

국립국어원 2016-01-09

발간등록번호
11-1371028-000617-01

2016년 남북 전문용어 구축

연구 책임자
신중진

제 출 문

국립국어원장 귀하

국립국어원과 체결한 연구용역 계약에 따라 ‘2016년 남북 전문용어 구축’에 관한 연구 보고서를 작성하여 제출합니다.

2016년 12월 2일

연구 책임자: 신중진(한양대학교)

연구 기관: 한양대학교 산학협력단

연구 책임자: 신중진

공동 연구원: 김성민, 김유진, 남창우, 조상범, 이현주, 이대성

연구 보조원: 엄태경, 이성우, 오세진

보조원: 윤보경, 이경호

<연구진>	
책임 연구원	신중진(한양대학교 국어국문학과)
공동 연구원	김성민(한양대학교 체육학과)
	김유진(한양대학교 국어국문학과)
	남창우(한양대학교 물리학과)
	조상범(한양대학교 수학교육과)
	이현주(서울과학종합대학원대학교)
	이대성(국립국어원 학예연구관)
연구 보조원	엄태경(한양대학교 국어국문학과 박사수료)
	이성우(한양대학교 국어국문학과 박사수료)
	오세진(한양대학교 국어국문학과 박사수료)
보조원	윤보경(한양대학교 국어국문학과 석사과정)
	이경호(한양대학교 국어국문학과 학사과정)

<국문초록>

2016년 남북 전문용어 구축

본 연구는 남북 체육 분야 기초 전문용어와 수학 및 자연과학 분야 심화 전문용어의 분석을 통해 통일 시대 남북의 언어 이질성 극복을 목적으로 하며, 2015년에 수행한 <남북 기초 전문용어 분석>의 연장선에 있다. 기존의 연구 성과를 반영하여, 연구 목표를 설정하면 다음과 같다.

- (1) 가. 남북 교류 과정에서 용어 차이로 발생하는 불필요한 비용을 해소함으로써 통일 준비기 및 전환기 남북 통합 과정의 효율성을 도모한다.
- 나. 통일 시기에 청소년 및 학습자의 중·고등교육에 필수적인 기초 전문용어와 심화 전문용어를 정비하여 일관된 교재 개발을 위한 토대를 마련한다.
- 다. 타 학술분야 또는 전문분야의 남북 전문용어 통합을 위한 지침으로 활용될 수 있도록 통합안 선정의 절차와 방법론을 제시한다.
- 라. 전문가 워크숍, 자문회의 개최를 통해 남북 전문용어의 현황과 국내외 전문용어 정비 경향 및 사례를 심도 있게 탐구하여 반영한다.

본 연구의 용어 통합 작업은 두 방향에서 진행되었다. 첫째는 수학 및 자연과학에서 사용되는 심화 전문용어의 통합이고, 둘째는 체육에서 사용되는 기초 전문용어의 통합이다.

수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어를 추출하기 위해 남측의 해당 전공서적에서 전문용어를 추출하였다. 또한 체육 기초 전문용어의 경우 교과서와 교과서 편수자료를 활용하였다. 수집된 북측 자료와 남측 전문용어의 대응 작업은 각 영역의 전문가들을 통해 이루어졌다. 수학 및 자연과학 분야의 경우, 《광명백과사전》과 《조선말대사전》, 그리고 《남북과학기술용어집》이 주로 활용되었다. 체육 분야의 경우, 국립국어원의 선행 업적인 최기호(2007), 《남북 교과서 학술 용어 비교 연구》가 연구 자료로 활용되었다. 그 결과 체육 기초 전문용어 1,173개, 수학 및 자연과학 심화 전문용어 1,032개를 추출하였다.

다음으로, 추출된 남북 체육 기초 전문용어와 남북 수학 및 자연과학 심화 전문용어를 분석하였다. 체육 기초 전문용어 1,173개를 분석한 결과, ‘형태가 같은 것(AA)’은 209개, ‘형태가 같으나, 표기법에서 차이가 나는 것(Aa)’은 29개, ‘형태가 다른 것(AB)’은 935개로 나타났다. 수학 및 자연과학 심화 전문용어 1,032개

를 분석한 결과, ‘형태가 같은 것(AA)’은 397개, ‘형태가 같으나, 표기법에서 차이가 나는 것(Aa)’은 155개, ‘형태가 다른 것(AB)’은 480개로 나타났다. 이를 통해 수학 및 자연과학 심화 전문용어에서는 남북의 유사성을 확인할 수 있었다. 반면, 체육 기초 전문용어에서는 남북의 이질성이 극명하게 드러나고 있음을 확인하였다.

또한 본 연구는 남북 체육 기초 전문용어와 남북 수학 및 자연과학 심화 전문용어를 언어학적 관점에서 살펴보았다. 어종 분석 결과, 체육 기초 전문용어에서 북측은 다양한 어종이 나타나는 것과는 달리 남측은 외래어의 빈도가 높게 나타난다는 사실을 알 수 있었다. 수학 및 자연과학 심화 전문용어에서는 남북 모두 한자어의 빈도가 높게 나타난다는 사실을 확인하였다. 조어 분석 결과, 수학 심화 전문용어는 남북 심화 전문용어의 구조가 비슷하다는 것을 알 수 있었고, 물리 심화 전문용어에서는 고유명사를 활용한 조어 방식이 두드러지게 나타난다는 것을 확인할 수 있었다. 생물 심화 전문용어에서는 남측 용어에서보다 북측 용어에서 고유어 사용 빈도가 높게 나타난다는 것을 확인하였다.

본 연구에서는 체육 기초 전문용어와 수학 및 자연과학 심화 전문용어의 통합 기준을 구축하는 작업도 진행되었다. 선행 연구인 <2015년 남북 기초 전문용어 분석>의 기준을 바탕으로 통합 기준을 선정하고, 그 중요도에 따라 위계를 세웠다. 선정된 통합 기준은, 필터 기준인 문법성, 윤리미학성과 위계 기준인 투명성, 경제성, 고유성, 친숙성, 일관성, 일의성이다. 이와 함께 일반 지침과 세부 지침을 제시하였다.

마지막으로 본 연구를 통해 거둔 성과와 향후 과제를 제시하였다. 향후 과제는 3년차 계획으로 4가지를 제시하였다. 본 연구진에서 제시하는 앞으로의 연구 방향은 다음과 같다.

(2) 가. 인문·사회 영역의 기초 전문용어 통합

- 나. 수학 및 자연과학 분야 전문용어 전수 조사 및 통합
- 다. 남북 전문용어 web 사전 모델 개발
- 라. 농수산·의학·경제 등 생활 밀착 전문분야 용어 통합

핵심어: 기초 전문용어, 심화 전문용어, 언어학적 분석, 핵심 조어단위, 필터 기준, 위계 기준, 체육, 수학, 자연과학

차 례

I. 연구의 개요

1. 연구의 목표	1
2. 연구의 내용	2
3. 선행연구 및 관련 용역과의 연계성	3
4. 추진 일정	8

II. 남북 전문용어 선정 과정

1. 체육 분야	12
1.1 자료 수집	12
1.2 남측 기초 전문용어 선정	13
1.3 북측 대응어 확인	14
2. 수학 및 자연과학 분야	15
2.1 자료 수집	15
2.2 남측 심화 전문용어 선정	18
2.3 북측 대응어 확인	20

III. 남북 전문용어의 언어학적 분석

1. 남북 전문용어의 어종 분석	23
1.1 체육 분야	23
1.1.1 형태가 같은 것	23
1.1.2 형태가 다른 것	28
1.1.3 남북측 용어의 어종 비교	33
1.2 수학 및 자연과학 분야	34
1.2.1 수학	34

1.2.2	자연과학	50
2.	남북 전문용어의 조어분석	64
2.1	조어분석과 조어단위	65
2.1.1	조어분석의 목적과 필요성	65
2.1.2	조어분석의 단위	67
2.2	수학 및 자연과학 기초 전문용어 조어분석	70
2.2.1	수학	70
2.2.2	물리	75
2.2.3	생물	80
2.3	수학 및 자연과학 심화 전문용어 조어분석	84
2.3.1	수학	85
2.3.2	물리	90
2.3.3	생물	95
2.4	핵심 조어단위의 확인과 그 빈도	99
2.4.1	전문용어의 분야별 특징	100
2.4.2	분야별 핵심 조어단위	104

IV. 남북 전문용어의 통합과 방향

1.	남북 전문용어 통합의 일반 지침	109
1.1	전문용어 정책과 정비의 방향과 개념 정리	110
1.2	남북 전문용어 통합의 단계	113
2.	남북 전문용어의 통합 기준 설정	129
2.1	통합 기준의 적용	129
2.1.1	문법성의 적용	129
2.1.2	윤리·미학성의 적용	130
2.1.3	투명성의 적용	130
2.1.4	경제성의 적용	131
2.1.5	고유성의 적용	132
2.1.6	친숙성의 적용	133

2.1.7 일관성의 적용	135
2.1.8 일의성의 적용	136
2.2 통합 기준의 계량적 특징	136
2.3 제3의 통합안	141
3. 남북 전문용어 통합의 분야별 지침	144
3.1 체육 분야	144
3.2 수학 및 자연과학 분야	151
3.2.1 수학 분야 전문용어 판정을 위한 위계 설정	151
3.2.2 수학 및 자연과학 분야 전문용어 판정의 적용과 실제	153
3.2.3 수학 및 자연과학 분야 핵심 용어 목록	159

V. 연구의 성과 및 향후 계획

1. 연구의 성과 및 제한점	161
1.1 연구의 성과	161
1.2 연구의 제한점	165
2. 향후 계획	166

※ 연구 자료 및 참고 문헌	171
-----------------------	-----

<영문초록>

<불문초록>

【부록 1】

- 남북 체육 기초 전문용어 AB형 판정표
- 남북 수학 및 자연과학 심화 전문용어 AB형 판정표

<표 차례>

<표1> 월별 주요 연구 진행 과정	9
<표2> 북측 대응어 확인을 위한 기초 자료	21
<표3> 수학 및 자연과학 분야 남북 심화 전문용어 유형	22
<표4> 남북 수학 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형	35
<표5> 남북 수학 전문용어 AA형의 어절 구조 어종 유형	36
<표6> 남북 수학 전문용어 AA형의 구 구조 유형	37
<표7> 남북 수학 전문용어 AA형의 구 구조 어종 유형	38
<표8> 남북 수학 전문용어 AA형의 절 구조 어종 유형	39
<표9> 남북 수학 전문용어 Aa형의 유형	40
<표10> 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형	42
<표11> 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형	44
<표12> 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형	46
<표13> 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형	48
<표14> 남북 물리 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형	50
<표15> 남북 물리 전문용어 AA형의 구 유형	52
<표16> 남북 물리 전문용어 AA형의 구 구조 어종 유형	52
<표17> 남북 물리 전문용어 Aa형의 유형	53
<표18> 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형	54
<표19> 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형	56
<표20> 남북 물리 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형	57
<표21> 남북 물리 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형	58
<표22> 남북 생물 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형	59
<표23> 남북 생물 전문용어 AA형의 구 구조 유형	60
<표24> 남북 생물 전문용어 Aa형 유형	60
<표25> 남북 생물 전문용어 AB형의 대응 유형	61
<표26> 남북 생물 전문용어 AB형의 어종 유형	63
<표27> 조은경(2001:22-28)에서의 조어분석 방법	68
<표28> 남북 물리 심화 전문용어의 품사 표지	69
<표29> 'N형반도체'의 조어분석 예시	69
<표30> 수학 및 자연과학 분야 남북 기초 전문용어 유형	70
<표31> 남북 수학 기초 전문용어의 유형과 예	71
<표32> 남북 수학 기초 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상	71
<표33> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지	72
<표34> 수학 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계	72
<표35> 남북 수학 분야 AB형 품사 및 원어 현황	73
<표36> 남측 수학 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	74

<표37> 북측 수학 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	75
<표38> 남북 물리 기초 전문용어의 유형과 예	75
<표39> 남북 물리 기초 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상	76
<표40> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지	77
<표41> 물리 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계	77
<표42> 남북 물리 분야 AB형 품사 및 원어 현황	78
<표43> 남측 물리 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	79
<표44> 북측 물리 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	79
<표45> 남북 생물 기초 전문용어의 유형과 예	80
<표46> 남북 생물 기초 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상	80
<표47> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지	81
<표48> 생물 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계	82
<표49> 남북 생물 분야 AB형 품사 및 원어 현황	82
<표50> 남측 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	83
<표51> 북측 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	84
<표52> 수학 및 자연과학 분야 남북 심화 전문용어 유형	85
<표53> 남북 수학 심화 전문용어의 유형과 예	85
<표54> 남북 수학 심화 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상	86
<표55> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지	86
<표56> 수학 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계	87
<표57> 남북 수학 분야 AB형 품사 및 원어 현황	88
<표58> 남측 수학 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	89
<표59> 북측 수학 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	89
<표60> 남북 물리 심화 전문용어의 유형과 예	90
<표61> 남북 물리 심화 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상	91
<표62> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지	91
<표63> 물리 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계	92
<표64> 남북 물리 분야 AB형 품사 및 원어 현황	93
<표65> 남측 물리 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	94
<표66> 북측 물리 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	94
<표67> 남북 생물 심화 전문용어의 유형과 예	95
<표68> 남북 생물 심화 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상	96
<표69> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지	96
<표70> 생물 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계	97
<표71> 남북 생물 분야 AB형 품사 및 원어 현황	98
<표72> 남측 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	98
<표73> 북측 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계	99
<표74> 수학 분야 기초 전문용어와 심화 전문용어의 핵심 조어단위 빈도표	104
<표75> 물리 분야 기초 전문용어와 심화 전문용어의 핵심 조어단위 빈도표	106

<표76> 생물 분야 기초 전문용어와 심화 전문용어의 핵심 조어단위 빈도표	107
<표77> 남북 전문용어 정비 및 통합 단계	113
<표78> 설문지 문항 예시	117
<표79> 남북 전문용어 대응어 목록의 예	118
<표80> 물리 분야의 AB유형 예	120
<표81> 용어 판정문 예시	126
<표82> 규칙적인 남북 대응어 목록	128
<표83> 기준 순서에 따른 판정 변화_체육 분야	139
<표84> 기준 순서에 따른 판정 변화_수학 및 자연과학 분야	141
<표85> 남북 전문용어 중 판정되지 않은 예	142
<표86> 물리 분야 남측 AB형 조어단위_상위 30개	143
<표87> 물리 분야 북측 AB형 조어단위_상위 30개	143
<표88> 용어 판정 순서	153
<표89> 남북 고빈도 용어 대응 목록(수학 분야)의 예	160
<표90> 이 연구의 주요 성과	162

[그림 차례]

[그림 1] 남측 체육 기초 전문용어 추출 자료 목록	13
[그림 2] 남측 체육 기초 전문용어 목록 추출 과정	13
[그림 3] 북측 체육 기초 전문용어 추출 자료 목록	14
[그림 4] 북측 자료의 위계	14
[그림 5] 남측 대학 교재 자료 목록	16
[그림 6] 북측 대학 교재 및 백과사전 목록	18
[그림 7] 남측 심화 전문용어 선정 과정	19
[그림 8] 북측의 대응어 확인 과정	20
[그림 9] 북측 대응어 확인을 위한 기초 자료 및 심화 자료	22
[그림 10] 남북 체육 기초 전문용어의 분포	23
[그림 11] AA유형의 어종 출현 빈도(개)	25
[그림 12] AA유형의 어종 출현 빈도(%)	25
[그림 13] Aa형의 어종 출현 빈도(%)	26
[그림 14] 동일한 형태의 어종 출현 빈도(개)	27
[그림 15] 동일한 형태의 어종 출현 빈도(%)	28
[그림 16] 남측 체육 기초 전문용어의 어종 출현 빈도(개)	30
[그림 17] 남측 체육 기초 전문용어의 어종 출현 빈도(%)	30
[그림 18] 북측 체육 기초 전문용어의 어종 출현 빈도(개)	32
[그림 19] 북측 체육 기초 전문용어의 어종 출현 빈도(%)	32
[그림 20] 남북 체육 기초 전문용어의 유형별 비율	33
[그림 21] 남북 수학 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형 빈도	35
[그림 22] 남북 수학 전문용어 AA형의 구 구조 유형 빈도	37
[그림 23] 남북 수학 전문용어 AA형의 구 구조 어종 유형 빈도	38
[그림 24] 남북 수학 전문용어 Aa형의 유형별 빈도	41
[그림 25] 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형 빈도	43
[그림 26] 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형 빈도	45
[그림 27] 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형 빈도	47
[그림 28] 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형 빈도	49
[그림 29] 남북 물리 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형 빈도	51
[그림 31] 남북 물리 전문용어 Aa형의 유형 빈도	53
[그림 31] 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형 빈도	55
[그림 32] 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형 빈도	57
[그림 33] 남북 생물 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형 빈도	59
[그림 34] 남북 생물 전문용어 AB형의 대응 유형 빈도	62
[그림 35] 남북 생물 전문용어 AB형의 어종 유형 빈도	64
[그림 36] '식(式)'과 결합하는 전문용어 양상	100

[그림 37] 물리 및 수학 심화 전문용어 조어단위별 원어표지 현황	102
[그림 38] 생물 분야의 기초 전문용어 중 남측 용어와 북측 용어의 원어 표지 현황	103
[그림 39] 남북 전문용어 대응어 목록 파일	119
[그림 40] 남북 전문용어 통합 방법론	129
[그림 41] 남북 전문용어 판정 과정 알고리즘	137
[그림 42] 체육 분야 기초 전문용어 기준별 판정 현황	138
[그림 43] 수학 및 자연과학 분야 심화 전문용어 기준별 판정 현황	140
[그림 44] 남북 수학 및 자연과학 영역 심화 전문용어 현황	163
[그림 45] 남북 체육 기초 전문용어 현황	164
[그림 46] 향후 연구 방향	167
[그림 47] 인문·사회 영역 기초 전문용어 통합	167
[그림 48] 남북 수학 및 자연과학 분야 전문용어 전수조사 및 통합	168
[그림 49] 남북 전문용어 통합 사전 모델 구축	169
[그림 50] 생활 밀착 전문용어 통합(농수산/의학/경제 등)	170

I. 연구의 개요

1. 연구의 목표

현재 남북 관계는 악화일로에 있다. 북측의 핵개발과 함께 국제 정세는 점점 불안해지고 있다. 통일은 점점 요원해지고 있다. 하지만 통일은 절대 포기할 수 없는 민족의 과제이다. 따라서 이를 위한 준비 작업은 지속적으로 추진될 필요가 있으며 통일로 인한 민족의 과도기를 극복하는 데 토대가 될 것이다. 이 연구의 가치는 이러한 사항에서 근본적인 의의를 갖는다.

이 연구는 2015년에 수행한 《남북 기초 전문용어 분석》의 연장선에 있다. 기존의 연구 성과를 반영하여, 연구 목표를 설정하면 다음과 같다.

- (1) 가. 남북 교류 과정에서 용어 차이로 발생하는 불필요한 비용을 해소함으로써 통일 준비기 및 전환기 남북 통합 과정의 효율성을 도모한다.
- 나. 통일 시기에 청소년 및 학습자의 중·고등교육에 필수적인 기초 전문용어와 심화 전문용어를 정비하여 일관된 교재 개발을 위한 토대를 마련한다.
- 다. 타 학술분야 또는 전문분야의 남북 용어 통합을 위한 지침으로 활용할 수 있도록 통합안 선정의 절차와 방법론을 제시한다.
- 라. 전문가 워크숍, 자문회의 개최를 통해 남북 전문용어의 현황과 국내외 전문용어 정비 경향 및 사례를 심도 있게 탐구하여 반영한다.

이 연구의 핵심 목표는 남북에서 사용하는 전문용어의 통합에 있다. 이는 남북 교류 및 통합 과정에서 발생할 수 있는 불필요한 비용을 해소하는 데 기여할 것으로 판단된다(1가). 다만 전문용어의 통합은 단기간에 해결될 수 있는 문제가 아니다. 단계에 따라 차근차근 달성되어야 한다. 우선적으로 통합되어야 하는 용어는 바로 기초 전문용어일 것이다. 아울러 2015년의 연구 성과를 이어 받아 심화 전문용어의 통합 작업에도 착수할 필요가 있다(1나).

이러한 작업은 남북 용어 통합을 위한 지침을 마련하는데 기초가 될 것이다. 이 연구에서는 통합 작업의 노하우를 바탕으로 통합안 선정의 절차와 방법론을 제시하도록 한다(1다). 이에 발맞추어 전문가 워크숍, 자문회의 등을 통해 학계 각층의 의견을 수렴하고자 한다. 학계와의 소통을 바탕으로 보다 수준 높은 남북 용어 통합을 위한 지침을 마련하고, 학계 각층에 이 연구의 성과를 소개해나가고

자 한다(1라).

2. 연구의 내용

이 연구의 주된 목표는 남북 전문용어 차이를 해소하는 것이다. 이를 달성하기 위해서는 두 가지 사항이 먼저 해결되어야 한다. 첫째는 해당 용어의 추출이고, 둘째는 용어의 통합 기준 마련이다. 다만 이러한 사항은 2015년도에 수행한 본 연구의 선행 과업인 《남북 기초 전문용어 분석》에서 이루어진 바 있다. 따라서 이 연구는 《남북 기초 전문용어 분석》을 토대로 연구를 진행한다.

이 연구의 용어 통합 작업은 두 방향에서 진행되었다. 첫째는 수학 및 자연과학에서 사용되는 심화 전문용어의 통합이고, 둘째는 체육에서 사용되는 기초 전문용어의 통합이다. 이를 위해서는 심화 전문용어와 기초 전문용어의 정의와 개념 규정이 요구된다. 기초 전문용어의 정의는 본 연구의 선행 연구인 《남북 기초 전문용어 분석》을 따랐다. 이 연구에서 정의한 기초 전문용어의 정의는 ‘특정 분야의 기초적인 사물이나 개념을 지칭하기 위해 주로 사용하는 용어’이다.

물론 문제는 남아있다. ‘기초적인 사물이나 개념’에 대한 명확한 기준이 마련되어야 하기 때문이다. 이를 해결하기 위해 《남북 기초 전문용어 분석》에서는 중등 교과서에서 등장하는 용어가 ‘기초적인 사물이나 개념’을 지칭한다고 하였다. 즉, 중등 교과서에 등장하는지를 ‘기초적인 사물이나 개념’의 판단 기준으로 삼은 것이다. 이는 해당 전문용어의 사용 맥락을 고려한 처리로 보인다.

다만 심화 전문용어의 개념과 정의는 새로 규정할 필요가 있다. 이 연구에서는 심화 전문용어의 정의와 개념 역시 기초 전문용어와 상통해야 한다고 보았다. 그리고 심화 전문용어의 정의를 다음과 같이 세웠다(이성우·신중진 2016).

(2) 심화 전문용어: 특정 분야의 깊이 있는 사물이나 개념을 지칭하기 위해 사용하는 용어로 주로 고등 교육 과정에서 쓰임.

(2)는 이 글에서 세운 ‘심화 전문용어’의 개념이다. 기초 전문용어와 마찬가지로 교육과정에 의존하여 심화 전문용어의 정의를 한정하고자 하였다. 《남북 기초 전문용어 분석》에서는 기초적인 사물이나 개념을 지칭하는 용어(기초 전문용어)를 추출하기 위해 중등 교육과정에 의존하였다.

이와 달리, 심화 전문용어는 보다 난해한 사물이나 개념을 지칭하는 것이다. 따라서 이 연구에서는 심화 전문용어를 중등 교육과정의 용어가 아니라, 그보다

상위 교육과정에서 사용되는 용어로 한정하고자 한다. 즉, 대학이나 대학원 교육과정과 같은 고등 교육과정에서 사용하는 교재에서 추출된 용어로 처리하는 것이다(이성우·신중진 2016).

이를 바탕으로 이 연구에서는 기초 전문용어와 심화 전문용어의 추출 방안을 확립하도록 한다. 전문용어 추출 방법은 《남북 기초 전문용어 분석》에서 수행한 것과 같다. 즉, 색인을 적극적으로 활용하는 것이다. 남측의 전문용어 추출이 완료된 후, 이에 대응하는 북측어를 선별하는 작업이 이루어져야 한다. 역시 《남북 기초 전문용어 분석》에서 이루어진 것과 크게 다르지 않다. 각 영역 전문가들이 남측에서 출간된 자료와 북측 자료를 직접 검토하여 대응하는 북측어를 가려내었다.¹⁾

다음은 전문용어를 통합하는 단계이다. 전문용어의 통합 기준은 《남북 기초 전문용어 분석》에서 제시된 것과 크게 다르지 않다. 다만 수학 및 자연과학 분야와 체육 분야의 경우 통합 기준을 재구성하였다. 수학 및 자연과학 분야는 심화 전문용어라는 특성을 고려해야했기 때문이다. 마찬가지로 체육 영역 역시 체육 영역에 맞는 통합 기준을 세워야 한다. 이에 대해서는 4장에서 상세히 논의하도록 한다. 이러한 과정에서 본 연구는 ‘남북 전문용어 통합을 위한 단계별 실행 계획’을 수립하는 것에도 방점을 찍었다. 전년도 사업인 《남북 기초 전문용어 분석》과 현 사업을 통해 남북 전문용어 통합을 위한 이론적 틀을 확립하였다. 마지막으로 5장에서는 본 연구의 성과와 제한점 그리고 향후에 후속적으로 진행할 수 있는 남북 언어의 연구 방향을 제시하고자 한다.

3. 선행 연구 및 관련 용역과의 연계성²⁾

국내 전문용어 연구는 각계각층에서 이루어지고 있다. 특히 국립국어원이 중심축으로서의 역할을 수행하고 있다. 이와 발맞추어 각 학계에서도 그들의 전문용어를 정비하고 있다. 이러한 노력은 모두 용어 혼란으로 인한 불필요한 비용을 줄이기 위함이다. 물론 세계 언어학계에서도 전문용어 정비 작업을 다각도로 시도하고 있다. 아울러 전문용어 정비 기준 및 전문용어 데이터베이스를 마련하고 있다. 이 장에서는 이러한 전문용어 연구의 현황을 살펴본다. 그리고 향후 국내 전문용어 연구의 방향을 조망하는 데에 초점을 맞춘다.

그간 국립국어원에서는 전문용어 연구에 많은 관심을 가지고 연구를 수행해왔

1) 전문용어 추출 및 대응하는 전문용어 선별에 대해서는 2장에서 후술된다.

2) 이 장의 내용은 이성우·신중진(2016)을 바탕으로 작성되었다.

다. 이는 2000년대 이후 본격화되었다. 이 시기에 진행된 국립국어원의 전문용어 연구는 신중진·이성우(2016:313-317)에서 망라하였다. 다만 이 논의에서 정리한 전문용어 연구는 2000년대 혹은 그 이전에 진행된 업적들이었다. 이 글에서는 2010년대 이후 시도된 전문용어 연구 현황을 소개하는 데 목표를 두고자 한다. 그리고 이를 바탕으로 국내 전문용어 연구의 방향을 가늠해본다. 물론 논의의 필요에 따라 세계 용어학계의 동향도 간간히 언급한다.

2010년대 이후 국립국어원에서 진행한 전문용어 관련 연구 사업은 총 다섯이다. 이준우 외(2015), 신중진 외(2015), 김혜림 외(2014), 허재영 외(2014), 이상윤 외(2013)가 그것이다. 이들 사업은 다양한 방향으로 진행되었다. 허재영 외(2014)와 이상윤 외(2013)는 특정 분야의 전문용어 사용 실태를 밝히고 정비 방안을 밝혔다. 김혜림 외(2014)는 특정 분야의 전문용어와 그 번역에 대한 연구이다. 이준우 외(2015)와 신중진 외(2015)는 수어 및 북측어로 범위를 확장하여 전문용어를 한테 다루고자 하였다.

이들의 연구는 실제로 전문용어를 수집하고 정비하였다는 점에서 의미하는 바가 적지 않다(신중진·이성우 2016:314). 이는 기존에 논의된 전문용어 이론을 실제 사례에 적용했다는 점에서 향후 전문용어 연구의 토대가 될 것이다. 물론 이후 진행할 전문용어 연구 방향을 제시하였다. 앞으로의 연구는 표준화 지침뿐만 아니라, 특정 분야에서 실제로 사용되는 전문용어 수집에도 방점이 찍혀야 한다는 점을 제시하기 때문이다. 아울러 전문용어 정비 작업이 특정 전문영역 뿐만 아니라 수어 그리고 통일과 관련해서도 필요하다는 것을 알려준다.

이 글의 관심사인 심화 전문용어와 가장 큰 관련이 있는 연구는 신중진 외(2015)이다. 신중진 외(2015)의 연구는 크게 세 가지 의미를 갖는다. 하나는 기초 전문용어의 개념을 세운 것이다. 그리고 둘째는 남과 북이 수학 및 자연과학 분야에서 사용하는 기초 전문용어를 수집한 것이다. 셋째는 기존 연구를 토대로 전문용어의 통합 기준을 세우고, 기초 전문용어의 통합안을 구축한 것이다. 이러한 신중진 외(2015)의 연구는 향후 전문용어 연구와 남북 언어 통합에 토대가 될 것으로 판단된다. 여기서는 이에 대해 보다 상세히 논의한다.

우선 신중진 외(2015)에서 제시한 기초 전문용어의 개념이 기존의 전문용어 연구와 관련되는 양상을 진단해보도록 한다. 신중진 외(2015)에서는 수학 및 자연과학 분야의 기초 전문용어를 중등 교육과정에서 사용하는 교과서에서 추출하였다. 이들은 일반인들에게도 익숙한 용어라는 점에서 일반어와 구분이 모호할 수 있다. 따라서 기초 전문용어의 추출은 일반어와 어떻게 구분할 것이냐가 문제가 된다. 이를 해결하기 위해 신중진 외(2015)에서는 《표준국어대사전》의 공신력에 크게 의지했다.

물론 일반어와 전문용어의 구분을 위해 《표준국어대사전》에 의지하는 것은

하나의 해결 방안이 될 수 있다. 하지만 문제는 있다. 그것은 바로 《표준국어대사전》에는 일반어와 전문용어의 구분 기준이 명확히 제시되어 있지 않다는 점이다. 따라서 이는 신중진 외(2015)의 한계로 자리매김할 가능성이 있다. 그렇다면 일반어와 전문용어의 구분은 어떻게 하는 것이 좋을까? 이에 대해서는 세계 용어학계의 논의 방향을 참고할 필요가 있다. 이와 관련된 최근 논의로는 이현주(2015_ㄴ)가 있다.

이현주(2015_ㄴ)에서는 전문용어와 일반어의 구분에 대한 세계 용어학계의 논의를 일목요연하게 정리하고 있다. 특히 이현주(2015_ㄴ:50)에 따르면, 전문용어 연구의 한 흐름인 사회용어론에서는 일반어와 전문용어를 확실히 구분하고자 했던 전통적 용어론의 가설을 거부하고, 용어의 의미가 선형적으로 주어진 것이 아니라 지식 전달과 발화의 사회언어학적 조건 하에 고려되어야 하는 기능적 단위로 간주한다고 한다.³⁾ 이러한 언급은 기초 전문용어의 선정을 꼭 《표준국어대사전》에 의지할 필요가 없음을 암시한다.

아울러 이현주(2015_ㄴ:57)에서는 전문용어와 일반 어휘의 구분이 의미와 화용의 차원에서만 다를 뿐이라고 주장한다. 그리고 용어와 일반 어휘가 공유하는 잠재 의미가 특정한 활동 영역, 특정 지식 분야, 주제적 범주 분할 등을 통해 의미 효과를 얻는다고 하였다. 즉, 일반 어휘와 전문용어가 공유하는 의미적 바탕이 있으며, 전문용어와 일반 어휘의 구분은 용어 사용의 맥락적인 차원이 중요하다는 것이다. 이러한 논의를 고려해볼 때, 기초 전문용어의 개념을 세우는 일은 세계 용어학계의 논의 흐름과 관련되어있음을 알 수 있다.

다음은 신중진 외(2015)에서 세운 기초 전문용어의 통합 기준에 대해서 살펴보고자 한다. 신중진 외(2015:41)에서는 기존의 전문용어 연구에서 설정한 전문용어 표준화 지침을 종합하여 통합 기준을 마련하였다. 이와 함께 기준 별로 위계를 마련하여 전문용어 통합에 활용하고 있다. 기준의 위계에 따라 순서대로 제시하면 다음과 같다.

- (3) 투명성 > 경제성 > 고유성 > 친숙성 > 일관성 > 일의성 > 국제성 > 문법성 > 윤리·미학적성

(3)은 신중진 외(2015)에서 설정하고 있는 전문용어 통합 기준과 위계이다. (3)은 기준에 논의된 바 없던 전문용어 통합 기준과 그 위계를 새로이 마련했다는 점

3) 이외에도 이현주(2015_ㄴ)에서는 현재 세계 용어학계의 연구 흐름을 전통적 용어론과 사회적 용어론으로 나누어 논의하였다. 그리고 그 둘의 접점을 찾고 있다. 이러한 세계 용어학계의 움직임은 우리의 전문용어 연구에 의미하는 바가 적지 않다. 자세한 논의는 이현주(2015_ㄴ)참고.

에서 의미가 있다. 아울러 (3)에 제시된 위계는 국제 표준화 기구인 ISO의 전문용어 표준화 지침인 <ISO 704>를 적극적으로 참고한 것이다. 이 역시 주목할 만하다. 이는 세계 용어학계의 연구 흐름과 맞아맞는 것이기 때문이다.

물론 문제는 있다. 크게 세 가지이다. 첫째는 전문용어 표준화 지침이 남북 전문용어 통합의 기준으로 활용될 수 있는지의 여부이다. 전문용어 표준화와 남북 전문용어 통합은 그 성격이 다르기 때문이다. 둘째로 지적할 수 있는 것은 각 기준의 위계이다. <ISO704>에서는 기준의 위계에 대한 언급은 없기 때문이다. 셋째 문제는 위의 기준이 다른 영역에서도 사용될 수 있는지이다. 신중진 외(2015)에서 마련한 위계 기준은 수학 및 자연과학 분야의 기초 전문용어 통합에 적합한 것이기 때문이다.

아울러 이러한 남북 전문용어 통합 기준을 세우는 일은 우리나라만이 처한 문제이다. 분단이라는 특수한 현실로 인해 발생한 문제이기 때문이다. 따라서 이에 대한 논의가 보다 적극적으로 진행될 필요가 있다. 자체적으로 전문용어 통합 기준을 세우는 작업과 함께 세계 용어학계에서 이루어지는 논의 흐름을 면밀히 살펴보아야 한다. 그리고 이를 분단국가라는 특수한 현실에 적용할 수 있는 방안을 함께 고민해야 한다. 아울러 다른 국가에서 용어의 통합을 추진한 사례가 있는지에 대한 탐색도 요구된다.

마지막으로 신중진 외(2015)의 가장 큰 의의인 남북 기초 전문용어 통합안의 제시에 대해 살펴본다. 남북 기초 전문용어 통합안의 제시는 크게 두 가지 의미를 갖는다. 하나는 그동안 국립국어원의 남북 언어 통합 사업을 전문용어로 확장시켰다는 것이다. 주지하듯이 국립 국어연구소 시절부터 국어원은 남북 언어의 통합에 큰 관심이 있었다. 다른 하나는 향후 진행될 전문용어 과업의 방향을 제시했다는 점이다. 이는 신중진 외(2015)의 한계를 통해 짐작할 수 있는 것이다. 이러한 한계는 선진국의 전문용어 연구 현황을 통해 명확하게 드러난다.

먼저 그간 이루어진 남북 언어 통합 작업에 대해 살펴보도록 한다. 남북 언어 통합 작업의 시작은 국립국어원 초창기로 거슬러 올라간다. 전수태·최호철(1989), 전수태(1990)이 이 시기에 이루어진 대표적인 업적이다. 다만 비교에 그치고 있다는 점은 한계로 지적할 수 있다. 이후 남북 언어에 대한 관심은 2000년대에 본격화된다. 특히 남북의 어휘 및 사전 그리고 어문 규정에 대한 연구가 중심이 되었다. 대표적으로 구분관 외(2002), 양명희(2003), 전수태(2005), 김문오(2007), 김선철(2008), 최기호 외(2007) 등이 있다.

2010년대에 남북 언어 연구는 그 관심이 다양해진다. 남북의 어휘 연구를 진행하는 한편, 그 외의 영역에도 관심을 기울이기 시작한 것이다. 대표적인 연구는 이대성 외(2013)이다. 이 연구에서는 사전이나 어휘에 집중되던 기존의 연구 흐름에서 벗어나, 언어 예절을 비교했다는 점에서 그 의미가 있다. 아울러 남북 어

회 연구는 어휘의 비교에서 통합으로 확장된다. 이와 관련된 연구는 신중진 외 (2015)이다. 이 업적에서는 남북의 어휘를 비교하던 차원에서 벗어나 통합안을 마련했다는 점에서 의미가 있다(신중진·이성우 2016:315).

이처럼 국립국어원은 남북 언어 비교 및 통합에 관심을 기울이고 사업을 진행하고 있다. 주된 관심은 어휘, 사전에 맞춰져 있었다. 그리고 최근에는 그 관심 분야가 확대되고 있었다. 물론 아직 적지 않은 과제가 남아 있다. 이러한 연구가 태동기에 지나지 않기 때문이다. 이 글의 관심사인 남북의 전문용어 연구 역시 많은 숙제가 남아있다. 가장 큰 문제는 연구의 기초 자료가 제대로 구축되지 않았다는 것이다. 또한 기존에 구축된 자료마저도 연구자가 접근하기 어렵다는 점 역시 한계이다.

이를 극복하기 위해서는 크게 두 가지 단계가 요구된다. 우선 필요한 것은 말뭉치를 구축하는 것이다. 세부적으로는 북측어 말뭉치와 전문어 말뭉치의 구축이 선행되어야 할 것이다.⁴⁾ 다음 단계는 전문용어 데이터베이스를 구축하는 일이다. 이현주(2015ㄱ:234)에 따르면, 용어론자들은 전문용어 정비 및 관리를 위해 용어 은행의 필요성을 인식했다고 한다. 아울러 유럽연합이나 2개 국어 이상의 사용 국가들은 대규모의 전문용어 데이터베이스를 구축했다고 한다. 이러한 전문용어 데이터베이스는 전문용어 표준화에 적잖은 공헌을 할 것으로 보인다.

전문용어 데이터베이스의 장점 중 하나는 대응 용어를 쉽게 검색할 수 있다는 점이다. 예를 들어 전문용어 데이터베이스 IATE에 영어 용어 ‘coil spring’을 검색하면, 대응 용어들이 각국 언어로 제시된다고 한다(이현주 2015ㄱ:235). 이러한 사항은 남북 전문용어 통합에도 크게 기여할 것으로 기대된다. 전문용어 데이터베이스를 통해 남측 용어에 대응하는 북측 전문용어를 쉽게 검색할 수 있기 때문이다. 따라서 전문용어의 표준화, 그리고 남북 전문용어의 통합을 위해서 이러한 전문용어 데이터베이스의 구축은 반드시 요구된다.⁵⁾

지금까지 전문용어 연구 현황을 정리하고 앞으로의 방향에 대해 살펴보았다.

4) 홍윤표(2012)와 소강준(2015)을 참고하면, 북측어 말뭉치는 어느 정도 구축이 완료된 것으로 보인다. 그리고 국립국어원의 2016년 발주 과제에도 북측어 말뭉치 구축이 올라와 있다. 또한 전문어 말뭉치도 일정 수량 구비되어 있다(홍윤표 2012). 다만 그 모습이 공개되지 않아, 일반 연구자가 접근하기 여의치 않다. 이는 국어원에서 진행하고 있는 연구 용역에 참여하는 연구자들 역시 마찬가지이다. 여러 행정적인 절차가 요구되기 때문이다.

5) 남과 북의 언어가 동일한 언어권에 해당하지만, 어휘의 의미에서는 차이가 적지 않다. 이와 관련지어 크게 두 가지 차이를 예상할 수 있다 첫째는 사상과 관련된 것이고, 둘째는 다의어와 관련된 문제가 된다. 이를 해결하기 위해서는 전문용어 데이터베이스뿐만 아니라 ‘남북 전문용어 사전’, ‘남북 대역 사전’등이 필요할 것으로 판단된다. 하지만 아직 이와 관련된 연구는 많이 보이지 않는다. 양명희(2003) 정도만 확인할 수 있을 뿐이다.

그간의 노력으로 전문용어 연구는 많은 발전을 이루었다. 아울러 전문용어에 대한 관심 또한 다양해졌다. 하지만 아직 과제는 많이 남아있다. 아직 정비되지 못한 분야의 전문용어를 다듬는 일이 1차적인 과제가 될 것이다. 이와 함께 세계의 전문용어 정비와 용어학계 연구 흐름을 받아들여야 한다. 아울러 분단과 통일이 라는 우리만의 현실에 대처하기 위한 전문용어 통합 연구 또한 필요할 것이다.

하지만 이러한 작업은 단 기간에 달성되지 않는다. 단계별로 진행해야한다. 신중진 외(2015)에서 수학 및 자연과학에서 사용되는 남북 기초 전문용어 약 1,500개를 제시하였으니, 그보다 다 전문적인 용어를 모으는 것을 목표로 삼아야 한다. 아울러 다른 영역의 전문용어 역시 통합의 대상으로 끌어들여야 한다. 이 연구는 이러한 점에서 의의를 갖는다. 수학 및 자연과학에서 쓰이는 심화 전문용어 및 체육 영역에서 쓰이는 기초 전문용어를 통합의 대상으로 삼고 있기 때문이다.

4. 추진 일정

본 연구진은 선행 연구 과업인 《남북 기초 전문용어 분석》을 수행한 바 있다. 선행 연구 과업을 수행하며 얻은 경험을 바탕으로 본 연구를 충실히 준비할 수 있었다. 이러한 경험을 바탕으로 국립국어원에서 요구하는 과업의 내용과 방향을 파악할 수 있었다. 착수보고회를 마친 이후 본격적으로 연구가 진행되었다. 월별로 진행된 주요 과업을 정리하면 다음과 같다.

월	주요 진행 과업	비 고
3	연구 자료 수집 (교과서, 전공 서적, 광명백과사전 등)	착수 보고회
4	남측의 체육 분야 기초 전문용어 및 수학 및 자연과학 분야 심화 전문용어 추출	-
5	북측의 체육 분야 기초 전문용어 및 수학 및 자연과학 분야 심화 전문용어 추출	-
6	전문용어에 대한 언어학적 분석	-
7	남북 전문용어 통합 지침 마련	전문가 워크숍
8	1차 남북 전문용어 통합안 작성 새터민 대상 전문용어 설문조사	중간평가회
9	2차 남북 전문용어 통합안 작성	-
10	3차 남북 전문용어 통합안 작성	자문회의
11	남북 전문용어 통합을 위한 단계별 실행 계획 수립	최종 평가회

<표 1> 월별 주요 연구 진행 과정

<표 1>은 본 연구의 월별 연구 진행 과정을 정리한 것이다. 본 연구는 3월부터 본격적으로 착수하였다. 가장 먼저 수행한 작업은 자료 수집이었다. 본 연구진은 남북 전문용어를 추출하기 위해 남측과 북측의 교과서 자료 및 대학교 교재, 그리고 북측의 대백과 사전을 확보하고자 하였다. 특히 문제가 되는 것은 북측의 교과서 및 대학 교재, 대백과사전의 확보였다. 발주 기관인 국립국어원과 협조 기관인 북한자료센터의 지원으로 북측 자료를 많은 어려움 속에서도 확보할 수 있었다. 특히 북한자료센터의 지원으로 북측의 국정 백과사전인 《광명백과사전》을 확보한 것은 연구 진행에 큰 도움이 되었다.

4월부터는 전문용어 추출이 이루어졌다. 북측의 자료를 수집하는 것에 시간이 필요했으므로, 남측 전문용어를 수집하는 것이 먼저였다. 수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어를 추출하기 위해 해당 전공에서 가장 많이 사용되는 전공 서적에서 전문용어를 추출하였다. 추출 방법은 색인 자료를 활용하는 것이었다. 체육 기초 전문용어는 교과서와 교과서 편수자료에서 제시하고 있는 용어들을 활용하였다. 교과서 편수 자료에서 제시하고 있는 용어와 교과서에 제시된 색인을 함께 활용하였다.

5월에는 수집된 북측 자료를 바탕으로 남측의 전문용어와 대응하는 작업이 주로 이루어졌다. 연구진에 속한 각 영역의 전문가들에 크게 의지하였다. 각 영역의 전문가들은 추출한 남측 전문용어에 대응하는 전문용어를 북측 자료에서 직접 찾았다. 수학 및 자연과학 분야의 경우, 《광명백과사전》과 《조선말대사전》, 그리고 《남북과학기술용어집》이 주로 활용되었다. 체육 분야의 경우, 국립국어원의 선행 업적인 최기호(2007), 《남북 교과서 학술 용어 비교 연구》가 연구 자료로 활용되었다.

6월에는 확보한 전문용어에 대한 언어학적 분석을 시도하였다. 분석 결과를 바탕으로 통합 지침을 마련하기 위함이다. 선행 과업인 《남북 기초 전문용어 분석》에서 수행한 분석 방법을 토대로 하였다. 수학 및 자연과학 분야와 체육 분야를 나누어 각각에 대한 언어학적 분석이 이루어졌다. 이를 통해 얻은 결과는 각 영역에 적합한 남북 전문용어의 통합 지침을 마련하는 데에 기여하였다.

7월부터 본격적으로 남북 기초 전문용어 통합 지침을 마련하였다. 6월에 수행한 전문용어에 대한 언어학적 분석 결과가 기반이 되었다. 아울러 그간의 연구 작업은 전문가 워크숍을 통해 점검받았다. 학술대회 형식으로 진행하였으며, 전문용어학 전문가를 비롯한 국어학계의 각계 각층의 전문가를 토론자로 섭외하였다. 여기서 얻은 결과는 남북 기초 전문용어 통합 지침을 구축하는데 기반이 되었다.

8월에는 전문용어 통합안을 마련하는 것에 초점을 맞추었다. 책임연구원의 주도 하에 각각의 용어에 대해 세부적으로 판정하였다. 아울러 세부적으로는 연구진 간의 이견 역시 존재하였다. 이러한 사항은 모두 책임연구원의 주관 하에 토론을 거쳐 해결하였다. 이와 함께 새터민을 대상으로 체육 전문용어에 대한 검토가 이루어졌다. 총 2회로 나누어 진행되었다. 이는 본 연구에서 추출한 전문용어가 실제로도 사용되는지를 확인하기 위함이었다.

9월에는 2차 남북 전문용어 통합안이 작성되었다. 이들을 다시 서로 교차 검토하여 완성도를 높였다. 그리고 이 결과를 10월 자문회의에 소개하고 자문위원의 조언을 구하였다. 10월 14일에 자문회의가 있었다. 본 연구진은 2차 남북 전문용어 통합안을 소개하는 것에 초점을 두었다. 그리고 이에 대한 자문위원들의 날카로운 지적과 조언을 들을 수 있었다. 자문위원들의 의견을 반영하여 통합 기준 및 통합안을 수정하였다. 이를 바탕으로 3차 남북 전문용어 통합안이 작성되었다.

11월에는 남북 전문용어 통합을 위한 단계별 실행 계획을 수립하는 것에 초점을 두었다. 남북 전문용어 통합을 위해 앞으로 나아갈 연구 방향을 제시하는 것에 집중하였다. 아울러 이 연구의 성과를 드러내는 것에도 방점을 찍었다. 그리고 이러한 결과는 11월 29일 국립국어원에서 최종 평가회에서 발표되었다. 최종

평가회에서는 여러 유익한 지적과 조언이 있었다. 이들을 바탕으로 최종 보고서를 작성하였다.

Ⅱ. 남북 전문용어 선정 과정

1. 체육 분야

남북의 언어는 분단의 시간을 지나며 서로 다른 모습으로 발달하였다. 체육 분야의 전문용어 역시 원어는 같으나 상이한 형태로 나타나는 용어가 많다. 체육 분야의 경우 남북의 화해 분위기를 조성하기 위해 단일팀을 꾸리는 등의 시도들이 있었다. 그러나 이러한 시도는 대부분 단발성으로 그쳤으며 꾸준한 교류로 이어지지 못했다. 따라서 당시에 이루어져야 했던 용어 정비가 마무리되지 못했다. 또한 기존에 이루어진 용어의 정리는 보통 남북의 서로 다른 용어를 나열하는데 그쳤다. 따라서 체육 전문용어 통합을 위해 첫 번째 단계로 남북 체육 분야의 자료를 수집하고 남측의 기초 전문용어 목록을 확보하였다. 두 번째 단계는 남측의 목록에 대응하는 북측의 목록을 추출하였는데 북측의 자료를 구하는 데 어려움이 있어 확보된 자료의 신뢰도를 바탕으로 충위를 두어 대응 목록을 추출하였다. 마지막으로 이러한 단계를 거쳐 확보된 남북 체육 기초 전문용어를 체육 분야의 전문가가 확인하는 것으로 마무리하였다.

1.1. 자료 수집

《2015년 남북 기초 전문용어 분석》에서 수학과 자연과학 분야의 기초 전문용어를 분석하며 남북의 교과서를 일차적인 자료로 활용하였다. 따라서 본 연구 역시 기초 전문용어를 선정할 때 남북의 교과서를 대상으로 용어를 선정하고자 하였다. 그러나 북측의 체육 교과서를 자료로 확보하는데 어려움이 있어 남측의 교과서 및 교과서 편수자료를 기본 자료로 하여 용어를 추출하고 북측의 대응어를 확인하는 방법으로 연구를 진행하였다. 북측의 대응어를 찾는 자료로 활용된 것은 2010년에 발간된 《광명백과사전》, 2006년에 개정된 《조선말대사전》과 2007년에 국립국어원에서 연구된 《남북 교과서 학술 용어 비교 연구》 및 《남북 체육 용어 통일 연구 보고서》이며 각 자료에 위계를 두어 대응어를 확인하였다. 또한 목록을 1차적으로 정리한 기초 전문용어로서의 적합성 여부 및 대응 목록을 전문가의 검토를 통해 확인하였다.

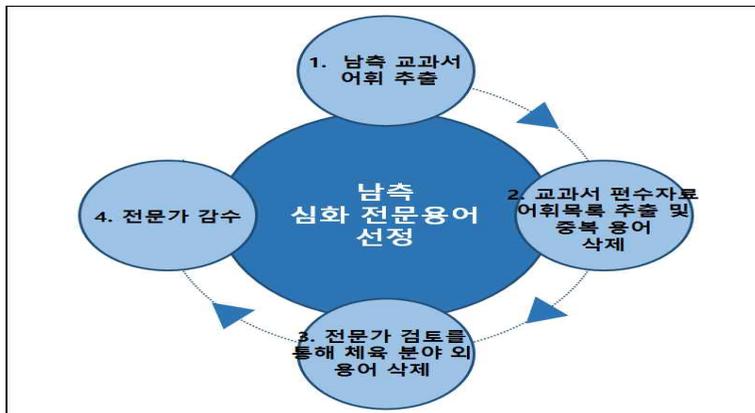
1.2. 남측 기초 전문용어 선정

남측의 체육 기초 전문용어 목록을 구성하는데 활용된 기초 자료는 남측의 교과서이다. (주)교학사의 중학교 체육 교과서, (주)지학사에서 출판된 중학교, 고등학교 체육 교과서 (주)미래엔에서 출판된 중학교 체육 교과서의 색인 및 2011에 발행된 교과서 편수자료를 토대로 전문가 검토에 의해 기초 전문용어에 해당된다고 여겨지는 어휘 목록을 작성하였다.

분류	자료명	발행년도	출판사
남측 체육 자료 목록	중학교 체육	2013	교학사
	중학교 체육	2013	미래엔
	중학교 체육	2011	지학사
	고등학교 체육	2011	지학사
	교과서 편수 자료 II- 인문.사회과학/체육.음악.미술 편	2011	한국교육과정평가원

[그림 1] 남측 체육 기초 전문용어 추출 자료 목록

위에서 보는 것과 같이 교과서 편수자료와 교과서에서 색인 목록 및 교과서에서 사용하는 어휘를 추출하여 목록을 작성하였으나 보건 및 의학 영역에 해당하는 어휘는 제외하였으며 전문가의 도움을 받아 스포츠 종목 위주로 기초 전문용어 목록을 확보하였다.



[그림 2] 남측 체육 기초 전문용어 목록 추출 과정

남측 교과서의 색인 목록을 확보하고 색인 목록 외에 교과서 기술된 운동 종목별 어휘를 추출하였다. 그리고 교과서 편수자료의 어휘 목록을 더하였더니 약 2,500개의 목록이 확보되었다. 그 후 중복 용어를 삭제하였더니 약 1,500개의 용어가 남았다. 중복 용어를 정리한 자료에서 보건, 의료, 민속 분야의 용어 및 체육 분야의 용어에 적합하지 않은 것을 전문가와 함께 검토하여 삭제하였다. 이렇게 완성된 1,173개의 목록을 전문가가 감수하였다.

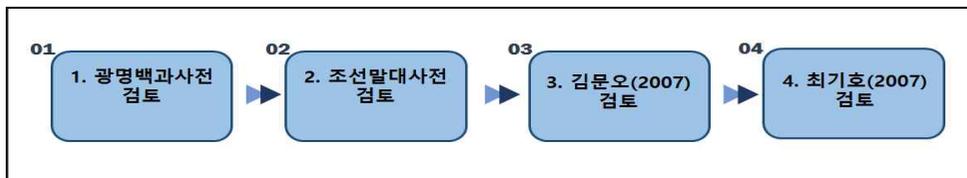
1.3. 북측 대응어 확인

대응어를 찾는 자료로 활용된 것은 북측의 2010년에 발간된 《광명백과사전》, 2006년에 개정된 《조선말대사전》과 2007년에 국립국어원에서 연구된 《남북 교과서 학술 용어 비교 연구》 및 《남북 체육 용어 통일 연구 보고서》이다.

분류	자료명	발행년도	출판사
북측 체육 자료 목록	광명백과사전 20	2010	백과사전출판사
	조선말대사전(증보판)	2006	사회과학출판사
	남북 교과서 학술 용어 비교 연구 1	2007	국립국어원
	남북 체육용어 통일을 위한 국제학술회의 결과 보고서	2007	국립국어원

[그림 3] 북측 체육 기초 전문용어 추출 자료 목록

각 자료에 위계를 두어 대응어를 확인하였는데 북측에서 직접 출판되었으며 최근에 발간된 순서대로 그 신뢰도를 높게 여겼다. 따라서 자료에 따라 다른 용어로 나타나는 대응어가 있을 경우 광명백과사전에 수록된 대응어를 가장 신뢰도가 높은 대응어로 판단하였으며 광명백과사전이나 조선말대사전과 같이 북쪽에서 직접 간행된 출판물에서 대응어를 확인할 수 없을 경우에는 국립국어원에서 확보하고 있는 자료를 바탕으로 대응어를 확인하였다. 순서는 아래의 그림과 같다.



[그림 4] 북측 자료의 위계

위에서 언급한 자료를 바탕으로 대응어를 찾고 대응용어가 중복되는 것을 위계에 따

라 정리하였다. 확인 결과 1,173개의 용어 중 남과 북에서 같은 용어를 사용하고 있는 것이 238개이며 남북이 서로 다른 형태로 사용하고 있는 용어는 935개이다. 1,173개의 목록에는 약 30가지 중목의 용어가 포함되어 있다.⁶⁾

2. 수학 및 자연과학 분야

본 연구의 핵심 목표인 ‘남북 전문용어의 통합’을 위해서는 남북의 전문용어를 잘 관찰하고 살펴보아야 한다. 즉, 남북 전문용어의 목록을 구성하는 일이 무엇보다도 중요하다. 이 장에서는 그 첫 단추로서 수학 및 자연과학 분야의 남북 심화 전문용어를 선정하는 절차에 대해 논의한다.

남북 심화 전문용어의 선정은 전문용어 통합을 위한 사전 단계로서 타당한 근거와 명확한 절차적 방법을 필요로 한다. 본 연구에서는 이 절차적 방법을 3단계로 나누어 실행하였다. 첫 번째 단계는 심화 전문용어의 목록을 구성하기 위한 자료 수집 단계이다. 그리고 두 번째 단계는 확보된 목록을 바탕으로 남측의 ‘심화 전문용어’를 추출하는 단계이다. 마지막 세 번째 단계는 추출된 남측의 심화 전문용어를 바탕으로 이에 대응하는 북측의 심화 전문용어를 확인하는 과정이다. 본 장에서는 이 세 단계를 각각의 절로 나누어 살펴본다.

2.1. 자료 수집

‘전문용어’의 개념에 대한 논의는 그동안 여러 논저에서 다루어진 바가 있지만, 그 하위 범주 개념에 대한 논의는 거의 이루어진 바가 없다.⁷⁾ 본 연구에서 사용하고 있는 ‘기초 전문용어’라는 개념은 《2015년 남북 기초 전문용어 분석》에서 정의된 바 있다. 그리고 ‘심화 전문용어’라는 개념은 본고의 서두에서 제시된 바 있는데 그 내용은 다음과 같다.

- (1) 기초 전문용어: 특정 분야의 기초적인 사물이나 개념을 지칭하기 위해 주로 사용되는 용어

6) 검도, 골프, 농구, 럭비, 레슬링, 배구, 배드민턴, 복싱, 볼링, 사격, 사이클링, 소프트볼, 수상스키, 수영, 스케이팅, 스키, 씨름, 아이스하키, 야구, 양궁, 역도, 요트, 유도, 육상, 체조, 축구, 카누, 탁구, 테니스, 태권도, 하키, 핸드볼 등

7) 전문용어(전문어)의 개념과 범위에 대해서는 강현화(1998, 2000ㄱ, 2000ㄴ), 조은경(2001), 이현주(2013), 김한샘(2015) 등을 참조할 수 있다.

(2) 심화 전문용어: 특정 분야의 깊이 있는 사물이나 개념을 지칭하기 위해 사용하는 용어로 주로 고등 교육 과정에서 쓰임.

위와 같이 정의된 전문용어의 개념을 바탕으로 기초 전문용어는 초중등 교육 과정에 사용되는 교과서를 기본 자료로 삼았다. 그리고 심화 전문용어는 고등 교육 과정에서 사용되는, 즉 대학에서 사용하고 있는 교재를 기본 자료로 하였는데 그 목록은 다음과 같다.

분류	도서명	발행년도	출판사
수학	미분적분학	2011	교우사
	대학 미분적분학	2011	복스힐
	원리로 이해하고 연습으로 다지는 미분적분학	2015	경문사
	최신선형대수	2008	㈜교보문고
	선형 대수학과 그 응용(제4판)	2013	경문사
	알기 쉬운 선형대수(개정10판)	2014	범한서적주식회사
물리	일반물리학 1, 2(개정9판)	2011	범한서적주식회사
	대학물리학 1, 2	2011	㈜교보문고
	최신대학물리학 1, 2	2014	복스힐
생물	생명과학_개념과 현상의 이해(제7판)	2011	㈜피어슨에듀케이션코리아
	프리만 생명과학(4판)	2011	바이오 사이언스
	생명과학_지구의 생명	2015	탐구당

[그림 5] 남측 대학 교재 자료 목록

위 그림에서 확인할 수 있듯이 기본 자료로 선정된 교재들은 세 가지 기준을 가지고 선별하였다. 첫째, 대학 교육 현장에 실제 사용하고 있는 교재를 대상으로 삼는다. 둘째, 가장 최근에 발행된 교재를 우선시한다. 셋째, 최소 3군데 이상의 출판사에서 나온 교재들로 구성한다. 이와 같은 기준들은 남측의 심화 전문용어를 객관적으로 확보하기 위해 마련되었다.

수학 분야에서는 ‘미분적분학’과 ‘선형대수학’을 기본으로 하여 자료를 구성하였다. 현대의 대학 수학 교과과정은 전 세계적으로 매우 유사한 내용과 난이도로 구성되어 있다. 남측과 북측의 대학 수학 교과과정은 각각 미국과 러시아의 영향을 받아 형성되었다.

현대의 대학수학 전공의 주요 분야는 크게 해석학, 대수학, 기하학 및 위상수학으로 나눌 수 있으며, 각 분야의 세부과목은 다음과 같다.

- (3) 해석학: 미분적분학, 다변수미분적분학, 해석학, 복소해석학
- (4) 대수학: 선형대수학, 현대대수학, 정수론
- (5) 기하학 및 위상수학: 기하학, 미분기하학, 위상수학, 대수적 위상수학

이 가운데 해석학의 기초 과목인 미분적분학과 다변수미분적분학, 대수학의 기초 과목인 선형대수학은 수학 전공자뿐만 아니라 자연과학 및 공학을 전공하는 모든 대학생들이 학부 1, 2학년 과정에서 수강하는 과목이다. 북측의 대학 기초 수학 교재를 검토해 보았을 때, 이 내용이 80% 이상을 차지하고 있음을 알 수 있다. 따라서 수학 분야에서 남북 심화 전문용어들을 비교 분석하고자 할 경우, 일차적으로 이 세 과목에서 쓰이는 대표적인 용어들을 먼저 고찰하는 것이 바람직하다. 현재 확인된 북측의 대학 기초 수학 교재들도 《고등수학》이라는 제목으로 위 세 과목의 핵심 내용을 담고 있기 때문이다.

