

専門用語研究

Journal of the Japan Terminology Association

No.17 1999-02

文字シンポジウムから

文字概説	矢島 文夫	1
日本語表記	石井 久雄	7
漢字の構造を考える——コンピュータの入力・検索の視点から——	松岡 榮志	15
脳と文字	杉下 守弘	22
漢字コードについて	宮澤 彰	25

専門用語集の編集と活用——用語集超活用ソフト HT³(エイチティースリー)

の利用効果——	貝島 良太	31
外字の作成事例：『広辞苑』を中心に	上野 真志	38
国内刊行用語辞典リスト(1998 後半)		42
JIS 用語規格制定の動き 1998		48
編集後記		52

専門用語集の編集と活用

—用語集超活用ソフト HT³(エイチティースリー)の利用効果—

Compiling the terminology list and practical application
Effect of HT³, the ultra-useful software for terminology list utilization

貝島 良太* KAIJIMA Ryota

抄録：いかに労作の用語集でも、書籍、電子版を問わず実際はさほど利用されていない。これは作り手にとっても、利用者にとっても残念なことである。書籍も電子版も共に「引かなくてはならない」というごく当然のことが災いしているからである。(株)日立国際ビジネスが開発した用語集超活用ソフト HT³を利用すれば、日日/日英/英日/英英に、完全に用語集を活用できるので、作り手の苦勞が報われるようになる。HT³には用語集を制作するときに便利な機能もある。

キーワード：用語集 標準表記/同義語/異表記 訳語付与 用語統一 辞書引き

ABSTRACT: Terminology lists are rarely used sufficiently, whether they are in written or electronic form. This is because users have to consult the lists every time they encounter a term they need to know. The Hitachi Terminology Transformation Tool (HT³) eliminates the need to consult electronic terminology lists, automating the process of verifying and standardizing terms in translations from Japanese to English and vice versa, as well as writing original documents in either Japanese or English. By using HT³ the hard work required to compile terminology lists is substantially rewarded. In addition, HT³ provides a unique function to elegantly streamline the creation of electronic terminology lists.

1. はじめに

1.1 用語集の目的

用語集の作り手と利用者の双方にとり、用語集の目的は「用語/訳語の標準化(表記の統一化も含む)」を図ることだ。説明書、報告書、規則書などで、相手に誤解や迷いを与えないよう、ひとつのものごとにひとつの用語を対応させるためでもある。このため、訳語が用語集どおりに使用されたか、翻訳の検収にも用語集は利用される。

1.2 用語集使用上の矛盾

用語集では、良いものを編纂することが最重要だ。そのため多くの専門家が携わっている。しか

し、1.3に述べるように用語集は、実際は残念ながら活用されていない。用語集や辞書/辞典の根本を、いちいち引くことに置いているからである。用語集が書籍であれ電子版(EPWING形式)であれ、通常利用者は既知の用語はまず引かない。結果的に用語集のものとは違う用語/訳語を自信を持って使い、その違いに気が付かないこともある。

一般的に、用語集/辞書を引き、目的の語が見つからないときは手間が無駄になる。その確率が高いと、イライラするし用語集自体を頼りなく感じ、引かなくなる。いわゆる、用語集を飾っておく状態だ。優れた用語集は網羅用語が多い(即ち用語集が厚い)ので余計検索に手間がかかる。用語集活用で矛盾を感じるころである。

* 株式会社 日立国際ビジネス 開発推進センタ(DE)
Development Promotion Center, Hitachi Business
International, Ltd.

