

남북한 음향학 전문용어 비교 분석 및 통합안 제시

Comparative analysis of inter-Korean acoustic terminology and proposal for integration

김지완[†]

(Jiwan Kim^{1†})

¹SBS A&T 뉴스기술팀

(Received June 9, 2023; accepted July 19, 2023)

초 록: 본 연구는 IEC 60050-801:1994 국제 표준을 기준으로 남한 산업표준과 북한 국가규격의 음향학 전문용어 431개를 비교 분석하고 통합 알고리즘을 사용하여 남북한 음향학 용어 통합안을 제시하였다. 용어가 완전히 같은 형태인 AA 형은 139개(32.3%), 어문규범의 차이로 인해 표기 형태가 다른 Aa 형은 35개(8.1%), 형태가 완전히 다른 AB 유형은 257개(59.6%)로 확인되었다. 형태적으로 같은 유형의 용어보다 다른 유형의 용어가 2배 이상 많았으나 내용 면에서 대부분 용어는 충분히 이해하고 유추할 수 있는 범위 안에 있었다. 형태가 다른 음향학 전문용어 통합에서는 북한 전문용어가 178개(61%), 남한 전문용어가 76개(26%)로 채택되었다. 이와 같은 결과는 북한 전문용어가 고유성이 압도적으로 높았고, 남한 전문용어는 경제성이 상대적으로 높았기 때문이다. 용어 순화를 통한 고유성과 최신 기술 용어의 대중 활용을 높일 수 있는 경제성 기준을 충족하는 음향학 전문용어 통합 체계 구축이 필요하다. 본 연구는 남북한 음향학 전문용어를 최초로 비교하고 통합안 제시에 의의가 있으며 다음과 같은 제언으로 연구 한계를 극복하고자 한다. 첫째, 정부는 남북한 학술 교류 및 표준화 공동 안을 마련할 수 있도록 지원 및 법적인 장치를 마련하고 북한 관련 연구 데이터에 쉽게 접근할 수 있는 연구 환경을 조성해야 한다. 둘째, 음향학 용어 데이터를 남북한이 공유하고 통합 음향학 용어사전을 발간하도록 노력해야 한다. 셋째, 추후 남북이 전문용어 위원회를 함께 발족하여 표준 개정이 동시에 이루어지도록 노력해야 한다.

핵심용어: 음향학 용어, 용어 비교, 남북한, 형태 분석, 용어 통합

ABSTRACT: This study compared 431 acoustic terminology of South Korean industrial standards and North Korean national standards based on IEC 60050-801:1994 international standards. In addition, this study attempted to integrate acoustic terminology between the two Koreas. There were 139 (32.3 %) AA types with exactly the same form of terminology, 35 (8.1 %) Aa types with different spellings due to differences in linguistic norms, and 257 (59.6 %) AB types with completely different forms. Morphologically, there were more than twice as many different types of terminology as the same type. In the integration of acoustic terminology with different forms, 178 (61 %) North Korean terminology and 76 (26 %) South Korean terminology were adopted. we would like to overcome the limitations of this study through the following suggestions. First, the government should support academic exchanges between the two Koreas and encourage the establishment of common standards for acoustic terminology. Second, efforts should be made to share acoustic terminology data between the two Koreas and publish an integrated acoustic terminology dictionary. Third, South and North Korea should jointly launch a terminology committee to make efforts to revise international standards together.

Keywords: Acoustic terminology, Comparison of terminology, Inter-Korean, Morphological analysis, Terminology integration

PACS numbers: 43.10.Sv, 43.20.-f

†Corresponding author: Jiwan Kim (kimsabino@sbs.co.kr)

News Technology Team, SBS A&T, 161, Mokdongseo-ro, Yangcheon-gu, Seoul 07996, Republic of Korea

(Tel: 82-2-2113-5692, Fax: 82-2-2113-5759)



Copyright©2023 The Acoustical Society of Korea. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서론

한국전쟁 이후 남북한의 분단 상황이 70년이나 지속되고 있다. 분단의 상황 속에서도 남북한은 공통의 언어관을 가지고 있고, 1933년 조선어학회가 제정한 『한글 맞춤법 통일안』을 일정 기간 남북한이 공통으로 사용^[1]하였기 때문에 생활 언어는 방언 정도의 차이에서 크게 벗어나지 않으리라고 예상하나, 분단의 장기화로 남북한의 다른 언어정책, 문화적 배경이 다른 외래어의 도입 등으로 갈수록 이질화되어 가고 있다. 특히 학문적으로 사용하는 전문용어의 경우에는 전문가의 공식 학술 교류가 활발하지 않고 공통 표준으로 제정된 경우가 거의 없어서 시간이 갈수록 전문용어의 이해와 수용 능력은 떨어지고 학문적 소통은 어려워질 수밖에 없다.

남북한 전문용어 공동 연구는 Information and Communication Technologies(ICT) 분야에서 촉발되었다. 남한의 국어정보학회, 북한의 조선과학기술총연맹, 중국의 연변과학기술협회의 공동 주관으로 우리말 컴퓨터 처리 국제학술대회(International Conference for Computerization of Korean Language, ICCKL)를 개최하고 Information Technology(IT) 용어의 실태조사와 표준 공동 연구 등이 1994년부터 시작되어 ISO/IEC 2382, 1~24까지 용어에 대한 초안이 만들어졌고 이에 근거하여 1999년에 2,300여 개 용어 사전 초판이, 2002년에 4,992개 용어를 정리한 『한·영·조·중·일 정보기술표준용어 사전』이 편찬되었다.^[2] 이 사례가 다른 전문 분야의 용어 비교연구에 많은 영향을 주었지만, 용어의 일대일 대응 이상의 연구로 이어지지 못했다. 2007년에는 산업자원부(현 산업통상자원부)가 남북 경험 활성화 및 개성공단 근로자 간의 의사소통 향상을 위해 남북한 국가규격 용어 비교표를 정리하기도 하였다.^[3] 남북한 전문용어 비교연구가 공학 및 인문사회 등 다방면에서 시행되었지만, 북한 전문용어 자료의 부재 및 남북한의 정치적인 영향으로 관련 연구 및 남북 교류 협력이 활성화되지 못한 실정이다. 이러한 어려운 상황 속에서도 국립국어원은 2015년부터 2019년까지 5차에 걸쳐 수학, 자연과학, 체육, 국어, 역사, 음악, 미술 분야의 남북한 전문용어를 각자 비교하고 통합 알고리즘을 마

련하여 통합 방안을 구축하였다.^[4] 해당 영역의 남북한 학자들이 만나 남북한 전문용어 공동 연구 및 표준안을 도출하는 것이 가장 이상적이지만, 언어는 끊임없이 변화하고, 용어도 시대가 변함에 따라 끊임없이 생성되기 때문에 공동 연구가 아니더라도 꾸준히 전문용어의 수집과 비교연구가 필요하다. 전문용어의 지속적인 연구 필요성에도 불구하고 지금까지 남북한 음향학 전문용어를 체계적으로 비교 분석한 연구는 없었다. 남북한 IT용어 비교 분석 연구에 음향학 전문용어가 일부 포함되어 있을 뿐이다.

Kim *et al.*^[5]의 연구에서는 2015~2019년 남북한의 ICT 연구 동향 비교를 통하여 ICT 내에서 어떤 분야의 연구 활성도가 높은지 확인하였다. 음향신호처리 분야의 연구 활성도는 남한이 3위, 북한이 8위로 랭크되어 있으며, 향후 음향학 분야의 공동 연구 및 기술협력에 대한 전략이 수립되어야 함을 역설하고 있다. 그 전략의 기초 단계가 음향학 전문용어의 비교 연구 및 통합안 마련이다. 남북한의 언어정책과 문화의 차이점에 기인한 음향학 전문용어 비교연구가 선행되어야 추후 남북한 음향학 전문가의 기술교류의 초석이 다져지고 소통의 이질성을 극복할 수 있다. 전문용어의 통일이 되지 않으면 남북한 전문가의 연구 및 기술협력에 있어 교류 효율성이 떨어질 뿐만 아니라 추후 통일을 준비하면서 국가적인 낭비가 있을 수밖에 없다. 따라서 남북한의 음향학 전문용어를 체계적으로 비교하고 통합안을 제시하고자 한다. 본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 남북한 음향학 전문용어의 동일점과 차이점은 어느 정도인가?

