The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	「脳」と「身体」 : 神経生物学的観点から
Author(s)	紀平, 知樹
Citation	臨床哲学. 2002, 4, p. 132-141
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/5799
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

「脳」と「身体」
――神経生物学的観点から

紀平知樹

1　はじめに

現在、社会において生じている問題の多くに科学技術の進歩の問題が結びついている。あるいは、科学技術の進歩によって、様々な問題が引き起こされているといってもいいかもしれない。例えば、人間の生と死をめぐる問題、とりわけ、クローン技術や、臓器移植、着床前診断など。また地球温暖化、酸性雨、環境ホルモンなど、環境の危機も科学技術の発展と切り離して考えることは困難であろう。科学技術がわたしたちに様々な問題を突きつけてくる以上、わたしたちもまた、その意味を問わなければならないように思われる。しかしそれは単に対象としての科学技術の意味を問えばよいというものではない。つまり、科学技術がこれほどまでにわたしたちの社会に問題を突きつけてくるということは、それはもはやわたしたちと「排他的」なものではなく、むしろわたしたちの社会とともにある、あるいはわたしたちの社会を構成する極めて重要なものであると考えざるをえないであろう。あるいはわたしたち自身が、何らかの意味で科学技術の上に生存しているのであって、科学技術の意味を問うことは、わたしたち自身の生存の意味を問うことでもあるだろう。

しかし、これほどまでに高度に科学が進歩した結果、それを専門とするもの以外には、科学の成果やそれの意味を問うことが困難になっている。科学者とその他の者との間には大きな溝が開いているのであって、その溝は埋まるどころからさらに広がろうとしているかに見える。このような状況に対して、溝を埋めようという努力があることも確かである。フランスの哲学者ジャック・ローゼンベルグは、「有機体に固有のメカニズムに関係する＜生命についての倫理学＞と生物学的研究が引き起こす倫理的な影響を価値づけることを目指す＜生命－倫理学＞」を統合し、「人間が存在する意味を問う」ための生命倫理学を提唱している[1]。しかしここで注意しなければならないのは、人間が「本来的に」存在する意味を問うことよりも、まず現在の状況における人間の存在の意味が問われなければならないということである。というのも、先にも述べたように、もはや科学技術なしにわたしたちの存在は成り立たないというほどまでに、科学技術が浸透してしまっているからである。

今回は、「生物学的研究が引き起こす倫理的な影響を価値づける」ということはひとま

ずおいておくとして、脳死の人の身体の問題、あるいは脳と身体とがどのように関係しているのか、つまり人間という有機体に固有のメカニズムについて考察してみたい。

2　ある脳科学者の発言から

脳死の問題において、中心的な問題となるのは、人間であることは脳の働きによるのかどうか、ということであろう。あるいは、人間を人間たらしめているのが脳であるかどうかという問題であろう。脳死をめぐる問題においてたびたび指摘されているのは、西洋医学の背景にある、デカルト主義的心身二元論の問題である。デカルトは、人間を思惟実体（精神）と延長（身体）との合一体であると考えていたわけであるが、そのときに人間を人間たらしめるものとして重視されるのは精神であり、身体は、時計などと準えるような精巧な機械であると考えられていた。従って、精神が抜けた身体は、もはや単なる物質であり、それはもはや人間とはよべないということになるであろう。一般的なレベルでは、脳死、および脳死体からの臓器移植に対する抵抗感がヨーロッパにおいても存在するということが最近報告されている[2]が、医学界においては、いまだデカルト的な心身二元論が主流であるだろう。

人間にとっての脳の役割に関して脳科学者の利根川進が劇画家の池田理代子と次のような対話を行っている[3]。

池田：ゲーテは、「人間が人間であるゆえんというのは、気高さであり、情け深さである」といっているんですが、利根川先生は、人間が人間であるゆえんは脳のはたらきにあるとお考えなんですね。

利根川：私は気高さとか情け深さということ自体が、脳の中で起こっている現象にもとづいていると思っているんです。人間は何かというような問いに対して、文学的な概念による説明がありますが、それが実はいったい何を意味しているかと問いつめると、概念はおぼろげになってくるんです。今おっしゃった情け深さということも、きっと脳の感情面を操っている部分を研究していけばいろいろなことがわかってくると思います。

