並列接続詞に導かれる文は、作業記憶容量の制約により分断された認識断片を補足し、認識の全体性への関連を修復する：ドイツ語並列接続詞の認知的働きについて

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2017-10-02
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 竹内, 義晴
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/1023

金沢大学文学部論集　言語・文学篇
第22号　2002年　53～75

並列接続詞に導かれる文は、作業記憶容量の制約により分断された認識断片を補足し、認識の全体性への関連を修復する

―ドイツ語並列接続詞の認知的働きについて―

竹　内　義　晴

1. 始めに

この論文では、私たち人間の言語に備わっている並列(等位)接続詞という品詞の認知的な働きと、その起源について、ドイツ語並列接続詞の例について考察を進めながら、およそ以下の議論をする。

認識(認知情報)を言語表現や行動に結びつける場合、脳の作業記憶容量を超えない範囲内で、また限られた時間の枠の内で情報処理がなされなければならない。この制約は、全体性を備えた認識を小さな断片に切り分けることを迫る(２章)。切り分けによって失われる認識の全体性はできるだけ回復される必要があり、認識の断片に関連した認識の断片を補い、認識断片の間をつなぎ直す働きが、並列接続詞の認知的な働きである(３章)。認識の切り分けは、私たちの知的な動物としての進化の過程で獲得した原則を基底に、認識の全体性が無秩序に損なわれることがないように行われる(４章)。認識のつなぎ直しは、切り分け原則にしたがって認識の切り分けがなされていることを前提に、認識の全体性がなるべく効率よく再現されるように行われる必要があり、並列接続詞の働きにはその必要性が反映されている(５章)。

最後に、この論文の議論を踏まえた上で、認知的観点から見て、並列接続詞の働きが、文と文の間を関係づけるとはいっても、従属接続詞や、接続詞的副詞の働きと異なっていることを述べ、さらにその違いのために、これらの接続詞にはそれぞれに異なる形態統語的なカテゴリーが割り振られているのだと主張する。さらに、認知的レベルの説明を採用することによって、文の意味レベルで説明を試みるだけでは分からなかった、並列接続詞の役割の全体像と、その起源について、納得のいく議論が可能になったことを確認し、認知レベルを視野に入れた言語研究の意義について触れる(６章)。

2. 作業記憶の容量には限界があり、全体の認識は細かく切り分けられる必要がある

人間に限らず動物は認識をする。この場合、認識とは、神経ネットワーク全体の興奮パターンによって決定づけられるものであり、ある状況についての全体的な関連性を備えた

ものであるにちがいない。しかし、そのような認識の全体は、実際に、知識処理や言語表現の対象となる場合には、ある有意味・適切で、小さなまとまりに細かく切り分けられる必要がある。この必要性は、一つには、作業記憶の容量には限界があること、また一つには、知識処理をし、言語表現にまとめ、または行動に移す、という作業が限られた時間の枠内で行われなくてはならないということに由来していて、避けがたいものである。

例えば、庭で猫が餌台の上の小鳥をねらって座り込んでいて、それを私がずっと観察している。「庭で猫が餌台の上の小鳥をねらって座り込んでいる」という認識がずっと継続しているだけなのだから、認識を切り分ける必要などないと思われるかもしれない。しかし私には、継続していることがらの認識を、継続する時間を通じて一貫してまとめ上げられるような大容量の作業記憶は備わっていない。私は、「猫が小鳥をねらっている」、「まだ猫が小鳥をねらっている」、「まだまだ猫が小鳥をねらっている」、そして「まだまだまだ猫が小鳥をねらっている」と全体の認識を細かく切り分け、記憶を整理、蓄積していかなくてはいけない。

また、「庭で猫が餌台の上の小鳥をねらって座り込んでいる」ことに対する私の集中力には限界があり、私の注意は、絶えず、「餌台の上で小鳥たちが喧嘩している」、「小鳥たちは猫に気がついている」、「私は肌寒く感じている」、「私はお腹がすいてきた」、「だんだん日が傾いてきた」、などの関心によって脇にそらされる。このことによって、私の認識は時系列にそって分断されざるをえないだけではなく、時系列上の同時進行的な複数の認識と区別されて整理されなくてはならないことにもなる。餌台の上の小鳥を猫がねらっていて、小鳥たちは猫に気がついている。また餌台の上の小鳥は喧嘩しているが、これらの小鳥たちは同じ小鳥たちである。しかし肌寒いと感じているのは、そしてお腹がすいたと感じているのは小鳥たちではなくて、小鳥たちと猫を見ている観察者の私である。

私の作業記憶の容量は限られているから、これらの同時進行的なことがらのすべてを単一の大きな記憶としてまとめ上げることができない。また、作業記憶の容量の限界とも関係しているが、私たちの知識処理をしたり、言語表現をまとめたりする時間も限られている。だから、私は、「猫が小鳥たちをねらっている」、が「小鳥たちは猫に気がついている」、でも「小鳥たちは喧嘩している」、「私は肌寒い」、そして「私は空腹を感じている」、そういえば「日が傾いてきた」のように、ことがらを切り分けて整理せざるをえない。

3. 私たちは切り分けられた認識の全体的関連を修復する必要がある

私たちは、作業記憶の容量の少なさや、知識処理の時間の制限という制約によって、自分の認識を細かく切り分けることを強制される。このことによって私たちが受ける損失の最大のものは、認識の断片化である。一つの認識が神経回路網としての脳の働きによって、全体として処理されている限り、認識の構成成分の間は、何らかの意味で相互に関連づけられている。しかし、その大きなまとまりを、情報処理の都合で切り分けてしまうのだから、認識を構成する成分の間にある全体としての有機的な関係は、そのままでは失われてしまう。

この、認識の断片化によって失われてしまう、認識を構成する成分の間の有機的な関係を保持するために、認識の断片をつなぎ合わせるという、認識の切り分けと関連した、別の認知の働きが必要になる。このことは実際には、作業記憶上に呼び出された、一つの孤立した認識断片について、欠けている全体性を回復するために、関連した認識断片を継ぎ足し、認識断片の間の関係をはっきりとさせながら補うという作業になる。この断片化された認識を補い、つなぎ直すという、認識の損なわれた全体性を修復する機能が、人間の言語に備わっている並列接続詞の認知的な働きである、と私は考えるのである。

