

## Karl Popper の“客観的知識”概念とその情報学に対する意義

### Karl Popper's Concept of "Objective Knowledge" and Its Implications to Information Science

村主 朋英  
*Tomohide Muranushi*

#### *Résumé*

The implications of the concept "objective knowledge" proposed by Karl Popper to information science is discussed. This concept has no relation to objective truth, the ordinary meaning for the term of objective knowledge. Popper's "objective knowledge" is one that has objective reality itself.

B. C. Brookes insists that "objective knowledge" is the primary subject for information science, and many information scientists, including S. D. Neill, agree with him. On the other hand, D. Rudd criticizes it for the reason that the theory of "objective knowledge" neglects sociological and psychological aspects of knowledge, that is, "subjective knowledge" in Popper's schema. According to Neill, however, it is possible to investigate "objective knowledge" and "subjective knowledge" at the same time.

The conclusion is that in spite of the significance of the criticism made by Rudd, it is useful to evolve the theory of "objective knowledge" in information science. Finally, it is suggested that the theory may contribute to the establishment of information-centered cosmology.

- I. 情報学における哲学的基礎研究
  - A. 哲学的基礎研究の重要性
  - B. 哲学的基礎研究の動向
- II. Karl Popper の“客観的知識”概念
- III. “客観的知識”概念と情報学
  - A. Brookes による“客観的知識”理論の導入
  - B. “客観的知識”理論導入に対する Rudd の批判
  - C. Brookes の構想に対する Neill の修正

村主朋英：慶應義塾大学大学院文学研究科図書館・情報学専攻修士課程，東京都港区三田 2-15-45.

Tomohide Muranushi: Graduate School of Library and Information Science, Keio University, 2-15-45, Mita, Minato-ku, Tokyo.

#### IV. 結 論

##### A. 考 察

##### B. 展 望

#### I. 情報学における哲学的基礎研究

##### A. 哲学的基礎研究の重要性

これまで、情報学においては哲学的基礎研究が体系的に行われてこなかった。

*Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)* に掲載された、情報学の理論的基礎研究に関する3編のレビュー論文を見てみよう。

まず、1977年の Shera と Cleveland<sup>1)</sup> は、情報学の理論的基礎研究として実際に貢献した論文は情報検索など個々の領域におけるレビューに譲り、かわりに“きわめて主観的で、しばしば個人的なものであるが、思慮深く傾聴に値する”ような論文に言及した。

これに対し、1979年の Zunde と Gehl<sup>2)</sup> は、情報学を経験科学として規定し、その上でその基礎研究(法則、理論、原理に関する議論)に言及する、と明確かつ厳密に範囲を設定している。そのため、Shera と Cleveland と違って哲学的なレトリックを含むような論文は排除され、数理的で厳密な理論体系を志向し、経験的データを重視するような研究のみが言及された。

1985年の Boyce と Kraft<sup>3)</sup> は、Zunde と Gehl の視点を継承している。したがって、現在のところ、ARIST では、Zunde と Gehl の立場が優勢であるといえる。

この立場を詳しく検討してみよう。

Zunde と Gehl は、まず“情報学の中心的問題のひとつは情報の性質を研究することである”<sup>2)</sup>と述べている。しかし、ここで言う性質とは、経験科学的な探求の対象としてのそれである。彼らはこう続ける。“経験科学の一分野としての情報学は、存在論または形而上学的な意味ならば、‘情報とは何か’、という問題に関係を持たない(物理学や化学が、物が本当に実在するかという問題にかかわりを持たないのと同様である)”<sup>2)</sup>。その種の問題は、情報学という科学の外で扱うべき問題であって、情報学が重視すべきものは情報の性質を明らかにするような観察可能な「諸現象」であるというのである。

こうして、彼らは、哲学的な議論を情報学の基礎研究としては認めていない。だが、これははたして妥当であ

ろうか。

近年、認知科学という、心や知識を対象とする新しい科学が勃興しており、情報学においてもその方法や考え方を導入しようという動きが広がっている<sup>4)5)6)7)</sup>。

佐伯<sup>8)</sup>によれば、認知科学では必ずしも経験的データによる実証に絶対的な価値が置かれない。それに代わるものとして、モデルの構築とモデルに対する批判的な議論が中心に据えられる。一方、認知科学の出現まで心に関する科学研究を支配してきた行動主義心理学では、データによる実証が至上とされるあまり、心について直接、語る事が許されなかった<sup>8)</sup>。認知科学では、哲学的な議論も重要な役割を果たしている<sup>9)</sup>。

情報学の中心的問題の多くが人間にかかわる問題であることに異論はないと思われる。その人間の認識作用には、経験的方法だけでは把握できないような側面があるのではなかろうか。人間の情報伝達は、コンピュータのネットワークとは違う、もっとデリケートなものではなかろうか。そういった事柄を探求するためには、認知科学のように、哲学的議論も許容するゆるやかなありかたが望ましいのではなかろうか。

