

# 日中韓三国の化学専門用語について

—漢字・漢語使用上の特徴を中心に—

成 明珍

【キーワード】専門用語、化学、漢字、漢語、反復使用率

## 1. はじめに

東アジアにおける専門用語の対照研究は、そのほとんどが日中または日韓のように二つの言語を対象としており、研究分野もまた、幕末・明治期の和製漢語の影響が強いことが知られている医学や法学などいくつかの専門分野に集中している。化学専門用語に関する研究は、個々の国における化学史研究の一環として扱われるが多く、対照言語学の対象になることは少なかったようである。また、化学用語を対象とする少数の研究においても、一部の化学元素名や化合物名の成立と交流に対する質的分析に関するものがそのほとんどであり、化学用語全般における計量的分析や使用状況の比較、用いられた文字の特徴などをめぐる本格的な検討はまだ着手されていないといつても過言ではない。

そこで本稿では、今まであまり注目されることはなかった化学分野に焦点をあて、現代の日中韓三国における専門用語を計量的に分析し、各言語における漢字・漢語使用上の特徴を明らかにすることを試みる。

## 2. 分析の対象及び方法

### 2.1. 分析の対象

分析の対象となるのは、【表1】にあげた三つの資料<sup>1</sup>から無作為抽出した約1100項目のうち、三ヶ国語で対応する用語が存在しない項目を除外した、1038項目に対する各国の用語、合計3634語である<sup>2</sup>。

<sup>1</sup> これらの資料には収録項目数において多少異なりが見られるが、収録用語の性格や資料の編纂目的、刊行機関など多方面でその性格が共通しており、また、本稿では全数調査ではなく、標本調査を行うため、収録項目数の相違が分析結果を大きく変えることはないと判断し、これらの資料を分析対象として用いることにした。

<sup>2</sup> 各資料の平均収録項目数の約一割を対象とする標本調査を行うため、対応する用語がない場合があることをあらかじめ想定し、1000項目より多めの1100項目を抽出した。なお、抽出の基準となった英語用語と各国の用語が一对一で対応しているのではないため、対象となる各国の用語数には差があり、日本語用語は1203語、中国語用語は1083語、韓国語用語は1348語となっている。また、韓国の場合、一つの項目に対し、推薦用語である固有語用語とともに、併用が認められる漢語または外来語用語が収録されてい

【表1】資料一覧

言語	書名	刊行年度	刊行機関	項目数
日本語	『学術用語集化学編(増訂2版)』	1986	文部科学省・日本化学会	1万1千
中国語	『化学名詞』	1991	化学名詞審定委員会	5千9百
韓国語	『化学術語集(改訂5版)』	2008	大韓化学会	1万5千

## 2.2. 分析の方法

分析は、用語全体を対象とする用語単位の分析と、各国の漢語用語の表記に用いられた单漢字を対象とする文字単位の分析に分けて行う。

まず、用語単位の分析では、三国の用語の一一致度を調べ、各用語を一致するもの・部分的に一致するもの・一致しないものに分け<sup>3</sup>、各グループの用語を語種や字数、結合形式、構成成分の特徴などの側面で分析する。また、部分的に一致するものと一致しないものに対しては、それらの一一致度を下げる要因を探る。

文字単位の分析では、单漢字の使用度数分布やカバー率、反復使用率を計算し、各国の化学専門用語における漢字使用の傾向を明らかにする。また、使用された单漢字が各国の基本漢字にどれほど含有されているのかを調査し、その結果を導いた原因について考察する。

## 3. 用語全体の分析

### 3.1. 用語の一一致度

三国の用語の一一致度を調べた結果は【表2】の通りである。なお、部分一致の判断基準としては次のようなものを立てている。

- ・複合語の場合、一つ以上の語基が一致しているものは部分的に一致するとみなす。「付加化合物(日)」「加合化合物(中)」「添加化合物(韓)」など。
- ・派生語の場合、接辞のみが一致しているものは、部分一致とせず、一致しないこととみなす。「吸着剤(日)」「吸附剤(中)」など。
- ・「熱力学関数(日)」と「熱力学函数(中／韓)」は、「関数」と「函数」が、現代日本語においては同義語として扱われるにも関わらず、中韓両国語においては異表記・異読であるだけでなく、後者のみが使用されることから、本稿では、下線部のみが部分的に一致する用語として分類した。

