

# フロリディにおける 2 つの「抽象化」から考える概念の構造

榎本 啄杜 (Takuto Enomoto)

京都大学

フロリディが採用している方法論である「抽象化レベルの手法 (The Method of Levels of Abstraction)」(Floridi 2011) は、物事を眺めるための土俵の設定方法を定式化したものである。対象の認識 (及びその結果得られることになる概念) はこの手法を通じて可能になると考えられているため、フロリディの方針に従えば、概念の構造を考えるにあたって重要となるのは「抽象化」の作用である。

ところで、Ganascia (2012) などの先行研究によれば、フロリディは「抽象化」という用語を独自の意味で用いている。つまり、この手法における「抽象化」とは、データベースにおいてどの項目を表示するかを選択する機能に相当する (この意味での「抽象化」を本発表では「横の抽象化」と呼ぶことにする)。この解釈のもとでは、表示される項目間の関数的な関係性をタプル制約として扱うことができ、ロツツェの考える概念モデルとも整合的だと言える (浅野 2020)。

一方で、フロリディが用いる「抽象化」には、「横の抽象化」には限定されない意味も認められる。特に、抽象化レベルの手法の原型である「抽象化の手法 (The Method of Abstraction)」(Floridi & Sanders 2004) でも強調されているように、階層構造において subclasses が親クラスの性質を継承する関係にあるとき、subclass と親クラス間の移行もまた「抽象化」と呼ばれている。この意味での「抽象化」を「縦の抽象化」と名付けると、フロリディは「抽象化」に 2 つの意味 (縦/横) を付与したうえで対象の認識を考えていることになる。

本発表では、以上を踏まえたうえで、継承関係をタプル制約として捉え直すことによって「縦の抽象化」を「横の抽象化」に変換することができ、どちらの抽象化もデータベースモデルにおいて扱えることを指摘する。また、「横の抽象化」においては相互依存的ではない任意の属性を表示項目として選択できるため、その点において、各項目が相互依存的であることを求める関数モデルとは異なることを指摘する。

## 参考文献

- Floridi, Luciano (2011) *The Philosophy of Information*: Oxford University Press.
- Floridi, Luciano and Sanders, Jeff (2004) 'The Method of Abstraction', in M. Negrotti (ed), *Yearbook of the Artificial, Nature, Culture and Technology. Vol. 2: Models in Contemporary Sciences*, Bern: Peter Lang, 177-220.
- Ganascia, Jean-Gabriel (2012) 'Abstraction and levels of abstraction', *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 27 (1): 1-13
- 浅野将秀 (2020) 『論理学』(1874)におけるロツツェの概念論, 『哲学誌』, 第 62 号, 103-128 頁