자연과학 분야는 ‘물리’와 ‘생물’ 분야로 한정하였다. 발주처의 연구과제 제안서에서는 1,000 항목 정도의 심화 전문용어를 대상으로 하고 있다. 그러나 《21세기 세종계획(최종결과물)》에서는 자연과학 분야와 직·간접적으로 관련을 맺고 있는 13만여 개의 전문용어가 정리되어 있다. 여기에 직접적으로 관련을 맺고 있는 물리, 화학, 생물의 전문용어 수는 대략 4만 개에 달한다. 이 모든 분야의 용어를 검토하는 것은 소모적이며, 발주처의 제안과도 맞지 않는다. 따라서 효율적인 연구 진행을 위해 ‘물리, 생물’ 분야만을 대상으로 한다.

다음으로 북측의 자료를 살펴본다. 분단이라는 남과 북의 특수한 상황 때문에 북측 자료는 접근 자체가 쉽지 않다. 본 연구진에서는 통일부 산하의 <북한자료센터>를 직접 방문하여 대상이 되는 자료를 확보하였는데 그 목록은 다음과 같다.

분류	도서명	발행년도	출판사
수학	고등수학1(대학용)_공업대학	2002(주체91)	고등교육도서출판사
	고등수학2(대학용)_공업대학	2002(주체91)	고등교육도서출판사
	고등수학1(대학용)_공장대학	2003(주체92)	고등교육도서출판사
	고등수학2(대학용)_공장대학	2003(주체92)	고등교육도서출판사
	고등수학(대학용)_농업대학	2003(주체92)	고등교육도서출판사
	응용수학1(대학용)_공업대학	2002(주체91)	고등교육도서출판사
	광명백과사전10(수학)	2008(주체97)	백과사전출판사
물리	물리학2(대학용)_공업대학	2002(주체91)	고등교육도서출판사
	물리학(대학용)_공장대학	2003(주체92)	고등교육도서출판사
	물리학(대학예비교육참고서)	2004(주체93)	고등교육도서출판사
	광명백과사전11(물리학)	2010(주체99)	백과사전출판사
생물	조직학(대학용)_의학대학	2002(주체91)	고등교육도서출판사
	유전의학(대학용)_의학대학	2003(주체92)	고등교육도서출판사
	광명백과사전13(생명과학)	2007(주체96)	백과사전출판사

[그림 6] 북측 대학 교재 및 백과사전 목록

북측의 자료는 2000년 이후의 자료로만 기본 자료로 삼았다. 그리고 위 목록에 제시된 자료는 남측에서 확보하고 있는 가장 최근의 자료들이다. 본 연구진의 해당 전문가가 확인하고 검토한 결과, 우리나라의 대학 교과 과정 중 1~2학년에 해당하는 내용을 담고 있는 것으로 확인되었다. 즉 앞서 살펴본 남측의 자료와 동일 교육 과정으로, 남북의 교육 과정이 대응된다고 볼 수 있다.

그리고 위 목록에서 붉은색으로 표시된 《광명백과사전》은 북측이 2004년부터 발간 작업을 추진하여 2010년에 완간한 백과사전으로 ‘북한역사, 정치, 법, 어학, 수학, 물리학, 생명과학’ 등 인문·사회과학 및 자연과학 분야를 전체 20권으로 나누어 담고 있다. ‘수학, 물리학, 생명과학’ 등의 분야는 각 권으로 나누어져 있으며, 해당 분야의 전반적인 지식 체계를 담고 있는 총체라고 볼 수 있다. 따라서 본 연구진은 이 자료를 심화 자료로 삼아 북측의 심화 전문용어를 확인하였다.

2.2. 남측 심화 전문용어 선정

남북의 심화 전문용어를 비교하고 그것의 분석을 위해 우선적으로 남측의 심화 전문용어 목록을 확보할 필요가 있다. 본 연구에서는 앞서 제시한 남측 교재

목록을 바탕으로 심화 전문용어를 선정하였다. 남측의 심화 전문용어 선정은 4단계로 진행되는데 다음의 그림은 그 과정을 도식화한 것이다.



[그림 7] 남측 심화 전문용어 선정 과정

남측 심화 전문용어 선정의 첫 번째 단계는 각 교재의 색인 어휘들을 정리하여 목록화하는 일이다. 현재 확보된 남측 대학 교재 뒷부분에는 해당 과정에서 익히고 학습해야 할 색인(index)을 실고 있다. 색인 어휘들은 해당 분야 전문가들의 심의와 검토를 거친 엄선된 어휘들이라는 점에서 전문성을 가지게 된다. 그러므로 이 어휘들을 정리하여 목록화하면 비교적 짧은 시간 내에 각 분야의 세 분야(細分野)를 망라하는 어휘들을 얻을 수 있다는 장점이 있다.

두 번째 단계에서는 중복 용어 및 기초 전문용어를 정리하는 작업이다. 서로 다른 3종의 교재들은 대학 1~2학년 과정에서 배우는 내용들을 담고 있기 때문에 내용이 대동소이하다. 따라서 색인 어휘 역시 중복되는 경우가 많다. 따라서 2단계에서 걸러질 필요가 있다. 또한 이전 연구인 《2015년 남북 기초 전문용어 분석》에서 기초 전문용어로 선정된 전문용어들 역시 배제될 필요가 있다. 1단계에서 14,000여 개의 전문용어가 목록화되었는데 중복되는 용어 및 기초 전문용어를 제외한 결과 7,000여 개의 용어만이 남았다.

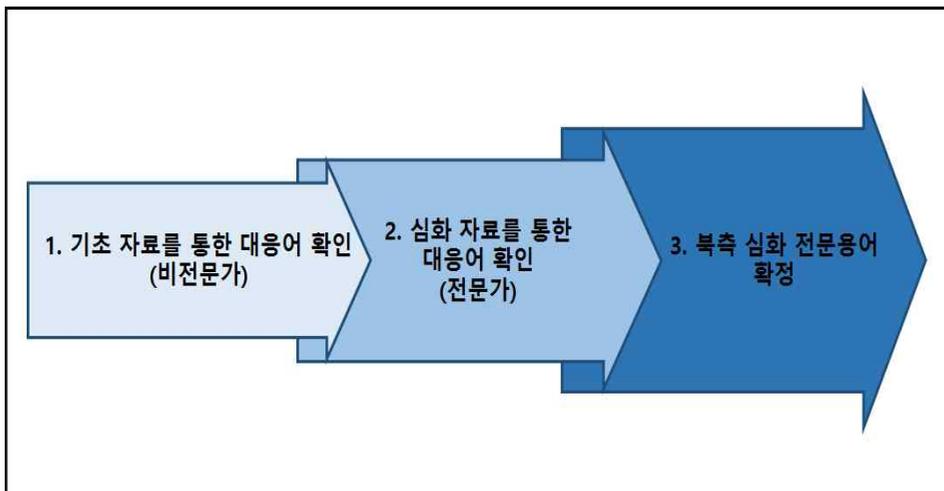
세 번째 단계는 전문용어 검토 단계이다. ‘색인 어휘’와 ‘전문용어’는 등가의 개념이 아니기 때문에 색인에서 정리된 어휘들이 전문용어가 맞는지 확인이 필요하다. 본 연구에서는 《표준국어대사전》에 색인 어휘들을 검색하여 전문어 표지를 가진 어휘들을 심화 전문용어의 토대로 삼았다. 이 과정을 거쳐 남은 용어가 수학은 350개, 물리 700개, 생물 730개이다.

마지막 네 번째 단계는 전문가 감수 단계이다. 색인 어휘를 바탕으로 심화 전문용어를 설정할 경우, 색인 어휘에는 누락된 심화 전문용어가 있을 수 있다. 따라서 전문가 감수를 통해 심화 전문용어가 아닌 것들을 골라내고, 누락된 용어들을 추가하였다. 특히 수학 심화 전문용어의 경우, 세 번째 단계에서 너무 많은 전문용어들이 걸려져 350개밖에 확보하지 못한 문제가 있었다. 북측 대응어를 확

인하는 과정에서 대응어를 찾지 못하는 경우가 빈번하기 때문에 발주처의 제안 요청 사항인 1,000 항목 이상을 확보하려면, 남측 심화 전문용어가 최소 2배수 이상이 되어야 한다. 뿐만 아니라 세 번째 단계를 거친 수학 심화 전문용어가 실제 대학 교육 과정에 사용하는 전문용어라고 볼 수 없는 용어들도 다수 포함되어 있는 상황이었다. 따라서 남측 수학 심화 전문용어를 전문가 감수를 통해 500개 이상 더 추가했다. 이러한 네 단계를 거쳐 1차적으로 총 2,300여개의 남측 심화 전문용어를 확보할 수 있었다.

2.3. 북측 대응어 확인

이 절에서는 앞서 정리한 수학 및 자연과학 분야의 남측 심화 전문용어 목록을 바탕으로 이에 대응하는 하는 북측의 심화 전문용어를 확인하는 과정에 대해 설명한다.



[그림 8] 북측의 대응어 확인 과정

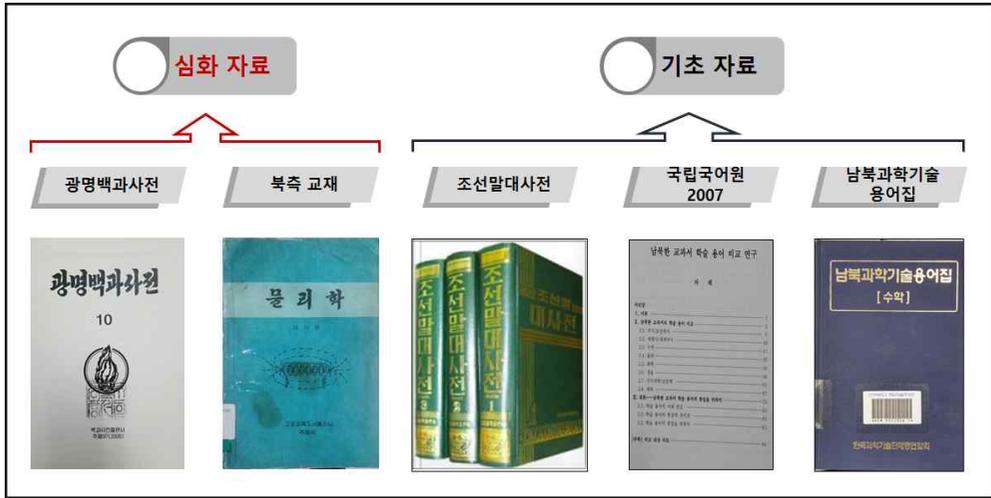
북측의 대응어를 확인하는 일은 두 번의 과정을 거친다. 첫 번째는 기초 자료를 통한 대응어 확인이다. 각 분야의 동일 개념을 나타내는 전문용어가 남측과 북측 모두 동일하다면 어려움이 없다. 그러나 동일 개념을 나타낼 때 서로 다른 전문용어를 사용하는 경우도 많다. 따라서 해당 분야에 대한 전문 지식이 없는 비전문가는 이미 여러 연구에서 확보된 기초 자료를 바탕으로 대응어를 확인한다. 본 연구에서 기초 자료로 활용한 자료는 다음과 같다.

	자료명	저자	출판사 및 출판 연도
1	《조선말대사전》	사회과학원 언어연구소	동광출판사, 1992
2	《남북 교과서 학술 용어 비교 연구》	김문오	국립국어원, 2007
3	《남북과학기술용어집- 물리학, 수학, 생물학》	한국과학기술단체 총연합회	한국과학기술총연 합회, 2000-2003

<표 2> 북측 대응어 확인을 위한 기초 자료

《조선말대사전》은 북측의 대표적인 사전이다. 남측의 《표준국어대사전》과 마찬가지로 나라를 대표하는 사전이며, 많은 전문용어가 등재되어 있다. 특히 사전의 미시구조에서 ‘다듬은 말’이라는 표지로 다수의 전문어를 순화하여 수록한 것이 특징이다. 《남북 교과서 학술 용어 비교 연구》는 국립국어원에서 연구된 결과물인데 비교적 최근의 북측 전문용어를 남측 전문용어와 비교하여 분석한 특징이 있다. 또한 남북의 전문용어를 대비(對比)하여 표로 제시하고 있어 대응어를 확인하기에 용이하다. 《남북과학기술용어집》은 2000년대 초반 남북의 학자가 합작한 자료로서 해당 분야의 전문용어를 광범위하게 수록하고 있으며 남북 용어를 대비한 어휘집으로 되어 있다. 하지만 다소 부정확한 내용도 포함하고 있어 그 내용을 온전히 신뢰할 수 없다는 특징이 있다.

두 번째 과정은 심화 자료를 바탕으로 한 전문가의 대응어 확인이다. 심화 자료로는 북측의 대학 교재와 《광명백과사전》이 있다. 기본 자료에서 확보한 대응어를 검토하여 전문가가 심화 자료를 활용하여 대응어 확인한다.



[그림 9] 북측 대응어 확인을 위한 기초 자료 및 심화 자료

위의 과정을 거쳐, 남측 심화 전문용어 2,300여 개에 대응하는 북측 심화 전문용어 1,400여 개를 확보하였다. 이 1,400여 개의 전문용어 목록에서 전문가의 2차 검토를 통해 300여 개의 전문용어를 줄이고 최종적으로 1,032개의 남북 심화 전문용어 목록을 확정하였다. 다음의 표는 이 용어들을 형태적 유사성을 기준으로 유형화하여 정리한 것이다.

분야	전문용어 개수	AA형	Aa형	AB형
수학	484개	135	84	265
물리	324개	136	50	138
생물	224개	126	21	77
합계	1,032개	397	155	480

<표 3> 수학 및 자연과학 분야 남북 심화 전문용어 유형

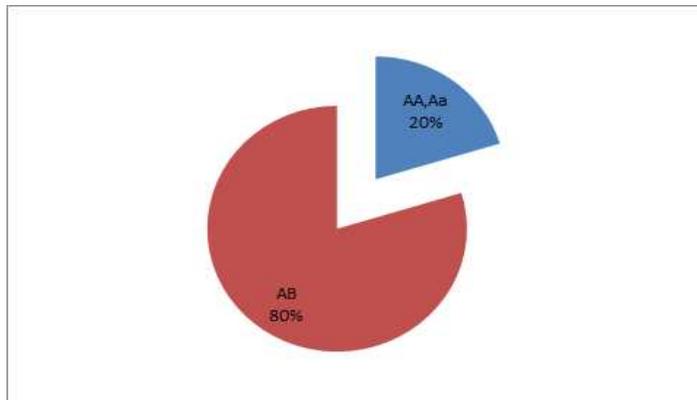
‘AA형’, ‘Aa형’, ‘AB형’은 남측과 북측의 심화 전문용어의 형태적 일치도를 나타낸다. 즉 ‘남측과 북측의 전문용어가 형태적으로 일치하는 것’은 AA형, ‘남북의 서로 다른 어문 규정으로 인한 표기의 차이만 가지는 것’은 Aa형, ‘남측과 북측의 전문용어가 형태적으로 다른 것’은 AB형이다. 큰 틀에서 Aa형은 AA형에 속하는 것으로 본다.

Ⅲ. 남북 전문용어의 언어학적 분석

1. 남북 전문용어의 어종 분석

1.1. 체육 분야

1,173개의 용어 중 남과 북에서 같은 용어를 사용하고 있는 것이 238개이며 남과 북이 서로 다른 형태로 사용하고 있는 용어는 935개이다. 이를 ‘형태가 같은 것’(AA), 어문 규범에 따른 차이가 있는 ‘형태가 같은 것(Aa)’과 ‘형태가 다른 것(AB)’으로 분류하고 유형별 어종을 분석할 것이다.



[그림 10] 남북 체육 기초 전문용어의 분포

형태가 같은 것이 20%이고 형태가 다른 것이 80%로 대부분이 상이한 형태로 나타났다. 그렇다면 남측과 북측의 체육 용어의 어종은 그 유형에 따라 각각 어떠한 특징이 있는지 분석해 보도록 하겠다.

1.1.1. 형태가 같은 것

1) AA형

남측과 북측에서 모두 동일하게 쓰이는 용어를 대상으로 어종을 분류하였다.

형태가 완전히 같은 것은 AA로 표기하였으며, 어문 규범 등의 차이로 인해 표기상 약간의 차이가 있는 것은 Aa라고 하였다. AA형태는 남북의 단일 규범이 만들어지면 해결 가능한 부분으로 그 형태가 동일하다고 여길 수 있다.

1,173개의 전문용어 중 209개가 AA형태이다. 유형별로 살펴보면 ‘고유어’, ‘한자어’, ‘외래어’⁸⁾와 ‘고유어+한자어’, ‘한자어+외래어’가 혼종된 유형의 5가지 어종으로 분류 된다⁹⁾. 목록의 일부를 정리하면 다음과 같다.

(가) 고유어

공, 과녁, 높이뛰기, 누르기, 누워 뛰기, 허리 후리기 등(80개)

(나) 한자어

권총, 무효, 반칙패, 복식 경기, 부전승, 수구 등(95개)

(다) 외래어

골프, 랠리 등(13개)

(라) 고유어+한자어

다리기술, 마루운동, 맨손체조 등(11개)

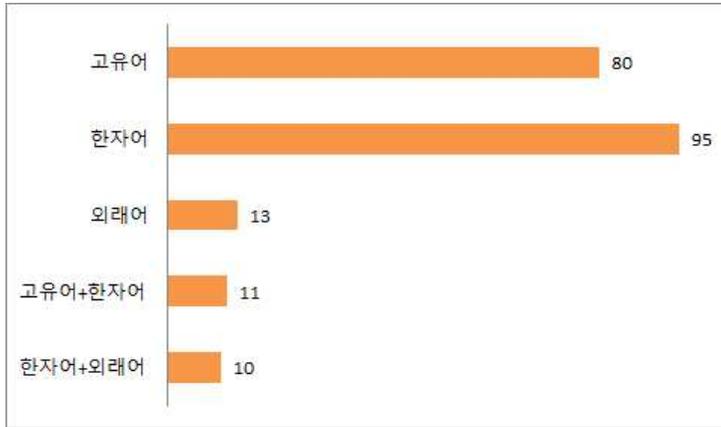
(마) 한자어+외래어

WM대형, 라이트 미들급, 스트라이크 구역 등(10개)

남북이 동일하게 사용하고 있는 209개의 기초 전문용어 중 가장 높은 빈도로 나타난 것은 ‘한자어’이다. 체육 기초 전문용어에서 북측 또한 한자어의 비율이 높게 나타난다는 점은 흥미롭다. 남측의 상식으로는 북측에서 체육 기초 전문용어를 ‘고유어’로 순화하여 사용하는 것으로 알고 있지만 실제 사용하는 용어를 살펴본 결과 그렇지 않다는 것을 알 수 있다. ‘한자어’는 총 95개로 나타났으며 ‘한자어’의 뒤를 이어 ‘고유어’ 80개, ‘외래어’ 13개, ‘고유어+한자어’ 11개, ‘한자어+외래어’ 10개의 순으로 나타났다. 이를 그래프로 나타내면 다음과 같다.

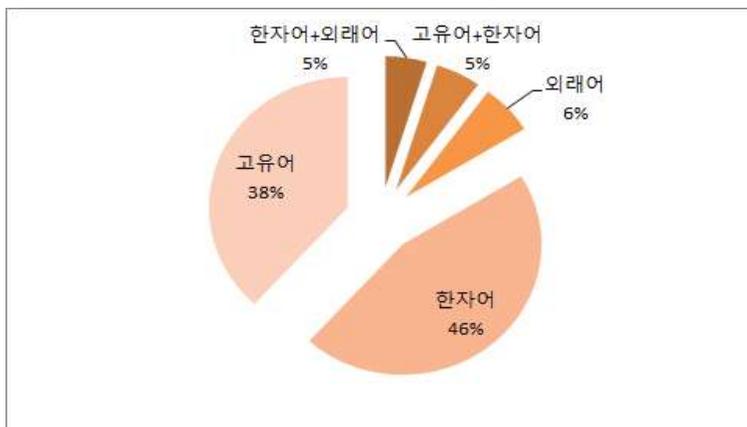
8) 외래어와 외국어를 구별하지 않고 ‘외래어’라고 지칭하기로 하였다.

9) 본고에서는 ‘한자어+고유어’와 ‘고유어+한자어’ 등의 혼종어 구성의 순서를 구별하지 않고 분류한다.



[그림 11] AA유형의 어종 출현 빈도(개)

남측과 북측이 동일한 형태로 사용하는 용어에서는 ‘한자어’의 비율이 가장 높았으며 ‘고유어’가 그 뒤를 따랐다. ‘고유어’와 ‘한자어’는 비슷한 빈도로 나타났으며 ‘외래어’는 그 수가 적었으나 북측에서 ‘외래어’도 사용하고 있음을 확인할 수 있었다. AA유형의 빈도를 백분율로 환산하면 ‘한자어’와 ‘고유어’의 비율이 약 84%를 차지한다. 이를 그래프로 나타내면 아래의 그림과 같다.



[그림 12] AA유형의 어종 출현 빈도(%)

빈도수를 백분율로 환산한 결과 ‘한자어’ 46%, ‘고유어’ 38%, ‘외래어’ 6%, ‘고유어+한자어’ 5%, ‘한자어+외래어’ 5%의 순으로 ‘한자어’를 가장 선호하는 것으로 드러났다. 앞서 언급한 바와 같이 북측이 ‘고유어’로 순화한 용어만을 사용하고 있는 것이 아니라 ‘한자어’도 선호한다는 것을 알 수 있다. 비슷한 수치로 ‘고유

어'가 뒤를 이었으며 7%의 '외래어' 외에도 '고유어+한자어', '한자어+외래어'의 어종도 나타났다. 또한 '한자어'와 '고유어', 두 어종이 혼종된 '한자어+고유어'까지 보면 약 90%가 한자어와 고유어로 이루어진 어휘이다. 따라서 남북 체육 기초용어 중 남북측이 동일한 형태로 사용하는 용어는 '한자어'와 '고유어'가 대부분임을 알 수 있다.

2) Aa형

체육 기초 전문용어 1,173개 중 29개의 용어가 Aa형태이다. 유형별로 살펴보면 '한자어'와 '외래어'가 나타난다. 두음법칙이나 외래어 표기 등 어법에 따른 영향으로 나타나는 차이로 Aa유형으로 분류되는 '고유어'는 없었다.

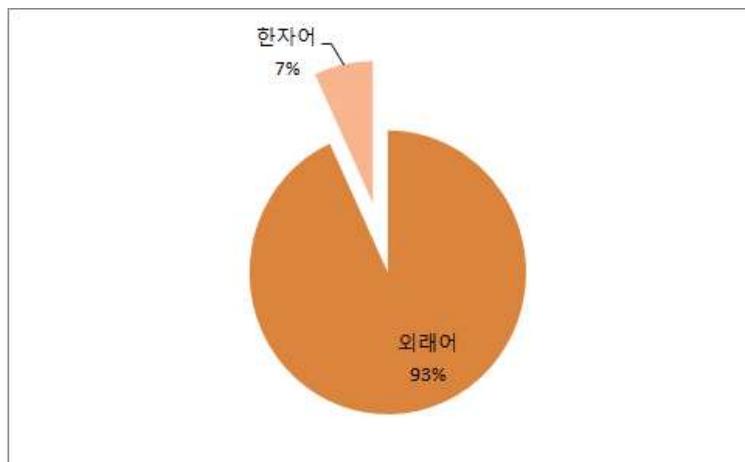
(가) 한자어

농구/롱구, 농구대/롱구대(2개)

(나) 외래어

골/꼴, 레슬링/레스링, 타임아웃/타임아웃트, 홈런/홈란 등(27개)

해당 유형에서 압도적으로 높은 빈도를 나타낸 것은 '외래어'이다. 이는 남북의 외래어 유입 양상이 다르고 표기하는 방식에 차이가 있기 때문인 것으로 보인다.

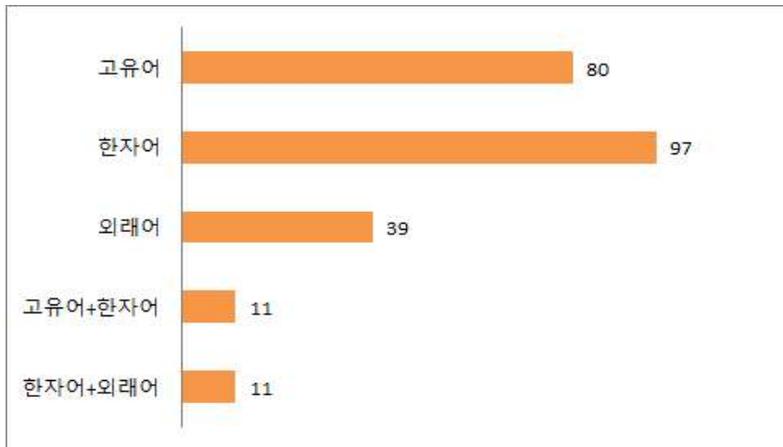


[그림 13] Aa형의 어종 출현 빈도(%)

Aa유형에서는 ‘외래어’를 가장 많이 볼 수 있었다. 백분율로 환산한 결과 ‘외래어’ 93%, ‘한자어’는 7%였다. 그러나 Aa유형은 앞서 기술하였듯이 남북 어문 규범의 합의가 이루어지면 AA의 유형으로 흡수될 것이다.

3) 형태가 같은 것의 특징

AA형과 Aa형을 통합하면 모두 238개이다. 동일한 유형에서 나타난 어종은 ‘한자어’, ‘고유어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘한자어+외래어’의 다섯 가지였다. 그 중 ‘한자어’가 97개, ‘고유어’ 80개, ‘외래어’ 39개, ‘고유어+한자어’ 11개, ‘한자어+외래어’ 11개의 순으로 ‘한자어’가 가장 높게 나타났다. 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 14] 동일한 형태의 어종 출현 빈도(개)

위의 그래프에서 보는 것과 같이 가장 높은 빈도로 나타난 것은 ‘한자어’이다. 동일한 형태에서 선호하는 어종이 ‘한자어’라는 것은 남북의 체육 전문용어를 통일할 때 중요한 정보가 될 것이다.



[그림 15] 동일한 형태의 어종 출현 빈도(%)

위의 그림과 같이 ‘한자어’가 41%, ‘고유어’ 33%, ‘외래어’ 16%, ‘고유어+한자어’ 5%, ‘한자어+외래어’ 5%로 남북 모두 ‘한자어’와 ‘고유어’가 많이 사용되었다. 즉, 남북이 동일하게 사용하고 있는 체육 기초 전문용어는 ‘한자어’가 가장 선호되는 것을 파악할 수 있었다. 따라서 남북 체육 기초 전문용어의 통합에서 한자어가 배제되어야 할 이유가 없다. 그 다음으로는 ‘고유어’를 선호하는 것으로 나타났다. 또한, 선호되는 상위 두 어종에 대부분의 어휘가 해당하는 것을 분석을 통해 알 수 있었다. ‘외래어’ 16%, ‘한자어+외래어’ 5%로 북측에서도 ‘외래어’를 사용하는 것을 확인할 수 있었다.

1.1.2. 형태가 다른 것

935개 용어의 어종을 분석한 결과 ‘고유어’, ‘한자어’, ‘외래어’의 단일 어종은 물론 혼종어에서도 ‘고유어+한자어’, ‘고유어+외래어’, ‘한자어+외래어’의 구성 외에 ‘고유어+한자어+외래어’의 세 가지 어종이 결합된 복합적인 형태도 있었다. 이러한 7가지 어종은 남북 용어 모두 공통적으로 나타났다.

1) 남측

남측의 체육 기초 전문용어는 ‘고유어’, ‘한자어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘고유어+외래어’, ‘한자어+외래어’, ‘고유어+한자어+외래어’의 7가지 어종으로 분류되

었다. 예시와 빈도는 다음과 같다.

(가) 고유어

가위뛰기, 도움닫기, 주먹 지르기 등(25개)

(나) 한자어

검도, 경보, 배영, 수영 등(48개)

(다) 외래어

디펜스, 더블 파울, 럭비, 조깅, 체인지업 등(827개)

(라) 고유어+한자어

머리 보호대, 장대높이뛰기 등(11개)

(마) 고유어+외래어

가슴 트래핑, 발 트래핑 등(3개)

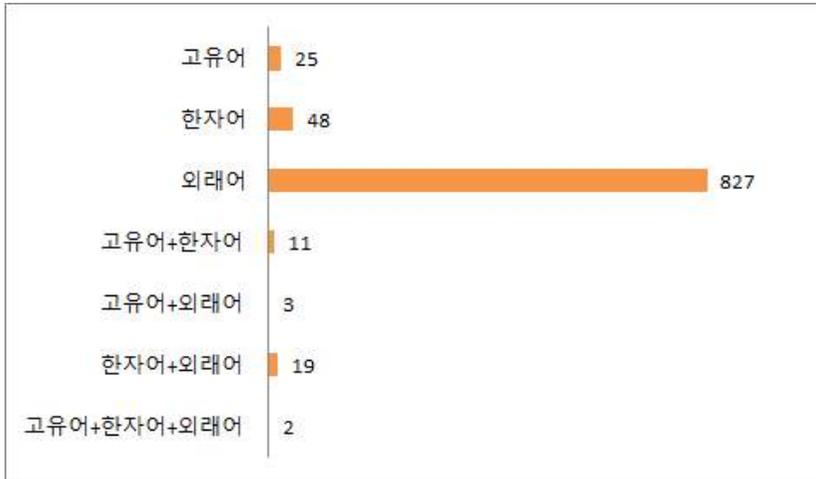
(바) 한자어+외래어

간접 프리킥, 리듬 체조, 팀 반칙 등(19개)

(사) 고유어+한자어+외래어

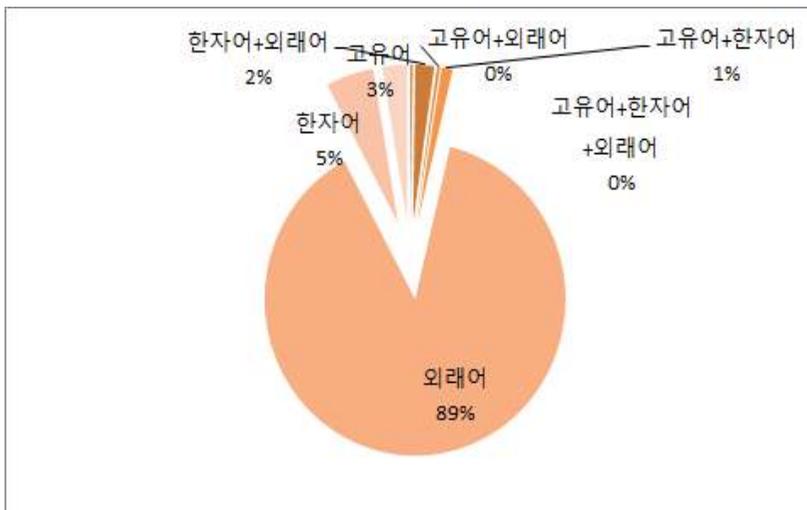
L자 버티기, V자형 오르기(2개)

AB형의 남북 체육 기초 전문용어 중 남측에서는 ‘외래어’가 압도적으로 많이 사용되는 것을 알 수 있다. 이것은 체육 용어가 유입될 때 영어를 비롯한 외래어 사용을 선호하는 경향이 반영된 것으로 용어를 순화하지 않고 그대로 사용했기 때문이다. 총 935개의 분석 대상 중 827개가 ‘외래어’에 해당하였으며 ‘한자어’ 48개, ‘고유어’ 25개, ‘한자어+외래어’ 19개, ‘고유어+한자어’ 11개, ‘고유어+외래어’ 3개, ‘고유어+한자어+외래어’ 2개의 순으로 나타났다. 출현 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 16] 남측 체육 기초 전문용어의 어종 출현 빈도(개)

남측 용어에서 모두 7가지의 어종이 분류되었지만 ‘외래어’가 가장 많다. ‘외래어’를 제외한 용어를 모두 합해도 그 수가 아주 적다. 즉 남측의 체육 기초 전문 용어는 대부분 ‘외래어’로 남측 내부에서도 체육 기초 전문용어에 대한 정비가 필요하다고 여겨진다.



[그림 17] 남측 체육 기초 전문용어의 어종 출현 빈도(%)

위의 그림과 같이 남측에서 나타는 어종은 ‘외래어’ 89%, ‘한자어’ 5%, ‘고유어’

3%, ‘한자어+외래어’ 2%, ‘고유어+한자어’ 1%, ‘고유어+외래어’ 0%, ‘고유어+한자어+외래어’ 0%의 순이다.¹⁰⁾ 남측에서는 그 어떠한 어종보다 외래어를 선호하는 것을 알 수 있었다. 특히 다른 어종은 6% 이하로 나타나 남측 체육 기초 전문용어는 대부분 외래어가 사용되는 것을 알 수 있었다. 따라서 향후 남북 체육 기초 전문용어 통합을 위해 순화의 관점에서 접근할 필요가 있다.

2) 북측

북측의 체육 기초 전문용어는 ‘고유어’, ‘한자어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘고유어+외래어’, ‘한자어+외래어’, ‘고유어+한자어+외래어’의 7가지 어종으로 분류되었다. 예시와 빈도는 다음과 같다.

(가) 고유어

공다루기, 미끄러져 나가기, 붙잡기, 손치기, 찢차기 등(344개)

(나) 한자어

격점선수, 문구역, 중앙원, 리득규정, 엄호전술등 (290개)

(다) 외래어

세터, 휘거 등(6개)

(라) 고유어+한자어

다리동작, 물기위반, 조약공, 혼합이어달리기 등(255개)

(마) 고유어+외래어

몰스키, 무거운사브르 등(10개)

(바) 한자어+외래어

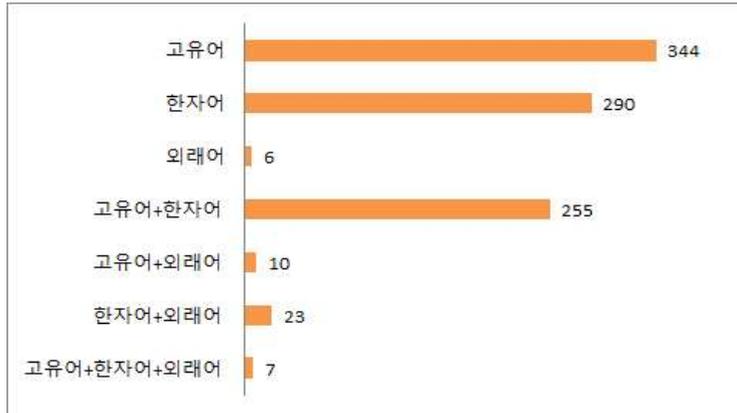
빙상호케이, 칠미터선, 통꼴, 팀4회반칙 등(23개)

(사) 고유어+한자어+외래어

거리스키경기, 지상호케이채(7개)

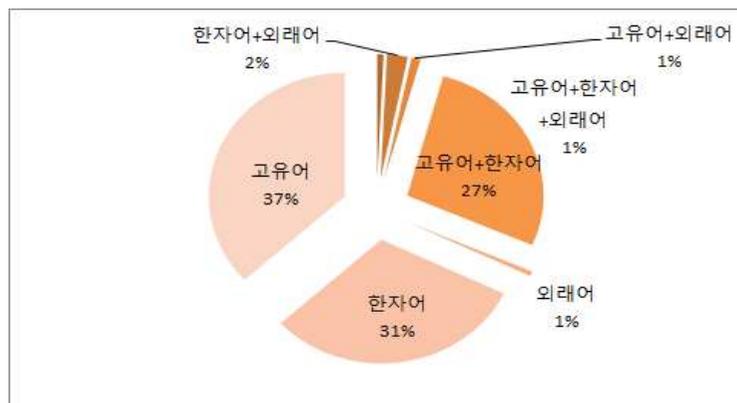
10) 소수 첫째자리에서 반올림하면 0%이다.

AB형의 남북 체육 기초 전문용어 중 북측에서는 남측에서와 달리 ‘외래어’의 비율이 매우 낮았다. 총 935개의 분석 대상 중 가장 높은 빈도로 나타난 것은 344개의 ‘고유어’이고 ‘한자어’ 290개, ‘고유어+한자어’ 255개, ‘한자어+외래어’ 23개, ‘고유어+외래어’ 10개, ‘외래어’ 6개, ‘고유어+한자어+외래어’ 7개의 순으로 나타났다. 출현 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 18] 북측 체육 기초 전문용어의 어종 출현 빈도(개)

북측에서 가장 많이 나타나는 어종은 ‘고유어’이다. 가장 높은 비율로 나타나는 어종이지만 남측처럼 압도적인 비율로 나타나지는 않았다. 뒤이어 ‘한자어’와 ‘고유어+한자어’가 뒤따랐다. 상위 세 어종이 고른 분포를 보였으며 ‘외래어’는 미미하게 나타났다. 아래의 그림은 북측의 체육 기초 전문용어의 어종을 분석한 결과를 백분율로 나타낸 것이다.



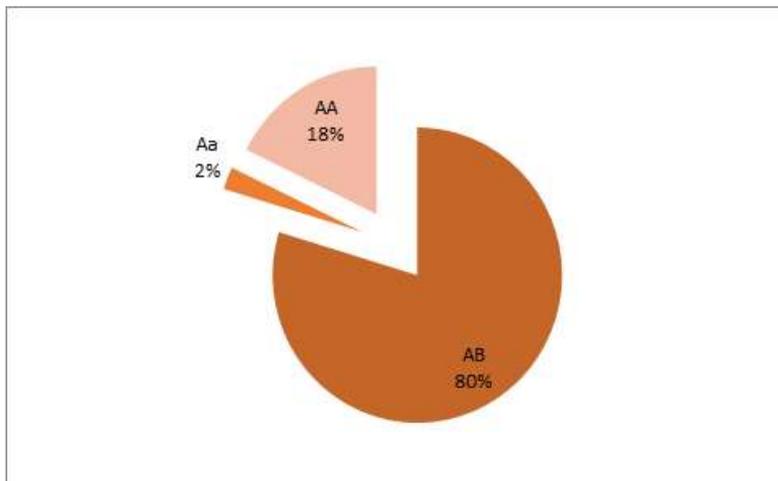
[그림 19] 북측 체육 기초 전문용어의 어종 출현 빈도(%)

위의 그림과 같이 ‘고유어’ 37%, ‘한자어’ 31%, ‘고유어+한자어’ 27%, ‘한자어+외래어’ 2%, ‘고유어+외래어’ 1%, ‘외래어’ 1%, ‘고유어+한자어+외래어’ 1%의 순으로 나타났다. ‘한자어’와 ‘고유어’를 고루 선호하며 이 둘이 혼종된 용어도 비슷한 비율로 드러났다. ‘한자어’와 ‘고유어’ 및 두 어종의 혼종 구성이 북측 용어의 95%로 대부분이라고 할 수 있다.

또한 북측의 전문용어의 어종이 남측 전문용어보다 다양한데, 향후 통합을 시도할 때 다양성의 관점에서 참조해야 할 사항이다.

1.1.3. 남북측 용어의 어종 비교

분석의 대상이 된 1,173개의 남북 체육 기초 전문용어 중 AA형은 209개, Aa형 29개, AB형 935개이다. 유형에 따른 빈도를 백분율로 환산한 그래프는 아래와 같다.



[그림 20] 남북 체육 기초 전문용어의 유형별 비율

AA형과 Aa형을 포함한 동일한 형태는 20%이며 남과 북에서 서로 다른 용어를 사용하고 있는 것은 80%로 그 비율이 매우 높다. 분석 결과 남측에서는 ‘외래어’를 선호하고 북측에서는 ‘고유어’를 가장 선호하는 것을 알 수 있었다. 특히, 남측에서는 ‘외래어’가 약 89%에 해당하며 ‘외래어’로 된 용어가 대부분이었다. 북측의 경우 가장 높은 빈도로 드러나는 ‘고유어’가 37%였으며 두 번째와 세 번

째의 빈도로 나타난 ‘한자어’와 ‘고유어+한자어’어종도 비율의 큰 차이는 없었다. 그러나 남측에서는 ‘외래어’가 압도적으로 많이 나타난다. 이 수치는 북측에서 가장 높은 빈도로 나타나는 ‘고유어’와 두 번째로 높은 빈도의 ‘고유어+한자어’, 세 번째의 ‘한자어’의 빈도까지 합했을 때와 그 비율이 비슷할 정도이다.

또한 북측에서는 ‘고유어’를 가장 선호하지만 남측에서는 ‘고유어’를 잘 활용하지 않는 것을 알 수 있었다. 또 남측에서 ‘외래어’를 선호하는 것과는 달리 북측에서는 ‘외래어’는 약 1%, 6개의 어휘만 파악되었다. 이러한 결과는 남과 북의 문화적 혹은 이념적인 차이로 인한 것임을 짐작할 수 있다.

1.2. 수학 및 자연과학 분야

수학 및 자연과학 분야에 나타나는 남북 전문용어는 1,032개이다. 이 중 수학 분야의 전문용어는 484개, 자연과학 분야는 548개이다. 이들을 형태가 같은 AA형과 Aa형, 형태가 다른 AB형으로 나누어 살펴보고자 한다. AA형은 외래어 표기법, 두음법칙 적용 유무, 외래어 표기법의 차이, 조사 ‘의’의 유무 등 남북의 어문 규정의 차이에서 오는 Aa형을 포함한다.

1.2.1. 수학

1.2.1.1. 형태가 같은 것(AA)

남북 수학 전문용어에서 형태가 같은 AA형은 135개 나타난다. 이들을 단어 구조, 어절 구조, 구 구조, 절 구조로 나누어 살펴보고 각 구조에 나타나는 어종 유형을 살펴보고자 한다. 단어 구조는 103개, 어절 구조는 2개, 구 구조는 29개, 절 구조는 1개이다.

1) 단어 구조

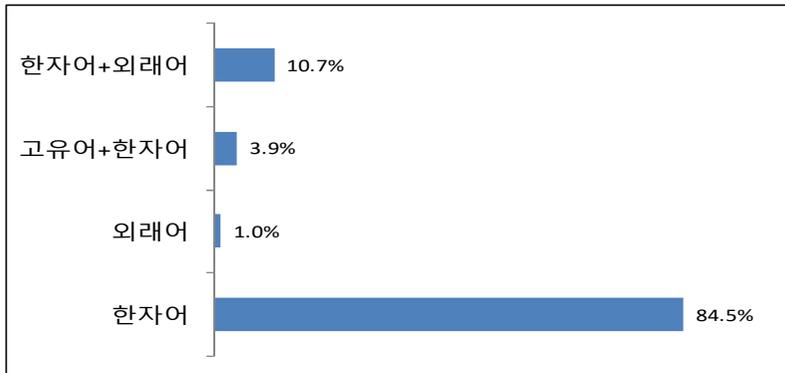
남북 수학 전문용어 AA형의 단어 구조는 103개 나타난다. 단어 구조의 어종 유형은 ‘한자어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘한자어+외래어’ 등 총 4가지로 나타난다.¹¹⁾ 이들 유형 중 가장 많이 나타나는 어종은 ‘한자어’이다.

11) 혼종어의 표기는 결합 순서와 관계없이 ‘고유어=한자어>외래어’ 순으로 한다.

어종 유형	빈도	예시
한자어	87	경계곡선, 다항함수, 대칭분해, 완전미분, 자유변수
외래어	1	야코비안
고유어+한자어	4	닭음불변, 오른쪽도함수, 왼쪽도함수, 직사각기둥
한자어+외래어	11	아핀공간, 자연로그함수, 테일러다항식, 푸리에행렬

<표 4> 남북 수학 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형

어종 유형을 살펴보면, 외래어 ‘야코비안’을 제외하면 모두 한자어로만 결합되어 있거나 한자어와 결합하여 단어 구조를 이루고 있다는 점을 알 수 있다. ‘한자어’가 87개(10.7%)로 가장 많이 나타나고, 그 다음으로는 ‘한자어+외래어’가 11개(10.7%), ‘고유어+한자어’가 4개(3.9%), ‘외래어’가 1개(1%) 순이다. 어종 유형별 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 21] 남북 수학 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형 빈도

남북 모두 수학 전문용어의 단어 구조에서 ‘한자어’의 사용을 선호한다는 것을 알 수 있다. 이 결과는 신중진 외(2015)의 남북 중·고등학교 수학 교과서 어종 출현 빈도와 동일하다.¹²⁾ 차이점이 있다면 ‘외래어’의 출현 빈도가 높아졌다는 점이다. 이는 세계적으로 동일하게 사용하는 부호명이나 인명 등이 전문용어에서 더 많이 사용되기 때문이라고 생각된다.

12) 신중진 외(2015)는 남북 중·고등학교 수학 교과서에 나타나는 형태가 같은 전문용어 161개를 분석한 결과, ‘한자어’가 139개(86.3%)로 가장 높은 빈도로 나타난다고 하였다. 그 다음으로 ‘고유어+한자어’가 16개(9.9%), ‘고유어’가 2개(1.2%), ‘외래어’가 2개(1.2%), ‘한자어+외래어’가 2개(1.2%) 순이다.

2) 어절 구조

어절 구조는 남북 수학 전문용어 AA형에서 어절 단위 형태로 나타나는 것을 말한다. 103개의 AA형 중 2개만이 나타나므로 그 수는 매우 적다.

어절 구조	어종 유형	빈도	예시
n-pp	ko+ko	1	왼쪽으로부터
n	sk	1	퇴화된

<표 5> 남북 수학 전문용어 AA형의 어절 구조 어종 유형

‘왼쪽으로부터’는 1번 나타난다. 어절 구조는 ‘n-pp’형이고 어종 유형은 ‘ko+ko’형이다. ‘퇴화된’ 역시 1번 출현한다. 어절 구조는 ‘n’형이며, 어종 유형은 ‘sk’형이다.

어절 구조는 출현 빈도가 낮고, 일반적 용어의 형태도 아니다. 그러나 이러한 형태는 기초 전문용어에서는 나타나지 않는 구조로, 보다 심화된 개념이 나타나는 전문용어만의 특징 중 하나라고 할 수 있다.

3) 구 구조

① 구 유형

남북 수학 전문용어 AA형의 구 유형은 29개이다. 구 유형은 ‘v-n, v-n-n, n-v-n, n-v-n-n, n-pp-v-n, n-pp-n, n-pp-n-n, n-pp-v-n, n-pp-n-n-n, n-n-pp-n, n-n-pp-n-n’ 등 11가지이다.

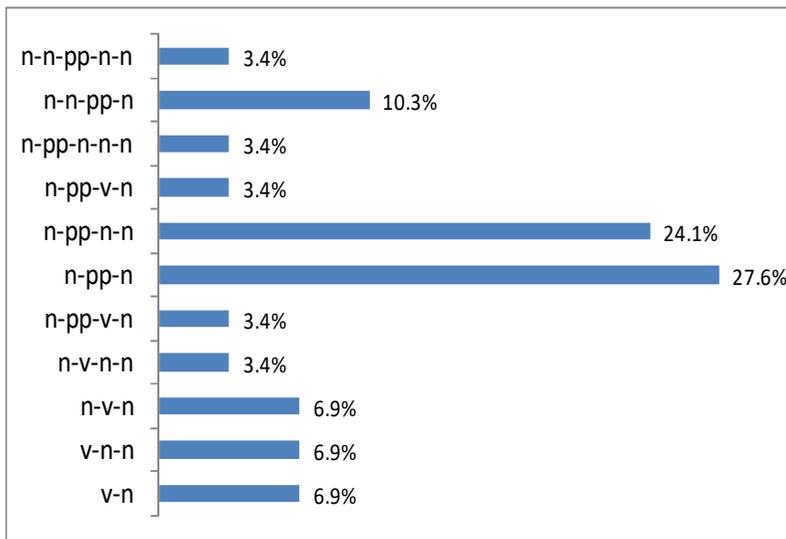
‘pp’는 조사와 접사를 나타내는데, 이들 조사와 접사를 사용하여 남북 수학 전문용어에서는 구·절형이 많이 등장한다는 특징적인 면이 나타난다.

구 유형	빈도	예시
v-n	2	평행한직선, 평행한평면
v-n-n	2	발산하는특이적분, 수렴하는특이적분
n-v-n	2	적분가능한함수
n-v-n-n	1	분리가능한미분방정식
n-pp-v-n	1	미분불가능한함수
n-pp-n	8	지수적감소, 차의미분법
n-pp-n-n	7	곱의극한법칙, 곱의미분법
n-pp-v-n	1	곡면의접평면
n-pp-n-n-n	1	거리의삼각부등식
n-n-pp-n	3	타원면의축, 이차형식의정의
n-n-pp-n-n	1	이차형식에서의변수변환

<표 6> 남북 수학 전문용어 AA형의 구 구조 유형

남북 수학 전문용어에서 나타나는 구 유형은 ‘n-pp-n’형이 가장 많이 나타난다. 여기서 ‘pp’는 ‘-의, -에서의’ 등의 조사와 ‘-적’ 등의 접사를 나타내는 것으로, 이 중 조사 ‘-의’가 가장 많이 나타난다.

출현 빈도는 ‘n-pp-n’형이 8개(27.6%)로 가장 높게 나타난다. 그 다음은 ‘n-pp-n-n’형이 7개(24.1%), ‘n-n-pp-n’형이 3개(10.3%) 순이다. 구 유형별 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 22] 남북 수학 전문용어 AA형의 구 구조 유형 빈도

남북 수학 전문용어에서 나타나는 구 구조는 단어 구조보다 출현 빈도가 낮다. 그러나 조사와 접사를 사용한 구 구조는 전문용어만의 특징적인 구조로, 개념과 의미가 보다 상세하게 전달될 수 있다는 점에서 기초 전문용어와 차이를 보인다.

② 구 어종 유형

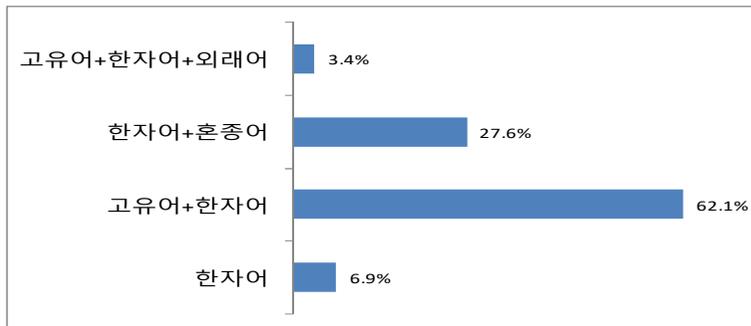
남북 수학 전문용어 AA형의 구 어종 유형은 ‘한자어’와 ‘고유어+한자어’, ‘한자어+혼종어’, ‘고유어+한자어+외래어’ 등의 4가지로 나타난다.

원어 표지는 엄태경(2015)를 따라 ‘고유어:ko(korean), 한자어:ch(chinese), 고유어(한자어)+한자어(고유어):sk(sino-korean), 인도유럽외래어:ie(indo-european)’로 설정하였다.

어종 유형	빈도	예시
한자어	2	지수적감소, 지수적증가
고유어+한자어	18	거리의삼각부등식
한자어+혼종어 ¹³⁾	8	미분가능한함수
고유어+한자어+외래어	1	카발리에리의원리

<표 7> 남북 수학 전문용어 AA형의 구 구조 어종 유형

남북 수학 전문용어 AA형의 구 어종 유형의 빈도를 살펴보면 다음과 같다. ‘고유어+한자어’가 18개(62.1%)로 가장 많이 나타난다. 그 다음이 ‘한자어+혼종어’로 8개(27.6%) 나타난다. 구 구조 어종 유형별 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 23] 남북 수학 전문용어 AA형의 구 구조 어종 유형 빈도

13) ‘고유어+한자어’로 나타나는 조어단위는 어종 유형으로 나타나는 ‘고유어+한자어’와의 구별을 위해 ‘혼종어’로 표기하였다.

구 구조에서는 단어 구조와 같이 ‘한자어’ 단일 어종만으로 나타나는 빈도는 낮다. 조사와 접사를 사용하여 단어들을 연결하여 보다 상세한 의미를 전달하기 위한 구 구조의 특징이기도 하다. 주로 활용형 어미로 나타나는 ‘혼종어’의 출현 빈도가 높게 나타나는 것도 이 사실을 뒷받침해 준다.

4) 절 구조

남북 수학 전문용어 AA형에서는 절 구조가 1개 나타난다. 단어 구조나 구 구조에 비해 빈도수가 현저히 낮다.

절 구조	어종 유형	빈도	예시
n-pp-v-n	ch+ko+ko+ch	1	원점을지나는직선

<표 8> 남북 수학 전문용어 AA형의 절 구조 어종 유형

남북 수학 전문용어 AA형에서 나타나는 절 구조는 ‘n-pp-v-n’형으로 나타나는 ‘원점을지나는직선’ 1개가 있다. 절 구조의 결합형은 ‘ch+ko+ko+ch’이다.

어절 구조와 마찬가지로 출현 빈도가 낮고 용어의 일반적인 형태가 아니기도 하다. 그러나 이러한 절 구조의 출현은 전문용어의 특징인 다 어기의 출현을 전제한다. 전문용어가 다양한 방식으로 유형화 되는 모습을 보여주는 좋은 예라고 할 수 있다.

1.2.1.2. 형태가 같은 것(Aa)

형태가 같은 Aa형은 남북 수학 전문용어에서 동일한 의미로 사용되고 있으나, 남북의 서로 다른 어문 규정으로 인한 표기의 차이로 분류되는 예들이다. 따라서 이들은 ‘형태가 같은 것(AA)’의 범주에 넣는다.

남북 수학 전문용어 484개 중 Aa형은 84개(17.3%)이다. Aa형의 유형은 다음과 같이 6가지로 분류된다.

첫째, 외래어 표기법의 차이이다. ‘놈/노름’, ‘헤센베르크행렬/하센베르크행렬’ 등이 그 예이다. 외래어가 유입되는 과정의 차이가 표기에서 나타나고 있다.

둘째, 두음법칙의 적용 유무이다. ‘연결성행렬/런결성행렬’, ‘연쇄법칙/런쇄법칙’ 등이 그 예이다. 남측은 단어의 첫 번째 자리에 두음법칙을 적용하고 있지만,¹⁴⁾

14) 남측은 두음법칙에 따라 유음(流音) ‘ㄹ’이 어두에 올 수 없다. [i]나 [j] 앞에서 ‘ㄹ’은 ϕ(零)이 되며, ‘ㄱ · ㅋ · ㆁ · ㄷ · ㅌ · ㄴ · ㄹ · ㄷ · ㅌ · ㄴ · ㄹ’ 앞에서 ‘ㄴ’으로 변한다.

북측에서는 표기에 반영하지 않고 있다.

셋째, 사이시옷 표기 유무이다. ‘고웁값분해/고유값분해’, ‘특잇값/특이값’ 등의 에서 남측은 고유어와 한자어로 된 합성어에서 뒷말의 첫소리가 된소리로 나는 경우에 사이시옷을 표기하고 있으나, 북측에서는 그것을 반영하지 않는 것으로 나타난다.

넷째, 조사 ‘의’의 사용 유무이다. ‘곡면법선/곡면의법선’, ‘배각공식/배각의공식’, ‘음함수미분법/음함수의미분법’에서 나타난다. 조사 ‘의’의 표기 유무에 따른 차이 일 뿐 의미는 동일하다는 것을 알 수 있다.

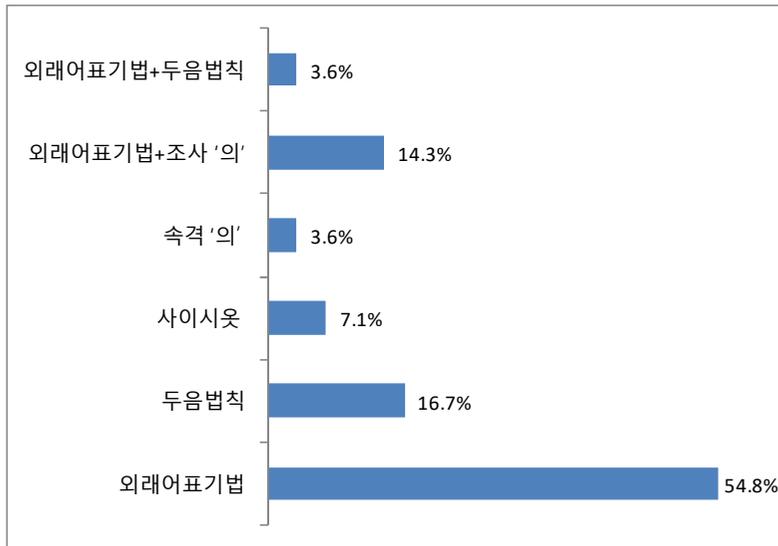
다섯째, 외래어 표기법의 차이와 조사 ‘의’의 사용 유무에 따른 표기의 차이이다. ‘뉴턴의방법/뉴톤방법’, ‘벡터성분/벡토르의성분’ 등에서 나타난다.

여섯째, 외래어 표기법의 차이와 두음법칙의 적용 유무가 중복되어 나타나는 경우이다. ‘연결성그래프/런결성그래프’, ‘영벡터공간/령벡토르공간’ 등에서 나타난다.

유형	빈도	예시
외래어표기법	46	쌍곡사인/쌍곡시누스, 힘벡터/힘벡토르
두음법칙	14	기본열연산/기본렬연산, 영변환/령변환
사이시옷	6	고웁값분해/고유값분해, 초깃값문제/초기값문제
속격 ‘의’	3	곡면법선/곡면의법선, 배각공식/배각의공식
외래어표기법 +조사 ‘의’	12	뉴턴의방법/뉴톤방법, 벡터성분/벡토르의성분
외래어표기법 +두음법칙	3	연결성그래프/런결성그래프, 영벡터공간/령벡토르공간

<표 9> 남북 수학 전문용어 Aa형의 유형

남북 수학 전문용어에 나타나는 Aa형의 유형 빈도를 살펴보면 ‘외래어표기법’의 차이가 84개 중 46개(54.8%)로 가장 많다. 그 다음으로는 ‘두음법칙’이 14개(16.7%), 외래어표기법+조사 ‘의’가 12개(14.3%), 사이시옷이 6개(7.1%) 순이다. 남북 수학 전문용어 Aa형의 유형별 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 24] 남북 수학 전문용어 Aa형의 유형별 빈도

이 결과는 신중진 외(2015)의 결과와 동일하다.¹⁵⁾ 기초 전문용어에서도 ‘외래어 표기법의 차이’에서 오는 Aa형의 빈도가 가장 높게 나타났다. 이러한 Aa형은 남북의 어문규정이 통일되면 언제든지 AA형에 통합될 수 있다는 점에서 의미가 있다.

1.2.1.3. 형태가 다른 것(AB)

남북 수학 전문용어에서 형태가 다른 AB형은 265개 나타난다. 이들 유형을 단어 구조와 구 구조로 나누고, 구 구조는 형태가 동일한 동 구조와, 형태가 다른 이 구조로 나누어 살펴보고자 한다. AA형에 나타났던 어절 구조와 절 구조는 AB형에서는 나타나지 않으므로 다루지 않는다.

1) 단어 구조

(1) 대응 유형

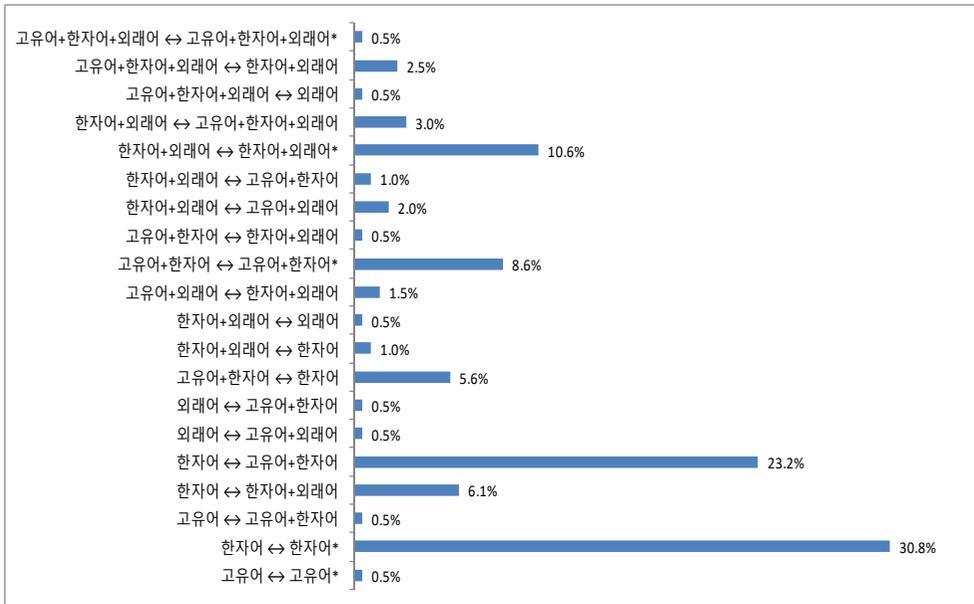
15) 신중진 외(2015)에서 형태가 같은 전문용어 Aa형 179개를 분석한 결과는 다음과 같다. 외래어표기법의 차이가 93개(51.9%)로 가장 많이 나타나고, 그 다음이 두음법칙 50개(27.9%), 알파벳숫자표기가 13개(7.2%), 사이시옷 8개(4.4%), 속격 ‘의’가 7개(3.9%), 표기법이 4개(2.2%), 두음법칙과 외래어표기법이 함께 나타나는 것이 2개(1.1%), 한자어를 읽는 방식에 따른 차이가 1개(0.5%), 접미사 ‘적’이 1개(0.5%) 나타난다.

남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조는 198개이다. 단어 구조의 대응 유형은 총20개인데 그 유형은 아래와 같다. 이중 ‘고유어 ↔ 고유어’, ‘한자어 ↔ 한자어’, ‘고유어+한자어 ↔ 고유어+한자어’, ‘한자어+외래어 ↔ 한자어+외래어’, ‘고유어+한자어+외래어 ↔ 고유어+한자어+외래어’ 등 5개 유형은 남북의 대응 유형이 동일하게 나타난다.

