

# 身体知覚はいつ感情になるのか？

## ——視覚意識と情動意識の中間レベル説に対する疑問——

太田紘史

### 1. 身体知覚としての情動——よみがえるジェームズ＝ランゲ説

情動(emotion)の本性に関する心理学的な見解の間の主要な対立軸は、認知説と非認知説を巡るものだ。認知説によれば、情動は思考や判断といった認知的過程の産物である。この考えによれば、情動とは生物がおかれた状況に対するある種の認知的評価ないし価値的判断に他ならない。対して非認知説は、情動にそのような認知的過程を要求しない。非認知説のなかでも代表的なものは、ジェームズとランゲにその伝統をもつソマティック説だ。ソマティック説によれば、情動は身体的変化を基盤とする。この考えによれば、情動は、顔面表出や筋肉収縮、内臓活動や化学物質分布の変調といった、一連の身体的変化を基礎とする。ソマティック説によれば、我々は悲しいから泣くという常識的見解に反して、泣くから悲しいのだ。

Prinz(2004)は、ソマティック説を支持し、情動を身体変化の知覚とみなす。Prinz の理論の興味深いところは、情動を一種の知覚とすることでソマティック説を支持しつつも、認知説の主張を修正しつつ受けいれるという点だ。生物による自らの状況の価値的評価には、必ずしも思考や判断といった認知的過程は必要ない。むしろ、そのような評価は身体知覚を介してなされる。Prinz は心の哲学において開拓されてきたいわゆる心理意味論を基礎として、ある状態がある対象を表象することは、その状態がその対象によって因果的に引き起こされるとともに、その状態がその対象によって因果的に引き起こされるという機能をもつこととする。この考えのもとで彼は、情動が対象化するものに身体変化と価値的状況の両者を含める。情動の生起は身体変化を知覚し、そうすることで同時に生物がその価値的状況におかれていることを表象するという(p.68)。また彼は、情動は身体変化を直接的原因としつつも、価値的状況におかれていることを間接的原因とするとも述べる(p. 69)。

身体知覚として情動を理解しつつも認知説の重要な視点を統合する Prinz の試みは野心的なものだが、彼はその先を目指す。彼はさらに、こうして理解される情動が意識的であるための条件を同定しようとする。すなわち、身体知覚として理解された情動(emotion)が、感じられた情動——感情(feeling)——になるのはいつなのかを問う。そのために彼が利用す

るのが、意識の中間レベル説だ。

## 2. 中間レベルに位置付けられる意識内容——発掘されるジャッケンドフの洞察

Prinz(2004)は、自身の視覚に関して展開し始めた意識の理論を、情動意識にも適用しようとする。Prinz が出発点とするのは、Jackendoff(1987)が最初に提唱した中間レベル説だ。Jackendoff は、階層的に組織化した知覚処理経のうち、低レベル（初期）や高レベル（後期）の処理段階ではなく、中間レベルの処理段階にある表象が意識的であると推測する。その提案から約 20 年を経て、Prinz(2000, 2005, 2007)は Jackendoff の洞察を受け入れつつ、それをより最近の視覚系の心理学と神経科学的の知見で証拠立てようとする。

視覚神経系が大脳皮質において階層的に組織化されているのはよく知られた事実である。視覚神経系は後頭皮質に位置する一次視覚皮質（V1）から、外線状皮質の V2、V3、V4、V5/MT などを通して複雑な経路を構成しながら、下側頭皮質（IT）に位置する TE、TEO へと連絡する。Prinz によれば、V1 が低レベル処理段階であり、IT が高レベル処理段階であり、それらの間の V2、V3、V4、V5/MT などが中間レベル処理段階に区分される。

初期段階は局所の特徴を表象する。例えば V1 ニューロンは局所的な受容野におけるスポット刺激や特定方位の線分を表象する。また、TE や TEO のニューロンは抽象化されたカテゴリー的特徴を表象しており、広い受容野におけるサイズや視点について不変的な特徴（たとえば視覚的に呈示された顔）を表象する。これらに対して中間レベル処理段階は、局所の特徴を統合しつつも視点依存的な特徴を表象する。例えば V2 は輪郭を、V4 は文脈感受的な色を、V5/MT は運動を表象する。

Prinz は、中間レベルの表象内容は意識内容に一致するのに対して、他の処理レベルの表象内容は意識内容に一致しないと主張し、この点を、電気生理学的研究や神経イメージング研究の知見で根拠づけようとする。低レベルの V1 の表象内容は意識内容から解離しうる。例えば V1 ニューロンは、意識的知覚における錯覚的輪郭とは異なる方位の錯覚的輪郭を表象したり(Ramsden, et al., 2001)、連続的に呈示される色刺激が知覚的に融合するときでも、V1 ニューロンはそれぞれの色刺激に対する反応を示す(Gur, et al., 1997)。他方で高レベルの IT ニューロンの表象内容もまた、意識内容から解離しうる。IT ニューロンは、視覚の対象のサイズ、位置、方位といった視点依存的な意識内容の特性を反映しない(Baylis & Driver, 2001)。これに対して、Prinz が中間レベルに位置付ける外線状皮質のニューロンは、錯覚的輪郭、錯覚的運動、色恒常性効果を反映し、意識内容に一致した表象内容をもつ(von der Heydt, et al., 1984; Tootel, et al., 1995; Zeki, 1993)。また外線状皮質の賦活は、立体視情報、色の残効、錯覚的輪郭といった、意識的視覚に特徴的な内容属性に相関し(Backus, et al.,

