

## ことば工学はどこへ行く？

堀 浩一

東京大学先端学際工学専攻

Where does "Kotoba-Kougaku" go ?

Koichi Hori

Department of Advanced Interdisciplinary Studies, University of Tokyo

We have started this special interest group "Kotoba-Kougaku" without defining the term "Kotoba-Kougaku" clearly. Though we have not reached any clear definition yet, some new exciting studies seem to be emerging in our group. The Kotoba-Kougaku should escape from the trap of narrow traditional AI work and is expected to integrate many fields.

### 1. まえがき

人工知能学会第2種研究会「ことば工学研究会」が1999年3月に発足して以来、ほぼ1年半が経過した。ほとんど未定義のまま出発した「ことば工学」は、興味深い世界を拓きつつあるように思われる。離脱、横断、統合という3つのキーワードでことば工学の現状と将来への希望を述べてみたい。

### 2. 離脱

我々自然科学系の研究者は、常に「客観性」「普遍性」「再現性」という3つの基準に縛られて生きてきた。主観の混じった主張はしてはならず、ある特殊条件の下でのみ成立する事象は扱うべきでなく、発見した事象は当然再現可能でなければならなかった。

ことば工学は、NTTの松澤氏の駄洒落生成マシンB級機関の開発から始まった。B級機関の吐きつづける駄洒落を面白いと思うかどうかは、見る人次第である。見る人

の主観を抜きに評価することはできない。ある人が面白いと言っても、他の人にとってはつまらないかもしれない。B級機関の評価は、客観性、普遍性、再現性から外れたところで論じる必要があるようである。

ここで、ことば工学の進む道は、ふたつありうる。ひとつは、自然科学と完全に決別してしまうという道であり、もうひとつは、妥協をはかりつつ進むという道である。自然科学と決別する時、我々は、普通の人よりちょっとコンピュータのことをよく知っていることばの芸術家をめざすことになる。新しい評価の軸は、人々が面白いと言ってくれるか、あるいは感動してくれるか、ということに尺度にするものになる。一方、妥協をはかりつつ進む道においては、面白さや感動の背後に、なんらかの客観性、普遍性、再現性を追い求めて一般原理を探っていくことになるだろう。

筆者自身は、後者の立場である。あまり客観性や普遍性や再現性の成立しそうでない、たとえばことば遊びの世界においても、なんらかの一般原理が成立しているのでは

ないかと思っている。しかし、ことば工学の研究の進展、あるいはもっと大きく人工知能研究の展開のために、さらに大胆に言えば自然科学の新しい展開のためには、前者の道も真剣に検討すべき時が来たと言ってよいかもしれない。論文の生産だけではなく作品の生産をめざす研究者がもっと増えてもよいのではないだろうか。多元的な評価の体制の検討が必要な時代になったように思われる。仲間うちで面白いだけでなく、積極的に、面白い作品の発表を対外的に行っていけると良いと考える。

### 3．横断

最初の研究会で招待講演をして下さった松浦教授が芥川賞を受賞されたことは、研究会活動とは直接関係ないことだが、喜ばしいことであった。その松浦氏がことば工学をテーマとした座談会で興味深い話をされた〔1〕〔2〕優秀な編集者は、ワードプロセッサの清書原稿よりも、手書きの原稿を好む、ということである。その理由は、手書き原稿のほうが、削除や挿入の軌跡が残っていて、著者の思考の流れが追いやすいから、ということであった。

この話は、たとえば文章の清書という特定の目的に沿った効率向上の過程で削ぎ落とした構造が、副次的な機能を実現していた、ということを示す面白い例であると言える。同じくことば工学の座談会で須永教授が指摘された、「電話で渋谷で6時に待ち合わせの約束をすると、その電話を聞いていたオフィスの仲間も、あの人はいま渋谷に行ったのだということがわかっていった。電子メールだとそうはいかない」という話も同様である。表現操作の道具を少し変えた時に、大きな機能の差がでること、これが筆者の最近の最大の関心事であり、また、ことば工学で扱っているテーマでもある。筆者の大嫌いな電話という機械が電

子メールに優る機能を持っているとするならば、それは、今後、電話以外の道具にどう生かしていったらよいのだろうか。

表現操作系を変えた時に生まれる機能の差は、多種多様であり、それがことば工学の領域横断的な性格を生み出すもとになっている。これまでの研究会で扱った代表的な領域横断的なテーマは、身体性、感性、ことば遊び、などであった。

まだまだ多くの領域横断的なテーマを考えていくことができるであろうと期待される。

### 4．統合

ことば工学に期待されることは、従来の研究領域から離脱し、さまざまな領域を横断し、最後は、それらを統合することではないかと考える。

世の中でIT革命と騒がれているわりには、ITの扱うべき情報の中身に関する議論があまり見受けられないのは、残念なことではないだろうか。

さまざまな種類の情報を構造化する時に役に立つ道具として、ことばを扱う道具が重要であることは疑いないであろう。たとえば、理性の世界と感性の世界を結ぶ道具を作る時に、ことば工学が役に立つことを期待したい。あるいは、いわゆるknowledge managementの世界においても、結局はことばをどう集め、どう構造化し、どう利用するかが問題になろう。大規模複雑システムの設計・運用における失敗防止のためにも、ことばを扱う道具の果たすべき役割は大きいと考えられる。

人間の思考を伝え、また思考を生み出す道具としてのことばを扱うことば工学の世界を、さらにいろいろな方向から考えてまとめていきたいものである。

## 5．むすび

人工知能の研究においても他の研究分野同様、研究が狭く深くなりすぎる傾向があることに対する反省から、ことば工学会が生まれた。いまのところ、研究会における発表も、それぞれの出身分野の狭く深い研究をひきずりつつなされることが多いが、幸いにも多様な興味を持つ研究者が集まったことにより、徐々に領域横断的な議論が増えてきているように思う。認知科学が登場した当時ほどの興奮はないかもしれないが、人工知能研究においても、また、領域横断的な研究に力を与えるために、ことば工学会が小さいながらも役割を果たしていければと思う。

## 参考文献

- [ 1 ] 須永剛司、松浦寿輝、堀浩一、松澤和光、阿部明典：座談会：ことば工学のススメ - 計算機はアーティストになれるか？ - 、人工知能学会誌 Vol.15, No.3, pp.456-467.
- [ 2 ] 座談会 on ことば工学、<http://www.kecl.ntt.co.jp/banana/Workshop/Zadan/index.html>