

# ろうと人工内耳-Ⅲ

人工心臓、人工肺、人工血管、人工腎臓、人工肝臓、人工脾臓、人工肛門、人工骨、インプラントなど、様々な人工臓器があり、人工内耳も例外ではない。と同時に例外であるとも言えよう。

人工臓器とは、内臓の失われた正常な働きを補うものであり、生命の維持に不可欠である。

人工内耳は、失われた聴覚を取り戻す補聴機能であり、音声日本語を第一言語として身につけた人にはかなりの成果を見せているが、日本手話を第一言語として完全に身につけているろう者・ろう児にはどうだろうか？

まして、第一言語がまだ定まらない、聴覚機能に異常がある乳幼児の頭に人工内耳を埋め込む医療が広がりつつある現実には大いなる危機感を感じてしまう。

医療界は言語の大いなる力も重視して欲しいと思う。

そこで日本における脳科学の第一人者である、東大大学院の酒井邦嘉先生に疑問をぶつけてみた。

(文責：松田一志)



## 酒井邦嘉氏 (東京大学大学院総合文化研究科准教授 関連基礎科学系 理学博士)

松田/本日はお時間をいただきありがとうございます。

「人工内耳」といえば、以前は難聴者、中途失聴者の方々のためと言われておりましたが、今日では1歳半の幼児が人工内耳手術を受けるケースが増えてきました。このような問題に対し、意見は賛否両論に分かれております。

反対の意見を持つ方々からは「失敗である」「上手く発声ができない」という声があり、人工内耳を装着した後には手話が必要だと感じて手話でのコミュニケーションを選ぶ例もあります。

賛成意見の方々からは、「聴者と対等とまではいなくても、それに近い聴力を得ることができた」「軽度難聴レベルになった」「親として安心している」といった声があります。

このような問題、また異なる2つの意見を、現代社会に向けて発信するべきだと考えました。

### ◎人工内耳より手話を選んだ親子

このような考えに至ったきっかけは、NHK教育テレビのETV特集『手の言葉で生きる』(2008年9月21

日放送)です。

神奈川県立平塚ろう学校の小学部2年生5人が半年にわたって、ろう教師の指導のもとで「手話」で日本語を勉強する授業の様子を取り上げていました。

5人の生徒の中に人工内耳をしている子どもが1人おりまして、その子は4歳になる前に人工内耳の手術を受けました。術前までは、その子の母親は子どもとコミュニケーションがスムーズに取れないことに悩み、苛立ちの毎日だったようでしたので、決断して人工内耳の手術をさせたら、その子は術前よりもっと暗くなってしまい、余計にコミュニケーションが取れなくなって途方に暮れてしまいました。

そんなとき、転校してきたろうの子ども2人が日本語を自由自在に操って楽しく会話している様子を目にした母親は、手話の魅力に引き込まれてしまったようです。コミュニケーション方法が違っただけで、聞こえる子どもと全く変わりがないと気づきました。

ろうの子どもには手話によるコミュニケーションが必要なのだと気づいた瞬間から人工内耳を使うのを止めました。それを機に母親自身も日本手話を覚え、自分の子

どもとのコミュニケーションに使い始めました。母子のやりとりは手話でスムーズに取れるようになったようです。

しばらくして、人工内耳の検診のために静岡の病院へ出かけたのですが、3年間も人工内耳を使用していないとの報告に医師は相当ショックを受け、「なぜ使わないのか？ 使わないのはもったいない」と母親につめよりました。母親は「かすかな音を頼るよりも子どもとのコミュニケーションを大切にしたい、だから手話を選んだ」と返答しました。残念だと医者ほ繰り返し、子どもの母親との見解のズレが映し出されています。

「臨界期といわれる1歳半から6歳までの間に、できれば4歳までに人工内耳を装着することによって効果は現れてくる、その効果を得られなくなることはとても残念だ」と医師はコメントしていました。

その8歳の子どもは、手話での会話が十分にできていますから、使われていない人工内耳を取りたいなあと口にするようになりました。母親は、子どもがもし本当に取りたいと強く望むのであれば、取り除く手術をお願いすることは可能かと医師に尋ねてみましたら、「自分がその摘出手術を施すかどうかはお答えできない。せつかく埋め込んだ人工内耳を使わないでいるのはもったいない、リハビリ次第で聴者同様に聴くことができる」との答えでした。

でも母親は、「リハビリよりも今は子どもとのコミュニケーションを重視したい、日本手話ならそれが出来るのだ」と子どもが自由に話せる言葉を選びました。

その放送をきっかけに人工内耳に対する取材を始めました。人工内耳手術の第一人者である虎の門病院耳鼻咽喉科・聴覚センター長の熊川孝三先生をはじめ、いろいろなお方にお会いし、インタビューしました。

