

生命科学の進歩と優生思想の変遷

——ダニエル・J・ケウルズ著『優生学の名のもとに』を中心として——

立木 教夫

目次

- 一、はじめに
- 二、優生学の歴史から何を学ぶか——ケウルズの問題意識
- 三、優生学の歴史的展開
 - (一) 一八〇〇年代中期から一九二〇年代末——優生学隆盛の時代
 - (二) 一九三〇年代——表面化してくる優生学批判
 - (三) 一九四〇年代——優生学から人類遺伝学への転換
 - (四) 一九五〇年代——人類遺伝学の発展
 - (五) 一九六〇年代——マラーの新しい優生学の台頭
 - (六) 一九七〇年代——分子生物学を背景とした新しい優生思想の登場
 - (七) 一九八〇年代——遺伝子の知識を踏まえた優生思想の展開
 - (八) 一九九〇年代初頭——ヒトゲノム解析と行動遺伝学の探究
- 四、デイスカッション
 - (一) 情報論の視点から
 - (二) 生命倫理学との関連において

一、はじめに

はじめに、なぜケウルズ著『優生学の名のもとに』を取り上げたのかを、説明しておかなければならない。出発点は広池千九郎の優生学批判にあった。一九二〇年代に、欧米の遺伝学はもとより、その影響を受けていた日本の遺伝学も、色濃く優生学的色彩を帯びていた。広池は、そのような状況下で、遺伝学を取り入れた道徳科学基礎論の構築を手掛けていった。ここにおいて、非常に興味深いことが判明した。それは、広池が入手した西洋の遺伝学関係の文献は色濃く優生学の色彩を帯びていたにもかかわらず、広池は優生学を正しく批判し、優生学の直接的影響を免れたということである。この間の議論は先の論文¹⁾で考察したことである。

先の論文における考察は、主として一九二〇年代に重点をおいた研究であり、私としてはさらに二〇年代以降現在に至るタイムスパンでの優生学の展開を視野に入れたうえで、広池の批判の意義をとらえ直してみたいと考えていた。この課題に対する取り組みの第一歩として、本稿では、一八〇年代中期から一九九〇年代初頭に至る時期の優生学の展開と変遷の歴史をたどり、優生学が内包している本質的問題点を明らかにするという目的のもとに、ダニエル・J・ケウルズの名著、『優生学の名のもとに』——「人類改良」の悪夢の百年²⁾——の内容を紹介し、考察を加えていくことにする。

〈注〉

- (1) 立木教夫「広池千九郎の遺伝学受容に関する一考察——なぜ広池は遺伝学に注目したのか——」『セラロジ 一研究』(No.38 広池学園出版部、一九九三年)。
(2) Daniel J. Kevles, *In the Name of Eugenics: Genetics*

and the Uses of Human Heredity, Alfred A. Knopf, New York, 1985. 邦訳は「タニエル・J・ケウルズ著／西俣絵平訳『優生学の名のもとに』——「人類改良」の悪夢の百年——」(朝日新聞社、一九九三年)である。ケウルズには、最近のヒトゲノム解析計画との関連で優生学の歴史的考察を行った論文がある。Daniel J. Kevles,

“Out of Eugenics: The Historical Politics of the Human Genome,” Daniel J. Kevles and Leroy Hood, *The Code of Codes: Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1992.

二、優生学の歴史から何を学ぶか——ケウルズの問題意識

ケウルズの『優生学の名のもとに』¹⁾は、英米の優生学の歴史を比較し、科学の歴史と、社会・文化・政治の歴史の融合を試みた名著である。

ケウルズは本書を、一九八五年の時点で発表した。なぜ、彼は、この時期になって優生学の歴史を出版したのだろうか。その動機の一つとして、彼は、人間に遺伝的な操作を加えようとする最近の議論のすべてに、優生学が暗い影をおとしているのを憂慮したためである²⁾。優生学復活の予感を挙げている。八〇年代というのは、一九七三年のDNAの組み換え技術の完成に端を発した新しい生命科学技術の新展開の時期に相当し、バイオテクノロジーの飛躍的發展、さらには、ヒトゲノム解析計画のスタートといった構想が、続々と発表されていった。ケウルズは、このような状況下で、優生思想が復活しつつあると見抜いたのである。

さて、ケウルズは優生学の歴史をどのように描いたのだろうか。彼は、各時代の歴史的状況の中に入り込み、優生学の歴史を作り出した当事者たちの言葉を適確に引用することによって、優生学が歴史的に見てしばしば人間に対して残酷であったという事実、そして優生学は常に問題をはらんだ不確実な信念だったという彼の主張を、

克明に描き出したのである。⁽³⁾

このようにして優生学の歴史を克明にたどったあと、彼は、現在および将来、われわれが直面するであろう優生学的問題にたいして、次のようにいう。

「著者は、優生学の歴史を書いたこの書物が、人間の遺伝子工学という未到の領域に踏み込むに当たって倫理や政治の方向を正しく示すガイドマップになるだろうなどという妄想は少しも抱いていない」と。そして、「われわれが期待し得る利益は何かを整理し、理解すること、そして、われわれが正しい知識をもっているならば当然避けなければならない落とし穴に陥るのをあらかじめ知っておくこと、それらに本書が役立つことを著者は期待する。過去の歴史を振り返ることによって、人間の遺伝的な未来についてどう考えるべきか、良識と理性と知性の道をどうたどることができるか。それらの点について読者に思考の材料を提供できれば、著者にとりこれに過ぎる喜びはないと言えよう」と、慎重に歴史的研究のもつ意義を付け加えている。⁽⁴⁾

これまで、生命科学技術に新たなブレイクスルーが生じ、生命操作の可能性が拡大するたびごとに、必ずといってよいほど優生思想が表明されてきたし、またこれからも表明され続けていくことであろう。われわれは、これらの優生学的発想をどうとらえ、どう対処したらよいのであろうか。結論的には、こうすればよいという既製の解答はない、ということである。解答は、われわれ一人ひとりが、「良識と理性と知性の道をどうたどることができるか」という問いと格闘する中から、つかみ取ってくるしかないのである。

〈注〉

(1) タニエル・J・ケウルズ著／西俣総平訳『優生学の名　のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——』朝日新聞

社、一九九三年、五ページ。

(2) 前掲書、三—四ページ。

(3) 前掲書、五〇五—五〇六ページ。

(4) 前掲書、五一—五二ページ。

三、優生学の歴史的展開

(一) 一八〇〇年代中期から一九二〇年代末——優生学隆盛の時代

優生学の発展において特に重要な思想家として、イギリスのフランシス・ゴルトン、同じくイギリスのカール・ピアソン、そして、アメリカのチャールズ・ダヴェンポートの名をあげることができる。

ヴィクトリア朝中期にあつては、植物や動物の遺伝はいまだ科学の領域には到達せず、経験的知識の段階にとどまっていた。しかし、農夫や園芸家たちは、慎重な選択を繰り返すことで、特別に優れた性質を備えた家畜や作物を作り出せることを知っていた。⁽¹⁾

ゴルトンは、人種も同じようにして改良できないものだろうか⁽²⁾、との発想を抱き、「優生学」(eugenics)という学問を構想した。彼が優生学という言葉を作ったのは、一八八三年のことである。彼は、優生学という「科学」で、生存により値する人種または血統に対し、劣った人種あるいは血統よりも、より速やかに繁殖する機会を与えることで、人類を改善しようと考えた。⁽³⁾ここに、ゴルトンは明確に、人種や血統に優劣の観点を導入し、人類の改良を目標として明示したのである。

ゴルトンは、遺伝が肉体的特徴だけでなく、才能と性格までも支配すると強く主張し、数世代連続して相手を選んで慎重な結婚を続けられ、他よりもずっと優れた才能を持つ男子を生み出せると確信していた。⁽⁴⁾このような確信を科学的に実証すべく、彼は、はじめて生物の研究に数学を導入するなどして、バイオニア的業績を数々

と生み出した。

カール・ピアソンは、ゴールトンの学問的成果を次のように評している。

「今では毎年、数千に及ぶ相関係数が計算され、心理学の研究論文や教科書にも沢山引用されている。相関係数は……医学的統計や社会学、人類学を研究する基礎を作った。……従来、大量のデータを扱う科学者はデータから因果関係を推測するにとどまっていたが、今では相関係数の考え方に立って理論的に研究を進めることができるようになった。その結果として大量のデータを扱う手法、すなわち数学的手法を適用できる分野が一举に拡大しただけでなく、われわれの科学に対する考え方、ひいては生命それ自身に対する考え方も変えたのである。」

