

第 69 回公開シンポジウム

子どもはどのようにことばをおぼえるのか

◆ プレゼンター

正 高 信 男

京都大学霊長類研究所教授 / 比較行動学

◆ パネリスト

大 村 皓 一

宝塚大学副学長 / CG・システム設計

◆ 司

会

一 色 伸 夫

甲南女子大学総合子ども学科教授 / 子どもメディア学

一色： それでは、第 69 回子ども学公開シンポジウムを始めます。本日は「子どもはどのようにことばをおぼえるのか」というテーマでお二人の先生からいろいろな話を伺いたいと思います。基調講演プレゼンターとして、京都大学霊長類研究所教授の正高信男先生においでいただいております。そしてパネリストとして、宝塚大学副学長の大村皓一先生においでいただいております。

人間の子どもは、うまれてのち、満 1 歳になってはじめて意味のわかる音を話しはじめます。しかし、ことばのレッスンは 1 歳になってからではなくて、うまれた瞬間からはじまっているのです。またレッスンのための資質をうまれながらに持ってこの世に生をうけることが明らかになってきました。それは、人間が霊長類の一員として進化の中で受け継いできた資質です。ということで、子どものことばの学習をみる中で、ことばがいかに進化してきたのか、そのことも含めて子どもはどのようにことばをおぼえるのかを考えていきたいと思います。

簡単に、正高先生のご略歴を申し上げます。大阪大学人間科学部、同人間科学研究科博士課程を修了され、その後、アメリカ国立衛生研究所、NIH の客員研究員、ドイツのマックスプランク精神医学研究所研究員を歴任されて、現在は、京都大学霊長類研究所の教授をなさっています。ご専門は比較行動学で、皆さんも本屋や図書館に行くと、正高先生のご著書はたくさん出ていますので、既に読んだ方もいらっしゃると思います。特に今回のテーマに関連しては、「ことばの誕生」や「0 歳児がことばを獲得するとき」などがあり、「子どもはことばをからだで覚える」といったご著書もございます。それでは、正高先生、基調講演をお願いいたします。

正高： 皆さん、こんにちは。ご紹介ありがとうございました正高です。京都大学の霊長類研究所というと、皆さんは私が京都で働いていると思っているでしょうが、実は霊長類研究所は、京都にはないのです。愛知県の犬山市にあります。犬山というのは、名古屋から名鉄電車で北に 30 分ほど行ったところで、最近、犬山城がロンブーの田村淳が大好きだということで話題になっています。日本で一番古い天守

閣がある犬山市にあります。どうして京都大学の組織なのに愛知県にあるかという話をすると15分ぐらいかかりますのでしませんが、何がいいかと言うと、今日新幹線で名古屋から来ました。研究所に勤めて15年ほど経つのですが、私自身は、元々、大阪の住吉の出身です。住吉というのは、関西には二ヶ所あって、大阪と神戸にあります。子どもの頃に「住吉に住んでいる」というと「どっち?」と聞かれます。「大阪の住吉」と答えると、「柄の悪い方」とよく言われました。その頃は、神戸はおしゃれな町で羨望的でした。私は阪神大震災以来初めて芦屋で下車しましたが、とても変わっていたのであきれ果てましたが、昔はこの辺りは、とてもいいところでした。震災で全部倒壊して、普通の町になりました。今とどう変わったかと言うと、昔は、新大阪から快速電車に乗ると大阪の次は、芦屋でした。尼崎や西宮には止まりませんでした。ですから、芦屋に住む人には便利な高級住宅地だったのです。その頃から長らく来ていなかったのですが、今回、寄せていただくことになりました。何の話をするかと言いますと、いつも皆さんの顔を見てから決めることにしていますので考えていなかったのですが、レジュメを配っているとのことです。この話をします。

人間は、人間で不思議なのは、ことばもさることながら、皆音楽が好きだということです。音楽のない文化はありません。でも、音楽は何のためにあるのかというと、その理由はよくわかりません。ことばは、やり取りする、コミュニケーションのために大事であることはわかるけれども、音楽能力というのは、そもそも何のためにあるのか。その意味はよくわからないのです。わからないけれども皆、音楽が好きなのです。でも、音楽をしたから何かいいことがあるのかというと、よくわかりません。皆さんの中で将来、音楽で生計を立てようという人がいるかもしれませんが、中々大変です。なぜ大変かというと、音楽があってもなくても、別に生きていくためには何も困らないからです。だからミュージシャンは、中々大変な商売だと考えられています。でも、皆さん、まんべんなく音楽的な感受性は、持っているのです。では、音楽的な感受性とはどんなものか。これを実験的に調べることができます。しかもそれを、生まれたばかりの赤ちゃんで調べることができます。どのような実験をするのか。生まれたばかり、生後48時間以内の子どもをぐるぐると巻いて、このように前に立てて、前からスピーカーを置いて、スクリーンを置いて実験をします。一番最初に、赤ちゃんが目を開けて前を見ている時に、ここに白黒の格子模様チェッカーボードみたいなものを見せます。そして音を流すのです。子どもがチェッカーボードから目を反らしたら、その瞬間に音を止める。そのようなことをすると、人間の赤ちゃんは、とても賢くて、すぐに学習します。生まれた48時間以内でもう学習します。どういう学習をするのか。自分が前をみて、前に縞々の模様がある。それを、見ている間は音が流れる。でも、顔を反らしたら、音が止まるということをすぐに学習します。だから、人間の赤ちゃんはとても賢いです。それを学習させておいた上で、実験をします。スピーカーから流す音を色々と変えてみる。

まず、一つ目のバージョンは、モーツァルトのメヌエット、K. 1です。もう一つのバージョンは、そのモーツァルトのメヌエットにたくさんフラットをつけてやる。すると音が非常に汚くなります。そういうのを聞かせてやる。それで、赤ちゃんがチェッカーボードを見ている時に音を流すわけですが、一体どれくらいの間前を見ているかを測定する。それで何がわかるのか。赤ちゃんは、もう学習しているのです。前にあるチェッカーボードを自分が見ている間は、音が流れてくるのを学習しているのです。そうするとど

うということが起こるか。もし、赤ちゃんに音楽に対する選り好みがあるとすると、例えば、普通のメヌエットとフラットがいっぱいあるメヌエットでどうということが起こるか。普通のメヌエットはきれいな曲、協和音の曲ですが、それにフラットをたくさんかけると不協和音が起こり、音としては、きれいではありません。我々はきれいではないと思うのですが、赤ちゃんはどうかということを調べるわけです。もし、赤ちゃんもその音を聞いて、きれいではない、非常に心地が悪いと思ったら、どうしたらいいのか。顔を反らせばいいのです。顔を反らせば音は止まるのです。でも、聞いている音がいいメヌエットでいい音楽だと思い、ずっと聞きたいと思ったら、ずっと前を見ていればいいのです。果たして、赤ちゃんにそのような音に対する美しさ、汚さというものの感受性みたいなものが我々と同じようにあるかどうかというのを調べるために、どれだけの間、前のチェッカーボードを見ているかを調べたら、オリジナル版のメヌエットを聞いた時に前を見ていた凝視時間の長さ、それに対してフラットをたくさんかけた我々がきれいと思わない音楽を聞かせた時に凝視時間の長さを調べると、明らかに差があるのです。差があるということは簡単にいうと、オリジナル版のメヌエットの方が彼らにとって長く見る。なぜ長くみるのか。それは、恐らく、口は利かないけれども、こちらの方が心地がいい。でも赤い方の変形した方が、うるさい、汚い、と思って顔を反らしたのだらうということになります。ですから、生まれて48時間経っただけの子どもでも既に音楽の選り好みがあって、それは、普通我々が持っている協和音が美しいと思い、不協和音は汚いと思う、そういう感受性に共通するものがあるということです。まだ48時間しか生きていませんから、そんなに長い時間音楽を聞いたことはないの、そのような経験の可能性によって、選り好みが生じたとは考えにくいのですが、成功の経験によって選り好みが生じている可能性はぬぐえない。なぜならば、普通子どもは、お腹の中にいる時、つまり、胎児の時に既に十分耳が聞こえているのです。しかも、刺激に使った音は、モーツァルトです。世の中には、妊娠中にモーツァルトを聴くと、胎教によく、賢い子どもができると考える親はたくさんいます。だから、たくさんモーツァルトを聞いていて、その影響があるかもしれない。では、その影響もぬぐい去りたい。本当に経験なしに、選り好みがあるということを知りたいので、ぬぐい去りたいのですが、それは不可能です。胎児の段階の聴覚の経験をぬぐい去るのは、不可能ですが、それを減らすことは可能です。どうやって調べるか。世の中には、生まれながらにして、耳の聞こえない方がいらっしゃる。そういう耳の聞こえないカップルを探してくる。生まれながらにして耳が聞こえない人、先天性の聴覚障害は、遺伝的な要因があるのですが、その遺伝的な遺伝子の可能性は、32通りぐらいあります。だから、カップルで両方とも耳が聞こえないといっても、生まれてくる子どもが、耳が聞こえないかというそうとは限りません。カップルの両方が耳が聞こえず、生まれてきた子どもが、耳が聞こえない確率はだいたい10%です。10人に1人です。残りの9人は、耳が聞こえるのです。つまり、聾のカップルでも子どもは耳が聞こえる場合は、9割方あります。その子どもさんに実験に参加してもらうのです。なぜそのようにするかというと、ご両親は、耳が聞こえてないので、ここに伝わって来る時に、お母さんが喋った影響というのが全くない。それに加えて、日常生活でテレビをつける時に音を消してもらっても構いませんので、妊娠期間中に音を消してテレビを見てもらう。そうすると、子ども自身は、耳が聞こえているかもしれませんが、聴覚に入ってくる情報量がとても少ない。そういう子どもさんで実験すると、全然変わりません。つまり、胎児の実験するまでの間の

