

質疑応答

表記論からみた擬態語と擬音語

鹿野 オノマトペには擬態語と擬音語があると思うのですが、矢田先生のご発表では、江戸とか明治では片仮名で表記していたとのことでした。最近の教育現場では擬音語が片仮名、擬態語が平仮名と、個人的にはちょっと意味が分からないのですが、厳密に区別して教えているらしく、小学校とかではテストでも使い分けないとバツになるみたいな話があります。それについて教育論じゃなくて表記論的な観点からどう見えるでしょうか？

矢田 私は中学校教科書の編集に携わったりしていることもあるのでそういう事実があるということは知ってはいるんですけども、表記論上というか国語学的に見てまず一つ大きな問題は、擬音語と擬態語というのが必ずしも明確に区別できるとは限らないということが一つですね。それがあつのに表記上厳密に区別しなければいけないということを規則として設けるのはどうなんだろうかということやはり疑問に思わざるを得ないところはあります。

ただ一方、特にやはり擬態語が中心になるんですが、擬態語なのかそうでないのかということが非常に微妙な語彙というのもありまして、例えば「すれすれ」という言葉は「する」という動詞との関係がどうもありそうで、十全たる擬態語かどうかというのが分からないとかです。それから本来、漢語由来であつたりとかそういう言葉もあつて、そうなつてくると確かに片仮名でいいのかなという面もあるんですね。なかなか難しい問題で、表記論上だけの問題でなくて語彙論上の問題も絡んで非常に難しい問題だと。ここで私はこうすべきだという強い主張はなかなかできないんですけども、大きな問題ををはらんでいるだろうと思います。少なくとも平仮名で書いたからバツ、片仮名で書いたからバツということを教育現場で強制するのはやめた方がいいんじゃないかなという程度のことは私でも思いますけれども、そんなところでよろしいでしょうか。

表記構造の共時態

家辺 クロストークで矢田先生に伺おうと思って準備していた質問のうち、重要な方を一つだけ時間の許す範囲でお答えが伺えればと思います。

日本語の表記に見られる「多表記性」ということを大変興味深く伺いました。日本語の表記構造を考えるということは現代日本語について言語表記という面から見た一種の共時態の姿を考えるということだと思つたのですが、もともと共時態 (synchrony [フランス語の用語では synchronie]) というのは音声言語について 20 世紀の初めに言語学者のフェルディナン・ド・ソシュールがジュネーヴ大学の講義の中で言いだしたことで、その場合、そもそも書き言

葉は言語学の対象となるのかという疑問も含めて、言語表記の共時態ということはあまり深く考えられていなかったのではないかと思うのです。音声言語と比べると言語表記には音声言語にはないいろいろな要素が含まれていて、過去の文献上の用法が現在の言語表記の中にも生きている、層が重なっている、蓄積があるというようなことがあると思うんですね。その一方で音声言語のすべての要素が表記されるわけでもありません。日本語のアクセントや文のイントネーションなどは普通表記しません。

その中で日本語の言語表記における多表記性という特徴が絡んでくると思うのですけれども、そういう問題意識で見た場合、書き言葉というか言語表記の共時態というのはどのように考えたらいいか、というのが私の質問です。時間と場所を問わずに成立する物理法則を研究するように言語現象についても特定の時間の中、特定の場所をもつ言語集団で成立する共時的な言語構造にとどまらず、いわゆる *panchronie* (汎時態) というような視点で見ることを考えて言語表記の構造に臨まなければならないのか。ソシユールの言語観では共時的な言語構造の中で個々の言語構造の構成要素の価値が決まるので、汎時的な法則はあるとしても言語構造の構成要素を同定する視点とはならない、という考え方ですね。言語表記の構造を汎時的な視点で見るとどうということになるのか、ちょっと難しいんじゃないかとは思うのですけれども、そうすると表記構造の共時態とはどういうものなのかということに戻ってきます。表記構造を共時的にとらえたとするとどういう見方になるのか、何かお考えがあればお聞かせいただきたいと思います。