어종	빈도	예시
고유어 ↔ 고유어*	1	매끄럽다 ↔ 미끈하다
한자어 ↔ 한자어*	61	가향곡면 ↔ 유향곡면
고유어 ↔ 고유어+한자어	1	기울기마당 ↔ 방향결수마당
한자어 ↔ 한자어+외래어	12	실내적공간 ↔ 수스칼라공간
한자어 ↔ 고유어+한자어	46	유일해 ↔ 유일풀이
외래어 ↔ 고유어+외래어	1	마크코프체인 ↔ 마르코프사슬
외래어 ↔ 고유어+한자어	1	에피사이클로이드 ↔ 바깥굴렁선
고유어+한자어 ↔ 한자어	11	달팽이선 ↔ 라선
한자어+외래어 ↔ 한자어	2	야코비행렬 ↔ 함수행렬
한자어+외래어 ↔ 외래어	1	퍼텐셜함수 ↔ 포텐셜
고유어+외래어 ↔ 한자어+외래어	3	벡터덧셈 ↔ 벡터르합
고유어+한자어 ↔ 고유어+한자어*	17	비틀림률 ↔ 꼬임률
고유어+한자어 ↔ 한자어+외래어	1	영인행렬 ↔ 널보덴트변환행렬
한자어+외래어 ↔ 고유어+외래어	4	역사인 ↔ 거꿀시누스
한자어+외래어 ↔ 고유어+한자어	2	그리드곡선 ↔ 자리표그물곡선
한자어+외래어 ↔ 한자어+외래어*	21	그린정리 ↔ 그린공식
한자어+외래어 ↔ 고유어+한자어+외래어	6	아핀변환 ↔ 아핀자리표변환
고유어+한자어+외래어 ↔ 외래어	1	디오클레스의질주선 ↔ 싯소이드
고유어+한자어+외래어 ↔ 한자어+외래어	5	크라머의법칙 ↔ 크라메르공식
고유어+한자어+외래어 ↔ 고유어+한자어+외래어*	1	벡터삼중곱 ↔ 세벡토르복승적

<표 10> 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형

남북 수학 전문용어에서 형태가 다른 AB형의 단어 구조대응 유형을 살펴본 결과, ‘한자어 ↔ 한자어’의 대응 유형이 61개(30.8%)로 가장 많이 나타난다. 그 다음으로는 ‘한자어 ↔ 고유어+한자어’가 46개(23.2%), ‘한자어+외래어 ↔ 한자어+외래어’가 21개(10.6%), ‘고유어+한자어 ↔ 고유어+한자어’가 17개(8.6%) 순이다. 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 25] 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형 빈도

이는 앞서 다룬 형태가 같은 AA형의 단어 구조에서 ‘한자어’가 가장 높게 나타난 결과와도 동일하다. 그러나 이 결과를 통해 기초 전문용어와의 차이점을 파악할 수 있다.

김유진·신중진(2016)에서 다루었던 남북 중·고등학교 수학 교과서에 나타난 전문용어에서 형태가 다른 AB형에서 가장 높은 빈도로 나타났던 대응 유형은 ‘한자어 ↔ 고유어+한자어’였다.¹⁶⁾ 기초 전문용어에서는 북측의 ‘고유어’ 선호 양상이 확연히 드러났으나, 보다 심화된 내용이 나타나는 전문용어에서는 ‘한자어’ 사용이 증가하는 것을 보면 북측 역시 전문용어의 특성 중 하나인 간결성을 따르고 있는 것을 추측할 수 있다.

(2) 어종 유형

남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형을 살펴보면, 남북 모두 ‘고유어’, ‘한자어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘고유어+외래어’, ‘한자어+외래어’, ‘고유어+한자어+외래어’ 등 총 7종이 나타난다는 것을 알 수 있다.

16) 김유진·신중진(2016)에서 나타난 남북 중·고등학교 수학 교과서에 나타나는 대응 유형 빈도를 살펴보면, 중학교 교과서의 경우 ‘한자어↔고유어+한자어’가 42개(56%)로 가장 많았다. 그 다음으로는 ‘한자어↔한자어’(10.6%), ‘한자어↔고유어’(8%), ‘고유어↔고유어’(6.6%) 순이다. 고등학교 교과서 역시 ‘한자어↔고유어+한자어’가 37개(52.8%)로 가장 많다. 그 다음으로는 ‘한자어↔한자어’(20%), ‘한자어↔고유어’(11.4%) 순이다.

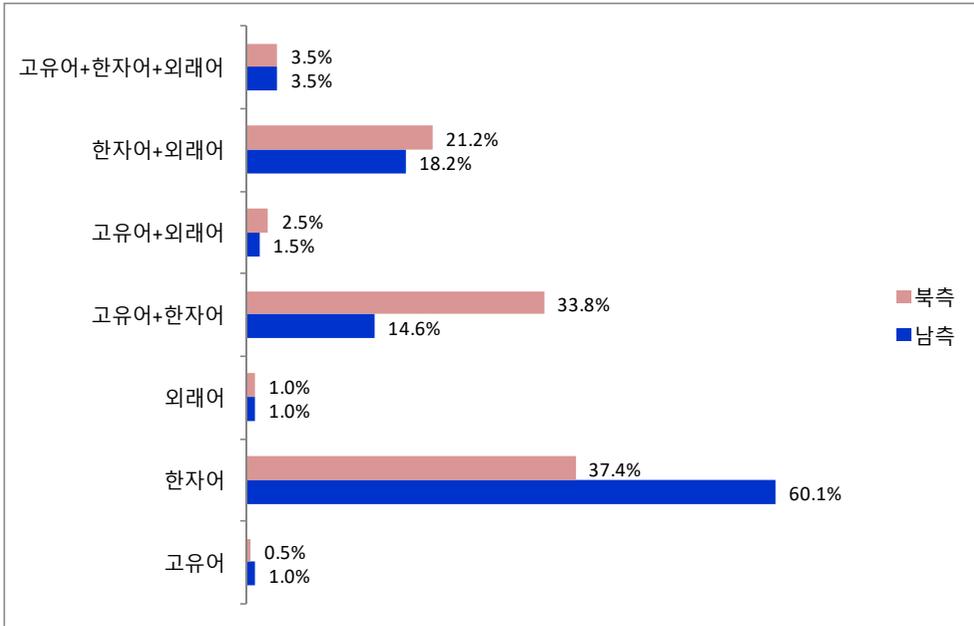
	어종 유형	빈도	예시
남측 (198)	고유어	2	기울기마당, 매끄럽다
	한자어	119	계수행렬, 구면좌표, 적분순서변경
	외래어	2	에피사이클로이드
	고유어+한자어	29	곱함수, 달팽이선, 행사다리꼴
	고유어+외래어	3	벡터덧셈, 크로네커곱
	한자어+외래어	36	야코비행렬, 역탄젠트, 칸토어집합
	고유어+한자어+외래어	7	벡터삼중곱
북측 (198)	고유어	1	미끄럽다
	한자어	74	다중연결구역, 동등조건, 삼각형행렬
	외래어	2	포텐셜
	고유어+한자어	67	세변수함수, 유일폴이, 오른손자리표계
	고유어+외래어	5	거울코시누스, 칸토르모임
	한자어+외래어	42	다이버젠스정리, 재파라메터화
	고유어+한자어+외래어	7	아핀자리표변환, 세벡토르복승적

<표 11> 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형

남북 수학 전문용어 AB형에 나타나는 어종 유형과 빈도를 남측과 북측으로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

남측은 단어 구조 198개 중 ‘한자어’가 119개(60.1%)로 가장 많이 나타난다. 그 다음으로는 ‘한자어+외래어’(18.2%)>‘고유어+한자어’(14.6%)>‘고유어+한자어+외래어’(3.5%) 순이다.

북측 역시 ‘한자어’가 74개(37.4%)로 가장 많이 나타난다. 그 다음으로는 ‘고유어+한자어’(33.8%)>‘한자어+외래어’(21.2%) 순이다. 이러한 결과 역시 기초 전문용어와 차이를 보인다. 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 26] 남북 수학 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형 빈도

김유진·신중진(2016)에서 남측은 ‘한자어’의 비율이 가장 높았고, 북측은 ‘고유어+한자어’의 비율이 가장 높았다.¹⁷⁾ 그러나 남북 수학 전문용어에서는 남북 모두 ‘한자어’의 비율이 가장 높다. 이 역시 기초 전문용어와 전문용어의 차이이다.

심화적인 개념과 의미를 전달하기 위해 단어의 길이는 길어지게 되는데, 그럴 경우 전문용어가 가지는 ‘간결성’이라는 특성에서 멀어지게 된다. 따라서 북측 역시 ‘고유어’보다는 간결한 의미를 전달할 수 있는 ‘한자어’를 선호하는 것으로 보인다.

2) 구 구조

(1) 대응 유형

남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조는 67개이다. 이들은 40개의 대응 유형으로 나타난다. 이들 중 남북의 대응 유형이 동일한 것은 18개이다.

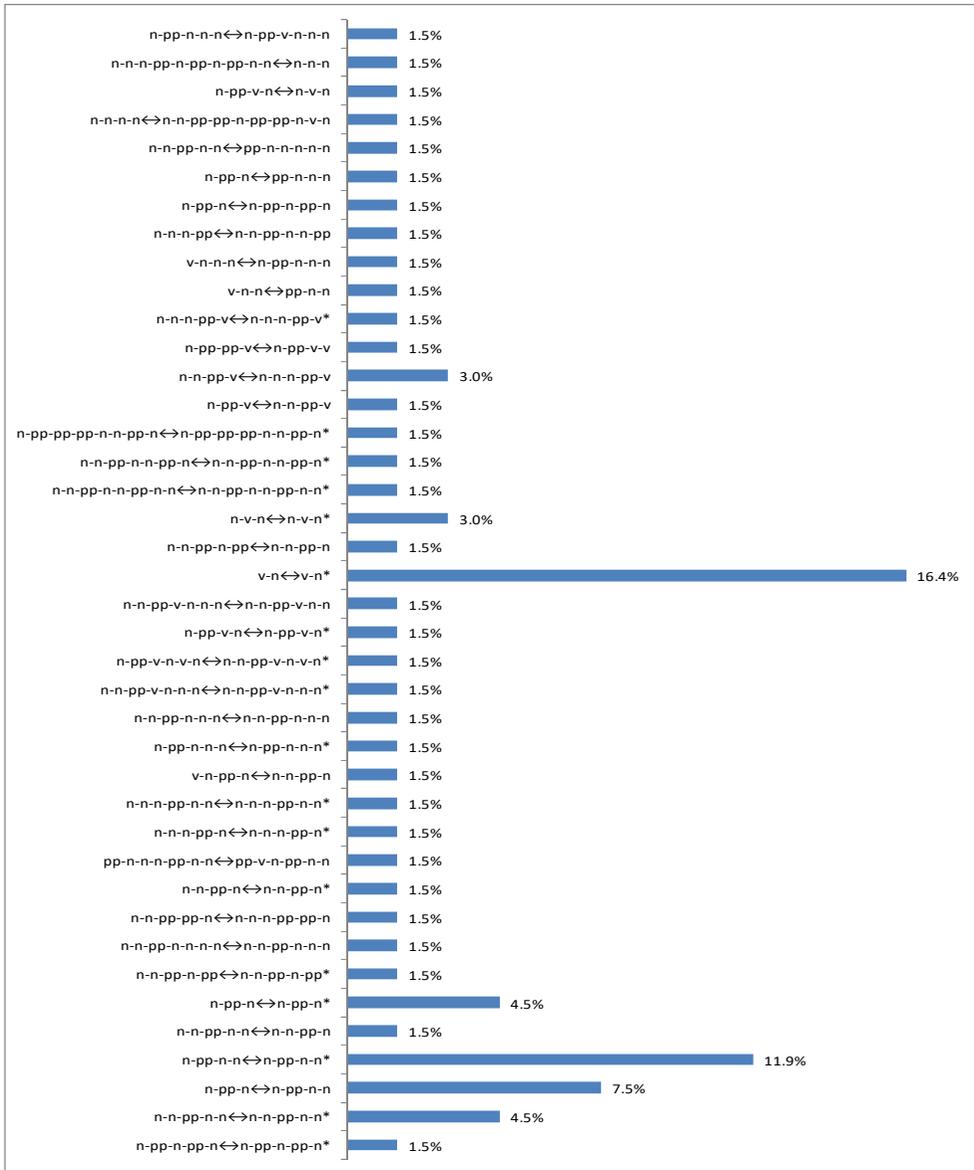
17) 김유진·신중진(2016)의 결과는 다음과 같다. 남북 중·고등 수학 교과서의 형태가 다른 전문용어는 145개이다. 이들의 빈도를 살펴보면, 남측은 ‘한자어’가 116개(80%)로 가장 높다. 그 다음으로 ‘고유어’가 12개(8.2%), ‘고유어+한자어’가 11개(7.5%), ‘한자어+외래어’가 4개(2.7%), ‘외래어’가 2개(1.3%) 순이다. 반면, 북측은 ‘고유어+한자어’가 88개(60.6%)로 가장 높고 그 다음으로 ‘한자어’가 30개(20.6%), ‘고유어’가 21개(14.4%), ‘한자어+외래어’가 3개(2%), ‘고유어+한자어+외래어’가 2개(1.3%), ‘외래어’가 1개(0.6%)이다.

대응 유형	빈도
n-pp-n-pp-n↔n-pp-n-pp-n*	1
n-n-pp-n-n↔n-n-pp-n-n*	3
n-pp-n↔n-pp-n-n	5
n-pp-n-n↔n-pp-n-n*	8
n-n-pp-n-n↔n-n-pp-n	1
n-pp-n↔n-pp-n*	3
n-n-pp-n-pp↔n-n-pp-n-pp*	1
n-n-pp-n-n-n-n↔n-n-pp-n-n-n	1
n-n-pp-pp-n↔n-n-n-pp-pp-n	1
n-n-pp-n↔n-n-pp-n*	1
pp-n-n-n-pp-n-n↔pp-v-n-pp-n-n	1
n-n-n-pp-n↔n-n-n-pp-n*	1
n-n-n-pp-n-n↔n-n-n-pp-n-n*	1
v-n-pp-n↔n-n-pp-n	1
n-pp-n-n-n↔n-pp-n-n-n*	1
n-n-pp-n-n-n↔n-n-pp-n-n-n	1
n-n-pp-v-n-n-n↔n-n-pp-v-n-n-n*	1
n-pp-v-n-v-n↔n-n-pp-v-n-v-n*	1
n-pp-v-n↔n-pp-v-n*	1
n-n-pp-v-n-n-n↔n-n-pp-v-n-n	1
v-n↔v-n*	11
n-n-pp-n-pp↔n-n-pp-n	1
n-v-n↔n-v-n*	2
n-n-pp-n-n-pp-n-n↔n-n-pp-n-n-pp-n-n*	1
n-n-pp-n-n-pp-n↔n-n-pp-n-n-pp-n*	1
n-pp-pp-pp-n-n-pp-n↔n-pp-pp-pp-n-n-pp-n*	1
n-pp-v↔n-n-pp-v	1
n-n-pp-v↔n-n-n-pp-v	2
n-pp-pp-v↔n-pp-v-v	1
n-n-n-pp-v↔n-n-n-pp-v*	1
v-n-n↔pp-n-n	1
v-n-n-n↔n-pp-n-n-n	1
n-n-n-pp↔n-n-pp-n-n-pp	1
n-pp-n↔n-pp-n-pp-n	1
n-pp-n↔pp-n-n-n	1
n-n-pp-n-n↔pp-n-n-n-n	1
n-n-n-n↔n-n-pp-pp-n-pp-pp-n-v-n	1
n-pp-v-n↔n-v-n	1
n-n-n-pp-n-pp-n-pp-n-n↔n-n-n	1
n-pp-n-n-n↔n-pp-v-n-n-n	1

<표 12> 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형

남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형에서는 ‘v-n↔v-n’형이 11개

(16.4%)로 가장 높다. 그 다음으로는 ‘n-pp-n-n↔n-pp-n-n’형이 8개(11.9%), ‘n-pp-n↔n-pp-n-n’형이 5개(7.5%) 순이다. 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형의 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 27] 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형 빈도

빈도를 통해 알 수 있듯이 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형에

는 압도적으로 높은 빈도의 유형은 존재하지 않는다는 것을 알 수 있다. 즉, 일관된 유형을 찾을 수 없다. 또, 높은 빈도로 나타나는 대응 유형은 대체적으로 짧은 길이의 구 구조임을 알 수 있다. 즉, 남북 모두 전문용어의 ‘간결성’을 우선시 한다는 것을 알 수 있다.

또한, ‘n-pp-n-n↔n-pp-n-n’형과 ‘n-pp-n↔n-pp-n-n’형에서 알 수 있듯이 북측 전문용어의 길이가 남측 전문용어보다 대체적으로 길다는 것도 알 수 있었다.

(2) 어종 유형

남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형은 남북 모두 9가지 유형으로 나타난다. 특히, ‘고유어’와 ‘한자어’, ‘고유어+한자어’, ‘한자어+외래어’, ‘한자어+혼종어’, ‘고유어+한자어+외래어’, ‘고유어+한자어+혼종어’는 남북에서 동일하게 나타나는 어종이다.

	어종 유형	빈도	예시
남측 (67)	고유어*	1	부채꼴의넓이
	한자어*	3	단조수열정리, 비율판정법
	고유어+한자어*	43	간헐수열, 곡면넓이
	고유어+외래어	1	그래프의기울기
	한자어+외래어*	1	그램-슈미트과정
	고유어+혼종어	1	덧셈에대하여닫혀있다
	한자어+혼종어*	4	자명한해, 수렴하는급수
	고유어+한자어+외래어*	10	그레고리의급수
	고유어+한자어+혼종어*	3	고윳값을이용하여원뿔곡선분류하기
북측 (67)	고유어*	1	더하기에닫혀있다
	한자어*	2	유계수열, 발산합렬
	고유어+한자어*	45	어긴위치의직선들
	한자어+외래어*	1	라이브니쯔합렬
	한자어+혼종어*	3	수렴하는합렬
	고유어+한자어+혼종어*	5	결수가1인행렬
	고유어+한자어+외래어*	8	상사행렬의고유벡토르와고윳값
	한자어+외래어+혼종어	1	우니따르대각선화가능하다
	고유어+한자어+외래어+혼종어	1	그라프의방향결수

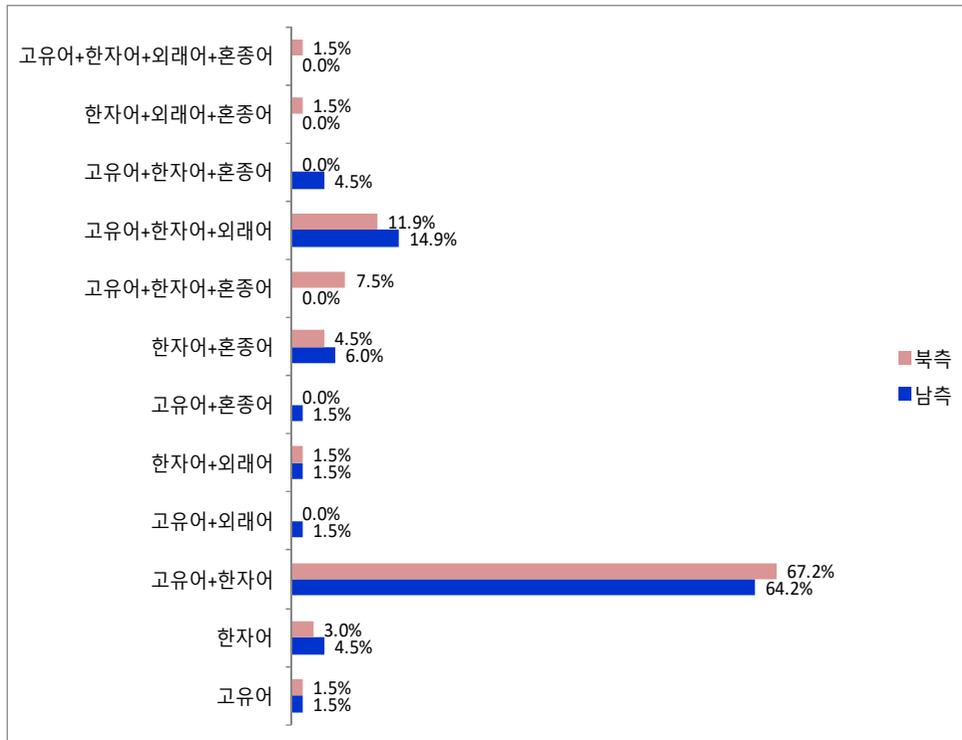
<표 13> 남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형

남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형을 살펴보면, 남측은 ‘고유어+한자어’가 43개(64.1%)로 가장 많다. 그 다음은 ‘고유어+한자어+외래어’가 18개(26.8%), ‘한자어’가 7개(10.4%) 순이다.

북측 역시 ‘고유어+한자어’가 45개(67.1%)로 가장 높은 빈도로 나타난다. 다음으로는 ‘고유어+한자어+외래어’가 8개(11.9%), ‘한자어+외래어’가 5개(7.4%) 순이

다. 구 구조의 특성으로 인해 남북 모두 ‘고유어+한자어’ 어종이 가장 높은 것으로 생각된다.

남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형의 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 28] 남북 수학 전문용어 AB형 구 구조 어종 유형 빈도

남측에서만 나타나는 어종으로는 ‘고유어+외래어’, ‘고유어+혼종어’, ‘고유어+한자어+혼종어’ 등의 3가지 유형이다. 북측에서만 나타나는 어종으로는 ‘고유어+한자어+혼종어’, ‘한자어+외래어+혼종어’, ‘고유어+한자어+외래어+혼종어’ 등의 3가지 유형이다.

남북 수학 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형에는 동일 유형의 빈도가 높지만, 동일 개념에 대한 다른 유형의 어종이 결합하는 경우도 존재한다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 보다 상세한 개념을 전달하기 위한 특징이기도 하다. 보다 상세한 개념을 전달하기 위해 복수의 체언을 사용하는 것을 비롯하여, 연결의 역할을 하게 되는 조사와 접사의 사용 및 다양한 활용 형태가 여러 어종으로 나타나기 때문이다.

1.2.2. 자연과학

자연과학 분야에 나타나는 남북 전문용어는 548개이다. 이 중 물리 분야의 전문용어는 324개, 생물 분야의 전문용어는 224개이다. 이들을 형태가 같은 AA형과 Aa형, 형태가 다른 AB형으로 나누어 단어 구조와 구 구조로 분류하고, 대응 유형과 어종 유형을 살펴보려고 한다.

1.2.2.1 물리

남북 물리 전문용어는 324개이다. 형태가 같은 AA형은 136개, Aa형은 50개, AB형은 138개이다. 이들을 어종 유형과 어종 결합 유형으로 나누면 다음과 같다.

1) 형태가 같은 것(AA)

(1) 단어 구조

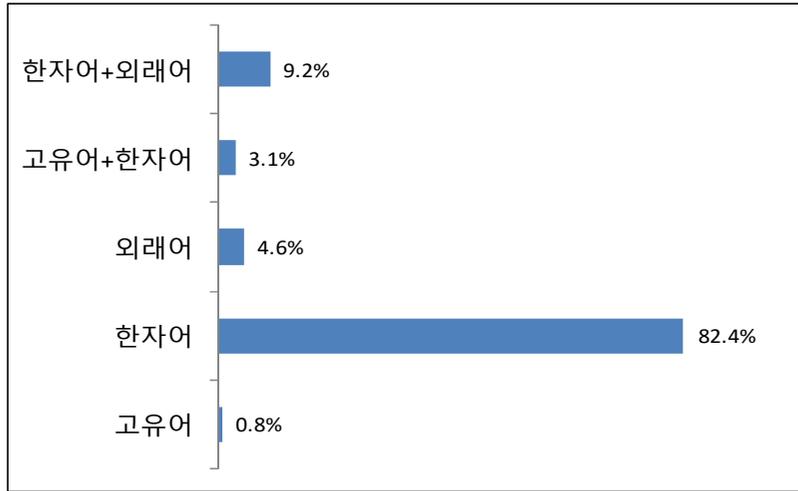
남북 물리 전문용어에 나타나는 단어 구조의 AA형은 131개이다. 어종 유형은 ‘고유어’, ‘한자어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘한자어+외래어’ 등 총 5개의 유형으로 분류된다.¹⁸⁾

어종 유형	빈도	예시
고유어	1	에들이무늬
한자어	108	각가속도, 공기저항, 방사성원소
외래어	6	나노, 루멘, 칸델라
고유어+한자어	4	물방울모형, 전자구름
한자어+외래어	12	갈릴레이변환, 베타붕괴

<표 14> 남북 물리 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형

남북 물리 전문용어 AA형의 단어 구조에 나타나는 어종 유형을 살펴보면, 가장 많이 나타나는 어종은 ‘한자어’가 108개(82.4%)이다. 그 다음으로는 ‘한자어+외래어’가 12개(9.2%), ‘외래어’가 6개(4.6%) 순이다. 이들의 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.

18) 혼종어의 표기는 결합 순서와 관계없이 ‘고유어>한자어>외래어’ 순으로 한다.



[그림 29] 남북 물리 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형 빈도

남북 모두 물리 전문용어에서 ‘한자어’의 사용을 선호한다는 것을 알 수 있다. 이 결과는 신중진 외(2015)의 남북 고등학교 물리 교과서 어종 출현 빈도와 동일하다.¹⁹⁾ 기초 전문용어와 같이 전문용어에서도 ‘한자어’의 빈도가 높다.

(2) 구 구조

① 구 유형

남북 물리 전문용어 AA형의 구 유형은 5개이며, 모두 ‘n-pp-n’형이다. ‘pp’는 조사와 접사를 나타내는 것으로, 이들 조사와 접사를 사용하여 구 유형이 나타나게 된다.

구 유형	빈도	예시
n-pp-n	5	돌턴의법칙, 샤를의법칙, 아르키메데스의원리, 파스칼의원리, 페르마의원리

<표 15> 남북 물리 전문용어 AA형의 구 유형

남북 물리 전문용어에서 나타나는 구 유형은 모두 ‘n-pp-n’형만이 나타난다.

19) 신중진 외(2015)는 남북 고등학교 물리 교과서에 나타나는 형태가 같은 전문용어 203개를 분석한 결과, ‘한자어’가 153개(75.3%)로 가장 높은 빈도로 나타난다고 하였다. 그 다음으로 ‘한자어+외래어’가 16개(7.8%), ‘외래어’가 16개(7.8%)로 나타나고, ‘고유어+한자어’는 9개(4.4%), ‘고유어’가 8개(3.9%), ‘고유어+외래어’가 1개(0.4%)이다.

모두 조사 ‘의’로 연결된다는 공통점도 보인다. 앞서 다루었던 수학 전문용어보다 간결한 구조로 나타난다.

② 어종 유형

남북 물리 전문용어 AA형의 어종 유형은 모두 ‘고유어+한자어+외래어’형으로 나타난다.

어종 유형	빈도	예시
고유어+한자어+외래어	5	카발리에리의원리

<표 16> 남북 물리 전문용어 AA형의 구 구조 어종 유형

남북 물리 전문용어 AA형의 구 구조에서는 ‘고유어+한자어+외래어’형만이 나타난다. 어절 및 구, 절 등이 나타났던 수학 전문용어와 달리 물리 전문용어는 남북 모두 간결한 어종을 선호하는 것으로 나타났다.

2) 형태가 같은 것(Aa)

남북 물리 전문용어 324개 중 Aa형은 50개이다. 형태가 같은 Aa형은 남북 물리 분야에서 동일한 의미로 사용되고 있으나, 남북의 서로 다른 어문 규정으로 인한 표기의 차이로 분류되는 예들이다. 따라서 이들은 ‘형태가 같은 것(AA)’의 범주에 넣는다. Aa형의 유형을 분류하면 다음과 같다.

첫째, 외래어 표기법의 차이이다. ‘파섹/파세크’, ‘스피너/스피노르’ 등이 그 예이다. 외래어가 유입되는 과정의 차이가 표기에서 나타나고 있다.

둘째, 두음법칙의 적용 유무이다. ‘대전입자/대전립자’, ‘임계상태/림계상태’ 등이 나타난다. 남측은 단어의 첫 번째 자리에 두음법칙을 적용하지만, 북측에서는 표기에 이를 얹고 있다.

셋째, 외래어 표기법의 차이와 두음법칙의 적용유무가 중복되어 나타나는 경우이다. ‘뉴턴역학/뉴턴력학’, ‘발머계열/발메르계열’ 등의 예에서 남북의 외래어 표기법의 차이와 두음법칙의 적용유무에 따른 표기상의 차이가 모두 나타난다.

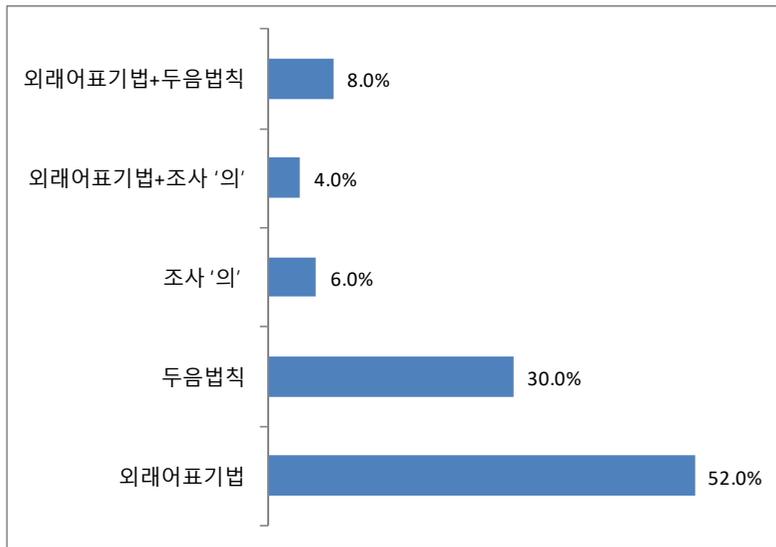
넷째, 조사 ‘의’의 사용 유무이다. ‘모멘트팔/모멘트의팔’, ‘전자스핀/전자의스핀’ 등에서 나타난다. 조사 ‘의’의 표기 유무에 따른 차이일 뿐 의미는 동일하다는 것을 알 수 있다.

다섯째, 외래어 표기법의 차이와 조사 ‘의’의 사용 유무에 따른 표기의 차이가 중복되어 나타나는 경우이다. ‘보어마그네톤/보르의마그네톤’, ‘하위헌스의원리/후이겐스원리’ 등의 예가 이에 해당한다.

유형	빈도	예시
외래어표기법	26	시버트/지버트, 디오테/디오프트리
두음법칙	15	스핀양자수/스핀량자수, 절대영도/절대령도
조사 ‘의’	3	모멘트팔/모멘트의팔, 전자스핀/전자의스핀
외래어표기법+조사 ‘의’	2	하위헌스의원리/후이겐스원리
외래어표기법+두음법칙	4	라이언계열/라이만계열

<표 17> 남북 물리 전문용어 Aa형의 유형

남북 물리 전문용어에 나타나는 Aa형의 유형 빈도를 살펴보면 ‘외래어표기법’의 차이가 50개 중 26개(52%)로 가장 많이 나타난다. 그 다음으로는 ‘두음법칙’이 15개(30%), ‘외래어표기법+두음법칙’이 4개(8%) 순이다. 남북 물리 전문용어 Aa형에 나타나는 유형 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 30] 남북 물리 전문용어 Aa형의 유형 빈도

이 결과는 신중진 외(2015)의 결과와 동일하다. 그러나 신중진 외(2015)에서 나타났던 ‘사이시옷 유무, 한자어 표기의 차이’ 등은 나타나지 않는다는 점에서 차이가 있다.

이러한 Aa형은 남북의 어문규정이 통일되면 언제든지 AA형으로 통합될 수 있다는 점에서 의미가 있다.

3) 형태가 다른 것(AB)

남북 물리 전문용어에서 형태가 다른 AB형은 138개 나타난다. 이들 유형을 단어 구조와 구 구조로 나누어 살펴보고자 한다. AA형에 나타났던 어절 구조와 절 구조는 AB형에서는 나타나지 않으므로 다루지 않는다.

(1) 단어 구조

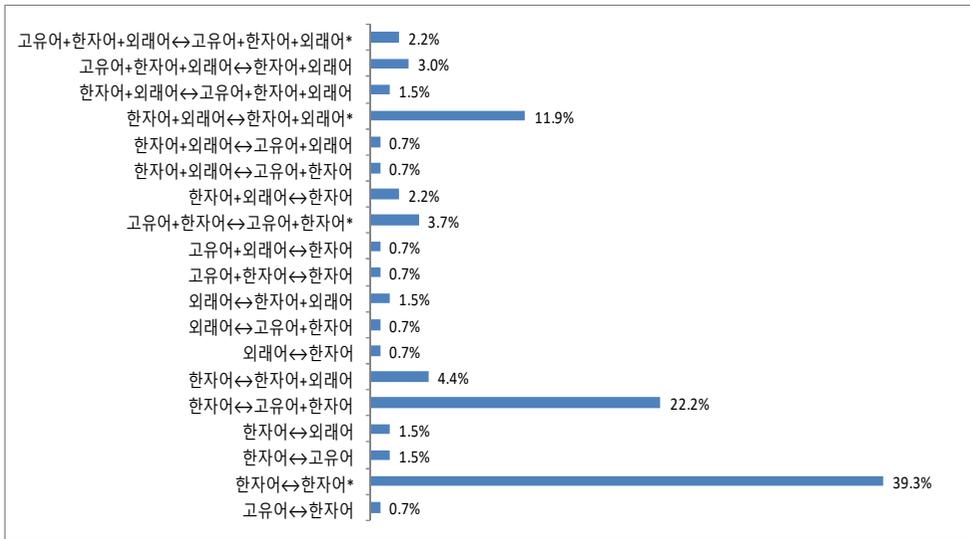
① 대응 유형

남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조는 135개이다. 단어 구조의 대응 유형은 아래와 같이 총 20개가 나타난다. 이 중 ‘한자어 ↔ 한자어’, ‘고유어+한자어 ↔ 고유어+한자어’, ‘한자어+외래어↔한자어+외래어’, ‘고유어+한자어+외래어 ↔ 고유어+한자어+외래어’ 등 4개 유형은 남북의 대응 유형이 동일하다.

어종	빈도	예시
고유어↔한자어	1	알짜힘↔합력
한자어↔한자어*	53	기본전하↔전기소량
한자어↔고유어	2	장력강도↔당김세기
한자어↔외래어	2	중력자↔그라비톤
한자어↔고유어+한자어	30	소수운반자↔비기본나르개
한자어↔한자어+외래어	6	중입자수↔바리온수
외래어↔한자어	1	임피던스↔전저항
외래어↔고유어+한자어	1	휘트스톤브리지↔저항다리
외래어↔한자어+외래어	2	보손↔보즈립자
고유어+한자어↔한자어	1	거품상자↔기포함
고유어+외래어↔한자어	1	큐값↔우량도
고유어+한자어↔고유어+한자어*	5	원자가띠↔가전자띠
한자어+외래어↔한자어	3	전기퍼텐셜↔전위
한자어+외래어↔고유어+한자어	1	에너지간격↔금지띠
한자어+외래어↔고유어+외래어	1	피엔접합↔pn이음
한자어+외래어↔한자어+외래어*	16	도플러이동↔도플레르효과
한자어+외래어↔고유어+한자어+외래어	2	엑스선회절↔X선에돌이
고유어+한자어+외래어↔한자어+외래어	4	보어반지름↔보르반경
고유어+한자어+외래어↔고유어+한자어+외래어*	3	일-운동에너지정리↔ 일-에네르기정리

<표 18> 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형

남북 물리 전문용어에서 형태가 다른 AB형의 단어 구조대응 유형을 살펴본 결과, ‘한자어 ↔ 한자어’의 대응 유형이 53개(39.3%)로 가장 많이 나타난다. 그 다음으로는 ‘한자어↔고유어+한자어’가 30개(22.2%), ‘한자어+외래어↔한자어+외래어’가 16개(11.9%) 순이다. 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형의 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 31] 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 대응 유형 빈도

앞서 다루었던 형태가 같은 AA형의 단어 구조에서 ‘한자어’가 가장 높게 나타난 결과와도 동일하다. 이것은 기초 전문용어와의 결과와도 같다.

김유진·신중진(2016)에서 다루었던 남북 고등학교 물리 교과서에 나타난 전문용어에서 형태가 다른 AB형 중 가장 높은 빈도로 나타났던 대응 유형은 역시 ‘한자어 ↔ 한자어’였다.²⁰⁾ 남북 모두 ‘한자어’를 사용하여 보다 간결한 용어를 사용하고자 함을 알 수 있다.

② 어종 유형

남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형을 남측과 북측으로 나누어 살펴보면 다음과 같다. 남북 모두 ‘고유어’, ‘한자어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘고유어+외래어’, ‘한자어+외래어’, ‘고유어+한자어+외래어’ 등 총 7종이 나타난다.

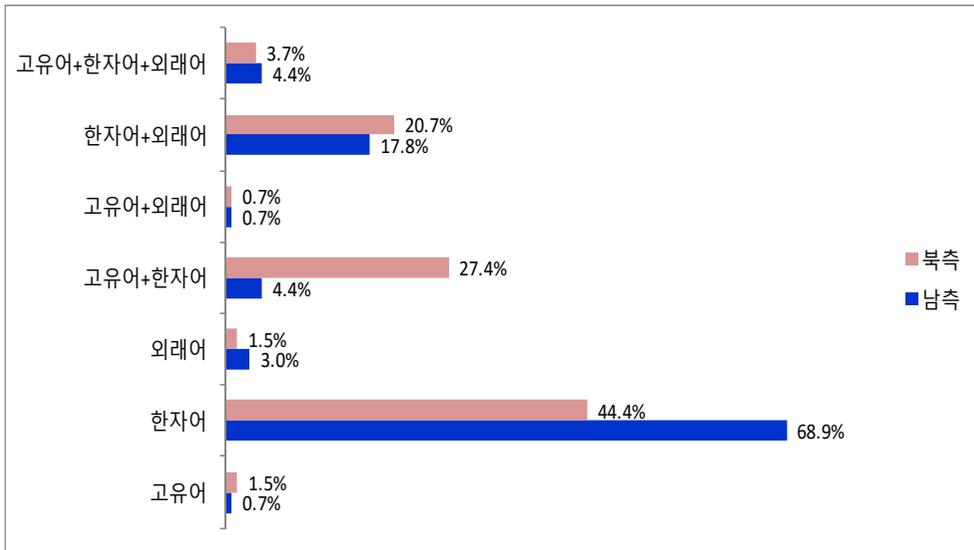
20) 김유진·신중진(2016)에 나타난 남북 고등학교 물리 교과서의 대응 유형의 빈도를 살펴보면, ‘한자어 ↔ 한자어’가 12개(24.4%)로 가장 많다. 그 다음으로는 ‘한자어 ↔ 고유어’(18.3%), ‘한자어 ↔ 고유어+한자어’(18.3%) 순이다.

	어종 유형	빈도	예시
남측 (135)	고유어	1	알짜힘
	한자어	93	방사능연대측정, 위상각
	외래어	4	뮤온, 임피던스
	고유어+한자어	6	소리준위, 오른손법칙
	고유어+외래어	1	큐값
	한자어+외래어	24	피엔접합
	고유어+한자어+외래어	6	일-운동에너지정리
북측 (135)	고유어	2	당김세기
	한자어	60	합력, 전위
	외래어	2	렘톤, 그라비톤
	고유어+한자어	37	비보존힘, 자기마당
	고유어+외래어	1	pn이음
	한자어+외래어	28	뮤립자, 가우스정리
	고유어+한자어+외래어	5	X선에돌이

<표 19> 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형

남북 물리 전문용어 AB형에 나타나는 어종 유형과 빈도를 남측과 북측으로 나누어 살펴보면, 남측은 단어 구조 135개 중 ‘한자어’가 93개(68.8%)로 가장 많다. 그 다음으로는 ‘한자어+외래어’가 24개(19%)>‘고유어+한자어’가 6개(4.4%)=‘고유어+한자어+외래어’가 6개(4.4%)>‘외래어’가 4개(2.9%)> 순이다. 남측의 단어 구조에 나타나는 어종은 ‘한자어’와 ‘한자어+외래어’가 다른 어종보다 월등히 높다.

북측 역시 ‘한자어’가 60개(44.4%)로 가장 많다. 그 다음으로는 ‘고유어+한자어’가 37개(27.4%)>‘한자어+외래어’가 28개(20.7%)>‘고유어+한자어+외래어’가 5개(3.7%) 순이다. ‘한자어’가 가장 많이 나타나는 것은 남측과 동일한 결과이지만, 북측의 경우 ‘고유어’와 결합된 어종의 빈도가 여전히 높다. 이들의 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 32] 남북 물리 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형 빈도

남북 물리 전문용어 AB형의 어종 분석 결과는 기초 전문용어와 동일했다. 김유진·신중진(2016)에서 남북 고등학교 물리 교과서 어종 출현 빈도는 남북 모두 ‘한자어’의 비율이 가장 높았다.

(2) 구 구조

① 대응 유형

남북 물리 전문용어에 나타나는 구 구조는 3개이다. 이들의 대응 유형은 ‘n-pp-n ↔ n-pp-n-n’, ‘n-pp-n ↔ n-n-pp-n’ 등 2가지로 나타난다.

대응 유형	빈도	예시
n-pp-n ↔ n-pp-n-n	1	레일리의기준↔레일리의분해조건
n-pp-n ↔ n-n-pp-n	2	큐리의법칙↔큐리-와이스의법칙

<표 20> 남북 물리 전문용어 AB형의 구 구조 대응 유형

남북 물리 전문용어의 구 구조 대응 유형에서는 ‘n-pp-n ↔ n-n-pp-n’형이 2개(66.6%)로 ‘n-pp-n ↔ n-pp-n-n’형보다 많다. 그러나 두 유형 간의 빈도 차이가 아주 작으므로 유의미한 결과는 아니다.

단어 구조와 달리 구 구조에서는 압도적인 대응 유형은 나타나지 않는다. 무엇보다 단어 구조보다 구 구조의 빈도 자체가 매우 낮다. 즉, 남북 물리 전문용어

AB형에서는 구 구조가 일반적인 용어의 형태가 아님을 알 수 있다.

② 어종 유형

남북 물리 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형은 남북 모두 ‘고유어+한자어+외래어’가 나타나고 있음을 알 수 있다.

	어종 유형	빈도	예시
남측 (3)	고유어+한자어+외래어	3	마리오트의법칙
북측 (3)	고유어+한자어+외래어	3	보일-마리오트의법칙

<표 21> 남북 물리 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형

남북 물리 전문용어 AB형의 구 구조 어종 유형은 ‘고유어+한자어+외래어’의 어종만이 나타난다. 앞서 지적한 대로 구 구조의 출현 빈도가 무척 낮고, 구 구조라는 특성과 외래어의 유입이 많을 것이라 짐작되는 물리 분야의 특성으로 세 가지 어종이 함께 나타나는 ‘고유어+한자어+외래어’로 이루어진 용어가 가장 많다고 볼 수 있다.

1.2.2.2. 생물

남북 생물 전문용어는 224개이다. 형태가 같은 AA형은 128개, Aa형은 19개, AB형은 77개이다. 이들을 단어 구조와 구 구조로 나누어 어종 유형과 어종 결합 유형을 살펴보려고 한다.

1) 형태가 같은 것(AA)

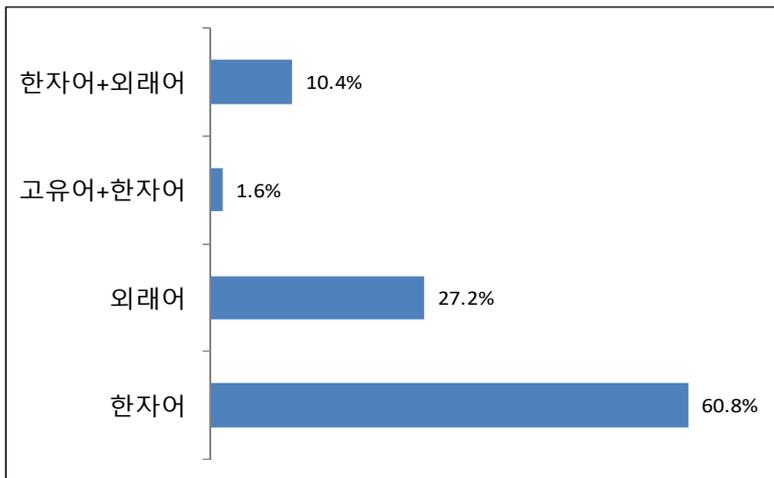
(1) 단어 구조

남북 생물 전문용어에 나타나는 단어 구조의 AA형은 125개이다. 어종 유형은 ‘한자어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘한자어+외래어’ 등 총 4개의 유형으로 나타난다. 이들 유형 중 가장 많이 나타나는 어종은 ‘한자어’이다.

어종 유형	빈도	예시
한자어	76	기생생물, 대포자, 탈분극
외래어	34	도파민, 콜라겐, 피브린
고유어+한자어	2	딸세포, 물순환
한자어+외래어	13	바소체, 아메바운동

<표 22> 남북 생물 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형

남북 모두 생물 전문용어 단어 구조에서 ‘한자어’의 사용을 선호한다는 것을 알 수 있다. ‘한자어’가 76개(60.8%)로 가장 높고 그 다음으로는 ‘외래어’가 34개(27.2%), ‘한자어+외래어’가 13개(10.4%) 순이다. 이들의 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 33] 남북 생물 전문용어 AA형의 단어 구조 어종 유형 빈도

이 결과는 신중진 외(2015)의 남북 중·고등학교 생명과학 교과서 어종 출현 빈도와 동일하다.²¹⁾ 기초 전문용어에서도 생물 전문용어의 AA형에서 ‘한자어’의 빈도가 가장 높게 나타났다. 차이점이 있다면 ‘외래어’의 출현 빈도가 높아졌다는 점이다. 이것은 기초 전문용어보다 심화된 개념의 단어의 빈도가 높아지기 때문이다.

21) 신중진 외(2015)는 남북 고등학교 생명과학 교과서에 나타나는 형태가 같은 전문용어 196개를 분석한 결과, ‘한자어’가 172개(87.7%)로 가장 많이 나타난다. 그 뒤로 ‘외래어’가 18개(9.1%), ‘고유어+한자어’가 4개(2%), ‘한자어+외래어’가 2개(1%) 순이다.

(2) 구 구조

남북 생물 전문용어 AA형의 구 구조는 3개이며, 모두 ‘n-pp-n’형으로 나타난다.

구 유형	빈도	예시
n-pp-n	3	생식적격리, 유전적변이, 지리적격리

<표 23> 남북 생물 전문용어 AA형의 구 구조 유형

남북 생물 전문용어에서 나타나는 구 유형은 모두 ‘n-pp-n’ 유형으로, 접사 ‘-적’으로 연결된다. 앞서 다루었던 분야에서는 대체적으로 조사 ‘-의’로 연결되는 구 구조가 많았던 것에 비해 생물 전문용어에서는 접사 ‘-적’으로만 연결된다는 점이 차이를 보인다.

2) 형태가 같은 것(Aa)

남북 생물 전문용어 224개 중 Aa형은 19개이다. 이들을 유형별로 분류하면 다음과 같다.

첫째, 두음법칙의 적용 유무이다. ‘난원세포/란원세포’, ‘이중나선/2중라선’ 등이 나타난다. 남측의 단어의 첫 번째 자리에 두음법칙(22)을 적용하고 있지만, 북측에서는 표기에 반영하지 않고 있다.

둘째, 외래어 표기법의 차이이다. ‘리파아제/리파제’, ‘림프구/림파구’ 등의 예에서 남북의 외래어 표기법의 차이와 두음법칙의 적용유무에 따른 표기의 차이가 나타난다.

유형	빈도	예시
외래어표기법	12	말피기관/말뼉기관, 코르티솔/코르티졸
두음법칙	7	산화적인산화/산화적린산화, 여포/려포

<표 24> 남북 생물 전문용어 Aa형 유형

남북 생물 전문용어에 나타나는 Aa형의 유형 빈도를 살펴보면 ‘외래어표기법’의 차이가 19개 중 12개(63.1%)로 가장 많다. 이 결과는 신중진 외(2015)의 결과와 동일하다. 그러나 신중진 외(2015)에서 나타났던 ‘사이시옷 유무, 조사의 사용 유무’ 등은 나타나지 않는다는 점에서는 차이가 있다.

이러한 Aa형은 남북의 어문규정이 통일되면 언제든지 AA형에 통합될 수 있다

22) 남측은 두음법칙에 따라 유음(流音) ‘ㄹ’이 어두에 올 수 없다. [i]나 [j] 앞에서 ‘ㄹ’은 ㄹ(零)이 되며, ‘ㄱ · ㅋ · ㆁ · ㄷ · ㅌ · ㄴ · ㄹ · ㄷ · ㅌ · ㄴ · ㄹ’ 앞에서 ‘ㄴ’으로 변한다.

는 점에서 의미가 있다.

3) 형태가 다른 것(AB)

남북 생물 전문용어에서 형태가 다른 AB형이 77개 나타난다. 생물 전문용어에서는 남북 모두 단어 구조만이 나타난다. 이들 유형을 대응 유형과 어종 유형을 살펴보고자 한다.

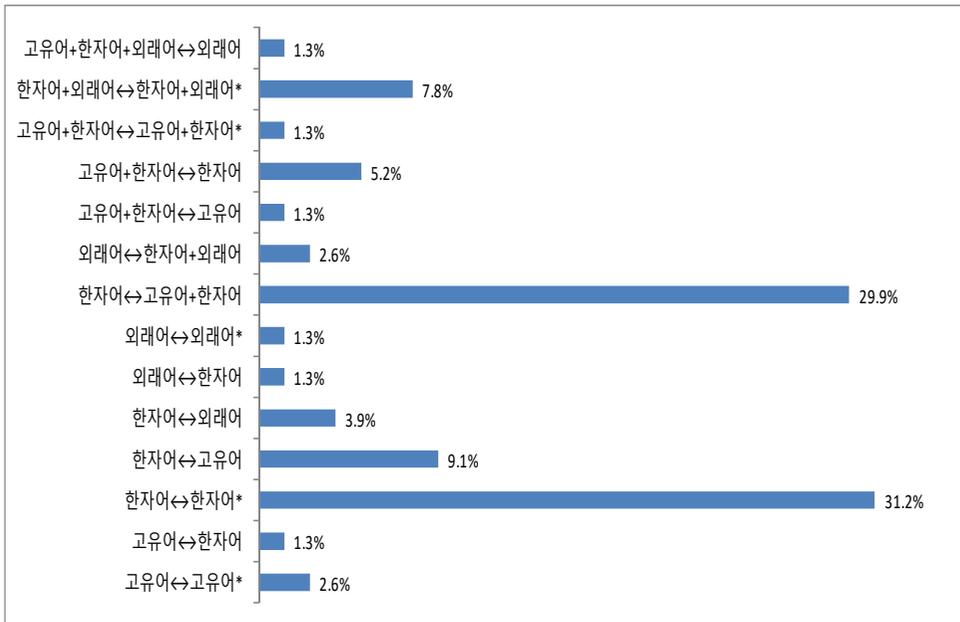
(1) 대응 유형

남북 생물 전문용어 AB형의 단어 구조는 77개이다. 단어 구조의 대응 유형은 아래와 같이 총 14개가 나타난다. 이중 ‘고유어 ↔ 고유어’, ‘한자어 ↔ 한자어’, ‘외래어 ↔ 외래어’, ‘고유어+한자어 ↔ 고유어+한자어’, ‘한자어+외래어↔한자어+외래어’ 등 5개 유형은 남북의 대응 유형이 동일하게 나타난다.

어종	빈도	예시
고유어↔고유어*	2	뿌리꿀무↔뿌리갓
고유어↔한자어	1	밑씨↔배주
한자어↔한자어*	24	기관형성↔기관발생
한자어↔고유어	7	배아↔씨눈
한자어↔외래어	3	가인산분해효소↔포스포릴라제
외래어↔한자어	1	칼루스↔유상조직
외래어↔외래어*	1	노르에피네프린↔노르아드레날린
한자어↔고유어+한자어	23	선구동물↔얕입동물
외래어↔한자어+외래어	2	에스트로겐↔암성호르몬
고유어+한자어↔고유어	1	배젓↔속눈썹
고유어+한자어↔한자어	4	숨뇌↔연수
고유어+한자어↔고유어+한자어*	1	암수한몸↔암수한몸동물
한자어+외래어↔한자어+외래어*	6	시트르산회로↔레몬산회로
고유어+한자어+외래어↔외래어	1	젓분비호르몬↔프롤락틴

<표 25> 남북 생물 전문용어 AB형의 대응 유형

남북 생물 전문용어에서 형태가 다른 AB형의 단어 구조 대응 유형을 살펴본 결과, ‘한자어 ↔ 한자어’의 대응 유형이 24개(31.2%)로 가장 많다. 그 다음으로는 ‘한자어↔고유어+한자어’가 23개(29.9%), ‘한자어↔고유어’가 7개(9.1%) 순이다. 남북 생물 전문용어 AB형의 대응 유형 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 34] 남북 생물 전문용어 AB형의 대응 유형 빈도

이는 앞서 다루었던 형태가 같은 AA형의 단어 구조에서 ‘한자어’가 가장 높게 나타난 결과와도 동일한 것이다. 이 결과는 기초 전문용어와의 차이점을 보여주기도 한다.

김유진·신중진(2016)에서 다루었던 남북 고등학교 생명과학 교과서에 나타난 전문용어에서는 형태가 다른 AB형에서 가장 높은 빈도로 나타났던 대응 유형은 ‘한자어 ↔ 고유어+한자어’였다.²³⁾ 기초 전문용어에서는 북측의 ‘고유어’ 선호 양상이 확연히 드러났으나, 전문용어에서는 ‘한자어’ 사용 빈도가 높은 것을 보면 북측 역시 전문용어의 특성 중 하나인 간결성을 따르려는 노력이 드러나고 있다는 것을 알 수 있다.

(2) 어종 유형

남북 생물 전문용어 AB형의 단어 구조 어종 유형을 남측과 북측으로 나누어 살펴보면 다음과 같다. 남측은 ‘고유어’, ‘한자어’, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘한자어+외래어’, ‘고유어+한자어+외래어’ 등 총 6종이 나타나고 북측은 ‘고유어’, ‘한자어’

23) 김유진·신중진(2016)의 남북 고등학교 생명과학 교과서에 나타나는 대응 유형의 빈도를 살펴보면, ‘한자어↔고유어+한자어’가 36개(38.2%)로 가장 많다. 그 다음으로는 ‘한자어↔한자어’(28.7%), ‘한자어↔고유어’(12.7%), ‘고유어+한자어↔고유어+한자어’(5.3%) 순이다.

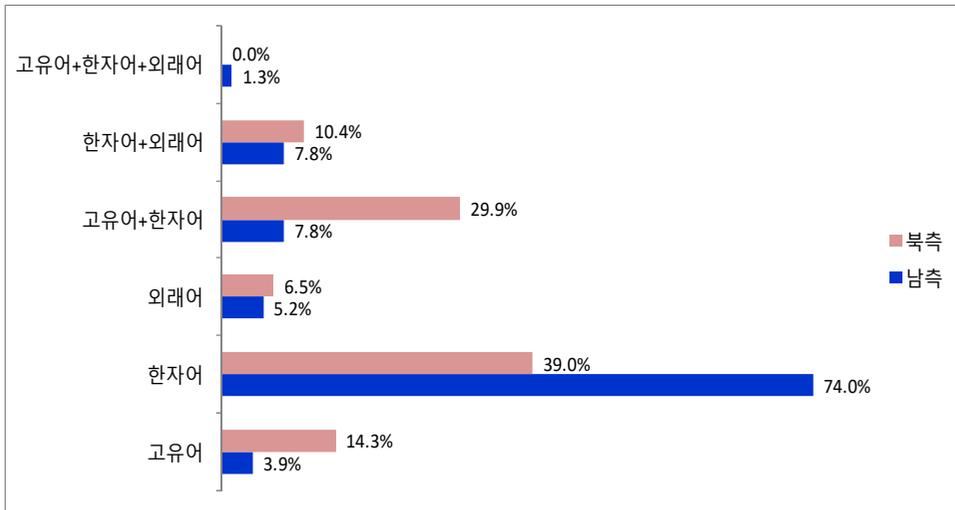
어, ‘외래어’, ‘고유어+한자어’, ‘한자어+외래어’ 등 총 5종이 나타난다.

	어종 유형	빈도	예시
남측 (77)	고유어	3	뿌리골무, 밀씨
	한자어	57	중합효소연쇄반응, 배우체
	외래어	4	에스트로겐, 노르에피네프린
	고유어+한자어	6	암수한몸, 내분비샘
	한자어+외래어	6	골수림프세포, 알파나선
	고유어+한자어+외래어	1	젓분비호르몬
북측 (77)	고유어	11	속눈썹, 뿌리갓
	한자어	30	배주, 유상조직
	외래어	5	노르아드레날린, 프로테아제
	고유어+한자어	23	빛주기성, 다른질다배체
	한자어+외래어	8	레몬산회로, 취액리파제

<표 26> 남북 생물 전문용어 AB형의 어종 유형

남북 생물 전문용어 AB형에 나타나는 어종 유형과 빈도를 남측과 북측으로 나누어 살펴보면, 남측은 단어 구조 77개 중 ‘한자어’가 57개(74%)로 가장 많다. 그 다음으로는 ‘고유어+한자어’가 6개(7.7%)=‘한자어+외래어’가 6개(7.7%)>‘외래어’가 4개(5.1%)>‘고유어’가 3개(3.8%)>‘고유어+한자어+외래어’가 1개(1.2%) 순이다.

북측 역시 ‘한자어’가 30개(38.9%)로 가장 많이 나타난다. 그 다음으로는 ‘고유어+한자어’가 23개(29.8%)>‘고유어’가 11개(14.2%)>‘한자어+외래어’가 8개(10.3%)>‘외래어’가 5개(6.4%) 순이다. 이러한 결과 역시 기초 전문용어와 차이를 보인다. 남북 생물 전문용어 AB형의 어종 유형 빈도를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



[그림 35] 남북 생물 전문용어 AB형의 어종 유형 빈도

김유진·신중진(2016)에서 남측은 ‘한자어’의 비율이 가장 높았고, 북측은 ‘고유어+한자어’의 비율이 가장 높았다.²⁴⁾ 그러나 남북 생물 전문용어에서는 남북 모두 ‘한자어’의 비율이 가장 높다. 이는 역시 기초 전문용어와 심화 전문용어의 차이로 해석할 수 있다. 심화적인 개념과 의미를 전달하기 위해 단어의 길이가 길어지게 되는데, 그럴 경우 전문용어가 가지는 ‘간결성’이라는 특성에서 멀어지게 된다. 따라서 북측 역시 ‘고유어’보다는 간결한 의미를 전달할 수 있는 ‘한자어’를 선호하게 된 것으로 보인다.

2. 남북 전문용어의 조어분석

이 장에서는 전문용어의 형태적 특징을 살펴보기 위해 실시한 조어분석의 목적과 그 방법을 검토한다. 그리고 남북 전문용어 통합의 관점에서, 실제 조어분석을 통해 드러나는 남북 기초 전문용어와 심화 전문용어의 조어단위를 확인한다. 마지막으로 조어분석을 통해 남북 전문용어 통합의 방향을 고민해본다.

24) 김유진·신중진(2016)의 남북 고등학교 생명과학 교과서에 나타나는 형태가 다른 전문용어 94개를 정리해 보면, 남측은 ‘한자어’가 75개(79.7%)로 가장 많이 나타났다. 그 다음으로는 ‘고유어+한자어’(7.4%), ‘외래어’(6.3%) 순이다. 북측은 ‘고유어+한자어’가 42개(44.6%)로 가장 많이 나타났다. 그 다음으로 ‘한자어’가 33개(35.1%), ‘고유어’(14.8%), ‘한자어+외래어’(3.1%) 순이다.

2.1. 조어분석과 조어단위

2.1.1. 조어분석의 목적과 필요성

‘조어분석’이란 전문용어의 형태 분석을 의미한다. 언어학에서 ‘단어’ 단위에 대한 형태 분석은 대체로 형태소 분석을 바탕으로 이루어진다. 그러나 전문용어에서의 조어분석은 형태소를 기본 단위로 삼아 분석하지 않는다. 따라서 전문용어를 형태 분석할 때 분석 단위를 설정하는 일이 중요하다. 우선은 전문용어에서 조어분석이 필요한 이유에 대해 살펴보고, 이후에 전문용어의 분석 단위를 검토한다.

조은경(2001)에서는 전문용어의 어휘형태적 특성을 연구하면서 전문용어 조어분석의 목적과 필요성을 다음과 같이 밝히고 있다.

- (1) 전문용어에 대한 언어적 정보를 축적하는 데에는 ‘전문용어는 일반어휘와 달리 어떤 어휘형태적 특징을 가지고 있는지’, ‘특정 분야의 용어는 어떤 어휘적 자원을 생산적으로 이용하는지’, ‘어떤 분야의 용어와 인접한 분야의 용어들 간에는 어떠한 어휘형태적 특성이 공유되고 있는지’ 등을 규명하는 작업이 필요하다(조은경 2001:2).
- (2) 전문용어에는 둘 이상의 단어가 결합하여 하나의 개념적 단위를 이루는 다단어 단위(multiword unit)들이 많다. 이러한 특성으로 인해 전문용어의 띄어쓰기, 구 구성의 전문용어, 전문용어의 형태 구조적 변화, 우리말과 외래어가 결합한 용어 등과 관련한 현실적인 문제점들이 부각된다. 따라서, 전문용어의 어휘형태적 특성을 실증적이며 면밀히 파악하기 위해서는 복합 용어를 이루는 요소들로 분석하는 작업이 필요하다(조은경 2001:17-18).