このように、断片化された認識に別の認識断片を継ぎ足し、その関係づけをすることによって、認識の損なわれた全体性をすべて回復させることはできないだろう。私たちにとって、認識の全体性が失われることは、認識の断片化によって引き起こされる非常に大きな損失である。他方、認識を断片化し、つなぎ合わせるという作業は、認識全体を再構成するということであり、認識が、認識を扱う認識という、さらに上位の認識の操作対象になるということである。この作業は、私たちの認識の質をより省察的なものにし、また、つなぎ換え操作という記号処理的な演算を伴う、「論理性」の高いものにしてくれるのだとも考えられる。

私たちは、ある生き生きとした経験を、様々な断片の継ぎ合わせとして思い起こすとき、元の経験における全体性を構成している貴重な何かが失われていることに気がつくことが多い。しかし、その一方で、私たちは、認識をより高次な観点から再構成することにより、考察や行動の途中で何度でも立ち止まり、その妥当性を確認・検討し、変更を加えることができる。私たちは認識を断片化し、またご苦労にもつなぎ直すということを強いられるのであるが、このことは私たちに損失と利得の双方を与えてくれているのである。

4. 認識は何らかの原則に従って秩序づけられ、切り分けられなくてはならない

庭の餌台に来る小鳥たちが、ずっと餌をついばみ続けている。遠くから猫がこっそり近づいてきて、草の陰に身をひそめた。小鳥たちは隠れた猫に注意を払っている。一羽の小鳥が餌を横取りしようとする競争相手の小鳥に威嚇攻撃をした。小鳥たちは風の変化に対して身体のバランスをとった。しかし小鳥たちは遠くからこっそり近づいてくる猫に目配りを欠かさずに餌をついばみ続けている。

私は、この小鳥たちの活動をずっと観察しているのだが、作業記憶に限界があるので、観察の時系列に沿って生起する認識を絶えず切り分けなくてはいけない。私の容量の乏しい作業記憶は成り行きにまかせておくと、絶えずあふれてしまい、貴重な情報が失われてしまうのである。私は、自分の認識を絶えず強制的に切り分けて、作業済みの記憶として整理・格納する必要に迫られるのである。

しかし私は、認識の内容にかかわる情報処理の進行と無関係に繰り返される、作業記憶の容量限界到達の瞬間ごとに、機械的に自分の認識に強制的にまとまりをつけるわけには行かない。私たちの認識は、作業中に蓄積された記憶が記憶容量の限界を超えたところで、勝手に、認識の区切りがつけられてしまっては、まとまりというものはありえない。時系列に沿った認識を構成する作業というものが、任意の個所で勝手にぶつ切りにされてしまっては、意味の関連性が保たれた、まとまりのある認識の切り分けというものは成り立たないのである。

例えば、記憶容量の限界の都合で、「小鳥たちが、ずっと」、「餌をついばみ続けて」、「いる。遠くから猫がこっそり」、「近づいてきて、草の陰」、「に身をひそめた。小鳥たちは」、「隠れた猫に注意を払っている」というような切り分けがなされてしまってはいけない(認識と記憶の内容を表記するのに便宜上、言語表現を使った)。睡眠不足で眠たい時などには、認識が、強制的に切り分けられて、このような意味をなさない切り分けがなされることがあるかもしれないが、それは役に立たない異常な精神活動なのである。認識の切り分けとしては、以下の方がまとまりを感じさせる、より適切なものであることは明らかである:「小鳥たちが、ずっと餌をついばみ続けている」、「遠くから猫がこっそり近づいてきた」、「草の陰に身をひそめた」、「小鳥たちは隠れた猫に注意を払っている」・・・

このような、認識のまとまりを創出できる「まともな」切り分けがなされるために、切り分けはある原則に従っているのだということを私は議論したい。私たちは、作業記憶の

限界を超える以前に、原則に従って認識のまとまりに区切りをつけ、作業記憶をクリアして、次の認識のまとまりをつける作業にとりかかるのである。

4.1　認識を切り分けるための７つの原則

認識のまとまりを作り出す下敷きとなる原則は、基本的に、私たちが動物として進化してくる過程で確立されてきたものにちがいない。そのような原則によって、私たちの種は、これまでの歴史の中で、様々な環境とその変化が要求する課題に対処する情報処理の力を発揮することができ、時代を超えて生き長らえてくることができた。そのような原則には以下の７つのものがあげられると私は考える：

Ⅰ　認識とは世界を成り立たせている事態についての認識である
Ⅱ　事態構造内部の項関係が明らかでなければならない
Ⅲ　事態の構造は相互に類似していて、変化は事態の部分に起こる
Ⅳ　事態は変化しない
Ⅴ　事態がどのように変化するのかは予測がつく
Ⅵ　事態には別の可能性がある
Ⅶ　認識は確かなものであり、疑う必要はない

以下、それぞれの原則について解説を加える：

原則（Ⅰ）認識とは世界を成り立たせている事態についての認識である

私たちは基本的に物質世界に生きている存在である。私たちは、物質の世界の成り立ちを無視して生き延びていくことはできない。私たちの生きている世界は物質によってできているが、私たちがこの世界についての適切な認識を持つことによって、私たちの生き延びる営為は可能となってきたのである。

原則（Ⅱ）事態構造内部の項関係が明らかでなければならない

世界、そして事態の成り立ちは物質の世界固有の原理に依存して私たちの生活が成り立っている様相にそって説明される。例えば、それぞれの対象は場所を占めていて、しかも一度に二箇所以上の場所を占めることはないし、私たちは軟らかい物質でできている存在であり、固体の障害物を通り抜けて移動することができない。形、性質、位置、運動、動作、作用・非作用、などの関係は事態構造の中核をなしているのであり、認識において対

象とそれらの関係との結びつきは明示的でなくてはならない。(精神的認識、抽象的認識は、メタファーの働きによって、これらの物質ベースの認識から導かれる)

原則(Ⅲ) 事態の構造は相互に類似していて、変化は事態の部分に起こる

ある一つの場面は、およそ類似の事態によって成り立っている。コンピュータによるデータ処理では、音声や画像のデータを圧縮することが可能であるが、それはデータには共通の部分が多いからである。複数のことがらについての私たちの認識もまた、「ことがらはだいたい同じようなもの」という、多くの場合に適切である思い込みによって、効率よく処理されるのだと考えることができる。「小鳥 A が餌をついばんでいる」ならば、きっと「小鳥 B も餌をついばんでいる」し、「小鳥 C も餌をついばんでいる」。

「小鳥 C も餌をついばんでいる」の次に「小鳥 D がよそ見している」という認識がなされるのは、小さな変化である。しかし、「猫が近づいてくる」ことが認識されるとしたら、これはちょっとした事件である。事態の認識にはある程度大きな区切りがつけられなくてはいけないし、事態の扱いは別の扱いにされなくてはならないだろう。さらに、『花火が爆発した』などというまったく構造の異なることが認識されるとしたら、これはまったくの場面転換である。認識者は新しい事態に対するまったく新しい、これまでの事態認識とはまったく別の、大きめの認識のまとまりを組み立てていかなくてはならないことになる。

