

アブダクション研究会の皆様
顧問の皆様
会友の皆様
社会人の皆様
学生の皆様

2020・3・4

アブダクション研究会
代表・世話人 福永 征夫
TEL & FAX 0774-65-5382
E-mail : jrfd117@ybb.ne.jp
事務局 岩下 幸功
TEL & FAX 042-35-3810
E-mail : chaino@cf6.so-net.ne.jp

■ホームページ■

<http://abductionri.jimdo.com/>

◆再度のご案内＝■次回・第131回アブダクション研究会は
2020/3/28(土)＝3331アーツ千代田で開催します■

【1】次回・第131回アブダクション研究会

■2020年3月28日(土)13時～17時に、3331アーツ千代田(末広町)
3階313室で開催しますので、積極的にご参加ください。

解説・司会： アブダクション研究会世話人 福永 征夫

■テーマ：『持続可能性を確保する高深度・広域的で高次の知識と行動を
考える(6)』

---「持続可能な環境・生活・仕事・能力」をめぐる
社会人・学生の皆様との対話を交えて---

ご協力： 3331アーツ千代田

■ 社会人・学生の皆様への案内状は、アブダクション研究会・ホームページの研究会合サイト（2019・12・15）＝「スジ（筋）・イキ（生）・ピカ（結）」の「創造的能力」についてお話しします＝をご覧ください。

◆当日は、マスクをご持参ください。

◆現状は少人数の会合ですが、会議室の入り口を開放して進めます。

■ 資料や会場など、準備の都合がありますので、できるだけ早く、世話人宛（jrfd117@ybb.ne.jp）に、出欠の連絡をしてください。

【2】数学“圏論”の認知科学への応用をめぐるワークショップ

■世話人は、2/25（火）の9時～18時に長浜バイオ大学で開催された、“圏論”をめぐるワークショップに参加し、多くの質疑に積極的に参画して、多角的に意見を表明してまいりました。

この動向は、今後の学術にも大いに関係するものと考えられますので、

皆様にも、適宜ご報告してまいります。

【3】 前回・第130回アブダクション研究会

■2020年1月25日（土）13時～17時に、3331アーツ千代田（末広町）3階313室で開催しました。

■テーマ：『自然の循環と融合の論理が知の統合を実現する』

発表・解説： アブダクション研究会世話人 福永 征夫

■当日は、世話人から、テーマ：『自然の循環と融合の論理が知の統合を実現する』について、次の6項目の解説をさせていただきました。

特に、「自然の循環と融合の論理」を表わす、ラティスの構造モデルの4本の式の数理的な意味と、起・承・転・結のストーリー構造が自己組織化される仕組みについては、詳細なご説明をいたしました。

1. 環境の変化に対する自由度を高め中立性を確保する

2. 地球規模の難題に対処するため思考と行動のストーリー構造を循環させ融合させて社会に『自然の循環と融合の論理』を定着させる
 3. 人間の意識が成立するメカニズムを考える
 4. 人間の記憶の保全と再編成のメカニズムを考える
 5. 人間の意識と記憶の進化の系列について考える
 6. 知の統合基盤の確立をめざして
-

1. 環境の変化に対する自由度を高め中立性を確保する

「自然の循環と融合の論理」によって、『われがよし (XorY)』（部分域の最適化）と『他もよし、われもよし (XandY)』（全体域の最適化）を循環させ融合させて、高深度・広域・高次の思考と行動を実現して、環境の変化に対する自由度を高め、中立性を確保する。

Latticeの構造モデルは、「自然の循環と融合の論理」を表わす

自然や社会の系において、相互に作用する二つの部分域を P_2 , P_1 とし、

それぞれが保持するエネルギーの準位の相対的な比率を ℓP_2 , ℓP_1 として,
 $\ell P_2 = 1$, $1 > \ell P_1 > 0$, とする.

$$\ell P_2 / \ell P_1 > (\ell P_2 + \ell P_1) / \ell P_2 \quad \textcircled{1}$$

$$\ell P_2 / \ell P_1 < (\ell P_2 + \ell P_1) / \ell P_2 \quad \textcircled{2}$$

$$\ell P_2 / \ell P_1 = (\ell P_2 + \ell P_1) / \ell P_2 \quad \textcircled{3}$$

$$(FL + CL)^2 = FL \quad \textcircled{4}$$

FLは,系における,二つのベクトルの融合という臨界点のエネルギー準位を意味する.