둘째, 남북한 음향학 전문용어의 차이점에 대한 주요 내용과 양상은 어떠한 것인가?

셋째, 남북한 음향학 전문용어의 통합은 어떻게 이루어져야 하나?

II. 선행연구

2.1 연구대상

본 연구는 음향학 전문용어 국제 표준 IEC 60050-801:1994의 남한 한국산업표준인 KS C IEC 60050-

Table 1. Section of acoustics and electroacoustics and number of terminology.

No.	Section	IEV No.	Number of terms
1	General terms	801-21-XX	48
2	Levels	801-22-XX	17
3	Transmission and propagation	801-23-XX	43
4	Oscillation	801-24-XX	29
5	Transducer parameters	801-25-XX	69
6	Microphones	801-26-XX	30
7	Loudspeakers and earphones	801-27-XX	26
8	Various apparatus	801-28-XX	21
9	Physiological acoustics	801-29-XX	46
10	Musical acoustics	801-30-XX	18
11	Architectural acoustics	801-31-XX	46
12	Underwater acoustics	801-32-XX	38
Total	-	-	431

801:1994와 북한 국가규격 11807:2008의 음향학 전문 용어 431개 전체(Table 1)를 비교 분석한다. IEC 60050-801:1994의 431개 모든 음향학 전문용어는 남북한이 자국 표준으로 인용하여 부합화되었고 일치(Identical, IDT)하여 일대일 대응이 되므로 연구대상으로써 매우 높은 신뢰성과 타당성을 가진다.

2.2 국제전기기술위원회

국제전기기술위원회(International Electrotechnical Commission, IEC)는 전기 및 전자 분야의 표준 준수 확인과 같은 표준화의 제반 현안 협력을 촉진하여 국제간의 이해를 증진하는 것을 목적으로 1906년에 설립되었으며, 1947년부터는 국제표준화기구(International Organization for Standardization, ISO)의 전기·전자 부문을 담당하고 있다. IEC에 참여하기 위해서는 자국에 전기기술위원회를 구성해야 하고, 국제연합(United Nations, UN)에서 공식적으로 인정한 국가의 국가위원회만이 IEC 회원이 될 수 있다. 남한은 1963년 상공부 표준국이 남한을 대표하여 ISO에 최초 가입하였고, 1996년 이후로는 국가기술표준원(Korean Agency for Technology and Standards, KATS)이 정회원으로 활동하고 있다.^[6] 북한은 1963년 IEC 회원으로 가입한 바 있으나, 1994년 국가 분담금 미납으로 회

원 자격을 잃었다가 2000년 4월 IEC에 준회원으로 다시 가입함으로써 국제 표준화 활동에 적극적으로 참여하고, 자국의 규격과 IEC 규격의 부합화를 지속적으로 추진할 것으로 전망하고 있다.^[7] IEC는 설립 초기부터 용어 표준화를 최우선 과제로 삼았고, 그 결과로 1938년 국제전기용어집(International Electro-technical Vocabulary, IEV)이 만들어졌다.^[8] IEC 60050은 IEC용어의 표준인 IEV를 정리한 것으로 ISO의 공식 언어인 영어, 프랑스어, 러시아어로 되어 있다. 102부터 904까지 챕터별로 정리되어 있으며, 801은 음향 및 전기음향의 표준 전문용어에 관해 규정하고 있다.

2.3 남한의 한국산업표준과 북한의 국가규격

남한의 한국산업표준(Korean Industrial Standards, KS)은 산업표준화법을 기본으로 산업표준심의회에서 심의를 거쳐 국가기술표준원장이 고시하는 국가 표준이다. KS는 기본부문(A)부터 정보부문(X)까지 21개 부문으로 구성되며,^[9] 음향학 용어는 전기전자 부문(C)에서 다룬다. 남한은 1989년 IEC 60050-801의 대응 용어 부합화를 진행했으며, 2011년에 KS C IEC 60050-801로 표준명을 변경하였다.^[10]

북한은 1997년 규격법을 제정하고, 규격법 31조에 의해 국가규격(Korea People's Standards, KPS)을 국가 기밀로 취급하고 있다. KPS는 국가가 일방적으로 산업체에 강제하고, 이를 위반하였을 경우 법적제재를 받는 국가법령과 같은 기능을 하고 있다. 북한의 표준화 과정은 국가품질감독국과 그 산하 기관인 국가 규격제정연구소 및 중앙계량과학연구소가 관장하고 있다.^[11] KPS는 ‘ㄱ’부터 ‘ㅉ’까지 총 18개 부문으로 구성되어 있으며,^[9] 북한은 음향학 용어 정의를 ‘ㅁㅁ’일반과학기술, ‘ㅁㅁ0’일반규정 및 기준, ‘ㅁㅁ00’일반기술용어, 기호 및 수치 항목에 ‘국규 11807: 2008’로 정의하고 있다. 해당 문서는 2008년에 제정하여 IEC60050-801 용어에 부합화시켰고, 기술적인 내용 변경 없이 일치한다.

III. 연구방법

3.1 전문용어 유형 비교 도구

연구대상인 음향학 전문용어는 Reference [12]의

기준을 적용하여 동일점과 차이점을 규명하였다. 용어의 형태에 따라 두 용어가 완전히 일치하는 AA형, 어문규범의 차이에 따른 Aa형, 형태가 완전히 다른 AB형과 같이 세 가지 유형으로 나누고, 각 유형의 분류 기준을 Table 2과 같이 세분화하였다.

AA형은 대응하는 남북한 용어가 완전히 같은 형태이다. 여러 형태의 동의어도 포함하며 띄어쓰기가 달라도 검색 및 의미 전달에 큰 영향을 미치지 않으므로 허용한다. Aa형은 대응하는 남북한 용어가 같지만, 어문규범의 차이로 인해 표기 형태가 다른 용어를 분류한 것이다. Aa1은 영어식과 러시아식의 외래어 표기법 같은 차이로 달라진 용어를 분류하였다. Aa2는 두음법칙, 사이시옷 유무, 한자어 독음이 다른 형태이다. Aa3는 조사나 접속사의 의존어 차이, 알파벳이나 숫자의 한글표기, 서술형 차이 등이 해당한다. AB형 용어는 형태가 완전히 다른 유형으로

의미 소통의 수월성에 따라 AB1 > AB2 > AB3의 순서로 분류하였다. AB1은 고유어-한자어 이거나 고유어-유의어 형태이다. AB2는 한자어 유의어, 단어 순서가 바뀔, 축약된 부분어 등의 용어를 구분하였다. AB3 용어는 외래어-우리말, 남북 특유의 표현 등 서로의 용어를 이해하는 데 시간이 필요한 경우이다.

3.2 전문용어 통합 도구

본 연구에서는 Reference [4]에서 제시한 남북 전문용어 통합 알고리즘을 활용하여 Fig. 1의 알고리즘으로 음향학 전문용어 통합을 시도하였다.

