アリストテレスにおける幾何学的可能態

岩田　直也
（日本学術振興会・海外特別研究員／ケンブリッジ大学）

「傾向性」（dispositions）に関する現代形而上学において、それぞれの傾向性は、それに特有の「刺激条件」と「発現」の二つの要素から成る反事実的条件文によって定義されると想定されてきた。例えば、「壊れやすい」という傾向性は、それをもつ物体が「叩く」という刺激条件と「割れる」という発現をその特性としてもち、「もし叩いたら、割れる」という仕方で定義される性質である。したがって、そのような半事実的条件文を構成できるかどうかという点は、ある性質が傾向的か否かを決めるうえで重要な指標として用いられてきた。けれども近年、「壊れやすい」といった傾向性の代表として考えられてきた諸性質に関しても、エロクトロ・フィンクのような仮想条件を考慮すると、それが果たして反事実的条件文によって正しく記述できるのかということが疑われている。本発表は、傾向性と半事実的条件文の関係性を詳しく論じるものではない。しかしながら、その議論に関わるより基本的な想定——傾向性はそれに特有の刺激条件と発現の二要素をもつ——が必ずしも自明の前提ではないと示すことをその目標にする。この想定は、言い換えれば、傾向性が「因果関係」と「変化」に本質的に関わっているというものである。したがって、「三角形」のような数学的性質は、因果関係と変化に本質的に関わらないために、多くの論者によって非傾向的もしくはカテゴリカルな性質の代表としばしば見なされてきた。

本発表の目的は、『形而上学』Θ9, 1051a21–33 における幾何学に関する「可能態」の議論を詳しく分析することで、アリストテレスが不変化である幾何学的対象の性質を傾向的性質の一つとして考えていることを示すことにある。それによって、現代形而上学が前提としている傾向的性質と変化の結びつきが必ずしも自明ではないことを指摘する。しかしながら、『形而上学』における該当箇所は、これまで多くの論者によって「心理的優先」見解を提出していると考えられてきた。この見解に従うと、問題の可能態と現実態の区別は、幾何学的諸性質自体に関わる区別というよりもむしろ、幾何学者の認知状態に関わる区別となる。結果として、ここで幾何学的性質が傾向的性質のひとつであるかという問題は現在に至るまで全く論じられてこなかった。これに対し発表者は、該当箇所が「構造的優先」見解を示唆していることを論じる。それによれば、ここでの可能態と現実態の区別は、幾何学的諸性質自体に適用されるべきものであり、認識論的な区別だけでなく存在論的な区別でもある。発表者は、同じ幾何学的問題が登場する『分析論後書』B11, 94a20–36 を分析することで、問題の区別が「素材」と「形相」に対応していることを示し、それが存在論的区別に関わることをさらに補強して論証する。本発表の構成は、まず第一部において、『形而上学』Θ9, 1051a21–33 で取り上げられる幾何学的問題の確認と「心理的優先」解釈の批判的検討を行う。次の第二部において、発表者の「構造的優先」解釈の論証を行う。さらに第三部において、その見解と『分析論後書』B11, 94a20–36 における素材と形相の区別との関係を論じる。そして最後に、幾何学的性質の傾向性と変化の関係に関して結論を述べる。

第一部。『形而上学』該当箇所におけるアリストテレスの目標は、幾何学における *diagramma* の発見に関しても現実態が可能態に先立つことを示すことにある。「心理的優先」解釈によれば、ここでの *diagramma* は「幾何学的作図」である。幾何学的図形は作図の前には可能態にあるが、作図の後には現実態となる。しかしながら、作図を行う前に幾何学者は作図に関する知識を持っている必要があり、その認知状態は現実態である。したがって、幾何学者の現実態である認知状態が可能態である幾何学的図形に先立つことになる。この解釈に対して、発表者は三つの批判を行う。第一に、テキストにある「*diagramma* を分割する（*diairein*）」という表現は、「心理的優先」解釈が想定するような「幾何学的図形を作図する」という意味には取れない。第二に、アリストテレスの幾何学的対象は不変の対象であり、作図自体が幾何学者の思考内で行われるものであるため、幾何学者の認知状態と作図後の幾何学的図形の現実態の区別が曖昧である。第三に、アリストテレスはここで二つの連続した幾何学的問題を取り上げているが、「心理的優先」解釈は先の問題が後の問題を証明するというこの構造を適切に説明することができない。

第二部。ここで発表者は、「心理的優先」解釈に代わり「構造的優先」解釈を提出する。そのポイントは、*diagramma* の意味が「幾何学的図形」ではなく「幾何学的命題」であり、それを「分割する」とはその証明の前提を特定することである。したがって、ここでの「分割」は古代ギリシア数学で用いられた「解析」（analysis）の手法と密接に関連する。この見解に従えば、ある幾何学的命題は、それが証明されるまでは可能態であるが、それが証明されると現実態となる。しかしながら、その証明の前提となる幾何学的命題はすでに証明されている命題であるため、それが現実態として先立つ命題となり、アリストテレスの目的は達成される。なお、幾何学の第一原理が可能態であるか現実態であるかという問題には立ち入らない。代わってここで論じる重要な問題は、この「構造的優先」解釈が、幾何学者による命題の証明に着目するため、結局、可能態と現実態の区別を幾何学者の認知状態の区別として捉えていることになるのではないか、というものである。そこで発表者は、次に、ある幾何学的事実それ自体がそれに続く幾何学的事実の「原因」となっているという仕方で、アリストテレスが問題の区別を、認識論的区別だけでなく存在論的な区別としても捉えていることを論じる。

第三部。ここで発表者は、『分析論後書』の該当箇所とそれに関連するアリストテレスの議論を参照することで、先立つ幾何学的事実がそれに続く幾何学的事実の「素材因」となっていることを示し、問題の可能態と現実態の区別が存在論的なものでもあることを論証する。その主要な論点は、通常の素材因と異なり、幾何学の場合には、素材が形相を得て現実態へと変化するというプロセスが存在しないという点である。つまり、ある幾何学的事実は、それに先立つ事実（素材因）が存在する限り、それと同時にその可能態の現実態としてこの世界にすでに存在する。しかしながら、アリストテレスがそのような不変の幾何学的体系に可能態と現実態の概念を導入する理由は、ある幾何学的事実がそれ自体で独立に存在するわけでは決してなく、それに先立つ幾何学的事実にその存在の根拠があるという依存関係を示すためである、と論じる。ある幾何学的事実は可能態としてのそれに先立つ事実の現実態であるが、その先立つ事実もまたさらにそれに先立つ事実の現実態であるので、ここでも現実態の可能態に対する優先性は確保される。

以上から、最後に、アリストテレスにとって可能態と変化の関係は決して必然ではなく、傾向性と変化の関係も決して自明ではないということを結論づける。