

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 20 日現在

機関番号：14201

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2013

課題番号：24720009

研究課題名(和文) 知覚における注意と非概念主義

研究課題名(英文) Visual attention and nonconceptualism

研究代表者

西村 正秀(Nishimura, Seishu)

滋賀大学・経済学部・准教授

研究者番号：20452229

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,000,000円、(間接経費) 300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では「知覚内容は非概念的であるのか」という問題に、視覚的注意に関する科学的知見を踏まえた上で解答を与えた。成果は次の三点に要約できる。(1)視覚的注意に関する科学的知見は非概念主義を十分には支持しない。(2)視覚的注意と関係する視覚記憶についての科学的知見も非概念主義を十分には支持しない。むしろ、これらは概念主義に親和的である。(3)知覚経験が多重的な概念的 content を持つか否かは、知覚経験の時間的性質に関する更なる検討が必要である。

研究成果の概要(英文)：This research project investigated the plausibility of nonconceptualism by taking the empirical findings concerning visual attention into consideration. The results can be summarized as the following three theses. First, the empirical findings concerning visual attention do not support nonconceptualism adequately. Second, the empirical findings concerning visual memory, which is related with visual attention, do not support nonconceptualism either; rather, they suggest that conceptualism is more plausible. Third, in order to judge whether or not perceptual experience has multiple conceptual contents, we need to explore the temporal properties of perceptual experience in more detail.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：哲学、哲学・倫理学

キーワード：知覚 非概念主義 視覚的注意 アイコニック・メモリ 時間的経験 生得主義

### 1. 研究開始当初の背景

知覚経験とは、知覚において形成される意識的な認知状態のことである。知覚経験の表象内容(以下、知覚内容)が概念的であるのか否かという問題は、主に1980年代から検討され始めた。この問題に肯定的に答える立場は「概念主義」、否定的に答える立場は「非概念主義」と呼ばれる。従来の論争は、知覚経験の肌理の細かさや知覚内容の果たす認識論的役割などを巡って展開されてきたが、どの議論も決め手を欠き、2000年代半ばには膠着状態に陥った。その中で近年登場したのが、概念主義の是非を視覚的注意や視覚記憶に関する科学的知見に基づいて論じる傾向である。これらの議論の幾つかは、非概念主義を擁護するものである。例えば、A. L. Roskies や A. Raftopoulos は、視覚的注意が向けられる前の視覚状態の内容は非概念的であると主張する。また、Raftopoulosなどは、視覚記憶の一種であるアイコニック・メモリに保存されている内容が非概念的であることを示唆している。だが、視覚的注意や視覚記憶に関する科学的知見が本当に非概念主義を支持するのか否かは、まだ十分に吟味されているとは言い難い。事実、J. Bengson et al. や小口峰樹など、視覚メカニズムに関する科学的知見を視野に入れながら概念主義を擁護する論者も存在している。また、「非概念的内容」によってどの形成段階の知覚内容が意味されているのか、知覚経験は単一の内容を持つのか、あるいは、その形成段階に応じて異なる内容を持つのかといった問題についても、更なる検討が必要である。

### 2. 研究の目的

以上の背景のもと、本研究では、視覚的注意や視覚記憶に関して、心理学や神経科学において近年提出されている知見を精査し、それらが本当に非概念主義を支持するのかを明らかにする。具体的には、次の三つの課題に答えることが目標である。

(1)第一に、「視覚的注意に関する科学的知見は非概念主義を十全に支持するのか」という課題に答える。視覚的注意とは、視覚における選択メカニズムである。ここで焦点となるのは、視覚的注意が向けられる前の視覚状態が持つ内容である。というのも、視覚的注意を通じて知覚内容が概念化されることは、概念主義者と非概念主義者の双方が認めているからである。そこで、本研究では、視覚的注意が向けられる前の視覚状態がどのような表象内容を持ち得るのかを考察し、その結果が非概念主義の是非について持つ含意を明らかにする。

(2)第二に、「視覚記憶に関する科学的知見は非概念主義を十全に支持するのか」という課

題に答える。視覚記憶は視覚的注意と密接に関わっている。視覚記憶には、大別してアイコニック・メモリ、ワーキング・メモリ(視覚的短期記憶)、長期記憶の三つがある。本研究では、これらの種類を整理した上で、その内容が非概念的と言えるのか否かを検討する。