2001; Humphrey, et al., 1999; Mendola, et al., 1999)、そして視覚的幻覚にも相関することが示されている(ffytche, et al., 1998)。

Prinz は、損傷研究からも中間レベル説が支持されると主張する。彼は、V1 の損傷によって意識的視覚を失うとする症例について、それは V1 の損傷がより高次の処理段階への入力を阻害したためだと説明し、さらに、V1 損傷患者において残余視覚や視覚的幻覚が示されることを指摘する(Sahraie, et al., 1997)。また、高レベル処理段階である IT のほうが中間レベルにおけるよりも、多くの割合のニューロンが意識的視覚の変化と相関するという結果に対して、中間レベルにおいて相関するニューロンが独自の活動の仕方で意識的視覚に貢献しているとする余地があると主張する。また、中間レベル説の予測するところでは、高レベルの IT の損傷は対象の意識的視覚を阻害しないまま、その概念化を阻害する。そして事実、IT を損傷した患者は連合失認を示すことがある。彼らは、視覚的に呈示された対象のスケッチを正確に描くことはできるが、それを名付けることなどできない(Farah, 2004)。これに対して中間レベルの損傷は、その損傷部位に対応する意識内容を障害すると理論上予測され、事実、外線状皮質の損傷によって、色、運動、形が意識的視覚内容から失われるという(Bouvier and Engel, 2006; Zeki, 1991; Farah, 2004)。

中間レベル説それ自体は、意識と内容において一致する神経表象を同定する理論として提案されている。だが Prinz によれば、中間レベル表象は意識的知覚に必要ではあっても、十分ではない。彼は、意識的知覚にはさらに、注意が必要であるとする。右頭頂葉を損傷した患者の一部は、左側視野に呈示された視覚刺激に気づかず、それを無視する（半側無視）。だが、気づかれないままに呈示された視覚刺激は、それでも患者の高レベル処理段階において表象されている(Rees, et al., 2000; Vuilleumier, et al., 2001)。頭頂葉は注意の制御に関わっているとしばしば示唆されており、半側無視は注意制御の障害によるものだと言われている。また、タスク下にある健常者の注意に干渉することによって、注意を向けられなかった視覚刺激の報告が妨げられることも示されている(Mack & Rock, 1998; Simons and Chabris, 1999)。これらの知見に基づいて Prinz は、意識的視覚には注意が必要であると主張する。こうして Prinz の主張では、意識的知覚は注意を受けた中間レベルの表象と同一視される——彼はこの主張を AIR 理論(Attentded Intermediate-level Representation theory)と呼ぶ。

彼はこの主に視覚意識に基づいた理論を、情動意識にも適用しようとする。そのために彼はまず、情動処理階層を区分する。

### 3. 中枢神経系における情動処理の階層的構造

Prinz(2004)は、一つの提案にすぎないとしつつも、情動処理経路を三つのレベルからな

る階層的構造を分ける<sup>(1)</sup>。

彼の提案では、このような処理経路のうち、低レベルとして一次体性感覚皮質（SI）と橋（pons）、中間レベルとして、二次体性感覚皮質（SII）、島（insula）、および背側前帯状皮質（dACC）高レベル処理段階として、吻側前帯状皮質（rACC）と腹内側前頭前皮質（vmPFC）が考えられる。低レベルの処理段階は、特定の内臓反応、血圧変化、筋肉収縮、ホルモン濃度変化といった局所の特徴を知覚し、それぞれの知覚機能は細分化されて独立的に作動するのかもしれない。そして中間レベルの処理段階はこれらの局所の特徴を統合し、これらの様相をまたがる身体変化パターンを知覚する。これら情動処理の低レベルと中間レベルが標的とする特徴は、視覚の低レベルと中間レベルが標的とする局所の特徴（エッジ）とその統合（輪郭）に一致するように想定されている。

他方、高レベルの処理段階は、中間レベルで検出された様々な身体変化パターンから抽象化し、情動認識の機能を果たすはずだ。Lane, et al.(1997)は、被検者の情動の報告において rACC が活性化されることを見出した。また、高レベル処理段階の特徴はそれだけではない。視覚処理経路において、高レベル処理段階はそれよりも低次の処理段階をトップダウン的に活性化することで、視覚イメージ生成の機能を果たすとされる (Kosslyn, 1994)。vmPFC が情動イメージ生成に関わるのであれば、それは高レベル処理段階である可能性が高い。事実 Damasio は、vmPFC にトップダウン的な情動活性化機能を帰属し、それにより情動感受的な意思決定がなされるとする。

中間レベル処理段階とされる SII、島、dACC は、いまだ体系的な研究がなされていないという。だがそれでも、いくつかの研究は、これらが意識的情動にとって核心的な部位であることを示すという。島の一部を欠損した患者は痛みに対する情動的反応を失うことがあり、また、情動経験の消失を示す患者では島の活動が低下していた(Berthier, et al., 1988; Philippls, et al., 1997)。また Lane, et al.(1998)の研究では、自身の情動により強く気づいている被験者ほど、dACC の強い賦活が認められた<sup>(2)</sup>。

