

言語の起源に関する一考察(1)

著者	江村 裕文
出版者	法政大学国際文化学部
雑誌名	異文化. 論文編
巻	16
ページ	5-15
発行年	2015-04
URL	http://hdl.handle.net/10114/10029

言語の起源に関する一考察①

What made Man be able to speak?

江村裕文

EMURA Hirofumi

1. 言語の歌起源説

世の中には様々なヒトの起源に関する議論がある。

ヒトの起源として代表的なのは「サバンナ説」である。②

しかし、「サバンナ説」ではヒトの起源は扱っているが、ヒトの言語の起源と密接な関係を持つと思われる「直立二足歩行」については「なぜヒトは二足で立って歩くようになったのか、いわゆる直立二足歩行の起源は、難問中の難問で、まったく解明されていません。」③「直立二足歩行という形態がなぜ発生したのか、まだ十分研究されていないのです。」④という立場をとっている。

ヒトの言語の起源として特に最近注目を集めているのが岡ノ谷一夫氏による「言語の歌起源説」である。⑤

岡ノ谷氏は、言語の起源を探るにあたって、「前適応説」を取ると明言している。⑥

「前適応説」というのは、動物の形質の中には、もともとは存在しなかった事態への適応も含まれている、という考え方である。たとえば鳥の羽は、もともとは飛ぶことが適応的であったのではなく、暖かいという機能が適応的であったが、羽が十分生えてきたところで、飛

ぶという機能が新たに生まれてきたのだ。これと同じように、言葉が最初から言葉であったのではなく、言葉とは関係のない、ほかの機能のために進化してきたいくつかの形質がうまく組み合わせることで、まったく新しい機能として、言葉は生まれてきたものではないだろうか。

では、どういう機能が組み合わせあって言葉は言葉になったと言えるのか。

「まず、言葉で大切なのは組み合わせが作れるということだ。」⑦

これは一般に言語学では「分節」と呼んでいる。文が音（声の単位）の組み合わせと形態素（＝単語：意味の単位）の組み合わせという二重の組み合わせから成立していることを「言語の二重分節性」という。

小鳥がさえずるときに少数の要素をさまざまに組み合わせるのは、過剰なエネルギーの表現としてメスに好かれ、この余分な行動が、その個体がどのくらい子孫を残せるかの指標になるからである、と岡ノ谷氏は言う。⑧

次に大切なのは、新しい音が学べるということである。⑨

つまり、小鳥の歌には人間の言葉と共通する特徴が二つも含まれていることになる。「他者から学ぶこと」と「組み合わせを作ること」である。だったら、人間の言葉も小鳥の歌のようなものが前適応となって生まれてきたと考えてみたらどうだろうか。⑩

こう考えて岡ノ谷氏が作ったのが「言語の歌起源説」である。⑪

2. ことばの4つの条件

岡ノ谷(2010a)では、ことばがことばであるための「ことばの4つの条件」をあげている。⑫

その第一は、「発声学習ができる（すぐにまねができる）」。

第二は、「音（単語）と意味が対応している」。

第三は、「文法がある」。

第四は、「社会関係のなかで使い分けられる」であり、この第一の条件について、岡ノ谷は以下のような説明をしている。⑬

多くの動物は、生まれつき出せる鳴き声が決まっており、新たな鳴き声の出し方を学ぶことはできません。たとえば犬に「おすわり」というとおすわりしますが、「おすわり」と言い返すことはできません。犬には発声学習ができないのです。

しかし、オウムや九官鳥は人間のことばをまねする能力があります。たとえばオウムや九官鳥に「おすわり」と言ってもおすわりしないかもしれませんが、「おすわり」と言い返すことはできます。オウムや九官鳥は「おすわり」という鳴き声の出し方を学習できるのです。

また、この「発声学習する能力」をもつ動物について、以下のよう

に述べている。⑭

発声学習能力をもつことがはっきりしている動物は、オウムなどの鳥類、イルカやシャチなどの鯨類、そしてヒトです。鳥類は約一万種類のうち約五千種が発声学習の能力をもちます。（中略）

しかし、サルの仲間である霊長類のなかでは、ヒトだけしか発声学習ができません。これは不思議なことです。

3. 息を止める能力

では、発声学習できる動物とできない動物とでは、どこがどう違うのか。

じつは、発声学習できる動物には「息を止めることができる」という共通点があります。(中略)