(3)最後に、(1)(2)の結果を基にして、知覚内容は非概念的であるのかという問題に解答を与えた上で、「知覚経験はその形成段階に応じて多重的な知覚内容を持つのか」という問題に答える。上述したように、非概念主義者の多くも、視覚的注意を経た後の知覚内容が概念的であることを認めている。ここでは、「知覚経験はその形成段階に応じて異なる知覚内容を持つ」という多重内容説を作業仮説とし、その妥当性を検討する。

### 3. 研究の方法

主な研究方法は文献に基づく方法である。課題(1)については、視覚的注意に訴えて非概念主義を擁護する立場として、Raftopoulos と Roskies の議論を取り上げた。視覚的注意には、「焦点的/包括的」「ボトムアップ型/トップダウン型」「空間ベース/対象ベース」などの区別がある。彼らは「焦点的かつ対象ベースかつトップダウン型」の注意を前提しながら、それぞれ異なる議論を展開している。本研究では、彼らの議論が依拠している、V. Lamme や Z. Pylyshyn などの視覚的注意に関する心理学や神経科学の文献を精査し、彼らの議論に説得力があるか否かを論じた。また、この課題について一つの論点となるのは、指示詞的概念の形成が非概念的内容の存在を要請するのか否かという問題である。この問題については、S. Carey や R. Baillargeon といった発達心理学者による、幼児の対象認識に関する文献を参照しながら検討を加えた。

課題(2)については、長期記憶とワーキング・メモリの内容が概念的であるという見解は多くの論者に共有されていたので、アイコニック・メモリに焦点を合わせた。G. Sperling、M. Coltheart、M. Persuh et al. などによる心理学の文献を用いて、アイコニック・メモリに保存される内容の性質を考察した。その上で、アイコニック・メモリの内容は非概念的だと主張する Raftopoulos と J. J. Prinz の議論を取り上げ、批判的に検討した。

課題(3)における非概念主義の是非については、(1)(2)の研究で得られた結果を踏まえて判定した。一方、多重内容説の是非に答えるためには、そもそも知覚経験はどのような時間的構造を持つものとして個別化されるのかという点を検討する必要がある。そのために、近年、知覚経験の通時的延長性を精力的に擁護している I. Phillips の文献と、彼が引き合いに出すポストディクション効果に関する心理学の文献を精査して、「知覚経験」という概念をどのように規定するべきかを検

討した。

なお、課題(1)と課題(2)については、以上の文献研究に加えて、イリノイ大学シカゴ校哲学科の D. Hilbert 教授 (知覚の哲学) と研究打ち合わせを行い、コメントや助言を得た。

#### 4. 研究成果

「研究の目的」で挙げた(1)~(3)の課題について、それぞれ次のような成果が得られた。

##### (1)「視覚的注意に関する科学的知見は非概念主義を十全に支持するのか」

上述したように、視覚的注意に訴えて非概念主義を擁護する論者には Raftopoulos と Roskies がいる。彼らは共に「視覚的注意を受ける前の視覚内容は非概念的である」というテーゼを擁護しているが、その議論は互いに異なる。前者は Pylyshyn や Lamme などによる多様な視覚理論を援用しながら、注意を受ける前の視覚内容は純粋に因果的な仕方形成されるために、まだ脳の高次領域からの情報が流入していない前カテゴリー的かつ非概念的な性格を有すると論じる。一方、後者は、指示詞的概念に焦点を当てながら、この概念の形成には視覚的注意が必要であり、視覚的注意は非概念的内容の存在を含意すると論じる。本研究では、彼らの議論が共有している前提の一つは経験科学的に十分に支持されていないので、非概念主義も支持されないこと、指示詞的概念の形成は非概念的内容の存在を認めなくても説明できることを示した。

まず、については、Raftopoulos と Roskies が共有する「視覚的注意を受ける前の視覚内容は意識的である」という前提に説得力がないことが指摘できる。Raftopoulos も Roskies も、自分が依拠する理論として Lamme による意識の理論を挙げている。Lamme によれば、意識は「現象的気づき」と「アクセス的気づき」に二分される。前者は言語的に報告できないが感じられている意識であり、後者は言語的に報告可能な意識である。後者は視覚的注意を必要とするが、前者は必要としない。現象的であれアクセス的であれ、意識には「再帰プロセス(RP)」と呼ばれる視覚プロセスが必要とされる。この RP は視覚の初期段階では脳の高次領域からの情報フィードバックを含まないために、そこで生じる意識は言語的に報告不可能な現象的気づきである。一方、視覚の後期段階では、RP は高次領域からの情報フィードバックを含むので、アクセス的気づきを産む。高次領域からの情報フィードバックの有無は視覚的注意の介入によって決まるので、「注意を受ける前の視覚内容は現象的気づきのみを持つ」ことになる。この主張は、J. L. Boyer et al.による一次視覚野と意識の関係を調べた経頭蓋磁気刺激(TMS)研究と、変化盲に関する心理学的実験によって裏付けられている。

