

日本手話研究所所報

S
LCS

手話コミュニケーション研究

Sign Language Communication Studies

The Quarterly of The Japan Institute
for Sign Language Studies

日本手話研究所

1996.9 No.21

ローラ・アン・ペティット



手話は「真の」言語か？ —アメリカ手話とケベック手話での検証—

はじめに

1993年の秋のこと、ギルズ・リード氏より一通の書簡が届いた。リード氏はモンリオール市ろうコミュニティ・センターの事務長である。この手紙で彼は手話が真の言語であるかどうかを論じた資料の有無を尋ねてきた。そこで私はこの疑問にやさしく、かつ直接的に答えられるような資料を探したが、その時には、驚いたことにそのようなものはひとつとしてないということ、特に単一の文献で答えられているものがないことを知ってびっくりした。そこで私は彼への返事の中で以下のような内容のことを実際にはもう少し長くなるが書いた。

「今日では幸運なことに何千もの資料があります。ですが、たとえ、貴殿のためであっても、それだけのものをまとめることはとうていできることではありません。北米以外のところでも手話について多くの重要な研究が行われてきましたが、これらを要約するのもまた無理な相談です。」

ところが、リード氏はケベック州政府での会議に出席するため準備中であり、これら地域での二つの主要な手話、今の場合で言えば、アメリカ手話(ASL)とケベック手話(LSQ)の言語事情について特に述べた文献を必要としていた。以

上のようなことから、これまで非常に明確な方法でなされてきた様々な手話についての研究を引用して、これらの研究がどのように「手話は真の言語か」という重要な問いかけに答えるものであるかを示すこと、これが私の目標となった。研究例はASLとLSQの研究から得てはいるものの、ここで述べられることになる主張は総じて、世界中の他の手話の言語事情についての主張にも通用しうるものである。

1. 序 論

本論文は30年間にわたる以下の問いに対する様々な仕方での科学研究をまとめたものである。

「世界中で多くのろう者によって用いられている自然手話は真の言語なのか？」

以下の論で手話がまさしく真の言語であるということ論証していくことにする。そのために3種類の科学研究から裏付けを引用していくが、その3つとは(1)自然手話の言語学的分析(2)自然手話の社会言語学的分析、そして最後に最も重要なのが、(3)人間の脳における自然手話の位置づけについての生物学的分析である。

1. 1. 真の手話 対 人工的コード

ここでの議論は世界中の様々な自然手話言語の

言語学的、社会的、生物学的な位置づけに関するものであって、ろうの生徒に対して教育手段として教室でしばしば用いられているような人工的な手話に基づいたコードについての議論ではない。後者のコードは、例えばケベックの場合で言えば、英語校における「視覚表示英語」(Seeing Essential English, "S.E.E.")やフランス語校における「手指フランス語」(Française Signée, "F.S.")がそれに当たる。これらの手話をベースとした人工的なコードの地位については、次のような一般的な科学的合意が存在する。それは「ろうの生徒への教育手段として用いられている手話をベースとした人工的なコードは真の言語でも自然言語でもない。」というものである。これらは(i)世界中のどんなネイティブろうコミュニティを見渡しても自発的に使われていない人工的に発明された教育手段である。(ii)これら人工的コードはろう者の世代から世代へと伝えられていない(iii)これらはろう者の文化的なコミュニティを反映したものではない。(iv)これらは「混種語(ハイブリッド)」であり、音声言語の構造と手話言語の構造を部分的に持つアマルガムであるが、そのどちらの文法も十分には有していない(Marmor & Petitto, 1979; Supalla, 1986)。従って論文の以下の部分では、私の議論は自然言語、つまりアメリカ手話とケベック手話のようなものの科学研究に焦点を絞ることにし、次に「序論」で述べた3つの分野の科学研究のそれぞれについて述べることにする。

2. 自然手話は真の言語である：研究結果

2.1. 自然手話の言語学的分析

30年以上にもわたる世界の自然手話の熱心な言語研究は、これらの手話には世界の音声言語と同様の言語としての資質があることを明らかにした。音声言語と同じように、手話も自然に進化してきた。広く信じられている誤った考え方に反して、ろう者だろうが、聴者だろうが、手話を創作した人などいない。自然手話は、音声言語のように世代から世代へ伝えられ、ある手話を使用している

人々は、はっきりとした社会文化的集団を構成している。さらに、手話は万国共通ではない、すなわち世界中のろう者すべてが同一の手話を使うわけでもなく、手話は具象的なものでもない。つまり、「具象的な絵」でもマイムでもまた「空間の中で示すジェスチャー」でもないのである。自然発生手話は十分に抽象的で表現力があり、すべての音声言語でそうであるように、厳しい文法的な規則を持っている。