さらに、哲学的研究は、術語の定義や学説史の記述にも寄与するだろう。人間や宇宙の本質に関する問題まで掘下げて考察せずに、単に言葉の意味を調整したり学説を羅列するだけでは、実り豊かな成果が得られるとは思われない。また、哲学的理論は、研究を方向づけ、方法や理論の枠組みを形成するものとしても役立つだろう。

以上から、Zunde と Gehl のように哲学的議論を排除せず、情報学の基礎研究の一環として推進していくべきであると判断される。

##### B. 哲学的基礎研究の動向

哲学は、本質的に私的な営為であるとも言えるかもしれない。それでも、フォーマルな場で議論を行うことによって、個人個人の考えを深化させることは可能であろうし、コンセンサスを得るまではいかないにせよ、研究の基底となっている考え方の多様性を洗いだしたり争点を明確化したりすることはできよう。そこで、哲学的基礎研究が一つの領域として確立されることが望まれる。

これまでも、哲学的基礎研究の試みは数多く見られる（例えば Houser<sup>10)</sup> や伊藤順<sup>11)</sup> など）。しかし研究者間で論争が行われることはあまりなく、また著者自身によって継続されることも少ないように思われる。個人的な見解が散発的に表明されているに過ぎないという状況であり、領域を形成するには至っていないといえよう。

すべての研究は、直接、他の論文に対するコメントを含んでいたりと、また情報学の動向を鑑みて新たな問題を提起するなどといった形で、必ず他の研究と関係を有するはずである。領域を維持していくためには、気まぐれに思い付きを提示するのではなく、その点を意識して議論を蓄積していく必要がある。

さて、領域の萌芽といえるような動向が二つある。

まず第一は、伊藤祐三の活動である。伊藤は、旧図書館短期大学に在職した期間に、“認識伝達過程としての図書館について”<sup>12)</sup>を始めとして、情報学における基本的な考え方の再検討を促す示唆的な考察に満ちた哲学的論文を発表しつづけた。

これがそのまま発展していれば、哲学的基礎研究を領域として確立するための推進力となったと思われる。しかし、残念なことに、伊藤の業績は他の情報学研究者や図書館学者に参照されることがほとんどなく、かつ伊藤自身が同短期大学を退職して以後、この種の論文を発表しておらず、この動向は途絶している。

第二の動向は、哲学者 Karl Popper の提唱した“客観的知識”という概念をめぐる論争である。

この問題については多くの情報学研究者が論文で言及しており、その意味で、公的な科学的問題となっていると判断することができる。そういったかたちで議論の行われている哲学的問題というのは、現時点ではこれが唯一である。この論争を受け継いで発展させていけば、哲学的基礎研究を領域として確立するための土台として十分に機能すると考えられる。その上で、他の哲学的問題に関する議論を喚起していけば、哲学的基礎研究を体系的に展開していくことが可能となるだろう。

また、多くの研究者に注目されているだけあって、この論争には、知識や情報の本質を把握するにあたって示唆深い論点も多く含まれていると思われる。

以上のような理由から、本稿では“客観的知識”概念に関する情報学研究者の論争を総括する。

## II. Karl Popper の“客観的知識”概念

Karl Popper は、1902年にウィーンで生まれ、のちにイギリスに帰化した哲学者である。科学哲学と社会哲学における業績が著名であるが、ことに科学哲学において、データの積み重ねに基づく帰納的方法によって真理が得られるというそれまでの科学観に異を唱え、T. Kuhn に代表される新しい科学論の先駆となったことで知られる。

彼の哲学全体の基調となる考え方は、完全な真理や正義を積み重ねて進んでいくのではなく、暫定的な理論や行動を立て、それをたえず批判に晒すことによって、試行錯誤的に真理へ漸進していくというものである。この考え方は、批判的合理主義と呼ばれる<sup>13)</sup>。

Popper は、晩年、認識論に関する研究において、「認識主体が物事を知っている状態」という意味での知識と知的産物としての知識とを明確に区別することを提案し、前者を“主観的知識”(subjective knowledge)、後者を“客観的知識”(objective knowledge)と呼んだ。「私はあることについて知識を持つ」というとき、意識の状態に着目する場合には“主観的知識”という語を使用し、知られている内容に着目する場合には“客観的知識”という語を使用するわけである。つまり、Popper のいう“客観的知識”はそれ自身が客観的実在である(意識から独立した存在となっている)ような知識である。これは、通常の用法とは異なっている。

広辞苑の説明を参照すると、主観的・客観的という語は、以下のように区別されている。

主観的：主観による価値を第一に重んずるさま。主

観にもとづくさま。自分ひとりの考えによるさま。

客観的：特定の個人的主観の考えや評価から独立で、普遍性をもつことについていう語<sup>14)</sup>

そして、客観的真理という語は、“客観的実在を多かれ少なかれ正しく意識に反映している知識”<sup>14)</sup>と説明されている。客観的知識の通常の意味も、これにほぼ準ずるとみなしてよからう。ここでは、どういった意識によって得られた知識か、という点によって、主観的・客観的という区別がなされている。

これに対し、Popper の用法は、区別の観点が異なる。

英語の knowledge という語には、2種類の意味がある。例えば、*The American Heritage Dictionary of the English Language* で knowledge という項を見る

