

随 想

良い英文を書くために
—論文を英語で書くこつ (5)—

氏 家 信 久*

8. ラテン語

Quac hic de Ludis Latinis legis, Latine scribi debuerunt, sed, cum pausi sint, qui latine sciant—eheu—lingua barbara (id est, Anglica) utendum est.

Ludi Latini に関する本記事は、当然ラテン語で書かれるべきであるが、残念ながらラテン語を知っている人々は数少ないので、蛮語（つまり英語）でご報告申し上げるしだいである。

1985年5月20日号の TIME 誌が報ずるところによれば、西独の Ausburg 市で Ludi Latini (ラテン語の遊び) と称するラテン語世界大会が開催され、日本からも京都の水野さんとおつしやるラテン詩人が参加されたそうだ。200人以上に登つたという参加者の意気は盛んで、「ラテン語が死語だつて?とんでもない」が合言葉だつたというが、現実には厳しく、TIME はその取材記事を上の一文で始めている。

事実、ローマ大帝国による pax romana 以来、中世から近代に至るまで世界語であつた language としてのラテン語はもう無い。しかし、その過程で、また、ちようど我々の先輩が漢籍を学んで黒船開国、明治維新、文明開化と続いた cultural shock を克服して西欧文化を取り入れたように、自然科学の勃興と産業革命をリードして大英帝国 (pax britanica) を築いたイギリスの指導者達は、public school では専らラテン語とギリシャ語の古典を勉強させられていた伝統があり(これは、映画にもなつた、James HILTON の “Good-bye, Mr. CHIPS” を読むと、比較的最近の第一次世界大戦後まで続いていたらしいが)、words または phrases としてのラテン語は、今なお英語、少なくとも教養ある人々の使う英語、の中では大いにはばを利かせているのである。

特に、法律用語と、医学、生物学を始めとする bio-関係の諸科学の術語ではラテン語が占める分量は莫大で、素人が読んでも全くチンプンカンプンのことが多い。BORROR によれば、主として自然科学系の単語合成用の語幹 (root) となる非英語は約 8000 で、ラテン系対ギリシャ系の比率は、大雑把にいつて半々といつたところである[7]。これらの大部分は頭から覚えこむほかはないが、明治初年にヨーロッパに派遣された医学研修団の最年少者であつた森鷗外が、蘭学の素養から、主要

な語幹を覚えさえすれば後は楽となるコツを体得して、丸暗記に苦しむ先輩を尻目に、悠々としていたという話には有名である。

このことは、西欧人が、ラテン語、ギリシャ語から彼らの言語を作つてきた歴史を示すもので、それは我々における和製漢字、和製漢語と良く似ている。従つて、この種の術語や、すつかり英語化してしまつているグレコ・ラテン語系の単語を除けば、英語の中でラテン語として使われている、つまり、それを示すためにわざわざイタリックにしてあるラテン語は、そのほとんどが pedantry であつて、英語で表現できないものは、全くいつて良いほどない。術語に苦しむ法科、医科、化学・生物系理科などの人達に比べて、我々工科、物理系理科の学徒は、随分助かつていると言ふべきであろう。

しかしその一方、科学・技術関係の英文文書でラテン語は無理に使う必要は無いというもの、使うほうが自然であり、それを英語で表現するほうが、pedantry とまでは言わなくとも、むしろ不自然であるようなケースが結構あるのである。この種のラテン語はどしどし使つていただきたい。それは文章を引き締めるし、また欧米人に対する我々の力の誇示にもなる——時々ラテン語を入れてやると、オヤお主なかなかやるな、という顔をさせることができる。しかし、目的が目的だけに、誤用には十分気をつけていただきたい——せつかくの努力が一転して笑い草になつてしまつては何にもならない。