위의 (1)과 (2)를 요약하면, 전문용어에 대한 언어적 정보를 축적하기 위한 목적으로 조어분석이라는 구체적인 방법이 사용된다. 그리고 전문용어 구성요소들의 특성으로 말미암아 발생하는 문제들에 대해 근본적으로 접근하기 위해 전문용어를 구성하는 요소들의 분석이 필요하다는 입장이다.

배선미(2004)에서는 기초과학분야 한국어 핵심 용어의 조어분석에 대한 통계적 연구를 시도하고 있다. 대상 분야는 ‘물리, 화학, 생물, 의학’ 분야이며, 핵심 용어의 조어단위 유형을 파악하고 각 조어단위의 조어력에 대해 살펴보고 있다.

- (3) 본 연구는 전문용어 추출, 전문용어 교차 정렬 및 검색, 자동 음차표기, 전문용어

의 기계번역, 전문용어의 용어 구성 정보를 이용한 전문성 측정, 온톨로지 구축, 전문용어의 정의문 추출 등 여러 전문용어 응용 시스템 및 자동조어분석기를 개발하는 데 토대가 될 것이다(배선미 2004:192).

위의 연구에서는 전문용어 목록을 자동 구축하고 응용 시스템들을 개발하기 위한 목적으로 조어분석을 하고 있으며, 전문용어가 만들어지는 과정을 상세히 살피기 위해 조어분석이 필요함을 말하고 있다.

마지막으로, 이현주(2007)에서는 외래 전문용어 번역 및 조어법에 대해 다루고 있다. 이 연구는 분야별 전문용어 조어의 특성과 번역의 유형을 파악하는 것을 목적으로 한다.

(4) 복합 용어를 살펴보면, 그 구성요소 중 여러 분야의 전문 용어 조어에 많이 사용되는 어휘들이 있는데, ... (중략) ... 이렇게 일반적 의미를 가지고 용어 형성에 관여하는 어휘 요소들을 전문 용어 형성소라 부르겠다. ... (중략) ... 형성소의 목록을 구축하는 것은 전문 용어 번역과 조어에 많은 도움이 되리라 생각된다(이현주 2007:20).

이현주(2007)에서는 전문용어의 조어분석을 통해 용어 형성에 관여하는 요소들의 목록을 구축할 수 있고, 이는 전문용어 번역과 표준화에 많은 도움을 줄 수 있다는 입장이다.

지금까지 살펴본 조은경(2001), 배선미(2004), 이현주(2007)는 각각 조어분석의 목적과 필요성을 나름의 이유와 근거를 들어 주장하고 있다. 조은경(2001)은 전문용어의 어휘형태적 특성을 밝히고자 하는 배경에서 조어분석을 이야기하고 있다. 배선미(2004)는 전문용어 정보화의 관점에서 조어분석이 그 토대를 이룬다고 보고 있다. 이현주(2007)는 전문용어의 표준화와 관련하여 번역 유형의 형식화와 올바른 조어법 제시를 위해 조어분석을 다루고 있다.

이 글에서는 위의 세 가지 목적과 더불어 남북 전문용어 통합을 위한 관점에서 조어분석의 목적과 필요성을 말하고자 한다. 국립국어원에서는 1990년대 후반부터 전문용어 정비 사업을 꾸준히 진행해오고 있다. 때문에 국내 전문용어 연구의 흐름은 용어 표준화에 초점이 맞추어져 왔다. 남북 전문용어의 통합도 궁극적으로는 용어 표준화와 관련한 문제라고 할 수 있다. 따라서 양측 용어를 조어분석하는 일은 전문용어 형성에 이용되는 구성요소를 비교함으로써 통합의 기초적인 틀을 제공할 수 있다. 이미 엄태경(2015)에서는 남북 수학 기초 전문용어에 대한 조어분석을 통해 접사 조어단위 및 고빈도 조어단위를 통한 통합 방안을 이야기한 바 있다. 또한 남북 전문용어의 조어분석은 효율적인 용어 형성 방식과

유형을 제공하므로 남북의 전문용어 통합에 있어 객관적인 기준을 제시해 줄 수 있다. 따라서 남북의 전문용어 통합을 위해 조어분석이 이루어져야 한다.

2.1.2. 조어분석의 단위

전문용어를 형태 분석할 때, 우선적으로 고려해야 할 것이 분석 단위와 관련한 문제이다. 조은경(2001: 18)에서는 ‘하나의 전문용어가 형성되는 과정에는 말을 만드는 최소형식인 형태소가 반드시 참여하는 것이라고 볼 수 없기 때문에 전문용어 형성에 이용된 어휘 모두를 분석하는 것은 비효율적’이라고 주장한다. 예를 들어, ‘가변길이레코드’를 형태소 단위로 분석하면 ‘가/변/길/이/레코드’로 분석된다. 그런데 이 용어가 형성될 때에 ‘길이’는 ‘길-’에 ‘-이’가 결합한 다음 나머지 요소들과 결합하여 용어가 형성된 것이라 보기 힘들다는 것이다.²⁵⁾ 또, 전문용어의 조어단위에 대해 다음과 같이 기술하고 있다.

(5) 전문용어의 분석에서는 전문용어의 형성에 이용되는 기초적인 요소로서 서로 다른 용어들 간에 공유되는 생산적인 요소이며, 형태소보다는 유의미한 수준에서 이용되는 것으로서 즉, 전문용어를 분석하는 단위이자 전문용어를 형성하는 단위로서 ‘조어단위’를 설정할 필요가 있다(조은경 2001:20).

일반 단어의 형태 분석에서는 기본적인 분석 단위를 형태소로 삼는다. 예를 들어 ‘미끄럼틀’을 분석하면, ‘미끄러(<미끄러-)’, ‘-르’, ‘틀’과 같이 세 개의 형태소를 얻을 수 있다. 그러나 단어 형성의 관점에서는 세 개의 형태소가 결합하여 ‘미끄럼틀’이 만들어진 것은 아니다. ‘미끄러-’에 ‘-르’이 결합하여 ‘미끄러’이 만들어지고 여기에 ‘틀’이 결합하여 ‘미끄럼틀’이 만들어진 것이다. 즉 분석의 단위와 형성의 단위가 항상 같지만은 않다. 하지만 (5)에서 확인할 수 있듯이 조은경(2001)에서는 전문용어를 분석하는 단위와 형성하는 단위를 동일시하고 있다. 즉 용어 형성의 관점에서 용어 분석 단위를 설정하고 있는데, 이는 분석의 효율성을 고려한 결과라고 밝히고 있다. 본 연구는 조은경(2001)이 설정한 ‘조어단위’의 개념과 설정의 방법을 가져와 사용한다.²⁶⁾

25) ‘가변’ 역시 ‘가+변’이라는 결합을 겪은 다음 나머지와 결합한 것이라 보기 힘들다고 설명하고 있다.

26) 이전의 국립국어원 전문용어 정비 사업에서 실시한 조어분석은 조은경(2001)의 방법론에 따라 수행되었다. 따라서 이전의 연구 결과와 비교·검토를 위해 동일한 방법론을 사용할 필요가 있다.

방법	설명	예시
1. 일반어휘로 형성된 것	· 전문용어의 특수한 조어 양상에 큰 영향력을 주는 요소가 되지 못하는, 일반어로 일차적 형성이 된 어휘를 분석하지 않는다.	· 펼친-그림 → 꺾/ㄹ/치/ ㄴ/그리/口 ⇒ 펼친/그림 · 나란히-각 → 나란/히/각 ⇒ 나란히/각
2. 한자어 조어력으로 형성된 것	· 1음절 한자어에 한자어 접사가 결합한 형태로 쓰이는 것은 국어 어휘로서 2음절 구성이 보다 안정적이므로, 여기는 2음절이 기본이 되도록 분석한다.	· 공적독점 → 공적/독점 · 사적독점 → 사적/독점
3. 한자어 접사	· 한자어 접사는 하나의 용어를 형성함에 있어 그 용어의 개념 형성 요소로 쓰이기 때문에, 여기에 해당하는 자립적 단어와 분리성을 갖는 하나의 조어단위가 된다.	· 가/처분, 가/지급, 원자/력, 원심/력 등
4. 어근적 형태소	· 전문용어의 개념 형성 요소로 기능하는 고유어의 어근을 하나의 조어단위로 인정하여 분석한다.	· 움직/씨, 둥글/수 등
5. 의미적 투명성이 없는 형태소 결합	· 형태적으로 분석할 수 있을지라도 용어의 의미를 형성하는 최소한의 투명성을 잃어버리게 된다면 분석의 의미가 낮다.	· 삼일오/정부통령/선거 · 삼에스/정책(三S政策)
6. 약어나 복합단위의 준말	· 약어나 복합단위의 준말은 또다른 용어의 어기로 이용되기 때문에 형태적으로 복원하거나 분석하지 않았다.	· 정통령부통령>정부통령 → 정부통령/선거
7. 용언의 활용형, 명사 파생 접사, 피·사동 접사	· 전문용어 형성에 이용되는 어휘의 활용형은 대체로 제한된 쓰임을 보인다.	· 고른/값, 고른/수, 꺾은/금, 꺾은/선, 기울기, 기울기/표, 기울기/자
8. 외래어, 고유어·한자어의 경계	· 외래어와 우리말(한자어 포함)의 결합은 그 경계에서 분석한다. · 외래어끼리 결합된 것은 대응하는 우리말로 대치되거나 띄어쓰기가 되어 우리말 속에서의 어휘적 가치를 띠고 있을 경우에 분석한다.	· 데이터베이스/화 · 데이터/파일 · 마이크로/파

<표 27> 조은경(2001:22-28)에서의 조어분석 방법

마지막으로, 남북 물리 심화 전문용어의 조어분석에 사용된 품사 표지는 다음

과 같다. 그리고 원어 표지는 ‘고유어: ko(korean), 한자어: ch(chinese), 한자어 (고유어)+고유어(한자어): sk(sino-korean), 인도유럽외래어: ie(indo-european)’으로 설정하였다.

형태·품사		표지	형태·품사	표지	
기호, 숫자		sy	용언	기본형	vb
표지 보류		tt		명사형, 명사과생접미사 결합형	vn
명사 류	보통명사	nc		관형형	va
	대명사	np		연결형	vc
	고유명사	npp	조사		
	의존명사	nb	형용사, 부사	af	
	수사	nu	동사	vf	
	아라비아숫자 포함 명사	nu-cc	체인 이외의 외래어	전치사	pf
관형사	an	접속사		cf	
부사	av	접사		xf	
접사	접두사	xp	단일 단위 준말	표지-c	
	접미사	xs	복합 단위 준말	표지-cc	
어근적 형태소		mm	약어	acn	

<표 28> 남북 물리 심화 전문용어의 품사 표지

조어분석 이후 각각의 조어단위는 형태·품사 표지와 원어 표지를 달게 된다. 예를 들어 물리 분야의 ‘N형반도체’라는 전문용어는 조어분석을 거친 후, 다음과 같은 표지를 갖는다.

조어 단위 1	분석 표지 1	조어 단위 2	분석 표지 2	조어 단위 3	분석 표지 3	조어 단위 4	분석 표지 4
엔(N)	sy/ie	-형08	xs/ch	반17-	xp/ch	도체	nc/ch

<표 29> ‘N형반도체’의 조어분석 예시

분석 표지 중 앞의 것은 형태·품사를 표시하고, 뒤의 것은 원어를 표시한다. 즉, ‘xs/ch’는 ‘한자어인 접미사’를 나타낸다고 볼 수 있다. 그리고 조어단위의 어계표지는 《표준국어대사전》에서의 동음이의어 표지이다. 즉 ‘반17-’은 《표준국어대사전》에서 17번째에 배열된 표제어이다.

2.2. 수학 및 자연과학 기초 전문용어 조어분석

수학 및 자연과학 분야의 기초 전문용어의 조어분석은 2015년 국립국어원 연구과제인 《2015년 남북 기초 전문용어 분석》의 기초 전문용어 목록을 활용한다. 다만 2015년 연구에서는 ‘수학, 물리, 생물, 화학, 지구과학’ 등 다섯 개의 분야를 대상으로 했지만, 본 연구와 분야를 맞추기 위해 ‘화학’과 ‘지구과학’ 분야는 제외하고 ‘수학, 물리, 생물’ 분야만 대상으로 한다.

분야	전문용어 개수	AA형	Aa형	AB형
수학	352개	163	43	146
물리	428개	287	71	70
생물	409개	250	36	123
합계	1,189개	700	150	339

<표 30> 수학 및 자연과학 분야 남북 기초 전문용어 유형

남북의 전문용어 목록 마련은 동일한 개념에 대한 남북 전문용어의 통합을 전제한다. 따라서 ‘부력(남)-뜰힘(북)’과 같이 동일 개념에 대한 남북의 용어만 확인한다. 이 과정에서 작업의 효율성을 위해 남측의 기초 전문용어를 먼저 추출하고, 이에 대한 북측의 대응 용어를 확인하는 과정을 거쳤다. 동일 개념에 대해 양측이 같은 형태의 용어를 사용하는 경우(AA형), 맞춤법과 관련된 부분만 다르고 동일한 형태의 용어를 사용하는 경우(Aa형),²⁷⁾ 다른 형태의 용어를 사용하는 경우(AB형)로 분류하였다.²⁸⁾

2.2.1. 수학

수학 분야의 남북 기초 전문용어는 총 352개이다. 다음의 표는 각 유형을 예와

27) Aa유형에 포함하는 것으로는, ‘사이시웃, 외래어표기법, 한자음, 두음법칙’ 등이 있으며, 예외적으로 조사 ‘의’가 포함된 용어도 Aa유형으로 다룬다. 전문용어에 사용되는 ‘의’는 선행 성분이 후행 성분에 대해 관형어적 성격을 갖게 한다. 따라서 형태적으로 ‘의’만 차이가 있는 남북 용어들은 우선적으로 쉽게 통합이 가능하다는 판단 아래 Aa유형으로 분류한다.

28) AA유형: 강자성체(남)-강자성체(북), 세포벽(남)-세포벽(북) 등.

Aa유형: 난반사(남)-란반사(북), 시냅스(남)-시냅스(북) 등.

AB유형: 광섬유(남)-빛섬유(북), 여집합(남)-나머지모임(북) 등.

함께 제시한 것이다.

유형		남북 수학 기초 전문용어의 예(남-북)	개수(백분율)
AA	AA	내접원-내접원, 다각형-다각형, 유리식-유리식 등	163개 (46.3%)
	Aa	대푯값-대표값, 벡터-벡토르, 연속-련속 등	43개 (12.2%)
AB		내각-아낙각, 부등식-안갈기식, 빼기-덜기 등	146개 (41.5%)

<표 31> 남북 수학 기초 전문용어의 유형과 예

주지하듯이 AA(Aa)형은 남북의 전문용어가 동일 개념에 대해 동일한 형태를 가진 유형이다. 수학 분야에는 이러한 유형이 206개가 있다. 그리고 동일 개념에 대해 상이한 형태를 가진 AB형은 146개가 있다. 즉 남북 각각 146개씩 292개가 있고, AA(Aa)형과 AB형을 모두 더하면 498개가 된다. 이 498개의 전문용어를 조어단위로 나누어 분석하였으며, 총 913개의 조어단위(token)를 확인하였다. 즉 전문용어 하나당 1.83개의 조어단위가 결합한 것이다.

조어분석을 토대로 확인해보면, 수학 분야의 기초 전문용어는 적게는 1개의 조어단위부터 가장 많게는 5개의 조어단위까지 결합되어 있었다. 다음의 표는 조어단위의 결합길이에 따른 기초 전문용어의 개수와 그 예이다.

조어단위의 결합길이	개수	백분율	예
1개	168개	33.7%	나누기, 반경, 치역, 항 등
2개	259개	52.0%	사각^형, 음^함수, 중앙^값 등
3개	58개	11.6%	최대^공^약수, 거듭^제곱^근 등
4개	12개	2.4%	평균^값^의^정리, 수직^이^등분^선 등
5개	1개	0.2%	세^수직^선^의^정리
합계	498개	100%	

<표 32> 남북 수학 기초 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상

남북의 수학 기초 전문용어는 일반적으로 1~2개의 조어단위가 결합하여 전문용어를 형성한다. 그 중 두 개의 조어단위가 결합된 전문용어가 52%를 차지하고 있는데, 대부분 ‘보통명사’와 ‘보통명사’의 결합이 가장 높은 분포를 가진다.

다음으로, 남북 수학 기초 전문용어를 AA(Aa)형과 AB형을 나누어 살펴보도록 한다. AA(Aa)형은 남북이 동일하게 사용하고 있으므로 공통적인 조어적 특성을 확인할 수 있다. 남북 전문용어의 통합이라는 관점에서 이 유형을 면밀하게 살펴 통합의 근간으로 활용할 필요성도 제기된다. 우선 품사 및 원어 표지를 살펴본

다.

품사 표지	개수	품사 표지	개수
보통명사(nc)	314개	관형사(an)	1개
접미사(xs)	15개		
어근적 형태소(mm)	8개	원어 표지	개수
접두사(xp)	5개	한자어(ch)	301개
조사(pa)	5개	고유어(ko)	26개
고유명사(npp)	3개	외래어(ie)	22개
용언의 관형형(va)	2개	혼종어(sk)	6개
기호, 숫자(sy)	2개	총 조어단위	355개

<표 33> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지

위의 표에서 가장 눈에 띄는 사실은 품사 표지에 있어서 보통명사가 매우 큰 비율을 차지하고 있다는 것이다. 또한 원어 표지에 있어서는 한자어의 비율이 매우 크다. 이러한 사실에 미루어 전문용어의 조어에 역시 일반적인 단어 형성의 원리에 기초하고 있음을 추측할 수 있다. 그리고 이러한 추측은 다음의 표를 통해 확인할 수 있다. 이 표는 AA(Aa)형 전문용어들의 형태·원어적 결합 관계를 보여준다.²⁹⁾

	유형	빈도	예
형태 결합 (22개 유형)	nc ^{nc}	87	변곡 [^] 점, 연립 [^] 방정식, 대각 [^] 선 등
	nc	81	수열, 로그, 발산, 닮음 등
	nc ^{xs}	7	사각 [^] 형, 귀류 [^] 법, 다면 [^] 체 등
	xp ^{nc}	4	불 [^] 연속, 복 [^] 소수, 반 [^] 올림 등
	nc ^{nc} ^{nc}	4	필요 [^] 충분 [^] 조건, 표준 [^] 정규 [^] 분포 등
원어 결합 (17개 유형)	ch ^{ch}	74	중복 [^] 순열, 동류 [^] 항, 배반 [^] 사건 등
	ch	69	직교, 차수, 평행, 허수 등
	ch ^{ch} ^{ch}	12	확률 [^] 밀도 [^] 함수, 최대 [^] 공 [^] 약수 등
	ch ^{ko}	11	극댓 [^] 값, 최솟 [^] 값, 극 [^] 값 등
	ie	7	코사인, 탄젠트, 라디안, 벡터 등
형태/원어 결합 (32개 유형)	nc/ch	69	도형, 명제, 발산, 변수, 분수 등
	nc/ch ^{nc} /ch	62	이차 [^] 함수, 이항 [^] 정리, 유리 [^] 식 등
	nc/ch ^{nc} /ko	10	기댓 [^] 값, 대푯 [^] 값, 합솟 [^] 값 등
	nc/ie	7	사인, 코사인, 로그 등
	nc/ch ^{xs} /ch	7	다각 [^] 형, 신뢰 [^] 도, 회전 [^] 체 등

<표 34> 수학 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계

29) 앞으로 형태·원어적 결합 관계를 보여주는 표에서는 상위 5위까지의 유형만을 제시한다.

형태 결합 관계를 살펴보면 ‘보통명사+보통명사’의 결합과 ‘보통명사’ 유형이 주를 이룬다. 그리고 원어 결합 관계에서도 확인할 수 있듯이 한자어의 사용이 굉장히 두드러진다. 이러한 결과를 종합하면 한자어 보통명사가 수학 기초 전문용어 형성에서 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

지금부터는 남북 수학 분야의 AB형 용어들을 서로 비교하면서 살펴볼 것이다. 수학 분야의 기초 전문용어 중 AB형은 남북 각각 146개가 있다. 남측과 북측이 전문용어를 통합하고자 할 때, 우선적으로 고려되는 유형이다. AA(Aa)형에서 드러나지 않았던 남과 북의 차이를 확인하면서 특징을 설명한다.

전문용어의 통합 방법을 간단히 언급하면, 새로운 전문용어를 만드는 방법과 기존 전문용어 중 하나를 선택하는 방법이 있을 수 있다. 전자의 방법은 남북의 합의를 전제하므로 현실적으로 어려움이 따른다. 그러므로 후자의 방법을 사용하여 통합하되, 다양하고 합리적인 기준을 바탕으로 이에 부합하는 전문용어를 선택하는 방법을 취한다. 따라서 AB형의 통합은 남북 전문용어 통합의 가장 간단하고 손쉬운 방법이 될 수 있다. 우선 AB형의 품사 및 원어 표지를 다음에 표에서 확인해보자.

남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)	남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)
보통명사 (217)	보통명사 (225)		어근적 형태소 (2)
접두사 (14)	용언의 관형형 (23)		숫자, 기호 (2)
접미사 (10)	용언의 명사형 (17)		
어근적 형태소 (8)	접미사 (15)	남측 원어 표지	북측 원어 표지
숫자, 기호 (2)	부사 (12)	한자어 (216)	한자어 (163)
용언의 관형형 (1)	조사 (3)	고유어 (33)	고유어 (122)
조사 (1)	관형사 (3)	외래어 (5)	혼종어 (14)
관형사 (1)	접두사 (2)		외래어 (5)

<표 35> 남북 수학 분야 AB형 품사 및 원어 현황

위 표 AB형의 품사·원어 표지를 AA형의 그것과 비교하면 큰 차이가 없다. 즉 보통명사와 한자어가 압도적으로 큰 비중을 차지하고 있다. 그러나 비교 대상을 남측과 북측으로 설정하면 꽤 유의미한 사실들을 확인할 수 있다. 우선 품사 표지를 보면, 북측의 품사 중 ‘용언의 관형형’, ‘용언의 명사형’ 등의 조어단위가 많이 활용되고 있음을 알 수 있다.³⁰⁾ 이러한 배경으로 한자어에서 고유어로의 말 다듬기가 있다. 남측 전문용어에서 한자어로 쓰이던 ‘正, 對, 等, 鈍, 空, 交, 割’

30) 용언의 관형형: 맞은, 무딘, 잦은, 바른, 같은 등
용언의 명사형: 같기, 사귀, 바꿈, 넣기, 가름 등

등이 북측에서는 ‘바른, 맞은, 같기(같은), 무딘, 빈, 사قم, 가름’ 등으로 다듬어져 전문용어를 형성한 것이다.

남북의 원어 표지를 비교해보자. 남측의 한자어 비율은 85%이고, 고유어 비율은 13%이다. 그리고 북측의 한자어 비율은 54%이고, 고유어 비율은 40%이다. 남측 용어에 비해 북측 용어의 고유어가 큰 폭으로 늘어난 것을 확인할 수 있다. 또한 혼종어가 눈에 띄는데, ‘자리표, 결수, 씨수’ 등과 같이 고유어와 한자어가 결합하여 하나의 조어단위로 사용된 예들이 있었다.

위와 같은 사실은 다음의 두 표에서 좀 더 잘 확인할 수 있다. 아래의 두 표를 보자.

	유형	빈도	예
형태 결합 (16개 유형)	nc	57	계급, 해, 덧셈, 부피, 기울기 등
	nc [^] nc	53	등비 [^] 급수, 매개 [^] 변수, 중앙 [^] 값 등
	mm [^] nc	4	공 [^] 배수, 교 [^] 집합, 여 [^] 사건 등
	xp [^] nc [^] xs	4	정 [^] 다면 [^] 체, 정 [^] 사각 [^] 형 등
	xp [^] nc	4	정 [^] 사영, 반 [^] 지름, 정 [^] 비례 등
원어 결합 (13개 유형)	ch [^] ch	55	원 [^] 순열, 실수 [^] 부분, 진리 [^] 집합 등
	ch	47	내각, 대우, 등호, 양수 등
	ch [^] ch [^] ch	14	일차 [^] 부등 [^] 식, 귀납 [^] 적 [^] 정의
	ko	8	지름, 밑, 나눗셈, 뺄셈 등
	ko [^] ko	5	거듭 [^] 제곱, 부채 [^] 꼴, 덧셈 [^] 정리 등
형태/원어 결합 (25개 유형)	nc/ch	47	역수, 예각, 원점, 음수 등
	nc/ch [^] nc/ch	41	좌표 [^] 축, 허수 [^] 부분, 이항 [^] 분포 등
	nc/ko	8	곱셈, 밑, 기울기, 지름 등
	mm/ch [^] nc/ch	6	공 [^] 약수, 항등 [^] 식, 여 [^] 집합 등
	nc/ko [^] nc/ko	5	걸 [^] 넓이, 사다리 [^] 꼴, 부채 [^] 꼴 등

<표 36> 남측 수학 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

	유형	빈도	예
형태 결합 (29개 유형)	nc ^{nc}	50	미분 ^{결수} , 나머지 ^{사건} , 전체 ^{모임} 등
	nc	28	정수, 합렬, 그라디언트, 덜기 등
	va ^{nc}	12	주는 ^{합수} , 모르는 ^수 , 단건 ^{구간} 등
	nc ^{xs}	7	비교 ^법 , 실수 ^부 , 부채 ^형 등
	vn ^{nc}	6	바꿈 ^{법칙} , 사꺾 ^각 , 갠기 ^식 등
원어 결합 (24개 유형)	ko ^{ch}	43	거꿀 ^{합수} , 굴렁 ^선 , 어깨 ^수 등
	ch ^{ch}	17	치환 ^{적분} , 보조 ^{변수} , 공통 ^비 등
	ko	14	모임, 마디, 뿌리, 풀이 등
	ch	12	정점, 공액, 부수, 체적 등
	ko ^{ko} ch	11	홀 ^{마디} 식, 두 ^{마디} 분포 등
형태/원어 결합 (44개 유형)	nc/ko ^{nc} /ch	19	뜻 ^{구역} , 묶음 ^{법칙} , 겹 ^{면적} 등
	nc/ch ^{nc} /ch	13	공통 ^{배수} , 중위 ^수 , 공통 ^차 등
	va/ko ^{nc} /ch	12	바른 ^{비례} , 맞은 ^각 , 옹근 ^수 등
	nc/ko	12	제공, 뿌리, 무이, 마디 등
	nc/ch	12	정수, 직경, 반경, 합렬 등

<표 37> 북측 수학 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

<표 36>과 <표 37>은 남북 각각의 형태·원어적 결합 관계를 보여준다. 남측의 형태 결합 관계를 보면 ‘보통명사’, ‘보통명사+보통명사’의 비율이 상당히 높다. 북측 역시 마찬가지로의 결과를 보이는데, ‘용언의 활용형’과 ‘보통명사’가 결합한 예들도 다수 발견된다. 다음으로 원어 결합 관계에서 북측의 고유어 활용이 두드러진다. ‘거꿀합수, 모임, 마디, 어깨수’ 등 고유어를 활용한 전문용어의 결합을 볼 수 있다.

2.2.2. 물리

물리 분야의 남북 기초 전문용어는 총 428개이다. 다음의 표는 각 유형을 예와 함께 제시한 것이다.

유형	남북 물리 기초 전문용어의 예(남-북)	개수(백분율)	
AA	AA	가열곡선-가열곡선, 헨리-헨리 등	287개 (67.1%)
	Aa	뉴턴-뉴턴, 입자-립자 등	71개 (16.6%)
AB	광전자-빛전자, 인력-끌힘 등	70개 (16.4%)	

<표 38> 남북 물리 기초 전문용어의 유형과 예

남북 물리 기초 전문용어 중 형태가 같은 AA(Aa)형 358개와 형태가 다른 AB형 중 A인 남측 용어 70개, B인 북측 용어 70개를 모두 더하여 498개의 전문용어를 확인하였다. 이 전문용어를 조어분석하여 총 949개의 조어단위(token)를 얻었다. 그 결과, 남북 물리 기초 전문용어 하나당 1.91개의 조어단위가 결합한 것을 확인하였다.

조어분석을 토대로 확인해보면, 물리 분야의 기초 전문용어는 적게는 1개의 조어단위부터 가장 많게는 5개의 조어단위까지 결합하여 구성되어 있었다. 다음의 표는 조어단위의 결합길이에 따른 기초 전문용어의 개수와 그 예이다.

조어단위의 결합길이	개수	백분율	예
1개	147개	29.5%	핵, 시간, 액정, 운동, 작용, 저항 등
2개	267개	53.6%	세로 [^] 과, 구면 [^] 거울, 기본 [^] 나르개, 돌림 [^] 힘 등
3개	70개	14.1%	약한 [^] 호상 [^] 작용, 열 [^] 핵 [^] 반응, 국제 [^] 단위 [^] 계 등
4개	12개	2.4%	슈테판 [^] 볼츠만 [^] 의 [^] 법칙, 최대 [^] 정지 [^] 마찰 [^] 력 등
5개	2개	0.4%	열 [^] 역학 [^] 제 [^] 일 [^] 법칙, 열 [^] 역학 [^] 제 [^] 이 [^] 법칙
합계	498개	100%	

<표 39> 남북 물리 기초 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상

남북의 물리 기초 전문용어는 일반적으로 1~2개의 조어단위가 결합하여 전문용어를 형성한다. 그 중 두 개의 조어단위가 결합된 전문용어가 53.6%를 차지하고 있는데, 대부분 ‘보통명사’와 ‘보통명사’의 결합이 가장 높은 분포를 가진다.

다음으로, 남북 물리 기초 전문용어를 AA(Aa)형과 AB형을 나누어 살펴보도록 한다. AA(Aa)형은 남북이 동일하게 사용하고 있으므로 공통적인 조어적 특성을 확인할 수 있다. 남북 전문용어의 통합이라는 관점에서 이 유형을 면밀하게 살펴 통합의 근간으로 활용할 필요성도 제기된다. 우선 품사 및 원어 표지를 살펴본다.

품사 표지	개수	품사 표지	개수
보통명사(nc)	504개	관형사(an)	3개
접미사(xs)	54개	용언의 관형형(va)	1개
고유명사(npp)	33개	숫자, 기호(sy)	1개
단위명사(nb)	20개	원어 표지	개수
접두사(xp)	19개	한자어(ch)	521개
조사(pa)	17개	외래어(ie)	95개
어근적 형태소(mm)	6개	고유어(ko)	46개
부사(av)	4개	총 조어단위	662개

<표 40> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지

위의 표에서 가장 눈에 띄는 사실은 수학 분야에서와 마찬가지로 품사 중 보통명사가 매우 큰 비율을 차지하고 있다는 것이다. 또한 한자어의 비율이 매우 크다. 그러나 물리 분야만의 특징도 두드러진다. 고유명사와 단위명사의 사용이 바로 그것이다. 물리 분야에서는 고유명사가 후행하는 명사를 수식하여 전문용어를 형성하는 일이 잦다. 또한 단위를 나타내는 의존명사가 단일용어로서 활용된다. 이와 같은 결과로 외래어의 비율이 수학 분야보다 높은 것으로 판단된다. 그리고 이러한 결과는 다음 표의 원어 결합적 특성에서 좀 더 확실하게 확인할 수 있다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (28개 유형)	nc [^] nc	116	자유 [^] 입자, 감마 [^] 선, 전도 [^] 띠 등
	nc	98	파면, 진하, 파원, 강제 등
	nc [^] xs	35	정류 [^] 자, 충격 [^] 파, 천동 [^] 설 등
	npp [^] nc	20	로런츠 [^] 변환, 케플러 [^] 법칙 등
	nb	19	헤르츠, 칼로리, 테슬라, 볼트 등
원어 결합 (23개 유형)	ch [^] ch	134	난 [^] 반사, 임계 [^] 온도, 각 [^] 속도 등
	ch	77	교류, 기체, 마력, 매질 등
	ie	33	스펙트럼, 에너지, 렌즈, 레이저 등
	ch [^] ch [^] ch	25	포물 [^] 선 [^] 운동, 공진 [^] 주파 [^] 수 등
	ie [^] ch	22	감마 [^] 선, 피토 [^] 관 줄 [^] 열 등
형태/원어 결합 (42개 유형)	nc/ch [^] nc/ch	89	관성 [^] 질량, 구심 [^] 가속도, 단열 [^] 과정 등
	nc/ch	77	굴절, 궤도, 대류, 관성 등
	nc/ch [^] xs/ch	33	절연 [^] 체, 축전 [^] 기, 지동 [^] 설 등
	nb/ie	19	윈트겐, 쿨롬, 테시벨 등
	npp/ie [^] nc/ch	17	제베크 [^] 효과, 플랑크 [^] 상수 등

<표 41> 물리 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계

물리 분야에서도 여전히 ‘보통명사+보통명사’의 결합이 가장 높은 빈도를 보인다. 그러나 고유명사를 활용한 전문용어도 상당한 빈도를 보이고 있고 단위명사의 쓰임도 확대되고 있다. 흥미로운 것은 고유명사가 단위명사로도 쓰이고 있다는 점이다. 예를 들어 ‘옴의법칙’, ‘줄열’과 같이 고유명사로 쓰이는 인명들이 ‘옴’, ‘줄’ 등의 단위명사로도 사용된다. 그리고 외래어의 사용도 흔히 볼 수 있는데, ‘에너지, 레이저, 렌즈’ 등 일상적으로 사용하고 있는 전문용어도 눈에 띈다.

지금부터는 남북 물리 분야의 AB형 용어들을 서로 비교하면서 살펴본다. 물리 분야의 기초 전문용어 중 AB유형은 남북 각각 70개가 있다. 남측과 북측이 전문용어를 통합하고자 할 때, 우선적으로 고려되는 유형이다. AA(Aa)형에서 드러나지 않았던 남측과 북측의 차이를 확인하면서 특징을 설명한다.

남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)	남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)
보통명사 (111)	보통명사 (121)	어근적 형태소 (1)	
접미사 (9)	접두사 (13)		
접두사 (6)	용언의 명사형 (8)	남측 원어 표지	북측 원어 표지
용언의 명사형 (2)	용언의 관형형 (7)	한자어 (107)	한자어 (100)
숫자, 기호 (2)	접두사 (3)	외래어 (15)	고유어 (47)
용언의 관형형 (1)	고유명사 (1)	고유어 (11)	외래어 (6)
고유명사 (1)	어근적 형태소 (1)		혼종어 (1)

<표 42> 남북 물리 분야 AB형 품사 및 원어 현황

물리 분야 역시 수학 분야와 마찬가지로, 북측 조어단위 중 ‘용언의 명사형’과 ‘용언의 관형형’이 전문용어 형성에 참여하고 있다. 물론 보통명사의 비중에는 크게 못 미치지만, 생산성이 큰 접두사가 ‘용언의 활용형’으로 바뀌었다는 데에 의의가 있다. 이러한 조어단위들은 빈도가 높으므로 남북 용어 통합 시 큰 역할을 할 수 있다. 이에 대해서는 2.4.에서 살펴보기로 한다.

다음 표는 남측과 북측의 형태·원어적 결합 관계를 각각 제시한 것이다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (15개 유형)	nc^nc	24	안개^상자, 탄성^충돌, 광^섬유 등
	nc	21	부력, 마찰, 유선, 편광, 회파 등
	nc^nc^nc	5	등속^원^운동, 통일^장^이론 등
	xp^nc	4	단^진동, 중^입자, 정^반사 등
	nc^xs	4	자기^력, 탄성^력, 일^률, 핵^력 등
원어 결합 (13개 유형)	ch^ch	23	가시^광선, 마찰^전기, 증발^열 등
	ch	13	붕괴, 초점, 척력, 탄성 등
	ch^ch^ch	9	고속^증식^로, 핵^융합^반응 등
	ie	6	바이메탈, 코일, 다이오드 등
	ko^ch	4	멤돌이^전류, 안개^상자 등
형태/원어 결합 (23개 유형)	nc/ch^nc/ch	16	광^전자, 기본^음, 절대^습도 등
	nc/ch	13	약력, 유선, 초점, 광축, 척력 등
	nc/ie	6	블랙홀, 트랜지스터, 서미스터 등
	nc/ch^nc/ch^nc/ch	5	지구^자기^장, 통일^장^이론 등
	xp/ch^nc/ch	4	단^진동, 단^진자, 정^반사, 중^입자

<표 43> 남측 물리 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

	유형	빈도	예
형태 결합 (19개 유형)	nc^nc	26	모임^집, 빛^섬유, 러기^상태, 빛^축 등
	nc^nc^nc	8	열^핵^반응, 발광^이극^소자, 근축^빛^선 등
	nc	7	원음, 흔들이, 권선, 바리온 등
	nc^xs	5	가로^파, 기준^계, 간섭^성 등
	vn^nc	4	샬림^전기, 틀음^저울, 뿔^힘 등
원어 결합 (17개 유형)	ko^ch	14	끌^힘, 검은^구멍, 거울^반사 등
	ch^ch	11	호상^유도, 주파^수, 핵^립자 등
	ko^ko	9	홀^떨기, 뜰^힘, 미는^힘, 빛^샬림 등
	ch^ch^ch	9	정^전기^반응, 균일^원^운동 등
	ko^ch^ch	5	빠른^증식^로, 걸^면^장력 등
형태/원어 결합 (32개 유형)	nc/ko^nc/ch	9	흐름^선, 빛^전자, 회리^전류 등
	nc/ch^nc/ch	8	기화^열, 굴^효과, 열^저항 등
	nc/ch^nc/ch^nc/ch	5	이극^전자^관, 전기^이중^극 등
	nc/ch	5	원음, 자력, 쌍금속, 권선, 파구
	va/ko^nc/ko	4	뜰^힘, 끌^힘, 미는^힘, 검은^구멍

<표 44> 북측 물리 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

<표 43>과 <표 44>를 비교할 때, 가장 두드러지는 특징은 원어 결합의 차이이다. 남측의 원어 결합 양상은 한자어를 활용하여 한자어끼리 결합하는 모습을 보인다. 상위 3개의 유형을 보면, ‘한자어+한자어’, ‘한자어’, ‘한자어+한자어+한자어’로 구성되어 있다. 그러나 북측의 원어 결합에서는 고유어의 활용이 눈에 띈다. 특히 ‘검은구멍, 거울반사, 뜰힘, 흐름선’ 등 전문용어의 첫 부분에 고유어가 많이 활용되어 전문용어를 조어하는 특징을 볼 수 있다.

2.2.3. 생물

생물 분야의 남북 기초 전문용어는 총 409개이다. 다음의 표는 각 유형을 예와 함께 제시한 것이다.

유형		남북 생물 기초 전문용어의 예(남-북)	개수(백분율)
AA	AA	단백질-단백질, 무기호흡-무기호흡 등	250개 (61.1%)
	Aa	난소-란소, 녹조류-록조류, 백신-확진 등	36개 (8.8%)
AB		선형동물-원형동물, 혈구-피알 등	123개 (30.1%)

<표 45> 남북 생물 기초 전문용어의 유형과 예

남북 생물 기초 전문용어 중 형태가 같은 AA(Aa)형 286개와 형태가 다른 AB형 중 A인 남측 용어 123개, B인 북측 용어 123개를 모두 더하면 532개의 전문용어가 확인된다. 이 전문용어를 조어분석하여 총 991개의 조어단위(token)를 얻을 수 있었다. 그 결과, 남북 물리 기초 전문용어 하나당 1.86개의 조어단위가 결합한 것을 확인하였다.

조어분석을 토대로 확인해보면, 생물 분야의 기초 전문용어는 적게는 1개의 조어단위부터 가장 많게는 5개의 조어단위까지 결합하여 구성되어 있었다. 다음의 표는 조어단위의 결합길이에 따른 기초 전문용어의 개수와 그 예이다.

조어단위의 결합길이	개수	백분율	예
1개	165개	31.0%	난소, 군집, 공생, 면역, 발생, 당뇨, 심장 등
2개	279개	52.4%	물고기^류, 연관^균, 보먼^주머니, 뇌^줄기 등
3개	84개	15.8%	보통^염색^체, 중추^신경^계, 자연^발생^설 등
4개	4개	0.8%	수정^란^자리^잡기, 에이비오^식^혈액^형 등
합계	532개	100%	

<표 46> 남북 생물 기초 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상

남북의 생물 기초 전문용어는 일반적으로 1~2개의 조어단위가 결합하여 전문 용어를 형성하고 있다. 그 중 두 개의 조어단위가 결합된 전문용어가 52.4%를 차지하고 있는데, ‘보통명사+보통명사’의 결합, 그리고 ‘보통명사+접미사’의 결합이 높은 분포를 가진다.

다음으로, 남북 생물 기초 전문용어를 AA(Aa)형과 AB형을 나누어 살펴보도록 한다. AA(Aa)형은 남북이 동일하게 사용하고 있으므로 공통적인 조어적 특성을 확인할 수 있다. 남북 전문용어의 통합이라는 관점에서 이 유형을 면밀하게 살펴 통합의 근간으로 활용할 필요성도 제기된다. 우선 품사 및 원어 표지를 살펴본다.

품사 표지	개수	원어 표지	개수
보통명사(nc)	413개	한자어(ch)	437개
접미사(xs)	49개	외래어(ie)	37개
접두사(xp)	11개	고유어(ko)	14개
어근적 형태소(mm)	9개	혼종어(sk)	1개
조사(pa)	3개	총 조어단위	489개
고유명사(npp)	2개		
기호, 숫자(sy)	2개		

<표 47> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지

생물 분야에서도 수학, 물리 분야에서와 마찬가지로 보통명사가 매우 큰 비율을 차지하고 있다. 또한 한자어의 비율이 매우 크다. 그러나 접사의 활용에 있어서 수학 분야와는 차이가 있다. 접사 중 접미사의 활용이 눈에 띄는데, 다음 표의 원어 결합적 특성에서 좀 더 확실하게 확인할 수 있다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (18개 유형)	nc	115	난소, 면역, 곰팡이, 뉴런, 호르몬 등
	nc^nc	93	원생^동물, 영양^생식, 유전^암호 등
	nc^xs	31	이배^체, 생물^권, 배수^성 등
	nc^nc^xs	9	기본^조직^계, 자낭^균^류, 상동^염색^체 등
	xp^nc^nc	6	단^세포^생물, 부^교감^신경 등
원어 결합 (12개 유형)	ch^ch	127	결합^조직, 당뇨^병, 단백질 등
	ch	83	기질, 소화, 기생, 동맥 등
	ie	28	림프, 키틴, 티로신, 알레르기 등
	ch^ch^ch	27	항원^항체^반응, 화학^적^소화 등
	ie^ch	7	골지^체, 티^세포, 캘빈^회로 등
형태/원 어 결합 (25개 유형)	nc/ch^nc/ch	84	신경^세포, 분열^조직, 감각^기관 등
	nc/ch	83	열성, 개체, 간뇌, 폐 등
	nc/ch^xs/ch	31	세력^권, 파충^류, 분열^기 등
	nc/ie	28	리소좀, 아드레날린, 오피론 등
	nc/ch^nc/ch^xs/ch	9	전자^전달^계, 신경^세포^체, 성^염색^체 등

<표 48> 생물 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계

생물 분야에서는 수학, 물리 분야와 다르게 보통명사로만 이루어진 유형이 가장 많다. 그러나 접미사를 활용한 조어도 눈에 띈다. ‘-류(類), -성(性), -자(子), 체(體), -화(化)’ 등의 접미사들이 보통명사와 결합하여 전문용어를 형성하고 있다.

지금부터는 남북 생물 분야의 AB형 용어들을 서로 비교하면서 살펴본다. 생물 분야의 기초 전문용어 중 AB유형은 남북 각각 123개가 있다. 남과 북이 전문용어를 통합하고자 할 때, 우선적으로 고려되는 유형이다. 여기에서는 남과 북의 공통점과 차이점을 확인하면서 특징을 살펴보기로 한다.

남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)	남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)
보통명사 (197)	보통명사 (212)		용언의 연결형 (1)
접미사 (23)	접미사 (21)		숫자, 기호 (1)
어근적 형태소 (7)	용언의 명사형 (10)		대명사 (1)
접두사 (5)	접두사 (6)	남측 원어 표지	북측 원어 표지
고유명사 (2)	용언의 관형형(6)	한자어 (206)	한자어 (157)
숫자, 기호 (1)	부사 (3)	고유어 (15)	고유어 (101)
관형사 (1)	관형사 (3)	외래어 (14)	외래어 (5)
	어근적 형태소 (2)	혼종어 (1)	혼종어 (3)

<표 49> 남북 생물 분야 AB형 품사 및 원어 현황

생물 분야의 AB형 전문용어들은 수학, 물리 분야에서의 특징을 그대로 닮아

있다. 즉 보통명사가 제일 많고 그 다음으로 접사가 확인된다. 그리고 북측 용어에는 ‘용언의 활용형’도 여전히 사용된다. 원어 표지에 있어서는 앞서와 마찬가지로 남측은 한자어의 사용이 두드러지고, 북측은 고유어의 상대적 증가가 눈에 띈다.

AA형과 비교할 때 AB형 역시 접미사의 쓰임이 많다. 다음의 표는 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계를 보인 표이다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (16개 유형)	nc [^] nc	46	검정 [^] 교배, 기계 [^] 조직, 대립 [^] 형질 등
	nc	34	지방, 흉강, 혈장, 말라리아 등
	nc [^] xs	14	소포 [^] 체, 순환 [^] 계, 연관 [^] 근, 해조 [^] 류 등
	nc [^] nc [^] nc	9	가수 [^] 분해 [^] 효소, 종속 [^] 영양 [^] 생물 등
	mm [^] nc	3	압 [^] 반응, 유 [^] 조직, 체 [^] 순환
원어 결합 (16개 유형)	ch [^] ch	57	전 [^] 효소, 공변 [^] 세포, 대식 [^] 세포 등
	ch	26	간균, 근절, 뇌, 역치, 전좌 등
	ch [^] ch [^] ch	14	기초 [^] 대사 [^] 량, 염색 [^] 체 [^] 지도 등
	ie	8	스트로마, 헤모글로빈, 뉴클레오솜 등
	ko [^] ch	5	가로 [^] 막, 줄기 [^] 세포, 물 [^] 관 무릎 [^] 반사 등
형태/원어 결합 (26개 유형)	nc/ch [^] nc/ch	38	근육 [^] 조직, 광 [^] 합성, 능동 [^] 수송 등
	nc/ch	26	양수, 어류, 지질, 호흡, 녹말 등
	nc/ch [^] xs/ch	14	반수 [^] 체, 소비 [^] 자, 운동 [^] 력, 혈액 [^] 형
	nc/ie	8	박테리오파지, 에피네프린, 말라리아 등
	nc/ko [^] nc/ch	5	체 [^] 관, 줄기 [^] 세포, 물 [^] 관 무릎 [^] 반사 등

<표 50> 남측 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

	유형	빈도	예
형태 결합 (25개 유형)	nc^nc	48	자연^도태, 슬개^반사, 소비^생물 등
	nc	16	턱, 뇌, 학질, 결합, 숨쉬기 등
	nc^nc^nc	12	말초^신경^계통, 몸^세포^분렬 등
	nc^xs	9	생식^기, 사립^체, 피^형 등
	nc^nc^xs	5	자연^도태^설, 대립^유전^자 등
원어 결합 (21개 유형)	ch^ch	25	질소^동화, 호상^작용, 원형^동물 등
	ko^ch	24	갑작^변이, 홀로^효소, 빛^합성 등
	ko^ko	13	실^피줄, 몸^마디, 가슴^안 등
	ch^ch^ch	12	자양^성^생물, 해면^상^조직 등
	ch^ko	8	정맥^피, 런췌^무리, 운동^마당 등
형태/원어 결합 (46개 유형)	nc/ch^nc/ch	18	특징^중, 신^소체, 내질^망 등
	nc/ko^nc/ch	15	피^순환, 어둠^반응, 힘살^조직 등
	nc/ko^nc/ko	7	알씨^집자리, 모래집^물 등
	nc/ko	7	피알, 피, 피진, 물들체 등
	nc/ch^nc/ko	7	세포^숨쉬기, 운동^마당 등

<표 51> 북측 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

<표 50>과 <표 51>을 비교할 때, 가장 두드러지는 특징은 물리 분야에서와 같이 원어 결합의 차이이다. 남측의 원어 결합 양상은 한자어를 활용하여 한자어 끼리 결합하는 모습을 보인다. 상위 3개의 유형을 보면, ‘한자어+한자어’, ‘한자어’, ‘한자어+한자어+한자어’로 구성되어 있다. 그러나 북측의 원어 결합에서는 ‘고유어+한자어’, ‘고유어+고유어’, ‘한자어+고유어’ 등 고유어의 활용이 눈에 띈다. 이러한 특징은 북측의 전문용어 전반에 걸쳐 확인된다.

2.3. 수학 및 자연과학 심화 전문용어 조어분석

이 절에서는 2.2.에서의 기초 전문용어와의 비교를 중심으로 수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어를 살펴보고자 한다. 기초 전문용어와 심화 전문용어는 초·중등 교육과정과 고등 교육과정의 차이를 의미하므로 비교를 통해 전문용어의 양상이 어떤 식으로 달라지는 확인해 보고자 한다.

수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어 목록은 앞서 II.2.에서 상세하게 밝힌 바 있다. 이 목록을 바탕으로 조어분석을 실시하고자 한다. 대상이 되는 전문용어의 개수와 유형은 <표 2>에서 밝힌 바 있는데, 편의를 위해 아래에 다시 제시한다.

분야	전문용어 개수	AA형	Aa형	AB형
수학	484개	135	84	265
물리	324개	136	50	138
생물	224개	126	21	77
합계	1,032개	397	155	480

<표 52> 수학 및 자연과학 분야 남북 심화 전문용어 유형

전체 개수는 기초 전문용어와 비교할 때 큰 차이를 보이지 않는다. 그러나 유형 차이에 있어서 AA형의 개수가 크게 줄고, AB형의 개수가 늘었다는 특징이 있다.

2.3.1. 수학

수학 분야의 남북 심화 전문용어는 총 484개이다. 다음의 표는 각 유형을 예와 함께 제시한 것이다.

유형		남북 수학 심화 전문용어의 예(남-북)	개수(백분율)
AA	AA	적분공식-적분공식, 직교곡면-직교곡면 등	135개 (27.9%)
	Aa	절댓값함수-절대값함수, 접선벡터-접선벡토르 등	84개 (17.4%)
AB		등비떡급수-등비제공합렬, 역사인-거꿀시누스 등	265개 (54.8%)

<표 53> 남북 수학 심화 전문용어의 유형과 예

기초 전문용어와 심화 전문용어를 비교했을 때, AA형의 비율은 줄고, AB형의 비율은 상대적으로 증가하였다. 여러 가지 이유 중 하나는 조어단위의 결합길이와 관련이 있다. 기초 전문용어는 전문용어 하나당 1.83개의 조어단위가 결합하였다. 그런데 심화 전문용어의 경우 전문용어 하나당 3.01개의 조어단위가 결합하였다. 기초 전문용어에 비해 1개 이상의 조어단위가 더 결합한 것이다. 조어단위가 늘어난 만큼 남북의 전문용어 형태가 일치할 확률은 그만큼 줄어든다고 볼 수 있다. 따라서 AB형 전문용어의 비율이 증가한 것이다. 다음의 표는 수학 심화 전문용어의 조어단위 결합길이를 나타낸 표이다. 기초 전문용어의 그것과 비교했을 때, 앞서 밝힌 사실이 더욱 두드러진다.

조어단위의 결합길이	개수	백분율	예
1개	11	1.5%	놈, 등각, 라선, 야코비안, 포텐셜 등
2개	297	39.7%	직교^단, 꼬임^률, 분리^가능, 푸리에^결수 등
3개	252	33.6%	구면^좌표^계, 로그^미분^법, 완비^성^공리 등
4개	111	14.8%	곡선^의^방향^결수, 복^소수^벡터^공간 등
5개	48	6.4%	비^동차^선형^미분^방정식, 교대^급수^의^나머지^항 등
6개 이상	30	4.0%	부분^분수^법^에^의한^적분^정리, 닮음^행렬^의^고유^벡터^와^고유^값 등
합계	749	100%	총 조어길이 3.01

<표 54> 남북 수학 심화 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상

기초 전문용어의 조합길이는 1개가 33.7%이고, 2개가 52%였다. 그런데 심화 전문용어에서는 1개의 비율이 크게 줄고, 3개의 비율이 늘었다. 또한 4개 이상의 조어단위를 가진 전문용어도 25%를 넘는다. 이러한 사실은 전문용어에 더 정확하고 복잡한 개념을 표현하기 위해 조어단위가 많이 결합한다는 것을 의미한다. 예를 들어 ‘비^동차^선형^미분^방정식’이라는 전문용어는 ‘방정식’이라는 핵심 조어단위에 ‘미분’, ‘선형’, ‘동차’ 등의 조어단위가 차례로 결합하면서 세부적인 ‘방정식’의 개념을 제한하고 세분화한 것이다.

다음으로, 남북 수학 심화 전문용어를 AA(Aa)형과 AB형으로 나누어 살펴보도록 한다. AA(Aa)형은 남과 북이 동일한 형태로 사용하고 있으므로 공통적인 조어적 특징을 확인할 수 있다. 우선 이 유형의 조어단위들의 품사 및 원어 표지 현황을 살펴본다.

품사 표지	개수	품사 표지	개수
보통명사(nc)	456개	수사(nu)	1개
조사(pa)	41개		
고유명사(npp)	37개	원어 표지	개수
접미사(xs)	23개	한자어(ch)	436개
용언의 관형형(va)	10개	외래어(ie)	78개
어근적 형태소(mm)	10개	고유어(ko)	66개
접두사(xp)	6개	혼종어(sk)	9개
관형사(an)	5개	총 조어단위	589개

<표 55> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지

보통명사와 한자어가 가장 큰 비중을 차지하고 있다는 점에서는 기초 전문용

어와 다를 바 없다. 그러나 심화 전문용어에서는 조사와 고유명사 조어단위가 눈에 띄게 증가한 특징이 있다. 또한 외래어도 기초 전문용어와 비교했을 때 약 2배 정도 증가하였다. 다음의 표에서 그러한 사실을 좀 더 확실하게 확인할 수 있다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (44개 유형)	nc ^{nc}	79	경계 ^{곡선} , 대칭 ^{이동} , 벡터 ^{함수} 등
	nc ^{nc} nc	27	정규 ^{밀도} 함수, 이차 ^{곡면} 표 등
	npp ^{nc}	16	가우스 ^{함수} , 라이프니츠 ^{공식} 등
	npp ^{pa} nc	8	뉴턴 ^의 방법, 라그랑주 ^의 정리 등
	nc ^{pa} nc	8	도형 ^의 중심, 행렬 ^의 지수 등
원어 결합 (44개 유형)	ch ^{ch}	62	자유 ^{변수} , 항별 ^{미분} , 접선 ^{근사} 등
	ch ^{ch} ch	34	자연 ^{지수} 함수, 추정 ^{상대} 오차 등
	ie ^{ch}	22	벡터 ^{사영} , 아핀 ^{행렬} , 로그 ^{표현} 등
	ie ^{ko} ch	10	스토크스 ^의 정리, 오일러 ^의 공식 등
	ie ^{ch} ch	10	라그랑주 ^{승수} 법, 라플라스 ^{연산} 자 등
형태/원어 결합 (72개 유형)	nc/ch ^{nc} /ch	59	질량 ^{밀도} , 적분 ^{공식} , 부호 ^{함수} 등
	nc/ch ^{nc} /ch ⁿ c/ch	16	대칭 ^{이동} 변환, 영 ^{부분} 공간 등
	npp/ie ^{nc} /ch	15	림시츠 ^{조건} , 베셀 ^{함수} , 푸리에 ^{행렬} 등
	npp/ie ^{pa} /ko ⁿ c/ch	8	클레로 ^의 정리, 드무아브르 ^의 공식 등
	nc/ie ^{nc} /ch	7	유니타리 ^{행렬} , 아핀 ^{공간} , 벡터 ^{함수} 등

<표 56> 수학 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계

위 표는 수학 분야의 심화 전문용어 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계를 나타낸 표이다. 우선 형태 결합의 측면에서, 고유명사와 조사를 활용한 결합이 눈에 띈다. ‘가우스함수, 라이프니츠공식’과 같이 ‘고유명사’와 ‘보통명사’가 결합한 전문용어가 있고, ‘뉴턴의방법’과 같이 ‘고유명사’와 ‘보통명사’ 사이에 ‘조사’가 결합한 전문용어도 확인된다. 위와 같이 ‘고유명사’를 활용한 전문용어는 심화 전문용어의 두드러지는 특징이다. 즉 복잡한 개념을 길게 풀어서 설명하는 것보다 고유명사를 메타언어적 방법으로 활용하여 개념을 대입시킨 것이다.

지금부터는 남북 수학 분야의 AB형 용어들을 서로 비교하면서 살펴본다. 수학 분야의 심화 전문용어 중 AB형은 남북 각각 265개가 있다. 우선 품사 및 원어 표지를 다음의 표에서 확인하도록 한다.

남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)	남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)
보통명사 (574)	보통명사 (609)	관형사 (4)	관형사 (6)
조사 (57)	접미사 (56)	숫자, 기호 (2)	용언의 기본형 (2)
접미사 (49)	조사 (55)	부사 (2)	숫자, 기호 (2)
고유명사 (32)	용언의 관형형 (34)	용언의 기본형 (1)	단위명사(2)
용언의 관형형 (24)	고유명사 (27)	단위명사 (1)	부사 (1)
접미사 (23)	접두사 (25)	남측 원어 표지	북측 원어 표지
어근적 형태소 (16)	용언의 명사형 (11)	한자어 (578)	한자어 (585)
용언의 명사형 (8)	수사 (10)	고유어 (148)	고유어 (163)
표지 보류 (8)	표지 보류 (8)	외래어 (69)	외래어 (74)
수사 (7)	어근적 형태소 (6)	혼종어 (13)	혼종어 (32)

<표 57> 남북 수학 분야 AB형 품사 및 원어 현황

남측과 북측의 AB형 전문용어를 비교했을 때, 조어단위의 품사 및 원어 표지가 크게 다르지 않음을 확인할 수 있다. 약간의 차이는 있지만 대체로 대동소이하다. 이러한 결과는 남측과 북측의 전문용어를 구성하는 조어단위가 큰 차이를 보이지 않는다는 것을 의미한다. 대다수의 AB형 수학 심화 전문용어는 거의 비슷한 구조를 지닌 경우가 많다. 예를 들어 ‘고유벡터의일차독립(남)-고유벡터의 선형독립’이나 ‘비단순연결영역(남)-비단순련결구역(북)’과 같이 거의 유사한 용어와 구조를 지닌 채 한두 개의 조어단위만 차이를 보인다. 이러한 결과로 AB형의 품사 및 원어 표지가 큰 차이를 보이지 않는 것이다.

이러한 사실은 다음의 두 표에서도 확인할 수 있다. 아래의 두 표를 보자

	유형	빈도	예
형태 결합 (83개 유형)	nc ^{nc}	64	달팽이 ^선 , 닭 ^음 행렬, 대각 ^합 등
	nc ^{nc} nc	34	꼭지 ^점 연결, 등비 ^멱 급수, 멱 ^영 지표 등
	npp ^{nc}	12	테일러 ^{근사} , 그린 ^{정리} , 푸리에 ^{계수} 등
	va ^{nc}	10	간헐 ^{수열} , 꼬인 ^{위치} , 닫힌 ^{원반} 등
	nc ^{pa} nc	9	그래프 ^의 기울기, 몫 ^의 도함수 등
원어 결합 (67개 유형)	ch ^{ch}	52	결합 ^{행렬} , 이항 ^{급수} , 적분 ^{내적} 등
	ch ^{ch} ch	51	다중 ^{연결} 영역, 절대 ^{수렴} 급수 등
	ko ^{ch}	17	몫 ^{함수} , 사다리꼴 ^{행렬} , 달팽이 ^선 등
	ie ^{ch}	15	유클리드 ^{내적} , 푸비니 ^{정리} , 야코비 ^{행렬} 등
	ch ^{ch} ch ^{ch}	13	교대 ^{급수} 판정 ^법 , 제 ^{매개} 변수 ^화 등
형태/원어 결합 (114개 유형)	nc/ch ^{nc} /ch	43	복소 ^{내적} , 발산 ^{급수} , 직교 ^{기저} 등
	nc/ch ^{nc} /ch ⁿ c/ch	28	좌 ^{미분} 계수, 적분 ^{순서} 변경 등
	npp/ie ^{nc} /ch	10	칸토어 ^{집합} , 조르당 ^{형식} , 테일러 ^{정리} 등
	nc/ko ^{nc} /ch	6	닭 ^음 행렬, 곱 ^{함수} , 사다리꼴 ^{법칙} 등
	nc/ch ^{nc} /ch ^x s/ch	6	변수 ^{분리} 법, 구면 ^{좌표} 계 등

<표 58> 남측 수학 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

	유형	빈도	예
형태 결합 (90개 유형)	nc ^{nc}	57	조건 ^{수렴} , 행 ^{제형} , 왼쪽 ^{도함수} 등
	nc ^{nc} nc	37	교제 ^{조화} 합렬, 부동 ^점 정리 등
	va ^{nc}	14	닫힌 ^{구역} , 열린 ^원 , 어긋 ^{위치} 등
	npp ^{nc}	10	크라메르 ^{해렬} , 테일러 ^{공식} , 마르코브 ^{사슬} 등
	nc ^{nc} xs	8	왼손 ^{자리표} 계, 대각 ^선 화 등
원어 결합 (89개 유형)	ch ^{ch}	38	행 ^{제형} , 유향 ^{곡면} , 선형 ^{근사} 등
	ch ^{ch} ch	29	반 ^{대칭} 성, 표준 ^{직교} 단, 기본 ^{적분} 법 등
	ch ^{ko} ch	15	적 ^의 도함수, 합렬 ^의 중심 등
	ie ^{ch}	13	로그 ^{성질} , 벡토르 ^합 , 다이버겐스 ^{정리} 등
	ko ^{ch}	12	폴이 ^{공간} , 왼쪽 ^{도함수} , 열린 ^원 등
형태/원어 결합 (140개 유형)	nc/ch ^{nc} /ch	36	유계 ^{구역} , 동등 ^{명제} , 적 ^{함수} 등
	nc/ch ^{nc} /ch ⁿ c/ch	17	단일 ^{연결} 구역, 함수 ^{행렬} 식 등
	va/ko ^{nc} /ch	8	열린 ^{구역} , 어긋 ^{위치} , 발산 ^{하는} 렬 등
	npp/ie ^{nc} /ch	7	라이브니쯔 ^{합렬} , 조르당 ^{행렬} 등
	nc/ie ^{nc} /ch	6	로그 ^{성질} , 로그 ^{함수} , 벡토르 ^합 등

<표 59> 북측 수학 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

우선 <표 58>와 <표 59>의 형태 결합을 비교해보자. 앞서 확인한 대로 큰 차이를 보이고 있지 않다. 보통명사와 보통명사의 결합이 가장 흔한 전문용어 결합 방식이고, 원어적 측면에서도 한자어와 한자어 결합 비중이 가장 크다.