と、一番めに “The state or fact of knowing” (知っているという状態または事実)、三番めに “That which is known” (知られている事柄) という説明がある<sup>15)</sup>。

Popper は、knowledge という語の持つこのような両義性に着目し、それらを区別するために“主観的知識”および“客観的知識”という用語を導入しているのである。

このように Popper の用法は独特なもので、本稿では Popper にしたがってこれらの語を用いる場合、“ ”によって括弧にすることにする。

さて、この二つの知識概念について詳しい解説が展開されている、客観的知識<sup>16)</sup>および果てしなき探求<sup>17)</sup>という二つの著書を中心として、Popper の考えをさらに見てみよう。

“客観的知識”は、通常の意味の客観的知識のように定式化されている必要はないし、万人に認められた真理である必要もない。ただ、万人が共有できる、一種の客観的な実在であることが要件である。したがって、科学的知識だけではなく、神話や文学・芸術作品の内容も“客観的知識”に含まれることになる。

別の見方をすれば、“客観的知識”は書物の内容である。ここでよく誤解されるのは、それは物理的な形態を与えられた知識(つまり記録物)のことではないか、という点である。だが、“客観的知識”にとって、“書物の物理的な形状は関係ない”<sup>17)</sup>のであり、散佚した、すなわち物理的には失われたような書物(内容)も含まれることになる。書物の「論理的意味」が“客観的知識”なのである。

もちろん、“客観的知識”を、批判したり分析・議論するためには、言語による定式化が行なわれ、またできれば記録されているほうがのぞましい。だが、その場合でも、定式化がうまくいっているか否かによって、その“客観的知識”の論理的側面(内容)は損なわれることはないとされる。

こういった“客観的知識”の重要な特徴は、「自律性」(autonomy)があるということである。つまり、“客観的知識”は人間の心によって作り出されるが、いったん生み出されると、人間の意図とは独立して振舞い、逆に人間に対して作用することもある、というのである。

自律性とは、例えば、次のようなことである。自然数の体系を作りだしたのは人間であるが、素数が存在するというような自然数の持つ個々の性質まで計画して作り出したわけではない。そういった事柄はあとから「発見

される」ものである。ここでは自然数は人間の手を離れ、固有の原理を持っている<sup>18)</sup>。

しかし、以下のような疑念が生じるのは自然であろう。“客観的知識”には、Popper の主張するほど“客観性”や自律性があるのだろうか。もっと主観的制約を受けるものではなかろうか。例えば、書物の内容というのは読み手に読まれる前から普遍的に存在するのではなく、主観によって書物が解釈されたときに初めて発生するものではなかろうか。そして、Popper のいう“客観的知識”というのは、“主観的知識”の記録あるいは表現として、他人の主観に同様の“主観的知識”をよびおこすための伝達手段にすぎないのではなかろうか。

Popper はそういった考え方に対し、“客観的知識”において重要なことは、誰かによって内容が本当に理解されるかどうかではなく、誰かによって理解されうるといふ潜在的な可能性であると強調する。ある書物は、後世に読まれることがないかもしれない。それにもかかわらず、読まれる可能性があれば、その内容は実在する。また、書物の内容は、誤った解釈をされることがありうる。というより、むしろそのほうが多いのだろう。だが、これも書物の内容の客観的実在性を損なうようなものではない、というのである<sup>19)</sup>。

さて、以上が Popper の議論の概要であるが、彼はこの“客観的知識”概念を中心として、科学のための認識論を構築することを企てた。科学においては信念などといった“主観的知識”は重要ではなく、どういった問題があって、それに対する解決としてどのような理論が提示されているか、といったことが重要である。したがって、“客観的知識”に深いかかわりを持つ。しかし、従来のすべての認識論は“主観的知識”に関する認識論である。そこで彼は、“客観的知識”概念を中心に据えた、“認識主体なき認識論”<sup>16)</sup>を提唱する。

“客観的知識”概念を中心に据える認識論は、検証可能な客観的認識論となる。というのは、“認識主体なき認識論”の研究対象は、誰もが接近可能な客観的実在であるからである。

なお、最後に、彼はこの“客観的知識”は、自律性を持ったために、ひとつの世界を形成していると考えている。そして物の世界を“世界1(World 1)”, 心の世界(“主観的知識”の世界)を“世界2(World 2)”, “客観的知識”の世界を“世界3(World 3)”と呼んでいる。世界1と世界2の間、および世界2と世界3の間には、それぞれ相互作用が生ずることがあるが、世界1と世界

3との間には相互作用が生ずることはない。

最近では、Popper 自身、“客観的知識”という語よりも世界3という語を用いることが普通となっている。しかし、このように心と物とを素朴に分離した上でその相互作用を考えることが妥当であるかどうかは、身心問題という難問に関わり、にわかに判断を下すことはできない。また、本稿で着目しているのは、主として“主観的知識”と“客観的知識”の区別である。そこで、世界1・世界2・世界3という用語は、補助的に導入するにとどめる。