そこで今回は、科学技術論文ないしは文書で良くお目にかかる、従つて覚えて正しく使つていただければそれだけの効果があると思われる、ラテン語を取り上げてみた [8, 9]。

a priori: 1. 演繹的 (from a general law to a particular instance) と 2. 先験的 (existing in the mind prior to and independent of experience) があるが、科学技術論文では 2 の意味で使われることが多い。例: It may be understood a priori that... (特に説明しなくても分かつていただけると思うが...)。なお、これを単なる before ないしは beforehand の意味で、A priori to putting the power on, seals should be inspected carefully. などと使われる例が増えてきている。これは誤用ではあるが、この語句が一般英語となりつつあることを示すものであろう。その場合は、イタリックにしないのが通例である。

ad hoc: その特定 (特別) の目的で (の)。例: an ad hoc committee; a meeting was held ad hoc. 英文では a special committee, a special-purpose commission, a meeting was held for a special purpose of... とどうしても長たらしくなるので、この語も急速に英語として、つまりイタリックにしないで、使われるようになってきている。

* U コンサルタンツ, Dr. Eng.

ad infinitum: 無限に。この語は, *infinitely* または *indefinitely* で完全に置き換えられるから, あまりお勧めできない。

ad interim: 中間の(に), 臨時の(に). *intermediate*, *in the meantime* で良い。なお, 中間報告は *interim report* であつて, *interm* ではないからご注意。

ad libitum: これがかの有名なアドリブの語源で, もちろん即興の(に)の意である。完全に英語化されていて, *ad lib.*, *ad lib* (省略を示すピリオッドマークなし), はては *he ad-libbed well* などの動詞までできている。もちろんこれらは科学技術英語には関係ない。

aqua regia: 王水 (例の一硝三塩の強烈な酸)。科学技術英語でラテン語が原型のまま残っている珍しい例。普通はイタリックにしない。王水だからといって, *regia aqua* としてはいけない。なお, *aqua* は日本語のアカ (船の底に溜る水, 墓参の時持つていく水) と同語源で, 比較言語学でよく取り上げられる有名な言葉であると聞く。

bona fide: 善意をもつた(て), 真正の(に)。例: *This may be taken as a bona fide proof of our efforts.* (これは, 我々が誠意をもつてできるだけのことをした証拠と考えて欲しい)。大体は法律用語であり, 契約書, 仕様書によく出てくる。

carte blanche: 白紙委任状または全権。これはフランス語だが, そのまま英語化されたもので, フランス語風に *カルトッブランシュ* と読む。uncountable (複数なし) で使うのでご注意。上と同様, 契約書や仕様書でよくお目にかかる。例: *If you would agree to those terms, we should give you carte blanche in the executive phase.* (貴社がこの条件を受け入れれば, 当社はその実行面では全権を委譲する用意がある)。なお, 英米人は一般に *ch* 音が苦手でもつとも我々だつて大きなことは言えないが——, *Mach, Bach, Chopin* はマック, バック, チョピンになり, この言葉はカートッブランシュと読まれることが多い。

circa: 約。 *c.*, *c.*, *ca.*, *circ.* と略されるが, *ca.* をお勧めする。 *about*, *approximately* で良いが, 数表の中などで特に簡潔性を尊ぶ時などは, *abt.* や *approx.* よりは気が利いている。

cum: 兼, ~をもつて(た)。例: *controller-cum-recorder* (制御兼記録装置)。 *cum laude* は *with praise*, つまり優等生。

curriculum vitae: 履歴書。 *vitae* と略されることもある。 *Life History*, *Personal History*, *Résumé* でも良いが, 大学以上の学歴者は, *curriculum vitae* の方を使うのが普通である。英語化されている。

data: 動詞 *dare* (与える) の完了分詞中性形 *datum*

(与えられたもの, *what is given*) の複数形をしているので, この語をラテン語と考え, データ 1 個なら *datum* とするべきである, と主張する人は多いが, 一方, *data* はそのまま十分に英語になつているので, 単複同形で用いる, つまり, *data is* でも, *data are* でもよいとするか, または, どうしても“一個の”を出したいなら, 多少無理な構文にはなるが, *a piece of data* にせよとする意見がより一般的になつてきている。遠慮なく *William of Cassam's Razor* (同等なら短いほうにする原理) を適用して, *data* (単複同形) を使わせて頂いている。

