

— 第一章 —

非メイト・イン・アメリカ

二〇〇三年四月、第一回成体幹細胞学会技術講習会年次総会——幹細胞可塑性の時代の挑戦——が開かれた。一方、二〇〇三年五月に第一回胚性幹細胞バイオ医学会年次総会——マウスから患者へ——学会技術講習会が開かれた。しかし、この二つの学会は焦点が異なっていた。まず、一つ目の学会は成体幹細胞の最近の研究に焦点をあてたものである。成体幹細胞は、体の片すみに隠されている分化能のある細胞だ。自然には限られた回数だけ複製される希少なもののだが、この幹細胞が潜んでいる臓器の修復を助けるためにあると考えられている。もう一方の学会の目的は、胚性幹 (Embryonic Stem) 細胞 (ES細胞) の最近の研究を発表することにある。胚性幹細胞は分化能が高い細胞であり、人体では受精後約五日で現れ、永続的に複製が可能であり、あらゆる細胞に変化でき、体のあらゆる臓器を形成できると考えられている。

しかし、これらの学会には二つの共通項がある。一つは、どちらもアメリカの連邦政府資金援助を受ける最初の大規模な学会であり、最近の幹細胞研究の進歩について意見を交換するだけでなく、大規模な技術講習会を行い、研究者達に細胞を実際に扱う経験をしてもらうためのものであることだ。これは連邦政府サイドのこれまでに例の無い盛り上がりを反映した異例の動きである。そしてもう一つは、両学会が全米代表ともいえる、常に変化を求める典型的なアメリカの都市で開催されたことである。これらの都市は良い時代悪い時代を経て、幹細胞の助けも得て、再び良い時代を呼び戻そうと決意したのだ。

第一回の成体幹細胞学会技術講習会を例に挙げると、開催されたのはロードアイランド州プロビデンス市である。この市は、設立当初の百年間は産業よりも思想の中心としてよく知られていた。創立者のロジャー・ウィリアムズ^(注1)は、イングランドから来た反骨のプロテスタント系聖職者であり、州は教会から独立すべきだという固い信念のせいで、マサチューセッツ州セーラムから追放された。プロビデンス市は^(注2)一六〇〇年代半ばから一七〇〇年代半ばにか

けて、州の迫害からの宗教の自由と、宗教支配からの州の独立という「精力的な実験」で有名だった。ナラガンセツト湾の奥に位置するため、やがてその産業には貿易と造船が加わる。プロビデンス市は一八〇〇年代のアメリカで、最大の宝飾品と羊毛製品、ウーステッドの生産地となった。また奴隷貿易の成功の恩恵を受けていたこともあり、南北戦争への参加には消極的だった。北部連合(ユニオン)が戦争によって脅威にさらされれば、市の経済の将来も同様だと説かれて、一八六二年にユニオンのリーダーとなった。

一九六〇年代から一九七〇年代までに、織物工場はかなり以前に南部に移ってしまい、地域の経済はじわじわと後退し、プロビデンス市は活気がなく、景気は後退していた。一九九〇年代にはサービス産業と情報工学の台頭によって救われ、古い織物工場をリフォームしたショッピングモールやマンションのある中産階級の楽園、優雅な煉瓦と錬鉄飾りの都市として生まれ変わった。しかしIT産業が落ち込むと、再び復活を待つ身となったのである。

同様に、第一回胚性幹細胞バイオ医学会は、ペンシルバニア州ピッツバーグで開催された。ピッツバーグも通商の

ために戦略的に置かれたもう一つの都市であり、三つの川の合流点に位置する。一八八〇年代に、ピッツバーグは熱に浮かされたように世界一の製鉄業、ジョージ・ウエステイニングハウスの電機やヘンリー・ハインツの香辛料などの工業が栄えた。ガス灯は昼夜を問わずいつもともされ、その明るさのおかげで濃いスモッグを見通すことが出来るほどだった。ビクトリア朝風の豪邸が立ち並ぶ「百万長者通り」を誇り、エイブラハム・リンカーン大統領を支える役目を担った。その裕福さは、線路に何千枚もの硬貨を撒いて、ウィリアム・マッキンレー大統領の葬儀の列車が通り過ぎるのを見送ったほどである。余暇をもてあますあまり、名士ともなると自分自身の気の利いた墓石を考案するのに時間を費やしたりした(この中には、冬に歪むのを防ぐため電気を通ず電線を張り巡らした石油採掘業者の墓石や、入会できなかったクラブなど自分ができなかつたことすべてをずらりと彫りこんだ裕福な医師の墓石などがある)。このような勝手気ままに振る舞う変わり者の中からピッツバーグの活気あふれる黒人の中産階級社会に仲間入りするものも現れ、その中にはピッツバーグ大学の下を通る地下

