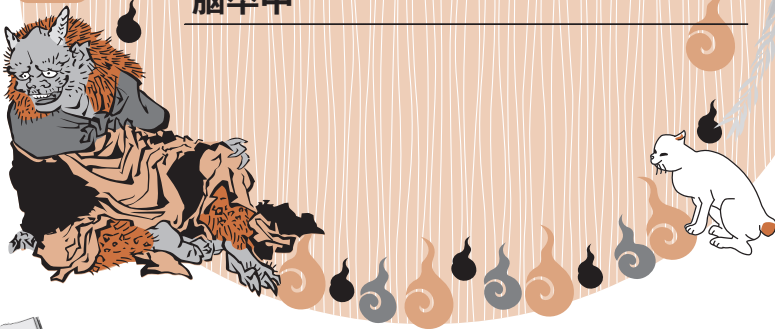


# 第1章

## 突然の報い

### 脳卒中



#### 出典

景戒『日本国現報善悪霊異記』中巻、「第十八 法花経を読む僧をあざけりて、現に口ゆがみて、悪死の報をえし縁」（奈良時代後期～平安時代前期，8～9世紀）

#### 症例

その白衣，僧とその寺にいて，暫くの間，碁をなしき。（中略）白衣僧をあざけり，ことさらに己が口をもとりて，まねび言ひて曰はく，「栄常師の碁の手ぞ」といふ。（中略）ここにたちまちに白衣の口，ゆがみぬ。恐りて手をもて頤を押さえ，寺を出でて去る。去るほど遠くあらずして，身を挙げて地に倒れて，たちまちに命終しぬ。（文献1より改変引用）

#### 現代語訳

とある在家の信者が徳の高い僧と碁を打っていた。僧の決め台詞「栄常師の碁の手ぞ」を誇張して面白おかしく真似て打っていた所，突然，その者の口が歪んでしまった。恐ろしくなり手で顎を押さえ，寺から出て行った。すぐに地に倒れこみ，死んでしまった。

#### 空想

口元のゆがみが出たあとすぐ倒れて死んでしまったという9世紀から伝わる説

話を読む。21世紀の私はあろうことか、現代ならば preventable death, 防ぎ得た死だったのではないかと仮定してしまう。そんなことを言ってもいまさら仕方がない。でも。

**Q1. 抽出される経過・所見を述べよ。**

**Q2. 考えられる疾患を挙げよ。**

**Q3. 診断に必要な追加情報・身体所見を述べよ。**

**A1.** 日中活動時, 急性発症, 顔面下部の麻痺, 転倒の原因としての下肢麻痺もしくは意識障害, 死亡。発症直前に長時間の座位(「しばらくの碁」)があった。

**A2.** 脳梗塞(特に長時間座位後の日中活動時発症にて心原性脳塞栓症), 脳出血, 焦点起始両側強直間代発作からの呼吸停止, 脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血に伴う脳虚血や痙攣を伴うくも膜下出血, 心筋梗塞に伴う二次性脳血流低下による神経症状に続く死亡, 長時間座位からの肺塞栓に伴う二次性低酸素・脳血流低下による死亡, 低血糖による神経症状から低血糖遷延による死亡などがある。

**A3.** A2のそれぞれを鑑別するには, 第一には顔面麻痺出現から転倒・死亡までの経過時間が最も必要である。年齢も疫学情報を思い起こすヒントには有効である。さらに意識障害を来した方の診察では, ABCつまり Airway 気道, Breathing 呼吸, Circulation 脈拍・血圧, の優先順位で確認後, ようやく D つまり神経所見である瞳孔, 眼位, 痙攣の有無, 尿失禁・舌咬傷の有無, 顔面・上下肢麻痺の詳細, 項部硬直といった神経所見をとる。本人を知る者が周囲に同席したならば, これまでの食生活(脱水・塩分・栄養状態)を中心とした生活習慣の情報を得たい。

