

科学的アプローチによるクオリア概念の再考

村 田 徳 幸

序

クオリアとはなんだろうか？ このような問いに対する答えとして具体的事例が挙げられることが多い。みずみずしいトマトの表面における赤さの感じ、美しい音楽によって引き起こされる喜びの感情、動物の虐待のニュースを見たときの悲しみの感情。通常これらはみな認識主体の主観的経験に属するものだと考えられている。さらに、これらは認識主体にとって自明なものだと考えられている。

自然科学はクオリアのような主観的経験を研究の対象から外してきた。客観的な取り扱いが難しいからである。しかし現在、状況は変わってきた。非侵襲的器具の登場によって人間の脳の解析力が増した。そしてまた主観的経験を研究対象とすることが許される雰囲気は科学者の間に出てきた。クオリアというものが脳のなんらかのプロセスに依存しているという前提の下、今では多くの科学者たちがクオリアについてさまざまに語るようになってきている。このような状況の中、クオリアに対する新たな洞察を得られるかもしれないといった期待が、脳を研究する科学者たちをはじめ、一般の人々の中にも見られるようになってきている。

1 心の哲学とクオリアの科学的アプローチ

ところが哲学者の中には、とりわけ心の哲学と呼ばれる分野の哲学者の中には、科学者たちによるクオリアのアプローチに深刻な疑問を呈する者たちがいる。彼らによると、科学的アプローチというものは、クオリアや意識といった概念にとって本質的に重大であるところの問題にまったく触れていないことである。そのような哲学者の中でも代表的なチャルマーズという哲学者は、科学的アプローチというのは、せいぜいクオリアの機能的に説明可能な面についての説明に寄与するにすぎないと考える。そして、クオリアの機能的に説明し尽くせない側面（チャルマーズはこれを「現象的側面」と呼ぶ）はどのようにになっているのか、あるいはクオリアの機能的に説明可能な側面とそうでない側面との関係はどのようにになっているのか、といった問題については何も語ることはないと主張する。チャルマーズは、クオリアの機能的に説明可能な側面が具体的にどのように説明されるかを問う問題を「Easy Problem」と呼ぶ。一方、クオリアの現象的側面が機能的に説明可能な側面（何らかの物理的プロセス）とどのような関係になっているのかを問う問題を「Hard Problem」と呼ぶ。クオリアにとって本質的なのは後者の問題であるとチャルマーズは述べている。また、前者より後者の問題の方がはるかに扱いが難しいと考えている。

たしかに現在見られる科学的アプローチのほとんど全てが、Hard Problemに満足いく解答を与えるものではない。これから本論文でとりあげるような科学者のアプローチも例外ではない。ではHard Problemをクオリアの本質的問題だと主張する者にとって、科学的アプローチは全く意味がないものになるだろうか。必ずしもそうではないと私には思われる。科学的アプローチはクオリアがどのようなものであるかについてのわれわれの理解を変えうる。またクオリアをどのように分類すべきかについてその根拠を与えうる。

たとえば怒りや悲しみといった感情を心に抱くとき、このような怒りや悲しみといった感情の違いに応じてそのクオリア（感じ）も異なっていると考えるのが普通だと思われる。しかしある科学的アプローチの帰結から、必ずしもそうではないことが言えるようになるかもしれない。また、たと

例えば哲学者マイケル・タイはクオリアに以下のような分類を設けているが、ある科学的アプローチによれば、明解な根拠に基づきつつこの分類とは異なる分類を提案できるかもしれない¹。

知覚経験	赤色を見たり，トランペットの音を聞いたり，毛皮を手に触れたりするときに伴う経験
身体感覚	むずがゆさや飢えや胃痛やめまいの感じ
感情	喜びや恐怖や愛や同情の感じ
ムード	倦怠や憂鬱や緊張や平静の感じ

以上のようなことを通じてクオリアというものがなんであるかの理解をより深めていくことは、クオリアにまつわるあらゆる問題を扱う際の前提になると思われる。Hard Problemを重要と考える者にも興味を引く話になるのではないか。

以下では下條とダマシオの見解を説明しつつ、彼らの科学的アプローチがクオリアの理解にどのように影響を与えるかを具体的に見ていく。

2 クオリアとラベル～心理学的実験が示すこと～

「サブリミナル・マインド」において、下條は情動二要因理論という理論を紹介している。下條によると、情動二要因理論とは以下のことを前提に置いているという。

情動による生理的喚起=興奮状態は、情動の種類（喜び、怒り、悲しみなど）にかかわらず共通である²。

この前提の正しさは最近の生理学において大筋で認められているという。さらにまたこの前提に基づきつつ、下條は情動二要因理論を以下のように

1 Michael Tye: *Ten Problems of Consciousness*, 2nd, Cambridge, Mass: MIT Press, 1995, pp. 3-4. ただし細かい項目において一部変更がある。

2 下條信輔『サブリミナル・マインド』（8版）、中公新書、1996年、p. 47.

