

【1】私は1996年に東京において『アブダクション研究会』(Abduction Research Institute)という名称の広域学の学術研究会を設立して以来、営々とその運営を持続しています。

ホームページをご覧ください。 <http://abductionri.jimdo.com/>

1. タテ糸の知識としての領域的な知識 Aと、領域的な知識 Cとを、ヨコ糸の知識として介在する領域的な知識 Bを仲人にして融合(fusion)させ、知識 A、B、Cの間の共通性・類似性と領域性・差異性が融合して創発する、広域的な知識という二次元的な知識の平面的な織物を織り上げることができないだろうか。科学・技術の世界における発見や発明の多くは、そのような広域的な知識という二次元的な知識やその組み合わせによって成立しているものと考えられます。

2. 更には、新たな領域的な知識 Dを追加して、知識A、B、C、Dの間の共通性・類似性と領域性・差異性が融合して創造される、高次の領域的な知識という三次元的な知識の立体的な衣裳を編み上げることができないだろうか。ニュートンの万有引力の法則やアインシュタインの一般相対性理論などは、高次の領域的な知識という三次元的な知識の顕著な例だと考えられます。

3. そして、社会の人たちが広域的な知識や高次の領域的な知識を産出し続けて、21世紀の人類に生き残りの淘汰圧を課している地球規模の多元的・多面的な難題群に対し、多元的・多面的かつ包括的に対処することのできる、部分と全体が調和した自己完結的な学術の方向性を切り拓けないだろうか。

4. われわれの思考や行動における多元性・多面性と包括性のレベルを、二次元的な知識のレベルにまで高め、更には、三次元的な知識のレベルへと、高次化することができないだろうか。われわれは、あらかた、このように考えて、そのための方法論を探究する試みを続けているのです。

【2】1964年に私たちが社会人としてスタートを切ってから半世紀が経過しましたが、この間に私たちが経験した情報化社会への変革は、まさに、近代文明の大革命と言って良い程に大きく激しくグローバルなものでした。

1980年代中盤からパソコンが普及し始め、1990年代にはパソコンがインターネットで繋がり、神経細胞として機能するようになりました。

2000年代に入ってから、大量のソフトやデータをクラウドとしてネットワーク上に置いてパソコンとやり取りのできるビッグデータの時代が開幕し、A

I との結合を深めて、どんどん前進し始め、今やまさにネットワーク上に脳が誕生して機能するようになりました。

【3】 思えば、1970年代の初頭を境に高度成長から低成長に移行し、「休めサラリーマン」という本が出版され、それまでの猛烈な働きぶりを戒めるような新しい価値観を示されて、われわれは、大きなショックを受けました。それから、さほどの時を置かずに、未来学の人たちが、マルチメディアの花咲く情報化社会の到来を予測するようになりました。

しかし、80年代に実用的なパソコンが普及し始めるまでの間には、TVやビデオに続く次なる夢のある技術が出現する見通しが立たず、ある種の閉塞感を感じさせるような、デジタル化の生みの苦しみとも言える、情報技術の大きな端境期がありました。それは、プラザ合意による急激な円高に苦しむという、バブルにも繋がる社会や経済の深い谷間でもありました。そして、その不透明な谷間の時期こそは、当時、社会人二十年生の私が、新たな発意をする切っ掛けと機会をもたらしてくれたのです。

【4】 私は、1984年に勤務先の会社の本社部門に異動し、それまでの幾つかの生産事業場における人事担当者としての実際的な経験と体験をもとにして、『人間が環境の厳しい変化に柔軟に適應する能力をいかに発展させるか』というテーマを掲げて、新しいパラダイムを構築する研究と開発に着手することを発意しました。

