



労働と言語とを通しての知識の形成(その一)

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 北海道学芸大学 公開日: 2012-11-07 キーワード: 作成者: 山本, 嘉太郎 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/00000588

労働と言語とを通しての知識の形成（その一）

山 本 嘉 太 郎

北海道学芸大学旭川分校哲学研究室

Kataro YAMAMOTO : Formation of Knowledge through Labour and Language

（一）労働を通しての知識の形成

知識は対象についての知覚的認識と思维的認識との不可分の有機的統一および両者の無限の発展的な反復を通して形成せられ発展せしめられるものである。しかしこの知識の形成と発展の過程で労働と言語とが不可欠の重要な役割を果たして来たことはすでにエンゲルスが彼の未完成に終った論文「猿の人間化に於いての労働の役割」に於いて着想した通りである。ここでは我々は、エンゲルス以後の諸科学の研究の成果に基づき、人間がどのような仕方でのこの労働の実践と言語への表現とを通して知識を形成し発展させて来たかについて考察する。

1

人間がホモサピエンスの方向に向つて進化し始めたのは新生代の第四期以来のことである。この新生代の第四期は現在からは数十万年以上の過去に始まつて今日に至る地質時代のことであり、これはまた洪積世と沖積世とに分けられる。新生代の第三期が終り、この第四期が始まつてから地球の表面には非常に寒冷な気候の氷雪期と比較的に温暖な気候の間氷期がかわるがわる訪れて来た。すなわち今までに確認せられたところでは十万年以上にもおよぶ大氷雪期は四度経過し、地域に依つては五度も経過した。現在の沖積世は第四氷雪期と第五氷雪期との間の第四間氷期に属する。この激変する地球上の生活圏の中で、なにかんづく氷雪がこの生活圏の大部分を被うた寒冷な大氷雪期の中で、生存し続けることはもろもろの生物にとつて極めて困難なことであつた。もろもろの生物はこのような冷厳な自然の中で自己の種属を存続するためにあらゆるエネルギーを動員しそして生存闘争をおこなつた。この冷厳な自然の中での生存闘争にまけていくつかの生物の種族は絶滅していつた。現在生存しているもろもろの生物はこの冷厳な自然の中での生存闘争に耐えて生き残つた種族に属するものである。人間もまたこの新生代第四期が進行する中で激変する自然と悪戦苦闘しつつ生き続けて来た。ただし人間はこの新生代の第四期を他の生物のように自然の中に自然として単に受動的に生き残つて来たのではない。この新生代の第四期が始まつた時にすでに霊長類の一亜目としてその進化の先頭に立つて前進しつつあつた。彼等はその身体のすべての能力を挙げて激変する生活環境に適応し、且つ理想的生存の実現に向つて不断の努力を続けて来た。その結果人間は一段一段と飛躍的な進化を重ね、やがて現在見られるようなすばらしいホモサピエンスに発展して来たのである。

生物の中には十数億年以上もの過去の始生代に発生したままで、少しも進化することなく、単に世代交番を反復し続け来たものもある。たとえば現在も生存する下等な単細胞生物に属するものがこれである。また或る段階まで進化した後退化したり滅亡したりしたものもある。たとえば中生代の巨大な植物や動物がそれである。しかし人間だけは現在もなお無限の進化の可能性をもつて不

断に発展し続けている。このような生物の進化がどのような原因に因りどのような仕方で行進するかについては現在の生物進化論はまだ十分にはこれを解明していない。しかしこの新生代の第四期にはいつてからの人間の飛躍的な進化の最大の原因は非常に冷厳なしかも激動する自然の中で、個体的にも又種族的にもどこまでも生存し続けるために続行して来た必死の悪戦苦闘の生活であると考えられる。つまりそれは人間が一方に於いてはこの激変する自然に自体を順応させそうして他方に於いてはこの冷厳な自然に働きかけて変革するところの努力の生活を倦まず撓まずにいとんで来たことであると考えられるのである。

2

さて今日の人類学に従えば地球上で霊長類の或る種族から進化して最初の人間が出現したのは新生代の第四期にはいつてからのことであり、それはまた洪積世の初期のことでもある。この最古の人間は当時の他の霊長類に較べて、身体の構造についても生活の仕方についてもそうして認識の能力についても、あまり大きな差異はないものであつた。このことは第一間氷期の地層から発見されたジャワ人やペキン人の残骨から見ても明らかに知られる。しかし彼等はすでに樹上での猿類的生活をやめてもつぱら大地の上にとり立つての生活をいとむようになつていた。彼等はこの地上での生活をいとむ途上で次第に前肢と後肢とを別個の活動に使用するようになつた。すなわち彼等は前肢を使用して食物の採集や住居の製作等の仕事を開始し、またしばしば外敵との戦闘をもおこなつた。そうして彼等はこのような前肢を使用しての仕事の開始に因つて必然的に後肢だけを使用して直立歩行するようになつた。つまりここで人間は手を使用しての労働と足を使用しての直立歩行とを開始したのである。そうしてエンゲルスも力説したように、この手を使用しての労働こそは人間をホモピサエンスへ進化させた原動力であり、その基本的条件でもあつたのである。

洪積世の数十万年にもおよぶ悠久な年月を通し、数知れない世代を重ねて、人間は上の手を使用しての労働と足を使用しての直立歩行との生活を続行して来た。その結果彼等の手は次第に細長くしなやかな且つまざまな仕事をするのできる精巧な技術機官へ発達していつた。足もまた漸次にたくたくましい且つ身体の自由で迅速な活動を可能ならしめる歩行機官として発達していつた。このように労働に因る手の発達と直立歩行に因る足の発達とはこれ等の機官と有機的に連続している身体の諸部分へも作用してそれ等の発達を促した。すなわち人間は地平面に対して常に垂直に直立して生活する身体の構造を獲得していつたのである。人間は自身をこのような構造の身体に変化させることに因つてその頭脳をますます成長させそうしてその認識の能力を発展させる可能性をも体得したのである。