たとえば、多くのアメリカのろう者とカナダの一部のろう者が使っている自然進化した手話であるASLは、言語学的分析では、音声言語で見出されているのと同様に3つの段階の文法構造を持っていることが明らかになっている。この3つの段階は、(1)言語構造の音声、音韻、音節レベル相当の手話の内部を構成している語彙の下層レベル(Battison, 1978; Bellugi, 1980; Brentari, 1989, 1990; Coulter, 1986; Lane & Grosjean, 1980; Liddell, 1990; Liddell & Johnson, 1989; Padden & Perlmutter, 1987; Perlmutter, 1989, 1991; Sandler, 1986; Stokoe, 1960) (2)言語構造の形態論、統語論レベル相当の複雑な手話語彙を形成するために、また文を形成するために意味のある単位同士をどうつなげていくかについての方法を特定するようなレベル(Baker - Shenk, 1983; Fischer & Siple, 1990; Klima & Bellugi, 1979; Liddell, 1978; Padden, 1981; Supalla, 1982) (3)言語構造の談話、語用論のレベル相当の、どのように文を結びつけて会話パターンにするかについての方法を特定するようなレベル(Wilbur & Petitto, 1981, 1983)である。

世界の他の手話についても、ASLと音声言語で共通して見出されたのと同じ言語学的な資質を示していることが構造と文法についての科学的な研究によって明らかにされている。例えば、文化的にフランス系のろう者がケベックや他のカナダの都市で用いているケベック手話(LSQ)の研究で、LSQは独自の派生史(その手話単語の派生の歴史)を持った完全に自律的な言語であるこ

とを明らかにしている。たしかに、この手話はASLとは文法的に違う言語であり、フランスで使用されている手話とも文法的に違う手話である。実際、LSQは完全で豊かな複雑さを持つ言語である。LSQはどの音声言語（または手話）にも見られるものと全く同程度の複雑さと豊かさを持った「音韻論的」、形態論的、統語論的、談話的、語用論的、意味論的構造を持っている(Petitto, 1987b & c; Petitto & Charron, 1988; Petitto, Charron, & Brire, 1990; Brentari, 1991; Lacerte, 1991; Miller, 1991をも見よ)。

以上のことを考慮すると手話の言語学的地位に関する科学的な研究では、完全な人間の言語というものは話言葉に限定されないことを明らかにした。手話は世界の音声言語の本質的かつ普遍的な性質として認識された言語学的資質を兼ね備えている。

2. 2. 自然手話における社会言語学的分析

自然手話が用いられる際の社会的、文化的条件を検証する社会言語学的な研究も行われてきた。これらの研究では、音声言語に見られるのと同じ社会言語学的パターンを示していることが明らかになってきている。音声言語同様、手話も時代と共に変化してきており、歴史的変化の型は音声言語同様である。例えば、手話は、手話借用過程、借用語、複合語形成によって、その語彙を拡大してきた(Battison, 1978; Klima & Bellugi, 1979; Woodward, 1976; Woodward & Erting, 1975を見よ)が、そのプロセスは音声言語と同じであった。(英語、フランス語など) 音声言語を使用する人々のあいだで共通してみられるように、ある手話を使う社会(ASLやLSQのコミュニティ)の中にいる手話使用者のあいだでは、手話の地域的アクセント(方言)、社会的経済的な地位による語彙(手話単語)変異(ヴァリエーション)、年齢、性別、受けた教育背景による語彙変異がある(Battison, 1978)。さらに手話の違いは、音声言語とまた同様、その言語(手話)の目には見えない特有さ、丁寧さ、その話の順序、会話のパターンにも現れる。

またある音声言語を使っている人々に見られるように、ある手話を使う人々は自分と同じ言語を使う人々と信念、態度、習慣を共有し、独自の文化的な集団として一体になっているが、自分が住んでいる場所の多数派の音声言語文化の単なる手話ヴァージョン(あるいはろう版)ではないのである(Hall, 1989; Lane, 1989; Paden & Hamphries, 1988; Rutherford, 1988)。例えば、カナダではASLとLSQの手話コミュニティはそれぞれ様々な仕方で表現されている信念と態度のはっきりとした集まりでもって結びつけられている。例を挙げれば、これらの仕方には(a)ASLないしはLSQの詩が存在する (b)ASLやLSQにはユーモアやジョークが存在する (c)ASLとLSQには演劇やダンスを通じて出てくる手話固有の芸術的な表現がある (d)手話固有の出会い方のエチケットや伝統がある(ASLやLSQのコミュニティには、世界中のそれ以外の手話コミュニティでも同じであるが、ろうの社交クラブがあるのがその証拠である) (e)ASLやLSQコミュニティにはろうの宗教団体がある (f)ASLやLSQコミュニティにはろうのスポーツ行事がある (g)ASLやLSQコミュニティにはろう新聞その他の出版物がある 等々。

要約して言うと、自然手話の社会言語学的研究によって、手話が、変化、変異、社会的・文化的使用のパターンにおいて世界の音声言語に共通しているものと驚くほどに同じものを示しているということが決定づけられてきているということである。

2. 3. 自然手話の人間の脳内における状況についての生物学的な分析

言語学的また社会・文化的な見地から手話が「真の」言語であることは、現在ではより広く受け入れられてきているが、根深くまたしぶとい誤解も残存している。この誤解は以下のように要約できよう。