確かに気高さや情け深さということが脳の何らかの部分と関係しているということは正しいであろう。しかしだからといってそれが脳だけで起こっているということがいえるであろうか。つまりたった一人の人間の脳の中だけで、気高さや情け深さということが生じるだろうか。例えば気高いとか情け深いといったことは、誰かの何らかのある行為に対する感情であろう。そうであるとするならば、気高さや情け深さといったものは、ある行為や行為主体を必要とするであろうし、またその行為を気高いものとして評価するものも必要であろう。従って、ある行為とその認知との間において初めて気高さというものが生じるのではないだろうか。確かに、気高さや情け深さといったものを、脳の

ある部位の働きに関係づけることは可能であろうが、しかしながらそれは脳のある特定の部位にのみ基づくわけではないであろう。もしも他との関係抜きに、気高さや情け深さといったものがありうるとするならば、その場合、気高さ自体や情け深さ自体といったものが存在するというプラトニズムを主張しているのであろうか。

脳の働きを重視する立場からは、概して、他との関係性を軽視するような主張がなされるように思われる。そのような主張に対して森岡正博氏は、「脳のはたらききこそが、人間を人間たらしめているのだから、脳のはたらきがなくなった人間は、生きているとはいえない[4]」という考え方を脳還元主義とよび、このような考えを土台にして登場してきたパーソン論に対する批判を行っている。森岡氏によればパーソン論の主張とは以下のようなものである[5]。

（1）人間の本質は、自己意識・利害関心・理性などをつかさどる大脳のはたらきにある。
（2）中枢神経系のはたらきの程度に応じて、人間を一元的に序列化することができる。すなわち、階段のような、存在論的な位階秩序が構成される。そして、人間をどの地点から＜ひと＞と見なすべきかについての客観的な線引きが可能となる。最上階の位階である、健康で正常で理性的な成人が＜ひと＞の理念型である。そこから下降するにつれて、人間は徐々に＜ひと＞から遠ざかってゆく。
（3）位階が下降するにつれて、倫理的な配慮を受ける権利や、意見表明の権利や、生存権が縮小される。位階の低い人間への差別的な取り扱いは、正当化される。

それに対して森岡氏は「脳死への関係性アプローチ」を提唱し、「脳死の人」とその周囲のものたちとの関係性から、脳死を考える立場をとっている。その際、関係性の基点となるのは、脳死の人のあたたかい身体である。そしてその身体を通して、周りの者はすでにいないはずの人が、そこにありありと現前しているのを感じるという。このような関係性から脳死の問題を問わなければならないと森岡氏は主張する。

一方で人間の人間たるゆえんを脳に求め、その機能が低下すればもはや人間でなくなるという主張があり、他方で脳死の人とそのまわりの人間との関係性から、脳死について考えるべきという主張がある。前者を三人称的立場からの脳死、後者を二人称的立場からの脳死へのアプローチとよんでもよいであろう。しかしここで問題は、同じ脳死という問題に関してこの二つの立場からの議論は噛み合うのか、ということである。三人称的な立場からは、脳の機能に焦点を当てて議論がなされるのに対して、二人称的立場からは、脳死の人の身体を中心とした関係性に焦点を合わせているのであって、自ずからそこにはずれが生じているのではないだろうか。従って、二人称的立場からするならば、まずは三人称的立場をとる者に対して、身体に目を向けさせることが必要なのではないかと思われる。

3　フィネアス・ゲージの事故

神経生理学者のＡ・ダマシオは、『生存する脳－心と脳と身体の神秘－』[6]において、西洋医学の主流な考え方、つまりデカルト的二元論に対して、様々な実験に基づき、批判を行っている。彼は次のようにいう。

> 肉体から分離した心という考えは、西洋医学の病気の研究方法、治療方法を特異なものにしてきたように思える。デカルト的分離は研究と臨床に浸透している。その結果、身体の病気－いわゆる本当の病気－の心理的帰結はたいてい無視され、考慮されるとしても再考時にである。この逆、つまり心理的葛藤の身体への影響は、それよりもさらに無視されている。実に興味深いことだが、デカルトは医学の方向を変えることに貢献した。つまりヒポクラテスの時代からルネッサンスまで優勢だった有機体的、心身一体的アプローチから医学の向きを変えることに一役買ったのである。(373-374)

確かにデカルトは、医学の方向を変える役割を果たしたのであり、それによって近代医学の発展に貢献したということは十分認められるであろう。それは近代医学の恩恵に与っているわたしたちにとっても意味のあるものであることは疑いえないであろう。しかしそのことによって隠されてしまったものもあるということもまた確かであるように思われる。その隠されたものとは、上で「心身一体的アプローチ」といわれていることであり、ダマシオは脳と身体との関係、あるいは「理性の神経的基盤」(24) の探求にのりだしている。