ゴールトンの優生学は、当時の社会情勢を背景として、イギリスおよびアメリカの科学界において一定の支持を受け、彼の優生学につらなる人々が、続々と出現することとなった。

イギリスでは、カール・ピアソンがゴールトンの思想を信奉し、優生学の学問的發展に貢献した。ピアソンはロンドンのユニヴァーシティ・カレッジの統計学教授であった。彼は、同じユニヴァーシティ・カレッジの動物学教授のウォルター・F・R・ウェルドンと共同研究を行う間に、ゴールトンの「自然的遺伝」を読み、生物種とその進化を統計的手法で研究できるのではないかという考えに到達した。さらに進んで、ピアソンは、遺伝が知的能力を決定するというゴールトンの主張を立証しようとして、統計的手法を駆使した研究を精緻化していった。

ピアソンは、一八九五年に、ユニヴァーシティ・カレッジに「生物測定研究所」を設立し、一九〇六年に、「ゴールトン国民優生学研究所」の所長に就任、一九一一年に、ユニヴァーシティ・カレッジの「ゴールトン記念優生学講座」の初代主任教授に就任、そして、「生物測定研究所」と「ゴールトン国民優生学研究所」を移管して新

設された「応用統計学科」の主任教授に就任した。

ケウルズはピアソンの業績を評して、次のように述べている。

「ゴールトンの先駆的な仕事を発展させて普遍化し、統計学を基本的な変数を分析する手段にとどまらず、新しい学問分野にまで昇華させたのはピアソンの功績である。彼は規則的な相関係数を分析する確率公式を考案し、多変数相関と多変数回帰の理論を確立した。さらに蓋然性誤差の一般理論を發展させ、観測された実験データが理論的な曲線に当てはまるかどうかを検証するカイ二乗検定法を導入したのもピアソンだった。彼はウェルドンから優生学、生物学の助力を得て、現代統計学の基礎を樹立した。ピアソンの最も重要な論文のいくつかは、「遺伝理論に対する数学的考察」と題する著書に収められている。」

このように、ピアソンの統計学上の業績は非常に高く評価されている。にもかかわらず、優生学に関しては、「人間遺伝についての常に偏った研究との混合物であった」と、ケウルズは評価している。遺伝に関するピアソンの立場は、自ら構築した非メンデル的な生物計測学であった。

アメリカにおけるゴールトンの優生学の継承者は、チャールズ・ダヴェンポートである。彼は、一九〇四年、コールドスプリングハーバーに設立された生物学研究施設の所長に就任し、一九一〇年、さらに同地に設立された優生記録局の局長の両方を兼務し、一九一八年以降は、生物学研究施設に優生記録局を統合し、調査、研究、教育を手がけた。

ダヴェンポートは、人間の遺伝にメンデル遺伝学を応用したが、メンデル理論を不用意な推測と結びつけるという大きな失敗を犯してしまった。つまり、メンデル遺伝学の単一形質という概念で物事を考えて事象を極端に単純化し、環境の作用を無視したのである。

「ダヴェンポートは、国民全体の遺伝的形質を改良するためには、よい子孫をつくることがいかに大切であるかを強調し、劣等者に子供を産ませないようにする「禁絶的優生学」(negative eugenics)を重視した⁽¹³⁾。ケウルズは、ダヴェンポートの優生学を評して、攻撃的かつ残酷、しかもその内容は、当時の科学の標準に照らしてさえも疑わしく、ときにははつきりと誤っていた、と述べている⁽¹⁴⁾。

優生学の思想は、第一次世界大戦(一九一四—一八年)の開始とともに、戦争が国民の遺伝形質に与える影響を憂慮する声と相まって一般の人々に普及し、戦後は、ますます深く一般の人々に浸透していった。イギリスでは、一九〇七年に、多くのインテリを会員に擁した優生教育協会が設立され、またアメリカでは、一九二三年にアメリカ優生協会が設立され、優生思想の普及に当たった。

イギリスの優生運動では、急進的社会主义者と体制主義者が中心となり、アメリカの優生運動では、保守派、進歩派、そして急進派といわれる人々を中心となった。このように政治的立場はさまざまであったにもかかわらず、ともに優生思想を信ずるものとして、共通の関心を抱いていた。

優生運動の過程では、さまざまな問題が優生学と関連させて論じられた。例えば、優生学と社会浄化運動、優生学と性的問題、優生学と胎教、優生学と病気の遺伝性の問題、優生学と宗教、優生学と文明といった具合である。優生学の思想を普及するために、アメリカ優生協会が一九二六年に作った優生学問答集というものがある。これには、次のような問答が載っている⁽¹⁵⁾。

問 優生学は聖書の教えに背きませんか。

答 聖書は優生思想について多くのことを説いています。例えば、アドウはイチジクからはとれない、イチジクはアザミからはとれないと教えています。

問 優生学は不幸な人々に対してあまり同情をしめさないのではありませんか。

答 優生学は不幸な人々をより良く理解し、遺伝的な病気を少なくするためにあらゆる手段を講じることによって、不幸な人々の苦しみを少しでも減らすのを目的としています。

問 この世で一番重要なものは何でしょうか。

答 それは人間の持っている原形質です。

優生運動には、多くの聖職者や科学者が参加し、また女性の社会活動家も多く参加した。

優生運動は、なぜこの時期に盛り上がりを見せたのであろうか。大きく二点、理由を指摘することができる。第一は、学問的理由、すなわち、十九世紀後半における社会ダーウィニズムの浸透と、一九〇〇年のメンデル遺伝学の再発見である。社会ダーウィニズム論者は、極貧者は極貧者を生み、犯罪者は犯罪者を育てることになると主張し、ロンブローゾの生来犯罪人説や、ジューク家の血統追跡研究などの発表と呼応して、遺伝は身体的特徴を決定するだけでなく、気性や行動をも決定するとの考え方を広めた⁽¹⁶⁾。

第二は、社会的・歴史的理由である。二十世紀に入って英米両国で起きた社会変革は、さまざまな現象を生み出した。たとえば、工業化、大企業の発達、都市とスラム街の無秩序な拡大、農村部からの大量の人口流入、また、とりわけアメリカでは、海外からの移民の増大といった現象である。このような社会変革にたいし、精神欠陥者や犯罪人が増加しているという統計的データが提供され、優生運動の盛り上がりは拍車をかけたのである。

英米の優生思想の担い手は、大半が中流の中層と上層の出身者で、アングロサクソン系の白人、しかも、高等教育を受けたプロテスタントであった⁽¹⁷⁾。彼らは、人種の違いは単に皮膚の色の違いを示すだけでなく、民族的独自性そのものを表すと考えており、アメリカの優生学では特に、人種間の遺伝的相違を論拠とした人種差別が顕

在化していった。⁽¹⁹⁾

優生主義者たちは、知能は遺伝するという先入観を有しており、この知能を定量化してとらえようとした。スタンリー・ターマンは、一九〇四年にフランスで開発された「ビネー・シモン知能テスト」を用い、一九一六年に「スタンフォード改訂版ビネー・シモン知能テスト」を作った。ちなみに、IQという概念をはじめて導入したのもターマンである。⁽²⁰⁾ この知能テストを利用した研究成果には、ゴダードの「カリカック家の人々——精神薄弱の遺伝学的研究」や「精神薄弱——その原因と結果」がある。⁽²¹⁾

一九一四年に第一次世界大戦が勃発すると、アメリカ陸軍は兵士の適性を調べるといふ目的で知能テストを採用し、一九一八年に大戦が終了するまでに、約一七〇万人の招集兵を対象として実施した。ロバート・M・ヤークーズやターマンらがこれによって得た膨大なデータをまとめ、アメリカ科学アカデミーから「アメリカ陸軍における心理学的テスト」と題して出版した。カール・C・ブリガムは、この膨大な研究書を評して、人種による知能の違いに初めて研究のメスを入れた点で画期的な貢献であるとし、これによって、移民の知能は低下しつつあることが明らかになった、と述べた。⁽²²⁾ 当時、イギリスはこのようなデータを持ち合わせていなかった。しかし、英米の優生主義者とともに、国民の知能低下が国家の衰退を招くとの不安の念を強めていった。