三国の用語で一致度が最も高いのは日韓両国の場合の36.80%であり、日中、

---

る場合が多く、分析の対象となる用語数が三国で最も多い結果となっている。

<sup>3</sup> 一致するかどうかを判断する際には、読みや使用範囲の相違は考慮せず、同形語か否かのみを基準とした。

中韓の一致度はその半分を下回っていることがわかる。その主な原因としては、  
A) 20世紀初に大量の日本語の語彙が韓国語に流入したこと<sup>4</sup>、B) 日韓両国語とは漢字の用い方や語順、文法を含む多くの側面で性格が異なる中国語の独特さ、  
C) 中国語における「新造字」及び「転用字」の存在・用い方などが考えられる<sup>5</sup>。

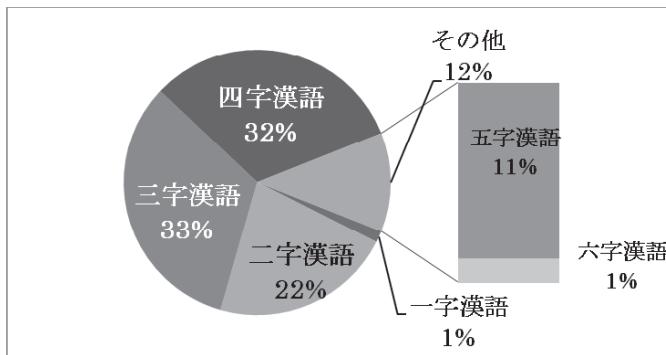
【表2】用語全体の一致度

	日中			日韓			中韓			日中韓		
	語数	%		語数	%		語数	%		語数	%	
一致	179	17.25	44.03	382	36.80	68.30	177	17.05	47.40	141	13.59	39.60
部分一致	278	26.78		327	31.50		315	30.35		270	26.01	
不一致	581	55.97		329	31.70		546	52.60		627	60.40	
合計	1038	100		1038	100		1038	100		1038	100	

### 3.1.1. 一致する用語の特徴

三国で一致している用語は合計141語であり、対象となっている用語全体の13.59%を占めている。それらの用語の字数分布は【図1】の通りである。

【図1】一致する用語の字数分布



<sup>4</sup> 戦後、韓国では「国語醇化運動」によって多くの日本語語彙が追放されたが、日本統治時代に行われた同化政策の強い影響もあり、特に漢語においては、その出自が明確にされないまま韓国語に吸収され、定着したものが多い。

<sup>5</sup> 本稿における新造字とは、近現代中国で新しいものや概念を表すために主に訳語としてつくられた漢字のこと、転用字とは、古典などで用例を見ることはできるものの、本来の意味とは異なる新しい意味で用いられる漢字のことを指す。なお、現代中国語では、簡体字化のために、比較的画数が少ない同音字による書き換えが行われたが（「同音替代」と呼ばれる。後-后、隻-只など）、これらの漢字は転用字として扱わない。

一致する用語の中には、三字漢語と四字漢語が占める割合が最も高く、それらの結合形式を見ると(【図2】)、最も活発に働いている造語成分は二字漢語であることがわかる。また、一致する用語を構成している使用頻度の高い二字漢語には、蘭学者の造語による和製漢語が占める割合が非常に高いことが確認できる(【表3】)。

【図2】三字漢語と四字漢語の結合形式

三字漢語	○○+□	□+○○
	67.39%	32.61%
四字漢語	○○+○○	□+(○○+□)
	97.78%	2.22%

【表3】一致する用語における造語成分の使用頻度上位20位<sup>6</sup>

順位	造語成分	頻度数	順位	造語成分	頻度数
1	化学	17	11	溶液	3
2	反応	8		放射	3
3	性	7		滴定	3
4	熱	5		標準	3
	電流	5		電解	3
6	分析	4		鉄鉱	3
	分子	4		物	3
	拡散	4		質	3
	剤	4		高	3
	石	4		光	3