矢田 共時態という言葉の定義にもいささか関わってくるころかとは思うんですが、共時態という言葉のある時間軸上の1点における何かしらの事象の2次元的もしくは3次元的な実態そのものと考えてるのであれば、たとえそれが書き言葉というか表記体系に関してであっても共時態がないということはないわけです。あることは確かなわけですね。

それから歴史的な痕跡がというお話がございましたが、共時態と言われるものはおそらく程度の差こそあれすべてにおいてそうで、話し言葉においても歴史的な変化の痕跡をそこに内包した形で共時態というのは必ず存在しているわけです。例えば共時態というのは一つ例として比喩的に挙げるならば、町並みの観察のようなことに例えることができるかと思うんです。立川はちょっと新しい建物ばかりですけど、何かどこかの町並みを観察したときに、その一つの現在目の前にある町並みの姿としては一体のものとして存在するわけですが、その中には30年前に建った建物もあれば20年前に建った建物もあれば、つい昨日完成した建物もあればということ、そういう歴史的な時間の幅というものを含んだ形ですでに共時態というのはあると。

ただ、話し言葉と書き言葉とがいささか異なるのは、書き言葉の場合には家辺先生がおっしゃろうとなさっているのもそういうことなんだろうと思うんですが、空き家に当たるものが非常に多いということですね。空き家を取り壊されて次の建物になることなくそのまま残ることが非常に多いということで、それをどういうふうにとらえるか。特に我々のような研究対象としてそれを見る場合にはまだありのままに見れば済むだけの話なのかもしれないけれども、

実際組版の現場に立たれるとかタイポグラフィーの現場に立たれるとか、文字を実際に使うものとして扱われる立場の方からすると、そういう空き家の多い状態というのを共時態としてどうとらえるかというのは非常に大きな問題になってくるんだろうと思います。

そこに我々のような言語研究の立場からお答えができるかというのはちょっと立場の違いがあつて難しいところがあるんですが、現に今言葉を作りつつある最前線に立たれているお立場から見て我々は空き家に当たるものをこう見たいと思うんだということをむしろ何かの形でお聞かせいただけたら、我々言語研究の立場の人間にも非常に示唆に富むんではないかと思います。ちょっといろいろお話ししたいことはまだあるにはあるんですが、時間のこともありますのでまた何かの機会に追加でお話しさせていただければと思います。

拗促音ヤユヨツの小書き

織田太郎 難しいことではなくて単純な質問なのですが、拗促音のヤユヨツを小書きにするのはいつごろからどんな感じで始まったことなのでしょう。

矢田 厳密にいつということを申し上げるのは難しいですね。散発的なやり方としては江戸時代からあるわけなんですけれども、そうでなければいけないというような形になるのは戦後の文字改革以降というふうに考えていいと思います。基本的には歴史的仮名遣いのルール上は、仮名遣いのルールなんですけど歴史的仮名遣いというのは文字の大きさに関して促音も拗音も小さく書いてはいけないという基本的なルールにはなっていますので、完全にそうでなければいけないという形になったのは現代仮名遣いの施行以降ということになろうかと思いますが、私もあまり詳しくないのでこれからまたちょっと勉強させていただいてお答えできるようにしようと思います。

「標準を作る」ときの苦労

松本佳彦 最後の家辺先生のお話の中で、和欧文の混植について、それを「標準」によって説明するのはとても難しく職人芸みたいなものが色濃く残っていると伺って、素人としては、あ、そういうものなのかとびっくりいたしました。

今回は TUG という $\text{T}_\text{E}\text{X}$ の会議の中でのお話ですが、 $\text{T}_\text{E}\text{X}$ の場合にはさらに数式との「混植」も考えることになり、現在開発に携わる方はそういうものについて一つの標準を提案しなくてはいけないということだと思いますから、なおのこと苦労がおりだろうと思います。

