국립국어원 2015-01-31

발간등록번호
11-1371028-000588-01

외국 주요 점자 규정 번역 및 점자 교육 콘텐츠 개발

연구 책임자
김영일

국립국어원

제 출 문

국립국어원장 귀하

국립국어원과 체결한 연구용역 계약에 따라 '외국 주요 점자 규정 번역 및 점자 교육 콘텐츠 개발'에 관한 연구 보고서를 작성하여 제출합니다.

■ 사업기간: 2015년 05월 ~ 2015년 12월

2015년 12월 10일

연구 책임자: 김영일(조선대학교 교수)

연구 기관 사단법인 한국시각장애인연합회

연구 책임자 김영일
공동 연구원 김호식, 홍성계, 오태민
강완식, 이현주, 오혜리
김헌용, 박옥련, 이태훈
연구 보조원 최은정

<주관 연구 기관> 사단법인 한국시각장애인연합회

<연구진>	
책임 연구원	김영일(조선대학교 교수)
공동 연구원	김호식(하상장애인복지관 관장)
	홍성계(미국 아리조나 주립대학교 교수)
	오태민(대한 안마사협회 안마수련원 교사)
	강완식(한국시각장애인연합회 팀장)
	이현주(하상장애인복지관 팀장)
	오혜리(국립장애인도서관 점역·교정사)
	김헌용(경원중학교 교사)
	박옥련(나사렛대학교 겸임 교수)
	이태훈(세한대학교 교수)
연구 보조원	최은정(한국시각장애인연합회 직원)

<국문 초록>

외국 주요 점자 규정 번역 및 점자 교육 콘텐츠 개발

우리나라 시각장애인에게 2015년은 특별한 의미가 있다. 그것은 전 세계 시각장애인들의 자료 접근·이용 기회를 저작권 면에서 지원하기 위해 2013년 모로코의 마라케시에서 세계지적재산기구가 체결한 국제조약을 우리나라가 비준하였기 때문이다. 향후 우리나라 시각장애인은 외국에서 제작된 점자자료 등을 과거보다 훨씬 더 자유롭게 접근·이용할 수 있게 될 것이라고 전망된다. 이와 같은 국제화 및 정보화 시대에 우리나라 시각장애인들이 영어와 일본어 등 외국 점자 규정을 정확하게 익혀 사용할 수 있도록 교재 및 온라인 강의 자료 등을 개발·보급할 필요가 있다. 나아가, 우리나라의 '한국 점자 규정'도 외국의 점자 규정 동향에 맞게 발전시켜 가야 한다.

이 연구는 통일영어점자와 미국영어점자를 비교·분석함으로써 국제 동향에 부응하는 한국 점자 규정 개정 방안을 도출하고, 통일영어점자 번역 및 온라인 강의 자료 개발과 일본어 분야 점역·교정사 양성 교재 개발을 통해 우리나라 시각장애인의 국외 대체자료 접근·이용 기회를 확대하는 것이 목적이었다. 이러한 목적을 달성하기 위해 이 연구에서는 다음과 같은 세부 과제를 수행하였다. 첫째, 국제영어점자위원회의 '통일영어점자 규정(제2판)'(Simpson, 2013)을 한글로 번역하여 한국어판 "통일영어점자 규정"을 묵자와 점자 자료로 발간하였다. 둘째, 점역 분야 전문가와 점자 사용 시각장애인을 위해 통일영어점자에 관한 온라인 강의자료를 개발하였다. 셋째, 미국영어점자와 통일영어점자 비교 연구를 통해 한국 점자 규정 개정 방향을 제시하였다. 넷째, 우리나라 시각장애인의 일본어 자료 접근·이용을 촉진시키기 위해 일본어 점역·교정사 양성 교재를 개발하였다.

통일영어점자와 미국영어점자를 비교한 결과 통일영어점자의 개정 내용을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 표식, 단어약자, 묶음약자 구절표, 모드, 글자체표 등

새로운 용어를 도입하였다. 둘째, 미국영어점자의 약자 9개를 폐지하였을 뿐만 아니라 약자와 관련된 여러 예외 규정을 개정하여 약자 관련 예외규정을 축소시켰다. 셋째, 기본 점형과 기본 점형을 구분하고 이들의 조합을 통해 문장 부호, 변음 부호 및 일반 기호 등을 체계적으로 제시하였다. 넷째, 각종 기호를 새롭게 지정할 때 점자의 부피를 우선적으로 고려하기보다는 점자와 묵자의 일대일 대응을 원칙으로 표기의 정확성을 제고하는 방향으로 개정하였다. 다섯째, 묵자를 점자로 변환하거나 점자를 묵자로 변환하는 과정이 용이하도록 다양한 규정을 정비하였다. 여섯째, 어문 점자와 수학·과학·컴퓨터 점자를 통합시켰다. 일곱째, 미국영어점자와 영국영어점자의 두 체계를 단일 체계로 통합시켰다.

이러한 비교 결과를 근거로 현행 '한국 점자 규정'의 개정 방향을 결론으로 제시하면 다음과 같다. 첫째, 점자와 묵자의 일대일 대응을 확대하여야 한다. 둘째, 점형 구성을 일정한 원리를 수립하여 체계적으로 적용하여야 한다. 셋째, 약자와 관련된 예외 규정을 최소화하여야 한다. 넷째, 점자의 부피보다는 표기의 정확성을 우선적으로 고려하여야 한다. 다섯째, 점역과 역점역 프로그램 개발에 적합하도록 점자 규정을 정비하여야 한다. 여섯째, 한글, 수학, 과학 및 컴퓨터 점자의 호환성을 높여야 한다. 일곱째, 음악 점자는 국제적인 음악 점자 규정을 최대한 수용하여야 한다.

이 연구를 수행한 결과와 결론을 근거로 제언을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 점자 규범에 대한 연구와 교육 및 홍보 등을 위한 가칭 '점자 한마당 누리집'을 구축하여야 한다. 둘째, '점자 규범 정비위원회'를 체계적이고 안정적으로 운영하기 위한 운영 세칙을 제정하여야 한다. 셋째, 점자 규범 정비를 위한 기초연구를 추진하여야 한다. 넷째, 점자의 디지털화를 촉진시킬 수 있는 기술 개발 등을 지원하여야 한다. 다섯째, 국립국어원의 점자 관련 예산을 확대하여야 한다.

주요어: 점자, 미국영어점자, 통일영어점자, 점자 규범 정비 위원회, 한국 점자 규정

목 차

<국문 초록>

제 1 장 서론

1. 연구의 필요성 및 목적 ····· 3

2. 연구 방법 ····· 5

제 2 장 통일영어점자 규정 번역

1. 개요 ····· 9

2. 번역 절차 ····· 10

제 3 장 통일영어점자 온라인 강의 자료 개발

1. 개요 ····· 13

1) 개발 목적 ····· 13

2) 콘텐츠 구성 ····· 13

3) 콘텐츠 개발 과정 ····· 14

2. 개발 절차 ····· 15

1) 현황 분석을 통한 개발 방향 수립 ····· 15

2) 학습 설계 방안 ····· 16

3) 사용자 인터페이스(UI) 구성 ····· 16

4) 디자인 컨셉 ····· 17

5) 웹 접근성 ····· 19

제 4 장 미국영어점자와 통일영어점자 규정 비교

1. 개요 ····· 20

2. 용어 ····· 20
3. 약자 ····· 21
1) 폐지된 약자 ····· 21
2) 변경된 약자 규정 ····· 23
4. 문장 부호 ····· 32
1) 점형 변경 ····· 32
2) 규정 변경 ····· 35
5. 대문자표기 ····· 37
6. 글자체 ····· 40
7. 악센트와 변음 부호 ····· 45
8. 숫자 표기 ····· 48
9. 1급 점자표 ····· 51
10. 일반 기호와 표식 ····· 56
11. 분수와 첨자 ····· 58
12. 컴퓨터 자료 점역 ····· 60
13. 점역자 정의 기호 ····· 61
14. 소결 ····· 62
1) 점자와 묵자 체계의 일관성 확대 ····· 62
2) 점형 구성의 체계화 ····· 64
3) 약자 관련 예외 규정 축소 ····· 66
4) 점자의 부피보다 표기의 정확성 우선 고려 ····· 68
5) 점역과 역점역 프로그램 개발의 최적화 ····· 69
6) 분야 간 점자 규정의 통합화 ····· 70
7) 점자 규정의 국제화 ····· 71

제 5 장 일본어 점역·교정사 양성 교재 개발

1. 개요 ····· 75

2. 개발 절차 ····· 75

제 6 장 결론 및 제언

1. 결론 ····· 81

2. 제언 ····· 82

참고문헌 ····· 85

표 목차

<표 2-1> 통일영어점자 규정의 목차 ····· 9

<표 2-2> 통일영어점자 규정 번역 절차 ····· 11

<표 3-1> 수행 현황 신규 콘텐츠 개발 ····· 13

<표 3-2> 통일영어점자 강의 콘텐츠 개발 과정 ····· 14

<표 3-3> 학습 Flow ····· 16

<표 4-1> 미국영어점자와 통일영어점자의 띄어쓰기 비교 ····· 24

<표 4-2> 미국영어점자와 통일영어점자의 묶음 약자 용례 비교 ····· 27

<표 4-3>미국영어점자와 통일영어점자의 축어용례 비교 ····· 29

<표 4-4> 미국영어점자와 통일영어점자의 문장 부호 점형 비교 ····· 32

<표 4-5> 미국영어점자와 통일영어점자의 문장 부호 용례 비교 ····· 36

<표 4-6> 미국영어점자와 통일영어점자의 대문자 표기 비교 ····· 39

<표 4-7> 통일영어점자의 글자체 점형 구성표 ····· 42

<표 4-8> 미국영어점자와 통일영어점자의 글자체 용례 비교 ····· 44

<표 4-9> 통일영어점자의 주요 변음 부호 ····· 45

<표 4-10> 미국영어점자와 통이 영어 점자의 악센트 용례 비교 ····· 47

<표 4-11> 미국영어점자와 통일영어점자의 숫자 표기 용례 비교 ····· 50

<표 4-12> 미국영어점자와 통일영어점자의 제1급 점자 기호 용례 비교1 ····· 54

<표 4-13> 미국영어점자와 통일영어점자의 제1급 점자 기호 용례 비교2 ····· 55

<표 4-14> 미국영어점자와 통일영어점자의 일반 기호의 점형 비교 ····· 56

<표 4-15> 미국영어점자와 통일영어점자의 연산 및 비교 기호 점형 ····· 57

<표 4-16> 미국영어점자와 통일영어점자의 일반 기호 용례 비교 ····· 57

<표 4-17> 미국영어점자와 통일영어점자의 분수 및 첨자 기호 용례 비교 ····· 59

<표 5-1> 일본어 점역·교정사 양성 교재의 목차 ····· 76

<표 5-2> 일본어 점역·교정사 양성 교재 개발 절차 ····· 77

그림 목차

<그림 1> 콘텐츠 화면 ····· 17
<그림 2> 오늘의 주제 ····· 18
<그림 3> 학습목표 ····· 18
<그림 4> 학습하기 1 ····· 18
<그림 5> 학습하기 2 ····· 18
<그림 6> 오늘의 핵심 ····· 19
<그림 7> 다음 시간에는 ····· 19
<그림 8> 웹접근성 화면 ····· 20

부 록

<부록 1> 통일영어점자 번역 용어 목록 ····· 89
<부록 2> 통일영어점자 온라인 강의 원고 ····· 92
<Abstract> ····· 147

제 1 장

서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라 시각장애인이 과거보다 외국의 점자자료를 접근·이용할 수 있는 기회가 확대되었다. 정보 통신 기술 환경이 변함에 따라 시각장애인들이 외국에서 제작된 대체자료를 인터넷 등을 통해 쉽게 접근하게 되었다. 2012년 이후 국립장애인도서관에서는 미국의 온라인도서관인 북셰어(www.bookshare.org) 등에 우리나라 시각장애인이 회원으로 가입하여 외국 자료를 이용할 수 있는 프로그램을 운영하고 있다. 2015년 우리나라는 세계지적재산기구가 2013년 모로코의 마라케시에서 결의한 조약에 비준함으로써 앞으로 시각장애인들은 외국의 점자자료 등을 과거보다 훨씬 자유롭게 접근·이용할 수 있는 국제법의 토대가 마련되었다. 우리나라 시각장애인들이 외국의 점자 자료를 정확하고 효과적으로 이용하기 위해서는 외국의 점자 규정에 대한 정확한 자료를 개발하고, 교육할 필요가 있다.

20세기 초 세계 대부분의 국가가 6점 형 점자를 시각장애인의 문자인 점자로 채택하였다. 그러나 국가마다 자국의 문자 체계에 맞게 점자를 발전시켜 왔고, 어문학, 수학, 과학, 컴퓨터, 음악 등 분야마다 각기 적합한 점자 규정을 개발·사용해 왔다. 영어점자의 경우 미국과 캐나다 및 뉴질랜드가 채택한 미국영어점자 규정과 영국, 호주, 남아프리카공화국 등이 채택한 영국판 영어점자 등이 공존하여 왔다(Bogart & Koenig, 2005). 또한 어문 분야의 점자, 수학·과학 분야의 네메스코드(Nemeth Code) 및 컴퓨터 점자 등이 별도로 규정되어 사용되어 왔다.

2004년 국제영어점자위원회(International Council on English Braille: ICEB)가 발표한 통일영어점자는 영어 사용 국가 간 및 점자 적용 분야 간의 점자 규범을 통합시키기 위해 10년 이상 개발해 온 새로운 영어 점자 규정이다. 통일영어점자 규정 채택과 시행은 국제영어점자위원회에 소속한 개별 회원국의 점자위원회가 최종적으로 결정할 사항이라고 위임되었으므로 통일영어점자 채택은 국가마다 그 시기를 달리 하였다. 2005년 호주 점자위원회가 가장 먼저 통일영어점자를 자국의 점자로 채택하였다(Bogart, 2009; Jolley, 2005). 호주에 이어 뉴질랜드와 나이지리아 및 남아프리카공화국도 통일영어점자를 자국의 점자 체계로 공인하였다. 2010년 캐나다에서도 통일영어점자를 채택하기로 결정하였다.

오랜 논의 끝에 영국에서도 2013년 이후 통일영어점자를 자국의 점자 체계로 공인하기로 결정하였다. 2012년 11월 2일 미국은 국제영어점자위원회 회원국 중 가장 늦게 통일영어점자 채택을 결의하였으며, 2016년 1월 4일부터 통일영어점자를 적용하기로 결의하였다. 따라서 2016년 이후 세계의 모든 영어 사용 국가에서 제작되는 영어 점자자료는 통일영어점자 규정을 준수할 것이므로 우리나라 시각장애인 및 점역·교정사에게 통일영어점자 규정에 대한 교육이 필요하다.

우리나라 시각장애인과 점역·교정사들이 일본어 점자를 정확하게 익힐 수 있는 자료가 필요하다. 2011년 이후 국립국어원은 분야별 점역·교정사 양성 교재를 지속적으로 개발·보급함으로써 우리나라의 점자 전문 인력 확충에 기여하고 있다. 2011년 한글점자 분야의 국어 점역·교정사 양성 교재(조성재 등, 2011), 2012년 영어 점역·교정사 양성 교재(오윤진 등, 2012), 2013년 수학·과학·컴퓨터 점역·교정사 양성 교재(조성재 등, 2013)를 각각 개발·보급하였다. 시각장애인과 점역·교정사들을 대상으로 우리나라 점역·교정사 자격 제도 개선 방안에 관한 델파이 연구를 수행한 결과 시각장애인과 점역·교정사들이 영어 이외에 일본어 등 다른 외국어 분야의 점역·교정사 검정 과목을 마련해 달라는 요구가 조사되었다(김영일, 2010). 이러한 연구 결과를 검토한 (사)한국시각장애인연합회에서는 다른 외국어 중 일본어를 우선 추가하기로 하였다. 일본어 점역·교정사 양성 교재 개발은 일본어 분야 점자 전문가 양성을 촉진시키게 될 것이다. 일본어 점역·교정사 인력 양성은 안마와 침술 분야 등 일본어 자료에 대한 시각장애인의 정보 접근 요구를 충족시킬 수 있는 기반이 될 것이다.

이 연구는 통일영어점자와 미국영어점자를 비교·분석함으로써 국제 동향에 부응하는 한국 점자 규정 개정 방안을 도출하고, 통일영어점자 번역 및 온라인 강의 자료 개발과 일본어 분야 점역·교정사 양성 교재 개발을 통해 우리나라 시각장애인의 국외 대체자료 접근·이용 기회를 확대하는 것이 목적이다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 수행한 이 연구의 목표는 다음과 같다.

첫째, 국제영어점자위원회의 '통일영어점자 규정(제2판)'(Simpson, 2013)을 한글로 번역하여 한국어판 "통일영어점자 규정"을 묵자와 점자 자료로 발간하는 것이다.

둘째, 점역 분야 전문가와 점자 사용 시각장애인을 위해 통일영어점자에 관한 온라인 강의 자료를 개발하는 것이다.

셋째, 미국영어점자와 통일영어점자 비교 연구를 통해 한국 점자 규정 개정(안)을 제시하는 것이다.

넷째, 우리나라 시각장애인의 일본어 자료 접근·이용을 촉진시키기 위해 일본어 점역·교정사 양성 교재를 개발·보급하는 것이다.

2. 연구 방법

이 연구에서는 각각의 연구 목표에 적합한 연구 방법을 적용하여 연구 과제를 수행하였다. 연구 목표별 연구 방법을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 국제영어점자위원회의 “통일영어점자 규정(제2판)”을 번역하기 위해 연구자들은 우선 주요 용어의 한글 번역(안)을 작성하였다. 이는 통일영어점자에서는 미국영어점자와는 달리 새로운 용어를 사용하고 있기 때문에 연구자들 간의 합의가 필요하였고, 번역전문기관의 경우 점자, 특히 영어점자에 대해서는 생소할 것이므로 주요 용어에 대한 한글 번역(안)을 번역 착수 단계에 제공하는 것이 번역 초안의 질을 높이는 전략이라고 판단하였던 것이다. 복수의 번역전문업체를 비교한 결과 외국어대학교 통번역센터를 번역 초안을 담당할 전문기관으로 선정하였다. 연구진은 외국어대학교 통번역센터 소속 번역자와 유선전화 또는 온라인으로 번역에 필요한 자문을 제공하였고, 연구 수행 과정을 주기적으로 점검하였다. 외국어대학교 통번역센터에서 번역 초안을 완료한 후 연구진은 개별 연구원의 교정과 연구진 전체의 교정을 병행하였다. 개별 연구원의 제1 교정을 진행하면서 제1 교정 결과를 연구진 공동으로 검토하였다. 연구진 공동의 교정을 반영한 제1 교정본을 다른 연구원 두 명이 각각 제2 교정 및 제3 교정을 실시하였다. 제3 교정본을 토대로 묵자 개고본을 편집하였다.

둘째, 점역·교정 전문가와 점자 사용 시각장애인을 위한 통일영어점자 온라인 강의 자료를 개발하기 위해 연구진은 강의 원고를 작성한 후 강의 동영상을 촬영하였다. 연구진이 작성한 강의 원고와 촬영한 동영상 자료를 기초로 온라인 콘텐츠 제작 전문업체에 의뢰하여 비장애인 전문가와 시각장애인들이 모두 접근·이용할 수 있는 온라인 강의 콘텐츠를 개발하기 위해 강의 프로토 타입에 대한 자문을 구하기 위한 자문회의를 실시하였다. 자문위원은 시각장애인 보조공

학전문가, 점역·교정사, 시각장애학교 영어 교사 등 총 5명으로 구성하였다. 온라인 콘텐츠 전문업체인 (주)동성미디어가 콘텐츠를 완료한 후 온라인 강의자료에 대한 검토를 위한 자문위원회를 실시하였다.

셋째, 미국영어점자와 통일영어점자 규정을 비교·분석하기 위해 세 가지 연구 전략을 활용하였다. 우선, 학술지 등 정기간행물과 온라인자료를 검색·수집·분석하였다. 다음으로, 미국영어점자 영문 규정과 통일영어점자 원문 규정을 비교·분석하였다. 미국영어점자와 통일영어점자의 비교 결과를 토대로 한국 점자 규정 개정 방안에 대해 점자규범정비위원회의 한글·외국어 분과 전문위원들의 의견을 청취하였다.

넷째, 일본어 점역·교정사 양성 교재를 개발·보급하기 위해 연구진은 우선 집필에 필요한 참고문헌을 조사·수집하였다. 연구진은 양성 교재의 목차(안)과 점역·교정사 예시 문제를 개발한 후 일본어 점역이 가능한 점역·교정사, 시각장애학교 일본어 교사, 일본어 전공 시각장애인 등으로 자문위원을 구성하여 양성 교재의 목차, 예시 문제에 대한 검토를 받았다. 연구진이 약 3개월에 걸쳐 양성 교재 원고를 집필한 후, 집필에 참여하지 않은 다른 연구원 두 명이 원고를 교정하였다. 집필진은 교정을 반영하여 양성 교재의 개고본을 집필하였고, 개고본이 완료된 이후 집필진은 공동으로 개고본을 윤문하여 수정본을 완료하였다. 일본어 점역·교정사 양성 교재의 수정본을 점역한 후 점역의 정확성을 확인하고 점자본과 묵자본 일본어 점역·교정사 양성 교재를 비교하였다. 이 과정에서 발견된 오류 등을 수정하여 “일본어 점역·교정사 양성 교재”의 최종본을 집필하였다.

제 2 장

통일영어점자 규정 번역

1. 개요

이 연구에서 번역한 “통일영어점자 규정”은 2013년 국제영어점자위원회(International Council on English Braille)가 발간한 “The Rules of Unified English Braille, 2nd edition”(Simpson, 2013)이다. 통일영어점자 개발은 1991년 북미점자위원회(Braille Authority of North America)의 제안에 따라 착수되었다. 1993년 호주 시드니에서 개최된 제1차 국제영어점자위원회 집행위원회는 북미점자위원회가 수행하던 통일영어점자 연구 사업을 국제영어점자위원회의 사업으로 공식적으로 승인한 후, 총괄위원회와 6개 분야 실행위원회를 조직하여 통일영어점자 개발 사업을 지속하였다. 2004년 국제영어점자위원회는 제3차 총회에서 통일영어점자 개발 완료를 선언하였다. 2004년 이후 호주, 남아프리카공화국, 뉴질랜드, 캐나다 및 나이지리아가 통일영어점자를 자국의 표준 점자로 채택하였다. 2010년 국제영어점자위원회는 사실상 통일영어점자 개발을 완전히 종료하였다고 판단하고, 규범관리위원회(Code Maintenance Committee)를 설치함으로써 통일영어점자 관리 단계에 진입하였다고 선포하였다. 또한 2010년 국제영어점자위원회는 “통일영어점자 규정, 제1판”을 발간하였다. 그 후 “통일영어점자 규정, 제1판”에서 발견된 일부 오류를 수정·보완하여 2013년 “통일영어점자 규정, 제2판”을 발간하였다.

이 연구에서 번역한 “통일영어점자 규정”의 목차를 제시하면 <표 2-1>과 같다.

〈표 2-1〉 통일영어점자 규정의 목차

역자 서문
초판 머리말
제2판 머리말
초판 서문
제2판 서문
감사의 글
규정집 소개
제1장 서론
제2장 용어와 일반 규정
제3장 일반기호와 표식
제4장 문자와 변음 부호
제5장 1급 점자 모드
제6장 숫자 모드
제7장 문장 부호
제8장 대문자 표기
제9장 글자체
제10장 약자
제11장 이공학 자료

제12장 근대 이전의 영어
제13장 외국어
제14장 규정 변환
제15장 운율과 강세 및 어조
제16장 선 모드와 안내점
부록 1 축어 목록
부록 2 단어 목록
부록 3 기호 목록

2. 번역 절차

연구진은 “통일영어점자 규정”을 번역하기 위해 우선 통일영어점자의 주요 용어를 선정하여 한글화하는 작업을 수행하였다. 이를 위해 연구진은 두 번에 걸친 번역 기획 회의를 통해 ‘주요 용어 번역 목록’을 개발하였다. 주요 용어의 한글화는 “한국 점자 규정”(문화광광부 고시 2006-39호), 국정 교과용도서인 “점자 익히기”(교육과학기술부, 2009), “점역·교정사 양성 교육자료집(영어)”(국립국어원, 2012) 등을 근거로 기존에 사용하던 용어와의 일관성을 유지하였으나 통일영어점자 규정에서 요구되는 새로운 용어에 대해서는 연구진들 간의 토의를 통해 새로운 한글 용어를 제안하였다. 연구진은 주요 용어에 대한 한글 번역의 타당성을 확보하기 위해 점자 분야 전문가 2인과 국어 전문가 1인의 검토를 받아 원래 마련하였던 주요 용어 중 일부를 수정한 후 “통일영어점자 규정” 번역에 최종 반영하였다(<부록 1> 참조).

“통일영어점자 규정”의 번역 초고는 한국외국어대학교 통번역센터에 의뢰하여 작성되었다. 연구진은 번역 담당자에게 점자의 특성, 영어점자의 규정, 연구진이 개발한 용어 등에 대해 자문을 제공하면서 협업 형태로 초고를 완성하였다.

연구진은 “통일영어점자 규정”의 번역 초고를 개별 및 공동 교정 작업을 거쳐 수정·보완하였다. 연구원 1명이 초고를 교정한 후 연구진 전체가 모여 윤문 형태로 공동 교정 작업을 수행하였다. 연구진 전체의 공동 작업이 완료된 이후에도 다른 연구원 두 명이 각각 개별적으로 교정본 전체를 다시 검토하는 방식으로 초고를 총 4회에 걸쳐 수정하였다.

마지막으로, 연구진은 “통일영어점자 규정” 수정본을 점역한 후 점역본과 묵자본을 비교·검토하였다. 연구진은 점자본과 묵자본의 일관성 및 점역의 정확성

을 확보하기 위해 점역본과 묵자본을 대조하며 검토하였다. 이 연구의 “통일영어점자 규정” 번역 과제의 세부 절차를 추진 시기별로 나누어 제시하면 <표 2-2>와 같고, “통일영어점자 규정” 한국어판은 별도의 자료로 발간하였다.

〈표 2-2〉 통일영어점자 규정 번역 절차

추진 시기	세부 절차
5월	○ 번역 기획 회의(1차) - 번역 및 감수 세부 계획 수립 - 주요 용어 목록 작성 ○ 연구자별 주요 용어 번역(안) 작성 ○ 번역 전문업체와의 계약 체결 - 업체: 한국외국어대학교 통번역센터 ○ 번역 기획 회의(2차) - 주요 용어 번역(안) 공동 검토
6월	○ 번역전문업체의 번역 착수 - 범위: 통일영어점자규정 제1~8장 - 전문업체와 연구자 간 유선 전화 및 온라인을 통한 주기적 협의 ○ 번역 초안 중간 검토 - 범위: 통일영어점자 규정 제1~8장 - 방법: 유선 통화 및 온라인 회의
7월	○ 전문번역업체 번역(계속) - 범위: 통일영어점자 규정 제9~16장 - 연구자의 유선 통화 및 온라인을 통한 지속적 협의 ○ 전문번역업체 번역 완료('15.7.31)
8월	○ 개별 연구원 제1 교정 - 담당 연구원: 김헌용 - 범위: 제3~10장 ○ 연구원 공동 교정(회의 4회 실시) - 범위: 규정 제3~8장
9월	○ 개별 연구원 제1 교정(계속) - 범위: 규정 제11~16장 - 담당 연구원: 김헌용 ○ 연구원 공동 교정(회의 4회 실시) - 범위: 규정 제9~14장
10월	○ 개별 연구원 제1 교정(완료) - 범위: 규정 서문~제2장, 부록 ○ 연구원 공동 교정 - 범위: 제15~16장, 서문~제2장, 부록 ○ 개별 연구원 제2 교정 - 범위: 규정 서문~제8장 - 담당 연구원: 김영일
11월	○ 개별 연구원 제2 교정(완료) - 범위: 규정 제9~16장, 부록 - 담당 연구원: 김영일 ○ 개별 연구원 제3 교정 - 범위: 규정 전체 - 담당 연구원: 김호식 ○ 묵자 번역본 편집 자문회의 ○ 묵자 번역본 편집
12월	○ 한국어판 통일영어점자규정 점역 ○ 한국어판 통일영어점자규정 인쇄

제 3 장

통일영어점자 온라인 강의 자료 개발

1. 개요

1) 개발 목적

2016년 이후 세계의 모든 영어권 국가에서는 점자 자료를 새로 제작할 때 통일영어점자 규정을 준수하게 된다. 통일영어점자 온라인 강의 자료 개발의 목적은 이미 미국영어점자를 알고 있는 우리나라 시각장애인과 점역·교정사를 대상으로 미국영어점자와 비교하여 통일영어점자에서 달라진 규정을 온라인 강의 자료로 제작하는 것이다. 통일영어점자 온라인 강의 자료는 우리나라 시각장애인의 영어로 된 국외 대체자료 접근·이용 기회를 확대하는 데 기여할 것이라고 전망된다.

2) 콘텐츠 구성

이 연구에서 개발한 통일영어점자 온라인 강의 자료는 통일영어점자에 대한 모든 규정을 소개하지 않았다. 이 연구에서는 온라인 강의 자료 개발에 소요되는 예산과 사업 수행 기간을 고려하여 미국영어점자를 익혀 사용하고 있는 시각장애인과 점역·교정사에게 미국영어점자에 비교하여 달라지는 통일영어점자 규정을 중심으로 강의 내용을 구성하였다. 이러한 개발 방향에 따라 통일영어점자 온라인 강의 내용을 10차시(1차시 30분 분량)로 구성하였으며, 각 차시별 주제를 제시하면 <표 3-1>과 같다.

〈표 **3-1**〉 수행 현황 신규 콘텐츠 개발

차시	차시명	비고
1	통일영어점자 개발 배경 및 과정	
2	대문자와 1급 점자 모드	
3	약자	
4	통일영어점자 사용 규칙 1	
5	통일영어점자 사용 규칙 2	

차시	차시명	비고
6	문장 부호	
7	글자체	
8	숫자	
9	기타 기호, 웹주소 및 파일 이름	
10	외국어 표기와 점자 규정 변환	

3) 콘텐츠 개발 과정

미국에서 영어점자를 가르치고 연구하는 공동연구원이 통일영어점자 강의안 초안을 작성하였다. 국내에서 영어 점역·교정사 양성 교육 등을 담당하는 또 다른 공동연구원이 강의안 초안을 한글 용어 반영, 동영상 강의 적합화 등 수정·보완하였다. 이러한 과정을 거쳐 마련된 강의안 최종본은 묵자와 점자로 온라인 강의 자료와 함께 이용할 수 있도록 탑재하였다(<부록 2> 참조).

통일영어점자 온라인 강의안 초안을 작성한 공동연구원이 강의안을 기초로 동영상 강의를 촬영하였다. 연구진은 통일영어점자 온라인 강의를 개발하기 위해 콘텐츠 제작 업체를 선정하여 온라인 자료 개발을 의뢰하였다. 제작 업체에서는 강의 프로토콜을 작성하고 자문위원회의 검토를 거쳐 차시별 30분 분량의 총 10차시 온라인 강의 자료를 개발하였다.

통일영어점자 온라인 강의 콘텐츠 개발 과정을 제시하면 <표 3-2>와 같다.

〈표 **3-2**〉 통일영어점자 강의 콘텐츠 개발 과정

월	추진 절차
5월	○ 강의 원고 집필 - 강의 목차 정리 - 강의 원고 초안 작성(1강) ○ 동영상 강의 개발 업체 조사
6월	○ 강의 원고 집필 - 강의 원고 초안 작성(2강~4강) ○ 동영상 강의 개발 업체 선정 - (주)동성미디어

7월	○ 강의 원고 집필 및 작성(1강, 5강~10강) - 샘플 동영상 강의샘플 동영상 강의 촬영 - 강의 원고 초안 촬영(1강) - 담당 연구원: 홍성계 ○ 동영상 강의 개발 방향 협의 - 동영상 강의 개발업체 계약 체결 - 7/9, 7/24 개발 방향 협의 회의 - 담당 연구원: 김영일, 이현주, 강완식, 최은정
8월	○ 강의 원고 집필 및 동영상 촬영 - 강의 원고 수정(2강~5강) - 동영상 강의 촬영(2강~4강) - 담당 연구원: 홍성계 ○ 동영상 강의 프로토 타입 설계 - 스토리보드 개발 및 디자인 시안 개발
9월	○ 강의 원고 집필 및 동영상 촬영 - 강의 원고 수정(6강~10강) - 동영상 강의 촬영(1강, 5강~10강) - 담당 연구원: 홍성계 ○ 동영상 강의 프로토 타입 설계 - 교수 설계 검토 및 협의 - 9/11 프로토 타입 시연회 - 프로토 타입 수정
10월	○ 강의 원고 집필 - 강의 예제 원고 추가 집필 - 담당 연구원: 홍성계 ○ 강의 개발 - 스토리 보드 작성(1강, 3강~10강) - 스토리 보드 검수(1강, 3강~10강) - 강의 개발(1강, 3강~10강) - 웹접근성 적용 플레이어 개발
11월	○ 강의 개발 - 강의 검수(1강, 3강~10강) - 웹접근성 검수(1강, 3강~10강) - 11/27 동영상 강의 자문위원회

2. 개발 절차

1) 현황 분석을 통한 개발 방향 수립

통일영어점자에 관한 모든 규정을 온라인 강의 자료로 개발하는 것은 예산과 사업 수행 기간 면에서 이 연구의 범위를 벗어나는 것이었다. 이 연구에서는 미국영어점자와 비교하여 통일영어점자에서 변경되는 규정을 중심으로 콘텐츠 개발의 기본 방향을 수립하였다. 따라서 이 연구에서 개발한 통일영어점자 온라인 강의 자료는 미국영어점자를 이미 익혀 사용하고 있는 시각장애인과 점역·교정

사가 주된 강의 대상이다.

2) 학습 설계 방안

이 연구에서 개발한 통일영어점자 온라인 강의 자료에서는 학습자의 학습 동기부여를 위한 도입(Intro)을 구성하였다. 또한, 통일영어점자를 상징화하여 화면을 설계하였다.

각 차시의 학습은 전문가 강의중심 동영상 강의형으로 개발하였다. 강사의 설명을 바탕으로 내용을 전개하였다. 핵심적인 내용을 압축적으로 구성하여 학습자의 몰입도를 높이고자 하였다. 또한, 강사의 동영상 강의와 함께 학습 교안이 제시되는 형태로 강의를 진행하였다.

이 연구에서 개발한 통일영어점자 온라인 강의 자료의 차시별 학습 흐름도(Flow)를 제시하면 <표 3-3>과 같다.

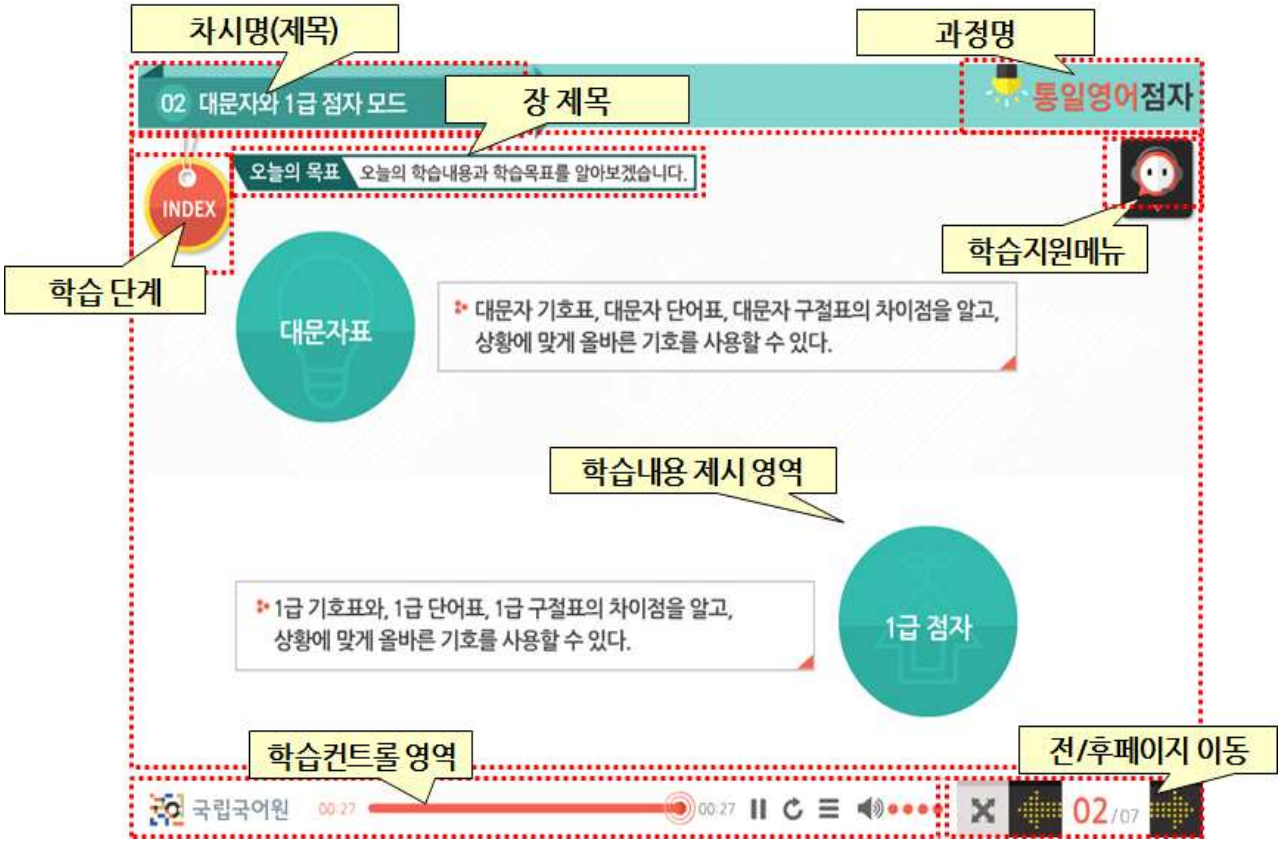
〈표 **3-3**〉 학습 **Flow**

단계	세부 단계	설명
시작하기	오늘의 주제	- 차시명 소개
	오늘의 목표	- 학습 목표 및 내용 제시
학습하기	전문가 동영상 강의	- 전문가(강사)의 생동감 있는 동영상 방식 - 도입부 및 강의 마무리 시 강사 영상을 함께 제공하여 학습 전개 단계를 알 수 있게 하고, 강의 내용이 적은 화면의 경우 강사 영상을 제공하여 강의의 단조로움을 완화시킴 - 강의내용이 많은 화면의 경우 도입 후 강사 영상은 가리고 교안 중심으로 내용 전개함
정리하기	오늘의 핵심	- 본 학습 내용을 정리하여 보여줌
	다음 시간에는	- 다음 차시명 소개

3) 사용자 인터페이스(UI) 구성

이 연구에서 개발한 통일영어점자 온라인 강의 자료는 학습자가 학습활동에

필요한 기능을 즉각적으로 인지할 수 있는 디자인을 적용하여 콘텐츠 UI를 구성하였다. 이러한 UI를 구현한 화면은 <그림 1>과 같다.



〈그림 1〉 콘텐츠 화면

4) 디자인 컨셉

이 연구에서 개발한 통일영어점자 온라인 강의 자료 화면의 디자인 컨셉은 다음과 같다.

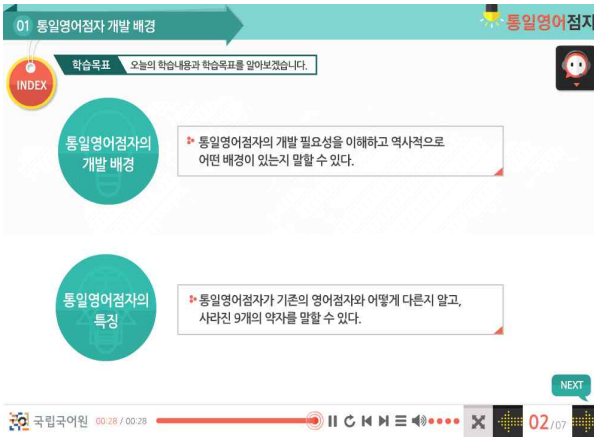
첫째, 국가 간 및 분야 간 차이가 있던 점자가 단일의 점자 규정인 통일영어점자로 통합되었다는 이미지를 보여줌으로써 통일영어점자 개발 과정의 상징성을 제시하였다.

둘째, 시각장애인 관련 오브젝트를 배경에 활용함으로써 시각장애의 정체성을 제시하였다.

셋째, 화려한 디자인 요소를 배제하고, 학습 내용에 집중할 수 있도록 세련되고 깔끔한 화면으로 구성하였다.

위에서 제시한 학습 설계 방안, UI 구성 및 디자인 컨셉을 기초로 개발한 통일영어점자 온라인 강의 자료의 학습 단계별 화면을 제시하면 <그림 2>~<그림 7>과 같다.

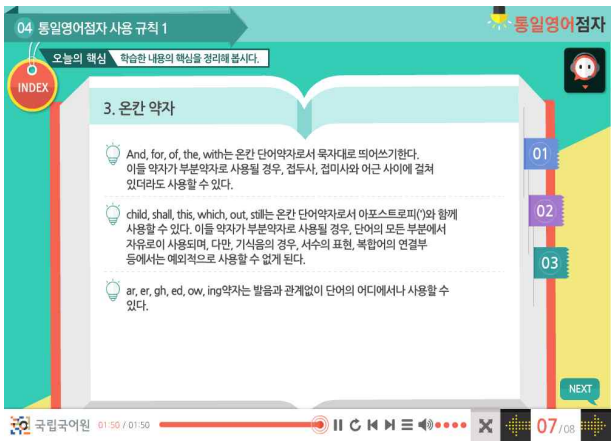
〈그림 **2**〉 오늘의 주제



〈그림 **3**〉 학습목표

〈그림 **4**〉 학습하기 **1**

〈그림 **5**〉 학습하기 **2**



〈그림 6〉 오늘의 핵심

〈그림 7〉 다음 시간에는

5) 웹 접근성

통일영어점자 온라인 강의 자료에 대한 시각장애인의 웹 접근성을 높이기 위해 다음과 같은 방안을 적용하였다.