述べている。

このような前提に基づいて、情動二要因理論では、情動経験について次のような二段階のシナリオを考えます(シャクター, 1964年)。

- (一) 生理的な喚起(興奮)状態の認知(ただし原因は何でもよい、また後でふれるように生理的喚起そのものではなくてもよい)。
- (二) 情動ラベルづけ(喚起状態の推定、あるいは原因への帰属)。

この二つが満たされてはじめて情動認知が成立します^{3 4}。

下條はこの理論を、それを証拠づけるいくつかの実験を挙げながら具体的に説明している。ここでは紙面の都合上、その内二つの実験を引用することにする。

「エピネフリン実験(1962年 シャクターとシンガー)」

実験に使われたエピネフリンとは、興奮性の神経作用をもつ薬物で、典型的には心拍数の増加(動悸)、手の震え、呼吸の乱れ、紅潮(ほてり)などの症状が現われます。シャクターらは、被験者を四群に分け、そのうち第一～第三群には、「ビタミン剤を注射する」と告げた上で、実際にはエピネフリンを注射しました。第四群には、同じく「ビタミン剤を注射する」と告げた上で、実際には食塩水を注射しました(エピネフリンの薬理学的効果そのものを見るために必要な条件で、このような比較参照のための条件を「統制条件」といいます)。また群ごとに、薬の副作用について与えた情報が異なっていました。第一群では、エピネフリンの実際の効果(動悸、手の震えなど)を「ビタミン剤」の副作用として教え

3 Ibid. p. 47.

4 下條は「情動」と「感情」を以下のような意味で使っている。

「情動」は比較的短期間の強い感情をさし、内的な経験だけでなくその表情や行動としての表出や、体内の生理的活動も含めたニュアンスで使われます。しかしここでは、普通の意味の「感情」と特に区別して考えていただく必要はありません。Ibid. p. 38.

ました。つまり、「ビタミン剤」と称した点を除けば、薬の効果について本当のことを教えておいたこととなります（適切情報群）。第二群には、副作用に関する情報は一切与えません（無情報群）。第三群には、「ビタミン剤」の副作用について、第一群とまったく正反対の情報を与えました。たとえば、動悸が静まる、気持ちが落ち着く、体温が下がる、など（不適切情報群）。食塩水を「ビタミン剤」と称して注射した第四群では、副作用に関する情報は与えませんでした（食塩水・無情報統制群）。（中略）

このような情報操作の後、第一～第三群の被験者はエピネフリンを、第四群は食塩水を実際に注射され、その後別室で待機するように指示されたのです。するとその部屋に別の被験者（実は実験者の意を受けたサクラ）が入室してきます。このサクラは、実験者の自分たちに対する態度や待遇が悪いとあって、やにわに怒り出します（あるいは、別の条件では陽気にはしゃぎ出します）。そのようなふるまいに被験者がどのくらい影響を受け、強い怒り（や気分の高揚）を感じたか否かを、後で質問して評価させました。（中略）

このような実験の結果、第二群および第三群は、第一群に比べてより強い感情を報告しました。少し詳しくいうと、怒りについても（サクラが怒った場合）気分の高揚についても（サクラが陽気にはしゃぎ出した場合）基本的には同じ効果で、統制群（第四群）に比べて、第二群（無情報群）、第三群（不適切情報群）は強い感情を報告したのに対して、第一群（適切情報群）ではむしろ感情の徴候は弱かったのです（下表参照）。

表「エピネフリン実験」の結果—気分高揚条件における情動

実験群	自己報告	行動の指標
1 薬物投与・適切情報	0.98	12.72
2 薬物情報・無情報	1.78	18.28
3 薬物投与・不適切情報	1.90	22.56
4 食塩水投与・無情報	1.61	16.00

シャクターとシンガー（1962年）より結果の一部を抜粋。⁵

5 Ibid. pp. 48-50.

「つり橋実験(1974年 ダットンとアロン)」

まずつり橋のそばに美人の女性実験者が待機して、女性の同伴者のいない18～35歳の男性がつり橋を通りかかるのを待ちます。この条件に当てはまる人が来ると声をかけ、「私の心理学の研究のために、質問に答えて」と頼みます。橋を渡っている最中に声をかける「強い恐怖条件」と、まだ渡っていないか、渡り終えて十分間以上経過した後に声をかける「弱い恐怖条件」とがありました。そしてTATテスト(絵画主題統覚検査)といわれる検査をおこないますが、これは挿し絵のような、具体的ですが曖昧な場面を描いた絵を見せ、その登場人物について創話を求めるものです。この実験の場合には、特に被験者の性的興奮度を評価するために使われているのです。

この後、女性実験者が「今は説明する時間はないが、もし興味があれば、この電話番号に電話をください。詳しくご説明します」などといいながら、電話番号を書いたメモを渡します。これは、被験者男性の実験者女性に対する関心の度合いを示す、行動指標を得る手続きです。結果の分析には、TATによって評価された性的興奮度と、電話をかけてきた人数とが使われました。結果として、このどちらの指標によっても、強い恐怖条件のほうが弱い恐怖条件よりも性的興奮度は高いことが示されました。