### III. “客観的知識”概念と情報学

#### A. Brookes による“客観的知識”理論の導入

B.C. Brookes は、ビブリオメトリックスに関する研究で知られているが、その一方で、情報学の対象や方法など基礎的な問題に関する論文をいくつか発表しており、“客観的知識”理論にも早くから注目してきた<sup>18)</sup>。ここでは、彼の理論的基礎研究の集大成として発表された、“情報学の基礎’と題する一連の論文<sup>19)20)21)22)</sup>を紹介する（これらは和訳もある<sup>23)24)25)26)</sup>）。

まず、彼の情報学一般に関する論から見ていこう。

Brookes は、法則や数式を中心とした厳密な理論や、計量的研究の基礎となる原理と同様、哲学（形而上学）も情報学の基礎を構成する理論的な研究として重視する。ただ、彼にとっては、その上に積み上げられていく研究は客観的な態度（ごく普通の意味の科学的客観主義である）で行われなくてはならないし、可能な限り定量的な研究でなくてはならない。

さて、彼によれば、今のところ、情報学において共通の理論的基礎として承認しうるものは、存在していない。また、情報学を含む社会科学では、一般に対象と研究者の主観とを明確に分離することができないため、客観的方法が確立されていないといえる。情報学の地位を確立するために、またより有用な情報システムを構築するためにも、これらの課題に解決を与えなくてはならない、というのが Brookes の問題意識である。

彼は、このような問題の解決に、Popper の“客観的知識”の理論が役立つと考えた。彼の指摘するこの理論の利点は、以下の3点である。

第一に、“客観的知識”の理論は、情報学において実際に対象とされているものをうまく表現しており、“純実務的視点以外の角度から、図書館・情報学の専門職活動に理論的根拠を与える 最初のものである”<sup>19)</sup>というこ

とである。

第二の理由は、“客観的知識”の理論が客観的な認識論を支えるものであることである。検証可能な認識論を目指す Popper の構想を受け、Brookes も情報学に客観的な方法をもたらすために“客観的知識”という概念を利用しようとするのである。

さらに、Brookes は、“客観的知識”を探究すれば、“主観的知識”すなわち認知過程についても、心理学における行動主義的方法とは別の意味で、しかもより有効に客観的な研究ができる、とも主張している。

第三の理由は、この“客観的知識”の世界というのは他の学問が扱っていない処女地であるので、これを対象とすることにより、情報学は独自の地位を得ることができる、という点である。

ただ知識について研究するというだけでは、心理学や認知科学に対して独自性を保てない。しかし、それらの分野が扱うのは、人間の認識作用、つまり“主観的知識”であると考えられるから、“客観的知識”を対象とすれば独自性を獲得することができることになる。

こうして、Brookes は“客観的知識”の理論を情報学に導入することを主張する。

さて、導入を行なうために、彼は独自に考えを発展させていく。

Brookes は、Popper が情報という概念を特に考慮していないのに不満を持ち、自己の定義をもとにして、Popper の理論に情報という概念を付加しようと試みる。

Brookes は、情報は知識の断片であり、両者は同じ尺度で測定しようと考える。知識は構造をなし、情報はその知識構造に取り入れられ、構造を再編成する。そして、“客観的知識”と“主観的知識”とがあるとすれば、“それに相応する客観的情報もあるはずである”<sup>19)</sup>。“客観的情報”の例はラジオのニュースなどである。ラジオを聞く人すべてによって共有されるからである。また、知識と呼べるまで構造化されていない産業ロボットのプログラムも“客観的情報”である。

彼によれば、“客観的情報”は認識主観に取り入れられて、“主観的情報”となり、“主観的知識”の構造を変化させる。“客観的知識”の構造も、同様にして“客観的情報”を取り込むことによって「成長」していく。

次に、Brookes は、Popper が述べていない問題として、空間の問題に言及する。世界1、世界2、世界3は、それぞれ固有の（たがいに異質な）空間を持っているという。物理的空間に対し、世界2と世界3の空間は、“精

神的空間”もしくは“認識空間”、“情報空間”などと総称される。

このうち、世界2においては、空間は複数ある（つまり認識主体の数だけある）が、世界1と世界3の空間は、それぞれ単一であり、どちらも誰によっても接近できる。“客観的知識”の世界というのは、あたかも宇宙空間のように探究（あるいは「探検」）していくことのできる空間の拡がりを持つということになる。

“客観的知識”の空間と物理的空間は違うので、情報学における客観的・定量的な方法は、物理的な現象を分析するために開発された測定方法を単純に移植しただけでは得られず、知識や情報のために特化した分析手法を開発することが必要であると考ええる。ここでは触れないが、彼はそれについて、ビブリオメトリックスにおける手法をもとにして構築しようと試みている。

#### B. “客観的知識”理論導入に対する Rudd の批判

“客観的知識”理論を重視し、それを基盤に情報学を再構築しようとするのが Brookes の構想であるが、これに対して、“客観的知識”理論を情報学に導入することに異論を唱える情報学研究者が存在する<sup>27)28)</sup>。