優生学には大きく二つの立場がある。すなわち、積極的優生学と、禁絶的優生学である。積極的優生学は、遺伝の新しい知識に立脚して社会的適者の数を増やそうとした。⁽²³⁾ それに対して、禁絶的優生学は、優生学的に望ましくないものが生まれてくることを抑制することで、社会的不適者を一掃しようとした。そして、そのための具体策としては、結婚の制限、精神薄弱者の男女隔離、精神薄弱者の断種、移民の制限といった方法が採用された。⁽²⁴⁾ ちなみに断種処置とは、輸精管結紮や輸卵管切除のことである。

アメリカ優生協会が発行した問答パンフレットでは、例えば、精神薄弱者の男女隔離を次のように強調している。⁽²⁵⁾

問 男女を隔離するにはどのくらいの費用がかかりますか。

答 ジューク家に例を取ると、最初のジューク夫婦を一生涯隔離した場合にニューヨーク州が支出する経費は約二万五千ドルになります。

問 それで経費の節約と言えますか。

答 もちろん節約と言えます。ジューク夫婦の子供に対してニューヨーク州が一九一六年までに支出した経費は二百万ドル以上と推定されているからです。

問 最初のジューク夫婦を断種させたとしたら、断種の経費はどのくらいですか。

答 一五〇ドル以下で済みます。

アメリカにおける断種は、個人の権利よりも社会の利益に重きを置いた優生主義者によって支持され、州法へと法制化されていった。他方、イギリスでは、断種が必要だという同意は存在しておらず、また、断種の支持者も少なかった。

二十世紀前半に、アメリカでは、科学者の専門的知識を活用して公共政策を立案するという「ウイスコンシン方式」が一種の政治的流行となり、優生立法にも大きく影響した。⁽²⁷⁾ 一九一〇年にダヴェンポートが優生記録局の後継者として指名した生物学者ハリー・H・ローリンは、不適者の親となり得る人間を野放しに放置しておくのは優生学的な犯罪だと述べ、断種の必要性を強調した。彼は、アメリカの断種問題に関する法律的・生物学的な権威として君臨することになった。⁽²⁸⁾ 一九二〇年代の終わりには、二十四の州で断種法が制定され、今日に至っても、

未だ二十二の州で断種法が存続している。⁽²⁹⁾

イギリスでは、ハヴロック・エリスらの社会急進派の見解に押され、優生教育協会の模索していた強制断種計画は後退していった。⁽³⁰⁾

〈注〉

- | | |
|---|----------------------|
| (1) ダニエル・J・ケウルズ著／西保絵平訳『優生学の名のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——』、七ページ。 | (15) 前掲書、一一〇ページ。 |
| (2) 前掲書、七ページ。 | (16) 前掲書、二二六—二二七ページ。 |
| (3) 前掲書、三ページ。 | (17) 前掲書、一一五ページ。 |
| (4) 前掲書、八ページ。 | (18) 前掲書、一三二ページ。 |
| (5) 前掲書、三三三ページ。 | (19) 前掲書、一三四ページ。 |
| (6) 前掲書、三七七ページ。 | (20) 前掲書、一四〇ページ。 |
| (7) 前掲書、五一ページ。 | (21) 前掲書、一四〇ページ。 |
| (8) 前掲書、七〇ページ。 | (22) 前掲書、一四四ページ。 |
| (9) 前掲書、六九ページ。 | (23) 前掲書、一五二ページ。 |
| (10) 前掲書、七四ページ。 | (24) 前掲書、一六三—一六四ページ。 |
| (11) 前掲書、九九—一〇〇ページ。 | (25) 前掲書、一六四—一六七ページ。 |
| (12) 前掲書、八八ページ。 | (26) 前掲書、一六五ページ。 |
| (13) 前掲書、八五ページ。 | (27) 前掲書、一七七ページ。 |
| (14) 前掲書、八七ページ。 | (28) 前掲書、一九〇ページ。 |
| | (29) 前掲書、一九五—一九六ページ。 |

(二) 一九三〇年代——表面化してくる優生学批判

一九三〇年代に優生学批判が高まってくる原因として、大きく二点、指摘することができる。第一は社会的・心理的要因、すなわち、ナチスの残虐行為にたいする反感に起因するものであり、第二は学問的要因、すなわち、遺伝学の急速な進歩に起因するものである。

まず第一の、社会的・心理的要因を見ていこう。

一九二九年十月にアメリカではじまった大恐慌のあおりを受け、英米両国では、断種推進運動は優生主義者の範囲をはるかに超える支持を各方面から得た。⁽³¹⁾ ポール・ポペノの推定によるなら、一九三三年までに断種法を制定した国あるいは州の全人口は、約一億五千万人にも達している。⁽³²⁾

とりわけ注目すべき事柄は、一九三三年に、アドルフ・ヒトラーのナチス政権が優生断種法を制定し、一九三四年一月一日から、同法を施行したことである。この法律が施行されてからわずか三年間で、約二十二万五千人の断種が行われた。この数は、三十年間にわたってアメリカで断種された人の数の十倍に相当するものである。⁽³³⁾

一九三三年にドイツで優生断種法が成立した直後、アメリカ優生協会のある幹部は、ヒトラーの断種政策は偉大な勇氣と政治家としての資質を示すものだと言及し、イギリスのハヴロック・エリスらも、ナチスの断種計画は邪悪な人種的偏見に満ちたものではないという見解を表明した。また、ドイツの優生主義者たちも、アメリカの優生主義者に見習うところが大きであった、とりわけカリフォルニア州の断種計画に関するエズラ・ゴズニーとポペノの報告書に賛辞を送ったのである。⁽³⁴⁾

優生学的断種問題に関する報告書は、イギリスで一九三四年、アメリカで一九三六年に、相次いでまとめられた。両者とも同じ結論、つまり、優生学上および他のいかなる理由からも断種を強制することは妥当でないとの

結論を、導き出した。⁽³⁴⁾

ナチスの優生計画では、断種法はほんの手初めで、次第に反ユダヤ主義を鮮明にした上でエスカレートしていった。一九三五年の優生婚姻法でユダヤ人とドイツ人の結婚を禁止し、一九三九年にはユダヤ人の大虐殺を開始した。⁽³⁵⁾ このナチスの野蛮な政策は、優生学にたいする強力な反対運動を巻き起こすこととなった。⁽³⁶⁾

世論の風向きは三〇年代末期には大きく転換し、イギリスでは、一九三九年に、自発的断種を法制化する動きは完全に葬り去られ、またアメリカでも、一九四〇年代の初めには、州法による強制断種は激減していった。⁽³⁷⁾

次に第二の、優生学批判につながる学問的要因を見ていこう。

優生学批判は、すでに、一九一〇年代、二〇年代に存在していたが、とりわけ三〇年代に入り批判が高まってきた理由の一つとして、優生学が主張する主要な科学的知見と、当時急速に発展してきた遺伝科学がもたらす知見との間の亀裂が拡大したことを、あげることができる。⁽³⁸⁾ 優生学では、例えば、精神薄弱は遺伝するとされてきたし、⁽³⁹⁾ 遺伝のみに注目し環境の重要性を無視してきたし、⁽⁴⁰⁾ また、単位形質によって遺伝を解釈してきた。⁽⁴¹⁾ これらの知見の徹底的な見直しが開始されたのである。

精神薄弱は遺伝するとした優生学の主張に疑問が提示されるにいたった経過の一端は、次のようであった。ごく簡単な訓練を受けただけのアマチュアの調査員が集めたデータの信頼度の低さ、とりわけゴダードらが採用した精神薄弱者の親族関係の調べ方のずさんさと、このようにして集められたデータをもとにして、ダヴェンポートのような科学者が自己流の解釈を加えていったことが、明らかにされたことによる。ゴールトン研究所のデイヴッド・ヘロンは、「気の狂ったメンタル遺伝学」と、痛烈に批判した。⁽⁴²⁾

また、ライオネル・S・ペンローズの精神障害の研究も大きな影響を及ぼした。ペンローズは、コルチエスタ

ーにある王立東部イングランド協会の付属病院での調査を開始してから七年後の一九三八年、全研究成果を『精神障害一二八〇例に関する臨床的・遺伝学的研究』と題する著書にまとめて公表した。この中で彼は、ダウン症候群とフェニルケトン尿症についての結論は別だと断った上で、コルチエスタでの精神障害者の大部分は、上記の二疾患とは異なり、基本的には環境的要因、病理的要因、遺伝的要因のどれか一つだけが原因で障害を起しているのではなくて、いずれの患者も三要因のどれかが互いに複合した状態で精神障害に至ったものであると報告した。そして、ペンローズは結びの見解として、精神障害は複合した原因で起こること、そして、患者の症状を先天性とか後天性とか安易に分類することは、調査データの持つ真の問題を簡略化して偽りの結論を引き出すだけだと述べた。⁽⁴³⁾

