

# 전문용어의 정비

최기선, 박정원  
한국과학기술원/시멘틱웹첨단연구센터  
kschoi@cs.kaist.ac.kr jwpark@world.kaist.ac.kr

## Terminology Harmonization

Key-Sun Choi, Jeong-Won Park  
Semantic Web Research Center, KAIST

### 요 약

전문용어의 정비, 기초 데이터 구축 및 관리, 전문용어의 구축 과정의 표준화 방안, 전문용어 정비의 심의에 대해서 알아 보고자 한다. 전문용어의 정의에 대해서 간단하게 알아보고, 전문용어 정비를 위한 공정도를 소개하며, 전문용어 정비 순서와 절차에 대해서 설명하고자 한다. 기초 데이터 구축 및 관리 과정에서 어떤 방법으로 기초 데이터를 구축하게 되었으며, 어떠한 절차에 따라 DB화 및 심의를 위한 준비를 하게 되는지를 보고하고자 한다. 또한 전문용어의 정비를 하는 과정에서 발생하는 몇 가지 문제점에 대해서 알아 보고, 표준화 방안을 제시하며, 마지막으로 전문용어 정비를 위한 심의 지침을 제시하고자 한다. 심의 지침은 기존의 연구에서 제시된 권장안을 바탕으로 전문용어의 정비를 위한 기준에 맞게 만들어졌다. 이 논문에서는 전문용어의 정비를 위한 전반적인 절차와 내용 그리고 심의에 대해 기준을 제시하는데 목적을 두고자 한다.

### 1. 서론

전문용어란 개념 차원에서의 지식 표현을 의미한다. 즉, 전문용어는 한 특정 분야의 개념적 정보와 표현의 총체를 용어, 코드, 그래픽 또는 기타 비언어적 기호 및 정의 혹은 다른 서술적 표현을 통하여 나타낸다. 일반적으로 일상용어와 대립되는 것으로 파악되고 있다. 그러나 ‘컴퓨터 통신’, ‘E-mail’ 등과 같은 용어가 불과 10여 년 전까지만 해도 전문용어였던 것이 이제는 일상용어로서의 자리를 굳게 잡아가고 있는 것을 보면 현대사회에서 중요한 의미를 갖고 있는 전문용어의 대부분은 일상용어와의 구별이 거의 불가능할 만큼 우리의 생활과 밀접한 존재가 되었다고 이야기 할 수 있다. 물론 화학, 물리, 기계, 전자, 생물 등과 같은 생활과는 거리감이 있는 전형적인 전문용어가 있으나 정보화가 진전됨에 따라 이들 전문용어와 일상용어의 거리감은 좁혀지고 있다고 할 수 있다.

정보선진국이라 불리는 나라의 언어는 일반적으로 전문용어와 일상용어의 차이가 없다고 볼 수 있다. 하지

만 한국어 전문용어의 대부분은 한자어로 되어 있고 이들 한자어의 대부분이 일본어에서 온 것이라고 할 수 있다. 한국어의 전문용어는 국민의 언어생활과는 유리된 비정상적인 모습을 하고 있으리라는 것은 쉽게 짐작할 수 있다. 21세기에 들어온 이 시점에서 전문용어의 정비는 올바른 과학문화를 확립한다는 의미를 가지고 있으며, 시급한 우리의 과제라고 할 수 있다.

본 논문에서는 전문용어의 정비를 위한 기초 데이터 구축 및 관리, 전문용어 구축 및 관리, 전문용어 심의에 대해 전반적인 절차와 내용에 대해서 설명하고, 전문용어의 심의 기준을 제시하고자 한다.

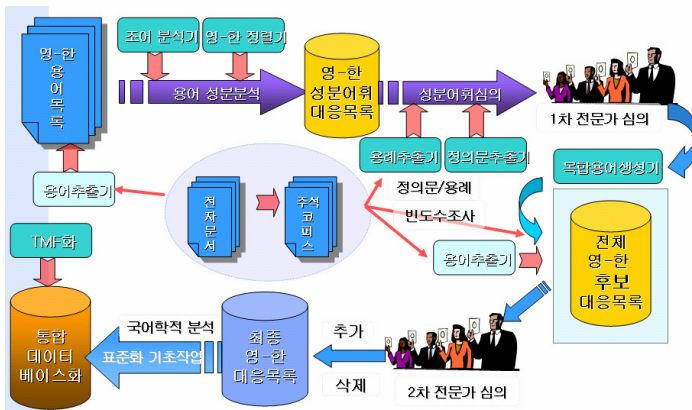
본 논문은 2006년도의 기계 공학, 화학 공학, 산업공학의 전문용어의 정비 성과를 바탕으로 작성하였으며, 구축한 실제 예를 들어 전문용어를 구축하는 방법과 심의에 대해서 알리는데 그 목적을 두고자 한다.

### 2. 전문용어의 정비

성공적인 전문용어의 정비를 위해서는 여러 측면의 작

업이 상호보완적으로 이루어져야 한다는 점에서 전문용어의 정비 공정은 복합적인 성격을 갖는다. 한 전문분야만을 대상으로 하지 않고 여러 분야에 대해서 일관된 정비 공정을 통해서만 소기의 목적을 달성할 수 있기 때문이다. 용어란 대부분 한 분야 내에서만 사용되는 것이 아니라 인접 분야 혹은 타 분야에서 사용되기 때문에 대량의 용어 자료를 효율적으로 가공하고 활용하기 위해서, 용어 전문가, 분야 전문가와 컴퓨터공학자의 협력이 요구된다.