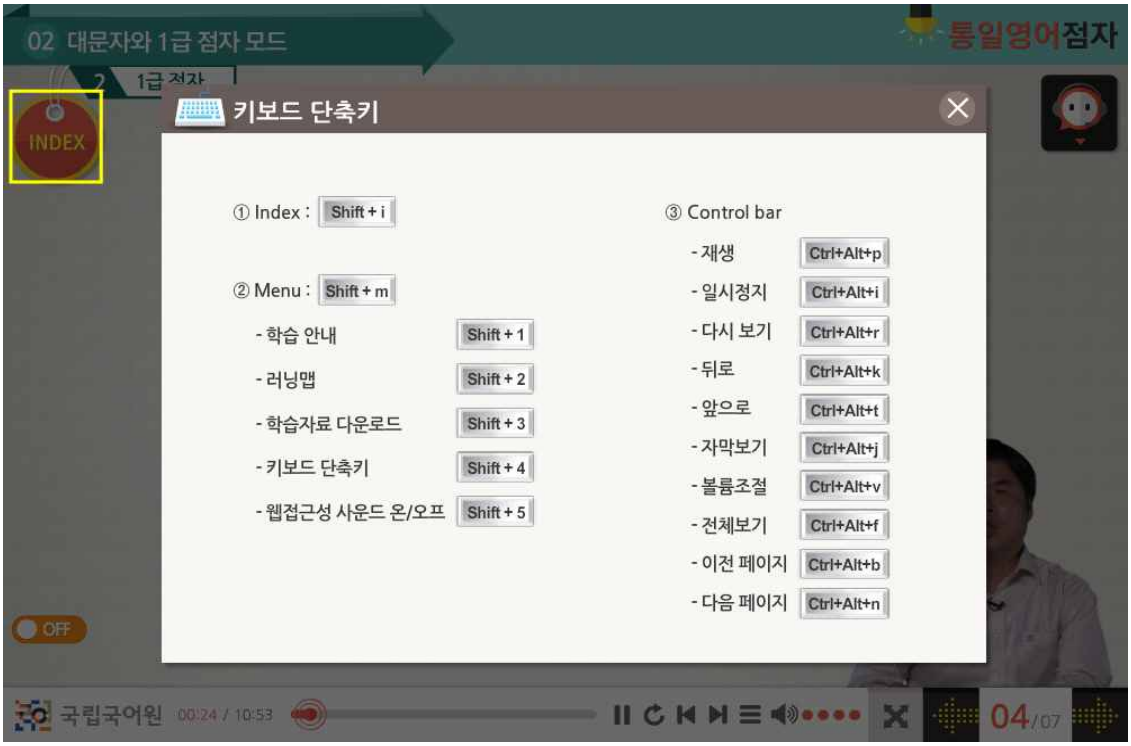
첫째, 메뉴를 각각 탐색할 때 자판의 탭(TAB)키를 누르면 메뉴로 순서대로 이동할 수 있게 하였다.

둘째, 인덱스(Index) 키를 사용해 학습 단계별 페이지로 이동할 수 있게 하였다.

셋째, 메뉴 키는 학습 안내, 학습 지도(learning map), 학습 자료 내려받기, 키보드 단축키, 웹 접근성 소리/온오프 기능 등으로 구성하였다.

넷째, 통제 막대(Control Bar) 키는 재생, 일시 정지, 다시 보기, 뒤로/앞으로 이동, 자막 보기, 소리크기 조절, 전체 보기, 이전 페이지, 다음 페이지 이동으로 구성하였다.

웹 접근성을 고려한 화면을 제시하면 <그림 8>과 같다.


02 대문자와 1급 점자 모드
통일영어점자
INDEX
키보드 단축키
① Index : Shift + i
② Menu : Shift + m
- 학습 안내 Shift + 1
- 러닝맵 Shift + 2
- 학습자료 다운로드 Shift + 3
- 키보드 단축키 Shift + 4
- 웹접근성 사운드 온/오프 Shift + 5
③ Control bar
- 재생 Ctrl+Alt+p
- 일시정지 Ctrl+Alt+i
- 다시 보기 Ctrl+Alt+r
- 뒤로 Ctrl+Alt+k
- 앞으로 Ctrl+Alt+t
- 자막보기 Ctrl+Alt+j
- 볼륨조절 Ctrl+Alt+v
- 전체보기 Ctrl+Alt+f
- 이전 페이지 Ctrl+Alt+b
- 다음 페이지 Ctrl+Alt+n
OFF
국립국어원 00:24 / 10:53
04/07

〈그림 **8**〉 웹접근성 화면

제 4 장

미국영어점자와 통일영어점자 비교

1. 개요

통일영어점자가 개발되기 이전 영어권 국가에서 사용하던 점자는 크게 미국영어점자와 영국영어점자로 구분할 수 있다(Bogart & Koenig, 2005). 미국영어점자는 북미점자위원회가 공인한 점자 규정이며, 미국, 캐나다 및 뉴질랜드가 이 규정을 채택하였다. 영국영어점자는 영국점자위원회(Braille Authority of the United Kingdom)이 공인한 점자 규정이며, 영국, 호주, 남아프리카공화국, 나이지리아 등이 채택하였다. 현재 우리나라에서는 북미점자위원회가 공인한 미국영어점자 규정을 채택하고 있다.

이 연구에서는 한국 점자 규정 개정에 주는 시사점을 찾기 위해 미국영어점자 규정과 통일영어점자 규정을 비교하였다. 이 연구에서 검토한 미국영어 점자 규정은 북미점자위원회가 2007년 공인한 "English Braille American Edition (EBAE)"이다. 이 연구에서 미국영어점자와 비교하기 위해 검토한 통일영어점자는 2013년 국제영어점자위원회가 발간한 “The Rules of Unified English Braille(UEB)”에 제시된 규정이다.

2. 용어

통일영어점자에서는 점형이 동일하더라도 규정이 일부 변경되었기 때문에 미국영어점자와는 다른 용어를 사용한다. 미국영어점자의 독립약자(whole-word sign)와 부분약자(part-word sign)를 통일영어점자에서는 각각 단어약자(word sign)와 묶음약자(group sign)라고 한다. 미국영어점자에서는 ‘but, can, do, every’ 등을 나타내는 약자를 ‘알파벳 독립약자(alphabetic whole-word contraction)’라고 한다. 이에 비해, 통일영어점자에서는 ‘알파벳 단어약자(alphabetic word sign)’라고 한다.

미국영어점자에서는 ‘child, shall, this, which, out, still’ 등을 ‘한칸 독립약자(one-cell whole-word signs)’라고 한다. 이에 비해, 통일영어점자에서는 ‘온칸 단어약자(strong word signs)’라고 한다. 미국영어점자에서는 ‘ch, gh, sh, th, wh,

ed, er, ou, st, ing, st' 등을 나타내는 약자를 '한칸 부분약자(one-cell part-word signs)'라고 한다. 이에 비해, 통일영어점자에서는 '온칸 묶음약자(strong group signs)'라고 한다.

미국영어점자에서는 'be, enough, were, his, in, was' 등을 나타내는 약자를 '하위약자(lower signs)'라고 한다. 이에 비해, 통일영어점자에서는 '하위 단어약자(lower word-signs)'라고 한다. 미국영어점자에서는 'ea, bb, cc, en, ff, gg ' 등을 나타내는 약자를 '하위 부분약자(lower part-word signs)'라고 한다. 이에 비해, 통일영어점자에서는 '하위 묶음약자(lower group signs)'라고 한다.

점자에서는 묵자에 없는 기호를 별도로 지정하여 사용할 필요가 있다. 대표적인 것이 미국영어점자의 '문자 표시(composition sign)' [⠰]이다. 통일영어점자에서는 이를 '1급 점자 기호표(grade 1 symbol indicator)'라는 명칭으로 바뀌었으며 그 기능도 확대되었다.

3. 약자

1) 폐지된 약자

미국영어점자에서 사용하는 약자는 총 189개이다. 그러나 통일영어점자에서는 약자 9개를 폐지하여 약자가 총 180개로 줄었다. 통일영어점자에서 폐지된 미국영어점자의 약자는 'ation' [⠨⠝], 'ally' [⠨⠁], 'to' [⠞], 'by' [⠃], 'into' [⠔⠞], 'com' [⠉], 'dd' [⠙], 'ble' [⠆], 'o'clock' [⠐⠕⠉]이다.

통일영어점자에서 미국영어점자의 약자 9개를 폐지한 것은 통일영어점자 개발 원리와 관계가 있다. 첫째, 묵자를 점자로 변환(점역)하거나 점자를 묵자로 변환(역점역)하는 과정의 자동화를 용이하게 하기 위함이었다. 둘째, 규정 간의 충돌 없이 최근 새롭게 요구되는 기호를 보다 많이 점자로 나타내기 위함이었다. 셋째, 약자 규정의 예외 사항을 최소화하기 위함이었다. 통일영어점자에서 폐지된 약자별 폐지 이유를 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

미국영어점자의 어미약자 'ation' [⠨⠝]과 'ally' [⠨⠁]가 폐지되었다. 이들 두

어미약자를 폐지한 것은 이들 약자에 포함된 [6점]이 대문자표 [⠠]과 중복되기 때문이다. ‘ation’과 ‘ally’의 약자를 단어 중간에 사용할 경우 ‘ation’ 또는 ‘ally’라고 읽는 대신 ‘N’ 또는 ‘Y’로 읽는 결과를 초래한다. 통일영어점자에서 약자 ‘ation’ [⠠⠝]을 사용할 수 없지만 약자 ‘tion’ [⠞⠝]은 유지되므로 ‘a’에 붙여 약자 ‘tion’를 사용한다.

미국영어점자의 하위 독립약자 ‘to’ [⠞], ‘into’ [⠞⠔] 및 ‘by’ [⠃]가 통일영어점자에서는 폐지되었다. 이와 같이 미국영어점자의 하위 독립약자 3개를 폐지한 이유는 약자 ‘to’의 점형이 느낌표의 점형 [⠮], 하위 독립약자 ‘by’의 약자 점형 [⠃]이 닫는 큰따옴표의 점형 [⠃]과 동일하므로 하위독립약자와 문장 부호 간 점형의 중복을 피하기 위해서이다. 또한, 이 하위독립약자 바로 뒤에 오는 단어와 붙여 쓰는 미국영어점자의 띄어쓰기 규정을 개정함으로써 묵자의 일반적인 띄어쓰기 규정을 점자에서도 준용할 수 있기 위해서였다. 이 세 하위 독립약자들이 폐지됨에 따라 ‘to, into, by’ 뒤는 묵자와 같이 띄어 쓴다. 단어 ‘into’를 표기할 때에는 하위약자 ‘in(⠔)’은 미국영어점자와 마찬가지로 통일영어점자에서도 사용하여야 한다.

미국영어점자의 하위 부분약자 ‘com’ [⠉]도 폐지되었다. 이 하위부분약자를 폐지한 것은 이 약자의 점형이 붙임표 및 줄표와 동일해 발생하는 혼동을 피하기 위해서였다. ‘com’의 약자를 폐지하면 붙임표와 줄표의 위치와 용법 면에서 보다 많은 융통성이 확보될 뿐만 아니라 띄어쓰기 규정에 과도한 주의를 기울일 필요가 없게 된다.

미국영어점자의 부분약자 ‘ble’ [⠇]도 폐지되었다. 부분약자 ‘ble’를 폐지한 것은 이 약자의 점형이 수표의 점형 [⠇]과 중복되기 때문이다. 약자 ‘ble’가 폐지됨에 따라 점형 [⠇]이 어문 자료의 어느 위치에 나오든지 상관없이 수표라는 것을 분명하게 알 수 있다.

미국영어점자의 하위 부분약자 ‘dd’ [⠐]도 폐지되었다. 통일영어점자에서는 단어의 중간에 사용하는 하위 부분약자 ‘dd’를 사용하지 않는다. 이렇게 ‘dd’를 나타내는 하위 부분약자를 폐지한 것은 이 약자의 점형 [⠐]이 마침표나 소수점의 점형 [⠐]과 동일해서 이로 인해 초래되는 혼동을 없애고자 했기 때문이다.

하위 부분약자 ‘dd’를 단어의 중간에 사용할 수 없게 됨에 따라 점형 [⠸⠸]이 단어의 중간에 나오면 그것은 마침표 또는 소수점으로 분명하게 인식될 수 있다.

미국영어점자의 축어 중 하나인 ‘o’c’ [⠕⠄⠉]도 폐지되었다. 통일영어점자에서 축어 ‘o’c’를 폐지한 것은 이 약자가 거의 사용되지 않기 때문이고, 또한 부분적으로는 대문자표 규정과 충돌되는 문제를 해결할 필요가 있었기 때문이다. 대문자표는 바로 뒤에 오는 글자에만 효력을 미친다. 따라서 아포스트로피가 나올 경우에는 그 뒤에 오는 글자가 대문자라면 대문자 기호표 [⠠]을 다시 사용하여야 한다. 따라서 단어 ‘o’clock’를 모두 대문자로 나타내기 위해서는 아포스트로피 뒤에 대문자 기호표를 반복해 사용하여야 한다. 비록 단어 ‘o’clock’를 대문자 단어표로 나타내는 경우가 흔하지는 않더라도 이러한 문제를 해결하기 위해 통일영어점자에서는 축어 ‘o’clock’를 폐지하였다.

2) 변경된 약자 규정

통일영어점자가 미국영어점자의 약자 180개를 그대로 사용하지만 약자 사용과 관련된 규정은 일부 변경되었다. 통일영어점자에서 변경된 약자 사용 규정을 띄어쓰기, 묶음약자, 축어 및 기타 상세 규정으로 나누어 제시하고자 한다.

(1) 띄어쓰기

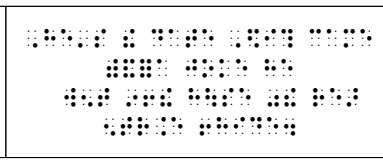
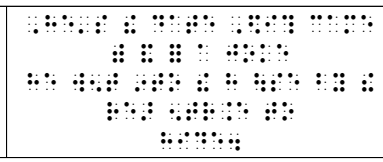
미국영어점자에서는 ‘to, into, by’에 해당하는 약자를 사용했을 뿐만 아니라 이들 약자와 바로 뒤에 오는 단어 사이를 띄어 쓰지 않았다. 그러나 통일영어점자에서는 이들 약자를 폐지하였기 때문에 이들 단어와 바로 뒤에 오는 단어를 띄어 써야 한다. 이것은 점자에서만 예외적으로 사용하던 띄어쓰기 규정을 폐지한 것이다.

미국영어점자에서는 독립약자 ‘and’ [⠯], ‘for’ [⠿], ‘of’ [⠷], ‘the’ [⠮], ‘with’ [⠾]이 서로 인접하거나 부정관사 ‘a’ [⠁]이 연이어 나올 경우에는 띄어쓰지 않았다(EABE section 37). 통일영어점자에서는 이러한 띄어쓰기 예외 규정을 폐지하였다. 즉, 통일영어점자의 온칸 약자는 묵자에 나오는 대로 점자에서도 서로 띄어 써야 한다.

띄어쓰기에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-1>과 같다.

〈표 4-1〉 미국영어점자와 통일영어점자의 띄어쓰기 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
to be or not to be	⠖⠃⠑ ⠕⠗ ⠝ ⠖⠃⠑	⠞⠕ ⠃ ⠕⠗ ⠝ ⠞⠕ ⠃
to do	⠖⠙	⠞⠕ ⠙
to still waters	⠖⠌ ⠺⠁⠞⠻⠎	⠞⠕ ⠌ ⠺⠁⠞⠻⠎
to the To Family	⠖⠮ ⠠⠞⠕ ⠠⠋⠁⠍⠊⠇⠽	⠞⠕ ⠮ ⠠⠞⠕ ⠠⠋⠁⠍⠊⠇⠽
into enough	⠔⠖⠢⠳⠣	⠔⠞⠕ ⠢
into his head	⠔⠖⠓⠊⠎ ⠓⠂⠙	⠔⠞⠕ ⠦ ⠓⠂
into the fray	⠔⠖⠮ ⠋⠗⠁⠽	⠔⠞⠕ ⠮ ⠋⠗⠁⠽
by and by	⠴⠯ ⠃⠽	⠃⠽ ⠯ ⠃⠽
by train by themselves	⠴⠞⠗⠁⠔ ⠴⠮⠍⠧⠎	⠃⠽ ⠞⠗⠁⠔ ⠃⠽ ⠮⠍⠧⠎
by Spring	⠴⠠⠎⠏⠗⠬	⠃⠽ ⠠⠎⠏⠗⠬
for a moment	⠿⠁ ⠍⠕⠰⠞	⠿ ⠁ ⠍⠕⠰⠞
with the crowd	⠾⠮ ⠉⠗⠪⠙	⠾ ⠮ ⠉⠗⠪⠙
with the option of and vote for the match	⠾⠮ ⠕⠏⠰⠝ ⠷⠯ ⠧⠕⠞⠑ ⠿⠮ ⠍⠁⠞⠡	⠾ ⠮ ⠕⠏⠰⠝ ⠷ ⠯ ⠧⠕⠞⠑ ⠿ ⠮ ⠍⠁⠞⠡
and with the result	⠯⠾⠮ ⠗⠑⠎⠥⠇⠞	⠯ ⠾ ⠮ ⠗⠑⠎⠥⠇⠞
of and for the people	⠷⠯⠿⠮ ⠏	⠷ ⠯ ⠿ ⠮ ⠏

He's the date Edith came with and for a joke he went into the house by the rear entrance to hide.		

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

(2) 묶음약자

통일영어점자에서도 미국영어점자와 마찬가지로 붙임표 없는 복합어의 두 단어에 걸쳐 있는 글자열을 묶음약자로 쓰지 않아야 한다(UEB section 10.11.1). 예를 들어 'Airedale'의 온칸 묶음약자 'ed' [⠫], 'Bighorn'의 온칸 묶음약자 'gh' [⠯], 'blowhard'의 온칸 묶음약자 'wh' [⠱], 'bottleneck'의 하위 묶음약자 'en' [⠢], 'grasshopper'의 온칸 묶음약자 'sh' [⠩, 'sweetheart'의 온칸 묶음약자 'th' [⠹]을 각각 사용할 수 없다. 그러나 미국영어점자 규정과 통일영어점자 규정을 보다 자세히 살펴보면 통일영어점자의 묶음약자 사용 범위가 전반적으로 더 확대되었다.

미국영어점자 규정에 따르면 접두사와 어간 사이에서 제1음절이 구분될 경우에는 부분약자를 사용할 수 없다(EBAE section 34-b-3). 예를 들어 'reduce, edict, predict' 등의 부분약자 'ed' [⠫], 'erupt, erect' 등의 부분약자 'er' [⠻], 'profess, profound' 등의 부분약자 'of' [⠷]을 각각 사용할 수 없다. 그러나 통일영어점자 규정에 따르면 일반적으로 단어의 인지를 방해하거나 발음을 왜곡하지 않는 한 접두사와 어간에 걸쳐 있는 묶음약자를 사용한다. 특히, 'ed, en, er, of, st'는 묶음약자로 나타낸다(UEB sections 10.11.2, 10.11.4, 10.11.5). 따라서 앞에서 예시한 단어를 표기할 때 해당 묶음약자를 각각 사용할 수 있다. 다만, 미국영어점자 규정에서와 마찬가지로 통일영어점자 규정에서도 'ea'가 접두사와 어간에 걸쳐 있는 경우에는 하위 묶음약자 'ea' [⠂]을 사용하지 않는다(UEB section 10.11.4). 예를 들어 'preamplifier, readjust, reappoint, reassure'의 ''a'는 하위 묶음약자 'ea'로 쓰지 않는다.

미국영어점자 규정에 따르면 어간에 접두사나 접미사를 추가함으로써 통상적인 점형이 바뀔 경우에는 약자를 사용할 수 없다(EBAE section 34-b-1). 예를 들

어 ‘uneasy’의 하위 부분약자 ‘ea’ [⠂], ‘unlessoned’의 어미약자 ‘less’ [⠇⠎], ‘disingenuous’의 부분약자 ‘ing’ [⠬], ‘undisturbed’의 부분약자 ‘st’ [⠌]을 각각 사용할 수 없다. 그러나 통일영어점자에서는 접두사가 추가된 단어나 붙임표 없는 복합어의 경우 원래 단어의 점자 형태가 바뀌더라도 원래 단어에 사용하지 않았던 묶음약자를 사용한다. 따라서 앞에서 예시한 단어의 경우 하위 묶음약자 ‘ea’, 어미 묶음약자 ‘less’, 온칸 묶음약자 ‘ing’, 온칸 묶음약자 ‘st’를 각각 사용한다.

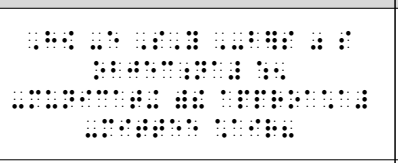
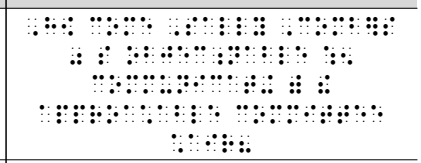
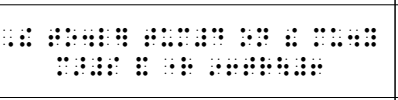
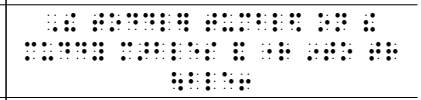
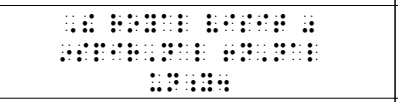
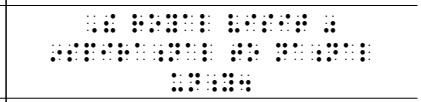
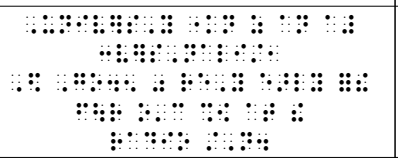
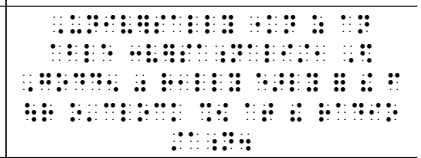
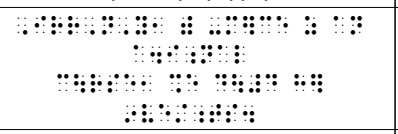
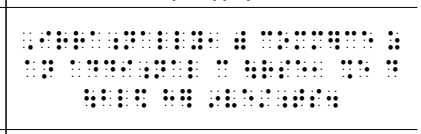
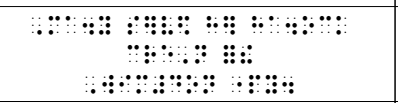
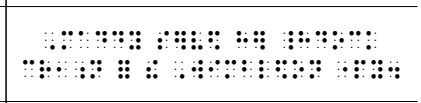
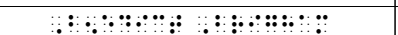
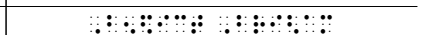
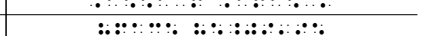
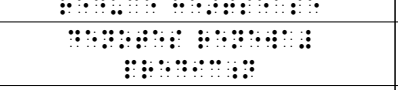
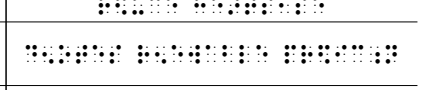
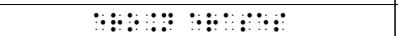
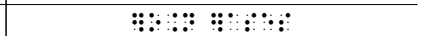
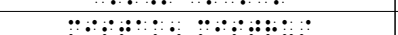
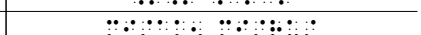
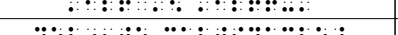
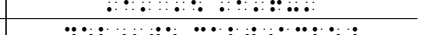
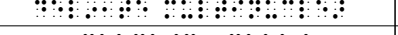
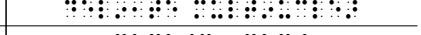
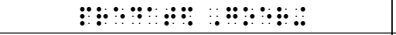
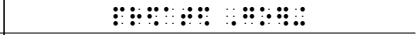
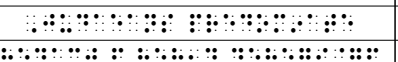
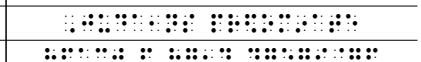
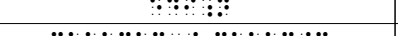
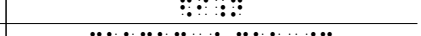
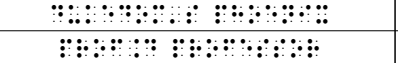
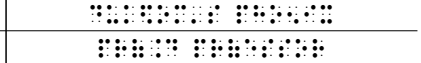
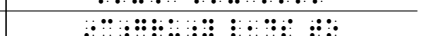
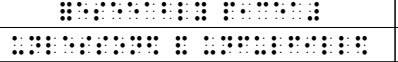
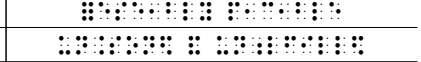
미국영어점자에서는 어간에 접미사가 붙거나 종결어미가 올 경우 하위 부분약자 ‘ea’ [⠂], ‘bb’ [⠆], ‘cc’ [⠒], ‘dd’ [⠲], ‘ff’ [⠖], ‘gg’ [⠶]만 예외적으로 사용할 수 있다(EBAE section 34-b-2). 그러나 통일영어점자에서는 원래 단어의 인지를 방해하거나 발음을 왜곡하지 않는 한, 단어와 접미사에 걸쳐 있거나 붙임표 없는 복합어의 첫 번째 단어 끝에 오는 묶음약자를 사용한다(UEB section 10.11.7).

미국영어점자에서는 이중모음을 구성하는 글자의 경우 부분약자를 사용하지 말아야 한다(EBAE section 25). 예를 들어 ‘encyclopaedia’의 부분약자 ‘ed’ [⠢], ‘Phoenix, maenad’의 부분약자 ‘en’ [⠢], ‘diaeresis, Goering, aerial’의 부분약자 ‘er’ [⠻]을 사용할 수 없다. 그러나 통일영어점자에서는 일반적으로 이중모음이 묵자에서 합자가 아닌 한 이중모음과 인접 문자에 걸쳐 있는 묶음약자를 사용한다. 따라서 앞에서 예시한 단어에 나오는 ‘ed, en, er’을 묶음약자로 나타낸다(UEB section 10-11.9).

하위 묶음약자 ‘ea’ [⠂]의 사용 범위가 확대되었다. ‘borealis, genealogy, Neapolitan’ 등과 같은 단어에 나오는 ‘ea’를 하위 부분약자로 표기할 수 있다. 또한 ‘Judaean, Liliaceae’ 등에서와 같이 이중모음의 일부인 ‘ea’를 하위 묶음약자 ‘ea’ [⠂]을 사용할 수 있도록 규정이 변경된 것은 위에서 언급한 바와 같다.

묶음약자(부분약자)에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-2>와 같다.

〈표 4-2〉 미국영어점자와 통일영어점자의 묶음 약자 용례 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
How come Sally Combers was so objectionable when communicating with the approachable committee chair?		
The toddler tumbled on the muddy marbles and right into trouble!		
The royal visit was inspirational to national unity.		
Universally known as an able conversationalist, Ed Godden was really early for the four o'clock show at the radio station.		
Irrationally, with commerce as an additional course, she doubled her investments.		
Maddy served her haddock creation for the Wimbledon party.		
Benedict Brigham		
reduce heartsease		
denotes renewable prediction		
erosion erases		
mistaken mistrust		
delineate multinuclear		
predated Goering		
Judaeans predominate		
redact and reread deregistered edition		
dukedom's phoenix		
profound professor		
incongruity leads to pandemonium		
foreseeably peaceable		
unlessoned and unfulfilled		
derail at Clemenceau		
undisturbed northeastern anteater		
freedom from boredom and lordosis		
aerial imagery		
deactivated preadmission		

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

(3) 축어

통일영어점자 규정이 미국영어점자 규정에 비해 축어를 단어의 일부로 쓸 때 적용하는 규정을 더 명료하게 제시하고 있다(UEB section 10.9.3). ‘braille’의 축어 ‘brl’과 ‘great’의 축어 ‘grt’는 어느 위치에 나오든지 상관없이 사용할 수 있다. 예를 들어 ‘Brailleste board, Marcillat-en-Combraille, France Greatford Hall, greatorex, greatgreatgreatgrandchildren, Mr Feelgreat’에 나오는 ‘braille’ 또는 ‘great’는 각각 축어를 사용한다. 단어 ‘children’의 축어는 모음이나 ‘y’가 바로 뒤에 오지 않는 한 항상 사용한다. 단어 ‘blind, first, friend, good, letter, little, quick’을 의미하는 축어는 단어를 시작하고 바로 뒤에 모음이나 ‘y’가 오지 않는 한 항상 사용한다. 예를 들어 ‘Firstbank’에서는 축어를 사용하지만 ‘Firstamerica’에서는 모음이 오므로 축어를 사용할 수 없다. ‘Ms Letterkenny’s Littleport home’에서는 ‘letter’와 ‘little’의 축어를 각각 사용하지만 ‘Mr Linkletter of Portlittle’에서는 ‘letter’와 ’little’가 단어를 시작하지 않기 때문에 해당 축어를 사용할 수 없다.

통일영어점자 규정이 미국영어점자 규정에 비해 축어의 혼동을 방지하는 규정을 더 명료하게 제시하고 있다. 독립적으로 사용된 글자열이나 긴 글자열의 시작 부분에 축어로 잘못 읽힐 수 있는 글자열 앞에는 1급 점자 기호표를 붙인다(UEB 10.9.5). 예를 들어 ‘ab initio et al’에서 ‘ab’와 ‘al’ 앞에는 각각 1급 점자 기호표를 붙이며, 미국영어점자 규정도 이를 명시하고 있다. 또한 축어로 잘못 읽힐 수 있는 글자열이 단어의 중간에 나오는 경우에도 전체 글자열 앞에 1급 점자 단어표를 붙이며, 그 글자열 중간에는 어떠한 약자도 사용하지 않는다(UEB section 10.9.6). 예를 들어 ‘Dobrljin’의 ‘brl’은 ‘braille’의 축어가 아니므로 1급 점자 단어표를 붙이는데 미국영어점자 규정에는 이러한 사항이 명시되어 있지 않다.

축어에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-3>과 같다.

〈표 4-3〉미국영어점자와 통일영어점자의 축어용례 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
deceived himself to-night	⠙⠑⠉⠑⠊⠧⠑⠙ ⠓⠊⠍⠎⠑⠇⠋ ⠞⠕⠤⠝⠊⠛⠓⠞	⠙⠑⠉⠑⠊⠧⠑⠙ ⠓⠊⠍⠎⠑⠇⠋ ⠞⠕⠤⠝⠊⠛⠓⠞
littlest greatgrandchild	⠇⠊⠞⠞⠇⠑⠎⠞ ⠛⠗⠑⠁⠞⠛⠗⠁⠝⠙⠉⠓⠊⠇⠙	⠇⠊⠞⠞⠇⠑⠎⠞ ⠛⠗⠑⠁⠞⠛⠗⠁⠝⠙⠉⠓⠊⠇⠙
Instantbraille	⠠⠊⠝⠎⠞⠁⠝⠞⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑	⠠⠊⠝⠎⠞⠁⠝⠞⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑
declared the Lettermen the "Greatest" afterhours	⠙⠑⠉⠇⠁⠗⠑⠙ ⠮ ⠠⠇⠑⠞⠞⠻⠍⠑⠝ ⠮ ⠠⠦⠛⠗⠑⠁⠞⠑⠎⠞⠴ ⠁⠋⠞⠻⠓⠕⠥⠗⠎	⠙⠑⠉⠇⠁⠗⠑⠙ ⠮ ⠠⠇⠑⠞⠞⠻⠍⠑⠝ ⠮ ⠠⠦⠛⠗⠑⠁⠞⠑⠎⠞⠴ ⠁⠋⠞⠻⠓⠕⠥⠗⠎
Littlejohn brailled for blindchildren	⠠⠇⠊⠞⠞⠇⠑⠚⠕⠓⠝ ⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠫ ⠿ ⠃⠇⠊⠝⠙⠉⠓⠊⠇⠙⠗⠑⠝	⠠⠇⠊⠞⠞⠇⠑⠚⠕⠓⠝ ⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠫ ⠿ ⠃⠇⠊⠝⠙⠉⠓⠊⠇⠙⠗⠑⠝
today's musts and tomorrow's shoulds	⠞⠕⠙⠁⠽⠦⠎ ⠍⠥⠌⠞⠎ ⠯ ⠞⠕⠍⠕⠗⠗⠕⠺⠦⠎ ⠩⠕⠥⠇⠙⠎	⠞⠕⠙⠁⠽⠦⠎ ⠍⠥⠌⠞⠎ ⠯ ⠞⠕⠍⠕⠗⠗⠕⠺⠦⠎ ⠩⠕⠥⠇⠙⠎
Blindcraft conceived by blinded people themselves	⠠⠃⠇⠊⠝⠙⠉⠗⠁⠋⠞ ⠉⠕⠝⠉⠑⠊⠧⠫ ⠃⠽ ⠃⠇⠊⠝⠙⠫ ⠏⠑⠕⠏⠇⠑ ⠞⠓⠑⠍⠎⠑⠇⠧⠑⠎	⠠⠃⠇⠊⠝⠙⠉⠗⠁⠋⠞ ⠉⠕⠝⠉⠑⠊⠧⠫ ⠃⠽ ⠃⠇⠊⠝⠙⠫ ⠏⠑⠕⠏⠇⠑ ⠞⠓⠑⠍⠎⠑⠇⠧⠑⠎
Braillex and Quickbraille	⠠⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑⠭ ⠯ ⠠⠟⠥⠊⠉⠅⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑	⠠⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑⠭ ⠯ ⠠⠟⠥⠊⠉⠅⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑
today at the friendly TD	⠞⠕⠙ ⠁⠞ ⠮ ⠋⠗⠊⠑⠝⠇⠽ ⠠⠞⠙	⠞⠕⠙ ⠁⠞ ⠮ ⠋⠗⠊⠑⠝⠇⠽ ⠠⠞⠙
rejoicingly he said Port Said quickly	⠗⠑⠚⠕⠊⠉⠬ ⠓⠑ ⠎⠁⠊⠙ ⠠⠏⠕⠗⠞ ⠠⠎⠁⠊⠙ ⠟⠥⠊⠉⠅⠇⠽	⠗⠑⠚⠕⠊⠉⠬ ⠓⠑ ⠎⠁⠊⠙ ⠠⠏⠕⠗⠞ ⠠⠎⠁⠊⠙ ⠟⠥⠊⠉⠅⠇⠽
goodz not godz	⠛⠕⠕⠙⠵ ⠝⠕⠞ ⠛⠕⠙⠵	⠛⠕⠕⠙⠵ ⠝⠕⠞ ⠛⠕⠙⠵
befriend Friendly Goodchildren immediately	⠃⠑⠋⠗⠊⠑⠝⠙ ⠠⠋⠗⠊⠑⠝⠙⠇⠽ ⠠⠛⠕⠕⠙⠉⠓⠊⠇⠙⠗⠑⠝ ⠊⠍⠍⠑⠙⠊⠁⠞⠑⠇⠽	⠃⠑⠋⠗⠊⠑⠝⠙ ⠠⠋⠗⠊⠑⠝⠙⠇⠽ ⠠⠛⠕⠕⠙⠉⠓⠊⠇⠙⠗⠑⠝ ⠊⠍⠍⠑⠙⠊⠁⠞⠑⠇⠽
Firstrate print/braille	⠠⠋⠊⠗⠎⠞⠗⠁⠞⠑ ⠏⠗⠔⠞⠸⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑	⠠⠋⠊⠗⠎⠞⠗⠁⠞⠑ ⠏⠗⠔⠞⠸⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑
Al's supergreatness	⠠⠁⠇⠦⠎ ⠠⠎⠥⠏⠻⠛⠗⠑⠁⠞⠝⠑⠎⠎	⠠⠁⠇⠦⠎ ⠠⠎⠥⠏⠻⠛⠗⠑⠁⠞⠝⠑⠎⠎
couldn't've mislettered "childrenes"	⠉⠕⠥⠇⠙⠝⠞⠄⠧⠑ ⠍⠊⠎⠇⠑⠞⠞⠻⠫ ⠦⠉⠓⠊⠇⠙⠗⠑⠝⠑⠎⠴	⠉⠕⠥⠇⠙⠝⠞⠄⠧⠑ ⠍⠊⠎⠇⠑⠞⠞⠻⠫ ⠦⠉⠓⠊⠇⠙⠗⠑⠝⠑⠎⠴

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

(4) 변경된 기타 규정

통일영어점자 규정을 미국영어점자 규정과 비교할 때 변경된 세부 규정을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 알파벳 독립약자의 예외 규정이 삭제되었다. 미국영어점자에서는 음이

름 ‘do, so’를 나타낼 때 알파벳 독립약자 ‘d’ [⠙], ‘s’ [⠎]을 사용할 수 없다(EBAE section 36). 그러나 통일영어점자에서는 ‘do, so’가 각각 음이름을 나타내더라도 알파벳 단어약자 ‘d’ [⠙], ‘s’ [⠎]을 사용한다(UEB section 10.1.1).

둘째, 온칸 단어약자의 사용 범위가 확대되었다. 단어 ‘child, shall, this, which, out, still’을 각각 나타내는 온칸 단어약자는 아포스트로피와 같이 사용할 수 있다. 미국영어점자에서는 온칸 단어약자에 해당하는 독립약자들 중 ‘child’를 의미하는 [⠡]과 ‘still’을 의미하는 [⠌]을 제외하고는 아포스트로피와 함께 사용할 수 없었다. 그러나 통일영어점자에서는 이들 온칸 단어약자를 아포스트로피와 함께 사용할 수 있다. 즉, 아포스트로피 뒤에 ‘d, ll, re, s, t, ve’가 올 경우에는 온칸 단어약자를 사용할 수 있다.

셋째, 온칸 부분약자의 사용 범위도 일부 확대되었다. 미국영어점자에서는 ‘gh’ [⠣], ‘sh’ [⠩], ‘th’ [⠹]이 고유명사에서 한 음소로 발음되면 해당 부분약자를 사용하지만, 이들 약자가 나타내는 글자들 간에 음절이 구분될 경우에는 해당 부분약자를 사용할 수 없다(EBAE section 38-e). 예를 들어 ‘Brigham, Chatham, Chisholm’에서는 한칸 부분약자 ‘gh’ [⠣], ‘th’ [⠹], ‘sh’ [⠩]을 사용하지 않는다. 그러나 통일영어점자에서는 온칸 묶음약자 ‘ch’ [⠡], ‘gh’ [⠣], ‘sh’ [⠩], ‘th’ [⠹], ‘wh’ [⠱] 또는 온칸 약자 ‘the’ [⠮]에서 ‘h’가 기식음일 경우에는 해당 온칸 묶음약자 또는 온칸 약자를 사용할 수 없지만, 그렇지 않은 경우에는 온칸 묶음약자 또는 온칸 약자를 사용한다(UEB section 10.11.2). 예를 들어 ‘Brigham, Chatham, Higham’의 해당 온칸 묶음약자를 사용한다.

넷째, 하위 단어약자 ‘in’의 사용 범위를 더 넓게 허용하고 있다. 단어 ‘in’이 상위의 점 [1점, 4점]을 포함하는 글자 또는 기호열과 인접해 있는 한 어느 위치에 나오더라도 하위 단어약자 ‘in’ [⠔]을 사용한다. 예를 들어 ‘mother-in-law’에 나오는 ‘in’은 붙임표 다음의 ‘l’이 [1점]을 포함하고 있으므로 하위 단어약자 [⠔]을 사용한다. 그러나 ‘Come in, stay in.’에서는 ‘in’ 바로 뒤에 오는 쉼표 [⠂]과 마침표 [⠲]이 각각 상위점 [1점, 4점]을 포함하고 있지 않으므로 하위 단어약자 [⠔]을 사용할 수 없다. 대문자표와 대문자 종료표는 상위점을 포함하고 있지 않더라도 단어 ‘in’과 인접해 있을 경우에는 하위 단어약자 [⠔]을 사용한다. 모

든 형태의 따옴표는 상위점을 포함하고 있지 않는 것으로 간주한다(UEB section 10.5.3).

다섯째, 어두약자 ‘here’ [⠓⠑점], ‘name’ [⠓⠝]의 사용 범위도 확대되었다. 미국영어점자 규정에 따르면 어두약자 ‘here, name’은 원래의 발음을 유지할 경우에만 독립약자 또는 부분약자로 사용할 수 있다(EBAE section 45). 예를 들어 단어 ‘sphere’에서는 ‘here’의 원래 발음이 유지되지 않으므로 ‘here’에 해당하는 어두약자 [⠓⠑]을 사용할 수 없다. 그러나 통일영어점자 규정에 따르면 ‘here’ 또는 ‘name’이 원래의 발음과 다르더라도 한 음절로 발음되는 경우에는 해당 어두약자를 사용한다(UEB section 10.7.5). 예를 들어 ‘atmosphere, hereabout, nameable, ’enamed’에서는 각각 어두약자 [⠓⠑]과 [⠓⠝]을 사용한다. 그러나 ‘coherence, heredity, enamel, Vietnamese’ 등에서는 어두약자 [⠓⠑]과 [⠓⠝]을 각각 사용할 수 없다.