「音声言語は基本的に手話言語よりも『優れて』

いる。つまり、手話は話し言葉よりも劣っている（またはそれに準じる）ものである。」手話が「真の」言語ではあるが、「これよりも高い」音声言語の地位よりはいくらか「劣っている」、あるいは「低い」ものであるという考えは、19世紀後半の音声言語を「高貴な」言語と「下賤な」言語とにわけていた時代の残滓である（ここで、「高貴」だとされた言語は西欧で用いられていた言語のことであり、「下賤」とか「原始的」とされた言語は様々なところで、原住民が用いていた言語のことである）。それに引き続く時代の科学的研究が、音声言語の「貴賤」の分類は全く人を惑わすものでしかないことを示したが、音声言語と手話言語に関する同様の態度も同種の科学的吟味には値しないものであることには変わらない。

手話についてのこのような見方は特に根深いものがあるが、それはこの見方の源が生物学にあるからである。こうした誤解の中心にあるのは、手話は生物学的に音声言語よりも劣ったものであるという考え方である。なぜそうなるのか？答えは相互に関連した3層になっている次のような仮説である。まず、よく見られる皮肉として「ほとんどの人々はしゃべる、だから話し言葉の方が良いのに違いない」というのがある。これを私は「より多いものが優れたものだ」仮説と呼ぶ。次が、「ほとんどの人々が話す」のを目にすることから出てくるもので、この事実が話し言葉が、そしてそれだけが、この種の発展あるいは進化を通じて（または系統発生論的に）選択されたものだということの証明なのだとさらに仮定してしまうというものである。3番目が、話し言葉は人類の進化を通じて選択されたものだという仮説が、暗に人間の言語の生物学的基盤についての中核的かつ本質的な推論を支持するために用いられてきたということである。つまり、脳は個々の人間の体組織の発達史の初期に（ないしは個体発生論的に）話し言葉を神経学的に受け入れるべく存在しているというものである。

この3番目の仮定は一般的に非常に初期の音声言語獲得で規則性が目立っていたことから真実であると考えられてきた。このような普遍的な規則

性、例えば、初期の話声的喃語や最初のことばを子供が話す時の最初の音素のタイミングにみられるような普遍的な規則性について言うと、研究者達は脳とその成熟は幼児期に音声言語のインプット（それ自体）を知覚し、産出するべく調整されているはずだとこれまで結論づけてきた。確かに、「幼児期の人間の言語獲得はどのように始まるのか」という問いかけに対するごく普通の答えは、それは発声器官の発達と発声運動制御に含まれるような神経解剖学的また神経物理学的なメカニズムの結果ないしは、これらによってすべてが決定されるというものである（Locke, 1983; MacNeilage & Davis, 1990; MacNeilage, Studdert-Kennedy, & Lindblom, 1985, van der Stelt & Koopmans-van Beinum, 1986参照）。このような見方の背後にある目に見えない仮定は、発達過程で脳の成熟には音声言語がより適しているというものである。言い方を変えれば、広く分布している第三の仮説の背後にある人間に関する生物学の視点は、人間の脳は話声に「結びつけられている」し、音声言語は「特別」あるいは「特権的なものだ」というものである。このような脳についての視点に基づいて、手話は音声言語に比べて「生物学的に」劣っている（あるいは「賤しい」）ものとみなされているのがせいぜいだったのである。これを敷衍して、多くの教育者や研究者は皆同じように話し言葉は「通常の」言語獲得を達成するためにはよりよいものであると仮定していたのである。

2. 3. 1. こうした手話が生物学的に「劣った」地位にあると断言できる証拠はあるのだろうか？

驚くべきことに、以下に述べられている例外的な研究を除けば、上記の仮定の価値を認めるのに必要な基本的な研究はいまだかつてなされていない。上に述べたように、言語の生物学的基盤についての問いかけへの現代的な回答のほとんどすべては、非常に早期の言語獲得が話し言葉に結びついたものであるという基本的な仮定に基づいたものであった。しかし、この仮定については致命的な欠陥がある。話し言葉のモダリティを活用し

た言語のみが研究されたという状況を考えると、アприオリにこの仮説を支持する以外のデータは何も見いだせないのである。話し言葉以外のモーダリティが分析されて、はじめて話し言葉についての脳の本質的素質が評価できるのであるし、それからはじめて手話が人間の脳において音声言語と同じ位置を占めているのか、違うのかを分析できることになる。

2. 3. 2. 自然手話の生物学的地位についての重要な個体発生論的証拠

過去12年間、私のところの研究所での研究は人間の言語の生物学的基盤を理解するための研究に向けられてきた。私の基本的な目標は、私たち人間という種において始まった早期の言語獲得をも可能にする生物学的・環境的要因を明確な形で発見することであった。

早期の手話言語獲得の研究は、脳に於ける人間の言語の生物学的な位置はもちろんのこと、人間の言語すべて（音声言語にしる手話言語にしる）の生物学的な基盤への明確な入り口を提供している。音声言語や手話言語は、相異なった知覚面でのモーダリティを有しており（聴覚と視覚）、舌や手の動きは、脳の異なった領域で制御されている。これらの言語の比較研究は私たち人間という種の早期の言語獲得を決定づけるある神経構造についてのカギとなる洞察を提供している。これまで論じられたように、もし早期の人間の言語獲得が発声・知覚のためのメカニズムの成熟化に特権的に制御されているとしたら、音声言語と手話言語は全く異なった仕方で獲得されなければならないことになる。音声言語と手話言語の言語獲得の時間経路と性質の基本的な違いから、それぞれの言語が相異なった仕方で生成され、発されるであろうということが少なくとも示唆されることになるが、それは恐らく人間の脳でこれら言語の生物学的な位置が異なるからだろうということになる。

