

場の哲学
— 場の思考と言語 —

大塚正之

早稲田大学大学院法務研究科 〒169-8050 東京都新宿区西早稲田
1-6-1

E-mail: † ma.otsuka@aoni.waseda.jp ‡ ma.otsuka@nifty.com

あらまし 場の考え方は古くから東洋にあるものである。場的思考の特徴は主客非分離、自他非分離にある。近代は、主観と客観とを異なる存在として把握し、また、自己と他者とは全く異なる存在であるとする。自由な主観が必然性のある客観を個物とその因果関係として理解し、他者は自己にとって客体となる。しかし、場の量子論や脳科学は、主観と客観とは明確に分離できるものではなく、また、自己と他者は深く結びついていることを明らかにしている。この主観と客観とが相互作用する場、自己と他者が相互作用する場がまず存在し、そこから主観と客観、自己と他者が生まれてくると考えるのが場の思考であり、これを基盤とするのが場の理論である。言語もまた自己と他者が相互作用する場から生まれてくるのである。

キーワード 場、主客非分離、自他非分離、場の量子論、複雑系、ミラーニューロン

1 場の哲学

「場」という考え方は東洋に古くからある考え方である。仏教の考え方や日本の思想に含まれている場の考え方の特徴は、要約すれば、主客非分離(non separation of subject and object)、自他非分離(non separation of the self and the other)の考え方であると言ってよい。近代の考え方の基礎には、ニュートン力学とデカルト哲学がある。その特質は、主観と客観とを明確に分離すること、自己と他者とははっきりと分けて考えることにある。客観は必然の世界であり、主観は自由な世界である。客観は実体的な個物(individual)から作られており、個物相互の因果関係によってすべてを説明できる。個人はこれ以上分けることができない主体であり、他人とは明確に分離された存在であると考えられる。

これに対し、東洋では、昔から、主観(subject)と客観(object)とは明確に分離していないし、自己と他者というのものはっきり分かれていないと考えられてきた[1]。このような主観と客観、自己と他者とを区別することなく、これらをその内部に包み込むものが『場』である。この『場』を最初に哲学として考えたのが西田幾多郎である。西田は、経験をしたその瞬間における経験(純粹経験)においては、主観と客観とは分かれておらず、反省的に振り返るとき、初めて、そこで主観、客観というものが現れると考え[2]、後にこの主

観と客観とを包み込むものを『場所』と表現した。西田哲学が場所の哲学とも言われる理由はそこにある。このように主客、自他を内に含む概念は、西田哲学では、『場所』と呼ばれてきたのであるが、ここでは、これを『場』ということばで表現する。この場所や場という言葉は、場面によって多様に使い分けられているが、ここでは分かりやすくするため、すべてまとめて『場』という言葉で表現することにする。そして、このように主客、自他を包み込む場というものに立脚する考え方をここでは、場の哲学と呼ぶ。これを科学的に研究するのが場の理論であり、思想的にこれを捉えたのが場の思想である。

西欧の近代哲学に対する疑問が西欧になかったわけではない。自己と他者とが互いに主観として別個の存在であるのに、どうして人間と人間とは通じ合うことができるのか（他我認識は何故可能か）というテーマについて、フッサールの現象学は、他者の主観の認識は感情移入により可能になると説明をした。これに対し、ハイデガーは、人間と人間との間には共同存在性があるとし、この共同存在性から、他我認識の問題を解決しようとした。自他は分離された存在ではなく、もともと共同存在性を持っていると考えたのである[3]。このような個人と個人とのつながりについては、アダム・スミス、J・J・ルソー、ショーペンハウエル、カール・マルクス、エマニュエル・レヴィナス、和辻哲郎らによっても指摘されてきたのであるが、自己と他者の共同存在性から人間存在を基礎づけたのは、やはりハイデガーである。

しかし、これらの見解は、あくまで哲学上のことである。場の考え方の正しさを科学的に明確に指摘したのは、複雑性の科学に立脚した生命体の科学である。生命体は、物理学の法則からすると、特殊なふるまいをする存在である。本来、熱力学的には、すべては静止へと向かってエントロピーが増大していくが、生命体は、エントロピーを減少させる機構を内蔵している。生命体の活動は、複雑系であり、情報を自己内部に取り込むことによって自己自身を変容させて生存していくことができる存在である。