人間は数十万年もの長期にわたつて労働の続行に因つてやがて漸進的に自身の労働力を増大し、生産手段を発達させて来た。その結果次第に豊富に食物が獲得せられ、住居がこしらえられ、それから衣服までが作られるようになつた。これ等の生活に不可欠の財貨の生産と消費の活動に因つて人間は常に自己の身体の構造ばかりではなく、体質や意識をも変化させ発達させることができた。すなわち人間は本来主食として来た植物性の食物だけではなく動物性の食物をも生産してこれ等を適度に混食するようになつた。その結果彼等の身体の構造は次第に調和的で長大なものへ成長し、体質もより強健でエネルギーなものを発達していつた。また人間は最初の過程では寒暑や雨露や風雪をしのぎ且つしばしば外敵を防ぐために自然にできた洞穴を探し求め、また山の斜面や丘陵の上に横穴や縦穴を掘つてこれ等を住家にした。しかし彼等はその後には木造や石造の住宅を作り住むようになつた。さらに彼等は植物や動物の皮を加工して作つた衣服をも作つて着るようになつた。このような衣食住のためのより有効なそうしてより豊富な財貨の生産は必然的に人間の生活の様式を変化させ、身体の性質をも進化させていつた。こうして洪積世の末期にはさまざまな人種が

生成し始めていた。しかし現在の段階の人種や民族が生成するのは洪積世が終り、沖積世が始まつてからのことである。

人間は最初には霊長類の或る種族から起源して洪積世の第一間氷期にはジャワ人級の人間の段階に進化し、第二間氷期にはハイデルベルク人級の人間の段階に進化した。そして第三間氷期に至つてネアンデルタール人級の人間の段階に進化した。人間はこの段階に到達するまでには悠久の期間を費し、その進化の速度も極めて緩徐であつた。洪積世が終り現在の沖積世が始まつた時にはクロマニヨン人級の人間が出現しその後の人間の進化はますます大きな加速度を加えて進行して来た。なかんづく人間が完全な意味に於いてのホモサピエンスへ向つて飛躍的な発展を開始したのは今日から数千年以前になつてからのことである。それはメソポタミア人級ないしエジプト人級の人間が出現した文明時代以来のことである。これ等の各段階ないし各時代に於いての人間の身体の構造およびその能力は常に彼等の労働に因つて進化し発展して来たものである。

3

人間は手を使用しての労働に因つて上のように身体の構造を進化させたが、これと同時に認識の能力を前進させそうして知識を発展させてきた。周知の通りに人間の生来の基本的な認識機官は大脳を中枢とする神経系とこれに連続し共働する感覚機官とであつた。人間の認識は必ずこの認識機官を使用しておこなわれ、彼等の認識の能力は常にこの認識機官の構造と能力とに依存する。ところで上にのべたように洪積世の初期のジャワ人級の人間は他の霊長類に較べてこれをはるかに越えて進化した身体をまだもつておらず、それと段ちがいに巨大で複雑な脳をまだもつていなかった。彼等はしたがつて極めて低い次元の意識をしかもつていなかったのである。しかし人間はもつぱら手を使用しての労働を開始しそうして続行することに因つて、また直立歩行する身体を獲得することに因つて、漸次にその認識機官を発達させて来た。すなわち人の認識機官は原始的なジャワ人級人間の段階を越えて順次にハイデルベルク人級人間の段階へ、ネアンデルタール人級人間の段階へ、クロマニヨン人級人間の段階へと進化し、そうして最後に現代の人間の段階へと発展して来たのである。

労働に因る人間の認識機官の発達の第一の側面はその最高中枢としての大脳の進化である。すなわちそれは大脳の費量の増大、構造の複雑化、そうして機能の分化の事実である。人間の脳の中で特に認識を司る大脳は上に述べた人間進化の各段階を経過するたびごとに発達してその質量を増大し、その容積を拡大して来た。それは拡大する頭蓋骨内の大部分に拡がり充ちたものになつた。それはさらに頭蓋骨内には充ち溢れる程度の皮質部の急速で巨大な拡大のためにますます深く豊かな回転をもつものに変化して来た。人間の脳はこのような顕著な膨張はその皮質部に局在する諸種の中核—すなわち運動中枢、感覚中枢、知覚中枢、言語中枢その他—の分化と発達の現象である。がそれはまた同時にこれ等の諸種の中核が連合して組織する思惟の中核領域の生成と発展の現象でもある。もちろん情念や想像や思惟のような高い次元の意識は大脳のどの領域でまたどのような仕方では生起するかと云う問題については今日の大脳生理学もそうして心理学もまだ十分には解明してはいない。しかしこれ等の諸科学も高い次元の意識は、なかんづく思惟のような極度に高い次元の意識は、大脳皮質部の中のどこかの局限された領域で生起するのではなく、むしろそれは必要に応じた脳の広汎な連合領域の中で生起すると考えられる。つまり単純な感覚や知覚を越えたところの非常に高い次元の意識は大脳の或る固定した局在的領域に於いて生起するのではない、それは上のような諸種の局在する中枢諸領域を不可欠の要素として含む大脳の広汎な領域の共働を通して、ないしは大脳の全領域とこれに不可分的に連続している認識機官との共働を通して生起すると考えなければならないのである。