これらの問題について調査するため、私は出生時から36ヶ月に至るまでの、子供による音声言語（英語やフランス語）の獲得と子供の手話（アメリカ手話とケベック手話）の獲得の比較研究を数

多く行ってきた。

私の言語横断的またモード横断的な研究から実証的に見いだされたことはあきらかである。

(i) 出生時から手話に晒されたりう児は聴児が音声言語を獲得するのとまったく同じ成熟経路でもってこれらの言語を獲得する。出生時から手話を獲得しているろう児は、音声言語で観察されているすべての言語的試金石への到達と結びついた形で時間的にも、内容的にも成熟過程の面でもなんらの変異も、損失も遅延もなく言語獲得をしていた。出生時に始まって、3歳以降まで、音声言語を話す子供と手話言語を使う子供とは言語獲得で同じ発達段階を示した。これらには(a)「分節的喃語段階（だいたい7～10ヶ月）及びその他の喃語の発達段階（10～12ヶ月の「変化の現れた喃語」期、12ヶ月以降の子供語（ジャーゴン）喃語期：Petitto, 1984, 1987a&b; Petitto & Marentette, 1991a) (b)「最初の一語文段階」（だいたい11～14ヶ月；Petitto, 1985, 1986, 1988, 1992, 1993b; Petitto & Marentette, 1991b; Petitto, Costopoulos, & Stevens, 近刊)(c)「最初の2語文段階」（だいたい16～22ヶ月；Petitto, 1987a; Petitto & Marentette, 1991b)研究者の中には「最初の手話単語」は「最初の（音声単）語」よりも先に獲得されると主張した人もいたが、その後の研究によりこのような主張は事実無根であることがわかった。

驚くような平行性はろう児と聴児のジェスチャーを使い始める時期とその後の使用発展過程の面でも観察されている。手話をする子供も音声言語を使う子供も驚くほどに同じような前一言語期の（9～12ヶ月）、そして後一言語期の（12～48ヶ月；Petitto, 1984, 1987a, 1992）伝達的ジェスチャーを生み出す。こうした子供達は、たとえ言語的「手話」（「語」と同等のものである）や伝達的ジェスチャーが同じモーダリティに属していて、手話やジェスチャーの中には形の面でもまた手がかりとなるものの面でも似ているものがあつたとしても、これ以上の（あるいは、これ以上精巧な）ジェ

スチャーは発さない。むしろ、ろう児は一貫して発達の過程を通じて伝達的ジェスチャーと言語的な手話とを区別させており、その各々を聴児において見られるのと同じような仕方でも獲得し、用いている (Petitto, 1992)。

手話をする子供はその後の体系的な形態論的・統語論的発達も含む文法的発達 (だいたい22~36ヶ月またそれ以降) でもかなりの程度で同じようなパターンを示す(「過剰制約」、否定形、疑問文の形成等のこと; Petitto, 1984, 1987a; Newport & Meier, 1985)。

発達過程を通じて、手話をする子供と音声で話をする子供の複雑性は、その発話の面でも、驚くほど似ている。例えば、幼いASLとLSQユーザーの子供が時間と共にどのような言語使用の社会的・会話的パターンを示すかについての分析により、こうした子供の話す内容(その意味的な概念的な内容、範疇、また話の中で指し示しているものの範囲)についても同じなのだが、彼らの言語獲得が音声言語を獲得する同年齢の聴児で観察されるのと同じような経路をたどることが疑いの余地なく示されている (Charron & Petitto, 1991; Petitto, 1992; Petitto & Charron, 1988)。

(ii) 出生時から手話言語と音声言語の双方に囲まれてきた聴児 (つまり、両親の一方が手話をし、もう片方がしゃべりかけをしたケース) では、この子供達は聞こえていても話し言葉の方を好んで使いはじめはしなかった。かわりに、こうした子供たちは、全く同じ言語的発達段階の順に従って二つの言語にさらされるわけだから、手話と音声言語とを両方とも獲得する(手話のモーダリティだろうが、音声のモーダリティだろうが、言語的に重要な時期の始まりの起きる順はどれについても同じである)。

加えて、こうした子供達は周囲にある手話と音声言語 (ASLと英語、またはLSQとフランス語)

とを獲得するが、仕方は、その他の子供達が二つの異なった音声言語 (例えば、フランス語と英語のように) を出生時から「バイリンガルな」家庭で獲得するのと同じである (1985, 1986, 1993b; そして特にPetitto, 1993a, Petitto, Petitto, Costopoulos, & Stevens, 近刊)。

(iii) 出生時から幼少期を通じて手話だけに囲まれていた聴児は (つまり、何にせよ体系的な音声言語インプット (入力) がほとんどないか、または全くなかったということ)、音声言語を獲得する聴児や手話言語を獲得するろう児で見られるのと同じ時間順で、手話で言語的な発達段階 (手指喃語、「一語手話文」、「最初の2語手話文」等) の各々、そしてすべてを達成している。このようにこれらの聴児では、(a)聴覚的、話声の知覚メカニズムを使うことなく(b)話声の産出のための運動メカニズムを使うことなく、完全に正常な言語獲得が起きたのである (Petitto, 1993 a&b; Petitto, Costopoulos, & Stevens, 近刊)。