수학 분야 기초 전문용어에서는 남북의 AB형이 서로 다른 양상을 보였다. 북측의 용어들은 남측 용어에 비해 고유어를 활용한 조어 방식을 더 선호했으며, 용언의 활용형을 이용한 전문용어 조어도 눈에 띄었다. 그러나 심화 전문용어의 경우 남북 AB형이 비슷한 양상을 보이는 것이 특징이다.

2.3.2. 물리

물리 분야의 남북 심화 전문용어는 총 324개이다. 다음의 표는 각 유형을 예와 함께 제시한 것이다.

유형		남북 물리 심화 전문용어의 예(남-북)	개수(백분율)
AA	AA	열전도-열전도, 위상공간-위상공간, 자기-자기 등	136개 (42.0%)
	Aa	웨버-웨베르, 이력곡선-리력곡선 등	50개 (15.4%)
AB		색분산-빛의분산, 전기다발-전력속 등	138개 (42.6%)

<표 60> 남북 물리 심화 전문용어의 유형과 예

남북 물리 심화 전문용어를 조어분석한 결과 총 1,113개의 조어단위를 확인할 수 있었다. 즉 심화 전문용어 하나당 2.41개의 조어단위가 결합한 결과이다. 이는 기초 전문용어의 조어단위 결합길이인 1.91보다 0.5개가 더 결합한 것으로 수학과 마찬가지로 심화 전문용어는 기초 전문용어보다 좀 더 길다. 다음의 표를 보자.

조어단위의 결합길이	개 수	백분율	예
1개	38	8.2%	격자, 양공, 자극, 자기, 파색, 합력 등
2개	257	55.6%	간섭^계, 방사^성, 자기^구역, 전자^궤도 등
3개	122	26.4%	조화^진동^자, 선^팽창^결수, 바리온^수^보존 등
4개	35	7.6%	빛^전자^증배^관, 큐리^와이스^의^법칙 등
5개	7	1.5%	열^역학^제^삼^법칙, 외부^힘^각^진동^수 등
6개 이상	3	0.6%	각^운동^량^보존^의^법칙, 방사^성^탄소^연대^측정^법 등
합계	462	100%	총 조어길이 2.41

<표 61> 남북 물리 심화 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상

기초 전문용어와 마찬가지로 조어단위가 2개 결합한 전문용어가 50%이상을 차지하고 있다. 그러나 1개의 조어단위로 이루어진 전문용어가 20% 넘게 줄어 8.2%에 불과하고, 3개 이상의 조어단위가 결합한 비율은 35%로 기초 전문용어의 그것보다 약 2배 정도 높다. 이러한 사실로 미루어 볼 때, 적어도 2개 이상의 조어단위가 결합해야 심화 전문용어의 복잡한 개념을 더 정확하게 표현할 수 있음을 알 수 있다.

다음으로, 남북 물리 심화 전문용어를 AA(Aa)형과 AB형을 나누어 살펴보도록 한다. 방식은 앞서와 마찬가지로 AA(Aa)형의 특징을 기초 전문용어와 비교하여 설명한다. 그 후 AB형의 특징을 남과 북으로 나누어 살펴본다.

품사 표지	개수	품사 표지	개수
보통명사(nc)	316개	약어(acn)	1개
접미사(xs)	32개		
고유명사(npp)	28개		
접두사(xp)	12개	원어 표지	개수
단위명사(nb)	11개	한자어(ch)	334개
조사(pa)	10개	외래어(ie)	63개
수사(nu)	2개	고유어(ko)	17개
어근적 형태소(mm)	2개	총 조어단위	414개

<표 62> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지

기초 전문용어와 심화 전문용어의 AA(Aa)형 품사 및 원어 표지를 양상은 대체적으로 비슷하다. 보통명사가 가장 많이 사용되고 있으며, 접사가 그 다음을 차지하고 있다. 그리고 고유명사와, 단위명사가 각각 나타난다. ‘디랙방정식(Dirac 方程式), 퀴리상수(Curie常數), 갈릴레이변환(Galilei變換)’과 같은 용어에서 확인할 수 있듯이 고유명사가 후행하는 명사를 수식하여 전문용어를 형성하는 일이 잦다. 또한 ‘웨버(weber), 루멘(lumen), 파색(parsec)’ 등과 같은 단위를 나타내는 의

존명사가 단일용어로서 활용된다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (25개 유형)	nc [^] nc	80	대전 [^] 입자, 내부 [^] 저항, 스펙트럼 [^] 선 등
	nc [^] xs	16	열량 [^] 계, 자유 [^] 도, 운동 [^] 학, 중심 [^] 력 등
	nc [^] nc [^] nc	15	원자 [^] 질량 [^] 단위, 흡수 [^] 선 [^] 량, 미세 [^] 구조 [^] 상수 등
	npp [^] nc	13	라이먼 [^] 계열, 쿨리 [^] 온도, 페르미 [^] 준위 등
	nc	11	글루온, 나노, 박막, 자기, 점성 등
원어 결합 (22개 유형)	ch [^] ch	88	탄성 [^] 률, 굴절 [^] 과, 중성 [^] 미자, 핵 [^] 모형 등
	ch [^] ch [^] ch	24	평균 [^] 자유 [^] 행로, 방사 [^] 성 [^] 원소 등
	ie [^] ch	18	미터 [^] 원기, 알파 [^] 붕괴, 스펙트럼 [^] 선 등
	ie	14	스피너, 펄토, 홀로그래피, 그레이 등
	ie [^] ko [^] ch	8	돌턴 [^] 의 [^] 법칙, 파스칼 [^] 의 [^] 원리 등
형태/원어 결합 (38개 유형)	nc/ch [^] nc/ch	68	정지 [^] 마찰, 핵 [^] 붕괴, 회전 [^] 축, 흑체 [^] 복사 등
	nc/ch [^] xs/ch	16	김출 [^] 기, 방사 [^] 성, 압력 [^] 계, 유전 [^] 체 등
	npp/ie [^] nc/ch	12	뉴턴 [^] 역학, 발머 [^] 계열, 쿨리 [^] 상수 등
	nb/ie	9	럭스, 루멘, 칸델라, 파섹, 웨버 등
	npp/ie [^] pa/ko [^] nc/ch	8	브루스터 [^] 의 [^] 법칙, 페르마 [^] 의 [^] 원리 등

<표 63> 물리 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계

형태 및 원어 결합 관계를 보면 심화 전문용어의 조어단위 결합길이(가)가 더 길어졌음을 확인할 수 있다. 기초 전문용어에서는 ‘보통명사’와 ‘단위명사’가 단일 전문용어로 사용된 빈도가 높은 반면, 심화 전문용어에서는 두 개 이상의 조어단위가 결합하여 전문용어를 이루는 것이 일반적이다. 그리고 고유어를 활용한 조어가 기초 전문용어든 심화 전문용어든 눈에 잘 띄지 않는다. 그리고 오히려 외래어의 사용 및 활용이 더 활발하다.

지금부터는 남북 물리 분야의 AB형 용어들을 서로 비교해보면서 살펴본다. 물리 분야의 심화 전문용어 중 AB유형은 남북 각각 138개가 있다. 남측과 북측이 전문용어를 통합하고자 할 때, 우선적으로 고려되는 유형이다. AA(Aa)형에서 드러나지 않았던 남과 북의 차이를 확인하면서 특징을 설명한다. 다음의 표는 남북 심화 전문용어 중 AB형의 품사 및 원어 표지를 나타낸 표이다.

남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)	남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)
보통명사 (287)	보통명사 (276)	관형사 (1)	관형사 (1)
접미사 (28)	접미사 (20)		어근적 형태소 (1)
고유명사 (16)	고유명사 (15)		단위명사 (1)
접미사 (15)	조사 (12)	남측 원어 표지	북측 원어 표지
조사 (6)	접두사 (8)	한자어 (290)	한자어 (242)
단위명사 (4)	용언의 관형형 (3)	외래어 (44)	고유어 (48)
어근적 형태소 (1)	용언의 명사형(2)	고유어 (25)	외래어 (41)
용언의 명사형 (1)	표지 보류 (1)		혼종어 (9)

<표 64> 남북 물리 분야 AB형 품사 및 원어 현황

위 표에서 남북의 품사 표지를 보면 큰 차이를 보이지 않는다. 다만 북측이 조사를 좀 더 적극적으로 활용하고 있지만 큰 빈도 차이는 아니다. 다만 어떤 조사가 활용되고 있는 지 살펴볼 필요가 있는데, 모두 속격조사 ‘의’이다. 합성용어의 선행성분은 합성어와 마찬가지로 후행하는 성분에 대해 관형어 구실을 한다. 예를 들어 ‘색분산(남)-빛의분산(북), 오른손법칙(남)-오른손의규칙(북)’과 같은 예들이 있는데, 이 예들에서 ‘의’를 빼도 의미에는 큰 차이가 없다. 따라서 전문용어 통합의 관점에서 속격조사 ‘의’를 면밀하게 검토할 필요성이 제기되는데, 남북이 전문용어 통합을 위한 합의에서 ‘의’를 일괄적으로 빼거나 넣으면 전문용어의 혼란이 다소 줄어든다.

다음의 두 표는 물리 분야 심화 전문용어 AB형의 형태·원어적 결합을 남과 북으로 나누어 나타낸 표이다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (29개 유형)	nc^nc	54	감쇠^상수, 마법^수, 도달^거리 등
	nc^nc^nc	12	주사^터널링^현미경, 보편^기체^상수 등
	xp^nc^nc	6	등^분배^정리, 경^입자^수, 준^안정^상태 등
	nc^xs	6	편광^기, 변형^력, 압전^성, 자기^화 등
	nc^nc^xs	6	자기^감수^율, 운동^마찰^력, 유도^기전^력 등
원어 결합 (28개 유형)	ch^ch	47	유도^용량, 입자^계, 중력^장 등
	ch^ch^ch	25	다수^운반^자, 자기^력^선, 경^입자^수 등
	ch^ch^ch^ch	10	방사^능^연대^측정, 강제^각^진동^수 등
	ie^ch	7	도플러^이동, 드브로이^파동 등
	ch^ie	5	붕괴^에너지, 전기^퍼텐셜, 접합^레이저 등
형태/원어 결합 (47개 유형)	nc/ch^nc/ch	40	소멸^과정, 시간^팽창, 위상^각 등
	xp/ch^nc/ch^nc/ch	6	불^안정^평형, 등^분배^정리, 중^입자^물질 등
	nc/ch^xs/ch	6	중력^자, 자기^화, 전기^력, 편광^기 등
	nc/ch^nc/ch^xs/ch	6	자기^감수^율, 다수^운반^자 등
	nc/ch^nc/ch^nc/ch	6	선^팽창^계수, 운동^마찰^계수 등

<표 65> 남측 물리 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

	유형	빈도	예
형태 결합 (28개 유형)	nc^nc	52	등적^비열, 변위^법칙, 온도^단위 등
	nc^nc^nc	20	량자^색^력학, 랩톤^수^보존 등
	nc	12	자구, 파면, 자화, 응력, 합력 등
	npp^nc	8	가우스^정리, 콤프턴^산란, 페르미^속도 등
	xp^nc^nc	6	준^안정^준위, 최^외각^전자 등
원어 결합 (36개 유형)	ch^ch	38	확률^파, 우량^도, 압전^효과, 전^저항 등
	ie^ch	14	포텐셜^장벽, 뮤^립자, 바리온^수 등
	ch^ch^ch	12	주사^굴^현미경, 조종^핵^융합 등
	ch^ko	8	단색^빛, 물리^흔들이, 중력^마당 등
	ch	8	진위, 파면, 응력, 자화, 자구 등
형태/원어 결합 (54개 유형)	nc/ch^nc/ch	27	등적^비열, 전력^선, 충만^확률 등
	npp/ie^nc/ch	8	보즈^응축, 파울리^원리, 보즈^립자 등
	nc/ch^nc/ko	8	금지^띠, 저항^다리, 수평^거리 등
	nc/ch	8	자구, 파면, 자화, 응력, 합력 등
	nc/ch^xs/ch	6	자화^률, 우량^도, 물질^파, 유전^률 등

<표 66> 북측 물리 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

우선 형태 결합적 측면을 살펴보면, 남측과 북측 모두 ‘보통명사+보통명사’ 유형과 ‘보통명사+보통명사+보통명사’ 유형이 매우 높은 비중을 차지하고 있다. 그

리고 남측은 접사를 활용한 전문용어 조어 양상을 보여주는 데 반해 북측은 보통명사가 단일용어로 사용되는 유형과 고유명사를 활용한 조어가 눈에 띈다. 원어 결합 측면에서는 다소 차이를 보이는데, 남측의 경우 한자어의 연속된 결합이 가장 큰 특징이다. 반면 북측의 경우, 외래어와 고유어가 간간히 활용되어 전문용어를 형성하고 있다. 기초 전문용어와 심화 전문용어를 비교했을 때 가장 두드러진 특징은 전문용어 조어에 있어 외래어를 상대적으로 많이 활용했다는 점이다. 특히 고유명사와 단위명사의 활용이 두드러지는데, 수학 분야에서와 마찬가지로 고유명사를 활용해 복잡하고 추상적인 개념을 간단한 전문용어로 나타내는 특징이 있다. 이러한 특징은 심화 전문용어 전반에 걸친 특징이라 볼 수 있다.

2.3.3. 생물

생물 분야의 남북 심화 전문용어는 총 224개이다. 다음의 표는 각 유형을 예와 함께 제시한 것이다. 생물 분야는 수학 및 물리 분야와 비교했을 때, 기초 전문용어와 심화 전문용어의 차이가 제일 적은 분야이다. 각각의 표들을 확인하면서 이러한 특징이 나타나는 이유에 대해 살펴보기로 한다.

유형		남북 생물 심화 전문용어의 예(남-북)	개수(백분율)
AA	AA	딸세포-딸세포, 세포주기-세포주기, 수용체-수용체 등	126개 (56.3%)
	Aa	유사분열-유사분열, 코르티솔-코르티졸, 펌프-뿔프 등	21개 (9.4%)
AB		모세포-어미세포, 배젖-속눈썹, 선구동물-앞입동물 등	77개 (34.4%)

<표 67> 남북 생물 심화 전문용어의 유형과 예

생물 분야의 심화 전문용어를 조어분석한 결과, 총 619개의 조어단위를 얻을 수 있었다. 이 조어단위를 생물 전문용어의 총 개수로 나누면 조어단위의 결합길이를 확인할 수 있다. 생물 심화 전문용어의 조어단위 결합길이는 2.06이다. 즉 전문용어 하나당 2.06개의 조어단위가 결합했다는 뜻이다. 기초 전문용어의 경우 1.86의 수치를 확인할 수 있는데, 둘을 비교하면 0.2의 차이가 난다. 그런데 수학 분야에서는 1.2의 차이가 있었으며, 물리 분야에서는 0.5의 차이가 있었다. 즉 생물 분야의 결합길이 차이가 제일 적다고 볼 수 있다. 다음의 표를 보자.

조어단위 의 결합길이	개수	백분율	예
1개	88	29.2%	분리, 분화, 성체, 배엽, 난황, 도파민 등
2개	130	43.2%	뿌리 [^] 골무, 말피기 [^] 관, 분할 [^] 구, 점액 [^] 세포 등
3개	66	21.9%	엑스 [^] 염색 [^] 체, 알파 [^] 라선 [^] 구조, 앞 [^] 입 [^] 동물 등
4개	13	4.3%	세포 [^] 독성 [^] 티 [^] 세포, 다른 [^] 질 [^] 다 [^] 배체 등
5개	4	1.3%	제 [^] 이 [^] 정자 [^] 어미 [^] 세포, 단백 [^] 질 [^] 가수 [^] 분해 [^] 효소 등
합계	301	100%	총 조어길이 2.06

<표 68> 남북 생물 심화 전문용어 조어단위의 결합길이의 양상

이 표는 생물 심화 전문용어의 조어단위 결합길이 양상을 나타내고 있다. 기초 전문용어의 그것과 비교할 때, 조어단위 1개가 전문용어로 사용되는 비율은 약 30% 정도로 거의 비슷하다. 그리고 2~3개의 조어단위가 결합하여 전문용어로 사용되는 비율도 65% 가량으로 비슷하지만 기초 전문용어의 비율이 약간 더 높다. 즉 기초 전문용어와 심화 전문용어의 조어단위 결합길이는 거의 비슷한 분포를 보인다. 하지만 4개 이상의 조어단위가 결합하여 전문용어를 형성한 비율이 심화 전문용어는 약 5.6%, 기초 전문용어는 0.8%의 비율을 가져 차이를 보이는데, 이 차이가 0.2의 차이를 가져왔다고 볼 수 있다.

다음으로, 남북 생물 기초 전문용어를 AA(Aa)형과 AB형을 나누어 살펴보도록 한다. 다음의 표는 AA(Aa)형의 품사 및 원어 표지를 나타낸 것이다.

품사 표지	개수	원어 표지	개수
보통명사(nc)	221개	한자어(ch)	194개
접미사(xs)	20개	외래어(ie)	65개
접두사(xp)	9개	고유어(ko)	2개
어근적 형태소(mm)	6개		
약어(acn)	3개	총 조어단위	261개/147
수사(nu)	1개		
고유명사(npp)	1개		

<표 69> AA(Aa)형 조어단위의 품사 및 원어 표지

우선 기초 전문용어와 품사 표지를 비교할 때, 큰 차이를 보이지 않는다. 기초·심화 전문용어 모두 보통명사와 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 접미사, 접두사 등의 접사가 뒤를 잇고 있다. 특기할 만한 사실은 접미사의 활용이 다른 분야보다 두드러진다는 것이다. 다음으로 원어 표지를 살펴보면 외래어의

비중이 상당히 늘어났음을 확인할 수 있다. 기초 전문용어에서는 7.6%의 비중을 차지하던 외래어가 심화 전문용어에서는 25%에 육박한다. 이러한 특징은 다음의 표에서 더 잘 드러난다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (20개 유형)	nc	58	분리, 배엽, 분화, 혈청, 행동, 흡수 등
	nc [^] nc	46	폐 [^] 동맥, 화학 [^] 합성, 지방 [^] 산 등
	xp [^] nc	7	내 [^] 배엽, 단 [^] 당류, 재 [^] 조합, 탈 [^] 분극 등
	nc [^] xs [^] nc	6	수용 [^] 성 [^] 비타민, 체액 [^] 성 [^] 면역 등
원어 결합 (14개 유형)	ch [^] ch	51	내 [^] 분비, 유사 [^] 분열, 원핵 [^] 생물 등
	ie	40	도파민, 세로토닌, 인트론, 코돈 등
	ch	19	견인사, 극핵, 유생, 여포, 포배 등
	ch [^] ch [^] ch	13	지리 [^] 적 [^] 변이, 구조 [^] 유전 [^] 자 등
형태/원어 결합 (29개 유형)	ie [^] ch	6	아미노 [^] 산, 알레르기 [^] 항원, 림프 [^] 구 등
	nc/ie	39	팜신, 펩티드, 헬, 트롬빈, 클론, 트립신 등
	nc/ch [^] nc/ch	37	중복 [^] 수정, 세포 [^] 주기, 제한 [^] 효소 등
	nc/ch	19	분리, 분화, 접합, 저장, 핵막 등
	xp/ch [^] nc/ch	7	내 [^] 배엽, 내 [^] 분비, 대 [^] 포자, 재 [^] 조합 등
nc/ch [^] xs/ch	5	호기 [^] 성, 접합 [^] 자, 수용 [^] 체, 야생 [^] 형 등	

<표 70> 생물 분야 AA(Aa)형 용어의 형태·원어적 결합 관계

위 표의 형태 결합적 측면을 보면 접사를 활용한 전문용어 조어가 3, 4, 5순위를 차지하고 있다. 흥미로운 것은 ‘수용[^]성[^]비타민, 체액[^]성[^]면역’ 등의 예에서 볼 수 있듯이 접미사를 활용하여 전문용어를 만든 후 다시 다른 용어와 결합한 특징이 있다. 즉 ‘수용성, 체액성’ 등의 전문용어를 만든 후, 이 용어들이 관형어의 성격을 가지고 다른 체언을 꾸미는 것이다. 다음으로 원어적 측면을 보면 외래어를 활용한 전문용어 조어가 얼마나 활발한 지 확인할 수 있다. 특히 ‘도파민, 인트론, 코돈’ 등과 같은 외래어가 단일용어로 매우 활발하게 사용되고 있다.

지금부터는 남북 생물 분야의 AB형 용어들을 서로 비교하면서 살펴본다. 다음의 표는 생물 분야의 심화 전문용어 중 AB형의 품사 및 원어 표지를 나타낸 표이다.

남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)	남측 품사 표지 (빈도)	북측 품사 표지 (빈도)
보통명사 (145)	보통명사 (159)		관형사 (2)
접미사 (12)	접두사 (6)		약어 (1)
접두사 (5)	접미사 (5)		
어근적 형태소 (4)	부사 (4)	남측 원어 표지	북측 원어 표지
수사 (2)	용언의 명사형 (3)	한자어 (142)	한자어 (115)
부사 (1)	용언의 관형형 (3)	고유어 (16)	고유어 (56)
관형사 (1)	수사 (2)	외래어 (11)	외래어 (13)
	어근적 형태소 (2)	혼종어 (1)	혼종어 (3)

<표 71> 남북 생물 분야 AB형 품사 및 원어 현황

남측과 북측의 품사 표지를 비교해보면 북측의 품사 표지 유형이 더 많은 것을 확인할 수 있다. 남측은 7개의 품사 표지만을 사용하는 반면 북측은 10개의 품사 표지를 사용한다. 즉 전문용어 조어에 있어서 더 다양한 방법을 활용한다는 의미이다. 그리고 원어 표지를 살펴보면 북측의 고유어 활용이 두드러진다. 이러한 특징은 기초 전문용어의 경우에서도 볼 수 있는데, 생물 분야에서는 북측 전문용어가 ‘말 다듬기 사업’의 영향을 많이 받은 것으로 추정된다. 다음의 두 표에서도 이러한 특징은 고스란히 확인된다.

	유형	빈도	예
형태 결합 (14개 유형)	nc ^{nc}	26	동물 ^상 , 중심 ^{원리} , 선구 ^{동물} 등
	nc	18	균주, 극체, 칼루스, 배젓, 에스트로겐 등
	nc ^{nc} xs	8	광 ^{주기} 성, 돌연 ^{변이} 체, 자율 ^{신경} 계 등
	nc ^{nc} nc	7	골수 ^{립프} 세포, 담체 ^{단백} 질 등
	nc ^{xs}	4	배우 ^자 , 배우 ^체 , 운반 ^체 , 이완 ^기
원어 결합 (18개 유형)	ch ^{ch}	26	방실 ^판 , 시상 ^{하부} , 포배 ^강 등
	ch	13	균주, 극체, 난할, 수관, 수분 등
	ch ^{ch} ch	13	내부 ^{기생} 충, 메탄 ^{생성} 세균 등
	ie	4	글루코코르티코이드, 노르에피네프린 등
	ch ^{ch} ch ^{ch}	4	중합 ^{효소} 연쇄 ^{반응} , 가 ^{인산} 분해 ^{효소} 등
형태/원어 결합 (26개 유형)	nc/ch ^{nc} /ch	20	교차 ^점 , 기관 ^{형성} , 당 ^{지질} , 모 ^{세포}
	nc/ch	13	소낭, 난할, 침체, 할구, 역위 등
	nc/ch ^{nc} /ch ^x s/ch	8	이차 ^{소비} 자, 폐쇄 ^{순환} 계, 이질 ^{배수} 체 등
	nc/ie	4	글루코코르티코이드, 노르에피네프린 등
	nc/ch ^{xs} /ch	4	배우 ^자 , 배우 ^체 , 운반 ^체 , 이완 ^기

<표 72> 남측 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

	유형	빈도	예
형태 결합 (20개 유형)	nc ^{nc}	28	극 ^{세포} , 위 ^선 , 점질 ^{세포} , 당 ^{분해} 등
	nc ^{nc} nc	16	전사 ^{기본} 인자, 운반 ^{단백} 질 등
	nc	10	배주, 배막, 소포, 엄지, 프롤락틴 등
	xp ^{nc} nc	3	내 ^{분비} 선, 부 ^{갑상} 선, 대 ^{포자} 자루
	nc ^{nc} xs	2	빛 ^{주기} 성, 짝 ^씨 체
원어 결합 (24개 유형)	ch ^{ch}	17	방실 ^{관막} , 시구 ^{하부} , 중심 ^{소체} 등
	ko ^{ko}	8	씨 ^눈 , 빛 ^{숨쉬기} , 뿌리 ^갓 , 가짜 ^발 등
	ch ^{ch} ch	8	이차 ^{소비} 생물, 체성 ^{신경} 계통 등
	ko ^{ko} ch	5	앞 ^입 동물, 짝 ^씨 체, 알 ^{어미} 세포 등
형태/원어 결합 (37개 유형)	ie	5	포스포릴라제, 노르아드레날린, 프로테아제 등
	nc/ch ^{nc} ch	14	점질 ^{세포} , 유상 ^{조직} , 당 ^{분해} 등
	nc/ko ^{nc} ko	6	씨 ^눈 , 빛 ^{숨쉬기} , 뿌리 ^갓 , 가짜 ^발 등
	nc/ch ^{nc} ch ⁿ c/ch	6	자루 ^{신경} 계통, 전사 ^{기본} 인자 등
	nc/ch	5	배주, 배막, 소포, 연수, 전체
nc/ie	4	프롤락틴, 포스포릴라제, 프로테아제 등	

<표 73> 북측 생물 분야 AB형 용어의 형태·원어적 결합 관계

<표 72>와 <표 73>에서 원어 결합적 측면을 살펴보자. 남측의 경우 외래어로 된 단일용어를 제외하고 모든 상위 유형이 모두 한자어끼리의 결합이다. 그러나 북측의 경우, 고유어를 활용한 결합 유형이 2순위와 4순위를 차지하고 있고, 2순위의 경우 고유어끼리만 결합하여 전문용어를 형성하고 있다. 그리고 이러한 특징은 기초 전문용어에서도 동일하게 나타나고 있다. 즉 생물 분야에서는 북측이 고유어를 활발하게 활용하여 전문용어를 조어하고 있는 것이다. 그리고 ‘선구동물(남)-앞입동물(북), 위족(남)-가짜발(북), 모세포(남)-어미세포(북)’ 등의 예에서처럼 남측 한자어를 고유어로 풀어쓰는 양상이 특징적이다. 이로 말미암아 북측의 전문용어가 남측의 전문용어에 비해 더 친숙하게 다가온다.

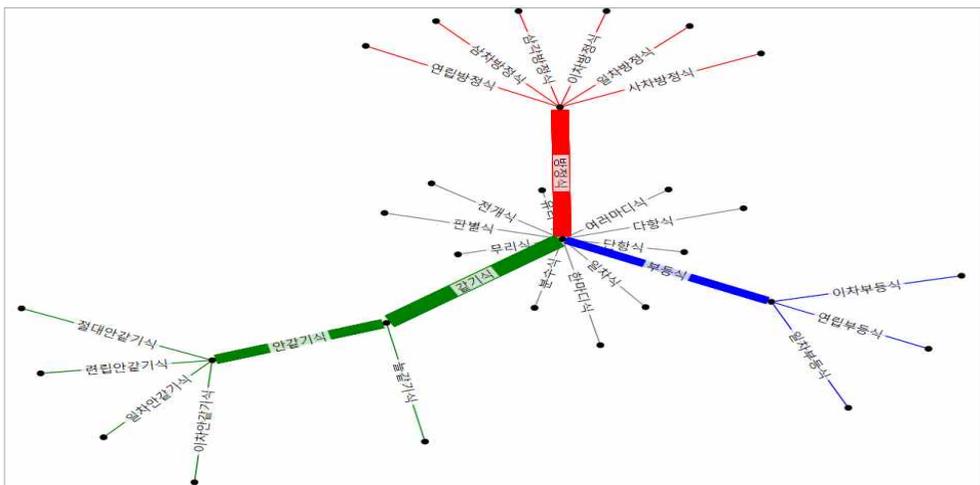
2.4. 핵심 조어단위의 확인과 그 빈도

이 절에서는 2.2와 2.3에서 드러난 수학, 물리, 생물 분야의 전문용어 특징을 기초 전문용어와 심화 전문용어로 나누어 정리한다. 정리하는 과정에서 각 분야의 전체적인 특징들도 드러날 것이며, 세부적인 특징들도 드러날 것이다. 그 후 각 분야의 핵심 조어단위를 확인하고 그 빈도에 대해 살펴본다. 이 핵심 조어단

위들은 전문용어 형성에 있어 가장 활발히 사용되는 생산성을 가진 조어단위들이다. 남북 전문용어의 통합은 이 핵심 조어단위들의 우선적인 통합을 바탕으로 이루어져야 한다.

2.4.1. 전문용어의 분야별 특징

수학 분야의 가장 큰 특징은 1~2음절로 된 전문용어가 다른 조어단위와 결합하여 새로운 전문용어를 만들어낸다는 것이다. 다음의 그림은 엄태경(2015:9)에서 밝힌 ‘식(式)’과 결합하는 전문용어를 도식화하여 나타낸 것이다.



[그림 36] ‘식(式)’과 결합하는 전문용어 양상

수학 전문용어는 위의 그림과 같이 빈번하게 사용되는 조어단위의 연속된 결합으로 전문용어가 형성된다. ‘식(式)’외에도 ‘함수, 각(角), 형(形), 수, 값, 행렬, 곡면, 곡선’ 등의 전문용어가 다양한 결합관계를 이루고 있다.

수학 전문용어의 다른 특징으로는 남북 용어 간 일관적인 대응 양상이 있다. 이러한 특징은 기초 전문용어와 심화 전문용어를 가리지 않고 이루어지는데 다음과 같은 예들이 있다.

(6) 부분집합(남)-부분모임(북), 미분계수(남)-미분결수(북), 제곱근(남)-제곱뿌리(북), 엑스좌표(남)-엑스자리표(북)

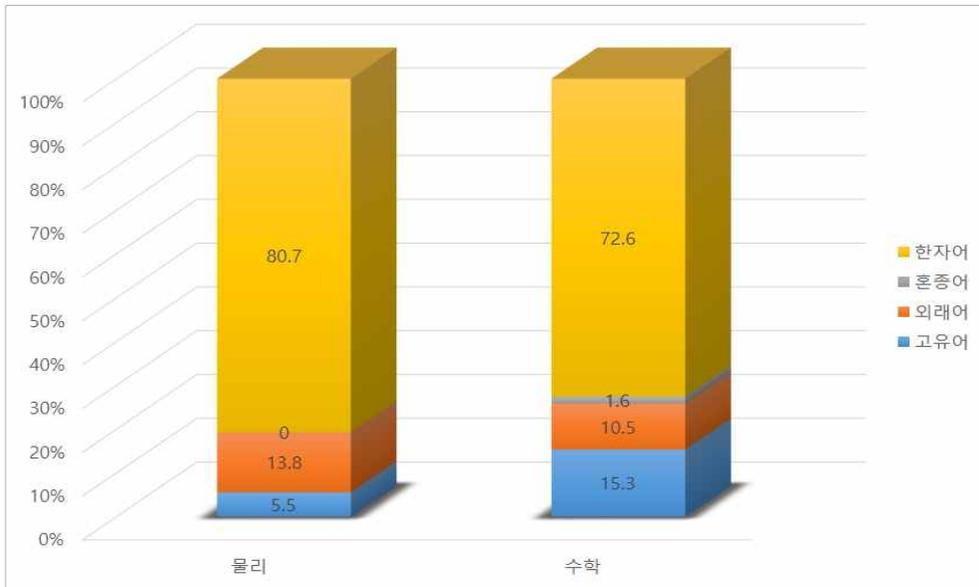
(7) 등비수열(남)-같은비수열(북), 대각(남)-맞은각(북), 교점(남)-사귀점(북)

(6)의 예는 남측 용어에 대해 일괄적으로 대응하는 북측의 예를 보인 것이다. 즉 남측 용어인 ‘집합, 계수, 근, 좌표’ 등의 용어들은 각각 ‘모임, 결수, 뿌리, 자리표’ 등의 북측 용어에 대응되는 양상을 보인다. 그리고 (7)의 예는 남측의 한자 형태소가 북측 용어에서는 고유어로 풀이되어 대응되는 양상을 보여준다. 그리고 그 방법은 모두 용언의 활용형으로 나타난다. 한자 형태소 ‘等, 對, 交’ 등은 각각 ‘같은, 맞은, 사귀’와 같이 용언의 관형형이나 명사형으로 바뀐다. 앞서 살핀 대로 수학 용어의 경우, 핵심이 되는 몇몇 조어단위를 바탕으로 전문용어가 형성되기 때문에 이러한 대응 양상을 자세히 살필 필요가 있다.

수학 기초 전문용어와 심화 전문용어는 조어단위의 결합길이에서 큰 차이를 보인다. 기초 전문용어는 용어 하나당 1.83개의 조어단위가 결합한 반면, 심화 전문용어는 3.01개의 조어단위가 결합한 특징을 볼 수 있다. 이러한 사실은 더 정확하고 복잡한 개념을 표현하기 위해, 고등 교육과정으로 갈수록 용어의 길이가 길어짐을 의미한다. 특히 수학 분야는 물리, 생물 분야와 달리 그 차이가 더 큰 특징이 있다.

수학 기초 전문용어와 심화 전문용어는 조어단위의 품사 표지에 있어서도 차이를 보인다. 기초 전문용어의 경우, 고유명사 표지와 조사 표지를 가진 조어단위가 매우 적었다. 그러나 심화 전문용어에서는 그 예들이 다수 발견된다. 이러한 측면은 전문용어의 형태·원어적 결합 관계에서 더 잘 드러난다. ‘가우스함수, 라이프니츠공식’, ‘뉴턴의방법, 라그랑주의정리’ 등에서 보는 것처럼 ‘고유명사’와 ‘보통명사’가 결합한 전문용어, 그리고 그 사이에 ‘조사’가 결합한 전문용어들이 많은 예에서 확인된다. 이러한 방법을 선택한 이유는 복잡한 개념을 좀 더 간단하고 쉽게 나타내기 위함이다. 예컨대 최근 시행한 법 중 ‘부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률’이라는 용어가 있다. 하지만 우리는 이 법률 용어를 ‘김영란법’으로 짧게 줄여 부른다. 즉 ‘김영란법’이라는 용어 안에 ‘금품 수수 금지, 부정 청탁 금지 등’의 개념을 담아 쉽게 사용하고 있는 것이다. 즉 메타언어적인 방법을 활용하여 전문용어를 짧게 줄이는 형태를 취하고 있다. 그리고 이러한 방법은 물리 분야에서도 쉽게 확인된다.

다음으로 물리 분야의 특징을 살펴보겠다. 물리 분야에서는 한자어와 외래어를 활용한 전문용어 조어가 활발하다는 특징이 있다. 수학 분야의 경우 한자어가 가장 많이 활용되긴 하였지만 고유어의 활용도 많이 볼 수 있었다. 그러나 물리 분야에서는 외래어가 고유어의 자리를 대체하고 있다. 다음의 그림은 물리 심화 전문용어와 수학 심화 전문용어의 어종을 비교한 그림이다.



[그림 37] 물리 및 수학 심화 전문용어 조어단위별 원어표지 현황

두 분야 모두 한자어인 원어 표지가 상당히 높은 비중을 차지하고 있다. 다만 수학 분야에서는 고유어가 15% 이상의 비율을 가지지만 물리 분야에서는 5.5%에 불과하다. 이러한 특징은 물리 분야에서 ‘국어 순화 사업’이라든지 ‘말 다듬기 사업’이 잘 이루어지지 않았음을 나타낸다. 또한 외래어가 이러한 사업 과정을 거치지 않고 바로 전문용어에 스며들었음을 의미한다.

물리 분야에서는 고유명사와 단위명사의 사용이 활발하다. ‘디랙방정식(Dirac方程式), 퀴리상수(Curie常數), 갈릴레이변환(Galilei變換)’과 같은 용어에서 확인할 수 있듯이 고유명사가 후행하는 명사를 수식하여 전문용어를 형성하는 일이 잦다. 또한 고유명사가 단위명사로 사용되는 경우도 빈번하다.

- (8) 뉴턴역학, 보스아인슈타인응축, 앙페르의법칙, 옴의법칙, 줄열, 켈빈온도, 쿨롱의법칙, 퀴리상수, 파스칼의원리, 페르미속력
- (9) 뉴턴(newton), 아인슈타인(Einstein), 암페어(ampere), 옴(ohm), 줄(joule), 켈빈(kelvin), 쿨롱(coulomb), 퀴리(<프>curie), 파스칼(pascal), 페르미(fermi)

위의 (8)의 예는 고유명사를 활용하여 전문용어를 형성한 예를 보인 것이다. 그리고 (9)의 예는 고유명사인 인명(人名)이 단위명사로 활용된 예이다. 이러한 현상은 물리 분야의 고유한 특징으로 볼 수 있다.

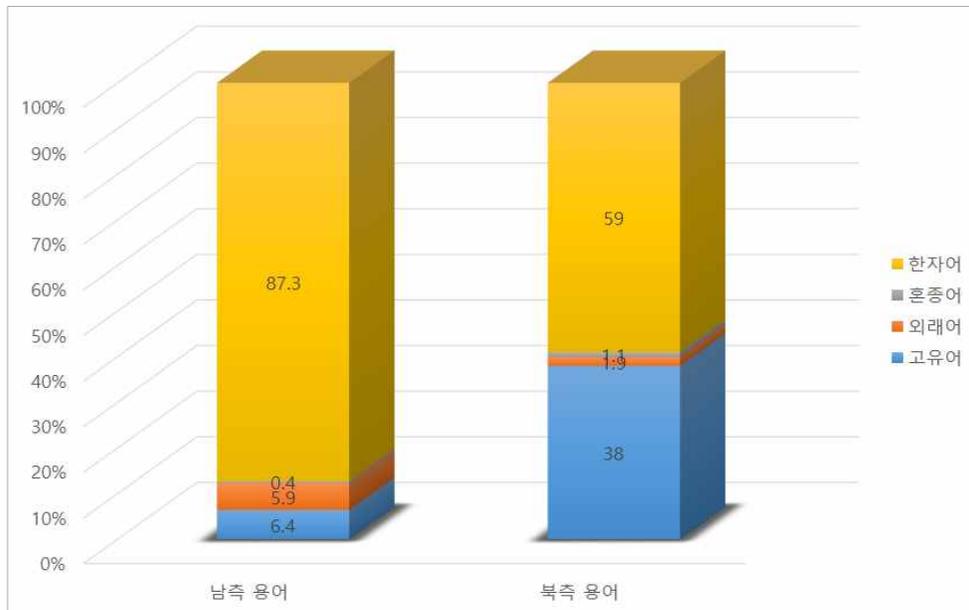
마지막으로 생물 분야의 특징을 살펴보자. 생물 분야의 기초 전문용어와 심화

전문용어는 품사 및 원어 표지에서 큰 차이를 보이지 않는다. 즉 보통명사와 한자어 조어단위가 가장 많이 활용되어 전문용어를 이루고 있다. 다만 수학이나 물리 분야에 비해 접사의 쓰임이 다수 확인되는 것이 특징이다.

- (10) 내(內)-, 탈(脫)-, 제(第)-, 대(大)-, 재(再)-, 외(外)-, 역(逆)-, 부(副)-
 (11) -체(體), -성(性), -자(子), -적(的), -계(系), -화(化), -형(型), -자(者)

(10)의 예는 생물 분야에서 사용되고 있는 접두사의 예를 보인 것이고, (11)의 예는 접미사의 예를 보인 것이다. 특히 접미사는 활발한 생산성을 가지고 있어 전문용어 조어에 큰 역할을 하고 있다. 흥미로운 것은 ‘수용[^]성[^]비타민, 체액[^]성[^]면역’ 등의 전문용어 예에서 볼 수 있듯이 접미사를 활용하여 전문용어를 만든 후 다시 다른 용어와 결합한 특징이 있다. 즉 ‘수용성, 체액성’ 등의 전문용어를 만든 후, 이 용어들이 관형어의 성격을 가지고 다른 체언을 꾸며 전문용어를 형성하고 있는 방식이 눈에 띈다.

생물 분야의 전문용어 중 남측 용어와 북측 용어가 가지는 가장 큰 차이는 조어단위의 원어 구성 비율이다. 다음의 그림은 기초 전문용어 중 남측 용어와 북측 용어의 원어 표지 현황을 비교한 것이다.



[그림 38] 생물 분야의 기초 전문용어 중 남측 용어와 북측 용어의 원어 표지 현황

위 그림에서 볼 수 있듯이 북측 용어는 고유어 표지가 38%를 차지하고 있다. 반면 남측 용어는 6.4%에 불과하다. 생물 분야에서는 북측 용어가 ‘말 다듬기 사업’의 영향을 많이 받은 것으로 추정된다. 그리고 이러한 특징은 형태·원어적 결합 관계에서도 확인된다. 남측어의 경우 한자어끼리만 결합하여 전문용어를 이루는 것이 일반적이다. 그러나 북측어는 고유어를 활용하여 한자어와 결합한다든지, 고유어끼리만 결합하는 경우가 다수이다. 또한 ‘선구동물(남)-앞입동물(북), 위족(남)-가짜발(북), 모세포(남)-어미세포(북)’ 등의 예에서처럼 남측 한자어를 고유어로 풀어쓰는 양상이 특징적이다. 이로 말미암아 북측의 전문용어가 남측의 전문용어에 비해 더 친숙하게 다가온다.

2.4.2. 분야별 핵심 조어단위

각 전문분야에는 전문용어 조어에 있어 핵심이 되는 조어단위들이 있다. 이 조어단위들은 전문용어 형성에 중심적인 역할을 하며, 높은 생산성을 보이는 특징이 있다. 따라서 남북의 전문용어를 통합할 때, 이 조어단위들의 대응 관계를 고려하여 우선적으로 통합해야 할 필요가 있다. 이 절에서는 분야별 기초 전문용어와 심화 전문용어의 핵심 조어단위들을 빈도순으로 정리하여 50위까지 제시하고자 한다.

1) 수학 분야

순위	남측 수학 기초 전문용어	빈도	북측 수학 기초 전문용어	빈도	남측 수학 심화 전문용어	빈도	북측 수학 심화 전문용어	빈도
1	함수nc/ch	22	함수nc/ch	22	의10pa/ko	78	의10pa/ko	73
2	값nc/ko	13	식04nc/ch	13	행렬nc/ch	55	행렬nc/ch	57
3	식04nc/ch	12	값nc/ko	13	벡터nc/ie	41	벡트르nc/ie	42
4	집합nc/ch	10	각02nc/ch	13	함수nc/ch	38	함수nc/ch	41
5	정리nc/ch	8	수26nc/ch	12	-범03xs/ch	23	적분nc/ch	24
6	-형07xs/ch	8	선14nc/ch	10	정리nc/ch	22	-범03xs/ch	22
7	좌표nc/ch	7	-형07xs/ch	10	적분nc/ch	20	공간nc/ch	20
8	각02nc/ch	7	모임nc/ko	9	미분nc/ch	20	미분nc/ch	19
9	확률nc/ch	6	정리nc/ch	8	공간nc/ch	20	값nc/ko	19
10	정(正)-xp/ch	6	자리표nc/sk	8	방정식nc/ch	18	정리nc/ch	18

11	의pa/ko	6	의pa/ko	7	곡선nc/ch	16	선형nc/ch	18
12	수26nc/ch	6	뿌리nc/ko	7	변수nc/ch	15	방정식nc/ch	18
13	소수nc/ch	6	같기vn/ko	7	급수nc/ch	15	합렬nc/ch	15
14	선14nc/ch	6	삼각nc/ch	6	값nc/ko	15	선14nc/ch	15
15	삼각nc/ch	6	비05nc/ch	6	법칙nc/ch	14	변수nc/ch	15
16	방정식nc/ch	6	방정식nc/ch	6	-화16xs/ch	13	곡선nc/ch	15
17	항08nc/ch	5	바른va/ko	6	직교nc/ch	12	자리표nc/sk	14
18	적분nc/ch	5	마디nc/ko	6	좌표nc/ch	12	공식nc/ch	14
19	분포nc/ch	5	같은va/ko	6	선형nc/ch	12	식04nc/ch	13
20	부분nc/ch	5	확률nc/ch	5	대각nc/ch	12	-화16xs/ch	13
21	부등nc/ch	5	적분nc/ch	5	판정nc/ch	11	적14nc/ch	12
22	벡터nc/ie	5	안02av/ko	5	식04nc/ch	11	대각nc/ch	12
23	-체10xs/ch	5	소수nc/ch	5	도함수nc/ch	11	직교nc/ch	11
24	평균nc/ch	4	백토르nc/ie	5	곡면nc/ch	11	고유nc/ch	11
25	축10nc/ch	4	-체10xs/ch	5	복소mm/ch	10	-성17xs/ch	11
26	조건nc/ch	4	-법03xs/ch	5	변환nc/ch	10	변환nc/ch	10
27	일차nc/ch	4	허수nc/ch	4	고유nc/ch	10	구역nc/ch	10
28	이항nc/ch	4	항08nc/ch	4	일차nc/ch	9	곡면nc/ch	10
29	수열nc/ch	4	평균nc/ch	4	연산nc/ch	9	거꿀va/ko	10
30	법칙nc/ch	4	축10nc/ch	4	역15-xp/ch	9	합01nc/ch	9
31	로그nc/ie	4	차07nc/ch	4	부분nc/ch	9	연산nc/ch	9
32	구간nc/ch	4	중심nc/ch	4	곱02nc/ko	9	소수nc/ch	9
33	공(公)mm/ch	4	조건nc/ch	4	영역nc/ch	8	부분nc/ch	9
34	계수nc/ch	4	일차nc/ch	4	삼각nc/ch	8	복16-xp/ch	9
35	허수nc/ch	3	사꺾기vn/ko	4	기본nc/ch	8	방향nc/ch	9
36	평행nc/ch	3	분포nc/ch	4	근사nc/ch	8	렬(열06)nc/ch	9
37	평면nc/ch	3	법칙nc/ch	4	극03nc/ch	8	도함수nc/ch	9
38	제공nc/ko	3	바깥nc/ko	4	합01nc/ch	7	극03nc/ch	9
39	정의nc/ch	3	로그nc/ie	4	평면nc/ch	7	결수nc/sk	9
40	인수nc/ch	3	구간nc/ch	4	특이nc/ch	7	-형07xs/ch	9
41	이차nc/ch	3	공통nc/ch	4	직선nc/ch	7	판정nc/ch	8
42	유리nc/ch	3	결수nc/sk	4	영15nc/ch	7	삼각nc/ch	8
43	원뿔nc/sk	3	거꿀av/ko	4	연결nc/ch	7	법칙nc/ch	8
44	연속nc/ch	3	가운데nc/ko	4	수열nc/ch	7	근사nc/ch	8
45	약수nc/ch	3	평행nc/ch	3	동차nc/ch	7	특이nc/ch	7
46	순열nc/ch	3	평면nc/ch	3	그래프nc/ie	7	조건nc/ch	7
47	상수nc/ch	3	직(直)mm/ch	3	-자29xs/ch	7	면05nc/ch	7
48	사건nc/ch	3	중복nc/ch	3	-계16xs/ch	7	런결nc/ch	7
49	사각nc/ch	3	제공nc/ko	3	형식nc/ch	6	동차nc/ch	7
50	변수nc/ch	3	점10nc/ch	3	행03nc/ch	6	기본nc/ch	7

<표 74> 수학 분야 기초 전문용어와 심화 전문용어의 핵심 조어단위 빈도표

2) 물리 분야

순위	남측 물리 기초 전문용어	빈도	북측 물리 기초 전문용어	빈도	남측 물리 심화 전문용어	빈도	북측 물리 심화 전문용어	빈도
1	법칙nc/ch	18	열07nc/ch	19	자기nc/ch	16	의pa/ko	22
2	의pa/ko	17	의pa/ko	18	의pa/ko	16	법칙nc/ch	14
3	열07nc/ch	17	법칙nc/ch	18	법칙nc/ch	14	수26nc/ch	12
4	에너지nc/ie	15	에네르기nc/ie	15	-자29xs/ch	13	선14nc/ch	11
5	운동nc/ch	13	운동nc/ch	13	운동nc/ch	12	핵nc/ch	10
6	전기nc/ch	10	-파11xs/ch	12	수26nc/ch	12	전자nc/ch	10
7	효과nc/ch	9	전기nc/ch	10	에너지nc/ie	11	에네르기nc/ie	10
8	핵nc/ch	9	선14nc/ch	10	-력02xs/ch	11	자기nc/ch	9
9	-파11xs/ch	9	효과nc/ch	9	전자nc/ch	9	운동nc/ch	9
10	자성nc/ch	8	핵nc/ch	9	역학nc/ch	9	각02nc/ch	9
11	선14nc/ch	8	자성nc/ch	8	선14nc/ch	9	진동nc/ch	8
12	-체10xs/ch	8	-체10xs/ch	8	각02nc/ch	9	저항nc/ch	8
13	-자29xs/ch	8	힘01nc/ko	7	핵nc/ch	8	력학nc/ch	8
14	-력02xs/ch	8	빛nc/ko	7	진동nc/ch	8	보존nc/ch	7
15	중력nc/ch	6	중력nc/ch	6	전하nc/ch	8	모멘트nc/ie	7
16	자기nc/ch	6	전자nc/ch	6	전기nc/ch	8	결수nc/sk	7
17	유도nc/ch	6	복사nc/ch	6	입자nc/ch	8	전기nc/ch	6
18	복사nc/ch	6	반사nc/ch	6	-성17xs/ch	8	원리nc/ch	6
19	반사nc/ch	6	도체nc/ch	6	원리nc/ch	7	량자nc/ch	6
20	굴절nc/ch	6	굴절nc/ch	6	양자nc/ch	7	-파11xs/ch	6
21	전자nc/ch	5	-자29xs/ch	6	보존nc/ch	7	-자29xs/ch	6
22	전도nc/ch	5	-력02xs/ch	6	모멘트nc/ie	7	-성17xs/ch	6
23	온도nc/ch	5	-기42xs/ch	6	파동nc/ch	6	-물04xs/ch	6
24	스펙트럼nc/ie	5	전도nc/ch	5	상수nc/ch	6	전하nc/ch	5
25	속도nc/ch	5	작용nc/ch	5	붕괴nc/ch	6	열07nc/ch	5
26	상태nc/ch	5	자기nc/ch	5	퍼텐셜nc/ie	5	빛nc/ko	5
27	상수nc/ch	5	유도nc/ch	5	저항nc/ch	5	비32-xp/ch	5
28	마찰nc/ch	5	온도nc/ch	5	원자nc/ch	5	방사nc/ch	5
29	렌즈nc/ie	5	스펙트르nc/ie	5	열07nc/ch	5	량05nc/ch	5
30	도체nc/ch	5	속도nc/ch	5	비32-xp/ch	5	-력02xs/ch	5
31	과정nc/ch	5	상태nc/ch	5	방사nc/ch	5	힘01nc/ko	4
32	-기42xs/ch	5	상수nc/ch	5	량05nc/ch	5	포텐셜nc/ie	4
33	탄성nc/ch	4	렌즈nc/ie	5	궤도nc/ch	5	편광nc/ch	4

34	질량nc/ch	4	과정nc/ch	5	계수nc/ch	5	정지nc/ch	4
35	전류nc/ch	4	-성17xs/ch	5	-학07xs/ch	5	유도nc/ch	4
36	장28nc/ch	4	질량nc/ch	4	편광nc/ch	4	원자nc/ch	4
37	작용nc/ch	4	점10nc/ch	4	팽창nc/ch	4	안정nc/ch	4
38	일01nc/ko	4	전류nc/ch	4	유도nc/ch	4	스핀nc/ie	4
39	양자nc/ch	4	일01nc/ko	4	안정nc/ch	4	속도nc/ch	4
40	수26nc/ch	4	수26nc/ch	4	쌍극nc/ch	4	상수nc/ch	4
41	방정식nc/ch	4	방정식nc/ch	4	스핀nc/ie	4	붕괴nc/ch	4
42	량05nc/ch	4	반17-xp/ch	4	속력nc/ch	4	복사nc/ch	4
43	각02nc/ch	4	량자nc/ch	4	반사nc/ch	4	반사nc/ch	4
44	가속도nc/ch	4	량05nc/ch	4	반17-xp/ch	4	반15-xp/ch	4
45	힘01nc/ko	3	거울nc/ko	4	물리nc/ch	4	물질nc/ch	4
46	평형nc/ch	3	각02nc/ch	4	마찰nc/ch	4	물리nc/ch	4
47	파동nc/ch	3	-계20xs/ch	4	평형nc/ch	3	마찰nc/ch	4
48	축전nc/ch	3	평형nc/ch	3	페르미npp/ie	3	궤도nc/ch	4
49	정지nc/ch	3	뮴vn/ko	3	탄성nc/ch	3	-학07xs/ch	4
50	점10nc/ch	3	축전nc/ch	3	쿼리npp/ie	3	평형nc/ch	3

<표 75> 물리 분야 기초 전문용어와 심화 전문용어의 핵심 조어단위 빈도표

3) 생물 분야

순위	남측 생물 기초 전문용어	빈도	북측 생물 기초 전문용어	빈도	남측 생물 심화 전문용어	빈도	북측 생물 심화 전문용어	빈도
1	세포nc/ch	24	세포nc/ch	26	세포nc/ch	16	세포nc/ch	16
2	-체10xs/ch	18	-체10xs/ch	15	-체10xs/ch	7	호르몬nc/ie	6
3	조직nc/ch	13	조직nc/ch	13	호소nc/ch	6	생물nc/ch	6
4	동물nc/ch	12	-류03xs/ch	13	호르몬nc/ie	6	-체10xs/ch	6
5	-류03xs/ch	11	동물nc/ch	12	-성17xs/ch	6	-성17xs/ch	6
6	유전nc/ch	10	유전nc/ch	11	유전nc/ch	5	질08nc/ch	5
7	염색nc/ch	9	신경nc/ch	11	-자29xs/ch	5	유전nc/ch	5
8	신경nc/ch	9	생물nc/ch	8	포자nc/ch	4	당13nc/ch	5
9	작용nc/ch	8	균03nc/ch	8	영양nc/ch	4	포자nc/ch	4
10	식물nc/ch	7	식물nc/ch	7	신경nc/ch	4	영양nc/ch	4
11	생물nc/ch	7	분렬nc/ch	7	샘04nc/ko	4	염색nc/ch	4
12	분열nc/ch	7	-성17xs/ch	7	산07nc/ch	4	어미nc/ko	4

13	호흡nc/ch	6	질08nc/ch	6	배엽nc/ch	4	신경nc/ch	4
14	영양nc/ch	6	효소nc/ch	5	당13nc/ch	4	전11nc/ch	4
15	기관nc/ch	6	핵nc/ch	5	-적18xs/ch	4	산07nc/ch	4
16	-성17xs/ch	6	작용nc/ch	5	황체nc/ch	3	분할nc/ch	4
17	-계16xs/ch	6	영양nc/ch	5	형성nc/ch	3	배엽nc/ch	4
18	효소nc/ch	5	염색nc/ch	5	질08nc/ch	3	동물nc/ch	4
19	생식nc/ch	5	생식nc/ch	5	인산nc/ch	3	-적18xs/ch	4
20	형질nc/ch	4	기관nc/ch	5	염색nc/ch	3	-자29xs/ch	4
21	핵nc/ch	4	관08nc/ch	5	세균nc/ch	3	효소nc/ch	3
22	순환nc/ch	4	피알nc/ko	4	생물nc/ch	3	황체nc/ch	3
23	소화nc/ch	4	순환nc/ch	4	분비nc/ch	3	형성nc/ch	3
24	반응nc/ch	4	소화nc/ch	4	변이nc/ch	3	정자nc/ch	3
25	근06nc/ch	4	소(素)mm/ch	4	배08nc/ch	3	씨01nc/ko	3
26	근03nc/ch	4	반응nc/ch	4	동물nc/ch	3	세균nc/ch	3
27	관08nc/ch	4	기름nc/ko	4	내13-xp/ch	3	변이nc/ch	3
28	감각nc/ch	4	계통nc/ch	4	기관nc/ch	3	내13-xp/ch	3
29	-형08xs/ch	4	감각nc/ch	4	-계16xs/ch	3	기관nc/ch	3
30	-자30xs/ch	4	-형08xs/ch	4	화학nc/ch	2	관08nc/ch	3
31	혈액nc/ch	3	-자29xs/ch	4	폴리메라제nc/ie	2	화학nc/ch	2
32	혈구nc/ch	3	호흡nc/ch	3	포배nc/ch	2	폴리메라제nc/ie	2
33	항체nc/ch	3	형질nc/ch	3	폐02nc/ch	2	폐nc/ch	2
34	척수nc/ch	3	항체nc/ch	3	관12nc/ch	2	탈03-xp/ch	2
35	질08nc/ch	3	피02nc/ko	3	탈03-xp/ch	2	쩍01nc/ko	2
36	줄기nc/ko	3	척수nc/ch	3	질소nc/ch	2	질소nc/ch	2
37	종09nc/ch	3	종09nc/ch	3	지방nc/ch	2	지방nc/ch	2
38	접합nc/ch	3	접합nc/ch	3	중심nc/ch	2	중심nc/ch	2
39	전위nc/ch	3	잡종nc/ch	3	주기nc/ch	2	주기nc/ch	2
40	전달nc/ch	3	자연nc/ch	3	조절nc/ch	2	조절nc/ch	2
41	잡종nc/ch	3	숨쉬기nc/ko	3	제22-xp/ch	2	제22-xp/ch	2
42	자연nc/ch	3	세균nc/ch	3	정모nc/ch	2	접합nc/ch	2
43	의pa/ko	3	성07nc/ch	3	접합nc/ch	2	전사nc/ch	2
44	연관nc/ch	3	뿌리nc/ko	3	전사nc/ch	2	자극nc/ch	2
45	소(素)mm/ch	3	변이nc/ch	3	자극nc/ch	2	입nc/ko	2
46	세균nc/ch	3	법칙nc/ch	3	여포nc/ch	2	아미노nc/ie	2
47	변이nc/ch	3	발효nc/ch	3	아미노nc/ie	2	아르엔에이acn/ie	2
48	법칙nc/ch	3	물질nc/ch	3	아르엔에이acn/ie	2	순환nc/ch	2
49	발효nc/ch	3	물들체nc/ko	3	순환nc/ch	2	수용nc/ch	2
50	물질nc/ch	3	몸01nc/ko	3	수용nc/ch	2	소체nc/ch	2

<표 76> 생물 분야 기초 전문용어와 심화 전문용어의 핵심 조어단위 빈도표

IV. 남북 전문용어의 통합과 방향

1. 남북 전문용어 통합의 일반 지침

남북 전문용어의 통합 지침은 일반적인 전문용어 정비 방법론의 틀 안에서 이루어지되 남북 간 상호 이질성 극복을 가장 핵심적인 목표로 삼아야 할 것이다. 이를 위해서는 현재 남측과 북측의 용어 형성 경향을 우선적으로 파악하고 합의점 도출을 위한 현실적인 방안이 마련되어야 한다. 우선, 남북 전문용어 통합의 방향은 세계적인 전문용어 정책의 경향과 동떨어져서 이루어질 수 없다. 전문용어의 정비 및 표준화 개념이 시대에 따라 변하고 있고 방법론 역시 일원화하는 방향보다는 ‘조화’(haromnization)를 주목적으로 하고 있다. 그러므로 이를 고찰하고 반영될 필요가 있을 것이다.

둘째로, 남북 전문용어는 남북의 일반언어 통합 방안이라는 큰 틀 안에서 이루어져야 한다. 남북의 언어 환경은 특수하고 복잡한 상황에 있다. 남측어와 북측어는 동일 언어이면서 단절된 언어였기에 여타의 일언어 정책이나 방언 정책과는 그 성격이 다를 수밖에 없다. 더욱이 한 지역에서 언어의 다양한 존재를 인정하는 다언어정책과도 매우 다르다고 하겠다. 남북 간 언어정책이 동화(assimilation)인지 복수 표준인지 또는 새로운 통일안에 대한 열린 태도인지에 따라 전문용어에 대한 관점 역시 결정될 것이며 특히 표기법, 외래어에 대한 정책 등은 전문용어 통합안보다 상위 차원에서 결정되어야 할 사항이며 후속적으로 이를 따라야 할 것이다.

