

身体教養の情報学的側面

山本 昭

1. 言語と非言語

言語研究の世界では、ジェスチュアなどは永らく中心的な研究対象とならなかった。20世紀後半に、語用論(pragmatics)への注目や社会言語学(socio-linguistics)の隆盛にともない、言語学の一分野として認識されるようになった。⁽¹⁾ それまでは、ジェスチュアの研究は言語的側面よりも、文化人類学の対象とされてきた。これらの一方、言語研究の文脈では、「言語的」(verbal)な表現やコミュニケーションと「非言語」(non-verbal)のそれとを峻別する方法として、「音声対非音声」という区別のほか、キャラクターセット、線形性などが用いられる。専門用語や翻訳を扱う、国際標準化機構第37技術委員会(以下ISO TC37)⁽²⁾の対象領域では、辞書の作成などの際に、数式、化学式、構造式、アイコン等、また、ロゴタイプや、字体などをどこまで「言語的」とするかが独自の問題として扱われている。その中の議論で、専門用語における「言語表現」の定義として以下の定義が提案されている。⁽³⁾ ここでは、専門用語という特性上、文字表現を前提としている。

- ・有限のキャラクターセットのなかの文字(キャラクター)の一次元的並びからなる。
- ・文字と文字、語と語の関係は、自然言語のルールが支配する。
- ・一定の読み上げルールが存在し、音声に変換できる。

ここで挙げられている条件は、以下のように説明できる。

(1)一次元性：話し言葉と互換である言語は、一次元の音素、または文字の並びでなければならない。

(2)キャラクターセット：文字に書き起こせない、あるいは書き起こす際に一意性が失われるような擬音、擬態は排除される。

(3)自然言語のルール：定義の中に「自然言語」を含めるのは混乱する危険があるが、数式や化学式の要素間関係は、数学や化学において規定されるものであり、自然言語のルールに従わない。 $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ の各要素間関係は自然言語のものではない。

(4)音声化："DL-2,3-Diaminopropionic Acid Hydrochloride"は「ディーエルトゥースリーダイアミノプロピオウニックアシッドハイドロクロライド」という音声化ルールに従う。これ

は必ずしも自然言語のものと同じでなくても良い。

これは 1998 年に提唱されたものであるが、ISO704⁽⁴⁾の改訂作業の中で、「言語表現」(verbal expression)の概念が問題になった際に、これをもとに提案を行った。

専門用語の文脈を離れても、非言語的な情報をメタデータとして記述するために、データ表現の方法が今後開発されるであろう。

2. 言語レジスタに関するプロジェクト

レジスタ(言語レジスタ)とは「言語使用域」とも訳され、「ある特定のタイプのコンテンツの特徴を形成する特性の集合で、発信者と受信者の関係の特質、扱われる主題、フォーマルさ、親密さの度合いに関わるもの」と定義される。⁽⁵⁾

現在、ISO TC37 の作業部会では、「レジスタのタイポロジー」(TR 20694 Typology of Language Registers)というテクニカルレポートを開発中である。⁽⁶⁾ UK(ウェールズ)の Delyth Prys 氏をプロジェクト・リーダーとし、ギリシャ、ポーランド、南アフリカ、日本等の専門家の共同作業で行われている。このプロジェクトの目的はレジスタの諸側面を記述することであり、将来的にはこれらも含めた言語バラエティのパラメータを定義し、コード化することで、原文と翻訳文の訳語、文体においてレジスタを近いものとすることにより、「間違いではないが不自然な翻訳」などを減らすことを目的としている。レジスタは「言語バラエティ」(language varieties)の一つとして定義されている。同プロジェクトにおいては、敬語、カタカナ語 vs. 漢語、などの形態的なもののみならず、発声、音調などもレジスタとして、あるいは「言語バラエティ」として取り扱おうとしている。いっぽう、これらの言語バラエティは、言語依存性である上、文化依存性が強く、一定の文化圏の中での定義になる。そのため、網羅的にレジスタの種類を収集するというよりは、そのモデルの作成に重点が置かれている。