#### 4. 視覚意識の中間レベル説に対する三つの疑問

私はまず、中間レベル説が、局所の特徴とカテゴリー的特徴を意識内容から排除することに対する疑問を挙げるとともに、それぞれに対する Prinz の対処を見ることにする(4.1 節、4.2 節)。さらに私は、中間レベル説に対する次のような新奇な反論を示そう——内容の同定に基づいた中間レベル説は、ジレンマに陥る (4.3 節)。

##### 4.1 局所の特徴の現象学は排除可能か？

中間レベル説に対する第一の疑問点は、局所の特徴の扱い方に関するものだ。中間レベル説は、低レベル処理段階で表象される局所の特徴を意識内容から排除する。だが、エッジのような局所の特徴は意識内容に反映されているのではないか？ 例えば、白紙に短い線分を描いてそれを見るとき、視野の局所的部位における特定方位の特定線分が、我々には意識的に見えているはずだ。もちろん、このような内観的証拠は議論のうで決定的にはならないだろう。では、Prinz が V1 を意識的視覚の神経基盤から排除するために参照した経験的証拠についてはどうだろうか。

Ramsden, et al(2001)の研究では、サルが錯覚的輪郭を視覚的に呈示されるとき、V2 では、錯覚的輪郭の方位と同方位の実在的輪郭に反応するニューロンが活性化するのに対し、V1 では、錯覚的輪郭の方位から 90 度ずれた方位の実在的輪郭に選択的に反応するニューロンが最も活性化する。Prinz はこの事実から、V1 表象内容は意識内容から解離すると主張する。だがこの結果からはむしろ、V1 が V2 とは異なる仕方では錯覚的輪郭を表象しているとも考えることもできる。すなわち、V1 ニューロンは実在的輪郭に対する反応とは逆の仕方では錯覚的輪郭を表象し、V2 ニューロンは実在的輪郭に対するのと同じ仕方では錯覚的輪郭を表象するのかもしれない。このシナリオでは、V1 ニューロンも V2 ニューロンも錯覚的輪郭を表象するという点では変わらないのだ。実際、Ramsden らはその可能性に言及している。彼らは、「このように錯覚的輪郭の方位は V1 で明示的にシグナル化されておらず、むしろ『脱強調』されている」(p. 662)としつつも、「我々が提案するところでは、V1 における錯覚的輪郭方位の脱強調は、輪郭同一性の重要なシグナルかもしれず、V2 からの錯覚的シグナルとともに、錯覚的輪郭表象のユニークなサインを与えているのかもしれない」(p. 648)と述べる。さらに、Prinz も採用する心理意味論の観点からは、V1 が V2 と逆転した仕方では錯覚的輪郭に反応しているとしても、その因果的連関や目的論的機能が担保されていれば（おそらくそうだろう）、V1 は錯覚的輪郭を表象していると言えるはずだ。

また例えば、Gur, et al.(1997)によれば、連続的に呈示される色刺激が知覚的に融合するときでも、サル V1 ニューロンはそれぞれの色刺激に対する反応を示す。彼らが調べた 12 個のニューロンのうち、すべてが 15Hz 以上の flicker 刺激に反応し、10 個が 30Hz 以上の flicker 刺激に、3 個が 60Hz 以上の flicker 刺激に反応しに反応した（色知覚融合の起こるのは刺激周波数が 10Hz 以上のときだ）。だが、この事実は、V1 には意識内容を反映しないニューロンがあるということは示すものの、V1 に意識内容を反映するニューロンが存在しないことまでは示さない。

さらに、V1 と高次領域の再帰的相互作用が、意識的視知覚に重要であることを示す証拠は多数ある。ヒト V5 への TMS（経頭蓋磁気刺激）により、運動する閃光の知覚を誘発す

ることができるが、さらに V5 への TMS の直後の V1 への TMS によって、その閃光知覚が干渉される(Pascual-Leone & Walsh, 2001)。これは、V1 から V5 へのフィードフォワード経路だけでなく、V5 から V1 へのフィードバック経路が閃光知覚に必要であることを示すように思われる。同様に V1 へのフィードバックの重要性を示唆する事例として、図地知覚におけるサル V1 ニューロン活動のモジュレーションや、マスキングによるヒト V1 遅延活動への干渉などがある(Super, et al., 2001; Fahrenfort, et al., 2007)。もしも外線状皮質と V1 の相互作用が意識的視知覚に必要なのであれば、外線状皮質が表象する統合的特徴に加えて V1 が表象する局所的特徴もが現象学的特性を構成すると考える余地がある。

Prinz は局所的特徴の現象学の可能性に気づいており、それにこう応答する。

もちろん我々はエッジを経験するが、そのとき、我々は必ずしも低レベル表象を経験するわけではない。中間レベルにおける表象はエッジを持ち、注意を向けたり対象に近づいたりすることによって、小さなエッジを存分に鮮やかにできるとともに、周辺のエッジはぼやけるようになる。低レベルで表象される特徴を経験できるという事実があるからといって、低レベルが経験可能だと言うことにはならない。これらの特徴の一部は中間レベルでも表象されている。もし中間レベル説が正しければ、低レベルでのみ表象されている特徴は経験されえないのであり、現在の証拠はこの予測と整合的なのだ。(Prinz, 2007a, p. 255.)