私は「臨界期」というものに引っかかっております。ろう者と聴者ではその期間も異なると思いますが…。私が日本語を習得したのは6歳過ぎた頃かなという感がありますが、音声で日本語を身に付けたのではなく、日本手話が自然に身についた上で、読書などで書記日本語を習得しました。ろう学校で受けた聴覚口話法の教育によるものではないと断言しておきますが…。

熊川先生がおっしゃるには、1歳半までに人工内耳を装用すれば音声日本語を習得することができるということです。しかし、2歳を過ぎてからの人工内耳の装用は、歳を重ねるにつれ音声日本語の習得が困難になるという

のです。それが正しいのかそうでないかの判断は私にはできませんが、何か腑に落ちないものがありまして…。ぜひ酒井先生のお考えをお聞きしたいと思い、本日お伺いした次第です。

## ◎言語の獲得とは

酒井／まず言語の獲得というのは、自然な言語環境におかれれば、6歳までに自然と身につく能力です。ですから、手話を「母語」とするお子さんであっても、日本語や英語などの音声言語を母語とするお子さんであっても、人間の言語であるからには、生まれてから自然な言語環境にあるということが保障されれば少なくとも6歳までに言語獲得ができるわけです。つまりお母さんの話している言葉が、自分の「母語」になる。それから自分の思考言語になる。言葉で外に出さなくても、頭の中で考えることができる言語ですね。ですから、ろう者であれば、手話で思考するのが自然です。

問題は、自然な言語環境が保障されなかったときに一体どうなるか、ということです。これは、実は脳科学からも医学からも非常にデータが乏しいのです。いわゆる“実験”ということができないですね。つまり、人為的に非言語環境においた時に子どもはどうなるかという実験は、倫理的に許されませんから。

それに、生まれて最初の6年間、言語に触れさせなかったとしたら、これは重大な育児放棄です。たとえそのような不幸なケースが起きたとしても、ひとつひとつの事例ごとに状況も違うので、なかなか一般化して考えることができないのです。

一番極端な例を挙げると、「狼に育てられた子ども」の話があります。つまり他の人間とコミュニケーションする環境がなかったために言語獲得がほとんどできなかったということが知られています。それから「カスパー・ハウザー」の場合は、人間の社会にはいたんですけども、王位の継承を阻むという政治的な理由で子どものうちから幽閉されて、食べ物とは与えられたものの言語的には隔絶されてしまったために言語の習得が遅れたという極端な例です。そういうことを持ち出して、例えば6歳までに言語が入らなければ本当に言語を獲得できなくなってしまいますよ、ということをおっしゃる方がいるわけですね。

ただそれは非常に極端な場合で、聴覚障害を持つお子

さんが置かれている状況はそれほどひどくはないのです。その理由は、少なくとも手話の環境があれば、自然に手話が母語として獲得されていくので、その上で書記日本語などを習得すれば良いからです。もしくは、補聴器や人工内耳によって聴覚を補うことができる子どもの場合は、音声を通して言語を獲得することになります。

もちろん、ろう児が手話のある環境や医学的サポートのある環境におかれなかった場合は、コミュニケーションが閉ざされた状態になり、言語獲得が非常に遅れることでしょう。それは、実験をしなくても容易に想定できると思います。手話もない、音もないという環境では、言語そのものが身につかない状態になってしまいます。

松田／つまりは、聴者とろう者に関係なく同じことが言えるわけですね。過去に、新潟で誘拐監禁事件がありましたね。誘拐した少女を家に9年以上監禁したために、その子が知的に遅れてしまったという例がありましたよね。

酒井／そのような状況であれば、知的に遅れただけでなく、そもそも言語が自然に身につかなかった可能性も考えなくてはなりません。やはり言語がなければ他の知識も入らないわけですし、それで知的な障害のように見ることがあります。人間に備わった知的な機能を形成するためにも思考言語としての言語の能力が必要ですから、育児拒否のような形で言語の環境が与えられなければ、知能も発達できないのだと思います。

そこで、人工内耳という一つの技術によって人間の聴覚をどこまで補うことができるかについて考えてみてください。

まず技術的な問題として、電極の数が非常に限られているということは重要です。これは中途失聴の方も経験されていると思いますが、人工内耳を着けて最初はよく聴こえないとおっしゃいます。限られた聴覚の情報にだんだん少しずつ慣れていき、情報を補完するための訓練を重ねることによって、よく聴こえるようになる。それは、人工内耳が我々の聴覚の機能をそのまま人工的に再現したわけではないからです。

正常な聴覚器は「聴神経」というたくさんの神経がありますが、難聴になるとそれらのごく一部しか機能していないのです。それをさらに限られた数の電極で刺激をしているので、自然な音声刺激に比べると、非常に限ら