人間に於いてのこのような大脳を最高中枢とする認識機官の構造と能力の発達には彼等の労働を中心とするところの長期にわたる生生活動に因つて達成せられたものである。すなわち人間は変動してやまない外界に包まれながらこれに対応して生存しゆくためには、常にこのような外界の存在の仕方を認識することが必要であつた。特に人間が労働対象としての自然の或るものに働きかけてこれを自己の生存のための必要な財貨に変革する場合にはその対象の存在の法則を正確に確認しなければならなかつた。そこで彼等は常に感覚機官を活動させて対象を知覚し、手を使用してこれに働らきかけて来た。しかしこのような労働ないし生産は感覚機官に依る知覚や手に依る加工だけでは果たされない。それは知覚中枢や運動中枢の領域からの命令だけに依つて果されるものではない。それはこのような知覚中枢と運動中枢とそれに言語中枢をも含めた大脳の広汎な領域の活動を通して始めて果たされる。つまりそれは思惟的認識を司る大脳の広汎な領域の連合活動を通して遂行せられるのである。さらに人間は単に自然の中で自然にだけ包み支えられて生存しているのではない。彼等はその労働の過程で組織し発展させた社会の中で生存して来た。つまり人間は自然と社会との広大で且つ複雑極まりない外界の中で不断にこの外界を認識しこれに対応しつゝ生存しなければならなくなつて来た。人間はこのような外界の中で極度に進化した多細胞生物体としての自身の生存を維持し且つ自己の種族を存続させるために、認識の最高中枢としての大脳のすべての領域を活動させこれに連続する諸機官を挙げて共働させて来た。このような場に於いてそうして幾世代にもわたつての無限の使用ないし認識の続行に因つて人間の大脳は現在の巨大で複雑な構造とすばらしい認識の能力をもつものに生成したのである。

また労働を通しての人間の認識機官の発達の第二の側面は技術機官としての手が新しく認識機官に参加したことである。前にも述べたように人間の生来具有する基本的な認識機官は大脳と感覚機官とであつた。しかし労働の無限の続行に因る手の技術機官への進化に伴つて、手もまた次のような仕方でも認識機官としての不可欠の役割を果たすものとなつた。すなわちまず人間は感覚機官に手を共働させて大脳に於いての認識をおこなう。たとえば人間は身近にある無生物や生物を研究する場合にはこれ等の対象に手を加えて分解したり解剖したりして観察する。また人間はこれ等の対象に対して大脳が思惟したところの知識の真理性を確認する場合にこれ等の対象に手で働きかけて実験する。また人間はこれ等の対象を生存のために必要な財貨に変革する方法を認識する場合にもこれ等の対象を手で加工して解体したり組織したり育成したりする。

それから人間は手で製作した諸種の道具や機械を使用して大脳の認識の能力を飛躍的に発展させた。人間は洪積世にホモサピエンスへの進化を開始した時にすでに、手を使用して自然に働きかけこれを変革してゆくところの、ホモフアーベルとして発足した。人間の手はホモフアーベルとしての彼等にとつて不可欠の技術機官であつたのであり、それは彼らが自然に働きかけてこれを変革することを基本的な役割とする機官であつた。人間は最初はこの手で直接的に自然に働きかけたが、その後このような手の役割を補助する道具を製作し始めた。人間は最初に石器を作り、これを少しづつ改良しながら、すなわち旧石器から新石器を発達させながら、長期にわたつて使用し続けた。しかし今から数千年以前に始まつたところの文明時代にはいつてから人間は青銅器を作り、それから鉄器をも作つて使用した。同時に彼等は新しく機械を発明してこれを使用し始めたのである。特に近世このかた人間は強大な自然のエネルギーに因つて働く諸種の機械を発明し、改善を加えて来た。そうして現代の人間はますます強大で且つ精巧なかかる機械を発明し発達させつつある。古来人間が製作して来た財貨の中で手と云う技術機官を使用しないで製作されたものは何一つない。食物も住居も衣服もその他すべての有形的な財貨は必ずこの手の技術を通して製作されて来たものである。しかも人間はこのような有形的な財貨を製作する場合には常に必ず上に述べた人工的な

労働と言語とを通しての知識の形成（その一）

道具や機械を使用し共働させて来た。実に道具や機械は人間の手の不可缺の補助機官であり、それ等は人工的なしかも強大な技術機官でもあると云える。

人間が製作して来たこのような人工的な技術機官の中にはもつぱら認識の補助のために発明せられたものが多数ある。たとえば近世以来発明せられ次第に改良されて来たところの顕微鏡や望遠鏡や写真機等である。またそれは現代になつて発明せられたところのサイクロトロンやシンクロトロンやシンクロサイクロトロンやペーパートロンやコスモトロンや原子炉や原子核融合反応装置などである。そしてまたそれはウイルソンの霧箱やグレースラーの泡箱等である。さらにまたそれは最近になつて製作されたところの電子顕微鏡や電波望遠鏡や電気計算器等である。このような道具や機械が使用せられるたびごとに人間の視圏は飛躍的に拡大し、認識の能力は目ざましい発展をとげて来た。大脳は常に感覚機官を使用しての対象の知覚を通してその対象についての知識を形成し、そして発展させる。大脳の認識の能力はしたがつて常に感覚機官の能力に制約せられるものである。ところが人間が生来具有する感覚機官の能力には越えがたい限界がつきまとつていた。しかしながら人間は上に述べたような諸種の道具や機械を製作し、これ等を生来の有限な能力をもつところの感覚機官の活動を補助するために使用しはじめた。その結果人間は生来具有して来た感覚機官だけを使用していたのではどうしても認識することができなかつたところの対象の構造や機能を知覚することが可能となつた。そして彼等はこのような人工的な技術機官であり感覚機官でもあるところの新しい道具や機械が発明せられるたびごとに大脳が形成する知識を新しく発展させて来た。わけても現代の科学者たちは、ますます精巧でそして性能の秀れたところの観察や観測や実験や調査に役立つ諸種の道具や機械を要求している。そしてまたこのような諸種の道具や機械が必要に応じて設備されたところの巨大な研究所や観測所や調査所が次ぎ次ぎと構築せられつつある。現代の科学者たちはこのような巨大な且つ複雑な構造のの研究施設の中での不断の探究を通して新しい知識を発見しそしてこれを発展させているのである。

