

데이터베이스에서의 使用文字 및 用語의 表記法

The Description Rule of Terms and
Characters in Databases

金 泰 中 *
(Kim, Tae-Jung)

李 昌 翰 *
(Lee, Chang-Han)

抄 錄

지금까지 데이터베이스를 만들 때에 일정한 表記基準이 없어서 情報交換이 불가능하였으며, 檢索에 있어서도 어려움이 있었다. 이 資料에서는 檢索을 위한 데이터베이스를 製作할 때에 사용하는 記號와 用語의 表記法을 제시하고 있다. 學術論文을 記述할 때에 사용되고 있는 記號와 文字 가운데 컴퓨터 端末機를 통하여 入力 및 檢索이 곤란한 경우가 있으므로 이러한 記號와 文字를 入力·檢索이 가능한 形態로 표현하는 方法을 고안했으며, 文敎部가 고시한 “한글 맞춤법”과 “외래어 표기법”을 검토하여 2가지 이상으로 表記가 가능한 부분에 대해 檢索效率이 높아지는 쪽을 택해 일정하게 用語를 表記하도록 規定했다.

ABSTRACTS

From the lack of common rule for the description of the characters and terms in bibliographic databases, it was hard to share information with other organizations and to obtain relevant bits of information through on-line retrieval.

* 産業研究院 情報處理班.

In this paper, the authors suggest a rule for the transcription of symbols and letters, that are found in articles, but impossible to input through CRT terminals, into the symbols and letters which is capable of input and retrieval.

And, in the 'Hangul orthography' and 'Description rule of the borrowed words' which are officially announced by the Ministry of Education, more than two ways are permitted for the expression of terms. In that case, to improve retrieval efficiency and to prevent confusion in description, they are regulated.

I . 序 論

産業研究院內에 1988년 2월에 情報處理班이 設置되고, 그 主要 業務의 性格을 장차 데이터베이스를 만들기 위하여 기반이 되는 제반사항들을 검토하고, 필요한 部分에 대한 集中的인 研究開發에 두었다. 우선 착수한 分野 가운데 하나가 表記法이었다.

情報를 신속하게 流通되도록 하기 위해서는 컴퓨터를 이용하여 필요한 情報를 찾아낼 수 있도록 데이터베이스로 만들어야 한다. 그러나 데이터베이스에서의 檢索은 冊子로 發刊된 資料를 이용한 資料調査와는 달리 調査하는 사람이 직접 눈으로 보고 情報의 유용성을 판단할 수 없다. 즉, 어떠한 用語를 데이터베이스內에서 사용했는지 또한 어떠한 文字를 쓰고 있는지를 아느냐 모르느냐에 따라 檢索한 結果에 미치는 영향이 대단히 크다. 특히 한글에서의 띄어쓰기 그리고 외래어 表記法 등에서의 혼란스러움은 한글 데이터베이스를 만들에 있어서 어떠한 일보다 먼저 表記法에 대한 基準을 필요로 한다.

이 研究를 통해서 情報檢索의 재현율을 높이기 위해서 데이터베이스內에서 쓰이는 文字와 用語의 表記方法에 대한 일정한 기준을 찾아 보고자 했다. 이러한 기준을 찾기 위해서 이미 발표된 表記法 關聯資料를 調査, 分析하여 目的에 적합한, 다시 말해서 데이터베이스에 입력했을 때 정확히 찾아 볼 수 있도록 表記하는 方法을 제시하고자 한다.

이 表記法의 大략적인 基本方針은 다음과 같다.

한글로 모든 情報를 處理한다는 전제하에 가급적 特殊記號의 表記는 한글과

ASCII 범위 내의 文字만을 사용토록 하였으며, 單位 등은 SI 記號를 중심으로 英文字와 數字를 사용하여 표현토록 했다. 또한 우리말의 맞춤법에서 가장 問題가 되고 있는 띄어쓰기에 대하여는 1988년 1월에 文敎部가 告示한 “한글 맞춤법”에 따르면서 혼동의 여지가 있는 2가지 이상을 허용한 부분은 한 가지만 사용토록 하였다. 즉, 固有名詞는 單位別로 띄어쓰기만을 허용하며, 그 외에는 모두 單語別로 띄어 쓰도록 했다. 한글의 構造上 붙여 쓰는 경우에는 前組合 索引과 그리고 띄어 쓴 경우는 後組合 索引과 같다고 볼 수 있으며, 後組合 索引이 前組合 索引의 경우 보다 檢索에서 재현율이 높은 것으로 評價되고 있으므로 모든 用語는 單語別로 띄어 씀을 原則으로 정했다.

外來語 表記法에서는 “外來語 表記法(文敎部 告示 85-11)”에 따름을 原則으로 하고 각 分野別 用語集을 參考하여 分野別 慣用的으로 쓰이는 用語를 최대한 살려 分野의 特殊性을 반영토록 했다.

한편, 索引方法에서 다뤄야 할 문제이겠지만 原著者가 이 資料의 表記法에 따르지 않았을 때에는 檢索 效率을 높인다는 次元에서 제목 등을 바꾸어 쓰도록 규정했다.

Ⅱ. 本 論

1. 適 用 範 圍

이 資料는,

- ① 시소러스의 用語를 表記하는데 適用한다.
- ② 檢索을 前提로 入力되는 모든 資料에 適用한다.

이 資料와 상반된 원저자의 表記는 이 資料에 따라 바꾸어 入力한다(翻譯 資料 包含).

2. 用語의 定義

(1) 用語와 概念

用語는 시소러스의 基本要素이며, 어떤 主題分野에서 定義된 하나의 概念에 대한 관습적인 表象이다. 다시 말하면, 主題內容을 記述한 單語, 句 또는 記號이다. 쓰이는 範圍에 따라 用語는 特定分野의 專門家들에 한해서 쓰이는 專門用語와 공통적으로 사용되는 一般用語로 區分된다.

概念은 個個의 事物로부터 公同의 성질이나 일반적 성질을 추출하여 이루어진 表象이다. 概念들은 다음과 같은 關係를 갖고 있다.