精神障害の研究は、ペンローズのこの研究が原動力となって、従来の単純な主流派優生学から大きく脱皮していくこととなったのである。⁽⁴⁴⁾

一連の批判を浴びて、主流派の優生運動を支持する人々は減少していった。しかし、主流派の優生運動が下火になっても、優生思想そのものが完全に姿を消したわけではなかった。それどころか、従来の主流派の優生主義の思想や運動計画を批判していた人々を含む少数の優生主義者は、人間の生物学的改善の夢を捨ててはいなかったのである。⁽⁴⁵⁾

主流派優生主義を最も厳しく批判したのは、ロンドン大学のユニヴァーシティ・カレッジの遺伝学・生物測定学教授であったJ・B・S・ホールデン、同カレッジの優生学教授でゴールトン国民優生学研究所長のロナルド・A・フィッシャー、ロンドン動物学会会長のジュリアン・ハクスリー、ロンドン大学経済学部社会科学部教授であったランスロット・ホグベン、ジョンズ・ホプキンス大学の動物学教授であったハーバート・S・ジェ

ニングズ、そして、当時、モスクワの遺伝学研究所に行っていたアメリカのハーマン・J・マラーなどである。⁽⁴⁶⁾
 また、運動の第一線に立った新しい世代の指導者は、アメリカではフレデリック・オズボーン、イギリスではC・P・フラッカーである。⁽⁴⁷⁾ これらの人々は「改革派の優生主義者」と呼ばれている。⁽⁴⁸⁾

改革派の優生学者たちは、人類学、心理学、遺伝学の進歩によって、主流派の優生思想の科学的基盤はもはや崩れ去ったという認識で一致し、「新しい優生学」がいかなるものであれ、学問的に確立された遺伝法則と矛盾してはならないと考えた。⁽⁴⁹⁾ また、人間の遺伝に関する科学的知識はまだほとんど得られていないという点でも一致していた。⁽⁵⁰⁾ この認識をもとに、彼らは「人類遺伝学」の研究に集中していくのである。

一九三〇年から四五年にかけて、人類遺伝学の分野で重要な業績をあげたのはほとんどがイギリス人であった。⁽⁵¹⁾ その中でも、ロナルド・A・フィッシャーとJ・B・S・ホールデンの貢献が突出していた。⁽⁵²⁾ フィッシャーの数学にかける情熱と才能、ホールデンの生物学と生理学の該博な知識が相まって、はじめて人類遺伝学の開拓という作業が可能となったのである。⁽⁵³⁾

ここでフィッシャーについて見ておこう。

フィッシャーは、一九三三年にカール・ピアソンの跡を次いでユニヴァーシティ・カレッジのゴルトン記念優生学講座の教授に就任した。彼は、ゴルトン研究所が精密な統計的手法を採用しているにもかかわらず、メンデル遺伝学に関心を払っていないことを残念に思っていた。フィッシャーは、ゴルトン研究所を生物測定学からメンデル遺伝学に向けていくとともに、⁽⁵⁴⁾ 学術誌「優生学紀要」を「人種問題の科学的研究」から「人間集団の遺伝学的研究」の雑誌へと転換していった。⁽⁵⁵⁾

フィッシャーは、血清学者チャールズ・トッドが開発した、ニワトリの血液に含まれるある種の生化学的因子

の微妙な違いを検出する分析手法によって、研究意欲をかきたてられた。トッドの分析法は非常に近い類縁関係にある動物を血液によって分類することを可能にしたのである。フィッシャーは、血液中のこの生化学的因子が遺伝するのではないか、そして人間に應用すれば精神障害を引き起こす遺伝子を含む劣性遺伝子の持主を判別する連鎖分析に役立てられるのではないかと考えた。⁽⁵⁶⁾ このように考えたフィッシャーは、ロックフェラー財団から補助金を得てゴルトン研究所に血清学研究部門を新設した。⁽⁵⁷⁾ ここを中心に、血友病、⁽⁵⁸⁾ Rh因子、⁽⁵⁹⁾ 血液型など、血液を手掛かりとした人類遺伝学的研究が推進されていった。

アメリカでは、大半の遺伝学者は、動物遺伝学や植物遺伝学で訓練を受けていたため、その知識と技術を、医学の知識や臨床調査、さらに特殊な数学的手法に依存する人類遺伝学に持ち込むことができなかつた。⁽⁶⁰⁾

〈注〉

- | | |
|--|----------------------|
| (30) ダニエル・J・ケウルズ著／西俣総平訳『優生学の名のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——』、二〇〇ページ。 | (37) 前掲書、二九六—二九七ページ。 |
| ページ。 | (38) 前掲書、二二二ページ。 |
| (31) 前掲書、二〇二ページ。 | (39) 前掲書、二六〇ページ。 |
| (32) 前掲書、二〇三—二〇四ページ。 | (40) 前掲書、二四六ページ。 |
| (33) 前掲書、二〇五ページ。 | (41) 前掲書、二五三ページ。 |
| (34) 前掲書、二九一ページ。 | (42) 前掲書、二六〇ページ。 |
| (35) 前掲書、二〇五ページ。 | (43) 前掲書、二八五ページ。 |
| (36) 前掲書、二〇六ページ。 | (44) 前掲書、二八五ページ。 |
| | (45) 前掲書、二九七ページ。 |

- (46) 前掲書、二二三ページ。
 (47) 前掲書、二九八ページ。
 (48) 前掲書、三〇三ページ。
 (49) 前掲書、二九七—二九八ページ。
 (50) 前掲書、三三九ページ。
 (51) 前掲書、三六〇ページ。
 (52) 前掲書、三六八ページ。
 (53) 前掲書、三六八ページ。
 (54) 前掲書、三五二—三五三ページ。
 (55) 前掲書、三六九ページ。
 (56) 前掲書、三五三ページ。
 (57) 前掲書、三五四ページ。
 (58) 前掲書、三五九ページ。
 (59) 前掲書、三五六ページ。
 (60) 前掲書、三五七ページ。
 (61) 前掲書、三六〇ページ。

(三) 一九四〇年代——優生学から人類遺伝学への転換

ナチスによるホロコーストが暴露されたことで、第二次世界大戦（一九三九—四五年）後、優生学は、イギリスでは警戒心を呼び起こす言葉となり、またアメリカでは長い間人種差別を意味する忌まわしい言葉となった。⁽⁶²⁾

一九四〇年代には、過去の主流派の優生学は批判され、極めて慎重なやり方で、改革派の優生学を推奨し、人類遺伝学が推進されていった。⁽⁶³⁾

一九四五年、ユニヴァーシティー・カレッジのフィッシャーの後任教授としてライオネル・ペンローズが就任した。当時、すでに精神障害の遺伝学的世界的権威となっていたペンローズは臨床医であり、心理学と精神医学の双方で医学的に申し分のない資質を備えていた上に、人間をめぐるさまざまな問題に迫ろうとしている科学者でもあった。⁽⁶⁴⁾ 彼は、ゴールトン研究所の伝統である生物測定学の研究を引き続き維持しながらも、研究所全体の活動の重点を次第に医学と生物学に置き換えていき、ユニヴァーシティー・カレッジ付属病院、各地の病院、大学

医学部、精神病治療施設との連携を深めていった。さらにペンローズはユニヴァーシティー・カレッジの生物測定学科・遺伝学科・優生学科の隅々にまで自分の手を伸ばしていった。

ユニヴァーシティー・カレッジの生物測定学科・遺伝学科・優生学科の主任教授はホールデンであり、ゴールトン研究所は同学科の付属機関であった。⁽⁶⁵⁾ ゴールトン研究所ともつながりが深かったホールデンは、人類遺伝学に生化学を導入することの重要性をしきりに説いた。⁽⁶⁶⁾

ペンローズが所長として在籍した一九四五年から六五年までの間、ゴールトン研究所は台頭しつつある世界の人類遺伝学の研究のメッカであり続け、⁽⁶⁷⁾ 生化学的遺伝学、統計遺伝学、遺伝医学など多くの分野にわたって常に学界の最前線を行く先駆的役割をはたした。⁽⁶⁸⁾

