

## 土木用語について

正員 工学博士 福田 武雄\*

わが国の近代の学術は、明治以後欧米から伝わったものであつて、これを消化するために、われわれの先輩は、たとえば吋、呎、腺、酔などの新字を考案するなど、用語の上で多大の苦心を払われたのであるが、その後の学問の発達と各時代の必要にともない、用語の上で幾多の変遷が見られた。

土木工学の分野で多少なりとも用語の制定に資したのは、明治 41 年 11 月出版の中島鋭治博士外 7 名共著の「英和工学辞典」である。しかし、本辞典の原版は、大正 12 年の関東大震災火災の際に全部焼失したため、まもなく絶版となつた。本辞典の著者の 1 人であつた広井勇博士はその再刊を企図せられ、中山秀三郎、那波光雄、草間岸、永山彌次郎の諸氏とともに昭和 2 年 11 月から旧辞典の改訂に着手せられたが、昭和 3 年 10 月 1 日広井博士は死去せられ、同博士の遺志を体して広井博士記念事業会が設立せられ、昭和 4 年 3 月以降、前記 4 氏のほか新たに 31 氏を加えて事業が続行された。この間、昭和 3 年 5 月、土木学会としては最初の用語調査会（初代委員長中山秀三郎、幹事長中川吉造）が設けられ、前記記念事業会はこの用語調査会の協力のもとに、昭和 5 年 10 月に「英和工学辞典(改訂版)」を出版した。本辞典は、土木工学用語を主体として工学全般にわたり、約 17 000 語を収録した。

土木学会用語調査会は、その後 141 名の委員および幹事をもつて会合すること 42 回、広く会員の意見を徴し、英独仏の 3 カ国語および定義を付けた約 2 170 語の「土木工学用語集」を昭和 11 年 11 月に出版した。

わが国の国語、特に漢字およびかなづかいがきわめて難解複雑であり、これを簡易化することは、明治 4 年 7 月文部省が設立されて以来の懸案であつて、各種の機関によつて常に努力が続けられてきたのであるが、そのうちで、一般の学術用語に重大な影響を及ぼしたものは、臨時国語調査会が大正 12.5.9 に発表した 1 936 字の常用漢字表、同年 5.12 に発表した常用漢字略字表（これらは昭和 6.3 に修正された）である。

この常用漢字の制定にともない、学術用語特に工学用語の統一改訂を必要としたので、昭和 5 年に資源局資源審議会に標準用語調査会が設けられ、資源に關す

る標準用語の制定に着手し、審議の結果、薬品標準用語 997 語（昭 6.1.31）、燃料油脂塗料顔料標準用語 339 語（昭 7.7.1）、機械標準用語 1 035 語（昭 10.3.6）、金属類鉱物類及び土石類標準用語 207 語（昭 11.1.9）および電気関係標準用語 725 語（昭 14.2.22）を、いずれも内閣訓令および同告示で発表した。

この間、土木学会などの有力学協会を会員とする日本工学会では、工学分野における 2 学会以上に共通な用語を統一する目的として、昭和 6 年 10 月、日本工学会用語統一調査委員会を設けた。この委員会では、全体の審議を終了する以前に、応用力学関係用語を急いで統一する必要を痛感し、特別委員会を設けて審議した結果、昭和 8 年 3 月に応用力学関係用語 250 語を制定発表した。現在、応用力学関係で一般に広く普及し、常識的の用語となつている、たとえば曲げモーメント〔彎曲率、彎曲力率、彎曲能率、屈撓力率〕、引張強サ〔抗張強度、応張強度〕、曲げ強サ〔抗曲強度、彎曲強度、抗折強度〕、引張応力〔応張力、張応力、引張内力〕、単純バリ（梁）〔単桁〕、連続バリ〔連桁〕、片持バリ〔突桁〕などは、実にこのときにはじめて定められたものである。

日本工学会では、約 8 年の審議の後、昭和 14 年 9 月に、3 793 語を工学共通用語集として発表した。上記の資源局標準用語と日本工学会共通用語とによつて、それまではまちまちであつたわが国の工学用語の主要なもの、ともかくも一応は調整統一され、現在の工学用語の基盤ができて上つたものである。

一方、土木学会においては、前記の土木工学用語集の出版とともに用語調査会を解散し、そのかわりに昭和 11 年 12 月に用語調査常置委員会（委員長中川吉造、主査福田武雄）を設け、常用漢字、資源局ならびに日本工学会の用語に従つて、英和工学辞典（改訂版）の増補改訂に着手し、旧辞典に比し約 11 000 語を追加し、合計約 28 000 語を収録した「新英和工学辞典」を昭和 16 年 12 月に出版し、この委員会は解散した。

以上は、わが国が第 2 次世界大戦に突入する以前の工学用語制定の概観であり、これによつて、ほぼ現在使用されつつある用語の大綱を定めたものである。しかるに当時の国際情勢に対するいわゆる国家総動員態勢の一環として、前記の資源局標準用語を含めてさら