清水博東大名誉教授（薬学博士）は、生命体(living organism)は、自他非分離の場の中で生きて行く存在であると理解し、この場の中で営まれる生命体の活動を研究する学問を生命関係学(the relational study of biological self-organization)と名付けている。これは、複雑系の科学における自己組織化(self-organization)を生命体に適用したものであり、生命体は、場の中で自己組織化を行っていると考えられるのである。すなわち、生命体を構成する個々の細胞と生命体自身とは、一つの場の中であって分かれておらず、相互に作用し合っている

る。これと同じように、地球全体の生命（自然環境）と個々の生命体も、一つの場の中にあって分かれておらず、相互に作用し合っていると考える。このように場の中において、人間と自然、自己と他者が一体となって相互に作用しているのが生命体であると考えるのである。個々の細胞は自己を持って固有の活動をしながらも、他の細胞と協同して働くことによってその動物の身体全体の活動と相互作用している。清水博士は、これを二重生命と呼んでいる。個々の細胞として生きながら、生命体の一部としても生きているのである。それと同じように、個々の人間も、個として生きながら、環境情報を取り入れ、他の生命体や環境との間で相互作用し、生命体の一部としても生きていると考えるのである[4]。

このような考え方は、決して突飛なものではなく、むしろ、現代科学に極めて符合するのである。以下、この点を検討しよう。

2 場の理論と現代物理学

物を分子、原子、クォークという要素に分解し、これを組み立ててすべてを説明しようとする要素還元主義（reductionism）に基づく近代科学は、行き詰まりを見せていると言われている。それは、部分を寄せ集めても全体の動きにはならないのであり、現実の世界と整合性を欠いていると考えられている。近代科学は、人間の意識（主観）と客観（物）とは全く別のもので、意識が物の外から物を見ているという構造を持っている。しかし、厳密に考えると、主観と客観とは明確に分かれていないし、自己と他者も明確に別れてはいない側面を持っている。主観と客観、自己と他者とは相互作用する存在であり、このつながりのある側面を近代科学は無視してきたのである。

場の理論は、自然界のシステムから生まれたもので、現代物理学（場の量子論）が提示する自然の捉え方とは整合性がある。現代物理学は、物が場から離れて独立自存しているとは考えていない。その意味において、場の考え方は、現代の科学的な考え方の基底にあるということができる。

物理学は、20世紀にニュートン力学から場の量子論（quantum field theory）へと移行し、20世紀末には複雑系（complex system）の科学が登場した。要素還元主義は、ニュートン力学に基盤を置いており、この現代の物理学に対応していない。場の理論は、複雑系の科学だけではなく、場の量子論とも対応しており、いずれからも支持されるものである。

場の理論は、先に述べたとおり、個物(entity)の背後にある全体的な場というものを考え、個物よりも、その個物が置かれている場

というものに焦点を当てる。現代物理学では、個物は個物として実在するものではなく、場の中で集散生滅を繰り返す存在である。個物はその位置と運動エネルギーを確定できて、初めて個物としての実在性が確定できる。しかし、現代物理学（場の量子論）は、個物の位置と運動量を同時に確定できないことを明らかにしている。個物の存在は、あくまでそれが置かれている場において、初めてその性質を明らかにすることができるのである。近代の要素還元主義的科学的科学は、場から個物を切り離して、その性質を研究してきたのであるが、しかし、場から離れたところにある個物というのは存在しないのである。

3 場の理論と脳科学・動物行動学

第1で述べたように場の理論は、主観と客観とを分けない主客非分離の考え方、自分と他人とを分けない自他非分離の考え方を特徴とする。場の理論では、客観が主観である自分と離れたところにあるのではなく、自己を含む一つの場の中に主観である自分も客観である物も入っていると考える。また、自分と他人も完全に別れているのではなく、場の中で一体的に存在していると考え。このような考え方は、現代の脳科学や動物行動学に照応するものである。