これらの心理実験の結果から、情動二要因理論の帰結として以下のようにあらためて言うことが可能である。それは、われわれにとって自明であると思われる感情の強さ、および内容(怒り、高揚感、性的な感情)は、コンテキストにもとづき無意識的に解釈されラベル付けされた結果である、ということである⁶。コンテキストというのは、具体的に言うと、薬の効果についての知識や、怒ったりはしゃぎ出したりするサクラ、美人の女性実験者というようなものである。

ここで私が気になるのは、怒り、高揚感といった情動内容をラベル付けされることなく、情動経験が意識的に認知されうるか、ということである。

6 強さに関しては、ラベル付けによる解釈の他に、実際にクオリア自体が強くなったり弱くなったりしている可能性がある。3節参照。

言い換えると、情動二要因理論における二段階のシナリオの内、二段階目の〈情動ラベルづけ〉を経ることなく情動が意識的な認知になりうるか、ということである。

なぜこのことを気にするかというと、もしそうであるならば、情動ラベル付けされることなく意識的に認知される情動経験はおそらくそれだけで「クオリア」と呼ぶに価する〈感じ〉であって、だとするとそこにつけられるラベルは、クオリアがそれ自体もっている性質と言えなくなるように思われるからである。一方で、もし〈情動ラベルづけ〉を経ない限り情動経験が意識的に認知されることはないとする、やはりラベルはクオリアがそれ自体もっている性質と言いたくなるように思われる。

以下で示す事柄は、ラベル付けとは独立に情動経験が意識的に認知されうるということを支持すると思われる。

まず、われわれ自身の主観的経験を振り返っても、ラベルが付けられていない、あるいはラベル付けに失敗している情動経験があるということはかなり自明なことではないか。たとえば下條は、マラソンのゴール手前でうれしいともつらいともいえない状態になったことを述べている⁷。ここで述べている極端な生理的興奮状態に対応する情動経験をこのとき彼が抱いていたのは間違いないと思われる。彼はなんとも表現しがたい〈感じ〉を抱いていたはずである。このような情動経験をあえて意識的に何であるかと解釈することはできるかもしれないが、これは少なくとも無意識の段階でラベルが付けられてきてはいない情動経験であろう。

また、ラベル付けに関与するコンテクストの処理を海馬という脳の部位が担っているということが、脳を専門とする科学者の中で一般的な見解となっている。後でもとりあげるダマシオの説にしたがえば、感情の生起に直接関わっているとされるある脳の領域（体性感覚領域）があるのだが、そこに海馬は含まれていない。

これらのことから、情動経験自体の認知をラベル付けから独立したものとしてみなすことが可能になると思われる。その際われわれが「クオリア」と呼ぶべきものは、ラベルとは区別される情動経験自体とする方が適切で

7 Ibid. p. 60参照.

あるように思われる。だとすると一方で、怒り、高揚感といったものはクオリア自体の分類ではないというべきである。それらは、コンテクストに基づき、クオリアを（無意識に）どう認知するかによって決まる分類ということになる。

しかしここで疑問が生じる。極端な生理状態といった特殊な場合を除いたほとんどの場合で、やはりラベルと情動経験は結び付いている。その場合、ある認識者が抱く個々の情動経験が怒り、高揚感といった内容をもっていることは、その認識者にとって自明であるだろう。たとえば怒っている者に、「あなたが抱いている感じは、怒りとはかぎりませんよ」と言っても納得してもらえないであろう。このような〈ラベル付きの情動経験についての認識者の自明性〉というものは、〈情動経験自体〉とラベルが区別できないものであるということからの帰結ではないだろうか。

しかしながら、そうとはかぎらない。〈情動経験自体〉とラベルの区別を維持しながら上述したような自明性を認識者が抱くことは可能であるかもしれない。通常の場合、情動経験自体へのラベル付けのプロセスは認識者の無意識において行なわれる。さらに通常の場合、情動経験自体の認知に伴った形で同時にそのラベルの認知も意識に現われるであろう。このとき認識者は、同時に伴って意識に現われる本来は区別可能な2つの認知を1つの認知とみなしてしまうのではないだろうか。認識者は自分の無意識のプロセスを知ることができないので、それがどんなに異なっても、最終的に意識に上ったことだけを認知することになる。以上のことが上述の〈ラベル付きの情動経験についての認識者の自明性〉の理由になっていると思われる。通常の場合、意識的にはこれらを異なる認知とみなすことができないが、ラベルの認知のうまくいかない特殊な場合であれば、意識的にもこれらが異なる認知であることがわかるだろう。