국제 표준화 전문용어 제정작업의 원칙과 방법을 나열하고 있는 ISO 704 Terminology work-Principles and methods:2009는 용어 형성의 원칙으로 투명성, 일관성, 적합성, 언어학적 경제성, 파생성, 언어학적 정확성, 모국어 선호성의 7가지를 제시하였으며,^[13]

Table 2. Types of classification of terminology.^[12]

AA (Perfect match)	
AA	<ul style="list-style-type: none"> • Perfect match • Perfect match of additional synonyms • Include spacing differences
Aa (Differences in linguistic norms)	
Aa1	<ul style="list-style-type: none"> • Difference in loanword notation
Aa2	<ul style="list-style-type: none"> • Difference in the laws of phoneme • Difference in the pronunciation of Chinese characters • Difference in the laws of ‘사이시옷’
Aa3	<ul style="list-style-type: none"> • Alphabet-Differences in Korean notation • Number-Differences in Korean notation • Differences in the presence or absence of symbols • Difference in postposition (‘-의’, ‘-과’ etc.) • Difference in affix (‘-적’, ‘-화’ etc.) • Differences in the presence or absence of dependent words (‘-한’, ‘-된’ etc.) • Difference between descriptive and noun forms (∼하다. ∼하기, ∼함, ∼를 etc.) • Difference in other linguistic norms
AB (Difference in letter form)	
AB1	<ul style="list-style-type: none"> • Synonym of native word • Difference in native word-Chinese characters
AB2	<ul style="list-style-type: none"> • Synonym of Chinese characters • Synonym of loanword • Abbreviation, Ellipsis • Change in word order
AB3	<ul style="list-style-type: none"> • Loanword-Native word • Figurative expression • Differences in valuation etc.

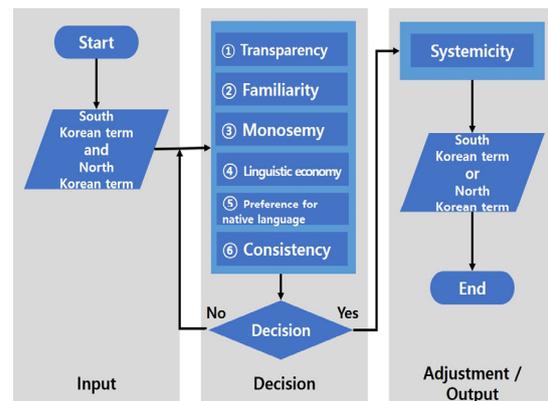


Fig. 1. (Color available online) Algorithm for integration of North and South Korean acoustic terminology.

Table 3. Step-by-step decision criteria for terminology comparison.^[4]

Filter criteria	Linguistic correctness
	Ethicality and aesthetics
Hierarchical criteria	① Transparency
	② Familiarity
	③ Monosemy
	④ Linguistic economy
	⑤ Preference for native language
	⑥ Consistency
Adjustment criteria	Systemicity

이 기준을 근거로 Table 3과 같이 필터 기준, 위계 기준, 조정 기준으로 용어 통합 알고리즘을 구성하게 된다.

Reference [14]에서 정의한 판정 기준은 다음과 같다. 문법성(Linguistic correctness)은 형태론적, 통사론적, 음운론적 규범을 따르는 용어를 우선 선택하는 것이고, 윤리·미학적(Ethicality and aesthetics)은 비속어가 들어가 있지 않고, 미학적으로 다듬어진 내용이 들어가 있는 용어를 우선 선택하는 기준이다. Reference [4]의 알고리즘은 첫 단계에 필터 기준인 문법성과 윤리·미학을 제시하였지만, 본 논문의 연구대상인 431개 음향학 전문용어는 남북한 음향학 국가표준으로 각자 채택되어 있어, Fig. 1에서와 같이 필터 기준인 문법성과 윤리·미학성은 생략한다. 투명성(Transparency)은 그 용어만 보고서 의미를 추론할 수 있는 용어를 우선 선택한다는 기준이다. 친숙성(Familiarity)은 일반적으로 잘 알려진 용어를 상대적으로 덜 알려진 용어보다 우선 선택하는 것으로 국립국어원의 『한국어 기초 사전』의 기초 어휘 목록을 참고하여 판정한다. 일의성(Monosemy)은 한 용어가 하나의 개념에 대응하는 것을 여러 개 대응하는 용어보다 우선 선택하는 기준이고, 경제성(Linguistic economy)은 음절 수가 짧은 용어를 우선 선택하는 것이다. 고유성(Preference for native language)은 고유어나 한자어로 된 용어를 외래어나 외국어로 된 용어보다 우선 선택하는 기준이다. 위계 기준의 마지막인 일관성(Consistency)은 개념 체계와 용어 체계가 일관된 방식으로 대응하는 용어를 우선 선택하는 기준이다. 위계 기준은 ①투명성-②친숙성-③일의성-④경제성-⑤고유성-⑥일관성의 순서로 용어를 판정하며, 어떤 단계이든 판정이 완료되면 바로 조정 기준으로 넘어간다. 조정 기준인 체계성(Systemicity)은 비교 대상의 두 용어뿐만 아니라 다른 용어까지 검토하여 용어 간의 형식적 통일성이 지켜지는지 최종 검토하는 것이다. 통합 알고리즘 적용 대상은 형태가 완전히 일치하는 AA형을 제외하고, Aa형과 AB형을 입력 데이터로 활용한다.

전문용어 유형 비교와 통합은 국어 전문가 1인과 음향학 전문가 2인이 각자 검토 및 판정하고 이견이 있는 경우에 3인의 협의를 통해 다시 조정하였다.

IV. 연구결과

4.1 유형별 비교 및 양상

IEC 60050-801:1994의 국제 표준을 기준으로 남북한 음향학 전문용어 431개를 언어학적 분석을 시행하였고 유형별 비교 결과 용어가 완전히 같은 AA형은 139개(32.3%)로 어문규범의 차이에 따른 Aa형은 35개(8.1%), 형태가 완전히 다른 AB형은 257개(59.6%)임이 확인되었다(Fig. 2). ISO 2382:2015 기준의 ICT 전문용어 3,347개 쌍을 분석한 Reference [12] 결과인 AA형 34.81%(1,165개), Aa형 9.8%(328개),

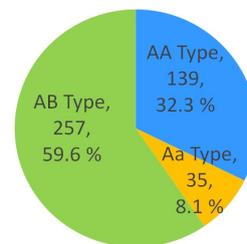


Fig. 2. (Color available online) Proportion of North and South Korean acoustic terminology by type.

Table 4. Number and proportion of terminology in AA, Aa, AB by section.

Section	AA		Aa		AB	
	No.	Rate	No.	Rate	No.	Rate
General terms	19	39.6 %	12	25.0 %	17	35.4 %
Levels	2	11.8 %	1	5.9 %	14	82.4 %
Transmission and propagation	19	44.2 %	2	4.7 %	22	51.2 %
Oscillation	14	48.3 %	4	13.8 %	11	37.9 %
Transducer parameters	21	30.4 %	5	7.2 %	43	62.3 %
Microphones	1	3.3 %	1	3.3 %	28	93.3 %
Loudspeakers and earphones	3	11.5 %	0	0.0 %	23	88.5 %
Various apparatus	9	42.9 %	1	4.8 %	11	52.4 %
Physiological acoustics	12	26.1 %	4	8.7 %	30	65.2 %
Musical acoustics	11	61.1 %	4	22.2 %	3	16.7 %
Architectural acoustics	19	41.3 %	1	2.2 %	26	56.5 %
Underwater acoustics	9	23.7 %	0	0.0 %	29	76.3 %
Total	139	32.3 %	35	8.1 %	257	59.6 %

Table 5. Example of type AA terminology.

No.	South Korean term	North Korean term	Note
1	음향진동	음향진동	Perfect match
2	자극, 여진, 가진	자극, 려진	Perfect match of additional synonyms
3	자유 진행파	자유진행파	Include spacing differences

AB형 55.39%(1,854개)와 유형 비율에서 매우 비슷한 경향을 보여주었다.

분야별 유형 차이는 Table 4에 정리하였다. 음악 음향 분야에서 AA형의 비율이 61.1%(11개)로 가장 높았으며 마이크로폰 분야에서는 AA형 비율이 3.3%(1개)로 가장 낮았다. Aa형은 일반용어에서 25%(12개)비율로 가장 높았고, 스피커 및 이어폰 분야와 수중 음향 분야에서는 Aa형 용어가 나타나지 않았다. AB형은 마이크로폰 분야에서 93.3%(28개)로 가장 높았고, 음악 음향 분야에서 16.7%(3개)로 가장 낮았다.