（二） 音声言語を通しての知識の形成

1

上に述べたような仕方では人間は技術機官を使用して行なうところの労働を通して知識を形成しそして発展させて来た。がさらに彼等は言語機官を使用して形作るところの言語をも通してこれを可能にして来たのである。この言語の中でもつとも重要な種類は音声言語（話される言語）と文字言語（書かれる言語）とである。前者は大脳と音声言語の機官（発声機官と聴覚機官との複合機官）との共働を通して形成されるものであり、後者は大脳と音声言語の機官および文字言語の機官（視覚機官と技術機官との複合機官）との共働を通して形作られるものである。言語の歴史に於いてはまず最初に音声言語が製作せられ、それから後世になつて文字言語が製作せられたのである。ところで人間が最初にどのような仕方と言語を製作したかと言う問題については従来これを研究した多くの人たちに依つてさまざまな解答が試みられた。しかしエンゲルスも前に示した彼の未完成に終つた論文「猿の人間化における労働の役割」の中ですでに着想したように人間は労働を開始した結果やがて相互の意識を伝達し協力し合いながら社会生活を営む必要に迫られたが、その必要に応じて彼等は言語を創作したのである。すなわち洪積世初期の人間は、たとえばジャワ人級やペキン人級の人間は、労働を開始する以前から高等猿群的な集団生活を営んでいた。ただしそれは経済的社会構成体以前の単なる自然的群棲の集団に過ぎないものであつた。そして現存する高等猿類の集団生活に於いても未発達な発声機官と聴覚機官とを使用し鳴き声や叫び声の段階の音声を通して相互に意識を伝達し合う事実が観察せられる。労働が開始せられる以前の人間の

少数の集団生活に於いてもすでにこのような高等猿類の意識の伝達の仕方と類似した仕方で相互に意識を伝達し合っていたはずである。音声言語はすでに古くここに胚胎していた。

さて上にも述べたように洪積世以来この地球の表面はしばしば長期にわたつて非常に寒冷におそわれ、生物の生存は極めて困難になつた。この冷厳な生活圏の中で生存し続けるために人間は労働を開始しそして不断にこれを励行した。そしてその結果生産諸力は次第に増大し始め、且つこれに伴つて生産関係を土台とするさまざまな社会関係が取り結ばれなければならなくなつた。このような生存のために有効な社会関係を取り結びそして力強い社会生活を営むために人間は彼等の発声機官と聴覚機官とを次第に自覚的に活動させ、そこで発せられる共通の音声を通して相互の意識を伝達し且つ理解し合い始めた。この時から彼等は自覚的に音声言語の機官を使用し始めそして音声言語の形式および意味を発達させ始めたのである。

今日の人類学はジャワ人級やベキン人級の人間の音声言語の機官がまだ十分には発達しておらずそしてその中枢領域も狭小であつた事実を確認している。この事実から推定すると洪積世の初期の人間が話していた音声言語はまだ極めて幼稚なものであつた。それはまだ音節も分化しておらず、語法も確定していないものであつた。それは人間が嬰兒期に本能的に話し始める段階の混沌としたものであつたはずである。しかし今日の人類学は洪積世の中期のハイデルベルク人級の人間を経てその末期のネアンデルタール人級の人間が出現した時には、彼等は少数の家族的社会の範囲を越えたところの部族的社会を構成して集団生活を営んでいた事実を確認している。そしてまた今日の人類学は彼等の音声言語の機官およびその中枢領域も著るしく発達していた事実を確認している。この事実から推定すると人間は数十万年にわたる社会生活の過程で絶えず音声言語の機官を使用し、談話活動をおこなつて来た。その結果洪積世の末期には部族的社会の範囲の中に通用するところの音声言語のいくつかの体系が成立していた。この段階の音声言語はいくつかの分化した音節をもち、いくらか定まつた語法をももつていたであろうと考えられる。

洪積世に於いては人間は音声言語の機官およびその体系を上のように緩慢な速度で発達させて来た。しかし沖積世にはいつてからは彼等はこの機官および体系を次第に早い速度で発達させ始めた。すなわちこの沖積世の初期に出現したクロマニヨン人級の人間は今日の人間とほぼ同一の身体を獲得しており、完全なホモファールおよびホモサピエンスの段階へ飛躍的に進化しつつあつた。彼等は漸く生産諸力を急速に増大させ始め、これに対応する原始共同体制の社会を前進させた。この過程に於いて彼等はその意識も急速に発展し、したがつて彼等はその意識を伝達する音声言語を急速に増加させそして発展させなければならなくなつたのである。そこで彼等は音声の単位を多くの音節もしくは単音（母音と子音）に分化して単語の急速な増加を可能にし、且つ語法を制定して談話の豊富な展開を可能にした。さらに彼等は音調をも整備して意識の十分な伝達を可能にもしたのである。特に今から数千年以前に始まつたところの文明時代にはいつて以来は原始共同体制の社会は一層の生産諸力の増大に伴つて順次に奴隷制の社会への移行を開始した。そこでそれまでの部族的社会はますます多人数の民族的社会ないし国家的社会へと発展し始めた。その結果それまでの部族の音声言語は民族ないし国民の範囲に適用する音声言語の体系へと発展して来た。なかんづくこの文明時代の初期にメソポタミヤやエジプトや中国の地域に定住した諸民族に依つて文字言語が制作せられて以来は、音声言語はこの文字言語と相互に作用し且つ促進し合いながら確実に発展するようになった。文明時代にはいつて生産諸力のますます急速な増大に対応して社会は上の古代の奴隷制から中世の封建制へ移行しそして近世の資本主義制へ移行した。さらにそれは現代にはいつてから社会主義制へ移行しつつある。この過程に於いて人間は意識を飛躍的に発達させ、これを形成しそして伝達するために彼等は音声言語をますます発達させて来たのである。