이러한 인식하에 다음과 같은 절차가 필요하게 되었다. 전문용어 관련 ISO 표준규격의 지역화, 분야별 언어자원 수집, 용어 관리/개발 환경 구축, 언어자원의 입력 및 가공, 다국어 용어 대역어 목록의 구축, 분야 전문가에 의한 전문 용어의 심의, 전문 용어의 국어학적 분석, 용어의 표준 데이터베이스화, 전문용어 및 코퍼스의 용어학적 분석, 분야별 언어공학적 자원 구축, 용어뱅크 구축, 통합검색시스템 개발을 통한 용어검색 서비스, 전문용어 관련 연구 정보의 배포 및 홍보 - 이상과 같은 연계적인 작업 공정 하에 전문용어의 정비가 추진되었다.



<그림 1> 용어 구축 및 정비 공정도

위의 <그림 1>은 전문용어의 정비를 위한 작업 상세 공정도를 나타낸 것이며 절차는 다음과 같다.

첫째, 기초 자료 데이터 구축을 위해 공신력 있는 각종 용어집과 구입 가능한 각 분야 용어 사전을 입력하여 영-한 대응 목록을 작성한다.

둘째, 영어 용어의 성분어휘에 대한 한국어 대역어의 일관성 심의를 위해 분야별 영-한 성분어휘 대응 목록을 작성한다. 여기서 성분어휘라 함은 용어를 이루고 있는 조어 성분을 일컫는 것으로 예를 들어, ‘work system(워크 시스템)’, ‘operating system(운영 체제)’, ‘budget system(예산 제도)’ quality certification system(품질인증제도), ‘numeral control system(수치 제어체제)’, ‘information system(정보체계)’ 등의 산업공학 용어에서 ‘system’은 각 복합용어에서 동일하게 조어 성분을 이루고 있지만 이들의 한국어 대역어는 각각 ‘시스템’, ‘체제’, ‘제도’, ‘체계’ 등으로 각 복합 용어

에서 다르게 번역되고 있다. 따라서 영-한 성분 어휘 정렬 목록을 1차적으로 우선 심의하여 과연 어떤 복합용어에서 성분 어휘의 한국어 번역이 제대로 되었는지를 보고, 성분 어휘 수준에서 가능하면 각 성분어휘의 일관된 번역을 확보하고자 하는 것이다. 이는 동일한 성분어휘에 대해 지나치게 다양하게 번역되는 것을 막고, 다른 복합용어에서 사용되는 성분어휘의 대역어와 비교하여 유사한 복합용어에서 일관적으로 번역이 되는 것을 유도하기 위함이다.

셋째, 분야별 영-한 성분어휘 대응 목록을 조어 분석기와 영-한 조어 정렬기를 이용해 기계적으로 작성한 후, 이에 대해 1차적으로 해당 분야 전문가 심의를 한다.

넷째, 1차 전문가 심의를 거친 영-한 성분어휘 대응 목록을 가지고 다시 성분어휘 심의 결과물을 재결합하는 방식으로 복합용어 생성기를 이용하여 복합 용어를 생성하여 전체 영-한 후보 대응 목록을 작성한다. 여기서 복합용어라 함은 성분 조어단위가 결합된 형태를 뜻하는 것으로 엄밀하게 말하면 파생어와 합성어가 해당된다.

다섯째, 이와 같은 방식으로 구축된 전체 영-한 후보 대응 목록에 대해 2차적으로 전체 용어(단순어와 복합어를 모두 포함)에 대해 최종적인 전문가 심의를 한다. 이때 한국어 용어에 대해 전문분야 말뭉치를 활용하여 용어의 빈도수 조사 및 용례 또는 정의문을 추출하여 심의위원에게 부가 정보로 제공한다.

이와 같이 기초 데이터를 구축하고 전문용어를 심의하여 최종적인 전문용어의 정비가 완료된다. 지금부터는 기초 데이터 구축, 전문용어 구축, 전문용어의 심의에 대해서 알아보도록 하겠다.

### 3. 기초 데이터 구축 및 관리

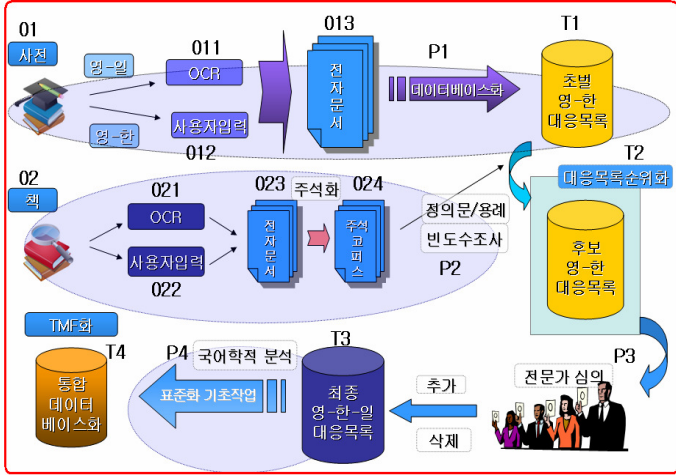
전문용어의 정비를 위한 기초 데이터 축은 일련의 과정을 거쳐 다음과 같이 준비 하였다.