原則(Ⅳ) 事態は変化しない

災害に対する私たちの心構えがのん気であることには驚くべきものがある。地震が繰り返し起こっても、台風が毎年各地に被害をもたらしても、自分だけはそんなに大きな被害には合わないだろうと思い、家の補強などに手間や費用をかけずに、くよくよすることもなく暮らしている。これには、私たちの忘れっぽさも関係しているのだろうが、私たちの種の存続という観点からみれば、災害に対する投資をするよりも、災害の可能性を無視する方が「良い」行動様式であったのだと説明できる。過去の時代においては、防災よりも生産の可能性に投資することが、ストレスを抱えることもなく、種を拡大するのに有利に働いたのだろう。

現代では、原子力発電所事故のような大規模で取り返しがつかない事故、または自動車事故のような頻繁に発生する事故の可能性に、私たちは直面せざるをえない。しかし、そのようなことが、知識としては明らかになっていてもなお、私たちは、近所の原発では事

故は起こらないと思っている。また、自動車の事故についても、自身でひやひやする目に何回も遭遇しながら、そして、自分の周りの人間が相当にひどい目にあっていることを見聞きしてもなお、自分だけは大事故には遭わないと信じて、運転することをやめない。

私たちは、事態は基本的に変化しないのだと思い込んでいて、現実を直視できないのである。今のところ、私たちには、進化の歴史を通じて獲得したこの原則から自由になることがあまり許されてはいないようである。

原則(V) 事態にどのように変化の可能性があるのかは予測がつく

私たちはしかし、事態がどのように推移するのか、それを推論する、優れた能力を備えていたからこそ、歴史の中で生き長らえることができたのにちがいない。ある事態を認識した場合に、その近接の事態がどのようなものでありうるのかは、およそ推測できるのである。

近くに自分の飼い犬がいても、それはいきなり噛み付くことはまずない。しかし、近くにヒグマなどの危険な動物が立ちはだかったならば、それは襲ってくる。走っている獲物が、自分の投げた槍が届く瞬間に、どこにいるのかを予測できなければ、私たちは狩を成功させることができない。冬の林の中でシジュウカラやエガラを一羽見かけたら、まわりではカラ類の小鳥が群をなしている。私たちには、そのような事態の推移や、事態に隣接する事態のあり様についての予測をつけることのできる認知能力が備わっているのである。

原則(VI) 事態には別の可能性がある

迷路を走らされるねずみには、袋小路に詰まったとき、他の通路が開けていることを思う知力が備わっているのだろうか。動物を訓練するのに、褒賞を与える方法と、罰を与える方法がある。褒賞を与える訓練方法においては、動物が命令に従わなかった場合に褒賞をもらえないことを想起できるかどうかはよく分からないかもしれない。しかし、罰を与える方法においては、命令を聞かなかった場合に何が起きるのかを想起できるから、命令を聞くのだということは、はっきりしているように思われる。

動物としての私たちには、進化の過程の何らかの時期に、現実の事態とは異なる可能性を想起し、または、ある別の可能性の裏返しとして、一つの事態を認識するという、高次の認識能力が獲得されたのだろう。そもそも、現実世界は時系列のそれぞれの段階で、膨

大な数の可能性のどれかをたどって変化を続けている。私たち動物の側に、この変化の可能性を認識する能力がなければ、生存し、種の保存を続けてくるのは難しかったにちがいない。

原則(Ⅶ) 認識は確かなものであり、疑う必要はない

私たちは、時に自分の認識に確信が持てなくなり、例えば出かけてから戸締りが気になって、何回も家に戻ることがある。しかし、こんなことを繰り返す時には、私たちの心は何か異常な状態に陥っているのである。通常は、私たちは、自分の認識が正しいと思い込んでいて、その疑いのなさについて、あきれるほどの強い確信を持っている。

自分を捕食する動物が身近にいることを認識したら、疑う前に逃げる、そして目の前に獲物がいたら迷わず襲いかかる。そのような性向を身につけた動物の方が、迷い、疑うことで、誤った逃避行動や捕食行動によるエネルギーの浪費を避けることを優先する動物よりも、これまでの私たちの環境では、生存し、種を保存するのに適していたのである。(しかし、そのような原則を身につけてしまった私たちは、今日では、簡単に詐欺師に騙されてしまう。)

4.2 原則の間には矛盾があるから、切り分けには自由やばらつきが生まれ、硬直を避けることができる

以上、4.1 で列挙した７つの原則が、もっと少ない数にまとめることができるのか、それとも様々な原則を補わなくてはならないのかについては、今後さらに検討する必要がある。ここでは、これらの原則が、相互に矛盾することがある点について、はっきりと、そのことが種の生存に有利に働くのだということを強調しておきたい。

私たちの認識の切り分けは、矛盾を含んだ原則によって行われてきたからこそ、私たちの種は、さまざまな環境の変化に柔軟に対応でき、進化の過程で生き残ってくることができたのだといえる。例えば私たちは、認識は確かなものだと確信し(原則Ⅶ)、強い実行力を行使しながら、その一方では、事態には別の可能性がある(原則Ⅵ)という懐疑の心を持ち続ける。このような矛盾した精神の働きがなければ、私たちの行動はたちまちの内に一つの原則にとらわれて硬直してしまい、身動きがとれなくなってしまう。

このように一貫しない原則の適用によって認識の切り分けが行われるからこそ、これから議論するように、認識断片を補い、つなぎ直しをするためには、並列の接続詞に反映さ

れているような、特別に手間のかかる認知の働きが必要とされる。しかし、そうでなかったら、私たちの認識の活動は、もっと単純で、しかし、味気のないものになっていたことだろう。

5. 認識断片の補いとつなぎ直しの認知的なシステムとその反映としての並列接続詞

認識の切り分けとつなぎ直しという作業は、わざわざ布を切り刻んでつなぎ直してまた布にするという、キルト布産業のような無駄の多い作業である。このような無駄は認知システムにとっては大きな負荷である。しかし、このことによって、作業記憶の溢れ出しによる認識機能の停滞を防ぐことができるのであれば、このような負荷も避けがたいことではある。

切り分けとつなぎ直しによって認知システムにかけられる負荷が避けがたいものであるとしても、しかしその負荷はできるだけ少なく抑えられなくてはならない。認識の切り分けは、基本的に4.1で議論された7つの原則によって行われる。すでに4.2で述べたように、7つの原則の間には相互に矛盾があって、しかし、そのおかげで、認識の切り分けにはある程度の自由度が保証されることになっている。