イヌもネコも息を止めることはできません。あるいはサルもウマもシカも、発声学習しない動物はみな、自分の意思で息を止めることができないのです。一方、発声学習できるオウムや九官鳥、イルカ、クジラ、ヒトなどは、自分の意思で自由に息を止めたり吸ったりできます。⑮

では、なぜオウムや九官鳥、イルカ、クジラ、ヒトなどは自分の意思で自由に息を止めたり吸ったりできるのか。

その理由として、「息を止める機能をもつことで、生存に有利になった」からだと考えられます。

鳥は上空を飛行するとき、強い風にあおられたりして、思うように空気を吸えなくなることがあるでしょう。クジラは水中では息を止めなければなりませんから、潜水するとき、空気を一気にたくさん吸い込みます。そのため、呼吸をコントロールする機能が発達したのだと考えられます。

(中略)

つまり、

発声学習できる動物 → 呼吸をコントロールできるようになった

のではなく、

呼吸をコントロールできる動物 → 発声学習ができるようになった

と考えられるのです。⑯

ここで当然の疑問がわいてくる。

「人間は鳥のように空を飛んだりクジラのように水中で生活しているわけではないのに、なぜ息を止められるようになったのだろうか？」⑬

4. 赤ん坊の泣き声

岡ノ谷氏は、赤ん坊の泣き声に注目する。

ヒトの赤ん坊はたいへん大きな声で泣きますが、生まれてすぐにこれほど大きな声で鳴く動物はほかにいません。出産直後の無防備な状態は、母親にとっても赤ん坊にとっても、外敵に狙われる危険が非常に大きいためです。なのになぜ、ヒトの赤ん坊だけは大声で泣くのでしょうか？

このあたりに、謎を解くカギがありそうです。⑭

そこで私は「ヒトの赤ん坊は、親をコントロールするために、大声で、いろいろな泣き声を出すようになったのではないか？」という仮説を立ててみました。

(中略)

大きな声でいろいろな泣き声を出すためには、呼吸を自由にコントロールする機能が必要です。赤ん坊にとって大声で泣くことが生存に有利だったから、人間は呼吸をコントロールできるようになった。そのため、発声学習の機能が備わり、「ことば」を持つことができたのではないだろうか…⑮

以上が岡ノ谷氏の議論である。呼吸をコントロールできることがヒトの「ことば」の獲得に重要な要因であったという岡ノ谷氏の指摘は

納得できるのであるが、その原因が赤ん坊の泣き声ではないかという仮説には、正直承服しかねる。

ヒトは「呼吸のコントロール」によって「ことば」を獲得したという指摘、および、ではなぜヒトは呼吸をコントロールできるようになったのかという議論を読んでいて、思い出したことがある。「ヒト＝水サル」説である。

5. デズモンド・モリスの「ヒトの起源」に関する議論の紹介

モリス (1979) 『裸のサル 動物学的人間像』の第一章は「起源」という標題がついている。すなわち扱っているのはほかならぬヒト（ホモ・サピエンス）の起源である。彼はここでヒトの起源に関する様々な説を紹介しているのだが、この本の 51 ページから 53 ページにかけて興味深い指摘がある。⑳

もう一つ、もっと独創的な説がある。森を離れた最初の地上性ヒトニザルは、狩猟性ヒトニザルになるまえに、水生のヒトニザルとして長い期間をすごした、というのである。かれは食物を求めて熱帯の海岸へ移動したと想像される。かれはそこで貝その他の海岸生物をかなり大量に見出したが、それは開けた草原で見つかる食物よりもずっと豊富で魅力的であった。まずかれは、岩の潮だまりや浅いところを探ただろう。だがそのうち、食物を求めて深みへと泳ぎだし、また潜水を始めたことであろう。この説によると、かれはこの過程のあいだに、海にもどった他の哺乳類と同様に毛を失ったのだ、という。ただ、いつも水の上に出ている頭だけは毛が残って、太陽の直射からかれを守った。それからのち、かれの道具（もともとは貝殻を砕くために開発された）が十分発達したころ、かれは海岸のゆりかごから離れ、初期の狩猟

