

統合学の構築に向けて：統合という言葉の意味は何か

秋山知宏

キーワード：統合学、総合学、統一科学、全体論、コンシリエンス、枠組、基礎付け、原理

1. 緒言

本論文執筆の動機は、人類は今まさに文明的岐路に立っているという認識である。伊東（2016）によれば、人類史におけるこれまでの文明の進展は、次の五つの変革期「人類革命」「農業革命」「都市革命」「精神革命」「科学革命」によって区分される。「科学革命」は、確かに実に多くの便宜を人類に与えた。他方、核兵器や原発を巡る問題や環境問題など、地球や人類の未来を脅かす問題が起こっている。人類の未来は単に「科学革命」「産業革命」「情報革命」というこれまでの流れの延長線上だけにあるのではなく、新しい文明的変革が今や必要とされている。環境問題には現代の諸問題が集約されているという意味で、この文明的変革は「環境革命」と言われる。これからの学問の変化はどうあるべきなのか。

この問題に対して、統合学の可能性を検討することが本論文の目的である。筆者は、「①統合学はなぜ必要なのか」「②これまでの枠組は如何に分類されるのか」「③統合学の枠組は如何にあるべきか」「④どうやって基礎付けをしていけばいいのか」という四つの問題を考察して、その上で「⑤統合学の基礎付け」を構想している。本論文では、①から③の問題を考察する。

2. 統合学の必要性

統合学はまだ一般的ではないので、なぜそれが必要なのかという問題に答えねばならない。その理由を短くまとめるなら、近代科学とそれを基礎付けた近代哲学双方の限界ならびに近代思想の問題が明らかになってきたからであり、且つそれら

に代わるものがまだ明確に提起されていないからである。17世紀の「科学革命」から現在まで続いてきた近代化の基礎となったのは、主体と客体を明確に分離したデカルト的二元論とベーコンの自然支配の思想である。

筆者は、デカルト的二元論には次に述べる二つの問題があると考えている。一つは学問の方法の問題に帰結したことである。デカルト的二元論では、物事を客観的に認識するために、主観を排除する。そして仮説演繹法を、理論を展開するための客観的な方法とする。こうして近代の自然科学は、客体について得られた認識の合理性と普遍性を確かなものにした。科学的方法が確立されるにつれ、多くの人文・社会科学者もそれに倣った。しかし仮説演繹法は、人文学や社会学の方法論とは必ずしも言えない。人文社会現象には、自然科学でいう普遍的な原理・法則に相当するものが少ないからである。従って結局は解釈が中心になってきたわけだが、イデオロギーが原理・法則に代わると悲劇が起きる。社会環境が個としての人間と相互作用するのは当然であるが、自然環境も個と相互作用することが遺伝学や脳科学などにより明らかとなってきた。主体と客体が相互作用することは、デカルト的二元論の限界を意味する。環境問題をはじめとする現代の諸問題には、客観的・間客観的な問題（例えば、科学技術や社会システムそれ自体）と、主観的・間主観的な問題（例えば、個人や集団の価値・思想・信仰・道徳・倫理・文化）が分け難く含まれている。この点に問題の複雑さと解決の困難さがあり、統合的な知が必要とされている所以がある。

もう一つは、学問の対象の問題に帰結したことである。デカルトは「方法序説」において、「世界を機械に例えて、部分の一つひとつに分解して個別に研究し、最後にそれらを総合すれば世界を理解できる」という機械論的世界観を著した。ここから発生した要素還元主義はやがて広く普及し、学問は細分化の一途を辿ってきた。個々の科学は近代化の基礎となったが、その一方で弊害も出ている。一つは「科学のための科学」による弊害である。各要素間のつながりや全体性への関心が希薄になり、学問分野の内部に閉じこもった研究が行われるようになった。デカルトは「分解後の総合」を説いたが、分解して総合しないことが主流になった。これは倫理問題にもつながる。二つ目は「社会のための科学」による弊害である。例えば、ある学問分野で最適に設計した仕組みが、グローバルにみると最適でなかったり、他の問題を生み出したりすることがある。これは対象を限定したために起こる問題である。細分化の末路は悲惨なものとなる可能性がある。だから、今こそ統合学が必要なのだ。しかし、それは相対主義や単なる多元主義とは区別されねばならない。なぜなら、近年の複雑系科学などが明らかにしたように、各要素は相互作用する自己組織系であるのみならず、それは新たな自己組織系を創発・生成するからである。このことは、機械論による全体の組立を否定し、統合学の必要性を支持する。