1) 論理的 關係

- 垂直關係 (vertical relations)
例) 自動車 > 乘用車
- 重複 (overlapping)
例) 國號 × 國名
- 水平關係 (horizontal relations)
例) 버스 || 트럭
- 對角關係 (diagonal relations)
例) 고양이 \ 진도개

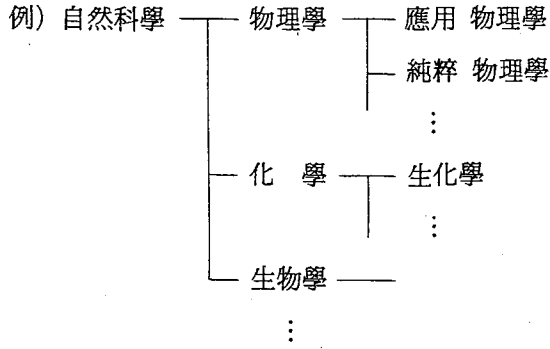
2) 存在論的 關係(連續性的 關係-空間, 時間)

- 部分的 垂直關係
例) 아시아 > 韓國
- 部分的 重複
例) 生物學 > < 微生物學
- 部分的 水平關係
例) 오스트리아 || - 스위스
- 部分的 對角關係
例) 티롤 (Tyrol) < 이탈리아
스위스 \ 잘츠부르크

3) 原料－製品關係

例) 原油 - 揮發油

4) 系列關係



5) 其他關係

- 因果關係

例) 大氣污染 → 疾病

- 作用關係 (tool - tooling)

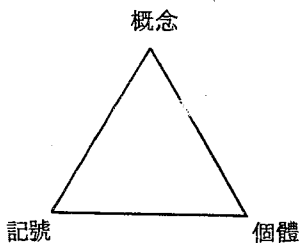
例) 워드프로세서 → 文書作成

- 系統的 디센트 (descent)

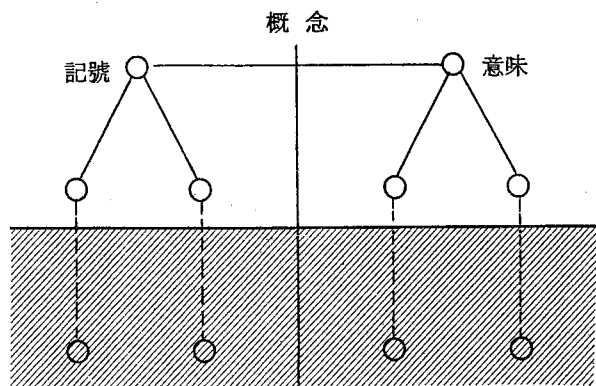
例) 아버지 → 아들

<圖 1>

用語 모델



(고펜르츠 모델)



(뷔스터 모델)

一 發生學的 디센트

例) 계란 → 병아리

一 物質의 變化段階

例) 바위 → 모래

核分裂에 의한 物質變化

用語는 概念을 나타내고 있으므로 이와 같은 복잡한 關係를 갖고 있다. 뷔스터 (Wuester), 고펜퍼츠 (Gomperz) 등은 <圖 1>과 같은 用語모델을 제시했다.

(2) 시 소 러 스 (Thesaurus)

索引 및 檢索에 쓰이는 語彙를 標準化하고, 情報蓄積 및 檢索시스템에서 同意語, 關聯語 등의 選定이 容易하도록 각 用語의 概念的 關係를 밝힌 “統制語彙集”이 “시소러스”이다.

(3) 번 자 (Transliteration)

한 言語의 字母體系를 다른 言語의 字母體系로 한 文字씩 바꾸어서 나타내는 것을 번자라 한다.

(4) 外 來 語 (Exotics)

國語에 없는 새로운 概念을 나타내기 위하여 外國에서 生成된 言語를 國語 속 에 들여와 우리 國語의 한 부분으로 사용하고 있는 말을 뜻한다.

(5) 文 字

말이나 소리를 눈으로 볼 수 있도록 적어 나타낸 記號를 文字라 하며, 概念的 傳達 또는 記錄의 수단이 된다.

(6) 記 號

記號는 일정한 內容을 表示하기 위한 文字, 符號 등을 일컬으며, 文章 등의 記

述에 쓰이는 記述記號, 學術的 特定意味를 갖는 學術記號, 其他 一般記號로 나누어 볼 수 있다.

3. 使用文字 및 記號

(1) 한 글

1) 사용하는 文字는 한글을 사용함을 原則으로 한다.

2) 한글의 字母는 24字로 하고, 그 순서는 다음과 같다.

① 字音: ㄱ ㅋ ㆁ ㄷ ㅌ ㅁ ㅂ ㅃ ㅅ ㅆ ㅇ ㅈ ㅊ ㅅㅇ ㅎ (14字)

② 母音: ㅏ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ ㅡ ㅣ (10字)

3) 위의 字母로 적을 수 없을 때는 2개 이상의 字母를 어울러서 적는다.

4) 순서에 따라 배열할 때는 다음 순서에 따른다.

① 子音: ㄱ ㅋ ㆁ ㄷ ㅌ ㅁ ㅂ ㅃ ㅅ ㅆ ㅇ ㅈ ㅊ ㅅㅇ ㅎ
ㅅ ㅆ ㅇ ㅈ ㅊ ㅅㅇ ㅎ

② 母音: ㅏ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ ㅡ ㅣ

(2) 漢字

1) 다음의 경우에만 漢字를 괄호로 並記한다.

① 한글만으로 혼동의 우려가 있거나,

② 內容이 명확치 않을 때.

例) 구상(具象) 구상(構想)

 구상(鉤狀) 구상(球狀)

2) 위의 경우 사용되는 漢字의 數는 제한하지 않으나, “KSC5601 情報 交換用 符號 (1987)”의 범위내를 권장한다.

(3) 로마 자

1) 英語 字母 26 字의 大·小文字를 使用한다.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

2) 다음의 경우에 並記한다.

① 한글만으로 혼동의 우려가 있거나,

② 內容이 명확치 않을 때.

例) 리드 (READ) 리드 (LEAD)

3) 한글로 表現이 어려울 경우에는 로마字만 使用할 수 있다.

例) 單位記號 - KG, M₂, J, ERG, CM, OHM

化學分子式 - H₂O, H₂SO₄

로마數字 - II, XI, MDCLXI

雜誌名 - Pure. Appl. Chem.

Helvetica Chimica Acta

(4) 其他 言語의 文字

1) 로마字 使用의 경우와 마찬가지로 다음의 경우 로마字로 번字하여, 로마字를 並記한다.

① 한글만으로 혼동의 우려가 있거나,

② 內容이 명확치 않을 때.

2) 한글로 表現이 어려울 경우에는 로마字만 사용할 수 있다.

3) 로마字로 번字할 때에는 國際規格에 따른다.

4) 國際規格이 없을 경우에는 英國 및 美國의 關聯規格을 參考한다.