de facto: 事実上(の)。 *actual*, *real*, *in reality* などの簡潔な語や表現があるから, それを使うほうが良い。

e.g., *i.e.*, 及び *viz.*: *e.g.* は *exempli gratia* (一例のために; *for example*), *i.e.* は *id est* (それは, 言い換えれば, ~である; すなわち; *that is*), また *viz.* は *videlicet* (*videre licet* の縮小形で, と見ることが許される, つまり, もちろん, 当然のことながら; *one may see that...*, *of course*, *naturally*) であるから, そのように使つていただきたい。つまり, 音読すれば, *e.g.* は *for example* かまたは *namely* と読まれ, *i.e.* は *that is*, そして *viz.* は *namely* であるのに対応して, *e.g.* と *viz.* では具象性を持った事物の例証, *i.e.* はより広義に使つての内容の説明, が想定されるから [10], ご注意願いたい。なお, *viz.* の *vi* は *videre* の *vi* で, *z* は中世の印刷業者の省略記号がアルファベットの *z* と読み誤られて伝えられたものとのことである。類型は *oz.* (オンス; 重さの *ounce* の *o* とこの *z*; 複数には *ozs.*) に見られる。英語の進化のエピソードとして興味深い。

et seq.: これは文献引用時によく使われるもので, *et sequens*, 本ページ及びそれに続く所, この話題 (または節, 章) の終わりまで, の意。

et al.: *et alii* (及びほか数人; *and others*)。 *al.* が *alii* (複数) の省略形であつて, *alius* (単数) のではないことに御注意願いたい。それというのは, 文献引用では, 元来著者名は, 何人であろうと全員を書き出すのが礼儀なのに, 簡潔性尊重の立場から筆頭著者のみで後の方々を省略させていただく訳であるから, 著者が A, B の 2 名のとき, *A et al.* すなわち, A ともう一人とするのは, *A and B* が 3 語であるのに対し, *A et al.* としても同じ 3 語になるので, 上記の非礼御容赦の理由は成立しない。従つて, *et al.* を使うときは, 著者 3 名以上の場合に限るとしていただきたい。それにしても, 鉄と鋼, そして *Trans. ISIJ* の論文には, どうも儀礼的にエライ人を筆頭著者にたてたらしく思われるものが多

過ぎる。二人目以下は *et al.* で消えてしまうケースが多いことを考えて、上役の方々は、是非実際の主著者である若い人を筆頭に作る (これは欧米では、Senior Author とか Top Author と称して、名誉あるものとされている) ように御配慮願いたいものである。

ibid. と *op. cit.*: 両者共に文献引用で使うと非常に便利な略語であるが、*ibid.* は *ibidem* (同じ場所; *in the same place*), 一方、*op. cit.* は *opere citato* (前掲引用文献において; *in the work already cited*) であるから、そのように使い分けることが肝心である。例: 上記の文献 [10] の *namely* と *that is* の違いに関する著者 LEGETT 氏の見解を、後の方で再び引用したとき、『(新引用番号) A. T. Legett: *ibid.*』(内容、従つて引用ページ不変の場合) とし、一方、同著者 LEGETT 氏の同じ著作から、違う内容、従つて一般的には違うページを引用する場合には、『(新引用番号) A. T. LEGETT: *op. cit.*, p. 新ページ番号』とする。

i.e.: *q.v.* (を見よ(後出)の意), *e.g.*, *i.e.*, 及び *viz.* *in re* 及び *re*: に関して (*in the matter of*). 専ら法律用語 (*in re A versus State*, Aが国を訴えた事件で、というように使う) で、科学技術論文では、*concerning*, *with regard to*, *in respect of* などの方が、格式ばらなくて良い。

in status quo: 現状(維持)で (*in the existing state of affairs*). 名詞は *status quo*. これは、英語流にステイタス クオと読み、英語化しつつある、そして使いでのある言葉である。