## 現代例提示—心原性脳塞栓症



60歳代男性。

通院歴なし。喫煙40本/日, 焼酎4合/日。朝から友人と碁を打っていた。

午前11時、一手を打とうとしたところで突然基盤に突っ伏して呼びかけに答えなくなり救急要請された。救急隊到着時、呼びかけに開眼し、指示に従うことができたが、左共同偏視および右顔面麻痺、右上肢の完全麻痺、右下肢の不完全麻痺を認めた。

20分後の搬送時、唸り声の発声あり、血圧は161/94 mmHg、橈骨動脈触診で脈拍は不整、触知に左右差はなく、心雑音は聴取しなかった。発語はないが指示に従うことができ、運動性失語の存在が疑われた。兎眼はなかったが右口角の低下を認め、顔面下部の筋力低下を認めた。右上肢は完全麻痺、下肢は伸展位で10 cmほどの挙上が3秒ほど可能であった。右Trömner徴候が陽性で右Babinski徴候が母趾伸展で陽性であった。血栓溶解療法に備え、National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) scoreを17点と評価し、収縮期血圧を140-160 mmHgにコントロールしながら血栓溶解療法の除外項目の確認ならびにCT検査へと向かった。

## 解説



長時間の座位後、日中活動時の急性発症の片麻痺という経過から、現代であれば心原性脳塞栓症を第一に考えたい。実際、囲碁の最中に発症した1200年後の自験例と似ている。現代なお本邦の死因の第3位から4位を行き来している脳血管障害である<sup>2)</sup>。倒れた時点で救助に向かい、血栓溶解療法を念頭に置いてNIHSSを評価しながら脳出血などの出血性疾患の除外を検討したいところである。



## 疫学

しかし当時の脳卒中の疫学を考えると脳梗塞として血栓を溶かしに行くのは妥当と言えるだろうか？ 当時の脳卒中の疫学はどのように推定すればいいのか。考古学や人類学から疾患を割り出す研究報告は夢がある。結核など骨に病変を残す疾患ではそれも可能だろう<sup>3)</sup>。しかし大多数の骨も残さない先人の生活はむしろ日本霊異記のような説話集や万葉集といった歌集など文献にしか残されていない。自由に推定してみるか…。

現代の脳卒中統計を見てみる。日本で生活している限り、近年、脳卒中は減ら

せているとの手応えがある。厚生労働省の「統計情報・白書」の年齢調整死亡率のデータでも死因となった脳卒中は順調に減少している<sup>2)</sup>。が、全世界の脳卒中は、1995年から2010年を比較した報告にて、増加傾向にある<sup>4)</sup>。感染症の制圧による人口の高齢化が要因として挙げられているが、低～中収入国では75歳以下の脳出血が有意に増加しており、都市型生活による食事・運動習慣の変化、中国での喫煙・高血圧、ロシアでの飲酒を背景とした増加と考察されている。なお、混乱を招かないように付記するが、脳卒中ガイドラインでは、「脳梗塞とくも膜下出血」の明白なリスクである喫煙は「脳出血」においてはまだ議論の余地があるという位置付けである<sup>5)</sup>。

2010年に起きた脳卒中のうち、脳梗塞の発症は全世界で176.44/10万人年、最小のカタールで51.88/10万人年、最多のリトアニアで433.97/10万人年、日本で128.65/10万人年と推計されている。脳出血は全世界で81.52/10万人年、同じく最小のカタールの14.55/10万人年から最多の中国で159.81/10万人年、日本で63.82/10万人年と幅がある。脳梗塞による死亡は全世界で42.27/10万人年、日本で24.63/10万人年、脳出血による死亡は全世界で81.52/10万人年、日本では18.78/10万人年とされている。世界の脳梗塞の63%、脳出血の80%が「低～中収入国」で起きていた。また全脳卒中での死亡年齢の平均は高収入国で80.4歳、低～中収入国では72.1歳であった。貧困は脳卒中発症と死亡とに関連している<sup>4)</sup>。