1.3 用語集不活用の原因

検索文字列に出会えない主な原因は、①用語集の語彙不足、②検索すること自体が面倒、③同義語や異表記の存在、④読みから引く場合の異読/誤読、⑤文字列の切り出し違い、である。紙(書籍)の用語集は物理的に引く必要があるので完璧な活用と言うのは所詮不可能だから、ここではもっぱら電子版の用語集/辞書について論じる。

なお、「異表記」とは、「コンピューターとコンピュータ」「βカロチンとベータカロチン」「一次コイルと1次コイル」「かぜと風邪」のように、人や場合により表記が異なるが意味は同じものである。英語でも英/米つづり違い、複合語の語間のハイフンの有無、スペルアウト/省略形などたくさんある。筆者は異表記のことを「言葉あそび」とも呼んでいる。同義語同様にこの「言葉あそび」による異表記の存在にも対応すると、用語集は利用者にとり格段に便利になる。

1.4 用語集活用の対策

前述①の「語彙の収集不足」は用語集の本質として当然なので、ここでは論じない。

②の「引くのが面倒」が用語集活用の最大の敵だ。これの解決が用語集活用の鍵となる。目指す用語がその用語集や辞書/辞典に出ているかどうか不明の状態で「引く(検索する)」のは、無駄を覚悟で行うものである。特に大量文書の業務翻訳の場合などは、できれば代替りの人に、用語集にある訳語を文書中の当該語の横に全部書き出しておいてもらいたいと誰しも思うだろう。筆者はこの点の解決を主目的としてHT3を開発した。詳細は5.に後述する。

次の問題は、「③同義語や異表記」での検索で、目指す用語に出会えない場合だ。ほとんどの用語集は標準表記と若干の(有名な)同義語を見出し語として収録している。現在(平成11年1月)のところ市販の電子版用語集/辞書で、異表記からも検索できるものは、筆者の知る限りHT3対応のもの[「CD-ROM版 JIS 工業用語大辞典(財団法人日本規格協会より平成10年1月発売)」と「医薬T辞書 [HT3版] (日本データベース開発株式会社より平成10年9月発売)」]だけである。例えば、

CD-ROM版 JIS 工業用語大辞典では、JISにおける標準表記の「フレキシブルディスク」という語は、当該「フレキシブルディスク」と同義語の「フロッピーディスク」以外に、「フロッピーディスク」「フロッピー」「フロッピィ」「フロッピ」「アーカイブディスク」「アーカイヴディスク」「アーカイブディスク」「FD」「F/D」などからも検索できる。また、機械用語の「しんだし」(センタリングの意)という語は、「心出し」が正しい表記だが、90%以上の日本人が書く「芯出し」という文字では、通常は用語検索に失敗する。しかし、同辞典では「芯出し」からでも引け、さらに「心出し」への置換もできる。この同義語や異表記から検索ができるのも用語集活用の決め手になる。

自由入力文/文字列に対するコンピュータ文字列検索では、(a)出現可能と予測される同義語や異表記を用語集に登録しておくか、(b)標準表記から異表記をプログラムで自動生成する方法を取らない限り、検索中のキーワードと同一表記の文字列にしか検索できない。HT³では(a)を採用した。(b)は用語集への異表記の登録は不要/最少になろうが、誤検索のない常識的な異表記のみを自動生成するソフトが簡単にはできそうになかったからだ。HT³用語集の編集は、用語集への異表記登録には手間はかかるが、努力は必ず報われるのである。このことについて澤田(1997)は、『...通常FDと略記される電子媒体は、JISではフレキシブルディスクとされているが、多くの人々はこれをフロッピーディスクとして理解し、それで検索している。そうした検索にもヒットさせるため、同義語や異表記を数多く付加することにしたのである。この部分は、(株)日立国際ビジネスの貴重なノウハウを盛り込むことにより実現したものである。いわゆる曖昧検索を実現するために、ソフト側をいじるのではなくファクト側に工夫を加えるという方法を我々はとった。...』(傍点筆者)と述べている。

④は用語集を「読みで引く」か「文字列で引く」かのことだ。業務で用語集を利用する場合、目の前にある説明書や論文などの文字列の用語を扱うわけで、直接文字列を用語集と照合するほうが、読みを介するよりも早い。検索文字列を文書中から

コピーし、辞書ビューワの検索文字列欄にペーストすることは普通に行われている。その方が読み違いによる誤検索が防止できる。HT³は、「文字列で引く」方式を採用している。