첫째는 용어 사전 혹은 용어집의 전자문서화를 통한 DB화이다. 즉, 대응목록 구축은 수동 입력 혹은 OCR 입력을 통해서 이루어지거나, 웹을 통해 혹은 출판사로부터 전자문서를 직접 얻는 방법이 있다. 전자문서화하는 과정에서 용어 표제어, 분야, 정의 등 정보 별로 일정한 구분자(delimiter)를 입력한다. 이를 토대로 DB화를 한다. (<그림 1>의 P1을 참조)

둘째는 학술논문이나 전문분야 교과서와 같은 텍스트의 코퍼스화이다. 이 경우에도 아직까지 주로 수동입력이나 OCR 입력에 의존하고 있지만, 점차 웹이나 출판사로부터 전자문서를 입수하는 추세가 높아가고 있다. (<그림 1>의 P2를 참조)

셋째는 코퍼스와 용어 DB의 연결이다. 즉, 용어 DB로부터 획득된 용어 목록은 코퍼스상의 빈도조사를 하여, 상대적으로 많이 사용되는 용어를 중심으로 용어목

록을 정렬하여, 고빈도 용어 대응목록을 획득한다. (<그림 2>의 P3를 참조)



<그림 2> 전문용어 DB 작업공정(P: Process, T: Term)

앞에서 밝힌 바를 기준으로 화학공학 분야에 대해 다음과 같이 대응목록을 구축하였다. 한국화학공학회에서 출판된 용어집을 중심으로 영-한 용어 목록을 구축하였다. 학회 용어집 및 기타 주요 사전을 추가 입력한 결과 총 41,913 건의 용어를 구축할 수 있었다. 그리고 2회 이상 중복된 용어를 제거한 후, 37,403 건의 용어를 최종적으로 구축하였는데, 심의 그룹과 논의한 결과, 화학공학회 학회 사전에 최우선을 두어 최종 심의용어로는 화학공학술어집에 있는 용어를 중심으로 심의하고, 다른 기타 용어집이나 사전에서 입력한 용어는 심의의 참고 자료로 사용하였다.

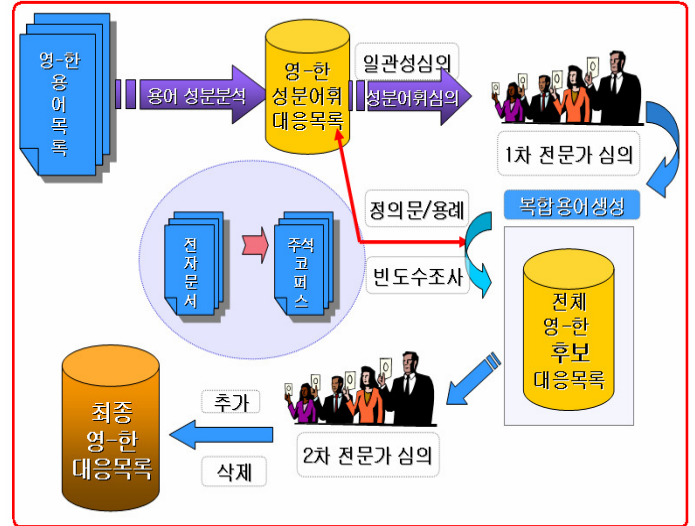
구축된 용어의 영-한 대응목록은 전문가 그룹의 심의를 거쳐서 검증되는 절차를 밟았다. 심의의 주안점은 해당 분야 내에서 중요성에 따라 용어의 선정이 제대로 이루어졌는지가 검토되며, 한국어 용어의 선정이 표준화의 입장에서 제대로 되었는지, 혹은 대응되는 한국어 용어가 없는 경우에는 바람직한 용어로 채워 넣는 작업을 수행하였다. 즉, 대응목록의 구축을 통해서 입력된 후보 한국어 용어는 올바른 대역어를 심의하여 넣는 데 단지 참조되었을 뿐이다.

전문가 심의를 위한 자료 가공을 위하여 과학기술 분야 전문용어는 주로 외국에서 발생하여 한국어 대역어로 번역해서 사용하므로 대역어가 난립하여 사용되는 경향이 있는데, 대역어가 해당 분야에서 인정받는 용어인지, 표준어인지 아닌지 등에 대한 연구는 전문용어학적 측면에서 지속적인 관심을 가지고 연구해야 하는 부분이다. 각 분야 기초핵심 용어 대응목록의 선별작업은 단일 분야 내에서, 나아가 인접분야 간의 신조어 형성 및 표준화 작업을 위한 기초 작업으로서 중요한 역할을 한다.

이와 같은 관점에서 본 연구에서는 선정된 핵심용어에 대해 단일 핵심용어와 복합 핵심용어를 구분하고, 복합 핵심용어는 조어분석을 통해 성분어휘로 분절한

다음, 용어들에 대해 영-한 조어단위로 정렬을 하였다. 이는 각 용어 용어의 성분 어휘별로 번역될 수 있는 다양한 한국어 대역어를 우선 파악하고, 이를 표준화하여 개념의 차이가 없는 한 각 성분 어휘들이 일관성 있게 원어에 대해 우리말로 대역되도록 하기 위해서이다.

이를 위해 본 연구에서는 1차 전문가 심의와 2차 전문가 심의로 구분하였고, 영어 용어에 대해 적절한 한국어 대역어를 선정하기 위해 <그림 3>와 같은 심의용 데이터 가공 및 심의 공정 절차를 거쳤다.