聴覚の経験がどれだけあろうと関係なく、子どもはオリジナル版のメヌエットの方が変形版よりは好きだという感受性が備わっているのです。音楽に関する感受性は、いろいろなものを調べています。だからこそ、世の中の音楽は、殆ど万国共通に皆が喜んで聞く。日本人の音楽が、上海万博で真似されるということが起こるのも、我々の感受性がかなりの部分で共通しているからです。でも、それは何の役にたっているのかというと、よくわかりませんということになります。その理由は何か。実は私たちの普段喋っていることばは、歴史が新しいものであって、それ以前は、我々は、ことばを使わずにコミュニケーションしていたのですが、どんなふうにコミュニケーションしていたかということ、ある意味で音楽的にメロディみたいなものでコミュニケーションしていたのです。だから、その影響が未だに残っているのではないかというのが、私の考えです。それを示唆する幾つかの話をいたします。

最近、私が喋っているような形で言語というものがいつできたかということ、その歴史は、極めて新しいということがわかってきました。何万年ぐらい前に我々は現在喋っているような言語を、完成させたのか。いつ頃だと思いますか。人間がいつできたのかはわかりますか。人間の祖先が2本足で歩き出したのは、何万年前だと思いますか。今、化石でわかっているのは、人間の祖先は、220 万年ぐらい前にアフリカで歩き始めたと言われています。だから、その時から直立二足歩行が、人間にとって非常に大事な特徴とすると、その時から人間は、サルから人間になったと考えられるのです。それならば、220 万年の歴史の中で改めて、ことばはいつ喋れるようになったのか。普通であれば 200 万年ぐらいと考えたいと思うけれども、実は 10 万年しかないのです。だから、人類は 220 万年の歴史を持っているけれども、その内、ことばを使い出したのは、僅か 10 万年なのです。なぜ、10 万年なのかということの話をすると時間が足りませんので、省きますが、たぶん、10 万年しか歴史がない。10 万年しか歴史がないということは、人間の歴史の中で 220 分の 10 ということは、22 分の 1、歴史の 22 分の 21 を人間の祖先は、ことばなしでやっていた。ですから、比較的最近になってことばを喋るようになったのです。人間は、そんなに喋っているものではなかったのです。今我々世の中には、10 万年前の人間は一種類しかいません。その一種類しかいない今の人間の直系のご先祖様だけなのです。それ以外の人間の親戚のようなネアンデルタール人などは、絶対に喋っていなかったのです。なぜかということ、ネアンデルタール人の一番古い化石は 38 万年ぐらい前のがあります。ちなみにネアンデルタール人というのは、我々人間とは少し違う系統の人間ですが、38 万年前に存在して、3 万年前まで生きていたのです。人間は、ネアンデルタール人とは別でずっとそれなりの先祖からきているのです。だから、昔は世の中にはいろいろな種類の人間がいたのです。それは、黒人、白人という意味ではありません。黒人、白人でも我々是一種類の人類しかいませんが、それ以外にたくさん違う系統の人間がいたのです。でも、そういう系統の人間はことばを喋っていなかった。私たちの直属の先祖だけが 10 万年前にことばを喋るようになって、その結果として、現在我々だけが生き残っている。では、その人類の歴史の全体の中 22 分の 21 の残りの部分を、私たちは、どのようにコミュニケーションしていたのか。ことばが生まれる前に、どのようにコミュニケーションしていたかということ、おそらく、歌みたいなものを使ってコミュニケーションしていたのだらうと考えられます。それが未だに他のサルの仲間に、そのコミュニケーションの形態として残っています。それが、テナガザルという私たちが研究しているサルです。テナガザルは類人猿の

一種です。類人猿は大きく分けると、現在生きているのは、4種類です。チンパンジーとゴリラとオラウータンとテナガザルです。この内、オラウータンとゴリラとチンパンジーは大型類人猿とされています。身体が非常に大きいのです。それに対して、テナガザルは非常に小さい小型の類人猿です。多分、王子動物園にもいると思います。それ以外にも、テナガザルが他の類人猿三種と非常に違うところがあります。それは種類がたくさんいることです。チンパンジーとかオラウータンとかゴリラには、種類が殆どありません。一種類だけです。チンパンジーはチンパンジー、ボノボがいますが、ゴリラも殆どゴリラ一種です。テナガザルは、今政情不安で有名なタイ、ベトナム、中国のハイナン島というところからインドネシアまで色分けしているところで住んでいます、たくさんの種類が分かれて住んでいます。本当は、中国にもいたのですが、今はいません。面白いことに、皆、ジャングルの高い木の上で暮らして、一夫一婦、カップルとその子どもが縄張りを持って暮らしているのです。そこで、歌を歌うのです。しかも、カップルで歌を歌います。それをお見せします。これがインドネシアで調査しているテナガザルの画像です。我々はこのようなところに行って、サルを観察をしています。これは、一色先生が昔おられたNHKの「ダーウィンが来た!」という番組で去年、放送していました。歌をお聞かせしましょう。

【映像の音声】

正高：このように早朝からサルが鳴くのです。森で聞いているとなかなか風流なものです。ちなみに皆さん高校時代に古典の時間に漢詩を勉強したと思いますが、李白の『早に白帝城を発す』という有名な詩がありました。揚子江を下っていくと、「兩岸の猿声、啼き止まず」という有名な詩があるのですが、あのサルの声はこの声です。我々、日本の国文学者も中国文学者もそうですが、猿声といったらサルの声ですから、ニホンザルのようなサルを思い出して、サルの声がかまびくしくというと、大抵の人は、サルがキャキャ鳴いていると誤解しますが、中国のサルの猿声のかまびくしくというのは、これが鳴いているのです。その頃は、揚子江の辺りまでテナガザルがたくさんいた。だから、それを歌ったのです。中国人はその猿を全部食べてしまったので、いなくなりました。もう一度聞いてください。

【映像の音声】

正高：このように鳴くのですが、面白いことに、これは、一匹で鳴いているわけではありません。これは二匹でデュエットしています。これは図で書いてありますが、殆どの部分は、このサルでは、メスが鳴いているのですが、最後の方になると、オスがうまく合いの手をいれて、それで一つの歌が完成しています。先程も言いましたが、テナガザルはカップルで暮らしていますが、そのカップルで、オスとメスが二人で共同して歌を歌って、結果として一つの完成した歌が出来上がっていく。それを彼らは歌っている。ところが、そのデュエットの仕方を見ると、テナガザルによって違うのです。

テナガザルのデュエットは、二種類あるのです。一つは、こういうデュエットです。一つの歌をカップルで、全くペアで最初から最後まで同じように唱和する。グループで歌う時に皆が同じように歌を歌う