者として開けた陸地へと進出したのである。

この説は、人間が今日水中を巧みに泳げるのに、現存のもっとも近縁の種であるチンパンジーがまるきり水に弱く、すぐ溺れてしまうのはなぜか、を説明できるという。この説はわれわれの流線型の体を説明できるし、直立の姿勢さえ説明できる。後者はたぶん人間が次第に深い水中へふみこんでゆくにつれて発達した、というのである。それはわれわれの体毛の生えかたの奇妙な特性をも説明する。われわれの背中に残っている小さな毛の生える向きをよくしらべてみると、他のヒトニザルのそれとたいへん異なっていることがわかる。われわれにおいては、毛は、背骨へ向かって対角線的に後内方へ向いている。これは泳ぐとき体の上を流れる水の方向と同じであり、もし毛皮が失われるまえに変化をうけたのだとしたら、それはまさに泳ぐとき水の抵抗を減らすように変化したのだということを示している。また、われわれだけが厚い皮下脂肪層をもっている点ですべての霊長類中ユニークであることも指摘されている。これはクジラやアザラシの厚い脂肪層に相当する補償的な断熱装置だと解釈される。われわれのこの解剖学的特徴には、他に適切な説明が見当たらないことも強調されている。われわれの手の感覚が鋭敏だということさえ、水生動物説に加担する役割をおわされる。かなり粗末な手でも、棒や岩をもつことはできるが、水中で食物を探りだすためには微妙で感覚鋭敏な手が必要であろう。たぶんこのようにして、地上性のヒトニザルはまずそのすぐれた手を獲得し、ついでそれを既製品として狩猟性ヒトニザルに渡したのであろう。最後に、この水生動物説は、われわれの古い過去における決定的なミッシング・リンクが、なぜふしぎにも発掘されなかったかを指摘して、化石学者たちを刺激している。そして、化石学者たちが百万年ほど前にアフリカの海岸地帯であった土地を探索する労をいとわなければ、

きっとなにか参考になるものが発見できるだろうという目新しいヒントまで与えている。

モリス氏は、特にこの「水サル説」こそがヒトの起源を説明する唯一の説であると主張しているわけではない。しかし、岡ノ谷氏の疑問、つまりヒトはなぜ言語を声で表現できるようになったのか、という疑問に、この説は納得のいく説明を与えてくれるのである。ある一定期間水中で生活したので、息を止めるという能力が開発され、ことばが話せるようになったのだと。

6. 「水サル説」について

モリス氏が紹介している「水サル説」はアリストター・ハーディ氏が最初に唱えたものであった。ハーディ氏の議論はモーガン (1998) で確認することができる。^{②1}

ハーディ氏の議論を引きついだのがモーガン (1997)、(1998a)、(1998b)、(1999) の一連の論考である。

ここでハーディ氏が最初に指摘し、モーガン氏が発展させた「ヒト = 水サル」説について詳しく論じようとは思わない。モリス (1979) の紹介で基本的なところはあらかじめ述べられているからである。

7. まとめにかえて

ここで「水サル説」について概要を述べたのは、「水サル説」の啓蒙のためではない。

岡ノ谷氏の唱える言語の「歌起源説」の一つの要素である「息を止めること」 = 「呼吸をコントロールすること」を説明する可能性の一つとして、「水サル説」が有望ではないかという指摘をするためである。

「水サル説」がヒトの起源であると仮定すれば、この説はヒトの言語の起源についてもかなり説得力のある説明ができるのは間違いない。

また、同時に、最初にあげた「直立二足歩行」についても「水サル説」で解決できる。

〔注〕

- ① ここでの議論は「言語」の起源であるが、岡ノ谷氏の著作では「言語」「ことば」「言葉」を厳密には使い分けていない。したがって、特に定義づけしないままこれら術語を使用する。また、一般に、「言語の獲得→ことばの使用」であるが、岡ノ谷氏の議論は「ことばの使用→言語の獲得」なので、あえて指摘しておく。
- ② 「サバンナ説」は、例えば京都大学の霊長類研究所などが主張している説で、簡便な議論として河合雅雄(1992)『サルからヒトへの物語』をあげておきたい。これによると、「人類がサバンナで生まれたのが500万年前です」(p.98)との記述がある。もちろんヒトの起源とヒトの言語の起源とは厳密には別の話題であるが、全く無関係というわけではないという観点で、ここで一応触れておく。
- ③ 河合(1992) p.148
- ④ Ibid. p.182
- ⑤ 最近の脳・言語の進化・ヒトの進化に関する叢書・辞典・事典類に、岡ノ谷氏が「言語の歌起源説」の立場からぞくぞくと論考を寄せていることから、それは見てとれる。法政大学のOPACで検索してみると、斎藤成也他(2006)『ヒトの進化』岩波書店、鈴木良次他編(2006)『言語科学の百科事典』丸善、理化学研究所脳科学総合研究センター編(2007)『脳の認知と進化』講談社、小泉英明編著(2008)『脳科学と芸術：恋う・癒す・究める』工作舎、瀬名秀明編著(2008)『サイエンス・イマジネーション：科学とSFの最前線、そして未来へ』NTT出版、藤井耕司、岡ノ谷一夫編(2012)『進化言語学の構築：新しい人間科学を目指して』ひつじ書房、上田恵介他編(2013)『行動生物学辞典』東京化学同人などが岡ノ谷氏の名前でヒットする。
- ⑥ 小川・岡ノ谷(2011) p.18
- ⑦ Ibid. p.19