CLは相互作用のために, P_2 から P_1 へ移動するエネルギーの準位をいう.

2. 地球規模の難題に対処するため思考と行動のストーリー構造を循環させ融合させて社会に『自然の循環と融合の論理』を定着させる

地球規模の難題に主体的・能動的に対処するため、思考と行動に、『われがよし・今がよし (XorY)』(部分域と現在域の最適化)のストーリー構造と『他もよし、われもよし・明日もよし (XandY)』(全体域と未来域の最適化)のストーリー構造を循環させ融合させて、社会に『自然の循環と融合の論理』を定着させ、生命の系・社会の系の持続可能な保全と進化を実現する。

21世紀に生きるわれわれは、人間の過去の営みが招いた地球環境問題、資源・エネルギーの枯渇、貧富の差の拡大、人口の爆発、難病の発生、災害や事故の巨大化、民族・宗教・文化・政治・経済をめぐる対立と紛争の激化、凶悪な犯罪やいじめ・虐待行為の多発など、地球規模の難題群の発生に直面し、今や紛れもなく、生存と進化の袋小路に陥っている。

3. 人間の意識が成立するメカニズムを考える

【1】知（事実の系） 情（価値の系） 意（目的の系） それぞれの情報のストーリー構造が、「自然の循環と融合の論理」により、「今」「ここ」の時空間で統合されて、人間の意識が成立する。

【2】ストーリー構造の、起(begin)・承(succeed)・転(change)・結(conclude)のステップで実現される機能は次のようになる。

「起」は、主として目的の系(意)の作用であり、「課題を方向づける」という機能を実現する。

「承」は、主として事実の系(知)の作用であり、「経験し学習する」という機能を実現する。

「転」は、主として価値の系(情)の作用であり、「接合を調整し選択する」という機能を実現する。

「結」は、主として目的の系(意)の作用であり、「実行し見直す」という機能を実現する。

4. 人間の記憶の保全と再編成のメカニズムを考える

4.1 現在の [今] [ここ] の広域的な情報のネットワークが、次の [今] [ここ] の広域的な情報のネットワークの下部に包摂される

現在の [今] [ここ] の情報 [情報 n] の広域的な情報のネットワークが、次の [今] [ここ] の情報 [情報 n+1] の広域的な情報のネットワークの下部に包摂され、[情報 n+1] の広域的な情報のネットワークが、さらに次の [今] [ここ] の情報 [情報 n+2] の広域的な情報のネットワークの下部に包摂されて行く。そして、この場合に、[情報 n] の広域的な情報のネットワークの記憶の構造は、[情報 n+1] の広域的な情報のネットワークの下部構造として、[情報 n+1] の記

憶の構造は, [情報 n+2] の下部構造として,それぞれが未来に向けて保全される.

4.2 重層的な入れ子構造のネットワークによる記憶の保全と再編成のメカニズムが人間の環境への適応と進化を支えている

しかし, [情報 n+1] の広域的な情報のネットワークの平面では, [情報 n] の広域的な情報のネットワークにおける情報の間に成立していた類似 (共通) 性 (X and Y) と差異 (領域) 性 (X or Y) の関係に修正を加えて, 再編成することが可能になる.

同様に, [情報 n+2] の広域的な情報のネットワークの平面では, [情報 n+1] の広域的な情報のネットワークにおける情報の間に成立していた類似 (共通) 性 (X and Y) と差異 (領域) 性 (X or Y) の関係についても, 再編成することが可能になる.

このように, 重層的な入れ子構造のネットワークによる記憶の保全と再編成のメカニズムが人間の環境への適応と進化を支えているのである.

5. 人間の意識と記憶の進化の系列について考える

【1】意識について,三つの概念が定義されている

- ①<自己>意識,
- ②<<自己>意識がモノやコトにかかわる>><コア>意識,
- ③<<自己>意識がモノやコトにかかわる>><コア>意識が過去・現在・未来にかかわる<拡張>意識,

これらの定義は,まず自己を意識し,次いで,空間を意識し,さらに, 時間を意識するという,人間という生物種や個体の進化の系列を示しているのではないかと考えられる.