### 3.1.2. 部分的に一致する用語及び一致しない用語

ここでは、部分的に一致するまたは一致しない用語を、その一致度を下げる原因として働いている要素を中心に考察する。

#### 1) 韓国語における漢字の使用上の特徴

日本語では三字漢語、中国語では二字漢語で表される用語の多くが韓国語では二つの二字漢語の結合からなる四字漢語で表され、部分的に一致するグループに分類される場合が多数存在する。韓国の化学専門用語に見られるこのような傾向

<sup>6</sup> 用語の出自を判断する際には、歴代の漢籍を収めた大型叢書『四庫全書』(1781)の電子版を使い、「四庫全書」に同形・同義の用例が見つかった場合は中国製であるとみなした。その他、諸橋轍次編(1955-1960)『大漢和辞典』(大修館書店)や黄河清編(2010)『近現代辞源』(上海辞書出版社)なども参考にした。なお、和製漢語には下線をつけてある。

は、現代韓国社会に定着している安定的かつ使用頻度の高い二字漢語を造語成分として活用することで、ハングル世代に理解されやすい用語作りを試みたことによるものと考えられる。

英語	日本語	中国語	韓国語 <sup>7</sup>
crystal form	結晶形	晶形	結晶形態
unit cell	単位	单胞	单位細胞

国語表記において原則的にハングルのみが用いられている現代の韓国では、同音異義語による混同を避けるために様々な工夫がなされている。一般語においては、使用頻度の高い漢語が優先的に用いられ、その他は、A)固有語または外来語に置き換える、B)類似する意味を持つ二つ以上の漢語を一つに統合させる、C)文脈の助けを得るか、漢字またはアルファベットを付記する<sup>8</sup>、などの方法がとられている。その反面、専門用語の場合は、用語が統合されることではなく、また、同音異義語である二つ以上の用語が使用場面と結合成分をともにし、文脈が理解の助けにならない場合も多いため、漢字またはアルファベットが付記される傾向が強い。最近では医学や化学、物理学分野を中心に、普及率が低い、または同音異義語による混同の恐れがある漢語を固有語に置き換える試みが活発に行われている。

その代表的な一例として「両塞性<sup>9</sup>(amphoteric)」をあげることができる。この用語に対応する日本語用語は「両性」、中国語用語は「両性的」であるが、韓国でもかつてはすべての専門分野において、日本と同じく「両性」が用いられていたのである。しかし、韓国社会において普及率と使用頻度が比較的高い二字漢語の「良性」や「陽性」などと同音異義語であり<sup>10</sup>、また使用場面が重なることが多いことから、「両塞性」に置き換えられたのである。物理学分野での改定をきっかけに、現在では化学を含むすべての科学専門分野で、改定用語の「両塞性」のみが用いられるようになっている。このように同音異義語による混同を避けるために用語が改定された例は日本の専門分野でも見られるが、「耐乾性」が「耐乾燥性」

<sup>7</sup> 以降、すべての用例は、英語、日本語、中国語、韓国語の順に示す。

<sup>8</sup> A) 同音異義語の「疲労」の使用頻度が高いことから、「披露」の使用に制限ができ、漢語の「披露宴」が固有語の「잔치」や「熨풀이」、または外来語の「파티」に言い換えられつつある。「結婚(式)披露宴」は「結婚式熨풀이」、「還甲披露宴」は「還甲잔치」など。なお、「還甲」は還暦を意味する韓国漢字語である。B) 類似した意味を持つ二つ以上の同音異義語が区別なく使用されることが多い。「充填」と「充電」、「校正」と「校訂」、「過程」と「課程」など。C) 使用場面が非常に異なり、文脈の助けがあれば混乱を招くことはない。「編集」と「偏執」、「公衆」と「空中」、「電鉄」と「前轍」など。

<sup>9</sup> 「塞性(チョック)」は「側」または「方」を意味する韓国固有語である。

<sup>10</sup> 韓国漢字音では「両性」と「良性」、「陽性」がともに「양성(ヤンソン)」と読まれる。

に改定されたのもその一つである<sup>11</sup>。

## 2) 語彙の相違

三国の用語には当然ながら、同じ意味を表す際に異なる漢語が用いられる場合が数多く存在する。

solvent	溶媒／溶剤	溶剤	溶媒／溶剤
solvent effect	<u>溶媒</u> 効果	<u>溶剤</u> 効応	<u>溶媒</u> 効果
solvent extraction	<u>溶剤</u> 抽出	<u>溶剤</u> 萃取	<u>溶媒</u> 抽出