<그림 3> 심의용 데이터 가공 및 심의 공정 절차

#### 4. 전문용어의 구축 과정의 표준화 방안

이 절에서는 맞춤법 규정 준수 여부, 띄어쓰기 규정 준수 여부, 외래어 표기 규정 준수 여부의 세 가지 사항을 검토하여 전문용어의 표준화 방안을 제안하고자 한다.

또한 ‘비교’ 칸을 두어 번역 과정에서 일어나는 동일 원어 상이 번역 및 상이 원어 동일 번역의 문제를 지적하였다. 각 유형에 따른 분석 및 표준안 제시의 예를 살펴보면 다음과 같다. <표 1>

영어용어	한국어 용어	맞춤법	띄어쓰기	외래어 표기법	표준안	비고1	비고2
operation rate	가동율	가동률			가동률		
tool steel	공구강		공구강		공구 강		
duralumin	듀랄루민			두랄루민	두랄루민		
blending	연접				연접	동일원어 상이번역	
blending	혼합				혼합	동일원어 상이번역	
iteration	반복				반복		상이원어 동일번역
replication	반복				반복		상이원어 동일번역

<표 1> 용어 표준안(1)

본 전문용어의 정비에서 용어들 중 맞춤법과 외래어 표기 규정에 어긋나는 용어들과 띄어쓰기를 하지 않아 의미 파악이 어려운 용어들을 바로잡아 표준안을 제시하였다.

맞춤법의 문제점의 경우 개별 표기 규정 위반 오류가 발생하였다. 이것은 맞춤법 오류에서 가장 빈번하게 나타난 오류는 ‘-를’과 ‘-을’의 사용 오류였다. 현행 맞춤법 제 11항에 따르면 ‘-을’은 모음이나 ‘ㄴ’으로 끝나는 음절 뒤에, ‘-를’은 ‘ㄴ’ 이외의 자음으로 끝나는 음절 뒤에 결합되는 접미사인데, 본 연구의 분석 대상 용어 중 이를 지키지 않은 용어들에 대한 표준안을 제안하였다.

예) ‘-를’과 ‘-을’을 잘못 쓴 경우<표 2>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
산업공학	operating rate	가동율	가동률
	throughput rate	산출율	산출률
	material removal rate	소재 절삭율	소재 절삭률
화학공학	curvature	굽힘율	굽힘률
	bulk modulus	부피 탄성율	부피 탄성률
	quantum yield	양자 거동율	양자 거동률
	time yield	시간 수율	시간 수율

<표 2> 용어 표준안(2)

예) 두음법칙에 어긋난 경우<표 3>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
화학공학	annual cost	년간 비용	연간 비용

<표 3> 용어 표준안(3)

입력 과정에서 실수로 잘못 입력이 된 것으로 추정되는 용어들에 대해서도 표준안을 제안하였다.<표 3>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
기계공학	film boiling	막끓음	막 끓음
	steam heating	증기 난방	증기 난방
산업공학	weighted majority game	가중 다다수결 게임	가중 다수결 게임
	simulated annealing	시뮬레이티드 어닐링	시뮬레이티드 어닐링
화학공학	blending	균일혼합	균일 혼합
	organic fertilizer	휴기 비료	유기 비료
	gene bank	유전자 은행	유전자 은행
	lethal mutation	치사 돌연변이	치사 돌연변이

<표 3> 용어 표준안(3)

현행 맞춤법의 띄어쓰기 규정은 띄어 쓰는 것을 원칙으로 하되 붙여 쓰는 것도 허용하고 있으므로, 여러 단어가 붙여 쓰기 된 용어의 경우, 맞춤법 규정에 어긋난

다고 보기는 어려우나, 용어의 가시성과 의미 파악을 위해서는 용어의 조어 구성을 알 수 있고 의미를 파악할 수 있을 정도의 띄어쓰기가 필요하다.<표 4>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
기계공학	edge grain	곁은결	곁은 결
	high carbon steel	고탄소강	고탄소 강
산업공학	unavoidable delay allowance	불가피지연여유	불가피 지연여유
	automatic robot hand changer	로봇손 자동교환장치	로봇 손 자동교환 장치
화학공학	photoheterotroph	광합성종속영양생물	광합성 종속영양 생물
	hysteresis	다른길오감현상	다른 길 오감현상

<표 4> 용어 표준안(4)

외래어 표기법의 오류는 대부분 화학 공학 용어들에서 발견되었다. 외래어 표기법에 어긋나는 용어들에서 흔히 발견되는 오류들 중 빈번하게 나타나는 것은 영어의 자음과 국어의 자음의 대응 시 나타난 오류들로, [s]를 ‘ㅅ’으로, [f]를 ‘ㅎ’로 적은 경우가 가장 많았다. 외래어 표기법의 표기 일람표에서는 [s]는 ‘ㅅ’로, [f]는 ‘ㅍ’로 대응이 되는 것으로 명시되어 있어서 이에 따라 표준안을 제안하였다. 또한 [r]을 ‘ㄹ’뿐 아니라 모음에까지도 대응시켜 모음을 ‘ㄹ, ㅐ, ㅑ’ 등으로 적은 경우 역시 다수 발견되어 이를 정정하였다.