以上のことから、上述の疑問が、情動経験とラベルの区別可能性の否定に直接至ることはないと思われる。やはり先に述べた根拠から、怒り、高揚感といった区別は情動経験それ自体の区別に対応するのではなく、コンテクストに基づいた無意識の認知の区別に対応しているというべきであろう。そしてまた、われわれが「クオリア」と呼ぶべきものはラベル付けとは区別される情動経験のことであろう。

3 クオリアの種類~神経生理学が示すこと~

情動二要因理論をうけて展開した前章の議論が正しいとすると、情動経験自体とそのラベル（内容）は区別可能ということになる。そして情動経験を「クオリア」と呼ぶべきだと私は提案した。しかしながら、そこで新たな疑問が生じてくる。では、ラベルの違いとは独立に、クオリア自体になんの区別もないのであろうか。このことを考える上で、ダマシオの説は検討する価値がある。

まずは以下で行なう議論の予備知識として、ダマシオが「情動 (emotion)」 「感情 (feeling)」と呼ぶところのものを、両者の関係がわかるように簡単に説明しておく。彼によれば、ある特定の種の自動的な生命調節プロセス（ホメオスタシス）が情動である。恐れの場合であれば、恐怖の対象に対する態度（緊張、発汗、注意の持続…）の身体表出、適切な行動（逃亡や攻撃）にスムーズに移れるようにするための身体状態の変化、変化した身体の状態（内臓の状態、筋骨格の状態、…）の脳の体性感覚領域と呼ばれる部分へのフィードバック、感情という形での意識上への表出、これら自動的な一連のプロセス全てが情動である。つまり感情はこれら一連のプロセスの一部である。

さて、以下の議論で必要になるダマシオの説は次の箇所において端的にとらえられている。

感情の本質的な内容はマッピングされた特定の身体状態である。そして感情の基盤はその身体状態をマップ化している一連のニューラル・パターンであり、そのニューラル・パターンからメンタル・イメージが出現する。感情は本質的に一つの観念—身体—の観念—であり、またもっと具体的に言えば、ある状況における身体あるいは身体内部の特定の側面の観念である⁸。

8 Antonio Damasio: *Looking for Spinoza*, New York: Harcourt, Inc. 2003, p. 88 (田中光彦訳『感じる脳 情動と感情の脳科学 よみがえるスピノザ』ダイヤモンド社、2005年、pp. 124-125)。

このような、身体の状態をマップ化している脳内のニューラル・パターンが感情の基盤になっているという説を、ダマシオは実験的な証拠と共に出している⁹。この説を以下では「身体マップ仮説」と呼ぶことにする。

さて、上述した身体マップ仮説を受けてダマシオが次のようにのべる段落がある。

ここで私の言葉遣いに異議を唱え、私がいま説明している方法は情動やそれと関連する調節現象に対する感情には適用できても、たぶん他の種類のフィーリングには適用できない、と言う読者もいるかもしれない。その場合に私が言わねばならないのは、「フィーリング」という言葉の唯一妥当な別の使い方は、触れるという行為、あるいはその結果である「蝕知覚」に関するものであるということ。これに対してフィーリングという言葉の用法に関して言えば、〈すべての〉フィーリングは、前に論じたいくつかの基本的調節反応のフィーリングか、欲求のフィーリングか、苦から無上の幸福まで、本来の情動のフィーリングか、である。たとえばわれわれは、ある特定の色調の青の「フィーリング」や、ある特定の音の「フィーリング」について語ることがあるが、そのとき実際にわれわれが指しているのは、審美的動揺がいかにならずかであるにしる、その色調の青を見たりその音を聞いたりすることに伴う情感的なフィーリングである。(3) (中略) 私が推測するかぎり、実際に存在するものであれ、記憶から想起されたものであれ、いかなる対象の知覚、いかなる事象の知覚も情動的に中立であるものはほとんどない。先天的な仕組みや、あるいは後天的な学習によって、われわれはほとんどの一いや、たぶんすべての一対象に対して、どれほど弱くとも情動的に反応し、またどれほ

9 Ibid. pp. 96-100 (訳pp. 135-140)。ここで注意しておくべきことは、メンタル・イメージがニューラル・パターンから生じるとき、まさにHard Problemが問題になる、ということである。しかし、ニューラル・パターンからメンタル・イメージがどのように生じるかについての説明はこの本を通じてダマシオによってなされていない。彼が身体マップ仮説の証拠として出しているのも、感情とこのような特定の箇所のニューラル・パターンとの相関関係以上のものではないというのが実情である。これはダマシオがどう考えていようと、当然Hard Problemを問題にする余地を残している。

どかすかでも、その後感情的に反応している¹⁰。(以下略)(2種類の下線は論者による)

一見すると、ここでダマシオは「フィーリング」という言葉の用法についての注意を喚起しているだけに思われる。しかし、そうではないと私は考える。この引用した文章の真ん中あたりに付された注(3)は以下のような内容なのである。