現在の脳科学では、脳という物質（客観）から離れたところに人間の意識的な活動（主観）があるわけではなく、また、我々がこれまで客観として捉えている物も、外界を正確に反映させているのではなく、脳によって、選択、加工、変形され、秩序づけられていることを明らかにしている。つまり、主観に言及しないで客観を明らかにすることはできず、客観に言及しないで主観を明らかにすることはできない。その意味でいずれも自己言及的存在なのである。このことは場の理論と照応する。また、脳には、自己の行動と他者の行動で同じように発火する神経細胞があり、自己と他者との共同性を示す脳の働きも解明されつつあり[5]、ハイデガーの共同存在性も立証されつつある。

人間は、意識的に自己の身体を自由に統制しているように考えているが、意識が人間の行動をコントロールしているのは、その一部でしかなく、多くの場合、無意識的なところで感覚入力があり、知らないところで認識が形成されている[6]。また、人間は意識する以前に行動を開始している。前頭葉がボタンを押すよう指令を出したつもりでも、指令はそれよりも先に無意識的に出され、ボタンを押す動作は、それを意識する前に既に進行しているのである[7]。

すなわち、人間は、意識していない状態で、お互いに情報の発信と受信を行って、コミュニケーションしているのであり、意識的な情

報発信だけを捉えても、コミュニケーションの内容を捉えることはできないのである。コミュニケーションを考えるには、無意識的な情報の発信・受信も含めた場というものを考えなければならない。

また、人間と人間との間には共感性があり、互いに他人のことを思いやる気持ちがある。その思いやりの気持ちが自己と他者とを結びつけ、人間相互の間に協力する態度を生み出している。このような共感性、協同性は、人間にのみ特有のものではないことが動物行動学の研究からも明らかにされつつある。人間などの霊長類以外の動物にも、相互の共感性というものがあり、お互いがお互いを思いやる協調行動をとる場合のあることが明らかになっている[8]。このことは、人間も動物も、より大きな全体的な生命を維持する働きを自己の内部に持っており、他者との間に非分離的な存在性を有していると考えられる場の理論に照応するものである。

そして、このような主客非分離性、自他非分離性を持った存在として生命体を捉えるためには、客観を主観から分離して考えるのではなく、また、他者を自己から分離して考えるのではなく、客観や他者は主観や自己から離れて独立自存しているのではないこと、主観や自己との関係性の中で存在していると理解することが必要になる。それが場の理論が考えていることである。

4 場の理論と言語学

近代社会は、人間の主観は自由であり、自由に意思決定をして身体を動かしていると理解してきた。しかし、それが誤りであることを、現代の生物学及び脳科学が明らかにしつつある。身体（脳を含む）と主観とを分けて考えることはできない。また身体は環境から切断されて形成されているのではない。身体と環境との相互作用の中で、一方で個性を持った身体と客観像が形成され、他方で個性を持った主観（私）が形成されてくるのである。

私たち人間は、胎児の段階では母親の羊水の中で浮遊している。この母体という環境の中で、栄養を摂取し、母の心音や話し声を聞き、胎児として成長する。出生すると、乳児は、母親の肌の感触、匂い、味わいを感じ、母親の声を聞き、環境の状態に応じて視覚機構を形成していく。脳細胞も、その環境に適応するのに必要な細胞が発達し、他方で不必要な細胞は死滅していく。つまり、環境との相互作用の中で、それぞれに個性を持った脳＝身体が創られていくのである。

出生すると乳児と母親との間で微笑みを交わし合う相互作用が始まる。この相互作用によって、他者の活動においても自分自身の活動においても同じように反応するミラーニューロン（MN）が形成