2. 3. 3. 早期の手話言語・音声言語獲得の生物学的研究の重要性

モーダリティの違いにも関わらず、手話言語・音声言語は本質的には同じ仕方でも獲得されている。手話言語を獲得する子供と音声言語を獲得する子供の間で見られる違いは、ある音声言語、例えばフランス語と、別の音声言語、フィンランド語を学んでいる子供の間の違いとそれほど変わらない。

このような発見は早期の音声言語獲得におけるカギとなる仮説に対する重要な疑問を投げかけている。つまり、話し言葉の産出・知覚のためのメカニズムの成熟化だけが、早期の人間の言語獲得の時間順と中身とを決定しているという仮説に対する疑問である。これらの発見はさらに話声 (と音) は正常な言語獲得にとって重要であるという仮説にも異議申立てをしている。そしてこれらの発見は、話声は言語個体発生論の面での脳の成熟化過程に必要なただひとつのものであるという関連仮説にも異議を申し立てている。

もし話し言葉だけが、初期の脳の発達において神経学的にセットされたもの、あるいは「特権的なもの」であるとしたら、例えば、話し言葉と手話の双方の環境下に出生時からいる聴児なら、自分のおかれた環境からえられる話し言葉の各断片の方を吸収しようとしているはずだと私たちは思うであろう。つまり明示的ではないものの、話声と手話の間の「選択」に直面すると、こういった状況におかれた非常に幼い聴者の乳児は、手話のインプットから眼をそむけて、代わりに話し言葉のインプットの方に偏ることになり、ひいては手話を異なった仕方です(つまり後れて)獲得することになると考えていることになる。同じよう出生時から手話のみに晒されたる乳児と聴者の乳児は言語獲得の面で大ざっぱな言い方をすれば異常なパターンを示すようになっていたかもしれないことになる。しかし、こうしたことは全く起こらなかった。

これらの研究結果の中で最も興味深いのは、モーダリティの「スイッチ」は子供が手の言葉を獲得するか、舌の言葉を獲得するかについていうなら、それは出生後でも「切り替えられ」うるということである。このような発見によって私は人間の言語の個体発生の新しい解釈の仕方を提示することになった(特にPetitto, 1993a&bを見よ)。話し言葉と音は人間の言語獲得にとって本質的ではない。そうではなくて、個体発生論では自然言語の受容・産出のモーダリティ(音声で出るか手話で出るか)は、どのモーダリティでも同等の驚くべき生物学的な基盤を持つ潜在能力があるようである(Petitto, 1994)。

手話言語でも音声言語でもこのようにびっくりするような平行性でもって獲得されるのであるなら、ただひとつ考えられるのは、すべての新生児の脳が自然言語の構造的な規則性の諸側面に敏感であるという仮定であろうし、インプットのモーダリティには関係ないということである。話し言葉や音にのみ「堅く結びついている」というより

は、私たち人間という種は、言語パターンの諸側面を検出する目的に「堅く結びついている」といった方がよさそうである(特に、その構造的・韻律的規則性の側面で;Petitto, 1993 a&b)。もし周囲からのインプットに自然言語独自の必須パターンが含まれていれば、人間の子供はこれらのパターンを表出し、獲得しようとするであろうし、それはこの投入が手話であるか、音声であるかには関係ないことになる(個体発生論におけるこの能力の前提となっている特別な神経基層の議論についての問題であるし、これは系統発生論の面での可能な始祖についても同じである。Petitto, 1993a &bを見よ)。

以上をまとめて言うと、現在のところまでの研究結果は手話が音声言語に比べて「生物学的に劣っている」という仮説が完全に間違っているということを証明している。手話言語も音声言語も同じように、また同じ成熟化過程をへて、獲得される。脳と人間の生態についていうと、このことは手話も音声言語も非常に初期の言語獲得の面では同じ脳に基づいたメカニズムに関わっているということを示している。

3. 結論：手話は真の言語か？

幼少期の言語獲得の研究から得られた結果によって、手話が真の言語であることを証明する強い証拠が得られている。ここで、人間の言語の生物学的な基盤について流布している仮説、実際それは話声の手話よりも生物学的に優れていると断言してしまう考えのもとになっている仮説に他ならないのであるが、このような有効な研究がなされた結果、そうした仮説は支持されていないということがはっきりとわかった。特に、新生児の脳が神経学的に初期の言語個体発生論的には話し言葉のみに合うようにできあがっているという説には何の根拠もない。話し言葉が、早期の言語個体発生論面で生物学的な位置づけにおいて手話よりも「より特別」で、「より特権的」で、「より高貴な」ものであるという説には何の根拠もない。それに

代わって、一貫した研究の重要な結果で主張されているのは、早期の人間の言語獲得の基盤となっている脳の生物学的なメカニズムは、話し言葉インプットと手話インプットの間では、なんら違いがないようだということである。どちらのタイプのインプットも脳の中で同じように処理されているようである。このことは、手話と音声言語とが人間の脳の中で全く同じ、本質的で同等の生物学的な位置を占めているという強力な証拠を示している。