예) 자음 대응의 오류(1) - [s] <표 5>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
화학공학	binary cycle	2원 싸이클	2원 사이클
	polymer processing	고분자 프로세싱	고분자 프로세싱
	polystalline silicon	다결정 쉘리콘	다결정 실리콘

<표 5> 용어 표준안(5)

예) 자음 대응의 오류(2) - [h] <표 6>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
화학공학	film	필름	필름
	filter	휠터	필터
	fin efficiency	핀 효율	핀 효율
	Flory solvent	홀로워 용매	플로리 용매
	flash dryer	홀래쉬 건조기	플래시 건조기

<표 6> 용어 표준안(6)

예) 자음 대응의 오류(3) - [r] <표 7>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
화학공학	radical cation	라디칼 양이온	라디칼 양이온
	racemic compound	라세미 화합물	라세미 화합물
	Raoult's law	라울의 법칙	라울의 법칙
	rider	라이더	라이더
	rank	랭크	랭크
	rayon	레이안	레이온
register	레지스터	레지스터	

<표 7> 용어 표준안(7)

또한 현행 외래어 표기법 제 3항에서는 받침으로 ‘ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅇ’의 7개 자음만을 인정하고 있는데, 일부 용어에서 이를 준수하지 않고 있어 이를 수정하였다.

예) 종성 표기의 오류 <표 8>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
화학공학	lap	랩	랩
	rocket	로켓	로켓
	rivet	리벳	리벳
	microencapsulation	미소캡슐화	미소 캡슐화
	burette	뷰렛	뷰렛
	absorption spectrum	흡수 스펙트럼	흡수 스펙트럼

<표 8> 용어 표준안(8)

이 밖에도 기계 공학과 산업 공학 용어들에 나타난 외래어 표기법 오류는 대개 모음 대응의 오류이다.

예) 모음 대응의 오류 <표 9>

분야	영어 용어	한국어 용어	2006 표준안
기계공학	nitralloy	니트랄로이	니트랄로이
	revolution	레벌류션	레볼루션
	Lissajous figure	리서주의 도형	리사주의 도형
	Bessemer convertor	베세머 전류	베서머 전류
산업공학	modular program	모듈러 프로그램	모듈러 프로그램
	Harvard method	하바드 방식	하버드 방식
	saccadic movement	새카드 안구운동	새카드 안구운동
	Poisson process	포아송 과정	푸아송 과정
	capacitor	캐패시터	커패시터

<표 9> 용어 표준안(9)

본 연구에서 지적된 국어학적 오류들과 수행상의 오류들 중 맞춤법 오류와 외래어 표기법 오류를 보이는

용어들은 반드시 수정되어야 할 것이다. 또한 띄어쓰기의 경우에도 지나치게 붙여 쓰기를 하여 중의적으로 해석될 우려가 있는 것들은 의미의 파악이 용이하도록 띄어쓰기를 해야 할 것이다. 또한 용어를 번역할 때도 지나치게 고유어로 바꾸거나 일반인들이 이해하기 어렵고 잘 쓰지 않는 한자어를 사용하는 것은 학계의 협의를 거쳐 표준화 과정에서 적극적으로 정리하는 작업이 필요하고 보여 진다. 또한 동일한 원어를 각기 다른 한국어로 번역한 경우에는 각 분야에서 합의를 통하여 보다 쉽고 의미 파악이 용이한 한 가지 용어로 통일할 필요가 있으며, 각기 다른 원어를 동일한 한국어로 번역한 경우, 미세한 의미의 차이라도 있다면 각기 다른 용어로 바꿀 필요가 있다.

## 5. 전문용어 정비의 심의

그 동안 전문용어의 정비를 위한 심의 지침을 마련하기 위해서 ISO 704 “Terminology Work - Principles and Methods” 및 이 국제규격에 기초한 정량적인 용어 평가 방안 등이 검토되었다. 이러한 검토를 토대로 용어 심의 지침을 작성하여 각 분야 전문용어 심의 시에 활용하도록 하였으며, 각 학회로부터 피드백을 받아 조정 작업을 해오고 있다. 이 지침은 2006년도 연구에서도 화학공학 분야의 용어 심의에서도 활용하였다.

### 5.1 기존의 심의 권장안

첫 번째, ISO 704에서 제시하는 용어 표준화에서 권장하는 것은 언어에 상관없이 적용되는 용어의 개념체계에 대해서는 규범적 규격안을 제시하지만, 용어의 형성 원칙은 해당 언어의 상이한 어휘, 형태 통사 구조 및 음운구조가 영향을 미치므로 국제규격보다는 국가규격에서 정할 것을 권장한다. 기존 용어가 폭넓게 사용되고 있는 경우 만족스럽지 못하더라도 절실한 이유가 없는 한 그냥 사용하는 경우를 허용하되, 가능하면 일반 원칙들을 가장 잘 만족하는 용어를 표준어로 정할 것을 권장한다. 여기서 권장하는 일반 원칙들을 나열하면 다음과 같다.

#### (1) 투명성 (transparency)

용어는 사전적 정의를 보지 않더라도 그것이 나타내는 개념이 (적어도 부분적으로) 유추될 수 있을 때 투명성이 높다고 말할 수 있다.

예) ‘torgue wrench’와 ‘monkey wrench’ 중에서 ‘torgue wrench’가 선호됨.

#### (2) 일관성 (consistency)

어떤 분야의 용어든지 그 분야 개념체계에 상응하는 응집된 용어체계를 유지 해야 한다.

예) 합성섬유: ‘nylon’, ‘orlon’, ‘dacron’, ‘rayon’, … 에 서처럼 새로운 합성섬유 명칭은 일관되게 “-on”을 붙 여서, 개념체계에서 등장하는 기존의 방식을 준수하는 것이 좋음.