< 번字 關聯規格 >

7. ISO/R 9 Documentation - Transliteration of Slavic Cyrillic Characters into Latin Characters.

- ㄴ. ISO/R 233 Documentation - Transliteration of Arabic Characters into Latin Characters.
- ㄷ. ISO/R 259 Documentation - Transliteration of Hebrew into Latin Characters.
- ㄹ. ISO/R 843 Documentation - Transliteration of Greek Characters into Latin Characters.
- ㅁ. ANSI Z39.11 System for Romanization of Japanese.

5) 그리스 文字 등에서 하나의 글자가 固有의 이름으로 발음될 때는 <表 1>에 따라 발음을 한글로 적는다.

<表 1> 그리스 文字 및 發音

大文字	小文字	發音	英文	大文字	小文字	發音	英文
A	α	알 파	alpha	N	ν	뉴	nu
B	β	베 타	beta	Ξ	ξ	크 시	xi
Γ	γ	감 마	gamma	O	ο	오미크론	omicron
Δ	δ	델 타	delta	Π	π	파 이	pi
E	ε	엡실론	epsilon	P	ρ	로	rho
Z	ζ	제 타	zeta	Σ	σ	시그마	sigma
H	η	에 타	eta	T	τ	타 우	tau
Θ	θ	세 타	theta	Υ	υ	입실론	upsilon
I	ι	요 타	iota	Φ	φ	피	phi
K	κ	카 파	kappa	X	χ	키	chi
Λ	λ	람 다	lambda	Ψ	ψ	프 시	psi
M	μ	뮤	mu	Ω	ω	오메가	omega

例) γ 선-감마선, α 붕괴-알파 붕괴

6) 그 이외에는 필요할 때 별도의 基準을 정한다.

<表 2>는 일부 유럽 言語에서 쓰이는 特殊文字의 變자 방법이다.

< 表 2 >

일부 特殊文字를 英文字로 번자

特殊유립文字	英文字	特殊유립文字	英文字
Ä , ä	AE , ae	Æ , æ	AE , ae
Ö , ö	OE , oe	Œ , œ	OE , oe
Û , ü	UE , ue	β	SS , ss
Ç , ç	C , c	φ	OE , oe

例) Übung Uebung
 Straße Strasse

(5) 數 字

1) 다음의 아라비아 數字를 使用한다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2) 로마 數字는 다음과 같이 동일한 모양의 英文字로 表記한다.

< 表 3 >

로마 數字의 表記法

로마數	表 記	備 考	로마數	表 記	備 考
I	I	1	LX	LX	60
II	II	2	LXX	LXX	70
III	III	3	LXXX	LXXX	80
IV	IV	4	XC	XC	90
V	V	5	C	C	100
VI	VI	6	CC	CC	200
VII	VII	7	CCC	CCC	300
VIII	VIII	8	CD	CD	400
IX	IX	9	D	D	500
X	X	10	DC	DC	600
XX	XX	20	CM	CM	900
XXX	XXX	30	M	M	1000
XL	XL	40	MC	MC	1100
L	L	50	MDCLXI	MDCLXI	1661

(6) 記述記號

1) 記述記號는 다음의 記號만 사용한다.

! " ' () , . / : ; ? \ | -

2) 記述記號는 <表 4>와 같이 表記한다.

<表 4> 記述記號의 表記法

記號	이름	表記	ASCII	EBCDIC	備考
.	온점, 마침표	.	2E	4B	
○	고리점	.	2E	4B	
?	물음표	?	3F	6F	
/	느낌표	/	2I	4F	
,	반점, 쉼표	,	2C	6B	
\	모 점	,	2C	6B	
.	가운뎃점	.	2E	4B	특정의미의 날을 나타내는 숫자 그 외의 경우
,		,	2C	6B	
:	쌍 점	:	3A	7A	
;	쌍반점	;	3B	5E	
/	빗 금	/	2F	61	
\	원 빗금	\	5C	E0	
!	모 쌍점	:	3A	7A	
'	어깨점 (APOSTROPHE)	'	27	7D	
“ ”	큰따옴표, 따옴표	” ”	22 22	7F 7F	
‘ ’	작은따옴표	’ ’	27 27	7D 7D	
『 』	겹낫표	” ”	22 22	7F 7F	
[]	낫 표	’ ’	27 27	7D 7D	
()	소괄호, 묶음표	()	28 28	4D 5D	
{ }	중괄호	()	28 28	4D 5D	
[]	대괄호	()	28 28	4D 5D	
< >	산괄호	()	28 28	4D 5D	
《 》	이중 산괄호	()	28 28	4D 5D	
【 】	검정 괄호	()	28 28	4D 5D	
-	줄표(DASH)	-	2D	60	
-	붙임표(HYPHEN)	-	2D	60	
^	상향 화살촉				사용하지 않음

記號	이름	表記	ASCII	EBCIDIC	備考
˘	하향 화살촉				사용하지 않음
˘	반달점				사용하지 않음
è	왼 윗빗점				사용하지 않음
	세로줄		7C	6A	
	평행선		7C 7C	6A 6A	
~	물결표, 말거듭표	-	2D	60	
o	드러냄표, 특시표				사용하지 않음
.	드러냄표, 특시표				사용하지 않음
—	드러냄표, 밑줄				사용하지 않음
××	숨김표	--	2D 2	60	
○○	숨김표	--	2D 2	60	
□	빠짐표	-	2D	60	
.....	줄임표, 말없음표	-	2D	60	
"	가지런표	"	22	7F	

例) 4·19 → 4.19 8·15 → 8.15

市場에 가서 사과·배, 고추·마늘, 조기·명태를 샀다.

→ 市場에 가서 사과, 배, 고추, 마늘, 조기, 명태를 샀다.

○○○란 말을 하다니 → ---란 말을 하다니

(7) 學術記號

1) 學術記號는 한글 및 英文字의 大文字, 아라비아 數字 (0-9), 줄표 (-), 온점(.), 빗금(/), 괄호(()), 등호(=), 부등호(< 또는 >), 꽃표(*), 덧셈표(+) 등을 사용한다.

2) 學術記號는 <表 5>와 같이表記한다.

3) 그 외의 學術記號는 관용적인 발음대로 한글로 적는다.