というデュエットがあります。そういうテナガザルもありますが、先程お聞かせしたものは、違います。このようになっています。パートがそれぞれ違っています。例えば、この部分はメスが歌う。この部分はオスが歌うと、それぞれでこれに自分のパートがあって、それ以外のところは相手が歌って、お互いに補完しあって結果として一つの歌が完成する。そういうデュエットもあるのです。

テナガザルを調べていると、このデュエットが、正にサルに進化と共に変形してきたことがわかります。どのように変わったか。これが東南アジアにいるテナガザル全部の9種類ですが、要するに進化の中で段々と、時間と共にどんどんいろいろな種類に分かれてきた。このようにして現在の9種類のテナガザルができたわけです。では、これらのテナガザルについて、一体それぞれがどのようなデュエットをしているかを調べると、下の3つフーロックテナガザルとかフクロテナガザル、クロテナガザルは、先程でいうと、最初から最後まで同じようにメロディを歌うデュエットですが、上の6つになってくるとむしろこのようにパートによって分かれた歌い方をするようになります。皆さんがカラオケに行かれるとわかると思いますが、デュエットする時にどちらの方が難しいかというと、当然、パートが分かれていた方が難しいです。なぜならば、最初から最後まで一緒に歌うのは、結構楽です。少々、あやふやであっても相手に合わせてやれば思い浮かびますし、適当にごまかすことができます。でもパートに分かれているのは、ごまかしが効かない。自分のパートの部分は、一人で歌わなければいけません。それに加えてもっと大事なものは、自分がどこで歌い始めるか、入って行く場所がわかっていないといけません。自分のパートの部分を知っているだけではなくて、歌わないにもかかわらず、相手の部分もわかってないといけません。相手の部分の部分がわかっていて、ここで相手が終わることをわかっていないと自分が入っていくところがわからないはず。相手の歌についても、自分が歌わないにも関わらず、知識として、それを知っていて、尚且つ、自分が歌うことをしなければいけないわけです。だから、歌全体についての知識を持っている上で、尚且つ自分のパートだけが歌えるという非常に高等なことをしなければいけないのですが、テナガザルは進化の過程の中で、そのような能力を徐々に発達させてきたのです。ですから、テナガザルという動物が最初にできた頃は、彼らはそのようなことができない。だから、ただ漫然と一緒に歌っていた。でもその中で、段々と歌の技巧が発達するにつれて、そこでうまく相手と、これに歌うという能力が芽生えた。最終的にどのようなことができるようになったのか。テナガザルは、ただ単に歌を歌うだけではなくて、その歌のごく切り離されたワンフレーズだけを取り出して、歌全体とは別で、声を使って発声することができる。他のサルはできない。歌を歌い始めたらずっと歌うしかできなくて、歌を止めたり、途中から歌ったりすることはできない。一度スタートするとずっと最後まで歌わざるを得ないのですが、それが徐々に変わってきて、歌のワンフレーズだけを口ずさむようなことができるようになってきたのです。そのようなことが一番進化した形のテナガザルですが、それが正に、私たちのことばに非常に近いものになっています。

彼らはそれを使って何をしているのか。一つは、カップルの絆の維持。これは非常に大事です。テナガザルは、夫婦で、核家族で暮らしています。だから森の中にオスとメスが縄張りを持って、それぞれ一頭ずついて、その子どもがいるのです。ですから、最初に調査に入った時は、皆、これは夫婦だと思ったのです。それはどういうことかということ、ずっと10年20年同じオスと同じメスがそこに住んで、

そこで子どもを産んで、永住して暮らしていると思っていたのですが、よく調べると違いました。確かにいつ行ってもそこにはオスとメスと子どもがいるのですが、結構入れ替わります。簡単にいうと、不倫をするのです。要するに、オスがどこかに気が向いている時に、他から別のオスがきて、交尾をしたり、或いは、他からきたオスがそこにいるオスを追い払ってメスを取ったり、逆にメスが他のメスがきて乗っ取られたりということが結構起きているのです。子どもがいるから、当然、その上に住んでいるご夫婦の子どもだと思いますが、よく調べると、結構違ってきます。なぜ、そのようなことがわかるのかというと、最近では、DNA 鑑定ができます。DNA 鑑定は、人間の場合は、普通、血液とか犯罪の場合では、毛髪、毛根がついていれば DNA 鑑定ができますが、とても高いところにいるサルを取ることはできませんから、普通は、糞、尿、毛髪で調べます。毛髪は採取が難しいです。地上であれば、毛髪はとれます。例えば、サルが必ず通りそうなところにガムテープをおいておくと、そこを通る時に毛がガムテープに引っかかって取れるのですが、森の上ですから、ガムテープをつけるわけにもいけませんので、そうすると、糞と尿になります。これは中々特技がいります。サルは朝起きると、必ず最初に尿を出します。その尿を取ります。ですから尿をしそうな時に下で待っていて、尿が降ってくるのを受け止めて持って帰るのです。また、糞を取ったりして、それに封をして持って帰ります。その中で DNA を培養して、それで親子判定すると、驚くことに、お母さんと子どもがいたと思っていたのが、実は、全く関係のない、赤の他人と一緒に暮らしていることがあります。大体、カップルの長さの平均的な期間は三年程度です。ですからそれ以上長くは一緒にいない。これは、人間でも永遠にずっと暮らすというのは、ある意味不自然であって、生物学的に言うと、人間というのは、三年ぐらい一緒に暮らしていると、愛情は冷めるのが自然の摂理です。お互いに他と一緒に暮らすようになることがしばしば起きています。ですから、テナガザルは、ある意味で人類の起源、社会の起源のモデルになるのですが、その時に、このデュエットが大事な役割をします。なぜならば、このデュエットを歌うことによって、そのカップルの絆が維持されるのです。だから、はっきりいうと、相手に愛想が尽きてきたら、真面目に歌う気持ちがなくなってきたりするのです。そうすると歌がうまくいかない。歌がうまくいかない時が別れ時だとわかってくる。皆さんも彼とずっとデートしていたいけど、喋っていてもうまくいかない、ぎくしゃくすると思ったらそろそろ別れ時かなと思うと思いますが、テナガザルも同じように、喋っていてもつまらないと思った時は別れ時で別のオス、メスに乗り換えるということが三年に一度の割合で起きている。ということから考えて、やはり、ことばというのは、元は、歌に近いものであった。では、ことばと歌はどこが違うのかとなると、要するに、ことばは分節化されているのです。一つひとつ「てにをは」がはっきりしているわけです。歌というのは、別に「てにをは」がはっきりしている必要はなくて、アーアー（節つき）としても、ある意味歌に近いわけです。例えば、ジャズでスキヤットがありますが、全く意味がないこと、意味が不明なものをやってみても、それが一つの音楽になるわけです。テナガザルも同じです。「ホッホッホー」と言っていますが、一体何を言っているかは、それぞれ切り離された音としてみた時には、それは、意味がわからない。分節化していない。分節化していないものが、音楽なのですが、私たちのことばも、それが進化する以前は、多分、このように二文節だった。大事なのは、メロディのラインがずっと続いていく。そして、それをお互いに調子を合わせて歌っていくのが、大事だと考えられています。このこと

は実は既に私より遙か昔に言っている人がいた。これは、ダーウィンが1871年に出した有名な「The Descent of Man(人類の由来)」という本です。この本を見ていると、この中に既に人間の言語の由来というのは、テナガザルの音声のようなものであったということが書かれています。

これは、「The Descent of Man」を一番最初に日本で訳した訳本ですが、その時は、「人類の由来」と訳されていますが、その中にきちんと出ています。この日本語がとても面白いのですが、ここのパラグラフですが、上に「音節ある言語の起源」とあり、「音節ある言語の起源を尋ねるに、ヘンスレー、ウェズワード、エフ、ファーラー、教授、シュライヘル諸氏の頗る趣味に富める著書、其他教授のマックス、ミュルレル氏の講義等を読まば、実に言語は、種々の自然界の音声、動物諸類の音声及び人類の本能的に発する叫声を模倣し、或いは、之を変化し、尚之に挙止態度を加えて生じたる者なる事明らかなり、後章雌雄淘汰を論ずるの編に於いて知り得べきが如く、原人或いは、人類の祖先と称すべき者は、其音声を以て音韻を発したる者ならん、即ち今日手長猿(ギボン) と称する類人猿の如く歌唱したるならん、而して斯の如き能力は両性互いに相近づき互いに媚を呈するの時に於いて特に發揮せされ、恋愛、嫉妬、勝利等の種々の感情を表出し」とありますが、正にダーウィンは既に今から139年前のこの本の中で、人間の言語の起源は、テナガザルの歌であって、そのようなものが恋愛の感情の表現に大事な役割を果たしていたと言っていたのです。