(3) 적합성 (appropriateness)

제안된 새 용어는 그 언어 공동체 안에서 친숙하게 통용되는 패턴을 따라야 한다.

예) ‘atomic energy’와 ‘nuclear energy’ 중에서 보다 과학적인 정밀성 면에서 보 면, ‘nuclear energy’가 적 합한 용어임.

(4) 언어적 경제성 (linguistic economy)

용어는 가능하면 간략해야 한다. 과도하게 긴 용어는 결정적인 단점이 된다. 즉, 언어적 경제성 원리를 위반 하게 되며 그 용어의 완전형태 대신에 흔히 생략표현을 사용하게 된다.

예) ‘terminological data bank’ 보다 ‘term bank’가 경 제적인 표현임.

(5) 파생력 (derivability)

파생어를 허용하는 생산적인 용어 형성방식을 가능하 면 받아들여야 한다.

예) ‘herb’와 ‘medicinal plant’ 중에서 ‘herb’는 많은 파 생어 즉, ‘herbaceous’, ‘herbal’, ‘herbalist’, ‘herby’를 수반하므로 선호되는 용어임.

(6) 언어학적 정확성(linguistic correctness)

용어는 해당 언어의 단어 형태론이나 음운규칙에 관 련된 규범을 따라야 한다.

(7) 모국어에 대한 선호도(preference for native lang- uage)

다른 언어로부터 도입된 차용어가 용어 형성의 한 방 법이기는 하지만, 고유어 표현이 직접적인 외국어 차용 어보다 우선적으로 선택되도록 한다.

(8) 용어 선택

여러 동의어가 있을 때, 오직 한 용어만을 우선어 (preferred term) 혹은 표준 어로 선정하기를 권장한다.

사실 위 원칙들은 상호 모순적인 면이 있다. 예를 들어, 어떤 한자 용어는 투 명성과 파생력에 있어서는 뛰어나 지만, 모국어에 대한 선호도 면에서는 떨어 질 수 있다. 따라서 위 원칙들을 어떻게 객관성과 균형을 유지하 면서 적용 할 것인지는 쉽지 않다.

두 번째, 남북간 언어정보표준화 사업의 일환으로 남 북 정보기술용어 통일안을 마련한 바 있다. 여기서 활 용한 용어 정비의 지침은 ISO 704의 권장안을 정량화 하여 우리말에 적용하기 위한 방안으로 리수락(2000)에 토대하고 있다.

다음과 같은 평가 항목을 두어 개별적인 점수를 주어 심의 기준을 마련하기도 하였다.

(1) 개념표현의 정확성

- 개념의 가장 주된 특징을 반영하고 있는가?
- 애매성 없이 개념을 표현하고 있는가?
- 개념변화에 적응력을 가지도록 만들어져 있는가?

(2) 학술적 체계성 및 원어와의 대응관계

- 개념들 간의 계층구조, 연관관계를 잘 반영하고 있는 가?
- 유의어들을 명백히 구분할 수 있는가?
- 대응되는 원어를 정확히 알 수 있는가?
- 원어와 우리말 간의 대응관계가 정확한가?

(3) 우리말 다듬기 정도

- 고유어 > 굳어진 쉬운 한자말 > 어려운 한자말 > 외 래어 순으로 평가
- 어휘 구성이 문법규범에 맞는가?

(4) 언어적인 완성도

- 발음하기 쉽고 귀로 듣는 느낌이 좋은가?
- 듣고 혼동되는 일이 없는가?
- 파생어를 만드는 능력이 높은가?
- 문장 안에서 다른 단어들과의 결합이 자연스러운가?

(5) 문화적인 측면

- 전문가들만이 아니라 일반 상식으로 알기 쉬운 말로 구성되어 있는가?
- 지금까지 쓰여 온 용어들과의 계승성이 있는가?
- 다른 학술분야의 용어들과 통일성이 보장되고 있는 가?
- 문화성이 없는 말들을 쓰고 있지 않은가?

위 제안은 ISO 704의 권장안을 세부적 항목으로 나 누어 정량화했다는 점에서 의의가 있다. 위 평가항목들 은 크게 분류하면, ‘개념표현의 정확성’과 ‘학술적 체계 성’ 항목이 과학성을 평가한다면, 여타 항목들은 수월성 을 평가하고 있다. 이들 항목들 간의 평가 비중을 어떻 게 정량화할 것인지를 조정하는 것이 합리적인 용어의 표준화에 있어서 관건이라고 할 수 있다.

5.2 전문용어 심의 기준

‘ISO 704’ 및 ‘2002년도 남북통일 표준화 원칙’은 용어 심의의 절대적인 원칙은 아니지만 전문가의 용어 심의 에 충분히 고려되어야 할 사항이고, 전문가 심의에 있 어 중요한 정보를 제공하고 있다. 따라서 본 연구에서 상기의 원칙을 존중하면서 한국어 전문용어의 실정에 알맞게 수정 보완하여 아래 7가지 기준을 영어용어 한



국어 대역어 심의의 가이드라인으로 삼았다.