〈注〉

- (62) ダニエル・J・ケウルズ著／西俣総平訳「優生学の名のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——」、四三一—四三二ページ。
 (63) 前掲書、四三二—四三三ページ。
 (64) 前掲書、三七三—三七四ページ。
 (65) 前掲書、三七四—三七五ページ。
 (66) 前掲書、三七六—三七七ページ。
 (67) 前掲書、三八八—三八九ページ。
 (68) 前掲書、三八七—三八八ページ。

(四) 一九五〇年代——人類遺伝学の発展

ペンローズは、ゴールトン研究所から優生学を示唆する名称を排除することにした。一九五四年に、学術誌『優

「生学紀要」を「人類遺伝学紀要」に変更し、「ゴールトン記念優生学講座」を「ゴールトン記念人類遺伝学講座」に変更した。⁽⁶⁹⁾

一九五〇年代にアメリカの人類遺伝学は、政府が強い関心を示したために学問研究の機運が盛り上がり、大学の博士課程と医学課程の多くの新入生をひきつけた。⁽⁷⁰⁾ この時期には、ミシガン大学人類遺伝学部門のジェームズ・ニールの研究所と、ジョンズ・ホプキンス大学医学部遺伝医学講座の主任教授であるウィクター・マックローの研究室が特に優れていた。⁽⁷¹⁾

人類遺伝学の先端的研究としては、例えば、サラセミアと鎌型赤血球貧血症⁽⁷²⁾、奇形⁽⁷³⁾、先天性代謝異常⁽⁷⁴⁾などの遺伝学的研究が、生化学的手法を用いて推進された。

一九五九年にペンローズが主催したナボリの人類遺伝学会議で、彼は、今日、数理統計学的手法はもはや重要な方法でなくなり、生化学的手法が支配的となった、と述べている。しかし、ペンローズは、生化学と並んで、人間の染色体に関する解析手法の重要性も見逃していなかった。⁽⁷⁵⁾

ヒトの正常な染色体は総計四十六本——二本の性決定染色体(女性はXX、男性はXY)と性に関係のない二十二対の染色体——からなるという基本的事実の確定は、一九五五年に、ジョー・ヒン・ジオとアルバート・レヴァンによってなされた。これがヒトの細胞遺伝学における基本数の確定である。⁽⁷⁶⁾

ヒトの染色体数が確定したことから、染色体異常の研究が可能となった。ターナー症候群⁽⁷⁷⁾(XO)、クラインフェルター症候群⁽⁷⁸⁾(XXY)、ダウン症候群⁽⁷⁹⁾などの説明が手掛けられた。

人類遺伝学は、細胞遺伝学という技術を獲得したのである。⁽⁸⁰⁾

〈注〉

- | | |
|--|------------------|
| (69) ダニエル・J・ケウルズ著／西俣総平訳「優生学の名のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——」、四三二ページ。 | (74) 前掲書、四〇九ページ。 |
| (70) 前掲書、四〇〇ページ。 | (75) 前掲書、四〇九ページ。 |
| (71) 前掲書、四〇四ページ。 | (76) 前掲書、四一一ページ。 |
| (72) 前掲書、三九二ページ。 | (77) 前掲書、四一七ページ。 |
| (73) 前掲書、四〇二ページ。 | (78) 前掲書、四一八ページ。 |
| | (79) 前掲書、四二一ページ。 |
| | (80) 前掲書、四二八ページ。 |

(四) 一九六〇年代——マラーの新しい優生学の台頭

一九六〇年代に優生学が復活してくる。この「新しい優生学」の提唱者は、ハーマン・J・マラーである。マラーは、過去のいわゆる優生学が間違っていたという事実は、古代ギリシアの民主政治の失敗が民主主義全般に反対する妥当な議論でないのと同様に、優生学全般に対する反証にはならない、と述べた。⁽⁸¹⁾

マラーは、遺伝子プールの質を問題にする。彼の分析は、まず人間一人ひとりの配偶子に含まれるすべての遺伝子はほかの生物種と同様、たえず突然変異によって変化しているという事実から出発する。突然変異は自然発生的にも、また放射線によっても引き起こされる。突然変異は、いくらかは改善につながるものもあるかもしれないが、ほとんどは有害で致死的さえある。全体として突然変異は劣性遺伝子を生み出す性質を持つ。一個の突然変異では致死的にはならないかもしれないが、最終的には一人ひとりの全遺伝子に別の突然変異が起き、生

殖を通じて広がっていく突然変異の蓄積が人類の「遺伝子負荷」——人類の遺伝子プールにおける致死遺伝子の総量——を形成する。⁽⁸²⁾

マラーによると、遺伝子負荷は進化に際しての適応性を弱める。しかも、原爆の出現以降の放射線量の増大や医学の発達により、負荷の許容量はますます増大し、未来の世代は哀れな存在と化してしまおうと警告した。⁽⁸³⁾

マラーは、このような突然変異問題に対処するためには優生学的な産児制限が必要だとした。彼は、高い遺伝子負荷を持つ人々が社会的義務感から自発的に出産を控えてくれることを期待した。同様に、遺伝子負荷の小さい人は平均以上に子供を生むのが社会的な務めであるとも考えていた。⁽⁸⁴⁾

増大する遺伝子負荷を解消するために、マラーは積極的優生学の発生優生の古い考え方を復活させ、「精子選択」と呼んだ。彼の積極的優生学の目的にとってもっとも重要だったことは、精子の冷凍技術が進歩し、提供者の死後二十年は貯蔵可能となったことである。マラーは、そのくらい経てば、提供者が冷静に見て真に偉大であったか、より適確に判断できるとした。こうして人間の進化を導く成果を最高の水準に保つことができると考えたのである。⁽⁸⁵⁾

マラーの精子選択の原理は、ハーヴァード大学の系統分類学者アーンスト・マイヤーからウイスコンシン大学の集団遺伝学者ジェームズ・F・クロウに至るまで、さまざまな進化論者によって支持された。⁽⁸⁶⁾

一九六〇年代の初め、マラーは「精子選択財団」の設立を検討し始めた。マラーに接近してきたロバート・K・グレイアムという大金持ちが、財団設立に協力を申し出てきた。グレイアムの勧めでマラーは精子提供に応じたものの、次第にグレイアムの古い優生主義的な考えに危険を感じ、関係を断絶し、そして、財団設立の計画をも放棄した。ところが、グレイアムは、マラーの死後、一九七一年に、未亡人の反対を押し切って、ハーマン・J・

マラー精子選択保存所を作ってしまった。後に「精子選択保存所」と正式名称を決定したが、パンフレットには共同設立者としてマラーの名を残したままである。精子選択保存所では、ノーベル賞受賞者をはじめ科学者の精子を冷凍保存し、人工授精に提供している。⁽⁸⁷⁾

一九六〇年代後半には、新しい生物学が発展してきた。例えば、一九六七年には、アーサー・コーンバーグとスタンフォード大学の研究チームが試験管内でのDNA複製に成功し、ニューヨーク大学のハワード・グリーンとメアリー・ヴァイスはマウスとヒトの融合細胞を幾世代にもわたって培養して、ヒトの染色体数が徐々に減少していくことを発見した。⁽⁸⁸⁾ 一九六九年には、ベックウイズとハーヴァード大学医学部の同僚が天然の細胞からの遺伝子の分離に成功した。⁽⁸⁹⁾

カリフォルニア工科大学の分子生物学者ロバート・L・ジンシャイマーは、この時期に分子遺伝学の傾向からより深い社会的意義をくみ取り、新しい優生学が生まれつつある、と述べた。この新しい優生学は、何世代にもわたる大掛かりな行動計画や社会統制計画を必要としたゴルトン流の古い優生学とは違い、個人の次元で達成可能であることがその特徴だとして、区別を明確にした。⁽⁹⁰⁾

〈注〉

(81) ダニエル・J・ケウルズ著／西俣総平訳「優生学の名

のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——、四四六ページ。

(83) 前掲書、四四四—四四五ページ。

(84) 前掲書、四四六ページ。

(85) 前掲書、四四七ページ。

(82) 前掲書、四四三ページ。

(86) 前掲書、四四九ページ。

(87) 前掲書、四四七ページ。
(88) 前掲書、四四八—四四九ページ。
(89) 前掲書、四五二ページ。

(90) 前掲書、四五四ページ。
(91) 前掲書、四五二ページ。
(92) 前掲書、四五五ページ。

(六) 一九七〇年代——分子生物学を背景とした新しい優生思想の登場

一九七〇年代に新しい生物学は大きく発展した。特に重要な事柄は、一九七〇年の、H・ゴーバインド・コーナを中心とするウイスコンシン大学のグループによるDNAの人工合成⁽⁹³⁾、七〇年代初期の、DNAの組み換え技術の実用化⁽⁹⁴⁾とバイオテクノロジー・ブーム⁽⁹⁵⁾、そして、ヒト染色体の地図づくり⁽⁹⁶⁾である。