いまさかんに議論されている例の〈クオリア〉の問題について考え悩んでいる者にとって、これはまさにそのクオリアと関係しているが、ここはその問題を論じる場ではない。感情が、本書が提示するようなより広い枠組みの中で論じられるとき、そして、どんな知覚も「情動的」混乱を生み出さずに進行することはほとんどないということに気づけば、クオリアの概念はもっとわかりやすいものになる。

ダマシオは、上述の引用において述べられたこととクオリアが関係していると考えている。

以下で示そうとすることは、ダマシオが「その問題を論じる場ではない」と言ってこれ以上語らないこの関係についての、私による解釈である。

引用の(中略)以降に述べられているように、いかなる対象(事象)の知覚も情動的には中立であることはありえないとダマシオは考えている。情動的に中立でないということは、なんらかの情動プロセスが起こること、つまり知覚された対象や事象に関する一連の身体状態の変化が起こることに他ならない。「いかなる対象の知覚、いかなる事象の知覚」というくらいであるから、青い対象の表面に対しても、音という事象に対しても、当然その知覚には身体状態の変化を伴うことになるだろう。そこでダマシオによる身体マップ仮説を受け入れるならば、知覚経験に伴う感じ(クオリア)

10 Ibid. pp. 92-93 (訳p. 130). ここでの「フィーリング」は、原文ではfeelingである。訳は『感じる脳 情動と感情の脳科学 よみがえるスピノザ』に従った。この翻訳では、この段落での文脈以外ではfeelingを感情と訳している。

というものも、感情同様、基本的に身体変化の体性感覚領域におけるニューラル・マップから生じるものと考えられないだろうか。もしそうであれば、種類の異なる感情は体性感覚領域でのニューラル・マップの違いによって表現されるということであるが¹¹、特定の知覚経験に伴う感じ（クオリア）と諸々の感情の間にある違いも、感情同士の間にある程度の違いでしかないことになるかもしれない¹²。

引用の一重下線で述べられたことに関していうと、確かにそれだけを見ると「フィーリング」という言葉の遣い方についてだけ述べられているように見える。しかし、この引用の後半をうけて私が上述したことや、また注3で示唆されている、この引用とクオリアとの関連を考えると、ダマシオはここでこのように言いたかったのではないか。それは、青色や音の知覚経験に伴う感じ（クオリア）は、喜びや悲しみといった感情における感じ（クオリア）¹³と同じ種のものとして扱うことができ、それらを区別することなく「フィーリング」として指示することができる、ということである。

結局、私が以上のような解釈を導く上で前提しているのは、ダマシオの身体マップ仮説と、感情が生じるプロセスと知覚経験が生じるプロセスが基本的に身体状態の変化を惹き起こすプロセスであるというダマシオの言

11 Ibid. pp. 99-100 (訳p. 140)。

12 ここで扱っている引用の前 (pp.91-92) で、ダマシオは通常の知覚と、身体状態についての一種の知覚とみなした感情を比較し、その違いを論じていることから、ここでの私の主張が整合性を欠くように思われるかもしれない。しかし、そこでダマシオが感情と比較しているのは、あくまで通常われわれが「知覚」と呼ぶところで理解する限りの、なんらかの対象についての認知状態であって、それはクオリアが問題になるような、知覚された対象に伴う〈感じ〉の認知状態ではないと私は考える。私が知覚経験というとき、ただの知覚とは区別している。本文以下で「知覚経験」という言葉が出る時、通常の知覚と混同しないでいただきたい。両者の違いは本文において赤色の知覚経験のプロセスを説明する箇所 (p. 51) でも示している。

13 ここで私は感情についての体性感覚領域におけるニューラル・マップを、感情における感じに対応するものだと前提してしまっている。しかしながら通常感情を認知するとき、その認知には、その感じ自体に加えその感じに付けられたラベルまで含まれているように思われる。そのことから体性感覚領域におけるニューラル・マップも判断込みの感情が厳密には対応していると考えざるべきかもしれない。しかし前にも述べたように、感じへのラベル付けは海馬が深く関わっているが、これは体性感覚領域と異なる領域にある。このことや、さらに引用や注(3)の内容を考慮すると、体性感覚領域におけるニューラル・マップは感情における感じ（クオリア）が対応すると考えた方がよいと私には思われる。

明である。

しかし仮に身体マップ仮説を受け入れたとしても、本当に両者のプロセスは同様なものなのか、つまり本当に両者とも身体状態の変化を惹き起こすプロセスなのか、という反論がもちろん考えられる。さらに通常、感情を経験するとき、感情を惹き起こす対象それ自体の知覚と、それによって惹き起こされる身体状態の変化から生じる感情が区別されて経験する一方、知覚経験の場合、青色や音の感じ(クオリア)が知覚される対象(青色、音)に属するように経験される、あるいは少なくとも両者の区別が感情の場合ほどはっきりしていないように思われる。この違いは感情と知覚経験が異なるものであることを示しているのではないか、という反論もあるだろう。また、そもそもこれらのクオリアは主観的にみて互いに異なっていることは明白なのではないか、というより端的な反論もあるだろう。身体マップ仮説が正しいことを受け入れるとしても、以上のような反論に答えなければ、私によるダマシオの解釈も妥当とはいえないものになるだろう。

