

A6.13

〔参考訳〕

Brooklyn にいる被告側弁護士 David Zevin は先月、重要証人が真実を語っている証拠として fMRI のデータを提出しようと、法制史をあらまし作り上げていた。Zevin は Cynette Wilson の弁護に当たっていた。彼女は、これまで働いていた人材派遣会社に対して、セクシャルハラスメントへの不満を訴えたところ、仕事を打ち切られたと主張していた。

その会社の同僚の主張では、Wilson の上司が彼女の不満を理由に仕事につかせるべきではないと言っていたの耳にしたとのことであり、Zevin はその同僚に対し、Cephus による脳スキャンを受けながら、その出来事に関する質問を受けさせた。Cephus は、人の話していることが嘘か真実かを立証する上で、fMRI を信用して使うことができると主張しているアメリカの企業の 1 つである。fMRI は大脳の血流の変化を測定する。血流は脳の活動と関連している。研究者の中には、嘘をついている場合と真実を語っている場合とで、それぞれに関する活動パターンの間での差異を区別することができ、それゆえ、この技術は信頼に足るうそ発見器として使うことができ、と主張する者がいる。

fMRI のデータは実際、これまでも裁判所で使われてきた。その有名な例は 2008 年、インドで論争を呼んだ裁判である。その裁判では、容疑者が犯罪現場にいたことを示唆する脳スキャンのデータに基づいて有罪判決が出された。しかし Zevin のものは、うそを発見する目的でそのようなデータを提出しようとする最初の試みであり、同じくそのような事例は画期的なものと思われた。結局、裁判長である Robert H. Miller は fMRI のデータを採用しなかった。これは目撃者の信憑性を評価する陪審員の権利を侵すという理由に基づくものだった。

では、fMRI は信頼に足るうそ発見器として使用できるものか？これまでになされたごく少数の研究では、管理された極めて不自然な実験条件下では、真実と虚偽とを区別するのにこの技術が使えると示されている。しかし、これが現実の状況下で再現できるかどうかは決して明らかではない。

fMRI は一般的にその信頼度においては、従来のポリグラフ検査(嘘をついていると変化する心拍や血圧、皮膚コンダクタンスなどの様々な生理的パラメーターの変化を計測する)以上でも以下でもないものと思われている。ポリグラフの正答率は偶然と予想されるよりも若干高いにすぎない。米国科学アカデミーの米国学術研究会議による報告では、この技術は正確な結果を得るうえで信頼できるものではない。

目撃者の証言の信憑性という点で、重要でそれに関連する問題は記憶である。1930 年代の Frederick Bartlett の研究以来、そしてそれに続く Elizabeth Loftus などの先駆的研究者による実験から、記憶は複製されるというよりむしろ再構築されるものであるということが分かっている。言い換えると、私たちは必ずしも出来事を実際に起こったまま覚えているわけではない。そうではなく、偏見や先入観が記憶を形づくるのだ。

皮肉なことに、新たな fMRI 研究からこのことが確証され、うそ発見器の技術に対する信

頼性にさらなる疑義がかけられている。Stanford University の Jesse Rissman らは被験者に対して数百人の顔写真を見せ、1 時間後、同じ顔または全く新しい顔を見せながら被験者の脳をスキャンした。被験者にはそれぞれの顔について前に見たことのあるものかどうかを示し、どの程度確かであるかを尋ねた。その間、それぞれの反応に伴う脳活動のパターンを確認した。Rissman のチームが見つけたのは、それぞれの顔に関する被験者の主観的な経験が初めてなのか見知ったものか、計測した脳活動だけで正確に予測することができる、ということであった。また予測の正確さは、被験者が答えに最も自信を持っているときに、最も高かった(95%)。また、それぞれの顔が初めてのものであるという判断が正しいか誤りかも予測することができた。

続けて、見たことのある顔を正しく記憶していた実験と初めて見る顔を誤って記憶していた実験とで、それぞれの脳活動の差異を区別しようとしてみた。するとその予測の正確性は約 59%にまで落ちこみ、被験者が判断にそれほど自信を持っていない場合だと、さらに落ち込んでしまった。

ゆえに、研究者は、被験者が覚えていると考えたものを立証することはできるが、実際に覚えていることを立証することはできないのだ。「さらに研究を進め、より深層の記憶や目撃者の発言について調べる計画だ。裁判所で実用的に使うのは時期尚早であろう。」と Rissman は BBC に話した。

Rissman の発言は神経科学者の総意を反映している。すなわち、fMRI のデータは真実と嘘とを信頼できる程度に区別できないということだ。そして研究からは記憶それ自体の本質ゆえに、fMRI をそのような目的で使うことはおそらく不可能だろうということも示されている。ここから、そういったデータは、嘘を発見する目的のもと、裁判の場で使うべきではないということになる。とはいえ、裁判の事例にそれらを証拠として提出しようとする試みが、必然的により増えることになるだろう。また、それらがケースバイケースで評価されることになるだろう。今週はじめ、その良い先例が Tennessee の連邦裁判所訴訟で示された。詐欺容疑者 Lorne Semrau の弁護士が、容疑者が真実を話しているという証拠として脳スキャンを提出しようとしたのだ。

The University of Pennsylvania の神経行動学者 Martha Farah や Cephus の CEO である Steve Laken を含む専門家から証拠を聞いた上で、本件を統括している Tu Pham 判事は、このデータを承認できないものと見なした。これは、専門家の科学的証拠を認めるためのガイドラインを、データが満たしていないためだという。しかし Pham 判事は「fMRI によるその発見という方法論は、(今後)さらなるテスト、開発、専門家による検証を経て、基準を改良していった後に、(将来的には)認められるものかもしれない。」と付け加えた。

Pham 判事の判決は堅実なものであった。現段階では、fMRI のデータに基づき真実と嘘とを区別することは不可能だ。神経画像処理技術の進展に伴い、またおそらくより重要だが、劇的に進む脳機能の理解に基づいて、いつかそれが可能となるだろう。その日まで、fMRI のデータは法廷の証拠として認められるべきではないだろう。

〔解答例〕

(1)

fMRI は脳の活動と関連している大脳の血流の変化を測定するものである。ここで、嘘をついている場合と真実を語っている場合とで、脳の活動パターンに差があり、fMRI はその差異を区別することができるため、ウソ発見器として有用である。

(2)

これまでもインドでの裁判の例のように、容疑者が犯行現場にいたことを示すために使われていた。しかし Zevin は、依頼者の不満を理由に上司が職を打ち切ったと耳にした依頼者の同僚の発言について、うそを発見する目的で、脳活動を測定しながらその件についての質問を行い、その fMRI のデータを提出しようとしたから。

(3)

顔を記憶しているかどうかを正確に予測できるのは、被験者が顔を見たことがあるかどうかという質問に対して、自信をもって答えているときであった。

(4)

私たちは必ずしも出来事を実際に起こったまま覚えているわけではなく、記憶は正確に複製されるわけではない。むしろ記憶は偏見や先入観によって再構築される。目撃者の記憶もそのようなものであり、それを事実と認定するのは正確性に欠ける。

(5)

fMRI のデータからは、被験者が覚えていると考えていることについては立証できるが、実際に覚えていることを立証することはできない。したがって、このデータから真実と嘘とを信頼できる程度に区別することはできない。このような記憶それ自体の本質から、fMRI をうそ発見器として使うことはできないと考えている。