しかし、Lamme による意識の理論には反論

が存在する。まず、TMS 研究に関しては、Prinz が指摘するように、その実験結果を、現象的気づきにとって RP が必要であることを示すものとして解釈する必要はない。また、変化盲に関する心理学的実験が現象的気づきとアクセス的気づきの区別を含意しないことは、A. Byrne et al.など幾人かの論者によって指摘済みである。これらの論者によれば、現象的気づきを伴う内容はすべて何らかの程度で言語的に報告可能であり、意識を伴う内容はすべて注意を受けたものと見なすことができる。それゆえ、Raftopoulos と Roskies が前提する「視覚的注意を受ける前の視覚内容は意識的である」という主張は十分に支持されているとは言えず、それに依拠した彼らの非概念主義も説得力を失う。

次に、については、あるタイプの生得主義に訴えれば、指示詞的概念の形成は概念主義的枠組みでも説明できる。指示詞的概念とは、「あれ」のような指示詞と類比的に捉えられた心的アイテムであり、従来、概念主義者が非概念主義者からの批判を回避する際の最後の拠り所として機能してきた。Roskies によれば、指示詞的概念の形成を説明するためには視覚的注意に訴えなければならないが、前注意的な視覚内容が非概念的であることを否定すれば、非科学的な生得主義に陥る。しかし、すべての生得主義が非科学的であるわけではない。Carey や Baillargeon などの発達心理学者は、幼児を被験者とした一連の実験に基づいて、対象や数や危険性といった我々の生存に必要なコア概念に関する限定された生得主義を唱えている。この生得主義は十分に科学的である。本研究では、指示詞的概念は対象の認知に関するコア概念の一種として理解可能であることを提案した。また、この提案に対しては、「幼児が生得的に有する概念は成人が有する概念と異なる」という批判が考えられるが、この批判は概念の所有に程度の差を認めることによって回避可能であることを論じた。

以上の結論は、視覚的注意に関する科学的知見は概念主義とも十分に整合的であることを意味している。したがって、視覚的注意に訴えて非概念主義の正しさを論じることはできないという成果が得られた。

##### (2)「視覚記憶に関する科学的知見は非概念主義を十全に支持するのか」

視覚的注意とワーキング・メモリは密接に関連している。一般に、視覚から得られた刺激情報は、注意による選択を受けてワーキング・メモリに利用可能となることによって概念化されると考えている。そうすると、ワーキング・メモリに利用可能となる前の段階における表象内容は非概念的であるのではないか。このような発想のもと、Raftopoulos や Prinz は、ワーキング・メモリに先立つアイコンック・メモリに保存された内容が非概念的であることを主張した。本研究では、彼らの

議論が成功していないことを示し、アイコンニック・メモリの内容はむしろ概念主義と親和性を持つことを示した。

Raftopoulos と Prinz はどちらも、非概念的の内容の存在を前提した上で、非概念的の内容がワーキング・メモリには保存され得ないことを根拠に、アイコンニック・メモリの内容の非概念性を主張している。両者が異なるのは、「非概念的の内容はワーキング・メモリには保存され得ない」という根拠の正当化である。Raftopoulos は、「アイコンニック・メモリの内容は前注意的である」という主張からこの根拠を正当化している。一方、Prinz はアイコンニック・メモリの内容も注意的であることを認めた上で、視覚的注意を受けたがまだワーキング・メモリに利用可能となっていない内容の存在を主張する。

だが、彼らの議論はそれぞれ問題を抱えている。まず、Raftopoulos による「アイコンニック・メモリの内容は前注意的である」という主張については、近年、それを反証する実験報告が M. Persuh et al. によって提出されている。次に、Prinz は「アイコンニック・メモリの内容は注意を受けたものである」という主張と同時に、Lamme が主張したような「現象的意識とアクセス的意識」の区別を認め、この区別から概念的の内容と非概念的の内容の区別を擁護しているが、現象的意識とアクセス的意識の区別は、アイコンニック・メモリの内容は注意的であるという主張と両立不可能である。むしろ、アイコンニック・メモリの内容が注意を受けたものであるならば、その内容は概念的だと考えられ、この結論を回避しようとすれば、非概念主義者はジレンマに陥ることが示された。