上のようにして人間は相互に意識を伝達して社会生活を営むために音声言語を発達させて来た。この音声言語を構成する諸要素は音声と意味とである。ここに音声とは音声言語の機関の活動を通して発せられる言語音のことであり意味とはこれに反応する大脳の活動を通して形成せられる意識のことである。ところで彼等は上のような音声言語の発達の過程に於いてこの音声言語を構成する音声を意識を形成するための必須の条件刺激へと移行させそうしてこれを——感覚ないし知覚可能な反射刺激が第一次的信号刺激の体系であるのに続いて——第二次的信号刺激の体系へと転化させて来たのである。すなわち神経系は最初に多細胞生物体が自身を包みそうして不断に変化するところの外界に反応して全身の活動を調節しながら生存し続けるために発生したものである。且つそれはこの多細胞生物体の進化に伴つて次第に進化して来たものである。そうしてそれは人体の大脳を最高中枢とする神経系に至つて最高の次元の構造と能力とをもつものに発展したのである。つまりこの神経系は多細胞生物体が自身を包む外界からの反射刺激に反応して反射的な生存活動を営むための中枢的機関として発生しそうして進化して来たものなのである。神経系のこのよう発生当初からの属性は人間の大脳を最高中枢とする神経系に至つても一貫して本質的な属性である。したがつて人間の大脳の諸種の活動は、すべてその外界からの反射刺激に反応して生起するところの、反射活動の諸形態なのである。大脳の諸領域の活動は、意識を生起させるものもこれを生起させないものも、すべて受容器の活動を通して受容されそうして求心性ノイロンの活動を通して伝達されるところの反射刺激に反応して生起するものである。特に大脳の諸領域がおこなうもろもろの意識活動は感覚機関の活動を通して受容されそうして伝達されるところの身体の内外からの反射刺激としての信号刺激に反応して生起するものである。すでにセチョーノフは「大脳反射」(1863年)の中で大脳両半球のすべての活動を反射活動として説明し、そうして決定しようとして試みた。パブロフもこのセチョーノフの試論を継承して「このような体系を採用すれば思惟と云うものはその応答が制止せられて外に現われて来ない反射であると見るべきであり、情緒と云うものも興奮の広く拡張することに因つて強められた反射であると見るべきである。」(「条件反射」第一講、大脳両半球の活動を研究する原理的方法の発生とその基礎付け)1927年)と考えた。パブロフおよび彼の後継者たちはこの着想から出発して条件反射学的生理学を確立しそうしてこれをますます発展させつつある。

この条件反射学的生理学もますます明らかにしているように人間の神経系は幾十億個もの細胞から成り且つ無類の複雑な構造をもつところの反射の中枢機関である。そうして大脳はこの神経系を支配する最高の中枢機関なのである。人間のこの大脳を最高中枢とする神経系は身体の内外からのもろもろの可感的な無条件刺激および条件刺激に敏感に且つ有効に反応しながら、他の生物体の神経系に於いては全く見られないところの、至高至大の意識活動をおこなうものである。ところで音声言語の機関およびその体系が未発達であつた時代に於いては人間は身体の内外からの反射刺激としての信号刺激を主として感覚機関の活動を通して受容しそうして大脳へ伝達しながら大脳の諸領域に於いての意識活動をおこなつていた。しかしやがて彼等はこのような仕方でも形成せられる意識を社会生活の必要に応じて、音声言語の機関の活動を通して発せられるところの、特定の音声を共通の信号刺激として伝達し合い始めた。この音声言語の発生の過程については前に詳しく述べた通りである。人間はこの音声言語の発生以来数え切れない多くの世代にわたつて不断にこのような仕方でも大脳と感覚機関とそうして音声言語の機関とを共働させ、それを通して意識を形成しそうして信号し合つて来た。その結果これ等の諸機関は常に不可分的に連関しそうして必ず有機的に共働するところの統一的な複合的機関へと進化した。すなわち身体の内外からの信号刺激に反応するところの大脳と感覚機関との活動は必ず反射的に音声言語の機関の活動を惹起し、そうして音声

言語の音声に反応するところの脳と音声言語の機官の活動は必ず反射的に感覚機官の活動を惹起するようになった。ただし高度に進化した人体に於いては通常前の過程では音声言語の機官の奥部だけが共働し、そして後の過程では感覚機官の内奥部だけが共働する。がいずれにしても脳と感覚機官とそして音声言語の機官とは、常に必ず複雑な有機的な反射活動をおこなうところの、統一的な複合的機官へ進化したのである。その結果感覚機官の活動を通して脳へ伝達せられるところのもろもろの無条件刺激および条件刺激に次いで、音声言語の機官の活動を通して発生せられ且つ脳へ伝達せられるところの音声は新しい条件刺激へと移行した。つまり感覚ないし知覚を生起するところの第一次的信号刺激の体系に対して音声言語を構成する音声は第二次信号刺激の体系として確立せられるようになったのである。彼等はこの時代以来の各時代にわたって絶えずこの音声のこのような信号刺激への転化とそしてそれへの強化とをおこない続けて来た。その過程で彼等は意識と音声とをますます相互に不可分に連関しそして相互に不可欠的に依存し合うものへ移行させた。その結果彼等は常にこの音声を発声し且つ聴取するための音声言語の機官の共働を通して脳の諸領域に於いてのもろもろの意識を形成するようになった。つまり彼等のもろもろの意識を常に音声言語もしくはその内言語を通して形成するようになったのである。しかもこのことに因つて彼等脳と音声言語の機官とを相互に連関させながら進化させ、そして意識と音声言語とを相互に作用させながら発展させて来たのである。

3

人間は言語の歴史に於いてはまず上のような過程を通して音声言語を発達させた。そしてやがて彼等はこの音声言語を二次的な信号体系へ移行させながら、もろもろの意識を形成するようになった。彼等のもろもろの意欲や情念や想念を次第にこの音声言語を通して形成するようになって来た。特に彼等は意識の最高の形態である知識をこの音声言語を通して始めて形成することができるようになった。それでは彼等はどのような仕方での音声言語を通して知識を形成することができるようになったか。