例) ± 23 → +- 23 M×N → M*N
 A÷B → A/B X≠Y → X<>Y
 K≥H → K>=H ∑P → /SUM/P
 Q→S → Q/RA/S A≡F → A>F
 H· → H-

< 表 5 >

學術記號의 表記法

記號	表 記	記號	表 記	記號	表 記
=	=	≦	<=	→	/RA/
+	+	≧	>=	←	/LA/
∴	그러므로	≠	<>	↑	/UA/
∵	왜냐하면	≡	=	↓	/DA/
×	*	≡	=	↔	/BA/
÷	/	∞	무한	⊥	수 직
<	<	±	+ -	∪	호
>	>	∓	- +	∩	각
S	<>	≦	<=	√	/SR/
∩	<	≧	>=	√ _n	/ _n SR/
∈	<	≡	<	∫	/INT/
⊆	<	≡	>	∫	/DINT/
∪	>	≡	<	∫	/CINT/
⊃	>	≡	>	∫	/DCINT/
⊇	>	≈	=	⊕	/CP/
∩	/CAP/	≈	=	⊖	/CM/
∪	/CUP/	≈	=	⊗	/CX/
Σ	/SUM/	∞	=	⊙	/CD/
∏	/PROD/	≡	=	∧	그리고
┌	/NOT/	≡	=	∨	또는
∇	모든	•	-(RADICAL)		

(8) 單位記號

1) 單位記號의 表記는 “KSC - 5621 情報交換用 單位記號 (1985)” 의 第 2 形式에 따른다.

제 2 형식은 英文字의 大文字, 아라비아 숫자 (0 ~ 9), 줄표 (-), 온점 (.), 빗금 (/), 괄호 (()) 로 單位記號를 表記하는 方法이며 첨자를 보통 문자로 나타냄.

例) RAD, DEG, TD, M3, L, M/S, M/S2, KG, V, A, CEL, MOL, MNT, S, HR, ANN, CYCLE, 1/S

2) 10 의 정수승배를 나타내는 접두어의 記號는 < 表 6 > 에서와 같이 “K

〈表 6〉

接頭語 記號

量	名 稱	表 記	量	名 稱	表 記
10 ¹²	테 라	T	10 ⁻²	센 티	c
10 ⁹	기 가	G	10 ⁻³	밀 리	m
10 ⁶	메 가	M	10 ⁻⁶	마이크로	u
10 ³	킬 로	k	10 ⁻⁹	나 노	n
10 ²	헥 트	h	10 ⁻¹²	피 코	p
10 ¹	데 카	da	10 ⁻¹⁵	펨 토	f
10 ⁻¹	데 시	d	10 ⁻¹⁸	아 토	a

-SC 5621 情報交換用 單位記號(1985)의 제 1 형식을 사용한다.

(9) 其他 記號

1) 其他 記號는 한글 및 英文字의 大文字, 아라비아 숫자(0-9), 줄표 (-), 온점(.), 빗금(/), 괄호(()), 등호(=), 부등호(< 또는 >), 꽃표(*), 덧셈표(+), 백분율표(%) 등을 사용하여 〈表 7〉과 같이 表記한다.

2) 그 외의 記號는 관용적인 발음대로 한글로 적는다.

〈表 7〉

其他 記號의 表記法

記號	表 記	記號	表 記	記號	表 記
#	#	₩	센 트	₩	원
%	%	\$	달 러	₩	L
&	&	₩	파운드	₩	H
*	*	₩	엔		

例) ₩ 127 → 127 원

\$ 365 → 365 달러

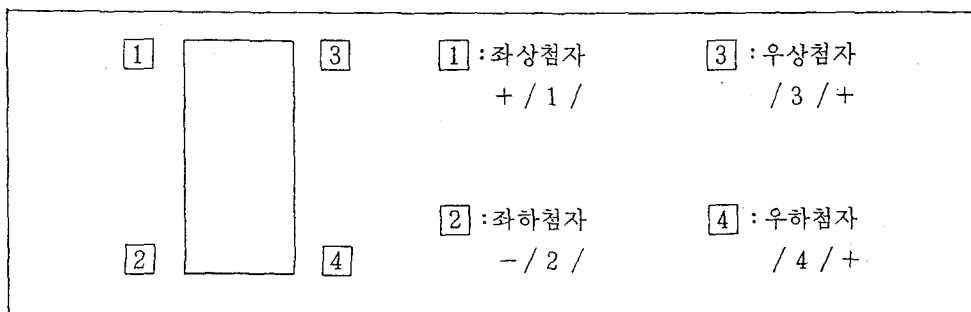
R & D → R & D

(10) 添 字 (subscript, superscript)

1) 添字는 좌상, 좌하, 우상, 우하로 區分하여 <圖 2>와 같이 한다.

<圖 2>

添字의 이름과 表記法



例) $f_B^{\ominus} \rightarrow f // CPL // + / B / -$

$H^+ \rightarrow H / + / +$

$^{23}Na(\gamma, 3n)^{20}Na \rightarrow + / 23 / Na(\text{감마}, 3N) / 20 / + Na$

$_{21}C_7 \rightarrow - / 21 / C / 7 / -$

$H_2S_7O^{-2} \rightarrow H_2S_7O / 2 - / +$

2) 다음의 경우는 예외로 한다.

① 單位 記號에서 右上添字는 평상 문자로 表記한다.

例) $M^3 \rightarrow M3$ $KG/M^3 \rightarrow KG/M3$

② 化學分子式에서 右下添字는 평상 문자로 表記한다.

例) $H_2SO_4 \rightarrow H_2SO4$

③ 指數 가운데 e는 EXP로 表記하고 添字는 평상 문자로 表記함.

例) $e^{12} \rightarrow EXP 12$

4. 맞 춤 법

시소러스 및 데이터베이스의 表記法에 있어서 맞춤법은 用語를 國文法에 맞게

정확히 사용하는데 필수불가결한 기본 사항이다. 특히 用語의 띄어쓰기는 情報의 索引·檢索에 큰 영향을 주는 부분이므로 이에 대한 일정한 기준이 있어야만 한다.

그러나 현행 「한글 맞춤법」(文敎部 告示 第88-1號 1988.1.19)에는 固有名詞, 專門用語의 띄어쓰기에 대하여 2가지를 허용하여 혼동의 여지가 있으므로 본 研究에서는 이에 대해 기준을 제시하였다.

(1) 맞춤법의 基準

맞춤법의 基準을 세우는 가장 基本的인 目的은 시소러스나 데이터베이스를 作成하기에 앞서 表記의 혼란을 피하고 통일된 表記形式을 구현하는 것이다.