れた人工的な刺激になってしまうということです。人工内耳によって完璧な聴覚が再現できるわけではないことは、お医者さんも客観的に見て理解されていると思います。

問題はそこから先にあります。技術の進歩で、人工内耳の電極の数を増やすことはできるでしょうが、失われた聴神経を再生する技術はまだありません。そもそも、言語獲得にはどれほどまで精緻な聴覚能力が必要とされるのか、という根本的な問題の答を誰も知らないのです。ですから、ここからは想像になるのです。

松田／想像とは？

酒井／想像というのは、データがないのにもかかわらず、「多分こうだろう」と意見を述べてしまうことです。

松田／なるほど。

## ◎「わかった振り」をする子ども

酒井／ですから、意見だけを戦わせてもなかなか解決にならないのです。問題なのは、科学者や医学的な立場にある人が、データに基づいて医学的に確かめられたこととしてお話しされているのか、それとも単に自分の意見として述べられているのかを区別するのが難しいということです。

人工内耳をつけて、日本語が1歳半から入ってくるという例を考えてみましょう。そしてそのお子さんは全く手話をやらなかったとしましょう。お子さんが8歳になって周りの人と音声で会話をしていることを想定してください。そのときに、そのお子さんは相手の言うことが「ある程度までわかる」と答えたとしましょう。

それは、その子にとってわかる範囲の基準と比較して答えているわけですね。ところが、その基準が大人の常識的な「言葉がわかる」という基準と一致しているという保証は全くありません。言語学的なテストがあればその子の理解度を評価できるかもしれませんが、そもそも子どもの発達段階に応じた「日本語能力テスト」というものすらまだ作られていない現状では、科学的データに基づいてその子の言語能力について何かを述べることはできないのです。

そこで、その子が発している音がどのくらい日本語に

近い発音であるか、質問に対してどのくらい答えられているか、という限られた範囲だけで人工内耳の効果が捉えられているのです。

その子どもにとってみれば、人工内耳を通して得た聴覚情報が唯一の言葉ですから、相手の話している内容がよく理解できなくても、「言葉とはそういうものなんだ。みんなこんな風に聞こえた一部の音だけで無理をして会話をしているんだ」と思ってしまうかもしれません。そして、その子どもは精一杯「わかった振り」をしながら日々を過ごしているのかもしれないのです。

もしこれが本当にその子どもの思っている言葉の基準だとしたら、と考えるとやりきれない気持ちになります。私が問題にしているのはまさにその点で、子ども自身の立場に立って、本人が何を言語として考えているのかを知ろうとする努力が周りの人に必要なのだと思います。とても難しい問題ですね。

それでは、生まれつき完璧に手話を母語として身に付けたお子さんがいて、その上で人工内耳を着けたという例を次に考えてみましょう。この場合は、その子どもが人工内耳を通して聞こえた日本語に対して、自分が手話を通して理解した日本語を基準とすることで、初めて比較ができることになります。どちらがより言語として正確なのか、そして人工内耳の情報が何%くらい届いているのかが、明確な根拠を持って評価できるのです。

ですから、人工内耳をつけて、お医者さんから必要だと言われる訓練を全てこなし、さらに、手話を母語として身に付けた上で、手話と人工内耳による日本語を比較することが必要です。それは、お子さんの言語理解の確かな基盤を作り上げるためにも、とても大切なことだと私は考えます。

それができて初めて、人工内耳をめぐる議論に必要なデータが得られるわけであって、そのデータがない状況でいくら議論しても、それはすべて“意見”にすぎないのです。人工内耳をつけた手話の母語話者の方がいらっしゃったら、ぜひ協力をしていただきたいと思います。

松田／二十歳を過ぎた方で人工内耳手術をした、ろう者もおられます。

酒井／二十歳を過ぎた方だと、お医者さんのいう「臨期」を過ぎてしまっているのです。たとえ人工内耳による日本語が不完全なものだったとしても、「日本語の獲得

が遅すぎたためではないか」と言われてしまうかもしれません。

松田／人工内耳をつけたものの、発声の訓練が上手くできなかったので、手話を選んだ子どもはいるのですが…

酒井／人工内耳の訓練を続けているお子さんであれば…

松田／人工内耳をつけて手話ができる場合と、途中から手話にシフトするのは別なんですよ…

酒井／「日本手話と比較して日本語の聞き取りがうまくいかない」と言うからには、人工内耳装着後の訓練が不十分だったという可能性を除いておく必要がありますので。

お医者さんのいうリハビリや訓練をこなして、さらに日本手話も身に付けた方がもしいらっしゃったら、お会いしてお話しを伺いたいと思います。ご本人しか知り得ないことを伺える貴重な機会なのです。もしご本人の許可を得られれば、ぜひ本誌で取り上げて頂いて、次のステップへの重要なデータとして役立つことと思います。

