OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	＜書評＞ Joseph Dumit, Picturing Personhood : Brain scans and Biomedical Identity
Author(s)	竹田, 恵子
Citation	年報人間科学. 2005, 26, p. 127-131
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/25899
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

◇書　評◇

Joseph Dumit

Picturing Personhood: Brain scans and Biomedical Identity

Princeton University Press, 2004

竹田恵子

PET (Positron Emission Tomography：陽電子断層撮影法)は近年、主に医療分野で用いられるようなった人体の断層撮影技術である。今まで、PET以外にも、CTやMRIといった断層撮影技術は存在したが、人体の代謝活動を視覚的にあらわすことができる技術はPETが初めてである。科学技術の発展は生体内で生じる分子レベルの活動をリアルタイムで把握可能にし、神経生理学的疾患や外傷による障害の診断の一助を得たといえよう。しかし、PETによる断層写真が純粋な診断用医療技術として、その位置を特化しつづけることは難しい。特に、PETが人間の脳を主要な撮影対象としている点が、「脳タイプ＝人間のタイプ」という図式を作りだし、医療領域を離れて一般社会に波紋を広げる原因になっている。本書はPETによる脳の断層画像が引き起こす様々な問題について、文化人類学、科学研究 (Science Technology and Studies：STS)、歴史学の複合的な視野から考察している。

著者はサイボーグ研究の一翼を担う若手研究者であり、現在はマサチューセッツ工科大学の人類学、STSの助教授の職に就いている。ダナ・ハラウェイ、レイナ・ラップらのフェミニスト・サイボーグ研究者とも交流が深い。米国の社会学、人類学、STSの研究者の中から生まれたサイボーグ研究は、人間と機械の境界領域を研究対象とする。つまり、科学技術の発展によって、社会や人間にもたらされる影響はもとより、社会や文化による科学技術の形成や意味づけという伝統的なSTS研究の関心を共有しながら、人間と機械の境界が曖昧になり、社会・文化・科学技術・人間そのものが変容

する現象をもサイボーグ研究は問題としている。本書の前身ともいえる『Cyborg Citadels』(1998) の第五章で、すでに著者はPET画像が人間を類型化していく危険性について述べていることから、本書は著者にとって、PETと社会や人間の変容についての研究の一区切りとなるものである。

『Cyborg Citadels』では、映画の裁判場面でPET画像が取り上げられる様子を引用しているが、本書では実際に起きたレーガン大統領狙撃事件の審理において、被告ジョン・ヒンクリーの弁護人がPET画像を用いて、無罪を得ようとする様子が取りあげられている。この裁判では被告の脳が「異常」である証拠としてPET画像が提出されたが、裁判官は先入観をあおるだけの不適切な証拠として、取り上げなかったという。

そもそも「異常」脳と「正常」脳の違いは何であろうか。ヒンクリーの公判で弁護人が主張したように、脳の萎縮や裂溝の拡大が脳の異常を意味するのだろうか。著者は「正常」脳と「異常」脳の違いに踏み込む前に、「正常」脳について分析している。本書の第3章では、「正常」脳というカテゴリーが専門分野で人為的に作られていく過程を取りあげている。「正常」脳を持つとされる候補者は十九～五十九才、男性、右利き、現在通院していないなどの暫定的な基準を満たすことが最初の条件となる。これらの条件を満たした「正常」者群のなかから、さらに健康的とされる「『超』正常」者群が選別され、この「『超』正常」者群の脳画像が一つにまとめられて「正常」脳画像が作られるのである。年齢などの基準から外れた者はもとより、「『超』正常」者から除外された「正常」者も「雑音」として切り捨てられるという。つまり、女性や左利きの者は「正常」者として始めから考慮されておらず、人種の違いも無視されていることになる。さらに、技術的な面では、PET装置の機種やデータ処理のためのアルゴリズムの変更によって、同じ脳が全く異なった画像を示す可能性もあるという。著者の言葉を借りると、「正常というカテゴリーは得られるのではなく、人為的に作られるのである」(p.68)。