여섯째, 어미 묶음약자 ‘ence’ [⠻⠉]의 사용 범위도 확대되었다. 미국영어점자 규정에 따르면, 점칸 수가 적다는 것을 전제로 두칸 약자(two-cell contractions) 보다는 한칸 약자(one-cell contractions)를 우선적으로 사용해야 하는데도 글자열 ‘ence’ 다음에 ‘d’가 오거나 ‘r’이 오면 한칸 약자인 ‘ed’와 ‘er’ 대신 두칸 약자인 ‘ence’를 사용하여야 한다(EBAE section 35-b). 예를 들어 commenced’의 경우 ‘en, ed’ 약자 대신 ‘ence’ 약자를 사용하고, ‘silencer’의 경우 ‘en, er’ 약자 대신 ‘ence’ 어미약자를 사용한다. 그러나 통일영어점자에서는 글자열 ‘ence’ 뒤에 오는 ‘d’와 ‘r’뿐만 아니라 ‘a, n’이 오는 경우에도 각각 한칸 약자 ‘ea’ [⠂]과 ‘en’ [⠢] 대신 두칸의 어미 묶음약자 ‘ence’ [⠻⠉]을 사용한다. ‘influenceable’의 경우 ‘en’과 ‘ea’ 약자를 각각 사용하는 대신 어미 묶음약자 ‘ence’을 사용한다.

일곱째, 통일영어점자에서는 빗금(slash) [⠸⠌]을 이제 더 이상 단어를 구분하는 경계로 사용하지 않는다. 따라서 빗금 바로 뒤에 오는 축어와 알파벳 단어약자, 하위 묶음약자는 사용할 수 없다. 예를 들어 ‘quite/very’를 표기할 경우 알파벳 단어약자 ‘q’ [⠟]과 ‘v’ [⠧]을 사용할 수 없다. 또한 ‘above/below’를 표기할 경우 축어 [⠁⠃⠇]과 [⠆⠆]을 각각 사용할 수 없다.

4. 문장 부호

1) 점형 변경

물음표, 느낌표, 쉼표, 쌍반점(semicolon), 쌍점(colon), 붙임표(hyphen), 빗금(slash)의 점형은 미국영어점자와 통일영어점자가 동일하다. 마침표의 경우 점형 자체는 변경되지 않았지만 그 사용 범위가 확대되어 어문 자료의 마침표뿐만 아니라 소수점, 말줄임표, 인터넷이나 전자메일 주소에 나오는 점 등도 일관성 있게 [⠲]으로 나타내도록 규정이 변경되었다.

통일영어점자에서는 소수점이나 컴퓨터 관련 자료에 나오는 점을 어문 자료의 마침표와 동일한 점형으로 나타내도록 점형이 변경되었다. 미국영어점자 규정에 따르면 어문 자료에서 문장을 마칠 때 사용하는 마침표는 [⠲], 소수점 점형은 [⠨], 전자메일이나 누리집주소 등 컴퓨터 관련 자료의 점은 [⠨], 줄임표는 [⠄⠄⠄]이었다. 이와 같이 묵자에서는 모양이 동일한 문장 부호가 점자에서는 자료에 따라 점형이 달라 여러 가지 혼동을 일으켰다. 그러나 통일영어점자에서는 어문 자료의 문장을 종결하는 마침표, 전자메일 주소 등 컴퓨터 관련 마침표, 소수를 나타내는 점, 말줄임표 등의 점이 모두 같은 점형 [⠲]이다(UEB section 7.1.1). 따라서 'U.S.A, What ...?, 2.5%' 등에 나오는 '점'은 용도와는 상관없이 묵자와 같이 점자에서도 같은 점형 [⠲]을 사용한다.

통일영어점자의 문장 부호는 미국영어점자의 문장 부호와 일부 달라졌다. 통일영어점자에서 달라진 문장 부호를 미국영어점자의 문장 부호 점형과 비교하면 <표 4-4>와 같다.

〈표 4-4〉 미국영어점자와 통일영어점자의 문장 부호 점형 비교

문장 부호 이름	미국영어점자	통일영어점자
닫는 작은따옴표	[⠴⠄]	[⠠⠴]
줄표(dash)	[⠠⠠]	[⠠⠠]
긴 줄표(long dash)	[⠠⠠⠠⠠]	[⠐⠠⠠]

밑줄	[⠸⠸⠇]	[⠸⠤⠇]
여는 소괄호	[⠐⠣]	[⠠⠐⠣]
닫는 소괄호	[⠐⠜]	[⠠⠐⠜]
여는 대괄호	[⠨⠣]	[⠠⠨⠣]
닫는 대괄호	[⠐⠜⠄]	[⠠⠐⠜⠄]

통일영어점자에서는 따옴표의 점형이 일부 변경되었고, 다양한 형태의 따옴표 점형도 새롭게 제시되었다. 미국영어점자에서는 따옴표를 작은따옴표와 큰따옴표 두 가지로만 구분하였다. 여는 작은따옴표는 [⠠⠦]이고 닫는 작은따옴표는 [⠴⠄]이다. 여는 큰따옴표는 [⠦]이고 닫는 큰따옴표는 [⠴]이다(EBAE section 2).

통일영어점자는 따옴표를 한칸(불특정) 따옴표, 큰따옴표, 작은따옴표, 이탈리아식 따옴표, 비방향성 큰따옴표, 비방향성 작은따옴표 등으로 구분하였다. 비방향성 큰따옴표 [⠠⠦]과 비방향성 작은따옴표 [⠄]을 제외한 다른 따옴표는 여는 것은 [⠦], 닫는 것은 [⠴]을 기본 점형으로 하고, 형태에 따라 전치점형을 사용한다. 한칸(불특정) 따옴표는 기본 점형과 동일하다. 따옴표의 형태별 전치점형은 각각 큰따옴표 [⠸], 작은따옴표 [⠠], 이탈리아식 따옴표 [⠨]이다. 따라서 기본 점형과 조합할 경우 여는 큰따옴표는 [⠸⠦]이고 닫는 큰따옴표는 [⠸⠴]이 된다. 여는 작은따옴표는 미국영어점자와 통일영어점자의 점형이 동일하지만 닫는 작은따옴표의 경우 미국영어점자의 점형은 [⠴⠄]인데 비해, 통일영어점자의 점형은 [⠠⠴]이라는 점을 특히 주목하여야 한다. 통일영어점자의 닫는 작은따옴표의 점형을 이와 같이 변경한 것은 앞에서 설명한 바와 같이 전치 점형과 기본 점형을 사용하여 따옴표의 점형을 구성한 통일영어점자의 원칙에 의거한 것이다.

통일영어점자에서는 줄표와 긴 줄표 및 밑줄의 점형이 바뀌었으나 붙임표

의 점형은 변경되지 않았다. 줄표는 미국영어점자에서 [⠤⠤]이었으나(EBAE section 6), 통일영어점자에서는 [⠠⠤]이다(UEB section 7). 긴 줄표는 미국영어점자에서 [⠤⠤⠤⠤]이었으나(EBAE section 6), 통일영어점자에서는 [⠐⠠⠤]이다. 밑줄은 미국영어점자에서 [⠸⠸]이었으나, 통일영어점자에서는 [⠨⠤]이다.

통일영어점자에서는 괄호의 점형이 변경되었을 뿐만 아니라 다양한 형태의 괄호 점형도 새로 제시되었다. 미국영어점자의 괄호는 소괄호와 대괄호로만 구분되어 있었다(EBAE section 3). 그러나 통일영어점자에는 괄호 형태가 다양하게 구분되어 있다(UEB section 7). 괄호의 점형은 미국영어점자와 통일영어점자가 아예 다르다. 소괄호는 미국영어점자에서 여는 소괄호 [⠣]과 닫는 소괄호 [⠜]이었으나 통일영어점자에서는 여는 소괄호 [⠐⠣]과 닫는 소괄호 [⠐⠜]이다. 대괄호는 미국영어점자에서 여는 대괄호 [⠠⠣]과 닫는 대괄호 [⠜⠠]이었으나 통일영어점자에서는 여는 대괄호 [⠨⠣]과 닫는 대괄호 [⠨⠜]이다.

미국영어점자에서는 소괄호와 대괄호에 대한 점형만 정해져 있었으나 통일영어점자에서는 다양한 형태의 괄호를 점형으로 규정하고 있다. 괄호의 점형은 여는 경우 기본 점형 [⠣]과 닫는 경우 기본 점형 [⠜]을 사용하되, 괄호의 형태에 따라 전치 점형을 각각 달리한다. 앞에서 소개한 소괄호의 경우 전치 점형 [⠠]을 사용한 것이며, 대괄호는 [⠨]을 사용한 것이다. 괄호의 형태별 전치 점형은 각각 홑화살괄호 [⠠], 중괄호 [⠸], 다중 소괄호 [⠠⠐], 다중 대괄호 [⠠⠨], 다중 중괄호 [⠠⠸]이다. 예를 들어 중괄호의 경우 전치 점형과 기본 점형을 조합함으로써 여는 중괄호는 [⠸⠣]이고, 닫는 중괄호는 [⠸⠜]이다.

통일영어점자의 문장 부호 점형과 관련하여 주목되는 것은 여는 부호와 닫는 부호가 쌍을 이루는 경우 대부분 상위점[1점, 4점]을 포함한다는 점이다. 이와 같이 문장 부호가 상위점을 포함함으로써 하위점으로 구성된 문장 부호나 약자와 인접할 경우 다른 추가 규정 없이 이러한 문장 부호를 사용할 수 있다.

2) 규정 변경

통일영어점자에서는 문장 부호 앞에 1급 점자표를 붙이는 규정이 신설되었다. 미국영어점자에서는 문장 부호 앞에 1급 점자표를 붙이라는 규정이 없었다. 다만, 문장 부호가 약자로 오독될 수 있는 경우에는 1급 점자표를 사용하라는 규정과 용례는 제시되어 있다. 그러나 통일영어점자 규정은 약자로 오독될 수 있는 위치에 오는 문장 부호 앞에는 1급 점자 기호표를 붙일 것을 분명하게 제시하고 있다(UEB section 7.1.3). 예를 들어 'lang:uk'의 경우 문장 부호 쌍점 [⠒]이 하위 묶음약자 [⠒]으로 오독될 수 있으므로 1급 점자 기호표 [⠰]을 [⠒] 바로 앞에 붙여야 한다. 이와 마찬가지로, '.doc'에서 문장 부호 [⠲]은 하위 묶음약자 [⠲]과 혼동될 수 있고, 'Ai!ffams'의 '!'는 하위 묶음약자 [⠖]과 혼동될 수 있으므로 문장 부호 앞에 각각 1급 점자 기호표를 붙여야 한다.

통일영어점자에서 물음표의 점형 자체는 변경되지 않았지만 물음표 앞에 1급 점자 기호표를 붙여야 하는 규정이 명시되었다. 미국영어점자에는 물음표 사용과 관련된 규정이 따로 나와 있지 않다. 그러나 통일영어점자 규정에 따르면 물음표 [⠦]이 'his'를 나타내는 하위 단어약자 [⠦] 또는 여는 작은따옴표 [⠦]과 혼동을 일으킬 경우에는 물음표 앞에 1급 점자표 [⠰]을 붙인다(UEB section 7.5.3). 예를 들면 '?'와 같은 경우이다. 또한 빈칸, 붙임표, 줄표 다음에 오는 물음표 앞에도 1급 점자표 [⠰]을 붙인다(UEB section 7.5.5). 예를 들면 'Replace each ? with a letter: ?e??u)'을 점역하는 경우이다.

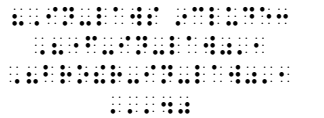
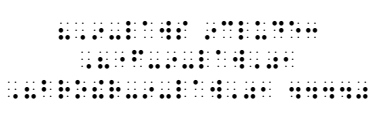
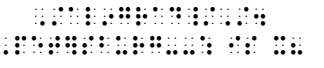
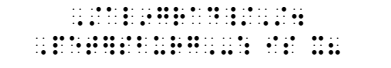
통일영어점자에서는 따옴표 사용과 관련된 규정도 변경되었다. 미국영어점자 규정에 따르면 묵자 원본에 작은따옴표와 큰따옴표가 일반적인 순서와는 달리 반대로 사용되더라도 점자에서는 원본 그대로 작은따옴표를 먼저 쓰고 그 다음에 큰따옴표를 사용하도록 되어 있다(EBAE section 2-a). 예를 들어 묵자에 He said, 'Sing "Homing."' 이라고 되어 있다면 점자에서도 묵자의 따옴표 순서대로 표기하여야 한다. 그러나 이러한 따옴표의 역순이 자료 전체에 걸쳐 나타난 경우에는 묵자 원본과는 달리 묵자의 작은따옴표를 점자에서는 큰따옴표로, 묵자의 큰따옴표를 점자에서는 작은따옴표로 나타내며, 이러한 점역에 대해 점역자 주로 일러두어야 한다(EBAE section 2-b).

통일영어점자에서는 묵자에서 사용하는 따옴표의 구체적인 형태와는 상관없이 해당 자료에서 주로 사용하는 따옴표를 이른바 한칸(불특정) 따옴표로 규정하여 여는 한칸 따옴표 [⠦], 닫는 한칸 따옴표 [⠴]을 우선적으로 사용한다(UEB section 7.6.1). 통일영어점자의 한칸 따옴표의 점형은 미국영어점자의 큰따옴표 점형과 동일하지만 명칭과 개념은 차이가 있다. 예를 들어 주로 작은따옴표가 사용된 묵자 원본에 앞에서 제시한 He said, 'Sing "Homing"' 이라는 문장을 통일영어점자로 옮길 때에는 먼저 한칸 따옴표를 사용하되 Homing은 묵자 원본대로 여는 큰따옴표 [⠘⠦]과 닫는 큰따옴표 [⠘⠴]으로 표기하여야 한다. 통일영어점자에서는 주로 사용하는 따옴표를 한칸(불특정) 따옴표의 점형으로 나타내지만, 그 다음 수준의 따옴표는 묵자에 나오는 대로 해당하는 특정 따옴표의 점형을 써야 한다(UEB section 7.6.2).

통일영어점자에서 줄표와 긴 줄표의 점형이 변경되었을 뿐만 아니라 사용 규정도 변경되었다. 미국영어점자 규정에 따르면 묵자 원본의 띄어쓰기 또는 줄표의 길이가 다양하더라도 줄표의 앞과 뒤에는 띄어 쓰지 않아야 한다. 다만, 줄표가 미완성 문장 끝에 올 경우에는 빈칸을 둔다(EBAE section 6). 또한 줄표가 단어나 이름 생략을 나타낼 경우에는 긴 줄표를 사용하여야 하고, 앞과 뒤에 각각 빈칸을 두어야 한다(EBAE section 6-b). 그러나 통일영어점자 규정에 따르면 줄표는 묵자 원본대로 띄어 써야 한다. 묵자 원본 자체에 띄어쓰기가 불분명하거나 일관성이 없을 경우에는, 단어 일부의 생략을 의미하지 않는 한, 인접한 단어와 띄어 써야 한다(UEB section 7.2.1). 띄어 쓰지 않은 줄표가 단어 일부의 생략을 나타낼 경우에는 묵자 원본대로 글자열에 줄표를 붙여 쓴다.

문장 부호에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-5>와 같다.

〈표 4-5〉 미국영어점자와 통일영어점자의 문장 부호 용례 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
"In-laws include: 'father-in-law', 'brother-in-law', …."		
Stalingrad/St. Petersburg – which is it?		

Will’s "fa so la" is better than –	[illegible]	[illegible]
(sweet)(heart) is a compound word	[illegible]	[illegible]
Queen El-zab---’s long reign	[illegible]	[illegible]
“Andy” is derived from [Alexandra/Alexander]	[illegible]	[illegible]
Aillebray is pigLatin for ____.	[illegible]	[illegible]
1 kg is 2.2 lbs; 95 cents or 0.95 dollars	[illegible]	[illegible]
C is for Ca....!	[illegible]	[illegible]
Use an “e” or “u” for each ?.	[illegible]	[illegible]
{Imagery, Finery } Mulroney’s Sphere	[illegible]	[illegible]
<http://www.cnib.ca> - check out e:\USB	[illegible]	[illegible]
(Was Brigham’s enough?)	[illegible]	[illegible]

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

5. 대문자 표기

미국영어점자 규정은 대문자 표기와 관련된 기호를 대문자 기호와 이중대문자 기호 두 가지로만 구분하였다(EBAE section 9). 대문자 기호 [⠠]은 단어나 약자의 첫 글자만 대문자라는 것을 나타낸다(EBAE section 9-a). 단어의 첫 글자 앞에 있는 이중대문자 기호 [⠠⠠]은 단어, 붙임표로 연결된 복합어, 또는 글자열 전체가 대문자라는 것을 나타낸다. 단어 안에 붙임표나 아포스트로피가 있을 경우뿐만 아니라 단어가 붙임표나 음절 단위로 나뉘어 점자의 다음 줄에서 시작할 경우도 단어의 첫 글자 앞에 있는 이중대문자 기호의 효력은 단어 전체의 모든 글자에 미친다(EBAE section 9-b). 예를 들어 ‘SELF-MADE MAN’의 경우, ‘s’ 앞에 이중대문자 기호를 사용하면 붙임표 뒤에는 이중대문자 기호를 다

시 쓸 필요가 없다. 그러나 빈칸 다음에 오는 단어 'MAN'의 'M' 앞에는 다시 이중 대문자 기호를 붙여야 한다.

통일영어점자 규정은 미국영어점자 규정과는 달리 대문자 표기 관련 기호를 대문자 기호표 [⠠], 대문자 단어표 [⠠⠠], 대문자 구절표 [⠠⠠⠠] 및 대문자 종료표 [⠠⠄]으로 구분하고 있다. 또한 통일영어점자는 미국영어점자보다 대문자 표기에 관한 규정을 더 상세하게 제시하고 있다.

대문자 기호표 [⠠]은 글자 하나가 대문자일 때 해당 글자 바로 앞에 붙여 쓴다(UEB section 8.3.2). 예를 들어 'O, 20B, B. C., Hush. Keep Quiet!' 등에 나오는 대문자를 각각 나타낼 때 대문자 기호표 [⠠]을 해당 알파벳 앞에 붙인다. 대문자 기호표와 해당 글자 사이에는 변음 부호와 합자표만 쓸 수 있다(UEB section 8.3.3, 8.7.1). 대문자 기호표가 약자 앞에 붙여 있을 경우, 해당 약자가 나타내는 글자열 또는 단어의 첫 글자만 대문자라는 점은 미국영어점자 규정에 따른 대문자 기호의 효력과 동일하다. 예를 들어 'father'를 의미하는 어두약자 [⠋] 앞에 대문자 기호표 [⠠]이 붙여 있을 경우 그것은 'Father'를 나타낸다.

대문자 단어표 [⠠⠠]은 한 단어 내에서 연속되는 두 개 이상의 글자, 또는 빈칸이나 붙임표로 구분되는 단어 전체가 대문자라는 것을 나타낸다(UEB section 8.4.1). 빈칸, 대문자 기호표, 알파벳이 아닌 기호, 대문자 종료표, 붙임표가 오면 대문자 단어표의 효력은 종료된다. 예를 들어 'PARLIAMENT'의 경우에는 'p' 앞에 대문자 단어표 [⠠⠠]을 붙이고, 'NEW YORK'의 경우에는 'n'과 'y' 앞에 각각 대문자 단어표를 붙이며, 'TVOntario'의 경우에는 't' 앞에 대문자 단어표를 붙이고 'o' 앞에는 대문자 기호표를 붙인다. 미국영어점자 규정에 따르면 이중대문자 기호는 붙임표로 연결된 단어에서 첫 글자 앞에만 붙여도 붙임표 뒤에 오는 글자들까지 효력을 미치지만, 통일영어점자 규정에 따르면 붙임표 뒤에 대문자 단어표를 다시 써야 한다. 예를 들어 'ANGLO-SAXON'의 경우, 미국영어점자의 이중대문자 기호는 'a' 앞에만 붙이면 되지만, 통일영어점자 규정에 따르면 'a' 앞과 's'앞에 각각 대문자 단어표를 붙여야 한다.

'UPPERCASE-lowercase'를 통일영어점자로 나타낼 때 'u' 앞에는 대문자 단어표를 붙이지만, 'l' 앞에는 대문자 기호표를 붙이지 않는다.

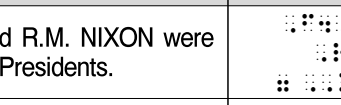
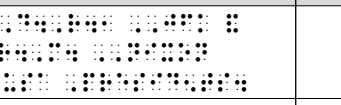
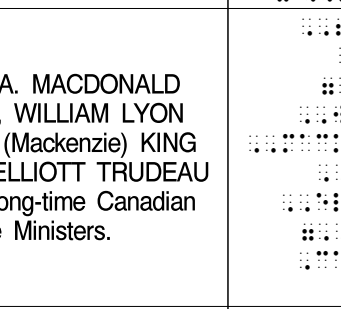
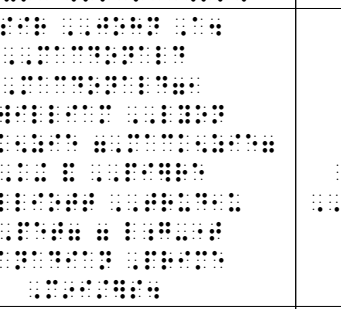
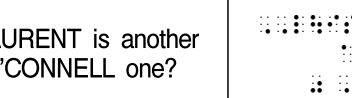
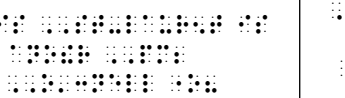
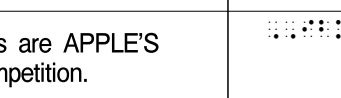
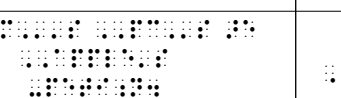
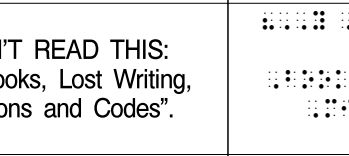
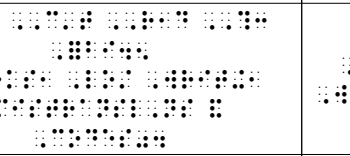
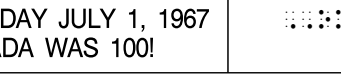
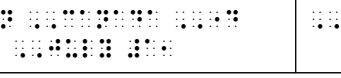
대문자 구절표 [⠠⠠⠠]은 바로 뒤에 오는 기호열 3개 이상이 대문자라는 것

을 나타낸다(UEB section 8.5.2). “CAUTION: WET PAINT!”, “THE BBC AFRICA NEWS”, “FOR SALE: 1975 FIREBIRD” 등의 문장에서 첫 단어의 첫 글자 ‘C, T, F’ 앞에 각각 대문자 구절표를 붙인다. “Please KEEP OFF THE GRASS in this area.’라는 문장에서는 ‘K’ 앞에 대문자 구절표를 붙이고, 대문자 구절표의 효력이 끝나는 ‘GRASS’의 두 번째 ‘S’ 바로 뒤에 대문자 종료표 [⠠⠄] 을 붙인다.

대문자 종료표는 기호열의 중간 또는 기호열 뒤에 오는 마지막 대문자 바로 뒤에 쓴다(UEB section 8.6.1). 기호열이 끝나기 전에 대문자 모드를 종료할 필요가 있을 때에는 대문자 단어 모드 또는 대문자 구절 모드에 해당하는 마지막 대문자 뒤에 대문자 종료표를 붙인다(UEB section 8.6.3).

대문자 표기에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-6>과 같다.

〈표 4-6〉 미국영어점자와 통일영어점자의 대문자 표기 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
F.D.R., JFK and R.M. NIXON were USA Presidents.		
SIR JOHN A. MACDONALD (Macdonald), WILLIAM LYON MACKENZIE (Mackenzie) KING and PIERRE ELLIOTT TRUDEAU (PET) were long-time Canadian Prime Ministers.		
LOUIS ST-LAURENT is another PM; was O’CONNELL one?		
IBM’s PCs are APPLE’S competition.		
“YOU CAN’T READ THIS: Forbidden Books, Lost Writing, Mistranslations and Codes”.		
ON CANADA DAY JULY 1, 1967 — CANADA WAS 100!		

	[illegible]	[illegible]
GOJays! EAT 'EM RAW!	[illegible]	[illegible]
1800TAXI777 or www.TAXI.com	[illegible]	[illegible]
NORTH/SOUTH, WEST/East	[illegible]	[illegible]
unCHARITABLEness	[illegible]	[illegible]
TWO-BY-TWO	[illegible]	[illegible]
But … not I. IT'S COMFORTABLE EVEN IF IT'S THE LITTLEST.	[illegible]	[illegible]

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

6. 글자체

통일영어점자가 글자의 속성 즉 글자체에 관해 체계적인 점형과 사용 방법을 규정하고 있다는 점은 미국영어점자와 특히 주목되는 차이점이다. 많은 사람들이 컴퓨터의 보급으로 인해 다양한 문서 작성 프로그램을 쉽게 사용하고 있고, 대부분의 자료에 다양한 글자체를 사용하고 있다. 이러한 추세를 볼 때 점자도 묵자의 글자체를 나타낼 필요가 있다.

미국영어점자 규정은 이탤릭체, 굵은 글자체, 필기체, 밑줄 등 다양한 글자체를 표현할 점형을 제시하고 있지 않다. 다만, 본문의 글자체와 달리 강조하는 것을 나타내는 기호만 제시하고 있다. 미국영어점자에서는 이와 같이 강조를 나타내기 위해 사용하는 기호를 통틀어 이탤릭 기호[⠨]라고 한다. 즉, 미국영어점자의 이탤릭 기호란 이탤릭체의 글자만을 나타내는 것이 아니라 본문과 달리 강조를 표시하기 위한 다른 유형의 글자체를 나타낸다. 외래어, 제목, 배 이름 등의 고유명사, 단락 도입부의 머리글, 속으로 하는 말, 특별한 글자체로 표시된 인용문, 책·영화·노래 제목 등을 모두 미국영어점자에서는 이탤릭 기호로 강조를 표시한다. 그러나 제목을 큰글자로 나타낸 것과 같이 시각적 효과만을 위해 글자체를 달리한 것은 미국영어점자에서 강조 표시를 붙이지 않고 무시한다. 독립된 단어나 구, 단락이 글자체도 다르고 따옴표로 싸여 있을 경우에도 미국영

어점자에서 따옴표는 사용하되, 글자체는 별도의 강조 표시를 하지 않는다. 다만, 따옴표나 글자체로 강조된 단락 전체에서 단어 몇 개만 다른 글자체나 따옴표로 표시되어 있을 경우에는 해당 단어를 이탤릭 기호로 강조한다(EBAE section 10).

미국영어점자에서 이탤릭 기호로 강조를 표시하는 단위는 단어와 어절 등이며, 글자 단위는 강조표시를 하지 않는다. 즉, 이탤릭 기호는 단어 단위로 적용된다. 따라서 복합어의 붙임표 뒤, 아포스트로피 뒤, 띄어쓰기가 없는 약어 중간에 나오는 마침표 뒤에 강조표시를 다시 할 필요가 없으나 빈칸, 줄표, 빗금 뒤에는 강조표시를 다시 하여야 한다. 단어 3개 이하를 연속적으로 강조할 필요가 있을 경우에는 각 단어 앞에 이탤릭 기호를 붙여 쓰지만, 단어 4개 이상을 연속적으로 강조할 경우에는 첫 번째 단어 앞에 여는 강조 표시 즉 이중이탤릭 기호 [⠸⠸]을 붙여 쓰고, 강조되는 마지막 단어 바로 앞에 닫는 강조 표시 즉 이탤릭 기호 [⠸]을 붙여 쓴다. 이와 같이 이중이탤릭 기호를 사용한 어절이나 문장 및 단락 중간에 문장 부호나 점자 부호가 나오더라도 이중이탤릭 기호의 효력은 유지된다(EBAE section 10; 국립국어원, 2012).

통일영어점자 규정은 강조 표시만을 위한 기호뿐만 아니라 다양한 형태의 글자 속성을 점자로 나타낼 수 있도록 여러 글자체표를 제시하고 있다. 통일영어점자로 나타낼 수 있는 글자체는 이탤릭체, 굵은 글씨체, 필기체, 밑줄이며, 점역자가 그 밖의 글자체를 정의할 수 있도록 점형의 기본 원칙을 제시하고 있다(UEB section 9).

통일영어점자의 글자체 점형 구성 원칙은 글자체 유형을 전치 점형으로 표기하고, 해당 글자체의 범위를 기본 점형으로 지정하는 것이다. 글자체별 전치 점형은 이탤릭체 [⠨], 굵은 글씨체 [⠘], 밑줄 [⠸], 필기체 [⠈], 제1 점역자 정의 글자체 [⠈⠨], 제2 점역자 정의 글자체 [⠈⠘], 제3 점역자 정의 글자체 [⠸⠘], 제4 점역자 정의 글자체 [⠐⠘]이다.

모든 글자체의 효력 범위는 글자, 단어 및 구절 단위 등 세 수준으로 구분된다. 통일영어점자의 글자체 점형을 제시하면 <표 4-7>과 같다.

〈표 4-7〉 통일영어점자의 글자체 점형 구성표

글자체 속성	기호표 [⠨]	단어표 [⠸]	구절표 [⠘]	종료표 [⠠]
이탤릭체 [⠈]	[⠨⠈]	[⠸⠈]	[⠘⠈]	[⠠⠈]
굵은 글씨체 [⠐]	[⠨⠐]	[⠸⠐]	[⠘⠐]	[⠠⠐]
밑줄 [⠸]	[⠨⠸]	[⠸⠸]	[⠘⠸]	[⠠⠸]
필기체 [⠰]	[⠨⠰]	[⠸⠰]	[⠘⠰]	[⠠⠰]
제1 점역자 정의 글자체 [⠠⠘]	[⠨⠠⠘]	[⠸⠠⠘]	[⠘⠠⠘]	[⠠⠠⠘]
제2 점역자 정의 글자체 [⠨⠘]	[⠨⠨⠘]	[⠸⠨⠘]	[⠘⠨⠘]	[⠠⠨⠘]

특정 글자 또는 기호를 표시하기 위해 기호표 기본 점형 [⠨]을 사용한다(UEB section 9.2.1). 따라서 특정 글자가 이탤릭체일 경우 이탤릭 기호표 [⠨⠈], 굵은 글시체 기호표 [⠨⠐], 밑줄 기호표 [⠨⠸], 필기체 기호표 [⠨⠰]으로 각각 구성된다. 글자체 기호표가 약자 앞에 나올 경우 약자의 첫 글자에만 효력이 미치므로(UEB section 9.2.3), 약자의 첫 글자가 아닌 다른 글자 앞에 글자체 기호표를 붙일 필요가 있을 경우에는 해당 약자를 사용하지 않는다(UEB section 9.2.3). 미국영어점자 규정은 특정 글자를 강조하는 표시를 아예 제시하지 않았는데 비해, 통일영어점자 규정은 특정 글자를 해당 글자체별로 나타낼 수 있는 점형을 제시하고 있다.

한 단어 내의 연속되는 글자 두 개 이상 또는 단어 전체의 글자체는 단어표로 나타내며, 기본 점형은 [⠸]이다. 따라서 글자체별 기호표의 점형은 이탤릭체 단어표 [⠸⠈], 굵은 글씨체 단어표 [⠸⠐], 밑줄 단어표 [⠸⠸], 필기체 단어표 [⠸⠰]이다. 글자체 단어표의 효력은 빈칸에 의해 종료되지만, 빈칸숫자가 오거나 단어 중간에서 줄이 바뀌어 줄 끝에 빈칸이 오는 경우에는 종료되지 않는다(UEB section 9.3.2).

연속되는 단어 세 개 이상의 글자체는 구절표로 나타내며, 기본 점형은 [⠘]이다(UEB section 9.4.2). 따라서 글자체별 구절표의 점형은 이탤릭체 구절표 [⠘⠈], 굵은 글씨체 구절표 [⠘⠐], 밑줄 구절표 [⠘⠸], 필기체 구절표 [⠘⠰]이다.

글자체의 효력 종료는 종료표로 나타내며, 기본점형은 [⠸]이다. 따라서 글자체별 종료표의 점형은 이탤릭체 종료표 [⠸⠸], 굵은 글씨체 종료표 [⠸⠸], 밑줄 종료표 [⠸⠸], 필기체 종료표 [⠸⠸]이다. 글자체 종료표는 글자체 구절표의 효력이 미치는 마지막 글자 또는 기호 바로 뒤에 붙이고(UEB section 9.4.3), 기호열 중간에서 글자체 단어표의 효력이 종료될 경우에도 효력이 미치는 마지막 글자 또는 기호 바로 뒤에 종료표를 붙여 쓴다(UEB section 9.4.4).

이탤릭체, 굵은 글씨체, 밑줄, 필기체 이외의 글자체를 나타내기 위해서는 점역자 정의 글자체표를 사용한다. 예를 들어 크기가 다른 활자, 색깔이 있는 활자, 그어 지운 활자, 산세리프 폰트, 이중 밑줄, 점선 밑줄, 색깔이 있는 밑줄, 물결 밑줄 등을 점역자 정의 글자체표로 나타내고, 그러한 사실을 별도의 페이지나 점역자 주에 제시한다(UEB section 9.5.1).

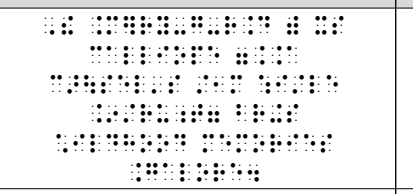
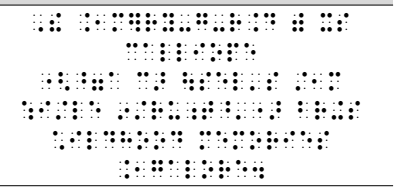
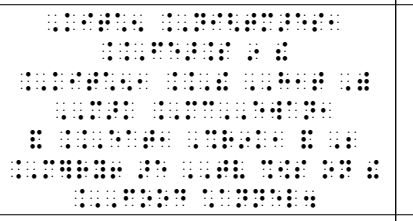
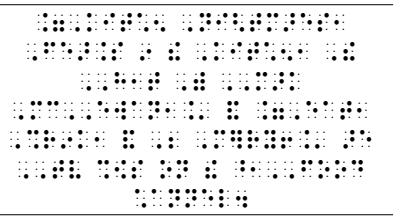
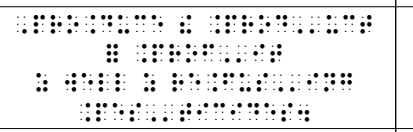
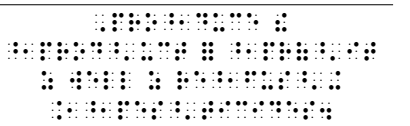
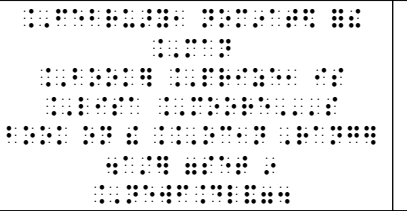
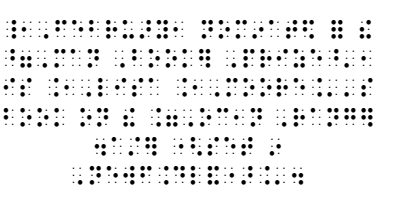
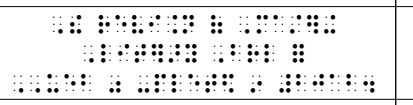
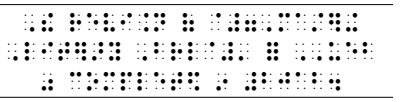
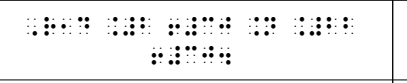
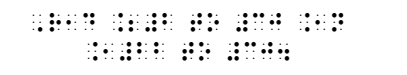
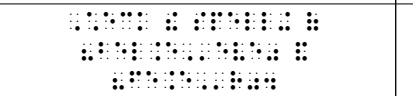
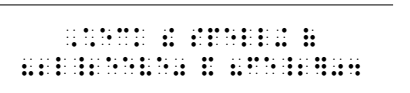
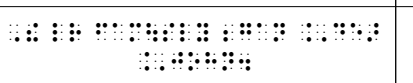
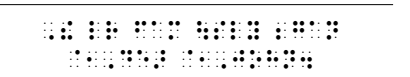
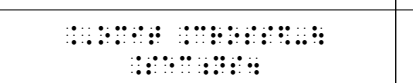
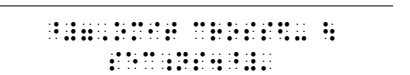
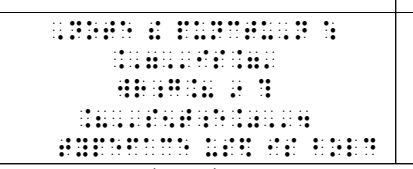
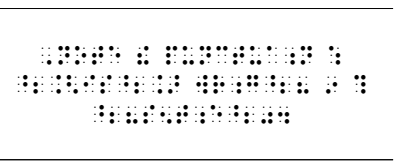
통일영어점자 규정이 미국영어점자 규정과는 달리 다양한 유형의 글자체를 정확하게 나타낼 수 있는 점형을 제시하고 있다고 해서 모든 글자체를 묵자 원본 그대로 점역해야 하는 것은 아니다. 통일영어점자 규정은 묵자에서 다양한 글자체를 사용하더라도 점자에서는 그러한 글자체를 항상 표기해 줄 필요는 없다고 명시하고 있다. 예를 들어, 묵자에서는 일반적으로 제목을 변별하기 위해 특별한 글자체를 사용하지만 점자에서는 점역 형식을 통해 본문과 제목을 구별하므로 제목을 표시하기 위한 글자체는 무시한다. 또한 이공학 자료를 점역할 때 모든 변수를 이탤릭체로 표기하는 묵자의 관례도 점자에서는 무시한다(UEB section 9.1.1). 영어 텍스트의 외국어 단어, 제목, 단락의 소제목, 속으로 하는 생각, 컴퓨터의 출력과 구별해야 할 입력, 수학 변수의 등급 등과 같이 강조를 표시해 주거나 구분하기 위해 유의미한 경우에는 그 글자체를 점자에서도 표기한다(UEB section 9.1.2). 글자체의 변화가 유의미한 지 여부를 결정할 수 없을 경우에는 글자체 변화를 표기하는 것을 우선으로 한다(UEB section 9.1.3).

글자체표와 짝을 이루는 문장 부호는 표식 역순 닫기가 원칙이다(UEB 9.7.1). 즉, 문장 부호와 글자체표는 열 때의 순서와 반대로 닫는다. 예를 들면 여는 소괄호, 이탤릭체 구절표, 대문자 구절표, 본문 대문자 종료표, 이탤릭체 종료표, 닫는 소괄호의 순이다.

글자체에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정의 용례를 비교하면 <표

4-8>과 같다.

<표 4-8> 미국영어점자와 통일영어점자의 글자체 용례 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
The merry-go-round with its calliope (a carousel's steam whistle instrument) brings childhood memories galore.		
Kitchen Nightmares, Fearless in the Kitchen, The HEAT With MARK McEWAN, and Eat, Shrink, and Be Merry! are TV shows on the FOOD channel.		
Produce the product for profit as well as refusing pesticides.		
February, nominated for the Man Booker Prize, is Lisa Moore's book on the Ocean Ranger disaster (set in Newfoundland).		
The revision of MASTERING LITERARY BRAILLE for UEB was completed in 2012.		
Read 2 to 30 not 22 to 30.		
Check the spelling of "beleeve" and "feer".		
The letter famously began Dear John.		
Omit crossed-out sections.		
Note the punctuation which [is] wrong? in this "sentence".		

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

7. 악센트와 변음 부호

미국영어점자 규정은 악센트 기호를 오직 한 가지 점형 [⠈]만 제시하고 있다. 묵자에 사용된 악센트의 구체적인 형태가 무엇이든지 간에 점자에서는 한 가지 기호만을 사용하여 해당 글자 바로 앞에 표시하도록 규정하고 있다. 영어 자료뿐만 아니라 영어 이외의 외국어 자료에 나오는 악센트도 미국영어점자에서는 구분하지 않았다. 영어 이외의 외국어나 영어화된 외국어 자료에 나오는 악센트 뒤에는 약자를 쓸 수 없지만, 영어 자료에 나오는 악센트 뒤에는 약자를 사용한다. 악센트 기호가 구체적으로 무엇인지에 대해서는 별도의 기호 페이지에 나열하도록 되어 있다(EBAE section 24-c).

통일영어점자에서는 악센트가 있는 글자를 통일영어점자의 변음 부호로 나타내거나 해당 언어를 사용하는 국가의 점자 규정에 따라 외국어 점자 기호로 나타내도록 규정하고 있다(UEB section 13.4). 대다수 독자가 외국어 점자 기호에 익숙하지 않다고 판단되는 경우나 해당 자료의 성격상 독자들이 그 기호들을 학습하여야 할 합리적인 이유가 없는 경우에는 악센트가 있는 글자, 문장 부호, 그리스어 문자 등의 표기에 통일영어점자 기호를 사용한다(UEB section 13.5.1).

통일영어점자 규정은 미국영어점자 규정과는 달리 묵자에서 사용하는 다양한 악센트를 구체적인 형태별로 점자로 나타낼 수 있도록 상세한 점형을 제시하고 있다. 통일영어점자 규정에 제시된 다양한 악센트 즉 변음 부호를 예시하면 <표 4-9>와 같다.