その中で、“客観的知識”理論に対して最も徹底した批判を展開したのは、D. Rudd<sup>29)</sup>である。

Rudd はまず、“客観的知識”の理論は哲学的に妥当ではない、と批判する。彼が“客観的知識”の意義として認めるのは、記録物が時間を越えて思想を運ぶことができるという程度の意味である。記録物としてではなく、別の意味においても客観的に知識が存在するのだという考えは否定される。

また、“客観的知識”の世界である世界3 がもし存在するとしても、それは複数形で語られるべきである、と主張する。Popper の記述では、“客観的知識”はガスや電気のように一様なものとして扱われてしまっている。しかし、実際にはその中では緊密なコンセンサスがあるというわけではなく、対立する見解や理論、捨て去られた仮説といったさまざまな要素があるので、一様な世界と考えることはできない、というのである。

次に Rudd は、仮に自分の議論が誤りで、Popper の理論が哲学的に妥当なものであったとしても、依然として情報学にとっては有益ではない、という。この理論を導入すると、情報や知識における社会的・心理的要素が軽視される結果になるというのが主な理由である。

Rudd は、情報や知識の問題に関する社会的・心理的

要素の関与について、以下の3点を指摘している。

まず第一に、Rudd はあくまで、認識主体があってこそ知識や情報が発生すると考える。例えば書物の内容は客観的に確定できるような静的なものではなく、動的に認識主体によって構成されるというのが彼の見方である。

次に彼は、情報生産、それも学術的情報の生産においてさえ、社会的・心理的要素が働いている、と指摘する。情報生産は、Rudd によれば、情報学にとって最も重要な領域である。従来の情報学はできあがってしまった文献にのみ注目してその数理的分析に努めているが、現象を額面通りにうけとるのではなく、情報の生産過程にまで踏み込んで検討しなければ、浅い認識に留まる、というのである。

彼は、科学社会学における研究成果を参照する。例えば、研究者は、科学の世界において成功するために、論敵に打ち勝とうと努力をはらう。そのため、論文は、もはや客観的に合理性を追求する手段ではなく、社会的成功のための手段となることすらあるという。

Rudd の立場からすれば、そういった社会的要素は科学的知識に汚点を落して価値を低くするといったものではない。むしろそういった要素は元来、知識の（すべてではないにせよ、重要な）構成要素ではないか、と考えられる。

最後に第三の点は、情報の蓄積と検索においても、同様に社会的・心理的要素による影響がある、という点である。この領域において、情報スペシャリストたちは、受動的に要求に応じて文献を提供していれば良いように考えられるが、そこにも社会的要素は働いているため、静的に文献そのものを「客観的」に分析していれば済むわけではない、とされる。

例えば、主題というのは、常に変化の過程にあるが、分類表は一般に時代遅れとなりがちであるし、そもそもひとつの分類図式にあてはめようとすれば、そこで必ず文献の扱いを歪曲することになる。

また、彼は、同じ分野においてもパラダイムや扱う主題が異なれば術語の意味も変化し、情報検索に対して影響を与えると論じている。

Rudd は、以上のような社会的・心理的要素が知識や情報にとって決定的要因となると考えている。それに対し、Popper のいう“客観的知識”は、いったん生み出されると人の思考や行動による影響をほとんど受けない。そのため、“客観的知識”の理論を情報学に導入し、

“客観的知識”を情報学の中心的な研究対象と考えると、社会的・心理的要素を軽視することになり、情報の本質を把握することもできないし、資料を正しく取り扱うこともできないと Rudd は結論づける。

#### C. Brookes の構想に対する Neill の修正

以上のような批判と並行して、“客観的知識”理論を情報学に導入する試みも続けられている<sup>30)31)</sup>。特に、Ingwersen<sup>32)</sup>のように、情報検索の理論的基礎として、認知科学・パラダイム論とともに、“客観的知識”の理論に注目している例もあることに注目しておきたい。

次に紹介する S.D. Neill も“客観的知識”理論の意義を強調している一人であるが、その一方で Brookes の構想に対しては批判的である<sup>33)</sup>。

Neill はまず、Popper の原典を慎重に検討し、それに基づいて、Brookes の理解に誤りのあることを例を挙げて指摘する。

第一に、Brookes は“客観的知識”と通常の意味の客観的知識とを混同している。基本的には彼も Popper の用法に従っているが、時として、突如、通常の「客観的な態度によって得られた知識」という意味の客観的知識に関する議論に横滑りすることがある。

第二に、Brookes は“客観的知識”と“主観的知識”との区別も十分に理解していない。彼は時に“客観的知識”を書物や美術工芸品（の物理的側面）と同一視し、本来の“客観的知識”にあたる、書物や芸術作品の内容を“主観的知識”と見なしてしまう。

Brookes は“客観的知識”理論を利用した客観的な知識研究、それもビブリオメトリックスの手法を導入した数理的な研究を構想しているが、それらはこの第二の混同によって無意味な試みとなる。Brookes は記録物の物理的側面を測定しようとしているにすぎず、“客観的知識”（記録物の内容）の研究にはつながらないわけである。まして、Brookes の方法によって“主観的知識”の性質まで解明するのは困難となるにちがいない。