彼は高階表象説(Rosenthal, 1986; Lycan, 1996)を拒否しているので(Prinz, 2007b)、好意の原理を働かせて、次のように理解しておこう。彼は、我々が「低レベル表象内容を経験するわけではない」と、主張しているのだ。この応答によれば、中間レベルでのみ表象される特徴や、低レベルでも中間レベルでも表象されている特徴は経験されうるが、低レベルでのみ表象されている特徴は経験されえない。

この応答では、低レベル処理段階は局所的特徴を表象し、中間レベル処理段階は局所的特徴および統合的特徴を表象すると言われている。だがそうすると、中間レベル説の重要な論点が失われる。もしも意識内容に局所的特徴と統合的特徴が含まれているとするのであれば、それは中間レベル説ではなく、「低レベルおよび中間レベル説」である。ならば、中間レベル処理段階に加えて低レベル処理段階にも意識的知覚を位置付ける余地が生じる。例えば、外線状皮質に加えて線状皮質 (V1) もが意識的視覚の神経基盤だと言わなければならなくなる。中間レベル論者はこの応答を採用することはできない。

結局、論点はこうだ。低レベル処理段階を意識の神経基盤から排除する経験的成果は、

目下完全なものではない。他方でもし Prinz が、局所的特徴をも意識内容として認めるのならば、中間レベル処理段階に加えて低レベル処理段階の表象もが意識的であるとする余地が生じる。

だが私の考えでは、中間レベル論者には次のようなオプションが残っている——やはり我々は統合的特徴のみを経験しているのであり、仮に局所的特徴が経験されているように思われても、それは、経験された統合的特徴を再記述ないし再概念化したものにすぎないのだ。我々は、対象の特徴を経験するとき、それらを統合されているものとして経験するのであって、一群の局所的なものとして経験するのではない。Prinz は、中間レベル説を擁護するために、上記で私が引用した場所で「これらの特徴 [局所的特徴] の一部は中間レベルでも表象されている」と述べるが、中間レベル論者は、端的に「中間レベル処理段階で表象されている統合的特徴から局所的特徴を導くことができる」と言うことができる。ただし、私が目下示そうと意図しているのは、この仕方でも中間レベル説を擁護することで、別の面でジレンマが生じるということだ。そのためにはまず、カテゴリー的特徴の現象学について問わなければならない。

#### 4.2 カテゴリー的特徴の現象学は排除可能か？

中間レベル説に対する第二の疑問点は、カテゴリー的特徴の現象学に関するものだ。中間レベル説は、意識内容を中間レベルの表象内容と同一視する。だがこの考えは、意識内容について過剰な制約を与える。というのも、もしも中間レベルの表象内容だけが意識内容なのであれば、それよりも高次のカテゴリーの表象内容ないし概念的内容が、意識的たりえないことになってしまうからだ。

我々は、概念的内容をもった心的状態である思考や判断について、それが意識的であることや無意識的であることを、有意味に語ることができる。例えば我々は、我々の一部の行動は無意識的な思考によって駆動されたと主張することができる。私がタワーレコードで新曲 CD が並んでいるのを見て、ふと気づくといつの間にかその一枚を手にとっているときと、その CD が並んでいるのを見て、それを買おうかどうか一瞬悩んだ後にやはりそれを手に取るときとは、何かしら私の意識的な心的履歴において差異があるように思われる。重要なのは、単にこれらの状態の間に現象学的差異があるということではない。重要なのはむしろ、その差異が、CD の視覚における現象学的差異ではなく（いずれにおいても CD は同じように見えている）、その CD についての判断における（例えばその CD の購入コストについての判断における）現象学的差異であるということだ。いずれの状況でも私は CD に関する概念的表象を有しているが、二つの状態間には現象学的差異がある。

思考はしばしば無意識的であり、それは行動によって客観的に同定可能である。我々は他者の行動を、それを彼の理由に基づいた行動として同定することができる限り、彼はその思考をもつがゆえにその行動を引き起こしたのだと言うことができる。これが示すのは、思考が思考であるためには、それが意識的であるということが必要なのではないということだ。そして思考には、随意的に利用不可能なものや、作業記憶に符号化されなかったもの、一人称的に報告不可能なものがあり、これらの少なくとも一部は無意識的思考であると言うことができるだろう。たとえ意識と無意識の正確な基準を定式化できなくとも、思考が何かしら意識的であることと無意識的であることには差異があるはずだ。そして思考はカテゴリー的特徴を内容として持つので（それに尽きるかは分からないが）、カテゴリー的特徴は、意識的内容であったり無意識的内容であったりすることがあるはずだ。ならば、知覚が内容として持つカテゴリー的特徴もまた、意識的内容であったり無意識的内容であったりすることがあるはずだ。