彼のこの研究の発端になるのは、1848 年にフィネアス・ゲージという人物の身に起こった事故である。彼は若く有能な鉄道の建設工事現場監督として働いていた。鉄道の拡張工事のために、そしてできる限り平坦で直線的な道を造るために、その途中にある岩石などを爆破しなければならないのであるが、彼の役目は、その仕事を監督することであった。その爆破の作業中に、彼は事故に遭うことになる。ものすごい爆発がおこり、彼がいつも火薬を詰めるのに使っていた鉄棒が、彼の「頭蓋の底部に突き刺さり、大脳の前部を貫通し上部を高速で突き抜ける。３０メートル以上も離れたところに、血と脳みそにまみれた鉄棒が落ちて」(41)いた。これほどのダメージを受けたにもかかわらず、彼は事故直後から人と話したり、自分で牛車から降りたりすることもできた。そしてわずか二ヶ月足らずで、彼は治癒を宣告されたのである。

当時ゲージの治療に当たっていたハーロウ医師の報告によれば、ゲージは「触れること、聴くこと、見ることができ、手足や舌のしびれもなかった。左視力は失われていたが、右は完全だった。しっかり歩き、両手を器用に使い、会話や言葉にこれといった問題は見あたらなかった」(46) という。しかし彼の人格的特徴はすっかり変わってしまっていた。事故以前の彼は、「バランスのとれた心をもち、彼を知るものからは、計画した行動を非常に精力的にしかも粘り強くこなす、敏腕で頭の切れる仕事人として尊敬され

ていた」のであるが、事故後の彼は、気まぐれで、無礼、同僚たちに敬意を払わず、将来の行動を考えるが、それを実行する段になるとやめてしまうというような人間になっていた。そして事故後の彼は、職を転々とし、事故に遭ってから１３年で亡くなってしまった。そしてゲージが亡くなったという噂をハーロウ医師は、彼の死後５年してからききつけ、ゲージの親族に許可を得て、彼の遺体を墓場から掘り返した。ゲージの頭蓋骨は現在でも、彼の頭を突き抜けた鉄棒とともに、ハーバード大学に保管されている。

ゲージの身におこった事故によって、彼の脳のどの部分が損傷したのかということをもはや正確に割り出すことはできないが、事故後１２０年たってから、ハンナ・ダマシオがコンピューターを用いてゲージの傷が脳のどの部分であったかということを測定した。その結果彼の脳の損傷は、「右半球よりも左半球がひどく、また前頭領域全体としては後方よりも前方がひどいこと。事故のダメージで両半球の腹側と内側の前頭前皮質は痛んでいるが、前頭前皮質の外側には及んでいない」(76-78)ということが明らかになった。

もはやゲージは生きてはいないので、脳の損傷箇所が明らかになったとしても、それと人格の変化との関係を調べることはできない。しかし、ダマシオは、彼のもとに来るさまざまな患者たちから、ゲージの身に何が起こったのか、ということを明らかにしようとしている。

エリオットという患者は髄膜種を患い、手術でその腫瘍とそれによってダメージをうけた前頭葉組織を除去した(cf. 84)。手術は成功し、動いたり、言葉を使ったりする知性は正常であったが、ゲージと同じように、人格が変わってしまった。彼は書類を読み、理解し、分類するなどの能力に何の問題もなかったが、突然ある特定の書類に没頭し、それを何によって分類するかだけで一日費やしてしまう傾向が出てきた。そこでダマシオはさまざまなテストを行ってみるが、エリオットはそのすべてのテストをかいくぐり、知性にはなんの問題もないことを証明した。しかしダマシオは、エリオットが自分に降りかかった悲劇を「事の重大さにそぐわない、超然とした態度で語」(95)り、「常に自制的で、常に無感情な傍観者として状況を描写」(ibid.)しているのに気づいた。これは彼が感情を抑制していたということではない。例えば地震で崩壊するビルや、燃えさかる家の写真を彼に見せて、話を聞いてみると、エリオットは、「病気をする前と比べて、自分の感情は変わってしまった」(96)といったという。彼は「自分が好いている絵を見ても、気に入っている音楽を聴いても、一切喜びを感じない。自分からその可能性が永久に奪われてしまっているにもかかわらず、その絵の刺激、その音楽の刺激の知的内容については知っている。かつてそれが自分に喜びを与えてくれたことを知っている。エリオットの苦境は＜知っているが感じない＞というもの」(97)であるとダマシオはいう。この例からダマシオは、情動、あるいは感情と意志決定の結びつきを考察するようになった。