また、「自然支配」という近代思想も問題を孕む。これは「知は力であるから、その力でもって自然を支配し所有しよう」という思想である。ベーコンが唱道者とされるが、デカルトも「方法序説」で同じことを主張している。「自然は資源である」という考え方は、ここに発し、現代に続いている。だから我々はこれだけ豊かになった。だが、その力が負の面に向かうと様々な問題が起こる。最近の思想界では、万有内在神論とか自然主義、自然共生社会というような述語が取り上げられるようになってきた。新しい神秘思想も興隆してきている。だが、そのような思想が社会にどう影響するかは十分に検討されていない。未来がどう変わるのかという問題に答えるには、統合的な知が必要である。

以上のように、近代化を支えたデカルト的二元

論と自然支配の思想は様々な対立の元になったと言え、これが統合学を必要とする所以である。

3. 統合学の枠組

統合学の枠組は如何にあるべきかを考察するには、従来の統合学の枠組を顧みなければならない。統合学の分類はまだ提起されていないので、この点では一步を進めたい。従来の枠組は明瞭とは言えないので、本論文では、統合学を広く捉える。学問の分類の方法はアリストテレス以降様々あるが、概ね対象や方法への関心の在り方に基づいている。以上を前提として、広義の統合学を図1のように分類した。

従来の広義の統合学は、その名称に「統合」という述語を含むものと含まないものとに分けられる。「統合的」に類似する言葉には、「総合的」「統一的」「全体論的」がある。まず総合的 (synthetic) という言葉は、ギリシア語で「合わせる」を意味する *συντιθεσθαι* (suntithenai) を語源とし、「分析」の反対語である。従って総合学は「ばらばらの学問分野を一つにまとめる学問」を意味する。総合学が唯一の学問体系の構築を目指せば、それは統一運動となる。統一的 (unified) の語源はラテン語の *unificare* であり、uni-「一つ」と *facere*「作る・行う」からなるので「一つにすること」を意味する。代表的なものに、1930年代初頭にウィーン学団が提唱した統一科学がある。一方、全体論とは「全体は単なる部分の集合ではなく、創発や生成に代表される独自の原理を持ち、全体を部分に還元できない」とする見解である。全体論的 (holistic/wholistic) という言葉は、ヤン・スマッツが1926年に提唱した全体論に由来し、遡ればギリシア語で「全体」を意味する *ὅλος* (holos) からきている。他方、統合的 (integral) の語源は、ラテン語の *integer* である。否定を表す *in-* と *tangere*「触れる」からなり、「触れられていない・分けられていない・全体の」を意味する。従って、統合学 (integral science) とは「分けられていない全体を考える学問」であると言える。日本語や中国語の「統合」の意味は「一つに統べ合わせること」であり、*integral* のそれとは異なる。森信三の提唱した「全一学」や伊東俊太郎の「統学 (Holoso-

phy)」などもあり、統合学という名称自体も今後の検討を要する。何れにしても、「統合」にはいくつかの段階があることは間違いない。

名称に「統合」という述語を含むものは三つある。一つ目は、狭義の統合学である。それはさらに三つに分けられる。接尾語の語源を調べれば、-al は「～そのものの・～のような」という意味であるのに対して、-ive は「～の方向に向けた動きの途上にある・～に向かっていくことを意識した」を意味する。従って、integral science が「全体を分けない学問」であるのに対して、integrative science は「統合に向ける学問」を意味するので「総合」に近く、integrated science は「統合された学問」を意味する。単数形の science を当てる場合には独自の学問分野を想定・主張する一方で、複数形の sciences や studies の場合には統合的な学問・研究一般を意味しそれぞれの学問分野が統合学になるべきとの主張を含む場合もある。頻りに integrative や integrated が使われてきたことが示すように、今までの統合学は再統合を意味するものが殆どだったと言える。一方、再統合を目的としないものとしては、統合学術国際研究所を挙げなければならない。彼らは、一般に複雑系には、「主観が世界に包まれつつ世界を包む」のように、「包む」「包まれる」の同時性があるという興味深い洞察を提示している。この同時性に基づく「統合システム」の原理探求を統合学と名付けている。

