

— 特集 1 —

「脳死をいかに考えるか」

医学部社会薬学講座 辰 巳 淳

人工呼吸器が酸素を送るので、脳は死んでも心臓は打ち続ける。この状態の人間はまだ生きているのか、もう死んでいるのか。この時間差を利用して臓器移植という新しい医療も登場したことから、社会はますますややこしい問題に直面することになった。「脳死をいかに考えるか」医学、倫理学、法学の各分野からのご意見を特集した。

脳死判定基準

医学部外科学第二講座

渡 辺 浩 志

いまなぜ「脳死」か

昔から、絶対確かなものは死と税金、と言われてきた。そして時代と共に、課税の方法も死の判定方法も、巧妙になってきている。例えば、死の判定ミスで引き起こされたロミオとジュリエットのような美しい話は、現代では残念ながら起こらないだろう。

今の病院で人間が死ぬのは簡単ではない。人工呼吸器などの生命維持装置や薬を使えば、死に至るまでの時間を引き延ばすことができる。死とは一連の経過であって、死の瞬間、というのはあり得ないように思える。しかしどの時点で死と判定してよいのか、きちんとした基準は必要になってきている。

生命の座は脳にあった

人工呼吸器が普及し、心臓移植が行われるようになった一九六〇年代後半から、欧米では生命とは何か、死とは何かという議論が、

医者だけでなく法律家や宗教家などを含めて広く沸き起こった。欧米人のそういう時の行動力はすごいもので、膨大な量の実例を集めて議論を重ね、結論を出してしまった。すなわち、死にゆく過程で、絶対に後戻りできず死に吸い込まれていく、例えばブラックホールの内側に踏み込んだときのような状態が存在すること、そしてそういう状態、すなわち脳死、の判定は可能であり、それを医学的な人間の死と認めてよい、という結論である。

脳死判定基準

脳死とは、「脳全体のすべての機能の不可逆的な喪失」と定義されている。アメリカでは一九八〇年に大統領委員会が承認された基準が各州で立法化されているが、これは最低限に満たすべき基準を示したもので、細かい方法は各施設の責任で実施されている。

日本では一九八五年に厚生省の「脳死に関する研究班」の出した基準がある。アメリカや他の国々の基準と基本的には同じだが、六歳未満の小児を除外している点や脳波検査を必須としている点など、むしろ厳しい基準で

表 1. 厚生省「脳死に関する研究班」脳死判定基準の主な内容

器質的脳障害により深昏睡および無呼吸をきたしており、原疾患が確定され、回復の可能性が全くない症例を判定の対象とする。
脳死判定にあたっては確実な検査結果の記録を残すことが大切である。
十分な経験をもつ、少なくとも2人以上の医師により判定を行う。

判定基準：

1. 深昏睡（痛み刺激に対する反応なし）
2. 自発呼吸の消失（無呼吸テストは必須）
3. 瞳孔の散大固定（径4mm以上）
4. 各種脳幹反射の消失（対光、角膜、毛様脊髄、眼球頭、前庭、咽頭、咳反射の消失、自発運動や除脳硬直・除皮質硬直、けいれんがあれば脳死ではない。）
5. 平坦脳波
6. 時間的経過（上記1～5の条件が満たされた後6時間経過をみて変化がないことを確認する。二次性脳障害や6歳以上の小児ではそれ以上の観察期間をおく。）

除外例：①6歳未満の小児
②急性薬物中毒、低体温、代謝・内分泌性障害

ある。広大医学部ではこれにさらに脳血流検査などを加えた、石橋を叩いて渡るモデル案を作成している。

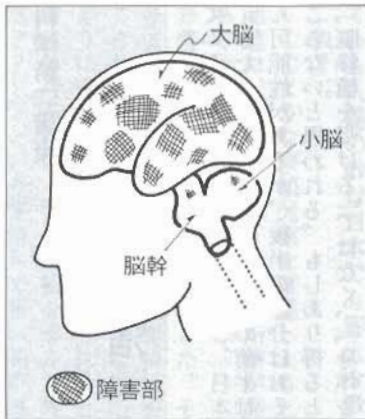


図 1. 植物人間：大脳は損なわれているが脳幹は保たれており、生命を維持することができる

大学の裏にあるラーメン屋のおばちゃんという言葉があるが、これが現在の日本の誤解と問題点を明らかにしている。脳死の定義に不可逆的という言葉が含まれている以上、一時的な脳死という言葉はあり得ないという語義上の矛盾はさておき、一般には脳死状態と植物人間が混同されているように思う。植物人間では、呼吸や体温調節などの原始的な機能を受け持つ脳幹の機能は維持されているので、たとえ大脳の発語機能や感情機能などがなくても、栄養や清潔などの世話さえいければ何年でも生きることができる。一方、脳死者はいかに生命維持装置をつなぎ薬剤を使っても脳の機能のすべてを代行することはでき

「フランク永井さんは、いつべん脳死になったんじやけど元氣になったんと」

ないので、心臓の拍動も多くは一週間以内に停止してしまう。
医者の中にも脳死という言葉を経々しく使う人がいるのは問題である。大したことのない病気でも手遅れだと言って、それを治して尊敬される「手遅れ名医」というのがあるが、それと同じで、プロとしてのプライドのない、恥ずべきことだと思ふ。脳死の診断を下す能力のある医師や施設が大病院に偏在する傾向があるのも問題である。
脳死への反対には、誤解や医者への不信からだけでなく、独自の生命観からの反対もある。そのような個人的な信心、宗教の自由は保障されるべきであろう。ただ医療技術の進んだ現代に生きる以上、脳死の考え方がある程度は認めなければいけないのも確かだと思ふ。

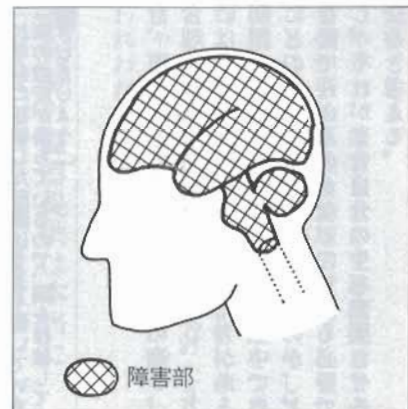


図 2. 脳死者：脳幹を含むすべての脳の機能の不可逆的な喪失。心拍動も長期間は維持できない