これに対して中間レベル説に従えば、カテゴリー的特徴は現象学から排除される。IT を損傷した患者は、相貌失認(prosopagnosia)の症状を示すことがある。彼らは、他者の顔も、自身の顔も、視覚的に認識することができない。Prinz の理論に基づけば、相貌失認患者は現象的には何も我々と変わらないということになる。だが我々は、この患者が、ある対象が顔であることに視覚的に気づかないと言うほかない。事実この患者は、他の感覚様相を通じた情報に基づいてなら、顔に気づくことができるのだ。ならば、この患者における顔の視覚的な気づきに、我々とは異なるものがあるはずである。すると、この患者の視覚的現象学と健常者のそれに、異なるものがあるはずだ<sup>(3)</sup>。

私の指摘の要点は次の通りだ。我々の思考や判断は、ときに意識的であり、ときに無意識的である。それゆえ、それら思考や判断の表象内容を構成するカテゴリー的特徴は、ときに意識的内容であり、ときに無意識的内容である。それゆえ、知覚がカテゴリー的特徴を表象するならばそのときにも、そのカテゴリー的特徴は、ときに意識的内容であり、ときに無意識的内容である。意識的内容と無意識的内容の差異に現象学的差異が伴うことを認めるならば、知覚が表象するカテゴリー的特徴は、ときに現象学を伴い、ときに現象学を伴わない。それゆえ、知覚が表象するカテゴリー的特徴は現象学的特性を伴いうる。

Prinz は、この種の反論に気づいている。私の見るところ、Prinz がなす反論のうち重要なものは二つある。

第一に彼は、カテゴリー的特徴の現象学に関する自身の代案を持って、その反論に対処しようとする。彼は、カテゴリー的特徴そのものの現象学などはなく、それに伴う知覚的イメージの現象学的特性があるだけだと主張する。ここで彼が依拠するのは、最近彼自身が復

活させようとしている概念経験論だ(Prinz, 2002)。

とりわけ、思考で用いられている心的表象はすべて様相特異的であるとする理由があると、私は考える。非様相的なシンボルも、共通コードも、そして思考の言語も存在しない。もしこれが正しければ、意識的であれ無意識的であれ、いかなる思考にもイメージがある。(Prinz, 2006, p. 453)

彼の「いかなる思考にもイメージがある(no thought is imageless)」という主張は、注意して理解しなければならない。もしもここで、思考や概念が知覚的イメージによって構成されていると主張されているのなら（これが概念経験論の中心的主張のはずだが）、思考はまさにそのイメージのおかげで現象学的特性をもつと言わなければならない。概念経験論を採用する限り、現象学的な非様相的表象というものはなくとも（なぜならそもそも非様相的表象というものが存在しないからだ）、現象学的な様相的表象としての思考や概念があるはずだ。概念経験論はむしろ、カテゴリー的特徴の現象学に加担するはずである。他方、思考や概念に知覚的イメージが随伴すると主張するのであれば、思考は現象学的特性を持たないとする余地が生じるだろう。だがその主張は概念経験論者のオプションではない。結局、概念経験論は、カテゴリー的表象の現象学的特性を認めなければならない。

第二に彼は、視覚のカテゴリー的特徴の現象学と思われるものを、別の様相のイメージ表象の現象学で説明し去ろうとする。

[可能性のひとつとして] そういう人は、非視覚的経験を視覚的経験と勘違いしている。私がコインを見るとき、私はそれが円形であることを知っていて、それをどうつかむかを知っている。この知識は、行動アフォーダンスと「1 ペニーある！」というサブボーカルラベリングの意識経験を結果する。これらの経験は、キネステーゼや聴覚システムのような、視覚以外の感覚様相における中間レベル表象で駆動されている。(Prinz, 2007a, p. 255.)

だが、この対処は成功しない。IT 欠損による連合失認の患者は、聴覚や触覚といった視覚以外の一連の感覚様相は健常である。それゆえ、彼らの現象学的差異は、非視覚的な現象学的差異ではないはずだ。すると、彼らの現象学的差異は、もしあるとすれば、視覚的な現象学的差異であるはずだ。対して Prinz の説明では、IT 欠損による連合失認患者は、どういうわけか他の様相の（例えばキネステーゼや聴覚的イメージの）現象学を失ったと

ということになるが、それを支持する理論的・経験的根拠を、少なくとも私は知らない。結局、健常者とこの種の連合失認患者に現象学的差異があると受け入れるならば、それは視覚的な現象学的差異であり、そしてそれが（Prinz も受け入れる通り）統合的特徴の差異でないのならば、それは視覚的なカテゴリー的特徴の現象学的差異である。

#### 4.3 戦略としての中間レベル説の不全

中間レベル説が何かしら特有の戦略を与えるとすれば、それが意識の内容を特徴づけるところから出発するという点だ。戦略としての中間レベル説は、意識内容が統合的特徴であるという点に基づいて、統合的特徴を表象する中間レベル処理段階の表象が意識の座たる神経表象だと主張する。もしこの考えを逆転させて、意識の神経基盤が中間レベル処理段階であるから意識の内容は統合的特徴なのだと議論を進めるのであれば、この仮説は理論構築上の価値をほとんど持たないだろう。

そして、まさにこの論点に中間レベル説の欠陥がある。中間レベル説は、我々が統合的特徴を直接経験していると言わなければならない。この考えでは、局所的特徴やカテゴリー的特徴の現象学といったものは、統合的特徴から再記述されたものでしかなく、いわば間接的に経験されたものなのだ。そして、この戦略は結局のところ失敗する。