4.1.1 AA형

대응하는 남북한 용어가 완전히 같은 형태인 AA형은 총 139개(32.3%)로 남북한 서로에 대한 의미 소통에 전혀 문제가 없다. 추가 동의어로 일치하는 용어는 25개로 확인되었다. 형태적으로 동일한 AA유형이 형태가 다른 유형(Aa, AB)보다 비율이 낮음을 알 수 있다. AA형의 예는 Table 5과 같다.

4.1.2 Aa형

어문규범의 차이로 인해 표기 형태가 다른 Aa형은 총 35개(8.1%)로 확인되었다. 유형 중에 가장 비율이 낮다. Aa1은 외래어 표기법 같은 차이로 달라진 용어로 Fig. 3에서 보는 바와 같이 14개가 확인되었다. ‘스펙트럼-스펙트르’나 ‘에너지-에네르기’처럼 영어식과 러시아식의 외래어 사용 차이가 있었고, ‘손-손’, ‘필스-팔스’같은 단순 표기법 차이도 있었다. Aa2로 확인되는 8개 용어는 모두 남북한 두음법칙의 차이 때문으로 확인되었다. Aa3 용어 중 ‘맥놀이-맥노리’를 제외한 12개 용어는 모두 조사 ‘-의’ 유무 차이로 확인되었다. 검토 결과 Aa형의 남북한 표기법

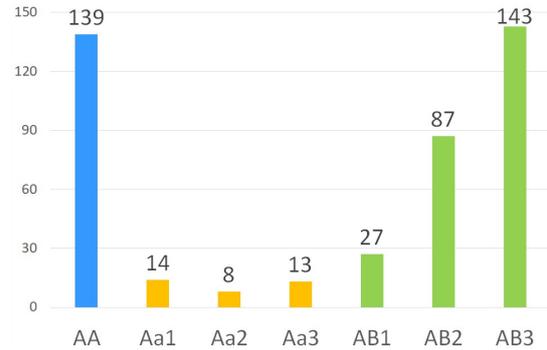


Fig. 3. (Color available online) Number of North and South Korean acoustic terminology by detail type.

Table 6. Example of type Aa terminology.

Type	South Korean term	North Korean term	Note
Aa1	네이퍼	네퍼	Difference in loanword notation
	스펙트럼 밀도	스펙트르 밀도	
Aa2	입자	립자	Difference in the laws of phoneme
	입계 제동	림계제동	
Aa3	단일 음원의 세기	단일음원세기	Difference in postposition ‘-의’
	맥놀이	맥노리	

이 조금 차이가 나지만, 의사소통에 전혀 문제가 없을 것으로 판단된다. Aa형의 예는 Table 6과 같다.

4.1.3 AB형

형태가 완전히 다른 AB유형은 총 257개(59.6%)로 가장 높은 비율을 차지했다. 고유어-한자어 이거나 고유어-유의어 형태인 AB1은 Fig. 3에서 확인되는 바와 같이 27개로 AB형 중에 가장 적다. ‘굴곡파-구부림파’, ‘음향류-음향흐름’, ‘반향-메아리’같이 북한은 고유어를 많이 사용하려는 흔적을 찾을 수 있다. AB2는 87개로 AB형 중에서 두 번째로 높은 비율이다. ‘마이크로폰-마이크’, ‘정압-정적압력’같이 축약된 부분어 사용, ‘조화파-고조파’, ‘계수-결수’, ‘음수렴대-집속구역’같은 한자어 유의어 사용 등이 대부분이며 단어 순서가 바뀌는 ‘비흐름저항-흐름비저항’, ‘비흐름저항률-흐름비저항률’ 2개만 확인되었다. AB3 용어는 143개로 모든 유형 중에서 가장 높은 비율을 차지하고 있다. ‘피크레벨-첨두준위’, ‘큐

Table 7. Example of type AB terminology.

Type	South Korean term	North Korean term	Note
AB1	왜곡	이지러짐	Difference in native word-Chinese characters
	음장	음마당	
AB2	초저주파음	아음파음	Synonym of Chinese characters
	비음향 저항	음향비저항	Change in word order
AB3	레벨	준위	Loanword-Native word
	스피커	고성기	

(Q)-우량도, ‘핑크노이즈-분홍색잡음’, ‘임피던스-완전저항’ 같은 외래어-우리말 패턴과 ‘이어폰-귀수화기’, ‘변환기 카트리지-변환기수감부’ 같은 남북 특유의 표현 등 다른 유형보다 뜻을 이해하는 데 시간이 조금 더 필요한 용어가 있다. 그러나 용어 대부분은 ‘파워-출력’, ‘소나-수중음향탐지기’, ‘모드-방식’ 등과 같이 형태가 달라도 어렵지 않게 상대 용어의 뜻을 유추할 수 있는 정도의 다름이라는 것을 확인할 수 있었다. AB형의 예는 Table 7과 같다.

4.2 통합 알고리즘 적용 결과

Aa형과 AB형으로 구분된 292개 음향학 전문용어를 통합 알고리즘에 적용하여 위계 기준 판정 결과를 계량적으로 확인하였다. Fig. 4는 위계 기준에 따른 음향학 전문용어 우세 판정 결과이다. 위계 기준의 첫 번째인 ‘투명성’에서는 292개 용어 중 남한은 25개(8.6%)가 북한보다 우세하고, 북한은 49개(16.8%)가 남한보다 우세함을 보였다. 나머지 218개(74.7%)는 남북한 모두 동일한 것으로 확인하였다.

남한은 ‘경제성’에서 79개(27.1%)로 가장 높은 우세 비율을, 북한은 ‘고유성’에서 134개(45.9%)로 가장 높은 우세 비율을 나타내었다. 남한은 ‘일의성’에서 5개(1.7%)를 북한은 ‘일관성’에서 2개(0.7%)로 각각 낮은 비율을 보인다. 동일 판정은 ‘고유성’이 151개(51.7%), ‘경제성’이 154개(52.7%)로 다른 위계 기준보다 상대적으로 낮게 나오는데 이것은 고유성과 경제성이 용어 통합을 판정하는데 중요한 기준이 되었음을 의미한다. 고유성과 경제성이 큰 변별력을

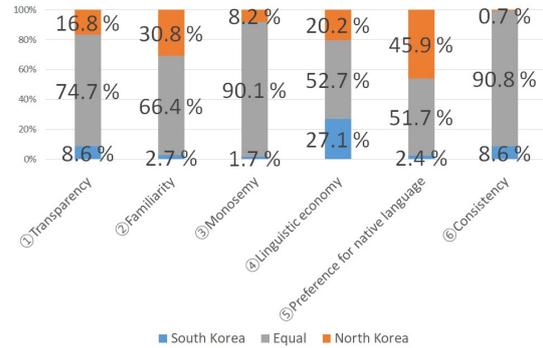


Fig. 4. (Color available online) Results of South and North Korean acoustic terminology based on hierarchical criteria.

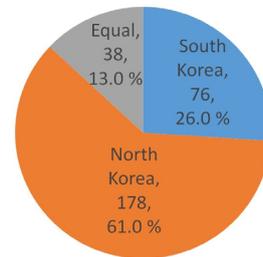


Fig. 5. (Color available online) Results of integration of North and South Korean acoustic terminology using an algorithm.

가지게 된 이유는 남한은 전문용어를 외래어 및 한자어로 많이 사용하고 북한은 해당 용어를 고유어로 사용하였기 때문이다. ‘투명성’과 ‘친숙성’에서 북한이 남한에 비해 높은 우세 비율을 차지하는 이유도 전문용어를 고유어로 순화시켜 사용해서 나타나는 현상으로 파악되었다. ‘일의성’과 ‘일관성’은 둘 다 90% 넘는 비율로 동일 판정이 나와서 우세 판정에 상대적으로 큰 영향을 미치지 못한 것으로 확인되었다. 알고리즘의 마지막으로 체계성으로 용어간의 우세 조정이 이루어졌는데, 전문용어 ‘coefficient’의 경우 남한에서는 ‘계수’로 통일된 용어를 사용하여 체계화시켰지만, 북한의 경우에는 ‘정수’ 또는 ‘결수’로 용어마다 번역이 달라 체계성 조정을 통해 남한 우세 판정을 내렸다. Aa형 및 AB형의 292개 음향학 전문용어의 우세를 최종적으로 판정한 결과는 Fig. 5와 같다. 북한 전문용어가 178개(61%)로 가장 높게 채택되는 것으로 확인된다. 다음으로 남한 전문용어가 76개(26%)로 채택되고 우열 없이 동일 판정으로 38개(13%)가 복수로 사용될 수 있다.