まとめていうと、音声言語に対する自然手話言語の位置について、概論的に言語学的、社会言語学的、生物学的研究を含む3つの科学的検証を行ったが、この3種の研究のどれもが、自然手話は「真の言語」であるということに収斂する強い証拠を示しており、我々人間という種における言語の特徴のすべてを手話も持っているということを示している。かくして、ASLとLSQ、またその他の自然手話を人間によって用いられている他の言語グループから除外するいかなる科学的理由もない。手話が真の言語であるということは今や疑う余地のない科学的な事実と考えられる。

謝 辞

Kevin Dunvar, Jamie MacDougallをはじめとする内部での議論に参加し、研究の支えとなってくれた研究者達(学生達、教職員)に感謝したい。特に、寛大にもこれらの研究に時間と支持とを与えてくれたろう者・聴者の家族の方々に感謝したい。またこの研究を資金面から支援してくれたカナダ国家科学・工学会議、マクドネル・ピュー・認知神経科学センター基金、そしてマッギル—IBM共同プロジェクトにも感謝したい。

(脚注1)最初の語彙に先立って手話が出現するという主張のほとんどすべては、ある研究者グループから出ている(Bonvillian, Orlansky, Novack, & Folven, 1983; Folven & Bonvillian, 1991)。

最近第二の研究者集団(Meier & Newport, 1991)は、「手話優位性」の可能性を支持する理論的な議論を主としてBonvillianらの主張に基づいて行っている。Bonvillianらの研究の対象は平均値(Mean)で8.2ヶ月で最初の手話を産出したと報告されている(聴児の最初の言葉が出てくる時と違う。こちらはだいたい11ヶ月)。しかし、彼らの研究では、乳児の「最初の手話」は有意味あるいは指示的な仕方では用いられていなくてもよいことになっている。代わりにいかなる指示される意味内容をも持たない認識可能な成人と同じ音声的形式を含む手指産出が「手話」である資格(語彙のない単語としての資格)を持つために必要であるとする。しかし、彼らが実際に調べたことは、音声言語獲得についての論文や私自身の研究から明らかなものである。音声言語では、7~10ヶ月くらいの聴乳児は「分節的喃語」を発し始めるが、するとそこで、なんらの指示される意味内容を持たない認識可能な成人と同じ音声形式を含む音「産出」をしていることになる。同じように、手話では約7~10ヶ月の手話にさらされている乳児もまたそれがたとえ手の上のものであったとしても、「音節的喃語」の産出を始める(Petitto & Marentette, 1991a)。かくして、Bonvillianらは手話にさらされた乳児の手指的喃語の純粋な例を「最初の手話」であるとしてラベルを付け間違えたことになる。最初の手話が8.2ヶ月であったことを思い出そう。するとこれは乳児の手指(音声に伴うことも伴わないことも)喃語段階の中期にいつもあることにすぎない(これらの乳児の非言語的伝達的ジェスチャーに対する言語的な「手話」の地位を過剰に求め続けることをはじめとするこうした研究に関するその他の方法論的な考察についての議論については、Petitto, 1988を見よ)。

【著者紹介】

ローラ・アン・ベティット博士 (Dr. Laura Ann Petitto)
マッギル大学 (McGill Univ.) 心理学部
1205 Dr. Penfield Avenue
Montreal, Quebec H3A 1B1
Canada
E-mail: petitto@hebb.psych.mcgill.ca

ローラ・アン・ベティット博士はカナダのマッギル大学心理学部に設けられている「言語、手話、認

知に関する認知的神経科学研究所」の所長である。博士は同大学の准教授である（准教授は日本の助教授に相当、Assistant Professorの上）。彼女はまたモントリオール神経学研究所にある「認知的神経科学に関するマクドネル・ピュウ・センター」の発起人のひとりでもある。ペティット博士は言語の生物学的基盤に関する基礎研究を指揮しているが、その基本的な問題意識は次の二点である。つまり、言語獲得の背後にある発生的また環境的メカニズムは何か？またそのメカニズムは脳の中でどのようなあらわれ方をしているか？の二つである。彼女は、モノリンガル（一言語使用の）家庭とバイリンガル（二言語使用の）家庭で、手話にさらされている子供と音声言語にさらされている子供の非常に幼少期の言語獲得の研究を指揮することによって、幼児の脳における言語の神経的な基盤を調べている。またPET（陽電子放射断層撮影法）／MRI（核磁気共鳴映像法）技術を用いて手話を使用する成人また話声を使用する成人の言語処理も調べている。ペティット博士はハーヴァード大学から修士号、博士号を授与されており、カルフォルニア州ラ・ホヤにあるソーク生物研究所やワシントンD. C. のギャローデット大学で自然手話の構造・文法に関する広範な研究を指揮していたこともある。彼女は脳における手話と音声言語の生物学的な地位が同等のものであることについての発見で最もよく知られている。

（本論文は雑誌「サインポスト・インターナショナル・ジャーナル」（サイン・リングイステクス協会発行）第7号（Signpost International Journal of the Sign Linguistics Association, Vol. 7, No. 3. 1-10.）に掲載されたものを著者の了解を得て転載したものです。）