これらの可能な応用は、人間に対してのものと、機械に対するものが考えられる。それらの例は以下のようなものがある。

- ・吹き替え映画などにおいて、音調による意味付加
- ・TTS(読み上げソフト)に対し、言語バラエティ情報を付加することによる、適切な読み上げ速度の設定、自然な読み
- ・演劇指導

などが考えられる。

3. 身体教養のモデル化：内部情報量の身体性

シャノン(Claude Elwood Shannon, 1916-2001)のコミュニケーションの数学的モデル⁽⁶⁾は、通信路に対して、最大量のメッセージの伝送を目指した通信モデルである。「情報量」の概念を数的に示した最初のものといわれる。シャノンは通信の意味内容には言及していないが、このモデルを意味内容も含んだコミュニケーション一般に拡張する試みは多く行われている。⁽⁷⁾

シャノンのモデルにおいては「通信系の内部情報量」が定義されている。これらは、発信者と受信者が共通に持ったもの、たとえば文字コードの取り決めなどが想定されている。コミュニケーション一般に拡張したモデルでは、これは発信者と受信者が共通知識として持つものと解釈される。数学的に扱うことの困難な、「常識」「文化的背景」などもこれに含まれる。内部情報を共有することに失敗したコミュニケーションの例としては、文脈から切り離された語による検索の失敗、表層的な翻訳などがある。そのうち、身体的なものに関する指摘は、身振り手振りの誤った解釈⁽⁸⁾、すれ違いの回避動作⁽⁹⁾、身体距離等⁽¹⁰⁾の取り損ないによるコミュニケーションの失敗などが上げられる。目的は外国語学習、空間設計、コミュニケーションと異なる。これらを拡張シャノンモデルの「内部情報」と位置づけることは可能であろう。

4. 台湾の高学歴社会と評価・格付けシステムおよび東洋哲学に対する東アジアおよび欧米研究者の方法論

台湾は高学歴社会であり、それを支えるシステムとして、大学やジャーナルにおける評価、格付けのシステムが使われている。後者の方法はジャーナルの査読はじめ、自然科学・科学技術分野の情報流通のシステムとして築きあげられてきたものである。

投稿、査読システムは Robert Merton の「科学者のエートスとノルム」における「利害の超越(disinterestedness)」および「系統的懐疑主義(organized skepticism)を具現化するための手段といわれてきた。投稿は、科学のコミュニティに属する誰でも成果を発表できることを保証した。査読は、匿名の査読者複数による新規性、方法論、論証の誤謬のチェックなどを行う。

一方、論文数などの量的評価のみならず、質的指標を持ち込もうとする方向が自然科学・医学を中心に進んできた。Euene Garfield の作成した Science Citation Index、その副産物としての Journal Citation Report、および付随する Impact Factor(IF) が質的評価のほとんど唯一の指標のように使われるようになった。そしてそれは、社会科学分野にも波及した。

しかし Impact Factor は本来、雑誌に対して与えられるものであり、図書館員の選書の際の参考指標とはなっても、個々の論文の質的評価指標とはなり得ないものである。まして、著者やその所属機関の評価とはなり得ない。しかし、雑誌の発行母体は、大学の受験偏差値操作と同じように、IF の数値を上げるのに必死となっている。さらに、機関や資金提供者は、IF の高い雑誌への投稿を推奨している。

これらの方法は社会科学にもおよび、分野を問わず業績条件として「査読付き雑誌(peer-reviewed journal)」を要求したり、IF が適用できない分野にあらたなジャーナルランキングなども作成されている。

程度の差はあっても、これらのやり方は世界的に及んでいるが、台湾は日本よりもかなり先行している。台湾の研究者は、評価する／されるという業務にかなりの労力と時間をかけている。これらは、ジャーナル論文の採否のみならず、学位授与、人事、昇進、資金配分などの広い分野で行われている。