僕自身は数学の研究者で、実際に $\text{T}_\text{E}\text{X}$ のユーザーとして論文を書くなどしていますが、数学の人は $\text{T}_\text{E}\text{X}$ についてわりと勝手に要望を言うこともありそうなので、開発者の方にとって、それをどうまとめていくかということは大変なことだと思うんですけど。

それでお伺いしたいのは、一般論としてそういった「標準を作る」ときに、つまりそれは数式を含むようなものじゃなくてもいいんですけど、どんな人が関わって、どのように意見を取りまとめていくものなのだろうかということです。あとは開発者の方がここにいらっしやると思うので、どんな具体的な苦労がおりかということを伺えたらと思います。よろしくお願

いたします。

家辺 標準といってもいろいろなところで作っているものがありますけれども、工業標準化法に基づく日本工業規格の場合、原案作成委員会には異なった立場の人たちがバランスよく参加して、それぞれの立場から意見を持ち寄るとい形になっています。組版の規格の改正原案作成のときも印刷会社の立場、ソフトウェアや書体開発の立場、出版に携わる編集者の立場、ユーザーの立場、といった関連する多様な立場からの委員が参加して審議が行われました。逆に言うと、そういう多様な立場から各委員が参加しているために、どうしても1人で作ったようなすっきりした形にならないということもあるかもしれません。平均値を取ったような、あるいはみんなが納得する形になるというか、それは必ずしも標準として最適かどうかは分からないかもしれません。

しかし、一つ重要なことは、だからこそ作られたものは誰にも誤解の無いように非常にはっきりした言葉ではっきりした形で標準を提示しているということです。問題があればそれに対して非常に明確に批判することができます。はっきりした形で上書きの改正案を提案することができます。そういうことで、標準化には標準そのものをよりよくしていくための礎を築くという側面があると思います。その書き方をどうするかということ自体が組版の規格の場合には非常に重要なポイントだったと思います。

司会 二つ目の開発についての質問は、中野さんという pTeX の開発者がいらっしゃるのでまずは話していただきましょう。たぶん組版といったときに文字を並べることとマークアップすることは、一つ一つ考えるべきことだと思うので、そういう観点で Re:VIEW 開発者の高橋さんに話していただきたいと思います。お願いします。

中野賢 中野です。標準の決め方ということについては、その標準がどういうレベルかということで、いくつか決め方があると思うんです。JIS とか公的な規格の場合は、お上の方がそれなりの有識者を選んでそこで議論して、民間からも意見を募って、それらをまとめて作り上げるというプロセスがあると思います。

TeX の場合ですとオープンソースですから、それはみんなが決めるというか、TeX の場合ですと最初にクヌース先生が決めたわけですけど、そこからみんながこうしたらどう、ああしたらどうというのをコントリビュートして行って、だんだん発展していったわけですね。

TeX の数式をもとに、そこからまた XML の世界の人たちが Math ML を作ったりとか、そういう流れもあったりして。だから標準の決め方というのは多種多様だろうなと思っています。それで OSS の人に振ればいいですか、Re:VIEW のタグの決め方とか、そんなところに行くのだと思います。

高橋征義 高橋と申します。Re:VIEW というソフトウェアのコミッタをしています。Re:VIEW 自体は規格はないですし、何かの規格に準拠して実装しているのではないですが、逆に実装の側から規格の方に対して、実装するのはあまりにつらいとか、例外ケースを考えるといろいろ問題があるのではといったようなフィードバックを規格に対して行うということはあるかと思っています。

これは規格がどういう規格かというものにもよりますが、例えば私のバックグラウンドの Ruby というスクリプト言語があって、そちらの方では Ruby という言語そのものの実装と仕様の開発が並行して進んでいて、そのバランスによって仕様も実装もよくなって、その結果が規格になる、というところがあったと思います。Re:VIEW そのものの仕様もそれに似ているかもしれません。