以上のように指摘したあと、Neill はあらためて“客観的知識”理論と情報学の関連を論ずる。まず“知識構造の写像”<sup>33)</sup>としての分類・索引の研究に“客観的知識”理論が応用できそうだと指摘する。第二に、知識や情報の本質に関する諸問題に“客観的知識”理論が解決を与えるであろう、と示唆している。

次に、Neill は Brookes とは違って、“客観的知識”のみが情報学にとって重要だとは考えない。

Brookes は認識主体の思考過程も“客観的知識”の研究によって探究することが可能だという立場を採っているため、心理学にはほとんど言及していない。これに対し、Neill は、“主観的知識”も情報学の研究対象と考える。

思考過程の問題は、心理学によって研究されてきたが、情報学にとっても関連した主題であることになる。これは、例えば、参考業務における質問や問題解決の過程に関する研究の必要性を考えれば理解することができる。

彼は、後年、参考調査に関する調査において、“主観的知識”すなわち思考過程と“客観的知識”の両方に注意を向けた研究を実際に試みている<sup>34)</sup>。このアプローチを発展させれば、Rudd の批判した点を回避しながら、情報学に“客観的知識”理論を導入することが可能となるかもしれない。

なお、“客観的知識”理論を導入することの意義について、Neill は以下のように補足している。

世界 3 という概念の妥当性について疑問を持つ哲学者もいる。しかし、たとえこの三世界論をちゃんとした存在論として確立することができないとしても、これらの概念を利用すれば、単に図書館・情報学研究者がかかわっている「事柄」について語るのに便利であるだけではなく、それらの事柄を体系化することも可能となる<sup>34)</sup>。

情報学における哲学的基礎研究がとるべき方向性をも示唆する、興味深い言明である。

## IV. 結 論

### A. 考 察

“客観的知識”概念を媒介として図式的に記述すれば、情報学の対象に関して、次の 3 つの立場が見られた。

- (1) “客観的知識”を重視すべきである (Brookes)
- (2) “主観的知識”を重視すべきである (Rudd)
- (3) 両方とも情報学にとって重要である (Neill)

しかし、現時点では、(1)や(2)のような極端な立場を採るのは問題があるのではなからうか。

まず、“客観的知識”概念が情報学に深い関わりがあるということは、情報学といわゆる情報科学との相違から導くことができそうである。

いわゆる情報科学においては、情報を処理する機構が

研究対象となっている。それに対し、われわれは情報学ないし図書館・情報学という別の学問分野を立て、情報科学構想に合流しようとしていない<sup>35)36)</sup>。その理由はコンピュータ技術の開発と密接に結び付いている情報科学への違和感だけであろうか。情報現象を探究するにあたって、情報を処理する主体（すなわち、Popper の言葉でいえば“主観的知識”）に主たる関心を向け、それだけで情報に関する科学を名乗ることに対する疑問が背景にあると仮定できないだろうか。

また、引用分析をはじめとするビブリオメトリックスの諸手法は、“主観的知識”ではなく“客観的知識”に着目したものであると見なすことができる。したがって、情報学において“客観的知識”という語で表されるような対象が仮定され、かつ重要な位置を占めていることは間違いないといえよう。

一方、情報学そのものではないが、情報社会論（または脱工業化社会論）においても“客観的知識”と同様の概念が見られる。Neill は Daniel Bell の著作に“客観的知識”と類似した考え方を指摘している<sup>38)</sup>が、その他に F. Machlup<sup>37)</sup> および増田米二<sup>38)</sup>にも見いだされる。

Machlup は、Popper と全く同様、「知っている内容」としての知識と「知っている状態」としての知識という二種類の知識を考察している。一方の増田は、人類史上、いくつかの情報革命によって情報の客体化（すなわち情報が人間から分離して、客体として存在するようになるという傾向）が徐々に進行してきたと論ずる。

こういった考え方は、社会的な資源としての知識（あるいは情報）という考え方に直接につながっており、また“客観的知識”に類する概念が広く存在していることを示す例であると考えられる。

とはいえ、Brookes の考えるように、情報学が“客観的知識”だけを扱う学問であると限定するのは問題があるように思われる。Rudd が鋭く指摘しているように、“客観的知識”だけに目を向けて、知識の生産過程などといった、“主観的知識”的側面を視野に入れなければ、知識や情報に対する理解に不足が生じる可能性がある。また、認知科学的方法の導入が唱えられている現在、認識主体に関する研究を軽視するのは逆行である。

ただ、Rudd の主張するように、“客観的知識”概念を重視することが知識の社会的・心理的側面の軽視に直結するわけではない。Neill や Ingwersen のように、“主観的知識”と“客観的知識”の両方を重視して研究を進めていくという立場が存在しているし、逆に (Popper

には言及していないが)心理学の立場から“客観的知識”に関心を向ける必要性が唱えられていると見なすことのできる例すらある。

ある領域に関する概念、事実、原理と、これらの概念、事実、原理を知っている状態とを区別する時に、知識に関する心理学的分析が必要になってくる。ある教科に内在する知識構造と、この構造を生徒がいかにかに学習し、どんな認知構造（その教科に関して各生徒が自分の中に作りあげた知識の構造）を形成したかを区別することは、教育を考える際には不可欠である<sup>39)</sup>。