셋째로, 전문용어는 우리말을 양적 그리고 질적 측면에서 모두 풍부히 하는 요소임을 인식하고 지식과 개념체계의 이해, 전달의 도구이자 교육의 핵심 요소라는 기능을 담당할 수 있도록 남북 전문용어 정비 작업을 수행해야 할 것이다. 통일 직후의 언어적 혼란은 어느 정도 필연적으로 겪어야 하는 과정일 것이다. 그러나 초·중·고등교육 부문과 직업 현장에서의 전문용어는 앞서 말한 통일 언어의 풍부화와 진흥을 담당할 기반이 될 것이며, 장기적인 관점에서 끈기 있게 진행해야 할 과제이다.

넷째로, 남북 전문용어 통합 지침은 실제 해당 용어의 사용자들과 그 전문영역 내에서의 언어 관습을 토대로 해야 한다. 아래의 지침은 그 때 당시의 남측과 북측의 전문용어 통합 현장에서 충분히 수정, 변경될 수 있으며 또한 그렇게 되어야 할 것이다.

1.1 전문용어 정책과 정비의 방향과 개념 정리

우선, 현재 전문용어 정책과 정비의 경향과 관점들을 살펴보고자 한다. 그런데 이에 앞서서 혼동되어 사용되고 있는 ‘정비’나 ‘계획’, ‘정책’, ‘표준화’의 개념을 정리할 필요가 있다. 간혹 표준화가 전문용어 정비의 전부인 것으로 이해하거나 이 두 개념을 유사한 것으로 보는 경우가 있는 듯하다. 실제 방법론 상 전문용어 정비가 표준화로 귀결될 수는 있으나 본래 같은 개념은 아님을 강조하고자 한다. 아래는 국제표준화기구인 ISO의 규범집들과 UNESCO에서 발간한 *Guidelines for Terminology Policies*에 바탕을 두고 각 개념들을 정리한 것이다.

전문용어 정책 : 신조용어 또는 기존용어의 개발과 조정을 목적으로 하는 전략 방침 [Infoterm] 여러 목적으로 생성된 신용어나 기존 용어들을 개발하고 조정하고자 한 언어, 한 분야 또는 직업부문의 의사결정 층위에서 작성된 정책, 방침. [ISO 29383 : 2010, def. 3.5] 국가적 차원의 전문용어 정책 (national terminology policy)이란 한 국가 또는 어느 정도 자립적인 언어 집단의 정책 결정 층위에서 구성된 공적 전략으로서 특정 목적을 위해 기존용어 또는 신용어들을 개발하고 조절하려는 목표를 갖는다. [UNESCO]³¹⁾

전문용어 정비 : 어떤 분야의 전문용어를 개발, 발전, 정착시키고 보급하고자 하는 제반 활동 [ISO 1087-1 : 2000, def. 3.6.4 / ISO 29383: 2010]³²⁾

전문용어 표준화 : 용어 표준 또는 기술 표준에서의 용어 부문을 제정하고 권위있는 기관이 승인하는 것 [ISO 1087-1 : 1990, def. 8.3]

전문용어 작업 : 개념과 해당 명칭을 체계적으로 수집, 기술, 처리, 제시하는 관련 작업 [ISO 1087-1 : 2000, def. 3.6.1]

‘전문용어 정책’은 일반 언어정책과 마찬가지로 매우 다양한 분야에서 다양한 목적으로 수립할 수 있는데, 바로 이 목적과 범위를 규정하고 방향을 제시하는 것이 가장 중요한 역할이다. 또한 적용의 영역을 한정하는 것도 정책의 차원에서 결정되어야 한다. 즉, 학교 교육 용어의 차원인지 언론에서 사용되는 전문용어인지 지역적 변이형을 관리하기 위한 것인지 등, 단일어 대상인지 다언어 대상인지 적용 영역은 나라 전체인지 특수 영역인지 등을 정하는 것으로 시작될 것이다.

31) UNESCO (2005: 4)

32) 언어정비란 그 언어기호의 습득, 구조, 기능적 배분 등에 관하여 다른 이들의 행동에 영향을 미치고자 의도적으로 기울이는 노력을 지칭한다(Cooper, 1989). 쿠퍼의 이 정의는 언어정비가 정부활동이나 특별한 대상그룹이 하는 것이라는 제약적 관점을 피하고자 일부러 넓은 의미로 서술한 것이다(UNESCO, 2005: 5).

또한 결과물에 대한 보급을 위한 수단 개발과 확보도 구체적으로 수립되어야 한다.

위의 정의문에 따르면, ‘전문용어 정비’는 보다 언어적인 차원에서 이루어지는 구체적인 활동이다. 레이(Rey 1995: 176)는 “표준화는 종종 언어정비의 진정한 결과물이다”라고 말한다. 즉, 표준화가 정비의 맨 마지막 단계일 수는 있으나 이것이 전문용어 정비의 전부는 아니라는 점을 함축하고 있기도 하다. 주목할 점은, ISO 1087-1 규범집의 1990년도 판본에 존재하던 ‘표준화’ 항목이 그 이후 2010년도 개정판에서는 삭제되었다는 점이다. 이는 아래 전문용어 정책에 대한 ISO 29383: 2010 규범집에서 알 수 있지만, 표준화가 극히 일부의 전문분야에서만 필요한 정비 작업이며 용어를 일원화하는 것에 전착하기 보다는 개념의 전달과 확산을 위한 도구로 전문용어를 인식하고 그 다양한 이해의 과정을 체계적으로 보여주는 데에 더 중점을 두고 있음을 말해주는 대목이라 하겠다.

‘전문용어 작업’은 ISO만의 특수한 용어로서 실제적으로 전문용어 정비를 수행하는 방법론을 말한다고 볼 수 있다.

ISO 29383: 2010 규범집은 ISO가 2010년 발간한 전문용어 ‘정책’에 대한 것이다. 이 규범집은 그 이전에 발간된 사회언어학에 대한 규범집 ISO/TR 22134: 2007의 영향 하에서 집필되었는데, 우선, ISO 29383(2010 : 6)은 국가적 차원에서든 기업 등의 민간부문에서든 전문용어를 다룰 때 다양한 문화, 정치, 의미적 요인을 복합적으로 고려해서 그 다양한 배경을 반영하는 정책을 수립할 것을 권장하고 있다. 일례로 분야의 성격에 따라 다른 정비 방향을 제시한 것이 흥미롭다. 이를테면, 동식물의 학명처럼 엄밀한 어휘형성 규칙이 있는 분야, 화학과 같이 높은 추상화 단계의 부호 명칭이 필요한 분야, 항공산업이나 군(軍)통신언어처럼 높은 수준의 표준화를 요구하는 한정된 분야, 인문학과 같이 표준화의 요구가 낮고 동의어 출현이 빈번한 분야 등을 구분하고 해당 분야에서 필요한 사항, 특수한 요청에 대해 정비할 것을 권고한다. 그리고 전문용어 정책을 성공적으로 수행하기 위해서는 ① 실증적 사례 기반, ②장기적 관점에서 예측, ③품질관리 및 규범에 기반, ⑤상-하향 쌍방의 접근방법, ⑥지속가능성, ⑦일관성, 설득력 ⑧참여적 속성, ⑨투명성 확보 등이 핵심 요인으로 작용한다고 기술한다.

실제로 전문용어 정비는 단순히 형태, 통사론의 관점에서 신조어를 만들고 올바른 철자법(로마자화)을 제시, 정정을 하는 것이 아니라 사회언어학적 관점에 따른 방법론이 필요하다. 즉, 대중, 언중들의 언어생활에 영향을 미치는 방법이 다각도로 탐구되어야 할 것이다. 실제 사용에 기반한 대상 어휘의 수집, 실제 담화 공동체에서의 사용 및 활용 실태를 파악하기 위한 추적 관찰과 보급 및 확산에 대한 여론 조사 등이 필요할 것이다. ISO 29383(2010: 7~14)에서 제시한 전문용어 정책의 4단계에 따르면, 용어안을 확정하는 것은 2단계에서 종료되고 그

이후의 두 단계는 언어 공동체 내에서 개인들이 그 용어를 자각하고 자발적으로 사용하게끔 하며, 이것이 꾸준히 언어 속에 뿌리내릴 수 있도록 하는 보급의 단계와 사후 관리의 단계이다.

- 1 단계: 용어 정책 준비 단계

현 용어 사용 환경 및 실태 파악, 공식적 인증을 얻기 위한 노력과 신어 창조에 대한 자각, 절차에 대한 방법론적 탐색, 초안 작성 등

- 2 단계: 용어 계획 수립 단계

용어 제안서 작성, 전문용어 정책과 다른 정책과의 조율, 적합도 판정, 보급 계획 준비, 최종안 제출 및 최종 승인

- 3 단계: 보급 단계

보급·확산 총괄, 홍보·광고 활동, 모니터링, 보급과 확산의 임무를 책임지고 수행할 조직이나 위원회 등 물색 또는 조직

- 4 단계: 지원, 유지 단계

용어 기반 관리, 변화 관리

ISO가 제시하는 거의 모든 국제 표준은 전문용어가 개념을 잘 반영하는 명칭으로서 기능하는가의 문제와 관련이 있다. 즉, 우선적으로 용어 데이터베이스를 구축할 때 개념체계에 기반을 두고 이를 정확한 정의문으로 기술하고 대치의 원리에 따라 적절한 표준 용어를 제안하는 것이다. 이 같이 개념체계의 구축에 초점을 맞춘 ISO의 규범은 ‘조화(harmonization)’의 문제가 가장 중요하고도 민감한 사항일 것이다.³³⁾ 조화의 개념과 방법은 ISO 860 : 2007 규범에서 다루고 있다. 조화는 크게 (1)개념의 조화와 (2)용어의 조화로 나뉘는데, 개념의 조화란 2개 이상의 개념이 서로 비슷하나 미세한 차이가 있을 때 이를 더 줄이거나 제거하는 작업이다. 용어의 조화는 다른 언어라 하더라도 같은 개념에 대해서는 같거나 비슷한 특징을 반영하는 용어로 지칭해야 한다는 것이다.³⁴⁾ ISO 860규범은 서로 다른 개념이 명칭의 차원에서 잘 드러나지 않거나, 서로 다른 개념이 유사한 명칭을 사용하여 동일 개념으로 혼동을 일으키는 경우, 동일한 개념을 여러 동의어로 사용함으로써 혼동을 일으키는 경우 등을 특히 문제시하고 있으며, 모두 개념

33) ISO 10241은 용어 표준화의 목적이 조화라고 밝히고 있지만 조화에 대한 개념이나 방법론을 그 본문에 언급하지 않았다. 이렇게 제시한 개념을 간단하게라도 설명하지 않는 경우는 ISO의 표준으로서 매우 이례적인 일인데, 아마도 용어 조화의 개념 자체가 2000년대에 들어서 이론적으로 더 발달된 데 그 이유가 있지 않나 추측할 수 있다.

34) ISO 1087-1 (2000: 11).

과 용어 명칭의 조화가 필요한 사항으로 간주한다. 이러한 현상은 한 언어 내에서도 발생할 뿐만 아니라 등가관계가 일대일로 성립하지 않는 이언어 간에도 발생할 수 있는데, 이언어 간의 조화의 문제는 언어간 비등가성의 문제와 맞물려 보다 복잡한 양상을 띠기도 하고 조화 불가능한 사례로 남을 수도 있다. ISO 860, 10241에서뿐만 아니라 ISO 704, 29383 등에서 모두 조화가 전문용어 표준화의 주요 단계로 간주되고 있다. 앞으로 남북 전문용어의 통합 과정은 바로 이처럼 문화와 환경의 차이에 의해 조금씩 달라진 개념을 조화시키고, 또 동일 개념을 서로 다른 특징으로 용어화한 것들을 찾아 이를 조화시키는 방향으로 나아가야 할 것이다.

1.2 남북 전문용어 통합의 단계

본 절에서는 남북 전문용어 통합과 정비를 위한 지침을 마련해보고자 한다.

[1단계] 사전 준비 단계
(1) 정비의 적용 범위와 층위, 분야 설정 (2) 자료 조사 및 수집 (3) 전문용어 사용 환경에 대한 실태 파악
[2단계] 전문용어 대응 목록 구축
(1) 남북 전문용어 대응어 목록 구축 (2) 남북 대응어 분류 작업 : AA/Aa/AB유형 (3) 대응어가 없는 용어 확인
[3단계] 전문용어 판정 기준과 통합 방안 마련
(1) 전문용어 판정 기준 수립 (2) 판정 및 위계 적용 (3) 남북 전문용어 비교 분석 (4) 용어 적절성 판별
[4단계] 사후 관리 단계
(1) 목록 확립 및 DB화 (2) 용어 보급 및 교육 연계 방안 모색 (3) 평가

<표 77> 남북 전문용어 정비 및 통합 단계

[1 단계] 사전 준비 단계

(1) 정비의 적용 범위와 층위, 분야 설정 :

가) 정비의 대상이 되는 분야를 확정한다. 즉, 예를 들어 교육(중등/고등) 부문, 행정 분야, 산업 부문, 의료 분야 등의 정비 분야를 설정하고 그 하위 분야(소분야)를 한정한다.

나) 전문용어의 사용자 간의 소통을 위한 내적 정비인지 또는 전문가-일반인 간의 외적 정비인지 즉, 일반 국민이 알기 쉽게 사용하도록 하기 위한 전문용어의 순화와 보급을 목적으로 하는지 그 층위를 정한다. 이에 따라 용어 통합의 구체적 방향과 판정기준이 결정될 것이다. 예를 들어, 교육 부문의 전문용어 정비일 경우, IV장 1절에서 살펴본 전문용어 통합 기준 중에서 <투명성>, <일관성> 등이 중요한 속성이 되고, 외적 정비를 목적으로 할 경우는 <친밀도>, <고유성> 등이 더 핵심적인 기준이 되며, 내적 정비의 경우 <경제성> 등을 주요 판별 기준으로 삼을 수 있겠다.

(2) 자료 조사 및 수집 : 정비의 범위, 층위, 분야와 목적에 맞는 남/북 각각의 자료 수집(자세한 사항은 II장 참고)

가) 북측 자료 조사 및 수집³⁵⁾ :

35) 북측의 전문용어 정비는 ‘말 다듬기 운동’의 큰 틀 안에서 지속적으로 이루어졌다. 말 다듬기 운동은 크게 제1기(1945~1958), 제2기(1958~1983), 제3기(1984~)로 나눌 수 있으며, 특히 1949년 교육성 직속으로 ‘학술용어사정위원회’를 설치하면서 본격적으로 전문용어 정비가 시작되었다. 남측은 각 학회 별로 학술용어가 정비되었고 일본어투나 외래어의 순화에 초점을 맞췄다. 그러므로 각 분야마다 용어 정비의 방향이 약간씩 다른 반면, 북측은 문맹 퇴치와 성인 재교육의 목적으로 전문용어 정비가 이루어졌으며 이를 총괄하는 기관 하에서 일관되게 이루어진 면이 있다. 북측은 특히 제2기 동안 전문용어를 중점적으로 정비하였는데, 말 다듬기 대상 중 전문용어가 56.9%를 차지하고 있으며, 그 분야는 아래와 같다(서정목 2003: 241).

(1) 일반용어 합계 : 2,658개 (43.1%)

(2) 전문용어 합계 : 3,510개(56.9)

① 의약, 생물 : 1114개 (전문용어의 31%, 전체 다듬은 말의 18%)

② 화학, 물리, 수학, 전기, 천문, 기상 : 680개

③ 기계, 건설, 금속, 경공업, 광업, 운수 체신, 출판 : 631개

④ 농학, 립학, 축산, 수리, 수의, 수산 : 337개

⑤ 음, 체, 미, 문, 민속, 연극, 영화, 무용 : 335개

⑥ 지질, 지리, 해양 : 전문용어의 합계

⑦ 언어, 고고, 경제, 법, 교육, 논리, 역사 : 178개

i) 《조선말대사전》 : 북측의 말 다듬기 운동은 1945부터 현재까지 꾸준히 이어져 오고 있는데, 특히 제2기 말다듬기 운동 기간 동안 3500개 이상의 전문용어를 정비하였고 이에 대한 자료가 《말과 글》(1959~현재), 《다듬은 말 묶음》(1977, 1978, 1982) 등에 고시하였으나 1986년 과학백과사전출판사에서 펴낸 《다듬은 말 묶음》에서는 이전의 자료집을 이용하지 말 것을 부탁하고 있다. 이 새로운 판본이 《조선말대사전》(1992)에 반영되었다. 2기의 대다수의 전문용어들이 고유어로 풀어썼다면 다시금 일상적으로 굳어진 한자어를 받아들이는 경향이다.

ii) 《광명대백과사전》 : 2010년 완결된 총 11권의 백과사전으로 현재 북측 자료로는 가장 방대하고 최신의 참고자료이다. 가장 최근의 전문용어 자료로서 신뢰도가 있으며 《조선말대사전》이나 중고등학교 교재에 실리지 않은 용어의 모습을 확인할 수 있고 또한 북측 전문용어의 변화 과정을 살필 수 있는 근거자료가 될 수 있다. 본 사업의 '심화 전문용어'를 가장 많이 추출한 기초자료이기도 하다.

iii) 각 분야별 교과서 및 교재 : 남북 전문용어 정비에서 가장 우선시 되어야 할 부문이 교육 부문이며, 초·중·고등 교육의 교재는 필수적 지침서가 된다. 국립국어원에서 2007년 발간된 《남북교과서 학술 용어 비교연구》도 참고할 만 하다.

iv) 분야와 부문에 따라 자료를 추가 수집한다.

나) 남측 자료 조사 및 수집 :

i) 《표준국어대사전》 : 《표준국어대사전》에 등재된 전문용어는 준거자료로서 남측의 표준 전문용어로 간주될 수 있다. 그러나 다른 자료의 목록과 대치될 경우 전문가의 의견을 따라 표준안을 정해야 할 것이다.

ii) 각 모학회의 용어집 : 한국과학기술단체총연합회(과총), 한국학술단체총연합회(학총), 한림원 등의 학술연합기관이나 대한의사협회, 대한화학회, 대한수학회, 한국물리학회 등의 술어집, 용어 데이터베이스.

iii) 각 분야별 교과서 및 교재, 교과서 편수 자료 등

iv) 분야와 부문에 따라 자료를 추가 수집한다.

(3) 전문용어 사용 환경에 대한 실태 파악 :

분야 전문가들 및 사용자 대상과 함께 해당 분야의 전문용어 조어 및 사용에 대한 관습, 정비 방향 등을 모색해야 정책이 성공적으로 수행될 수 있을 것이다. 남북 용어의 경우, 이질성의 정도와 유형을 파악하는 것이 핵심적인 사항인데, 설문 조사 등을 통해 실제 복측 도는 남측 용어 사용자들의 언어 생태계를 파악할 수 있을 것이다. 또한 남복측 용어에 대한 실제 사용도를 조사하는 것은 현재 전문용어 목록의 신뢰도를 높여줄 것이다. 이러한 제반 과정이 차후 통합안의 신뢰도, 그리고 보급과 활용에 있어 매우 중요한 요인이 될 것이다. 특히 체육 분야와 같이 아직 용어 표준화가 제대로 진행되지 않고, 일상생활에 많이 사용되는 실용 용어일 경우 사용자의 언어 태도와 직관이 중요할 것이다. 아래는 복측 체육 용어 용어에 대한 설문조사의 예이다.

<용어 조사1>
 ※ 아래의 용어를 복측에서 사용하는지에 대한 설문입니다. (예시, [분야] ‘용어’)

매우 그렇다(5)-그렇다(4)-보통이다(3)-그렇지 않다(2)-그렇다(1)

1. [권투]에서 ‘완전넘어지기’이라는 용어를 들어본 적이 있다. (5 - 4 - 3 - 2 - 1)
2. [농구]에서 ‘방어수’이라는 용어를 들어본 적이 있다. (5 - 4 - 3 - 2 - 1)
3. [수영]에서 ‘혼영’이라는 용어를 들어본 적이 있다. (5 - 4 - 3 - 2 - 1)
4. [검도]에서 ‘격검’이라는 용어를 들어본 적이 있다. (5 - 4 - 3 - 2 - 1)
5. [야구]에서 ‘맞서기’이라는 용어를 들어본 적이 있다. (5 - 4 - 3 - 2 - 1)

[중략]

<용어 조사 2>
 다음의 용어 중 보다 적절한 용어에 동그라미를 치시오.

번호	용어1	용어2	뜻풀이
1	KO승	완전넘어지기	권투에서, 상대방을 쓰러뜨려 상대가 10초 안에 다시 경기를 하지 못하게 됨으로써 이기는 일.
2	방어수	가드	「명사」 《운동》 「1」 농구에서, 상대방이 자기편 바스켓에 공을 넣지 못하게 막는 역할. 또는 그 역할을 담당하는 선수. 공격할 때는 공을 배급하는 역할을 주로 한다.

3	경보	견기경기	「2」 권투에서, 선수가 상대방의 주먹을 막기 위하여 취하는 팔의 자세.
			「3」 펜싱·총검술 따위에서, 상대방의 공격에 대하여 방어하는 자세.
			「4」 미식축구에서, 스크럼을 짤 때 센터의 양쪽에 있는 선수
			「명사」 《운동》 일정한 거리를 규정에 따라 걸어 빠르기를 겨루는 경기. 한쪽 발이 땅에서 떨어지기 전에 다른 쪽 발이 땅에 닿게 하여 빨리 걷는다. ㄴ도보 경주.

<표 78> 설문지 문항 예시

첫 번째 설문은 북측 체육 전문용어의 실제 사용 정도를 조사하기 위한 것이고 두 번째 설문은 남북용어를 밝히지 않은 채 해당 개념을 잘 나타낸다고 생각하는 용어를 고르는 질문이다. 북측이든 남측이든 기초 전문용어의 경우, 전문가뿐만 아니라 일반 사용자들의 수용도 또는 선호도가 중요하다. 이를 측정해보기 위한 설문지의 예이다.

[2 단계] 전문용어 대응 목록 구축 및 비교 분석

(1) 남북 대응어 목록 구축

남북 전문용어에 대한 통합안 판정을 위해 아래와 같은 내용의 목록을 준비한다. 아래의 항목들은 가변적이거나 특히 남측이나 북측 내에서 전문용어가 표준화되지 않았을 경우나 용어의 등가성 판별을 위해 필요한 뜻풀이 항목을 구비하도록 한다.

번호	항 목	사 례
1	용어 번호	81
2	교재 번호	8
3	분야	물리
4	남측 전문용어	반사광선

5	교재 대역어	reflected ray
6	공인 대역어	reflected ray
7	<표준> 등재 여부	반사^광선(反射光線)
8	<표준> 뜻풀이	《물리》 한매질에서진행하던광선이다른매질과의경계면에서반사하여되돌아가는광선. ≒반사광·반사선.
9	동의어	
10	동의어 뜻풀이	
11	복측 대응어	반사광선
12	광명백과사전 용어	반사광선
13	복측교재 용어	반사광선
14	조선말대사전 용어	반사광
15	남북과학기술 용어집 용어	
16	국립국어원 (2007)	반사빛선
17	<조선> 뜻풀이	「명」 서로 다른 물질의 경계면에 빛을 비쳐줄 때 반사되어 비치는 빛. 창문유리에는 저녁노을의 붉은 반사광이 어리여있었다. / 하늘끝 닿는데까지 아스라하게 뻗어간 아득한 산밭우에는 수만 양떼가 흐르듯이 흰구름이 뭉게뭉게 피이더니 차츰 커다란 봉우리로 그 한쪽에 정오의 태양을 받아 눈부시게 흰 반사광을 내뿜고 있었다.《장편소설 피바다》
18	일치도(유형)	AA
19	Aa종류	
20	비고	

<표 79> 남북 전문용어 대응어 목록의 예

(2) 남북 대응어 분류 작업 : AA/Aa/AB유형

가) 등가어 대응목록 구축 (AA유형/Aa유형) :

남측과 북측의 전문용어를 수집한 후 대응목록을 확정해야 한다. 남북이 동일 개념, 동일 용어를 사용하는 경우를 AA유형으로 보고, 동일한 개념을 지칭하되 외래어 표기법이나 맞춤법, 기타 어문규범의 차이로 형태적 차이를 보이는 용어 대응관계를 Aa유형으로 분류한다.

i) AA유형 :

예) 가우스-가우스, 막흐름-막흐름, 원자시계-원자시계 등

ii) Aa유형 :

용어 번호	분야	남측 전문용어	북측 전문용어
1	물리	가우스의법칙	가우스정리
7	물리	감마붕괴	γ -복사
8	물리	감쇠상수	저항결수
13	물리	강제각진동수	외부힘각진동수
14	물리	거품상자	기포함
17	물리	격자	살창
18	물리	경입자	렙톤
19	물리	경입자수	렙톤수
20	물리	경입자수보존	렙톤수보존
21	물리	고갈영역	장벽층
27	물리	광전자증배관	빛전자증배관
28	물리	광전지	빛전지
29	물리	광파	빛파동
30	물리	광학기기	광학기구
35	물리	궤도자기쌍극자모멘트	궤도자기모멘트
36	물리	궤도자기양자수	자기량자수
40	물리	기본전하	전기소량
43	물리	내부전반사	전반사
45	물리	다수운반자	기본나르개

<표 80> 물리 분야의 AB유형 예

ii) AB유형의 특징 :

- a. 전문용어가 동일한 개념을 지칭하는 어휘로 구성되어 있지만 그것이 언어 내 또는 언어 간 동의어로 표현된 경우 :
- 한자어 대 고유어(‘기포-함’ 대 ‘거품-상자’)
 - 동의어 한자어로 구성(‘확산-반사’ 대 ‘란-반사’, ‘정리-공식’)
- b. 전문용어의 개념이 서로 다르게 명칭화되어서 각 용어의 구성요소들이 일대일로 대응되지 않는 경우 ;
- 이 경우는 전문가들의 상의 하에 조화시키거나 복수 표준을 인정하거나 제 3의 대안을 내야 할 것이다.

다) 대응어가 없는 용어 확인 :

남북 간 대응 전문용어를 확인할 수 없는 경우의 목록을 따로 관리하여 추후 남북 전문가들 간에 우선적으로 용어 목록을 확정할 수 있도록 한다.

[3 단계] 전문용어 판정 기준과 통합 방안 마련

(1) ISO의 조어 기준을 바탕으로 한 전문용어 판정 기준 수립 :

가) 남북측 전문 용어는 아래의 기준에 따라서 통일하도록 한다.

<필터 기준>

- (i) 문법성
- (ii) 윤리·미학적성

<위계 기준>

- (i) 투명성
- (ii) 경제성
- (iii) 고유성
- (iv) 친숙성
- (v) 일관성
- (vi) 일의성

<필터 기준>

① 문법성

문법성 기준이란, 형태론적, 통사론적, 음운론적 규범을 따르는 것이 그렇지 않은 것보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 즉, 구성 부분의 배열 방식이 국어의 정상적인 단어 배열법과 같냐, 국어의 정상적인 단어 배열에 어긋나냐(남기심·고영근, 1993) 하는 문제이다. 이것은 통사적 합성, 비통사적 합성의 문제를 포함한다. 또한 문법성은 어문 규정 준수 여부와도 연관되는데, 남북의 어문 규정이 다르기 때문에 어문 규정의 통일이 우선되어야 이 문제를 해결할 수 있다. 그래서 어문 규정이 달라서 차이가 생기는 것들은 본 사업의 분석 대상에서 제외하기로 하였다.

문법성은 언어학적인 지식이 있어야 판단할 수 있는 문제이다. 일반적으로는 약간의 어색함을 느낄 수도 있지만, 한국어 어문 규정이나 한국어 문법의 준수 입장에서 볼 때는 필요한 기준이라고 할 수 있다. 문법성은 기존 연구(총9회)에서 등장하는 순위로는 6회로 4위에 올라 있다.

② 윤리·미학적성

윤리·미학적성 기준이란, 비속의 내용이 들어가 있지 않은 것과 더 미학적으로 곱게 다듬어진 내용이 들어가 있는 것을 그렇지 않은 것보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 여기에는 동음어가 윤리·미학적성의 문제가 있는 경우도 포함된다. 가령, 한 식물을 가리키는 용어가 ‘지치’와 ‘자지(紫芝)’가 있을 때, 후자는 동음어에 금기어가 있으므로 윤리·미학적성에서 유리한 ‘지치’를 선택한다는 것이다.

윤리·미학적성 기준은 교과서에 실린다면, 저속한 표현은 당연히 없어야 하기 때문에 선정하였다. 또한 기왕이면 미학적인 측면이 있는 것이 그렇지 않은 것보다 나은 것이라는 판단도 할 수 있기에 선정하였다.

<위계 기준>

① 투명성

투명성의 기준이란, 그 용어만 보고서도 용어의 의미를 추론할 수 있는 것을 그렇지 않은 것보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 즉, 그 용어를 보았을 때, 그 의미를 떠올릴 수 있어야 한다는 것이다. 만약 비유적인 뜻이나 관용적인 뜻으로 해석된다면 불투명한 것이라고 할 수 있다. 그리고 그 용어가 의미를 모두 담고 있지 않을 때나 의미 이상을 담고 있어도 불투명한 것이라고 할 수 있다. 그런데 이 경우는 적용의 융통성을 허용하도록 한다. 의미를 정확하게 담고 있는 용어가 가장 투명할 것이나 현실적으로는 그러지 못한 경우가 많기에, 의미를 되도록 정확하게 지시하는 용어를 골라도 투명성이 있다고 판단한다.

투명성은 용어만 보고도 어휘를 알 수 있기에, 용어를 쉽게 학습할 수 있게 하고, 용어의 사용도 편리하게 한다. 교육 현장에서는 전문용어의 사용보다는 이해와 학습이 중요한데, 그 용어를 보고도 그 내용을 추측할 수 있고, 게다가 그것을 명확히 이해시키기까지 한다면, 큰 노력을 들이지 않고도 큰 교육 효과를 올릴 수 있기 때문이다. 또한 투명성은 전문용어의 의미가 문맥에 좌우되지 않기 위해서도 필요하다. 이러한 유용성이 있기에 투명성을 그간 많은 전문용어 연구에서 빠지지 않고 등장한다.

② 경제성

경제성의 기준이란, 음절수가 짧은 용어를 긴 용어보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 짧은 용어는 학습하거나 기억하기에 용이하다. 따라서 경제성을 선정한 이유는, 짧은 것이 기억하기에 쉽다는 인간의 기본적인 인지 능력에 기대는 바가 크다.

개념이 명시적으로 드러나는 한, 불필요하거나 과도한 정보를 담는 것은 잉여적이다. ‘필요 이상의 정보를 제공하지 말라.’라는 그라이스(1967)의 대화 협력 원

칙 중 양의 격률(The maxim of Quantity)을 따라서라도, 경제성은 필히 선정되어야 한다.

③ 고유성³⁶⁾

고유성의 기준이란, 외래 전문용어를 자국어화한 정도를 표시하는 기준이다. 고유어나 한자어를 외래어나 외국어로 된 전문용어보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 본 사업에서는 고유성 기준을 한자어와 외래어가 충돌하였을 때는 한자어를 선택한다는 것까지 포함하여 광의의 기준으로 쓰도록 한다.

국제표준화기구의 담당 기술위원회인 TC37에서 지정한 전문용어의 정비 기준조차도 ‘모국어에 대한 선호도’라고 하여 고유성을 중요시하고 있다. ‘다른 언어로부터 도입된 차용어가 용어 형성의 한 방법이기는 하지만, 토착어 표현이 직접적인 외국어 차용어보다 우선적으로 선택되도록 한다.’라고 구체적으로 명시하고 있는 것이다.

고유성에 고유어뿐만 아니라 한자어도 고유성을 충분히 내포하고 있다고 본 이유는 현재 북측에서도 전문용어의 경우 어색한 고유어보다 익숙한 한자어의 경우 이를 보존한다는 기조의 변경이 있을 뿐만 아니라 전문용어의 개념적 투명성과 경제성에 한자어 조어가 역할을 담당하고 있기 때문이기도 하다. 이는 현재 남북 전문용어 모두 한자어 조어가 가장 많은 비율을 차지하고 있고 남북의 동일 형태 유형인 AA형에서도 높은 비율을 차지하므로 남북 용어 통일의 현실적 문제와 맞물려 있는 것이기도 하다.

④ 친숙성

친숙성이란, 일반적으로 알려진 전문용어를 상대적으로 덜 알려진 전문용어보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 달리 말하면, 더 많이 사용되는 용어를 덜 사용되는 용어보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 또한 그 전에 알고 있었던 용어를 그렇지 않은 용어보다 우선시한다는 것이다.

친숙성을 바탕으로 그 전에 알고 있던 용어를 선택하면, 새로운 용어를 외울 필요가 없다는 점에서 경제적이다. 의미가 어려운 전문용어를 그 용어마저도 어렵게 배우는 것보다 더 쉽게 배운다는 점에서 친숙성은 강점이 있고, 선정할 근거가 있다. 또한 친숙성은 일반 사람들에게 의하여 다듬어져서 선택되었다는 점에서도 그 용이성이 어

36) 고유성의 기준은 2015년 사업과는 조금 다른 방식으로 적용되었다. 고유어를 가장 우위에 두었던 기존 연구에 반해 심화 전문용어의 특징 상 고유어와 한자어를 같은 판정의 위치에 두었다. 이는 심화용어에 한자어가 많은 이유도 있지만, ISO에서 말하는 고유성이 외국어를 그대로 차용해서 쓰지 않고 자국어화, 토착화하는 것이 중요하다는 점을 강조한 때문이기도 하며, 자국어화는 고유어와 한자어 모두를 아우를 수 있다는 판단 하에서 결정되었다.

는 정도 검증되었다고 할 수 있다.

친숙성은 인간 인지의 경제성에 기대고 있고 그 용이성이 사회적으로 검증이 된 만큼 높은 우선순위를 기대할 만하다. 실제로 친숙성은 기존 연구에서 다루어지는 순위가 8회로 투명성과 함께 1위에 올라 있다. 그런데 친숙성은 남북측 전문용어 통일의 주요 기준으로 두기에 현실적으로 큰 문제가 있다. 그 문제란, 남북측의 친숙성이 서로 다르다는 것이다. 남북이 70년 가까이 분단되어 각기 진행된 언어 변화에 따라서, 각기 친숙한 용어는 큰 차이를 보이게 되었다. 남측에서 친숙함을 기준으로 내세우는 것은 남측의 친숙성만을 내세우게 되는 것이고, 그리하면 이후 남북측 용어 통일 논의를 할 때도 북한 측의 큰 반발을 불러 일으킬 것은 분명한 일이다. 그러므로 남북측 모두가 친숙성에 동의하는 전문용어일 경우에만, 이 기준을 적용토록 한다.

⑤ 일관성

일관성 기준이란, 개념의 체계와 용어의 체계가 일관된 방식으로 대응된 용어를 그렇지 않은 용어보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 다시 말하면, 동일한 범주에 속하는 개념을 지칭할 때 동일한 형식을 갖춘 용어가 그렇지 않은 용어보다 우선적으로 선택된다는 것이다.

일관성의 기준은 한 학문 내의 체계를 세운다는 측면에서 필요하다. 남북측 용어의 통일이 중요하다고 하여, 한 학문 내의 체계를 무시하고 중구난방으로 용어를 선정한다면, 그 용어를 사용하는 학계에서 외면당할 가능성이 높다. 남북측 용어 통일안이 탁상공론으로 끝나지 않게 하기 위해서는, 이 기준도 반드시 고려하여야 한다. 즉, 학문 내에 체계를 지켜서 실제 사용성을 높여야 한다는 측면에서 일관성의 기준은 중요하다.

⑥ 일의성

일의성의 기준이란, 한 용어가 한 개념에 대응되는 것을 그렇지 않은 것보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 즉, 하나의 언어형식이 하나의 의미만 가진 것을, 하나의 언어 형식이 여러 의미를 가진 것보다 우선적으로 선택한다는 것이다. 바꾸어 말하면, 동음어·다의어가 없는 전문용어를 동음어·다의어가 있는 것보다 우선적으로 선택한다는 것이다.

일의성의 선정 근거는 ‘동의어의 한 쪽이 동음 관계에 놓여 있을 경우 충돌 과정에서 불리하다.’는 동음 회피의 원리(임지룡, 1992: 144)에 기대고 있다. 임지룡(1992: 144)은 동음어가 있는 어휘소는 한편으로 형태의 측면에서 동음어와 경쟁을 하게 되고, 다른 한편으로 의미의 측면에서 동의어와 충돌하게 되므로 경쟁에서 밀려나게 될 것은 당연한 이치라고 하였다. 결국 동음어가 있는 것은 동음어

가 없는 것보다 힘이 약하므로, 동음어가 없는 것을 더 우선하여 선택하도록 한다. 다의어도 이에 준한다.

일의성을 선정한 또 다른 이유는, 판정하는 데 객관적인 증거를 제공해 주기도 하고, 실제 분석에도 많이 사용되기 때문이기도 하다. 일의성은 기존 연구(총9회)에서 등장하는 순위로는 7회로 투명성과 친숙성에 이어서 3순위에 올라 있다.

(2) 전문용어 판정의 각 기준과 위계 적용 :

가) 필터 기준의 적용 :

필터 기준은 가장 기본이 되는 속성으로서 본 기준이 충족되지 않으면 적절한 전문용어로서의 형태를 갖추지 못한 것으로 본다. 즉, ‘문법성’과 ‘유리·미학적성’의 경우는 가장 필수적인 요인으로서 다른 기준보다 우선시하여 평가한다. 필터 기준을 통과하지 못 할 경우 용어로서 적절하지 못하다고 판단하여 다른 위계기준들에 대한 분석을 추가로 더 진행하지 않는다.

나) 위계 기준의 적용³⁷⁾ :

위계 기준은 국제표준화기구 ISO가 제안한 전문용어 형성 원리를 수정, 보완해서 제정하였다. 위계 기준은 투명성, 일관성, 경제성, 고유성, 친숙성, 일의성이다. 각 위계기준에 대해서는 남북 전문용어 비교를 통해 >, <, = 등의 비교값을 제시한다. 위계의 순서에 따라 맨 위의 부등호 값이 최종 선정된다. 또한 본 기준의 순서는 각 전문분야의 특성과 요구에 따라 그 순서를 바꿀 수 있다. 예를 들어, 자연과학 분야의 용어는 용어의 개념체계를 드러내는 것이 가장 중요하므로 ‘투명성’과 ‘일관성’이 위계의 맨 위에 올 수 있다. 반면, 일상생활에 보다 가까운 분야의 경우는 그 체계성보다 많이 손쉽게 사용할 수 있는 경제성, 친숙성 등이 중요한 기준이 될 것이다. 이에 대한 예시는 아래와 같다.

37) 투명성의 기준이란, 앞서서도 살펴보았듯이, 그 용어만 보고서도 용어의 의미를 추론할 수 있는 것을 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 투명성을 판단할 때, 친숙성이 작용할 수도 있다. 왜냐하면 용어가 친숙하기 때문에 용어의 뜻이 투명하다고 판단할 수도 있기 때문이다. 그러나 본 사업에서는 친숙성은 기초 어휘와 관계된 것만으로 한정하는 것으로 투명성과의 경계를 짓고자 한다. 또한, 투명성을 판단할 때, 일의성도 작용할 수 있다. 동의나 다의어를 가진 용어가 투명성이 떨어진다고 판단할 수도 있기 때문이다. 그러나 본 사업에서는 일의성도 사전의 동음·다의어에 관계된 것만으로 한정하는 것으로 투명성과의 경계를 짓고자 한다. 이렇듯 투명성이 갖는 범위를 분명히 하기 위하여 아래와 같이 투명성을 분명하게 적용하는 방법을 제시하도록 한다.

기준	용어	판정 근거	남	북
			해성01	살별
필터 기준	문법성	① 두 용어 모두 문법성에 어긋나지 않음, ② ‘섞붙임’이 비통사적 합성어이므로 남측어 우세	① = ② >	
	윤리미 확성	비속성 없음, 미확성 동일	=	
위계 기준	투명성	① “보다 “이 그 뜻()을 추론해내기 유리하므로, 남측어 우세 ② “와 “이라는 용어를 통해 그 의미()를 추론할 수 없으므로 판정 불가 ③ “과 “의 투명성 무승부	① > ② = ③ =	
	경제성	① 두 용어 모두 3음절 이하로 동일 ② 두 용어 모두 x음절로 동일 ③ 4음절 대 5음절로 남측어 우세 ④ 4음절 대 2음절로 북측어 우세	① = ② = ③ > ④ <	
	고유성	① ‘한자어(彗星)’ 대 ‘한자어+고유어’로 북측어 우세 ② ‘외래어+한자어’로 동일	① < ② =	
	친숙성	① 남측어과 북측어에 기초어휘가 없으므로 동일 ② 용어 내 기초어휘 비율이 남측어와(일·운동·에너지·정리) 북측어(일·에너지·정리)가 동일 ③ 용어 내 기초어휘 비율이 남측어가(보이다·먹다·별) 북측어(보이다·먹다)보다 높으므로 남측어 우세 ④ 기초어휘 목록에 남측어 ‘구역’이 있으므로 남측어 우세 ⑤ 기초어휘 목록에 북측어 ‘보이다·먹다’가 있으므로 북측어 우세	① = ② = ③ > ④ > ⑤ <	
	일관성	① 두 용어 모두 일관성이 있음.(남측례: 광전자·광축, 북측례: 빛전자·빛축) ② 두 용어 모두 다른 용어와의 일관성 판정 불가 ③ “(북측례: ·)이 일관성이 있으므로 북측어 우세	① = ② = ③ <	
	일의성	① 남측어 x개(동음어 x개+다의어 x개), 북측어 x개(동음어 x개, 다의어 x개)이므로 {남측어 우세/동일} ② 남측어 0개, 북측어 x개(동음어 x개, 다의어 x개)이므로 {남측어 우세/동일} 북측어가 조선말대사전 표제어가 아니므로 판정 불가 ③ 남측어가 표준국어대사전 표제어가 아니므로 판정 불가	① >/=/< ② = ③ =	
	최종 판정	위계 판정		

<표 81> 용어 판정문 예시

다) 용어의 뜻풀이와 동음어 및 동의어는 《표준국어대사전》과 《조선말대사전》을 참고한다.

라) 친숙성의 판별을 위해서는 국립국어원의 <한국어 학습용 기본어휘> 목록을 참조하여 본 어휘가 포함되어 있을 경우를 비율로 환산하여 우위를 결정한다.

(3) 남북 전문용어 비교 분석

a. 다양성 관리 :

① 투명성 ‘판정 불가’의 용어들은 대부분 개념화 과정이나 관점의 다양성(또는 차이)에 의한 것. 복수 표준의 대상.

② AB형 용어이면서 ‘동일’한 투명성과 개념적 적합성을 갖는 용어 유형화 : 고유어 대 한자어/외래어 등 어종 선호에 따른 유형(기포함-거품상자; 운반체-나르개), 원말과 줄임말의 관계 유형(광파-빛파동; 전자력-전자기력), 원어 자체의 비표준화로 인한 혼동 유형(노르에 피네프린-노르아드레날린) 등. 각 분야의 선호 방침에 따라 규칙화하여 일관성 확보.

b. 이질성 극복 : 분야별 핵심 용어(복합어 형성의 고빈도 요소) 대응 목록 구축

c. 남북 용어가 각기 표준화되지 않은 경우, 제3의 통합안을 새로이 제안할 수 있다.

분야	남	북
수학	떡	제곱
수학	급수	합렬
수학	기울기	방향
수학	곱	적
수학	영역	구역
수학	좌표	자리표
수학	부피	체적
물리	계수	결수
물리	경입자	렘톤
물리	광	빛
물리	운반자	나르개
물리	진자	흔들이
물리	회절	에돌이
물리	다발	속
물리	속력	속도
생물	선	샘
생물	부신	콩팥웃선
생물	역	거꿀

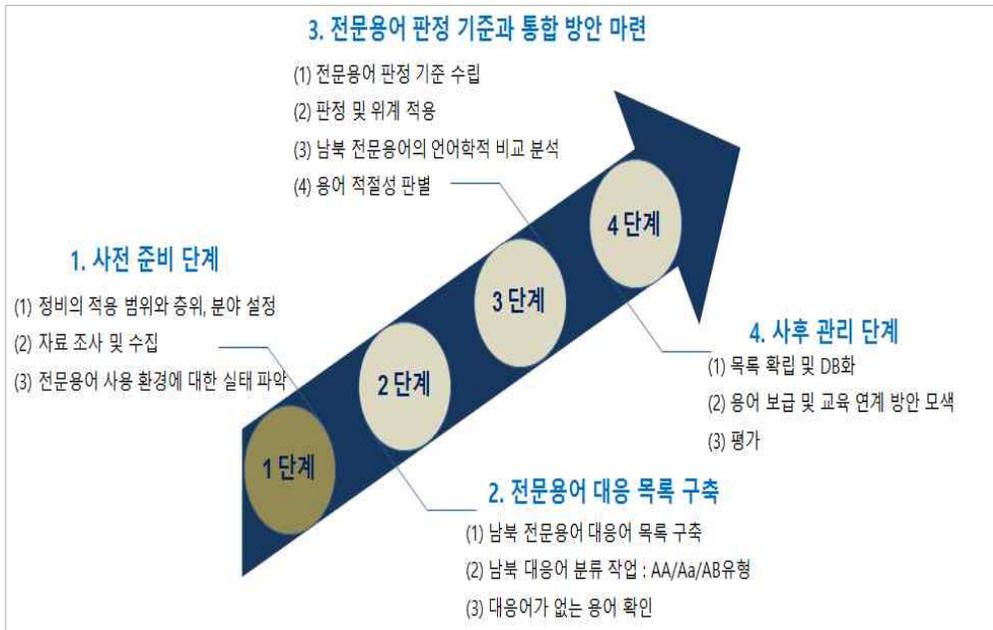
<표 82> 규칙적인 남북 대응어 목록

(4) 용어 적절성 판별

- 가) 전문가 감수 : 각 분야별 전문가에게 용어 통합안과 대응관계 감수
- 나) 국어학적, 전문용어학적 분석

[4 단계] 사후 관리 단계

- (1) 목록 확립 및 DB화
- (2) 용어 보급 및 교육 연계 방안 모색
- (3) 평가



[그림 40] 남북 전문용어 통합 방법론

2. 남북 전문용어의 통합 기준 설정

2.1. 통합 기준의 적용

2.1.1. 문법성의 적용

첫째, 문법성은 무게 기준보다 우선 적용하는 필터 기준이다. 즉, 문법성의 기준에서 비문법적 용어로 판단되면 무게 기준 판정과 관계없이 올바른 문법성을 갖는 다른 용어가 선택된다.

둘째, 구성 부분의 배열 방식이 국어의 정상적인 단어 배열법과 같은 것을 국어의 정상적인 단어 배열에 어긋나는 것보다 우세한 것으로 판정한다. 특히, 통사적 합성법에 따라 배열된 것을 비통사적 합성법에 따라 배열된 것보다 우세한 것으로 판정한다. 문법성을 판단하는 기준은 가장 많이 쓰이는 것이 통사적·비통사적 합성법(남기심·고영근, 2012:212~213)을 보는 것이다. 예를 들면, ‘팁샷(남)’과 ‘살짝던져넣기(북)’이 있을 때, 남측어의 ‘팁샷’은 ‘Tip shot’으로 표기되어 ‘팁샷’이라 표기되어야 하나 ‘팁샷’으로 나타난다. 따라서 북측어가 문법성에서 우

세하다.

셋째, 문법성은 어문 규정과도 연관되는데, 남북의 어문 규정이 다르기 때문에 어문 규정의 통일이 우선되어야 이 문제를 해결할 수 있다. 그래서 어문 규정이 달라서 차이가 생기는 것들은 본 사업의 분석 대상에서 제외한다.

넷째, 다른 기준들과 마찬가지로 양쪽 다 문법성에 문제가 없을 경우에는 동일한 것으로 본다. 예를 들면, ‘극체(남)’와 ‘극세포(북)’이 있을 때, 두 용어 모두 문법성에 어긋나지 않으므로 문법성에서 동일하다고 본다.

2.1.2. 윤리·미학성의 적용

첫째, 윤리·미학성 역시 다른 위계 기준보다 우선 적용되는 필터 기준이다. 문법성과 마찬가지로 이 기준에서 우열이 가려질 경우, 위계 기준 판정 없이 우세한 것이 선택된다.

둘째, 비속한 것을 연상하게 하지 않는 것을 그러한 용어보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 예를 들면, 체육 용어에서 ‘스트레이트(남)’와 ‘곧추치기(북)’이 있을 때, 윤리·미학성에서 유리한 ‘스트레이트’를 선택한다는 것이다.

셋째, 아름다운 것을 연상하게 하는 것을 그렇지 않은 용어보다 우세한 것으로 판정한다.

넷째, 두 용어 모두 윤리·미학성에 문제가 없으면 동일한 것으로 판단한다. ‘해당과정(남)’과 ‘당분해(북)’이 있을 때, 양쪽 다 비속성도 없고 미학성도 동일하다. 그러므로 윤리·미학성에서 동일하다.

그러나 윤리·미학성의 기준이 적용되는 실례는 희박하다. 미학성은 어느 정도 작용할 수 있을 것이라고 예상되지만, 미적인 기준이라는 것이 주관적일 가능성이 높고 미적인 측면을 강조하면 투명성을 저해할 가능성도 있기에 이 기준을 적용할 수 있는 예는 매우 한정되어 있다.

2.1.3. 투명성의 적용

첫째, 그 용어를 보았을 때, 그 의미를 떠올릴 수 있는 것을 투명성이 우세한 것으로 판정한다. 이는 투명성의 표면상의 정의를 그대로 적용한 것이다. 예를 들면, ‘감쇠상수(남)’와 ‘저항결수(북)’가 있는 경우, ‘수류의 감소 정도를 나타내는 상수’라는 의미가 ‘감쇠상수’에서 더 우세하게 나타난다고 판단하는 것이다.

둘째, 투명성이 확연하게 차이가 나지 않는 것은, 투명성 정도 무승부로 판정

한다. 이는 투명하다고 판단할 때의 주관성을 배제한다는 뜻이다. 예를 들면, ‘중심립(中心粒, 남)’과 ‘중심소체(中心小體, 북)’이 대두될 때, ‘대부분의 세포에서 중심체의 중심을 형성하고 있는 원통 모양의 세포 소기관’이라는 뜻을 ‘중심’의 의미로 표현되는 ‘립(粒, 낱알 립)’에서 더 잘 나타난다고 보는 이도 있을 것이고, ‘소기관’의 의미인 ‘소체(小體)’에서 더 잘 드러난다고 보는 이도 있을 것이다. 이렇게 개인차가 발생할 때는 어떤 것을 선택하든 논란의 여지가 있으므로 투명성 정도 무승부로 본다.

셋째, 용어가 그 범주 내에서 정확한 의미를 담고 있는 것을, 의미를 적게 담고 있는 것이나 의미 이상을 담고 있는 것, 범주 외의 의미를 담고 있는 것보다 우세한 것으로 판정한다. 예를 들면, ‘세포막을 통한 물질의 이동인 운반체수송을 담당하는 단백질의 총칭’을 나타내는 ‘운반체(남)’와 ‘나르캐단백질(북)’이 대두될 때, ‘나르캐단백질’이 ‘운반체’보다 범주 내에서 정확한 의미를 담고 있다고 본다는 것이다. ‘운반체’는 나타내고자 하는 의미가 해당 범주를 넘어선다.

넷째, 고유어·한자어·외래어는 그 뜻을 추론할 수 있는 한, 투명성이 같다고 처리한다. 이는 고유어와 마찬가지로 한자어와 외래어를 자주 사용하는 언어 현실을 볼 때, 어떠한 것이 더 투명하다고 할 수 없기 때문이다. 따라서 고유어와 한자어의 대립인 ‘겹선형형식(남)’과 ‘쌍선형형식(북)’에서 ‘겹선형형식’의 ‘겹’과 ‘쌍선형형식’의 ‘쌍(雙)’은 고유어와 한자어이지만 그 뜻을 추론할 수 있기에 투명성이 같다고 처리한다. 그리고 외국어와 한자어의 대립인 ‘디펜스(defense, 남)’과 ‘방어(防禦, 북)’도 외국어와 한자어이지만 그 뜻을 추론할 수 있기에 투명성이 같다고 처리한다.

다섯째, 용어를 줄여서 쓴 경우는 그 본말이 투명성이 더 있다고 판단한다. 예를 들어서, ‘적분학의기본정리(북)’보다 ‘미적분학의기본정리(남)’이 그 뜻(미분과 적분의 연산은 서로 역연산임을 보이는 정리)을 추론해내기 유리하므로, 남측어가 우세하다고 본다.

여섯째, 양쪽 모두 의미를 추론해 낼 수 없으면 투명성 판정 불가로 처리한다. 예를 들면, ‘보손(남)’과 ‘보즈립자(북)’의 경우, ‘보손’과 ‘보즈립자’라는 용어를 통해 그 의미(스핀이 정수(整數)가 되는 기본 입자나 복합 입자)를 추론할 수 없으므로 투명성 판정 불가로 판정한다.

일곱째, 용어의 어종이 외국어일 경우에는 투명성 확인 불가로 처리한다. 예를 들면, ‘셔플(남)’과 ‘잡은발이동(북)’의 경우, 외국어인 ‘셔플’이 가지는 의미를 정확히 추론해 내기 어려우므로 투명성 확인 불가로 판정한다.

2.1.4. 경제성의 적용

첫째, 음절수가 짧은 용어를 긴 용어보다 우세한 것으로 판정한다. 이는 경제성의 정의와 관련된 적용 방법으로, 예를 들면 ‘반대칭성질(남)’과 ‘반대칭성(북)’이 있을 때, 5음절과 4음절로 북측어가 더 우세하다는 것이다.

둘째, 1음절은 다른 모든 음절수에 대해 가장 우세하다고 본다. 용어의 간결성이 목적인 경제성의 기준에서 1음절 용어는 가장 간결한 표현이라고 볼 수 있다. 예를 들면, ‘거터(남)’과 ‘흙(북)’이 있을 때, 2음절과 1음절로 북측어가 더 우세하다는 것이다.

셋째, 2음절과 3음절은 음절수의 차이를 두지 않고 동일한 것으로 판단한다. 그 이유는 한국 단어의 음절수는 2음절에서 3음절까지가 절대적으로 많은데, 이들을 거의 큰 차이 없이 사용하다 보니 기억 부담량에서도 큰 차이가 나지 않는다고 판단하였기 때문이다. 이 적용 방법의 예를 들면, ‘경입자(남)’과 ‘랩톤(북)’의 경우는 두 용어 모두 3음절 이하이므로 경제성에서 동일하다고 본다.

넷째, 8음절 이상의 전문용어는 모두 동일하다고 본다. 그 이유는 용어의 간결성을 판정하는 경제성의 기준에서 8음절 이상의 전문용어는 판정의 의미가 없다고 보기 때문이다. 예를 들면, ‘슈바르츠실트반지름(남)’과 ‘슈와르쯔실드의 중력반경(북)’의 경우는 남측어가 9음절이고 북측어가 11음절이다. 이들은 두 용어 모두 8음절 이상이므로 경제성 동일로 판정하였다.

다섯째, 아라비아 숫자나 외국 문자로 표기된 것은 한국어로 읽었을 때의 표기로 대체하여서 판단한다. 아라비아 숫자의 예를 들면, ‘벡터에관한삼각부등식(남)’과 ‘벡토르삼각부등식(북)’이 있을 때, 북측어는 ‘벡토르삼각부등식’으로 바꾸어서 판단한다는 것이고, 외국 문자의 예를 들면, ‘γ-복사(북)’이 있을 때, ‘감마복사’로 바꾸어서 경제성을 판단한다는 것이다.

2.1.5. 고유성의 적용

첫째, 고유어 전문용어를 한자어·외래어·외국어 전문용어보다 우세한 것으로 판정한다. 이는 고유성의 정의와 관련한 방법이다. 예를 들면, 한자어와 고유어의 대립인 ‘장력강도(남)’과 ‘당김세기(북)’이 있을 때, 고유어만으로 이루어진 북측어가 우세하다는 것이다. 또한 외래어와 고유어의 대립인 ‘아이언(남)’과 ‘쇠체(북)’이 있을 때, 고유어로 이루어진 북측어가 우세하다는 것이다.

둘째, 한자어와 외래어가 충돌하였을 때는 한자어를 우세한 것으로 판정한다. 이 역시 첫째 방법과 마찬가지로 고유성의 정의와 관련된 방법이다. 예를 들어서, 외래어와 한자어의 대립인 ‘중력자(남)’와 ‘그라비톤(북)’이 있을 때, 한자어로

이루어진 남측어가 외래어로 이루어진 북측어보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다.

셋째, 둘 다 고유어, 한자어, 외래어이면, 고유성이 동일한 것으로 본다. 예를 들면, ‘지역방어(남)’과 ‘구역방어(북)’은 모두 한자어(地域防禦/區域防禦)로 동일하다.

넷째, 한자어와 고유어와 외래어가 결합한 복합어일 경우는 그 고유성의 비중 에 따라서 판단한다. 즉, 고유어·한자어나 고유어·외래어의 복합어일 때는 고유어의 비중이 높은 것을 우세하다고 판정하고, 한자어·외래어의 복합어일 때는 한자어의 비중이 높은 것을 우세하다고 판정한다.

- (1) ㄱ. 갠수열(남) / 유계수열(북)
- ㄴ. KO승(남) / 완전넘어지기(북)
- ㄷ. 피엔접합(남) / pn이음(북)

(1ㄱ)은 ‘고유어+한자어’ 대 ‘한자어(有界數列)’로 남측어가 우세한 것으로 판정한다. (1ㄴ)은 ‘외래어+한자어(KO勝)’ 대 ‘한자어+고유어’로 북측어가 우세한 것으로 판정한다. (1ㄷ)은 ‘외래어+한자어(pn접합)’ 대 ‘외래어+고유어(pn이음)’으로 북측어가 우세한 것으로 판정한다.

다섯째, 복합어일 경우에 그 비중이 같으면, 동일한 것으로 처리한다.

- (2) ㄱ. 극값정리(남) / 최대값정리(북)
- ㄴ. 메탄생성세균(남) / 메탄형성세균(북)

(2ㄱ)은 모두 ‘고유어+한자어’로 동일하고, (2ㄴ)은 ‘외래어+한자어’로 동일하다.

2.1.6. 친숙성의 적용

첫째, 남북측 모두가 친숙성에 동의하는 전문용어일 경우에만, 이 기준을 적용토록 한다. 그 이유는 남북이 70년 가까이 각기 진행된 언어 변화에 따라서, 각기 친숙한 용어는 큰 차이를 보이게 되었기 때문이다. 따라서 서로 동의하는 경우만으로 한정한다.

둘째, 기초 어휘 목록을 참고하여 친숙성을 판정한다. 즉, 기초어휘목록에 포함된 구성성분을 가진 것을 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다. 기초 어휘 목록은 국립국어원에서 제시한 ‘한국어 학습용 어휘 목록(2003, 6,000개)’을 참

고한다.

친숙성을 판단할 때, 판단 기준을 빈도로 할 것인가, 기초 용어의 포함 여부로 할 것인가의 문제가 대두된다. 빈도를 보는 것은 높은 빈도를 가진 용어가 친숙한 용어라는 보는 입장이고,³⁸⁾ 기초 용어의 포함 여부를 보는 것은 기초 용어를 더 많이 포함한 용어가 우세하다고 보는 입장이다. 본 사업에서는 기초 용어의 포함 여부가 빈도보다 더 중요하다고 본다. 그 이유는 빈도가 높은 것이 친숙한 것과 동일한 것은 아니라고 판단이 되기 때문이다. 성인층이나 식자층에서 많이 사용하여도 빈도가 높아질 수 있는데, 이들이 사용한다고 하여서 일반적으로 친숙하다고 볼 수는 없다. 이것은 한국어 학습용 어휘를 선정할 때나 기초 어휘를 선정할 때, 빈도가 절대적인 기준이 되지 못하는 것과 같은 원리이다. 따라서 본 사업에서는 기초 용어의 포함 여부를 친숙성을 판단하는 기준으로 삼고자 한다.

따라서 친숙성을 판단할 때 우선 남북의 전문용어를 형태소 분석하고,³⁹⁾ 그 형태소 중에서 학습용 어휘 목록에 포함된 비율이 높은 것을 우세한 것으로 판정한다.

(3) ㄱ. 실내적공간(남) / 수스칼라공간(북)

ㄴ. 전사함수(남) / 완전넘기기(북)

(3ㄱ)은 용어 내 기초어휘 비율이 남측어 ‘실내적공간’이 북측어 ‘수스칼라공간’보다 높으므로 친숙성에서는 남측어가 우세한 것으로 판정한다. (3ㄴ)에도 북측어에 기초어휘 ‘완전’과 ‘넘기다’가 있으므로 친숙성에서는 북측어가 우세한 것으로 판정한다.

북측어의 친숙성도 남한의 기초 어휘를 바탕으로 판정하여야 한다는 것이 이 적용 방법의 한계점이겠지만, 북측어의 기초 어휘 목록이 확보되지 않은 현재로서는 이 방법이 최선이라고 할 수 있다. 북측어의 기초 어휘 목록이 확보되면, 북측어는 그 목록에 따라서 판단하여야 할 것이다.