最初の反論に答えられるかどうかを検討するために、まず具体的な感情のなるべく詳細なプロセスを吟味し、身体状態の変化を引き起こしていることを確認する。その上で知覚経験とわれわれが呼ぶところのプロセスも同様なものとしてみなすことができるかを考えてみたい。その結果をふまえた上で他の二つの反論についても検討する。

検討すべき詳細なプロセスの具体的な例として、感情に関しては、ジョゼフ・ルドゥーによる恐怖のプロセスの説明をとりあげる¹⁴。なぜ彼の説明をとりあげたかという、彼はダマシオのような身体マップ仮説をとらないものの、感情を含まない情動プロセスの神経生理的説明という目的のもとでは、その説明は十分な詳細をもっていること。また、この説明の中に海馬の役割が組み込まれていること。2節で述べたように、ラベル付けがそこに基づく、コンテキストというものの処理に海馬は関与している。ルドゥーの説明から、感情とコンテキストの関わりを神経プロセスレベルで見て取ることができる。残念なことに赤色を見るという(知覚ではない)

14 Joseph LeDoux, *Synaptic Self*. New York: Viking, Penguin, 2002, pp. 122-123, pp. 225-228参照(森憲作監修、谷垣暁美訳『シナプスが人格を作る』みすず書房、2004年、pp. 184-185, pp. 334-340参照)。

知覚経験の具体的なプロセスの方は参照すべき説明がない。そこで、われわれが通常どのような状態を知覚経験とみなしているかを考慮しつつ、適切と思われる知覚経験のプロセスを私なりに考えてみることにする。

では早速、恐怖のメカニズムの説明をみていくとする。認識者が恐怖の対象をとらえると、感覚器官を介して電気信号に変えられた対象の情報が、まず視床感覚領域と呼ばれる領域を通過する。ここで情報の流れは大きく二つに分かれる。一つはそのまま皮質感覚野に向かっていく。これはたとえば視覚の場合だと、情報を形、動き、意味といった細かい側面にわけ、それぞれを個別で処理し、やがて統一する脳の領域である。こちらの流れは皮質感覚野の処理プロセスを通過してやがて扁桃体に向かう。もう一つは直接扁桃体に向かう。こちらの流れは皮質感覚野で十分な情報処理を受けていない不十分なものだが、それでも、たとえば大きな音であるか否かといったぐらいのことは、このような情報から扁桃体は読み取ることができる。扁桃体はその一部分に恐怖情報に専門的に対応する領域があり、そこにやってきた恐怖情報に反応する。なぜ扁桃体への直接回路があるかという、恐怖の対象に対しすばやく扁桃体が反応することで、次に遅れてやってくる皮質感覚野経由の詳細な対象の情報に活性化した扁桃体で迎えられるからである。すでに活性化している扁桃体にさらに迂回した回路からの処理が加えられることによって、ますます扁桃体は活性化する（一方、最初の直接処理が不十分であった結果、本当は全く恐怖の対象の情報でなかったのに扁桃体が活性化してしまった場合、迂回した回路の処理は扁桃体の活性化をおさめる方向に進む）。活性化した扁桃体は、脳幹と前脳にあり皮質の覚醒に参加しているアミン細胞集団に電気信号を送ることで、脳全体の回路の中にドーパミン等の脳内調節物質を分泌させ、現在活動中の回路をより活性化し、またその活性化の状態を持続させる。つまり恐怖対象の刺激に反応している脳プロセスが活性化する。この結果、われわれの恐怖対象への注意を集中し続けることに役立つ。ところで皮質感覚野を迂回する回路は、そのまま扁桃体に向かうものの他に実は皮質嗅周囲領域をさらに通って扁桃体に向かうものがある。皮質嗅周囲領域とは海馬とその周辺領域のことであり、2節でも述べたように、これは注意を寄せている対象を取り囲むコンテキストなどを処理しているところといわれている。

このような海馬での情報が扁桃体に向かうとき、すでに先に到達した他の経路からの影響により活性化している扁桃体は、海馬からの遅れてきた情報によって活性化しやすい状況にある。扁桃体の活性化は、さらに視床下部室傍核を活性化し、下垂体を介して副腎皮質からコルチゾールというステロイドホルモンを血液中に出して、身体の状態を変化させる。