V. 결 론

남북한 음향학 전문용어를 비교했을 때 형태적으로 같은 유형의 용어 139개(32.3%)보다 다른 유형의 용어가 292개(67.7%)로 2배 이상 많았으나 다행히 내용 면에서 대부분 용어는 남북한 서로가 충분히 이해하고 유추할 수 있는 범위 안에 있었다. 남한 음향학 전문용어는 조금만 노력하면 고유어로 바꿀 수 있는 외래어의 사용이 많았고, 일관성이 북한 대비 상대적으로 높았다. 북한 음향학 전문용어는 기초 어휘를 활용하여 친숙성이 높았으며, 정치체제로 인한 이데올로기 침투 흔적은 보이지 않았다. 어문규범의 차이로 인한 용어의 다름은 개념 이해에 어려움을 주지 않았지만, 통합을 위해서는 국립국어원 차원에서 장기적 접근이 필요하다. 형태가 다른 음향학 전문용어 통합에서는 북한 전문용어가 178개(61%), 남한 전문용어가 76개(26%)가 채택되었는데 이것은 투명성, 친숙성, 일의성, 고유성에서 북한 전문용어가 우위를, 경제성 및 일관성에서 남한 전문용어가 우위를 보여준 결과이다. 특히 고유성과 경제성에서 음향학 전문용어 통합 기준 변별력을 가지는 것으로 확인되었다. 추후 음향학 전문용어 공통 표준 개정 작업이 이루어지면 6가지 위계 기준 모두 중요하지만, 특히 외래어 우선 사용을 지양하고 용어 순화를 통한 고유성과 최신 기술 용어의 대중 활용을 높일 수 있는 경제성의 두 가지 기준을 최대한 충족할 수 있는 전문용어 선정과 용어체계 구축이 필요하다.

본 연구는 남북한 음향학 전문용어를 최초로 비교 정리하고 통합안을 제시한 점에서 큰 의의가 있다. 그러나 음향학 용어에 대한 비교연구가 광범위하게 이루어지지 못해서 일정 한계가 있으며 이를 극복하고, 용어의 남북한 통합을 위한 제언을 하고자 한다.

첫째, 정부는 다양한 산업 분야의 남북 전문가들이 지속적인 학술 교류 및 공통 표준을 만들 수 있도록 지원 및 법적 제도를 마련해야 한다. 또한 정치적인 민감한 내용을 제외하고 북한 관련 연구의 소재가 될 수 있는 것은 과감히 공개해서 연구자들이 북한 데이터에 부담 없이 접근할 수 있는 연구 환경을 조성해야 한다.

둘째, 음향학회 창립 20주년을 기념해서 2023년에

발간한 『음향용어사전』의 음향학 관련 전문용어 4천여 개의 업데이트 및 남북한 용어 비교연구도 수행되어야 할 것이다. 본 연구는 IEC 60050-801:1994 표준화 용어만을 분석한 결과라서 데이터가 정량적으로 부족할 수밖에 없다. 남한의 음향학 용어 연구 결과 및 용어사전을 공식적으로 북측에 전달하여 음향학 연구 재료가 사용할 수 있도록 유도하고 북한 음향학 전문용어 현황을 파악하여 추후 남북한 통합 음향학 용어사전을 발간하도록 노력해야 한다.

셋째, 국가기술표준원에서는 IEC 60050-801:1994 표준화 용어를 2011년 개정 이후 2023년까지 개정 없이 확인 작업만 거치고 있다. 2023년 현재 해당 국제 표준은 수중음향 분야의 전문용어가 추가되어 IEC 60050-801:1994/AMD4:2021까지 업데이트가 되어 KS 표준과 10년 정도의 차이가 난다. 북한 또한 2008년에 해당 표준의 부합화 이후 2015년 국가규격까지 업데이트되지 않은 표준을 사용하고 있다. 추후 남북이 전문용어 위원회를 발족하여 표준 개정이 함께 이루어지도록 해야 한다.

통일은 결과가 아니라 과정이라고 생각하고 정치적인 상황과는 별개로 남북한 전문가의 학술 교류를 주기적으로 추진하여 전문용어에 대한 비교연구 및 공통 표준에 대한 합의를 이루어야 한다. 특히 전문용어는 과학의 발전으로 새로운 개념이 생길 때마다 끊임없이 탄생하기 때문에 전문용어 정리는 한 번으로 끝나는 것이 아니라 꾸준히 관리되어야 한다. 표준 용어 통합을 위한 노력을 지속하지 않으면, 전문용어의 이질화는 더욱 심화할 것이다.

부 록(Appendix)

Table A1. Comparison table of acoustic terminology between South and North Korea.

No.	South Korean term	North Korean term	Type
1	음향진동, 음	음향진동, 음	AA
2	가청음	가청음	AA
3	초저주파음	아음파음	AB2
4	초음파음	초음파음	AA
5	순음	순음	AA
6	복합음	복합음	AA
7	진음, 워블 톤	떨림음	AB3
8	잡음, 소음	잡음, 소음	AA

No.	South Korean term	North Korean term	Type
9	랜덤 잡음, 불규칙 잡음	불규칙잡음	AA
10	화이트 노이즈, 백색 잡음	백색잡음	AA
11	핑크 잡음, 핑크 노이즈	분홍색잡음	AB3
12	환경 소음, 주변 잡음	환경소음	AA
13	배경 잡음, 배경 소음	배경잡음	AA
14	잔향	잔향	AA
15	음향 스펙트럼	음향스펙트르	Aa1
16	선 스펙트럼	선스펙트르	Aa1
17	연속 스펙트럼	연속스펙트르	Aa2
18	정압	정적압력	AB2
19	순시 음압	순간음압	AB2
20	음압	음압	AA
21	피크 음압	첨두음압	AB3
22	기준 음압	기준음압	AA
23	음향 노출량, 소음 노출량	음향작용량	AB2
24	입자	립자	Aa2
25	순시 입자 변위	순간립자변위	AB2
26	입자 변위	립자변위	Aa2
27	피크 입자 변위	첨두립자변위	AB3
28	순시 입자 속도	순간립자속도	AB2
29	입자 속도	립자속도	Aa2
30	피크 입자 속도	첨두립자속도	AB3
31	체적 속도	체적속도	AA
32	순시 입자 가속도	순간립자가속도	AB2
33	단일 음원, 모노폴	단일음원	AA
34	점음원	점음원	AA
35	단일 음원의 세기, 모노폴의 세기	단일음원세기	Aa3
36	음원의 음향 출력, 음원의 음향 파워	음원음향출력	Aa3
37	음향 에너지 속, 면적 요소를 통과하는 음향 파워	음향에너지속	Aa1
38	음향 파워 밀도, 음의 세기, 음향 에너지속 밀도, 음향 인텐시티	음향세기	Aa3
39	순시 위치 음향 에너지 밀도	순간위치음향에너지밀도	AB2
40	순시 운동 음향 에너지 밀도	순간운동음향에너지밀도	AB2
41	음향 에너지 밀도, 총 에너지 밀도	음향에너지밀도	Aa1
42	음향 방사 압력	음향복사압력	AB2
43	스펙트럼 밀도	스펙트르밀도	Aa1
44	파워 스펙트럼 밀도	출력스펙트르밀도	AB3
45	시정수	시정수	AA
46	자극, 여진, 가진	자극, 려진	AA
47	응답	응답	AA
48	왜곡	이지러짐	AB1
49	레벨	준위	AB3
50	벨	벨	AA
51	데시벨	데시벨	AA
52	네이퍼	네퍼	Aa1
53	음향 파워 레벨	음향출력준위	AB3