이에 집중적인 관심을 기울여야 하는 이유는 一般文獻이나 기사에서 맞춤법이 다소 무시되더라도 그것들을 읽고 理解하는데 큰 영향을 주지 않지만 데이터베이스 構築過程의 索引 및 抄錄作成에 있어서 일정한 맞춤법의 기준이 없어 동일한 概念에 대해 여러가지 表記로 혼란되면 그 데이터 자체는 훌륭하더라도 정보로서의 가치는 떨어지기 때문이다.

이러한 문제를 해결하기 위한 맞춤법의 基準을 다음과 같이 제시한다.

맞춤법은 「한글 맞춤법」(文敎部 告示 第88-1號 1988.1.19)과 「標準語 規定」(文敎部 告示 第88-2號 1988.1.19)에 따름을 原則으로 하고 「편수자료」(文敎部) 및 여러 國語辭典을 參考한다.

그러나 현행 「한글 맞춤법」(文敎部 告示 第88-1號 1988.1.19)은 시소러스나 데이터베이스 구성 과정 중 매우 중요한 요소인 固有名詞, 專門用語의 띄어쓰기에 대한 미비한 점이 있으므로 이에 대하여 다음 절에서 補完·是正하였다.

(2) 固有名詞의 띄어쓰기

현행 「한글 맞춤법」 제5장 4절 49항에 固有名詞의 띄어쓰기에 대하여 다음과 같이 명시되어 있다.

姓名 이외의 固有名詞는 單語別로 띄어 씀을 原則으로 하되 單位別로 띄어 쓸 수 있다(그을 原則으로 하고, ㄴ를 허용)

ㄱ	ㄴ
대한 중학교	대한중학교
한국 대학교 사범대학	한국대학교 사범대학

즉 현행 「한글 맞춤법」에서 固有名詞는 單位別 띄어쓰기와 單語別 띄어쓰기를 모두 수용하고 있다. 그러나 單語別 띄어쓰기를 할 경우 索引過程이나 檢索過程에서 각 單語는 索引語나 檢索語로서 의미가 희박하고 單語와 單語가 합하여 한 단어의 말로 合成되어야 索引語나 檢索語로 價値가 있으므로 다음과 같은 기준을 제시한다.

固有名詞의 띄어쓰기는 다음의 ㄴ과 같이 單位別로 띄어 씀을 原則으로 한다. ㄱ과 같이 單語別로 띄어 쓰는 것은 허용하지 않는다.

ㄱ	ㄴ
대한 중학교	대한중학교
한국 대학교 사범 대학	한국대학교 사범대학

(3) 專門用語의 띄어쓰기

현행 「한글 맞춤법」 제 5 장 4 절 49 항에 專門用語의 띄어쓰기에 대하여 다음과 같이 명시되어 있다.

專門用語는 單語別로 띄어 씀을 原則으로 하되, 붙여 쓸 수 있다(ㄱ을 原則으로 하고, ㄴ를 허용).

ㄱ	ㄴ
만성 골수성 백혈병	만성골수성백혈병
중거리 탄도 유도탄	중거리탄도유도탄

즉 현행 「한글 맞춤법」에서 專門用語의 띄어쓰기도 固有名詞의 띄어쓰기와 마찬가지로 表記에 혼란을 가져와 데이터베이스나 시소러스作成에 적용하기에는 부적당하다. 이러한 이유로 다음과 같은 기준을 제시한다.

專門用語의 띄어쓰기는 用語를 形態別로 단일어, 파생어, 복합어, 구로 구분하여 다음과 같은 기준을 따른다.

1) 單語와 單語는 띄어 씀을 原則으로 한다.

2) 派生語의 接頭辭와 接尾辭는 붙여 씀을 原則으로 한다.

例 1) 接頭辭 ‘재’, ‘착’, ‘반’

재결정

착화합물

반투과성

例 2) 接尾辭 ‘성’ (性), ‘류’ (類), ‘기’ (器)

상자성 (常磁性)

양치류

환등기

3) 複合語는 붙여 씀을 原則으로 한다.

例) 핵물리학

핵연료

열가소성

4) 名詞句는 單語別로 띄어 씀을 原則으로 한다.

例) 적외선 복사

수소 스펙트럼

잔류 자기

수소 이온 농도

숙신산 탈수소 효소

5. 外來語 表記

시소러스 및 데이터베이스의 表記法에 있어서 外來語 表記法은 맞춤법과 함께 정보의 索引·檢索의 효율을 높이기 위하여 일정한 기준이 필요하다.

본 장에서는 外來語 表記法의 基本原則과 慣用語, 地名·人名 및 化學物質의 表記에 대한 기준을 제시한다.

(1) 外來語 表記法의 基準

科學技術分野의 대부분 概念이 外國에서 도입되고 있다. 이 때 그 概念을 국어화 할 때 적절한 翻譯語가 없을 경우 外國 用語를 발음대로 우리말로 表記하는 것이 불가피하다. 이에 다음과 같은 기준을 제시한다.

外來語 表記法은 「外來語 表記法」(文敎部 告示 第 85-11號 1986.1.7)에 따름을 原則으로 한다.

「外來語 表記法」의 表記 一覽表는 <表 8~12>와 같다.

(2) 慣用語, 地名, 人名 및 化學物質의 表記

일반적으로 慣用化되어 그 表記가 굳어진 慣用語, 地名·人名 및 化學物質의 表記에 대한 기준은 다음과 같다.

1) 慣用語

- ① 科學技術分野에서 관용적으로 쓰이는 用語의 表記는 편수자료(文敎部)에 우선으로 따른다.
- ② 편수 자료(文敎部)에 명시되어 있지 않은 用語는 科學技術用語集(科學技術總聯合會) 및 각 學會에서 발행한 분야별 學術用語集에 따른다.
- ③ 각 學會의 용어집간에 표기가 다를 경우는 그 용어의 고유 분야 용어집의 표기에 따른다.

2) 地名·人名

편수 자료 「外來語 表記 用例(人名·地名)」(文敎部)에 따른다.

3) 化學物質名

편수 자료 「基礎科學」化學篇(文敎部)의 ‘Ⅰ. 元素名’, ‘Ⅱ. 無機化合物命名法’, ‘Ⅲ. 有機化合物命名法’에 따른다.