されていくと考えられている。他者との相互作用によって脳が自己組織化されていくのである。既に6～7箇月の幼児でも、人間の動作と物の自然な動きとテレビジョンの人間の動作とを識別するニューロンが発達しているとの報告がある[10]。つまり乳児期において、既に人間は、リアルな人間の動きを他の物の動きやバーチャルな映像と識別できるのである。このMNが自己組織化されるに連れて、自己の活動と他者の活動とがより深く一体的に形成され、他者の動きに自己の活動を模倣し、自己の活動から他者の活動を感じ取ることができるようになる（母子が一体的に観察されるのはそのためである）。そして他方で、自己と他者とを区別する脳細胞が活動を始める（これはMNとは異なる場所の脳細胞であると考えられている。

鏡徴候[mirror sign]や身体失認[asomatognosia]の患者の脳機能の研究では、右半球の縁上回[supramarginal gyrus]に自己認識能力があるニューロンがあるとの報告がある[11]) ことによって自他分離が生まれてくる。MNは、他人の手の動きや身振りを自動的に深く理解し、それらの身振りを模倣することを可能にする。MNが存在することによって、特定の場において、相互にそこで語られる言葉の濃密な意味を了解し合うことができる。他人のティー・カップに手を伸ばしてつかむ行動を見る際、背景に何も無い場合、お茶が終わったことを示す背景がある場合、これからお茶をすることを示す背景がある場合を比較すると、この順序でMNの活動が活発化していく[12]。これは、お茶を飲むために手を伸ばすというヒトの意図を瞬時に理解をして反応するシステムが脳内部にできていることを意味しており、他人の立場に身を置いて推論をする必要がないことを示している。

ヒトが他人の心を理解することはいかにして可能になるのかというテーマについて、「心の理論」説は、他人の立場に立ってその心を推論することができることから他者の心が理解できるようになると考える。しかし、心の理論が適用できるのは4歳児以上であるのに対し、自閉症の診断がされるのは2～3歳である。この時期には、心の理論でいう誤信念課題は役に立たない。自閉症は、心の理論ができないことによるのではなく、他者を模倣する能力の障害によると考えた方が妥当性がある。そして、模倣障害を引き起こしているのはMNの障害であると考えられている。

ここで重要なことは、MNの働きは、最初から自他が分離していて、自己が他者の模倣をするという神経系の働きではないということである。心の理論は、自他が分離しており、自己が他者の行動を他者の視点から推論するという構造を持っている。しかし、MNにおいては、自己と他者がそもそも不分離なのである。他者の行為と

自己の行為とが識別されず、同じように反応するのである。本来的に人間というのは、自他非分離の存在であり、共同存在なのである。その非分離の場から、次第に自他の分離、母子の分離が生まれてくるのであり、また、その共同存在性も消え去ることはないのである。つまり、人間は個としての存在であると同時に類としての共同存在(Mitsein)でもある。ヒトは個と類との相補的な存在である[13]。

言語も、このような自他非分離の共同存在性が基礎にあって、自他の相互作用によって生まれてくると考えられる。私たちは同じような環境に生きており、また、その身体は基本的にみな同一の構造を持っている。ヒトが生きている環境世界も、ヒトに備わった感覚機構も、ほぼ共通している。その中で、環境世界と感覚機構とが相互作用することによって、一方で環境世界に適合した感覚機構が創られ、他方において、この感覚機構によって環境世界が分節化されていく。このような環境と身体との相互作用の結果として言語における意味内容すなわちシニフィエのイメージが形成される。そしてこれが基盤となり、これに言語的な身振りや音声シニフィアンとして結合することによって手話言語や音声言語が生まれてくると考えられる。その結果として、言語は、いずれも似たような統語構造を持つと共に、翻訳が可能になると考えられる。この統語構造のような階層構造のコード化においても、MNが機能していると報告されている[14]。