ここでの問題は、Merton の「科学者のエートスとノルム」に謳われる内容は、自然科学界の内部で自律的に機能するものとして作用してきたことである。その不文律に自然科学分野の研究者は抵抗なくしたがってきた。それは、自然科学という実験・観察から帰納的に法則、理論を導く方法論が主体となる分野においては有効な方法と認められてきた。

長年かけて、自然科学の研究方法論そのものとともに発展してきた学術情報流通のやりかたを、前提となる方法論の異なる人文学の分野に導入する妥当性はあまり議論とまらない。たとえば、しかし自然科学的知識の前提となる「普遍性」が社会科学や人文学野知識に、広く前提とできるものであるとは限らない。また、「利害の超越」の重要な側面である「権威主義の排除」は明確に行われているとはいえない状況である。人間関係や学閥によって不利益を受けることのないようなシステムにはなっていない。実験データ等の疑いようのないものが少ない分野に、この方法を取り入れることは本質的に無理がある。資金提供の条件として「上からの圧力」のような方法で導入されはじめているが、これが人文学内部の自律的制度とはなっていない。

世界的に見ると、東洋思想研究に欧米の研究者の貢献が重要になってきている。彼らの多くは「キリスト教的価値観」のような基盤から「外部の目」で観察するということで独自性を持っている。欧米、とくに USA で、東洋思想に対して学生の食いつきが良いという。それは、何らかの行き詰まり感に対して、今まで考えつかなかったような視点を与えるという評価もされているようだ。一方で欧米言語による翻訳書や解説書が行き渡ったことによる、研究層の厚みが出てきたことも要因である。一方で、日本では翻訳書の出版が激減しており、東洋思想のみならず広い分野での知識の減退が心配される。

注、参考文献

- (1) Kendon, A. ed. "Nonverbal communication, interaction, and gesture : selections from Semiotica"
Mouton 1981. 548p.
- (2) 山本昭. 専門コミュニケーションにおける言語と非言語 : ターミノロジーの視点から.
情報知識学会研究報告会講演論文集 (6), 11-16, (1998)
- (4) ISO 704 : ISO 704:2009 - Terminology work -- Principles and methods ターミノロジーの基礎的な
国際規格。ISO TC37 SC1 において現在改訂作業中。上記は 2009 年の現行版。
- (6) TR 20694 Typology of Language Registers 現在作成作業中。TR: Technical Report とは ISO の作
成するドキュメントのうち、拘束力の強い IS(International Standard)に対して、拘束力は弱い、規
格統一よりも情報提供に主眼を置いたドキュメント群。
- (3) ISO/TC37 国際標準化機構第 37 技術委員会(ISO/TC 37 Terminology and other language and content
resources) 1947 年開設。当初はターミノロジーのみであったが、近年はスコープを拡大し、翻訳なども
扱うようになり、タイトルも表記のようになった。日本は P メンバー(投票権を持つ参加国)として参加
している。現在 5 つの SC (subcommittee: 分科会)がある。
http://www.iso.org/iso/iso_technical_committee.html%3Fcommid%3D48104
- (5) ISO/TS 11669:2012 Translation projects -- General guidance
原文は” set of properties that is characteristic of a particular type of content, and which takes into
account the nature of the relationship between the creator and audience, the subject treated and the
degree of formality or familiarity of the content”
- (6) Shannon, C. The mathematical theory of communication. 1964.
シャノン. 長谷川・井上訳 コミュニケーションの数学的理論 情報理論の基礎. 明治図書. 1969. 164p.
- (7) 西垣通. 基礎情報学 - 生命から社会へ. NTT 出版. 2004. 235p.
- (8) ジャニカ・サウスウィック. ネイティブが毎日使う英語のジェスチャー50. 国際語学社. 2015. 143p.
- (9) 依田光正, 塩田泰仁. 人間同士のすれ違い行動における回避領域の実験的研究. 人間工学 35(1), 9-15,
1999
- (10) 大坊郁夫. マルチ・チャネルの対人コミュニケーションの心理学. 情報処理 43(2), 43, 2002