当時の私は、地球環境問題、資源・エネルギーの枯渇、災害や事故の巨大化、内外の争いの激化など、地球規模の難題群の萌芽を意識するようになっていました。

そして、人間の認知や行動に、部分/全体、深さ/広がり、斥け合う/引き合う、競争/協調、という一見矛盾し二項対立する相補的なベクトルの間の臨界性 (complementary criticality) を実現しなければ、人間は自然の系の動的で循環的な本質を理解できないばかりか、変化する自然環境の中で永続的な進化と生存を果たすことができないことになるという自覚を得て、人間の営みに相補的な臨界性を実現することの必然性と重要性を認識するに至っていました。

【5】 私は、先ずは、相補性という複雑な概念を、何とかモデルや理論で扱えるテーブルに乗せて形式化し、その結果を現場や研究発表の実践に反映して、また、実践の結果を次のモデルや理論に還元するような、そういう発展的な問題解決を図って行きたいと思いました。

そして、可能な限りの、多様な分野の多様な知見を持つ方々から学び、多様な種類の文献に接して、自らに欠落している知識の部分を少しずつ足し込み、積

み上げて増強しようと、一步一步、蟻のような遅々たる歩みの努力を、弛みなく、続けて行きました。

私の探究は次第に、システムの理論と実際に向けて収束するようになり、一般システム理論 (general system's theory) としてのモデルの構築をめざして、学術の諸領域の知見を横断的に研究することに取り組むという、長い分析と構成の道のりを経ました。

その結果、水が熱せられて対流を自己組織化していく現象のイメージをもとに、自然の非平衡開放系の部分域と部分域が相補的な相互作用をして、部分域と全体域が誘導合致をするに至るという『部分域と全体域の誘導合致のモデル』を着想しました。

【6】そして、そのモデルが  $X$ 、 $Y$ 、 $(X \text{ and } Y)$ 、 $(X \text{ or } Y)$  から成る数学的なラティス (lattice) のパターンに構造的に対応していることに気づきましたので、『ラティスの構造モデル』 (Model of lattice structure) と命名し直しました。1996年に、(1)  $(X \text{ and } Y) > (X \text{ or } Y)$ 、(2)  $(X \text{ and } Y) < (X \text{ or } Y)$ 、(3)  $(X \text{ and } Y) = (X \text{ or } Y)$ 、(4)  $(FL+CL) (FL+CL) = FL$ 、の四本のシンプルな式から成る『ラティスの構造モデル』の端緒を開いて、2003年にはこれを完結しました。

[ $(X \text{ or } Y)$  は exclusive  $(X \text{ or } Y)$ 、 $FL$  は融合準位・ $CL$  は循環準位、本稿では式(1)・(2)・(3)を計算式ではなく、簡単のために論理式で表現した。式(4)は循環と融合の作用のために移動するエネルギーの量を扱う]

【7】『ラティスの構造モデル』において、 $(X \text{ or } Y)$  は部分域  $X$  と部分域  $Y$  が行う、斥け合うという競争の相互作用を表し、 $(X \text{ and } Y)$  は部分域  $X$  と部分域  $Y$  が行う、引き合うという協調の相互作用を表している。

式(1)は、引き合う作用が優る状態を表し、式(2)は、斥け合う作用が優る状態を表す。

式(3)は、両方の作用がバランスする臨界性、すなわち融合の状態を表す。

$(X \text{ and } Y)$  からは部分域  $X$  と部分域  $Y$  の共通性・類似性が生じ、 $(X \text{ or } Y)$  からは部分域  $X$  と部分域  $Y$  の領域性・差異性が生じる。

融合とは、共通性・類似性と領域性・差異性が矛盾なく共存している状態である。

私は、90年代以降、この『ラティスの構造モデル』を『脳の情報処理の動態モデル』や『人間のサステナブルな思考と行動のモデル』、更には『人間のサブイバブルな省資源・省エネルギーのモデル』にも適用して学際的な幾つかの学会で数多くの発表をして来ています。

今後とも、『ラティスの構造モデル』が意味する新たな含意を引き出すべく粘り強い研鑽と探究の道を行って行きたいと願っています。