셋째, 남측어과 북측어에 모두 기초어휘가 없거나 용어 내 기초 어휘 비율이

38) 빈도를 보기 위해서는 구글, 네이버, 고려대 민족문화연구원의 <물결21>에서 제공하는 빅데이터를 참고할 수도 있을 것이고, 조남호(2002)의 빈도를 참고할 수도 있을 것이다. <물결 21(Trend 21)>은 고려대학교 민족문화연구원에서 개발한 신문 텍스트 기반의 분석 도구이다. 2008년 6월부터 현재까지 주요 일간지(조선일보, 동아일보, 중앙일보, 한겨레 신문)의 신문 기사를 가공, 표준화하였다.

39) 형태소를 분석할 때, 한자어의 분석이 조미의 관심사가 될 것이다. 한자어의 분석은 국립국어원과 21세기 세종계획의 형태소 분석법에 따라서 한자 하나하나를 형태소로 보는 것이 아니라, 한자 단일어를 하나의 형태소로 처리한다. 한자 단일어를 판단하는 기준은 <<표준국어대사전>>에 따른다.

같으면 동일한 것으로 처리한다.

- (4) ㄱ. 불안정평형(남) / 불안정한평형(북)
- ㄴ. 변형력(남) / 응력(북)

(4ㄱ)은 용어 내 기초어휘 비율이 남측어(안정)과 북측어(안정)이 같으므로 동일하다. (4ㄴ)은 남측어과 북측어에 기초어휘가 없으므로 동일하다.

2.1.7. 일관성의 적용

첫째, 동일한 범주에 속하는 개념을 지칭할 때 동일한 형식을 갖춘 용어를 그렇지 않은 용어보다 우세한 것으로 판정한다. 예를 들어, ‘스로인(남)’과 ‘투입공(북)’이 있을 때, ‘리바운드(남)’과 ‘판공(북)’에서 경제성 기준에 의하여 ‘판공’을 선택하였다면, 이와 의미장으로 묶일 수 있는 용어들은 일관적으로 ‘-공’으로 끝나는 것이 기억에 쉽고 체계적이기에 ‘투입공’을 우세한 것으로 보는 것이다.

둘째, 일관성이 있는 구성성분을 포함한 용어가 2개 이상 있으면 일관성이 있는 것으로 판정한다. 본 사업에서는 1,500개 항목 되는 남측어·북측어의 전문 용어 비교표에서 나타나는 일관성을 일관성의 기준으로 판단하기로 하였다. 그래서 일관성이 뚜렷하게 나타나는 구성성분이 있을 때만 일관성을 판정하는데, 그 기준을 용어 2개로 정하였다.

- (5) ㄱ. 항등연산자(남) / 같기연산자(북)
- ㄴ. 편치(남) / 공치기(북)

(5ㄱ)에서 ‘연산자’(남한례: 가역선형연산자, 역연산자)가 일관성이 있으므로 남측어가 우세한 것으로 본다. (5ㄴ)에서 ‘공치기’(북한례: 공몰기, 공굴리기)가 일관성이 있으므로 북측어가 우세한 것으로 본다.

셋째, 두 용어 모두 일관성이 있는 경우와 두 용어 모두 다른 용어와의 일관성이 없는 경우도 발견되었다. 이 경우는 일관성이 동일한 것으로 본다.

- (6) ㄱ. 광전지(남) / 빛전지(북)
- ㄴ. 역위(남) / 거꿀맞추기(북)

(6ㄱ)에서 ‘광전지’는 남한례에서 ‘광과, 광주기성’이 발견되고, ‘빛전지’는 북한례에서 ‘빛과동, 빛주기성’이 발견되므로 두 용어 모두 일관성이 있고 일관성이 동

일하다고 본다. (6ㄴ)에서 두 용어 모두 다른 용어와의 일관성이 발견되지 않으므로 일관성이 동일한 것으로 본다.

2.1.8. 일의성의 적용

첫째, 동음어·다의어가 없는 전문용어를 동음어·다의어가 있는 것보다 우세한 것으로 판정한다.

(7) ㄱ. 위샘(남) / 위선(북)

ㄴ. 수분(남) / 꽃가루받이(북)

(7ㄱ)은 남측어 0개, 북측어 3개(동음어 3개)이므로 남측어가 일의성에서 우세하고, (7ㄴ)은 남측어 5개(동음어 5개), 북측어 0개이므로 북측어가 일의성에서 우세하다.

둘째, 남측어의 동음어·다의어 판정은 《표준국어대사전》에 따르고, 북측어의 동음어·다의어 판정은 《조선말대사전》에 따른다. 이러한 방법은 남측과 북측의 참고 기준이 다르다는 측면에서 한계점을 갖지만, 대안의 방법으로는 최선이다. 이후에 남북의 통일 사전인 《겨레말큰사전》이 발간되면, 그것에 따르도록 한다.

셋째, 둘 다 동음어나 다의어를 가지고 있지 않으면, 동일한 것으로 처리한다. 예를 들면, ‘뿔함수(남)’과 ‘상함수(북)’가 있을 때, 남측어 0개, 북측어 0개이므로 일의성에서 동일하다.

넷째, 남북의 용어가 사전의 표제어가 아닌 경우 판정 불가로 본다.

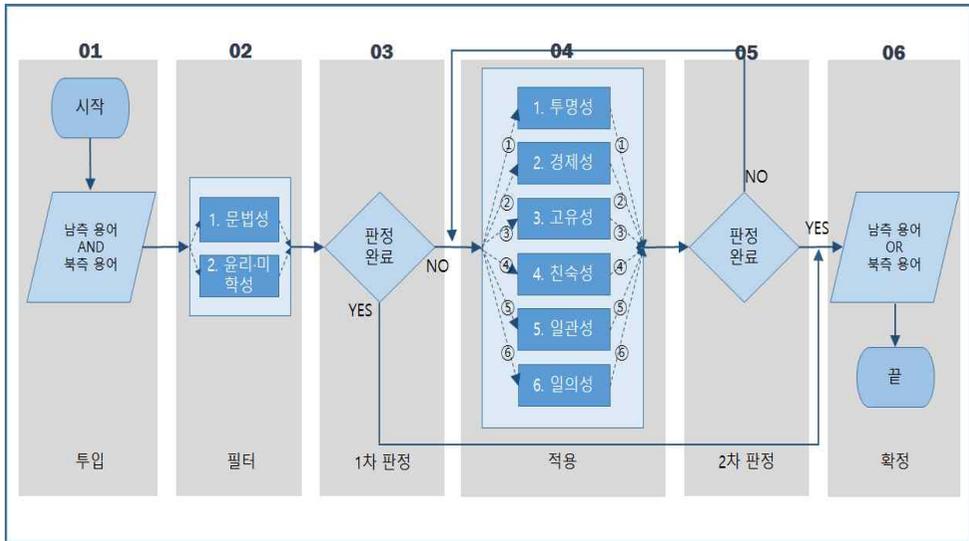
(8) ㄱ. 푸시패스(남) / 밀어보내기(북)

ㄴ. 시트르산회로(남) / 레몬산회로(북)

(8ㄱ)은 남측어 ‘푸시패스’가 표준국어대사전 표제어가 아니므로 판정이 불가능하다. (8ㄴ)도 북측어 ‘레몬산회로’가 조선말대사전의 표제어가 아니므로 판정할 수 없다. 이렇게 용어가 사전의 표제어가 아닌 경우는 판정할 수 없으므로 판정 불가로 처리한다.

2.2. 통합 기준의 계량적 특징

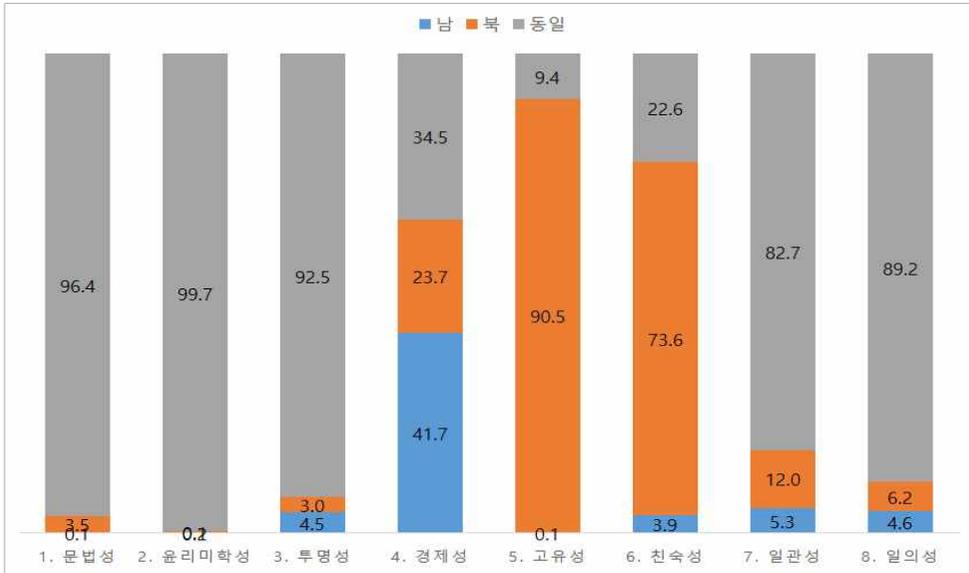
이 절에서는 통합 기준의 계량적 특성에 대해 살펴본다. 앞선 남북의 전문용어를 통합하기 위한 기준 8개를 각각 살펴보았다. 본 연구에서는 남측과 북측의 전문용어를 통합하는 기준을 설정하고 그 위계에 따라 통합안을 도출하는 모델을 제안한 바 있다. 아래의 그림은 그 과정을 도식화한 것이다.



[그림 41] 남북 전문용어 판정 과정 알고리즘

위의 과정은 여섯 단계를 거친다. 1단계는 ‘투입’ 단계로서 남측 용어와 북측 용어를 판정표에 넣는다. 2단계는 ‘필터’ 단계로서 ‘문법성’과 ‘윤리·미학적성’의 기준을 적용한다. 그리고 3단계는 ‘1차 판정’ 단계로 여기서 판정이 되면 바로 6단계로 넘어가 용어가 확정된다. 그러나 판정이 되지 않으면 4단계인 ‘적용’ 단계로 넘어가 첫 번째 투명성의 기준을 적용한다. 5단계는 2차 판정을 실시하여 판정이 되면 6단계로 진행되어 용어가 확정되고 판정되지 않으면 4단계로 회귀하여 두 번째 기준인 경제성의 기준을 적용한다. 그리고 이 회귀 과정은 여섯 번째 기준인 일의성까지 반복된다.

위와 같은 과정을 통해 체육 분야 AB형 기초 전문용어 935개와 수학 및 자연과학 분야 심화 전문용어 480개를 판정하였다. 우선 각 기준에 따른 체육 분야 기초 전문용어의 우세 정도를 확인해 보고, 수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어를 확인하도록 한다.



[그림 42] 체육 분야 기초 전문용어 기준별 판정 현황

위의 그림은 어떠한 기준에서 남측 또는 북측의 용어가 우세했는지 보여주는 표이다. 예를 들어 경제성의 기준에서는 총 935개의 AB형 전문용어 중 남측 용어가 390개 우세하여 41.7%를 차지하고 있음을 보여준다. 그리고 북측 용어는 222개가 우세하여 23.7%의 비중을 차지하고 있다. 남측이든 북측이든 우세를 보여주지 않는 비율은 34.5%이다. 전체적으로 북측의 용어가 우세함을 확인할 수 있는데, 특히 고유성과 친숙성의 기준에서 압도적인 우세를 차지하고 있다. 앞서 전문용어의 언어학적 분석에서 살펴보았듯이, 북측의 전문용어는 고유어를 활용한 조어가 활발하였다. 즉 북측의 ‘말 다듬기 사업’의 결과인데, 이러한 특징을 여실히 보여주는 예라 할 수 있다. 다음으로, 문법성과 윤리·미학적성의 기준은 남측과 북측 어느 쪽의 우세를 보여주지 않고 있다. 즉 기준으로서 변별력이 크게 떨어짐을 확인할 수 있다. 본 연구에서는 이 두 기준을 필터 기준으로 보아 문법적으로 옳지 않게 형성된 전문용어와 윤리·미학적으로 좋지 않은 전문용어를 걸러냈다.

다음으로, [그림 41]의 알고리즘에 의해 판정된 남북 전문용어들의 양상에 대해 살펴보려고 한다. 본 연구에서는 위계 기준의 순서가 ①문법성, ②윤리·미학적성, ③투명성, ④경제성, ⑤고유성, ⑥친숙성, ⑦일관성, ⑧일의성의 순서로 고정되어 있다. 그러나 전문 분야별 고유한 특성에 따라 우선시되는 통합 기준이 다를 수 있다. 즉 위계 순서 기준이 바뀔 수 있다.

기준	기준 순서	남	북	동 일
1. 기본 기준	문법성-윤리미확성-투명성-경제성-고유성-친숙성 -일관성-일의성	387	534	14
2. 변형 1	문법성-윤리미확성-친숙성-일관성-경제성-고유성 -투명성-일의성	87	834	14
3. 변형 2	문법성-윤리미확성-일관성-친숙성-경제성-고유성 -투명성-일의성	118	803	14
4. 변형 3	문법성-윤리미확성-경제성-고유성-친숙성-일관성 -일의성-투명성	376	545	14

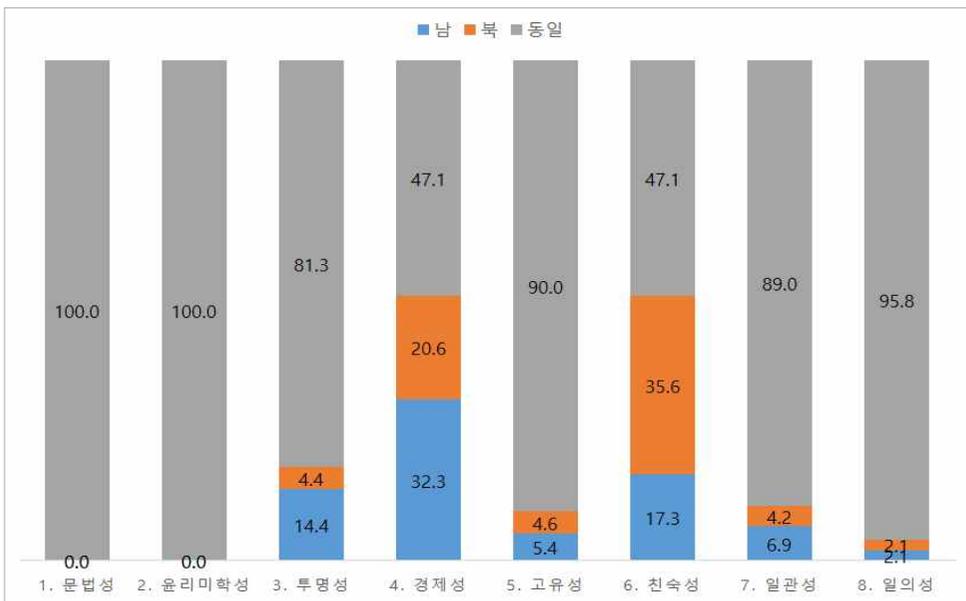
<표 83> 기준 순서에 따른 판정 변화_체육 분야

<표 83>의 1번과 같이, ‘기본 기준’의 순서로 위계를 두고 AB형의 전문용어를 판정하면 남측의 용어는 387개가 선택되고, 북측의 용어는 534개가 선택된다. 그리고 끝내 판정되지 않은 용어의 수는 14개이다. 이 ‘기본 기준’의 순서는 연구 초기 본 연구진이 설정한 위계이다. 그러나 기준 순서에 대한 다양한 변화가 필요하다고 판단하여 순서의 변형을 시도해 보았다. 체육 분야는 외래어나 외국어로 된 전문용어가 많기 때문에 투명성의 기준이 큰 변별력을 가지지 못하거나 투명성을 판단하는 데에도 어려움이 있다. 따라서 투명성의 기준을 후순위에 두어 기준 순서를 조정한 것이다. 또한 기초 전문용어는 초중등 교육 과정에서 배우고 학습하기 때문에 친숙성의 기준이 중요하게 작용하기도 한다. ‘변형 1’의 순서는 이러한 점을 고려한 순서이다. 다음으로 ‘변형 2’의 순서는 일관성을 우선순위에 둔 경우이다. 전문용어는 체계적인 방법으로 용어를 만들어내고, 이러한 체계성 안에서 개념을 가지는 경우가 있다. 따라서 ‘변형 2’는 일관성과 체계성을 고려하였다. 마지막 ‘변형 3’은 ‘경제성’과 ‘고유성’을 선순위에 두었다. 경제성은 언어학인 경제성을 고려한 것인데, 용어는 가능한 한 간결해야 한다는 <ISO 704>의 기준을 적용한 것이다. 그리고 고유성은 <ISO 704>에서 제시하고 있는 ‘모국어 선호성’ 기준을 적용하였다.

위 표에서 확인할 수 있듯이 각 기준의 위계 순서에 따라 남측과 북측의 용어가 선택되는 양상이 크게 달라진다. 친숙성의 기준의 선순위에 오는 경우(변형 1, 변형 2), 북측의 용어가 압도적으로 선택되는 경향을 보인다. 하지만 투명성이나 경제성이 선순위에 오면(기본 기준, 변형 3) 남측의 용어가 절반에 약간 못 미치는 선택된다. 즉 남측 용어는 투명성과 경제성에서 강점을 보인다고 할 수 있다.

다음의 그림은 수학 및 자연과학 분야 전문용어의 기준별 판정 현황을 나타낸 것이다. 8개의 기준 모두 남북 용어의 용어가 엇비슷한 우세를 보이고 있다. 다만 남측의 용어는 투명성과 경제성에서 다소 우위를 보이고 있으며, 북측의 용어

는 친숙성에서 우위를 점하고 있다. 흥미로운 것은 고유성의 기준에서 남북 용어 어느 쪽도 큰 우세를 보이지 않는다는 점이다. 체육 분야에서는 북측의 용어가 90% 이상 고유성의 우위를 보였지만 수학 및 자연과학 분야에서는 큰 차이가 없다. 이러한 결과는 고유성의 적용 기준과 밀접하게 연관되어 있다. 고유성의 기준은 어종에 따라 판단을 하는데, 고유어와 한자어가 동일한 위계를 가지며 그 다음으로 외래어와 외국어가 순서대로 위계를 가진다. 즉 ‘고유어=한자어>외래어>외국어’의 위계를 가지는 것이다. 수학 및 자연과학 분야의 전문용어들은 대부분 고유어나 한자어로 구성되어 있다. 따라서 큰 변별력을 가지지 못하는 것이다. 반면 체육 분야의 남측 용어 대부분은 외래어 혹은 외국어로 되어 있다. 따라서 고유어나 한자어로 이루어진 북측 용어가 큰 우위를 차지하고 있는 것이다.



[그림 43] 수학 및 자연과학 분야 심화 전문용어 기준별 판정 현황

위 그림의 결과는 아래의 표에서 더 잘 드러난다. 아래의 표는 ‘기본 기준’ 위계 순서를 바탕으로 기준 순서를 변형한 결과이다.

기준	기준 순서	남	북	동 일
1. 기본 기준	문법성-윤리미학성-투명성-경제성-고유성-친숙성-일관성-일의성	227	168	85
2. 변형 1	문법성-윤리미학성-투명성-일관성-고유성-친숙성-경제성-일의성	194	201	85
3. 변형 2	문법성-윤리미학성-일관성-친숙성-투명성-고유성-경제성-일의성	185	210	85
4. 변형 3	문법성-윤리미학성-투명성-일관성-경제성-고유성-친숙성-일의성	232	163	85

<표 84> 기준 순서에 따른 판정 변화_수학 및 자연과학 분야

위 표에서 ‘변형 1’의 순서는 일관성 기준과 경제성 기준의 순서를 맞바꾼 것이다. 수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어는 체계적인 용어의 사용을 중요시한다. 앞서 밝힌 바와 같이 핵심 조어단위들이 기본 골격을 이루고 여기에 수식의 역할을 하는 조어단위가 결합하여 전문용어를 생산한다. 따라서 일관성이 굉장히 중요한 기준이 된다. 다음으로 ‘변형 2, 3’의 기준을 따로 설정하였는데, ‘변형 2’는 일관성의 기준과 친숙성의 기준을 가장 앞에 두었고, ‘변형 3’은 ‘변형 1’과 같이 투명성과 일관성 기준을 선순위에 두고 경제성의 기준을 다음으로 두었다.

위 표를 바탕으로 전문용어가 판정된 결과를 살펴보면, 남측 또는 북측으로 완전히 쏠리는 경향은 볼 수 없었다. 전반적으로 고른 우세 경향을 보이고 있는데 친숙성이 경제성의 기준보다 앞서는 경우 북측의 용어가 좀 더 많이 선택되었고, 반대의 경우에는 남측의 용어가 좀 더 많이 선택되었다. 즉 [그림 3]의 결과대로 남측 용어는 경제성에서 우위를 보이고 북측 용어는 친숙성에 우위를 보였다.

2.3. 제3의 통합안

이 연구 사업의 발주처인 국립국어원에서는 남측 용어와 북측 용어가 아닌 제 3의 용어를 통합안으로 제시할 만한 경우를 연구 조사하여 제시하기를 요청하였다. 이에 본 연구진에서는 세 가지의 제안을 하고자 한다.

첫째, 본 연구진의 통합 판정에 의해 판정되지 않은 남북의 전문용어들이 다수 존재한다. 체육 분야에서는 14개의 용어가 판정되지 않고 남았으며, 수학 및 자연과학 분야에서는 84개의 용어가 판정되지 않았다.

기준		용어	판정 근거	남	북
				계수행렬	결수행렬
필터 기준	문법성	두 용어 모두 해당 없으므로 동일.	=		
	윤리미 학성	비속성 없음. 미학성 동일.	=		
위계 기준	투명성	‘계수행렬’과 ‘결수행렬’의 투명성 정도 무승부.	=		
	경제성	두 용어 모두 4음절로 동일.	=		
	고유성	‘한자어’ 대 ‘고유어+한자어’로 동 일.	=		
	친숙성	남측어와 기초 어휘 목록어에 북 측어가 없으므로 동일.	=		
	일관성	두 용어 모두 일관성이 있음.(남측 례:꼭지점행렬·담음행렬, 북측례:상 반행렬·제형행렬)	=		
	일의성	남측어 0개, 북측어 0개이므로 동 일.	=		
최종 판정	위계 판정		=		

<표 85> 남북 전문용어 중 판정되지 않은 예

남측 용어인 ‘계수행렬’과 북측 용어인 ‘결수행렬’은 8개의 기준 모두에서 동일 판정을 받았다. 즉 판정이 되지 않은 것이다. 이러한 경우 남측과 북측의 용어를 모두 폐기하고 제3의 용어를 새롭게 만들어 쓸 수 있다. 그러나 연구진 회의, 외부 자문회의 등에서 이러한 경우는 두 용어 모두 살려 쓰는 방안을 검토해야 한다는 의견이 다수 있었다. 즉 복수 전문용어로 인정하자는 것이다.

둘째, 남측과 북측 용어 모두 투명성이 없는 경우의 예들이 있다. 우선 다음의 개념을 보자.

- (10) 원자핵을 구성하는 양성자의 수와 중성자의 수에 대하여 특별히 정의하는 수. 원자핵을 구성하는 양성자의 수 또는 중성자의 수가 이에 해당하면 다른 원자핵에 비하여 결합 에너지와 안정성이 크다. 양성자 수와 중성자 수가 50, 82인 경우나 중성자 수가 126인 경우이다.

위 (10)의 개념에 대해 남측에서는 ‘마법수’라는 전문용어를 사용하고 있으며,

북측에서는 ‘달긴수’라는 전문용어를 사용하고 있다. 그러나 ‘마법수’, ‘달긴수’ 모두 (1)의 개념을 모두 담고 있다고 보기는 힘들다. 즉 투명성이 없다는 뜻이다. 이렇게 투명성이 없는 남북 용어들의 목록을 정리하여 제3의 용어로 만드는 것이 두 번째 제안이다.

셋째, 조어분석 결과에 따른 고빈도 조어단위의 우선적 통합의 방법이 있다. 다음의 두 표는 물리 분야의 AB형 전문용어의 고빈도 조어단위 중 상위 30개만을 나타낸 것이다.⁴⁰⁾

자기(12), 수26(9), -자29(9), -력02(8), 입자(7), 에너지(7), 의(6), 전기(5), 선14(5), 법칙(5), 계수(5), 파동(4), 유도(4), 쌍극(4), 속력(4), 보존(4), 모멘트(4), 퍼텐셜(3), 팽창(3), 중10-(3), 전하(3), 운반(3), 운동(3), 양자(3), 안정(3), 상수(3), 반17-(3), 마찰(3), 광03(3), 경25(3)

<표 86> 물리 분야 남측 AB형 조어단위_상위 30개

의(11), 수26(9), 선14(7), 결수(7), 에너지(6), 자기(5), 빛(5), 법칙(5), 힘01(4), 저항(4), 유도(4), 속도(4), 보존(4), 모멘트(4), -파11(4), 핵(3), 전자(3), 전기(3), 자화(3), 안정(3), 복사(3), 바리온(3), 물질(3), 마찰(3), 렙톤(3), 나르개(3), 각02(3), -물04(3), 효과(2), 확률(2)

<표 87> 물리 분야 북측 AB형 조어단위_상위 30개

위의 <표 86>과 <표 87>에서 남북의 조어단위가 대응하는 것들이 있다. 예를 들어 남측의 접사 조어단위 ‘-력02’은 북측의 ‘힘01’과 대응한다. 즉 남측 전문용어 ‘감쇠력, 비보존력, 마찰력, 전기력, 정전기력, 추진력’ 등은 북측 전문용어 ‘감쇠힘, 비보존힘, 마찰힘, 전기힘, 정전기힘, 추진힘’으로 대응된다. 이러한 비슷한 예로 ‘계수(남)-결수(북)’, ‘광03(남)-빛(북)’, ‘파동(남)--파(북)’ 등이 있다. ‘계수-결수’는 한자어가 혼종어로 대치된 것이고, ‘광03-빛’은 한자어가 고유어로 대치되었다. 그리고 ‘파동--파11’은 명사가 접사로 대치된 예이다. 이와 같이 고빈도 조어단위 중 일대일 대응 관계를 보이는 조어단위만을 우선적으로 선별하고 정리하여 전문용어 형성에 활용하는 방법이 있다. 지금까지 제시한 세 가지 방법은 명확한 절차와 구체적 자료들을 가지고 진행해야 한다. 즉 새로운 연구 주제로 삼아 진행해야 할 필요가 있다.

40) 괄호 안의 숫자는 빈도를 나타낸다.

3. 남북 전문용어 통합의 분야별 지침

3.1 체육 분야

I. 대원칙

i. 남측과 북측 전문용어는 아래의 기준에 따라서 통일하도록 한다.

필터 기준

- (1) 문법성
- (2) 윤리·미학적성

위계 기준

- (3) 투명성
- (4) 경제성
- (5) 고유성
- (6) 친숙성
- (7) 일관성
- (8) 일의성

ii. 위의 (1)~(2)를 필터 기준으로 두고, (3)~(8)을 주요 위계 기준으로 둔다.

II. 소원칙

1) 문법성

문법성이란, 형태론적, 통사론적, 음운론적 규범을 따르는 것이 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 이를 판정하기 위해 본 연구에서는 어문규정을 준수하지 않은 용어는 문법성을 위배한 것으로 처리하였다. 다음과 같은 예들이 이에 해당한다.

예) 네크홀드(남) < 목잡기(북), 파스트어택(남) < 속공(북)

위의 예에서 ‘네크홀드’는 남측의 외래어 표기법을 위배한 것이다.⁴¹⁾ 따라서 북

측 용어인 ‘목잡기’를 문법성에서 더 높은 점수를 부여하도록 한다. 이와 마찬가지로 남측 용어인 ‘파스트어택’ 역시 남측의 어문 규정을 위배한 것이다. 따라서 북측 용어인 ‘속공’이 선택된다.

2) 윤리·미확성

윤리·미확성이란, 비속의 내용이 들어가 있지 않은 것과 미학적으로 곱게 다듬어진 내용이 들어가 있는 것을 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 남북의 체육 기초 전문용어 대부분이 윤리·미확성을 준수하고 있었으나, 그렇지 않은 경우도 있었다. 아래의 예시가 윤리·미확성에 어긋나는 용어의 예이다.

예) 스트레이트(남) > 곧추치기(북)

위의 예에 윤리·미확성을 적용하면 ‘스트레이트’가 선택된다. 북측 용어가 성적인 용어를 연상시킨다고 판단되기 때문이다.

3) 투명성

투명성이란, 그 용어만 보고서도 용어의 의미를 추론할 수 있는 것을 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다.

예) 어프로치슛(남) > 나가면서치기(북), 자유투(남) < 벌넣기(북)

‘[골프]에서, 가까운 거리에서 핀을 명중시켜 그린에 넣기 위하여 공을 치는 일’이라는 의미를 고려할 때, ‘어프로치 슛(남)’이 ‘나가면서 치기(북)’보다 우세하다. 마찬가지로 ‘자유투(남)’보다 ‘벌넣기(북)’가 그 뜻인 ‘상대편이 반칙을 범하였을 때 일정한 지점에서 아무런 방해 없이 공을 던지는 일’을 추론하기에 유리하다. 이러한 점을 고려하여 ‘벌넣기(북)’이 투명성의 정도에서 더 우세에 있다고 판정한다.

다만 투명성의 정도에서 확연하게 차이가 나지 않을 경우, 투명성이 동일하다고 보았다. 사람에 따라 그 판정 기준이 모호해질 것으로 판단했기 때문이다.

41) 네크홀드→넥홀드, 파스트어택→패스트어택이 옳은 표기이다.

예) 디펜스(남) = 방어(북), 사이드스텝(남) = 옆으로한발자국피하기(북)

위 용어의 뜻인 ‘상대팀의 공격을 방어하는 일’을 고려했을 때, 남측 용어인 디펜스(남)와 방어(북)의 투명성은 동일하다. 이와 마찬가지로 사이드스텝(남)과 옆으로한발자국피하기(북) 역시 투명성의 정도는 같다.

아울러 남측 용어가 《표준국어대사전》에서 확인하기 어려운 경우도 있었다. 다음이 바로 그러한 경우이다.

예) 라이트훅(남) = 오른손옆으로치기(북), 라이트어퍼컷(남) = 오른손올려치기(북)

위의 예에서 남측 용어는 《표준국어대사전》에 없는 것들이다. 하지만 용어를 보고 그 뜻을 충분히 추론할 수 있다. 따라서 이러한 경우에도 본 연구에서는 남측 용어와 북측 용어의 투명성이 동일하다고 판정한다. 남측에서 이미 널리 쓰이고 있다는 사실을 중시 여긴 것이다.

4) 경제성

경제성이란, 음절수가 짧은 용어를 긴 용어보다 더 우세한 것으로 선택한다는 것이다. 용어 사용의 편의성을 고려한 기준이다. 다음의 예가 그러한 경우에 해당한다.

예) 서버(남) > 처넣기선수(북), 클린게임(남) > 반칙이적은경기(북)

위의 예는 음절수에 따라 용어를 판정한 것이다. 경제성에 따라, 2음절인 ‘서버(남)’와 ‘클린게임(남)’이 5음절인 ‘처넣기선수(북)’와 7음절인 ‘반칙이적은경기(북)’보다 우세한 것으로 판정된다. 물론 음절수가 동일한 용어들도 있었다. 이러한 경우에는 경제성이 동일한 것으로 판정하였다. 다음의 예가 그러한 경우에 해당한다.

예) 더블가드(남) = 두손막기(북), 넷트(남) = 그물(북), 드리블러(남) = 몰기선수(북)

위의 예는 음절수가 동일한 남북 용어들이다. 음절수가 같은 경우, 경제성에서 동일하다고 판단하였다. 아울러 다음과 같은 예들도 경제성에서 동일하다고 보았

다.

예) 가드(남) = 방어수(북), 스피ن(남) = 공회전(북), 페널티(남) = 처벌(북)

위의 용어들은 2~3음절의 용어들이다. 선행 연구인 《남북 기초 전문용어 분석》에서는 2~3음절의 용어들의 경제성을 동일한 것으로 처리하였다. 이 연구에서도 2~3음절의 용어들을 경제성에서 동일한 것으로 판정하도록 한다. 한국어의 특성 상 2~3음절의 단어들 많다는 점을 고려한 것이다.

5) 고유성

고유성의 기준이란, 고유어인 전문용어를 외래어인 전문용어보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 다만 선행 연구인 《남북 기초 전문용어 분석》에서의 판단 기준과 다소 달라졌다. 《남북 기초 전문용어 분석》에서는 고유어를 한자어보다 더 높은 위계로 설정하였다. 이와 달리 본 연구에서는 한자어를 고유어와 동일한 것으로 취급하도록 한다. 이러한 예는 다음과 같다.

예) 자유투(남) = 벌넣기(북), 속사(남) = 날치기 사격(북)

위의 예는 한자어와 고유어를 고유성의 기준에서 동일한 것으로 처리한 것이다. 상세히 언급하면, ‘자유투’는 한자어, ‘벌넣기’는 고유어이다. 하지만 본 연구에서는 고유성에서 ‘자유투’와 ‘벌넣기’를 동일한 것으로 본다. 마찬가지로 ‘속사’와 ‘날치기사격’ 역시 동일한 것으로 판정한다. 속사는 한자어, ‘날치기사격’은 고유어+한자어 구성이다. 하지만 한자어를 고유어와 동급으로 간주한다면, 두 용어는 고유성에서 동일한 것이 된다. 이러한 방향은 국어 어휘에서 한자어가 차지하는 비중을 중시한 처리이다.

하지만 외래어의 경우, 고유어 및 한자어보다 고유성의 기준에서 낮은 점수를 부여하였다. 이와 관련된 예는 다음과 같다.

예) 스탠더드피스톨(남) < 표준권총(북), 사이클링(남) < 자전거경기(북)

위의 예들은 외래어와 고유어 및 한자어의 우열을 판정한 예이다. 주지하듯이 남측에서 사용하는 ‘스탠더드 피스톨’과 ‘사이클링’은 외래어이다. 이와 달리 북측어인 ‘표준권총’과 ‘자전거경기’는 한자어이다. 따라서 한자어 구성인 북측어가 고유성에서 더 높은 점수를 획득한다. 따라서 위와 같은 판정 결과가 도출된다.

6) 친숙성

친숙성이란, 남북 전문용어 중 용어 사용자들에게 보다 친숙할 것으로 추정되는 용어에 더 높은 점수를 부여한다는 뜻이다. 친숙할 것으로 추정되는 용어를 판정하는 방안은 《남북 기초 전문용어 분석》과 동일한 방식을 취하였다. 즉, 기초 어휘 목록을 바탕으로 용어의 친숙성을 판정한 것이다. 기초 어휘 목록은 국립국어원에서 연구 결과로 제시한 바 있는 ‘한국어 학습용 어휘 목록(2003, 6,000개)’을 참고하였다.

예) 우드(남) < 나무채(북), 스파이크서비스(남) > 조약쳐넣기(북)

위의 예들은 친숙성에서 차이가 나는 용어들을 제시한 것이다. ‘우드(남)’와 ‘나무채(북)’의 경우, 기초 용어 ‘나무’와 ‘채’가 있는 ‘나무채’가 ‘우드’보다 친숙성에서 보다 높은 위치에 자리잡는다. 마찬가지로 기초용어인 ‘서비스’가 있는 ‘스파이크서비스’가 기초 용어가 포함되어있지 않은 ‘조약쳐넣기’보다 가산점을 획득할 것이다. 물론 대응하는 남북 용어 모두 기초 용어만으로 구성된 경우도 존재한다. 다음과 같은 경우가 바로 그러한 경우이다.

예) 인터셉트(남) = 가로채기(북), 로테이션(남) = 싸이드아웃(북)

위의 예들은 남측 용어와 북측 용어의 친숙성이 동일한 경우이다. 해당 용어 내에 기초 용어가 하나도 포함되어 있지 않은 경우만 선별하여 제시하였다. 이와 마찬가지로 해당 용어 안에 기초 용어의 비율이 동일한 경우도 존재하였다. 이러한 경우 역시 친숙성에서 동일한 점수를 부여하였다. 다음과 같은 예들이 그러한 경우에 해당한다.

예) 지역방어(남) = 구역방어(북), 서비스구역(남) = 자유구역(북)

위의 예들은 전문용어에 포함된 기초 용어의 비율이 동일한 경우를 제시한 것이다. 지역방어와 구역방어의 경우, ‘지역’과 ‘구역’은 기초용어에 포함되어 있으나 ‘방어’는 그렇지 않다. 즉, 두 용어에 포함된 기초용어의 비율은 동일한 셈이 된다. 이와 달리, ‘서비스구역’과 ‘자유구역’에 포함된 용어인 ‘서비스’, ‘구역’, ‘자유’가 모두 기초용어이다. 따라서 ‘서비스구역’과 ‘자유구역’의 친숙성에서 같은 점수를 배당받는다.

7) 일관성

일관성이란, 개념의 체계와 용어의 체계가 일관된 방식으로 대응된 용어가 그렇지 않은 용어보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 전체 용어 목록을 고려하여, 일관된 용어에 더 높은 점수를 부여하는 것이다. 먼저 남측 용어와 북측 용어를 일관성에서 동급으로 판정한 경우부터 살펴보도록 한다.

예) 롱드라이브(남) = 길게치기(북), 테크니컬파울(남) = 간접반칙(북)

위의 예는 일관성에서 동일한 등급으로 판정된 용어들이다. ‘롱드라이브’는 ‘퀵드라이브’, ‘스핀드라이브’와, ‘길게치기’는 ‘받아치기’, ‘올려치기’ 등과 일정한 체계를 이룬다. 이러한 점을 고려하여 ‘롱드라이브’와 ‘길게치기’는 일관성에서 동일한 점수를 부여하였다. 마찬가지로 ‘테크니컬파울’과 ‘간접반칙’ 역시 다른 용어와 일정한 체계를 이룬다. ‘테크니컬파울’은 ‘퍼스널파울’, ‘더블파울’과, ‘간접반칙’은 ‘개별반칙’ 및 ‘동시반칙’과 일관된 방식으로 대응하고 있기 때문이다. 하지만 특정 용어만 일관성을 유지한 경우가 있었다. 아래의 예가 이에 해당한다.

예) 프리스로서클(남) < 벌넣기선(북), 헤딩슛(남) > 머리받아내기(북)

위의 예는 일관성에서 특정 용어가 선택된 경우를 제시한 것이다. ‘프리스로서클’보다 ‘벌넣기선’이 더 높은 점수를 부여받았다. 다른 용어와 일관된 경우를 찾기 어려운 ‘프리스로서클’과 달리, ‘벌넣기선’은 ‘벌넣기’, ‘벌넣기선수’ 등과 일관된 체계를 이루기 때문이다. 마찬가지로 ‘헤딩슛’은 ‘롱슛’, ‘쇼트슛’과 일관된 체계를 이루나, ‘머리받아내기’는 그러한 경우를 찾기 어려웠다. 이러한 점을 고려하여 일관성에서 ‘헤딩슛’이 선정된다.

아울러 두 용어 모두 일관된 용어를 찾기 어려운 경우도 있었다. 다음의 예가 그러한 경우에 해당한다.

예) 턴오버(남) = 공소유권바뀜(북), 팀반칙(남) = 팀4회반칙(북)

위에서 제시된 용어들은 다른 용어와의 일관성을 판단하기 어려운 것들이다. 이러한 경우, 본 연구에서는 동일한 점수를 부여하였다. 우열을 판단할 수 없다고 보았기 때문이다.

8) 일의성

일의성의 기준이란, 한 용어가 한 개념에 대응되는 것이 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 즉, 하나의 언어형식에 하나의 의미만 가진 것이 여러 의미를 가진 것보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 이를 판단하기 위해서, 본 연구는 국가 주도 사전에 의지하였다. 남측어는 《표준국어대사전》에, 북측어는 《조선말대사전》에서 제시하고 있는 미시 정보를 바탕으로 판정하였다. 먼저 우열을 가를 수 있는 용어들부터 살펴보도록 한다. 이는 다음과 같다.

예) 검도(남) < 격검(북), 디펜스(남) > 방어(북)

위의 예는 우열을 가를 수 있는 경우이다. 일의성에서 ‘격검(북)’이 ‘검도(남)’보다 더 우세하다. 이는 국가 주도 사전의 미시정보에 따른 것이다. 《조선말대사전》에서는 ‘격검’이 단의어이며, 뜻이 2개인 것으로 처리하고 있다. 한편 《표준국어대사전》에서는 ‘검도’를 동음어로 보고 있으며, 동음어 3개를 제시하고 있다. 이를 바탕으로 ‘검도’보다 ‘격검’이 더 높은 점수를 부여받는 것이다. 마찬가지로 뜻이 2개인 ‘디펜스’가 동음어가 3개이고, 뜻이 2개인 방어보다 일의성에서 더 높은 점수를 부여받는다.

하지만 일의성에서 동일한 점수를 부여받는 경우도 존재하였다. 동음어가 존재하지 않고, 단의어인 경우가 이에 해당한다. 이러한 용어는 다음과 같다.

예) 3초룰(남) = 3초규정(북), 더블파울(남) = 호상반칙(북)

위의 예는 각각 《표준국어대사전》과 《조선말대사전》에서 단의어이며 동음어가 존재하지 않는 용어로 처리하고 있는 것들이다. 이러한 경우, 본 연구에서는 일의성에서 동일한 등급으로 책정하였다.

한편, 추출한 전문용어가 《표준국어대사전》이나 《조선말대사전》에 실려있지 않은 경우도 존재하였다. 다음이 그러한 용어들이다.

예) 더블드리블(남) = 몰기위반(북), 드리블링(남) = 공몰기(북)

위의 용어들은 국가 주도 사전에 등재되어있지 경우이다. ‘더블드리블’과 ‘몰기위반’ 중 ‘몰기위반’이 《조선말대사전》에 등재되어 있지 않다. ‘드리블링’과 ‘공몰기’ 중에서는 ‘드리블링’이 《표준국어대사전》에 등재되어 있지 않다. 이러한 경우 본 연구에서는 일의성의 면에서 동일한 것으로 보았다. 국가 주도 사전에는

실려있지 않지만, 실제 체육 영역 종사자들이 사용하고 있다는 점을 중시한 것이다.

3.2. 수학 및 자연과학 분야

수학 및 자연과학 분야에 대한 분야별 지침은 아래와 같은 과정이 포함되어야 할 것이다.

- 1) 앞의 일반 지침의 6가지 위계 기준의 순서를 분야별로 유동적으로 결정한다.
- 2) 각 분야의 핵심 용어 대응 목록 구축을 통해 체계적이고 일괄적으로 용어를 관리한다.
- 3) 각 분야 별로 외래어 허용 영역 제시 : 예) 생물학의 경우, 효소명, 화합물 질명, 단위명, 고유명사(인명 등)

3.2.1. 수학 분야 전문용어 판정을 위한 위계 설정

위의 6가지 위계 기준 중에서 가장 근간이 되고, 중요하다고 판단되는 기준은 바로 투명성이다. 우선, 자연과학 분야의 경우, 그 개념 체계는 용어 체계와 동일시되는 학문적 특성을 가지고 있다. 특히 개념과 전문용어 간의 일지시성, 일의성, 일대일 대응성은 ISO에서 가장 중요시하는 특징이며, 이는 개념을 용어가 투명하게 반영하는 방식으로 구성되어 왔다. 또 다른 이유는 본 사업 대상의 전문용어가 교육을 목적으로 하는 심화 전문용어이기 때문이다. 용어 선정에 있어서도 수학과 자연과학의 심화 전문용어를 배우는 타전공 대학생을 기준으로 추출하였으며, 대학교 교양 강의 수준의 용어를 선정하였다. 이 때 전문가들끼리 사용하는 분야 내적 소통 도구가 아닌 분야 외 소통 또는 분야 간 소통을 위해 필요한 이해의 도구로 기능할 용어를 만들어야 한다. 이 때문에 현장의 용어보다 이해와 학습의 측면을 강조하고자 한다. 투명성이 높아서 그 용어를 보고도 그 내용을 추측할 수 있고, 게다가 그것을 명확히 이해시키기까지 한다면, 큰 노력을 들이지 않고도 큰 교육 효과를 올릴 수 있을 것이다.

두 번째 기준은 위와 비슷한 이유에서 일관성이 될 것이다. 전문용어는 서로 동떨어진 요소가 아니라 체계 속에서 서로 상하위 관계로 밀접히 범주화된 개념이다. 이를 위해 용어 조어 역시 그 상위어와 하위어를 추측할 수 있는 방식으로

이루어져야 한다. 그러므로 용어의 일관성은 투명성만큼이나 중요한 위계 기준이라 할 수 있다.

셋째로는, 경제성을 꼽고자 한다. 물론 경제성은 투명성 또는 일관성과 대치되는 항목일 수 있다. 투명도와 일관성의 정도를 잘 보여주기 위해서는 복합용어가 유리하며 이 때문에 세분화된 분야일수록 긴 용어가 많이 존재하게 되는 것이 사실이다. 그러나 경제성 또한 전문용어의 사용 및 이해도와 직결되며 사용자의 입장에서 가장 선호되는 형태이기도 하다. 이 기준을 더 아래에 두게 되면 투명성과 대립되어 유의미한 결과가 나오기 힘들기 때문에 3 순위에 두고자 한다.

다음 순위는 고유성이다. 앞서 살펴보았듯이 고유성을 매우 넓은 의미에서 이해하고자 한다. 즉, 해외에서 수입되는 용어에 대해 그것을 음차하여 사용하는 것을 방지하고 우리말로 옮겨서 토착화한 것을 말한다. 이에 따라 고유성은 한자어와 대비된 고유어로서의 특징이 아니라 우리말로 번역한 토착화의 개념으로 상용 한자어와 고유어를 모두 포함하는 개념이다. 특히 심화 전문용어의 경우는 북측의 용어에도 한자어가 다수 포함되어 있고 고유어는 특정 용어에 한정되어 있다고 하겠다. 남측 역시 대다수 전문용어에 한자어가 많이 쓰이지만 고유어에 대한 선호도가 있으므로 이 둘을 등가로 처리하면 더 수월한 통합 방안이 나올 수 있을 것이라 생각한다.

다음 순위는 친숙성으로 한다. 친숙성은 잘 알고 있는 용어로 구성된 것이기에 학습 효과도 높을 것이고, 오랜 기간 널리 쓰이는 것이라면 사회적으로 용어의 사용성이 검증이 된 만큼 높은 위계를 기대할 만하다. 교육용, 학습용 전문용어에서 특히 친숙성은 중요한 기준이다. 그러나 본 기준은 남북측 통합 기준에서 높은 순위로 두기에는 현실적으로 큰 문제가 있다. 그 문제란, 남북측의 친숙성이 서로 다르다는 것이다. 남북이 70년 가까이 분단되어 각기 진행된 언어 변화에 따라서, 각기 친숙한 용어는 큰 차이를 보이게 되었다. 남한의 친숙성만을 내세우게 되면, 남북측 용어 통일 논의를 할 때 북한 측의 큰 반발을 불러일으킬 것은 분명한 일이다. 그러므로 친숙성의 큰 가치에도 불구하고 투명성, 경제성, 고유성보다는 하위 순위로 놓았으며, 적용을 할 때도 남북측 모두가 친숙성에 동의하는 전문용어일 경우에만 적용토록 해야 할 것이다.

마지막으로 일의성을 두고자 한다. 그 이유는 일의성이 동음어와 다의어를 가져서 학습에 혼란을 일으키는 경우를 차단할 뿐 아니라, 남북측 전문용어 통합을 판정하는 데 객관적인 증거를 제공해 줄 수 있기 때문이다. 일의성의 기준으로 판정할 수 있는 예를 들면, ‘세로’(남)와 ‘길이’(북)가 있다. ‘길이’는 북한에서 ‘세로’의 뜻도 있지만, ‘한끝에서 다른 한끝까지의 거리’라는 뜻도 있으므로, 일의성이 없다. 따라서 ‘세로’(남)가 선택에 유리한 것이다. 그런데 이 일의성은 동음어와 다의어를 찾아야 하는 것이 관건인데, 그것을 남북측 각각의 사전에 의존할

수밖에 없다는 문제가 생긴다. 사전의 표제어 수도 다르고 사전 편찬의 체계도 다른 상태에서 각각의 사전을 동일시킬 수 없기에 일의성은 객관성의 장점에도 불구하고 그 순위를 하향 조정하게 되었다.

다시 정리하자면, 본 사업에서 제안하는 수학 및 자연과학 분야의 용어 판정 기준의 순서는 아래와 같다.

필터기준	1. 문법성
	2. 윤리·미학적성
위계기준	3. 투명성
	4. 일관성
	5. 경제성
	6. 고유성
	7. 친숙성
	8. 일의성

<표 88> 용어 판정 순서

본 사업에서 다룬 1,032개의 용어는 이미 교재에 등재되어 어느 정도 표준화가 이루어진 용어이기에 문법성과 윤리·미학성에 위배되는 사례는 없었다. 그러므로 아래에서는 위계기준에 해당하는 사례만을 다루고자 한다.

3.2.2 수학 및 자연과학 분야 전문용어 판정의 적용과 실제

(1) 투명성

투명성의 기준이란, 그 개념이 용어에 보다 정확하게 동기화되어 반영되었는지 판별하는 것이다. 역으로 용어만 보고서도 용어의 의미를 추론할 수 있는 것을 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다.

가) 투명성 동일 :

투명성이 확연하게 차이가 나지 않는 것은, 투명성이 동일하다고 판정한다. 예를 들어 남북 전문용어의 각 요소가 서로 동의어로 이루어져 있거나 풀어쓴 형태 대 생략된 형태의 대응어 등이 이 경우에 해당한다.

예) 수렴반지름(남) = 수렴반경(북), 이상적분(남) = 특이적분(북), 쌍생성(남) = 쌍발생(북), 도달거리(남) = 수평거리(북), 안정평형(남) = 안정한 평형(북)

나) 투명성 우세 :

(i) 그 용어를 보았을 때, 그 의미를 정확하게 중의성 없이 떠올릴 수 있는 것을 우세한 것으로 판정한다. 용어가 의미를 모두 담고 있는 것을 의미를 적게 담고 있는 것이나 의미 이상을 담고 있는 것보다 우세한 것으로 판정한다. 그런데 이 방법은 상대적으로 판단한다.

예) 공통약수(북) > 공약수(남),

예) 방사성탄소연대측정법(남) > 방사성탄소법(북), 자기력선(남) > 자력선(북)

(ii) 용어가 의미를 적확하게 담고 있지 않아도 그것보다 의미를 덜 담고 있는 것이나 더 담고 있는 것보다 우세하다고 판정한다는 것이다. 그 이유는 물론 의미를 적확하게 담고 있는 용어가 가장 투명할 것이나 현실적으로는 모든 용어가 다 그러하지는 않기 때문이다.

예) 긴바늘(남) > 큰바늘(북), 매개변수곡면(남) > 보조변수곡면(북)

(iii) 외래어는 고유어·한자어에 비해 투명성이 떨어지며, 한자어도 많이 사용되는 한자어가 아니거나 의미적 중의성이 있는 경우 투명도가 떨어진다고 보았다.

예) 상실배(남) < 오디배(북), 막뿌리(남) < 막난뿌리(북)

중력자(남) > 그라비톤(북), 경입자(남) > 렙톤(북), 코시의 평균값 정리(남) < 일반화된 평균값 정리(북)

(iii) 용어를 줄여서 쓴 경우는 그 본말이 투명성이 더 있다고 판단한다.

예) 일률(남) < 일능률(북)

다) 투명성 판정 불가 :

투명성을 판정하기 어려운 경우도 있다. 두 용어 모두 서로 다른 관점으로 개념화하여 그 의미를 용어에 담고 있을 경우 투명성 판정 불가로 본다. 또한 두 용어 모두 의미를 투명하게 반영하지 못 할 때 투명성 판정 불가로 본다. 이때는 투명성이 동일한 것으로 처리한다.

예) 기본음(남) = 원음(북), 붕괴에너지(남) = 핵반응에너지(북), 비고유반도체(남) =
혼입물반도체(북)

(2) 일관성

일관성 기준이란, 개념의 체계와 용어의 체계가 일관된 방식으로 대응된 용어가 그렇지 않은 용어보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다.

가) 일관성 우세 :

동일한 범주에 속하는 개념을 지칭할 때 동일한 형식을 갖춘 용어를 그렇지 않은 용어보다 우세한 것으로 판정한다.

예) 나눗셈(남) > 나누기(북)

※ 앞서 ‘곱셈’과 ‘곱하기’에서 경제성 기준에 의하여 ‘곱셈’을 선택하였음. 이와 의미장으로 묶일 수 있는 용어들은 일관적으로 ‘-셈’으로 끝내는 것이 기억에 쉽고 체계적이기에 ‘나눗셈’을 선택함.

일관성이 있는 구성 성분을 포함한 용어가 2개 이상 있으면 일관성이 있는 것으로 판정한다. 본 사업에서는 1,500개 항목 되는 남측어·북측어의 전문 용어의 비교표에서 나타나는 일관성을 일관성의 기준으로 판단하기로 하였다. 그래서 일관성이 뚜렷하게 나타나는 구성 성분이 있을 때만 일관성을 판정하는데, 그 기준을 용어 2개로 정하였다.

예) ㄱ. 탄성 충돌(남) > 튜성충돌(북)

ㄴ. 트랜지스터(남) < 반도체삼극소자(북)

※ ㄱ에서 ‘탄성(남한례: 완전탄성충돌, 완전탄성체)’이 일관성이 있으므로 남측어가 우세한 것으로 본다. ㄴ에서 ‘반도체(북한례: 반도체, 구멍반도체)’가 일관성이 있으므로 북측어가 우세한 것으로 본다.

나) 일관성 동일 :

두 용어 모두 일관성이 있는 경우와 두 용어 모두 다른 용어와의 일관성이 없는 경우도 발견되었다. 이 경우는 일관성이 동일한 것으로 본다.

예) ㄱ. 인력(남) = 끌힘(북)

ㄴ. 터널 효과(남) = 굴효과(북)

※ ㄱ에서 ‘인력’은 남한 예에서 ‘척력, 탄성력’이 발견되고, ‘끌힘’은 북한 예에서 ‘미는힘, 튼힘’이 발견되므로 두 용어 모두 일관성이 있고 일관성이 동일하다고 본다. ㄴ에서 두 용어 모두 다른 용어와의 일관성이 발견되지 않으므로 일관성이 동일한 것으로 본다.

다.

(3) 경제성

경제성의 기준이란, 음절수가 짧은 용어를 긴 용어보다 더 우세한 것으로 선택한다는 것이다.

가) 음절수 우세 :

음절수가 짧은 용어를 긴 용어보다 우세한 것으로 판정한다.

예) 막대자석(남) > 막대기자석(북)

아라비아 숫자나 외국 문자로 표기된 것은 한국어로 읽었을 때의 표기로 대체하여서 판단한다.

예) ㄱ. 직삼각형(북)

ㄴ. X선(남)

※ ㄱ은 ‘직삼각형’으로 바꾸어서 판단한다. ㄴ은 ‘엑스선’으로 바꾸어서 경제성을 판단한다.

나) 음절수 동일 :

(i) 2음절과 3음절은 음절수는 차이를 두지 않고 동일한 것으로 판단한다. 핵심 전문용어에서 가장 많이 관찰되는 음절수 유형이기 때문이다.

예) 붕괴(남) = 무너짐(북)

(ii) 8음절 이상은 모두 동일한 것으로 판단한다. 8음절 이상의 용어는 모두 경제성이 있다고 판단하기 어렵기 때문이다.

예) 코시슈바르츠 부등식(남) [9음절] = 슈와르츠의 부등식(북) [8음절]

(4) 고유성

고유성의 기준이란, 외래어로 된 전문용어보다 고유어나 한자어로 된 전문용어를 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 이는 전문용어에서 외래어의 사용을 가급적 자제하고 우리말로 번역해서 사용하는 것을 권장하기 위한 조항이라고 볼 수 있다.

가) 고유성 우세 :

(i) 고유어나 한자어인 전문용어를 외래어, 외국어인 전문용어보다 우세한 것으로 판정한다. 고유어와 한자어는 동일한 고유성을 갖는다고 판정한다.

예) ㄱ. [외래어 대 고유어] 블랙홀(남) < 검은구멍(북),
ㄴ. [외래어 대 한자어] 세균(북) > 박테리아(남)

(ii) 한자어와 고유어와 외래어가 결합한 복합어일 경우는 그 고유성의 비중에 따라서 판단한다. 즉, 고유어·한자어나 고유어·외래어의 복합어일 때는 외래어가 속한 것을 열세하다고 판정한다.

예) [한자어 복합어 대 한자어+외래어 복합어] 등위곡면(남) > 등포테살면(북)

나) 고유성 동일 :

고유어 대 고유어, 한자어 대 한자어, 그리고 고유어 대 한자어는 동일한 고유성을 갖는다고 판정한다.

예) [고유어 대 한자어] 뜰힘(북) = 부력(남)
[한자어 복합어 대 고유어+한자어 복합어] 가시광선(남) = 보임광선(북)

(5) 친숙성

친숙성이란, 일반적으로 알려진 전문용어를 상대적으로 덜 알려진 전문용어보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다.

가) 남북측 모두가 친숙성에 동의하는 전문용어일 경우에만, 이 기준을 적용토록 한다.

☞ 남북이 70년 가까이 각기 진행된 언어 변화에 따라서, 각기 친숙한 용어는 큰 차이를 보이게 되었기에 남북측의 친숙성이 서로 다르다. 따라서 서로 동의하는 경우만으로 한정한다.

나) 기초 어휘 목록을 참고하여 친숙성을 판정한다. 즉, 기초어휘목록에 포함된 구성성분을 가진 것을 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다.

☞ 기초 어휘 목록은 국립국어원에서 제시한 ‘한국어 학습용 어휘 목록(2003, 6,000개)’을 참고한다.

다) 친숙성 동일 :

남측어과 북측어에 모두 기초어휘가 없거나 용어 내 기초 어휘 비율이 같으면 동

일한 것으로 처리한다.

예) ㄱ. 등속 원운동(남) = 균일원운동(북) [‘원’, ‘운동’이 기초어휘], 소멸과정(남) = 쌍소멸(북) [‘과정’(남)과 ‘쌍’(북)이 기초어휘]

ㄴ. 마루(남) = 파구(북), 부갑상샘(남) = 부갑상선(북)

※ ㄱ은 용어 내 기초어휘 비율이 남측어와 북측어가 같으므로 동일하다. ㄴ은 남측어과 북측어에 기초어휘가 없으므로 동일하다.

라) 친숙성 우세 :

기초어휘가 포함된 전문용어가 포함되지 않은 용어보다 친숙성이 높다고 판정한다. 또는 기초어휘의 비율이 높을 때 친숙성이 높다고 판정한다.

예) ㄱ. 거품상자(남) > 기포함(북)

ㄴ. 소리준위(남) > 음파의 세기준위(북)

※ ㄱ은 남측어에 기초어휘 ‘거품’, ‘상자’가 있으므로 남측어 우세로 판정한다. ㄴ은 남측어에 ‘소리’, 북측어에 ‘세다’가 기초어휘이지만 비율 상 남측어가 더 높으므로 남측어 우세로 판정한다.

(6) 일의성

일의성의 기준이란, 한 용어가 한 개념에 대응되는 것이 그렇지 않은 것보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다. 즉, 하나의 언어형식이 하나의 의미만 가진 것이 여러 의미를 가진 것보다 우세한 것으로 판정한다는 것이다.

가) 동음어가 없는 전문용어를 동음어가 있는 것보다 우세한 것으로 판정한다.

예) 세로(남) > 길이(북)

※ ‘길이’는 북한에서 ‘세로’의 뜻도 있지만, ‘한끝에서 다른 한끝까지의 거리’라는 뜻도 있으므로, 일의성이 없다. 따라서 ‘세로’(남)이 선택에 유리하다.

나) 다의어가 없는 전문용어를 다의어가 있는 것보다 우세한 것으로 판정한다.

다) 남측어의 동음어·다의어 판정은 《표준국어대사전》에 따르고, 북측어의 동음어·다의어 판정은 《조선말대사전》에 따른다.

☞ 이후에 남북측 통일 사전인 《겨레말큰사전》이 발간되면, 그것에 따르도록 한다.

예) 코일(남) > 권선(북)

※ 남측어는 《표준국어대사전》에서 동음어·다의어가 발견되지 않았고, 북측어는 《

조선말대사전》에서 2개(동음어 2개)이므로 남측어가 우세한 것으로 판단한다.

3.2.3 수학 및 자연과학 분야 핵심 용어 목록

각 분야의 전문용어를 구성하는 고빈도 요소의 대응어 목록을 구축하면, 보다 체계적으로 용어 대응 관계를 파악할 수 있다. 통합안 마련을 위한 정비 과정에서 유용한 대응 목록을 구축하는 것이 바람직 할 것이다. 아래는 수학 분야의 고빈도 용어 목록이다. 남측 전문용어에 대한 북측 대응어와 북측 전문용어에 대한 남측 대응어를 살펴볼 수 있다.