「solvent」の対応語として用いられる「溶媒」と「溶剤」の場合、日本では単独か結合形式かを問わず、両方の用語が用いられる<sup>12</sup>。一方、中国では「溶剤」のみが用いられ、韓国では、単純語と派生語の場合は「溶媒」と「溶剤」の両方が、複合語の場合は「溶媒」のみが用いられるという特徴が見られる。

inductive effect	誘起 <u>効果</u> (C)	誘導 <u>効応</u> (C)	誘導 <u>効果</u> (C)
------------------	------------------	------------------	------------------

「溶媒」や「溶剤」と同じく和製漢語の一つである「効果」は、日韓両国語と中国語とで意味及び使用範囲に相違が見られることで特徴的である。中国語における「効果」は、一般的な意味を表す際にのみ用いられ、科学専門用語としては「効応」が用いられるのである。なお、現代中国語における「効応」は、本義(A)ではなく、転義(C,D)で用いられることが一般的である。

### 「効果」と「効応」

[日／韓]	効果	[中]	効果	効応
	A B C		A B	(A) C D

A. 何かの行為または原因によって生まれた結果  
B. 演劇などで人工的に状況を作ること  
**C. 物理的または化学的作用によって生まれた結果**  
D. ある種の出来事、政策などによってもたらされた社会現象または自然現象

中国語におけるそれぞれの初出とその用例を示すと以下の通りである。

<sup>11</sup> 学術審議会学術用語分科会「学術用語審査基準」(1992年改正)には、審査基準の細則(1)の「用語は耳で聞いて紛れることがない」に対し、「耐乾性→耐乾燥性(同音語:耐寒性)」、「波向→波の向き(同音語:波高)」の二つの用例があげられている。後者の場合は、固有語成分を活用した改定である点で「両性→両刃性」の例と共通している。

<sup>12</sup> 専門分野によって異なる用語が用いられる場合がある。『学術用語集』においては、『採鉱や金学編』『原子力学編』『海洋学編』『分光学編』では「溶媒」が、『建築学編』では「溶剤」が用いられている。

- ・「和帝時、為太医丞、多有効応（和帝の時、太医丞に任命され、高い治療効果を生み出した。）」『後漢書・方術列伝第七十二下・郭玉』（范曄撰・章懷太子賢注・劉昭注補、商務印書館、1931）…(A)
- ・「如果声音節奏竟也在普通抽象的情調之外、引起具体人事的聯想、那便不成其為音樂、而相近於舞台上的音響効果了（もし声のリズムが一般的で抽象的な情緒の他に、具体的の物事を連想させるのであれば、それは音樂ではなく、舞台の音響効果に近いものである。）」『戲劇導演的初步知識上編』（洪深、中国文化服務社、1943）…(B)
- ・「Effect、効応」『英漢對照百科名彙』（王云五・何炳松等主編、商務印書館、1931）…(C)
- ・「待到建設步子加快了、他們又日漸老了纔會日益賞到“文化大革命”時期不培養大学生所結出的苦果。這是“滯後効応”（建設速度が加速し、また日々年を取るにつれ、彼らは「文化大革命」時期に大学生を育成しなかったことによる苦しみを味わうことになる。これが「立ち遅れ現象」である。）』『新華文摘』（人民出版社、1982年第3期）…(D)

### 3.2. 語種別分析

本稿の分析の対象となった用語には、「開いた系(日)」や「力の定数(日)」、「물의 아닌 溶媒(韓；水でない溶媒)」のように、名詞句の性格を強く持つものがあり、日韓両国語の場合は、そのほとんどが固有語を構成成分としている。また、中国語の場合は、三ヶ国語の中で単語と句の境界が最も曖昧であり、その認定基準をめぐっては絶え間ない議論が行われてきている。ただし、本稿では、用いたすべての資料が用語集の形式をとっており、用語の意味や用い方に対する説明が付記されず、英語用語に対応する各国の用語を掲載した対訳集の性格を持っていることから、分析の対象となるすべての用語を単語として扱うこととする。そのため、先にあげた三つの用語はすべて混種語として分類される。