以上の説明をまとめると、情動の対象は扁桃体を介して、対象への注意の持続および身体の変化を引き起こすということである。ダマシオの考えによれば、身体状態の変化はフィードバックという形で皮質感覚野内の体性感覚領域にマッピングされ、感情を生み出すもととなる。さらにルドゥーによれば、この一連の情動プロセスには海馬におけるコンテキストも関与している。2節で、われわれが感情を認識するときには（無意識的に）コンテキストの影響を受けていることを述べたが、ルドゥーによる感情の神経生理学的プロセスの説明はこの影響関係の存在を支持してくれそうである。皮質感覚野と海馬の結び付きは、海馬から皮質感覚野への情報処理プロセスが存在することを示唆している。その際、皮質感覚野において、その一部を占める体性感覚領域で生じる感情のメンタル・イメージへのラベル付けが行なわれる可能性がある。また海馬が扁桃体を介して身体状態の変化に影響を与えることが可能であることから、コンテキストによるクオリア自体に強弱の変化を与えるかもしれない。

次に赤色の知覚経験の場合を考えてみる。赤色の知覚経験といっても、まずは赤色の知覚を経なければならぬと思われる。たとえばトマトの表面における赤色の知覚のように、普通なんらかの対象物の表面における赤色の知覚が知覚経験の前にあるだろう。では実際に、われわれがそのような赤さの〈感じ〉を認識している状態を考えてみよう。まず気づくのは、われわれは通常^レの知覚ではトマトの赤さの〈感じ〉そのものなどを認識したりしないということである。ただ、「トマトがある」とか、「赤いトマトがある」とか認識したりするだけであろう。われわれがトマトの赤さの〈感じ〉を認識するという事は、日常ではあまりない特殊な認識状態に在ることであり、この場合、トマトの表面に注意の焦点を合わせて、ある程度の時間集中するようなことが必要であると思われる。通常このような状況下で、トマトの表面における赤色というものが情動刺激として扁桃体を刺激する

ことはないであろう。しかし、わずかであっても、その知覚対象に応じた身体の変化は生じているはずである。集中を持続している以上、その間に、その知覚対象の刺激に対応した微妙な身体の変化が完了するだろう。ダマシオの身体マップ仮説にしたがえば、そうしたトマトの赤色を対象とする知覚プロセスに対応した身体の変化は身体マップ化されることになるだろう。

以上で述べたように、感情のプロセスも知覚経験のプロセスも、結局のところ対象の知覚に応じて惹き起こされる身体状態の変化というものを含み、それゆえ身体マップ仮説を前提すると、それは体性感覚領域においてニューラル・マップとして表現されることになる。

ところで2節でも述べたように、われわれは自分の無意識プロセスを知ることができないので、無意識ではしっかり区別されているプロセスを意識においては区別されないまま経験する可能性がある。知覚経験の場合、意識において赤い対象に集中している間にクオリア（赤さの感じ）が伴われることから、認識者の意識上では、そのクオリアと対象の知覚像（トマト表面の赤色）が結び付いて経験されてしまうのではないか。ゆえに、知覚経験においてはクオリアが対象に属するように経験されてしまう。しかし、感情の場合は事情が異なる。上述したように海馬がプロセスに関与するので、クオリアにラベル付けがされたりクオリア自体を強化したりする可能性がある。それらのことが、感情の場合に、対象の知覚像とクオリアが通常区別されて経験されることを可能にしているように思われる¹⁵。感情と知覚経験のそれぞれのクオリアが主観的に全く異なっているようにみえるというより端的な反論についても、同様に、感情プロセスにおいてクオリアにラベル付けがされたり強化されたりすることから説明できるように思われる。たしかにそれは主観的に両者に感情におけるクオリア同士の違い以上の違いを生むようにみえるが、クオリア自体にレベルの違いがあ

15 Antonio Damasio: *Looking for Spinoza*, New York: Harcourt, Inc. 2003, p. 89 (田中光彦訳『感じる脳 情動と感情の脳科学 よみがえるスピノザ』ダイヤモンド社、2005年、p. 125) ダマシオは、感情には、感情の内容に関連する、思考内容や思考のモードを惹き起こす働きがあると考えている。このこともクオリア自体の区別以上に知覚経験と感情の間に区別があるように思われる1つの原因かもしれない。

るとは限らない。2節で述べたように、通常の場合、意識においてクオリア自体とそのラベルの結び付きを疑うことは難しいので、強弱の違い以上に両者が異なっているように主観的には思われるかもしれない。

結局のところ、引用と注3を受けて私が行った解釈というものは、感情も知覚経験も、どちらのプロセスも結局体性感覚領域における身体マップ化につながるのだから、それゆえそこで表現されるニューラル・マップに対応するクオリアに関しても、知覚経験と感情の間で特別な差がないというものである。その意味においては、両者とも同じ種のクオリアが生じるといえるだろう。このことは引用の一重下線の記述の直後に注(3)をつけたダマシオの意図を付度してみても、十分整合的なものだと私には思われる。

ところで私はこれまでの議論で、感情や知覚経験のクオリアの違いに対応するニューラル・マップの違いを、同一の体性感覚領域において表現されるものと前提してしまっている。しかしながら、全ての知覚経験が本当に感情の場合と同一の体性感覚領域においてニューラル・マップを形成するのだろうか。もし知覚経験の中で異なる体性感覚領域でニューラル・マップを形成するものがあれば、その場合のクオリアは異なる種に属することにならないだろうか。