ただ、そのような規格そのものを新しく作れる場合と違って、組版の場合は、実装の前に社会規範的なところから規格がまずあるわけで、そうなると実装の人は自由度が減ってしまって、これは実装したくないですと言っても、いいからやれと言われてしまえば、泣きながら実装せざるをえない、みたいなことも避けられなさそうです。なので、規格に沿って実装されている実装者の方々には、本当にお疲れさまですという気持ちです。

中野賢 一つ家辺先生に確認させていただきたいのは、JIS の組版規則って何のためにあるんですしたっけ。特に守らなくてもいいわけですよね。ネジだと守らないと合わない、といったことがありますけど、組版規則ってどういう目的でしたっけ。

家辺 JIS の場合には適合しているかどうかを判断することが可能ですから、この組版は JIS X 4051:2004 に適合しているかどうかを明示することができると思うんですけども、もう一つ重要なことは、組版の作業に関わる人たちの間でコミュニケーションが厳密にできるようになる、そういう物差しを作ったということがあると思います。

誰かが、自分としては JIS X 4051:2004 のこの部分はよくないと思うので、ここだけこういうふうに変えて組んでいる、という、この人はそれを言うだけで、JIS X 4051:2004 に依拠してあとはどういうふうに取り組んでいるかも含め正確に伝えることができます。組版については、よく気分でものを言う人がいるわけですけども、そうではなくて自分の組み方と比べて、この物差しとどこが違っているかということをはっきり言うことができる。そういう形でコミュニケーションができるように標準を書いたということが JIS X 4051:2004 の大きなメリットではないかと思います。

工業製品とは違って、どの本が JIS X 4051:2004 適合であるか、JIS マークが付くとか、そういうものではないような気がするんですね。もっとも、以上は個人的な見解で、経済産業省とか日本規格協会とか、別の立場の人は別のことを言うかもしれませんが、私自身はそんなふうに思っています。

書体デザインと組版が動的に絡み合っ結果を出すようなシステム

狩野宏樹 今回のチュートリアルは組版と書体デザインというのをそれぞれ別個のものとして解説した。現在のシステムがそういうふうになっているからなわけですけども、ただ、部分的には書体デザインと組版とが動的に絡み合っ結果を出すようなシステムが考えられないかなということ、最近ちょっと考えております。

動的に文字の側が変わるというのは、不完全ではあっても、不完全といいますか、今の技術に基づく制限付きであっても実現しているのは、先ほど高田さんが紹介されたタイプバンクの

コンデンスゴシックというものです。あれはテキストの幅が狭くなっていったときに、字形を機械的に変えるのではなく、それぞれきれいに見えるように何段階かに分けて調整するというものですが、ああいう調整がひよっとして詰め組みというのに適用されると、ひよっとしてもっと読みやすくなるのではないかとちょっと思っています。

日本語ですと左右に分かれている文字は、字間を詰めていったときに文字の中のスペースは詰まらないので、そこの方はかえって空いてしまうということになって変なことになるわけですが、それを順次、コンデンスの字形に置き換えていくことによって、空きが、今までの字形そのものをいじらない詰めよりもっときれいに見えるのではないかと、そういうのを詰めの量の連続で制御できて、今、写植のころでいうと、緩く詰めるのか、ツメツメに詰めるのかというのを、システムとして何か選べるような仕組みがあって、それに応じて字形が、場合によってはマルチプルマスターのような技術を使って、動的に連続的に字形が変化しつつ、何か調整をしてというシステムができればいいのではないかなと思うんですけども。

何かそういうのに一番近いのは、ひよっとしたら $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ かもしれないと、 $\text{M}_{\text{E}}\text{T}_{\text{A}}\text{F}_{\text{O}}\text{N}_{\text{T}}$ という技術がありますので。というふうにちょっと思うんですけども、そういうのを実現しようと思ったら、どういうふうに中間のインターフェースを作ったらいいかなと。ある意味、インターフェースさえ決まっていれば、私はフォントを作る側の人間ですので、フォントとしては何とか形になるような製品が考えられるかなと思うんですが、そういうのをどういうふうに組版システムとの間でダイナミックにやりとりする仕組みを作ったらいいかなというのは、やっぱりいい案がないので、何かそういうのをどなたか考えていただけないかなと。ここにいらっしやるすべての方にちょっと投げちゃうんですけども。