やはり言葉というのは、「自分の母語であるからには100%わかる」という確信を持つことが大切なのだと思います。その基準がないと、「わかるということ」自体を子ども自身がわからなくなってしまうのです。

松田／私の経験になりますが、子どもの頃は聴覚口話法で教育を受け、相手の口の形を読み取る読話を訓練しましたが、実際は全くわかりませんでした。そのようなことでしょうか。

酒井／ええ、そういうことです。私は中学一年から英語を覚えたわけですが、アメリカで暮らしたときに、簡単な単語なんですけれどもどうしても聞き取れない、何を言っているのかさっぱりわからない、ということを日常的に経験しました。

ボストン訛りは実に聞き取りにくいもので、「Pardon?」や「Excuse me?」を連発するにも限界があります。同僚にまで「わかった振り」をしなくてはならない時があるのが、とても苦痛に思えました。ところが長く居るうちにだんだんとこれに慣れてしまって、基準がぶれてしまったと自戒じがいしています。

人工内耳をつけているお子さんからみると、一般の学校の先生が話す速さは、あまりにも速いことでしょう。「先生、もう少しゆっくり話してくれませんか」などと、2, 3回であればお願いできると思うのですが、毎回自分が聞こえなかったためにそれを先生に聞くのは、子どもでもやっぱり苦しいと思いますね。ですから、先生から「今の話わかったか」と聞かれたら、「わかりました」とわかった振りをしてしまう。そのうち、それに慣れてしまいますね。

理解が早いお子さんだと、授業の内容がわかっているからコミュニケーションにも全く問題がないと先生が思ってしまうので、かえって問題です。実際は、本当に苦しい思いをしてわかった振りをして切り抜けていたかもしれないのですが。

松田／わかった振りですか…。

酒井／ええ、それはしかたがないですよ。

松田／私にも同じような経験があります。怒られるのが嫌でいつもわかった振りをしていました。

酒井／英語がわかっても、文化的な背景が違うために相手の言いたいことがわからないこともありますよね。一々説明してもらおうと話が進まないですし、しかも「わかりません」とくり返すと相手に失礼になりますから、わかった振りで流すことも必要です。

松田／よくわかります。わかりやすい例えですね。

酒井／ですから、「わからない」という本人のことを周りがどこまでサポートできるかが、こうした言語にまつわる問題に対して深い理解を得るための鍵となるのです。こうした周りの努力は、まだまだ足りないと思います。

## ◎親のエゴ、聴者のエゴ

松田／そうですね。親の立場で考えると、人工内耳をつけて失敗した、または成功した場合の2つに分かれると思います。失敗を懸念し、コミュニケーションの必要性を考えて手話を選んだ親もいれば、人工内耳をつけて

音声で話せるのでコミュニケーションに問題ないと思える親と二極化していると思うんです。その失敗例、成功例が本当にはっきりしているので迷い易いと思うのですが。

酒井／これは本当に難しい問題です。親が子どもを見て、そのようにわかったつもりになっているかもしれないです。親と子どもの間であっても、深い溝のようなものがあるかもしれません。子どもは親にだけは認めてもらいたいという願いが強いあまり、わかった振りをしているかもしれないのです。

そして、子どもの自我の目覚めとともに、子と親の認識がずれていく可能性もあるでしょう。

松田／それはつまり親のエゴになってしまうということですね。

酒井／ええ、そうですね。親のエゴであり、周りの大人が持っているエゴもあります。やはり、本人が何を感じ、何に悩み、言語とはどういうものだと思っているのかをみんなで共有できることが望ましいでしょう。

この誌面をお読みになって、まさに自分はこのようなケースに当てはまるという方がいらっしゃったら、いくお〜る編集部へ手紙かメールを送っていただければありがたいですね。

松田／そうですね。

## ◎医学と言語学で見方が異なる「言語」

酒井／日本語と日本手話の問題に関連して、「日本語は特に難しい」という視点で議論されることが多いですね。確かに日本語には漢字もカナもあって、アルファベットが26字しかないのに比べると、たくさんの漢字を覚えるのはたいへんです。「日本語は非常に複雑な言語であるから、小さいときからやらなければダメです」という意見を述べる方もいます。

しかし、この考えは言語学的に間違っています。人間が使っている言語で、どの言語がより複雑だとか、簡単だとかということは決してありません。手話も同様です。もし言語学者に同じ質問をすれば、即座に同じ答が返ってくるでしょう。

ところが、このことをお医者さんに話しても、「いったい手話は言語なんですか？」という驚くような答えが返ってくる場合があります。まだ言語に対する基本的な理解が十分浸透していないわけで、そもそも手話が言語であるということ自体（デカルトの『方法序説』にも明記されています）、医学上の常識にはなっていないのです。

