

抽象化レベルと規律ある多元主義

榎本 啄杜 (Takuto Enomoto)

所属 大阪大学 社会技術共創研究センター

1. 問題設定

本発表は、抽象化レベル (Level of Abstraction; LoA) の手法において、「どのオブザーバブルを選ぶか」ではなく、その前段階にある「どの変数がオブザーバブルの候補になりうるか」という問題を検討したい。LoA は、対象システムを記述するために採用される「解釈された型付き変数」の集合であり、目的に応じて異なる抽象化を許す点に強みをもつ。この強みは、情報やオープン性、信用、公正といった複合的概念を、単一の本質的属性へ還元せずに多元的に扱うことを可能にする。しかし、共通の本質的属性を要求しないのであれば、予測精度や実用的有用性に寄与する任意の変数を「同じ概念」を記述する LoA に含まれるように見える。本発表では、この問題を「オブザーバブル候補集合の正当化問題」と呼ぶ。

2. LoA に残る正当化問題

この問題は、LoA 内部でどの変数を実際に採用するかという選択の問題ではなく、そもそも選択肢として数えられる変数の範囲をどのように画定するかというメタレベルの問題である。フロリディは、LoA を明示すれば何でも許されるという相対主義を退けたうえで、モデルは内的整合性だけでなく、目的への妥当性によって評価されると考える。また、情報構造実在論 (ISR) や正しさの理論 (Correctness Theory of Truth; CTT) は、モデルの成功を、対象システムの構造や対象との適合に結びつけることで、LoA に客観性を与えようとする。

しかし、この方針には限界がある。物理的对象の場合には、対象からの抵抗やアフォーダンスが候補集合を一定程度制約するかもしれない。これに対し、「信用」や「公正」のような社会的・倫理的概念では、何が目的であり、何を直接操作とみなすか自体が制度的・規範的に争われる。さらに、ビッグデータの文脈では、統計的に有用な proxy が次々と発見され、目的への妥当性を根拠として候補集合が際限なく肥大化しうる。したがって、成功から構造適合を推論するフロリディ的方針は、概念的対象に関しては過度に楽観的である。必要なのは、目的適合や相関とは別に、相関と本質的依存を区別し、候補集合の入口を規律するメタ理論である。

3. CDH による規律ある多元主義

本発表は、そのメタ理論として、シールズの中核依存的同名異義性 (Core-Dependent Homonymy: CDH) を導入する。CDH によれば、派生的用法は中核的用法に対して非対称的な依存関係をもつ。この発想を LoA に接続するなら、あるオブザーバブルが候補集合に入るためには、その概念の中核が指し示す状態を構成する／促進する／表示す

るという説明的依存をもたなければならない。ここで重要なのは、CDHが「当たるか」「役に立つか」ではなく、「その概念が何であるかに照らして、なぜその変数が関係するのか」を問う点である。CDHは、フロリディの verification/validation や CTT を否定するものではない。むしろ、それらがモデル評価の枠組みを与えるのに対し、CDHはその前段階で、どの変数が評価対象となる LoA に入る資格をもつかを規律する補助線である。また、この中核は分析者が恣意的に定めるものではない。概念的対象において中核は、法的・制度的・歴史的な合意形成や構成的規則によって社会的にアンカリングされている。この意味で、社会制度や概念史は、物理的対象における抵抗に相当する制約として働く。

4. 信用スコアの事例

信用スコアリングを例にとる。「信用」の中核を、将来の債務を履行する能力および意志と捉えるなら、年収、既存債務、勤続年数などは、返済能力や履行可能性を構成・促進する変数として候補集合に入る。これに対し、スマートフォンのバッテリー残量、使用ブラウザ、SNS 上の交友関係などは、デフォルト率と相関する可能性があるとしても、それだけでは信用概念の中核に対する説明的依存をもたない。それらは「信用」の LoA ではなく、行動パターンや生活様式の LoA に属する随伴的 proxy にすぎない。もちろん、ある変数が徴候として機能するかどうかにはグラデーションがある。しかし、その曖昧さは、候補集合を無制限に開く理由ではなく、むしろ中核への依存の距離と種類を吟味する理由である。この入口規律は、モデルの成功をただちに概念の構造把握とみなす推論を抑制し、成功の理由を概念内部の説明へ引き戻す役割を果たす。

5. 結論

以上により、LoA におけるオブザーバブル候補集合は、単なる統計的相関や恣意的有用性ではなく、当該概念の CDH 構造に基づいて正当化されるべきである。この枠組みは、共通の本質的オブザーバブルを要求する本質主義に戻ることなく、かつ「有用なら何でもよい」という相関主義にも陥らない「規律ある多元主義」を与える。

もっとも、この方針は、すべての概念に CDH を一律に適用すべきだという主張ではない。無難な方針としては、対象概念の性格に応じてメタ理論を使い分ける必要がある。中核的用法への依存関係をもつ概念には CDH を適用し、家族的類似に近い概念には別の枠組みを用いるべきである。これにより、LoA の柔軟性を損なわずに、候補集合の正当化を概念ごとに精緻化できる。

しかし、より強い方針としては、重要な社会的・倫理的概念について、単に既存の用法を記述するだけでは不十分である可能性もある。たとえば「信用」や「公正」が、ビッグデータ実務の中で proxy によって拡散的に再定義されていくならば、私たちはその用法の多様性を観察するだけでなく、どの中核に依存させるべきかを概念工学的に定立する必要がある。したがって、LoA の正当化問題は、概念をどのように記述するかという問題にとどまらず、どのような概念構造を設計すべきかという問題へと接続される。本発表は、この意味で、LoA を情報倫理や AI ガバナンスにおける概念設計の方法論として拡張するための試みである。