結果としてどのようなことが起きたかということ、私たちの現在の言語の中核は、不思議な脳の中で表現の仕方をとっている。何が不思議かということ、二つの違うところに分かれています。これは、脳を横から見た絵ですが、脳の中で言語の中核は、片方にしかありません。脳は左半球と右半球に分かれますが、普通、片方にしかありません。大体の方において、左に存在します。右利きの人は全人口の9割が右利きですが、右利きの人の場合その9割において、左半球の部分に言語の中核ができます。残り一割の人だけが右にできます。どちらか一方になります。では、左利きの人はどうか、左利きの人は半分が左にあり、半分が右にあります。一般的に人間は右利きが多いので、右利きの人の場合は、左半球に言語中核が存在しますが、二ヵ所の違うところに存在します。なぜ違うのかということ、運動性の言語中核と感覚性の言語中核とに分かれます。それぞれすることが違います。このように、言語中核が2つに分かれることが注目されるのは、我々ぐらいの年齢になって、高血圧で、脳梗塞や脳溢血を起こすということが起きて、脳の中で、血液が詰まったり、脳の中で出血が起きたりして、脳障害が起きた時に、その障害の部位が、あれに被っているところである時に問題がある。所謂、失語症というのが起きます。ところが、この失語症に2種類ありまして、運動性の言語中核、できるだけ前の方で脳梗塞や脳溢血が起けると、運動性の失語状態になります。これは、喋ることができない。でも、相手が言っていることはきちんと理解できる。もちろん、最近はリハビリが進んできていますから、ある程度は回復します。例えば、関西ですと、見事に回復されましたが、漫才の宮川大介・花子の大介さんが2・3年前に脳梗塞されましたが、正にこのところで障害が起きた。だから、テレビでよく言っていますが、リハビリで一番苦労したのは、漫才ですから、活舌が大事ですから、その滑下を取り戻すのに苦労したということでした。私が知っている限り、あんなに見事にリハビリを遂げた人も珍しいです。大介さんが脳梗塞になった時に、漫才師生命は絶たれたと思いましたが見事に回復されました。そう

いう場合は、お喋りができない。でも相手が言っていることはわかる。ところが後ろの方の脳梗塞が起きたとすると、喋ることはできますが、相手の言っていることが理解できない。信じられないかもしれませんが、例えば相手が「今日はいい天気ですね」と言ってもその意味がわからない。それがことばとして聞こえないということが起きます。非常に奇妙なことが起きます。なぜ奇妙かという、もし、ことば・言語というものが、私たちにぱっと一気に進化したならば、こんなに二つに分かれているはずがないのです。でもこれが分かれているということは、それぞれ形成された歴史的な経緯が違う。多分、感覚性の言語中枢という後ろの方が歴史が古い。なぜならば、これは音楽にも関係している。音楽的な能力は、ここが関係していて、音楽をして、ことばと同じように聞いているわけで、例えば、ラップとかスカットとよばれるものがどうして楽しいかという、それは、ことばのように聞いているからであって、テナガザルの方もこちらの方は存在している。けれども前の方はもっと歴史が新しく、私たちが滑舌を持って、「てにをは」を喋れるようになった時に、前の方ができた。人間の子どもの最初の頃は、実はテナガザルのように習得していくことがわかります。

例えば、私の知っている赤ちゃんが、一番最初に覚えたことばは、「アンパンマンないない」です。覚えたといっても、子どもは、一番最初にことばを覚えた時にその意味は全くわかっていない。では、何を覚えるかという、自分にとって面白い音を覚える。どうしてその子どもが「アンパンマンないない」ということばを最初に口にしたかという、お母さんがいつも子どもをあやす時に、アンパンマンの人形を見せていたのです。アンパンマンの人形を見せていて、片付ける時に「アンパンマンの人形をないないしようね」といつも言う。それをいつも聞いてその響きとしてとても楽しいと思ったので、「アンパンマンないない」と言った。常識的に考えると「アンパンマンないない」というのは、アンパンマンをないないしようねということですから、アンパンマンという一つのことばがあるわけで、ないないということばが一つあり、二つのことばが結びあった一つの文章となります。定義上で言う二語文で、基本的な一種の文章ですが、子どもはそのような二語文を喋るつもりもないし、喋っているはずでもないのです。難しいことができるわけがないのです。子どもは、最初はとにかく、「りんご」「ぶーぶー」など普通に1つずつ単語を喋るようになって、その次に単語を組み合わせ、文章が作れるようになるのがごく普通のことばの発達です。では、「アンパンマンないない」は何かというと、子どもにとっては文章という意識もありませんし、そのことばの意味すら考えていないままで喋っている。ただ単に音自体が面白い。それを一つの「アンパンマンないない」というフレーズで覚える。子どもは、音をフレーズで覚える。なぜフレーズで覚えるかという、子どもにとっては、それぞれがどのように中が音の組合せの上で、分節化しているかなどはどうだっていいのです。我々が音楽の一つの部分だけをフレーズで覚えるのと全く同じように、まず、フレーズで覚える、その後に、意味がついてくる。だから、まず、最初に1歳ぐらいになって「アンパンマンないない」というのを覚えた後で、子どもはその内の「アンパンマン」はあのアンパンマンだということがわかり、「ないない」というのは、片付けるという動作を表すということがわかり、「アンパンマン」が言えるようになって、「ないない」も言えるようになって、それからしばらくして、「アンパンマンないない」と言えるようになる。その時は、前と同じことが起きているのですが、全然違います。最初は、ただ単に音が面白いから言っていたのですが、今度は、本当に「アンパンマン」

というものと「ないない」の意味がわかるようになって、改めて自分の心の中で意図的に組み立てて伝達することを目指して喋るようになります。それが、ことばの発達で、そのことばの発達の基にあるものは何かというと、ただ単に純粋な音の面白さ、音の高低、音のメリハリの面白さなのですが、我々がどうしてそういう感受性を持っているかということ、それは、ことばというものが、背景として、テナガザルの音のようなものを持っていた上で進化してきたからであることがサルの研究から推察されるということをお話して一応終わりとさせていただきます。

一色：正高先生、ありがとうございます。テナガザルと人間のことばが非常に近いということから、どうして近いのかということで、いろいろなことをお話していただきました。赤ちゃんも生まれてから、音楽的な要素、メロディなどの心地良さから、実は、言語が生まれてきたというお話を伺いました。それでは、大村先生に、今、正高先生がお話なさったことについて、コメントをいただきたいと思います。大村先生は、今、宝塚大学の副学長をされていて、大阪大学のご出身で、コンピュータグラフィックスでは、大変有名な方で、世界的にも名前が知られている先生です。子どもの問題にもとても関心を持られている方です。では、大村先生お願いします。