鉄のエンジンアになった者もあった。

一九三〇年代が過ぎ、ピッツバーグの製鉄業が西に移つてしまうと、街をつなぎとめているものは、多くの錆びた橋だけという有様になった。プロビデンスと同様ピッツバーグも一九九〇年代にサービス産業とIT産業によつて救われた。そしてまたプロビデンスと同様、一時的に持ち直し、新しい美術館や革新的なヤッピー風レストランの一群を作つたところでITバブルがはじけ、復活を待つ身となった。

両都市ともその建築物にかつての活力と活気の面影を見ることができず。典型的なアメリカ都市であり、常に変化を求めていた。それは輸入、輸出、思想主義、その場限りの流行にまで及び、自らのというより、世界が何より渴望する新しいものすべてをうつつし身である。これらの限りなくアメリカ的な都市が幹細胞の中心地になろうとしたのには納得がいく。幹細胞が最先端のテクノロジであるからだけではない。幹細胞を表す比喻をさがしてみても、これほど見事なまでに定形のない(アメーバの様な)、不思議なほど自己主張のない従属的なピッツバーグというアメリカ

都市以上にびったりくるものを思いつけないからである。決してそのままであることはなく、変化するために存在し、身体のあるゆる臓器を形成でき、身体が必要とするあらゆるものになることができる幹細胞は、びったりの居場所をアメリカのこの都市に見付けたようだった。

しかし不思議なことに、事実はそうではなかったのだ。二〇〇三年の春に開催された二つの学会は、それぞれ幹細胞研究の両端に位置する分野に貢献するもので、これ以上望めない組み合わせであることは確かだったのに、そうはならなかったのである。史上初めて、アメリカ政府はこれとてつもなく将来有望な医療テクノロジを実質的に見逃したのだ。未来より過去を優先する他の国々を常に軽蔑してきた国であり、何よりも史上最もゆるぎない力の一つ、国家が後ろ盾となつている宗教に対して反旗を翻すことで形作られたこの国が、宗教を何より優先したのである。「憲法立案者達^(注5)」アメリカ革命で新たな正統派宗教を作り出す気などさらさらなかった」と歴史家のH・W・ブランドはアトランティックマンスリー誌に二〇〇三年九月に書いている。憲法を起草したとき、「大胆不敵で先例のない、慣

習と権威への挑戦に乗り出した」。これが揺らいだのだ。

二一世紀の初めに、合衆国のこの偉大で精力的な試みを行なう第一人者である、第四三代大統領ジョージ・W・ブッシュは、倫理に反するとしてヒト胚性幹細胞を実質的に退けた。それは人の命は卵子と精子が出あった時に始まるという多くのキリスト教宗派に共通の信条（ジェームス王のバイブルにはない）に基づいている。ところが「治療クローニング」または「体細胞核移植」と呼ばれる技術のおかげで、原理的に生命は卵子が耳の細胞、太ももの細胞、あるいは鼻の細胞などの核を移植しても始まるのだが、科学的事実として広く認識されるようになった。生命は単為生殖と呼ばれる過程で電気刺激で活力を与えると未受精卵からでも始まってしまう。とにかく、科学界に広まっていった認識は、好むと好まざるとに関わらず、人の生命は人間がこれが始まりだと決めた時点で始まるというものだ。

したがって、多くのアメリカの科学者にとって、この問題は、二〇〇三年までのものとは極めて違うものとなった。

1 訳注ジェームス二世のこと。国王が最高権力者であった「ブラックアクト」で有名。

この問題とは、「意味のある人の命はいつ始まるのか？」である。西側世界の大部分では、一九八〇年代に、意味のある人の生は脳が死んだ時点で終わるという概念が法律に成文化された。脳死の後も何年もの間心臓を動かし続けられる人工呼吸器の出現で、欧米諸国の多くが十年以上この問題を研究し、本質的に「バカを言うな。肝心なのは脳だ」という結論を促進する法律を通過させた。その結果、二〇〇三年までには、死の対極にある生命誕生の場合も同じく明らかだと考える科学者が多かった。多くの人が、人の意味ある生は人の脳形成開始の瞬間に始まると考えていたのだ。念のために付け加えると、それは、脳を形成しようとして初めて一つの細胞が別の細胞に出会う瞬間、受精後約一四日目のことだ。（イギリスでは、この事が法律で規定されている。）この瞬間はヒト胚性幹細胞（hES細胞）が形成される受精後五日目頃よりずっと後にあたる。七〇パーセントの胚が自然には誕生まで至らないという事実に加えて、このことが、ヒト胚性幹細胞の使用が「倫理的に正しい」という根拠になる、ブッシュ大統領自身もそう考えるはずだ、と多くの科学者が考えていた。