〈표 4-9〉 통일영어점자의 주요 변음 부호

번역어	원어	점형
다음 글자에 겹친 빗금	solidus	[⠈⠸]
다음 글자에 겹친 수평획	horizontal stroke overlay	[⠈⠤]
다음 글자 위의 단음 부호	breve	[⠈⠘]
다음 글자 위의 장음 부호	macron	[⠈⠒]
다음 글자 아래의 갈고리형 부호	cedilla	[⠈⠯]

다음 글자 위의 억음 부호	grave accent	[⠘⠡]
다음 글자 위의 곡절 악센트	circumflex	[⠘⠩]
다음 글자 위의 고리 부호	ring	[⠘⠱]
다음 글자 위의 물결표	tilde	[⠘⠔]
다음 글자 위의 분음 부호	diaeresis	[⠘⠒]
다음 글자 위의 양음 악센트	acute accent	[⠘⠌]
다음 글자 위의 카론	caron	[⠘⠬]

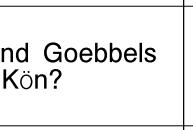
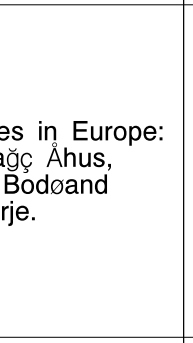
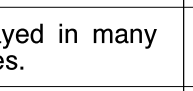
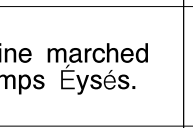
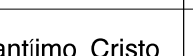
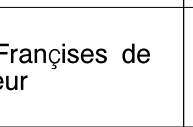
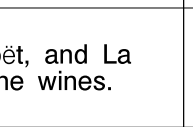
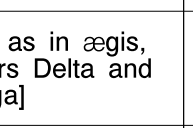
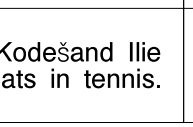
변음 부호의 점형도 글자체의 점형과 마찬가지로 [⠈]이나 [⠘]을 전치 점형으로 사용하고 있다는 점이 특징이다. 또한 규정에 제시되지 않은 변음 부호를 점역자가 정의할 수 있도록 전치 점형 [⠘⠘] 뒤에 제1 점역자 정의 변음 부호는 [⠈], 제2 점역자 정의 변음 부호는 [⠨], 제3 점역자 정의 변음 부호는 [⠸]을 붙여 사용한다(UEB section 4.2)

변음 부호가 묵자에서는 글자의 위, 아래 또는 겹쳐 있더라도 점자에서는 모두 해당 글자 바로 앞에 붙여 쓴다(UEB section 4.2.1). 변음 부호는 대문자 단어 모드를 종료시키지 않는다(UEB section 4.2.3). 통일영어점자에서는 미국영어점자와는 달리 약자의 일부 글자에 변음 부호가 붙어 있을 경우에는 약자를 사용하지 않는다(UEB section 4.2.2). 변음 부호 하나가 글자 두 개 이상에 적용되는 경우에는 변음된 글자들을 점자 묶음표 [⠨⠨]으로 묶는다(UEB section 4.2.5).

통일영어점자 규정은 미국영어점자 규정에 없는 합자표의 점형을 제시하고 있다. 합자표란 두 글자가 합쳐져 있는 것을 표시하는 것이며, 묵자에서는 글자 사이에 가로선을 쓰거나 글자 위 또는 아래에 이음줄을 쓰거나 글자를 합쳐 하나의 기호로 표기하는 등 다양한 방법으로 나타낸다. 점자에서는 묵자의 모양에 상관없이 합쳐진 두 글자 사이에 합자표 [⠘⠒]을 쓰고, 묵자의 구체적인 합자표 표기에 대해서는 별도의 페이지에 설명한다. 합자 그 자체가 의미 있을 때에만 합자표를 사용하고, 단순히 묵자 폰트의 형식인 경우에는 사용하지 않는다(UEB section 4.3.6).

악센트와 변음 부호에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정의 용례를 비교하면 <표 4-10>과 같다.

〈표 4-10〉 미국영어점자와 통이 영어 점자의 악센트 용례 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
señrs, pèes, garçns		
Did Der Fürer and Goebbels meet at Kön?		
Little-known places in Europe: Máaga, Kirkağç Åhus, Výhodočský Bodøand Međgorje.		
Noë Coward played in many théâres.		
Garde Réublicaine marched down the Champs Éysés.		
the chapel of Santíimo Cristo		
FFI – Forces Françises de l'Intéieur		
Côte d'Or, Moët, and La Tâche are fine wines.		
āas in date, æ as in ægis, ΔΩ [Greek letters Delta and Omega]		
Bjön Borg, Jan Kodešand Ilie Năase were greats in tennis.		

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

8. 숫자 표기

숫자를 나타내는 점형 즉 수표 [⠼]은 미국영어점자와 통일영어점자가 동일하다. 그러나 수표의 효력이 미치는 범위는 미국영어점자와 통일영어점자 간에 차이가 있다. 통일영어점자에서는 수표의 효력이 미치는 범위를 숫자 모드(numeric mode)라고 한다. 숫자 모드 기호에는 0에서 9까지의 숫자 10개, 마침표, 쉼표, 0에서 9까지의 빈칸 숫자 기호 10개, 기본 분수표 [⠌], 줄연결표 [⠤], 빈칸 줄연결표 [⠀⠤]이다. 숫자 모드에서 사용하는 기호는 그 뒤에 숫자가 올 때 수표를 다시 쓸 필요가 없다는 것을 의미한다.

미국영어점자에서는 수표의 효력이 쉼표, 쌍점, 붙임표, 분수 기호 및 소수점 등에 의해 종료되지 않고, 빈칸이나 줄표에 의해 종료된다(EBAE section 28-a). 즉, 숫자의 자리를 표시하는 쉼표, 시와 분 및 초를 구분 짓는 쌍점, 전화번호 등에 사용하는 붙임표, 분수 기호 및 소수점을 나타내는 마침표 바로 뒤에 오는 숫자 앞에는 수표를 다시 쓸 필요가 없다. 하지만 빈칸이나 줄표 다음에 오는 숫자의 경우에는 수표를 다시 써야 한다. 통일영어점자에서는 마침표, 쉼표, 분수 기호 등이 숫자 모드에 속하는 기호이지만 빈칸이나 줄표뿐만 아니라 붙임표나 쌍점은 숫자 모드에 속하는 기호가 아니므로 빈칸, 줄표, 붙임표, 쌍점 다음에 나오는 숫자 앞에는 수표를 다시 써야 한다(UEB section 6.2.1, 6.3.1). 예를 들어 오후 시간인 ‘17:30’을 점자로 쓸 경우 미국영어점자에서는 쌍점 다음에 오는 30 앞에 수표를 쓸 필요가 없지만, 통일영어점자에서는 30 앞에 수표를 다시 써야 한다.

통일영어점자 규정은 빈칸 숫자 기호 10개와 줄연결표 및 빈칸 줄연결표의 점형을 새롭게 제시하였다. 묵자의 빈칸과 이어 나오는 숫자를 표기하는 빈칸숫자(numeric space)는 해당 숫자 바로 앞에 [⠀]을 붙인다. 미국영어점자에서는 숫자 앞에 있는 빈칸을 나타내기 위해 붙임표를 사용하였다. 예를 들어 어느 유럽인의 전화번호가 “(61) 3 1234 5678”일 경우 이를 점자로 변환할 때 3과 1 사이의 빈칸, 4와 5 사이의 빈칸에 각각 [⠀]으로 표시하고 띄어 쓰지 않는다. 긴 숫자열을 같은 줄에 점자로 쓸 수 없을 경우, 일반적인 숫자가 줄 끝에 오면 줄연결표를 사용하고, 빈칸 숫자가 줄 끝에 오면 빈칸 줄연결표를 사용한다. 한

칸 또는 두 칸 줄연결표를 사용한 후 다음 줄 첫 번째 칸에 오는 숫자는 연결표가 숫자 모드에 속하는 기호이므로 수표를 다시 쓸 필요가 없다(UEB section 6.10).

숫자 중간에 줄이 바뀔 경우의 수표 표기에 관한 규정도 미국영어점자와 통일영어점자 간에 차이가 있다. 미국영어점자 규정에 따르면 붙임표 다음에 나오는 숫자 앞에는 수표를 다시 쓰지 않을지라도 붙임표 다음에 줄이 바뀌어 그 다음 숫자가 줄의 첫 부분에 올 경우에는 숫자 앞에 수표를 써야 한다. 숫자가 쉼표에서 줄이 바뀔 경우에는 쉼표 다음 숫자가 줄의 첫 칸에 오더라도 수표를 다시 쓰지 않는다(EBAE section 28-b).

통일영어점자에서는 숫자 모드 기호가 1급 점자 모드를 설정한다. 즉, 숫자 모드 기호 뒤에 오는 점자는 약자가 아니라는 것이다. 1급 점자 모드가 지속되는 동안에는 1급 점자표를 쓸 필요가 없다. 그러나 소문자 'a~j'가 숫자, 마침표, 쉼표 뒤에 올 경우에는 1급 점자표가 필요하다(UEB section 6.5.2). 예를 들어 '3B, 3m, 4.B, 4.m' 등에서는 각각 1급 점자 기호표가 필요 없다. 하지만 ''3b, 4.b, report3.doc' 등에서 소문자 'b, d' 앞에는 각각 1급 점자 기호표 [⠰]을 붙인다. 이와는 달리, 미국영어점자에서는 숫자 바로 뒤에 오는 글자는 대문자이든지 소문자이든지 간에 문자 표시를 붙여야 하고, 숫자와 글자 사이에 붙임표나 빗금이 있더라도 문자 표시를 붙여야 한다. 예를 들어 '3B, 3b, 3m, 3-m' 등에서 알파벳 바로 앞에 각각 문자 표시 [⠠]을 붙여야 한다.

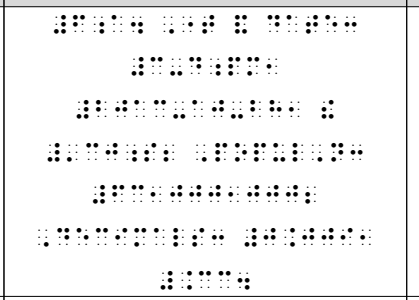
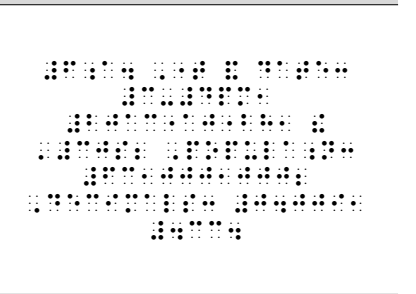
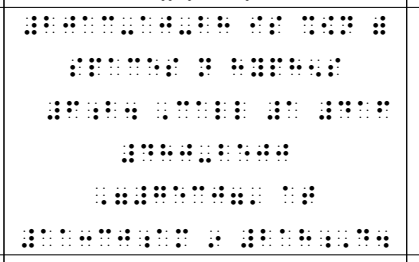
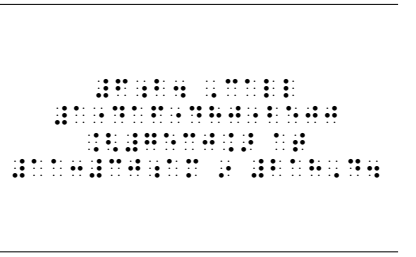
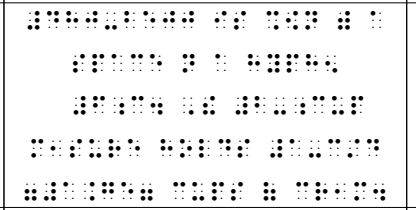
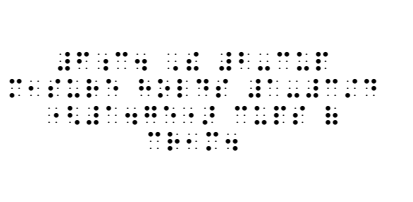
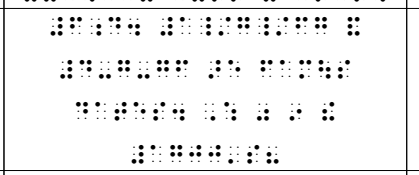
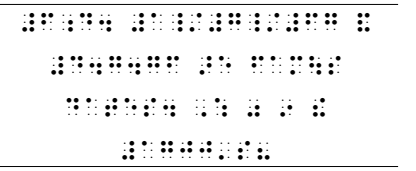
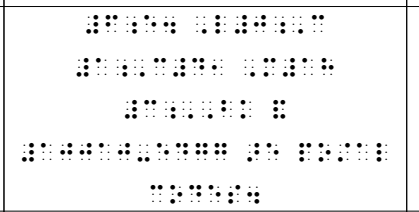
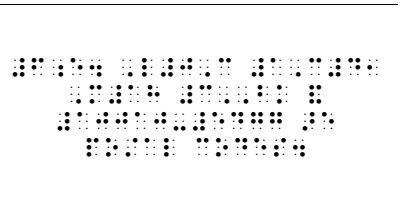
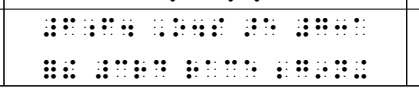
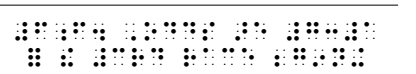
통일영어점자에서는 1급 점자 모드가 지속되는 동안 숫자 바로 뒤에 약자를 쓰지 않는다(UEB section 6.5.3). 빈칸, 붙임표, 줄표, 1급 점자 종료표 등이 오면 1급 점자 모드가 종료되므로 그 다음에는 약자를 다시 사용할 수 있다(UEB section 6.5.1, 6.5.4). 미국영어점자에서는 서수를 나타낼 때 기수 끝에 'st, nd, rd, th'를 붙이는데 'st'나 'th'의 약자를 각각 사용하여야 한다(EBAE section 29). 그러나 통일영어점자에서는 서수에 사용하는 'st'나 'th'의 약자를 사용할 필요가 없다. 예를 들어 "He came 4th in the race.'를 점역할 경우 미국영어점자에서는 4 다음에 오는 'th'를 부분약자 [⠹]을 사용하여야 하지만 통일영어점자에서는 묶음약자 [⠹]을 사용할 필요가 없다.

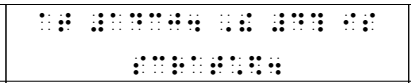
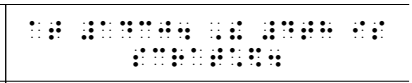
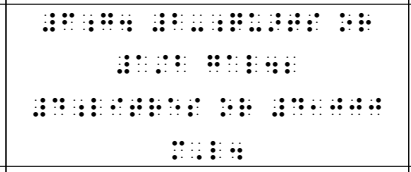
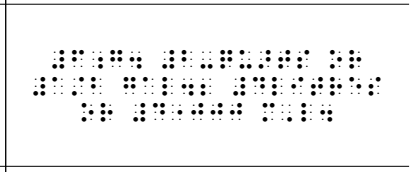
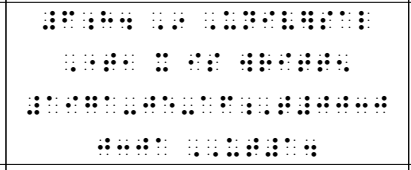
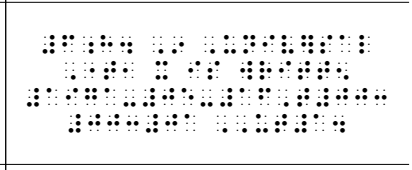
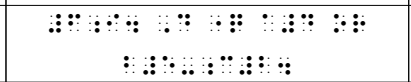
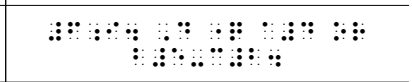
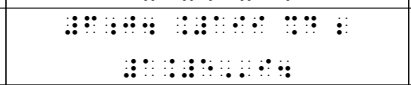
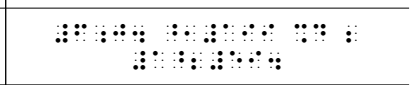
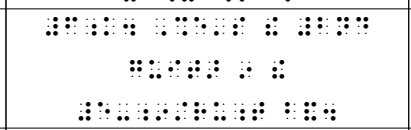
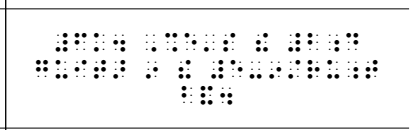
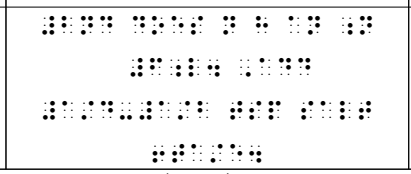
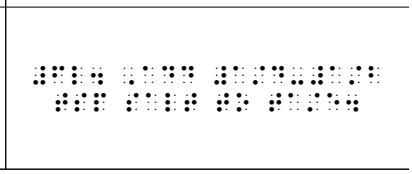
숫자 구절표 [⠼⠂]과 숫자 종료표 [⠼⠲]도 통일영어점자에서 새롭게 정의된

점형이다. 숫자 구절표는 길게 풀이된 수학 문제 예시, 계산 연습 문제, 대부분의 내용이 숫자인 표 등과 같이 모든 텍스트를 숫자 모드와 1급 점자 모드로 설정하며, 숫자 종료표는 숫자 구절표의 효력이 미치는 마지막 기호열 바로 뒤에 붙여 쓴다. 숫자 구절에서는 수표를 사용하지 않으며, 모든 소문자 'a~j' 앞에는 1급 점자표를 쓴다(UEB section 6.9).

숫자 표기에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-11>과 같다.

〈표 4-11〉 미국영어점자와 통일영어점자의 숫자 표기 용례 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
6a. Time and date: 3-4pm, 2013 10 28, the '30s; Population: 63,000,000; Decimals: 0.009, .33.		
6b. Call 1 416 480 2500 [7530] at 11:30am in 218D.		
6c. The 2-cup measure holds 1-¾ (1.75) cups of cream.		
6d. 1/7/67 and 4.7.76 are famous dates. Which was in the 1700's?		
6e. L0C 1C4, M18 3BK and 10010-5477 are postal codes.		
6f. Odds are 7:1 for the 3rd race beginning at 1430. The		

4th is scratched.		
6g. 2-quarts or ½ gal.; 4litres or 4 000 mL.		
6h. In Universal Time, it is written 1971-05-16T00:00:01 UT1.		
6i. Do question a4 or b5-c2.		
6j. 199 should be 159.		
6k. She's the 2d guitar in the 5-instrument band.		
6l. Add ¼-½ tsp salt to taste.		

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

9. 1급 점자표

미국영어점자에서는 숫자, 단어, 독립약자 또는 축어와 특정 글자를 구별하기 위해 해당 글자 또는 글자열 바로 앞에 문자 표시 [⠰]을 붙인다. 그러나 문자 표시를 붙이는 경우와 붙이지 않는 경우를 구분할 때 매우 주의하여야 하며, 이와 관련된 상세한 규정이 제시되어 있다. 미국영어점자에서 문자 표시를 앞에 붙여야 하는 글자는 다음과 같다(EBAE section 12-b).

첫째, 숫자 바로 뒤에 오거나 숫자와 붙임표 바로 뒤에 오는 글자이다. 예를 들면 '4-H Club, 22B, 2t' 등이다.

둘째, 약어를 나타내는, 마침표 없이 독립적으로 쓰인 글자이다. 예를 들면 "A, e, I, o, and u are vowels."를 점역하는 경우, 각각의 모음자 앞에는 문자 표시를 붙인다. 미국영어점자에서는 묵자에서 단독으로 쓰인 글자를 이탤릭체,

괄호, 따옴표를 사용해 강조하더라도 점자에서는 오직 문자 표시만 붙인다.

셋째, 축어로 오독될 수 있는 글자열이나 독립약자로 오독될 수 있는, 영어화된 어구의 단어를 나타내는 글자이다. 예를 들어 “Honi soit qui mal y pense.”에서 ‘y’ 앞에 문자 표시를 둠으로써 알파벳 독립약자인 ‘you’로 오독하는 것을 피한다. “Ab, The Caveman”에서 ‘a’ 앞에 문자 표시를 둠으로써 축어인 ‘about[⠁⠃⠞]’으로 오독하는 것을 방지한다.

넷째, 아포스트로피와 ‘s’ 앞에 오거나 붙임표와 단어 또는 숫자 앞에 오는 글자이다. 예를 들어 “He received 3 C’s.”에서 ‘C’ 앞에 문자 표시를 두고, ‘b-1, t-square’에서 ‘b, t’ 앞에 각각 문자 표시를 둔다. 이 규정은 통일영어점자 규정과 동일하다.

미국영어점자에서 문자 표시를 앞에 둘 필요가 없는 글자는 다음과 같다 (EBAE section 12-c).

첫째, 마침표나 빗금이 바로 뒤에 오는 성명의 대표철자 또는 약어의 글자이다. 예를 들어 “Dr. J. F. Pilgrim, M.D.”에서는 약어나 개별 글자 앞에 문자 표시를 붙일 필요가 없다.

둘째, 숫자 앞에 오는 글자이다. 예를 들어 ‘Print Pages a23-c51’을 점역할 때 숫자 앞에 오는 ‘a, c’는 각각 문자 표시를 별도로 할 필요가 없다.

셋째, 숫자 바로 뒤에 오는 약자이다. 예를 들어 “1st to 4th”에서 ‘st, th’를 나타내는 각각의 부분약자 앞에 문자 표시를 붙일 필요가 없다.

넷째, 생략을 나타내는 아포스트로피가 앞 또는 뒤에 오는 글자이다. 예를 들어 “Did ’e ’n’ Ma get t’ it?”에서 아포스트로피가 앞 또는 뒤에 붙은 ‘e, n, t’ 앞에 문자 표시를 둘 필요가 없다.

다섯째, 문장 부호 안에 들어 있거나 문장 부호가 바로 뒤에 오는 목록을 제시하는 글자이다. 예를 들어 “See section (f).”를 점역할 때 소괄호 안에 있는 글자 ‘f’ 앞에 문자 표시를 두지 않는다. 또한 “a) Passenger: J. F. Mack b) Arrival: May 1st, 5 p.m.”를 점역할 때 목록 순서를 나타내는 ‘a, b’ 앞에는 각각 문자 표시를 두지 않는다.

통일영어점자 규정은 미국영어점자와는 달리 글자 단위의 문자 표시만을 제시한 것이 아니라 단어 및 구절 단위의 표시를 제시하고 있다. 통일영어점자에

서는 특정 점형이 약자 즉 2급 점자가 아니라, 정자 즉 1급 점자라는 것을 나타내기 위해 1급 점자 모드라는 개념을 도입하였다. 그리고 1급 점자 모드의 효력 범위에 따라 1급 점자 기호표 [⠰], 1급 점자 단어표 [⠰⠰], 1급 점자 구절표 [⠰⠰⠰] 및 1급 점자 종료표 [⠰⠄]을 구별하여 사용한다. 글자 하나가 1급 점자일 경우에는 1급 점자 기호표를 사용한다. 단어 또는 같은 단어 내 두 개 이상의 글자로 이루어진 글자열이 1급 점자일 경우에는 1급 점자 단어표를 사용한다. 세 단어 이상이 1급 점자일 경우에는 1급 점자 구절표를 사용한다. 1급 점자 단어표나 1급 점자 구절표의 효력이 미치는 마지막 글자 바로 뒤에 1급 점자 종료표를 사용한다(UEB section 5). 통일영어점자는 어문 자료뿐만 아니라 이공학 자료를 공통의 기호로 나타내므로 1급 점자 모드라는 접근을 채택하였으며, 그 결과 미국영어점자에 비해 문자 표시 사용 여부에 대한 복잡한 규칙이 필요 없게 되었다. 특히, 수식이나 컴퓨터 프로그램 언어를 표기할 때 1급 점자 구절표와 1급 점자 종료표를 사용하는 것이 적절하다.

1급 점자 표기를 위한 기본적인 접근은 미국영어점자와 통일영어점자 간에 차이가 있다. 미국영어점자에서 문자 표시를 붙이는 경우이더라도 통일영어점자에서는 1급 점자 기호표를 붙일 필요가 업는 경우도 있고, 그와는 반대의 경우도 있다. ‘a, i, o’는 단독으로 오더라도 알파벳 독립약자로 오독되지 않으므로 통일영어점자에서는 미국영어점자와는 달리 해당 글자 바로 앞에 1급 점자 기호표를 붙이지 않는다. 미국영어점자에서는 성명의 철자 바로 뒤에 마침표가 올 경우 해당 이니셜이나 약어의 글자 앞에 문자 표시를 붙이지 않지만, 통일영어점자에서는 마침표가 뒤에 오더라도 알파벳 단어약자와의 혼동을 피하기 위해 1급 점자 기호표를 붙인다.

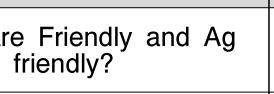
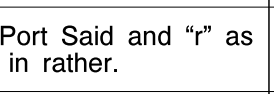
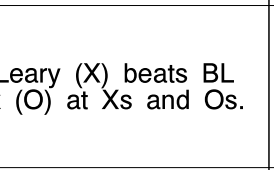
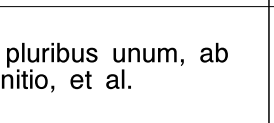
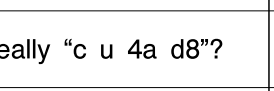
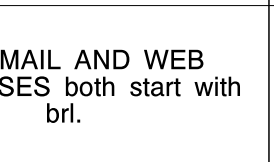
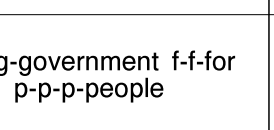
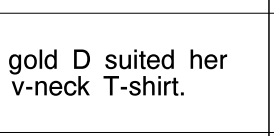
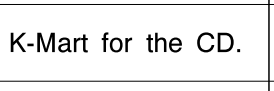
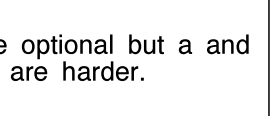
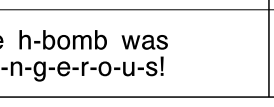
통일영어점자에서는 수표가 1급 점자 모드를 설정하므로 숫자 뒤에 오는 소문자 ‘a~j’를 제외한 다른 소문자와 모든 대문자 앞에 1급 점자 기호표를 붙이지 않는데 이것은 미국영어점자와의 차이점이다. 수표가 1급 점자 모드를 설정할 경우에는 빈칸, 붙임표, 줄표, 1급 점자 종료표로 1급 점자 모드를 종료한다. 예를 들어 “c:\personal\2009finances”를 점역할 때 2009 바로 뒤에 1급 점자 종료표를 붙인다.

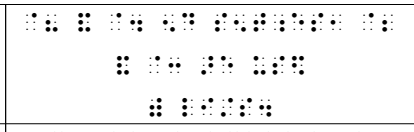
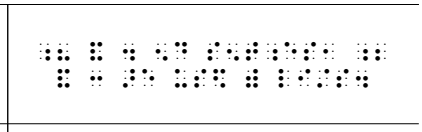
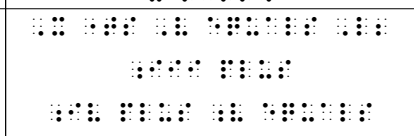
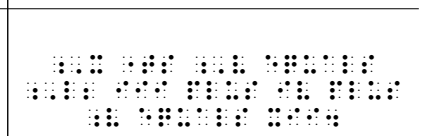
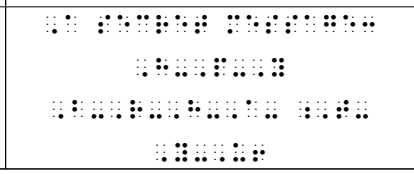
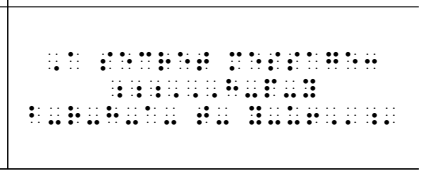
통일영어점자도 미국영어점자와 마찬가지로 약자로 혼동되는 것을 피하기 위해 1급 점자 모드를 적용한다. ‘b-1, B-team’에서 1급 점자 기호표를 붙여야 하

는 통일영어점자 규정은 붙임표와 단어 또는 숫자 앞에 오는 글자에 문자 표시를 붙이는 미국영어점자 규정과 동일하다. 그러나 통일영어점자에서는 미국영어점자와는 달리 아포스트로피가 앞이나 뒤에 오는 글자 앞에는 1급 점자 기호표를 붙여야 한다.

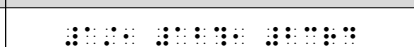
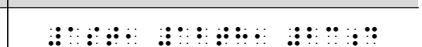
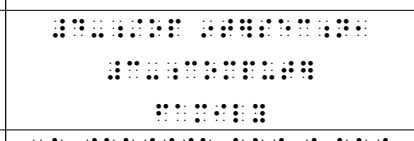
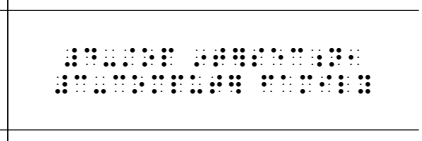
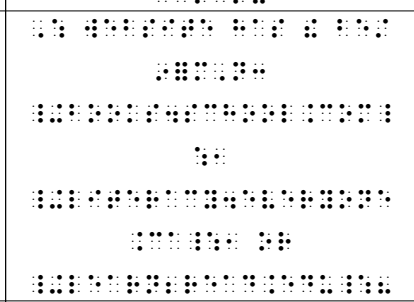
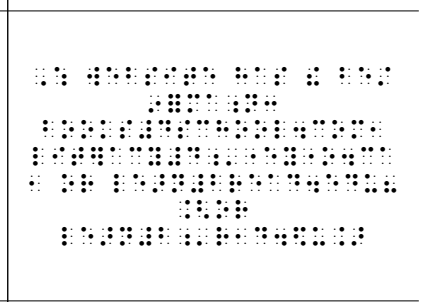
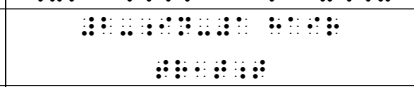
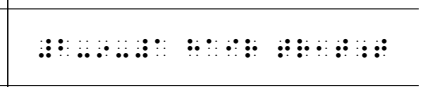
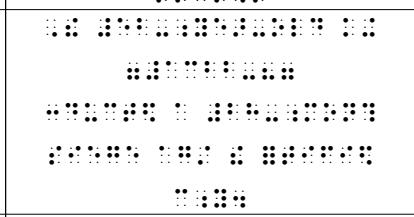
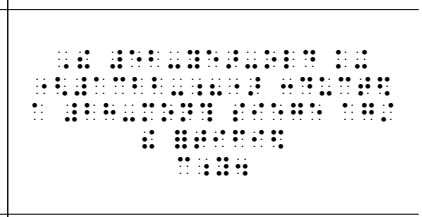
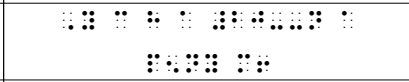
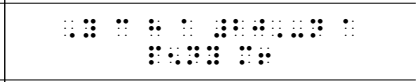
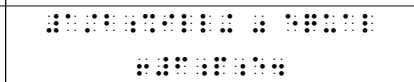
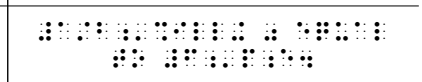
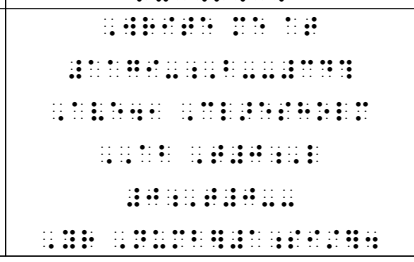
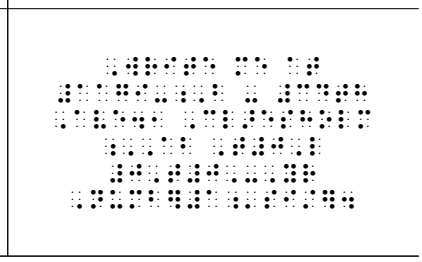
제1급 점자 기호 사용에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-12> 및 <표 4-13>과 같다.

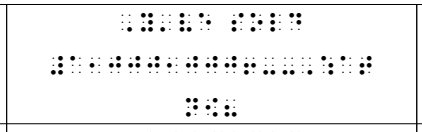
〈표 4-12〉 미국영어점자와 통일영어점자의 제1급 점자 기호 용례 비교

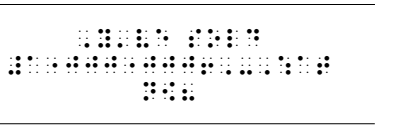
묵자	미국영어점자	통일영어점자
O, Ab, are Friendly and Ag friendly?		
“S” as in Port Said and “r” as in rather.		
B. L. O’Leary (X) beats BL Comstock (O) at Xs and Os.		
Latin: e pluribus unum, ab initio, et al.		
Can I really “c u 4a d8”?		
My E-MAIL AND WEB ADDRESSES both start with brl.		
A g-g-g-g-government f-f-for the p-p-p-people		
The big gold D suited her navy v-neck T-shirt.		
Try a 2d K-Mart for the CD.		
I to M are optional but a and d are harder.		
The h-bomb was d-a-n-g-e-r-o-u-s!		

? and . end sentences, ; and : are used with lists.		
X times V equals L; iii plus iv plus v equals xii.		
A secret message: H-P-Y B-R-H-A- T- Y-U!		

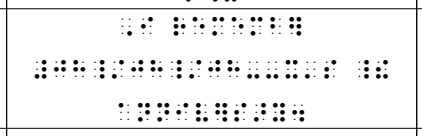
〈표 4-13〉 미국영어점자와 통일영어점자의 제1급 점자 기호 용례 비교 2

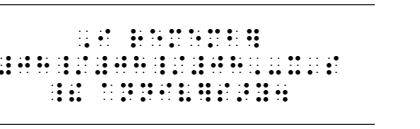
묵자	미국영어점자	통일영어점자
1st, 12th, 23d		
4-stop intersection, 3-computer family		
Which website has the best information: books4school.com, literacy4everyone.ca, or learn2read.edu?		
2-in-1 hair treatment		
The 52-year-old king (1322-?) conducted a 28-month siege against the fortified city.		
You can have a 20—not a penny more!		
½shilling was equal to 6pence.		
Write me at 1179-B - 34th Ave., Claresholm AB T0L 0T0—Your Number1sister.		

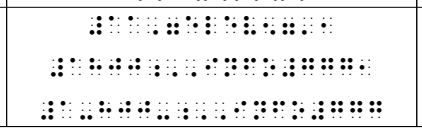


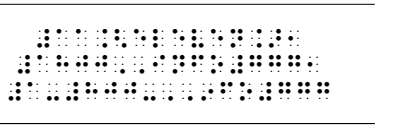


You've sold 1 000 000!－What now?	⠠⠽⠌⠧⠑ ⠎⠕⠇⠙ ⠼⠁⠂⠚⠚⠚⠂⠚⠚⠚⠖⠠⠠⠠⠱⠁⠞ ⠝⠪⠦	⠠⠽⠌⠧⠑ ⠎⠕⠇⠙ ⠼⠁⠐⠚⠚⠚⠐⠚⠚⠚⠖⠠⠠⠠⠱⠁⠞ ⠝⠪⠦
I remember 08/08/08－it's their anniversary.	⠠⠊ ⠗⠑⠍⠑⠍⠃⠻ ⠼⠚⠓⠸⠌⠚⠓⠸⠌⠚⠓⠠⠠⠭⠌⠎ ⠸⠮ ⠁⠝⠝⠊⠧⠻⠎⠜⠽⠲	⠠⠊ ⠗⠑⠍⠑⠍⠃⠻ ⠼⠚⠓⠸⠌⠼⠚⠓⠸⠌⠼⠚⠓⠠⠠⠭⠌⠎ ⠸⠮ ⠁⠝⠝⠊⠧⠻⠎⠜⠽⠲
11[eleven], 1800INFO777, 1-800-INFO777	⠼⠁⠁⠠⠶⠑⠇⠑⠧⠢⠶⠌⠂ ⠼⠁⠓⠚⠚⠠⠠⠊⠝⠋⠕⠼⠛⠛⠛⠂ ⠼⠁⠤⠓⠚⠚⠤⠠⠠⠊⠝⠋⠕⠼⠛⠛⠛	⠼⠁⠁⠠⠣⠑⠇⠑⠧⠑⠝⠠⠜⠂ ⠼⠁⠓⠚⠚⠠⠠⠊⠝⠋⠕⠼⠛⠛⠛⠂ ⠼⠁⠤⠼⠓⠚⠚⠤⠠⠠⠊⠝⠋⠕⠼⠛⠛⠛









출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

10. 일반 기호와 표식

통일영어점자에서는 어문 자료이든지, 이공학 자료이든지 간에 일반적인 기호를 묵자에 따라 사용하는 것이 기본 원칙이다. 이 원칙에 근거하여 일반 기호 점형이 일부 미국영어점자의 점형과 달라졌다. 미국영어점자와 통일영어점자의 주요 기호의 점형을 비교하면 <표 4-14>와 같다.

〈표 4-14〉 미국영어점자와 통일영어점자의 일반 기호의 점형 비교

기호명	미국영어점자	통일영어점자
별표	[⠔⠔]	[⠐⠔]
달러 기호	[⠲]	[⠈⠎]
파운드 기호	[⠇]	[⠈⠇]
도 기호	[⠙⠙]	[⠘⠚]
피트	[⠋⠞]	[⠶ 또는 ⠌]
인치	[⠈⠔]	[⠶⠶ 또는 ⠠⠶]
패러그래프	[⠏⠙]	[⠘⠏]
섹션	[⠎⠌]	[⠘⠎]
퍼센트	[⠈⠒⠏]	[⠠⠴]

통일영어점자 규정은 미국영어점자에 없던 새로운 기호도 제시하였다. 통일영어점자에서 신설된 가장 대표적인 기호는 글머리 기호(bullet) [⠸⠲]이다. 글머리 기호는 묵자에 따라 사용한다(UEB section 3.5.1).

연산 및 비교 기호의 점형이 일부 바뀌었으며, 기호 사용도 차이가 있다. 미국영어점자와 통일영어점자의 연산 및 비교 기호 점형을 비교하면 <표 4-15>와 같다.

〈표 4-15〉 미국영어점자와 통일영어점자의 연산 및 비교 기호 점형

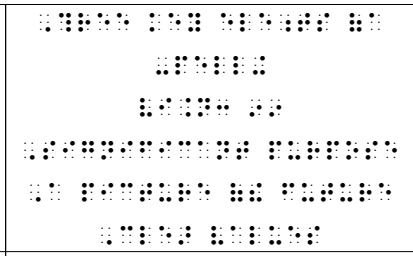
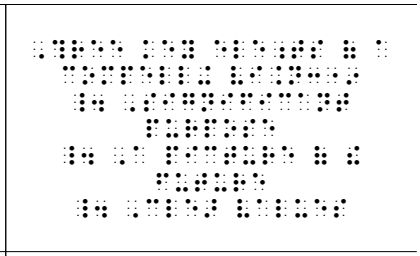
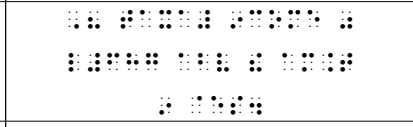
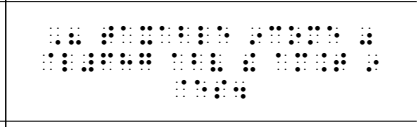
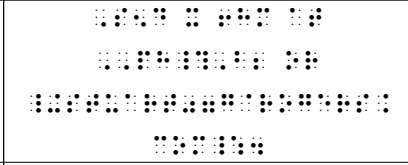
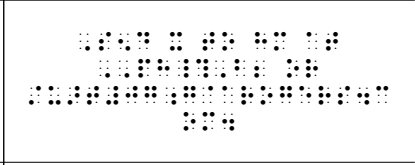
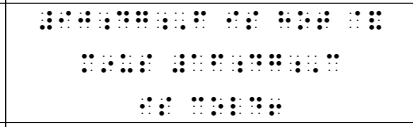
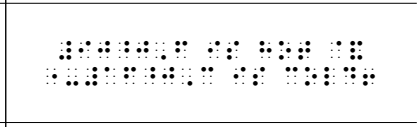
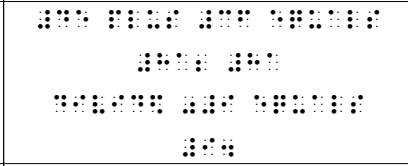
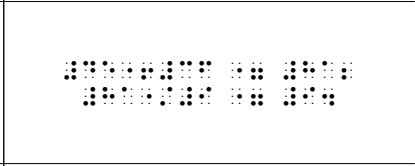
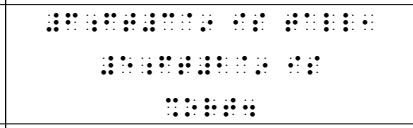
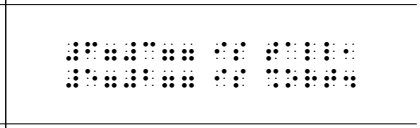
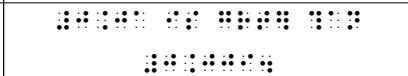
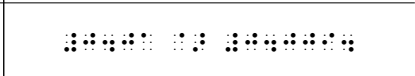
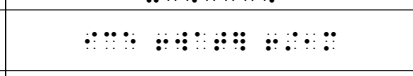
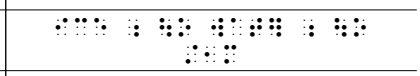
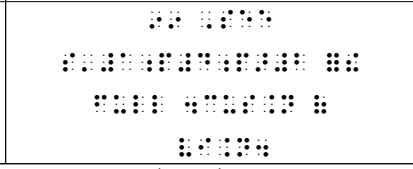
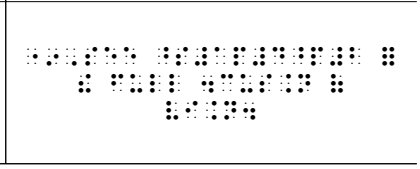
기호명	미국영어점자	통일영어점자
덧셈표	plus	[⠐⠖]
뺄셈표	minus	[⠐⠤]
곱셈표	times	[⠐⠦]
나눗셈표	divided by	[⠐⠌]
등호	equals	[⠐⠶]
보다 크다 부등호	greater than	[⠈⠜]
보다 작다 부등호	less than	[⠈⠣]

미국영어점자에서는 어문 자료에 덧셈표, 뺄셈표, 곱셈표, 나눗셈표, 등호 등이 나올 경우 기호를 사용하는 대신 글로 풀이하여 점역하여야 하며, 해당 기호는 오직 이공학 자료에서만 사용하도록 규정되어 있다(EBAE section 28j). 이에 비해 통일영어점자에서는 어문 자료이든지, 이공학 자료이든지 간에 묵자에 따라 연산 및 비교 기호를 사용하도록 규정이 바뀌었다(UEB section 3.17.1).