（翻訳 森壮也 第3研究部研究員）

References

- Baker-Shenk,C.(1983). A microanalysis of the nonmanual components of questions in American Sign Language. In P.Siple (Ed.), *Understanding Language through sign language research*. New York:Academic Press. 27-57.
- Battison,R.(1978). *Lexical borrowing in American Sign Language*. Silver Spring, Md.: Linstok Press.
- Bellugi,U.(1980). The structure of language: Clues from the similarities between signed and spoken language. In U.Bellugi & M.Studdert-Kennedy(Eds.), *Signed and Spoken language: Biological constraints on linguistic from*. Dahlem Konferenzen, Weinheim/Deerfield Beach,Fla.:Verlag Chemic. 115-140.
- Bonvillian,J., Orlansky,M.D., Novack,L.L., & Folven,R.J.(1983). Early sign language acquisition and cognitive development. In Rogers & Sloboda(Eds.), *The Acquisition of symbolic skills*. New York: Plenum Publishing Corporation. 201-214.
- Brentari,D.(1991). *L'accord verbal et la structure conceptuelle en LSQ et en ASL*. *Revue québécoise de linguistique théorique et appliquée*.10:1.57-70.
- Brentari,D.(1990). *Harmonic phonology in ASL*. Doctoral dissertation, Department of Linguistics, University of Chicago, II,U.S.A.
- Charron,F & Petitto,L.A.(1991). *Les premiers signes acquis par des enfants sourds en langue des signes québécoise(LSQ): Comparaison avec les premiers mots*. *Revue québécoise de linguistique théorique et appliquée*,10:1.71-122.
- Coulter,G.(1986). *ASL consonants, syllables, and stress.: Implications for universals of prosodic structure*. Unpublished manuscript, Department of Psychology, University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Fischer,S. & Siple,P.(Eds.)(1990). *Theoretical Issues in Sign Language Research*,Vol.1.

- Chicago: The University of Chicago Press.
- Folven, R.J. & Bonvillian, J. (1991). The transition from nonreferential to referential language in children acquiring American Sign Language. *Developmental Psychology*, 27:5.806-816.
- Hall, E.T. (1989). Deaf culture, tacit culture and ethnic relations. *Sign Language Studies*, 65.291-303.
- Hall, S. (1983). TRAIN-GONE-SORRY: The etiquette of social conversations in American Sign Language. *Sign Language Studies*, 41.291-309.
- Klima, E. & Bellugi, U. (1979). *The signs of language*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Lacerte, L. (1991). Bilinguisme et diglossie chez les sourds. *Revue québécoise de linguistique théorique et appliquée*, 10:1.141-155.
- Lane, H. (1989). *When the mind hears: A history of the deaf*. New York: Vintage Books.
- Lane, H. & Grosjean, F. (1980). *Recent perspectives on American Sign Language*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Liddell, S. (1990). Structures for representing handshape and local movement at the phonemic level. In S. Fischer & P. Siple (Eds.) *Theoretical Issues in Sign Language Research*, Vol.1. Chicago: The University of Chicago Press. 37-65.
- Liddell, S. (1978). Non-manual signals and relative clauses in American Sign Language. In P. Siple (Ed.), *Understanding language through sign language research*. New York: Academic Press. 59-90.
- Liddell, S. & Johnson, R. (1989). American Sign Language: The phonological base. *Sign Language Studies*, 64.195-278.
- Locke, J. (1983). *Phonological acquisition and change*. New York: Academic Press.
- MacNeilage, P.F. & Davis, B. (1990). Acquisition of speech production: Frames, then content. In Jeannerod (Ed.) *Attention & Performance X II: Motor Representation & Control*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates. 453-476.
- MacNeilage, P.F., Studdert-Kennedy, M.G., & Lindblom, B. (1985). Planning and production of speech: An overview. In J. Lauter (Ed.), *Proceedings of the conference of planning and production of speech by normally hearing and deaf people*. American Speech and Hearing Reports.
- Marmor, G.S. & Petitto, L.A. (1979). Simultaneous communication in the classroom: How well is English grammar represented? *Sign Language Studies*, 3.99-136.
- Meier, R. & Newport, E. (1991). Out of the hands of babes: On a possible sign advantage in language acquisition. *Language*, 66. 1-23.
- Miller, C. (1991). Une théorie prosodique de la phonologie des langues des signes. *Revue québécoise de linguistique théorique et appliquée*, 10:1.21-55.
- Newport, E. & Meier, R. (1985). The acquisition of American Sign Language. In D.L. Slobin (Ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition*, Volume 1: The data. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates. 881-938.
- Padden, C. (1981). Some arguments for syntactic patterning in American Sign Language. *Sign Language Studies*, 32.239-259.
- Padden, C. & Humphries, T. (1988). *Deaf in America: Voices from a culture*. Cambridge, M.A.: Harvard University Press.
- Padden, C. & Pelmutter, D. (1987). American Sign Language and linguistic theory. *Natural Language and Linguistic Theory*, 5.335-375.
- Pelmutter (1991). *Sonority and syllable structure in American Sign Language*. Unpublished manuscript. Department of Linguistics. University of California, San Diego.
- Petitto, L.A. (1994). On the equipotentiality of signed and spoken language in early language