⑤「文字列の切り出し違い」により用語集の用語(文字列)が検索できないこともある。その点HT³が採用した「前方最長一致」方式の検索は最適であろう。

以上により、電子版用語集活用の条件は次の4点と言えよう。

- 自動検索(用語集が文書に飛び込んでくる)
- 異表記/同義語からも検索可能
- (読みでなく)文字列での検索
- 用語集の多目的利用

2. HT³の特長

HT³の最大の特長は用語集を活用する点だ。因みにHT³は、このソフトが翻訳用に訳語付与したり、異表記の用語を標準表記に置換したりすることから、「Hitachi Terminology Transformation Tool」とし、その頭文字からつけたものである。「用語と訳語の統一用ソフト」「用語集超活用ソフト」「飛び込んでくる辞書引きソフト」などツールとしての多面性も特長だ。(機械翻訳ではないので誤解を防ぐため Translation とせず Transformation とした)

2.1 基本機能

以下にHT³の基本機能を紹介する。

- 用語集を Excel で編集し、Word 上の文書で検索

一般の機械翻訳や文章チェックソフトは辞書の一覧性がないものが多く、用語集作りには不便だ。その点HT³はExcelで用語集を作成するので、勿論一覧性に優れているし、ソートやフィルター機能を利用し、用語集を推敲編集したり、情報を共有/分割することも簡単である。(3.3 参照)
- ひとつの用語集を多目的に活用

通常の記事チェックや日/英機械翻訳用の用語集は単一目的なので、他に流用できない。HT³は用語集を双方向の翻訳支援で利用できるのに加え、翻訳結果の訳語使用のチェック(日日/英英)にも

使用できる。また、「飛び込んでくる辞書」としての辞書引きツールにもなる。なお、HT³の「日日/英英」は日/英文中にある標準表記と異表記(同義語を含む)の文字列を色分け表示し、異表記を標準表記に置換する機能である。「日英/英日」は原稿中の標準/異表記を問わず、相手言語の標準表記の訳語を付与し、翻訳を支援する機能である。

● 日日/英英で異表記を標準表記に置換

日日/英英の色分け結果で、用語集の標準表記に一致した文字列は水色/緑になる。異表記の文字列は明るい紫/赤になり、これらは標準表記の文字列に置換することができる。HT³で用語集の標準表記用語に統一したり、統一されていることを確認したりできる。

● 日英/英日で用語集の訳語を使用した翻訳支援

翻訳原稿中の用語が用語集の標準/異表記の如何を問わず、用語集にある相手言語の標準表記が訳語として付与される。付与された訳語を訳文中に取り込み翻訳する。もはや用語集を参照することなしに用語集の訳語を完全に翻訳に活かすことができる。付与された訳語を使わなくても良いが、故意に使わないのと知らずに使わないのでは雲泥の差だ。

● 複数の用語集を優先順位をつけて統合使用

HT³は複数の用語集を統合して使用できる。複数の用語集に用語が重複しているとき、優先順位の高い用語集の方を活かし、低いものを無視する。誤解や曖昧さの原因である重複を許さないソフトだ。

● 何回でも楽に検収が可能

一般の記事チェックや翻訳ソフトでは、仮にそのソフトと用語集を使用して作業をしたとしても、後の検収は手作業である。検収ができないソフトは中途半端だ。HT³なら同一の用語集を利用して日日/英英の色分けで標準表記の使用箇所を視覚的に確認可能だ。検収も、検収の検収も簡単にできる。また、統計表示機能により文中の標準/異表記の個数を把握できる。

● 良いところを誉める

通常の記事チェックツールは、スペルミスなど問題点を減点主義で指摘する。どれだけ正しいかを積極的に確認できない。一方、HT³は日日/

英英の色分けで、標準表記の用語は水色になる。つまり、用語集の用語が正しく使われているので、「良い」と誉めるのである。それ以外のところ、特に黒のまま残ったところに重要単語があれば要注意だ。一般的に、チェックの対象が限定されると、チェッカーには心の余裕ができる。