この例を見ると、心理学や認知科学といった“主観的知識”の探究に専従する科学においても“客観的知識”概念が検討され、その結果、“客観的知識”概念と深い関わりのある情報学との結合が促進されるという可能性も考えられる。

以上の考察から、Rudd の指摘する側面について十分考慮して批判的な検討を加えながら、“客観的知識”の理論を情報学の中でさらに展開していくのが妥当であると結論づけることができる。

## B. 展 望

最後に、今後の展望を述べる。

哲学的基礎研究の役割のひとつは、情報学の研究対象に関する基本的な考え方、すなわち研究のフレームワークを確立することであると思われる。そのためには、情報と人間、情報と社会、情報と宇宙の関係に関する洞察が必要とされる。

物理科学に情報という概念を導入しようという試みは古くから行われているが、広く受け入れられた理論はいまだにないといえよう。少なくとも、情報学において、研究のフレームワークとして検討されているような有力な考え方は見られない。

そもそも、情報を考える際に、現在の物理科学の宇宙観を基盤とする必要は必ずしもないのではなかろうか。

Popper の理論においては、“客観的知識”および“主観的知識”は、物理的な現象とは独立した別の世界の事象である。Brookes はこの考え方をさらに発展させ、“精神的空間”もしくは“認識空間”・“情報空間”という物理的な空間とは別個の空間を仮定している。

彼らのように、物理的宇宙と並行して、別世界として情報や知識の宇宙が存在すると考えるのは、少々行き過



ぎかもしれない。ただ、こういった考え方で重要なのは、情報を中心として宇宙を考究しようという点である。

このように、“客観的知識”の理論を発展させ、知識や情報について考察を深めていくことによって、情報学のフレームワークとして、情報を中心とした宇宙論を構築できるかもしれない。

さて、このような目標を達成するためには、まず、情報学における既存の考え方を整理・検討し、それを基盤とする必要がある。新奇な考え方を情報学の文脈と無関係に提示しても、フレームワークとして寄与するとは考えられないからである。

Popper の“客観的知識”の理論は、Neill の示唆するように、ここでも役に立つ。“客観的知識”・“主観的知識”という分類は、情報や知識に関する考え方を分析する際に、他の言葉では表現しにくい一面に強力に照明をあてるからである。したがって、学説史を記述する際に導入することは、興味深い試みである。

この他、今後の課題として、まず“客観的知識”の理論そのものを検討し、精緻なものにしていく作業が必要である。Popper の議論はあまり精密なものではないから、哲学上の課題は山積している。

また、用語の問題も残っている。“客観的知識”という語は、誤解を招きやすく、あまり適切ではないかもしれない。“世界3”という用語も、前述の理由から、採用することができない。この構念を表す、コンパクトで通りのよい適当な呼称を探すことも大きな課題である。

本稿は、筆者の昭和60年度慶応義塾大学文学部図書館・情報学科卒業論文を基に、改稿を加えたものである。本稿をまとめるにあたってご指導いただいた、慶応義塾大学文学部図書館・情報学科の上田修一助教授に心から感謝の意を表す。また、貴重なご助言をいただいた、愛知淑徳大学図書館・情報学科の岡沢和世先生、慶応義塾大学文学部図書館・情報学科の倉田敬子先生、慶応義塾大学文学研究科図書館・情報学専攻の武者小路澄子氏に、この場をお借りしてあつくお礼を申し上げます。

- 1) Shera, J.H.; Cleveland, D.B. History and foundations of information science. *Annual Review of Information Science and Technology*. Vol. 12, p. 249-275 (1977).
- 2) Zunde, P.; Gehl, J. Empirical foundations of

