

線形論理と動的プロセス記述

岡田 光弘

慶応義塾大学 文学部 哲学科

現在進行している現代論理学における、研究動向の一つである「論理学の動的転回」を線形論理の立場を中心に考察する。

ここで論理学の動的転回とは、これまでの論理学研究が普遍的・論理的真理や知識（永遠不変の知識としてのエピステーメ）を研究対象のターゲットに置いていたのに対して、変化する知識や手続き的知識や、状況により改訂可能な情報としての動的知識を研究対象と捉えようとする点にある。

動的論理観は、これまでの構文論 (syntax) 対意味論 (semantics) の二元論的枠組みや、「命題」「論理的言語」等の 20 世紀の標準的論理学の枠組に直接的な影響を与え、枠組の変更を要請することを、まず指摘する。しかし、他方で同時にこれら新しい論理運動もいろいろな形でこれまでの論理的概念を受け継いでいる面もある。実際これまでの動的な変化や、プロセスを捉えようとする論理研究の試みは、伝統的な 20 世紀の論理的意味論の観念に依存して、意味論を拡張することを通じて論じられることが多かった。これに対して、ここで考察する線形論理及び関連する論理的観点では、意味論と構文論の二元論的把握や、古典論理対直観主義論理という伝統的な対立観の前段階としての論理的基礎構造を捉えようとする点に、その特徴の一つがあるといえる。又、線形論理的観点では、「動的な論理」をこれまでの「静的な論理」の“拡張”や“変更”として捉える立場はとらず、むしろ線形論理的な動的な論理の基礎構造を通じて、その動的な知識構造の中で、特別な安定した場合が伝統的論理「命題」に対応することや、伝統的な静的論理の構文論や意味論が動的な論理の特別な場合として説明できることに、その理論の重点の一つが存する、と筆者は考えている。

線形論理の操作的意味論や、動的プロセス記述の例や、線形論理内で伝統的論理的意味論や構文論がどのように現れるかの具体例などを例示しながら、上記のことを考察する。

20 世紀の論理学の中で見失われていた現象学的論理や、アリストテレス論理等の再評価にも、この立場から触れたい。