일반 및 수학 기호 사용에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-16>과 같다.

〈표 4-16〉 미국영어점자와 통일영어점자의 일반 기호 용례 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
$159.30 includes HST. What % is the tax? Do you usually add 15% or 20% gratuity?	⠲⠼⠁⠑⠊⠨⠉⠚ ⠔⠉⠇⠥⠙⠑⠎ ⠠⠠⠓⠎⠞⠲ ⠠⠱⠁⠞ ⠈⠒⠏ ⠊⠎ ⠮ ⠞⠁⠭⠦ ⠠⠙ ⠽ ⠥⠎⠥⠠⠽ ⠁⠙⠙ ⠼⠁⠑⠈⠒⠏ ⠕⠗ ⠼⠃⠚⠈⠒⠏ ⠛⠗⠁⠞⠥⠰⠽⠦	⠈⠎⠼⠁⠑⠊⠲⠉⠚ ⠔⠉⠇⠥⠙⠑⠎ ⠠⠠⠓⠎⠞⠲ ⠠⠱⠁⠞ ⠨⠴ ⠊⠎ ⠮ ⠞⠁⠭⠦ ⠠⠙ ⠽ ⠥⠎⠥⠁⠇⠇⠽ ⠁⠙⠙ ⠼⠁⠑⠨⠴ ⠕⠗ ⠼⠃⠚⠨⠴ ⠛⠗⠁⠞⠥⠰⠽⠦

Three key elements of a compelling vision:* 🕐 Significant purpose 🕐 A picture of the future 🕐 Clear values		
His taxable income was £687 above the amount in €.		
Send it to him at PH#B; or stuart07g@rogers.com.		
90°F is hot & −16°C is cold!		
45+36 = 81; 81÷9 = 9.		
6'3" is tall, 5'2" is short.		
0.01 > 0.009.		
ice → water → steam		
*See §1p4¶2 for the full discussion of vision.		

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

11. 분수와 점자

단순 분수 기호 [⠼]은 미국영어점자와 통일영어점자가 동일하다. 또한 단순 분수가 붙임표나 줄표로 연이어 나올 때 붙임표나 줄표 뒤에 오는 분자에는 수표를 붙여야 한다는 점도 두 점자 규정이 동일하다. 통일영어점자의 단순 분수 기호는 분자와 분모가 숫자일 때만 사용한다(UEB section 11.3.1).

대분수 표기에 관해서는 미국영어점자와 통일영어점자 간에 차이가 있다. 미국영어점자에서는 대분수의 경우 정수와 분자 사이에 붙임표를 두고, 붙임표 뒤에 오는 분자에는 수표를 쓰지 않는다. 묵자에서 정수와 분자 사이를 띄어 쓸 경우 점자에서는 이를 붙임표로 대체하고, 붙임표 뒤에 오는 분자에는 수표를 쓰지 않는다(EBAE section 28-d). 이와는 달리, 통일영어점자 규정에 따르면 대분수는 정수와 분수를 붙임표 없이 붙여 쓴다. 즉, 정수 뒤에 붙임표는 쓰지 않는 대신 분자 앞에는 수표를 쓴다(UEB section 11.3.2).

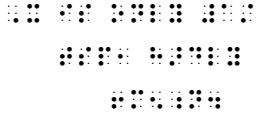
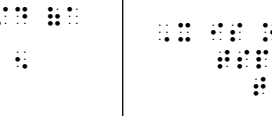
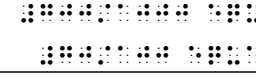
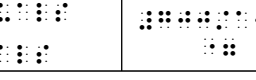
통일영어점자에서는 단순 분수 기호와는 구분하여 빗금과 일반 분수 기호를 사용하는 규정을 제시하고 있다. 분수를 선형적으로 나타낸 경우에는 분자와 분모 사이에 단순 분수 기호 [⠌] 대신 빗금 [⠸⠌]을 쓰고, 분모 앞에도 수표를 다시 쓴다(UEB section 11.3.3). 미국영어점자에서는 분수를 빗금으로 나타낼 때 빗금 뒤에 오는 분모에는 수표를 붙이지 않는다(EBAE section 28-c).

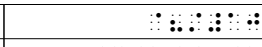
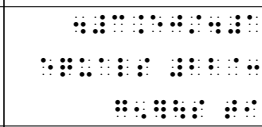
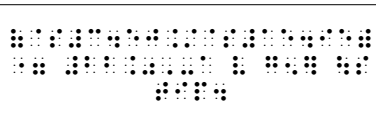
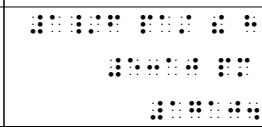
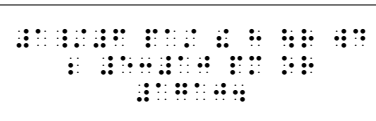
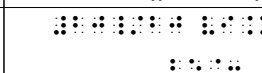
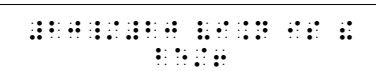
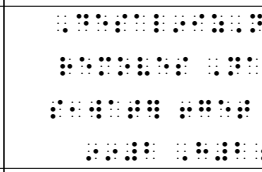
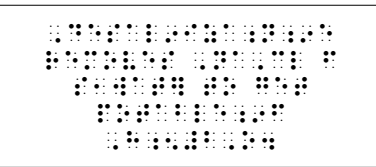
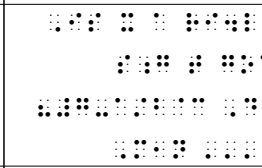
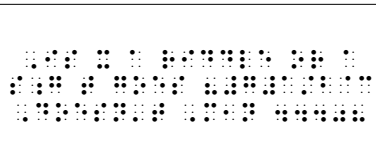
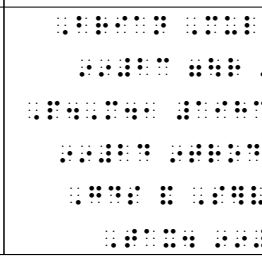
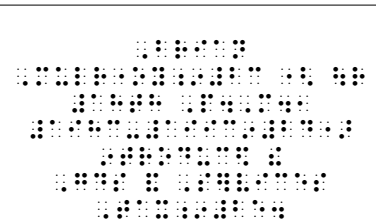
분자 또는 분모가 숫자가 아닐 경우에는 단순 분수 기호 대신 일반 분수 기호 [⠸⠌]을 사용한다. 예를 들어 ‘5/16’을 나타낼 경우에는 단순 분수 기호를 사용하지만, “speed = distance/time”를 점역할 때는 일반 분수 기호를 사용한다.

통일영어점자에서는 위첨자 기호 [⠔]과 아래첨자 기호 [⠢]을 어문 자료와 이공학 자료에 공통으로 사용한다. 어문 자료에서 각주를 나타내기 위해 위첨자 기호를 사용하는 경우 이공학 자료에서와 마찬가지로 위첨자 기호 [⠔]을 사용한다. 위첨자 기호와 아래첨자 기호가 2급 점자 모드에 사용될 경우에는 첨자 기호 바로 앞에 1급 점자 기호표 [⠰]을 붙인다(UEB section 11.4.2).

분수 및 첨자에 관해 미국영어점자와 통일영어점자 규정에 따른 용례를 비교하면 <표 4-17>과 같다.

〈표 4-17〉 미국영어점자와 통일영어점자의 분수 및 첨자 기호 용례 비교

묵자	미국영어점자	통일영어점자
It is only ¼ of a tsp, hardly enough to mention.		
700/1000 = 70/100 = ?/100		

		
$3.50/$15.95 = 22%—a very generous tip.		
1/6 past the hour would be 5:10 pm or 1710.		
20/20 vision is the best!		
Desalinization[e] removes NaCl from seawater to get potable[f] H_20.		
Is it a riddle or a song that goes “7½¢ Doesn’t Mean …”?		
Brian Mulroney23 (our 18th P.M., 1983-199324) introduced the Goods and Services Tax25.		

출처: Canadian National Institute of the Blind (2015). Update to UEB.
검색 누리집, http://www.cnib.ca/en/living/braille/Pages/Transcribers-UEB-Course.aspx#contentstart

12. 컴퓨터 자료 점역

통일영어점자가 기존의 미국영어점자 등 다른 영어점자와 구별되는 것은 컴퓨터 관련 자료를 점역할 때 별도의 컴퓨터점자를 사용하지 않는다는 점이다. 즉, 미국영어점자에서는 컴퓨터 관련 내용을 점역할 경우 북미점자위원회가 제시하고 있는 컴퓨터점자 기호 체계를 따라야 한다. 그러나 통일영어점자는 개발 원칙에 따라 어문 자료이든지, 이공학 자료이든지 간에 상관없이 한 가지 규정에 따라 점역하도록 되어 있어 별도의 컴퓨터점자 기호 체계를 두고 있지 않다. 예를 들면 미국영어점자에서는 전자메일 주소를 적을 때 컴퓨터점자 시작 기호 [⠸⠭]과 컴퓨터점자 종료 기호 [⠸⠽]을 사용하고, 컴퓨터점자 시작 및 종료 기호 사이에는 모두 컴퓨터점자 기호 규정을 따르며, 기본적으로 약자를 사용하지 말아야 하고, 대문자는 [⠨]으로 표기한다. 북미점자위원회가 제시한 컴퓨터점자

규정에서는 쌍점을 [⠒] 대신 [⠱]으로 나타내고, 마침표는 [⠲] 대신 [⠨]을 사용한다. 컴퓨터점자 기호 체계에서는 수표를 생략한 채 숫자를 쓰되, 기본적인 숫자의 점형을 아래로 한 단 내려 쓴다. 이에 비해 통일영어점자는 전자메일주소 등에 나오는 숫자 앞에 수표를 사용하고, 점형을 아래로 한 단 내리는 대신 원래의 점형을 사용하도록 규정하고 있다.

미국영어점자에서는 컴퓨터 자료를 점역할 때 약자를 사용할 수 없지만, 통일영어점자에서는 약자를 사용할 수 있다. 누리집 주소, 전자메일 주소, 파일 이름 등을 점자로 표기할 때 특별한 규정이 필요하지 않고 통일영어점자의 약자를 사용한다. 컴퓨터 자료를 점역할 때 약자를 사용하더라도 통일영어점자의 약자 사용 규정을 준수하여야 한다. 따라서 단어약자나 대부분의 축어는 독립적으로 사용되지 않은 경우에는 허용되지 않는다(UEB section 10.12.3).

통일영어점자 규정은 몇 가지 기호의 점형을 새롭게 제시하고 있다. 예를 들면 골뱅이 기호(at sign) [⠈⠁], 역빗금(backslash) [⠸⠡], 물결표(tilde) [⠈⠔] 등이다. 컴퓨터 자료에 사용된 기호는 묵자의 사용 원칙을 따르도록 규정하고 있다.

13. 점역자 정의 기호

통일영어점자 규정에 제시되어 있지 않은 묵자 기호는 점역자 정의 기호로 나타낸다(UEB section 3.26.1). 점역자 정의 기호로 사용하는 점형은 [⠻], [⠫⠻], [⠘⠫⠻], [⠐⠫⠻], [⠸⠫⠻], [⠰⠫⠻], [⠈⠫⠻] 등이다. 예를 들어 10,000분의 1에 해당하는 퍼 밀레 기호는 [⠫], 태국의 화폐인 바트 기호는 [⠫⠻], 꽃 기호는 [⠘⠫⠻] 등으로 각각 나타낼 수 있다.

점역자 정의 기호와 해당 기호의 의미는 별도의 기호 페이지나 점역자 주에 모두 제시하여야 한다. 점역자 주표나 별도의 페이지에 점역자 정의 기호를 제시할 때 기호의 점형을 숫자로 나타내는 것이 아니라 점 위치 구분표(dot locator for mention) [⠸⠻]을 사용한다. 즉, 점 위치 구분표 바로 뒤에 해당 기호를 점자로 나타낸다.

점역자 주표의 점형이 바뀌었다. 미국영어점자에서는 시작하는 점역자 주표나 종료하는 점역자 주표 모두 [⠠⠠]으로 나타냈다. 그러나 통일영어점자에서는 점역자 주를 [⠠⠠⠤]으로 시작하고 [⠠⠤⠠]으로 종료한다. 텍스트에 설명을 삽입하기 위해 점역자 주를 사용할 경우에는 여는 점역자 주표 바로 뒤에 빈칸 없이 설명을 시작하고, 설명을 마치면 빈칸 없이 바로 뒤에 닫는 점역자 주표를 표기한다(UEB section 3.27.1).

14. 소결

이 장에서는 한국 점자 규정 개정 방향에 주는 시사점을 도출하기 위해 미국영어점자와 통일영어점자를 비교하였다. 미국영어점자와 통일영어점자의 비교 결과 도출된 한국 점자 규정 개정 방향을 제시하면 다음과 같다.

1) 점자와 묵자 체계의 일관성 확대

통일영어점자에서는 미국영어점자에 비해 묵자(일반 문자)의 기본 원칙을 가능한 한 많이 준용하고자 하였다. 대표적인 것이 미국영어점자에서 공인하고 있던 점자만의 띄어쓰기 규정을 폐지한 것이다. 미국영어점자에서는 독립약자로 나타냈던 ‘and, for, of, the, with’ 및 부정관사 ‘a’가 인접해 나올 경우에는 묵자와는 달리 띄어 쓰지 않았다. 그러나 통일영어점자에서는 묵자와 같이 이들 단어를 나타내는 약자가 인접해 나오더라도 띄어 써야 한다. 또한 미국영어점자에서 사용하던 하위 부분약자 ‘to, by, into’의 경우 뒤에 오는 단어를 묵자와는 달리 붙여 쓰도록 규정되어 있었다. 그러나 통일영어점자에서는 이들 약자를 폐지함으로써 점자만의 예외적인 띄어쓰기 규정을 폐지하였다.

통일영어점자 규정은 띄어쓰기뿐만 아니라 거의 대부분의 규정에 있어서 묵자를 준용하도록 명시하고 있다. 예를 들어 화살표의 사용은 묵자를 따른다(UEB section 3.2.1). 사전의 표제어나 교육 자료에서와 같이 묵자에서 글자 없이 변음 부호만 사용되었을 때에는 묵자를 따른다(UEB section 4.2.6). 시의 운율을 맞추는 것과 같이 말 중간의 휴지를 나타내는 운보 기호와 휴지부의 표기

는 묵자를 따른다는 것을 원칙으로 명시하고 있다(UEB section 15.1.1). 미국영어점자에서는 글자나 단어 및 구절의 글자 속성이 다를 경우 강조 표시 [⠨]만으로 일괄적으로 표기하였다. 이에 비해, 통일영어점자에서는 이탤릭체, 굵은 글씨체, 필기체, 밑줄 등 글자 속성별로 글자, 단어 및 구절을 표기할 뿐만 아니라 그 밖의 글자 속성을 점역자가 나타낼 수 있도록 점역자 정의 글자체 기호도 제시하고 있다. 이러한 통일영어점자의 규정은 최근 컴퓨터를 활용한 문서 작성이 보편화됨에 따라 과거보다 훨씬 더 다양한 글자 속성을 문서 작성 시 사용하고 있는 일반적인 문자 환경에 맞게 점자를 발전시키고자 하는 노력의 일환이다.

악센트나 변음 부호의 경우도 미국영어점자에서는 한 가지 기호 즉 [⠘]만으로 표기하였다. 그러나 통일영어점자에서는 각각의 변음 부호 점형을 제시하였다. 이는 통일영어점자가 묵자와의 일관성을 확대하고자 시도한 규정이라는 것을 시사한다.

한국점자도 촉각을 통해 순차적으로 읽고 쓰는 점자의 특수성 자체를 훼손하지 않는 한, 묵자의 규범 체계와의 일관성을 최대한 확대하는 방향으로 개정되어야 한다. 점자와 묵자 체계의 일관성이라는 개정 방향에 따라 개정되어야 할 '한국 점자 규정'을 예시하면 다음과 같다.

첫째, 소괄호의 점형을 새로 규정하여야 한다. 현행 '한국 점자 규정'의 한글 점자 제54항의 단서 조항에 따르면, 소괄호 안에 붙임표가 있을 때에는 소괄호를 중괄호로 적어 나타내고, 소괄호의 앞이나 뒤에 붙임표나 물결표가 붙어 나올 때에도 소괄호를 중괄호로 적어 나타내도록 규정되어 있다. 이 규정은 묵자 자료에 나와 있는 소괄호와 달리 점자에서는 소괄호 안 또는 밖에 나오는 문장 부호에 따라 중괄호로 승격시켜 사용하여야 한다는 문제가 있다. 이러한 문제의 근본적인 원인은 소괄호의 점형이 붙임표나 물결표의 점형과 동일하며, 여는 소괄호와 닫는 소괄호의 점형이 동일하기 때문이다. 이러한 문제를 해결하기 위해 소괄호의 점형을 붙임표나 물결표와 달리 정하여야 한다.

둘째, 문장 부호 줄표 앞뒤의 띄어쓰기에 관한 규정을 '한글 맞춤법'의 부록인 문장 부호 규정(2015년 1월 1일 시행)에 맞도록 개정하여야 한다. 현행 '한국 점자 규정' 한글 점자의 제58항에 따르면 줄표는 앞말과 뒷말을 모두 붙여 쓰도록 되어 있다. 그러나 2015년 1월 이후 시행되고 있는 '한글 맞춤법'의 문장 부

호 규정에 따르면 줄표는 앞뒤를 띄어 쓰는 것을 원칙으로 하되, 붙여 쓰는 것을 허용하고 있다. 따라서 현행 '한국 점자 규정'의 한글 점자 제58항을 개정하여 점자에서도 줄표 앞뒤의 띄어쓰기를 묵자에 따르도록 규정을 정비하여야 한다.

2) 점형 구성의 체계화

통일영어점자는 문장 부호의 점형을 일정한 원칙에 따라 체계화하였다. 가장 주목되는 원칙은 전치 점형과 기본점형의 개념을 도입하여 전치 점형과 기본점형의 조합으로 각각의 기호에 해당하는 점형을 구성하였다는 점이다. 예를 들어 통일영어점자에서는 미국영어점자의 닫는 작은따옴표의 점형을 [⠠⠴]에서 [⠴⠄]으로 변경하였다. 이렇게 점형을 변경한 것은 통일영어점자가 미국영어점자의 여는 따옴표와 닫는 따옴표의 기본점형 [⠠]과 [⠄]을 유지하되 각기 다른 종류의 따옴표를 나타내기 위해서 기본점형 앞에 각기 다른 전치 점형을 두며, 그것은 여는 따옴표뿐만 아니라 닫는 따옴표에도 동일하게 적용하기 위해서였다. 즉, 통일영어점자에서는 여는 작은따옴표와 닫는 작은따옴표 모두 전치 점형 [6점]을 각각의 기본점형 앞에 붙여 점형을 구성한 것이다.

통일영어점자가 점형을 구성할 때 전치 점형과 기본 점형의 조합 원칙을 적용한 것은 괄호, 글자체, 변음 부호 등에서도 확인할 수 있다. 괄호의 경우 여는 괄호 [⠦]과 닫는 괄호 [⠴]을 각각 기본 점형으로 정하고, 각기 다른 종류의 괄호는 각기 다른 전치 점형을 배정하여 특정 괄호를 전치 점형과 기본 점형의 조합으로 구성하였다. 소괄호는 [⠐], 대괄호 [⠈], 홑화살괄호 [⠘], 중괄호 [⠸], 다중 소괄호 [⠘⠐], 다중 대괄호 [⠘⠈], 다중 중괄호 [⠘⠸]이다. 이러한 점형 구성의 원칙에 따라 여는 소괄호는 [⠐⠦]이고 닫는 소괄호는 [⠐⠴]이다.

통일영어점자의 글자체 관련 점형에서도 전치 점형과 기본 점형의 원리가 분명하게 확인된다. 즉, 글자의 속성을 전치 점형으로 나타내는데 이탤릭체는 [⠨], 굵은 글씨체 [⠸], 밑줄 [⠸], 필기체 [⠈]이다. 그리고 특정 글자체의 효력범위는 기본 점형을 일관성 있게 배정하여 전치 점형과 기본 점형의 조합으로 글자체의 점형을 체계적으로 구성하였다. 즉, 글자체의 효력 범위가 특정 글자 하나일

경우 [⠒], 글자 두 개 이상이거나 한 단어일 경우 [⠐], 세 단어 이상일 경우 [⠶], 효력의 종료를 나타낼 경우 [⠲]을 기본 점형으로 사용한다.

한글 점자도 향후 새로운 점형을 개발할 때에는 일정한 원칙을 수립하여 적용할 필요가 있다. 점형 구성의 체계화라는 개정 방향에 따라 현행 '한국 점자 규정' 개정 방안을 예시하면 다음과 같다.

첫째, 소괄호의 점형을 새로 제시할 때 점형 구성의 체계성과 기호의 확장성을 고려하여야 한다. 따라서 여는 괄호 [⠶]과 닫는 괄호 [⠶]을 괄호의 형태에 관계없이 여는 괄호와 닫는 괄호의 기본 점형으로 각각 유지하고, 현재 대괄호와 중괄호가 여는 경우 [⠶] 뒤에 추가점을 붙이고, 닫는 경우 괄호 앞에 추가점을 붙이는 한글점자 문장 부호 점형 구성도 유지한다. 따라서 새로운 소괄호의 점형도 여는 경우 [⠶], 닫는 경우 [⠶]으로 하고 괄호 안쪽에 점형을 추가하는 방식으로 점형을 구성할 필요가 있다.

둘째, 따옴표와 구분되는 낫표 및 화살괄호의 점형을 새로 제시하여야 한다. 현행 '한국 점자 규정'의 한글 점자 제52항에 따르면 큰따옴표와 겹낫표의 점형이 동일하고, 제53항에 따르면 작은따옴표와 낫표의 점형이 동일하다. 그러나 2015년 1월 1일부터 시행하고 있는 '한글 맞춤법'의 문장 부호 규정에 따르면 따옴표와 낫표의 기능이 과거보다 차별화되었고, 새로 신설된 화살괄호의 기능이 낫표와 오히려 더 유사하게 쓰이는 것으로 바뀌었다. 따라서 현행 '한국 점자 규정'의 한글점자 제52항과 제53항을 개정하여 따옴표와 낫표의 점형을 구분하여 제시할 필요가 있다. 현 시점에서는 화살괄호를 낫표와 구분하여 점형을 제시하는 것은 추후의 과제로 남겨 두고 낫표와 화살괄호의 점형을 동일하게 지정하는 것이 현실적이라고 본다. 따옴표의 경우 현행 '한국 점자 규정'과 같이 여는 경우 [⠶], 닫는 경우 [⠶]을 기본 점형으로 유지하되, 각기 다른 유형의 따옴표와 낫표 및 화살괄호는 기본 점형 바깥에 붙여 쓰도록 구성할 필요가 있다. 또한 '한국 점자 규정'의 한글점자에서는 모든 문장 부호의 점형이 중하단의 점 [2점, 3점, 5점, 6점]만을 사용하고 있다는 점을 고려하여 여는 겹낫표(여는 겹화살괄호)의 점형은 [⠶⠶], 닫는 겹낫표(닫는 겹화살괄호)의 점형은 [⠶⠶]으로 할 것을 제안한다. 여는 홑낫표(홑화살괄호)의 점형은 [⠐⠶], 닫는 홑낫표(홑화살괄호)는 [⠶⠐]으로 구성할 것도 제안한다.

셋째, 한글 점자에서도 전치 점형의 개념을 도입하여 다양한 점형을 구성하여야 한다. 현행 '한국 점자 규정'의 한글 점자 제18항에 따르면 7개의 단어를 약어로 적어 나타내도록 규정되어 있는데 모두 [1점]을 전치 점형으로 사용하고 있다. 예를 들어 '그리고'의 [⠸⠛], '그래서'의 [⠸⠎], '그런데'의 [⠸⠝], '그리하여'의 [⠸⠚점] 등은 모두 전치 점형으로서 [1점]을 사용하고 있다. 이러한 원리를 적용하여 [1점]을 전치 점형으로 사용하는 한글 점자의 약어를 추가로 개발할 필요가 있다. 예를 들어 '그러니'를 [⠸⠒]으로 나타낼 수 있다. 또한 전치 점형 다음에 오는 점형도 원래 단어의 점형을 고려하여 일관성을 확보하는 방향으로 개정할 필요도 있다. 예를 들어 '그러면'의 점형은 현재 [⠸⠢]으로 나타내는데 'ㅕㄴ'의 약자 [⠒]과 일치시키도록 [⠸⠒]으로 개정할 필요도 있다(조성재 외, 2012). [1점] 이외에도 [456점]을 전치 점형으로 활용하는 방안도 있다.

3) 약자 관련 예외 규정 축소

통일영어점자에서는 미국영어점자에서 사용하던 약자 9개를 폐지하였을 뿐만 아니라 존치된 약자 180개에 관한 예외 규정을 축소하는 방향으로 규정을 정비하였다. 'reduce, erupt, profound' 등과 같이 접두사와 어간 사이에서 제1 음절이 구분될 경우에는 미국영어점자의 부분약자를 사용할 수 없었으나 통일영어점자에서는 묶음약자로 나타낼 수 있도록 예외 규정이 축소되었다. 'uneasy, unlessoned, disingenuous, undisturbed'와 같이 어간에 접두사나 접미사를 추가함으로써 통상적인 점형이 바뀔 경우에는 미국영어점자의 약자를 사용할 수 없었으나 통일영어점자에서는 각각에 해당하는 약자를 사용할 수 있게 예외 규정이 축소되었다. 이와 같이 통일영어점자는 기존에 사용하던 약자를 가능한 유지하더라도 약자 관련 예외 규정을 축소하는 방향으로 규정을 정비하였다.

현행 '한국 점자 규정'도 약자 관련 예외 규정을 축소하는 방향으로 개정하여야 한다. 이러한 방향에 따라 개정되어야 할 '한국 점자 규정'을 예시하면 다음과 같다.

첫째, 현행 '한국 점자 규정'의 한글 점자 제16항을 폐지하여야 한다. 한글 점자 제15항에서는 초성자음 뒤에 오는 'ㅕㅇ'을 [⠻]으로 적도록 규정해 두었는데

제16항에서는 초성자음 ‘ㅅ, ㅈ, ㅊ, ㅆ, ㅉ’ 뒤에 오는 ‘ㅓㅇ’도 [⠽]으로 적도록 규정하고 있다. 즉, 동일한 점형 [⠽]이 앞에 오는 초성자음에 따라 ‘ㅕㅇ’도 나타내고, ‘ㅓㅇ’도 나타내도록 중복 사용되고 있다. 이러한 약자 규정은 기본적으로 동일한 점형을 두 가지 다른 약자로 사용한다는 점에서 문제가 있다. ‘성, 정, 청, 썽, 쩡’이 ‘셩, 졍, 쳥, 쎵, 쪙’보다 현대 우리글에서 사용 빈도가 높다는 근거를 들어 동일 점형의 중복 사용을 인정한다면 ‘덩, 컹, 텅, 뗑’ 등이 ‘뎡, 켱, 텽, 뗭’보다 사용 빈도가 높으므로 초성자음 ‘ㄷ, ㅋ, ㅌ, ㄸ’ 뒤에 오는 ‘ㅓㅇ’도 [⠽]으로 적어야 한다. 그러나 동일한 점형 [⠽]이 일부 자음 뒤에서는 ‘ㅕㅇ’을 나타내고 다른 일부의 자음 뒤에서는 ‘ㅓㅇ’을 나타낸다면 기호와 의미의 일대일 대응을 파괴하는 것이다. 따라서 점형 [⠽]은 그 앞에 어느 자음이 오든지 간에 ‘ㅕㅇ’만 나타내도록 현행 ‘한국 점자 규정’을 개정하여야 한다.

둘째, 현행 ‘한국 점자 규정’의 한글 점자 제17항의 ‘붙임’을 폐지하여야 한다. 이 ‘붙임’에 따르면 ‘팠’을 적을 때에는 ‘ㅏ’를 생략하지 않고 적도록 되어 있다. 한글 점자 제12항에서 ‘파’가 포함된 글자는 [⠏]으로 적는 것을 표준으로 하지만 제16항에서는 ‘파’ 뒤에 모음이 이어 나올 때에는 ‘ㅏ’를 생략하지 않고 적도록 규정하고 있다. 그런데 ‘팠’의 경우 모음이 이어 나오지 않더라도 ‘ㅏ’를 생략하지 않도록 추가 규정을 두고 있는 것이다. 이와 같이 추가 규정이 필요한 것은 ‘팠’의 받침 쌍시옷 점형 [⠠]이 이중모음 ‘ㅖ’의 점형 [⠠]과 동일하므로, 제17항을 적용할 경우에는 ‘팠’과 ‘폐’과 구분되지 않는 문제를 초래한다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 약자로 적는 받침 쌍시옷 [⠠]을 정자 [⠠⠠]으로 풀어 적거나 이중모음 ‘ㅖ’의 점형을 새로 지정하여야 한다. 한글 점자에서 받침 쌍기역을 [⠈⠈]으로 적는 것과 동일하게 받침 쌍시옷도 [⠠⠠]으로 정자로 풀어 쓰는 방안이 있다. 그러나 받침 쌍기역에 비해 받침 쌍시옷의 사용 빈도가 훨씬 많아 점자의 부피와 읽기 속도를 고려하여 약자로 표준화된 받침 쌍시옷 [⠠]을 그대로 유지하자는 점자 사용자들의 요구가 강한 것이 사실이다. 따라서 점형 ‘ㅖ’의 점형을 새로 지정하는 것도 검토할 여지는 있다. 현재 이중모음의 일부는 한 칸 점형이지만 다른 일부의 이중모음은 두 칸 점형이라는 점에서 향후 이중모음을 일관성 있게 점형을 개발한다는 점에서 향후 연구가 필요하다.

4) 점자의 부피보다 표기의 정확성 우선 고려

통일영어점자는 미국영어점자에 비해 점자의 부피보다는 표기의 정확성을 우선적으로 고려하고 있다. 예를 들어 어미약자 'ation'의 점형 [⠰⠝]이 대문자 'N'의 점형과 동일하므로, 단어 중간에 대문자 'N'이 나올 경우가 빈번하지 않고 한 칸을 절약하여 점자의 부피를 줄일 수 있더라도, 대문자 'N'을 정확하게 표현할 수 있도록 약자를 폐지하였다. 앞에서 비교 분석한 바와 같이 통일영어점자에서는 문장 부호, 일반 기호, 변음 부호, 글자체, 점자 모드 등과 관련된 규정을 정비할 때 점자의 부피보다는 표기의 정확성을 우선적으로 고려하였다.

통일영어점자가 미국영어점자보다 부피가 더 많이 필요하다는 조사 결과도 제시된 바 있다. Knowlton과 Wetzel (2006)은 북미점자위원회가 통일영어점자를 적용한 예시 자료들을 대상으로 미국영어점자, 네메스 수학·과학점자, 컴퓨터점자 및 통일영어점자 간의 부피를 점칸 단위로 비교하였다. 유명한 아동도서 3권에서 각각 3쪽 분량을 선정하여 미국영어점자와 통일영어점자로 점역하여 비교한 결과 통일영어점자 자료가 미국영어점자 자료보다 점자줄을 기준으로 각각 4.2%, 4.1%, 7% 더 많은 것으로 나타났다. 통일영어점자는 네메스 수학·과학점자보다 점자 부피를 훨씬 더 많이 차지한 것으로 나타났다. 특히, 세로 연산 문제 등을 점역할 때 통일영어점자는 네메스 점자 자료보다 부피가 21.9% 증가한 것으로 나타났다.

'한국 점자 규정'도 점자의 부피를 줄이는 것을 우선 원칙으로 하는 것보다는 표기의 정확성을 높이는 것을 우선 고려하여 개정하여야 한다. 점자의 부피 감소보다는 표기의 정확성 제고를 우선으로 고려하는 방향으로 현행 '한국 점자 규정'을 개정하는 방안을 예시하면 다음과 같다.

첫째, 받침 쌍시옷의 약자 [⠰]을 폐지하여야 한다. 현행 '한국 점자 규정'의 한글 점자 제5항에 따르면 쌍받침 'ㅆ'은 약자인 [⠰]으로 적도록 규정되어 있다. 그러나 쌍받침 'ㅆ'의 약자가 이중모음 'ㅖ'의 점형과 동일하므로, 모음 바로 뒤에 '예'가 올 경우에는 '예' 앞에 붙임표 [⠐]을 적어 쌍받침 'ㅆ'과의 혼동을 방지하도록 한글 점자 제10항을 두고 있다. 동일한 점형이 가능한 한 한 가지 기호나 문자만을 나타내는 방향으로 '한국 점자 규정'을 개정하기 위해 한글 점자 제5항을 개정하고 제10항을 폐지할 필요가 있다. 쌍받침 'ㅆ'의 약자를 폐지하는

것에 대해 상당수의 점자 사용자들이 반대할 수 있다. 그것은 1957년 이후 이 약자를 사용하여 왔기에 기존의 관행을 바꾸는 것에 대한 심리적인 저항이 강하다는 것을 드러내 준다. 쌍받침 'ㅆ'의 약자는 점자의 부피를 줄이고, 점자 읽기 속도를 증가시켜 준다는 것을 개정 반대의 주된 근거로 주장하고 있다. 그러나 약자 점자가 점자 부피 감소와 점자 읽기 속도 증가에 미치는 효과를 조사한 연구(김영일 외, 게재 절차 진행 중)에 따르면 점자 읽기 속도 실험에 참여한 시각장애인 성인 20명과 시각장애 중학생 24명의 경우 쌍받침 'ㅆ'의 약자가 들어 있는 자료를 읽을 때의 읽기 속도와 쌍받침 'ㅆ'을 풀어 쓴 자료를 읽는 속도 간에 차이가 없는 것으로 나타났다. 시각장애인들이 가장 오랫동안 널리 읽는 격주간지를 선정하여 4회 발행된 점자 자료의 부피를 기준으로 받침 쌍시옷의 약자가 미치는 영향을 조사해 본 결과 점자잡지의 총 점자줄 수가 평균 1,358줄이었고, 받침 쌍시옷 약자로 인해 감소되는 부피가 약 11줄이었다. 부피가 11줄 감소되는 것을 어떻게 해석하는가는 개인에 따라 다르지만 과거에 비해 종이에 출력하는 점자 못지않게 점자정보단말기 등을 이용한 전자점자가 확대되고 있는 추세로 볼 때 점자줄 11줄의 감소가 문자나 기호 표기의 정확성 제고보다 더 중요한 기준이라고 보기 어렵다.

둘째, 수학 점자의 제곱과 세제곱 점형 등을 개정하여야 한다. 현행 '한국 점자 규정'의 수학 점자 제29항에 따르면 제곱은 [⠘⠼], 세제곱은 [⠘⠼⠼]으로 적도록 규정되어 있는데 이것은 지수 표기와 일관성이 없는 규정이다. 제곱과 세제곱의 사용 빈도를 우선 고려하여 별도의 점형을 사용하는 것보다는 지수의 일반적인 표기 방법과 일관성 있게 위첨자 [⠘]을 사용하고 그 뒤에 제곱의 경우 '2', 세제곱의 경우 '3'를 적는 것으로 수학 점자를 개정할 필요가 있다.

5) 점역과 역점역 프로그램 개발의 최적화

통일영어점자는 독자가 점자 기호의 의미를 모호함 없이 이해할 수 있도록 하는 것이 그 목적이다(UEB section 1.2.2). 점역은 원본 묵자와 정확하게 일치하도록 점자로 변환하는 것을 주된 원칙으로 한다(UEB section 1.2.3). 묵자 기호는 통일영어점자 기호와 일대일로 대응한다(UEB section 1.2.4). 이와 같은 통일영어점자의 원칙을 보면 디지털 정보기술 시대에 점자가 묵자를 정확하고 빠르게 표기할 뿐만 아니라 점자가 다시 묵자로 정확하게 변환될 수 있는 프로그

램 개발을 최적화하는 방향으로 통일영어점자가 개발되었다는 것을 알 수 있다.

통일영어점자에서는 미국영어점자에서 사용하던 'to'의 약자 [⠾]을 폐지하였다. 영어 문장에서 자주 사용되는 'to'의 약자를 폐지한 것은 과거와는 달리 점자의 부피나 읽기 속도보다는 점자와 묵자의 일대일 대응을 우선으로 한다는 것을 구체적으로 드러내 주는 예이며, 이것은 점역과 역점역 프로그램 개발을 위해 점자만의 특수성을 최소화하고자 한 시도이다.

현행 '한국 점자 규정'도 점역과 역점역 프로그램 개발에 적합하도록 개정하여야 한다. 이러한 방향으로 개정하기 위해서는 중장기적인 연구가 필요하다. 특히, 쌍받침 'ㅆ'의 점형과 이중모음 'ㅖ'의 점형을 구별할 방안을 찾아야 한다. 또한 이중모음 11자 중 'ㅐ, ㅔ, ㅖ, ㅘ, ㅚ, ㅝ, ㅟ' 7자는 한 칸 점형인데 비해 'ㅑㅣ, ㅙ, ㅞ, ㅞ' 등 4자는 두 칸 점형으로 되어 있다. 두 칸 점형으로 되어 있는 이중모음과 관련된 예외 규정을 축소하는 방안도 연구할 필요가 있다.

6) 분야 간 점자 규정의 통합화

통일영어점자는 어문 자료를 나타내기 위한 점자와 수학, 과학, 컴퓨터 등 이공학 분야의 자료를 점역하기 위한 점자를 단일의 통합된 점자로 나타내도록 규정을 정비한 것이다. 예를 들어 어문 자료의 문장 부호인 마침표의 점형 [⠲]은 소수를 나타내기 위한 점, 전자메일 주소에 사용되는 점 등과 점형을 일치시켰다.

'한국 점자 규정'도 한글 점자, 수학 점자, 과학 점자, 컴퓨터 점자 등 분야 간 차이를 최소화하는 방향으로 개정할 필요가 있다. 이러한 방향에 따라 현행 '한국 점자 규정'을 개정하는 방안을 예시하면 다음과 같다.

첫째, 수학 점자의 소수점 [⠨]을 한글 점자의 마침표 점형 [⠲]으로 개정하여야 한다. '한글 맞춤법'의 문장 부호 개정에 따라 숫자 사이에 가운뎃점뿐만 아니라 마침표가 사용되는 빈도가 늘어날 것이라고 전망된다. 현행 '한국 점자 규정'의 수학 점자에서와 같이 소수점을 [⠨]으로 사용하게 될 경우 한글 점자의 마침표와 달라 두 숫자 사이에 오는 마침표를 [⠨]으로 적어야 할지 [⠲]으로 적어야 할지 구분하기가 어렵다. 따라서 소수점을 마침표와 동일하게 [⠲]으로 개

정하여야 한다.

둘째 한글 점자에서 사용하는 괄호의 점형과 수학 점자에서 사용하는 괄호의 점형을 일치시키도록 개정하여야 한다. 현행 '한국 점자 규정'에 따르면 한글 점자와 수학 점자에서 사용하는 소괄호, 중괄호, 대괄호의 점형이 모두 서로 다르다. 한글 점자의 소괄호 점형을 새로 제시할 뿐만 아니라 한글 점자의 괄호 점형과 수학 점자의 괄호 점형을 일치시키는 방안도 중장기적인 연구가 필요하다.

셋째, 한글 점자와 컴퓨터 점자의 통합 방안도 마련하여야 한다. 컴퓨터 프로그램언어를 표기하기 위한 현행 '한국 점자 규정'의 컴퓨터 점자 자체는 그대로 유지되어야 한다. 그러나 전자메일 주소, 파일 이름, 누리집 주소 등 한글과 함께 자주 쓰이는 컴퓨터 관련 용어를 표기하기 위한 점형을 추가로 개발하고, 관련 규정도 보완하여야 한다. 특히, 전자메일 주소나 누리집 주소에 나오는 마침표를 한글 점자의 [⠲]으로 적을 수 있도록 규정을 보완하고, 숫자 표기 방법도 보완하여야 한다.

7) 점자 규정의 국제화

통일영어점자는 미국영어점자와 영국영어점자를 단일의 점자로 통합시켜 국가 간 점자 체계를 일치시키는 것이 개발의 목적이었다. 같은 언어인 영어를 점자로 달리 표기해 왔던 그동안의 문제를 해결하였다는 점이 세계화 시대에 국가 간 대체자료 교류 활성화를 위해 전 세계 시각장애인들에게 유익한 점자 규정 보완의 성과이다.

언어 체계가 다른 한글 점자와 통일영어점자는 통합시킬 수 없다. 다만, 통일영어점자의 개발 원칙과 점형 추이를 고려하여 '한국 점자 규정'을 개정하는 것이 점자 규정의 국제화라고 본다.