まず、直接経験されているのは統合的特徴だと主張するならば、それには次のような反論が待っている。もしもカテゴリー的な特徴が、直接経験された統合的特徴から再記述されたものにすぎないと見なせるのならば、統合的特徴も実は、直接経験された局所的特徴から再記述されたものにすぎないのかもしれない。この議論は、とくに Prinz が次のように、経験を描写するときに当てはまると思われる。

知覚的表象の大半はピクチャー様のものだと私は考える（もしくは、音声記録やテクスチャーのようなものだ）。視覚に関してこの点が意味するのは、知覚的表象がとらえるのは形と色といったものだという事だ。現象学が見え(appearance)に尽きないと言うことは、現象学には、カメラやテープレコーダではとらえられないような特徴が含まれると言うことに等しい。だが、そう考える理由などあるのだろうか？ (Prinz, 2006, p. 452)

もし「知覚的表象の大半がピクチャー様」で、それに現象学的特性が尽きるのならば、たしかにカテゴリー的特徴の現象学というものはないのかもしれないが、それは同時に統合的特徴の現象学も排除するだろう。そのような知覚的表象の理解では、一群の局所的特徴

の集合に加えてなぜ統合的特徴を意識内容とするのかが不明である。経験をピクチャー様とみなす限りでは、統合的特徴は一群の局所的特徴の集合を再記述したものにすぎず、直接経験されてはいないという議論を受け入れざるをえなくなる。

これに対して中間レベル論者が局所的特徴を排除する理由は、視覚意識内容が統合されたものとして経験されているという事実であろう。だがこれを受け入れるならば、次も受け入れなければならない——視覚意識内容はカテゴリ化されたものとして（例えば顔として）経験されているという事実によって、カテゴリ的特徴は視覚意識内容に含められる。より一般的に言えば、アスペクト的性質の有無のゆえに局所的特徴を排除し統合的特徴を視覚意識内容に含めるのであれば、同じ理由によってカテゴリ的特徴も視覚意識内容に含めなければならない。

結局中間レベル説は、局所的特徴の現象学を排除することと、カテゴリ的特徴の現象学を排除することの間でジレンマに陥るとというのが、私の結論だ。

## 5. 身体知覚は<いつ>意識的情動になるのか？

中間レベル説は中間段階を特権的に意識経験の座とみなす。だが、このような脳内の特定の物理-機能的部位やその活動のタイプを意識経験の特権的媒体とみなす仮説を構築することは、その仮説自体に対する決定不全を招く。私はこの点を、情動意識の中間レベル説について示そう。

第一に Prinz(2004)は、情動は、身体知覚を介した価値的状況の表象をなすと主張する。一連の神経メカニズムが身体状態の変化を知覚し、そうすることによって生物と環境の関係の変化を表象するという。彼はこの考えを、身体化された評価説と呼ぶ<sup>(4)</sup>。

第二に Prinz(2004)は、情動意識を論じるとき、情動意識の中間レベル説を視覚意識の中間レベル説に平行させて描く。情動の低レベル処理段階は局所的な身体変化を表象し、中間レベル処理段階は身体変化パターンを表象し、高レベル処理段階は情動の認識に関わる。このうち、中間レベル処理段階の表象内容が情動の現象学的特性である。

第一の仮説における価値的状況の表象は、第二の仮説の情動処理経路において、どのように位置付けられるのだろうか？その答えは、彼の知覚の理論にあるように思われる。Prinz(2006)は、知覚は抽象的性質を表象することができると主張し、その機能を高レベル処理段階に位置付けている。中間レベル処理段階において統合的特徴が登録されるのに対し、高レベル処理段階において抽象的性質が表象されるという。そしてこれらのうち、統合的特徴が現象学的特性として経験されるという。彼のこの考えを情動に適用すると、次のように言えるはずだ——中間レベル処理段階において身体変化パターンが登録されるの

に対し、高レベル処理段階では身体変化パターンが位置付けられている状況の価値的性質が表象されていて、これらのうち身体変化パターンが現象学的特性として経験される。

このように Prinz の理論を再構築することは、経験的知見とも一致するように思われる。事実、報酬の価値は vmPFC ないしそれとオーバーラップする OFC において表象され、この部位で実現されるメカニズムが意思決定に重要な貢献をするとする研究は多い。やはり Prinz の区分を採用する限り、価値的表象は高レベル処理段階に位置付けられることになるだろう。

すると、中間レベル処理段階で登録される身体変化パターンは、評価される前から現象的であったのに違いない。そしてそれに追従するのが、vmPFC をはじめとする高レベル処理段階でなされる、身体変化パターンに対する評価的ラベリングなのだろう。

さて、私が提起する問題は、高レベル処理段階が身体変化パターンに対して以前とは異なる認識とそれを通じた価値的表象をなすときに、その情動経験が変化しているのか否かだ。もしも、変化しないとするのであれば、その主体の情動経験は次のように特徴づけられる——主体 S は、同じ情動経験を異なるように評価しているのだ。これを A 解釈と呼ぼう。対して、変化するとするのであれば、次のように特徴づけられる——S は、異なる情動経験をしているのだ。これを B 解釈と呼ぼう<sup>5)</sup>。