二つ目の統合理論については、ケン・ウィルバーの「万物の理論」とアーヴィン・ラズロの「万物の統合理論」を挙げなければならない。ウィルバーは、ギリシア語のコスモス (Kosmos) すなわち物質的・身体的・精神的・霊性的な領域を含む全体を考える。コスモスには四つの側面があるとして四象限を図示し、左右に内面と外面、上下に個と集団をとって、万物は他の要素と分け難く存在していると説く。一方、ラズロは、電磁気力・弱い核力・強い核力・重力と並ぶ第五の場 (アカシック・フィールド) を介して、宇宙の全てのものがつながりあっていると推測する。彼の哲学の統合性は、量子力学から相補性の概念を借用して「唯物論と観念論および物質と心の関係は相補的である」と喝破したことに表れている。こ

こで注意すべきは、これらを万物の生成・進化の必然の結果と見るか、それともモダニティからの一時的な逃避と見るかである。これらはまだ既存の科学の範疇に含まれない。しかし、彼らはあくまで科学を追及しており、科学から霊性へと逃避しているわけではない。重要なことは、彼らの仕事を疑似科学として非難することではなく、未知の難問を避けずに正面切って挑戦していくことである。

三つ目の「知の統合」については、エドワード・ウィルソンを挙げなければならない。彼の中心概念は、ウィリアム・ヒューウェルが1840年に出版した「帰納的科学の哲学」で使った、コンシリエンス (consilience) である。先ず強調すべきは、これは「総合」に近い概念だということである。彼の著作の日本語訳ではコンシリエンスが「統合」と訳されたが、語源から見ても主張の内容から見ても、誤訳である。事実、彼は、統合的 (integral) という言葉をその著書の中で一度も使っていないし、統合学とも名乗っていない。コンシリエンスは、ラテン語の com-「ともに」と salio「跳躍する」ないしはその現在能動分詞の saliens「湧き出ている」からなり、「ともに跳躍すること・ともに湧き出ていること」を。ウィルソンはこれを「諸分野にまたがる的説明の連結」による「(知識の) 跳躍」とした。彼はコンシリエンスを「還元」によるものと「総合」によるものに分け、後者を全体論と呼ぶ。そして「総合」の強力なものを「完全なコンシリエンス」と呼ぶ。このように彼は「分解後の総合」を説いており、コンシリエンスが「知識の統一」の鍵だと考える。ただし、彼は「全ての過程は究極的には物理法則に還元でき」「コンシリエンスを確立するにも論駁するにも、その方法は自然科学の分野で発展した手法によるしかない」と述べ、「相対的に研究が遅れておりコンシリエンスがまだない社会学や人文学」は自然科学の方法論に倣うべきだと主張する。これは還元主義的な科学主義であり、ウィーン学団の「統一科学」の延長線上にあると言える。