このような技術的進歩を背景に、遺伝子に着目した「新たな優生学」が台頭してきた。ここでは、三つの話題を取り上げることしよう。第一は、人種と知能の問題、第二は、社会生物学、そして第三は、遺伝病のスクリーニングである。

まずはじめに、英米両国の学会で、人種と知能の問題への関心が復活してきたことを見ておこう⁽⁹⁷⁾。

一九六九年、カリフォルニア大学バークレー校のアーサー・R・ジェンセンが「ハーヴァード教育評論」に、「いかにしてIQと学業成績を上げるか」と題した、従来の環境重視論を批判する論文を投稿した⁽⁹⁸⁾。IQテストの成績において、黒人は白人より平均して十五点低いことはよく知られていた。環境重視論では、これは黒人をめぐる環境条件が白人に比較して不利なためだと説明されてきた。だがジェンセンは、この広く行われている説明は間違っていると断言した。彼は、人種は生理学上も解剖学上も生化学上も異なっているといい、脳がこの一般論の例外である理由はないと断定したのである。彼は、人間の遺伝と知能の問題にまで踏み込んで論じた⁽⁹⁹⁾。

ジェンセンは、知能テストはすべての知的能力を評価できるわけではないが、ある種の知能は客観的実在として測定することができる⁽¹⁰⁰⁾と主張した。彼は、「遺伝率」という専門用語に基づく自分の基本理論を導き出した。遺伝率とは、遺伝的差異で説明される、特定集団内に見られる形質——例えばIQ——の差異であると遺伝学者によって定義される。ジェンセンの研究では、IQの点数の遺伝率は高いと結論づけられた。この結論からジェンセンは、彼の主張の最もきわどい段階に踏み込む。つまり黒人と白人はそれぞれの集団内で、大きな遺伝率を持つている知能の測定値の平均が異なっているという。だから、二グループの差異は部分的には遺伝的な生物学的差異——つまり遺伝子組成の相違——に基づいている可能性が高くなると述べたのである⁽¹⁰¹⁾。

ジェンセンの論文は、人種問題にかかわりをもたない学者たちも含めて、知能の研究に携わっている遺伝学者たちを大いに鼓舞した⁽¹⁰²⁾。

ジェンセンが遺伝率の高さを強調した主張は、シリル・パートの双子の研究の一部扱っていた。しかし、このパートの研究は捏造であることが七〇年代初期に暴露されるに及んで、ジェンセンの主張は大分揺らいだが、完全に崩壊したわけではなかった⁽¹⁰³⁾。

ジェンセンを徹底的に批判したのは、ハーヴァード大学の集団遺伝学者リチャード・レウォンティンである。レウォンティンはいう。ある集団内で実施されたIQテストの得点のばらつきの一大部分は遺伝率に帰することができるかもしれない。だが、このことはあらゆる類似集団の差異が同じ程度に一つの遺伝要因から生じることを意味しているわけではない。遺伝率の評価は研究対象となるその集団に特有のものであり、その集団が置かれた特定の環境に固有のものである。だからそれは普遍的に通用する評価基準ではなくして、限られた自然環境と遺伝要因の指標にすぎない。レウォンティンはジェンセンの根本的な誤りを次のように指摘した。遺伝率の評価は

集団内の差異の分析にのみ適用できる。ジェンセンはそれを二つの集団——白人と黒人——間の得点の違いを説明するのに用いるという誤りを犯した。それは専門的には全く意味のない概念の使用である、と。⁽¹⁰⁾

一九七三年にアメリカ遺伝学会は、遺伝と人種と知能に関する声明を出すことに決めた。一九七六年までかつて出された改訂案は、学会名を入れず連名の形で発表された。そこには、われわれの見解では、人種間ではつきりそれと分かる知能の遺伝的差異があるのかないのかについて納得できる確証はない、と述べている。⁽¹¹⁾

次に社会生物学を見ていこう。

ハーヴァード大学の動物学教授のエドワード・O・ウィルソンは、一九七五年に学術論文「社会生物学——新総合説」を発表し、一九七八年に著書「人間の本性について」を出版した。

ウィルソンは、人間の社会行動は遺伝的基礎に基づいているという仮説の解明を試みたのである。⁽¹²⁾しかし、彼はまた、われわれ自身の生物的特性に由来する自動制御を生物学の知識に基づいた正確な舵取りに切り替えなければならぬともいう。⁽¹³⁾

ウィルソンは重要な点において自己矛盾をきたしているように思われる、とケウルズは指摘している。それは遺伝子がある特定の行動を決定するのか、それとも単に一連の行動を可能にするだけなのかという点である。この点に関して明瞭でなかったため、遺伝の知識の増大が社会の自己制御にとって不可欠であるとの彼の主張はすつきりしないものとなった。なぜなら、もし行動が精密に遺伝子で決定されるのであれば、理性の支配などほとんど問題でなくなるからである。人間の染色体が変わらなければ、ウィルソンが遺伝に起源を持つと見なした広範な社会行動——攻撃性や外国人嫌い、それに女性蔑視ばかりでなく体制順応、いじめ、大量虐殺など——は固定したものとなり、変えることなどできないことになる。そしてさまざまな社会的慣行やその結果生じる取り

決めも変更不能ということになるだろう。⁽¹⁴⁾

ウィルソンを批判した人々の中に、ハーヴァード大学の古生物学者・進化生物学者のステイヴン・J・グールドがいる。グールドは、人間の行動に遺伝子が果している役割を一体どのようにして特定できるのだろうか、という方法的問題を問うた。人間を対象とした場合、ウィルソンは間接的な分析方法を採らざるを得なかった。グールドはその方法がすべて疑わしいと見た。グールドは、人間の特定の社会行動を遺伝子が支配しているという直接の証拠は何なのかと自問し、現時点では何もないとの結論を下した。⁽¹⁵⁾

最後に、遺伝病のスクリーニングを見ておこう。

一九七一年までに、フェニルケトン尿症をはじめとして、約九百に上る病気が単一遺伝子の異常——この用語は異常が一個の優生遺伝子か一個の伴性遺伝子、あるいは二個の劣性遺伝子の異常によるものであることを意味している——によってもたらされるものであることがはっきりと確認された。そして一千以上の疾患が単一遺伝子の異常に起因しているのではないかと推測されたが、少なくとも約百の疾患については治療が可能であった。単一遺伝子疾患の多くは大量検査には適していなかったが、大した労力や費用をかけなくとも、現行のフェニルケトン尿症のスクリーニングのやり方に手を加えるだけで、約十五種類の先天性代謝異常を検査できた。七〇年代前半までに、少なくとも五十種類の遺伝病的潜在的保有者を決定することが可能となった。⁽¹⁶⁾

アメリカでは、一九七一年、テイ・ザックス病スクリーニングの試験的な計画を実施⁽¹⁷⁾、一九七二年、国家鎌型赤血球貧血症管理法の成立⁽¹⁸⁾、国家クーリー貧血症管理法の成立⁽¹⁹⁾、一九七六年、国家遺伝病対策法案の通過と、遺伝病対策が立法化されていった。

遺伝病のスクリーニングの問題は、治療から倫理までさまざまな問題を提起したが、ここでは、大変皮肉な結

果を指摘しておこう。

羊水穿刺のない時代であれば、例えば、テイ・ザックス病の子供を持つ両親はもうそれ以上子供を産もうとしないだろう。そのようにしてテイ・ザックス病の劣性遺伝子は次世代には伝わらなくなる。羊水穿刺を利用すれば、何度でもテイ・ザックス病の胎児を墮ろした上で両親が望むだけ多くの健康な子供を産むという、人類遺伝学者が「出産の代償」と呼ぶ行為を実行することが可能だ。しかし、三分の二の確率で各々の健康な子供を通じて、テイ・ザックス病の劣性遺伝子が次の世代に伝わっていく。集団内の有害遺伝子の頻度を減少させるどころか、羊水穿刺と中絶はそれを次第に増大させるようにさえ見える。囊胞性繊維症の劣性遺伝子の潜在的保有者の割合を試算してみるならば、五十世代で百人当たりにつき五人から七・五人に、つまり五十パーセントの増加となるとされている。⁽¹⁰⁾