しかし、だからこそ、そのつなぎ直しによる認識断片間の関係の再構成においては、切り分けには、様々な事情を背景に、切り分けの原則のいずれかが適用されているのだということが配慮されなくてはならない。そのようなことが配慮されなければ、つなぎ直しは、認識断片の勝手なつぎはぎになってしまい、つなぎ直された認識において損なわれていた全体性が回復される可能性は低くなってしまう。

5.1 つなぎ直されるのは事態の認識であり、並列の接続詞が結合するのは文である

原則の(Ⅰ)と(Ⅱ)により、断片として切り分けられる認識は、明示的な内部構造を持っている事態についての認識であるのが普通である。再構成の対象となるのは、そのような事態についての認識の間に成り立っていたはずの関係であり、このことが、並列の接続詞の「文」という単位を結びつける機能に反映している。つまり、並列の接続詞は、私たちの事態についての認識を表現する言語的な表現単位である「文」の間を結ぶ品詞なのである。

5.2 事態の構造の相互類似と、並列接続詞で連結される文構造の類似

事態の構造は相互に類似していて、変化は事態の部分に起こる、という原則(Ⅲ)により、認識断片は類似の構造を持っているものとして切り分けられる。それで、つなぎ直しの多

くは、認識断片が類似の構造を持っていることを前提としている。ドイツ語の並列接続詞、und、oder、aber、sondern ではそのような認識のつなぎ直しが言語的に明示されていると考えられる。これらの並列接続詞が用いられた場合、「同一名詞句削除」などの、結びつけられた文の同一構造を持つ部分が省略される現象がおこるが、それはこれらの接続詞が基本的に同じ構造の文を関連づけるからである[(1), (2), (3)]。

1) Die Amsel frisst Würme, und die Drossel auch.
2) Die Amsel frisst Würme, und die Spatze Körner.
3) Die Amsel frisst Würme, und Körner auch.

5.3 事態の変化の予測

5.3.1 あたりまえの変化をつなぐ und と、外れた予測をつなぐ aber

原則(Ⅳ)により、多くの場合、事態は基本的に変化しないものとして認識される。und は、事態の変化が最小限であるとしてとらえる、一番あたりまえの認識のつなぎ直しを言語的に表現するものである[(4), (5)]。und が表現されなくても大体の場合、言いたいことは理解できてしまう[(6)]。

4) Eine Amsel fängt einen Wurm, noch einmal, und noch wiedermal.
5) Ein Vogel hat Flügel, zwei Füße, und so weiter, und so weiter...
6) Die Amsel frisst Würme, die Drossel auch.

原則(Ⅴ)により、私たちには事態にはどのような変化の可能性があるのか、およそ予測がつく。私たちは、ある事態について、時系列にそって、または、空間的に近接する事態が予測通りであるか、そうではないかを関係として明確に示したい。近接する事態が予測通りであるのが、あたりまえの認識のつなぎ直しであり、この場合は特に明示しなくても、関係の再構成は容易である。しかし、予測通りではない場合は、特に明示しなければ、関係の再構成は難しい。並列の接続詞 und は前者の関係の再構成を[(7), (9)]、aber は後者の関係の再構成を言語的に表現する[(8), (10)]。

7) Die Schwalben sind gekommen, und es ist nun Frühling.
8) Es ist schon April, aber die Schwalben sind noch nicht zu sehen.
9) Dort zwitschert eine Stelze, und es muss in der Nähe einen Fluss geben.
10) Er guckt sich Wasservögel sehr gern an, aber Spazten kann er nicht ertragen.

aber は反意の接続詞であり、aber で導かれる文は、先行する文に対して逆の意味の文を提示すると説明されることが多いが、「反意」という術語を文字通りに受け取れば、これは正しくない。例文(11)は逆の意味の文を aber が結びつけているが、これでは結びつけられた二つの文の意味が矛盾してしまって、結合された文全体として意味をなさなくなってしまう。aber はこの章で議論したように、aber で導かれる文が表す事態が、先行する文の表している事態から、時系列にそって、または、空間的に近接する事態として予測されるものではない、あたりまえと思われるものではない、ということを示すのである。(この問題についてはさらに、5.4.2.1 において関連した議論をする)。

11) *Das Rotkehlchen ist hübsch, aber hässlich(nicht hübsch).

5.3.1.1 事態の変化についてのあたりまえの予測と、und による命令

命令のニュアンスを表現するのに und が使われることがあるが、それは und で導かれる文(B)の前に置かれている文(A)の内容が聞き手によって実現されるならば、その実現された事態から自然の成り行きで、und で導かれた文(B)の内容の実現が予測される、ということが接続詞 und によって明示されるからである[(12)]。この命令的ニュアンスは、聞き手が und で導かれた文(B)の内容の実現を望んでいるという条件のもとで成立する。文(A)の内容の実現によって聞き手の望む、文(B)の内容の実現が確実になることが伝えられるのだから、聞き手は、グライスの主張する、協調原理を基礎に置く会話の論理に従って、これを命令と受け止めるのが自然なのである。

12) Du guckst reglos hin, und du kannst den Specht trommeln sehen.

5.4 事態について別の認識をする可能性

原則(VI)によれば、認識を形成し、切り分ける際に、私たちは事態やその進展には別の可能性があることを前提としている。

たいていの場合、私たちの認識の有意味さは、暗黙のうちに想定された、その認識が成り立たない場合の可能性との関係において成り立っている。「カラ類の小鳥は木の幹を上向きに走る」という認識が有意味なのは、「スズメの仲間は小枝に止まるだけで木の幹を上向きに走ったりしない」、とか「カラ類の小鳥には木の幹を下向きに走るものがいる」という認識との相互関係においてである。だから、この認識は、「カワセミは水に飛び込んで魚を採取する」という認識とは、比較的希薄な相互関係しか持てないし、まして、「失業者が

急増している」などという認識とはほとんど何の相互関係も形成しえない(このことは、事態の構造は相互に類似していて、変化は事態の部分に起こるという、認識を切り分ける原則(Ⅲ)と関係している)。

私たちが、ある認識を持つ場合には、その認識に対する別の可能性は暗黙の前提とされている。私たちは通常は、自分の認識が正しいと思っていて[原則(Ⅶ)]、認識に対する別の認識の可能性をいつも、明確に意識しているわけではない。私たちは「今の私が持っている認識とは別の、正しい認識があるのかもしれない」とか「今の私が持っている認識はまちがっているかもしれない」などと、いつも慎重に構えているわけにはいかない。