3. HT³対応用語集の作成

HT³用の用語集作成について、「フロッピーディスク」という用語を例に以下に述べよう。

3.1 かにの原理

筆者の思い付いた「フロッピーディスク」の日本語/英語の語彙を[図1]に示す。同義語、省略形、異表記(言葉遊び)を含めてかなりの数だ。

日本語は「フロッピーディスク」、英語は「floppy disk」を標準表記とすると、それ以外のものは

すべて両者の異表記(HT³では標準表記以外は同義語も含めて異表記として扱う)ということになる。この概念をかにの形に例え「かにの原理」[図2]と呼ぶ。かにの甲羅は日/英の標準表記、左右の手足はそれぞれの同義語や異表記である。標準/異表記の入れ替えは自由だ。異表記に「芯出し」のような間違い表記を入れておくのも親切であろう。

3.2 HT³対応用語集の概念

[図2]の「かにの原理」を表にしたものが[表1]で、HT³の標準/異表記の概念である。

1対1の関係にある日/英標準表記をA/C列に入れる。n個ある日本語異表記はB列に入れる。同様にn個の英語異表記をD列に入れる。A/B列の日本語標準/異表記を日本語文書と前方最長一致方式で検索し、一致(ヒット)したものがあれ

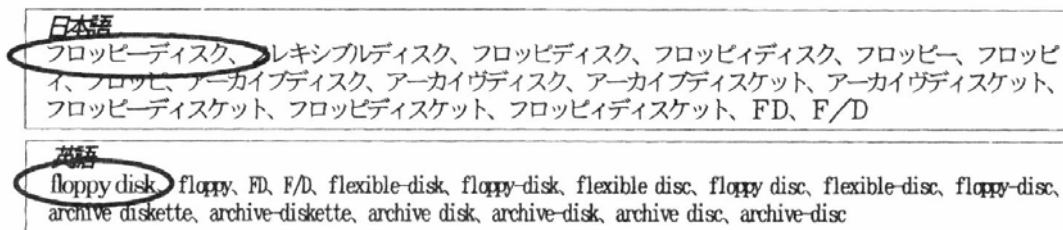


図1 フロッピーディスクのさまざまな表現

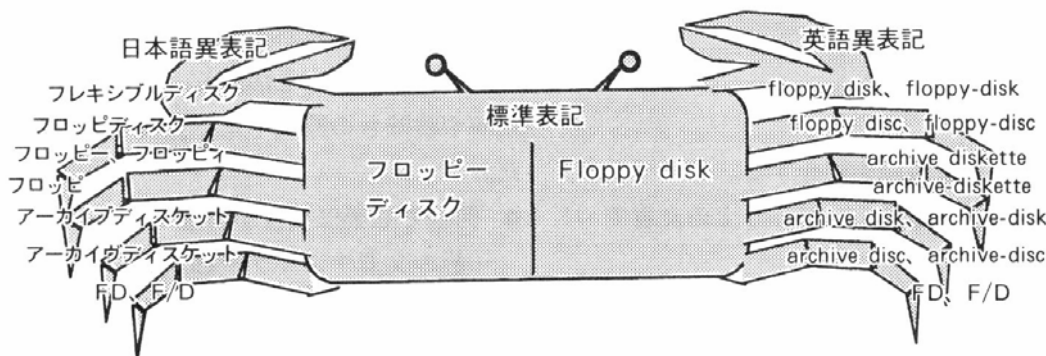


図2 標準表記と異表記に関するHT³の基本概念「かにの原理」

表1 標準/異表記に関するHT³の基本概念(表形式)

A列	B列	C列	D列
日本語標準表記	日本語異表記	英語標準表記	英語異表記
フロッピーディスク	フレキシブルディスク, フロッピディスク, フロッピイディスク, フロッピー, フロッピイ, フロッピ, アーカイブディスク, アーカイヴディスク, アーカイブディスク, アーカイヴディスク, フロッピーディスク, フロッピディスク, フロッピイディスク, フロッピイディスク, FD, F/D	floppy disk	floppy, FD, F/D, flexible-disk, floppy-disk, flexible disc, floppy disc, flexible-disc, floppy-disc, floppy disc, flexible-disc, floppy-disc, archive diskette, archivediskette, archivedisk, archivedisk, archivedisc, archivedisc

