

シリーズ

ヒトが人間になるための進化の歴史

帯刀益夫（東北大学名誉教授）

第10回 人はどうして言葉を話すことができるようになったか

これからしばらく、人はどうして言葉を話すことができようになつたかを説明します。言語は、人間の特性の中で最も高度であり、サルや他の動物と区別できる特性としての「認識、思考」の能力とも関係します。この思考や認識の多くの部分は、「言葉」を話すことができる人と関係しています。

言葉は、最初は他者との交信という形で始まつたと考えると、ヒトとサルの先祖にもその交信の原型があつたかもしれません。共通性とその分岐や進化の道筋が見えてくるはずです。この言葉を話すという「言語機能」は、人間の全認知システムを構成する脳内に

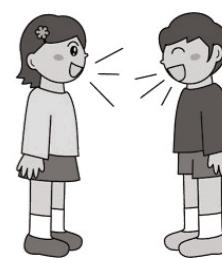
実在する自律的システムとみなすことができます。

言語機能の基本となる「発声」という機能

「発声機能」という観点からみると、化石記録から、現代人に近い三〇万年前の人類は、チンパンジーなどと違つて、気管の先端に位置する喉頭が他の類人猿より低い位置になつていたことが分かつています。

これは、直立した姿勢をとることができるようになつたために、咽喉の位置、舌の神経支配、洗練された呼吸の仕方など、人間が出すことができる音の範囲を増加させることができます。このようになつたからです。

人でもサルでも、手と口を使って食物を食べるとき、手と口の連動した行動をとりますが、ともに、手か口のどちらかで物をつかむとき反応するニューロンがあり、ミラー二ユーロンとよばれます。



サルの解剖学的所見からは、音声学上からは、サルも会話ができる可能性があるように見えるのですが、サルは言語表現を使わず、凝視、口、顔の運動、手足のジェスチャーなどを使ってお互いの交信をするようになつたのです。

会話ができる可能性があるようになります。

言語表現を使わず、凝視、口、顔の運動、手足のジェスチャーなどを使ってお互いの交信をするようになつたのです。

ものを食べること

言葉の関係

言語を生み出すための原始的な形は、生命維持に必須の「ものを食べる」という動作での、口、顔の運動、手足を連動させることと関係があります。

そうです。

人でもサルでも、手と口を

使うこと

と口の連動した行動をとりま

すが、ともに、手か口のどち

らかで物をつかむとき反応す

るニューロンがあり、ミラー二ユーロンとよばれます。

紙面の都合で詳しい説明は省きますが、ヒトとサルとが共通にもつてある、食物をつかんで食べるという原始的な本能的で、しかし最も生物にとって必要不可欠の行動からスタートして、ヒトは「手動

安倍政権に聞きたいこと

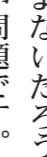
憲法9条を変えることへの不安①自衛隊を戦地に送ることができるようにになれば、アメリカの要請で危険な場所にも行かざるを得ないので?②自衛隊員になる人が減るので?③強制?④他国の理解できない戦争に参加することができる日本での平和を守ることになるのか?

スタートして、ヒトは「手動

と視覚体系」から「発声と聴覚系」に転換させて、発声機能を作り上げて進化させ、さらに言語機能を完成させ、最終的に認識まで導いてきたと考えることができます。

読者の声

日頃感じていることなど読者の皆さまからの投稿を掲載します。



スマートに苦労しているおばさん

先日、久しぶりに朝8時頃の大糸線に乗り、松本へ行きました。通学時間帯とあって高校生でいっぱい、しかし話をしている人はほとんどいません。手元はスマート、耳にはイヤフォン、穂高、豊科、松本北と子供たちは降りて行きましたが、スマート漬けの実態にびっくりしました。私も先日73歳でスマートデビューして悪戦苦闘の毎日ですが、スイスイ使えるようになつたとしても、子どもたちのようにのめりこまないだろうと思います。が、使えるようになるかが問題です。

戦争はイヤデスさん

スマートに苦労しているおばさん

コラム
有明

「メタ認知」、平昌オリンピック後の報道で目に付いた言葉だ。羽生結弦選手や小平奈緒選手など活躍した選手たちはこの「メタ認知能力」が優れているという。広辞苑では「自分で自分の心の働きを制御すること」とある。平たく言えば、自分自身の考え方や行動を客観的に見られる力という言葉らしい。

確かに羽生選手は、自分の体の状態と能力そして置かれている立場をしつかり認識して行動できたことが金メダルにつながったと思われる。▼さて問題は安倍内閣に対して、大きな批判の声が湧き上がっています。野党と市民は一体となつて、真相を究明し安倍内閣を退陣に追い込みましょう。

国家機密法、戦争法、共謀罪など次々と国民の権利を規制する悪法を、強権で成立させてきた安倍内閣に対して、大きな批判の声が湧き上がっています。

野党と市民は一体となつて、真相を究明し安倍内閣を退陣に追い込みましょう。

立場をしつかり認識して行動できたことが金メダルにつながったと思われる。▼さて問題は安倍内閣である。彼にはこの「メタ認知能力」はあるのだろうか。森友・加計学園問題、厚生省のデータ捏造問題など官僚が首相の意向を忖度したことからはじまっている。民主主義を知らないのではない。政治を私物化している首相、そしてこれを否といえず忖度する官僚、正に自分のはたすべき役割や行動を全く認知していないのではないか。▼「メタ認知能力」のない首相を抱える内閣、野党共闘の力で今すぐ倒したい。

文芸欄

読者の皆さまからの投稿を掲載します。俳句、短歌、川柳、詩などお待ちしています。



3月19日参議院予算委員会辰巳議員が質問

野党の立憲民主、共産、希望、自由、社民、維新的6党は

文芸欄

読者の皆さまからの投稿を掲載します。俳句、短歌、川柳、詩などお待ちしています。

介護する人の試され春嵐みち子
女子会も居酒屋風の春隣り
種時を告げる雪形爺が岳
邦夫



紙面の都合で詳しい説明は省きますが、ヒトとサルとが共通にもつてある、食物をつかんで食べるという原始的な本能的で、しかし最も生物にとって必要不可欠の行動からスタートして、ヒトは「手動

と視覚体系」から「発声と聴覚系」に転換させて、発声機能を作り上げて進化させ、さらに言語機能を完成させ、最終的に認識まで導いてきたと考えることができます。