

5F-5

## 印欧語根と英単語学習参考書

佐藤和彦 † 池辺八洲彦 † 藤代一成 ‡

† 筑波大学 ‡ お茶の水女子大学

### 1はじめに

現在多種類の自然言語辞書（以下辞書とよぶ）が利用されているが、ユーザーの立場から見ると辞書にはいくつか不備な点が認められる。それらは大別して構造的な欠点と内容的な欠点の2つに分類することができる。構造的な欠点の多くは通常の辞書が「紙」という媒体で構築されていることを原因とする欠点で、内容的な欠点とは辞書が扱う情報に関する欠点である。文献[1]では、内容的な欠点の一例として英和辞書における単語の語源情報の取扱いの不備が指摘されている。

自然言語の時的発達に関する情報をまとめて語源情報という。語源情報には、その単語に関する意味、語形、用法などの歴史的変化の情報が含まれる。当研究室では、英和辞書に普遍的に見られる語源情報の不備を新しい視点から改善した辞書システムを、高度データベースシステムとして構築するプロジェクトが進行中である。その一部として本報告では、大学受験生（高校生）、一般社会人を対象とした英単語学習システム構築を念頭におき、語源情報の一部である印欧原語語根から生じる単語間の関連の利用可能性と有効性の調査結果について述べる。

### 2印欧語根とその有用性

#### 2.1印欧語根

英語の起源は西アジアからヨーロッパにかけて分布する主要言語約80言語の共通の推定先祖語の印欧原語（Proto-Indo-European）であると考えられている。

文献[2]は1414個の印欧語根を、その意味論的説明とその印欧語根より由来するとされる現代英単語をその発展経過の概略とともに示している。しかし、文献[2]の新版である文献[3]では印欧語根に関する付録は削除されている。また、世界最大の英語辞書とされる文献[4]は、個々の語についての古英語以降（有史後）の語形及び意味発展を詳しく文証しているが、有史前の印欧語根による分類は提供していない。日本で最大の英和辞書とされる文献[5]では、単語ごとに個別の語源情報が示されているにすぎない。その他の辞書でも同様であり、筆者の知る限りでは、印欧派生語をグループ化してまとめてある資料は文献[2]

の付録と文献[6]以外には見当たらない。また「語源によって整理された単語集」とうたわれている多くの英単語学習参考書も、高々紀元前数世紀程度のギリシャ、ラテン語源くらいまで遡っているにすぎない。印欧原語は少なくとも紀元前数千年以上の言語とされている。

#### 2.2印欧語根の有用性

印欧語根は遠い昔の言語の語根であるが、現在の英単語においても、印欧語根の意味が生き続けている場合が多い。この事実を用いて、英単語の学習法に印欧語根を利用することを考える。

##### 2.2.1 同根語をまとめて学習する

同じ印欧語根を持つ単語群、すなわち、同根語をまとめてみると、印欧語根の意味や形態から個別の単語についてのより深い理解だけでなく、言語の成立そのものについてのより深い理解の得られるのが普通である。例えば文献[2]によると「ふくれる」という概念を表す印欧語根\*teuə-の同根語にはbutter（バター）、thigh（ふともも）、thousand（千）、thumb（親指）、tumb（墓）、tumor（腫瘍）などがある。thousandはhundredがふくれたものとされる。他の単語についても同様に、各単語の意味には「ふくれる」という概念が含まれていることが認められる。もう一例挙げる。「粘土をこねる」という概念を表す印欧語根\*dheigh-から派生した単語にはlady（女性）、figure（姿）、dairy（乳製品加工所）、dough（生パン）、fiction（小説）、paradise（楽園）などがある。ladyは「パンをこねる人」から「女人」に変化したとされる[2]。

##### 2.2.2 同義語の使い分けの原理を知る

同義語の用法についても、各同義語の印欧語根を調べることにより、印欧語根の意味上の差が同義語間の使い分けの差として反映されれば、同義語の使い分けについてのより深い理解が得られるはずである。ただしこれだけで使い分けのすべてがわかるわけではない。

例えば文献[2]によると「危険」という意味を表す4つの単語danger, hazard, peril, riskの意味の違いはそれぞれの印欧語根を調べることにより理解しやすくなる。印欧語根\*deme-から派生した単語であるdangerは「主人に対するおそれ」を表し、印欧語根