中絶に関する強力な反対論が反優生学派の中から出てきた。それは、「生きる権利」の運動である。「生きる権利」の論者は、一度受胎した子供は、遺伝的疾患によって両親がいかに苦痛を受けようとも、また家族にどんな感情的、経済的な負担を与えようとも、生まれなければならないと要求した。⁽¹¹⁾

ヘイスティングズ・センターのダニエル・キャラハンは、遺伝的に完全であることが生存の権利の条件とするならば、われわれは大きな落とし穴に陥るだろうと述べ、安易な優生思想を批判した。⁽¹²⁾

積極的にせよ禁絶的にせよ、優生学はまだまだ問題がありすぎるように見えた。

〔注〕

(93) ダニエル・J・ケウルズ著／西俣絵平訳『優生学の名のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——』、四五二

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (94) 前掲書、四五四ページ。 | (105) 前掲書、四六二ページ。 |
| (95) 前掲書、四五五ページ。 | (106) 前掲書、四六四ページ。 |
| (96) 前掲書、四五四ページ。 | (107) 前掲書、四六五—四六六ページ。 |
| (97) 前掲書、四五七ページ。 | (108) 前掲書、四七九—四八一ページ。 |
| (98) 前掲書、四五七ページ。 | (109) 前掲書、四三七ページ。 |
| (99) 前掲書、四五八ページ。 | (110) 前掲書、四三八ページ。 |
| (100) 前掲書、四七四ページ。 | (111) 前掲書、四三八ページ。 |
| (101) 前掲書、四五九ページ。 | (112) 前掲書、四三九ページ。 |
| (102) 前掲書、四七四—四七五ページ。 | (113) 前掲書、四三九ページ。 |
| (103) 前掲書、四七五ページ。 | (114) 前掲書、四八二ページ。 |
| (104) 前掲書、四七八ページ。 | (115) 前掲書、四八三ページ。 |
| | (116) 前掲書、四八五ページ。 |

(七) 一九八〇年代——遺伝子の知識を踏まえた優生思想の展開

一九八〇年代には、新しい優生学を非難する声が高まった。しかし、それにもかかわらず、たとえ遺伝子スクリーニング、遺伝カウンセリング、あるいは遺伝治療に問題があるにせよ、遺伝的な危険性、疾患、あるいは治療に関する情報は、それを必要とする人々に与えられるべきだというのが、医学関係者の多くに共通した見解であった。⁽¹³⁾

遺伝子スクリーニングによって得られる知識は大幅に拡大した。そのため、遺伝病の危険性を持つ人々に、その事実を告知することは、本人や家族に心理的重圧をもたらすだけでなく、さらには危険な病気の持主という烙印

印をおすことにもなりかねない、という問題が生じてきた。⁽¹¹⁶⁾

一九八〇年代の始めごろには、DNA組み換え技術を利用することにより、人間の染色体地図のどの部分にどの遺伝子が存在するのかということが、かなり詳しく分かるようになってきた。⁽¹¹⁷⁾ イェール大学の生物学・人類遺伝学教授フランシス・ラドルによれば、人間の遺伝子地図の大まかな全貌は二〇〇〇年までにほぼ解明されるだろうという。⁽¹¹⁸⁾ また、カリフォルニア工科大学の分子生物学者ロバート・L・ジンシャイマーは、二〇八〇年ごろには人間の遺伝的改造が実現するだろうと予測している。⁽¹¹⁹⁾

急速に発達しつつある遺伝や生殖の知識を大いに活用しようという人々の願望は、個人と人類、あるいは個人と国家という関係に、微妙な影響を及ぼして来る。

この問題をより具体的に考えてみよう。

遺伝子スクリーニングや遺伝カウンセリング、出産前診断、妊娠中絶、遺伝治療の試みといった事柄は、もともと私的な性質のものであり、個々の家庭が医師と相談した結果、自発的に選択すべきものである。ところが、医療科学が発達して遺伝病を持った人々が長生きできるようになると、社会医療体制が負担しなければならぬ費用もそれだけ増大する。遺伝的障害を持つ人々が医学の発達によって、遺伝障害の現れない子供を選択的に産めるようになればなるほど、人口集団全体の遺伝子プールに蓄積される障害遺伝子の率もそれだけ高くなる。その結果として、遺伝的障害や遺伝病をめぐって個人が何らかの意思決定をすることについて、究極的には社会的議論が起きてくるだろう。そして、子供をつくることに公的な規制を課すべきだとする要求に結びついてくるだろう。社会内部のかなりの人々が、遺伝病を持った子供を産む権利や将来の世代に有害な遺伝子を伝える権利を制限するか禁止すべきだ、と主張し始めるかもしれない。⁽¹²⁰⁾

優生思想が、社会正義の名のもとに息を吹き返して来るのである。

ケウルズは次のようにいう。優生学は常に、人種とか、人口とか、最近では遺伝子プールといった高度な抽象概念を、個人およびその家族の権利と必要よりも上位に置いてきた。このような優生学が歴史的に見てしばしば人間に対して残酷であったという事実、そして優生学は常に問題をはらんだ不確実な信念であったということを忘れてはならない。⁽¹²¹⁾

〈注〉

(117) ダニエル・J・ケウルズ著／西俣総平訳『優生学の名のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——』、四八九

ページ。

(120) 前掲書、四九九ページ。

(121) 前掲書、四九九—五〇〇ページ。

(118) 前掲書、五〇一ページ。

(122) 前掲書、五〇四ページ。

(119) 前掲書、四九四ページ。

(123) 前掲書、五〇五—五〇六ページ。

(4) 一九九〇年代初頭——ヒトゲノム解析と行動遺伝学の探究

一九九〇年代に入り、アメリカでは優生学が再び台頭してきたという報告が、科学雑誌『サイエンティフィック・アメリカン』に載った。⁽¹²⁴⁾ この記事によるなら、優生学再来の理由は、われわれがヒトのゲノムの解析計画に着手し、しかも、操作可能領域が拡大してきたからだという。

アメリカの科学雑誌『サイエンス』(Science)の編集長でありカリフォルニア大学バークリー校の生物学者ダニ

行動遺伝学の最新報告

・犯罪

家系、双子、養子の研究によると、0から50%以上の遺伝率が犯罪素因について示唆されている(遺伝率というのは、ある性質が遺伝的因子に由来する割合を表す)。1960年代には、男性の余分のY染色体と暴力犯罪との間に関連があると報告されたが、その後の研究で関連はみせかけのものであったことが判明した。

・躁うつ病

双子と家系調査の結果、躁うつ病の感受性は60~80%の遺伝率を持つことが示されている。1987年に2つのグループが、躁うつ病に連鎖している別々の遺伝子をつきとめたと報告した。1つはアーミッシュの家系のものであり、もう1つはイスラエルの家系のものであった。しかしこれらの報告はともに取り下げられた。

・精神分裂病

双子研究によれば、遺伝率は40~90%となっている。1988年に、ある研究グループが、英国とアイスランドの家系で分裂病に連鎖している遺伝子を発見したと報告した。しかし、他の研究では連鎖が否定され、最初の報告は取り下げられた。

・アルコール中毒

双子と養子の研究により、遺伝率は0~60%と示唆されている。1990年に、あるグループが神経伝達物質ドーパミンの受容体をつくる遺伝子とアルコール中毒が連鎖していると主張した。しかし、最近の再考察では連鎖は疑わしいとされている。

・知性

双子と養子の研究により、知能テストの遺伝率は20~80%であることが示されている。あるグループは最近、高い知能(IQ130以上)と連鎖するマーカーを見つけたという予備的結果を明らかにした。しかし、この研究はまだ公表されていない。

・同性愛

1991年に、ヘテロセクシャルとホモセクシャルの男性の脳には解剖学的差異があることが発表された。最近の2つの双子研究では、同性愛の遺伝率は男女に関係なくおよそ50%だと発表されたが、いまだに論議を呼んでいる。他のグループは、男性同性愛に連鎖する遺伝子群を発見したという予備的結果を主張しているが、データはまだ公表されていない。

エル・E・コシユランドは、「氏が育ちの議論は、『基本的には決着がついた』。なぜなら、遺伝子が人間の行動の多くの側面に影響を及ぼしていることが示されたからである」と、断言している⁽¹⁵⁾。