脳卒中分野で最も信頼できる成書であるCaplan Lの『Stroke』から引いてくると、全世界の脳卒中の1割が脳出血、1割がくも膜下出血、残りの8割が脳梗塞と考えるが、日本や中国などアジア圏では、高血圧罹患率の高さを反映した脳出血が他の地域よりも多く、脳卒中の2割が脳出血とされる<sup>6)</sup>。脳卒中から、脳出血とくも膜下出血を引いた残りの7割である脳梗塞の内訳は、本邦ではアテローム血栓性33.2%、ラクナ梗塞31.2%、心原性脳塞栓症27.7%、つまりだいたい約1/3ずつだが欧米より心原性脳塞栓症がやや少なく<sup>7)</sup>、病態への高血圧の関与が大きい。



## 近代以前の食生活

脳卒中は主に生活習慣病であるから、平安時代の患者さんにおいてもその診断・評価には、食生活、塩分摂取量、酒、タバコ、運動習慣などに切り込んでいかな

ければならない。日本には岩塩の産地がなく、9世紀当時の内陸部の塩分摂取量は相当低いと思われる。平安時代までの製塩方法は製塩土器によって海水を煮詰めるという方法が各地で行われていた<sup>8)</sup>。土器で製塩すると、塩分によって土器はその都度壊されるため、規模の小さな流通しかうまれず大変貴重な栄養素だったという。鉄器による塩釜の出現は鎌倉時代、揚浜から入浜と呼ばれる大規模な塩田が広がるのはそれ以降、山中の人が瀬戸内海の塩を購入できるようになったのは江戸時代だという。

アフリカ系アメリカ人での高血圧有病率の高さはサハラ周辺のアフリカを起源とする人々に特に多く、これはひょっとして水分・塩分補給が制限された奴隷船を生き抜いた者だけがアメリカにたどり着いたからなのではないかという仮説があることを医学部の講義で習った覚えがあった。あの仮説が関連するのではないかと思ひ検索してみたが現在では「かつては主な成書に採用された逸話だが証明できないため現在では無批判に扱ってはいけない」とされていた<sup>9)</sup>。よって、次に語る仮説はエビデンスの話から遠い単なる遊びにすぎないが、少々空想にお付き合い願いたい。本邦は海に囲まれているが、入浜塩田による大規模な製塩と流通は江戸時代まで待たなければならなかった。とすると、塩分を溜め込む遺伝子を持つことは内陸部では生存に有利だった可能性がある。塩がいくらかでも簡単に入手できる現代になって、かつて生存に有利だった能力がアダとなって脳卒中が多いのではあるまいか。前近代までに塩を潤沢に入手できていた地域と現在の県別の脳卒中死亡率を比較してみる。

古式入浜の分布、すなわち江戸以前から塩を生産していた地域は九州および近畿の瀬戸内海沿岸部である<sup>8)</sup>。都道府県別脳卒中年齢調整死亡率を参照すると、山陰と山陽では山陽のほうが脳卒中による死亡率が低い<sup>10)</sup>。脳卒中のメッカ、東北でも、鎌倉時代から「塩釜」で製塩していた塩釜神社を擁する宮城県で少ない。我々が診療している脳卒中というものは、ご先祖の長い塩分入手困難の物語を見ているわけだったりして、しかしこれはもちろん、恣意的な解釈に過ぎない。この分布は、脳卒中に力を入れる医療センターや大学病院周辺の脳卒中死亡率の低さとして読みとることもできる。素晴らしい予防啓発活動の結果かもしれない。スペインのバルセロナは港町で、少し山に行けば岩塩の採掘場もある。水に塩分が含まれることから塩味が避けられており、マクドナルドではポテトの塩が別添えだった。カレー塩や唐辛子塩をフリフリする期間限定の特別な塩ではな