しかも、医学で扱う「言語」と言語学者が常識と考える「言語」の間には大きな開きがあるということは、一般の人も知らないでしょう。例えば、医学的に言語障害を評価するときには、「話してください。字を書いてください。聞こえますか？」などのように、言葉の入出力のレベルが主なチェックの対象です。

一方、言語学的に言語能力を評価する際には、入出力よりもむしろ、その中間にある統語・意味・音韻などの言語知識が対象となります。その人のもともと持っている潜在的な言語能力をどう評価したらいいか、その人の日本語と日本手話にどのくらい違いがあるのか、そういうことは実は現在の医学の対象ではないのです。

これは、医学の対象ではなくて、むしろ教育の対象というわけなのでしょう。ところが、実際には日本語と日本手話のバイリンガル教育は始まったばかりで、その評価法すら日本では確立されていません。文字のみを通して日本語を書記日本語として身につけられるのか、という最も大切な問題についても、全くデータがないまま、ある人は懐疑的に、ある人は希望的観測に基づいて議論が続いているところです。

松田／ろう学校に聴覚口話法が導入されてからもう80年近くになりますが、全くろう学校としての役割を果たせていないと感じます。

## ◎自然言語と言語権

酒井／教育の問題も医学の問題も、今非常に重要な時期にきています。一方、社会的な人権保障という観点からは、教育や医学とは違った視点から議論がなされています。例えば、子どもに対しては「言語権」というものを保障しなければならない。

それはどんな言語であるかという、人間の言語でなくてはいけない。これは赤ちゃんが「自然に獲得できる」言語に限られますから、ろう者にとっての言語は「手話」

しかありえないのです。もちろん日本手話でなくアメリカ手話でもいいのですが、やはり手話しかありません。

人工内耳を通して得られた音声言語の獲得には長期間の訓練を必要とするので、これを自然に、つまり本能的に獲得できる「自然言語」と認めることはできないのです。

松田／はい、その点はぜひお聞きしたいところです。言語は1歳半の赤ちゃんの意思で決めるのではなく、親が決める。本人の立場にたっていないんですね。

酒井／ええ、そうです。これは本当に親の価値観とは全く別の問題です。親が自分の子どもをろう者にしたいか、聴者にしたいかという考えとは別に、そして親が聴者であろうとろう者であろうとも、ろう児に対し一人の個人として言語権を保障するためには、手話の獲得しかありえないと私は考えます。

ですから、手話を獲得するという言語権を保障した上で、補聴器や人工内耳によって聴覚の可能性を与えたり、医学的にサポートしたりするのではなくてはなりません。手話が聴覚口話法や人工内耳の訓練の妨げになるという理由で禁止されていた時代はもう終わりにして、なによりも、ろう児の人権を保障することを優先しなくてはならないと思います。

人工内耳とは、あくまでも発展しつつある一つの技術であって、これから大きく進歩するかもしれませんし、どこかで限界を迎えるかもしれません。

しかし、人権は全く違うもので、未来にわたって絶えず保障され続けなければならないのです。ろう児の言語権を保障するために手話が必要だということは疑う余地がなく、科学的に証明する必要すらない、「普遍的真理」です。

その上で、人工内耳の訓練により音声言語が身につくかどうかのデータを検証することになります。それはお医者さんが評価するのでなく、人工内耳の装着者自身が評価をして、まだまだうまく聞き取れないとか、かなりいいところまでできているとか、開発者にフィードバックできるようになって欲しいと思います。

それでも、手話を先に入れると、「結局手話に頼ってしまうので、人工内耳による音声言語の発達が遅れたり、邪魔になったりする」という意見は根強く残るでしょう。多分お医者さんの立場としては、人工内耳を装着し

たお子さんにはできるだけ手話の導入をしないでほしい、とおっしゃるのではないかと思います。

松田／ええ、実際そういう方はいらっしゃいますね。

酒井／それが全てのお医者さんだとは思いますが、いらっしゃることは事実ですよ。そして、「1つの言語を習得するだけでもたいへんなのに、2つも同時に覚えたら、一方が必ずおろそかになります」という、もっともらしい意見があります。

実はそれも言語学を無視した議論です。日本では少ないですが、ヨーロッパにはバイリンガルの方はたくさんいるでしょう。例えばお父さんがドイツ人でお母さんがフランス人だとか、お父さんがオランダ人でお母さんがスペイン人、という場合のように、その子ども達が2つの言語を同時に覚えて育つということは決して珍しくないんです。そう考えれば、日本語と日本手話のバイリンガルは決して人間の能力を超えたり、特別な才能を必要とするものではないと納得できます。