しかし、事態についてある認識を持つ場合に、その認識とは別の認識の可能性があるという暗黙の前提について、場合によっては、その可能性をはっきりと意識していなければいけないことがある。ある事態についての現在の私が持っている認識が、他の多くの事態認識との整合性を欠いていると思われるとか、その認識に基づいて、問題解決などに向けての戦略を立てても、成功の見通しが立たないなど、その正しさが疑わしい場合においてである。

5.4.1 ある事態についての認識と、その認識とは別の可能な認識を結ぶ oder

そのような、ある事態についての一つの認識が疑わしくなった場合には、私たちは、その事態について別の認識の可能性に関心をよせ、具体的にどのようなものが正しい認識でありうるのか、その可能性を想起してみなければならない。ある事態についての認識が提示された場合に、その認識に対してそれとは別の認識の可能性がある、ということを言語的に明示するのが、並列の接続詞 oder に導かれた文である[(14)]。(ただし、すでに述べたように、ここでは、ある事態についての認識に対するそれとは別の認識の可能性というのは、「ある種のふくろうが死に絶えてしまった」という認識に対して「空がとっても青い」とか「円が急落した」というような、まったく脈絡のない認識の可能性ではなく、何らかの関連性のある認識の可能性である。)

14) Die Steinkäuze sind hier ausgestorben, oder sie leben noch irgendwo im Landgebiet.

5.4.1.1 命令のニュアンスで使われる oder

oder が命令のニュアンスで使われることがある[(15a)]。この場合、命令的ニュアンスは、聞き手が oder で導かれた文(B)で表されている認識に対応する事態の実現を望んでいないという条件で成立する。この条件は、別の見方をすれば、文(B)で表されている認識とは別の認識に対応する事態が実現されることが、聞き手の望んでいることであるということである。

oder が命令のニュアンスで使われる仕組は und が命令のニュアンスで使われる仕組の裏返しであり、und が命令のニュアンスで使われる仕組を前提としている。oder で導かれる文(B)の前に置かれている文(A)で表されている認識に対応する事態が聞き手によって実現されるならば、自然の成り行きからある事態の実現が予測される。それは文(B)で表されている認識に対応する事態の実現ではない。文(B)で表されている認識の実現は、文(A)で表されている認識とは別の認識に対応する事態が実現されることからの自然の成り行きだと考えられるのである。

文(A)が表現する認識に対して、oder で導かれる文(B)は、文(A)が表現する認識とは別の認識に対応する事態の実現からの自然の成り行きによって実現すると予測される事態に対応する認識を表現している。命令のニュアンスをあらわす並列接続詞 oder は、そのような関係として、前件と後件の文で表現された認識の間の関係を示しているのである。

oder を使った表現の命令的ニュアンスは、聞き手が oder で導かれた文(B)で表されている認識に対応する事態の実現を望んでいないという条件のもとで成立するが、並列の接続詞 oder によって命令のニュアンスが表現される仕組は、以下のように説明される。

聞き手は、文(B)で表されている認識に対応する事態の実現を望んでいないのだから、その実現を自然の成り行きとして導く、文(A)が表現する認識とは別の認識に対応する事態が実現することは、聞き手にとっては望ましいものではない。そうではなく、文(A)が表現する認識に対応する事態の実現によって、文(B)で表されている認識とは対応しない別の事態が実現するのが聞き手にとっては望ましいのである。

結局は、文(A)で表されている認識に対応する事態の実現によって、聞き手の望んでいる、文(B)で表されている認識とは別の認識に対応する事態の実現が確実になることが伝えられるのだから、聞き手は、グライスの主張する、協調原理を基礎に置く会話の論理に

従って、これを「文(A)で表されている認識に対応する事態を実現しろ」という命令と受け止めるのが自然だということになる。以上の説明が妥当であることは例文[(15a)]が例文[(15b)]のようにパラフレーズされることによってよく理解できる。

15a) Du guckst reglos hin, oder du kannst nie den Specht trommeln sehen.
15b) Du guckst reglos hin, oder bleibst unruhig, und du kannst nie den Specht trommeln sehen.

5.4.2 ある認識と、その裏返しとして相補二者択一的に対立する認識の可能性(否定)

認識というのは基本的に相補二者択一的な対立の上に成り立っている。A という認識をする場合には、「A かな？」という問いを立て、「A だ、A でないことはなかった、やっぱり A だった」というように考えるわけで、「A でない」ことがあることを想定せずに「A だ、A だ！」ということは意味のあることではない。

または、「A かな、B かな？」と問う場合にも、「A だ、B ではない」と考えるわけで、「A だ、(A ではない) B ではない」と、B を「A でないことはない」として排除して、A を選択しているのである。同様に、「A かな、B かな、C かな？」と二者以上のものから A を選択する場合も、B や C を「A でないことはない」として排除して「A だ」とするのである。このように、「A かな？」という問いに対して、「A だ」という認識が有意味であるためには、B、C、D…などをまとめて「A ではない」とする認知の可能性が前提とされている。

私たちは、ある認識を持つときに、その認識に当てはまらない認識を、認識の裏返し（認識の否定的対応者）であるととらえる。ものごとを認識する時に、私たちは基本的に相補二者択一的な対立の枠組みを採用するのである。私たちが、Ja/Nein で答える決定疑問文を多用し、相補二者択一的な対立としてとらえてはならない問題について、相補二者択一的な対立の枠組みでの対応を迫るというような乱暴をするのも、このような私たちの認識を支配する枠組みが背後にあるのである（私は、乱暴は避けられないといっているのではない。乱暴が起きやすいことを知っていることが、乱暴を避けるのには必要なのである)。

5.4.2.1 ある認識と、その裏返しとして可能な認識をつなぐ doch

私たちが否定の認識をする場合には、事態についてのある認識と、可能性としては正し

いかもしれない別の認識を相補二者択一的な対立としてとらえることを前提としている。そのような前提のもとに、そもそもの認識を前景に置き、正しいかもしれない別の認識を背景に置いた上で、前景に置かれている認識は、その背景に対する相補二者択一的な対立の裏返し(否定)であり、前景に置かれている認識が正しいのだととらえることが「否定」の認識なのだといえる。私たちは否定の認識を持つ場合に、当然のことのように、その裏返しの可能性としての認識とは何かということを前提としている。

多くの場合、私たちは、否定を含まない認識を持つ場合にも、そこに提示された認識に対して相補二者択一的な対立の図式を前提としている。何かの文で示された認識に対して、決定疑問文で始められた対話を「それはイエス・ノーで答えられる問題ではない」と拒む対応は、慎重な議論に慣れた人とのやり取りであれば別であるが、たいていは不自然なことと受け止められる。そして乱暴な議論が慎重な議論を押さえ込んでしまうのである。