ヒトの意識と身体との間でも相互作用がある。すなわち、意識が身体をコントロールする側面があるとともに、身体が意識をコントロールする側面があり、それは相互作用である。ヒトは、言語を話し始める以前において、身体によって環境を分節化し、母子相互作用を通じて、行為の意味を把握しているのである。そのことは、言語概念の形成において、身体動作が先行的に深く関与している[15]ことから理解できる。言語が自己と他者との相互作用から創発されることを示す例として、トーキング・ヘッズ実験[16]とニカラグア手話言語の創発[17]が挙げられる。トーキング・ヘッズ実験では、あるエージェントが1つの新しい言語をホワイトボード上の一定の記号パターンに割り当て、他方のエージェントがそれを見ていて、その言語に割り当てられた記号パターンと一致すれば、言語がコード化されたとみなすことができるような装置を準備する。そのような実験装置を用いて、数千回の相互作用を繰り返すと、次第に語彙が収束され、コード化が創発してくるという事実が発見されている。また、ニカラグアでは、聴覚障害児が身振り手振りで相互作用を繰り返すことによって、新しい手話言語が創発されたという事実がある。これらは、いずれも自他が相互作用する場において、自己組織

化が生じ、創発によって言語が誕生したものと評価することができる。シナリオのない会話においては、相手方の言葉を受けながら、それに対応する仕方で、次々と言葉をお互いに発することによって進行する。その中で共通の理解が進んで行き、そこで使用される言語表現の具体的な意味が更に具体的な形でコード化されていくと考えられるのであり、言語の基礎には、この自他相互作用の場というものが存在するのである。[18]

(以 上)

文 献

- [1] 鈴木大拙『日本的靈性』(岩波文庫 1972)
- [2] 西田幾多郎『善の研究』(岩波文庫 1979)
- [3] M.Heidegger' Seins und Zeit' 1.4.26
- [4] 清水博『生命を捉えなおす』(中公新書 1996)
- [5] Marco Iacoboni' MIRRORING PEOPLE: The New Science of How We Connect with Others' 2008
(「ミラーニューロンの発見」ハヤカワ書店 2009)
- [6] 下條信輔「サブリミナル・マインド」中公新書 1996)
- [7] Benjamin Libet' MIND TIME:The Temporal Fact in Consciousness' 2004(「マインド・タイム」岩波書店 2005)
- [8] Frans de Waal' The Age of Empathy:Nature' s Lessons for a Kinder Society' 2009(「共感の時代へ」紀伊国屋書店 2010)
- [9] Rolf Pfeife and Josh Bongard' How the Body Shapes the Way We Think A new View of Intelligence' 2007(「知能の原理—身体性に基づく構成論的アプローチ」共立出版 2010)
- [10] Sotaro Shimada and Kazuo Hiraki' Infant's brain responses to live and televised action (<http://ahealthymind.org/ans/library/infant%20brain%20tv%20shimada%2006.pdf>)
- [11]Uddin,L., I.Molnar-Szakacs,E.Zaidel,et al., "rTMS to the Right Inferior Parietal Area Disrupts Self-other Discrimination," Social Cognitive and Affective Neuroscience 1(2006):65-71
Feinberg, T. E. , L. D. Haber, and N. E. Leeds, "Verbal Asomatognosia," Neurology 40(1990):1391-94.
- [12]Iacoboni, M. , I. Molnar-Szakacs, V. Gallese, et al. , "Grasping the Intentions of Others with One's Own Mirror Neuron System," PLoS Biology3(2005):e79.
- [13]城戸雪照『場所の哲学—存在と場所』(文芸社2003) 第5部参照。
- [14]Molnar-Szakacs, I. , J. Laplan, P. M. Greenfield, and M. Iacoboni,

” Observing Complex Action Sequences: The Role of the Frontoparietal Mirror Neuron System,” *Neuroimage* 33(2006): 923-35 etc.

[15] Glenberg, A. M., and M. P. Kaschak, ”Grounding Language in Action,” *Psychonomic Bulletin and Review* 9(2002): 558-65

[16] L. Steels et al., ”Crucial Factors in the Origins of Word-Meaning” *The Transition to Language*, A. Wray et al., eds., Oxford Press, UK, to be published 2002. ;cf. *Language Games for Autonomous Robots.*, Luc Steels, Sony Computer Science Laboratory, Paris.

[17] Kegl, J., ”The Nicaraguan Sign Language Project: An Overview,” *Sign post* 7(1994).

[18] 本論文のうち、1～3は、社団法人電子情報通信学会において公表したものであり、その部分の著作権は同学会に帰属している。