現実には、日本にいるコーダの方を例として挙げれば、聴者でありながら日本手話もネイティブなので、完璧なバイリンガルであるといえます。聴者が同時に日本手話を覚えることによって日本語がおろそかになったとか、学校に行っても日本語が通じなくて困ったなどというコーダの例はないでしょう。音声言語同士とは違って、手話と音声の干渉は最小限ですし、バイリンガルとしての完璧な能力を自然に身に付けることができるわけです。

松田／デフファミリーでも、口話で育てられて日本手話が身につかなかったという例もありますよね。

酒井／それはろう児にとって口話が自然言語でないからです。バイリンガルの例から明らかなように、日本手話を入れたことによって人工内耳の訓練がおろそかになることはありえないということです。

松田／ろう者として生きながらも聴者になりたいと感じ、人工内耳を希望する方もいて、それは本人の決めることなので止めたほうがいいとは言えませんが…。1歳半の子どもの場合とはまた問題は違うということですよ。

## ◎自然な選択肢を与えて

酒井／ええ、ですからその子どもがある程度大きくなったときに、自分は手話だけで良いと考えるか、補聴器や人工内耳が必要だと考えるかを、その人自身が決めるべきでしょう。それはその人のいる環境、つまりどんな学校にいるか、卒業してどこに就職するのか、そうしたいろいろな要因によって決まり、選択することになります。

でも、生まれたてのろうの赤ちゃんに対しては、少なくともその一方の自然な選択肢が消えてしまっただけではないと思います。

松田／保護者にそのような情報を与える場が必要ですね、親がその情報を見て判断できるようなものが必要だと思います。

酒井／いろんな意見の方がたくさんいらっしゃる中で、自分の子どもに対してはどうすればいいのかを考えるために、信頼のおける基礎的なデータや、判断材料を提供する場がぜひとも必要だと思います。

## ◎日本手話も完璧な言語である

松田／わかりました。人工内耳の手術後の条件として、言語聴覚士の指導を受けなければならないという条件があるそうですが、言語聴覚士の中には、「聴覚口話法ができなければ手話はできない」とおっしゃる方もいて、それは間違ってるなあと思うんですけど。

酒井／それは確かに間違いです。正しくは、「手話できても聴覚口話法ができるとは限らない」と言うべきでしょう。手話は本能的に身につくのですから、本人の努力は必要ありません。一方、聴覚口話法には訓練が必要ですから、本人の努力が必要ですし、それには当然個人差があります。やる気を失えばそれまでです。

つまり、人間の言語はもともと訓練で身につくものではなく、本能に基づく能力だという事実を、すべての人が、親も教育者も医師も言語聴覚士も、はっきりと認識しなくてはなりません。

人間の言語はとても不思議で、まだあまり解明されていないんですが、自然言語が「赤ちゃんが本能的に覚えら

れる言語」であることだけは、はっきりしています。

赤ちゃんに、「動詞の五段活用」とか学校で習うような文法知識は教えられないでしょう。それなのに、日本語を母語とすれば、学校に上がる前にちゃんと五段活用に従った文で話せるようになるのです。理屈も教育もいらない。学校に行く機会すら与えなくても親と接しているだけで自然に身につけてしまう、そういうものです。実際そうやって身に付けた言語は、完璧な文法や意味の体系を備えているわけで、大人が使っているものに全く劣らないんです。

そもそも日本手話を含めて手話というものは、自然言語の要素を満たす完璧な言語なのです。世界中のろう児が手話を母語としている事実から、それは明らかなのです。そして、最近の言語学や脳科学の研究成果も、このことを確かに裏付けています。私の専門の脳科学で言えば、手話の失語（言語障害）やMRIを用いた脳機能イメージングのデータがそろってきました。

しかし、今なお手話というのはジェスチャーの延長であって、人間が作ったものだという誤った考えが根強くあります。こうした誤った「常識」は、聴者の親が、「手話」と聞いてすぐにピンとこない原因になっていると言えます。この現状を改善するために、私も『言語の脳科学』や『遺伝子・脳・言語』（どちらも中公新書）などの著書で提言を続けています。

残る問題は、人工内耳を装着した子どもが日本語を覚えるときに、なぜ訓練をしなくてはならないのか、という点です。人工内耳に訓練が必要だという事実は、人工内耳から得られる音声信号の特性が自然言語の獲得には不十分だということを、むしろはっきりと示しているのです。このことを認めているお医者さんは残念ながら少ないと思います。予想される答えは、「機械になじむためにある程度時間がかかるのと同じで、人工的な音に慣れる時間は必要ですよ」ということでしょうか。