- ontogeny. In B.Snyder(Ed.),Post-Milan ASL and English literacy. Issues,trends,and research. Washington,D.C.: Gallaudet University Press.195-223.
- Petitto,L.A.(1993a). From the beginning: On the genetic and environmental factors that make early language acquisition possible. In M.Gopnik & S.Davies(Eds.) The genetic basis of language.Hillsdale,N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.In press.
- Petitto,L.A.(1993b). On the ontogenetic requirements for early language acquisition. In B. de Boysson-Bardies, S. de Schonen, P. Jusczyk, P.MacNeilage, & J.Morton(Eds.), Developmental neurocognition: Speech and face processing in the first year of life. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Press. 365-383.
- Petitto,L.A.(1992). Modularity and constraints in early lexical acquisition: Evidence from children's first words/signs and gestures. In M.Gunnar & M. Maratsos(Eds.) Modularity and constraints in language and cognition: The Minnesota Symposia on Child Psychology. Hillsdale.N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.25-58.
- Petitto,L.A.(1988). "Language" in the pre-linguistic child. In F.Kessel(Ed.), Developmental of Language and Language Researchers: Essays in Honor of Roger Brown. Hillsdale. N.J.:Lawrence Erlbaum Associates.187-221.
- Petitto,L.A.(1987a). On the autonomy of language and gesture: Evidence from the acquisition of personal pronouns in American Sign Language. *Cognition*.27:1.1-52.
- Petitto,L.A.(1987b). "Theoretical and methodological issues in the study of sign language babbling: Preliminary evidence from American Sign Language(ASL) and Language des Signes Québécoise(LSQ)." Fourth International Symposium on Sign Language Research, Lappeenranta, Finland, July 15-19.
- Petitto,L.A.(1987c). Deaf people in Canada: A look at their sign language and culture. In Parker(Ed.), Encyclopedia of Deaf people and deafness. New York: McGraw-Hill.
- Petitto,L.A.(1986). Language versus gesture: Why signed languages are not acquired earlier than spoken languages. Abstracts from Theoretical Issues in Sign Language Research Conference. Rochester, New York: Cognitive Science Technical Report. University of Rochester,32.30-31.
- Petitto,L.A.(1985). Are signed languages acquired earlier than spoken languages? Society for Research in Child Development Abstracts, Volume 5. Biennial Meeting. Toronto, Canada. 269.
- Petitto,L.A.(1984). From gesture to symbol: The relationship between form and meaning in the acquisition of personal pronouns in American Sign Language. Doctoral dissertation, Department of Human Development and Psychology,Harvard University. Cambridge MA.,U.S.A.
- Petitto,L.A. & Marentette,P.(1991a). Babbling in the manual mode: Evidence for the ontogeny of language. *Science*,251.1483-1496.
- Petitto,L.A. & Marentette,P.(1991b). The timing of linguistic milestones in signed and spoken language acquisition: Society for Research in Child Development Abstracts, Volume 8. Biennial Meeting. Seattle, Washington.145.
- Petitto,L.A. & Charron, F.,(1988). "The acquisition of semantic categories in two sign language,ASL & LSQ." Theoretical Issues in Sign Language Research, II,Gallaudet University, Wash.,D.C.,May 18-21.
- Petitto,L.A. & Charron, F., & Brière,S.(1990). Etude de la phonologie de la Langue des Signes Québécoise(LSQ). *Cognitive*

- Neuroscience Laboratory for Language, Sign, and Cognitive Studies. Department of Psychology, McGill University. Technical Report # 7.
- Petitto, L.A., Constopoulos, N., & Stevens, L., (in preparation). The identity of linguistic milestones in signed and spoken language acquisition: Evidence for a unitary timing mechanism in the ontogeny of language.
- Rutherford, S. (1988). The culture of American Deaf people, *Sign Language Studies*, 59, 129-147.
- Sandler, W. (1986). The spreading hand autosegment of A.S.L.. *Sign Language Studies*, 50, 1-58.
- Stokoe, W. (1960). Sign language structure: An outline of the visual communication system of the American deaf. *Studies in Linguistics, Occasional Papers 8*. University of Buffalo.
- Supalla, S.J. (1986). Manually coded English: An understanding of modality's role in signed language development. Abstract from Theoretical Issues in Sign Language Research Conference. Rochester, New York: Cognitive Science Technical Report. University of Rochester, 32. 14-15.
- Supalla, T. (1982). Structure and acquisition of verbs of motion and location in American Sign Language. Doctoral dissertation, Department of Psychology, University of California, San Diego. La Jolla, CA.
- Wilbur, R. & Petitto, L.A. (1983). Discourse structure in American Sign Language conversations, *Discourse Processes*, 6 :3, 225-241/
- Wilbur, R. & Petitto, L.A. (1981). How to know a conversation when you see one. *Journal of the National Student Speech Language Hearing Association*, 9, 66-81.
- Woodward, J. (1976). Signs of change: Historical variation in American Sign Language. *Sign Language Studies*, 10, 81-94.
- Woodward, J. & Erting, C. (1975). Synchronic variation and historical change in ASL. *Language Science*, October, 9-12.
- van der Stelt, J.M. & Koopmans-van Beinum, F.J. (1986). The onset of babbling related to gross motor development. In B. Lindblom & Zetterstrom (Eds.) *Precursors of Early Speech*. New York: Stokton Press. 163-173.