間投詞 doch は、否定の認識が相補二者択一的な対立図式の一方にあることを意識した上で、肯定の認識の方が正しいのだと主張する場合に用いられる。間投詞 doch は多くの場合強調表現である。ある認識の裏には否定表現によって主張されるべき認識があることを背景に置いた上で、否定のかかった裏の認識は間違いであり、肯定的な表の認識の方が正しいのだということを表示することによって、強調表現となるのだと理解できる。

このような間投詞から派生したと思われる、並列の接続詞 doch の使用においても、この相補二者択一的な対立図式が前提となっている。doch によって導かれる文によって発話者は、それによって表現される認識を前景に、それに対して相補二者択一的に対立する認識を背景に置く。その上で、前景の認識と背景の認識は相補二者択一的に対立する関係にあり、前景の認識のほうが正しいものなのだということを示す[(16), (17)]。

16) Den Albatros sieht man nicht mehr, doch man kann ihn im Museum als Präparat sehen.
17) Viele Vögelarten können nicht mehr überleben, doch sie müssen gerettet werden.

(16)では、doch に導かれる文は、「アホウドリが見られる」という認識を表現しているが、先行文によって表現されているのは、その認識に対して相補二者択一的に対立する「アホウドリがどこでも見られない」という認識である。発話者は、「アホウドリがどこでも見られない」という認識を「まちがっている」認識として背景に退け、その相補二者択一的に対立する「アホウドリが見られる」という認識が正しいとしている。そして、その上で、

しかし、その正しさは、「博物館において、標本として」という制約のもとで成り立つのだということを表現して、該当地域でのアホウドリ絶滅の事態を際立たせているのである。

doch に導かれる文が表わす認識に対して相補二者択一的に対立するのは必ずしも先行文が表現する認識ではない。(17)では先行文が否定を含んでいるが、この先行文は doch に導かれる文の認識を直接に否定する文ではない。doch に導かれる文が表しているのは、「多くの鳥たちが救われなくてはいけない」という認識である。この認識に対して相補二者択一的に対立しているのは、「多くの鳥たちは救われなくても良い」という認識であるが、先行文が表現しているのは、「多くの鳥たちはもう生き延びられない」という認識である。

ここでは、この文の発話者は、先行文が表現している「多くの鳥たちはもう生き延びられない」という事態が「多くの鳥たちが救われないまま放置される」という事態に推移するのが自然の成り行きであると考える。原則(V)によれば、事態にどのような変化の可能性があるのかは予測がつくのである。この文の発話者は、このようにして成り立った予測について、そのような予測が当たることがあってはいけないと思う場合には、この予測を表わす認識を「まちがった」ものとして背景に置き、それに対して相補二者択一的に対立する「多くの鳥たちが救われなくてはいけない」という認識を、前景に際立たされる必要のある「正しい」認識としてつけ加えている。

先に 5.3.1 で、aber は反意の接続詞ではなく、aber によって導かれる文が表現する認識が予測され期待される認識とは違うということを示すのだと議論した。多くの辞書や文法書には、並列の接続詞としての doch について、aber と同じ意味で使われると説明してある。しかし。異なる言語表現の背後には異なる認知的な動機づけがあるのであり、例えば、doch は間投詞に起源をもち、ドイツ語の典型的な指示音の/d/で始まる形態素なのである。このことは、doch と aber とは意味の異なる表現なのだと考えるべきであることを示唆している。

aber はその導く文が表わす認識が、先行文が表わす認識から予測されるものとは異なることを表現するのに対して、doch は先行文が表わす認識、またはその認識から導かれる認識について、その認識は「まちがっている」ものとして背景に置き、その「まちがった」認識に相補二者択一的に対立する、doch の導く文が表現する認識を「正しい」ものとして前景に際立たせるのである。その点の違いが、文法書にも指摘されている、aber と比較した doch のニュアンスの強さということなのだといえる。

例文(8)の aber を doch で置き換えた(18a)では、背景に置かれた「まちがった」認識に対して、相補二者択一的に対立する認識を「正しい」とものとして前景に際立たせている。しかしこの例文では、doch に導かれる文も、先行する文も、前景や背景に置かれた認識と直接対応しているのではない。

(18a')のパラフレーズで分かるように、背景に置かれているのは「ツバメを見るのにはもう早すぎるということはない」という命題である（この命題は「四月である」という命題から、事態がどのように変化するのかは予測がつくという、切り分けの原則(V)によって導かれる)。そして前景に置かれるのは、この命題に相補二者択一的に対立させられる「ツバメを見るのには早すぎる」という命題であり、そこから「ツバメは見ることができない」という命題が切り分けの原則(V)によって導かれ、doch で始まる文によって際立たされて表現されている。

(18b)の文では、「四月になった」という、分断され、孤立した認識を、切り分けた発話者が、何かの理由で、自分の認識の正しさに不安を感じたのだろう（事態には別の可能性があるという、切り分けの原則(VI))。(18b')のパラフレーズをみて分かるように、「もしかしたらまだ四月ではないかもしれない」としたら、自然の成り行きからすれば、「まだ白鳥を見るのに遅すぎるということはないのかもしれない」(切り分けの原則（V))。しかし、実際には「白鳥を見るのにはもう遅すぎるのであって」、「白鳥は飛び去ってしまっている」のである。

このように、(18b)では、「白鳥は飛び去ってしまっている」ということを doch に導かれる文で表現することによって、「白鳥を見るのにはもう遅すぎる」という命題が、前景に置かれる「正しい」命題として際立たされ、「まだ白鳥を見るのに遅すぎるということはないのかもしれない」という命題が、背景に置かれる「まちがった」命題とされる。このことによって、「今は四月なのだ」という認識を独立で言語表現にしてしまった発話者は、それによって何らかの要因で生じた、認識の正しさについての疑いを打ち消している。

8) Es ist schon April, aber die Schwalben sind noch nicht zu sehen.
18a) Es ist schon April, doch die Schwalben sind noch nicht zu sehen.
18a') Es ist schon April, und es ist nicht zu früh, die Scwalben zu sehen, doch es ist noch zu früh, und die Schwalben sind nicht zu sehen.
18b) Es ist schon April, doch die Schwäne sind weggeflogen.
18b') Es ist schon April, oder es könnte noch nicht April sein, dann sollte es noch

nicht zu spät sein, Schwäne zu sehen, doch es ist schon zu spät; Schwäne sind weggeflogen, es ist ja wirklich schon April.