- ⑧ Ibid. p.19
- ⑨ Ibid. p.19
- ⑩ Ibid. p.20
- ⑪ Ibid. p.20
- ⑫ 岡ノ谷 (2010a) pp.12-15
- ⑬ Ibid. p.22
- ⑭ Ibid. p.23
- ⑮ Ibid. p.26
- ⑯ Ibid. p.27
- ⑰ Ibid. p.28
- ⑱ Ibid. p.102
- ⑲ Ibid. p.105
- ⑳ モリス (1979) pp.51-52
- ㉑ モーガン (1998) pp.164-176

文献

- 上田恵介他編 (2013) 『行動生物学辞典』東京化学同人
- 岡ノ谷一夫 (2010a) 『言葉はなぜ生まれたのか』文藝春秋
- 岡ノ谷一夫 (2010b) 『さえずり言語起源論』岩波書店
- 小川洋子・岡ノ谷一夫 (2011) 『言葉の誕生を科学する』河出書房新社、河出ブックス
- 可合雅雄 (1992) 『サルからヒトへの物語』小学館
- 小泉英明編著 (2008) 『脳科学と芸術：恋う・癒す・究める』工作舎
- 斎藤成也他 (2006) 『ヒトの進化』岩波書店
- 鈴木良次他編 (2006) 『言語科学の百科事典』丸善
- 瀬名秀明編著 (2008) 『サイエンス・イマジネーション：科学とSFの最前線、そして未来へ』NTT出版
- ハーディ、アリストア／望月弘子訳 (1960) 「人間は大昔、今より水に親しんでいた？」『ニュー・サイエンティスト誌第七巻』 pp.642-645 (邦訳モーガン (1998) 『人は海辺で進化した 人類進化の新理論』 pp.164-176)
- 藤井耕司、岡ノ谷一夫編 (2012) 『進化言語学の構築：新しい人間科学を目指して』ひつじ書房
- モーガン、エレイン／望月弘子訳 (1997) 『女の由来 もう一つの人類進化論』ど

うぶつ社

モーガン、エレイン／望月弘子訳 (1998a) 『人は海辺で進化した 人類進化の新理論』 どうぶつ社

モーガン、エレイン／望月弘子訳 (1998b) 『人類の起源論争 アクア説はなぜ異端なのか?』 どうぶつ社

モーガン、エレイン／望月弘子訳 (1999) 『進化の傷あと 身体が語る人類の起源』 どうぶつ社

モリス、デズモンド／日高敏隆訳 (1979) 『裸のサル 動物学的人間像』 角川書店、角川文庫 (Morris, D (1967) "The Naked Ape")

理化学研究所脳科学総合研究センター編 (2007) 『脳の認知と進化』 講談社

(追記)

2014年8月に、イルカが人の声を真似ることができるという報道がされた。テレビで見ている限り、たしかに言われたことを正確に繰り返しているように見える。これをもってイルカの頭がいいことが証明されたというようなコメントをするコメンテーターがいた。

イルカ(鯨類)に声のコントロールができることはすでに述べてある。しかし、声のコントロールができることをもって、頭がいいことにはならない。人のいうことを繰り返すことができれば頭がいいのであれば、九官鳥やオウムも頭がいいことになる。

テレビのコメンテーターとは、そのことについて知らなくてもそれらしいことを言っていれば成り立つという存在以上ではないことを視聴者は知るべきであろう。