以上のように、一言で統合学と言ってもその内実はかなり異なる。それにもかかわらず、従来は他の語との区別が充分になされてこなかった。こ

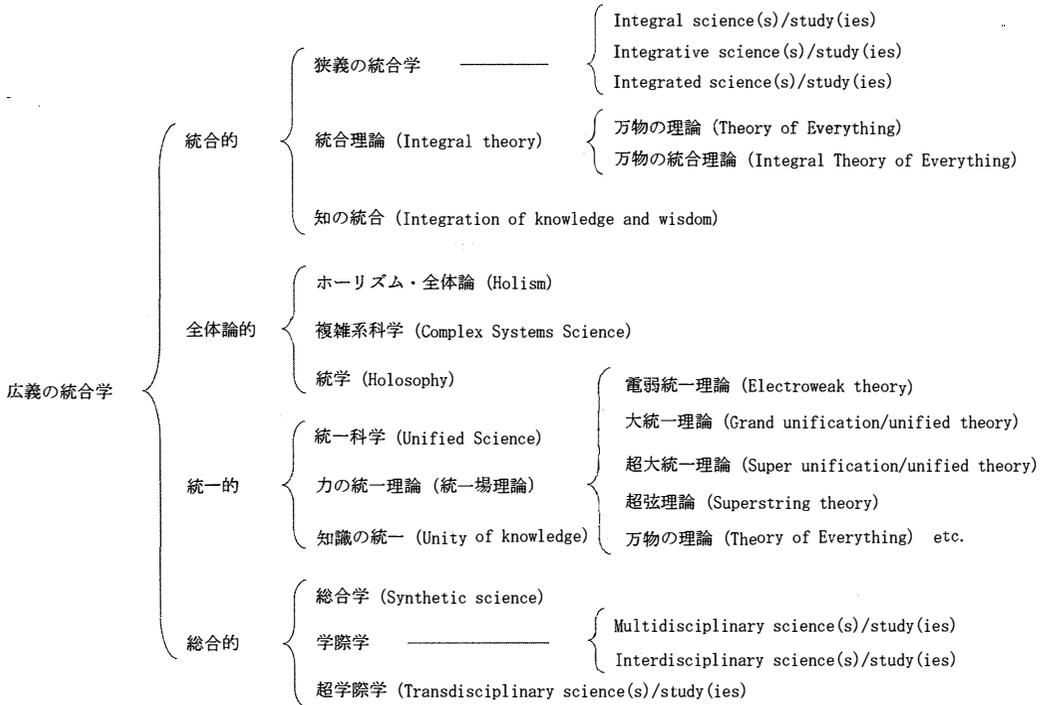


図1 広義の統合学の分類

れが示すように、統合学は基礎付けられているとは言えない。これまで発表された統合学の著書や論文を読んでも、基礎付けの意識が殆どないようである。これは根本的な問題であると言わねばならない。

筆者の統合学は、どの枠にも収まらない。では、どう違うのか。まず「統合の原理」を根本原理とする。こうすることによって、統合学の対象と方法などが決まってくる。すなわち、筆者の統合学は、色々な見地や方法がある中で全てを肯定的に取り上げてみて、それぞれの重要性和限界を見極めた上で「超えて含み」「含んで超えて」、主客分離と主客非分離の相補的な方法論で、「包みつつ包まれる」「包まれつつ包む」というホロン階層 (holarchy) 構造を持つコスモス全体を分けずに考えていくような新しい枠組である。これは、近代的学問を特徴付ける「分離の原理」を超えるものである。どれか一つあるいはいくつかを取って他を捨てるというものでもなく、どれかをもって絶対化・一様化することでもない。この帰結するところが大きいわけだが、人間と自然、物

質と精神、科学と宗教の対立など、様々な対立がなくなる可能性がある。なぜなら「統合の原理」で捉えれば、それらの中に矛盾がないからである。その意味で統合学は環境革命の学問的基盤になり得ると考える。ただし、先ず統合学 (integral science) の基礎付けをやらねばならない。その上で、各学問分野を統合学 (integral studies) にし、それから全学問分野の「知の統合」を図るという三つの段階を考えている。これらは本編の範囲を超えたテーマとなるので、別の論文で扱う予定である。

謝辞

謝意を表すべき対象は限りなく多いが、本論文の執筆に当たっては、とくに榎根勇先生、伊東俊太郎先生、池田泉氏ならびに李佳氏から有り難い助言や忠告を頂いた。

参考文献

伊東俊太郎, 2016. 文明の転換期—人類の過去と未来. 東洋学術研究 55 (1) : 114-131.

Toward Creation of Integral Science: What Is Meaning of Integration?

Tomohiro Akiyama

Keywords: Integral science; Integrative science; Integrated science; Synthetic science; Unified Science; Holism; Consilience; Framework; Foundation; Principle

In this paper, we attempt to clarify the understanding of three fundamental issues of integral science, i.e., ‘why integral science?’, ‘how to categorize existing integral frameworks?’, ‘how framework of integral science should be?’ First, we investigate the origins of synonym for ‘integral’, including ‘synthetic’, ‘unified’, ‘holistic/wholistic’. We find that different words have different origins and nature, and ‘integration’ may infer to several different stages and inherent principles. Second, we investigate different contexts how ‘integral science’, ‘integral theory’, and ‘integration of knowledge’ have developed to date. We find although integral science literally implies indivisibility of various academic disciplines, the vast majority of existing frameworks of integral science fall into the pattern of ‘ex-post re-integration of analytical results from different disciplines’. In addition, we argue previous literature lacks the discussions on foundation of integral science. Finally, we attempt to set up a new theoretical framework of Integral Science which is found upon a principle of integration; integration of its intrinsic meaning. This framework thus is able to complementarily take into account both separation and integration of object and subject that are being generated and holonically structured each other.