<表 8>

國際音聲 記號와 한글 對照表

子 音		半 母 音		母 音		
國 際 音 聲 記 號	한 글		國 際 音 聲 記 號	한 글	國 際 音 聲 記 號	한 글
	母 音 앞	子音 앞 또는 語 末				
p	ㅍ	ㅂ, ㅍ	j	이*	i	이
b	ㅂ	브	ɥ	위	y	위
t	ㅌ	ㅅ, ㅌ	w	오, 우*	e	에
d	ㄸ	드			ø	의
k	ㅋ	ㄱ, ㅋ			ɛ	에
g	ㄱ	그			ɛ̃	앵
f	ㅍ	프			œ	의
v	ㅂ	브			œ̃	윙
θ	ㅅ	스			æ	애
ð	ㄸ	드			a	아
s	ㅅ	스			ɑ	아
z	ㅅ	즈			ɑ̃	앙
ʃ	시	슈, 시			ʌ	어
ʒ	ㅅ	지			ɔ	오
ts	ㅅ	츠			ɔ̃	옹
dz	ㅅ	즈			o	오
tʃ	ㅅ	치			u	우
dʒ	ㅅ	지			ə**	어
m	ㅁ	ㅁ			ɚ	어
n	ㄴ	ㄴ				
ɲ	니*	뉴				
ŋ	ㅇ	ㅇ				
l	ㄹ, ㄹㄹ	ㄹ				
r	ㄹ	ㄹ				
h	ㅎ	ㅎ				
ç	ㅎ	히				
x	ㅎ	흐				

* [j], [w]의 '이'와 '오, 우' 그리고 [ɲ]의 '니'는 모음과 결합할 때 제3장 표기 세칙에 따른다.

** 獨逸語의 경우에는 '에', 프랑스語의 경우에는 '으'로 적는다.

〈表 9〉

에스파냐語 字母와 한글 對照表

	字母	한글		보 기
		母音앞	字音앞 語末	
字 音	b	ㅂ	브	biz 비스, blandon 블란돈, braceo 브라세오
	c	ㅋ, ㅅ	ㄱ, ㅋ	colcren 콜크렌, Cecilia 세실리아, coccion 콕시온, bistec 비스텍, dictado 딕타도
	ch	ㄷ	—	chicharra 치차라
	d	ㄷ	드	felicidad 펠리시다드
	f	ㅍ	프	fuga 푸가, fran 프란
	g	ㄱ, ㅎ	그	ganga 강가, geologia 헤올로히아, jungla 융글라
	h	—	—	hipo 이포, quehacer 케아세르
	j	ㅎ	—	jueves 후에베스, reloj 렐로
	k	ㅋ	크	kapok 카포크
	l	ㄹ, ㄹㄹ	ㄹ	lacrar 라크라르, Lulio 롤리오, ocal 오칼
	ll	이*	—	llama 야마, lluvia 유비아
	m	ㅁ	ㅁ	membrete 멤브레테
	n	ㄴ	ㄴ	noche 노체, flan 플란
	ñ	니*	—	ñoñez 뇨네스, mañana 마나나
	p	ㅍ	ㅂ, 프	pepsina 펩시나, plantón 플란톤
	q	ㅋ	—	quisquilla 키스키야
	r	ㄹ	ㄹ	rascadon 라스카도르
	s	ㅅ	ㅅ	sastreria 사스트레리아
	t	ㅌ	트	tetraetro 테트라에트로
	v	ㅂ	—	viudedad 비우데다드
x	ㅅ, ㅅㅅ	ㅅㅅ	xenón 세논, laxante 락산테, yuxta 육스타	
z	ㅅ	ㅅ	zagal 사갈, liquidez 리키데스	
半母 音	w	오·우*	—	walkirias 왈키리아스
	y	이*	—	yungla 융글라
母 音	a	아	—	braceo 브라세오
	e	에	—	reloj 렐로
	i	이	—	Lulio 롤리오
	o	오	—	ocal 오칼
	u	우	—	viudedad 비우데다드

* ll, y, ñ, w의 '이, 니, 오, 우'는 다른 모음과 결합할 때 합쳐서 1音節로 적는다.

< 表 10 >

이탈리아語 字母와 한글 對照表

	字母	한 글		보 기
		母 音 앞	子 音 앞· 語 末	
子 音	b	ㅂ	브	Bologna 볼로냐, bravo 브라보
	c	ㅋ, ㅌ	크	Como 코모, Sicilia 시칠리아 credo 크레도
	ch	ㅋ	—	Pinocchio 피노키오, cherubino 케루비노
	d	ㄷ	드	Dante 단테, drizza 드리차
	f	ㅍ	프	Firenze 피렌체, freddo 프레도
	g	ㄱ, ㅌ	그	Galileo 갈릴레오, Genova 제노바, gloria 글로리아
	h	—	—	hanno 안노, oh 오
	l	ㄹ, ㄹㄹ	ㄹ	Milano 밀라노, largo 라르고, palco 팔코
	m	ㅁ	ㅁ	Macchiavelli 마키아벨리, mamma 맘마, Campanella 캄파넬라
	n	ㄴ	ㄴ	Nero 네로, Anna 안나, divertimento 디베르티멘토
	p	ㅍ	프	Pisa 피사, prima 프리마
	q	ㅋ	—	quando 관도, queto 퀘토
	r	ㄹ	ㄹ	Roma 로마, Marconi 마르코니
	s	ㅅ	스	Sorrento 소렌토, asma 아스마, sasso 사소
t	ㅌ	트	Torino 토리노, tranne 트란네	
v	ㅂ	브	Vivace 비바체, manovra 마노브라	
z	ㅌ	—	nozze 노체, mancanza 만칸차	
母 音	a		아	abituro 아비투로, capra 카프라
	e		에	erta 에르타, padrone 파드로네
	i		이	infamia 인파미아, manica 마니카
	o		오	oblio 오블리오, poetica 포에티카
	u		우	uva 우바, spuma 스푸마

<表 11>

日本語의 가나와 한글 對照表

가	나	한			글		
		어	두		어	중	어 말
ア	イ	ウ	エ	オ	아	이	우 에 오
カ	キ	ク	ケ	コ	가	기	쿠 케 코
サ	シ	ス	セ	ソ	사	시	스 세 소
タ	チ	ツ	テ	ト	다	치	쓰 테 토
ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	나	니	누 네 노
ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	하	히	후 헤 호
マ	ミ	ム	メ	モ	마	미	무 메 모
ヤ	イ	ユ	エ	ヨ	야	이	유 에 요
ラ	リ	ル	レ	ロ	라	리	루 레 로
ワ (ヰ)	ウ (ヱ)	ヲ			와 (이)	우 (에)	오
ン							ㄴ
ガ	ギ	グ	ゲ	ゴ	가	기	구 게 고
ザ	ジ	ズ	ゼ	ゾ	자	지	즈 제 조
ダ	ヂ	ヅ	デ	ド	다	지	즈 데 도
バ	ビ	ブ	ベ	ボ	바	비	부 베 보
パ	ピ	プ	ペ	ポ	파	피	푸 페 포
キャ	キュ	キョ			가	규	교
ギャ	ギュ	ギョ			가	규	교
シャ	シュ	ショ			샤	슈	쇼
ジャ	ジュ	ジョ			자	주	조
チャ	チュ	チョ			차	추	초
ヒャ	ヒュ	ヒョ			햐	휴	효
ビャ	ビュ	ビョ			햐	뷰	보
ピャ	ピュ	ピョ			파	퓨	표
ミャ	ミュ	ミョ			먐	뮤	묘
リャ	リュ	リョ			랠	류	료