まず第一に人間は音声言語を通して始めて知識を諸命題の体系として形成することができるようになった。知識の対象となるもろもろの事物の中には常に外面的な現象的側面と内面的な本質的側面とがある。前にも述べたように人間は最初からの認識機官として脳と感覚機官とを有していた。が彼等は労働の開始と共に手を技術機官として発達させ、これを新しく認識機官に加えた。彼等はこの脳と感覚機官と技術機官とを統一的な認識機官として活動させながら対象としての事物の認識へ進んだ。しかし彼等がこのような認識機官の活動を通して形成することができたのは対象としての事物の上のような外面的な現象的側面だけを反映するものであつた。それは対象としての事物の直接的な知覚的表象に過ぎなかつた。それは感覚機官の有限性に制約されたところの知覚的知識であり、対象の可感的な部分的な側面だけを反映するものであつた。且つそれはしばしば対象のこのような側面を歪曲して反映したところの錯覚的表象でさえあつた。しかもそれは混沌として組織も秩序も定まらず、極めて忘却され易いものであつた。人間はそれまでの脳と感覚機官と技術機官とから構成せられていた認識機官にさらに新しく音声言語の機官を加えることに因つて、このような低い次元の知覚的知識を、対象としての事物の本質的側面を反映するところの、一層高い次元の思惟的知識へ発展させることができるようになった。ここで事物の本質的側面と云うのは事物が偶然的ではなく常に必然的に具有する不可欠の性質のことである。それは事物の空間時間性、量と質、運動等のことである。なかんずく弁証法にしたがつての運動はあらゆる事物のもつとも根本的で且つ普遍的な属性である。人間は対象としての事物のこのような本質的側面を反映する知識をたやすく形成することができるようになったのではない。彼等は実に悠久の時間を費し、不

断の努力を続けながら、対象としての事物の諸側面についての知覚的認識と思维的認識との論理的統一ならびに両者の無限の発展的反復を通してこれを達成して来たのである。

人間は事物のこのような単なる知覚的知識の次元を越えたところの思维的知識を形成する過程に於いてまず大脳と感覚機官と技術機官との共働を通しておこなう分析並びに総合の認識活動を音声言語の機官の共働を加えて条件付け始めた。すなわち彼等はこのような認識機官の共働を通しての事物の、このような可感的な現象的側面の判断の過程でおおのこの判断にそれぞれ特定の音声言語を話しはじめた。たとえば彼等が十分に実つた麦を見て「この麦は実つた麦である。」と話したおいしい林檎を食べて「この林檎はおいしい林檎である。」と話すように。この具体的な一連の音声言語は語法上から見れば主語（この麦は、この林檎は）と述語（実つた麦である。おいしい林檎である）の二つの部分から構成せられ、またこの述語は客語（実つた麦、おいしい林檎）と連語（である）とから構成せられている。判断と結合して十分にこれを云い表わす音声言語は常にこのような主語と述語とから構成せられるものであつた。判断はこのような形式をもつ音声言語との結合を通して命題へ移行せしめられた。すなわちこの判断は主辞と賓辞と連辞とから構成せられる命題へと転化せしめられたのである。そうしてここで判断は始めてはつきりとした秩序と組織とを具備したところの具体的な存在として現実化されたのである。たしかに人間は主語と述語とを完備した音声言語を体得する以前から或る事物についての或る判断をおこなうことはできた。このことはたとえば嬰兒の認識の仕方を考察してもたやすく知られる。しかしこのような命題以前の判断は極めて不明晰で不確実なものである。人間は上のような音声言語を通して判断をおこない、これを命題として形成する段階に至つて始めて明晰で確実な判断をおこなうことができるようになったのである。彼等はこの段階にはいつてから次第に高い次元の判断をおこなうことができるようになったのである。このような事実は高い次元の判断が命題をはなれては存在することができないことを示している。

ところで人間は判断的知識をこのような命題として形成し始めて以後はこれを長い時間にわたつて記憶しておくことができるようになった。このことは命題を構成する音声言語の独特の性質とその有効な使用とを通して可能となつたのである。前にも述べたようにこの音声言語は人体に於いての条件反射の一形態である。それは各民族にそれぞれ個有の音声条件刺激として形成せられる条件反射である。したがつて人間は社会生活の過程に於いてひとたび或る一連の音声条件刺激として命題を形成して以後は、彼等がこの一連の音声を保存し続ける限り、いつまでもこの命題を保存し続けることができる。そうして彼等はこの条件刺激としての一連の音声と同一の音声を再生させるたびごとにいくたびでも反射的に最初の命題を再生することができるわけである。もちろんこの音声を条件刺激として形成せられる命題は、後に詳しく述べる文字をそれとして形成せられる命題ほど長い時間にわたつてしかも完全に記憶せられることはできない。なぜなら音声は発せられた後から直ちに消え去つてゆく瞬間的存在である。これに対して文字は固体的物体の表面に書写されて恒久的形像として固定されるものだからである。しかし古来人間はこのような音声を条件刺激として形成せられる命題を社会生活の過程に於いて無限にこれを反復して形成すると云う方法を適用しながら長い時間にわたつてこれを記憶してきた。この方法こそは実は条件反射一般を強化しそしてこれを記憶するためのもつとも有効な方法であつたのである。ただし彼等は最初からこの方法を自覚的に適用して来たのではない。彼等は最初から生存のために直接的に関係のある事物を認識の対象として来た。そうして彼等はその後に次第に認識の対象を生存に間接的に関係のある事物へ拡大して来た。彼等は社会生活をいとむために不断にそうして不可避免的にこれ等の事物を認識しなければならなかつた。この過程に於いて彼等はこれ等の事物の諸側面を無限に反復して判断し且

つその結果を音声条件刺激とする命題として形成して来た。このような無限に反復しての音声を条件刺激とする命題の形成の過程に於いて彼等は実は無自覚的に条件反射の強化の法則を適用し、またその記憶の法則を適用していたのである。彼等はこれ等の法則を自覚して以後は一層これ等を有効に適用したことは言うまでもない。このような仕方では彼等が判断的知識としての命題の長い時間にわたる記憶を可能にしたと云うことはすなわち彼等がこのような多数の諸命題の集積を可能にしたことを意味した。さらにこのことは彼等が判断的知識の諸命題の体系への論理的な展開を可能にしたことを意味したのである。後に詳しく述べるように人間は対象としての事物についての知覚的知識と思维的知識とを常に統一して推進しながら次第に高い次元の知識体系を形成して来た。彼等は特に思维的知識の形成の過程に於いてはまず対象としての事物の諸側面の判断を行い且つその本質的側面を反映する概念を形成した。それから彼等は上の判断を展開して推論を行い、さらに判断や推論を展開して理論を構成した。彼等は常にこのように判断から推論を展開してそうして推論から理論を展開するという過程を反復しながら思维的知識を発展させて来たのである。この思维化知識を確実に発展させる仕事は彼等が判断を上のような性質をもつ命題として形成し、推論や理論をこのような命題の体系として形成することに因つて始めて可能になつたのである。