表し、印欧語根\*per-<sup>5</sup>から派生した peril は「進軍の危険」を表し、語根は不明であるが hazard は「賭けごとに伴う危険」を原義とするとされている。もう一例挙げる。「話す」という意味を表す単語である speak, tell, say, utter はそれぞれ印欧語根 \*spreg-, \*del-<sup>2</sup>, \*sekw-<sup>3</sup>, \*ud- から派生しており、それぞれ「話しかける」、「数え上げる」、「人に従って言う、示す」、「(外に向かって) 声を発する」をもともと意味した。こういった視点から見た使い分けの説明は、従来の辞書ではあまりとり上げられていないが同義語の理解に役立つといえる。

### 2.2.3 他の言語の学習への応用

英語のみならず、印欧原語から派生した約 80 カ国語になる他の印欧語族言語の学習においても、同様の学習効果が期待できるであろう。

## 3 ある英単語学習参考書と語根調査

### 3.1 調査のあらまし

今回の調査対象は、受験生によく使われている英単語学習参考書[7]とした。対象とした単語の総数は 1279 個である。これらは文献[7]において、最重要単語、重要単語として収録されている単語である。またこれらは見出し語として収録されている単語である。各単語の印欧語根は文献[2]を用いて調べた。なお語根不明とされる単語もいくつか存在する。

### 3.2 調査結果

#### 3.2.1 語根の判明率

1279 語のうち 1113 語 (87%) の単語について語根が判明した。異なる語根の総数は 427 個であった。すなわち、427 個の同根語族が存在することになる。

#### 3.2.2 複数の語根をもつ単語数

語根が判明した単語 1113 語のうち 61 語 (5.5%) に 2 つの語根があった。3 つ以上の語根を持つ単語はなかった。

#### 3.2.3 同根語族の導出

調査した語根を検索キーとして同根語族を導出した。その結果、語根が判明した 1113 語のうち 907 語 (81.5%) が、2 つ以上の単語を含む同根語族に属することがわかった。

#### 3.2.4 語根の出現頻度

1414 個の印欧語根（文献[1]）のうち 3.2.1 で述べたように 427 個 (30.2%) があらわれた。20 回以上出現したものもあるが、多くは 5 回以下である。

### 3.3 結果の考察

#### 3.2 の調査により以下のことがわかった。

- 3.2.1, 3.2.2 より、大学受験に必要とされる英単語の多くに印欧語根が知られている。

えば、前述の印欧語根 \*dheigh- をキーとして同根語を調べると figurative だけしか収録されていない。学習効率の点からいえば \*dheigh- の同根語として、よく使われている単語 fiction, dairy, lady, paradise 等が存在することを指摘すべきであると思われる。収録スペースの問題のある紙上の辞書と異なり、計算機上の辞書では記録スペースの問題は克服できる。

## 4 まとめと今後の展望

英語の学習において印欧語根をもとにグループ化された同根語を調べれば単語の語形・発音・音韻学的関連に関する深い理解が期待できることから、印欧語根による分類を中心とした履歴情報が英和辞書の構築において不可欠な要素の 1 つであることが確認できたと考えている。また、実際に使用されている一典型的英単語学習参考書を調査対象とし、その収録単語の印欧語根を調べ、単語学習における印欧語根の利用可能性と有用性について考察を行った。その結果、相当数の英単語の学習のために印欧語根の利用が有用であるとの結論がえられた。また同根語族の同定が英単語の収録範囲についても一つの有力な指針を提供することがわかった。

今後の課題としては、

- 調査対象の拡大
- 辞書データモデルの作成
- 「学習」の仕組みを応用した使いやすいユーザーインタフェースの構築

をもとにして、実際の辞書データベースシステムの構築を進めていきたい。さらに将来的には、機械翻訳など他の用途への印欧語根の有効利用なども考えられる。

## 参考文献

- [1] 池辺 八洲彦, 藤代 一成, 英語学習／教育のための「英語トピックス辞書」構築について, 情報処理学会第 40 回 (平成 2 年前半) 全国大会予稿集 7F-6, pp.509-510, 1990 年
- [2] William Morris, et al. (eds.) *The American Heritage Dictionary*, 1st college edition, Houghton Mifflin, 1969.
- [3] Margery S. Berude, et al. (eds.) *The American Heritage Dictionary*, 2nd college edition, Houghton Mifflin, 1982.
- [4] James A. H. Murray, *The Oxford English Dictionary*, Oxford University Press, 1933.
- [5] 小稻 義男, 新英和大辞典, 第 5 版, 研究社, 1980.
- [6] Julius Pokorny, *Indogermanisches etymologisches Woerterbuch*, Francke Verlag, 1951.
- [7] 森 一郎, 試験にでる英単語, 青春出版社, 1991.