ダマシオが本文において、ケネス・ケイシーによる以下のような実験結果を紹介している箇所がある。

ケネス・ケイシーがおこなった示唆に富む実験では、被験者は手に痛みを受ける(氷水に手を浸ける)か、無痛の振動刺激を加えられるかし、その間、脳がスキャンされた。前者の痛みの場合、二つの体性感覚領域(島とS2)に顕著な活動の変化が生じた。振動の場合は、別の体性感覚領域(S1)が活性化されたものの、情動を感じる上でもっとも密接に連動している島とS2は活性化されなかった。ケイシーらは、どちらの場合もそのあと被験者にフェンタニル(モルヒネに似た薬物で、オピオイド・レセプターに作用する)を投与し、被験者を再度スキャンした。痛みの場合、フェンタニルによって、痛みも〈島とS2〉の活動も〈どちらも〉が減じられた。一方、振動の場合、フェンタニルを投与しても、振動の知覚もS1

の活動も〈どちらも〉変化しなかった。これらの結果は、苦や快と関係する感情に対する生理学的仕組みと、触感とか振動感覚に対する生理学的仕組みとは、別のものであることをかなりはっきり示している。島とS2は前者と、S1は後者と、それぞれ強く関係している¹⁶。

ここで示された痛みのほかに、喜びや悲しみといった感情に対応する体性感覚領域も島とS2であることをダマシオは実験によって示している¹⁷。これらの実験結果が示すことは、触感の場合だけ身体情報をマップ化する体性感覚領域が他と異なっているということではないか。

ここで再び上述のダマシオの引用に戻り、二重下線で示されたところに注目してみる。これも一見すると「フィーリング」という言葉の用法についてだけ述べたことであると思われる。しかしながら、この箇所もケネス・ケイシーの実験結果を踏まえつつ注3と関連付けて考えることができるのではないか。つまり、「フィーリング」という言葉の別の用法として蝕知覚を指す場合があるということは、実際に蝕知覚に伴うクオリアとそれ以外の知覚経験や感情におけるクオリアとの間には、視覚や聴覚といった知覚経験や感情におけるクオリア同士の違いとはレベルの異なる違いがあるとダマシオは考えているのではないか。そして、その根拠はニューラル・マップが表現される体性感覚領域が、触感の場合だけ異なっているということにある¹⁸。

ここで、触感だけが特別異なったクオリアでないと、再びわれわれがみずからの意識経験を主観的に振り返ることで反論できるだろうか。しかし

16 Ibid. pp. 103-104 (訳p. 144)。

17 Ibid. pp. 96-101 (訳pp. 135-141)。

18 ここで、触感とか振動知覚とかダマシオが呼んでいるものは、そもそも私の知覚/知覚経験の区別(注12参照)でいうと、知覚経験でなく、知覚に属するものであり、それゆえそもそもクオリアが問題にならないものだと批判されるかもしれない。蝕知覚 (tactile perception) といったダマシオの言い回しはこの可能性を支持しているように思われる。そこでたとえ何かを触るとき、そこにはただの知覚とは異なるなんらかの〈感じ〉があると反論してみても、このような〈感じ〉については別に、S2と島に形成されるニューラル・マップから生じているとやはり再反論されるかもしれない。しかしながら、触感が結局、体性感覚領域にニューラル・マップを持つことと、ダマシオの「身体マップ」仮説がとくにS2と島のみ限定するという言明がないことから、触感もS1におけるニューラル・マップを通じて、クオリアとして意識化されると思われる。

ながら2節で述べたように、われわれがクオリアのラベル付けを無意識に行なってしまう結果、われわれにとって自明な区別がクオリアの区別に対応しているとは限らない。このケースにおいても主観的経験に基づいた反論が、クオリアの区別の仕方についての正当性を揺るがしうるものになるかどうか疑わしい。

ここでのダマシオについての私の解釈が正しいとすると、2ページで示したようなタイによる分類とは異なる（が、タイによる例を用いつつ）以下のようなクオリアの分類が可能になるかもしれない。

身体感覚	S2と島	赤色を見たり、トランペットの音を聞いたりすることに伴う経験、むずがゆさや飢えや胃痛やめまいの感じ、喜びや恐怖や愛や同情の感じ、倦怠や憂鬱や緊張や平静の感じ
	S1	毛皮を手で触れたりするときに伴う経験

結

クオリアの科学的アプローチは、われわれのもつクオリア概念に再考をせまる可能性がある。情動二要因理論からは、われわれが通常クオリアに帰している内容は、クオリアがそれ自体でもつものではないということが帰結しうる。またダマシオの身体マップ説からは、われわれの直観にかなうクオリアの分類とは大きく異なるような、神経生理学的根拠に基づいたクオリアの分類というものが帰結しうる。