近年、たしかに多くの疾患や形質と関連する遺伝子の発見が報告されている。しかし、それらはどれほど信憑性をもったものなのだろうか。なぜこのようなことを問うかという点、発見時点での報告は大々的になされてきたものの、後の研究で、重要な発見の多くが撤回されたからである。しかも、発見が撤回されたという報道は、ほとんど人目に触れることがない。このような流れの中で、人間の行動遺伝学は可能であり、しかも急速に進展しているとの楽観論が、醸成されているのではないだろうか。

例えば、躁うつ病、精神分裂病、アルコール中毒、犯罪、同性愛の遺伝学的研究では、これらに連鎖する遺伝子が発見されたと報告されたが、最近の研究で、同性愛以外すべて否定されてしまった(同性愛の遺伝子マーカーの探索については、未だ決着がつかない)。詳細は次ページの表「行動遺伝学の最新報告」を参照せよ。

このような行動遺伝学的研究に対し、カリフォルニアの太平洋医学センターの遺伝学者ポール・R・ヒリングズらは、次のような建設的批判を行った。すなわち、「連結や連鎖を研究をしている人たちは、『何が意味あるデータを構成するのかということに関する厳密な規準』を確立すべきである。また、科学者と報道機関は、『特に遺伝子が、どのように行動に作用しているのか分からないときには』、そのような研究の限界を強調すべきである」と。

- (124) John Horgan, "Eugenics Revisited," *Scientific American*, June 1993, pp. 92-100. 邦訳は、石浦章一訳 (126) *Ibid.*, p. 95. 前掲邦訳、一二九ページ。訳文は改めた。「米国で流行する『優生学』」、「日経サイエンス」日経サイエンス社、一九九三年八月号、二二六—二二六ページ。 (127) *Ibid.*, p. 100. 前掲邦訳、一三六ページ。訳文は改めた。

四、デイスカッション

ケウルズの議論を手掛かりとして、百年以上に亙る優生思想の展開の歴史をたどってきた。

われわれは、生命科学における新発見や新知識が得られたときには、常に、その新発見や新知識を踏まえて人間の改良の可能性を構想する人々が輩出してきたことを知った。すなわち、優生思想は、新発見と新知識が得られるごとに、次々と装いを替えて再生し、提唱されてきたのである。

例えば、人間の改良の可能性を示唆した生命科学における新発見あるいは新知識の主なものとしては、ゲイクトリアア朝時代の育種、一九〇〇年代初頭のメンデル遺伝学の再発見と生物計測学の展開、三〇年代の集団遺伝学の確立と人類遺伝学の開拓、四〇年代から六〇年代にかけての生化学と細胞遺伝学の発展、七〇年代の分子生物学とバイオテクノロジーの発展、八〇年代のDNA医療技術の発展とヒト・ゲノム解析計画の開始、九〇年代の遺伝子治療などを、挙げることができる。

優生思想を抱く人々は、過去百年以上に亙り、生命科学の最新の知識を利用して、人類集団内に区別を設定し、

その区別を価値的観点からとらえなおし、一方の生存繁栄を助長し他方の生存繁栄を抑制することによって、人類を改良しようと試みてきた。この試みは、ケウルズが克明に描き出したごとく、非常な残酷さを伴うものであった。アメリカで行われた断種政策やナチスの優生政策のような手痛い失敗を体験しても、人類は依然、優生思想を放棄していない。

これは一体、どういうことなのだろうか。

このことを論ずる前に、ケウルズの次の指摘に着目しておきたい。すなわち、「今日に至るまで優生学の復活を最も強い力で阻み続けてきたのは神秘極まりない人間の体そのものだった⁽¹⁾」、ということである。ここには、人間の身体と精神の間に存在するコンフリクトを垣間見ることができるのである。

ケウルズのこの指摘を踏まえた上で、なぜ人類は優生思想を放棄しないのかという問題を、もうすこし掘り下げて考察してみたい。

(一) 情報論の視点から

人間は、大きく二つの内的情報系を有している。一つは、個体全体を生み出してくる遺伝子情報系であり、もう一つは、遺伝子情報系によって生み出されてくる脳の情報系である。遺伝子情報系は、遺伝のメカニズムにより、世代を越えて伝達されていく。脳の情報系は、いわば一代で使い捨てになるが、脳が活動して生み出した成果は、文化という形で蓄積され、世代を越えて伝達されていく。遺伝子情報系は、「とにかく生きる」という生存命題を担っており、脳の情報系は、「よりよく生きる」という生存命題を担っている。これら二つの命題は容易にコンフリクトを生ずる。

これまで、脳の情報系は遺伝子情報系の表現体である身体をとらえ、そこにおいて「よりよく生きる」という生存命題を実現しようとしてきた。優生学の歴史とは、脳の情報系が生み出した文化のレベルから、遺伝子情報系の表現体である身体のレベルに対して行われた介入であったということができようであろう。

優生学的アプローチはことごとく失敗した。原因はどこにあったのだろうか。原因は、遺伝子情報系が担う情報の内容を知らずに、個体さらには人類全体をも、改良しようと考えてきたことにある。

われわれは現在、人間の遺伝子情報系のレベルから、変化——改良ではなく——を導入することが出来るようになってきた。これは、一九七三年に実現したDNA組み換え技術によってもたらされた成果である。ここにおいて、脳の情報系は、科学技術を媒介として、直接的に遺伝子情報系に操作を加えることができるようになったのである。しかし、直接DNAを操作できるようになったからといっても、それは遺伝子情報系の精密制御が可能になったということではない。すくなくとも、精密制御というのであれば、まず遺伝子に書き込まれた情報は個体レベルのどのような形質あるいは機能を生み出してくるものであるのかを明確に把握した上で、目的とする遺伝子を正確に組み換えることができなければならない。ところが、われわれが手にしている技術は、まだそのようなレベルには到達していない。つまり、脳の情報系の遺伝子情報系への介入は、まだ開拓されなければならない多くの未知の領域を残しており、脳の情報系がもつ「よりよく生きる」という生存命題を、遺伝子情報系の「とにかく生きる」という生存命題の上に重ね合わせるなどということは、とうていなし得ない段階にあるのである。

このようにとらえてみるなら、繰り返し息を吹き返してきた優生思想が、ことごとく失敗した理由は明らかである。

しかし、事態をこのように客観視してみても、優生思想に特徴的な「よりよい」状態を求める傾向が人間の脳の情報系に由来するものである以上、われわれはこの「よりよく生きる」という生存命題の拘束の外側に立つことはできない。この「よりよく生きる」という生存命題は、抜き難くわれわれを内側から規定しているのである。それゆえ、ケウルズがいうように、どこでも通用するような「倫理や政治の方向を正しく示すガイドマップ」など、決して描けないということになるのである。われわれにできることは、人類が過去において犯した過ちを歴史的に明らかにし、「正しい知識をもっているならば当然避けなければならない落とし穴に陥るのをあらかじめ知っておくこと」により、注意深く同じ過ちを犯さないように前進するしかないのである。

(二) 生命倫理学との関連において

近年、優生思想が問題となるのは、抽象的な人類全体といったレベルではなく、具体的な個のレベルにおける生命医学技術の適用場面である。例えば、生殖技術の適用場面では、よりよい子供を望む親の願望が、直接、技術適用の可否に影響を及ぼしてくる。このような事態に臨んで、われわれはどのように対処すべきなのであるか、という問題提起がなされ、生命倫理学が一個の専門領域として形成されてきたのである。

生命にたいする科学技術的介入の問題にたいし、現在われわれが手にしている最善の手続きは、道徳的正当化によるものである。しかし、ここに根本的な問題が存在していることを指摘しておこう。それは、優生学的観点に立った議論が「神秘極まりない人間の体」に通用しなかったのと同様、生命倫理学的観点に立った議論も「神秘極まりない人間の体」には通用しないかもしれないことである。ここでも、生命体としての人間に埋め込まれた遺伝子情報系と脳の情報系との根本的な「せめぎ合い」が顔を出してくるのである。過去において、

優生学は人間にとってきわめて残虐であつたが、将来、生命倫理学が人間にとって残虐であるような事態だけは、絶対に招いてはいけない。

〈注〉

(1) ダニエル・J・ケウルズ著／西俣総平訳『優生学の名のもとに——「人類改良」の悪夢の百年——』、四九八ページ。

(2) 中村桂子著『生命科学と人間』日本放送出版協会、一九八九年、一二五ページ。