司会 コメントありがとうございます。受けたい方がいらっしやればどうぞ。

守岡知彦 シリアスな受けではないんですけど、例えば、現在、テキスト処理や自然言語処理とかでは統計的手法というのが使われていますよね。つまり、コーパスを作ってそれを基に機械学習をさせたりして、ある程度、ルールベースじゃない手法を用いることによって、そういう揺れみたいな問題を扱うことが広くなされている訳です。実際、例えば組版の逆問題であるところの文字認識とかだと、そういうのをやらないとしょうがないのに対して、組版では基本的にルールベースでやってきたということがあると思うんですけど、ルールベースでやるにしても、おそらくある種のブレイクスルーに到達するためには、美しい組版や汚いだめな組版の機械可読なコーパスを作って、それを基に学習した結果に基づいて組版を行う「統計的組版」とでもいうようなものができたらちょっと面白いかなと思っています。

家辺 和欧文混植についてはそのような統計が可能ではないかと思うんですけどね。たくさんの例を集めて、しかも例を集めるだけじゃなくて、分かっている範囲でどういう背景で、どういうロジックでそういう組まれ方をしたかということまで含めてデータベースにすると、いろいろなことが分かってきますよね。

混植の方法については、もちろん標準化の言葉では語れないという話はそうなんですけれども、どういう問題に対してどういう処理をしているかということは、かなり正確に語れるはず

なんですよ。そこのところをデータとして蓄積して統計的に解析していくということは可能だと思っんですけど。

—— 会を閉めるタイミングが迫ってきたので、ここで司会の裁量により、前田年昭さんにコメントを求めました。

前田年昭 今の話題の前に家辺さんと矢田さんの対話があったのが非常に刺激に満ちていました。先ほど矢田先生が空き家という話をされました。つまり、書記、表記における歴史的な変化の中で残っているもの、話し言葉ではなく書かれた文字の中で死んでいっているもの、これをどう見るかということなんですが、標準化とか JIS の文字規格というのはその時代と社会のコミュニケーションに使われているものという大前提があると思うんですね。組版も同様で、その時々の用字系や表記法から印刷技術まで、共通のクラウドを基盤に、それを暗黙の了解にやりとりをしている。

そのクラウドが先ほどの例で言えば、明治の後半以降、大きく変わった。例えば今残っている句碑や歌碑を、私もそうですが、現代日本人は読めない。崩した漢字はある程度読めるが仮名は読めなくなっている。江戸から明治の人々のクラウドと現代日本人のクラウドは、そこで変わったわけですよ。だから共時態というならばどの時期にどういう書字生活を送った人々のことかについての分析が必要ですし、組版についても、家辺先生の指摘、一つの物差しになる言葉を基準にということだと思っのですが、共通のクラウドにおける共通の言葉として取り出して考えてみるということだ、と思いました。

さっきの話題のことで頭がいっぱいなのですが、もうひとつ話させてください。北京大学が創業した方正集団の組版ソフトウェアで、ツメツメを実現するために2通りのインターフェースを用意していました。一つは字送り値を調整するもの、もう一つは字送り値をそのままにしながら字面率をアップさせていくものです。タイプフェイスデザイナーは漢字の一体感に心を砕いて最終調整するわけですけど、それをある程度プログラムのときにできないかということも研究していました。北京大学はその後、香港の資本が入って、その研究は中座したと聞いています。

司会 これですみませんが、暗くなる前に帰すというのが至上命題のようなので、ここで終わりにしたいと思います。ありがとうございました。(拍手)