大村：ご紹介いただきました大村です。今の正高先生のお話にコメントということですが、一生懸命聞いておりました。なぜ、私がここにいるのかと皆さんは不思議に思われるかもしれません。実は、私は正高先生のファンです。一番最初に10年前に先生がお書きになった「子どもはことばをからだで覚える」というのがありますが、この本のタイトルにキーワードが三つあります。「子ども」「ことば」「からだ」、この三つすべてに私は興味があるので、この先生のご著書を買ってからファンになりました。なぜ、この三つのキーワードに興味があるかというと、今、宝塚大学とご紹介いただきましたが、この大学は3月までは、宝塚造形芸術大学でした。そこで、最近の流行りで今から4年前にマンガコースができました。そこで、1年生に講義するのに、私が知っているのは、手塚治虫の大昔のマンガなので、最近のマンガをちょっと勉強しようと読み始めると即ハマりました。そのマンガを勉強するつもりではまって、今はマンガファンなのです。気がついてみると、日本のマンガが世界中の国に行くのです。どこかの国でヒットするというのではなくて、世界中に行きます。なぜそうなるのかというのがとても興味があって、戦争している国、双方にも行くのです。中国、ヨーロッパ、アメリカ、イラン、イラクにも行くのです。なぜ、日本のマンガは世界中に行くのか。日本のマンガは何か特殊なことがあるのかと疑問を持ちました。日本は何だとなると答えがない。日本の文化というと、これも答えが見つからない。大体、日本のマンガ家というと、宝塚大学では、松本零士さんが教授をされていますが、一番若いマンガ家というと、4年生の学生でプロのマンガ家としてデビューしている学生がいますが、下は、19,20歳ぐらいで、たくさんいて、どう考えても日本のマンガ家の中に共通性が見つからない、浜田ブリトニーさんと松本零士さんに共通点は考えられない。でも、日本のいろいろな人が描いたマンガが殆どの国に行く。そうすると2つ問題があって、日本のマンガ家に共通するものは何か。もう一つは、日本のマンガを好きな人は世界中にいる。宗教も違えば敵対している人もいる。その人たちが日本のマンガが好きとなると、そのバラ

バラな宗教、国が違う人たちの共通部分は何か。日本のマンガ家で共通することは、日本に住んでいる。日本人である。これでは、共通部分が見つかったとは言えない。いろいろ考えて見つけたつもりになったのが、皆、日本語を喋ることです。この一点は共通しています。では、日本語とは何かということになり、昔からことばには、興味があり勉強していたのですが、日本語とは何かと勉強するようになって、世界中の中で日本語というのは、思い切り特殊なことばだということが見えてきています。皆さんは、日本語を喋って、日本人だけが、外国語を覚えるのがとても下手です。中学からずっと英語の授業があっても、結局読めないし、書けない。うちの大学の大学院生で中国の人が2,30人いますが、彼らは、1年いると、日本語がペラペラです。とりあえず、日本語は、不思議なことばだというのがありました。これが最初の「ことば」というキーワードの一つで、日本語とは何かというのに興味があります。

もう一つ、世界中の人に共通なもの、これこそ見つからないのです。男、女、老人、子ども、宗教も住所も違うし、言語も違う、この人たちがなぜ日本のマンガが好きなのか。この人たちに共通しているものがあるとしたら何だろうと、考えてみると、見つけたつものものが、それは子どもの心です。子どもが生まれて1歳から3歳ぐらいまで、イラン人の子ども、イラク人の子どもとアメリカ人の子どもが一緒にいたら、自然に友達になって、機嫌よく遊ぶと思います。ですから、子ども時代は、理論とか理念とかそのようなことを置いておいて、とりあえず、子どもができることは、「ガンバレード・マーチ」を読んでいるとその中に「大人は理論、理念を語る。でも子どもは願い祈ります」という文章があって、子どもは理論、理念を語るわけではなくて、自分が思い願い、祈る。子どもは、大人の考え方とは違います。多分、私たちは忘れてしまったけれども、皆さん方はまだ覚えていると思いますが、そういう子どもの心は、もし、大人の中にも残っているとしたら、それだけは共通するかと思います。作品が子どもの心に直接訴えかけるようなものであれば、世界中に行くのではないかと思うわけです。結局、子どもとは何か、これは、大事だと思います。大学を卒業してからそのままずっと大学におりましたから、何十年もの間付き合ってきた学生は、大体18歳から25歳ぐらいです。自分の顔が見られないので、自分で年をとったことが、わからないので、友達付き合いしてきたわけです。ですから、感覚的に年はとっていないのですが、しかし、子どもは何だろう、特に本当の子どもは何だろうと考えます。大人の心の中にある子どもの心は何だろうと、そこにとても興味があって、それで、正高先生の本もお話も楽しみにしていました。一ファンとして聞かせていただきましたから、コメントということではありませんが、それが一つです。

この二つが非常に大事であると思います。そうしますと、もう一つのキーワードからだで覚えるの「からだ」ですが、今日のお話でも、最初は音として捉えている。その音の中でも音楽的要素に興味があって、テナガザルはデュエットする。人間には、いろいろな感覚がありますが、特に五感、視覚、聴覚、味覚、嗅覚、触覚ですが、視覚だけが非常に特殊です。でも、他の4つは、基本的には、殆ど触覚の範疇にいられていいのかなと思います。基本的には、聴覚も空気は振動が鼓膜を通じて身体的に触っていますし、嗅覚は匂いの分子を粘膜で直接触って匂いがする。味覚も舌に食物が接触して、そして、味覚を感じます。触覚的なものは、分類はしていきますが、脳の真中の辺りに集まってしまっています。基本的に触るということかだと思います。ですから、人間には、心と身体がありますが、その子どもの心

が身体と分けて考えられることはありません。西洋の哲学の古い方では、心と体を完全に分けて、精神と肉体と言って、肉体は物扱いになっていますが、最近の考え方では、この身体と心をはっきり分けずに心身一元といいますが、その身体性というのがどうなのかというのが話題になっていますが、どうやら、子どもは、思い切りその身体性の世界に生きていて、そして、その中でことばを覚えていく中で、自覚をし、ことばでもって、世の中を見るようになり、身体性にどっぷり浸かって、浸かっていたところから少し今の我々のようなところへ行くと思うのですが、あまり行き過ぎると身体を忘れるのかと思います。お母さんと子どもの身体的な触れ合いを見てもわかります。今、先程言いました子どもはことばを身体で覚えるのは、見事に子どもとことばとそれを身体というものを媒介としてつなぐ、その基が今日はテナガザルの音楽の話で、更に、身体性の高いところで、起こっているということで、非常に感銘を受けました。以上です。

一色：大村先生どうもありがとうございました。ここからは、お二人の先生方がお話になったことをもう少し積み上げていきたいと思います。最初に、正高先生が音楽的な感受性というものを持っているとお話をされました。そして、大村先生からは、キーワードとして「子ども」「ことば」「からだ」、それが三つ入っている正高先生のご著書「子どもはことばをからだで覚える」という新書ですが、この本のサブタイトルが「メロディから意味の世界へ」ということで、そういう意味で音楽的な感受性については、正高先生から、そこを出発点として、いろいろなお話を伺いましたが、大村先生から今コメントいただきました身体の部分、その身体の部分については、先程はあまりお話ができませんでしたので、その辺りについて、正高先生からご発言をいただけますでしょうか。子どもがことばを覚えるに当たって、身体が一体どのように関与しているかです。

正高：身体は、要するに声も運動なのです。だから、声を作るというのは、運動でないように考えていると思いますが、これは、とても難しい運動でして、声帯が振動して、しかも音を作るときには、「かきくけこ」と言う時に音が切れているわけです。音が切れるというのは、いちいちここで空気の流れが切断されるわけで、簡単に比喩的にいうと、カメラのシャッターみたいなものが、その頻度で落ちている。モータードライブというのがありますが、非常に高性能に空気の切断がきているわけです。そういう意味で考えると、発声は、立派な運動であって、ゼスチャーというと、パントマイムのように思われるかもしれませんが、音声は、声のゼスチャー、ボーカルゼスチャーと言うのですが、ゼスチャーなのです。ですから、ボーカルトレーニングをしようとしたら、間違いなく、体操をします。なぜ、体操をすると声のトレーニングになるかという、それは、声を出す時も、それが一種の体操の一種として声のトレーニングがあるからです。だから、不摂生していると、声は駄目になります。摂生していないと、年をとった時に声が出なくなります。私の世代ですと小田和正も声が良く出ていますが、あれはとても摂生している。摂生しているというのは、ただ単に喉を大事にするだけではなくて、日常生活で非常にコントロールしていて、深酒しないとか、タバコを吸わないなどしていないとあのようによい声は出ない。深酒して、摂生していないとやしきたかじんのようにあまり声が出なくなって歌が歌えない状態になったり、声が出