음악 점자의 경우 특히 국제화가 필요하다. 음악 점자는 세계 공통이며, 주기적으로 국제회의를 통해 국가 간 음악 점자를 표준화해 왔다. 그러나 우리나라에서는 과거 일본의 음악 점자를 사용하던 관행을 완전히 제거하지 못한 음악 점자 규정을 사용해 왔다. 따라서 현행 '한국 점자 규정'의 음악 점자를 1996년 발행된 "New International Manual for Braille Music Notation"(Krolick, 1996)의 규정과 일치시키는 방향으로 개정하여야 한다.

제 5 장

일본어 점역·교정사 양성 교재 개발

1. 개요

일본 점자는 1890년에 이시카와 쿠라지에 의해 고안되었고, 1910년대에 이르러 오늘날과 비슷한 형식의 가나 사용에 대응한 점자 표기가 사용되기 시작하였다. 일본 점자 규정은 1966년 일본점자위원회가 발족된 이후 체계적인 발전을 이루어 왔다.

이 연구에서는 일본점자위원회가 2001년 발행한 “일본 점자 표기법”(2001)을 기초로 “일본어 점역·교정사 양성 교재”를 개발하였다. 또한 “일본어 점역·교정사 양성 교재”를 집필하면서 주제별 관련 문헌을 추가로 수집하여 참고하였다. 이 연구에서 개발한 “일본어 점역·교정사 양성 교재”는 일본어 점자 규정을 그대로 번역하거나 해설하는 데 주안점을 두기보다는 규정을 적용하여 실제 점역할 때 필요한 점역 관련 지식과 기법 등을 소개하고자 하였다.

2. 개발 절차

연구진은 “일본어 점역·교정사 양성 교재”를 집필하기 위해 우선 집필 세목을 개발하였고, 점역·교정사 모의 시험 문제의 형식과 내용을 선정하였으며, 집필에 필요한 참고 자료를 수집·분석하였다. 이러한 집필 기초 작업을 수행한 후 일본어 점자 전문가 5인으로 구성된 자문회의를 통해 집필 세목의 적절성, 모의 시험 문제의 현실성, 기타 일본어 점자 규정과 한국 점자 규정의 호환성 등에 대해 자문을 구하였다.

연구진은 자문회의 결과를 반영하여 약 3개월에 걸쳐 “일본어 점역·교정사 양성 교재”의 원고를 작성하였다. 이 연구에서 개발한 “일본어 점역·교정사 양성 교재”의 목차를 제시하면 <표 5-1>과 같다.

〈표 **5-1**〉 일본어 점역・교정사 양성 교재의 목차

제1장 일본어 점자 개요
제2장 일본어 점자의 기본 형태
제3장 점자 가나 표기법
제3장 점자 가나 표기법
제4장 숫자
제5장 로마자

제6장 띄어쓰기
제7장 문장의 구성과 문장 부호 표기법
제8장 일본어 점자와 체계가 다른 기호의 점역
제9장 일본어 자료의 점역 형식
제10장 국어 문장 안의 일본어 점역
부록 1. 모의 문제 및 정답
부록 2. 띄어쓰기 사전

연구진은 원고 작성 후 3단계 과정을 거쳐 최종본을 개발하였다. 우선, 직접 집필에 참여하지 않은 다른 연구원 2명이 집필 원고본에 대해 검토하였고, 집필진은 그것을 반영하여 개고본을 집필하였다. 다음으로는, 집필진이 공동으로 개고본을 윤문하면서 "일본어 점역·교정사 양성 교재"의 수정본을 작성하였다. 마지막으로, 수정본을 점역한 후 점역본 자체를 수정할 뿐만 아니라 점역본과 묵자본을 대조하면서 "일본어 점역·교정사 양성 교재"의 최종본을 개발하였다. 이 연구의 "일본어 점역·교정사 양성 교재" 개발 과정의 세부 절차를 추진 시기별로 제시하면 <표 5-2>와 같다.

〈표 5-2〉 일본어 점역·교정사 양성 교재 개발 절차

추진 시기	세부 절차
5월	○ 교재 개발을 위한 참고 문헌 조사 및 구입 ○ 목차 및 장별 집필자 결정 - 제1, 9, 10장: 박옥련 - 제2~3장, 제7~8장: 오혜리 - 제4~6장: 오태민 ○ 일본어 점역·교정사 시험 문제 개발(예시용)
6월	○ 양성 교재 개발을 위한 자문회의 개최 - 목차(안)의 적절성 검토 - 일본어 점역·교정사 예시 문제 타당성 검토 - 일본어 규정의 한글 자료 적용 시 고려 사항 논의 ○ 양성 교재 원고 집필 착수
7월	○ 양성 교재 원고 집필 계속
8월	○ 양성 교재 원고 집필 완료
9월	○ 양성 교재 원고 교정 - 교정자: 김영일, 이태훈 ○ 양성 교재 개고본 집필 착수 - 집필자: 오태민, 오혜리, 박옥련 ○ 부록 자료 수집 및 작성 계획 - 집필자: 오태민, 오혜리, 박옥련 ○ 점자본 원고의 묵자 변환 - 범위: 제4~6장(박옥련) ○ 부록 내용 작성 - 모의고사 문제 검토 및 작성/모의고사 교정문제 작성(오태민)

	- 점역 시 틀리기 쉬운 단어 정리/모의고사 점역문제 작성(오혜리) - 점역 시 틀리기 쉬운 단어 정리(박옥련)
10월	○ 양성 교재 개고본 완료 ○ 부록 내용 작성 완료 ○ 양성 교재 개고본 윤문 착수 - 범위 : 제1~2장
11월	○ 양성 교재 개고본 윤문 완료 - 윤문 회의 총 10회 실시 ○ 양성 교재 수정본 편집 완료
12월	○ 양성 교재 최종본 점역 ○ 양성 교재 최종본 묵자 인쇄

제 6 장

결론 및 제언

1. 결론

우리나라 시각장애인에게 2015년은 특별한 의미가 있다. 그것은 전 세계 시각장애인들의 자료 접근·이용 기회를 저작권 면에서 지원하기 위해 2013년 모로코의 마라케시에서 세계지적재산기구가 체결한 국제조약을 비준하였기 때문이다. 향후 우리나라 시각장애인은 외국에서 제작된 점자자료 등을 과거보다 훨씬 더 자유롭게 접근·이용할 수 있게 될 것이라고 전망된다. 이와 같은 국제화 및 정보화 시대에 우리나라 시각장애인들이 영어와 일본어 등 외국 점자 규정을 정확하게 익혀 사용할 수 있도록 교재 및 온라인 강의 자료 등을 개발·보급할 필요가 있다. 나아가, 우리나라의 '한국 점자 규정'도 외국의 점자 규정 동향에 맞게 발전시켜 가야 한다.

이 연구는 통일영어점자와 미국영어점자를 비교·분석함으로써 국제 동향에 부응하는 한국 점자 규정 개정 방안을 도출하고, 통일영어점자 번역 및 온라인 강의 자료 개발과 일본어 분야 점역·교정사 양성 교재 개발을 통해 우리나라 시각장애인의 국외 대체자료 접근·이용 기회를 확대하는 것이 목적이었다. 이러한 목적을 달성하기 위해 이 연구에서는 다음과 같은 세부 과제를 수행하였다.

첫째, 국제영어점자위원회의 '통일영어점자 규정(제2판)'(Simpson, 2013)을 한글로 번역하여 한국어판 "통일영어점자 규정"을 묵자와 점자 자료로 발간하였다.

둘째, 점역 분야 전문가와 점자 사용 시각장애인을 위해 통일영어점자에 관한 온라인 강의자료를 개발하였다.

셋째, 미국영어점자와 통일영어점자 비교 연구를 통해 한국 점자 규정 개정(안)을 제시하였다.

넷째, 우리나라 시각장애인의 일본어 자료 접근·이용을 촉진시키기 위해 일본어 점역·교정사 양성 교재를 개발하였다.

통일영어점자와 미국영어점자를 비교한 결과 통일영어점자의 개정 내용을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 표식, 단어약자, 묶음약자 구절표, 모드, 글자체표 등 새로운 용어를 도입하였다.

둘째, 미국영어점자의 약자 9개를 폐지하였을 뿐만 아니라 약자와 관련된 여러 예외 규정을 개정하여 약자 관련 예외규정을 축소시켰다.

셋째, 전치 점형과 기본점형을 구분하고 이들의 조합을 통해 문장 부호, 변음 부호 및 일반 기호 등을 체계적으로 제시하였다.

넷째, 각종 기호를 새롭게 지정할 때 점자의 부피를 우선적으로 고려하기보다는 점자와 묵자의 일대일 대응을 원칙으로 표기의 정확성을 제고하는 방향으로 개정하였다.

다섯째, 묵자를 점자로 변환하거나 점자를 묵자로 변환하는 과정이 용이하도록 다양한 규정을 정비하였다.

여섯째, 어문 점자와 수학·과학·컴퓨터 점자를 통합시켰다.

일곱째, 미국영어점자와 영국영어점자의 두 체계를 단일 체계로 통합시켰다.

이러한 비교 결과를 근거로 현행 '한국 점자 규정'의 개정 방향을 결론으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 점자와 묵자의 일대일 대응을 확대하여야 한다.

둘째, 점형 구성을 일정한 원리를 수립하여 체계적으로 적용하여야 한다.

셋째, 약자와 관련된 예외 규정을 최소화하여야 한다.

넷째, 점자의 부피보다는 표기의 정확성을 우선적으로 고려하여야 한다.

다섯째, 점역과 역점역 프로그램 개발에 적합하도록 점자 규정을 정비하여야 한다.

여섯째, 한글, 수학, 과학 및 컴퓨터 점자의 호환성을 높여야 한다.

일곱째, 음악 점자는 국제적인 음악 점자 규정을 최대한 수용하여야 한다.

2. 제언

이 연구를 수행한 결과와 결론을 근거로 제언을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 점자 규범에 대한 연구와 교육 및 홍보 등을 위한 가칭 '점자 한마당 누리집'을 구축하여야 한다. 이 누리집은 개인용 컴퓨터와 스마트 기기에서 접

근할 수 있도록 개발하고, 시각장애인들이 자유롭게 접근·이용할 수 있도록 설계하여야 한다. 그동안 국립국어원에서 추진한 점자 관련 연구 및 교재들을 탑재할 뿐만 아니라 이번 연구에서 개발한 통일영어점자 온라인 강의 자료도 탑재할 수 있도록 '점자 한마당 누리집'을 구축하여야 한다. 또한, 점자 규정이 개정됨에 따라 모든 자료를 다시 제작하기보다는 온라인자료로 개정하여 보급할 수 있도록 가칭 '점자 한마당'을 활용할 수도 있을 것이다. 점자 사용자, 점역·교정사, 점자 교육자 등으로부터 점자 규정 개정을 위한 요구를 수렴하고, 점자 관련 전문가와 사용자들이 건전한 토론을 할 수 있는 통로로도 활용할 수 있을 것이다.

둘째, '점자 규범 정비 위원회'를 체계적이고 안정적으로 운영하기 위한 운영 세칙을 제정하여야 한다. 2015년 국립국어원은 '점자 규범 정비 및 보완에 관한 규정'(국립국어원 예규 제119호, 2015.5.26.)을 제정하여 '점자 규범 정비 위원회'를 설치·운영하고 있다. 이 위원회의 주요 기능은 점자 발전 기본계획 수립, 점자 규정의 제·개정, 점자 사용에 필요한 세부 지침의 제·개정, 점자 규정 및 세부 지침의 연구 등에 관한 사항을 심의하는 것이다. 그러나 새로 발족된 이 위원회를 체계적으로 운영하기 위한 세부 절차가 마련되어 있지 않다. '점자 규범 정비 위원회'가 제대로 기능하기 위해서는 운영 세칙을 제정하고, 점자 규범 정비와 관련된 심의 기능을 수행하기 위한 절차를 명확하게 수립할 필요가 있다.

셋째, 점자 규범 정비를 위한 기초 연구를 추진하여야 한다. 한국 점자 규범을 정비하는 데 필요한 실증적인 기초 자료가 부족하다. 예를 들어 현재 사용하고 있는 약자가 점자의 부피와 읽기 속도 등에 미치는 효과, 특정 점형의 촉각 인식 경향 등에 대해서는 관행과 개인적인 관점에 따라 논쟁이 지속되고 있는 것이 현실이다. 이러한 문제를 객관적인 근거를 가지고 해결하기 위해서는 점자 규정 개정에 필요한 세부적이고 실증적인 기초 연구가 수행될 수 있도록 지원하여야 한다.

넷째, 점자의 디지털화를 촉진시킬 수 있는 기술을 개발하여야 한다. "시각장애인 언어 사용 환경 개선 중장기 계획"(김영일 등, 2015)에 제시한 바와 같이 디지털 지향 점자 기술 개발을 통해 21세기 디지털중심 정보 환경에 적합하게 점자를 시각장애인의 문자 매체로 지속적으로 발전시켜가야 한다. 이를 위한 세부 과제를 예시하면 최신 유니코드 표준에 부합하는 점형 체제 개발, 수학·과학

및 고어 분야 유니코드 점형 개발을 통한 시각장애인 정보접근권 확보, 시각적 표현 분야 유니코드 점형 개발을 통한 시각장애인 문서 표현력 증대 등을 들 수 있다.

다섯째, 국립국어원의 점자 관련 예산을 증액시켜야 한다. 국립국어원이 점자에 관한 모든 사업을 수행할 수는 없다. 그럼에도 불구하고 위에서 제시한 바와 같이 한국의 점자 규범 정비를 위한 '점자 한마당 누리집' 구축, '점자 규범 정비 위원회' 운영, 점자 규정 개정을 위한 기초 연구 수행, 디지털지향 점자 기술 개발 등은 국립국어원에 의해 추진되어야 한다. 문제는 이러한 사업을 수행하는 데 현재 수준의 점자 관련 예산만으로는 추진할 수 없다. 따라서 국립국어원은 점자 규범 정비를 체계적이고 안정적으로 하기 위해 현재보다 더 많은 점자 관련 예산을 확보하여야 한다.

참고문헌

– 한국어 –

김영일 (2010). 『점역·교정사 자격 제도 개선방안』, 한국시각장애인연합회.
김영일 외 (2014). 시각장애인 언어 사용 환경 개선 중장기 계획 수립. 서울: 국립국어원.
오윤진 외 (2012). 점역·교정사 양성교육자료집(영어). 서울: 국립국어원.
조성재 외 (2011). 점역·교정사 양성교육자료집(국어). 서울: 국립국어원.
조성재 외 (2012). 한국점자 규정 개정안 마련을 위한 실증연구. 서울: 국립국어원.
조성재 외 (2013). 수학·과학·컴퓨터 점역·교정사 양성 교재. 서울: 국립국어원.

– 영문 –

Bogart, D. (2009). Unifying the English braille codes. Journal of Visual Impairment & Blindness, 103, 581~583.
Bogart, D., & Koenig, A. J. (2005). Selected findings from the first international evaluation of the proposed Unified English Braille Code. Journal of Visual Impairment & Blindness, 99(5), 233~238.
Jolley, W. (2005). Unified English Braille: Australians blazing the trail. Journal of Visual Impairment & Blindness, 99, 517.
Krolick, B. (1996). New international manual of braille music notation, Zuerich, Swiss: Braille Press.
Knowlton, M., & Wetzel, R. (2006). Analysis of the length of braille texts in English Braille American Edition, the Nemeth Code and Computer Braille Code versus the Unified English Braille Code. Journal of Visual Impairment & Blindness, 100, 267~274.
Simpson, C. (2013). The rules of Unified English Braille(2nd ed.), International Council on English Braille.

부 록

<부록 1> 통일 영어 점자 번역 용어 목록
<부록 2> 통일 영어 점자 온라인 강의 원고

<부록 1>

통일영어점자 번역 용어 목록

원어	번역
alphabetic	알파벳의
alphabetic wordsign	알파벳 단어약자
braille cell	점칸
braille character	점형
braille sign	점자기호
braille space	빈칸
braille symbol	점자기호
contracted	약자를 사용한
contraction	약자
final-letter groupsign	어미약자
grade 1	1급
grade 1 braille	1급 점자
grade 2 braille	2급 점자
graphic sign	그래픽 기호
groupsign	묶음약자
indicator	표식
initial-letter contraction	어두약자
item	항목
letters-sequence	문자열
lower	하위
mode	모드
modifier	변음부호
nesting	표식 역순 닫기
non-alphabetic	알파벳 이외의
passage	구절
passage indicator	구절표
prefix	전치 점형
print symbol	묵자기호
root	기본 점형
shortform	축어
standing alone	독립적으로 사용된
strong	온칸의
strong character	온칸 점형
symbols-sequence	기호열
terminator	종료표

text element	텍스트 요소
uncontracted	정자를 사용한
upper	상위
word indicator	단어표
wordsign	단어약자
italic symbol indicator	이탤릭체 기호표
italic word indicator	이탤릭체 단어표
italic passage indicator	이탤릭체 구절표
Unified English Braille	통일영어점자
composition signs	점자 부호
Grades of braille	점자의 등급
standing alone	독립적으로 사용된 경우
Braille grouping indicators	점자 묶음표
dot locator for "use"	점 위치 구분표
dot locator for "mention"	점 의미 구분표
transcriber's note indicator	점역자 주표
transcriber's note	점역자 주
transcriber	점역사
transcriber-defined	점역자 정의
Ligatured letters	합자
ligature indicator	합자표
mode indicator	모드표
grade 1 symbol indicator	1급 점자 기호표
grade 1 word indicator	1급 점자 단어표
grade 1 passage indicator	1급 점자 구절표
grade 1 terminator	1급 점자 종료표
numeric indicator	수표
numeric mode	숫자 모드
The numeric space	빈칸 숫자
Spaced numeric indicator	빈칸 수표
passage indicator and numeric terminator	숫자 구절표와 숫자 종료표
Division of a number between lines	숫자 중간에서 열 바꾸기
Punctuation	문장 부호
Dash, low Line(underscore), long dash and hyphen, Hyphen(s) used as dash	줄표, 밑줄, 긴 줄표와 붙임표, 줄표로 사용된 붙임표
Ellipsis	줄임표
Solidus (forward slash)	빗금
Multi-line brackets	여러 줄 괄호

Capitalisation	대문자 표기
Capitalised word indicator	대문자 단어표
Capitalised passage indicator	대문자 구절표
Capitals terminator	대문자 종료표
Placement of indicators	표식의 위치
Choice of capitalised indicators	대문자표의 선택
Accented letters in fully capitalised words	모두 대문자로 표기된 단어의 악센트 글자
Typeforms	글자체
typeform indicators	글자체표
Typeform symbol indicators	글자체 기호표
Typeform word indicators	글자체 단어표
Typeform passage indicators and terminators	글자체 구절표와 종료표
Transcriber-defined typeform indicators	점역자 정의 글자체표
Small capitals	작은 대문자
Placement of typeform symbols with punctuation	글자체표와 문장 부호의 위치
Multiple typeform indicators for the same text	글자체표의 중복 사용
Typeform passages extending across consecutive same text elements	연속된 동일 텍스트 요소의 글자체 구절
Strong wordsigns	온칸 단어약자
Strong contractions	온칸 약자
Strong gourpsigns	온칸 묶음약자
Lower wordsigns	하위 단어약자
Lower sign rule	하위 약자 규칙
Lower groupsigns	하위 묶음약자
Shortforms as words	단어로서의 축어
Shortforms as parts of longer words	단어 일부로서의 축어
Words not appearing on the Shortforms List	축어 목록에 실려 있지 않은 단어
Avoiding confusion with shortforms	축어의 혼동 방지
Preference	약자 사용의 우선 순위
Bridging	단어 내의 연결
Compound words	복합어
Aspirated "h"	기식음 h

Prefixes	접두사
Suffixes	접미사
Diphthongs	이중모음
Miscellaneous	기타
Abbreviations and acronyms	약어와 두문자어
Computer material	컴퓨터 관련 자료
Dialect	방언
Fragments of words	단어의 일부분
Guidelines when pronunciation or syllabification is unknown	발음 또는 음절을 모르는 경우의 지침
Lisping	혀 짧은 소리
Medial punctuation and indicators	단어 중간의 문장부호와 표식
Omitted letters	생략된 글자
Speech hesitation, slurred words, vocal sounds	주저하는 말, 끄는 말, 성대음(목구멍에서 나는 소리)
Spelling	철자법
Stammering	더듬는 말
Syllabified words	음절로 나뉜 단어
Word division	단어 중간에 줄바꾸기
Hyphenated words	붙임표로 연결된 단어
Technical Material	이공학 자료
Signs of operation and comparison	연산 기호와 비교 기호
Some common operation signs	일반 연산 기호
Some common comparison signs	일반 비교 기호
Spacing of operation and comparison signs in non-technical material	이공학 분야 외 자료에서의 연산과 비교 기호의 띄어쓰기
Superscripts and subscripts within literary text	어문 텍스트에서 나오는 위첨자와 아래첨자
Shape symbols	도형 기호
shape termination indicator	도형 종료표
Code switching indicators	점자 규정 변환표
Nemeth Code	네메스 점자 규정
line Mode, Guide Dots	선 모드, 안내점
fraction open indicator	여는 분수표
fracting close indicator	닫는 분수표
Horizontal line mode	가로선 모드
Diagonal and vertical lines	대각선과 세로선

<부록 2>

통일영어점자 온라인 강의 원고

<1차시 통일영어점자의 개발 배경>

[오늘의 목표]

1. 통일영어점자의 개발 배경
   - 통일영어점자의 개발 필요성을 이해하고 역사적으로 어떤 배경이 있는지 말할 수 있다.

2. 통일영어점자의 특징
   - 통일영어점자가 기존의 영어점자와 어떻게 다른지 알고, 사라진 9개의 약자를 말할 수 있다.

[학습하기]

I. 통일영어점자의 개발 배경

1. 런던 조약 (Treaty of London)

점자는 1854년 프랑스에서 처음 시각장애인의 문자로 공인된 이후 여러 가지 역사적 과정을 거쳐 세계적으로 사용하게 되었다. 1932년 미국과 영국은 각 나라에서 사용하는 약자와 문장 부호가 달라 이를 사용하는 시각장애인들이 여러 가지 어려움을 경험하고 있다고 보고, 대표들이 영국의 수도인 런던에서 만나, 통일된 점자 사용 규정을 발표하기에 이르렀으며, 이를 런던 조약 "Treaty of London"이라고 칭하고 있다. 영어 2급 약자 "Grade 2 braille"을 규정하고 이와 함께 대문자, 이탤릭 기호, 로마자 사용 규칙 등을 이때 제정하였으며, 런던 조약으로 인해 두 나라에서 제작된 점자 교재들이 양국의 점자 사용자들에게 다같이 보급되는 기회를 만들었다는 점에서 그 의의가 있다고 하겠다.

2. Joint Uniform Braille Committee

1930년대와 1940년대를 거치면서 수많은 묵자 자료들이 점역되고 보다 다양한 형태의 사용자 요구가 표출되면서, 점자의 규정과 사용에 관한 규칙을 담당할 수 있는 기관의 필요성이 대두되었고, 그 결과 1950년에 Joint Uniform Braille Committee가 결성되기에 이르렀다. 1952년에 Nemeth Code를 공식 수학 점자로 승인하였으며 현재까지 Nemeth Code가 미국에서는 수학 및 과학 점역 시에 공식문자로 사용되고 있다. 1959년에 이르러 영어 점자를 공식적으로 "영어 점자

미국판" (The English Braille, American Edition) 이라고 통칭하기로 하고, 이와 함께 위원회의 명칭도 Braille Authority로 바꾸게 된다. 이후 위원회는 수학, 음악, 교과서 출판 양식 등 점자와 관련한 다양한 이슈를 다루고 규정의 제정과 개편에 여러 가지 역할을 하였다. 1977년 Braille Authority는 이름을 마침내 Braille Authority of North America로 바꾸고 기존의 회원이었던 단체와 더불어 보다 많은 수의 시각장애인 관련 단체들을 포함하여 구성원의 수를 확대하였으며 2015년 현재 아래의 17 기관의 대표자 모임으로 구성되어 있다.

- American Council of the Blind
- American Foundation for the Blind
- American Printing House for the Blind
- ATPC (Alternate Text Production Center)
- Associated Services for the Blind and Visually Impaired
- Association for Education and Rehabilitation of the Blind and Visually Impaired
- Braille Institute of America
- California Transcribers and Educators of the Blind and Visually Impaired
- Clovernook Center for the Blind and Visually Impaired
- CNIB (Canadian National Institute for the Blind)
- Council of Schools and Services for the Blind
- Hadley School for the Blind
- Horizons for the Blind
- National Braille Association
- National Braille Press
- National Federation of the Blind
- National Library Service for the Blind and Physically Handicapped
- Perkins School for the Blind

3. Braille Authority of North America (BANA)

매년 2회 정기적인 모임을 하는 것 이외에 기술 분과에 여러 가지 하위 분과 위원회를 만들어, 수학 점자, 음악 점자, 어문 점자, 교재 제작 등 점자와 관련한 전반에 걸쳐 영향력을 끼치고 있다. 사용자들의 점자에 대한 다양한 요구가 영어 점자의 규정에 반영되어야 한다고 보고, 점역사, 교사, 사용자, 학생 등이 필요한 점자 규정과 문제점을 위원회에 알려주도록 적극적으로 권장하고 있으며, 모든 대표 위원들은 무보수로 봉사하고 있다. 정기적으로 간행물을 제작하고, 점자 규정집 등을 아래의 홈페이지를 통하여 배포하고 있다.

www.brailleauthority.org

4. 통일영어점자(Unified English Braille)

통일영어점자의 필요성이 처음 대두된 것은 1991년의 일이다. 점자는 사용환경에 따라 같은 점형이 여러 가지 의미로 사용되고 있으며, 사용자들은 문맥이나 관련 분야에 따라 같은 점형을 다른 글자로 인식하여야 하였으며, 컴퓨터를 사용하여 점역이 행해지는 오늘날의 환경에서 이러한 점자의 특징은 다양한 문제의 원인이 되었다. 또한, 어문 점자와 수학 점자의 차이, 다양한 영어 사용권 국가의 기호 차이 등이 통일영어점자의 개발 필요성에 유리한 환경으로 작용하였다.

Braille Authority of North America는 1992년에 기획팀을 출범시키고 본격적으로 통일영어점자의 타당성을 연구하기 시작하였다. 최초의 연구 목표는 어문 점자, 수학 점자, 음악 점자를 통일하고 이를 모두 아우를 수 있는 통일 점자규정을 만드는 데 있었다. 즉, 영어 사용 국가 간의 점자 통일보다는 미국 내에서 사용하는 각기 다른 점자를 통일하는데 그 기본 목적을 두고 있었다고 하겠다. 이후 1993년에 International Council on English Braille이 주도하여 영어권 통일 점자규정을 만들도록 사업 방향을 선회하였다. 다양한 연구와 논의 끝에 2002년에 이르러 통일영어점자 초안이 발표되었고 Braille Authority of North America는 이를 공식화하고 다른 영어권 사용 국가들과의 논의를 거치게 되었다.

통일영어점자 규정은 다음의 여섯 가지 원칙에서부터 출발하였다.
- 점자는 6점을 기반으로 한다.
- 현재 사용하고 있는 2종 영어 점자 중, 어문 점자에 기반을 두고 변화를 최소화한다.
- 읽기에 간편해야 한다.
- 다양한 문자의 변화에 대응할 수 있어야 한다.
- 컴퓨터 사용 환경에 적합하여야 한다.
- 수학 점자와 어문 점자의 병용 시엔 연속성이 보장되어야 한다.

2004년, 남아프리카 공화국이 처음으로 통일영어점자를 승인하였으며 다음 해에 나이지리아, 호주, 뉴질랜드 역시 이를 공인하였다. 캐나다는 2010년에 이르러서야 이를 승인하였으며, 영국은 2011년에 공인 대열에 동참하였다. 캐나다, 영국, 미국이 통일영어점자 공인에 소극적이었던 이유는 이들이 모두 각 나라에 특화된 수학 점자를 보유하고 있기 때문이었다. 즉, 기존 사용하던 수학 점자와 새로운 통일안에서 제시한 수학 점자 사이에 사용과 관련한 사회적 합의에 시간이 필요하였다고 생각할 수 있겠다. 미국의 경우 2012년에 들어서야 통일영어점자를 공식화하고, 4년의 준비 기간을 거쳐 2016년부터 통일영어점자를 본격적으로 사용할 것을 결의하였다.

5. 미국에서의 통일영어점자

2014년에 발표한 언론 브리핑에서 Braille Authority of North America는 2016년 1월 4일을 통일영어점자의 공식 채택일로 정하였다. 이와 함께, 다음과 같은 추진일정을 공개하였다.

• 2013—정보의 해 : 통일영어점자와 관련한 정보를 전파하고 관련 단체와 긴밀하게 협의
• 2014—기간시설준비 : 각급 기관의 조달 상황을 관리하고, 통일영어점자 출판 등의 기반 시설을 정비
• 2015—교육의 해 : 사용자, 교사, 점역사 등이 통일영어점자를 배우는 해
• 2016—통일영어점자 실행의 해 : 모든 출판물이 통일영어점자로 점역되고 학교 현장에서의 교육 역시 통일영어점자를 사용하며 각종 공학 기자재의 통일영어점자로의 업그레이드 완성

이러한 이행 계획을 바탕으로 미국의 각 주들은 통일영어점자의 채택일에 맞춰 해당 교육과정을 정비하고 교과서의 제작과 배포를 준비하는 등 통일영어점자와 관련한 다양한 노력을 하고 있다.

이 과정에서 한 가지 유의하여야 할 것이 통일영어점자와 기존의 네메스 코드(Nemeth Code)인데 미국 시각장애인 단체들의 요구에 따라 통일영어점자 수학과 더불어 네메스 코드를 함께 사용하도록 하는 방안이 공식적으로 채택됨에 따라, 현재 미국에는 두 가지의 수학 점자가 존재하는 셈이다. 즉, 수학책에서 사용하는 점자는 네메스 코드로 하고, 기타 다른 책에서 사용하는 수식이나 수학 관련 문자는 모두 통일영어점자 수학 규정에 기초하도록 하는 것이다. 이에 따라, 여러 교육 주체들은 수학과 관련하여 어떠한 접근 방식을 취할 것인가에 대한 논의를 진행하고 있으며 현재에도 각 주에 따라 수학 점자와 관련한 정책이 갈피를 잡지 못하고 있기도 하다.

Ⅱ. 통일영어점자의 특징

1. 통일영어점자에서의 변화

ㄱ. 자주 사용하지 않거나 새로운 규칙과 어긋나는 9개의 약자를 없애도록 하였다.
  - by / to / into / com / dd / ation / ble / o'clock / ally

ㄴ. 약자 사용과 관련한 규칙을 정비하였다. 발음과 관련하여 사용의 모호성을 줄이고, 국가 간 발음 차이를 아우를 수 있는 규칙을 채택하였다.

ㄷ. 띄어쓰기와 관련하여 미국영어점자에서 나타난 묵자 규칙과의 차이를 없앴다.

ㄹ. 1급 점자표, 대문자, 글자체와 관련하여 다양한 점형을 새로이 소개하고 사용의 규칙을 정형화하도록 하였다.

ㅁ. 수학과 관련하여 숫자의 사용 규칙을 정비하고 새로운 기호를 추가하였다.

ㅂ. 웹 주소와 관련하여 사용 규칙을 정비하였다.

ㅅ. 영어에서 사용하는 외국어의 표기와 관련하여 규칙을 정비하고 새로운 기호를

추가하였다.

ㅇ. 줄임말, 약어의 사용 규칙을 정비하고 새로운 특수문자를 추가하였다.

[오늘의 핵심]

1. 통일영어점자의 개발 배경

• 통일영어점자는 1991년에 연구가 이루어지기 시작하여 2002년 초안이 발표되었다.

• 통일영어점자의 6가지의 개발 원칙은 다음과 같다.

- 점자는 6점을 기반으로 한다.
- 현재 사용하고 있는 2종 영어 점자 중, 어문 점자에 기반을 두고 변화를 최소화한다.
- 읽기에 간편해야 한다.
- 다양한 문자의 변화에 대응할 수 있어야 한다.
- 컴퓨터 사용 환경에 적합하여야 한다.
- 수학 점자와 어문 점자의 병용 시에 연속성이 보장되어야 한다.

2. 통일영어점자의 특징

• 기존 영어와 규칙, 약자, 기호의 사용에 관하여 여러 가지 차이를 보임

- 약자의 폐지, 약자 사용 규칙의 정비, 수학 점자의 정형화와 새로운 기호의 소개
- 대문자표와 글자체표 소개 및 관련 규칙의 정비, 띄어쓰기와 관련한 규칙의 정비
- 네메스 코드의 사용과 관련한 규칙 수립
- 외국어 점자의 사용과 관련한 기호의 개발과 규칙의 정비

[오늘의 목표]

1. 대문자표
   - 대문자 기호표, 대문자 단어표, 대문자 구절표의 차이점을 알고, 상황에 맞게 올바른 기호를 사용할 수 있다.

2. 1급 점자
   - 1급 점자 기호표와, 1급 점자 단어표, 1급 점자 구절표의 차이점을 알고, 상황에 맞게 올바른 기호를 사용할 수 있다.

[학습하기]

기존에 점자 부호로 사용하는 대문자 기호나 1급 점자 모드에 있어, 점형 자체가 변화한 것은 없다. 다만, 이들이 실제 사용되는 방법에는 커다란 차이가 있다. 통일영어점자에서 새로 채택한 접근 방법의 하나가 영역(mode)인데, 이것은 특정한 표식이 해당하는 기능의 영역을 설정하도록 함으로써 같은 기호가 여러 번 사용되는 것을 방지하는 데 사용된다.

I. 대문자표

대문자 기호는 세 가지 형태로 구현되는데, 대문자 기호표, 대문자 단어표, 그리고 대문자 구절표가 그것이다.

1. 대문자 기호표(⠠, 6점)

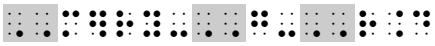
6점을 한 번만 사용하는 대문자 기호표는 기존의 대문자표와 같이 그 다음에 오는 글자를 대문자로 표현한다.

B&B
[미국영어점자 & 통일영어점자] ⠠⠃⠠⠯⠠⠃

2. 대문자 단어표(⠠⠠, 6점, 6점)

6점을 두 번 사용하는 대문자 단어표는 다음에 오는 단어나 문자열 전체를 대문자로 표기하는 데 사용한다.

대문자 단어표에 의해 대문자로 표기된 단어나 문자열은 이후에 대문자 종료표나 띄어쓰기로 대문자표의 영역을 정의하게 된다. 이외에 하이픈, 대시, 아포스트로피, 숫자 등이 따라올 때에도 영향력을 상실하게 된다.

MERRY-GO-ROUND
[미국영어점자]
[통일영어점자] 

3. 대문자 구절표(⠠⠠⠠, 6점, 6점, 6점)

통일영어점자에서 새로 만들어진 대문자 구절표는 6점을 세 번 반복하여 쓰는데, 이후에 오는 구절이나 연속된 단어가 모두 대문자로 표기되었음을 의미한다. 대문자 구절표는 대문자 종료표로 종료하고, 대시나 숫자 등은 대문자 단어표와 달리 대문자 구절표의 효력을 끝내지 못한다.

CAUTION: 10 MPH LIMIT
[미국영어점자]
[통일영어점자]

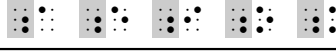
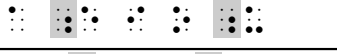
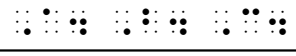
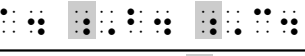
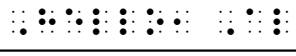
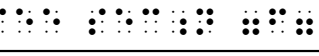
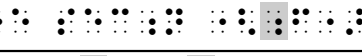
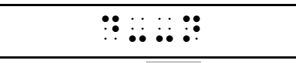
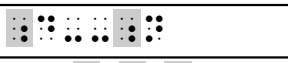
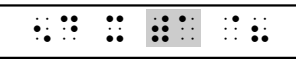
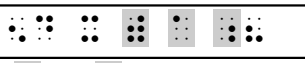
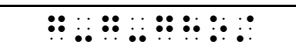
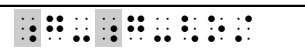
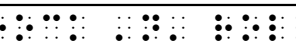
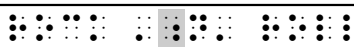
Ⅱ. 1급 점자

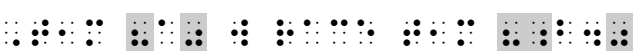
대문자 기호와 마찬가지로 1급 점자 기호도 문자, 단어, 구절의 형태로 사용하며, 각기 ⠰(5-6점)을 한 번, 두 번, 세 번 사용한다. 단어와 구절의 경우에는 영역을 설정하게 되며, 영역의 종료는 1급 점자 종료표(⠰⠄, 5-6점, 3점)를 사용한다. 하나의 글자가 약자와 혼동되어 1급 점자 기호를 사용할 경우에는 5-6점을 한 번 사용하게 된다.

1. 1급 점자 기호표(⠰, 5-6점)

미국영어점자와 마찬가지로 1급 점자 기호표는 ⠰(5-6점)으로 사용하는데 기존의 기능과 다른 점은 약자와 구별이 필요할 때에만 사용하도록 한다는 것이다. 즉, a, i, o와 같이 해당 문자에 대응하는 약자가 없을 경우에는 혼동될 이유가 없으므로 1급 점자 기호표를 사용하지 않는다는 것이다. 따라서 1급 점자 기호표는 약자와 혼동될 수 있는 문자, 문자열, 혹은 기호의 앞에 사용하며 이때는 이들 문자, 문자열, 혹은 기호를 약자로 읽지 않아야 한다. 1급 점자 기호표는 마침표의 사용과 관계없이 혼동할 수 있는 모든 문자에 사용되며 하이픈 앞뒤에 위치한 문자에도 사용해야 한

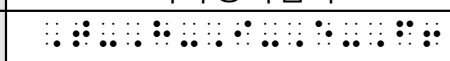
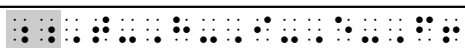
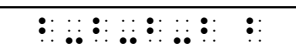
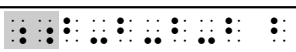
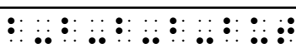
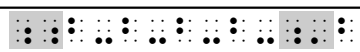
다.

	미국영어점자	통일영어점자
a e i o u		
A. B. C.		
Hello, Al		
see section (f)		
d--n		
end it with a ?		
g-g-ghost		
rock 'n' roll		

Team "a" will race team "b."
[미국영어점자]
[통일영어점자] 

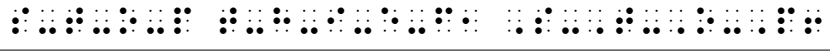
2. 1급 점자 단어표(⠰⠰, 5-6점, 5-6점)

하나 이상의 단어나 문자열을 1급 점자로 표시할 경우에는 5-6점을 두 번 사용한다. 단어 중간에 1급 점자를 종료해야 할 경우에는 1급 점자 종료표 ⠰⠄(5-6점, 3점)를 적는다.

	미국영어점자	통일영어점자
T-H-I-E-F!		
b-b-b-b but		
b-b-b-b-but		

3. 1급 점자 구절표(⠰⠰⠰, 5-6점, 5-6점, 5-6점)

세 단어 이상의 구절을 1급 점자로 표기할 경우에 1급 점자 구절표를 사용하며 5-6점을 세 번 쓴다. 1급 점자를 종료해야 할 경우에는 1급 점자 종료표 ⠰⠄(5-6점, 3점)를 적는다.

s-t-o-p t-h-i-e-f, S-T-O-P!
[미국영어점자] 
[통일영어점자]

[오늘의 핵심]

1. 대문자표

• 대문자표는 6점의 사용 수에 따라, 대문자 기호표, 대문자 단어표, 대문자 구절표로 나누어지며 대문자 종료표를 사용하여 범위를 정의한다.

• 한 단어 혹은 두 단어가 대문자로 쓰일 경우에는 대문자 단어표를 사용하고, 세 개 이상의 단어가 대문자로 표기되었을 경우에는 대문자 구절표를 사용한다.

• 대문자 단어표의 효력은 종료표나 하이픈, 대시, 아포스트로피 등에 의하여 종료되며, 대문자 종료표는 6점, 3점으로 표기한다. 대문자 구절표의 경우에는 단지 종료표로서만 그 범위를 한정하게 된다.

2. 1급 점자

• 1급 점자 모드는 문자나 문자열이 약자와 혼동될 경우에 사용하며, 약자와 혼동되는 점형이 아닐 경우에는 사용하지 않는다.

• 통일영어점자에서는 마침표의 사용과 관계없이 1급 점자 기호표를 사용한다.

• 1급 점자 기호 역시, 문자, 한 단어 혹은, 세 개 이상의 단어나 문자열의 사용에 따라 1급 점자 기호표, 1급 점자 단어표, 1급 점자 구절표를 사용하며, 각기 구성은 5-6점을 한 번, 두 번, 세 번 쓰도록 한다.

• 1급 점자 단어표는 빈 칸 또는 종료표에 의해 범위가 결정되고, 1급 점자 구절표는 종료표에 의해서만 범위가 결정되며, 1급 점자 종료표는 5-6점, 3점으로 표기한다.

• 종료표는 해당 전치 점형(예: 대문자는 6점, 1급 점자는 5-6점) + 3점으로 표기한다. 이러한 규칙은 통일영어점자 전체에 적용되므로 반드시 이해하여야 한다.