Prinz の理論は A 解釈を支持するはずだ。なぜなら、高レベル処理段階の表象内容は現象学的特性に貢献しないとされているからだ。だが、我々にはたして、B 解釈を排除することができるだろうか？

高レベル処理段階は価値的評価と情動認識に関わるので、自らがどのような情動状態にあるように感じられるかという一人称報告は、この処理段階を必要とするはずだ。B 解釈は、S の一人称報告の変化と価値的評価の変化（およびそれに基づいた行動傾向の変化）を考慮に入れて、S は異なる情動経験をするようになったと結論する。意識には報告可能性が伴うという点は Prinz も認める点であり、やはり B 解釈がもっともらしくなる。

他方 A 解釈は、S は現象学的には変わらないが、その認識と価値的表象が変わっただけだと主張する。S は相変わらず同じ身体変化パターンという現象学的特性を呈示されつつ、それに対する認識と価値的表象が変わっただけなのだ。現象学的特性は、それに対する認識やそれを通じた価値的表象の基礎になるのであって、その産物ではないと想定するかぎり、A 解釈がもっともらしい。

さて、これら A 解釈と B 解釈は、実際には何に関する差異なのだろうか。それらは、S がどのように情動を認識および報告し、そして価値的評価を行動的に下すかについて、まったく同じ予測をする。すなわち、S にとって一人称観点からどう思われるかについて、

同意している——S は以前とは異なる情動状態にあると主張するだろう。また S がどのように行動するかという三人称視点の証拠についても、両解釈は同意している——S は同じ状況に対して、以前と異なる価値的判断を下し、以前と異なる行動傾向を示すだろう。それゆえ両解釈は決定不全となる。結局、もしも情動経験を価値的表象から独立なものとするなら、価値的表象が情動経験を構成するという等価な仮説との競合に苦しむことになる。

この決定不全は、何に由来するのだろうか。それは、通時的に発展する内容固定経路のある段階に、決定的な現象学的特性を位置付けることに由来する。もしもある段階を特権的な現象学の座として選び出すならば、その直後や直前の段階もまた現象学的特性に貢献しているとする理由をこしらえることができるのだ。現象学的特性はくどこに>位置付けられるのか、そして表象内容がくいつ>現象学的特性になるのかという問題意識から脱しない限り、この決定不全からは逃れられないだろう。中間レベル説が問題ある基本的想定に従っているとしたらそれは、Dennett(1991)がデカルト的唯物論と呼ぶものであり、脳内に松果腺の代理物を求める発想でしかない。

#### 註

(1) 「より高次の領域 [中間レベル] は、これら局所的変化を統合するのかもしれない。それらは、内臓、筋肉、化学物質を通じた変化パターンを表象する。これは、断片的な線分ではなく輪郭全体を検知する外線状視覚領域に対比できる。」 (Prinz, 2004, p. 213)

「身体表象で [視覚の高レベルと] 等しいものがあるとしたらそれは、より初期の処理レベルで表象された身体反応パターンを通じた共通性を検知する処理レベルだろう。低レベルシステムは局所的な身体変化を検知し、中間レベル身体システムは身体変化パターンを検知し、仮説で言われている高レベルシステムはパターン間の差異を抽象化し、一連のパターンを同様に扱う。もしこの身体階層が存在し、それが情動階層ならば、その最も高次のレベルこそが情動認識が達成されるレベルだと期待できよう。」 (ibid, p. 213-4)

(2) この研究は、Prinz(2004)では Lane, et al.(1997)のものだとされているが、正しくは、(Prinz(2004)の文献表にはない) Lane, et al.(1998)のものであると思われる。

(3) 同様の議論として Byrne(2009)を見よ。

(4) 「私はまた、情動は身体状態をモニターすると論じてきた。情動は生物-環境関係における変化を、身体における変化を追跡することで表象する。それは、パターン化された生理的応答を登録することで評価するのだ。私が述べたとおり、この点にこそ主要な和解がある。情動を評価と結び付ける伝統は一般に、情動を生理的変化と結び付ける伝統と相いれないとされてきた。私が提案しているのは、この分断はうわべのものにすぎないということだ。情動とは、身体変化を登録することによって評価する状態である。私はこれを、身体化された評価説と呼ぼう。」 (Prinz, 2004, pp. 77-8.)

(5) A 解釈は Dennett(1988)における Chase の主張、B 解釈は Sanbom の主張に平行するものである。また A 解釈は Dennett(1991)のオーウェル流、B 解釈はスターリン流の主張に平行するものである。

#### 文献

Backus, B. T., Fleet, D. J., Parker, A. J., and Heeger, D. J.(2001) 'Human cortical activity correlates with stereoscopic depth perception,' *Journal of Neurophysiology*, 86, 2054-68.

Baylis, G. C. and Driver, J. (2001). 'Shape-coding in IT cells generalizes over contrast and mirror reversal, but not figure-ground reversal,' *Nature Neuroscience*, 4, 937-42.

Byrne, A. (2009). 'Perception and the reach of phenomenal content,' *Philosophical Quarterly*, 59, 385-404.