にくくなるのは、健康管理、身体の維持と声を出すということとは、非常に密接な関係があって、声を作る時に運動は、非常に難しい運動をしている。子どもは、それを練習しないとできないのです。だから、子どもがことばを作る時の練習は、きっと涙ぐましいような努力をしているわけです。ここの練習は、我々の目には見えないので、それがわからないだけで、本当は、たいへんな努力をしているのでしょう。それが、ことばを身体で覚えることの一番の原理だと思います。

一色:ありがとうございます。実は、正高先生には、一年前にこの講演会に来ていただく予定でしたが、一年前のこの時期は新型インフルエンザで全学休校でした。そのために、一年経って今日来ていただいたのですが、その時には、もう一つ、NHKで放送された一つの素材をお見せしてそこから話をすることも考えておりました『解体新ショー』という番組の中で正高先生がとても格好よくオレンジ色のマフラーをして登場して、赤ちゃんの笑いについてお話されていました。その笑いというの、人間のことは「てにをは」という言い方で、分節化のお話もありましたが、それに関係があると思われますが、その辺りのお話を少ししていただけますでしょうか。

正高:一番難しいのは、先程申しましたが、空気をずっと出しながら、「あいうえお」と言う時に、それを切ることがたいへん難しいのです。これができるのは、人間だけで、チンパンジーとか他の動物は、息を切ることができない。簡単にいうと、不器用なわけです。彼らは、吸う時にも音が出るのです。私たちが「ははは」と笑っていますが、これを吸う時にも音が出るとどうなるかと「はっふはっふはっふ」となるのです。王子動物園に今、チンパンジーがいるかどうか知りませんが、昔、王子動物園には、亀井一成さんという飼育係長が、チンパンジーの子育てをしていて、「はくはチンパンジーと話ができる」という本を書いたりして、有名な方がおられました。チンパンジーは鳴く時にどう鳴くかという、有名なパントフットというのがあって、「うーうーうーうっ」と鳴くのですが、その時に大事なのは、吸う時にも声が出るわけです。吸う時の音がでると、人間のことはならない。わかりますか。例えば「りんご」と言っている時に、もし吸う時に声が出ると「りっふんつつご」となります。聞こえない。だから「り」と言った時に次に吸った時に声が出ないということがとても大事です。それができるというのが、人間の特色です。でもそうやりながら、ちゃんと喋るのは、結構難しい。だから、脳梗塞を起こしたりすると、リハビリするのが大変になるわけです。滑舌ということばがありますが、ちゃんと「あいうえお」「てにをは」をはっきり喋るのが大変です。その時に、笑うのは、皆、天然で笑います。皆、笑いを練習することはありません。明石家さんまは、わざとらしく笑います。タレントの人は笑う練習をすると思うのですが、普通の人は、笑うことを練習することはありません。けれども練習しなくても普通笑うことができます。「ははは」と笑うということは、何かというと、ことばの起源になる。感情表現ですが、きちんと滑舌になっているのです。ですから子どもは、その「ははは」という練習をする中で「てにをは」のことばをつくることを練習するのです。人間以外の動物で笑う動物はいません。そもそもなぜ笑わないかという時に、おかしいとは何かよくわからないのです。嬉しいのはわかります。悲しいのもわかります。不愉快もわかります。汚いのもわかるけれども、おかしいのは、何がおかしいのかわかりません。万国共通でも

ありません。先程、大村先生がマンガの話をされましたが、確かに、マンガは万国共通で、「ドラえもん」も東南アジアでとても人気があります。インドネシアに行っても、「ドラえもん」はよく読まれていますけれども、インドネシア人に聞くとおび太が面白いといひます。おび太が困って泣いて「ドラえもん」と言っているのが面白いというのです。私はあれが面白いとは思いません。ですから、おかしいという感情は、とても多様で、文化によって異なるし、個人によっても違ひます。タレントでも誰が好きで誰が嫌いというものもありますし、人によってそれぞれ違ひおかしさというのが、人によってとてもずれるから違ひのです。でも、皆が面白かったら笑うというのは一緒です。その笑いという表現を人間が進化させたのは、おかしみという感情があるからです。でも、人間だからこそ、笑えるので、人間以外の動物は、たとえ、おかしみを感じても絶対に笑えない。それは、笑いという運動、身振りがそもそもできない構造になっています。その笑いというものを使いつつ、人間、赤ちゃんは、ことばというものを習得していくということです。これは非常に合理的で、要するに、お母さんと楽しく、大人と楽しく時間を過ごしていたら、子どもは笑うわけです。笑ったらそれが発声のトレーニングになるのです。ですから、楽しければそれが0歳児の頃は、ことばのレッスンになるように神様がつくったという摂理があるのだと思います。

一色：ありがとうございました。今、一番最初人間がことばを獲得していくところで、おかしいとか笑いか楽しいというところからことばが出てくるお話もありました。そういう意味で、これから小さい子どもを相手にしていろいろな形で、いろいろなことをされていく学生の皆さんから質問があれば受け付けたいと思います。どなたか、挙手してください。

学生A：サルや鳴き声にいろいろな種類があるとは知らなかったのが楽しかったです。鳴き声は何種類ぐらいありますか。

正高：分け様にもよりますが、2,30 ぐらいだと思います。

学生B：今日のお話で、一番驚いたのは、生まれて48 時間の子どもでも、オリジナル音楽と、フラットのついた音楽とで、聞き分けができていくということです。私は、わからないだろうと思っていましたが、今日のお話を伺って、ちゃんと理解しているということだから、声をかける時もちゃんと丁寧にやさしくかけるように心掛けたいとおもいました。

一色：1 歳までに基本的なことば、分節化されたことばが出来上がっていくということですが、最後に伺いたいのは、保育士、幼稚園教諭になる学生が、保育園でことばのことでどのようなことを注意した方がいいのか、それは、自分の感性で子どもたちと楽しくすればいいのか、いかがでしょうか。親ではなくて、小さい子どもをケアする人たちが、子どもたちのことばに対して、どんなところを注意すればいいでしょうか。

正高：別に何でもごく普通に喋ればいいので、関西弁でお話したらいいと思います。逆に言うと、最近では、子どもの時から、0歳の時から、賢い子どもを育てようと思っている親がたくさんいますが、あれはベテんで、大したことではありません。だから、早期教育というのは、全くする必要はない。もう一つは、皆さんは学生さんなので、申し上げますが、私は京都大学で教員をしています、昔、今から6、7年前は、霊長類研究所というのは、研究所ですが、皆さんのような学部生はいません。大学院だけあります。愛知県に大学院がありますから、京都大学の学生さんは、普通、京都が好きですから、京都の大学院に行きたがり愛知県の方には来たがりません。そうすると、我々の研究所には、いろいろな大学の学部生の方が大学院を受験します。例えば、筑波、早稲田、放送大学を卒業して来ている学生さんもいます。いろいろな学生さんが来ます。そうすると、昔は、東京大学、京都大学を卒業した学生と他大学の卒業した学生が大学院に来たら、成績に雲泥の差がありました。やはり、東京大学、京都大学の学生は、入学試験の成績もとてもよく、大学院に入学してもとても成績がよく、他の学生とは差がありました。ところが、この5、6年前から全然差がなくなりました。いいのか悪いのかはわかりませんが、一人ひとりを見た時に、学歴などは何の役にも立ちません。入学試験は何をしているのかよくわからなくなるのですが、これは、事実です。ですから、東京大学に入ったら優秀で、他の大学だから優秀ではないというそういう学歴が、まるきり、日本で根本的に崩れてしまっているのです。これは、私だけの感想ではなくて、私は、企業で講演会をよくするのですが、その時に、東京大学、京都大学に入学させることも大事であるが、入っても今頃何の足しにもなりませんと言ったのです。すると人事担当者が飛んで来て、その通りですと言っていました。就職した新入社員の研修をして、昔は、社員研修をして成績を見たら、所謂偏差値の高い大学を卒業した新入社員は、研修でもとても優秀で、いい人材だと感じたが、今は卒業大学に何の保障もない。一体、どうして採用したらいいいのかと思うぐらい変わってきているということでした。ですから、皆さんも保育園に就職したとしたら、きっと親御さんが、子どもを頭のいい子に育てたいと思って、いろいろ尋ねてくると思いますが、頭がいいのは何なのか、もうわからなくなっている。京都大学に入学したからといって、頭がいいのかというと、そうではない。裏口入学したのではないかと思う学生もいます。でもセンター試験、二次試験では高い点数を取っているのですが、そんなことが何の足しにもならなくなっている。そんな中で、今、子どもを賢く育てるとか、早期教育がとても熱心に言われていて、保育士さんは、昔に比べてたいへんです。最近の親は何かあれば、すぐに文句を言ってきます。間違いなく文句を言ってきます。皆さんも保育士になったら、親のクレーム、ヘリコプター・ペアレンツに悩まされると思います。結構たいへんですから、それなりの覚悟を持って保育士になってくださいと脅かしておきます。