４　理性と生体調節機能

一般に感情に振り回されると、正しい判断ができなくなるといわれる。それゆえ、できるだけ感情を抑えるのがよいということがたびたびいわれる。確かにあまりにも激しい感情は、判断を狂わすことがあるかも知れない。しかしダマシオは、「感情の衰退は、たがのはずれた感情と同じぐらい、不合理な行動の重要な原因になっている可能性がある」(109)という。

そしてダマシオは、前頭前皮質損傷患者の症例（この症例は彼自身の患者のものではなく、歴史的なものである。一つ目は、R.M. ブリックナーが一九三二年に研究した「患者A」。二つ目はヘッブとペンフィールドの自動車事故による頭蓋骨折の患者。三つ目はアカリーとベントンが研究した出産時の脳損傷。四つ目はエガニス・モリスの前頭前白質切断である。）から、暫定的に以下のような結論を導き出す（cf. 120)。

（１）損傷部に腹側部が含まれるなら、両半球の前頭前皮質の損傷は常に、推論、意志決定並びに情動・感情の障害と関連している。
（２）推論・意志決定並びに情動・感情の障害がほとんど影響を受けていないその他の神経心理学的特徴と比べて顕著であるなら、損傷は腹内側部で最も大きい。さらに、この障害により、個人的・社会的領域が最も影響を受ける。
（３）前頭前野に損傷がある場合、背側部と外側部の損傷の程度が腹内側部以上ではないにしてもそれと同程度であるときは、推論・意志決定の障害はもはや個人的・社会的領域にとどまらない。またそうした障害は、情動・感情の障害同様、ものや言葉や数を使った検査によって認められる注意や作動記憶の欠陥を伴う。

これらの結論をもとに、ダマシオは、「脳と身体は分割不可能な有機体を形成し」(156)、そのような有機体は、一個の総体として環境全体と相互作用をするということを明らかにしようとする。しかしここで注意しておかなければならないのは、ダマシオが身体というとき、その言葉で意味されているのは、「有機体から神経組織（神経系と末梢神経系）を除いたもの」(154)であるということである。身体と脳をこのように分けたとして、それではその両者はどのように統合されているのだろうか。この両者の相互結合のルートは二つあり、一つは、末梢神経を通してであり、もう一つは、血流によってであるとダマシオはいう。

さて、一般に人間は「心をもつ」といわれるが、その「心をもつ」ということはどういうことなのであろうか。ダマシオは、「心をもつ」ということは、「その有機体が＜イメージになりえる、思考とよばれるプロセスの中で操作し得る、そして、将来の予測、計画、次なる活動の選択などの手助けすることで、最終的に行動に影響を及ぼしえる、そんな神経的表象を形成する＞こと」(158)を意味しているとする。この心をもつということ

の定義は、脳死、あるいはパーソン論において用いられる人格の定義とほぼ重なるといってもよいであろう。そうであるとするならば、「神経的表象の形成」が人格であることにとって重要な意味をもってくることになるであろう。それでは、わたしたちは、どのように神経的表象を形成しているのであろうか、あるいは、神経的表象は脳のみによって形成されるものであろうか、このことが明らかにされなければならない。

上での引用に従うならば、心をもつことにとってイメージを持つこと、そしてそのイメージに基づき何らかの行動に影響を及ぼすことの二つが重要である。そのことに中心的な役割を果たすのが、「トポグラフィ的に構造化された表象」と「指示的表象」である。ダマシオによれば、指示的表象とは、「われわれの知識の全宝庫であり、そこには、生得的な知識と経験によって獲得された知識の双方が包含されている。そのうち生得的な知識の基盤は、視床下部、脳幹、辺縁系における指示的表象にある。この知識は、生存に必要な生態調節（例えば、代謝、欲求、本能の調節）に関する一連の指令とみなすことができる」(177)という。あるいは、指示的表象とは、「休眠中の発火能力」(176)であるともいわれる。そしてその表象は何らかの刺激によって目覚めさせられるのである。このようにして、思考のためのイメージが形成されてくるが、単に神経的な回路によってのみ、イメージが形成されるわけではない。これらの表象のさらに下位には、生存に関わる調節機能が働いている。