No.	South Korean term	North Korean term	Type
54	음의 세기 레벨	음세기준위	AB3
55	음압 레벨	음압준위	AB3
56	입자 속도 레벨	립자속도준위	AB3
57	(진동) 가속도 레벨	진동가속도준위	AB3
58	피크 레벨	첨두준위	AB3
59	시간 평균 음압 레벨, 등가 음압 레벨	시간평균음압준위, 등가음압준위	AB3
60	대역 음압 레벨, 밴드(음압) 레벨	대역음압준위	AB3
61	스펙트럼 밀도 레벨, 스펙트럼 레벨	스펙트르밀도준위	AB3
62	가중 음압 레벨, 사운드 레벨, 소음 레벨	음준위	AB3
63	피크 사운드 레벨	첨두음준위	AB3
64	시간 평균 사운드 레벨, 등가 사운드 레벨, 등가 소음 레벨	시간평균음 준위	AB3
65	음향 노출 레벨, 소음 노출 레벨	음향작용준위	AB3
66	파	파	AA
67	파면	파면	AA
68	자유 진행파	자유진행파	AA
69	압축파	압축파	AA
70	종파	세로파	AB1
71	평면파	평면파	AA
72	구면파	구면파	AA
73	원통파	원기둥파	AB1
74	횡파	가로파	AB1
75	전단파	회리파	AB2
76	굴곡파	구부림파	AB1
77	레일레이 파	레일리파	Aa1
78	간섭	간섭	AA
79	백놀이	맥노리	Aa3
80	정재파	정상파	AB2
81	마디	마디	AA
82	배	배	AA
83	음의 속력	음속도	AB2
84	음의 속도, 음속	음파속도	AB2
85	위상 속도	위상속도	AA
86	군 속도	군속도	AA
87	분산	분산	AA
88	굴절	굴절	AA
89	경면 반사	거울면반사	AB1
90	회절	회절	AA
91	산란	산란	AA
92	음장	음마당	AB1
93	자유 음장	자유음마당	AB1
94	근거리 음장	근거리음마당	AB1
95	원거리 음장	먼거리음마당	AB1
96	확산 음장	확산음마당	AB1
97	잔향 음장	잔향음마당	AB1
98	전파 계수	전파정수	AB2

No.	South Korean term	North Korean term	Type
99	요소 전파 계수	요소전파정수	AB2
100	감쇠 계수	감쇠정수	AB2
101	요소 감쇠 계수	요소감쇠정수	AB2
102	위상 계수	위상정수	AB2
103	요소 위상 계수	요소위상정수	AB2
104	전파 손실	전파손실	AA
105	흡수 손실	흡수손실	AA
106	발산 손실	발산손실	AA
107	굴절 손실	굴절손실	AA
108	음향류	음향흐름	AB1
109	강제 진동	강제진동	AA
110	고유 진동, 자유 진동	고유진동	AA
111	과도 진동	과도진동	AA
112	자려 진동	자려진동	AA
113	공진, 공명	공진	AA
114	공진 주파수	공진주파수	AA
115	반공진	반공진	AA
116	고유 주파수	고유주파수	AA
117	비감쇠 자유 주파수, 비감쇠 고유 진동수	비감쇠고유주파수	AB2
118	감쇠 자유 주파수, 감쇠 고유 주파수	감쇠고유주파수	AA
119	기본 주파수, 기본 진동수	기본주파수	AA
120	Q(큐)	우량도	AB3
121	진동 모드	진동방식	AB3
122	고유 진동 모드	고유진동방식	AB3
123	모드 번호	방식번호	AB3
124	기본 진동 모드	기본진동방식	AB3
125	연성 모드	연성방식	AB3
126	비연성 모드	비연성방식	AB3
127	감쇠, 제동 감쇠	제동감쇠	AA
128	임계 제동, 임계 감쇠	림계제동	Aa2
129	제동비, 감쇠비	제동비	AA
130	점성 감쇠	점성감쇠	AA
131	로그 감쇠율	로그감쇠률	Aa2
132	정상 진동	정상진동	AA
133	서브 하모닉 응답	부분조화응답	AB3
134	입펄스	력적	AB3
135	충격 펄스	충격펄스	Aa1
136	충격 펄스의 지속 시간	충격펄스지속시간	Aa3
137	펄스의 상승 시간	펄스오름시간	AB1
138	음향계	음향계	AA
139	역학계	기계계	AB2
140	복소 파라미터	복소정수	AB3
141	변환기	변환기	AA
142	수동 변환기	피동변환기	AB2
143	능동 변환기	능동변환기	AA
144	가역 변환기	가역변환기	AA
145	상반 변환기	상반변환기	AA
146	전달 함수	전달함수	AA

No.	South Korean term	North Korean term	Type
147	(변환기의) 감도	변환기감도	Aa3
148	(변환기의) 상대 감도	변환기상대 감도	Aa3
149	(변환기의) 감도레벨	변환기감도 준위	AB3
150	임피던스	완전저항	AB3
151	공액 임피던스	공액 완전저항	AB3
152	어드미턴스	완전전도도	AB3
153	이미턴스	저항전도도	AB3
154	구동점 임피던스	구동점 완전저항	AB3
155	전달 임피던스	전달 완전저항	AB3
156	단란 임피던스	단란완전저항	AB3
157	자유 임피던스	자유완전저항	AB3
158	부하시 임피던스	부하시의 완전저항	AB3
159	개방 임피던스	개방완전저항	AB3
160	저지 임피던스	제지완전저항	AB3
161	모셔널 임피던스	운동완전저항	AB3
162	모셔널 어드미턴스	운동완전전도도	AB3
163	(어떤 점의) 역학 임피던스	기계완전저항	AB3
164	역학 저항	기계저항	AB2
165	역학 리액턴스	기계무효저항	AB3
166	겉보기 질량	겉보기질량	AA
167	강성	강성	AA
168	컴플라이언스	유연성	AB3
169	전기 역학 변환기	전기기계변환기	AB2
170	전기 역학 결합 계수(1)	전기기계결합계수(1)	AB2
171	전기 역학 결합 계수(2)	전기기계결합계수(2)	AB2
172	비음향 임피던스	음향완전비저항	AB3
173	비음향 저항	음향비저항	AB2
174	비음향 리액턴스	음향무효비저항	AB3
175	비음향 어드미턴스	음향완전비전도도	AB3
176	매질의 특성 임피던스	매질의 특성 완전저항	AB3
177	음향 임피던스	음향완전저항	AB3
178	음향 저항	음향저항	AA
179	음향 리액턴스	음향무효저항	AB3
180	음향질량, 이너턴스	음향질량	AA
181	음향 강성	음향강성	AA
182	음향 컴플라이언스	음향유연성	AB3
183	음향 어드미턴스	음향전도도	AB3
184	전기음향 변환기	전기음향변환기	AA
185	전기 음향 결합 계수(1)	전기음향결합계수(1)	AB2
186	전기 음향 결합 계수(2)	전기음향결합계수(2)	AB2
187	기준점	기준점	AA
188	주축, 기준축	기본축	AB2
189	실효 음향 중심, 가상 음향 중심	실효음향중심	AA
190	음압 감도, 전압 감도	음압감도	AA
191	자유 음장 감도	자유음마당감도	AB1
192	회절 계수	회절계수	AA
193	자유 음장 전류 감도	자유음마당전류감도	AB1
194	대전압 감도,	음원전압감도	Aa3