(1) 원어와 대역어의 수준 일치화: 용어는 되도록 쉬운 어휘 사용:

영어 용어가 쉬운 용어이면 대역어로서 한국어 용어도 쉽게 하여야 한다. 새로운 전문용어를 만드는 방법은 이미 쓰고 있는 전문용어들을 합성하기도 하고 일상 생활 용어나 다른 분야의 전문용어를 빌려 쓰기도 한다. 예를 들어, 합성 전문용어로는 ‘information retrieval (정보검색)’을 들 수 있고, 일상 생활 용어에서 차용한 것으로는 ‘window (창)’를 들 수 있다.

용어를 형성하는데 사용된 성분 어휘들에 대해서 가능하면 일상적인 어휘 표현인 기초어휘를 선택함으로써 궁극적으로 쉬운 용어를 대역어로 택한다. 이러한 배경에는 용어를 학습하는 사람들의 단계별 수준에 용어의 난이도가 부응해야 한다는 인식이 깔려 있다. 예를 들어, 초등학교 교재에 등장하는 용어는 초등학교 어휘력 수준에서 개념적으로 이해될 수 있는 것이어야 한다. 단, 영어 용어의 어휘 자체가 매우 어려운 수준일 경우에는無理하게 쉬운 용어로 바꾸지 않아도 된다.

예) ‘parameter’의 우리말 대역어는 ‘매개변수’, ‘가인수’ 모두 가능하지만 ‘매개변수’의 등급(4등급 본 연구에서는 어휘의 난이도를 결정하기 위하여 KORTERM의 기본어휘[5] 등급표를 이용한다. 1~5등급까지 있으며, 1등급이 가장 기본이 되는 어휘이다. 등급 외 어휘를 본 연구에서는 6등급으로 취급한다.)이 ‘가인수’의 등급(6등급)보다 낮은 쉬운 어휘이기 때문에, ‘parameter’는 ‘매개변수’로 대역된다.

(2) 순우리말화: 외국어 음차표기보다는 순우리말 용어(고유어)를 사용:

외국어 단어를 모국어로 옮길 때, 발음을 빌어 모국어 글자로 적는 음차표기는 가장 쉽지만 가장 게으른 방법이다. 이런 방법을 이용할 경우 모국어의 자연스러운 언어환경과 단절되어 발전성이 없다. 단순히 음차표기 방식을 빌린 외국어의 한글 표기를 우리 용어로 받아들이는 경향이 점점 높아지고 있는 실정이다. 다른 용어 성분으로 포함되어 많이 사용되는 기본 용어까지도 외국어 음차 표기를 하면서 외국어 음차표기가 범람하게 되고, 용어에 대한 개념적 이해가 어렵게 되었다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 가급적이면 이미 고착화된 외래어 용어들에 대해서도 순우리말화 노력을 기울여야 한다.

이미 보편적으로 많이 쓰여 굳어진 외래어 용어에 대해서도 고유어 혹은 쉬운 한자 용어를 만들어 복수 표준안을 제시함으로써 경쟁을 시키도록 유도한다. 고유어를 우선적으로 받아 들이되, 표현에 있어서 과생력에 문제가 있거나 다른 어휘와 결합하여 새로운 용어를 만

드는데 어색함이 있을 경우에는 한자어를 사용한다. 한자어를 사용할 경우에는 가급적이면 쉬운 한자어를 사용하도록 한다.

예) ‘checkpoint’는 ‘체크포인트’, ‘검사점’ 모두 가능하지만, 고유어 또는 쉬운 한자어 우선 원칙에 따라 ‘검사점’으로 한다.

예) ‘icon’은 ‘아이콘’으로 굳어져 버렸기 때문에, 고유어/쉬운 한자어인 ‘그림기호’를 ‘아이콘(=그림기호)’에 복수 표준안으로 추가하여 경쟁하도록 한다.

(3) 일관성: 용어 및 용어 내 성분 어휘는 일관성 가짐:

개념상 동일한 원어 성분 어휘에 대해서 일관되게 우리말 대역어를 선택하도록 한다. 이들 기본 어휘들은 반복적으로 많은 용어에 성분 어휘로 사용되기 때문에 용어의 일관성을 획득하는데 파급효과가 크다. 기본 어휘들의 단일화를 통해서 영어 원어에 대한 우리말 용어의 일관성을 유지하도록 한다. 반대로 우리말 용어에 대한 영어 원어도 일관성을 유지하도록 한다.

예) ‘assignment’는 ‘대입’, ‘할당’, ‘대입’, ‘지정’ 등이 가능하지만, ‘배정’으로 선택하였다고 하자. 그렇다면 의미상 문제가 없을 경우에 한하여 ‘assignment’가 들어간 모든 용어에서 ‘assignment’는 ‘배정’으로 번역되도록 한다. 즉, ‘assignment by name’은 ‘이름방식 배정’, ‘assignment statement’는 ‘배정문’, ‘credit/blame assignment’는 ‘신용/책임 배정’으로 한다.

(4) 정확한 개념표현: 용어의 개념을 가장 잘 표현하는 용어를 선택:

용어의 정의문 정보를 참조하여 용어의 개념을 잘 드러낼 수 있는 표현을 선택하도록 한다. 다만, 용어의 개념적 정의를 그대로 번역하여 우리말 대역어를 제시하는 방법을 택하기보다는 용어를 확장적으로 해석함으로써 해당 개념을 유추할 수 있는지를 주요한 기준으로 삼는다.

예) ‘gray scale’의 정의는 ‘흰색과 검은색 사이의 농도의 범위’이다. ‘농도 계조’, ‘명암 단계’, ‘그레이 스케일’ 등으로 번역이 가능하며, ‘scale’을 ‘등급’으로 하는 것이 ‘농도의 범위’라는 개념을 가장 잘 나타낸다. 그래서 ‘gray scale’의 대역어로 ‘회색 등급’을 선택한다.