in toto: 全体として、そつくり、完全に (*as a whole, completely*). これも、上手に使えば使いでのある言葉である。

in transitu: 運搬中(に)、途中(で)。これは法律用語で、科学技術文書では契約書、仕様書に出てくることがあるが、*in transit, on the way* で十分である。

inter alia, inter alios: 中でも、なかんずく(ただし、*alia* は物、*alios* は人: *among other things* または *persons*). 共に覚えておくと便利な言葉である。

ipso facto: 事実上、事実それ自身によつて (*by the fact itself*). 例: *The actual observation does not ipso facto tell the truth.* (実際に見たといつても、その観察自体では真実は分からない.); *per se* 参照。

in vacuo: 真空(中)で。英語の *in a vacuum* より、簡潔だけにパンチが利く。英語化(イタリックなし)も急速である。

modus operandi: 仕事のやり方、手続き、作業計画 (*mode of operating*). これも英語より簡潔な表現となるので、お薦めできる言葉である。

op. cit.: *q.v.*, *ibid* と *op. cit.*

per se: 自ら、それ自身が、本質的に (*by/in itself, intrinsically*). *ipso facto* と似ているが、これはその主題に内在する本質的なものを問題にする。例: *The actual observation per se does not tell the truth.* (実際に見たといつても、(その方法が悪かつたから) 真実は分からない)。パーンと読んで、英語化が急速。

prima facie: 一見したところでは、第一印象では (*at the first sight*). 例: *This conclusion appears prima facie to be in contradiction. But it can be shown that...* (この結論は、一見矛盾しているように思えるかもしれないが、実は...であるのである)。これも有効に使つていただきたい言葉である。

pro forma: 形式上、形式として (*for form's sake, as a matter of form*). 大体は法律用語だが、数式の導出などに使われる。例: *This equation is pro forma in the sinusoidal, but it can be shown that...* (この式は、形の上では、サインカーブになつていますが、実は...). しかし、大抵の場合、*This equation is in a form of sinusoidal.* で十分間に合う。なお、*proforma* として、印刷された様式 (*form*) の意味で使われることがある。

Q.E.D.: *quod erat demonstrandum* (これが証明されるべきところのものであつた; *This has been that which was to be demonstrated.*). あまりにも有名。今でも夢でうなされる向きもあるとか。

q.v.: *quod vide* (見るべきところ、の項を見よ)。辞書、引用文献表で良く使われる。例: *q.v.*, (11) (文献 #11を見よ)。

re: *q.v.*, *in re*.

reductio ad absurdum: 論理学用語で、背理法、帰謬法 (そのまま推論を進めると馬鹿げた結論に到達することを示して、前提が誤つていることを証明する論法)。例: *They apparently heated their splat-cooled specimen to above its recrystallization temperature: this is a case of reductio ad absurdum.* 知つていて損はないが、無理に使う必要はない。

sic: 特に間違いを指摘する場合など、他人の文章をそのまま引用して、最後に括弧を付けて原文どおりであることを示す。例: (上記の例の場合) “論理学用語で、...そのまま推論を進めると正当な結論に到達することを...する論法 (*sic*)”。(‘正当な’が誤引用されている。) 討論の時に有用。

status quo: *q.v.*, *in status quo*.

vitae: *q.v.*, *curriculum vitae*.

viz.: *q.v.*, *e.g.*, *i.e.*, 及び *viz.*

versus: A 対 B の対 (タイ)。法律用語から始まり、

スポーツ, 科学とすつかり英語化している. 略し方は vs. (英語流) 又は v. (米語流). ピリオッドを省略することもある.

まとめ

1. ラテン語, ラテン語句は, 日本語における漢語のように, うまく使えば文章を引き締めてくれる. どしどし使おうべし.
2. ただし, 誤用は禁物. 笑い草になつてしまう.

文 献

- 7) D. J. BORROR: Dictionary of Word Roots and Combining Forms (1971) [Mayfield Publishing, Palo Alto, Calif.]