No.	South Korean term	North Korean term	Type
	음원의 전압 감도		
195	대전류 감도, 음원의 전류 감도	음원전류감도	Aa3
196	대전력 감도, 음원의 전력 감도	음원전력감도	Aa3
197	상반 원리	상반원리	AA
198	상반 계수	상반계수	AA
199	접화 감도	접화감도	AA
200	정면 감도	측방향감도	AB3
201	랜덤 입사 감도	우연입사감도	AB3
202	확산 음장 감도	확산음마당감도	AB1
203	지향성 패턴	지향성선도	AB3
204	지향 계수	지향계수	AA
205	지향성 이득, 지향 지수	지향성리득, 지향지수	AA
206	각도 편이 손실	각편기손실	AB2
207	마이크로폰	마이크	AB2
208	표준 마이크로폰	표준마이크	AB2
209	음압 마이크로폰	압력마이크	AB2
210	음압 기울기 마이크로폰	압력구배마이크	AB1
211	전지향성 마이크로폰, 무지향성 마이크로폰	무지향성마이크	AB2
212	지향성 마이크로폰	지향성마이크	AB2
213	단일지향성 마이크로폰	단일지향성 마이크	AB2
214	라인 마이크로폰	직선마이크	AB3
215	조합 마이크로폰	복합마이크	AB2
216	프로브 마이크로폰	탐침마이크	AB3
217	소음 제거 마이크로폰, 잡음 소거 마이크로폰	소음방지마이크	AB2
218	카본 마이크로폰	탄소마이크	AB3
219	콘덴서 마이크로폰, 정전 마이크로폰, 정전 용량 마이크로폰	콘덴서마이크	Aa1
220	일렉트릭 마이크로폰	영구대전체마이크	AB3
221	압전 마이크로폰	압전형마이크	AB2
222	마그네틱 마이크로폰	전자기형마이크	AB3
223	다이내믹 마이크로폰, 동전 마이크로폰	동전형마이크	AB2
224	리본 마이크로폰	띠형마이크	AB3
225	무빙 코일 마이크로폰, 가동 코일 마이크로폰	가동선류형마이크	AB3
226	자왜형 마이크로폰	자기변형마이크	AB2
227	전자 마이크로폰	전자형마이크	AB2
228	이온 마이크로폰	이온마이크	AB2
229	열 마이크로폰, 열선 마이크로폰	열선마이크	AB2
230	접화 마이크로폰	접화마이크	AB2
231	립 마이크로폰	입술마이크	AB3
232	라펠 마이크로폰	옷깃마이크	AB3
233	마스크 마이크로폰	마스크마이크	AB2
234	인후 마이크로폰	후두마이크	AB2
235	골도 마이크로폰	뼈접촉마이크	AB3
236	송화기, 소형 송화기	송화기	AA
237	스피커	고성기	AB3

No.	South Korean term	North Korean term	Type
238	스피커 유닛	고성기머리	AB3
239	콘덴서 스피커, 정전 스피커	콘덴서고성기	AB3
240	압전스피커	압전형고성기	AB3
241	마그네틱 스피커	전자기형고성기	AB3
242	다이내믹 스피커, 가동 권터터 스피커, 가동 코일 스피커	가동선류형 고성기	AB3
243	자왜형 스피커	자기변형 고성기	AB3
244	이온 스피커	이온고성기	AB3
245	기류 스피커	기류고성기	AB3
246	콘 스피커	원추형고성기	AB3
247	돔 스피커	반구형고성기	AB3
248	(음향) 혼	음향나팔	AB3
249	혼 스피커	나팔형고성기	AB3
250	다중 셀룰러 스피커	다세포고성기	AB3
251	다중 채널 스피커, 복합 스피커	복합고성기	AB3
252	음향 배플	음향가림판	AB3
253	음향 함	음향함	AA
254	이어폰	귀수화기	AB3
255	수화기	수화기	AA
256	헤드폰	머리수화기	AB3
257	헤드셋	머리송수화기	AB3
258	삽입형 이어폰	삽입형귀수화기	AB3
259	귀에 없는 이어폰	귀걸개형귀수화기	AB3
260	귀 덮개형 이어폰	귀덮개형귀수화기	AB3
261	변환기 카트리지	변환기수감부	AB3
262	골도 진동자, 골도 수화기	골도수화기	AA
263	사운드 레벨 미터, 소음계	음준위계	AB3
264	청력계, 오디오미터	청력계	AA
265	음향 커플러	음향결합기	AB3
266	역학 커플러	력학결합기	AB3
267	인공 귀, 모의 귀	모의귀	AA
268	인공 입, 모의 입	모의입	AA
269	인공 음성, 모의 음성	모의음성	AA
270	인공 유양 돌기, 모의 유양 돌기	모의유두돌기	AB2
271	서모폰	열수화기	AB3
272	정전 구동기	정전구동기	AA
273	피스톤 폰	피스톤폰	AA
274	레일레이 (원)판	레일리원판	Aa1
275	방사압계	복사압력계	AB2
276	음향 분석기	음향분석기	AA
277	진동계	진동계	AA
278	음원 탐사기	음원탐지기	AB2
279	입체 음향계	립체음체계	AB2
280	보코더	음성부호기	AB3
281	음성 가시화 장치, 사운드 스펙트로그램	음성스펙트로그램	AB3
282	보청기	보청기	AA
283	청각 보호구, 이어 프로텍터	청각보호기	AB2

No.	South Korean term	North Korean term	Type
	이어 디펜더, 방음 보호구		
284	피치, 음높이	피치	AA
285	멜	멜	AA
286	음의 크기, 라우드니스	음량	AB3
287	손	손	Aa1
288	음의 크기 레벨, 라우드니스 레벨	음량준위	AB3
289	산정 라우드니스 레벨	계산음량준위	AB3
290	폰	폰	AA
291	음크기의 등청감곡선	음량등감곡선	AB1
292	음색	음색	AA
293	주관적 지각 소음 레벨	주관적지각 소음준위	AB3
294	지각 소음 레벨	지각소음준위	AB3
295	노이지니스	음의 소란스러움	AB3
296	노이	노이	AA
297	순음 보정 지각 소음 레벨	순음보정지각소음준위	AB3
298	실효 지각 소음 레벨	실효지각소음준위	AB3
299	기도	기도	AA
300	골도	골도	AA
301	청각 문턱값, 최소 청각 경계치, 최소 가청치	최소가청값	AB2
302	마스킹 문턱값	가리워진 한계값	AB3
303	정상 청각 문턱값, 정상 최소 가청치	정상최소가청값	AB2
304	표준 청각 문턱값, 표준 최소 가청치	표준최소가청값	AB2
305	(청각의) 통각 문턱값	최소아픔지각한계값	AB1
306	정상 통각 문턱값	정상아픔지각한계값	AB1
307	청력 손실, 청각 문턱값 레벨	청력손실	AA
308	청력 레벨	청력준위	AB3
309	순음 청력도	순음청력선도	AB2
310	가청 영역	들림영역	AB1
311	정상 청각 영역	정상들림영역	AB1
312	감각 레벨, 문턱값 초과 레벨	한계값웃준위	AB3
313	보충, 리쿠르트먼트	보충	AA
314	마스킹	가리움	AB3
315	마스킹 청력도	가리움청력 선도	AB3
316	(청각의) 임계 대역	청각임계대역	Aa3
317	(음의) 검출	음검출	Aa3
318	검출 레벨차, 인식 디퍼렌셜	검출준위차	AB3
319	음 크기의 변별역	음크기판별 한계	AB2
320	음 높이의 변별역	음높이판별 한계	AB2
321	음 높이의 변별비	음높이판별비	AB2
322	청각고조파	청각고조파	AA
323	전기음 효과	전기음효과	AA
324	순시 음성 파워	순간음성출력	AB3
325	최대 음성 파워	최대음성출력	AB3
326	평균 음성 파워	평균음성출력	AB3
327	포먼트	포르مان트	Aa1
328	명료도, 이해도	명료도, 료해도	AA