【表4】語種別内訳

	日本語		韓国語		中国語 <sup>13</sup>	
	語数	%	語数	%	語数	%
固有語	17	1.41	46	3.41	1053	97.23
漢語	806	67.00	892	66.17		
混種語	212	17.62	296	21.96	27	2.49
外来語	168	13.97	114	8.46	3	0.28
合計	1203	100	1348	100	1083	100

各国の用語を語種別に分けると、すべての言語において漢語が占める割合が最

<sup>13</sup> 中国語における外来語とは、「辛可寧 xīnkěníng(シンコニン)」のような音訳語やローマ字など漢字以外の文字体系に属する文字からなる語を指し、このような外来語と漢語の結合からなる語を混種語とする。「布朗運動 bùlāngyùndòng(ブラウン運動)」、「U型管測圧計(マノメーター)」など。

も高く、次いで混種語、外来語、固有語の順となっていることがわかる。日韓両国語における混種語用語には、漢語と外来語の結合形式が占める割合が最も高く、漢語と固有語の結合形式がそれに続く。特に韓国語用語の場合は、用語全体の中で固有語が占める割合とともに、固有語が混種語の成分として働いている割合が高く、化学専門用語の語構成において固有語成分が比較的活発に働いていることがうかがわれる。

【表 5】混種語の内訳

	日本語		中国語		韓国語	
	語数	%	語数	%	語数	%
<b>漢語+固有語</b>	27	<b>12.74</b>	X	X	109	<b>36.82</b>
漢語+外来語	180	84.90	19	100	173	58.45
固有語+外来語	5	2.36			6	2.03
漢語+固有語+外来語	0	0			8	2.70
合計	212	100	19	100	296	100

### 3.3. 字数別分析

三国の用語を字数別に分類すると、一致する用語の分析結果と同様、三ヶ国語ともに三字漢語及び四字漢語が占める割合が最も高く、合わせて全体の5割以上を占めていることがわかる。また、その語構成を見ると、【図2】と同様、三国の漢語用語全体においても、造語成分として二字漢語が活発に働いていることが確認できる。

【表 6】漢語用語の字数別内訳

	日本語		中国語		韓国語	
	語数	%	語数	%	語数	%
一字漢語	10	1.24	20	1.90	5	0.56
二字漢語	168	20.85	247	23.46	152	17.04
三字漢語	<b>223</b>	<b>27.67</b>	<b>281</b>	<b>26.69</b>	<b>240</b>	<b>26.90</b>
四字漢語	<b>253</b>	<b>31.39</b>	<b>315</b>	<b>29.91</b>	<b>250</b>	<b>28.03</b>
五字漢語	91	11.29	130	12.34	132	14.80
六字漢語	43	5.33	44	4.18	67	7.51
七字以上	18	2.23	16	1.52	46	5.16
合計	806	100	1053	100	892	100

## 4. 単漢字の分析

### 4.1. 漢字のカバー率と反復使用率

各国の漢語用語の表記に用いられた単漢字の使用順位と累積使用率との関係をまとめると【表7】の通りである。日韓両国語の場合はすべての数値において僅

差を見せるものの、中国語の場合は上位 100 位までの漢字で全体の 59.87% がまかなければ、日韓両国語の方が、使用頻度の高い漢字群が繰り返し用いられ、延べ字数をカバーしていく割合が比較的高いことがうかがわれる。

【表 7】漢字の使用度数分布

[日本語]			[中国語]			[韓国語]		
上位	%	全体の字	上位	%	全体の字	上位	%	全体の字
10 字	17.88	<b>80%</b> <b>179</b>	10 字	18.06	<b>80%</b> <b>227</b>	10 字	20.20	<b>80%</b> <b>177</b>
50	47.32	85 219	50	45.04	85 282	50	48.38	85 216
<b>100</b>	<b>64.13</b>	90 271	<b>100</b>	<b>59.87</b>	90 360	<b>100</b>	<b>64.96</b>	90 269
200	82.88	95 362	200	76.95	95 487	200	83.10	95 354
300	92.03	96 391	300	86.46	96 523	300	91.86	96 389
400	96.31	97 420	400	92.19	97 560	400	96.32	97 424
500	99.79	98 449	500	95.37	98 596	500	99.22	98 458
506	100	99 477	600	98.11	99 633	527	100	99 493
		100 506	669	100	100 669			100 527