- 8) P. ROGET: EVERYMAN's Thesaurus of English Words & Phrases, ed. by D. C. BROWNING: (1971) [Everyman's Reference Library, J. M. Dent & Sons (London), E. P. Dutton & Co. (New York)]
- 9) 新英和大辞典 第4版 [研究社] (1960); Longman Dictionary of Contemporary English (1978); The Random House Dictionary (1980); 羅和辞典 [研究社] (1971); C. T. LEWIS: Elementary Latin Dictionary, [Oxford University Press] (1971) その他多数
- 10) A. J. LEGGETT: Notes on the Writing of Scientific English for Japanese Physicists, 日本物理学会誌, 21 (1966) 11, p. 803; 科学英語論文のすべて (日本物理学会編) (1985), p. 192 [丸善]

コ ラ ム

センサーの開発について思う

最近の科学機器展示会を見ると, マイコンによるデータ処理装置が花盛りで大量のデータをディスクに取り込んで, それを演算処理したのち, 美しいカラー画像として見せてくれる. しかし, 中年のひがみではないがデータ処理能力がいくら上がったところで肝心な情報を提供するセンサーの方は大丈夫かなあ……という気分させられる. このあたりにセンサー開発が叫ばれているゆえんがあるのであろうが, 一般にその開発の進歩は下流のデータ処理に比べて遅く, しかも実際使用する側に立てば極めて高価であるというのが実感である.

私達は移動層反応装置を使つて還元鉄を製造する実験を進めてきたが, その際, 粒子の移動音を測定し, “棚吊り”を検出するセンサーを開発し, 安価で, しかも大きな効果を得ているので, 今後の可能性も含めて触れてみたい.

移動層の実験で粒子が移動しなくなる棚吊りの発生は最大の頭痛の種であつた (まさしく固定層になつてしまうのだから!). いつたん, 棚吊りが発生するとそれを解除するために温度を下げたり, ガスを脈動させたり, いろいろな手段を講じてみるものの, やはり外部から反応器に振動を与える, すなわち, ハンマーで反応器をたたくという, まつたく原始的なやり方が最後の, しかも唯一の方法のようなのである. しかも憎らしいことに, あたかも人間様の病と同じように早期発見, 早期治療が早期回復を可能ならしめるのである.

早期発見に失敗したために “ハンマーでたたく” と

いう情けない思いを何度も経験した後, たまたま装置に耳を押し当ててみると, 粒子の移動音が他の音 (たとえば, 冷却水音, ガス流通音, モーター音など) と区別して断続的に聞こえ, 棚吊り発生時にはその音が止むではないか! しかも, 棚吊り発生時に, ただちに軽い振動を与えることによつて, いとも簡単に棚吊りが解消するのである. まさしく早期発見, 早期治療が可能なのである. このような観測を契機として, ミニ・マイクロフォン→周波数フィルター→移動音検出と記録, で構成されるセンサー (詳しくは文献 1)) を開発し, 以後の実験を安定して進めていくうえでの有力な武器として活用している.

このセンサーは医学においては体内の異常を外部から調べる聴診器そのものである. X線断層撮影や体の内部に入り込んで測定するファイバースコープのように直接測定が不可能であつても, 医師の使っている聴診器がかなり多くの体内情報を知らせてくれることを思えば, 移動層内での固体や流体の運動に関する情報をもつと詳しく知ることができるのでは……という夢が広がってくる. このような目で周囲を見回してみると傾斜した平板上の粒子流動音を調べている研究 (たとえば, 文献 2)) もあり, 移動層内の粒子の運動もこのセンサーを用いて, 追跡できるのではないかと期待している.

文 献

- 1) 古藪幸夫, 高橋愛和, 高橋礼二郎, 石井正夫, 石垣政裕: 住友重機械技報, 28 (1980), p. 72
- 2) 日高重助, 米窪信男, 西村浩一, 三輪茂雄: 化学工学協会第 51 年会 研究発表講演要旨集 (1986), p. 74

(東北大学選鉱製錬研究所 八木順一郎)