< 表 12 >

中國語의 注音符號와 한글 對照表

성 모(聲母)					운 모(韻母)										
음분류	주부음호	한어병음자모	웨이식마자	한글	음분류	주부음호	한어병음자모	웨이식마자	한글	음분류	주부음호	한어병음자모	웨이식마자	한글	
중순성(重脣聲)	ㄅ	b	p	ㅂ	단	ㄚ	a	a	아	결	ㄩㄢ	yan (ian)	yen (ien)	옌	
	ㄆ	p	p'	ㅍ		ㄛ	o	o	오		ㄩㄣ	yin (in)	yin (in)	인	
	ㄇ	m	m	ㅁ		ㄜ	e	ê	어		ㄩㄤ	yang (iang)	yang (iang)	양	
*순치성	ㄈ	f	f	ㅍ	운(單韻)	ㄝ	ê	e	에	합	ㄩㄥ	ying (ing)	ying (ing)	잉	
설첨성(舌尖聲)	ㄉ	d	t	ㄷ		ㄹ	yi (i)	i	이		합	ㄨㄚ	wa (ua)	wa (ua)	와
	ㄊ	t	t'	ㅌ		ㄨ	wu(u)	wu(u)	우			합	ㄨㄛ	wo (uo)	wo (uo)
	ㄋ	n	n	ㄴ	ㄩ	yu(u)	yü(ü)	위	합	ㄨㄞ			wai (uai)	wai (uai)	와이
설근성(舌根聲)	ㄌ	l	l	ㄴ	복운(複韻)	ㄞ	ai	ai		아이	합		ㄨㄝ	wei (ui)	wei (uei, ui)
	ㄍ	g	k	ㄱ		ㄝ	ei	ei		에이		합	ㄨㄢ	wan (uan)	wan (uan)
	ㄎ	k	k'	ㅋ		ㄠ	ao	ao	아오	합			ㄨㄣ	wen (un)	wên (un)
설면성(舌面聲)	ㄏ	h	h	ㅎ	부성운(附聲韻)	ㄠ	ou	ou	어우		합		ㄨㄤ	wang (uang)	wang (uang)
	ㄴ	j	ch	ㄺ		an	an	안	합			ㄨㄥ	weng (ong)	wéng (ung)	웡(웅)
	ㄷ	q	ch'	ㄻ		en	ên	연		합		ㄩㄝ	yue (ue)	yüeh (üeh)	웨
교설첨성(翹舌尖聲)	ㄷ	x	hs	ㅌ	*권설운	ㄤ	ang	ang			앙	합	ㄩㄢ	yuan (uan)	yüan (üan)
	ㄸ	zh [zhi]	ch [chih]	ㄺ		eng	êng	엥	합		ㄩㄣ		yun (un)	yün (ün)	윈
	ㄺ	ch [chi]	ch' [ch'ih]	ㄻ		ㄩㄥ	er(r)	êrh		얼	합		ㄩㄥ	yong (iong)	yung (iung)
설치성(舌齒聲)	ㄷ	sh [shi]	sh [shih]	ㄺ	제치류(齊齒類)	ㄩ	ya(ia)	ya(ia)		야		합			
	ㄸ	r [ri]	j [jih]	ㄻ		ㄚ	yo	yo	요	합					
	ㄺ	z [zi]	ts [tzü]	ㄻ		ㄜ	ye(ie)	yeh (ieh)	예		합				
	ㄻ	c [ci]	ts' [ts'ü]	ㄼ	ㄞ	yai	yai	야이	합						
	ㄼ	s [si]	s [ssü]	ㄽ	ㄠ	yao (iao)	yao (iao)	야오		합					
					ㄠ	you (ou, iu)	yu(iu)	유			합				

[]는 단독 발음될 경우의 표기임.
 ()는 자음이 선행할 경우의 표기임.
 * 순치성(脣齒聲), 권설운(捲舌韻)

Ⅲ . 結 論

이 表記法을 마련하면서 現行 맞춤법과 外來語 表記法의 테두리 내에서 컴퓨터를 이용한 情報의 蓄積 및 檢索시스템에서 가장 효율적인 결과를 가져올 수 있는 방안을 찾고자 하였다. 또한 이 기준이 몇개의 特定機關에만 한정적으로 쓰여서는 안될 것이며 범국가적으로 널리 보급되고 활용되어 원활한 情報流通에 도움이 되어야 한다는 점을 항상 염두에 두었다.

表記法은 그 자체로서는 뚜렷한 의미를 갖고 있지는 않지만, 모든 情報處理部門에서 기초가 되는 만큼 사고의 범위를 다각화하고자 노력했다. 앞으로 좀 더 論議가 되어야 할 사항은 한글 專用으로 하느냐 또는 한글·漢字 혼용인가 하는 문제이다. 여기에서는 한글 전용에 漢字가 반드시 필요한 경우에 한해서 並記하도록 했다. 이렇게 결정한 이유는 우선 한자가 불가능한 端末機를 보유한 이용자도 필요한 情報를 檢索할 수 있도록 해야 한다는 점을 들 수 있으며, 그 다음으로는 한자의 코드 통일 문제와 사용 글자 수의 제한 문제 등의 어려움이다. 한글 코드의 경우에도 아직까지 統一되어 있지는 않으나 한글의 경우는 소프트웨어를 이용하여 어렵지 않게 코드 變換이 가능하므로 漢字의 경우와 같이 큰 문제가 되지는 않으리라고 본다. 漢字를 혼용하였을 경우에 漢字를 잘 아는 이용자에게는 內容을 쉽게 파악할 수 있다는 長點과 並記할 때와 같이 複雜한 느낌을 주지 않을 것이다. 한글 專用인가, 混用인가에 대한 論議는 우리의 語文政策에서 반복적으로 論議되어 왔던 문제인 만큼 쉽사리 結論에 도달될 수 없을 것이다.

