

Wittgenstein の思想の深化に即した「情報 I, II」の差異の分析

大西 洋

ノートルダム清心女子大学

ohnishi@m.ndsu.ac.jp

共通教科「情報」では、必修科目「情報 I」と選択科目「情報 II」が設置されたが、科目間の差異が明確でないため、特に「情報 II」は、必要以上に高度なものとして解釈されたり、共通テスト対策に矮小化されたりする懸念がある。本稿では、Wittgenstein の前期・後期の思想と生徒の発達段階を考慮して、各科目で扱うべき範囲を整理し、共通教科「情報」の各科目の位置付けを明瞭にすることを目的とする。

1. はじめに

2024 年度より高等学校の全学年で実施されている現行の高等学校学習指導要領⁽¹⁾では、情報科に共通必修科目「情報 I」と選択科目「情報 II」が設置された。このうち「情報 II」は、文科省⁽²⁾によれば、全国の高校のうち 14%の学校で開設予定である。

このような開講状況の差が生じる背景には、制度上・運用上の問題以外に、「情報 II」が「情報 I」とどのように異なり、「情報 II」を学ぶことでどのような生徒を育成できるのかという、科目内容の差異が明瞭でないことも問題である。こうした不明瞭さにより、「情報 II」の内容の一例に過ぎない教員研修用教材⁽³⁾の表層から、「情報 II」の内容が非常に高度だと解釈され、その解釈に基づく記事⁽⁴⁾や評判⁽⁵⁾が生じたと考えられる。また、こうした不明瞭さが、「情報 I」の共通テスト対策を『情報 II』の時間で行う⁽⁶⁾というように、科目の位置づけが矮小化された授業につながる可能性もある。

そこで本稿では、「情報 I」と「情報 II」の差異を明らかにし、各科目を授業で扱う際の指針を示す。具体的には、学習指導要領の内容などに見える違いを整理した上で、「情報 I, II」の違いを考えるうえでの語彙を示す。次に、哲学者であり学校教育に携わった経歴も持つ Wittgenstein の思想の深化に即して「情報 I, II」の差異を考察する。

2. 学習指導要領の記述に見る差異

学習指導要領に示された「情報 I, II」の目標のうち、「情報 I, II」で異なる文言を整理・付番して表 1 に示す。表 1 では、「情報 I, II」で異なる文言を強調して示した。河合塾⁽⁸⁾の分析資料では、「情報 I, II」の科目目標の文言の違いについて、「情報 II」には「情報 I」にはない「創造的」「(情報社会の)発展に寄与」という文言があることから、「情報 II」は「情報 I」よりも「情報社会における中心的な担い手を育成する観点」を重視するとしている。

表 1 「情報 I, II」の目標における文言の違い

No.	情報 I	情報 II
1	情報と情報技術を適切かつ効果的に活用	情報と情報技術を適切かつ効果的、 <u>創造的に活用</u>

2	情報社会に主体的に参画する	情報社会に主体的に参画し、 <u>その発展に寄与する</u>
3	<u>効果的</u> なコミュニケーション	<u>多様な</u> コミュニケーション
4	<u>コンピュータ</u>	<u>情報システム</u>
5	<u>データの活用</u>	<u>多様なデータの活用</u>
6	<u>情報社会と人との関わり</u>	<u>情報技術の発展と社会の変化</u>
7	(なし)	<u>新たな価値の創造を目指し</u>

3. Wittgenstein とその著作の記述形式

3.1 Wittgenstein と情報学・教育学

Wittgenstein は言語哲学で類稀な業績を残した哲学者として知られるが、大学では航空工学・機械工学を専攻し、プロペラの設計に関する特許を取得した⁽⁸⁾。その後、数学基礎論を経て言語哲学の領域に進み、『論理哲学論考』を著した。この Wittgenstein の遍歴は、工学的な視点を基盤に置きつつもメタサイエンスとして認識される情報学(山崎⁽¹⁰⁾・日本学術会議⁽¹¹⁾)の理論を考察する上で、Wittgenstein の思想を考慮する意味を示す重要な根拠となる。

また、Wittgenstein は一流の研究者であるだけでなく、教育にも熱意を抱いていた。Wittgenstein は第一次大戦に従軍しながら『論理哲学論考』を著した後、大学の職を辞して教員養成所に入り、教育実習を経験した上で、小学校教員として約 5 年間勤務した⁽⁹⁾。このことは、Wittgenstein が自身の思想について、単なる机上の空論ではなく、実際に教育に応用できる理論だと認識していたことを示すと考えられる。

3.2 Wittgenstein の思想の区分

Wittgenstein の思想は、専門的には前期・中期・後期・晩期と区分されることが多い。だが大別すると、『論理哲学論考』⁽¹²⁾(『論考』)を主著とする前期と、小学校教員を辞して大学に復帰した後の、『哲学探究』⁽¹³⁾(『探究』)を主著とする後期に分けられる⁽¹⁴⁾。