一色：ありがとうございます。本日の講演会のテーマとは違いますが、これもたいへん重要なご指摘をいただいたと思います。では、ここで、一度休憩をし、第二部に移りたいと思います。

【休憩】

一色：では、第二部を開催いたします。今回、大村先生には、コメントで10分お話ししていただいただけで、申し訳ございませんでした。何か正高先生に伺いたいことなどありましたら、先生からご発言いただきたいのですが、お願いできますでしょうか。

大村：ことばに興味があって、所謂、構造言語学が1930年頃からありますが、それとは別で、ことばと文化の話があって、アメリカにエドワード・サピアとベンジャミン・ウォーフという人がいて、言語相対論を唱えていて、証明は不可能ですが、ほぼ正しいかと思っているのですが、文化というと何か社会とか生活の中で暗黙の内に決まっている決まりがあって、日本人であれば、畳の上に靴を履いてあがるのは、とても抵抗がありますが、そのようなものの集まりだと思います。一言で文化と言ってもなかなかピンとこない。アメリカ人のサピアとウォーフがアメリカで、ことばと文化の関係を調べた。なぜ、アメリカでそれができたのか。実は、開拓史上で、アメリカン・インディアンと戦争があって、その結果、アメリカが勝ったのですが、その後、アメリカのインディアン部族を居留地という地域に隔離、広大な土地を与えてそこで暮らすように、全国に居留地がありました。部族がだいたい30ぐらいあるそうですが、それぞれの部族毎にことばが違う。ことばの文化の関連性をアメリカは調べやすかったらしいです。日本でそれをしようとすると、世界中でしなければいけませんが、アメリカでは、部族を調べるとやり易いということで、結局その中で、彼らが立てた説が言語相対論。ことばが違えば文化が違う、文化が違えばことばが違うということで、非常に奥深いところで結びあっているのが、ことばと文化は相対的にすごい関係にあるという説です。

私たちは普通、ことばを名詞だけで捉えますと、目の前の「椅子」「机」「マイク」という名前で世の中を切り分けています。例えばここにゴキブリが1匹いたとすれば、彼にとって関心があるのは、自分が逃げ込める深い隙間。彼にとって、床と机というのは、分かれては見えない。ゴキブリになったことはありませんが、想像するとゴキブリは、この部屋は全部一体として一つで、自分として、別の場所というのは、ここで隠れる場所は、あそこで隠れる場所という感じだと思います。他、食べ物を見分けることだと思います。従って、ことばは、実は、目の前の世界を切り分ける役目を果たしているわけです。ですから、あることばを喋ると、切り分け方が違うので、自然にそのことばで見る世界を日常的に見てしまっただけで、それが文化につながるという話です。大人になってしまえば、ことばによる世界の切り分け方が違う。子どもの時は、今、正高先生がおっしゃったように、まず音として覚えて、身体性の感覚でことばを音として捉えて、そしてそれが一つのものとして、捉えられて、その後、そのことばがどのものにくっつくのかで覚えていくのかと思います。ですから1歳から2歳にかけて、ことばを覚えていく時に、お母さん、お父さんから、また、保育園に行き、ことばの切り分け方を覚えて、そして、自然に日常的世界に入っていく。問題は、同じ世界を見ていても、私たちには見えないものが、子どもたちに見えているのではないかと思います。それに対して、私たちは名前を付けていないので、わからないのかなという気がします。その一つとして、先程もことばで「おかしい」というのは、言えない、説明できないとお話されていましたが、私が今一番興味のあるのが、人間の表情です。表情というのは、共通して、一目見れば本当に心の底から笑っているとか、悲しんでいるというのが伝わってくる。これについて、

それを理念的に説明することばを私たちは持っていないので、それをマンガ家たちは、うまく描くのです。私が、マンガにはまったのは、実はそれです。マンガのストーリーも面白いのですが、一人の表情が本当に素晴らしいので、その表情を味わいたいために、何度も読み返したりしています。そういう表情を絵にするというのは、例えば、いわさきちひろさんの絵本がありますが、あの子どもの表情は世界中に通用すると思います。子どもがお母さんの顔を見ていて本当に嬉しそうに笑います。私は時々電車の中で、かわいい子どもを見ていると遠くでじっと見られて、身の置き所がなくなって、どうしようかと思う時がありますが、あんなに長い時間じっと見ているのは何でしょうか。

正高：それは一概にはわかりません。

大村：でも、あのような見方を、大人はもうできません。目が合ってもそれ以上見ると悪いかなと思うので目を反らしてしまいます。私は、子どもがいないので、いつ頃からあのように、じっと見るのがなくなるのかがわかりません。テナガザルでも子どもが凝視するというのがありますか。

正高：あります。画像でお見せしましょう。これを見てください。何をしているところか見てください。報道されたので、ご存じの方もいるかと思います。何をしているかわかりますか。子どもがじっと見えています。このようにじっと見るのも機嫌で、これはタイのカニクイザルです。タイのバンコクから北東の方にいったロブリーという町で、これは16世紀の寺院の遺跡です。そこにカニクイザルがいるのですが、これは仏教の町で、奈良公園の鹿と同じで、ここでは、サルが神様のお使いなので、悪いことをしても抵抗してはいけません。それどころか、神様の使いに捧げものとして近所の方は餌を持ってくるので、タイの人間よりいいものを食べています。ゆで卵をあけても、もう飽食していて、白身は食べないという贅沢なサルです。女の人の肩に乗ったりしても、抵抗してはいけません。ある時、肩に乗って長い髪を抜いて、デンタルフロスを始めたサルがいたのです。デンタルフロスを始めたら、その行動が群れの中に広まっていったのです。ご存じのように、デンタルフロスはやり方が難しいですが、それを結構上手にするのを、子どもが来ると、親がやってみせる。やる時は、わざわざやり方を誇張してやっています。そうすると、子どもが一生懸命見ている。ある意味でティーチングに当たる。今までの例では、教えるということは、人間以外の動物ではないと言われていたのですが、その萌芽みたいなものがここできているのです。これは、「You Tube」にアクセスが結構出ていますが、BBCニュースでも放映されましたし、私のレポートでもオープンアクセスで見ることができます。ある程度運動としてティーチングしている時に、運動が誇張されたパターンを示すようになるのですが、そうするとそれに対して子どもが非常に注視する。要するに子どもに注視されるような行動をやることによって、ティーチングの役割を果たしているという例です。これは、動物でもあるし、人間でも結局これと同じことをしているという論文がありまして、全く子どもが見たことがないというオブジェクトを提示して、子どもにその使い方を教える時には、無意識の内に、無自覚の内に、先程のサルと同じようなパターンで道具使用を子どもにやってみせて、子どもがそれに対して注視するということが起きることが知られています。ちなみに聾の

人が手話でコミュニケーションをする時に、やはり子どもに対してコミュニケーションする時は、同じように手話が運動として誇張されます。

一色：ありがとうございました。では、皆さん方のご質問、コメントを受けたいと思います。

一般 A：私は、大阪の教育センターに勤めていたことがあるのですが、その時に、保育所の子どものことばの発達について、話をしてくれと言われ、保育所にも言っていたのですが、その時に、正高先生のご著書を読んで、喃語は子どもが機嫌よく声を出しているだけが喃語ではない。子音と母音をはっきり分かれているのが、喃語であるという先生のご著書の受け売りをして話していたのです。保育所の先生の方が、そうだと子どもの「ママ」というのは、初語と変わらないのではないかという話があって、喃語なのか初語になるのかと質問を受けたことがあるのですが、その辺りを伺えますか。