No.	South Korean term	North Korean term	Type
329	말소리 이해도의 문턱값	음성료해도한계값	AB2
330	기본음	기본음	AA
331	부분음	부분음	AA
332	조화파, 하모닉	고조파음	AB2
333	음의 고조파열	음고조파열	Aa3
334	비브라토	비브라토	AA
335	음표	음부	AB2
336	주파수간격	주파수간격	AA
337	로그 주파수 간격	로그주파수 간격	AA
338	옥타브	옥타브	AA
339	전음	전음	AA
340	반음	반음	AA
341	사바르	싸바르	Aa1
342	센트	쎄트	Aa1
343	음계	음계	AA
344	피다고라스 음계	피다고라스음계	AA
345	순정률 음계	순정률음계	AA
346	평균율 음계	평균률음계	Aa2
347	악기용 표준 주파수	표준조률주파수	AB3
348	흡음	흡음	AA
349	흡음률	흡음률	AA
350	통계적 흡음률	통계흡음률	AA
351	음향 (파워) 반사율	음향출력반사결수	AB3
352	음압 반사율	음압반사결수	AB2
353	등가 흡음 면적	등가흡음면적	AA
354	잔향 시간	잔향시간	AA
355	감쇠율	감쇠률	Aa2
356	아이링 흡음률	아이링흡음률	AA
357	세이빈 흡음력	세이빈흡음력	AA
358	방의 흡음력	방의 흡음력	AA
359	세이빈 흡음률	세이빈흡음률	AA
360	잔향실	잔향실	AA
361	라이브 룸	올림방	AB3
362	평균 자유 경로	평균자유행로	AB2
363	랜덤 입사	우연입사	AB3
364	확산 음장 거리	확산음마당 거리	AB1
365	무향실	무향실	AA
366	데드 룸	올림없는 방	AB3
367	청각 검사실	청각검사실	AA
368	반향	메아리	AB1
369	다중 반향	다중메아리	AB1
370	플러터 반향	요동메아리	AB3
371	경계면의 비음향 임피던스	경계면의 음향완전비저항	AB3
372	경계면의 비음향 어드미턴스	경계면의 음향완전비전도도	AB3
373	방사 계수	복사결수	AB2
374	방사 지수	복사지수	AB2
375	헬름홀츠 공명기	헬름홀쯔공진기	AB2
376	소산	소실	AB2
377	소산 계수	소실결수	AB2

No.	South Korean term	North Korean term	Type
378	다공질 흡음 재료	다공질흡음재료	AA
379	공극률	공극률	AA
380	흐름 저항	흐름저항	AA
381	비흐름 저항	흐름비저항	AB2
382	비흐름 저항률	흐름비저항률	AB2
383	실내 평균 음압 레벨	실내평균음압준위	AB3
384	실간 음압 레벨차	방사이 음압준위차	AB3
385	표준화 레벨차	표준화준위차	AB3
386	음향 투과 손실	음향투과손실	AA
387	측로 전달	측로전파	AB2
388	바닥 충격음 레벨	바닥충격음준위	AB3
389	규준화 바닥 충격음 레벨	표준화바닥충격음준위	AB3
390	현장에서의 표준화 바닥 충격음 레벨	음마당표준화바닥충격음준위	AB3
391	흡음 재료	흡음재료	AA
392	차음 재료	차음재료	AA
393	바닥 충격음 방지 재료	바닥충격음 방지재료	AA
394	소나	수중음향탐지기	AB3
395	능동 소나	능동수중음향탐지기	AB3
396	수동 소나	피동수중음향탐지기	AB3
397	소나 배경 소음	수중음향탐지기배경잡음	AB3
398	소나 자체 소음	수중음향탐지기자체잡음	AB3
399	방사 소음	복사잡음	AB2
400	해양 수중 소음	해양잡음	AB2
401	상대 잔향 레벨	상대잔향준위	AB3
402	잔향 제한 조건	잔향제한조건	AA
403	소음 제한 조건	잡음제한조건	AA
404	능동 소나의 양호 지수	능동수중음향탐지기의 효과지수	AB3
405	전파 비정상성	전파이상	AB2
406	크로스오버 레인지, 등손실 거리	림계거리	AB3
407	수온 연직 분포도	물온도수직 분포도	AB1
408	수온 약층	물온도비약층	AB2
409	등온층	등온층	AA
410	한계 음선	한계음선	AA
411	음 수렴대	집속구역	AB2
412	음영 지역	그늘구역	AB2
413	사운드 채널	음통로	AB3
414	심해 산란층	심해산란층	AA
415	수중 기포층	통기성물	AB3
416	소나 돔	수중음향탐지기반구	AB3
417	소나 돔 삽입 손실	수중음향탐지기반구 삽입손실	AB3
418	소나 돔 손실 지향성 패턴	수중음향탐지기반구 손실 지향성도	AB3
419	하이드روف론, 수중 마이크로폰	수중청음기	AB3
420	지향성 보정 변환기	지향성조정변환기	AB2
421	(수중) 음파 발생기	수중송파기	AB2
422	소나 송파 레벨, 정면 송파 레벨	수중음향 탐지기송파준위	AB3

No.	South Korean term	North Korean term	Type
423	물체 또는 체적의 산란 단면적	물체 또는 체적의 산란단면적	AA
424	물체 또는 체적의 후방 산란 단면적	물체 또는 체적의 후방산란단면적	AA
425	해면 또는 해저의 산란 단면적	해면 또는 해저의 산란단면적	AA
426	해면 또는 해저의 후방 산란 단면적	해면 또는 해저의 후방산란단면적	AA
427	체적 산란 계수	체적산란결수	AB2
428	해면 또는 해저의 산란계수	해면 또는 해저의 산란결수	AB2
429	물체의 후방 산란 미분, 표적 강도	물체후방 산란차이	AB2
430	체적 후방 산란 미분, 체적 산란 강도	체적후방 산란차이	AB2
431	해면 또는 해저의 후방 산란 미분, 해면 또는 해저의 산란 강도	해면 또는 해저의 후방 산란차이	AB2

References

1. K. K. Lee, "Study on methods of recovering homogeneity of linguistic policy in South and North Korea" (in Korean), *Korean Language and Literature*, **176**, 63-90 (2016).
2. S. Choi, H. S. Kim, and Y. Jin, "The conceptual system on compiling operations for the dictionary of South & North Korea IT terminology" (in Korean), *Korean Language Information Science*, **14**, 77-86 (2012).
3. K. H. Lee "Comparison of North and South Korean industrial standard terminology-13 field standards in North Korea," Ministry of Trade, Industry and Energy, Rep., 2007.
4. J. J. Shin, "Establishment of terminology in the field of music and fine art of North Korea and South Korea," National Institute of Korean Language, Rep., 2019.
5. J. W. Kim, H. K. Choi, and J. H. Mo, "A comparative analysis of research trends in the information and communication technology field of South and North Korea using data mining," *JISTaP*, **11**, 14-30 (2023).
6. *Korean Agency for Technology and Standards*, <https://www.kats.go.kr/content.do?cmsid=372>, (Last viewed March 30, 2023).
7. *Ministry of Trade, Industry and Energy*, http://www.motie.go.kr/motie/ne/rt/press/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=4309&bbs_cd_n=16, (Last viewed March 30, 2023).
8. ISO/TC 37, *Terminology and Other Language Resources*, 2004.
9. M. J. Jun, *A study on the standard integration method by comparative analysis of south and north korean standards-focused on the construction fields*, (M.S.

- thesis, Dongguk University, 2019).
10. KS C IEC60050-801, *InterNational Electrotechnical Vocabulary - Chapter 801: Acoustics and Electro-Acoustics*, 2021.
 11. S. W. Nam, "Research on North Korea's standardization and the plan of Inter-Korean integration" (in Korean), *Legislation and Policy Studies*, 7, 33-58 (2015).
 12. H. K. Choi and K. R. Noh, "Comparative study of academic terminology in the field of science and technology between South and North Korea," *Ministry of Science and ICT, Rep.*, 2020.
 13. ISO 704, *Terminology Work - Principles and Methods*, 2009.
 14. J. J. Shin, "South Korean & North Korean terminology integration," *National Institute of Korean Language, Rep.*, 2016.

저자 약력

▶ 김 지 완 (Jiwan Kim)



2008년 2월: 경희대학교 전파통신공학 학사 졸업
 2018년 8월: 연세대학교 공학대학원 통신방송공학 석사 졸업
 2021년 2월: 연세대학교 일반대학원 기술정책협동과정 박사 수료
 2007년 10월 ~ 현재: SBSA&T 뉴스기술팀 차장