- information science. *Annual Review of Information Science and Technology*. Vol. 14, p. 67-92 (1979).
- 3) Boyce, B.R.; Kraft, D.H. Principles and theories in information science. *Annual Review of Information Science and Technology*. Vol. 20, p. 153-178 (1985).
- 4) Special issue: seminar on the psychological aspects of information searching. *Social Science Information Studies*. Vol. 4, No. 2 & 3, p. 81-236 (1984).
- 5) Daniels, P.J. Cognitive models in information retrieval: an evaluative review. *Journal of Documentation*. Vol. 42, No. 4, p. 272-304 (1986).
- 6) 後藤智範. 索引過程における認知構造. *Library and Information Science*. No. 21, p. 209-226 (1983).
- 7) 杉原寛子. 抄録作成者の情報処理: 抄録作成におけるマクロロールの役割. *Library and Information Science*. No. 23, p. 63-75 (1985).
- 8) 佐伯 胖. “第2章 認知科学の誕生”. 認知科学への招待. 淵一博編著. 東京, 日本放送出版協会, 1983, 223 p.
- 9) Norman, Donald A. 編. 認知科学の展望. 佐伯胖監訳. 東京, 産業図書, 1984, 353 p.
- 10) Houser, L. Documents: the domain of library and information science. *Library and Information Science Research*. Vol. 8, p. 163-188 (1986).
- 11) 伊藤 順. 日常的情報概念の展開構造: 図書館構造分析序説. *図書館学会年報*. Vol. 24, No. 1, p. 13-28, Vol. 24, No. 2, p. 58-71 (1978).
- 12) 伊藤祐三. 認識伝達過程としての図書館について. *図書館短期大学紀要*. No. 8, p. 163-173 (1974).
- 13) 高島弘文. カール=ポパーの哲学. 東京, 東京大学出版会, 1974, 280 p.
- 14) 新村出編. 広辞苑. 第二版. 東京, 岩波書店, 1969.
- 15) The American Heritage Dictionary of the English Language. Paperback edition. New York, Dell, 1969.
- 16) Popper, K.R. 客観的知識: 進化論的アプローチ. 森博訳. 東京, 木鐸社, 1974, 411 p.
- 17) Popper, K.R. 果てしなき探究: 知的自伝. 森博訳. 東京, 岩波書店, 1978, 340 p.
- 18) Brookes, B.C. Robert Fairthorne and the scope of information science. *Journal of Documentation*. Vol. 30, No. 2, p. 139-152 (1974).
- 19) Brookes, B.C. The foundations of information science. Part I. Philosophical aspects. *Journal of Information Science*. Vol. 2, No. 3/4, p. 125-133 (1980).
- 20) Brookes, B.C. The foundations of information science. Part II. Quantitative aspects: classes

- of things and the challenge of human individuality. *Journal of Information Science*. Vol. 2, No. 5, p. 209-221 (1980).
- 21) Brookes, B.C. The foundations of information science. Part III. Quantitative aspects: objective maps and subjective landscapes. *Journal of Information Science*. Vol. 2, No. 6, p. 269-275 (1980).
  - 22) Brookes, B.C. The foundations of information science. Part IV. Information science: the changing paradigm. *Journal of Information Science*. Vol. 3, No. 1, p. 3-12 (1981).
  - 23) Brookes, B.C. 情報学の基礎. その1: 哲学的側面. 岡沢和世, 長田秀一, 緑川信之訳. ドクメンテーション研究. Vol. 32, No. 1, p. 12-23 (1982).
  - 24) Brookes, B.C. 情報学の基礎. その2: 定量的側面: 階級と個性の反映. 岡沢和世, 長田秀一, 緑川信之訳. ドクメンテーション研究. Vol. 32, No. 2, p. 75-88+96 (1982).
  - 25) Brookes, B.C. 情報学の基礎. その3: 定量的側面: 客観的地図と主観的風景画. 岡沢和世, 長田秀一, 緑川信之訳. ドクメンテーション研究. Vol. 32, No. 3, p. 136-144 (1982).
  - 26) Brookes, B.C. 情報学の基礎. その4: 情報学: 変わりゆくパラダイム. 岡沢和世, 長田秀一, 緑川信之訳. ドクメンテーション研究. Vol. 32, No. 4, p. 183-195 (1982).
  - 27) Hoel, I.A.L. "On the concept of knowledge and its relation to information science". *Theory and Application of Information Research*. Harbo, O.; Kajberg, L., eds. London, Mansell, 1980.
  - 28) Hiemcrone, H.v. Conclusion. Review of seminar findings, discussions and trends. Comments on 'Seminar on the Psychological Aspects of Information Searching' at the Royal School of Librarianship 14-18 November 1983. *Social Science Information Studies*. Vol. 4, p. 235-236 (1984).
  - 29) Rudd, D. Do we really need world III?: Information science with or without Popper. *Journal of Information Science*. Vol. 7, p. 99-105 (1983).
  - 30) Swanson, D.R. Libraries and the growth of knowledge. *Library Quarterly*. Vol. 49, p. 3-25 (1979).
  - 31) Kemp, D.A. *The Nature of Knowledge*. London, Clive Bingley, 1976, 199 p.
  - 32) Ingwersen, P. Psychological aspects of information retrieval. *Social Science Information Studies*. Vol. 4, p. 83-95 (1984).
  - 33) Neill, S.D. Brookes, Popper, and objective knowledge. *Journal of Information Science*. Vol. 4, p. 33-39 (1982).
  - 34) Neill, S.D. The reference process and the philosophy of Karl Popper. *RQ*. Vol. 24, No. 3, p. 309-319 (1985).
  - 35) 津田良成編. 図書館・情報学概論. 東京, 勁草書房, 1983, 239 p.
  - 36) 上田修一. "情報科学的アプローチ". 図書館学の研究方法. 論集図書館学研究の歩み 第2集. 日本図書館学会研究委員会編. 東京, 日外アソシエーツ, 1982.
  - 37) Machlup, F. 知識産業. 木田 宏, 高橋達男監訳. 東京, 産業能率短期大学出版部, 1969.
  - 38) 増田米二. 原典情報社会: 機会開発者の時代へ. 東京, ティビーエス・ブリタニカ, 1985, 259 p.
  - 39) 大村彰道. "解説". 問題解決の過程: 幾何の課題による研究. J.G. Greeno 著. 山口修平, 東洋訳. 東京, サイエンス社, 1985, 145 p.