正高：初語というのは、英語でいうと「First Words」といいます。複数になります。最初の一語などはわかりません。おっしやる通り、連続的に変化をしますので、初語二十語など、20 ぐらい意味のあることばが出てきた段階で初語が出たとなり、勝手に線を引いているだけです。だから、それはあまり子どもさんを見ている実践的な意味では初語が出たか出ないは、意味がないことです。ただ、便宜上、我々が子どもの発達段階を決める時に 20 語出たと、条件を整える時の便宜上でやっていることですから、おっしやる通りで初語と喃語とは同じようなものです。ただ、耳が聞こえない場合は、普通喃語は出ないのですが、そういうと、耳鼻科医はそうでない、喃語は最初から出ているといいます。喃語と違うものを喃語という人が多いのは、昔も今も変わりません。例えば「あーあー」というのも喃語だと思っていらっしゃる方も結構いますが、喃語というのは、ちゃんと子音と母音からできているものです。

一色：では、他の方で何かございますか。

一般 B：本日は、高名なお二人の先生のお話でとても楽しませていただきました。ありがとうございました。正高先生のお話は、人間の文化に科学的に迫っていくきっかけになるかと思い、とても刺激を受けました。最初に出てきたグラフのお話で、モーツァルトの音楽を聞かせてというのがありましたが、対象としてフラットをたくさんつけた音楽というのが、具体的にはわかりません。というのは、全般的に周波数を下げるのであれば、多くの人には、聞こえない音楽になるだろうと思うのですが、何か違う意味があるのでしょうか。

正高：要するに不協和音をたくさん作ったと思っていただければいいです。

一般 B：だから、モーツァルトの元の音楽とは違うのですか。

正高：変えたということです。

一色：では、他の方いらっしゃいますか。

一般 C：大学院で教育学を学んでいる学生です。今日の正高先生のお話で、テナガザルが歌い交わしながら、木の上で生活しているというのが、とても興味深く思いました。私は大学院で学びながら、保育士を目指す学生たちにことばについて教える機会を持っていますが、ことばということばを聞いた時に、いつも皆さんは、文字の方を思い浮かべるらしくて、そうではなくて、文字の文化にいく前に、実は乳幼児期に声の文化を大切にしなければということを伝えるのにどのように伝えたらいいのかと思い、先生のご著書を参考にしながら考えておりました。生後2カ月の赤ちゃんが、「あー、うー」と会話を楽しむために、歌いやりとりをする場面がありまして、私も子育てをする中で、そのような経験をしてきましたが、もしかしたら、これがことばの一番原初の原型かと思ったりしています。その時に先生のテナガザルが絆を深めるために鳴き交わすとおっしゃっていたのが、興味深く思ひまして、テナガザルは、親子で鳴き交わすというのがあるのかどうかお聞かせいただけますか。

正高：それは結構面白い話で、お話しませんでした。母と子どもでもあります。先程お聞かせしたテナガザルの歌ですが、難しいですが、子どもが歌うとお母さんがついて歌うのです。それが結構面白いのですが、子どもが歌を歌いだすとその未熟さにお母さんが合わせるのです。自分自身がちゃんと歌えるにも関わらず、子どものレベルまで下げてきて、歌ってやることをして、それが結局レッスンになっている可能性があります。ちなみにテナガザル以外の動物でそのようなことをすることはないです。

一色：進化の過程でテナガザルだけが、色々分かれた中でどうしてそのようなことができるようになったのでしょうか。

正高：他の類人猿がいたとは思いますが、滅んでしまったのです。今残っているのが、テナガザルしかいないということです。テナガザルでもいないのがたくさんいます。中国本土には、もういませんし、ハイナン島にはかろうじていますが、多分 9,10 頭しかいません。他にもたくさんいたのですが、大概は食べられたのだと思います。

一色：他にいらっしゃいますか。

坂井：本学総合子ども学科で音楽を担当しております坂井です。今日は貴重なお話をありがとうございました。サルが人間になっていく過程で歌でのコミュニケーションからことばが出てくる過程というのは、かなり長いのだと思うのですが、その歌が、ことばになる辺りで先生は、分節化が特徴としてあるとおっしゃっていましたが、その他にもことばと歌の違いでありましたら、教えていただきたいのですが。

正高：リズムでしょう。あまり研究をしている人はいないと思いますが、ことばができている中で独特のリズムが形成されてくるのではないかと思います。最初は、超分節的特徴というのですが、それがあって、その中でのパターンというものの非常に全体的な認識から、だんだん内側への要素的な組み合わせというものを認識するようになる中で、音階よりも強弱のリズムが出てくるのだと思います。言語でも最近になってリズムの研究が多いのですが、我々の日本のリズムは希薄で、だから日本人はリズムがよくわからないわけですが、そのような言語だけではなくて欧米の言語でリズム感が違うわけで、そういうのが出ているのではないかと思います。

坂井：知覚で、面白い音を赤ちゃんが気づく、好むということで「アンパンマンないない」のお話をされていましたが、面白い音というのが、どういうものなのかということについて、先生はどのような特徴を感じておられますか。

正高：それについては、よくわからないのですが、昔、ウィリアムズ症候群という発達障害の子どもを調べていたことがあります。ウィリアムズ症候群というのは、二万人に一人ぐらいいて、第7染色体の長腕の一部の遺伝子が欠失していることから生じるのですが、心臓に障害があったり、いろいろな障害があって、IQも60ぐらいしかないのですが、聴覚感受性だけが非常に鋭く、聴覚記憶も非常によくて、アニメの番組などを一度見ただけですべて覚えるような子どもさんがいます。やはり、変わった音の組合せの単語を覚えるのが好きなのです。アメリカでもそうですし、日本もそうです。要するに、長くて、それがどういう規則性があるかまで真面目に考えた人はいないと思うのですが、新奇であるとか音の組合せが普段耳慣れないような組合わせの音、英語であれば「アルバトロス」「チワワ」などを好むということがあります。そういう傾向というのは、ウィリアムズ症候群の場合は、誇張された形で出ているのですが、普通の子どもでも多かれ少なかれあるような気がします。非常に奇異感がある奇抜なものではないかと思います。

一色：では、他にいらっしゃいますか。

一般 D：昔、サルを見ていたのですが、サルと人間とどこが違うかということ、目には見えませんが、心を人間は持ってしまったと私は思っているのですが、そのことばを持ったということと、心という面との対応はどう考えていらっしゃいますか。

正高：その心、マインドは、ある意味、欧米的にボディがあってマインドがあってという考え方で、多分、心というところでしょう。夏目漱石の「こころ」という小説が英訳されてもマインドではなくて、こころと訳されていると聞きましたが、所謂、西洋の近代主義的なキリスト教世界の考え方、心身二元論に立ったマインドというものは、当然、人間にしかないものかもしれませんが、他の動物にはないのかもしれないのですが、心といった場合は、もう少し輪郭が曖昧だけれども違うのではないのでしょうか。

一色：どうもありがとうございました。最後に、虐待がご専門の稲垣先生、何かコメントがございましたらいただけますでしょうか。

稲垣：総合子ども学科の稲垣です。発達行動小児科学を専門としております。今日は、勉強になるお話をお聞かせいただき、ありがとうございました。私は、小児科の中で最終的に虐待臨床に携わるようになりました。疾病モデルとしての児童虐待や虐待問題、親子、血縁関係の行動異常、その辺りに到達したような気がします。先生のご本は「ケータイを持ったサル」を非常に面白く読ませていただきましたが、先生も虐待、発達障害に到達されたのだと感じました。ファンタジーのところとことばとの関係は、発達のにも難しい問題があって、PTSD のフラッシュバックなどは、その時に起こっている心的な状況から子どもたちの、対処スキルについて、ファンタジーの問題が論じられています。そこと言語と脳の中の思考のプロセスはまだまだこれからの研究テーマになるのではと思っています。また、先生の今後の研究を楽しみにしております。本日は、ありがとうございました。

一色：稲垣先生からまとめの発言をいただきました。今日は、霊長類のずっと前の時代からヒトが登場して、そして、その進化の過程を受け継いだ赤ちゃんがどうやってことばを獲得するのか、そして、最後には、発達障害、虐待を通して、実は、ことばの問題が持つ意味合いも新しく出てきているというお話をしていただきました。本日はありがとうございました。では、これにて終了とさせていただきます。