4

次に第二に人間は音声言語を通して始めて共通的な知識を社会集団で共働して形成しそして発展させることができるようになった。生来人間は各個人ごとに唯一無二の脳を最高中枢とする認識機関を有している。各個人はこの個々の認識機関が活動する場の中で知識を形成する。知識はこれ以外の場にはどこにも存在しないものである。ところで音声言語が未発達であつた時代に於いては人間は各個人ごとにそれぞれ個々の未発達な認識機関を活動させ、相互に孤立して幼稚な知識を形成していた。このような時代に於いては彼等は各自の知識を相互に伝達し合つてこれを共通的な知識として共有すると云うこともなく、また多人数で共働して普遍的な知識を形成すると云うこともなかつた。ここでは各個人が作り上げた知識は彼等の一生の終焉と同時に消滅するほかはなかつた。ここでは人間はこのような各個人の生死存亡を越えて彼等が形成した知識をいつまでも記憶し且つこれを発展させるということはできなかつたのである。しかし彼等は次第に音声言語を発達させてこれを使用しながら、およそ次ぎのような過程を経て知識の社会集団に於いての共有とそうして共作とを可能にして来たのである。

すなわち人間は第一の過程に於いて音声言語を通して知識を社会集団の中へ伝達するようになった。各個人の脳を最高中枢とする認識機関は、それ等が同様の進化の段階に位しそして同様の構造と質量を有する限り、同一の認識活動を通しては同一の知識を形成することができるものであつた。またそれ等は相異なる認識活動を通しては相異なる知識を形成することができるものであつた。

したがつて伝達者が或る対象としての事物についての知識を伝達し且つ受容者がこれを受容すると云うことは前者の認識機関がこの知識を形成する時におこなつた活動と同一の活動が後者の認識機関に依つて反復しておこなわれると云う一連の現象にほかならない。そこで彼等はこのような知識の伝達ならびに受容を達成するめに前者は話す者の立場に立つてこのような知識を構成する命題を話しそして後者は聞く者の立場に立つてこれを聞くと言ふ方法を用い始めた。ここで話され且つ聞かれる命題の音声を共通的な信号刺激として伝達者と受容者との認識機関は条件反射的に同一の活動をおこなない、命題の意味する知識は前者から後者へ伝達せられ且つ受容せられていつた。人間はまず音声言語のこのような使用の仕方を通して知識の伝達を可能にして来たのである。それから人間は第二の過程に於いて音声言語を通して知識を社会集団の共有物として保有しそして継

承するようになった。今述べたような仕方では知識がその最初の形成者の頭脳を越えて多数の受容者の頭脳の中へ伝達せられるということはその知識が形成者個人の私有物の段階から社会集団の共有物の段階へと発展することであつた。この過程に於いては、これ以前の過程ではばらばらに孤立していたところの、各個人の認識機官は次第に相互に有機的に連関して活動するところの社会集団の広大な複合的認識機官として組織された。そうして各個人の単数の認識機官の低い次元の活動の場は多数の複合的認識機官の一層高い次元の活動の場へと拡大して来た。このように広大な複合的認識機官の体得に因つて人間は形成者個人の生死と共に生滅した知識を同時代の社会集団の共有物として新しく生まれ変らせることができた。それだけではなく彼等はこの共有物としての知識を次ぎ次ぎに去来する各時代の社会集団に伝達して、これを永生不死のものへ転生させることができたのである。このような仕方では彼等はひとたび形成した知識はこれを幾世代にもわたつて継承し、そうして保存することができるようになつたのである。それから人間は第三の過程に於いて音声言語を通して知識を社会集団で共働して形成し、そうして発展させるようになった。上に述べたような仕方では人間が知識を社会集団の中へ伝達し、そうしてこれを共有物として継承して来たことと云うことは彼等がこれを相互に共働して発展させるための不可欠な準備過程であつた。なぜなら知識は常に継承せられて来た既成の知識と新しく形成された知識との統一を通して発展するものだからである。すなわち彼等はこの過程に於いては既成の知識を継承すると共に、さらに進んで彼等の認識機官の新しい活動を通してこれに対立する新しい知識を形成した。それから彼等は前者を後者の中へ止揚し統一した。既成の知識の形成者と新しい知識の形成者とはこの過程に於いて共働し、知識を発展させるのである。このような仕方では共働しての知識の形成と発展の仕事は同一の時代に生れた人達の間で絶えずなされて来た。またこの仕事は相異なる時代に生きた人達の間にもしばしばなされて来た。

古来人間は上の三つの過程を累進的に無限に反復しながら多人数の社会集団で共働して知識を形成し、そうして発展させて来た。もちろん知識は偉大な独創的能力をもつ天才たちの活動に依つて飛躍的な発展をとげたこともしばしばあつた。しかしどのように偉大な天才たちの独創的な知識であつてもそれ以前の多くの人たちが形成し、そうして伝達して来た知識をその前提としていた。そうしてそれ等の知識も人間の悠久な知識の歴史に於いてはそれ等の天才たちの頭脳も彼等が構成する社会集団の複合的頭脳の一細胞に過ぎず、それ等の知識もその社会集団の共作物の一部分に過ぎない。知識は上に述べたような仕方では社会集団の共働を通して形成せられ、そうして発展せしめられて来た。そうしてこのことは人間が音声言語を通して知識を命題として形成し、且つこれを社会集団の共有物へ転生せしめたことに因つて始めて可能となつたのである。