(5) 고빈도 선호: 코퍼스 빈도가 높은 용어를 우선:

이 기준은 위 상위 4개의 원칙에 의해 생성된 용어 후보들이 경쟁적일 때 사용하는 보조적인 원칙이다.

이 기준은 용어의 생명력과 관련이 있다. 현재 널리 사용되고 있는 용어를 표준으로 선정하려는 데 목적이 있

다. 여러 가지 후보 대역어 중 코퍼스에서 가장 많이 나타나는 용어를 선정한다. 코퍼스의 크기가 작아서 통계적으로 의미 있는 빈도수를 구하기 어려운 경우에는 웹 검색 엔진에서의 빈도수를 이용할 수 있다.

예) ‘associative learning’의 우리말 대역어로 ‘상관학습’, ‘연관학습’ 등이 가능하지만 웹에서 가장 많이 검색된 ‘연관학습’을 대역어로 선정한다.

(6) 사전 등록 용어 선호: 전문용어 사전에 등재된 용어를 우선:

기존의 전문용어 사전에 등재여부를 이용하여 표준 용어를 선정한다. 기존의 사전에 등재된 경우는 그 용어가 널리 통용되고 있다는 사실을 의미하기 때문에 기존 사전에 등재 여부를 표준 용어의 기준으로 삼는다. [제 5조: 고빈도 선호]의 원칙과 마찬가지로 이 기준도 역시 후보들이 경쟁적일 때에 적용하는 보조적 원칙이다.

예) ‘interoperability’는 ‘상호운용성’, ‘호환성’, ‘상호연동성’으로 번역될 수 있지만 ‘상호운용성’이 다수의 사전에 등록되어 있기 때문에 ‘상호운용성’을 대역어로 선정한다.

(7) 기능어 삭제: 기능어는 되도록 안 쓰지 않음:

용어의 언어 경제성의 원칙에 따르면 용어는 가능한 간략하여야 한다는 것이다. 따라서 용어가 내포하는 개념을 충분히 전달할 수 있는 경우에는 용어에 사용되는 기능어를 삭제한다. 용어에서 많이 사용되는 기능어는 관형적 표현을 나타내는 ‘-적’, ‘-의’ 등이 있다.

예) ‘logical ring’은 ‘논리적 고리’, ‘논리 고리’로 번역될 수 있지만 의미 전달에 애매성이 없기 때문에 용어의 경제성 원칙에 따라 ‘논리 고리’를 대역어로 선정한다.

상기의 7가지 심의 지침은 한국어 성분어휘 대역어 심의 및 한국어 전체 용어 심의에서 동일하게 활용된다. 그리고 추후 심의가 완료되는 시점에서 평가회의를 통해 전문가 그룹으로부터 심의 가이드라인에 대한 수정 보완 사항 등의 자문을 의뢰하였으며, 심의 가이드라인에 대한 3개 전문분야 학회 심의위원들의 평가는 모두 적절하였다는 평가를 받았다. 그리고 이 7가지 가이드라인에 전문용어는 관례에 따라 붙여 쓸 수 있다는 「붙여 쓰기」 규정이 12월 2일 개최된 전문용어의 정비 사업의 최종 평가회의에서 여러 심의위원님과 자문위원님, 그리고 국립국어원이 참석하여 논의한 가운데 추가되었다.

## 6. 결론

전문용어의 정비 진행 함으로써, 물리, 생물, 화학, 의학, 수학, 전산학, 전기전자공학, 기계공학, 산업공학, 화학공학 총 10개 분야 약 15만 건의 용어에 대해 전문용어 정비 수행을 완료하였다. 또한 전문용어의 정비를 수행함으로써 국어학적 분석을 통해 표준화 심의안을 마련하였다.

그리고 용어 구축 및 심의와 아울러 다년간 수행된 기존 연구 성과물들이 산업계 및 학계, 수요가 있는 곳에 서비스될 수 있도록 웹 기반 용어 통합 검색기를 개발하여 서비스 할 수 있도록 하였다.

이와 더불어 전문용어언어공학연구센터 자체적으로 서비스하는 전문용어 통합 검색 웹 서비스의 개선이나 PC용 검색 툴, 전문용어 뉴스레터의 웹을 통한 배포, 영한 기초과학표준용어집의 편찬 및 웹 서비스 등을 통해 그 동안 중점적으로 추진된 기초 과학 분야의 용어가 정비의 결과물이 확산되고 응용됨으로써 여타 전문 분야에까지 파급효과를 가질 수 있도록 계속적으로 응용사업을 전개하였다.

앞으로 여러 분야의 전문용어는 많이 생겨 날 것이며, 그에 따라 많이 사라져 갈 것이다. 그것을 개발하고 관리하며, 우리나라의 전문용어에 대한 통일안이 마련 될 때까지 노력할 것이며, 그 중심에서 노력할 것이다.

## 감사의 글

본 논문은 국립국어원의 21세기 세종계획 “전문용어의 정비” 사업의 연구결과로 수행되었습니다.

## 참고문헌

- [1] 전문용어언어공학연구센터,  
<http://korterm.kaist.ac.kr/>
- [2] ISO 704 “전문용어 구축 원칙과 지침”,  
<http://www.iso.org/>