情報는 모든 원하는 이용자에게 가장 이해하기 쉽게 전달될 수 있어야 한다. 따라서 한글만이 가능한 端末機를 보유한 이용자도 필요한 情報를 찾아 볼 수 있고, 한글만으로 內容을 충분히 알 수 없는 경우의 문제를 해결할 수 있는 방안이 한글에 漢字를 並記하는 方法이라고 본다. 그러나 情報檢索시스템이 漢字로 되어 있는 부분을 한글로 바꾸어 보여지도록 開發된다면, 즉 데이터베이스에 漢字가 들어 있어도 한글 端末機로도 충분히 檢索할 수 있도록 情報檢索시스템이 開發된다면, 混用하는 方法도 좋다고 본다. 단지 漢字를 混用한다 하여도 한글만으로 意味가 충분히 傳達될 수 있는 부분까지도 漢字를 사용하여서는 안될 것이며,

使用되는 漢字의 頻度를 최소화하여야 할 것이다.

끝으로 관심있는 諸賢의 충고와 제언을 기대하며, 이 表記法 마련이 情報處理 分野의 發展에 조그마한 보탬이 되기를 바란다.

〈 參 考 文 獻 〉

1. 이기문외, 「韓國語文의 諸問題」, 日誌社, 1986.
2. 이희승, 「國語大辭典」, 民衆書林, 1988.
3. 최규일, 「外來語 表記問題」, 말과 글 23·24 합, p.54~64, 1985.
4. 사공철 등, 「圖書館·情報學 用語辭典」, 韓國圖書館協會, 1986.
5. 사공철, 「情報檢索論」, 아세아文化社, 1977.
6. 정영미, 「情報檢索論」, 정음사, 1987.
7. 홍중희, 「情報科學分野의 檢索語表 作成法에 관한 研究」, 中央大學校 碩士學位論文, 1983.
8. 김희보, 「한글 바로 쓰기」, 종로서적, 1987.
9. 남기심외, 「標準 國語文法論」, 답출판사, 1988.
10. 최창렬외, 「國語統辭論」, 진명문화사, 1985.
11. 신창순, 「國語文法研究」, 博英社, 1984.
12. 정재도, “한글 맞춤법의 問題點”, 「말과 글」, 26·27 합본, 1986, pp. 80~87.
13. 이용남, “우리말 우리글은 어떻게 다루어야 하나?”, 「말과 글」, 23·24 합본, 1985, pp. 36~46.
14. 이민우, “外來語 表記法の 確定과 受容展望”, 「新聞研究」, 41, 1986, pp. 89~122.
15. 이민우, “새 外來語 表記法の 理論과 實際”, 「말과 글」, 26·27 합본, 1986, pp. 88~108.
16. 김중서, “外來語의 同語異義 表記: 資料 (英語)”, 「國語生活」, 2, 1985, pp. 58~65.
17. 강신항, “近代化 이후의 外來語 유입양상”, 「國語生活」, 2, 1985, pp. 23~36.
18. 유만근, “다른 나라에서의 外來語 受容樣相”, 「國語生活」, 2, 1985, pp. 44~57.
19. 박갑천, “外來語 사용의 問題點과 앞으로의 受容態度”, 「國語生活」, 2, 1985, pp. 37~42.

20. 이형규, “新聞製作上 한글과 한자, 外來語의 問題,” 「말과 글」, 23·24 合本, 1985, pp.48~53.
21. 이승녕, “外來語 사용 實態調査研究,” 研究報告書, 第1輯, pp.487~549.
22. 최규일, “外來語 表記問題,” 「말과 글」, 23·24 合本, 1985, pp. 54~64.
23. 황윤길, “外來語 表記 풀이(상),” 대교, 1986, pp.14~19.
24. 한국교열기자회, 「國語 순화의 理論과 實際」, 一志社, 1985.
25. 「編修資料 II-1, 外國語 表記用例(일반 外來語)」, 文敎部, 1987.
26. 「編修資料 II-4, 한글 맞춤법·표준어 규정, 國語의 로마자 表記法(表記用例)」, 文敎部, 1988.
27. 「編修資料 III, 基礎科學」, 文敎部, 1987.
28. 「IBM 멀티스테이션 5550 코드집」, IBM Korea, Inc., 1984.
29. 「化學術語集」, 大韓化學會 化學術語委員會, 1987.
30. 「INSPEC USER MANUAL」, IEE, 1983.
31. 「情報部作業マニュアル I. 用字, 用語, 코드」, 日本科學技術情報センター, 1982.
32. Borko, H. et al. *Indexing Concepts and Methods*, Academic Press, 1978.
33. Soergel, D., *Indexing Languages and Thesauri: Construction and Maintenance*, Melville Publishing Co., 1974.
34. Felber, H., “Some basic issues of terminology,” *The Incorporated Linguist*, vol.21, no.1, p.12~24, Winter 1982.
35. Kent, A. et al. *Encyclopedia of Library and Information Science*, vol.30, Marcel Dekker, Inc., 1980.
36. 岡谷大, “ターミノロジーの方法:ドキュメンテーションへの應用とAIの關係,” 「情報の科學と技術」, vol.37, no.9, 1987, pp.405~412.
37. 兒玉剛則, “化學物質分析法に使用されている用語の共通化,” 「情報管理」, 27(5), 1984, pp.403~411.
38. 青戸邦夫, “學術用語の表記の基準よもやま,” 「情報管理」, 13(8), 1970, pp.490~498.
39. 青戸邦夫, “學術用語の標準化と“常用漢字表”の運用,” 「ドキュメンテーション研究」, 33(8), 1983, pp.369~376.

40. KSC 5601 「情報 交換用 부호」, 1987.
41. KSC 5621 「情報 交換用 單位記號」, 1980.
42. ISO 2955 Information processing-Representation of SI and other units in systems with limited character sets.
43. ISO R9 Informational system for the transliteration of Slavic Cyrillic characters.
44. ISO/R 860 International unification of concepts and terms.
45. ISO/R 1087 Vocabulary of Terminology.
46. ISO 2788, Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri.
47. ANSI Z39.19 Guidelines for thesaurus structure, construction, and use.
48. BS 5723 Establishment and development of monolingual thesauri.
49. BS 5408 Glossary of documentation terms.
50. 김영배외, 「現代 韓國語 文法」, 한신문화사, 1987.
51. Salton, G. et al. Introduction to Modern Information Retrieval, McGraw-Hill Book Company, 1983.
52. Cornog, M., "A History of Indexing Technology," *The Indexer*, vol. 13, no. 3, p.152 ~ 157, 1983.