わたしたちの生存は、「その構造全体と組織の健全性を維持する一連の生物学的プロセスに依存している」(192)のであるが、そのプロセスにおいて重要な役割を占めているのが「前もって構造化されているメカニズム(preorganized mechanism)」(195)であるとダマシオはいう。この前もって構造化されているメカニズムは単に生体調節にとって重要なだけではなく、わたしたちにとってあるものがよいかどうかをも分類しているという。このように、生態調節に関わる前もって構造化されているメカニズムこそが、わたしたちの選択能力の最下層に位置しているのであり、それは進化的に古い脳構造で連続的に起こっているのである。

> 理性の機関は伝統的に＜新皮質的＞であるとされてきたが、その機関は、これまた伝統的に皮質下的とされてきた生体調節機関なしには機能しないのである。つまり、自然は理性の機関を生体調節の上に組み立てただけではない。＜そこから＞そして＜それを使って＞組み立てたのだ。(211)

さまざまに混み合った複雑な状況においては、皮質下の回路のみで対処することはできないので、その際には、新皮質の回路を用いなければならない。しかしその場合でも当然皮質下の回路は働いているのであり、上でみたように、新皮質における回路は、皮質下の回路を用いているのである。その二つの回路をつなぐのが情動と感情であるとダマシオはいう(211)。

5　情動と感情

もし、高鳴る心臓の感覚もない、浅い呼吸の感覚もない、ふるえる唇の感覚も力の抜けた四肢の感覚もない、鳥肌の感覚もないし内臓が動揺する感覚もないとしたら、はたしてそこにはどういう種類の怒りの情動が残されているだろうか。わたしにはそれを考えるのはとても不可能だ。

はたして人は胸の中のうっぷん、紅潮した顔、拡大した鼻腔、食いしばった歯、荒々しい行動の衝動を思い描かず、弛緩した筋肉、穏やかな息づかい、平静な顔で、怒りの状態を想像することができるだろうか？

ダマシオはこのようなウイリアム・ジェームスの言葉を引いている(cf. 212)。ダマシオ自身、ジェームスの見解に基本的に賛同している。しかしながらジェームスは、「情動を引き起こす状況を心的に評価するプロセス」(213)に目を向けたかったとして、その点を批判している。

ダマシオによれば、情動とは、「特定の脳システムを活性化する特定のメンタルイメージと結びついた一連の身体状態の変化」(233)である。この情動には一次の情動と二次の情動があり、第一次の情動は初期の情動で、前もって構造化されたメカニズムでも十分説明できるような情動である。生まれながらの人間は、熊や鷲を恐れるようになっている必然性はないとダマシオはいう。むしろ、「下界の、あるいは身体の中の刺激のいくつかの特徴が、単独に、あるいは組み合わされて知覚されると、ある情動を伴い、前もって構造化された形で反応する」(215)ようになっているのである。つまり身体反応を引き起こすために、熊や鷲などを認識する必要はなく、「いくつかの重要な特徴を検出し、分類し、扁桃体のような構造がそれらの結合した状態に関する信号を受け取る」(215-216)ことが必要なのである。情動はこの一次の情動だけに収まるものではなく、大人の情動といわれる二次の情動がある。例えば旧友との再会や彼の死を突然聞かされたときに、生じる情動がそうであるとダマシオはいう。その場合どのようなことが起こっているのだろうかというと、「内臓や骨格筋や内分泌腺の機能のいくつかのパラメーターに変化が起きる。いくつかのペプチド調節物質が、脳から血流に放出される。免疫系も急激に変化し、動脈壁の平滑筋の基本的な活動が増加し、血管を収縮させ、細くする」(220)というようなことが起こっているという。そしてエリオットのような、前頭前野に損傷を受けている人の場合、この二次の情動が損なわれているのである。そしてそのことによって、「ある種の状況や刺激によって喚び起こされるイメージと結びついた情動を生みだすことができず、それゆえそれに続く感情を持つことができない」(224)のである。

さて、ダマシオは情動と感情を区別して用いている。何らかの対象の知覚は、身体に一連の変化を引き起こす。それが情動であり、感情は、そのような身体の連続的な変化を経験することであるという(cf. 233)。従って感情はつねに身体と不可分に結びついているのである。感情と情動、この二つが、わたしたちが何らかの選択を行う場合に最も最