5.4.2.2 ある認識と、それに相補二者択一的に対立する認識における例外的裏返しをつなぐ allein/nur

例文(19b)では、先行する文において否定辞 nicht が使われて、「カラ類の小鳥は木の幹を下向きに走ることはない」という認識が示されている。しかし、ここでは doch によって導かれる文が先行文に対して相補二者択一的に対立させて提示しているのは、「カラ類の小鳥は木の幹を下向きに走る」という認識ではなく、「カラ類の小鳥の中でもゴジュウカラは木の幹を下向きに走ることができる」という認識である。つまりここでは、「木の幹を下向きに走ることができる」という性質が「カラ類のすべて」に対してあてはまるのか、それとも「カラ類の一部」は例外なのか、という相補的二者択一の対立が提示されているのである。

このような、ある認識について相補二者択一的に対立させる認識形成の特殊な例が、例外の提示である。私たちは一般化してものを考えるのが好きだが、他方では、強すぎる一般化の害を避けるために、例外や特殊例に関心を払う注意深さも備えていて、ドイツ語の並列の接続詞 allein/nur によって導かれる文は、先行する文が示す認識に対して、例外があるという意味で相補二者択一的に対立する認識であることを提示して、先行する文によって提示された認識に対してコメントを加えるのである。

19a) Die Meisen laufen an Bäumen nur kopfaufwärts herum; doch der Kleiber kann das auch kopfabwärts machen.

19b) Die Meisen können an Bäumen nicht kopfabwärts herumlaufen; doch der Kleiber kann das machen.

20a) Die Meisen laufen an Bäumen nur kopfaufwärts herum; allein/nur der Kleiber kann das auch kopfabwärts machen.

20b) Die Meisen können an Bäumen nicht kopfabwärts herumlaufen; allein/nur der Kleiber kann das machen.

5.4.2.3 焦点否定を含む認識の裏にある認識に対して、二者択一の関係に立つ認識の内容に対する関心と、その言語的表示手段としての sondern

焦点否定の含まれる文は、ある認識を裏に置き、その裏の認識に対して二者択一の関係に立つ認識を、その認識そのものとしてではなく、裏の認識の否定として提示する。この場合、裏の認識の否定である認識がどのような内容を備えたものであるのかは示されず、ただ裏の認識の否定として、認識が提示されるので、たいていの場合、その内容がどのようなものなのかは関心の対象となる。

焦点否定の含まれる文の後に、並列接続詞 sondern に導かれる文が置かれるのは、そのような関係を言語的に表現しているのだろう[(21)]。普通、否定含みの認識がなされた場合、その認識を否定の含まれない形で構成したらどんな内容が表示されることになるのかは気になるものである。それで、状況からこの内容が明らかでない限りは、この焦点否定の含まれる文の後に文を続ける場合、並列接続詞 sondern は省略されても、大体の場合、sondern があるものとして理解され、それ以外のつなぎ直しの可能性があるとは、あまり考えられない。

21) Der Kleiber heißt auch Spechtmeise, aber er gehört nicht zu den Spechten, ((sondern) er gehört zu den) Meisen.

5.5 認識の確かさを強調する必要と、その言語手段 denn

原則(Ⅶ)によれば、私たちの認識は通常は確かなものであり、疑う必要はない。しかし、だからこそ、私たちは、自分の認識の正しさが確実ではなくなった場合に、その正しさを根拠づける必要に迫られる。私たちの認識がいつも半分ずつの確率で、正しいか正しくないかであるのだったら、認識が疑わしい場合には、私たちはその認識の正しさを理屈でもって根拠づけるよりも、事実と照らし合わせて確かめる方が確実である。しかし、実際には、事実と照らし合わせて確かめる手続きはわずらわしいものであり、私たちは、自分の認識の正しさについての確信を、根拠づけによって強化することですませてしまう。

多くの人災といわれる事故や災害は、「これまでもずっとこうやってきたのだから」などという、決して根拠づけにはならない「根拠づけ」を、私たちがたわいもなく信じ込んでしまうことによって起きてきた。この「根拠づけ」では、薬品や工法、設備などの安全性を、実証的に確かめることなどされてはいない。私たちは基本的に、「疑いたくない」、そして、自分に都合のよい、その場限りの「根拠づけ」を「信じ込みたい」動物なのである。

Denn はこのような場合に、正しいはずである認識に対して、その認識の正しさを根拠づけ、強化するために、後からつけ加えられる文について、「根拠づけ」であるということをマークする。私たちは、denn によって根拠づけというマークをつけた文を、強化されるべき文につけ加えるのである[(22a)]。([(22b)]では実証的に確信を裏づける戦略が取られている)

22a) Pinguine können wir hier nicht sehen, denn wir sind nun weit entfernt vom Polargebiet.

22b) Pinguine können wir hier nicht sehen, oder wir durchsuchen den Gegend gründlich.

6. まとめ

私たちの認識は、認識を切り分ける原則に従って切り分けられ、その切り分けられた認識の断片が作業記憶上に提示され、または言語手段によって表現される。そのように切り分けられ、独立して提示された認識の断片に他の認識断片を補足しなくてはならないのは、孤立して提示された認識断片をつらねるだけでは、認識全体のつながりが再現できないからである。また、この認識断片の補足・継ぎ足しに、さらに注釈を加える必要が生ずるのは、単に認識断片を継ぎ足して並べていくだけでは、認識断片の間の関係を再構成することが保証されない危惧や、自分がそもそも抱いていた認識の全体性が充分に修復されない危惧が生じた場合、または、認識の全体性の修復をより確実にする目的や、その修復に意図的な何かの方向性を持たせる目的のために、認識断片の間の関係を特に明確にする必要が生じた場合である。

逆に考えると、それ以外の場合には、切り分けが、矛盾を含んでいるにしても、切り分けの原則に従ってなされている以上、切り分けられた認識断片に対する認識断片の補足が、ただ時系列にそって提示されたとしても、それは認識の切り分けの原則が適用されたことを考慮した上で行われるはずであり、ある程度のところは、認識全体に含まれていたもとの関係を再構成することも可能なはずである。並列の接続詞は、必要な場合に、認識の切り分けの原則がどのような事情で適用されたのかを配慮しながら、認識断片のつなぎ直しに注釈を加える役割を果たすものなのだと考えられる。

denn と sondern 以外の並列接続詞は、文の前に置かれて、先行する文によって提示される認識との関係を明示する。並列の接続詞が、先行する文が存在しない場合に使われることもよくみられる。これは、先行する文によって提示されなくても、自分が何か、はっ