\* 東京大学教授、生産技術研究所

に広い分野にわたる標準用語整備の原案作成の依頼が、昭和 16.3.27 に当時の企画院から全日本科学技術団体联合会（全科技聯）および科学動員協会に発せられ、全科技聯では、標準用語整備委員会を作つてこの事業に着手した。

この時の特徴は、従来は工学用語のみであつたが、今回はさらに理学、農学、生物学、医学を含む自然科学全般に範囲を広めたこと、常用漢字ではなく昭和 17.12.4 の閣議でその使用が申合された標準漢字表（常用 1134 字、準常用 1320 字、特別 74 字、計 2528 字、簡易字体 142）に従つたことである。また今から考えれば笑うべきことであつたが、外来語（特に英米系のもの）はなるべくこれを避けて国語で言いあらわすことにした。螢の光その他敵国側の音楽を公開の席上で演ずることが禁止せられ、野球やゴルフの用語を国語で言いかえようとした時代であつたから、やむを得なかつたが「ヤング係数」を「縦弾性係数」、「ポアソン比」を「横縮比」、「アルキメデスの原理」を「浮力の法則」というように苦心をしたものである。ビタミン A, B, C 等をエイ、ビイ、シイと発音するのはよくない、アー、ベー、ツェーにすべし（当時わが国はドイツ側にあつた）などの論も出たほどであつたが、この全科技聯の事業は昭和 20 年の終戦とともに中絶した。

学術全般にわたる用語の調整統一のことは、その後も各方面から強く要望されていたのであるが、これに拍車をかたげたものは、昭和 21 年 11 月に内閣告示および訓令で発せられた 1850 字の当用漢字表と現代かなづかい、および昭和 23 年 2 月に内閣訓令および告示で発表された当用漢字音訓表及び同別表である。すなわち、従来からの用語をこの線にそつて改訂することが必要となり、文部省では、昭和 22 年 2 月、当時の学術研究会議に学術文献調査特別委員会学術用語制定科会を設けて、新学術用語の制定のための調査審議に着手した。その後、行政機構の改革により、この事業は文部省学術用語調査会（昭 24.1.5 文部省訓令）に受け継がれ、さらに学術奨励審議会学術用語分科審議会（昭 24.7.5 政令第 246 号）に改組されて、用語の審議にあつた。今回の一つの特徴は、従来からの工学または自然科学の領域から発展して、人文科学や社会科学をふくむ学術の全分野の用語を審議の対象としたことである。

学術用語分科審議会では、自然科学部門については、現在まで、数学、物理、化学、動物、植物、地学、機

械、電気、土木、建築、採鉱冶金、船舶、農学、医学および工業技術関係用語の調整のため特に工業標準用語ならびに映画技術につき、それぞれ専門部会を設け、また人文科学部門についても経済学、宗教学、図書館学の部会を置いている。用語の制定には、関係の学協会の意志が十分に反映しうるよう配慮し、前記の部会の委員は関係する学協会を代表する委員をもつて組織することにした。

学術用語分科審議会の土木用語専門部会の代表学会を委嘱された土木学会は、昭和 23 年 6 月に、学会内に土木用語委員会（委員長 福田武雄、委員 24 名）を設け、この委員会の委員のほか、関係学協会に所属の学術用語分科審議会の委員および専門委員を加えたもので、土木用語専門部会（主査福田武雄）を組織して審議を開始した。

土木用語専門部会および土木学会用語委員会では、まず約 9000 語の用語を採録し、これについて審議の結果、昭和 24 年 10 月に約 6000 語の選定原案を作成し、これを仮印刷して関係各方面に配布して意見を求め、この結果、さらに審議して適当な修正を施すとともに用語の加除を行い、昭和 26 年 10 月に選定原案改訂版を作成した。こうして選定した用語原案の中には、他の専門部会で選定した原案と異なるものが少なからずあつたので、それを、これらの関係専門部会との連合調整部会をたびたび開いて調整し、その結果に基づいて昭和 28 年 12 月に最終選定原案が作成された。このころになつて、他の専門部会でもそれぞれの選定原案ができ上がったので、本年 1 月から 2 月にわたり、数学、物理、化学、動物、機械、電気、土木、建築、採鉱冶金、映画技術、農学についての総合調整部会を前後 5 回にわたつて開き、これによつて最後の調整を行い、本年 3 月に約 5650 語を収録する「学術用語集土木工学編」が土木学会から刊行された。なお、これと同時に、学術用語集の数学編、物理学編、動物学編、採鉱冶金学編が出版せられ、化学編、機械工学編も近く出版されることになつている。

以上が、土木用語制定に関する現在までの経過である。しかし用語というものはいわゆる生き物であつて、今後の学術の進展によつて新たに定めるべきものもあり、今回の用語集の用語中にも不適当なもの、脱落しているものなど少なからずあるものと思われ、これらは今後さらに十分に検討の上、増補改訂されることを切望する。