松田／なるほど、聴覚口話法と非常に似ていますね。

酒井／ええ。しかし、そこで訓練に困難を感じて続けられないお子さんが出てくるような技術であったならば、その点においても、言語としては不十分なものになってしまうんです。つまり自然言語とは誰もが普遍的に与えられた能力によって獲得するのです。努力をすればかき止める止めないに関わらず、自然に身につく

ものが本当の母語なんです。それを保障するのが言語権というわけです。

人工内耳をつけて言語聴覚士の訓練を受けることが必須であるというのは、自然言語に対して矛盾がある証拠です。やはり「言語は訓練」という考えは、教育の発想、もしくは医学の発想であって、言語学や言語権の発想ではないということを忘れてはなりません。「子どもが聴覚障害を持っているなら言語訓練をしなくてはならない」、というところからして、すでに言語の問題を正しく見ていないことになります。

もし手話を使ってもなお自然に言語獲得ができないケースがあったとすれば、脳の言語野に障害があるといった、聴覚以外の原因が考えられます。その場合でも、幼児期には脳の「可塑性」と言う対償作用がありまして、実際に失語症が回復することが知られています。

松田／人工内耳で失敗した親のお話なんですけど、人工内耳をつけたお子さんのきれいな発声を聞いて、大変喜んだそうです。しかしそれは、一方的に話しているだけであって、会話ではない、コミュニケーションとはどこか違っているとのことでした。これはやはり自然言語ではないということなんですね。

酒井／ええ。言語というのは身近にある空気のようなもので、その本当の姿がかえって見えにくくなっているのでしょうか。巧みに話をする九官鳥の声を聞いて、鳥には言語能力があると錯覚してしまうのと似ています。ですから、人工内耳の周波数帯域が限られていて相当荒い音声であっても、問題なく言語として通用するのだろう、と安易に期待してしまいがちなのです。

音声学で発話を研究対象として扱ってみると、人間が本当にごくわずかな音の変化を鋭敏にキャッチして、その意味やニュアンスを確実に理解できることに驚きます。例えば「ええ」と下がり調子に言ったら「はい」という意味になりますが、ちょっとだけ語尾を上げて「ええっ？」といっただけで疑問になってしまいますね。

それから、携帯電話で話したときに音がプツプツと途切れても相手の話していることがわかるので、かなり音質が悪くても平気なんだと思ってしまいがちです。「きょう〇てん〇がいいね」と聞いて、「今日は天気がいいね」とわかるわけです。ところが、これは脳の高次聴覚中枢が、抜けている音の情報を補って処理することで



起こるのです。これは、「音の知覚復元」と呼ばれる興味深い現象です。

松田／声でなく音？

酒井／ええ、途切れた声も、ホワイトノイズの音がありさえすれば、音を補完して声として聞こえるという現象です。そういう観点から見ると、人間の持つ言語能力は、実に強靱な聴覚情報処理に支えられていることがわかります。

しかし、この知覚復元が起こるためには、「どう聞こえるはずか」という答えをある程度まで予想できなくてはなりません。それには、完璧な言語知識が必要です。中途失聴者が訓練で人工内耳を使う場合には、失聴以前に音声による言語獲得が終わっているのです。知覚復元のメカニズムを利用できるのです。言語獲得を始めたばかりのろう児が人工内耳を装着する場合は、そもそも知覚復元が働きません。

## ●ろう文化と日本手話の行方

松田／なるほど。人工内耳をつければ聴者並みの聴力を得て聴者になれるのではなく、実際は限られた聴力に留まってしまうんですね。いずれは聴者並みの聴力を得るときはやってくるのでしょうか？ もしそうなればろう文化や日本手話はなくなってしまうですね。

酒井／聴者並みの聴力を得るには、聴神経の移植や再生の研究が近道となることでしょう。少数言語が消えてゆくには、政治や文化的な背景がありますから、医学的な進歩とは独立した問題でしょう。日本手話を愛する人や日本手話の文化を重んじている人が支え続けていけば、決して廃れることはないと思います。

それに、人工内耳の進歩が手話にとって脅威になるだけとは限りません。かえって手話の大切さに多くの人が気づききっかけになるかもしれないのですから。

松田／おっしゃるとおりですね。人工内耳をつけながらも手話を使う子どもが何人もいますので、不思議に思っていました。

酒井／ええ、共存していくことが、さらに深くより良い

理解につながると信じています。聴者は逆に手話に接することで、はじめて言語というものが深く理解できるようになるものです。実際、私は手話に出会ってから、「目から鱗が落ちる」連続でしたから。

医学は、基本的に「聴覚を補えるよう治療する」という聴者の価値観ですから、ろう者の持つ価値観とは異なる次元の話です。これはどちらの価値観や視点が優れているという対立ではなく、両方の考えの接点に新たな価値観を築く努力こそが必要なのです。