Damasio, A. R., Grabowski, T. J., Bechara, A., Damasio, H., Ponto, L. L., Parvizi, J., and Hichwa, R. D. (2000).

- 'Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions,' *Nature Neuroscience*, 3(10), 1049-56.
- Dennett, D. (1988). 'Quining qualia,' in A. Marcel and E. Bisiach (Eds.), *Consciousness in Contemporary Science* (pp. 42-77). New York, Oxford University Press.
- . (1991). *Consciousness Explained*. Little, Brown and Co. (1997, 山口泰司訳,『解明される意識』, 青土社.)
- Fahrenfort, J., Scholte, H., and Lamme, V.(2007) 'Masking disrupts reentrant processing in human visual cortex,' *Journal of cognitive neuroscience*, 19(9), 1488-97.
- Farah, M. J. (2004). *Visual Agnosia* (2nd ed.). Cambridge: MIT Press.
- ffytche, D. H., Howard, R. J., Brammer, M. J., David, A. Woodruff, P., and Williams, S. (1998). 'The anatomy of conscious vision: an fMRI study of visual hallucinations,' *Nature Neuroscience*, 1(8), 738-42.
- Gur, M., Beylin, A., and Snodderly, D. M. (1997). 'Response variability of neurons in primary visual cortex (V1) of alert monkeys,' *Journal of Neuroscience*, 17, 2914-20.
- Humphrey, G. K., James, T. W., Gati, J. S., Menon, R. S., and Goodale, M. A. (1999). 'Perception of the McCollough effect correlates with activity in extrastriate cortex: A functional MRI study,' *Psychological Science*, 10, 444-8.
- Jackendoff, R. (1987). *Consciousness and the Computational Mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Lane, R.D., Chua, P.M-L., and Dolan, R. (1997). 'Neural activation during selective attention to subjective emotional responses,' *Neuroreport*, 8, 3969-72.
- Lane, R.D., Reiman, E.M., Axelrod, B. Yun, L.S., Holmes, A. and Schwartz, G. E. (1998). 'Neural correlates of levels of emotional awareness: Evidence of an interaction between emotion and attention in the anterior cingulate cortex,' *Journal of Cognitive Neuroscience*, 10(4), 525-5.
- Lycan, W. G. (1996). *Consciousness and Experience*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mack, A., and Rock, I. (1998). *Inattentional Blindness*. Cambridge, MA: MIT Press
- Mendola, J. D., Dale, A. M., Fischl, B., Liu, A. K., Tootell, R. B. (1999). 'The representation of illusory and real contours in human cortical visual areas revealed by functional magnetic resonance imaging,' *Journal of Neuroscience*, 19, 8560-72.
- Prinz, J. (2000). 'A neurofunctional theory of visual consciousness,' *Consciousness and Cognition*, 9, 243-59.
- . (2002). *Furnishing the Mind: Concepts and Their Perceptual Basis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- . (2004). *Gut Reactions: A Perceptual Theory of Emotion*. New York: Oxford University Press.
- . (2005). 'A neurofunctional theory of consciousness,' in A. Brook and K. Akins (Eds.) *Cognition and the Brain: Philosophy and Neuroscience Movement* (pp. 381-396), Cambridge: Cambridge University Press.
- . (2006). 'Beyond appearances: the content of perception and sensation,' in T. S. Gendler and J. Hawthorne (Eds.) *Perceptual Experience* (pp. 434-59). Oxford: Oxford University Press
- . (2007a). 'The intermediate-level theory of consciousness,' in S. Schneider and M. Velmans (Eds.), *Blackwell Companion to Consciousness*, (pp. 247-60), Oxford: Blackwell.
- . (2007b). 'Mental pointing: phenomenal knowledge without concepts,' *Journal of Consciousness Studies*, 14, pp. 184-211.
- Ramsden, B. M., Chou, P. H., and Roe, A. W. (2001). 'Real and illusory contour processing in area V1 of the primate: a cortical balancing act,' *Cerebral Cortex*, 11, 648-65.
- Rosenthal, D. (1986) 'Two concepts of consciousness,' *Philosophical Studies* 49(3). 329-59.
- Sahraie, A., Weiskrantz, L., Barbur, J. L., Simmons, A., Williams, S. C. R., Brammer, M. J. (1997). 'Pattern of neuronal activity associated with conscious and unconscious processing of visual signals,' *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 94, 9406-11.
- Simons, D. J., and Chabris, C. F. (1999). 'Gorillas in our midst: Sustained inattention blindness for dynamic events,' *Perception*, 28, 1059-74.
- Tootell, R. B. H., Reppas, J. B., Kwong, K. K., Malach, R., Born, R. T., Brady, T. J., Rosen, B. R., and Belliveau, J. W. (1995). 'Functional analysis of human MT and related visual cortical areas using magnetic resonance imaging,' *Journal of Neuroscience*, 15, 3215-30.
- von der Heydt, R., Peterhans, E., Baumgartner, G. (1984). 'Illusory contours and cortical neuron responses,' *Science*, 244 (4654), 1260-2.
- Zeki, S (1991). 'Cerebral akinetopsia (visual motion blindness): A review,' *Brain*, 114, 811-24.
- . (1993). *A Vision of the Brain*. Oxford: Blackwell.