【2】長期記憶でも三つの概念が定義されている

また人間の長期記憶には,

①手続き記憶,

②意味記憶,

③エピソード記憶,

そしてこれらの三つの種類の記憶は、人間という生物種や個体の進化の系列と関係しているのではないかと考えられている。

【3】意識の進化の系列と長期記憶の進化の系列が矛盾なく対応しているわれわれは意識の進化の系列と長期記憶の進化の系列が矛盾なく対応しているように思われることに注目しなければならない。

以上のことから人間の脳の情報処理において、時間の情報と空間の情報が統合されるのは、生物種や個体の進化の系列の最終ステージであるものと推定される。

6. 知の統合基盤の確立をめざして

【1】地球規模の難題に主体的かつ能動的に対処するためには、環境の淘汰圧に対する自由度の高い、環境の変化に中立的な、経験と学習の認知、思考と行動、評価(感情)を自己完結的に実現しなければならない。

【2】それは、『自然の循環と融合の論理』に基づいて、より高深度で、より広域的で、より高次の、経験と学習の認知、思考と行動、評価(感情)の活動を、営みの全方位において自己完結的に実現することでなければならない。

【3】自然や社会の系の相互作用には、部分(XorY)/全体 (XandY), 深さ(XorY)/ 拡がり(XandY), 斥け合う(XorY)/引き合う(XandY), 競争(XorY)/協力(XandY) など、互いに相補的なベクトルが内在している。

【4】(XorY)はタテ方向の領域学の形成につながる「分ける・分かれる」ベクトルを意味し、(XandY)はヨコ方向の広域学の形成につながる「まとめる・まとまる」ベクトルを意味する。

【5】ルネ・デカルトは、難問の一つ一つを、できるだけ多くの、しかも問題をよりよく解くために必要なだけの小部分に分割することを説いて、いわゆる要素還元主義という領域学の方法論を確立したが、分割した部分を全体として総合する広域学の方法を見出すには至らなかった。

【6】近現代の長い期間を通じて乗り越えることのできなかった、このアポリアに挑む道はただ一つ、自然や生命・社会の系が、物質の粒子性(XorY)と波動性(XandY)を根底にした相補的なベクトルを有するという重大かつ決定的な性質に立脚して、知識と行動を高深度・広域・高次のものに統合する方途を確立し、実行に移すことである。

【7】要素還元主義に基づく領域学の認識に偏る知識と行動は、自然や社会の系の相互作用における(XandY)のベクトルを反映していないので、自己完結的ではない。それらが長く蓄積すると、われわれが自然の淘汰圧を受けた場合に、思考と行動の自由度を発揮することができなくなる。

そうすると、われわれはその淘汰圧に対する中立性を確保できなくなって、結果的にわれわれの持続可能性に破滅的な破綻をもたらすだろうと危惧される。

このことは、バビロニアの古代文明の滅亡や、後代におけるイースター島の森林文明の崩壊などの歴史に照らして明らかであろう。

【8】領域学に基づく「自己・人間」という部分域の最適化 (XorY)と、広域学に基づく「他者・生態系」を含む全体域の最適化(XandY)という二つの相補的なベクトルが、共進化を達成して、融合し統合することが、われわれに与えられた持続可能な生存と進化の道筋であろう。

【9】近時の2017年は、先進国の国内でも、また国際的にも、世界の広域的な市場統一を目指すグローバリズム(XandY)と、各国の主権による領域的な民族文化と利益の尊重を目指すナショナリズム(XorY)が、激しく相克する潮流がはっきりと顕在化した、歴史的な節目の年でもあった。

人間という種の絶滅を回避するためには、二つの相補的なベクトルが、共進化を達成して、融合と統合の道をたどる以外に賢明なる選択肢はなく、これこそが世界の安定装置としてのわが国の確たる進路であろう。

■当日は、北村晃男氏、山中雅寛氏が出席され、終始、積極的でご熱心な質疑を試みていただきましたことに、心から感謝しお礼を申し上げます。

■当日の配布資料は、
アブダクション研究会のホームページに再録しましたので、ご覧ください。

以 上