言葉を大切にして、文化やコミュニティーを大事にする人たちに支えられ、お互いの交流を通して他者を認め合うような社会になっていくことが望ましいと思っています。

松田／それはとても大切ですね。聴者とろう者がお互いに壁を作らないということですね。

これは私の考えすぎかもしれませんが、ろう者に比べて聴者のほうが壁を作っているように感じます。

酒井／ええ、それはあるでしょう。やはり言語に対する聴者の驕りがあるためかもしれません。音声言語が唯一の言語なのだ<sup>おこ</sup>と勘違いしたり、「手話というのは人工的にジェスチャーから派生したものであって、言語としては不完全なのだ」という誤った考えのために壁を作っている人もいることでしょう。その時点で、文化的に交流がストップしてしまっているわけです。現代のバリアフリーの考えは、文化的にも必要です。

松田／関連があるかはわかりませんが、以前、日本聴力障害新聞にある考え方が載っていることに抵抗を感じました。ろう者が使う言葉を日本手話でなく一次的言葉「自然手話」と定義しており、ろう者が書記日本語を習得する方法として、子どもの時に「自然手話」を獲得したあとに二次的言葉「日本語対应手話」と音声語（文字）を獲得する。これが言語教育の核心であろうと書いていますが、私にはそう思えないのです。（※日本聴力障害新聞第697号）

酒井／そもそも「日本語対应手話」は日本語に対応する手話単語を並べただけで、言語に必要な機能語などの文法要素が欠落していますから、その習得の段階で「訓練」になってしまうことでしょう。「日本語対应手話」は不

完全な言語（ピジン）であって自然言語ではない、ということも一般によく理解されていません。ですから、手話言語から非言語を介して日本語という言語を習得するのは、とても不自然なことです。

それから、日本語か日本手話かという選択肢をとらなくてはならないこと自体が問題なのです。なぜ、「日本語も日本手話も」、とは考えないのでしょうか。

もしお医者さんが、あなたは日本手話にしますか？ それとも人工内耳をつけますか？ という二者択一を迫ったとしたなら、医学が根ざしているはずのQOL（quality of life、生活の質）に反していると思います。

その地域に手話環境がなければ、手話サービスを受けられるような自治体レベルの社会的な対策が必要です。そういうカウンセリングサービスも重要ですし、それにはそこで責任を持って手話の指導を行える教師の力が大きいでしょう。そういう連携がとても大切で、行政・教育・医学が一体となって人工内耳と手話の両方の支援体制を整えなければいけません。これは、どの立場からも重要なことです。

松田／選択肢を与えるということですよ。

酒井／ええ、そういうことですね。選択肢がないという時点で、権利を奪ったということになってしまいます。日本では、ろう者の言語権は今なお十分保障されていないわけですし、これは日本だけでなく世界の視点から見ても、遅れています。

松田／人工内耳の問題だけでなく、広く深い問題なのですね。

酒井／ええ、同じ問題を同時に違ったさまざまな角度から吟味する、そういうことが大切です。

松田／ろう者にとっては、自分の習得する言語を選択できる環境が必要ということですね。

酒井／そうですね。

松田／わかりました。本当に長い時間で協力いただき、ありがとうございました。

酒井／ありがとうございます。

（インタビュー：2008年11月6日／取材協力：井本麻衣子）

「日本手話も日本語に劣らない、洗練された立派な言語である！」

酒井准教授のインタビューを通して、確信した。だが、ろう教育に携わる関係者の殆どはそれを受け入れないでいる。更に、いくら税金を投入しても成果が上がらない事実をろう児の責任にしているのはどうだろうか。75年以上も税金を無駄にしてきた、日本のろう教育はまさにお粗末である。オーストラリアの人工内耳メーカー「コクレア」による研修旅行へほぼ自己負担なしで参加した北海道の帯広ろう学校教諭の非常識な行動も、それを象徴していると言っていだろう。ろう児を人工内耳の餌食にしてはいけない！

【追補】2009年6月14日に放送された『知っていますか？ “人工内耳ありのまま”』（NHK教育テレビ「ろうを生きる難聴を生きる」）で熊川孝三先生（虎の門病院聴覚センター）が「人工内耳」について次のようなコメントを出していました。  
「すでに手話で環境が確立した人には、無理に人工内耳をお勧めしない」

【プロフィール】酒井邦嘉（さかい・くによし）  
1964年東京生まれ。東京大学理学部物理学科卒業。  
1992年、東京大学大学院理学系研究科博士課程修了。理学博士。同年東京大学医学部助手。  
1995年、ハーバード大学医学部リサーチフェロー。  
1996年、MIT言語・哲学科客員研究員を経て、現在東京大学大学院総合文化研究科准教授。  
著書『言語の脳科学』『遺伝子・脳・言語』（共に中公新書）など  
趣味は自然の写真を撮ること。