下層で働いているのである。

> 感情は身体と不可分につながっているから、優先的に扱われ、我々の精神生活にすみずみまで入り込む優越的地位を有している。優先的に扱われるものは、後回しになるものに対する参照基準となるので、感情は、それら後回しになったものがことにどう取り組むかに関して決定権を持っているといえる。(250)

以上のような研究からダマシオは、ソマティック・マーカー仮説というものを主張する。例えばある会社のオーナーがある場面に直面しいくつかの反応のオプションを前にしたときに、どのようにして一つの選択肢を選び取っているのか。ここで考えられるのは、伝統的な高い理性による意志決定という見解と、ソマティック・マーカー仮説である。前頭前野に損傷を受けたエリオットは様々なオプションを考え出すことはできるのであった。しかしそのうちでどれを選ぶべきかを決めることができないのであった。そこからダマシオは、「エリオットのような患者に関する経験が示唆しているのは、とりわけカントが提唱した冷静な戦略は、健常者の決断の仕方というより、むしろ前頭前野に損傷をもつ患者達の決断の仕方と深い関係を持っている」(269)という。脳はすべてのオプションを書き出し、その帰結を予想して、その中から最前のものを選ぶというやり方をしているのではなく、むしろ、瞬時のうちに、それらのことを行うこともできるのであり、そうだとすると脳は「純粋理性以上」のものを使って仕事しているのだとダマシオはいう。そしてその仕事に身体が関わっているのである。ダマシオによれば、「前提に対する費用便益分析を行う前に、そして問題解決に向けて推論し始める前に、ある極めて重要なことが起こる。例えば、特定の反応オプションとの関連で悪い結果が頭に浮かぶと、いかにかすかであれ、ある不快な『直感(gut feeling)』を経験する」(270)のであるという。その感情は身体に関係するものであり、また一つのイメージをマークするものであるがゆえにソマティック・マーカーといわれる。そしてそれは、ある特定の行動がもたらすかもしれないネガティブな、結果に注意を向けさせるような自動化された危険信号として機能するのである。そして、そのおかげで、たくさんある選択肢の中から、避けるべきものと優先すべきものとを分け、最終的な決断ができるようになるのである。

6　おわりに

脳の働きは、身体と密接な関係があるのであって、身体は単に脳を保存するためにあるのではない。むしろ身体は脳の働きにとってきわめて重要な役割を果たしているのである。もちろん、ダマシオがここで記述しているのは、「正常」な脳の働きなのであって、脳の機能が停止してしまったときに、身体にはどのような意味があるのかということについてはなにも述べていたい。またここで論じられているのは、身体と脳の関係であり、

他者との関係性といったものも論じられていない。

しかしここでダマシオが論じているのは、まさにパーソン論などで論じられている、道徳的人格として存在する場合の人間の脳がどのようにして働いているか、ということとして読むことはできるであろうし、道徳的存在者として存在するためには、身体が不可欠であるということもできるであろう。従って、そもそも人間の人間たるゆえんを脳だけに求めようとする試みには無理があるということがいえるのではないだろうか。つまり最も「人間らしい人間」においては、その「人間らしさ」を支えているのが身体なのだから。

ここまでもっぱら三人称的な視点から人間を人間たらしめるものについての考察を見てきた。この考察を踏まえて次ぎに二人称的な視点から人間を人間たらしめるものについての考察を行わなければならないが、紙幅の関係上それを論じることはできないので今後の課題としておきたいが、しかしそこでも、森岡氏が指摘していたように身体というものがその考察の中心となるであろう。しかし問題はいかにして二人称的視点と三人称的視点とを接続させるか、ということにある。あるいは身体物体（Leibkörper）としての人間が考察の中心とならなければならないように思われる。

注

1　ジャック・J・ローゼンベルグ，『生命倫理学』（小幡谷友二訳），駿河台出版社，2001 年，32 頁。
2　出口顯，『臓器は「商品」か－移植される心－』，講談社，2001 年，171 頁参照。
3　利根川進，『私の脳科学講義』，岩波書店，2001 年，156-157 頁。
4　森岡正博，『生命学に何ができるか－脳死・フェミニズム・優生思想』，勁草書房，2001年，97頁。
5　前掲書，105 頁。
6　Antonio R. Damasio, *Descartes' Error - Emotion, Reason, and the Human Brain* -, Quill, 1994.（『生存する脳－心と脳と身体の神秘－』（田中三彦訳），講談社，2000年。）なお同書からの引用箇所は本文中に翻訳の頁数を示した。