用いられた単漢字の反復使用率は【表 8】の通りである。単漢字の反復使用率とは、延べ字数を異なり字数で割って得られる数値のことと、その数字が高いほど、一つの漢字が繰り返し用語作りに使用される傾向が強いことを意味する。

【表 8】を見ると、韓国語用語における漢字の反復使用率が最も高く、次いで日本語、中国語用語の順となっており、化学専門用語全体における漢語用語の割合が高く、漢字への依存度が高い言語であるほど、同数の用語を作る際に多くの種類の漢字を必要とすることが確認できる。

【表 8】漢字の反復使用率

日本語			中国語			韓国語		
延べ (token)	異なり (type)	token /type	延べ	異なり	token /type	延べ	異なり	token /type
2874	506	<b>5.68</b>	3648	669	<b>5.45</b>	3447	527	<b>6.54</b>

#### 4.2. 基本漢字との隔たり

ここでは、用いられた単漢字と各国の基本漢字との隔たりを分析する。「基本漢字」という概念には様々な見方があり、各言語における最も基本的な漢字を正確に収録している資料を一つに限定することは極めて難しいことであるが、ここでは【表 9】の資料を以って各国の基本漢字とみなすことにする。これらの資料は、拘束力を持つものではないものの、現代の言語生活において最も基本たるものとして認識され、学校教育の目安とされる漢字の字種を、国家機関が定めたも

のであるという点で共通している。

【表 9】基本漢字の資料一覧

言語	資料名	刊行年度	刊行機関	収録字数	
日本語	「常用漢字表(改定)」 <sup>14</sup>	2010	文部科学省	2136	
中国語	「現代漢語常用字表」 <sup>15</sup>	1988	国家語言文字工作委員会・國家教育委員會	3500	常用字：2500
					次常用字：1000
韓国語	「教育用基礎漢字(改定)」	2000	教育人的資源部	1800	中学校用：800
					高校用：800

【表 10】基本漢字の含有率

言語	総字数	含有可否	字数	%	
				97.23	100
日本語	506	含有	492	2.77	100
		不含	14		
中国語	669	常用字	571	85.35	100
		次常用字	49	7.32	
		不含	49	7.32	
韓国語	527	含有	469	88.99	100
		不含	58	11.01	

【表 10】の分析結果を見ると、含有率が高い順は日本語、中国語、韓国語用語である。この結果の解釈にあたっては、現代の日中韓三ヶ国語における漢字の役割や使用状況に大きな差があることはもちろんのこと、基本漢字として用いた資料の収録字数や刊行年度に相違がある点など<sup>16</sup>、様々な要因を考慮する必要があるが、本稿では、用語全体で漢語用語が占める割合が圧倒的に高い中国語用語が、常用字だけでは韓国語用語よりも基本漢字の含有率が低く、次常用字までを含んでも日本語用語の含有率を大きく下回っている点に注目したい。

中国の化学専門用語において、次常用字までを含む 3500 字の基本漢字に含まれていない漢字の 6 割以上は、「氚 chuān(トリチウム)」や「熵 shāng(エントロピー)」のように、化学または物理学専門用語として作られた新造字・転用字である。その使用例をあげると【表 11】の通りである。

<sup>14</sup> 今現在の言語生活を反映しているものを優先的に扱うために、最新の資料である改定版を用いているが、改定前の文部科学省(1981)「常用漢字表」を用いた分析でも【表 10】と同一の結果が得られたことを付言しておく。

<sup>15</sup> 同表に収録されている漢字は、使用頻度が最も高い基本的漢字である「常用字」の 2500 字と、「常用字」に準じる使用頻度の「次常用字」の 1000 字に分類されている。

<sup>16</sup> 中国では、現代中国語において規範となる漢字の字種を定めた「通用規範漢字表」が中国国家語言文字工作委員会で開発され、近日公表される予定である。公表され次第、検討に加える。

【表 11】中国語用語における表外字の内訳と使用例<sup>17</sup>

	字数	%	使用例(括弧の中は日本語用語)
新造字	16	32.65	脲(尿素)、 <u>苣元</u> (アグリコン)、聚 <u>酯</u> (ポリエスチル)など
転用字	15	30.61	酶電極(酵素電極)、聚 <u>烯</u> 烃(ポリオレフィン)など
その他	18	36.74	閾值(しきい値)、球 <u>陀螺</u> (球対称こま)など
合計	49	100	