3.3 前期:『論理哲学論考』とその記述形式

前期の Wittgenstein を代表する著作の『論考』は、第一次大戦後に公開された。『論考』は、7 つの「命題」

と、命題の補助命題を列挙する形式で記される。この記述形式は哲学書としては特異だが、公理論を採用する数学書に似た形式である。最初の命題である命題 1 は世界の定義についての命題であるため、Wittgenstein は『論考』で、数学書と同様の記述形式を用いて、世界を記述する理論の構築を試みた。

情報学の用語を用いて整理すると、『論考』で Wittgenstein は、「世界」を「永遠の相」という普遍的な静的モデルで記述することを試みている。『論考』は読者にまず、この静的モデルを「通り抜け」て理解することを求めている。この部分は、メタサイエンスの担体である「情報」の「科学的な見方・考え方」を学ぶことで、「情報 I」の目標である「情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力」を育成することに対応するといえる。そして、読者がこのモデルの「上に立ち」理解した後は、静的モデルによる世界の記述には限界があるという理解に達することを求めており、この部分が「情報 I」と「情報 II」の境界にあたりと考えられる。

3.4 後期:『哲学探究』とその記述形式

後期の Wittgenstein を代表する著作の『探究』は、Wittgenstein の死後に、遺稿を元に公刊された。『探究』は第一部と、別の著作とされることもある後半の第二部があるが、以下では第一部のみに言及する。

『探究』は 693 の「考察」と呼ばれる文章からなる形式で記される⁽¹⁵⁾。「考察」は『論考』と比べ平易な文体だが、『論考』のような明瞭な体系性は持たず、緩やかに相互に関連する。また考察は、途中で「—」や「—」のダークが入り、このダークが区切りとなる⁽¹⁵⁾。この記述形式を鬼界⁽¹⁵⁾は「疑似対話」と述べ、『論考』の立場に立つ前期の Wittgenstein と、『論考』を解体して新たな哲学を構築しようとする後期の Wittgenstein の自己対話による擬似的な対話篇だとする。また、人物や役割が明示されないことについては、後期の Wittgenstein がより真理に近いとして「正解」を示すのではなく、疑似対話を通して読者に思索の糸口を与えているとしている。

情報学の用語を用いて整理すると、『探究』は中世以来『論考』に至る静的モデルの限界を明らかにし、「言語ゲーム」を中心とする動的モデルで捉えることを試みている。つまり、読者が実際の問題について思考して解決していく上での態度として、動的モデルを示すことに徹している。

4. おわりに

本稿では、Wittgenstein の前期・後期における思想を踏まえて共通教科「情報」における「情報 I, II」の差異を考察し、静的モデル・動的モデルという形で情報学の概念と関連付けて科目間の差異を説明した。

今後の課題には、『論考』『探究』の記述形式だけでなく、その思想を踏まえてより深く考察し、情報科との対応付けを精緻にした上で、本稿の内容をより整理し、理解しやすい形で記述することが挙げられる。

参考文献

URL は 2024/5/24 時点のものである。

- (1) 文部科学省: “高等学校学習指導要領”, p.190-195 (2018). https://www.mext.go.jp/content/1384661_6_1_3.pdf
- (2) 文部科学省: “高等学校情報科の科目開設状況及び指導の充実に関する調査結果等について” (2024).
- (3) 文部科学省: “高等学校情報科「情報 II」教員研修用教材” (2020). https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00018.html
- (4) ITmedia エンタープライズ: “高校生が学ぶ「情報 II」が本気すぎる’ 研修にも使える教材のポイントを紹介” (2024). <https://www.itmedia.co.jp/enterprise/articles/2402/20/news048.html>
- (5) Together: “文科省が無料公開している高校の「情報」の教員用教材が質もレベルも高く驚く「R」とか出ていて面くらいました。” (2024). <https://together.com/li/2315493>
- (6) 大西 洋: “Peirce の探究段階論に基づく「情報 I, II」の構造分析”, 日本情報科教育学会誌, 14(1), p.21-28 (2021). DOI:10.32203/jaeis.14.1_21.
- (7) 文部科学省: “高等学校学習指導要領解説 情報編”, p.41-59 (2018). https://www.mext.go.jp/content/1407073_11_1_2.pdf
- (8) 河合塾: “2022 年度新課程研究会分析資料 情報 I”, p.4-5 (2022).
- (9) 古田 徹也: “はじめてのウイットゲンシュタイン”, NHK 出版 (2020), ISBN: 4140912669.
- (10) 山崎 謙介: “メタサイエンスとしての情報学とその教育”, 情報処理, 56(10), p.1008-1011 (2015). <http://id.nii.ac.jp/1001/00144952>
- (11) 日本学術会議: “大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 情報学分野” (2016), <https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-h160323-2.pdf>
- (12) Ludwig Wittgenstein: “論理哲学論考”, 岩波書店 (2003), ISBN: 4003368916, 野矢茂樹訳.
- (13) Ludwig Wittgenstein: “哲学探究”, 講談社 (2020), ISBN: 4062199440, 鬼界彰夫訳.
- (14) 古田 徹也: “ウイットゲンシュタイン 論理哲学論考”, KADOKAWA (2019), ISBN: 4047036315.
- (15) 鬼界 彰夫: “『哲学探究』を読むためのガイド——訳者解説”, “哲学探究”所収, 講談社 (2020), ISBN: 4062199440.