PET画像で「正常」脳が作られるのと同様に「異常」脳も作られる。近年、抑うつ、統合失調症等の精神疾患患者のPET脳画像がメディアをとおして紹介されるようになるにつれ、それらの脳画像は正常と異なる特徴を持つという、一般的なイメージが形成されつつある。しかし、このような異常脳画像も正常脳画像と同じく人為的に作られる過程が第三章で述べられている。そして、異常脳画像の方が、一般社会に紹介される際の加工の度合いが、より複雑である。例えば、平均的な統合失調症患者グループの脳画像から「統合失調症の脳画像」が作られるのであるが、この時、画像の翻訳が行われ、専門家ではない一般の人たちに、よりリアルに見えるように色彩が施される。最も一般的には、脳の活動レベルの低～高にかけて黒、青、緑、赤、黄の順に色分けして視覚的に画像を処理する方法がある。しかし、用いられる色の選択は暫定的であるにすぎず、色の段階基準も曖昧であるといわざるをえない。このように加工が施された画像であるにもかかわらず、正常とは異なった色調で構成

された脳画像は、科学雑誌などによって視覚的な説得力を持たされ、「異常脳」とラベリングされて社会に登場するのである。

専門知識がマスメディアによって翻訳、加工される際の危険性を示す具体例として、アメリカの国立薬物乱用問題研究所（National Institute of Drug Abuse：NIDA）が作成したポスターが本書で取りあげられている。このポスターでは、全面に一つの脳画像が描かれているが、右半分が正常者、左が薬物使用者である。単純な対置ならまだしも、用いられた色彩が紫と黒であることから、薬物使用のネガティブなイメージをより増強させる意図がみられる。第四章のリチャード・ヘアーの引用にもあるように、脳画像の彩色がもたらす危険性を考えるときには、（一）PET画像に映る対象の状態、（二）PETスキャンの客観性、（三）見るものに与えるPET画像の説得力、という三つの重要な問題点を明らかにしなければならないとしている。NIDAのポスターは、これら三つの問題を考えるうえで好事例であるといえよう。

PETという科学技術が一般社会に受け入れられる過程は非常に複雑であるため、問題も多い。第五章で述べられているように、精神疾患患者に押されているスティグマが、PETの出現でさらに強化されるおそれが出てきている。このような危険は回避すべきだというPET研究者ター・ポゴシアンの意見が紹介されている。彼は専門家による医療診断補助としてのみ、PET画像が用いられるべきであるとしているが、これに反して、PET画像は一般向け科学雑誌やテレビ等にたびたび登場するようになってきている。提示されるPET脳画像は、疾患の徴候を適切に表現するよりも、美しさが求められ、「異常」脳に対する論争を強化するために意識的に選別されるという。さらに、真実味を増すためにグラフやイラストレーションで強調されることによって、「正常」と「異常」の違いが明確に作られていくと著者は述べている。

専門領域から一般社会へと、彩色等によって翻訳されたPET画像が取り入れられてしまう原因の一つに「脳＝人間」という、近年の人間観がある。著者によると、統合失調症患者や抑うつ者をはじめとする精神疾患者などのカテゴリーは普遍的なものではなく、文化的な偏りから生まれたという。しかし、人間のカテゴリー形成を促す一因としてのPETは、いまだに研究途上の科学技術である。多くの点で問題が指摘されているにもかかわらず、疑問の視線が投げかけられることが少ない点に、著者は警鐘を鳴らしているといえよう。

しかし、著者は警鐘を鳴らしているだけではない。PET画像をめぐる様々な問題は、脳の機能がいかなるものか、という科学的な解明課題のほかに、「脳＝人間」という人間観、さらに、精神疾患者を他者としてカテゴリー分類してしまう心の機能をも含む、複合的な要素で成立している。そして、それらの複合的要素がからみ合う状況を理解するには、専門性の高い科学的な理論が、メディアをとおして専門家の間から一般の人々へ、さらに専門家へと変化しつつ移行する「理論の回路」に目を向けなければならないという。ただ、ここで注意しておきたいのは、著者がとりあげる「理論の回路」