5

次ぎに第三に人間は音声言語を通して始めて思惟的知識を発展することができるようになった。前にも少しく述べたように人間は次ぎのような諸過程を経てこの思惟的知識を形成して来たのである。彼等はまず第一の過程に於いては対象としての事物の諸側面の分析と総合とを通して判断をおこなつた。それから彼等は第二の過程にはいつてこの対象としての事物の特に本質的側面の抽象と概括とを通して概念を形成した。それから彼等は第三の過程にはいつて上の諸過程に於いておこなつたところの諸判断の帰納と演繹とを通して推論を推進した。それから彼等は第四の過程に至つて上の諸過程に於いておこなつた諸判断と諸推論とを論理的に展開して理論を形成した。彼等はこのような一連の諸過程を経て思惟的知識を形成し、そうしてこの基本的な諸過程の無限の累進的反復を経てこれを一段一段と高い段階のものへ発展させて来たのである。

ところで上の第一の過程に於いて人間が対象としての事物の諸側面を音声言語を通して判断しそ

の判断的知識を命題として形成することができるようになったことについてはすでに述べた。ただしこの判断は形式的にも内容的にもいつまでも同様のものとして止まらず、社会共有の知識体系の発展と共に次第に多くの種類に分れ且つ高い次元の内容をもつものへ発展した。このような複雑で高い次元の判断は音声言語だけを使用しておこないがたくなつた。なかならず科学的知識を構成する命題は文字言語の発達とその併用をまつて始めて形成せられるようになった。また上の第二の過程に於いての概念の形成も音声言語の使用をまつて可能になつた。概念は対象としての事物の一般的で本質的側面を反映した知識である。人間はこの概念を形成するためには対象としての事物のこのような側面の抽象および概括をおこなわなければならなかつた。このためには彼等は対象としての事物のできるだけ多くの諸側面を反映する諸命題をあらかじめ形成しそして記憶しておき、この諸命題の中から特にその事物の一般的で本質的側面——すなわち一般的な徴表、構造、性質等——を反映する諸命題を抽出し且つ統一しなければならなかつた。彼等は対象としての事物の諸側面を反映する諸命題のそのような抽象と概括と云う認識活動は音声言語を使用しないでこれをおこなうことはできなかつた。ちなみに我々はここで第一の過程で判断がおこなわれそして第二の過程で概念が形成されると云つたが、しかしこれは知識の歴史に於いて判断が明白に概念に先行して発生したと云うのではない。実は判断と概念とは最初は同時に発生したのである。このことは音声言語の最古の形態が主語と述語に分化しない一連の言語から始まつた事実からもたやすく推察せられる。ただその後概念が個別概念の段階を越えて種概念、類概念、そしてカテゴリーへと発展する過程に於いては常に判断ないし推論を経由したことは事実である。しかし人間の広大な知識の歴史に於いては概念と判断ないし推論とは交互に前後し連関し合つて発展してきたのである。そしてまた上の第三の過程に於いての推論の推進も音声言語の使用をまつて始めて可能となつた。推論は一個あるいは二個以上の判断を前提としてそこから一個の新しい判断を結論として導出する活動である。この推論の中で直接推論は一個の判断を前提として、この判断の変形と対当関係を通して結論を導出する活動である。人間は判断を音声言語を通して構成せられる命題の形態へと確立した後始めて確実にこのような直接推論をおこなうことができた。またこの推論の中の間接推論は二個以上の判断を前提として、これ等の前提の演繹や帰納や類推を通して結論を導出する活動である。直接推論の場合と同様に彼等は判断を音声言語を通して構成せられる命題へと確立した後始めてこの間接推論をおこなうことができるようになったのである。さらにまた上の第四の過程に於いての理論の形成も音声言語の使用をまつて始めて可能となつた。理論は対象としての事物のすべての側面を完全に反映したところの知識体系である。人間は上の諸過程に於いておこなわれた判断ないし推論をさらに論理にしたがつて展開しそして前進させながらこのような知識体系としての理論を構成した。彼等は判断ないし推論を、音声言語を通して構成せられるところの、命題の形態に於いて論理的に展開することに因つて始めて確実にこのような理論を形成することができたのである。

人間は思惟的知識を形成する場合には、上のような仕方に対象としての事物の知覚的知識を越えて出発し、思惟的認識のこのような各過程を経て理論の形成に達し、ひとまず形成過程を完了した。しかし彼等は思惟的認識のこのような一連の諸過程の一回限りの通過をもつてその形成過程を全く終結することはできなかつた。なぜならこのような思惟的認識を経て形成された思惟的知識は間接的な仮說的知識なのであり、したがつてそれはふたたび対象としての事物の直接的知覚認識の過程を通して証明されなければ真理とはならないからである。且つ対象としての事物は無限に実在し、しかもそれ等は無限に運動してゆくものであり、したがつて人間がこのような事物の運動の仕方を完全に反映する知識を形成するためには無限にそれを発展させてゆかなければならぬからで

もある。彼等がこのような対象としての事物のより完全な真理を確立しようとするならば、彼等は知識を無限に発展させてゆかなければならないのである。このためには彼等は上のような思惟的認識を完結した後に、直ちにまた新しい段階の知覚的認識とそれから思惟的認識へ進まなければならなかつた。彼等はこのような認識過程を無限に累進的に反復しながら思惟的知識を発展させて来たのである。しかしどうしても完全には克服することがでなかつた音声言語の瞬間性のゆえに人間はこの音声言語の使用だけでは思惟的知識を無限に発展させることはできなかつた。彼等は後の文字言語の発達とその使用をまつて始めてこれを可能にしたのである。人間の書き残した最古の文章の中には——たとえばギリシヤ、メソポタミヤ、中国等の最古の文章の中には——彼等が文字言語をもつ以前に形成した思惟的知識が記録してある。この事実から見ても、人間が文字言語をもつ以前にすでに或る程度の思惟的知識を形成することができたことが知られる。しかしそれは科学以前のものであつた。彼等が確実に科学的な思惟的知識を形成し始めたのは文字言語の確立以後のことである。