[강의예제]

I. 대문자 기호

1. 대문자표(⠠, 6점)

	미국영어점자	통일영어점자
You	⠠⠽⠕⠥	⠠⠽⠕⠥

2. 대문자 단어표(⠠⠠, 6점, 6점)

	미국영어점자	통일영어점자
BOB'S CAFE	⠠⠠⠃⠕⠃⠄⠎ ⠠⠠⠉⠁⠋⠑	⠠⠠⠃⠕⠃⠄⠎ ⠠⠠⠉⠁⠋⠑
BOB's CAFE	⠠⠠⠃⠕⠃⠠⠎ ⠠⠠⠉⠁⠋⠑	⠠⠠⠃⠕⠃⠄⠎ ⠠⠠⠉⠁⠋⠑

3. 대문자 구절표 (⠠⠠⠠, 6점, 6점, 6점)

KIM MORE WILL GO AWAY.
[미국영어점자] ⠠⠠⠠⠅⠊⠍ ⠠⠠⠠⠍⠕⠗⠑ ⠠⠠⠠⠺⠊⠇⠇ ⠠⠠⠠⠛⠕ ⠠⠠⠠⠁⠺⠁⠽⠲
[통일영어점자] ⠠⠠⠠⠅⠊⠍ ⠠⠠⠠⠍⠕⠗⠑ ⠠⠠⠠⠺⠊⠇⠇ ⠠⠠⠠⠛⠕ ⠠⠠⠠⠁⠺⠁⠽⠲

LOOK AT THAT OLD BOOK.
[미국영어점자] ⠠⠠⠠⠇⠕⠕⠅ ⠠⠠⠠⠁⠞ ⠠⠠⠠⠞⠓⠁⠞ ⠠⠠⠠⠕⠇⠙ ⠠⠠⠠⠃⠕⠕⠅
[통일영어점자] ⠠⠠⠠⠇⠕⠕⠅ ⠠⠠⠠⠁⠞ ⠠⠠⠠⠞⠓⠁⠞ ⠠⠠⠠⠕⠇⠙ ⠠⠠⠠⠃⠕⠕⠅

QUIT QUITE SOON.
[미국영어점자] ⠠⠠⠠⠟⠥⠊⠞ ⠠⠠⠠⠟⠥⠊⠞⠑ ⠠⠠⠠⠎⠕⠕⠝
[통일영어점자] ⠠⠠⠠⠟⠥⠊⠞ ⠠⠠⠠⠟⠥⠊⠞⠑ ⠠⠠⠠⠎⠕⠕⠝

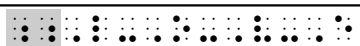
Ⅱ. 1급 점자

1. 1급 점자 기호표(⠰, 5-6점)

	미국영어점자	통일영어점자
a v neck X	⠰⠁ ⠰⠧ ⠰⠝⠑⠉⠅ ⠰⠭	⠰⠁ ⠰⠧ ⠰⠝⠑⠉⠅ ⠰⠭
Look at that c.	⠰⠇⠕⠕⠅ ⠰⠁⠞ ⠰⠞⠓⠁⠞ ⠰⠉⠲	⠰⠇⠕⠕⠅ ⠰⠁⠞ ⠰⠞⠓⠁⠞ ⠰⠉⠲

Dr. C. Bond, M.D.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

2. 1급 점자 단어표(⠰⠰, 5-6점, 5-6점)

	미국영어점자	통일영어점자
L-O-V-E		

3. 1급 점자 구절표(⠰⠰⠰, 5-6점, 5-6점, 5-6점)

H-e d-i-d n-o-t s-e-e Y-o-u.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

[오늘의 목표]

1. 없어지는 약자
   - 통일영어점자에서 없어지는 9개의 약자가 무엇인지 말할 수 있다.

2. 약자의 사용
   - 약자의 변경으로 발생하는 규칙의 변화를 이해하고, 이를 실제 상황에서 적용하여 사용할 수 있다.

3. 띄어쓰기와 관련한 변화
   - 통일영어점자에서 띄어쓰기와 관련한 변화를 이해할 수 있다.

[학습하기]

Ⅰ. 없어지는 약자

[to / into / by / ble / com / dd / ation / ally / o'clock]

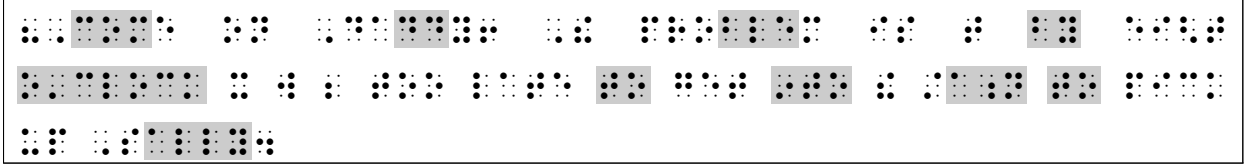
이들 약자가 없어진 것은 점자/묵자 변환에서 나타나는 사용상의 불규칙성을 제거하고, 띄어쓰기 규칙이 묵자와 같도록 하기 위한 것이다.

1. to: 느낌표와 점형이 같기 때문에 삭제
2. into: to 약자가 사라지면서 함께 사라짐. 통일영어점자에서는 ⠔(3-5점, 2-3-4-5점, 1-3-5점)으로 표기함.
3. by: 닫는 큰따옴표와 점형이 같기 때문에 삭제
4. ble: 수표와 점형이 같기 때문에 삭제
5. com: 하이픈과 점형이 같기 때문에 삭제
6. dd: 마침표와 점형이 같기 때문에 삭제
7. ation, ally: N과 Y와의 혼동을 막기 위해 삭제
8. o'clock: 거의 사용되지 않는 약자이기 때문에 삭제

Ⅱ. 약자의 사용

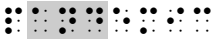
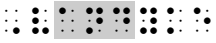
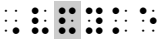
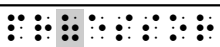
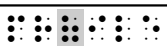
1. 약자의 폐지로 인해 발생하는 차이

아래의 예에서 해당 약자의 폐지로 인해 단어 사용이 어떻게 달라지는지 살펴보도록 하겠다.

"Come on, Daddy! The problem is that by eight o'clock it will be too late to get into the station to pick up Sally.
[통일영어점자] 

2. 규칙의 변화

통일영어점자에서 주목하여야 할 변화 중의 하나는 미국영어점자에서는 어근과 접사(접미사, 접두사)의 연결에서 약자를 사용할 수 없도록 규정하였지만, 통일영어점자의 경우에는 복합어의 연결부분이더라도 약자를 사용할 수 있도록 하고, 단어의 일반적 형태의 변화가 생기더라도 약자의 사용을 용인하고 있다. 즉, 기존의 경우 약자의 사용이 발음의 변화를 가져올 경우 사용을 하지 못하도록 하였지만, 통일영어점자에서는 각 나라의 발음이 다르고, 특히 사투리 등으로 인해서도 발음 변화가 나타남으로 일반적인 발음이라는 개념이 모호하다고 하여, 이와 관련한 규칙을 정리하였다.

	미국영어점자	통일영어점자
pandemic		
Vandyke		
professor		
profile		

Ⅲ. 띄어쓰기와 관련한 변화

미국영어점자에서는 to, into, by의 경우 이후에 따라오는 단어와 붙여 적음으로써 묵자 규칙과 어긋나는 결과를 보였지만, 통일영어점자에서는 해당 약자가 없어짐으로 인하여 띄어쓰기와 관련한 문제점을 해소하였다. 이와 더불어, and, for, of, the, with, a와 관련하여서도 띄어쓰기를 묵자와 동일하게 하도록 규정함으로써 이전에 해당 약자의 사용 시에 띄어쓰기를 하지 않던 것을 폐지하게 되었다.

He ran into the cellar with the rest of a box of chocolates.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

[오늘의 핵심]

1. 없어지는 약자
• 통일영어점자에서는 미국영어점자에서 사용하던 약자 중 9개를 폐지한다.
[to / into / by / ble / com / dd / ation / ally / o'clock]

2. 약자의 사용
• 규칙과 관련하여 미국영어점자에서는 복합어에서 약자를 사용할 수 없도록 규정했지만, 통일영어점자의 경우 복합어의 연결부분이더라도 약자를 사용할 수 있도록 한다.
• 발음과 관련한 예외사항을 줄임으로써 국가 간의 영어 사용과 관련한 예외 사항을 줄이는 데 초점을 맞춘다.

3. 띄어쓰기와 관련한 변화
• 미국영어점자에서 and, for, of, the, with, a 사이와 to, into, by와 그 뒤에 나오는 단어는 띄어쓰지 않고 붙여 적었지만, 통일영어점자에서는 띄어쓰기를 묵자와 동일하게 사용하도록 한다.

[강의예제]

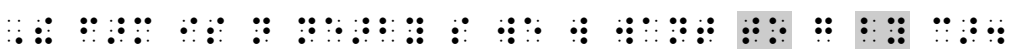
I. 없어지는 약자

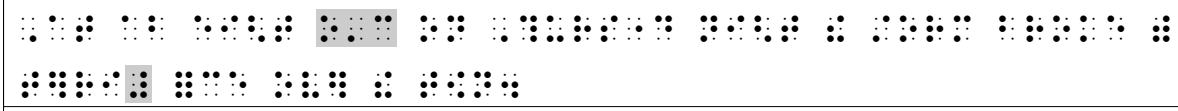
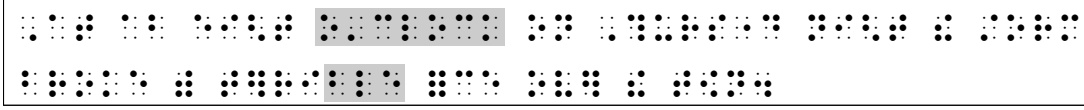
They are moved into the lower part.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

Occasional recreation and relaxation improve people's health.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

II. 약자의 사용

1. 약자의 폐지로 인해 발생하는 차이

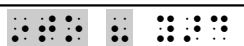
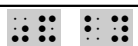
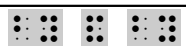
The farm is not nearby so we will want to go by car.
[미국영어점자]
[통일영어점자] 

At about eight o'clock on Thursday night the storm broke with terrible force over the town.
[미국영어점자] 
[통일영어점자] 

2. 규칙의 변화

	미국영어점자	통일영어점자
partake		
profound		

Ⅲ. 띄어쓰기와 관련한 변화

	미국영어점자	통일영어점자
into his yard		
by and by		
and with a girl		

[오늘의 목표]

1. 규칙의 변화
   - 각 약자군에 따라 어떠한 규칙이 새로이 적용되는지 알아보고 상황에 맞게 올바른 규칙을 사용할 수 있다.

2. 알파벳 단어약자
   - 알파벳 단어약자에서 미국영어점자와 통일영어점자가 다르게 표기하는 것을 말할 수 있다.

3. 온칸 약자
   - 온칸 약자가 무엇인지 알고, 온칸 단어 약자와 묶음약자에 관해 통일영어점자에서 달라진 부분에 대해 말할 수 있다.

[학습하기]

Ⅰ. 규칙의 변화

미국영어점자에 비하여 통일영어점자는 규칙의 사용을 제한하고 있다. 즉, 여러 가지 규칙을 사용하는 대신, 보다 자유로이 약자를 사용할 수 있도록 하는데 그 초점을 맞추고 있다고 하겠다.

Ⅱ. 알파벳 단어약자

미국영어점자에서와 같이, 알파벳 단어약자는 슬래시(/)를 제외한 일반적인 문장 부호와 점자 부호와 함께 사용할 수 있다. 한 가지 차이점은 미국영어점자에서 do와 so는 음악 악보의 음계를 표시할 때는 사용하지 못하도록 하였지만, 통일영어점자에서는 자유롭게 사용하도록 하고 있다.

Ⅲ. 온칸 약자

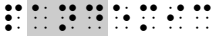
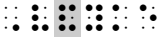
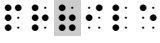
1. 온칸 단어약자(and, for, of, the, with)

통일영어점자에서 새로이 소개되는 개념 중의 하나가 온칸 약자이다. 이것은 새로운 약자군을 의미하는 것이 아니라 기존의 약자를 이름을 바꾸어 부르도록 한 것인데, 점칸에 위치하는 점형이 위, 아래, 좌, 우를 모두 포함하는 것을 말하며, 예로는 and, for, of, the, with 등이 있다.

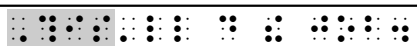
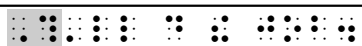
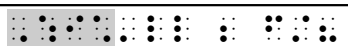
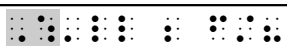
통일영어점자에서는 이들 온칸 단어약자의 띄어쓰기 규칙을 일반 문법 규칙과 똑같이 적용하여 서로 붙여 쓰지 않도록 한다.

by and for the people
[미국영어점자]
[통일영어점자]

2. 온칸 묶음약자(and, for, of, the, with)
통일영어점자에서 가장 새로운 규칙은 이들 약자가 접두사, 접미사와 어근 사이에 걸쳐져 있는 경우에도 사용할 수 있다는 것이다.

	미국영어점자	통일영어점자
pandemic		
Vandyke		
professor		
profile		

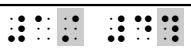
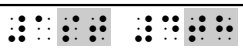
3. 온칸 단어약자(child, shall, this, which, out, still)
미국영어점자에서 이들 약자는 child와 still을 제외하고는 아포스트로피(')와 같이 사용할 수 없었다. 통일영어점자에서는 아포스트로피(')를 이 약자들과 같이 사용할 수 있게 되었으며, 뒤에 d, ll, ve t, s, re 등이 따라올 수 있다.

	미국영어점자	통일영어점자
This'll do the job.		
Which'll be first?		

This'd better be good.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

4. 온칸 묶음약자(ch, sh, th, wh, ou, st)
통일영어점자에서 이들 약자는 다음의 세 가지 예외 규정을 제외하고는 단어의 어느 부분에서나 사용할 수 있다.
예외 1: 서수를 표현할 때에는 사용할 수 없다.
예외 2: 복합어의 연결부에서 사용할 수 없다.

예외 3: h가 기식음으로 소리날 때에는 사용할 수 없다.

	미국영어점자	통일영어점자
mistake		
1st 4th		

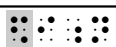
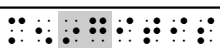
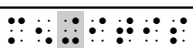
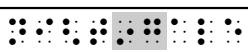
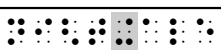
	미국영어점자 & 통일영어점자
painstaking [복합어]	
mishap [기식음 "h"]	

5. 온칸 묶음약자(ar, er, gh, ed, ow, ing)

통일영어점자에서 확인해야 할 부분은 약자의 사용이 발음과 일반적으로 관계가 없다는 사실이다.

즉, 기존의 er 혹은 ed 약자는 해당 발음을 유지하여야 했던 것과 달리,
통일영어점자에서는 대체로 이들의 사용을 용인하고 있다.

ing 약자도 역시 발음과 관련하여 보다 자유롭게 사용할 수 있게 되었다.

	미국영어점자	통일영어점자
erase		
edition		
meningitis		
nightingale		

[오늘의 핵심]

1. 규칙의 변화

• 통일영어점자에서는 각 약자군의 사용과 관련하여 여러 가지 규칙의 변화가 있다.

• 이들 약자가 어떻게 사용되는지 알아보고, 발음, 문장 부호, 없어진 약자와 관련하여 어떠한 규칙의 변화가 있는지 살펴보았다.

2. 알파벳 단어약자

• 알파벳 단어약자는 슬래시를 제외한 일반적인 문장 부호와 점자 부호와 함께 사용할 수 있다.

• 한 가지 차이점은 do와 so는 음악 악보의 음계를 표시할 때에도 자유롭게 사용하도록 하고 있다.

3. 온칸 약자

• and, for, of, the, with는 온칸 단어약자로서 묵자대로 띄어쓰기한다. 이들 약자가 묶음약자로 사용될 경우, 접두사, 접미사와 어근 사이에 걸쳐 있더라도 사용할 수 있다.

• child, shall, this, which, out, still은 온칸 단어약자로서 아포스트로피(')와 함께 사용할 수 있다. 이들 약자가 묶음약자로 사용될 경우, 단어의 모든 부분에서 자유로이 사용되며, 다만, 기식음의 경우, 서수의 표현, 복합어의 연결부 등에서는 예외적으로 사용할 수 없게 된다.

• ar, er, gh, ed, ow, ing 약자는 발음과 관계없이 단어의 어디에서나 사용할 수 있다.

[강의예제]

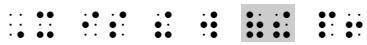
I. 알파벳 단어약자

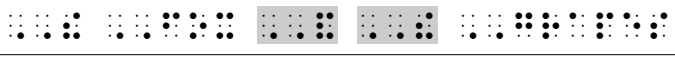
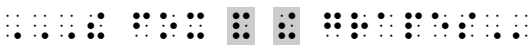
Ronald can play do, re, mi quite well.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

II. 온칸 약자

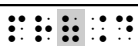
1. 온칸 단어약자(and, for, of, the, with)

Ask for and buy the book.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

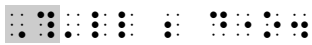
It is the will of the people!
[미국영어점자] 
[통일영어점자]

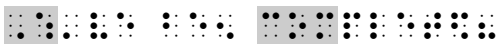
THE FOX AND THE GRAPES
[미국영어점자] 
[통일영어점자] 

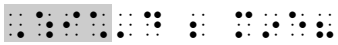
2. 온칸 묶음약자(and, for, of, the, with)

	미국영어점자	통일영어점자
profound		

3. 온칸 단어약자 (child, shall, this, which, out, still)

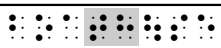
This'll be done.
[미국영어점자]
[통일영어점자] 

Which've been completed?
[미국영어점자]
[통일영어점자] 

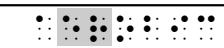
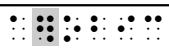
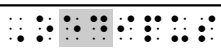
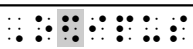
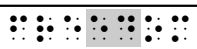
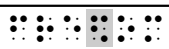
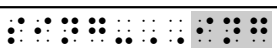
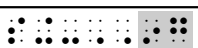
Which'd be mine?
[미국영어점자] 
[통일영어점자]

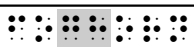
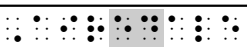
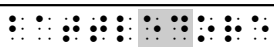
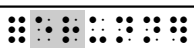
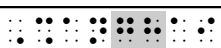
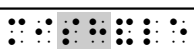
4. 온칸 묶음약자(ch, sh, th, wh, ou, st)

	미국영어점자	통일영어점자
4th st.		
mistaken		

	미국영어점자 & 통일영어점자
boathouse	

5. 온칸 묶음약자(ar, er, gh, ed, ow, ing)

	미국영어점자	통일영어점자
aerobic		
Oedipus		
freedom		
sing-ING		

	미국영어점자 & 통일영어점자
foghorn [복합어]	
Airedale [복합어]	
battledore [복합어]	
forerunner [복합어]	
kilowatt [복합어]	
Shanghai [기식음 "h"]	
mishandle [기식음 "h"]	

[오늘의 목표]

1. 하위 단어약자, 하위 묶음약자, 어두약자, 어미약자
   - 하위 단어약자, 하위 묶음약자, 어두약자, 어미약자에 관해 통일영어점자에서 달라진 점에 대해 설명할 수 있다.

2. 축어
   - 축어에 관해 통일영어점자에서 달라진 점을 설명할 수 있다.

3. 단어의 일반형
   - 단어의 일반형에 관해 통일영어점자에서 달라진 점을 설명할 수 있다.

[학습하기]

I. 하위 단어약자, 하위 묶음약자, 어두약자, 어미약자

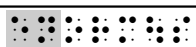
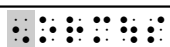
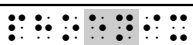
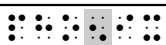
1. 하위 단어약자(be, his, was, were, enough, in)

기존의 영어점자에서 이들 약자는 어떤 경우에도 문장 부호와 같이 사용할 수 없었다. 그러나, 통일영어점자의 경우, 슬래시(/)를 제외한 상위점(1점, 4점)을 포함한 문장 부호와 함께 사용할 수 있다. 다만, 여전히 하위 점만을 포함하는 문장부호와는 사용할 수 없다. 예외적으로 enough와 in의 경우에는 하이픈(-)이나 대시(—)와 같은 하위 점만을 포함하는 문장 부호와도 사용이 가능한데, 다만 상위점을 포함하는 점형과 잇닿아 있어야 한다.

The in-coming plane is bringing the food—enough for everyone.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

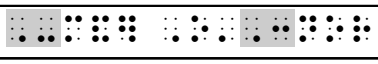
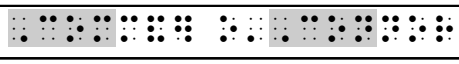
2. 하위 묶음약자(en, in)

이들이 묶음약자로 사용될 경우, 거의 대부분 자유롭게 사용된다. 다만, 복합어의 연결부에서는 사용할 수 없다.

	미국영어점자	통일영어점자
enormous		
phoenix		

3. 하위 묶음약자(dis, con, be)

이들 약자는 미국영어점자에서 단어의 가장 앞에 위치할 때에만 사용할 수 있었고, 통일영어점자에서도 이러한 규칙을 따른다. 다만, 통일영어점자는 이러한 규칙을 보다 엄격하게 하여, 단어의 가장 앞이 아니라면 첫음절에 포함되어 있다고 하더라도 사용하지 못하도록 하였다.

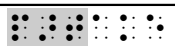
	미국영어점자	통일영어점자
McConnell		
Commander O'Connor		

4. 하위 묶음약자(ea)

통일영어점자에서 ea 약자는 접두사와 어근 사이에 사용할 수 없다. 그러나, 접미사와 어근의 사이, 이중모음과 자음의 사이 등에서는 자유로이 사용할 수 있다.

5. 어두약자

통일영어점자에서 달라진 규칙이 특별히 있는 것은 아니지만, 발음에 따라 약자의 사용이 달라진다는 규칙에 따라, 일부 단어에서 약자의 사용이 변화한 경우가 있다.

	미국영어점자	통일영어점자
partake		
atmosphere		

6. 어미약자

가장 큰 변화는 이들 약자가 한 줄의 처음이나 나누어진 단어의 가장 앞자리에 올 때 사용할 수 없다는 것이다. 즉 어떤 경우에도 이들 약자는 띄어쓰기 이후 바로 사용할 수 없다.

Ⅱ. 축어

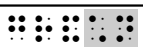
원칙적으로 축어는 독립적으로 사용할 수도 있으며, 단어의 부분으로서도 사용할 수 있다. 축어에는 총 75개가 있는데, 아래 65개의 축어는 통일영어점자 규정의 부록에 있는 축어 단어 리스트에 있는 단어에서만 사용할 수 있다. 즉, 묶음약자로서 사용할 경우, 축어 단어 리스트에 없는 단어에서는 사용할 수 없다. 다음에서는 이 65개의 축어를 제외한 보다 자유롭게 사용할 수 있는 축어의 규칙에 대하여 알아보도록 한다.

※ 축어 단어 리스트에 있는 단어에서만 사용할 수 있는 축어

about	above	according	across	after
afternoon	afterward	again	against	almost
already	also	although	altogether	always
because	before	behind	below	beneath
beside	between	beyond	conceive	conceiving
could	deceive	deceiving	declare	declaring
either	herself	him	himself	immediate
its	itself	much	must	myself
necessary	neither	oneself	ourselves	paid
perceive	perceiving	perhaps	receive	receiving
rejoice	rejoicing	said	should	such
themselves	thyself	today	together	tomorrow
tonight	would	your	yourself	yourselves

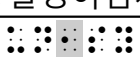
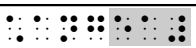
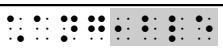
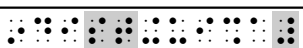
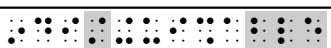
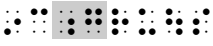
1. blind, first, friend, good, letter, little, quick
묶음약자로서 축어를 사용할 경우, 단어의 가장 앞에 위치하여야 하고, 따라오는 글자는 모음이나 y가 아니어야 한다.

2. children, braille, great
위의 약자와 달리, children, braille, great은 단어의 뒤에도 위치할 수 있다.

	미국영어점자 & 통일영어점자
grandchildren	

Ⅲ. 단어의 일반형

미국영어점자에서는 어근에서 사용하는 약자가 있다면, 접두사나 접미사의 사용이 이를 바꾸지 않도록 하는 것을 원칙으로 보았다. 통일영어점자에서는 이와 달리, 기존의 어근에서 사용하던 약자가 있더라도, 접두사, 접미사의 사용에 따라 약자의 사용이 변화할 수 있다고 보았으며 이를 원형으로 하기로 정의하고 있다.

	미국영어점자	통일영어점자
uneasy		
changeable		
freedom		
indistinguishable		
incongruous		

[오늘의 핵심]

1. 하위 단어약자, 하위 묶음약자, 어두약자, 어미약자

• 하위 단어약자 be, his, was, were는 미국영어점자에서 문장 부호와 함께 사용할 수 없었다. 그러나 통일영어점자에서는 문장 부호가 1점이나 4점을 포함할 경우에는 같이 사용할 수 있다.

• en, in과 같은 하위 묶음약자는 복합어의 연결부를 제외하고는 자유로이 사용할 수 있다.

• dis, con, be는 반드시 단어의 제일 처음에서만 사용할 수 있다. ea 약자는 접두사와 어근 사이에 사용할 수 없다. 그러나, 접미사와 어근의 사이, 이중모음과 자음의 사이 등에서는 자유로이 사용할 수 있다.

2. 축어

• blind, first, friend, good, letter, little, quick는 반드시 단어의 제일 처음에서만 사용할 수 있다.

• children, braille, great은 단어의 어느 위치에서도 사용할 수 있다.

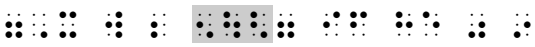
3. 단어의 일반형

• 미국영어점자에서는 어근에서 사용하는 약자가 있다면, 접두사나 접미사의 사용이 이를 바꾸지 않도록 하는 것을 원칙으로 보았으나, 통일영어점자에서는 이와 달리, 기존의 어근에서 사용하던 약자가 있더라도, 접두사, 접미사의 사용에 따라 약자의 사용이 변화할 수 있다고 보았으며 이를 원형으로 하기로 정의하고 있다.

[강의예제]

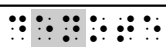
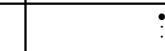
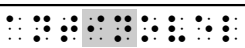
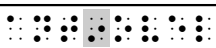
I. 하위 단어약자, 하위 묶음약자, 어두약자, 어미약자

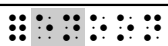
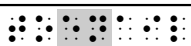
1. 하위 단어약자(be, his, was, were, enough, in)

(It will be enough) if he was in
[미국영어점자] 
[통일영어점자]

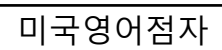
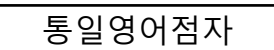
In-bound traffic will have materials of his!
[미국영어점자]
[통일영어점자]

2. 하위 묶음약자(en, in)

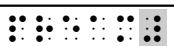
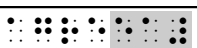
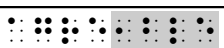
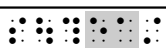
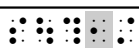
	미국영어점자	통일영어점자
denote		
antinovel		
renew		

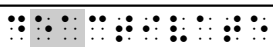
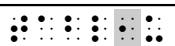
	미국영어점자 & 통일영어점자
forenoon	
toenail	

3. 하위 묶음약자(dis, con, be)

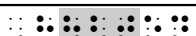
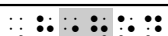
	미국영어점자	통일영어점자
O'Connor		

4. 하위 묶음약자(ea)

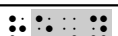
	미국영어점자	통일영어점자
preamble		
agreeable		
southeast		

	미국영어점자 & 통일영어점자
deactivate	
tableau	

5. 어두약자

	미국영어점자	통일영어점자
sword		
Houghton		
fever		
hadji		

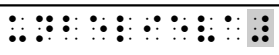
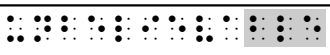
6. 어미약자

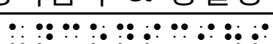
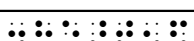
	미국영어점자	통일영어점자
creation		
really		
mongoose		

II. 축어

	미국영어점자	통일영어점자
Mr. Littleton		
Letterman		
Goodwood		
Firstbank		

III. 단어의 일반형

	미국영어점자	통일영어점자
unbelievable		

	미국영어점자 & 통일영어점자
unconscious	
disheartened	

[오늘의 목표]

1. 미국영어점자와 동일한 문장부호
   - 통일영어점자와 미국영어점자에서 같은 점형으로 사용하는 문장부호에는 무엇이 있는지 알아보고, 변화한 규칙이 무엇인지 이해할 수 있다.

2. 통일영어점자에서 달라지는 문장부호
   - 통일영어점자에서 점형이 변화한 문장부호에는 무엇이 있는지 알고, 이들을 적절하게 사용할 수 있다.

3. 대문자 종료표와 문장부호
   - 대문자 종료표와 문장부호를 적절히 사용할 수 있다.

4. 문장부호의 독립적 사용
   - 문장부호가 독립적으로 사용될 때의 규칙을 알아보고, 1급 점자 기호표를 적절하게 사용할 수 있다.

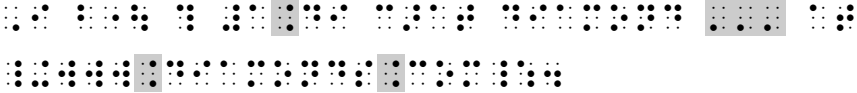
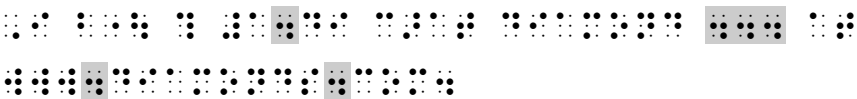
[학습하기]

통일영어점자와 관련하여 문장 부호는 기존에 사용하던 점형을 그대로 사용하는 것과 점형이 달라지는 문장부호로 나누어 볼 수 있다.

I. 미국영어점자와 동일한 문장부호

1. 마침표(⠲, 2-5-6점)

우선 살펴볼 부분은 마침표(.)의 사용인데, 묵자에서와 마찬가지로 서로 다른 위치에서 사용하는 마침표(.)의 점형이 모두 같아졌다는 것이다. 즉, 말줄임표, 소수점, 마침표, 인터넷 웹주소에서 사용하는 점 등 모든 형태의 점은 모두 마침표(.)를 사용하도록 하고 있다.

I bought this 1.49 carat diamond ... at www.diamonds.com.
[미국영어점자] 
[통일영어점자]  ※ 통일영어점자에서는 컴퓨터 점자 시작 기호와 종료 기호를 사용하지 않는다.

2. 그 외

물음표(?), 느낌표(!), 쉼표(,), 세미콜론(;), 콜론(:), 하이픈(-), 슬래시(/)는 미국영어점자와 통일영어점자에서 동일한 점형을 갖는다.

물음표	?	⠦
느낌표	!	⠖
쉼표	,	⠂
세미콜론	;	⠆
콜론	:	⠒
하이픈	-	⠤
슬래시	/	⠸⠌

You did not!?! Tom likes just a few crayons: blue, purple, black.
[미국영어점자 & 통일영어점자] ⠠⠽⠕⠥ ⠙⠊⠙ ⠝⠕⠞⠖⠦⠖ ⠠⠞⠕⠍ ⠇⠊⠅⠑⠎ ⠚⠥⠎⠞ ⠁ ⠋⠑⠺ ⠉⠗⠁⠽⠕⠝⠎⠒ ⠃⠇⠥⠑⠂ ⠏⠥⠗⠏⠇⠑⠂ ⠃⠇⠁⠉⠅⠲

Ⅱ. 통일영어점자에서 달라지는 문장부호

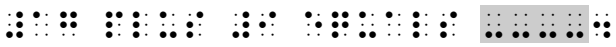
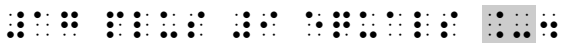
대시(—), 따옴표(“ ”), 대괄호([ ]), 소괄호(( ))는 다음과 같이 새로운 점형을 사용한다.

1. 대시(⠸⠸, 6점, 3-6점)

대시는 정지하거나 생략할 때 흔히 사용하며, 기존 점자와는 달리 빈칸을 표시할 때에는 사용할 수 없다. 문장에서 사용할 때에는 묵자의 띄어쓰기를 그대로 따라 하도록 하였다. 만약, 묵자의 띄어쓰기를 구별하기 힘들 경우에는 띄어 쓰는 것을 원칙으로 한다.

Ah— did you say that Sue got the job?
[미국영어점자] ⠠⠁⠓⠠⠠⠙⠊⠙ ⠽⠕⠥ ⠎⠁⠽ ⠞⠓⠁⠞ ⠠⠎⠥⠑ ⠛⠕⠞ ⠮ ⠚⠕⠃⠦
[통일영어점자] ⠠⠁⠓⠠⠠ ⠙⠊⠙ ⠽⠕⠥ ⠎⠁⠽ ⠞⠓⠁⠞ ⠠⠎⠥⠑ ⠛⠕⠞ ⠮ ⠚⠕⠃⠦

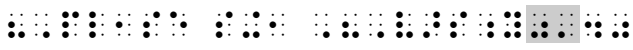
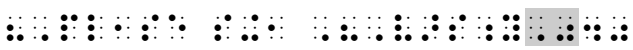
빈칸을 표시할 때엔 밑줄 표시를 사용한다.

17 plus 9 equals _____.
[미국영어점자] 
[통일영어점자] 

2. 따옴표

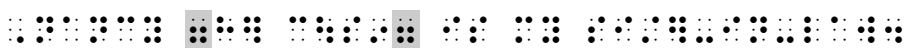
큰따옴표의 경우는 이전의 점형과 동일하나 작은 따옴표의 경우에는 닫는 작은 따옴표를 ⠠⠄(6점, 3-5-6점)으로 표시하도록 하였다. 이는 통일 점자의 두칸 점형 규칙을 따르도록 하기 위한 변화이다.

		미국영어점자	통일영어점자
여는 작은 따옴표	‘		
닫는 작은 따옴표	’		

"Please sing, 'Varsity'."
[미국영어점자] 
[통일영어점자] 

3. 소괄호

		미국영어점자	통일영어점자
여는 소괄호	(		
닫는 소괄호	)		

Nancy (her cousin) is my sister-in-law.
[미국영어점자] 
[통일영어점자]   ※ "sister-in-law."에서 in 약자를 사용함. 추후 설명 예정

4. 대괄호

		미국영어점자	통일영어점자
여는 대괄호	[	⠠⠶	⠨⠣
닫는 대괄호	]	⠶⠄	⠨⠜

5. 새로 추가된 괄호

홑화살괄호	< >	⠈⠣ ⠈⠜
중괄호	{ }	⠸⠣ ⠸⠜

6. 슬래시(⠸⠌, 4-5-6점, 3-4점)와 관련된 변화

• 대문자표와 수표는 슬래시 뒤에서 반복하여 적는다.

• 대부분의 약자를 슬래시와 같이 사용할 수 있다. 예외는 알파벳 단어약자, 하위 단어약자가 있으며 이들은 슬래시와 잇닿아 사용할 경우 풀어 써야 한다.

Ⅲ. 대문자 종료표와 문장부호

대문자 구절표의 사용 시 대문자 종료표는 문장부호의 앞이나 뒤 어디에든지 사용할 수 있다. 다만 열고 닫는 문장 부호의 경우에는 구절의 앞과 뒤에서의 순서가 동일하여야 하며 대문자 종료표를 이들 사이에 사용할 수 없다.

BEST BUY IN TOWN!
[미국영어점자] ⠠⠠⠃⠑⠌ ⠠⠠⠃⠥⠽ ⠠⠠⠔ ⠠⠠⠞⠪⠝⠖
[통일영어점자] ⠠⠠⠠⠃⠑⠌ ⠃⠥⠽ ⠔ ⠞⠪⠝⠖⠠⠄ 또는 ⠠⠠⠠⠃⠑⠌ ⠃⠥⠽ ⠔ ⠞⠪⠝⠠⠄⠖

따옴표나 괄호처럼 열고 닫는 문장부호는 열었던 순서대로 닫아야 한다. 예시처럼 여는 따옴표를 적고, 대문자 구절표를 썼으면, 대문자 종료표를 먼저 쓰고 닫는 따옴표를 적는다.

The crowd shouted "STOP THAT BALL!"
[미국영어점자] ⠠⠮ ⠉⠗⠪⠙ ⠩⠳⠞⠫ ⠦⠠⠠⠌⠕⠏ ⠠⠠⠞ ⠠⠠⠃⠁⠇⠇⠖⠴
[통일영어점자] ⠠⠮ ⠉⠗⠪⠙ ⠩⠳⠞⠫ ⠦⠠⠠⠠⠌⠕⠏ ⠞ ⠃⠁⠇⠇⠖⠠⠄⠴

Ⅳ. 문장부호의 독립적 사용

이전 강의에서 언급하였던 것과 같이, 1급 점자 기호표는 반드시 알파벳뿐만이 아니라 약자와 혼동할 수 있는 점형의 경우 어디에나 사용할 수 있다고 하였다. 대부분의 문장부호가 약자로 사용할 수 있는 점형이므로 1급 점자 기호표를 사용하여 약자가 아니라고 표시해야 한다.

Either a . or a ? can end a sentence.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

Samuel Hudson (1942—)
[미국영어점자]
[통일영어점자]

[오늘의 핵심]

1. 미국영어점자와 동일한 문장부호

• 마침표의 사용은 통일영어점자에서 말줄임표, 소수점, 마침표, 인터넷 웹주소에서 사용하는 점 등 모든 형태의 점을 모두 ⠲(2-5-6점)을 사용하도록 하고 있다.

• 통일영어점자와 미국영어점자에서 물음표(?), 느낌표(!), 쉼표(,), 세미콜론(;), 콜론(:), 하이픈(-), 슬래시(/)는 동일한 점형을 사용하나, 일부 규칙의 변화를 동반하고 있다.

2. 통일영어점자에서 달라진 문장부호

• 대시(—), 따옴표(" "), 대괄호([ ]), 소괄호(( ))는 통일영어점자에서 새로운 점형을 사용하며, 각기 규칙의 변화가 있음.

- 대시 ⠠⠠(6점, 3-6점)
- 따옴표

여는 작은 따옴표 ⠦

닫는 작은 따옴표 ⠴

- 괄호

	여는 괄호	닫는 괄호
소괄호	⠐⠣	⠐⠜
중괄호	⠸⠣	⠸⠜
대괄호	⠨⠣	⠨⠜
홑화살괄호	⠘⠣	⠘⠜

3. 대문자 종료표와 문장부호

• 대문자 구절표의 사용 시 대문자 종료표는 문장부호의 앞이나 뒤 어디에든지 사용할 수 있다.

• 열고 닫는 문장 부호의 경우에는 구절의 앞과 뒤에서의 순서가 동일하여야 하며 대문자 종료표를 이들 사이에 사용할 수 없다.

4. 문장부호의 독립적 사용

• 1급 점자 기호표는 반드시 알파벳 글자뿐만 아니라 약자와 혼동할 수 있는 점형의 경우 어디에나 사용할 수 있다.