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HT ³ 辞書一括作成 Ver.2.05										
日本語読み	日本語用出	品詞	日本語標準表記	英語1	品詞	英語2	品詞	英語異表記	解説	備考
ふろっぴーディスク	フロッピーディスク	10	フロッピーディスク FD/FD/FD-カゲディスク ディスク フロッピーディスク ディスク フロッピーディスク ディスク フロッピーディスク ディスク フロッピーディスク ディスク フロッピーディスク	floppy disk	1			flexible disk floppy FD/FD/flexible e-disk floppy-disk flexible disc floppy disc flexible-disc floppy-disc archive diskette archive-diskette archive disk archive-disk archive disc archive-disc	保護装置が入っている可とう(柔軟性)の磁気ディスク。	44.

図3 HT³形式のExcelフォーム

ば、文書中の当該語に色と下線を付け、ヒットを表示する。A列にヒットしたものは水色になり、B列にヒットしたものは明るい紫になる。これが日本語用語確認(日日)の色分けの原理である。B列とヒットしたものはA列のもの(標準表記)に置換できる。再度日日をすると、置換部分は標準表記なので水色になる。これで検収も可能だ。日本語のカタカナ/英数/記号には全/半角がある。用語集と全半角が異なるも場合は、A/B列と不完全一致したとみなし、緑/赤に色分けされる。

一方、日英翻訳支援用に日本語に英訳語を付与できる。この場合はA/B列を問わず日本語文書とヒットしたのものには、C列の英語標準表記を付与する。即ち用語集を参照せずに用語集の英訳語を100%翻訳に利用できるのだ。これが英訳語付与(日英)の原理である。

同様に検索対象の英語文書に前方最長一致で、C/D列の用語と照合させ、C列とのヒットには水色、D列とのヒットには明るい紫で表示するのが英語用語確認(英英)の色分けの原理だ。この場合、C/D列のもの(原形)が文中の大小文字違いと規則変化の活用形にも不完全一致(例えば、floppy disk を用語集に登録しておけば、文書中の floppy disks にも不完全一致でヒット)するので、用語集編集が楽である。

英英の原理を利用して、英語文書にC/D列の用語が完全//不完全一致したものに、A列の日本語標準表記を訳語として付与する。これが日訳語付与(英日)の原理だ。

3.3 HT3 形式の用語集作成

[図3]は[表1]の内容をHT³形式のExcelシートに入力したものである。これはHT³用に開発したもので「HT³辞書一括作成」シートと呼ぶ。AからPまで16列あるが、ここでは紙面の都合上L列以降は割愛した。[表1]A列の日本語標準表記は[図3]のB列に入れる。日本語異表記の一群はD列に入れる。語間は「半角¥」で区切れればよく、順番は自由。日本語用語集なら、B/D列だけの入力でよい。

英語の標準/異表記をそれぞれE/I列に入力する。G列の英訳語2はE列に入力した英訳語1に別品詞の派生語があれば入力する。例えばarrival(名詞)に対するarrive(動詞)のような場合である。I列の英語異表記の区切りもD列同様「¥」である。

HT³辞書一括作成については、富井(1998)に詳細な記載がある。

4. 解説文登録と表示 (飛び込んでくる辞書)

解説欄(J列)に、辞典の用語の定義や注意書きなどを自由に登録できる。解説欄と分野出典欄(図3で表示してないがO列)に何かデータがあると、色分けされた文字列と訳語がイタリック体になる。その用語をハイライトして「解説表示」ボタンをクリックすると、画面上に用語の解説と分野出典情報が表示される。これが飛び込んでくる辞書である。この機能は、辞書引きの空振り防止に