これらの漢字は、特定の専門分野すなわち狭い範囲で使用され、比較的普及率が低いことから、化学専門用語に用いられる漢字と基本漢字の隔たりを大きくする要因として働いていると推察できる<sup>18</sup>。

## 5.まとめ

本稿では、今まで近代語を中心とした一部の質的分析にとどまっていた化学専門用語を、現代日中韓三ヶ国語を対象に計量的に分析し、以下のような点が明らかになった。

1) 三国の用語の一致度は日韓、日中、中韓、日中韓の順であり、中国の化学用語における新造字・転用字の存在や語順・文法の違い、独特な語彙、また、韓国語における二字漢語の役割などは、三国の用語の一一致度を下げる要因として働いている。

2) 三ヶ国語において同様に、造語成分として最も活発に働いているのは二字漢語であり、一致する用語を構成している二字漢語の中には、近代日本の蘭学者の造語による和製漢語が占める割合が高い。

3) 若干の差はあるものの、どの言語においても漢語の占める割合が最も高く、韓国語用語の場合は、単独か結合形式かを問わず、固有語が造語成分として比較的活発に働いている。

4) 漢字への依存度が低い言語であるほど、使用頻度の高い漢字群が繰り返し用いられ、延べ字数をカバーしていく割合が高く、少数の漢字で最も多くの漢語用語を構成している。

5) 使用された単漢字と基本漢字との隔たりは、韓国語、中国語、日本語の順となっており、特定の分野でのみ使用され、比較的普及率が低い中国の新造字・転用字は、基本漢字との隔たりを大きくする要因として働いている。

本稿では、三国の化学専門用語を、用語単位と文字単位の二つのレベルに分けた分析したが、それらの用語の持つ語彙的特徴を明らかにするためには、造語単

<sup>17</sup> 注 6 と同じ。

<sup>18</sup> 「氧 yāng(酸素)」のように、使用頻度が比較的高い一部の漢字は基本漢字に含まれており、すべての新造字と転用字が表外字であるとは限らない。

位をも設け、用いられた語基と接辞の特徴を分析する必要があると思われる。今後の課題としたい。

### 【参考文献】

- 青戸邦夫(1970)「学術用語の表記の基準よもやま」『情報管理』13・8 (日本科学技術情報センター)
- 荒川清秀(1997)『近代日中学術用語の形成と伝播：地理学用語を中心に』(白帝社)
- 笛原宏之(2007)『国字の位相と展開』(三省堂)
- 朱京偉(2003)『近代日中新語の創出と交流：人文科学と自然科学の専門語を中心に』(白帝社)
- 蘇小楠(2003)「近代日本語の成立が中国語の成立に与えた影響：化学用語を中心に」『日本語論究』(和泉書院)
- 成明珍(2010)「韓国語の専門用語との比較—化学専門用語に用いられる漢字を中心に—」(『日本語学』Vol.29-15、明治書院)
- 宋永彬(2007)「한·영·일 의학 전문용어의 특징」(『日本学報』第72輯 韓国日本学会)

### 【辞書類】

- 黄河清編(2010)『近現代辞源』(上海辞書出版社)
- 亢世勇・劉海潤編(2003)『新詞語大辞典』(上海辞書出版社)
- 文部科学省・各学会『学術用語集』  
『採鉱ヤ金学編』(1954)、『数学編』(1954)、『論理学編』(1965)、『地震学編』(1974)、  
『原子力学編』(1978)、『海洋学編』(1981)、『物理学編(増訂版)』(1990)、『建築学編』  
(1990)、『天文学編(増訂版)』(1994)、『言語学編』(1997)、『分光学編(増訂版)』(1999)  
羅竹風編(1986-1994)『漢語大辞典』(上海辞書出版社)

### 【付記】

本稿は、2011年7月9日に行われた早稲田日本語学会における口頭発表に基づいたものです。発表の際、多くの方々に貴重なご意見を賜りました。心より感謝申し上げます。

—そん みょんじん 早稲田大学大学院社会科学研究科博士後期課程—