

人間の知識が進化する仕組みを構成する

A Study how Knowledge evolves itself from the Past and the Present to the Future

福永征夫 アブダクション研究会
Masao FUKUNAGA Abduction Research Institute

1. 人間の歴史の過去・現在・未来の繋がり

1.1 歴史は過去を解釈し未来を展望する

E・カッシーラーは歴史について次のように述べている。『歴史は、来るべき事件を予言することはできない。それは過去を解釈するだけである。・・・過去の新しい理解は、同時に未来の新たな展望を与えるのであり、これが逆に、知的小および社会的生活の衝動となるのである。』（宮城訳『人間』97 岩波書店）

1.2 知識の個人史が発展する仕組み

人間の個体における記憶という知識の歴史も、新たに経験し学習した知識が、以前に経験し学習した知識に結合して、最新の知識のネットワークを形成し、新しい知識のネットワークが、以前の知識のネットワークに、次々にかぶさって、重層化しながら、新旧のネットワークが、並行して機能を果たし、新旧のどの層も生存を支える歴史的な記憶情報として、活用され続ける。新たに経験し学習した知識が、以前に経験し学習した知識に結合して、最新の知識のネットワークを形成するプロセスは、新たに経験し学習した知識に基づいて、過去の経験や学習を再解釈するところの、成長のプロセスだと言える。より新しい知識のネットワークほど、一般性の高い広域的な知識のパターンの新機軸を含むことになり、その新機軸が、未来における更に新たな経験と学習を獲得する可能性を生み出し、更に新しい知識を引き寄せる。

2. 脳は新たな領域的な知識を進化させる

2.1 人間の脳が担う情報処理の機能

人間の歴史の過去・現在・未来の繋がりとは、人間が、新たな環境に適応するために、過去の経

験や学習の意味を捉え直し、より一般性を持たせた形の転用を図りながら、現在の営みを変革し、未来の生存を確かなものにして来たという進化の歴史である。人間の脳が担う情報処理の機能は、過去を想起し、未来を想像し予期して、今ここに対処する営みを通じて、新たな領域的な知識をまとめ上げ、進化させて行く。領域的な知識とは、特定の目的行動を達成するのに必要な、事実・価値・目的の三つの情報の系から成る、一つの総体としての知識および、その要素知識をいう。

2.2 脳には三つの情報の系がある

人間は、未来のリスクの不安を減らし、チャンスの希望を増やすことをめざして、過去を想起し、未来を想像し予期して、今ここに対処する営みを達成しようとする。人間の脳が担う情報処理の機能は、次の三つの情報の系の相互依存の働きに基づいている。①＜事物・事象＞という事実の情報の系。②＜事物・事象＞＜自己の思考・自己の行動＞についての価値の情報の系。③＜自己の思考・自己の行動＞という目的の情報の系。①の事実の情報の系は、内外部の環境としての＜事物・事象＞の情報を担う。②の価値の情報の系は、生命体としての評価（感情）という＜自己＞の情報を担う。③の目的の情報の系は、内外部の環境と＜自己＞の間の仲介者として、＜自己の思考・自己の行動＞という＜自我＞の情報を担う。

2.3 三つの系が領域的な知識を紡ぎ出す

人間は、今ここにおける内外の環境を認知して、過去を想起し、過去の経験や学習との類似と差

異に照らして、未来を想像し予期し、内外部の環境と＜自己＞の間の不均衡を、想像し予期する。そして、これを解消して均衡を回復するために、過去の経験や学習との類似と差異に照らして、仲介者としての＜自己の思考・自己の行動＞の未来における可能性と現実性を想像し予期し、選択して、今ここにおいて実行する。人間の営みにおいて、三つの情報の系の記憶は、脳という『認知場』で、一対一に対応して布置され、連動し、相互に規定し合う。人間は、未来を想像し予期し、今ここに対処する営みにおいて、環境に存在し生起する時間的な情報と空間的な情報の組み合わせの中に、生存に意味のあるストーリーを見出して統合し、事実・価値・目的の三つの情報の系から成る、意味のパターンを紡ぎ出して、新たな領域的な知識にまとめ上げ、領域的な知識を進化させながら、実行に移して行く。

3. 領域的な知識の進化の仕組みを考える

3.1 記憶のネットワークの再構築と広域的な知識のパターンの構造化を模擬する

現在から未来に向けて形成される記憶の部分域から成るモデルを用いて、記憶のネットワークが再構築され、広域的な知識のパターンが構造化されるプロセスを模擬することができる。記憶の部分域Fに、新たな記憶の部分域G・H・I・J・Kが次々に加わって形成されるシステムを考える。一層：FにGが「AND」で繋がり、GにHが「OR」で繋がる。[F・G－G・H]。二層：HにIが「AND」で繋がり、GにIが「OR」で繋がる。一層のネットワークに、H・IとG・Iが重層化し、[F・G－G・H－H・I－G・I]になる。三層：IにJが「AND」で繋がり、HにJが「AND」で繋がり、GにJが「OR」で繋がる。JIHに構造ができる。二層のネットワークにI・JとH・JとG・Jが重層化し、[F・G－G・H－H・I－G・I－I・J－H・J－G・J]になる。四層：JにKが「AND」で繋がり、IにKが「AND」で繋がり、HにKが「AND」で繋がり、GにKが「OR」で繋がる。KJIとKIHに構造ができる。三層のネットワークにJ・KとI・KとH・KとG・Kが重層化し、[F・G－G・H－H・I－G・I－I・J－H・J－G・J－J・K－I・K－H・

K－G・K]になる。

3.2 広域的な知識のパターンとは何か

広域的な知識のパターンとは、各層のネットワークにおいて、新たな記憶と、それ以前の記憶から成る、三組の記憶の組み合わせの全てが、「AND」の関係で構造化されたときに生じる、事実・価値・目的の三つの情報の系から成る、知識の広域的なクラスターをいう。

3.3 領域的な知識を構築して、実行に移す

3.3.1 過去の特定の記憶を活用する

新たな記憶と、過去の特定の記憶が「AND」の関係で結合したときには、その特定の記憶が想起されると共に、その特定の記憶に時間的または空間的に引き続いて配置されている、過去の特定の記憶も想起される。今ここにおいて認知した環境が、過去の特定の記憶のケースに類似のものであれば、その特定の記憶に引き続いて、時間的または空間的に配置されている過去の特定の記憶が、そのまま再活用されて、新たな領域的な知識が構築され、実行に移される。

3.3.2 過去の記憶を抽象化して活用する

これに対し、新たな記憶と、それ以前の記憶から成る、三組の記憶の組み合わせの全てが「AND」の関係で結合したときに生じるころの、広域的な知識のパターンは、無意識的な帰納の推論によって、三組の記憶の意味の共通性が集約された抽象的なイメージまたは概念である。一般的に言って、より新しい時期に再構築された知識のネットワークほど、新たに形成された広域的な知識のパターンと接点を持つ、より前の時期の広域的な知識のパターンをも包摂して、より抽象度の高いイメージまたは概念を形成することが出来る。

人間は、このような抽象的なイメージまたは概念を前提にした、意識的な演繹の推論によって、事実・価値・目的の三つの情報の系から成る、意味のパターンを紡ぎ出して、新たな領域的な知識を構築し、実行に移すことが出来る。人間の実際の日常では、「過去の特定の記憶を活用する」方法と、「過去の記憶を抽象化して活用する」方法が、並行して用いられている。