なる。これは辞書の先引きを利用したものだ。色分け後に標準書体のまま残った部分に引きたい用語がある場合は、すぐに他の用語集を参照すべきである。

5. 辞書引きの手間を排除（引かなくてよい辞書）

1.4②の詳細を述べる。一般の国語辞典や英/和辞書などは、勉強もかねて引くことが多い。特に多義性のある語については、説明文からヒントを得たり、適切な語を選択したりするので、無駄足もやむを得ないという気持ちがある。しかし、専門用語集を業務で使用すると、速度と正確さの両立というジレンマに悩まされる。機械的な正確さで用語集の用語/訳語を執筆/翻訳に使用しなくてはならない。検収もすべきである。しかし現実には、時間的制約、忍耐力の限界、自信などで結果は妥協の産物となり不統一なものになる。

これらの根元には「辞書や用語集は引くもの」という諦めにも似た感情がある。良い辞書は語彙が多く必然的に引くのも大変になる。そこで登場したのが「用語集は引かなくて良い。用語集のほうから文書中を勝手に走り回りマーキング/訳語付与すべきだ」というHT³の考え方である。

HT³は、用語集の全用語と、文書中の文字列を「前方最長一致」方式で照合し、用語集を日日/日英/英日/英英/辞書引きに综合利用する。機械翻訳や文書チェック、辞書引きソフトなど文書系のソフトは数多くあるが、HT³のようなものは例を見ない。この点について、前出の澤田は次のように触れている。『...CD-ROM化にあたりまず問題となったのは、いかなる検索エンジンを搭載するか、という点である。我々は、当初辞書検索を念頭に置きJISにもなってるEPWING規約を検討した。しかし、我々は、単なる辞書引き機能のみでの開発に漠然と不満足なものを覚えていた。いわゆるテクニカルライターと呼ばれる人たちが対象の多くを占めているならば、この方々は本大辞典にどのような機能を望まれるのであろうか。辞書引きに加え何か便利な機能を付加できないか。概して、情報技術の進展動向は、音や画像といった先端部分を向いてきた。そうした中で発見でき

たのが、(株)日立国際ビジネスの開発による翻訳支援並びに用語統一ソフトであるHT³である。(中略)用語統一のしやすさということでありユーザフレンドリーな開発思想である。このHT³にJISの用語データベースを具備しさえすれば、テクニカルライターや管理者が欲するJISに基づく用語統一と言う機能が実現できる。もちろん、自らの用語も自由に登録しJIS用語を核としたデータベースを構築することもできる。こうして本CD-ROM版の開発は、HT³とのドッキングを前提として進めることとなり、(株)日立国際ビジネスとの共同開発として1997年2月より着手した。...』

6. まとめ

用語集を作成される方々に是非提案したいのが、「用語集を作るときは利用者が活用できる形で提供する」ということである。書籍やEPWING形式の用語集にするのではなく、真の意味での活用される用語集を目指し、HT³形式にしていだきたい。HT³形式にすることで用語集作りの手間が特に増えることはない。かえってHT³の辞書作成機能を利用することにより、①ソーティングが楽、②不本意な重複の発見、③追加修正の日付の記録、④解説文に見出し語が正しく使用されているかの検収、等々のメリットをご享受いただける。用語集の目的達成のために、HT³のご利用を関係諸兄にご案内する次第である。

商標表示

「Word」と「Excel」は米国Microsoft Corporationの、「HT³」と「エイチティースリー」は(株)日立国際ビジネスの登録商標です。

参考文献

- 1) 貝島良太 (株)日立国際ビジネス 1997 「用語と訳語の統一用ソフト HT³の開発」テクニカルコミュニケーションシンポジウム '97 論文集 153-157
- 2) 澤田 位 (財)日本規格協会 1997 「JIS工業用語大辞典 CD-ROM版の開発について」テクニカルコミュニケーションシンポジウム '97 論文集 146-149

- 3) 富井玲子 (株)日立国際ビジネス 1998 「引
く辞書から飛び込んでくる辞書へ 一用語集
超活用ソフト HT³対応の辞書づくりー」テ
クニカルコミュニケーションシンポジウム
'98 論文集 83-87