<수학 분야>

빈도 (남)	남측 수학 심화 전문용어	북측 대응어	빈도 (북)	북측 수학 심화 전문용어	남측 대응어
55	행렬	행렬nc/ch	57	행렬nc/ch	행렬
41	벡터	벡토르nc/ie	42	벡토르nc/ie	벡터
38	함수	함수nc/ch	41	함수nc/ch	함수
23	-법	-법03xs/ch	24	적분nc/ch	적분
22	정리	정리, 법칙, 공식	22	-법03xs/ch	-법
20	적분	적분	20	공간nc/ch	공간
20	미분nc/ch	미분	19	미분nc/ch	미분
20	공간nc/ch	공간	19	값nc/ko	값
18	방정식nc/ch	방정식	18	정리nc/ch	정리
16	곡선nc/ch	곡선, 선, 곡	18	선형nc/ch	선형, 일차
15	변수nc/ch	변수	18	방정식nc/ch	방정식
15	급수nc/ch	합렬	15	합렬nc/ch	급수
15	값nc/ko	값, 도	15	선14nc/ch	선
14	법칙nc/ch	법칙, 법, 규칙, 정리	15	변수nc/ch	변수
13	-화16xs/ch	-화	15	곡선nc/ch	곡선
12	직교nc/ch	직교, 직각	14	자리표nc/sk	좌표
12	좌표nc/ch	자리표	14	공식nc/ch	공식, 정리, 법칙
12	선형nc/ch	선형	13	식04nc/ch	식
12	대각nc/ch	대각선	13	-화16xs/ch	-화
11	판정법	판정법, 조성조건, 조건	12	적14nc/ch	곱
11	식	식	12	대각/대각선	대각
11	도함수nc/ch	도함수 (역도함수-원시함수)	11	직교nc/ch	직교

11	곡면nc/ch	곡면, 포텐살면	11	고유nc/ch	고유
10	복소mm/ch	복소, 복소수	11	-성17xs/ch	-성
10	변환nc/ch	변환nc/ch	10	변환nc/ch	변환
10	고유nc/ch	고유	10	구역nc/ch	영역
9	일차nc/ch	일차, 1차, 선형	10	곡면nc/ch	곡면
9	연산 / 연산자	연산 /연산자	10	거꿀va/ko	역
9	역15-xp/ch	거꿀	9	합01nc/ch	합
9	부분nc/ch	부분	9	연산nc/ch	연산
9	곱02nc/ko	적	9	소수nc/ch	?
8	영역nc/ch	구역	9	부분nc/ch	부분
8	삼각nc/ch	삼각형	9	복16-xp/ch	?
8	기본nc/ch	기본	9	방향nc/ch	유향
8	근사nc/ch	근사, 근사식	9	렬(열06)nc/ch	열
8	극03nc/ch	극	9	도함수nc/ch	도함수
7	합01nc/ch	합	9	극03nc/ch	? 극값-도함수
7	평면nc/ch	평면, 면	9	겉수nc/sk	계수
7	특이nc/ch	특이, 퇴화	9	-형 ?	형
7	직선nc/ch	직선	8	판정nc/ch	판정
7	영15nc/ch	영, 령	8	삼각 ?	삼각
7	연결nc/ch	런결	8	법칙nc/ch	법칙
7	수열nc/ch	수렬, 렬	8	근사nc/ch	근사
7	동차nc/ch	동차	7	특이nc/ch	특이, 이상
7	그래프nc/ie	그래프	7	조건nc/ch	조건, 판정법, 기준 조건부
7	-차29xs/ch	-차	7	면05nc/ch	면
7	-계16xs/ch	-계, 제-	7	런결nc/ch	연결
6	형식nc/ch	형식	7	동차nc/ch	동차
6	행03nc/ch	행	7	기본nc/ch	기본, ∅, 다수(비기본=소수)

<표 89> 남북 고빈도 용어 대응 목록 (수학 분야)의 예

V. 연구의 성과 및 향후 과제

1. 연구의 성과 및 제한점

이 장에서는 연구의 성과와 제한점을 밝힌다. 연구의 성과는 발주처가 제안한 요청 내용을 살펴보고 이에 따라 연구진이 수행한 결과를 도식화하여 나타낸다. 또한 사업을 진행하는 과정에서 드러난 제한점을 밝히도록 한다. 이를 바탕으로 후속 연구의 방향에 대해 조망하고자 한다.

1.1 연구의 성과

이 절에서는 본 사업의 성과와 한계에 대해 살펴보도록 한다. 발주처에서 주요 사업 내용으로 제시한 것은 다음과 같다.

- (1) 가. 남북 체육 분야 기초 전문용어 분석 및 통합안 마련(1,200항목 이상).
- 나. 남북 수학·자연과학 분야 심화 전문용어 분석 및 통합안 마련(1,000항목 이상).
- 다. 남북 전문용어 통합을 위한 일반지침 및 전문 분야별 지침 마련.
- 라. 남북 전문용어 통합 방안 마련을 위한 전문가 워크숍 개최, 자문회의 개최.

우선 (1가)를 달성하기 위해서는 체육 분야의 기초 전문용어를 추출하고 통합 지침을 마련해야 한다. (1나)역시 (1가)와 유사하다. 다만 심화 전문용어를 추출한다는 점에서 차이가 있다. 이는 전년도 과업인 《남북 기초 전문용어 분석》의 연속선상에 있는 것이기도 하다. (1다)는 (1가,나)를 달성하면 얻을 수 있는 결과이다. (1가)와 (1나)의 연구 결과를 바탕으로 각 영역에 적용될 수 있는 일반지침과 전문 분야별 지침을 마련하면 될 것이다. (1라)는 본 연구의 신뢰도를 높이기 위한 방안이다. 학계 각층의 의견을 듣기 위해 전문가 워크숍, 자문회의를 개최하는 것이다.

따라서 본 연구진에서는 제안 요청을 수행하기 위한 일들을 구성하고 과업 수행 시기에 따라 연구를 진행하였다. 다음의 표는 본 사업의 성과를 정리한 것이다.

연구 과업	연구 성과
(1가)	<ul style="list-style-type: none"> · 남측의 체육 기초 전문용어의 추출 · 《광명백과사전》 및 기존 자료를 통한 북측 전문용어 확인 · 남북의 체육 기초 전문용어 언어학적 분석 · 남북 체육 기초 전문용어의 비교 및 대조
(1나)	<ul style="list-style-type: none"> · 남측의 수학 및 자연과학 분야 심화 전문용어의 추출 · 《광명백과사전》 및 기존 자료를 통한 북측 전문용어 확인 · 남북의 수학 및 자연과학 분야 전문용어 언어학적 분석 · 남북 수학 및 자연과학 심화 전문용어의 비교 및 대조
(1다)	<ul style="list-style-type: none"> · 《남북 기초 전문용어 분석》의 통합 지침 확인 · 체육 기초 전문용어의 통합 지침 확인 · 수학 및 자연과학 심화 전문용어의 통합 지침 확인 · 통합 지침을 바탕으로 한 일반 지침 마련
(1라)	<ul style="list-style-type: none"> · 학계 각계각층의 전문가를 토론자로 섭외하여 전문가워크숍 개최 · 발주처의 연구관과 학계 저명인사를 자문위원으로 초빙하여 자문회의 개최

<표 90> 이 연구의 주요 성과

(1가)를 달성하기 위해서는 우선적으로 체육 기초 전문용어를 추출하는 작업이 선행되어야 한다. 본 연구진에서는 기존 연구 자료와 《광명백과사전》을 바탕으로 남북 대응이 가능한 체육 기초 전문용어 1,172개를 수집하였다. 그리고 이에 대한 언어학적 분석을 시도하였다. 북측의 백과사전과 기존의 연구 업적을 토대로 전문용어를 수집하고, 그에 대한 통합안을 제시하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다. 또한 체육 기초 전문용어에 대한 언어학적 분석은 향후 남북 전문용어 통합을 위한 하나의 토대가 될 것이다.

(1나)는 (1가)와 맞닿아있다. 가장 먼저 수행되어야 하는 것은 수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어를 추출하는 것이다. 이를 위해 본 연구진에서는 남측의 대학 전공 서적, 북측에서 사용하는 대학 전공 서적, 그리고 《광명백과사전》에 의지하여 남북 대응이 가능한 수학 및 자연과학 심화 전문용어 1,032개를 수집하였다. (1가)와 마찬가지로 이들 용어에 대한 언어학적 분석을 시도하였다. 남북 대응이 가능한 수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어를 수집하고 통합안을 제시하였다는 점에서 연구 의의를 찾을 수 있다.

(1다)는 전년도에 수행한 《남북 기초 전문용어 분석》 그리고 (1가), (1나)의 연구 성과를 한데 모은 것이다. 각 영역에서 구축한 통합 지침을 확인하고 종합한 뒤, 전문용어 통합의 일반 지침을 마련하였다. 이러한 연구 성과는 향후 전문용어 통합 연구의 전기를 마련했다고 평가할 수 있다. 앞으로 지속적으로 수행될

전문용어 통합 연구를 위한 지침으로 자리매김할 것이기 때문이다.

아울러 (1라) 역시 그 의의가 적지 않다. 전문가 워크숍과 자문회의는 본 연구의 성과들을 학계와 소통하는 자리였기 때문이다. 이러한 자리는 본 연구의 신뢰도를 제고하는 데 큰 영향을 미쳤다. 또한 여러 분야에서 종사하는 여러 전문가의 의견을 청취함으로써 향후 연구의 진행 방향에 대해서도 고려할 기회가 되었다. 한편, 본 연구의 성과를 학계에 소개하였다는 것에서도 의미를 찾을 수 있을 것이다.

그리고 세부적인 의의도 찾을 수 있다. 첫째는 심화 전문용어의 개념과 범위를 정의한 것이다. 그간의 연구에서 전문용어에 대한 개념 정의가 다각도로 이루어진 바 있다. 다만 난이도를 기준으로 한 전문용어의 분류는 이루어지지 않았다. 본 연구에서는 교육과정을 기반으로 심화 전문용어의 개념과 범위를 살펴보았다. 그리고 이를 바탕으로 심화 전문용어를 추출하였다. 전문용어를 새로이 분류하고, 이를 바탕으로 전문용어를 추출했다는 점에서 그 의의를 발견할 수 있다. 구체적으로, 이 연구에서는 남측에서 사용하는 수학 및 자연과학 영역의 심화 전문용어를 수집하고, 그에 대응하는 북측 전문용어를 제시하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 기존 연구가 남북 초중등 교과서에서 사용하는 전문용어 혹은 학술용어를 정리하는 것에 머물러있다는 한계를 극복한 셈이다. 이 연구에서 확보한 수학 및 자연과학 영역의 심화 전문용어 현황을 제시하면 다음과 같다.

분야	유형	개수	백분율
수학 (484개)	AA(Aa)	219개	45.2%
	AB	265개	54.8%
물리 (324개)	AA(Aa)	186개	57.4%
	AB	138개	42.6%
생물 (224개)	AA(Aa)	147개	65.6%
	AB	77개	34.4%

AA(Aa)유형: 552개(53.5%)

AB유형: 480개(46.5%)

[그림 44] 남북 수학 및 자연과학 영역 심화 전문용어 현황

[그림 44]는 이 연구에서 수집한 남북 수학 및 자연과학 영역의 심화 전문용어의 현황을 정리한 것이다. 주목할 부분은 AB형의 비율이다. AB형은 총 480개로 수집한 용어의 약 46.5%를 차지하고 있다. 이는 선행 사업인 《남북 기초 전문용어 분석》과는 구분되는 점이다. 《남북 기초 전문용어 분석》에서 제시한 수학 및 자연과학 영역의 기초 전문용어의 AB형의 비율은 395개로 전체 1,457개에서 약 27.1%의 비중을 차지하고 있었기 때문이다. 따라서 수학 및 자연과학 영역에

서 사용하는 심화 전문용어의 AB형 비율은 기초 전문용어보다 더 높은 것으로 처리할 수 있다.

다음으로 이 연구에서는 남측의 체육 기초 전문용어를 수집하고 그에 대응하는 북측 기초 전문용어를 제시하였다. 이와 함께 서로 이질적인 용어에 대한 통합안을 제시한 바 있다. 이 연구는 그러한 점에서 그 의의를 확인할 수 있다. 먼저 이 연구에서 수집한 남북 체육 영역 기초 전문용어의 현황을 확인해보도록 한다.

전체 36개 종목 1,173개 용어	유형	개수	백분율
	AA	209개	17.8%
Aa	29개	2.5%	
AB	935개	79.7%	

[그림45] 남북 체육 기초 전문용어 현황

[그림 45]는 이 연구에서 수집한 체육 기초 전문용어의 현황을 제시한 것이다. 기초 전문용어의 개념과 범위를 세우고, 이를 바탕으로 기초 전문용어를 수집했다는 점에서 그 의의를 발견할 수 있다. 두드러지는 특징은 AB형의 비율이 압도적으로 높다는 사실이다. 전체 79.7%를 차지하는바, 이는 수학 및 자연과학 분야의 전문용어와 크게 구분되는 점이다. 아울러 본 연구에서는 이에 대한 통합안을 제시하고 있다. 이는 통일 시기의 체육 용어의 정비에 바탕이 될 것이다.

마지막으로 본 연구에서는 수집한 전문용어에 대한 조어 분석을 실시한 바 있다. 이를 바탕으로 남북 전문용어의 조어적 특징을 제시하였다. 이는 선행 사업인 《남북 기초 전문용어 분석》에서 한계로 지적된 사항을 극복했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 아울러 향후 전문용어 연구의 기반이 될 것이다. 특히 향후 남북 전문용어 통합에 토대가 될 것이다. 국내의 전문용어 표준화에도 큰 기여를 할 것임은 물론이다.

지금까지 본 연구의 의의를 정리하였다. 요약하면, 심화 전문용어의 정의를 세운 것과 실제 연구 분야에서 사용되는 심화 전문용어를 추출했다는 점이 첫째 의의였다. 둘째는 남북 심화 전문용어의 통합안을 제시했다는 점이다. 《남북 기초 전문용어 분석》에서 제시한 기준을 바탕으로 하였다. 셋째는 체육 분야에서 사용되는 남북 기초 전문용어의 통합안을 제시하였다. 통합 기준을 타 영역으로 확장했다는 점에서 의미가 적지 않을 것이다. 하지만 이 연구가 내포하고 있는 한계도 적지 않다. 절을 달리하여 이 연구가 내포하고 있는 한계를 짚어보도록

한다.

1.2 연구의 제한점

이 연구는 여러 가지 한계를 내포하고 있다. 본 연구의 문제점을 정리하여 제시하면, 다음과 같다.

(2) 가. 전문용어 표준화 여부

나. 자료의 부재

다. 북측 전문용어 전문가의 부재

라. 통합 기준의 타당성

앞에서 밝혔듯이, 이 연구는 수학 자연과학 분야의 남북 심화 전문용어와 체육 분야 기초 전문용어를 통합의 대상으로 선정하고 있다. 하지만 이들 전문용어는 아직 표준화가 되지 않았다는 점에서 문제가 있다. 즉, 남측에서도 용어의 혼란이 적지 않은 분야인 것이다. 따라서 일단은 남측에서 사용하는 용어부터 표준화를 달성하는 것이 순리이다. 북측 용어와의 통합안을 제시하는 것은 그 이후이다.

이러한 문제점이 첨예하게 드러나는 영역은 체육 영역이다. 앞에서 밝혔듯이 체육 용어의 경우, 외래어의 비중이 압도적이다. 아울러 종목별로 다른 개념을 같은 용어로 사용하고 있는 경우도 종종 보인다. 이러한 점은 체육 분야의 용어 정비 작업이 거의 이루어지지 않았다는 점을 의미한다. 따라서 북측 용어와의 통합 작업을 이루기 위해서는 용어 정비 작업이 먼저 달성되어야 할 것이다.

이러한 사정은 수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어에서도 드러난다. 앞서 밝혔듯이 심화 전문용어는 고등 교육과정 이상에서 사용하는 용어이다. 이러한 용어들은 중등 교육과정에서 쓰이는 용어들과 달리 표준화가 이루어지지 않았다. 학자에 따라 사용하는 용어가 제각각이기 때문이다. 따라서 이러한 용어들도 일단은 표준화가 이루어져야 한다. 남북 용어의 통합은 그 이후의 과정이 될 것이다.

다음으로 지적할 수 있는 한계는 바로 자료의 부재이다. 이는 남북 분단이라는 정세와 맞물려있는 사항이다. 현재 북측의 자료를 입수할 수 있는 경로는 국립중앙도서관의 ‘북한 자료 센터’가 유일하다. 연구 과정에서 북한 자료 센터의 자료를 활용하는 것에는 여러 행정적인 제약이 있다. 아울러 북측의 최신 자료를 접하는 것에는 한계가 뒤따른다. 따라서 이러한 문제를 극복할 수 있는 근본적인

방안이 필요하다.

아울러 북한 자료 센터에서 제공하고 있는 자료 역시 한계가 적지 않다. 문제는 크게 둘로 나뉜다. 첫째는 최신의 자료를 얻을 수 없다는 점이다. 본 연구는 교육과정에 기초하고 있는바, 최신의 북측의 중등 및 고등 교재의 확보 여부가 중요하다. 둘째는 북측 교재의 편중이다. 현재 북측에서 수학 및 자연과학 교재는 대학 교재까지 편찬하였다. 하지만 체육 교과와 교재는 편찬하지 않고 있다. 따라서 북측에서 체육 교과와 어떤 전문용어를 쓰는지 확인하기 어렵다. 이로 인해 본 연구에서는 체육 기초 전문용어의 수집에 적지 않은 문제를 가지고 있다.

이를 극복할 수 있는 방안은 북측의 전문용어를 판별할 수 있는 전문가를 확보하는 것이다. 하지만 이 역시 현실적인 문제가 적지 않다. 국제 정세 때문이다. 대안은 새터민을 통해 신뢰도를 확보하는 방안이다. 하지만 현재 새터민 중에 고등 교육과정에서 사용하는 심화 전문용어를 판별할 수 있는 사람은 극소수이다. 아울러 체육 기초 전문용어 역시 그 신뢰성을 담보하기 어렵다. 체육 용어의 특성상 성별에 따른 차이가 존재할 수 있기 때문이다. 아울러 특정 종목에 따라 친숙성의 정도가 각기 다양할 수 있다.

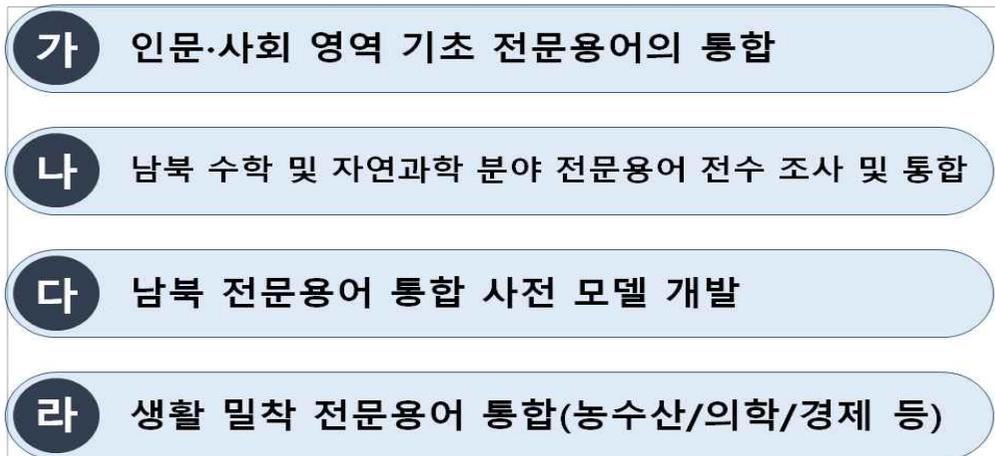
마지막으로 통합 기준의 타당성이다. 선행 사업인 《남북 기초 전문용어 분석》에 이어, 본 연구에서는 수학 및 자연과학 분야의 심화 전문용어와 체육의 기초 전문용어의 통합을 위한 적합한 통합 기준을 세우고자 하였다. 하지만 문제점이 적지 않다. 크게 두 가지를 제시할 수 있다. 첫째는 선행 사업과의 일관성이다. 앞에서 언급했듯이 본 연구에서 제시하고 있는 통합 기준은 영역 별로, 또 전문용어의 난이도에 따라 달라질 수 있다. 이는 선행 사업에서 제시하고 있는 통합 기준과는 크게 다른 것으로 선행 사업과의 일관성의 측면에서 문제를 노정한다.

둘째는 통합 기준의 근거이다. 본 연구에서는 통합 기준의 근거를 전문용어 표준화에서 찾고 있다. 전문용어의 표준화 근거는 국제적으로 공인받은 것이므로 통합 기준으로 활용할 만하다. 하지만 세부적으로 표준화 기준을 분류한 것에 대해서는 그 근거가 뒷받침될 필요가 있다. 이와 함께 표준화 기준을 통합 기준으로 활용할 수 있는 이유 또한 마련될 필요가 있을 것이다. 이에 대해서는 보다 자세한 논의가 필요할 것이다.

이 장에서는 본 연구의 의의와 한계점을 살펴보았다. 향후 연구는 의의를 계승하고, 한계를 극복하는 방향으로 진행되어야 할 것이다. 이에 대해서는 장을 달리하여 보다 상세하게 살펴보도록 한다.

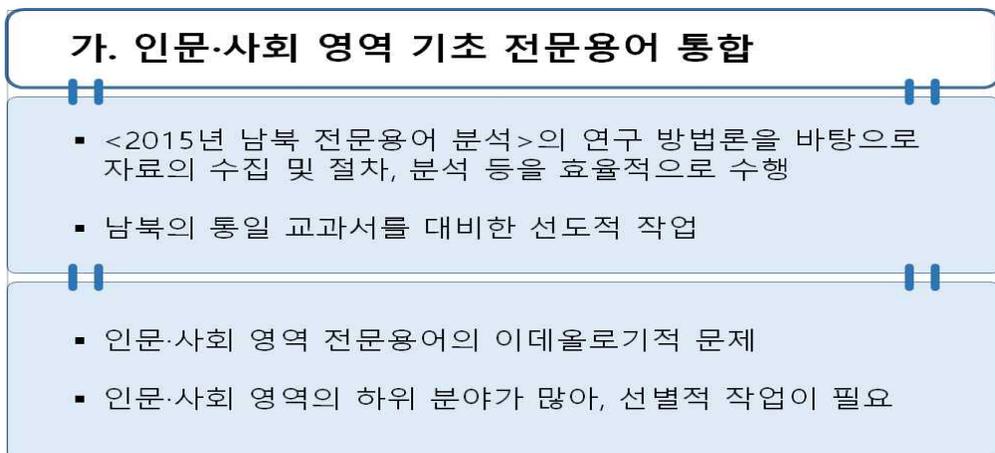
2. 향후 계획

앞에서 본 연구의 의의와 한계에 대하여 밝혔다. 이 장에서는 앞으로의 전문용어 연구가 나아갈 방향을 제안하는 것에 초점을 두고자 한다. 아울러 향후 연구가 부딪칠 문제에 대해서도 예상해보고자 한다. 향후 연구의 방향을 정리하여 제시하면 다음과 같다.



[그림 46] 향후 연구 방향

향후 계획과 관련해서 먼저 고려할 수 있는 것은 (가)이다. (가)의 내용을 간단하게 정리하며 다음과 같다.



[그림 47] 인문·사회 영역 기초 전문용어 통합

(가)의 연구 방향은 편의성 차원에서 장점이 있다. 1년차 연구인 《남북 기초 전문용어 분석》에서 시도한 연구 방법을 적용할 수 있기 때문이다. 아울러 통합 교과서 개발 측면에서도 이득이 있다. 수학 및 자연과학에 발맞춰 용어 통합이 이루어질 수 있기 때문이다.

다만 (가)를 위해서는 몇 가지 문제들이 앞에 놓여있다. 가장 문제가 되는 것은 이데올로기의 문제이다. 수학 및 자연과학의 기초 전문용어들과 달리, 국어와 사회과학의 기초 전문용어에는 이데올로기가 상당 부분 개입되어있을 것이다. 국어의 한 축인 문학, 사회과학의 한 부분인 역사와 정치에 이데올로기가 침예하게 맞부딪치는 영역이기 때문이다. 따라서 향후 이어질 통합 작업에서는 이러한 이데올로기적인 문제를 어떻게 해소하고, 바람직한 통합 방안을 어떻게 도출하느냐가 핵심 쟁점으로 대두될 것이다. 그리고 하위 분야의 문제가 있다. 인문·사회 영역은 수많은 하위 분야로 이루어져 있다. 교과서만을 예로 들어, ‘문학, 문법, 작문, 경제, 경영, 사회, 철학’ 등 수많은 하위 분야가 있다. 이러한 분야 중 어떠한 분야만을 대상으로 할지 고려해야 한다. 한정된 인력과 예산만으로는 이 모든 분야를 연구하기 어렵기 때문이다.

나. 남북 수학 및 자연과학 분야 전문용어 전수조사 및 통합

- 자연과학 영역의 분야별 특징을 면밀히 파악할 수 있음
- 남북 전문용어 통합의 방향을 큰 틀에서 세우기에 용이함
- 심화 전문용어의 수준을 넘어선 전문용어의 전수조사 이전에 분야별 표준화가 선행되어야 함
- 분야별 전문가 집단을 구성해야 실질적인 효과를 거둘 수 있음
- 복측 자료를 확보하는 과정에서의 난항

[그림 48] 남북 수학 및 자연과학 분야 전문용어 전수조사 및 통합

다음으로 고려할 수 있는 것은 (나)이다. 즉, 심화 전문용어보다 전문성이 높은 용어들에 대한 통합 작업을 시도할 수 있는 것이다. 먼저 통합의 대상이 될 영역은 수학과 자연과학일 것이다. 하지만 선행되어야 할 것이 있다. 바로 심화 전문용어 이상의 전문성을 지닌 용어들의 표준화가 선행되어야 할 것이다. 다만 한계

는 적지 않을 것으로 보인다. 역시 자료와 전문가의 부재가 가장 큰 문제이다.

본 연구에서 자료의 한계를 보완해준 것은 바로 《광명백과사전》이다. 하지만 《광명백과사전》이 심화 전문용어 이상의 전문성을 지닌 전문용어를 수집하기에 적절한 자료인지는 논의되어야 할 부분이다. 아울러 북측의 대학에서 사용하는 교재 역시 대안이 되기 어렵다. 현재 국내에서 확인할 수 있는 북측 대학 교재는 대학교 1~2학년 수준의 것들이기 때문이다. 정리하자면, 이러한 작업을 하기 위해서는 자료 부재가 가장 큰 걸림돌로 작용하는 것이다.

다. 남북 전문용어 통합 사전 모델 구축

- <2015년 남북 전문용어 분석>과 <2016년 남북 전문용어 구축>의 연구 성과를 종합하는 과정
 - 남북 전문용어 통합의 실질적 밑거름
-
- 단기간 내에 수행할 수 있는 사업이 아님
 - 막대한 예산과 인력이 요구됨

[그림 49] 남북 전문용어 통합 사전 모델 구축

한편, 선행 연구인 《남북 기초 전문용어 분석》과 현행 연구인 <남북 전문용어 구축>의 연구 성과를 종합하는 연구도 향후 진행되어야 한다. 이와 관련된 것이 바로 (다)이다. 우선적으로 생각할 수 있는 것은 (다)이다. 선행 연구와 현행 연구에서 수집한 용어를 바탕으로 남북 전문용어 통합 사전 모델을 구축하는 일이다. 다만 먼저 해결되어야 할 것들이 적지 않다. 사전의 구조와 관련된 것으로 특히 미시구조와 관련된다. 거시구조와 최대구조는 《표준국어대사전》의 웹 버전이나 <우리말샘>을 따르면 될 것이기 때문이다. 예상 문제는 크게 두 가지를 제시할 수 있다.

가장 두드러지는 부분은 뜻풀이의 제시 방안이다. 대역사전의 형태로 제시할지, 백과사전의 형식을 띄어야할지가 문제로 남는다. 둘째는 동음이의어와 다의어의 처리이다. 주요 문제는 뜻풀이 순서이다. 현실적으로 남측과 북측의 국가 주도 사전의 뜻풀이 순서에 따를 것으로 보인다. 다만 남북의 사전에서 동음이의어와 다의어의 처리 방향이 다르므로 이를 통합하는 것이 쉽지 않을 것으로 보인다.

라. 생활 밀착 전문용어 통합(농수산/의학/경제 등)

- 농수산, 의학 분야 등은 비교적 용어 표준화가 이루어짐
- 국민들의 언어 사용에 실익이 있는 분야임

- 분야별 전문용어의 양이 방대함
- 이전 사업들과의 연계성이 약함

[그림 50] 생활 밀착 전문용어 통합(농수산/의학/경제 등)

(라)는 새로운 관점의 시도이다. (라)의 요지는 교과 영역에서 벗어나 다양한 실용 분야의 전문용어들을 수집하고 통합하는 것이다. 실용 분야의 전문용어를 통합한다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다. 아울러 통일 준비기, 통일 이후에도 직접적인 이득이 된다는 점에서 의미가 적지 않다. 다만 이전 연구인 <2015 남북 전문용어 분석>과 <2016 남북 전문용어 구축>과 이어지지 않는다는 점에서 한계가 있다. 즉, 이전 연구와 연결 고리를 찾는 것이 (라)의 핵심인 셈이다.

※ 연구 자료 및 참고 문헌

<연구 대상 자료>

1. 체육 분야

- 김방출 외(2015), 《초등학교 체육3》①, 교학사.
김방출 외(2015), 《초등학교 체육3》②, 교학사.
김방출 외(2015), 《초등학교 체육4》①, 교학사.
김방출 외(2015), 《초등학교 체육4》②, 교학사.
김방출 외(2015), 《초등학교 체육5》①, 교학사.
김방출 외(2015), 《초등학교 체육5》②, 교학사.
김방출 외(2015), 《초등학교 체육6》①, 교학사.
김방출 외(2015), 《초등학교 체육6》②, 교학사.
김방출 외(2015), 《중학교 체육》, 교학사.
서희진 외(2014), 《고등학교 운동과 건강생활》, 교학사.
김택천 외(2016), 《중학교 체육》, 미래엔.
김택천 외(2016), 《고등학교 운동과 건강생활》, 미래엔.
안양옥 외(2014), 《초등학교 체육3》①, 지학사.
안양옥 외(2014), 《초등학교 체육3》②, 지학사.
안양옥 외(2014), 《초등학교 체육4》①, 지학사.
안양옥 외(2014), 《초등학교 체육4》②, 지학사.
안양옥 외(2014), 《중학교 체육》, 지학사.
안양옥 외(2014), 《고등학교 운동과 건강생활》, 지학사.

2. 수학 및 자연과학 분야

- 고석구(2015), 《원리로 이해하고 연습으로 다지는 미분적분학》, 경문사.
D.Halliday, R.Resnick, J.Walker, 경상대 외 물리학과 교수 일동 역(2011), 《일반 물리학 1,2(개정 9판)》 범한서적주식회사.
Gilbert Strang, 허민 역(2013), 《선형 대수학과 그 응용》, 경문사.
Howard Anton, Chris Rorres, 김태균 외 역(2014), 《알기 쉬운 선형대수 (개정10판)》, 범한서적주식회사.
Howard Anton, Robert C. Busby, 고희준 외 역(2013), 《최신선형대수》, (주)교

보문고.

James Stewart, 수학교재편찬위원회 역(2011), 《미분적분학》, 교우사.

Larson, Hostetler, Edwards, 대학미분적분학 교재편찬위원회 역(2012), 《대학 미분적분학》, 북스힐.

Raymond A. Serway, John W. Jewett, 대학물리학교재편찬위원회 역(2014), 《최신대학물리학 1,2》, 북스힐.

Wolfgang Bauer, Gary D. Westfall, 김인목 역(2011), 《대학물리학 1,2》, (주)교보문고.

3. 북측 자료

북측 사전

사회과학언어연구소(1992), 《조선말대사전》, 동광출판사.

사회과학출판사(2006), 《조선말대사전(증보판)》, 사회과학출판사.

백과사전출판사(2010), 《광명백과사전》, 백과사전출판사.

북측 교재

고등교육도서출판사(2002), 《물리학2》, 고등교육출판사.

고등교육도서출판사(2003), 《물리학》, 고등교육출판사.

고등교육도서출판사(2004), 《물리학(대학예비교육참고서)》, 고등교육출판사.

4. 참고 자료

<단행본류>

강현화(2009) 외, 《전문용어 표준화 제도 정비를 위한 정책 연구》, 국립국어원.

고석주 외(2007), 《전문용어연구 - 정리현황과 과제》, 태학사.

구본관 외(2002), 《남북한어의 공동 순화 방안 연구》, 국립국어원 연구 용역 보고서.

교육과학기술부(2011), 《교과서 편수 자료 II - 인문·사회과학/체육·음악·미술 편》, 한국교육과정평가원.

국립국어원(2001), 《21세기 세종계획. 전문용어의 정비 연구보고서》, 문화관광부 국립국어원.

국립국어원(2002), 《21세기 세종계획. 전문용어의 정비 연구보고서》, 문화관광부 국립국어원.

- 국립국어원(2003), 《21세기 세종계획. 전문용어의 정비 연구보고서》, 문화관광부 국립국어원.
- 국립국어원(2004), 《21세기 세종계획. 전문용어의 정비 연구보고서》, 문화관광부 국립국어원.
- 국립국어원(2005), 《21세기 세종계획. 전문용어의 정비 연구보고서》, 문화관광부 국립국어원.
- 국립국어원(2015), 《2015년 남북 기초 전문용어 분석》, 국립국어원.
- 한국학술단체총연합회(2007), 《학술 전문용어 정비 및 표준화 결과보고서》, 한국연구재단.
- 김광수(2004), 《남북한 전문용어 비교 연구》, 역락.
- 김문오(2007), 《남북 교과서 학술 용어 비교 연구 1》, 국립국어원.
- 김선철(2008), 《남북 교과서 학술 용어 비교 연구 2》, 국립국어원.
- 김정은 외(1997), 《남북한 언어 연구》, 박이정.
- 김진용 외(2007), 《전문용어 구축 연구》, 한국과학기술정보연구원.
- 김혜림 외(2014), 《문화용어 번역 실태 조사 및 번역 방안 연구》, 국립국어원 연구 용역 보고서.
- 대외경제정책연구원(2008), 《남북한 무역 용어 비교 연구》, 국립국어원.
- 박창원 외(2009), 《전문용어 정비 지침》, 국립국어원.
- 신중진(2007), 《개화기 국어의 명사 어휘 연구》, 태학사.
- 신중진 외(2015), 《2015 남북 기초 전문용어 분석》, 국립국어원 연구 용역 보고서.
- 실비아 파벨, 최기선 역(2005), 《전문용어학 입문》, 한국문화사.
- 알랭 레이 지음, 최석두 외 3인 옮김(2003), 《전문용어학》, 한국문화사.
- 임동훈(1996), 《국어학 번역 술어 연구》, 국립국어연구원.
- 양명희(2003), 《북남 대역 사전을 위한 기초 연구》, 국립국어원 연구 용역 보고서.
- 유현경 남길임(2009), 《한국어사전편찬학개론》, 역락.
- 유현경 외(2010), 《전문용어 자료 구축 및 정비를 위한 연구》, 연세대 언어 정보 연구원 전문용어 연구센터, 국립국어원.
- 이기용·시정곤 편(2001), 《정보지식혁명과 전문용어》, 한국문화사.
- 이상운 외(2013), 《유통 분야 전문용어 사용 실태 현황조사》, 국립국어원.
- 이대성 외(2013), 《남북 언어 예절 비교 연구》, 국립국어원 연구 용역 보고서.
- 이상운 외(2013), 《유통 분야 전문용어 사용 실태》, 국립국어원 연구 용역 보고서.
- 이준우 외(2015), 《한국수어 전문용어, 문화 정보 구축》, 국립국어원 연구 용역

보고서.

- 전학선(2007), 《선거관련 법령의 법령용어와 문장의 문제점과 개선방안》, 한국 법제연구원.
- 전수태(1990), 《남북한 언어 차이 조사(3. 한자어 외래어)》, 국어연구소.
- 전수태(2005), 《남북한 어문규범 연구사》, 국립국어원 연구 보고서.
- 전수태·최호철(1989ㄱ), 《남북한 언어 차이 조사(1. 발음·맞춤법)》, 국어연구소.
- 전수태·최호철(1989ㄴ), 《남북한 언어 차이 조사(2. 고유어)》, 국어연구소.
- 최기선 외(1998), 《전문용어 표준화를 위한 기반 조성 - 최종보고서》, 한국과학기술원 전문용어 언어공학연구센터.
- 최기선 외(2000ㄱ), 《전문용어센터 운영: 전문용어 표준화를 위한 기반 조성》, 한국과학기술원.
- 최기선 외(2000ㄴ), 《전문용어연구 1》, 흥릉과학출판사.
- 한국과학기술단체총연합회의(2000), 《남북과학기술용어집-물리학》, 한국과학단체 총연합회.
- 한국과학기술단체총연합회의(2003ㄱ), 《남북과학기술용어집-수학》, 한국과학단체 총연합회.
- 한국과학기술단체총연합회의(2003ㄴ), 《남북과학기술용어집-생물학》, 한국과학단체총연합회.
- 한국과학기술단체총연합회의(2004), 《남북과학기술용어집-화학공학》, 한국과학단체총연합회.
- 한국학술단체총연합회(2007), 《학술 전문용어 정비 및 표준화 결과보고서》, 한국연구재단.
- 허재영 외(2014), 《중앙 행정 기관의 전문용어 개선 지원 및 순화어 정비 연구》, 국립국어원.
- 홍윤표(2012), 《국어정보학》, 태학사.

<논문>

- 강정미(1999), 「전문용어 사전 표제어 기술형식에 대한 연구」, 《한국정보관리학회 학술대회 논문집》, 한국정보관리학회, 39-42.
- 강현화(1998), 「사전과 언어정보, 전문용어 사전에 대한 국어학적 제안 -무역 경제 용어를 중심으로-」, 《언어정보개발연구 1》, 연세대학교 언어정보연구원, 309-327.
- 강현화(2000ㄱ), 「외래어 전문용어의 표준화에 관한 국어학적 분석」, 《어문연구 28권 4호》, 한국어문교육연구회, 43-55.

- 강현화(2000), 「전문용어의 표준화를 위한 유형 분석 - 경제 용어를 중심으로 -」, 《전문용어연구 2》, 전문용어언어공학연구센터, 1-28.
- 강현화(2003), 「한일 정보 통신 용어 상호 대조 연구」, 《국제학술대회 7》, 한국어정보학회, 38-45.
- 권은주(2012), 「개방형 한국어 지식 대사전 전문용어의 역사용어 구축」, 《한국사전학 20》, 한국사전학회, 31-51.
- 권성아(2007), 「남북 교과서를 통해 본 전문용어의 공통점과 차이점: 국사 교육을 중심으로」, 《새국어생활 17권 1호》, 국립국어원, 53-67.
- 권재일(2006), 「남북한의 언어학 전문용어 표준화 방안 연구」, 《한글 274》, 한글학회, 231-266.
- 권재일(2015), 「남북한 언어문화의 현실과 통합 방안」, 《겨레말 통합을 위한 국제학술회의 발표자료집》, 국립국어원, 3-28.
- 김문오(2015), 「전문용어 정비의 방향」, 《제42회 한말연구학회 발표자료집》, 한말연구학회, 127-182.
- 김선혜(2013), 「연세 현대한국어사전의 전문용어 표제어에 대한 연구」, 《한국사전학 22》, 한국사전학회, 7-31.
- 김성진(2000), 「전문용어사전의 정의 구조에 관한 연구」, 《한국정보관리학회 학술대회 논문집 7》, 한국정보관리학회, 11-14.
- 김성진·정동열(2000), 「전문용어 사전의 미시구조에 관한 연구」, 《한국문헌정보학회지 35권 1호》, 한국문헌정보학회, 143-162.
- 김수업(2007), 「전문용어의 순화 방안」, 《새국어생활 17권 1호》, 국립국어원, 89-102.
- 김유진·신중진(2016), 「남북 수학·과학 교과서에 나타나는 전문 용어 분석」, 《동아시아문화연구 64》, 한양대학교 동아시아문화연구소, 131-159.
- 김일태·설종훈(2006), 「만화: 만화애니메이션 학술 용어 표준화 및 용어사전편찬 연구」, 《만화애니메이션 연구 10》, 한국만화애니메이션학회, 17-31.
- 김지현(2009), 「고등학교 체육교과서의 전문용어 사용실태 분석」, 한국교원대 석사학위 논문.
- 김평·성원경·류범중(2009), 「전문용어 표준화 지원 시스템 개발」, 《한국콘텐츠학회 학술대회 발표자료집 1권 7호》, 한국콘텐츠학회, 94-98.
- 김창숙(2005), 「남북한 생물학 용어 통일을 위한 비교 연구: 북한교과서 고등생물 5에 나타난 상이한 생물학 용어를 중심으로」, 한남대학교 교육대학원 석사학위 논문.

- 김한샘(2008), 「전문용어 정비의 현황과 과제」, 《한말연구 23》, 한말연구학회, 93-120.
- 김한샘(2015), 「국어사전에 나타난 전문용어의 일상어화」, 《제42회 한말연구학회 발표요지》, 한말연구학회, 224-232.
- 김현권(2013), 「전문용어 사전의 정의와 지식 표상」, 《한국사전학 22》, 한국사전학회, 32-71.
- 남길입(2008), 「표준국어대사전의 전문어 표제항에 대한 사전학적 분석 -식물영역 전문어를 중심으로-」, 《언어과학연구 47》, 언어과학회, 75-97.
- 노명희(2008), 「한자어의 구성성분과 의미 투명도」, 《국어학 51》, 국어학회, 89-113.
- 리수락(2001), 「정보기술용어의 우리말 다듬기와 표준화에 관한 연구」, 《한국어정보학 4권》, 한국어정보학회, 154-183
- 리수락(2005), 「전문용어 표준화의 원칙과 평가 기준」, 《한국어정보학 7권 2호》, 한국어정보학회, 1-11.
- 문혜진(2012), 「특성화 고등학교 헤어미용교과서의 전문용어 사용실태 분석」, 성결대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 방경원(2002), 「텍스트 언어학: 이론편; 전문어 텍스트 유형 연구 -글래저 Rosemarie Glaser(1990)의 전문어 텍스트유형 분류를 점검하면서-」, 《텍스트언어학 13》, 한국텍스트언어학회, 57-71.
- 배선미(2004), 「한국어 전문용어 조어 분석에 대한 통계적 연구」, 《한국어학 25》, 한국어학회, 191-219.
- 서명주(2013), 「특성화 고등학교 국정 미용교과서의 전문용어 사용실태 분석」, 성결대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 서정목(1996/2003), 「북한의 전문용어 다듬기에 대하여-의학·약학 용어를 중심으로」, 박창원 외(2003) 《남북의 언어와 한국어교육》, 태학사, 215-258.
- 소강춘(2015), 남북 언어 자료 구축과 정비 방안 《겨레말 통합을 위한 국제학술회의 발표자료집》, 국립국어원·겨레말큰사전남북공동편찬사업회.
- 송기형(2005), 「프랑스의 자국어 순화: 전문용어 개발을 중심으로」, 《새국어생활 15권 1호》, 국립국어원, 75-88.
- 송영빈(2015), 「한국어 전문용어 -과거, 현재, 미래-」, 《제42회 한말연구학회 전국학술대회 발표 요지》, 한말연구학회, 109-123.
- 신명선(2004), 「국어 사고도구어 교육 연구」, 서울대학교 대학원 박사학위 논

문.

- 신중진·엄태경(2015), 「《조선말대사전(증보판)》의 동족어 부류에 대한 고찰」, 《국어학 74》, 국어학회, 143-174.
- 신중진·이성우(2016), 「기초 전문용어의 개념 확립을 위한 시론」, 《한국언어문화 59》, 한국언어문화학회.
- 심재기(2005), 「전문용어의 순화에 대하여」, 《새국어생활 15권 1호》, 국립국어원, 169-178.
- 엄태경(2013), 「국어사전의 미시 구조 연구: 《표준국어대사전》과 <고려대 한국어대사전>을 중심으로」, 한양대학교 석사학위 논문.
- 엄태경(2015), 「남북 수학 기초 전문용어 통합을 위한 제언」, 《한국사전학 26》, 한국사전학회, 7-39.
- 엄태경·신중진(2016), 「심화 전문용어의 조어 분석과 그 실제 - 물리 분야를 중심으로-」, 《한국언어문화 60》, 한국언어문화학회, 165-190.
- 오세진·신중진(2016), 「남북 체육 기초 전문용어의 어종 분석」, 《우리말글 70》, 우리말글학회, 25-47.
- 오윤정(2011), 「한국어교육 전공 유학생을 위한 문법 전문용어 선정 연구」, 이화여대 국제대학원 석사학위 논문.
- 오종훈(2000), 「전문분야 사전과 코퍼스 및 외래어 인식에 기반한 전문용어 추출」, 한국과학기술원 석사학위 논문.
- 오혜선(2013), 「현대 국어 신어의 유형 분류」, 한양대학교 석사학위 논문.
- 이경미(2002), 「남북한 한의학 전문용어 비교 -국역 향약집성방을 중심으로-」, 이화여대 석사학위 논문.
- 이대성(2015), 「남북 언어 통합 사업의 현황과 과제」, 《겨레말 통합을 위한 국제학술회의 발표자료집》, 국립국어원·겨레말큰사전남북공동편찬사업회, 187-198.
- 이수빈(2015), 「한국어교육능력검정시험의 전문용어 표준화 방안 연구」, 동국대학교 석사학위 논문.
- 이성우·신중진(2016), 「심화 전문용어의 개념 확립을 위한 시론」, 《동아시아문화연구 66》, 동아시아문화연구소, 90-113.
- 이연정(2004), 「한국어-스페인어 전문 시사 용어」, 선문대학교 통역번역대학원 석사학위 논문.
- 이현주(2004), 「전문용어 명명 절차에서의 다의성 - 사진용어와 관련하여」, 《불어불문학연구 60》, 불어불문학회, 601-630.
- 이현주(2006), 「전문용어 명명 절차에서의 일상어휘의 역할」, 《프랑스학 연구 37》, 프랑스학회, 275-299.

- 이현주(2007ㄱ), 「외국 사례를 통해 본 전문용어: 프랑스, 캐나다의 경우」, 《새국어생활 17권 1호》, 국립국어원, 69-78.
- 이현주(2007ㄴ), 「전문영역 표기의 사전적 기능에 대하여: 일반언어사전을 중심으로」, 《한국사전학 9》, 한국사전학회, 53-74.
- 이현주(2013), 「전문용어 조어 및 번역 방법론에 대한 시론」, 《비교문화연구 31》, 경희대학교 비교문화연구소, 331-370.
- 이현주(2015ㄱ), 「전문용어 사전의 이론적 배경과 그 흐름」, 《프랑스학연구 74》, 프랑스학회, 223-248.
- 이현주(2015ㄴ), 「전문용어 연구의 이론과 실제」, 《한국사전학 26》, 한국사전학회, 40-67.
- 이현주(2015ㄷ), 「전문용어학의 이론적 토대를 위한 개념 연구」, 《제42회 한말연구학회 전국학술대회 발표자료집》, 한말연구학회, 209-221.
- 이현주·조동성(2011), 「학술 전문용어 정비 및 표준화의 특징 및 과제」, 《한국어의미학 35》, 한국어의미학회, 245-283.
- 이형대(2001), 「지식정보화와 인문학 한국학/ 전문용어의 다국어 시소러스 구축 및 방법론」, 《민족문화연구 35》, 고려대학교 민족문화연구원, 91-111.
- 임익순·박정호(2015), 「국방규격 전문용어의 국어순화 연구」, 《제42회 한말연구학회 발표자료집, 한말연구학회, 185-206.
- 장유진·홍희정(2005), 「국어사전의 전문용어에 관한 연구」, 《한글 270》, 한글학회, 197-232.
- 장진영(2012), 「회계 전문용어의 언어학적 분석」, 《언어과학연구 60》, 언어과학회, 191-212.
- 정영란(2004), 「의학전문용어의 어휘론적 연구」, 충북대학교 박사학위 논문.
- 정연진(2013), 「용어학을 위한 ISO 전문용어 표준」, 《통번역학연구 17권 4호》, 한국외국어대학교 통번역연구소.
- 정호정(2013), 「번역과 전문용어학, 전문용어학과 번역학」, 《통역과 번역 12권 2호》, 한국통역번역학회.
- 조남호(2005), 「학술용어집 발간의 문제점과 해결방안: 국어정책에서 본 전문용어 정비」, 《수의학용어 표준화 2차 공청회 자료집》, 대한수의학회, 17-23.
- 조은경(2001), 「전문용어의 어휘 형태론적 연구」, 연세대학교 석사학위 논문.
- 조은경·서상규(2000), 「전문용어와 전문언어 말뭉치」, 《전문용어연구2》, 전문용어언어공학연구센터, 201-230.
- 최기선(2007), 「전문용어와 표준화」, 《새국어생활 17권 1호》, 국립국어원,

- 최문정(2007), 「한국어와 러시아어의 전문용어에 나타난 복합명사 구조의 대조 연구」, 서울대학교 대학원 언어학과 언어연구회.
- 최형용(2010), 「전문용어의 형태론: 지침으로서의 전문용어 형성 원칙을 중심으로」, 《한중인문학연구 31》, 한중인문학회, 293-323.
- 최형용(2011), 「전문용어로서의 문장부호의 명칭에 대하여」, 《한중인문학연구 34》, 한중인문학회, 201-230.
- 하은이(2015), 「한중 경찰용어 비교연구」, 한국방송통신대학교 석사학위 논문.
- 한영균(2006), 표준국어대사전의 용례에 대한 사전학적 연구 -명사의 경우-, 《어문연구 132》, 한국어문교육연구회.
- 한용운(2015ㄱ), 「겨레말큰사전 편찬 사업의 현황과 과제」, 《겨레말 통합을 위한 국제학술회의 발표자료집》, 국립국어원·겨레말큰사전남북공동편찬사업회, 199-210.
- 한용운(2015ㄴ), 「남과 북의 사전」, 《새국어생활 25권 2호》, 국립국어원, 25-44.
- 황 건(2007), 「의학 용어의 순화와 미래」, 《새국어생활 17권 1호》, 국립국어원, 25-39.
- 황화상(2000), 「컴퓨터 관련 전문용어 연구」, 《전문용어연구1》, 흥릉과학출판사, 113-131.
- 허시운(2010), 「한자어 의미 투명도 연구」, 성균관대 석사학위 논문.
- 허재영(2013), 「전문용어 사전의 역사성과 개방형 한국어 지식 대사전의 발전방향」, 《한말연구 33》, 한말연구학회, 353-378.
- 허재영(2014), 「전문용어 정책의 역사」, 《어문학 125》, 한국어문학회, 117-145.

<국내 사전류>

- 국립국어원(1999/2008), 《표준국어대사전》, 두산동아.
(표준국어대사전 검색 웹사이트: <http://stdweb2.korean.go.kr/main.jsp>).
- 농촌진흥청 국립농업과학원 지음(2010), 《전통 향토 음식 용어 사전》, 교문사.
- 유학수(2004, 2011), 《러한 전문용어 사전》, 민중서림.
- 이성미·김정희(2007), 《한국 회화사 용어집》, 다할미디어.
- 이한수(2006), 《정보 보호 전문용어사전》, 한국정보통신기술협회.
- 이현국(2002), 《한·영 전문용어사전》, 한미디어.

최용기(2010), 《남북한 학술용어 비교사전: 인문》, 한국학중앙연구원 출판부.
이상수(2010), 《남북한 학술용어 비교사전: 사회》, 한국학중앙연구원 출판부.

<외국 논저>

Antia, B.A. (2000), *Terminology and Language Planning, An alternative framework of practice and discourse*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

Grice, H. P.(1967), *Logic and Conversation, Unpublished MS. of the Willaim James Lectures*, Harvard University.

ISO 704 (2000), Terminology work - Principles and methods.

ISO 860 (2007), Terminology work - Harmonization of concepts and terms.

ISO 1087-1 (2000), Terminology work - Vocabulary. Part 1: Theory and application.

ISO 10241 (1992), International terminology standards - Preparation and layout.

ISO 22134 (2007), Practical guidelines for socioterminology.

ISO/IEC Guide 2 (2004), Standardization and related activities - General vocabulary.

Maurais, J. (1993), "Terminology and Language Planning" in *Terminology. Applications in Interdisciplinary Communication*, ed. H. Sonneveld & K. Loening, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

Rey, A. (1995), *Essays on Terminology*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

Strehlow, R. (1993), "Terminology Standardization in the Physical Sciences" in *Terminology. Applications in Interdisciplinary Communication*, ed. H. Sonneveld & K. Loening, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

UNESCO (2005), *Guidelines for terminology policies. Formulating and implementing terminology policy in language communities*, UNESCO, Paris.

Wright, S. & Budin, G. (1997), *Handbook of Terminology Management. Basic Aspects of Terminology management*, vol. 1., John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

Wright, S. & Budin, G. (2001), *Handbook of Terminology Management, Application-Oriented Terminology management*, vol. 2., John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

<abstract>

South Korean & North Korean Terminology Integration

This study aims to overcome the heterogeneity between the South Korean language and that of North Korea, based on the fundamental terminology of the field of sport and the field of mathematics and natural science. Since this study was carried out as a result of the project "Analysis of the fundamental terminology of South Korea and North Korea" of 2015, its analysis grids are deliberately taken into account. The objectives of the study are:

First, reduce unnecessary costs arising from the difference in terminology of the two Koreas and seek effectiveness for re-integration in the period of pre-unification and conversion.

Second, to lay the cornerstone for the development of the terms necessary for school education (elementary, middle school and high school) in order to develop cohesive and coherent textbooks during the reunification period.

Third, to elaborate the general principle and methodology of terminology development between the two Koreas (criteria of collection and selection of terms, etc.)

Lately, organize conferences and expert advice and take stock of the linguistic environment of Korea, invest the trend of national, foreign and international terminology policy.

The work of terminological integration is carried out in two parts: the advanced or in-depth terminology of the field of natural science, namely mathematics, physics and biology, and the basic terminology of sport.

To collect the terms of math and natural science, South Korean texts and textbooks were first drawn. School books and editorial data of textbooks published by the Ministry of National Education, in the field of sport. Domain specialists have developed the list of South / North Korean equivalents. The main references are the KwangMyung Encyclopedia, the Chosunmal Dictionary,

the North Korean Science and Technology Lexicon and Ki-ho Choi (2007) and The Comparative Study of Terminology in South / North Korean school textbooks for sport. From there, we recruited 1,032 terms of math and natural science and 1,173 terms of sport.

Then we analyzed the terminology data. In the field of sport, there are 209 identical terms (AA) between the two Korean terminologies, 29 terms of almost identical form with orthographic differences (Aa) and 935 different terms (AB). Among the 1,032 advanced terms of the domain of math and natural science, 397 terms-AA, 155 terms-Aa and 480 terms-AB. These two domains are differentiated in terms of terminological heterogeneity, that is, sport terminology shows a higher degree of heterogeneity than that of math and natural science.

Thus the morphological and lexicological analysis of the construction of the terms of the South and the North reveals that the constituents of the terms of the North in the field of sport are highly varied, namely that they consist of elements of Chinese roots, Anglo-Saxon borrowing, etc., while among the sports terms of the South are formed most of the cases of borrowing. The terms of math and natural science show a constructional similarity whose constituents are of Chinese roots in both parts of Korea. Advanced physics terminology makes use of proper nouns and advanced biology terminology makes much greater use of properly Korean units in North Korea than in South Korea.

The final chapter of this study is devoted to establishing the criteria for the integration and harmonization of the terminology of the two Koreas. The criteria are grounded in the prior work of 2015, and they have been put in order by their degree of importance. The criteria elaborated above are grammaticality, ethico-aesthetic criterion, transparency (or motivation), linguistic economy, priority of the dominant language in question (here the Korean own and Chinese root words) Accessibility, coherence and univocity, of which the first two are filter criteria, the others are hierarchical criteria.

Recently, we will propose some approaches and subjects concerning the projects of the Korean language;

- the integration of the fundamental terminology of the domain of humanism and social science.

- the development of terms in almost all areas of mathematics and natural science.
- the elaboration of the model of the specialized online dictionary for the terminology of the South and the North.
- the integration of terminologies closely related to the everyday life of people such as medicine, agriculture, economics, etc.

Key-words : fundamental terminology, in-depth (or advanced) terminology, linguistic analysis, filter criterion, hierarchical criterion. sports, mathematics, natural science

<Résumé>

L'intégration de la terminologie entre la Corée du Nord et la Corée du Sud

Cette étude a pour but de maîtriser l'hétérogénéité entre la langue sud-coréenne et celle de la Corée du Nord, basée sur la terminologie fondamentale du domaine de sport et du domaine des mathématiques et de la science naturelle. Cette étude étant faite à la suite du projet <L'analyse de la terminologie fondamentale de la Corée du sud et de la Corée du nord> de 2015, les grilles d'analyse de celui-ci y sont délibérément prises en compte. Voici les objectifs de l'étude :

Premièrement, réduire les coûts inutiles issus de la différence terminologique des deux Corées et chercher l'efficacité pour la ré-intégration dans le période de la pré-unification et de la conversion.

Deuxièmement, poser la pierre angulaire de l'aménagement des termes nécessaires à l'enseignement scolaire(élémentaire, collégien et lycéen) afin d'élaborer des manuels scolaires cohésifs et cohérents du temps de la réunification.

Troisièmement, élaborer le principe et la méthodologie généraux de l'aménagement terminologique entre les deux Corées.(les critères de la collection et de la sélection des termes, etc.)

Dernièrement, organiser les conférences et les conseils des experts et faire l'état de lieux de l'environnement linguistique des Corées, investir la tendance de la politique terminologique nationale, étrangère et internationale.

Le travail d'intégration terminologique est procédé en deux partie : la terminologie avancée ou approfondie du domaine de la science naturelle, à savoir les mathématiques, la physique et la biologie, et la terminologie de base du sport.

Pour collectionner les termes de math et de la science naturelle, les textes

et les manuels sud-coréens ont été d'abord puisés. Des livres scolaires et des données éditoriales des manuels scolaires parues par le Ministère de l'Éducation nationale, pour le domaine du sport. les spécialistes des domaines ont élaboré la liste des équivalents sud-/nord-coréenne. Les références principalement tenues en compte sont *l'Encyclopédie KwangMyung*, *le Grand Dictionnaire Chosunmal*, *le Lexique de la science et de la technique sud-/nord-coréen* et Ki-ho Choi(2007) et *L'étude comparative de la terminologie dans les manuels scolaires sud-/nord-coréens pour le domaine du sport*. De là, nous avons recruté 1,032 termes de math et de la science naturelle et 1,173 termes de sport.

Ensuite, nous avons procédé à l'analyse des données terminologiques. Dans le domaine du sport, on constate 209 termes indentiques(AA) entre les deux terminologies coréennes, 29 termes de forme quasi-identique avec des différences orthographiques(Aa) et 935 termes différents(AB). Parmi les 1,032 termes avancés du domaine de math et de la science naturelle, 397 termes-AA, 155 termes-Aa et 480 termes-AB. Ces deux domaines se différencient en ce qui concerne l'hétérogénéité terminologique, c'est-à-dire la terminologie sportive montre un plus haut degré d'hétérogénéité que celle de math et de la science naturelle.

Aussi l'analyse morphologique et lexicologique de la construction des termes du Sud et du Nord dévoile que les constituants des termes du Nord en domaine du sport sont fortement variés, à savoir qu'ils sont constitués des éléments de racines chinoises, de propres coréens, d'emprunts anglo-saxons, etc., alors que parmi les termes sportifs du Sud sont formés la plupart des cas des emprunts. Les termes de math et de la science naturelle montrent une similitude constructionnelle dont les constituants sont de racines chinoises dans les deux parties de la Corée. La terminologie avancée de physique se servent bien des noms propres et la terminologie avancée de biologie se servent beaucoup plus des unités proprement coréennes en Corée du nord qu'en Corée du sud.

La dernière chapitre de cette étude est consacrée à l'établissement des critères d'intégration et d'harmonisation de la terminologie des deux Corée. Les critères sont fondés dans le travail préalable de 2015, et ils ont été mis en ordre par leur degré d'importance. Les critères élaborés ci-dessus sont la grammaticalité, le critère ethico-esthétique, la transparence(ou la motivation),

l'économie linguistique, priorité de la langue dominante en question (ici, le propre coréen et les mots de racines chinoises), l'accessibilité, la cohérence et l'univocité, dont les deux premiers sont des critères de filtre, les autres, des critères hiérarchiques.

Dernièrement, nous proposerons quelques approches et sujets concernant les projets de la langue des Corées ;

- l'intégration de la terminologie fondamentale du domaine de l'humanité et de la science sociale.
- l'aménagement des termes en quasi-totalité du domaine de math et de la science naturelle.
- l'élaboration du modèle du dictionnaire spécialisé sur ligne pour la terminologie du Sud et du Nord.
- l'intégration des terminologies étroitement liées à la vie quotidienne des gens comme la médecine, l'agriculture, l'économie, etc.

<연구진>

연구 책임자	신중진(한양대 국어국문학과 교수)
공동 연구원	김성민(한양대 체육학과 교수) 남창우(한양대 물리학과 교수) 조상범(한양대 수학교육과 교수) 김유진(한양대 국어국문학과 강사) 이현주(서울과학종합대학원대학교 교수)
연구 보조원	엄태경(한양대 국어국문학과 박사수료) 이성우(한양대 국어국문학과 박사수료) 오세진(한양대 국어국문학과 박사수료)
보조원	윤보경(한양대 국어국문학과 석사과정) 이경호(한양대 국어국문학과 학사과정)

발행인: 국립국어원장

발행처: 국립국어원

서울시 강서구 금남화로 154

전화 02-2669-9775, 전송 02-2669-9727

인쇄일: 2016년 12월 02일

발행일: 2016년 12월 02일

※ 이 책은 국립국어원의 용역비로 수행한 ‘2016년 남북 전문용어
구축’ 사업의 결과물을 발간한 것입니다.