以上の結論は、アイコンニック・メモリの内容に訴えても、非概念主義を擁護することは困難であることを示している。逆に、アイコンニック・メモリと視覚的注意の関係について現在提出されている実験報告は概念主義を支持するという成果が得られた。

### (3) 「知覚経験はその形成段階に応じて多重的な知覚内容を持つのか」

上述の(1)(2)の成果からは、視覚的注意や視覚記憶に関する科学的知見は非概念主義ではなく、むしろ概念主義を支持していることが結論づけられる。では、多重内容説の是非についてはどうか。この問題は、研究当初の予想とは異なり、「知覚経験はその形成段階に応じて概念的の内容と非概念的の内容を持つのか」という問いではなく、「知覚経験はその形成段階に応じて異なる概念的の内容を持つのか」という問いとして再定式化されることになる。

(1)で見たように、もし視覚プロセスの各段階に応じて、程度の異なる表象内容の概念化がなされているとすれば、この再定式化された問いへの答えは肯定的なものとなるように見える。しかし、この結論は早計である。

というのも、知覚経験を時間的に延長したものとして個体化するか、ある瞬間において成立するものとして個体化するかによって、この答えは異なってくるからである。そこで、多重内容説の是非を判断するためには、「知覚経験は時間的に延長しているのか」という問題に答える必要がある。本研究では、ポストディクション効果（時間的に後に与えられた刺激 S2 が時間的に前に与えられた刺激 S1 の知覚に影響を与える現象）の説明として知覚経験に通時的延長性を付与する Phillips の「延長主義」を批判的に検討して、知覚経験の通時的延長性については未だに確定的な答えがないことを示した。

Phillips は、ポストディクション効果の説明として延長主義が正しいことを、スターリン的説明（D. Dennett による命名）との比較を通じて論じている。延長主義とは、知覚経験は時間的に延長しており、S1 の知覚は S2 も含む延長した知覚経験全体から派生的に説明されるという立場であり、スターリン的説明とは、延長しているのは知覚内容だけであり、知覚経験は S1 と S2 を含む内容のある時点で回顧的に表象しているという立場である。この内、スターリン的説明は、(i)視覚的注意が向けられる対象を上手く説明できない、(ii)知覚内容が回顧可能となるまでに要される遅延が大きすぎる、(iii)知覚経験の通時的延長性は反省から明らかであるという難点を抱えている。一方、延長主義はこれらの難点を回避している。このような Phillips の議論に対して、本研究では、スターリン的説明に対して指摘された難点は延長主義の優位性を示すものではないことを明らかにした。まず、(i)については、スターリン的説明も延長主義と同様に、最初の刺激があった場所を注意の対象として解釈できる。(ii)については、延長主義もスターリン的説明と同じ遅延を含意している。最後に(iii)については、Phillips は知覚経験における「内容と媒体」の乖離を過小評価しており、知覚経験の通時的延長性には合理的な疑いが掛けられる。

以上の結論は、「知覚経験は時間的に延長しているのか」という問いには、未だに確定的な答えがないことを示している。延長主義とスターリン的説明のどちらが正しいのかは、ポストディクション効果の説明とは違う観点から検討されなければならない。その検討がなされるまでは、多重内容説の是非についても判断を下すことができない。

以上をまとめると、本研究では、(i)視覚的注意と視覚記憶に関する科学的知見は概念主義を支持すること、(ii)概念主義を多重内容説として解釈できるか否かは、知覚経験の時間的性質をどのように理解するかに依存していることが結論づけられた。また、残された課題としては、知覚経験の時間的性質に関して、延長主義か、スターリン主義か、さらにはそれ以外のモデルのどれが正しいのか

を検討することが挙げられる。この課題については他日を期したい。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

西村正秀「知覚経験は時間的に延長しているのか」, 滋賀大学経済学会『彦根論叢』, 査読なし、第400号、2014年、掲載ページ未定

〔学会発表〕(計2件)

西村正秀「指示詞的概念の形成と概念主義」, 日本科学哲学会第46回大会、2013年11月23日、法政大学

西村正秀「Iconic Memory and Nonconceptualism」, Tokyo Forum for Analytic Philosophy、2014年5月23日、東京大学

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.biwako.shiga-u.ac.jp/sensei/snishimu/>

#### 6. 研究組織

(1)研究代表者

西村正秀 (NISHIMURA SEISHU)

滋賀大学・経済学部・准教授

研究者番号：20452229