きりとした認識をこころに抱いた場合に、その認識を補い、認識の全体性を再構成しようとしているのだと理解できる。以下の例文(23)-(26)の、文頭に並列接続詞がないものとあるものを較べると、文頭に並列接続詞のないものがどれだけニュアンスの貧しいものであるかがよく分かる。ニュアンスというのは、認識の全体性にかかわるものなのである。

例えば、文(23b)では発話者は、「まもなく白鳥が見られるはずだ」という状況の中に長く置かれて、「まだ白鳥を目にすることができず」にいらいらしている。

23a) Wann können wir endlich die Schwäne sehen?
23b) Und wann können wir endlich die Schwäne sehen?
24a) Die Schwanzmeisen sind ja hübsch!
24b) Aber die Schwanzmeisen sind ja hübsch!
25a) Wir werden mal mit unserem Ausflug zum Vögelgucken anfangen.
25b) Doch wir werden mal mit unserem Ausflug zum Vögelgucken anfangen.
26) *Denn sonst werden wir die schönste Morgenzeit zum Vögelgucken ganz verpassen!

従属接続詞の場合によく見られるような、接続詞を頭に置く文が、その関係づけられる文の前に置かれる、という現象は、並列接続詞の場合は起こらない(27)-(28)。認識の断片は時系列に従って作業記憶に提示されるが、**これから作業記憶に引き出される認識について、その認識に先行して作業記憶に引き出されていた認識との関係を再構成する**のが並列の接続詞の認知的な働きなのである。

そもそも先行して作業記憶に引き出されていた認識は、新しい認識が作業記憶に提示される段階で、すでに作業記憶から消去されてしまうのであるから、すでに消去された認識と現在提示されている認識の時系列上の順序を入れ替える操作は不可能になる。従属接続詞による埋め込みが重なると、作業の対象になる記憶内容の量が増大し、記憶容量の限界により、わけが分からなくなってしまうが、並列の接続詞を用いて文を連続させていく場合には、およそどれだけだらだらと文を続けても記憶に負荷がそれほどかからないのには、このような理由があるのだろう。

27a) Möwen sind nicht zu sehen, denn wir sind nicht an der Meeresstrand.
27b) *Denn wir sind nicht an der Meeresstrand, Möwen sind nicht zu sehen.
28a) Möwen sind nicht zu sehen, weil wir nicht an der Meeresstrand sind.

28b) Weil wir nicht an der Meeresstrand sind, sind Möwen nicht zu sehen.

ここで明らかになってきた、並列接続詞の働きについての議論を基礎にして考えてみると、いわゆる従属接続詞や接続詞的副詞と並列接続詞の果たす認知的役割というのはまったく異なっている。詳しくは、他の機会に議論しなければならないが、従属接続詞によって導かれる文は、切り分けられた認識のまとまりの中で(埋め込まれて)、そのまとまりの構成要素である認識を表現する[(29a)]。他方、接続詞的副詞は、切り分けられた認識のまとまりを構成する一要素としての「副詞的認識」について、その認知的な関連の拠り所を認識のまとまりの外に求める。この場合に、認識のまとまりの外への関連づけは、語彙の関係的な意味や、指示の機能などによって可能になるのである[(29b)]。このような違いがあることを考えると、これらの「接続」という働きをする品詞に、形態統語論的にそれぞれ別のカテゴリーが割り振られているというのは、理由のあることなのだといえる。

29a) Rotkehlchen kannst du erwarten, weil wir schon in Europa sind.
29b) Wir sind schon in Europa eingereist, deshalb kannst du Rotkehlchen erwarten.

並列接続詞の働きというものは、文と文との関係という意味のレベルでは分かりにくかった。しかし、この論文では、認知レベルにおける、認識の切り分けと再構成、失われた全体性の修復という観点から考察した結果、並列接続詞が、断片化された認識の全体性を補いながら、認識断片をつなぎなおす、非常によくできた仕組であることを明らかにできた。

人間の言語は、私たちが動物としての長い歴史を通じて発達させてきた認知的な能力に基づくものであり、さらに私たちの知的動物として生き残る必要に応じて発達を遂げてきたに違いない。人間が大きな脳を持つようになったことは、人間を他の動物に対して、情報処理能力という点で圧倒的な優位に立たせ、人間という種の過酷な環境での生き残りに貢献してきたのだと想像される。私たち知的動物にとって重要な能力である言語は、この情報処理能力の増大と相互に関係しながら、人間という種が強力な淘汰圧のもとで生き延びてくることを可能にしてきたのだろう。脳の力が増大することが言語能力を可能にし、言語能力はさらに脳の力が増大することを進めてきたのだと考えられる。

人間の進化における言語の発達が、言語以前の動物レベルにおける情報処理能力とは無関係な記号操作能力として出現したとは考えられない。言語能力は、動物レベルでの認知

能力と整合的に発達することでこそ、進化の歴史の上で人間に優位な位置を与えてきたに違いないのである。言語のシステムを研究するのに、言語だけを独立に扱うのではなく、必要に応じて、認知レベル、動物レベルから、そして進化の観点から、その成り立ちに迫る企てが重要であることは、ここに改めて強調されるべきことなのである。

参考文献

Grice, H.P. 1975: „Logic and Conversation". In: P.Cole and J.Morgan(Eds.). Syntax and Semantics vol. 13: Speech Acts. New York: Academic Press.

Lakoff, George 1987: Women, Fire and Dangerous Things. Chicago: The University of Chicago Press.（「認知意味論」、紀伊国屋書店）

Lakoff, George & Johnson, Mark 1980: Metaphors We Live By. Chicago: The University of Chicago Press.（「レトリックと人生」、大修館書店）

---- 1999: Philosophy in the Flesh, the Embodied Mind and its Challenge to Western Thought. New York: The Basic Books

Johnson, Mark 1987: The Body in the Mind, The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason. Chicago: The University of Chicago Press.

Pinker, Steven 1997: How the Mind Works. New York/London: Norton

Sweetser, Eve 1990: From Etymology to Pragmatics, Metaphorical and Cultural Aspects of Semantic Structure. Cambridge University Press

Schwartz, Monika 1992: Kognitive Semantiktheorie und Neuropsychologische Realität, Repräsentationale und Prozeduale Aspekte der Semantischen Kompetenz. Tübingen: Niemeyer

市川伸一ほか 1994:「記憶と学習」、岩波講座認知科学５。岩波書店

ダンバー、ロビン 1998:「言葉の起源、猿の毛づくろい、人のゴシップ」、青土社

塚原仲晃 1987:「脳の可塑性と記憶」、紀伊国屋書店