[강의예제]

I. 미국영어점자와 동일한 문장부호

1. 마침표(⠲, 2-5-6점)

The book is … rather weird.
[미국영어점자] ⠠⠮ ⠃⠕⠕⠅ ⠊⠎ ⠲⠲⠲ ⠗⠁⠮⠓⠑⠗ ⠺⠑⠊⠗⠙⠲
[통일영어점자] ⠠⠮ ⠃⠕⠕⠅ ⠊⠎ ⠐⠲⠲⠲⠐ ⠗⠁⠮⠓⠑⠗ ⠺⠑⠊⠗⠙⠲

2. 그 외

WAIT! Sue's son is not at home; it is 6:00!
[미국영어점자] ⠠⠠⠠⠺⠁⠊⠞⠖ ⠠⠠⠠⠎⠥⠑⠄⠎ ⠎⠕⠝ ⠊⠎ ⠝⠕⠞ ⠁⠞ ⠓⠕⠍⠑⠆ ⠊⠞ ⠊⠎ ⠼⠋⠚⠒⠚⠚⠖
[통일영어점자] ⠠⠠⠠⠺⠁⠊⠞⠖ ⠠⠠⠠⠎⠥⠑⠄⠎ ⠎⠕⠝ ⠊⠎ ⠝⠕⠞ ⠁⠞ ⠓⠕⠍⠑⠆ ⠊⠞ ⠊⠎ ⠼⠋⠚⠒⠚⠚⠖

Ⅱ. 통일영어점자에서 달라지는 문장 부호

1. 대시 (⠠⠠, 6점, 3-6점)

	미국영어점자	통일영어점자
help—	⠓⠑⠇⠏⠠⠠	⠓⠑⠇⠏⠠⠠

2. 따옴표

"Yes," said Luther, "either of the forms is quite 'good' for the official report."
[미국영어점자] ⠠⠦⠽⠑⠎⠠⠴⠄ ⠎⠁⠊⠙ ⠇⠥⠞⠓⠻⠄ ⠠⠦⠁⠊⠞⠓⠻ ⠷ ⠹ ⠋⠕⠗⠍⠎ ⠊⠎ ⠟⠥⠊⠞⠑ ⠠⠦⠛⠕⠕⠙⠠⠴ ⠋⠕⠗ ⠹ ⠕⠋⠋⠊⠉⠊⠁⠇ ⠗⠑⠏⠕⠗⠞⠲
[통일영어점자] ⠠⠦⠽⠑⠎⠠⠴⠄ ⠎⠁⠊⠙ ⠇⠥⠞⠓⠻⠄ ⠠⠦⠁⠊⠞⠓⠻ ⠷ ⠹ ⠋⠕⠗⠍⠎ ⠊⠎ ⠟⠥⠊⠞⠑ ⠠⠦⠛⠕⠕⠙⠠⠴ ⠋⠕⠗ ⠹ ⠕⠋⠋⠊⠉⠊⠁⠇ ⠗⠑⠏⠕⠗⠞⠲

"The sign said, 'KEEP OFF THE GRASS!'"
[미국영어점자] ⠠⠦⠠⠮ ⠎⠊⠛⠝ ⠎⠁⠊⠙⠄ ⠠⠦⠠⠠⠅⠑⠑⠏ ⠠⠠⠕⠋⠋ ⠠⠠⠮⠑ ⠠⠠⠛⠗⠁⠎⠎⠖⠠⠴⠴
[통일영어점자] ⠠⠦⠠⠮ ⠎⠊⠛⠝ ⠎⠁⠊⠙⠄ ⠠⠦⠠⠠⠅⠑⠑⠏ ⠠⠠⠕⠋⠋ ⠠⠠⠮⠑ ⠠⠠⠛⠗⠁⠎⠎⠖⠠⠴⠴

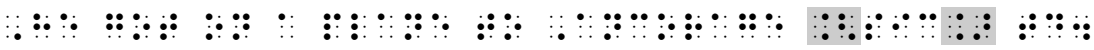
3. 소괄호

Sandra will go away (but only for a few weeks).
[미국영어점자] ⠠⠎⠁⠝⠙⠗⠁ ⠺⠊⠇⠇ ⠛⠕ ⠁⠺⠁⠽ ⠣⠃⠥⠞ ⠕⠝⠇⠽ ⠋⠕⠗ ⠁ ⠋⠑⠺ ⠺⠑⠑⠅⠎⠜
[통일영어점자] ⠠⠎⠁⠝⠙⠗⠁ ⠺⠊⠇⠇ ⠛⠕ ⠁⠺⠁⠽ ⠣⠃⠥⠞ ⠕⠝⠇⠽ ⠋⠕⠗ ⠁ ⠋⠑⠺ ⠺⠑⠑⠅⠎⠜

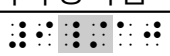
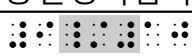
The box held a few (like maybe 5) braille books.
[미국영어점자] ⠮ ⠃⠕⠭ ⠓⠑⠇⠙ ⠁ ⠋⠑⠺ ⠣⠊⠅⠑ ⠍⠁⠽⠃⠑ ⠼⠑⠜ ⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑ ⠃⠕⠕⠅⠎⠲
[통일영어점자] ⠮ ⠃⠕⠭ ⠓⠑⠇⠙ ⠁ ⠋⠑⠺ ⠣⠊⠅⠑ ⠍⠁⠽⠃⠑ ⠼⠑⠜ ⠃⠗⠁⠊⠇⠇⠑ ⠃⠕⠕⠅⠎⠲

4. 대괄호

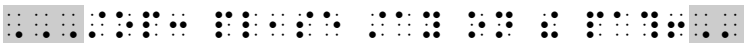
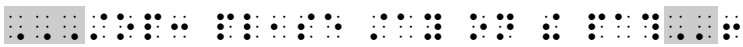
He will arrive in the spring [May, I think].
[미국영어점자]
[통일영어점자]

He got on a plane to Ancorage [sic] today.
[미국영어점자]
[통일영어점자] 

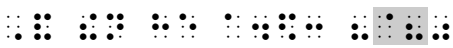
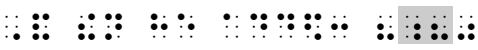
5. 슬래시와 관련된 변화

	미국영어점자	통일영어점자
9/10		

Ⅲ. 대문자 종료표와 문장부호

STOP: PLEASE STAY ON THE PATH!
[미국영어점자]
[통일영어점자]  또는 

Ⅳ. 문장 부호의 독립적 사용

And then he added: "?"
[미국영어점자] 
[통일영어점자] 

[오늘의 목표]

1. 개요
   - 통일영어점자의 밑줄, 굵은글씨, 스크립트체, 이탤릭 글자체표를 알고 각 기호의 점형을 말할 수 있다.

2. 통일영어점자의 글자체
   - 글자체와 관련한 기호표, 단어표, 구절표의 구성을 알고 종료표를 적절하게 사용할 수 있다.

[학습하기]

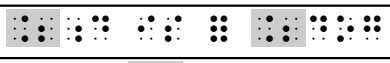
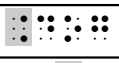
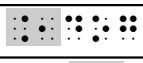
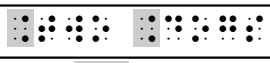
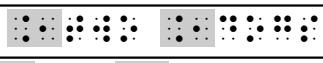
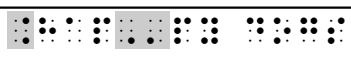
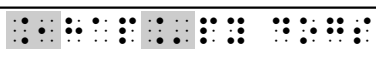
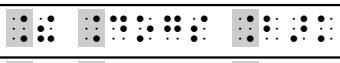
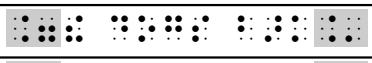
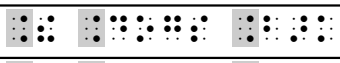
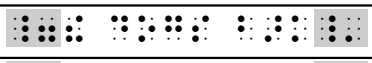
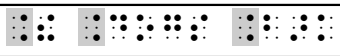
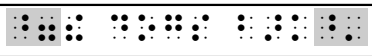
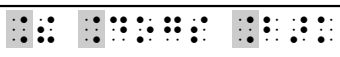
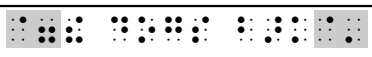
I. 개요

미국영어점자에서는 이탤릭, 밑줄 등 모든 형태의 강조 글자체를 강조 표시(⠨, 4-6점)를 사용하여 표현하였다. 즉, 단어의 앞에 4-6점을 찍어 해당 단어가 강조되었음을 표현하였으며, 네 단어 이상의 경우에는 처음에 4-6점을 두 번 쓰고, 마지막 단어의 앞에 4-6점을 한 번 더 씀으로써 종료를 표시하였다.

Please! Hold the bus!
[미국영어점자] ⠨⠨⠏⠇⠑⠁⠎⠑⠖ ⠨⠨⠓⠕⠇⠙ ⠮ ⠨⠨⠃⠥⠎⠖

통일영어점자에서는 강조의 수단으로 사용하는 이탤릭, 밑줄, 굵은글씨체 등에 각기 다른 형태의 점형을 부여함으로써 강조와 글자체의 차이가 보다 정확하게 독자에게 전달될 수 있도록 하였다.
이들은 모두 두 칸의 점형으로 구성하는데, 첫 칸에서는 사용하는 글자체의 종류를 정의하고 둘째 칸에서는 해당 표시의 범위를 표기하게 된다. 즉 기호, 단어, 구절 등 강조의 범위가 얼마나 되는지를 여기에서 표기하는 것이다. 이것은 대문자표에서도 그대로 사용된 점형 구성 방법이며 통일영어점자에서 두 칸으로 구성되는 대부분의 점자표시가 이 규칙을 따르게 된다. 더욱이 범위의 형태도 대문자표와 마찬가지로 기호표는 한 글자, 단어표는 하나 혹은 두 개의 단어에서, 그리고 구절표는 세 개나 그 이상의 단어를 표시할 때에 사용한다.

	기호표	단어표	구절표	종료표
이탤릭	⠨⠆	⠨⠂	⠨⠒	⠨⠄
굵은글씨체	⠸⠆	⠸⠂	⠸⠒	⠸⠄
밑줄	⠼⠆	⠼⠂	⠼⠒	⠼⠄
스크립트체	⠘⠆	⠘⠂	⠘⠒	⠘⠄

	미국영어점자	통일영어점자
d is for *d*og		
dog		
two dogs		
happy dogs		
the dogs bark		
the dogs bark		
the dogs bark		
the dogs bark		

Ⅱ. 통일영어점자의 글자체

1. 글자체 기호표

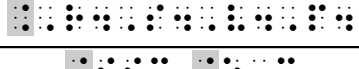
글자체 기호표는 뒤에 오는 한 글자만을 강조하며 종료표를 따로 사용하지 않는다.

1**8**97 not 1**9**97
[미국영어점자]
[통일영어점자]

다만, 약자의 첫 글자가 아니라 중간의 한 글자만 강조된 글자체로 사용되었을 경우, 약자를 사용할 수 없다.

2. 글자체 단어표

글자체 단어표는 단어 혹은 문자 열이 강조된 글자체로 표기되었을 때 사용하며, 종료표나 띄어쓰기에 의하여 효력이 정지된다.

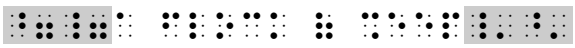
	미국영어점자	통일영어점자
R.S.V.P.		
six o'clock		
pick *that* one		

3. 글자체 구절표

세 단어 이상이 강조 글자체로 기록되어 있을 경우, 글자체 구절표를 사용한다. 또 한가지의 차이점은 종료표가 해당 구절의 가장 마지막 단어 뒤에 위치한다는 것이며 기존의 영어에서는 단어 앞에 4-6점을 찍어 이를 표기하였다.

CAUTION: wet paint!
[미국영어점자]
[통일영어점자]

4. 문장부호와 글자체 표시 순서
문장 부호와 글자체표의 순서와 관련하여, 특별히 규정한 규칙은 없으나, 다음의 순서를 참고하면 좋을 듯 하다.
[여는 소괄호, 이탤릭 구절표, 대문자 구절표-본문-대문자 종료표, 이탤릭 종료표, 닫는 소괄호]
관련한 단어나 구절에서 하나 이상의 글자체표가 사용될 경우에도, 순서에 특별한 규칙은 없지만, 사용한 순서대로 열고 닫는 것이 필요하다.

a flock of sheep
[통일영어점자] 

[오늘의 핵심]

1. 개요

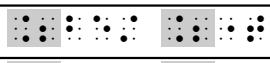
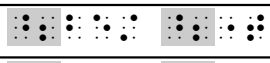
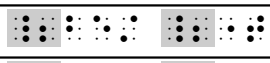
- 미국영어점자에서는 이탤릭, 밑줄 등 모든 형태의 강조 글자체를 하나로 표현하였지만, 통일영어점자에서는 글자체별로 각각 따로 규정하고 있다.
- 통일영어점자에서 규정하고 있는 글자체에는 이탤릭, 굵은글씨체, 밑줄, 스크립트체가 있으며, 이들은 모두 두 칸의 점형으로 구성하는데, 첫 칸에서는 사용하는 글자체의 종류를 정의하고 둘째 칸에서는 해당 표시의 범위를 표기한다.

2. 통일영어점자의 글자체

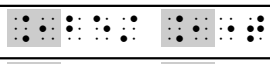
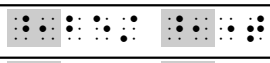
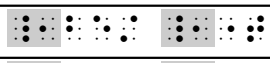
- 각각의 글자체 표시는 기호표는 한 글자, 단어표는 하나 혹은 두 개의 단어에서, 그리고 구절표는 세 개나 그 이상의 단어를 표시할 때에 사용한다.
- 대문자와 마찬가지로 종료의 범위를 설정하며, 상황에 따라 글자체 종료표를 사용한다.

[강의예제]

1. 글자체 기호표

	미국영어점자	통일영어점자
best time		
best time		
best time		
~~best time~~		

2. 글자체 단어표

	미국영어점자	통일영어점자
best time		
best time		
best time		
~~best time~~		

3. 글자체 구절표

best time of his life
[미국영어점자]
[통일영어점자]

[오늘의 목표]

1. 숫자와 문자의 사용
   - 수표의 사용 범위를 알아보고, 이를 종료할 수 있는 문장부호와 점자부호가 무엇인지 설명할 수 있다.

2. 분수, 소수점, 연산기호
   - 분수와 소수점, 연산기호를 올바르게 표기할 수 있다.

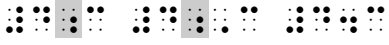
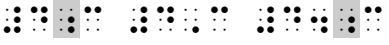
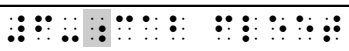
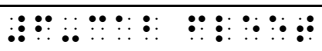
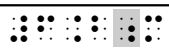
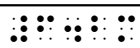
3. 시간, 날짜, 로마 숫자
   - 시간과 날짜의 올바른 표기를 이해하고, 로마 숫자와 관련하여 1급 점자 기호표를 올바로 사용할 수 있다.

[학습하기]

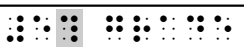
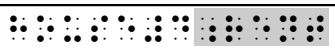
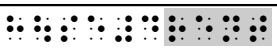
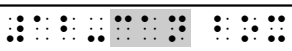
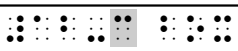
ble 약자가 없어지면서 통일영어점자에서는 수표와 관련한 여러 가지 규칙의 변화를 포함하고 있다. 미국영어점자에서는 수표가 띄어쓰기, 마침표, 대시, 그리고 1급 점자 기호표에 의해서 그 효력을 상실하게 되어 있었다. 통일영어점자의 경우, 수표가 1급 점자 모드를 설정하는 것으로 보았을 뿐만 아니라, 그 사용의 빈도 자체를 넓게 보고 있는데, 즉 쉼표, 소수점, 분수 기호를 제외한 거의 모든 형태의 기호와 문장부호에 의해서 그 효력이 정지된다.

I. 숫자와 문자의 사용

a에서 j를 제외하고, 통일영어점자에서는 숫자 뒤에 따라오는 알파벳이라도 1급 점자 기호표를 사용하지 않는다. 아래의 예에서와 같이 k에서 z의 알파벳에는 1급 점자 기호표를 사용하지 않고 있으며, 반면 a에서 j의 경우에는 마침표 혹은 소수점의 이후에라도 1급 점자 기호표를 사용하고 있는 것을 확인할 수 있다.

	미국영어점자	통일영어점자
4c 4C 4.c		
6-cab fleet		
6.2m		

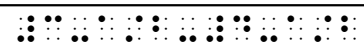
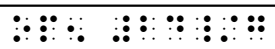
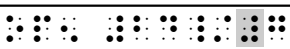
이와 함께, 수표가 1급 점자 모드를 설정한다고 하였는데, 다시 말해서, 수표 이후에는 약자를 사용할 수 없다는 말과 같다. 수표에 의해 적용되는 1급 점자 모드의 효력은 띄어쓰기, 하이픈, 대시에 의해서 정지된다.

	미국영어점자	통일영어점자
5th grade		
house4rent		
12-can box		

Ⅱ. 분수, 소수점, 연산기호

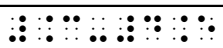
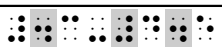
1. 분수

분수와 관련하여서도 규칙상의 변화가 있다. 즉, 분수의 분자와 분모가 위, 아래로 배열되었을 경우에만 분수표를 사용하며, 묵자에서 슬래시를 사용해 한 줄에 표시할 경우에는 슬래시로 점역한다. 이때 미국영어점자의 경우에는 슬래시가 수표의 효력을 정지하지 않으나 (수표를 다시 사용할 필요가 없다), 통일영어점자에서는 효력이 정지되므로 다시 수표를 사용하여야 한다.

	미국영어점자	통일영어점자
3½-4½		
open 24/7		

2. 소수점

이전 강의에서 설명한 것과 같이, 통일영어점자에서는 소수점으로 마침표(⠲, 2-5-6점)를 사용한다.

	미국영어점자	통일영어점자
.3-4.5		

3. 연산 기호

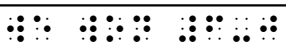
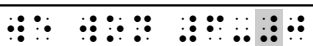
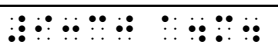
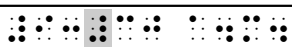
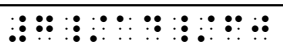
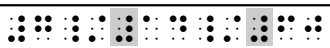
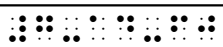
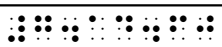
통일영어점자에서 새롭게 소개되는 연산 기호는 다음과 같다. 띄어쓰기는 묵자에서의 표기를 그대로 따르도록 하였다.

더하기 기호	+	
빼기 기호	-	
등호	=	
곱하기 기호	×	
나누기 기호	÷	

Ⅲ. 시간, 날짜, 로마 숫자

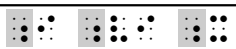
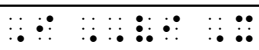
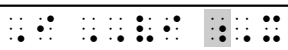
1. 시간과 날짜

날짜나 시간의 표기와 관련하여 그 자체로 새로운 규칙이 소개된 것은 아니지만, 수표의 효력을 정지시키는 부호가 달라짐에 따라, 날짜나 시간의 표기도 달라졌다. 즉, 하이픈, 슬래시, 콜론 등이 수표의 기능을 정지시킴에 따라, 다음과 같이 통일영어점자와 미국영어점자에서의 사용상에 차이가 발생하게 된 것이다.

	미국영어점자	통일영어점자
we won 6-0		
9:30 a.m.		
7/14/60		
7.14.60		

2. 로마 숫자의 표기

로마 숫자를 표기할 때에는 대문자, 소문자에 관계없이 일반 글자처럼 약자와 혼동될 때에 1급 점자 기호표를 사용한다.

	미국영어점자	통일영어점자
i vi x		
I VI X		

[오늘의 핵심]

1. 숫자와 문자의 사용

• 통일영어점자는 수표가 1급 점자 모드를 설정하고, 띄어쓰기, 쉼표, 소수점, 분수표 이외의 문장부호, 점자부호에 의해 효력이 정지된다.

• a~j를 제외하고, 통일영어점자에서는 숫자와 붙어있는 알파벳이라도 1급 점자 기호표를 사용하지 않는다.

2. 분수, 소수점, 연산기호

• 분자와 분모가 위, 아래로 배열되었을 경우에만 분수표를 사용하고, 묵자에서 슬래시를 사용해 분수를 한 줄에 표시할 경우에는 슬래시로 점역한다.

• 소수점은 마침표와 같이 ⠨(2-5-6점)으로 표기한다.

• +, -, ×, ÷, = 는 통일영어점자에서 새로운 점형을 사용하며, 띄어쓰기는 묵자의 표기를 그대로 따른다.

+		×	
-		÷	
=			

3. 시간, 날짜, 로마 숫자

• 로마 숫자를 표기할 때에는 대문자, 소문자에 관계없이 일반 글자처럼 약자와 혼동될 때에 1급 점자 기호표를 사용한다.

• 하이픈, 슬래시, 콜론으로 수표의 효력이 정지됨에 따라 시간이나 날짜의 표시에 있어 수표를 반복하여야 하는 경우가 많아졌다.

[강의예제]

I. 숫자와 문자의 사용

	미국영어점자	통일영어점자
9A		
9.1a		
4t 4T 4.t		
17C4-6		

	미국영어점자 & 통일영어점자
9a	
9-m	

II. 분수, 소수점, 연산기호

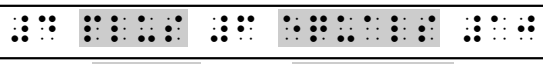
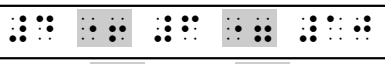
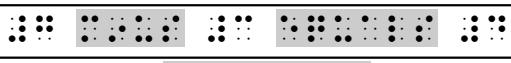
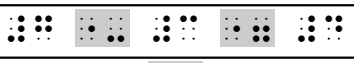
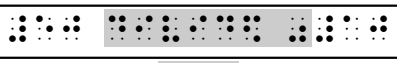
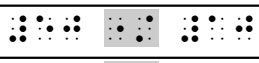
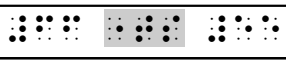
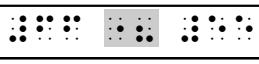
1. 분수

	미국영어점자	통일영어점자
4/5 ft		
5½-4½		
3/4 lb		

2. 소수점

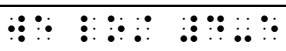
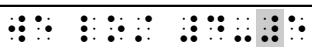
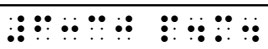
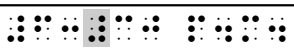
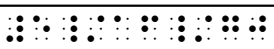
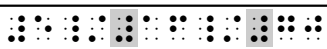
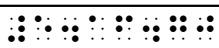
	미국영어점자	통일영어점자
.7-6.5		

3. 연산 기호

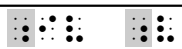
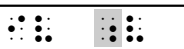
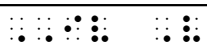
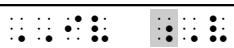
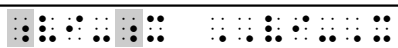
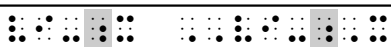
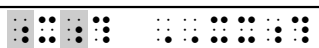
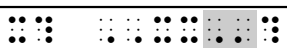
	미국영어점자	통일영어점자
4 + 6 = 10		
7 - 3 = 4		
50 ÷ 10		
66 x 55		

Ⅲ. 시간, 날짜, 로마 숫자

1. 시간과 날짜

	미국영어점자	통일영어점자
we lost 4-5		
6:30 p.m.		
5/16/70		
5.16.70		

2. 로마 숫자의 표기

	미국영어점자	통일영어점자
iv v		
IV V		
vi-x VI-X		
xth XXth		

[오늘의 목표]

1. 기타 기호

 - 새롭게 추가된 기호와 미국영어점자에서 점형이 변화한 기호를 살펴보고, 이들을 올바르게 사용할 수 있다.

2. 컴퓨터 점자

 - 컴퓨터 점자와 관련하여 추가되거나 변경된 기호를 올바로 사용할 수 있다.

[학습하기]

I. 기타 기호

1. 통일영어점자에서 점형이 변화한 기호들

통일영어점자에서는 일반 점자와 수학점자, 컴퓨터 점자 사이에 사용하는 기호를 통일하려는 노력에 따라, 여러 가지 새로운 기호가 추가되었다. 아래의 표에서는 기존에 사용하는 기호 중 그 점형이 변화한 것만을 살펴보도록 하겠다.

		미국영어점자	통일영어점자
→	기본 오른쪽 화살표	⠫⠒⠒⠕	⠳⠕
←	기본 왼쪽 화살표	⠫⠪⠒⠒	⠳⠪
*	별표	⠔⠔	⠐⠔
\	백슬래시	⠳	⠸⠡
^	캐럿	⠔⠢ *	⠈⠢
†	단검표	⠢⠢	⠈⠠⠹
‡	이중 단검표	⠔⠢ *	⠈⠠⠻
°	도 기호	⠙⠛	⠘⠚
x	곱하기 기호	⠃⠽	⠐⠦
$	달러 기호	⠲	⠈⠎
>	보다 크다 부등호	⠨⠂	⠈⠜
<	보다 작다 부등호	⠐⠅	⠈⠣
x	배율	⠰⠭	⠐⠦
¶	단락 기호	⠏⠜	⠘⠏
%	퍼센트 기호	⠈⠒⠏	⠨⠴
£	파운드 화폐	⠇	⠈⠇
'	프라임 기호(피트)	⠋⠞	⠶
"	이중 프라임 기호(인치)	⠈⠔	⠶⠶
'	프라임 기호(분)	⠍⠔	⠶
"	이중 프라임 기호(초)	⠎⠑⠉	⠶⠶

		미국영어점자	통일영어점자
∷	비율	[illegible]	[illegible]
:	비	[illegible] [유추] [illegible] [수학]	[illegible] [유추, 수학]
§	섹션 기호	[illegible]	[illegible]
	점역자주표	[illegible]	[illegible]

	미국영어점자	통일영어점자
text*	[illegible]	[illegible]
32°F	[illegible]	[illegible]
9x12 rug	[illegible]	[illegible]
$10.25	[illegible]	[illegible]
25%	[illegible]	[illegible]
£9 5s 5d	[illegible]	[illegible]
6'10"	[illegible]	[illegible]
1:500 scale	[illegible]	[illegible]

2. 위첨자와 아래첨자에 대한 규칙

또한 위첨자와 아래첨자에 대한 규칙도 추가되었는데, 위첨자는 ⠔(3-5점)을, 아래첨자는 ⠢(2-6점)으로 표기한다. in 약자, en 약자와 각각 혼동될 수 있으므로 1급 점자 기호표를 반드시 사용하여야 한다.

	미국영어점자	통일영어점자
$E=mc^2$	[illegible]	[illegible]
H_2O	[illegible]	[illegible]

3. 새롭게 사용되는 기호

새롭게 사용되는 기호 중의 하나가 의미 구분표인데, 이 강의와 같이 점자를 설명하는 규정집이나 해설서 등에서 점형을 제시할 때 점자 기호를 구분하기 위해 사용하며, ⠨⠿(4-6점, 1-2-3-4-5-6점)을 사용하여 표시한다.

IN THIS VOLUME [illegible] copyright symbol [illegible] ditto mark [illegible] shape indicator	
미국영어점자	통일영어점자
[illegible]	[illegible]

4. 약어와 관련한 변화

묵자에서 약어를 사용할 때 통일영어점자에서는 마침표의 사용 여부와 관계없이 1급 점자 기호표를 사용하게 되는데, 이로 인해 미국영어점자와 사용상의 차이가 발생하게 된다.

다만, 이전 강의에서도 밝힌 바와 같이 a, i, o의 경우에는 혼동되는 약자가 없으므로 어떤 경우에라도 1급 점자 기호표를 사용하지 않는다.

	미국영어점자	통일영어점자
N. Dak.	⠠⠝⠲ ⠠⠙⠁⠅⠲	⠰⠠⠝⠲ ⠠⠙⠁⠅⠲
V & A	⠠⠧ ⠯ ⠠⠁	⠰⠠⠧ ⠯ ⠠⠁

Ⅱ. 컴퓨터 점자

미국영어점자에서는 일반적인 점자 문서에서 수학 점자, 컴퓨터 점자 등 기타 점자를 사용할 때에 변환 기호를 사용하였다. 즉, 일반적인 문서에서 컴퓨터 명령어나 기호가 나오면 컴퓨터 점자 시작 기호를 사용해서, 그 이후부터는 컴퓨터 점자로 읽어야 한다고 했고, 컴퓨터 점자가 끝날 때에는 컴퓨터 점자 종료 기호를 사용했다.

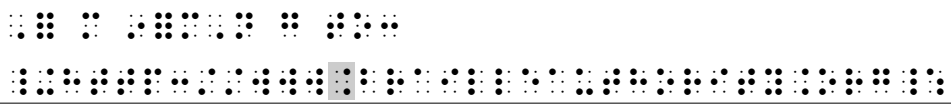
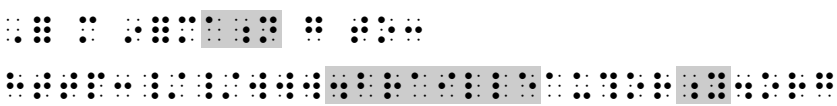
통일영어점자에서는 모든 점자를 한 가지로 통일하였으므로, 이와 같은 표시가 이전에 비하여 덜 사용된다 (다만 수학에 있어서, 미국의 경우에는 Nemeth 코드를 사용하기 때문에 이때에는 변환 기호를 사용한다). 따라서, 파일 이름, 웹페이지 주소, 이메일 등을 적을 때 컴퓨터 점자 시작 기호를 더 이상 사용할 필요가 없다.

약자도 독립적으로 사용해야만 하는 것이 아니면, 파일명이나 웹주소의 일부로 사용할 수 있다.

독립적으로 사용해야 하는 약자군은 다음과 같다.

- 알파벳 단어약자
- 온칸 단어약자(child, shall, this, which, out, still)
- 하위 단어약자(be, was, were, his, enough)
- 축어

다만, 파일명이나 웹주소가 본문에서 빈 줄로 분리되어 있을 경우는 약자를 사용하지 않는 것을 원칙으로 한다.

For more information go to: http://www.brailleauthority.org
[미국영어점자] 
[통일영어점자]  ※ 이 예에서 braille은 축어 brl로 쓸 수 없는데, 이는 축어 brl이 독립적으로 사용하여야 하는 약자군에 속하기 때문이다.

컴퓨터 점자와 관련하여 흔히 사용할 수 있는 기호는 다음과 같다.

틸데 (물결표)	~	
캐럿	^	
별표	*	
세로선	|	
골뱅이 기호	@	
백슬래시	\	
밑줄	_	
앰퍼샌드	&	

컴퓨터 점자와 관련하여 흔히 사용되는 기호 중에 하나가 행 연결 기호인데, 묵자에서 한 줄로 표현한 것을 점자에서 여러 줄로 나누어야 할 때 사용하였으며, 미국영어점자에서는 (4-5-6점, 1-2-3-4-6점)으로 표기하였지만, 통일영어점자에서는 (5점)을 사용한다.

[오늘의 핵심]

1. 기타 기호

- 통일영어점자에서 점형이 달라진 기호

		미국영어점자	통일영어점자
→	기본 오른쪽 화살표	⠫⠒⠒⠕	⠳⠕
←	기본 왼쪽 화살표	⠫⠪⠒⠒	⠳⠪
*	별표	⠔⠔	⠐⠔
\	백슬래시	⠳	⠸⠡
^	캐럿	⠔⠢ *	⠈⠢
†	단검표	⠢⠢	⠈⠠⠹
‡	이중 단검표	⠔⠢ *	⠈⠠⠻
°	도 기호	⠙⠛	⠘⠛
x	곱하기 기호	⠅⠭	⠐⠧
$	달러 기호	⠲	⠈⠎
>	보다 크다 부등호	⠨⠂	⠈⠜
<	보다 작다 부등호	⠐⠅	⠈⠣
x	배율	⠰⠭	⠐⠧
¶	단락 기호	⠏⠜	⠘⠏
%	퍼센트 기호	⠈⠒⠏	⠨⠴
£	파운드 화폐	⠇	⠈⠇
'	프라임 기호(피트)	⠏⠜	⠶
"	이중 프라임 기호(인치)	⠈⠔	⠶⠶
'	프라임 기호(분)	⠏⠔	⠶
"	이중 프라임 기호(초)	⠎⠑⠉	⠶⠶
::	비율	⠰⠆	⠒⠒
:	비	⠐⠂ [유추] ⠜⠕ [수학]	⠒ [유추, 수학]
§	섹션 기호	⠎⠆	⠘⠎
	점역자주표	⠠⠆ ⠠⠆	⠈⠨⠣ ⠈⠨⠜

• 의미 구분표는 점자를 설명하는 규정집이나 해설서 등에서 점형을 제시할 때 점자 기호를 구분하기 위해 사용하며, ⠨⠿(4-6점, 1-2-3-4-5-6점)을 사용하여 표시한다.

• 묵자에서 약어를 사용할 때 통일영어점자에서는 마침표의 사용 여부와 관계없이 낱글자 앞에 1급 점자 기호표를 사용한다.

2. 컴퓨터 점자

• 컴퓨터 점자의 사용시 파일 이름, 웹페이지 주소, 이메일 등을 적을 때 컴퓨터 점자 시작 기호를 더 이상 사용할 필요가 없다.

• 독립적으로 사용되어야 하는 약자를 제외하고, 파일명이나 웹주소에서 약자를 사용할 수 있다.

[강의예제]

I. 기타 기호

1. 통일영어점자에서 점형이 변화한 기호들

	미국영어점자	통일영어점자
$hop here	점역자주에서 설명	⠈⠎⠓⠕⠏ ⠐⠓
¶6	⠏⠜⠼⠋	⠘⠏⠼⠋
10x zoom lens	⠼⠁⠚⠰⠭ ⠵⠕⠕⠍ ⠇⠢⠎	⠼⠁⠚⠐⠦ ⠵⠕⠕⠍ ⠇⠢⠎

hand : arm :: foot : leg
[미국영어점자] ⠓⠯ ⠐⠂ ⠜⠍ ⠰⠆ ⠋⠕⠕⠞ ⠐⠂ ⠇⠑⠛
[통일영어점자] ⠓⠯ ⠒ ⠜⠍ ⠒⠒ ⠋⠕⠕⠞ ⠒ ⠇⠑⠛

2. 위첨자와 아래첨자에 대한 규칙

	미국영어점자	통일영어점자
$C_6H_{12}O_6$	⠠⠉⠶⠼⠋⠶⠠⠓⠶⠼⠁⠃⠶⠠⠕⠶⠼⠋⠶	⠠⠉⠰⠢⠼⠋⠠⠓⠰⠢⠼⠁⠃⠠⠕⠰⠢⠼⠋

3. 새롭게 사용되는 기호

(점역자주표)In the example below ⠐⠂ represents the ditto mark.(점역자주표)
[미국영어점자] ⠠⠄⠠⠔ ⠮ ⠑⠭⠁⠍⠏⠇⠑ ⠆⠇ ⠐⠂ ⠶⠼⠑⠂ ⠼⠃⠶ ⠗⠑⠏⠗⠑⠎⠢⠞⠎ ⠮ ⠙⠊⠞⠞⠕ ⠍⠜⠅⠲⠠⠄
[통일영어점자] ⠈⠨⠣⠠⠔ ⠮ ⠑⠭⠁⠍⠏⠇⠑ ⠆⠇ ⠨⠿⠐⠂ ⠗⠑⠏⠗⠑⠎⠢⠞⠎ ⠮ ⠙⠊⠞⠞⠕ ⠍⠜⠅⠲⠈⠨⠜

II. 컴퓨터 점자

http://www.happybraille.org/_1926.html
[미국영어점자]
[통일영어점자]

[오늘의 목표]

1. 변음 부호의 사용과 영어 점자에서의 외국어 사용
   - 변음 부호의 사용에 관련 예를 살펴보고, 외국어 이중 모음 사용 시에 이를 올바르게 표현할 수 있다.

2. 점자 규정 변환표
   - 통일영어점자와 네메스 코드를 같이 사용할 경우 점자 규정 변환표를 올바로 사용하여 수학 점자의 시작과 끝을 올바로 표현할 수 있다.

[학습하기]

I. 변음 부호의 사용과 영어 점자에서의 외국어 사용

1. 변음 부호

미국영어점자에서는 외국어의 움라우트나 악상떼 같은 변음 부호를 표현할 때에 모두 강세 기호 ⠨(4점)을 찍어 표현하였다. 사용된 알파벳과 다른 발음으로 읽어야 한다는 것을 표현하면서 통일영어점자에서는 각기 다른 점자부호를 사용하여 발음의 차이점을 표현하고 있다. 또한, 이전에 강세 기호라고 부르던 것을 통일영어점자에서는 변음부호(modifier)라고 명칭을 정하였다. 다음의 표는 미국영어점자 규정에서 강세 기호 4점으로밖에 점역할 수 없는 기호들을 구별해서 사용해야 할 때의 지침이었던 브레일 포맷(Braille Formats)과 통일영어점자를 비교한 것이다.

	미국영어점자			통일영어점자		
	점형	예시		점형	예시	
양음 악센트	⠨	é	⠨⠿	⠿⠨	é	⠿⠨⠿
문자에 겹쳐진 슬래시	⠸	ø	⠸⠨	⠨⠸	ø	⠨⠸⠨
단음부호	⠨	ĕ	⠨⠬	⠨⠨	ĕ	⠨⠨⠬
갈고리형 부호	⠸	ç	⠸⠈	⠨⠈	ç	⠨⠈⠈
곡절 악센트	⠈	ê	⠈⠬	⠨⠈	ê	⠨⠈⠬
분음 부호(움라우트)	⠒	ë	⠒⠬	⠨⠒	ë	⠨⠒⠬
엥	⠻	ŋ	⠻	⠨⠻	ŋ	⠿⠻
억음 부호	⠤	é	⠤⠬	⠨⠤	é	⠿⠤⠬
장음 부호	⠶	ø	⠶⠒	⠨⠶	ø	⠨⠶⠒

	미국영어점자			통일영어점자		
	점형	예시		점형	예시	
윗점	⠐	ż	⠐⠵	점역자 정의 변음부호 사용		
슈와	⠸	ə	⠸⠑	⠨⠸	ə	⠨⠸⠑
틸데	⠈	ñ	⠈⠝	⠨⠈	ñ	⠨⠈⠝
아랫점	⠨	ạ	⠨⠁	점역자 정의 변음부호 사용		

2. 영어 점자에서의 외국어 사용

미국영어점자에서는 외국어 단어를 적을 때 약자를 사용하지 않았다.
통일영어점자에서도 이러한 규칙은 그대로 적용된다.
스페인어에서 사용하는 물음표와 느낌표는 다음과 같이 통일영어점자에서 표기한다.

스페인어 물음표	¿	⠘⠦
스페인어 느낌표	¡	⠘⠖

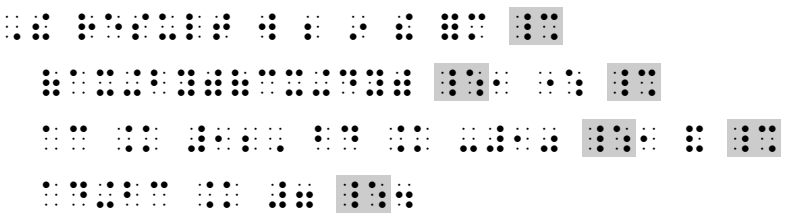
—¿Cómo estás?— "How are you today?"
[미국영어점자] ⠠⠤⠘⠦⠉⠕⠍⠕⠀⠑⠎⠞⠁⠎⠢⠤⠠⠤⠠⠴⠓⠕⠺⠀⠁⠗⠑⠀⠽⠕⠥⠀⠞⠕⠙⠁⠽⠴
[통일영어점자] ⠠⠤⠘⠦⠉⠕⠍⠕⠀⠑⠎⠞⠁⠎⠢⠤⠠⠤⠠⠴⠓⠕⠺⠀⠁⠗⠑⠀⠽⠕⠥⠀⠞⠕⠙⠁⠽⠴

Ⅱ. 점자 규정 변환표

통일영어점자에서 화학이나 수학식의 표기 시에는 어떤 경우에라도 Nemeth 코드를 사용하도록 하고 있다 (미국에서의 통일영어점자 규정). 다만, 이러한 규칙에 예외로 적용되는 사항이 단지 통일영어점자에서 수식과 관련한 숫자만을 표기하는 경우와 수식이나 화학식 가운데에 통일영어점자의 문장 부호가 사용된 경우이다.

네메스 점자 변환표는 열기와 닫기로 나뉘어지며 점형은 다음과 같다.

여는 네메스 점자표	⠸⠩
네메스 점자 종료표	⠸⠱

The result will be in the form (ax + by) (cx + dy), where ac = 12, bd = -10, and ad + bc = 7.
[통일영어점자] 

He said, "4x+3y is the numerator."
[통일영어점자]

[오늘의 핵심]

1. 변음 부호의 사용과 영어 점자에서의 외국어 사용

• 미국영어점자에서는 외국어의 움라우트나 악상떼 같은 변음 부호를 표현할 때에 모두 강세 기호 ⠈(4점)을 찍어 표현하였지만, 통일영어점자에서는 각기 다른 점자부호를 사용하여 발음의 차이점을 표현하고 있다.

	점형	예시	
양음 악센트		é	
문자에 겹쳐진 슬래시		ø	
단음부호		ĕ	
갈고리형 부호		ç	
곡절 악센트		ê	
분음 부호(움라우트)		ë	
엥		ŋ	
억음 부호		é	
장음 부호		ø	
윗점	점역자 정의 변음부호 사용		
슈와		ə	
틸데		ñ	
아랫점	점역자 정의 변음부호 사용		

• 외국어를 표기할 때에는, 미국영어점자와 마찬가지로 영어 약자는 사용하지 않는다.

2. 점자 규정 변환표

• 통일영어점자에서 화학이나 수학식을 표기할 때에는 네메스 코드를 사용하도록 하고 있다.

• 변환표를 사용하여 네메스 코드와의 변환 여부를 알려준다.

여는 네메스 점자표 네메스 점자 종료표

[강의예제]

I. 변음 부호의 사용과 영어 점자에서의 외국어 사용

1. 변음 부호

	통일영어점자
jalapeño	
café	
Noël	

2. 영어 점자에서의 외국어 사용

—¡*Ten cuidado*!— "Be careful!" she said.
[미국영어점자]
[통일영어점자]

II. 점자 규정 변환표

4x3-12x2-x+3=4x2(x-3)-(x-3) = (x-3)(4x2-1) = (x-3)(2x+1)(2x-1)
[통일영어점자]

<Abstract>

The Translation of the Major Braille Codes in Foreign Countries and the Development of the Educational Materials for the Braille Codes

The purpose of this project was to explore the directions for revising the rules of the Korean Braille Code by comparing the rules of the Unified English Braille (UEB) with those of the English Braille American Edition (EBAE). And, this project was intended to expand the opportunity for Koreans with visual impairments to access to and use the materials in accessible format from foreign countries. In this project, the following four tasks were performed: (a) the translation of Unified English Braille (Simpson, 2013); (b) the development of online educational contents for disseminating the rules of Unified English Braille; (c) the comparative analysis of the Unified English Braille with the English Braille American Edition; and, (d) the development of the training manual for the transcribers/proof readers of Japanese braille.

The results of the comparative analyses implied the following directions for revising the rules of Korean braille: (a) maximizing the one-to-one correspondence between braille and regular print; (b) systemizing the composition of braille dot formation; (c) minimizing the exceptions of the contraction-related rules; (d) prioritizing the correct encoding over the reduction of braille volume; (e) optimizing the rules for digitizing Korean braille; (f) integrating the braille rules across the literary and technical areas; and (g) globalizing the rules of Korean braille.

The report of this project concluded with the following five recommendations: (a) developing the national portal system for studying, educating, and disseminating the rules of Korean braille; (b) codifying the detailed operations of

the Korean Braille Authority; (c) conducting the basic research for providing the empirical evidence in revising the rules of Korean braille; (d) supporting the development for digitizing braille; and, (e) increasing the budget related to Korean braille development.

Key words: Unified English Braille, English Braille American Edition, Training Manual for Japanese Braille Transcribers and Proof Readers
Project Director: Kim Young-il(Chosun University)

연구 책임자 김영일

공동 연구원 김호식, 홍성계, 오태민, 이현주, 오혜리, 강완식,
김헌용, 박옥련, 이태훈

연구 보조원 최은정

발행인: 송철의
발행처: 국립국어원
서울시 강서구 금낭화로 154
전화 02-2669-9775, 전송 02-2669-9737
인쇄일: 2015년 12월 10일
발행일: 2015년 12월 10일
인 쇄: 다원문화사

※ 이 책은 국립국어원의 용역비로 수행한 '외국 주요 점자 규정 번역 및 점자 교육 콘텐츠 개발'의 결과물을 발간한 것입니다.