とは、無知な一般の人々の科学的素養を高めるため、専門家から一般の人々へと専門知識がトップ・ダウン的に拡げられるという、従来の欠如モデルとは異なっているということだ。むしろ、専門家や一般の人たち、メディア等を同等のレベルに置いたうえで、PETに関する様々な理論が相互に作用しあい、変化していく過程全体をさしている。著者は、このような「理論の回路」を見抜き、理解する複眼的な視野を持ったうえで、PETという科学技術との関係における自分なりの役割を演じるよう、私たち読者に勧めているのである。

PETが文化、社会、人間に与える影響を吟味する中で、著者は以下のような意見を述べている。「私は社会を理解するとともに、多くの人々のための（PETのような）科学技術と人間をめぐる実際的な行動がもたらす認知的な利益を知ることも必要だと考えている。それはむしろ、PETに魅了される多様な社会の中で、お互いを理解し合うための〈言葉を探す〉という作業である」(p.169)。著者が本書を通じて読者に訴えたかったのは、社会に与えるPETのさまざまな影響を白日の下にさらさなければならない、という単純な主張ではない。それより一歩進めて、PETの影響を知ったうえで、PETと人間の関係を再構築するための〈言葉を探す〉必要性を訴えているのである。

第5章で、精神疾患患者とPET画像の関係が取りあげられているが、ここでは「脳＝人間」図式が精神疾患患者のスティグマを強化してしまうという一方的な議論に終始するのではない。例えば、ある統合失調症患者の家族が、PET研究に二十五万ドルの寄付をしたという事例をあげている。PETによってスティグマを強化された可能性のある統合失調症患者が、PETを批判的にみるだけではなく、統合失調症の原因を解明するかもしれないPETの可能性にも着目していることがわかる。この例から、PETと精神疾患患者が対立しつつ共存するという、奇妙な関係が浮上してくるのだが、具体的に両者の関係をどのように再構築するかが今後の課題となってくるのではないだろうか。

この課題を克服するためには、著者が述べているように、PET研究者、一般の人たち、マスメディア、PETによってスティグマを負わされた人たちの間をつなぐ〈共通の言葉〉が必要となってくるのだろう。しかし、その〈共通の言葉〉が一体どのようなものなのか、そして、それはどこにあるのか、どのように探し出すのかが問題である。この難問には、著者は具体的な答えを出していないが、どこにあるのか、という問いに関してだけ、示唆的な記述を行っている。それは、先に述べたように、PETをめぐる「理論の回路」を理解し、見抜く複眼的な視野を持ったうえで、PETという科学技術との関係における自分なりの役割を演じることの必要性を訴えている箇所である。おそらく、著者は私たち一人一人が〈共通の言葉〉を見つけるべく相互に交流し、新たにこれを作り出していかなければならないと考えているのであろう。ともあれ、PETという科学技術をめぐる〈共通の言葉〉探しは、著者をはじめ、科学技術と共存しなければならない私たちの課題として残されたといえる

のではないだろうか。

PETという特殊な専門科学技術をめぐる、多様で複合的な問題に著者は挑戦している。この挑戦によって、科学技術と人間が絡み合う問題を根気強く整理し、人間そのものを映し出す手がかりを探っているといえよう。そのような著者の研究の成果である本書は、専門家だけでなく、全ての一般の人々にとっても、科学技術と社会、そして人間との関わりについて、再考する機会を与える良書である。

書誌情報

Downey, G. L. and Dumit, J. (eds.), *Cyborgs & Citadels: Anthropological Interventions in Emerging Sciences and Technologies*, Santa Fe, New Mexico: School of American Research Press, 1998.