



# ヒトゲノムと神の像

## グレアム・フィンレイ

聖書の神はゲノムの神でもある。神は聖堂の中でも実験室の中でも礼拝される。神の創造は偉大で、畏怖の念を感じさせ、複雑で美しい—そして、内部で仲たがいは有りがたい。

ヒトゲノムプロジェクト長官 フランシス・コリンズ

### 要旨

われわれが受け継いでいる遺伝子(DNA)は、無数の世代の祖先を通してわれわれに伝えられたDNAの現行テキストである。われわれの遺伝子独自のマーカーは、われわれの祖先が他の人間とだけではなく(ずっと時代を遡って)他の猿類や霊長類や哺乳類とも共通していることを示している。われわれのDNAは哺乳類の進化の間に生じたわれわれの生物学的起源についての物語を語るが、それは、人としてのわれわれの起源を説明するには不十分である。われわれは自分の家族や共同体に伝わった物語を聞き、それに同化してそれぞれ人として形成されるのである。キリスト教徒は、十全たる人間性は、イエス・キリストにおける神の贖いの業と結びついた人間性であると信じている。

ユダヤ-キリスト教の倫理学は常に、人間は「神の像と似姿」に造られた(創世記1:26-28)という聖書の概念に動機づけられてきた。それぞれの人が何かしらの意味で神の性質を反映しており、奪い取ることの出来ない尊厳と価値を持っているというこの認識は長い歴史を通じてずっと同情や社会改革を促す力となってきた。

けれども、「神の像」の概念の本質的な意味は幾分曖昧である。人々はしばしば人間性の何か特定の性質(たとえば創造性、理性、道徳感など)をその中心的意味であると考えてきた。けれども、そのような理解は、あまりに狭すぎる。

この聖書の言葉が意図した意味は、そのもともとの宗教社会学的背景から推し量って理解しなくてはならない。中近東の王たちは自分の「像と似姿」に造った像を立てた。領地内に自分たちの権威を主張するためである<sup>2</sup>。それゆえ、聖書が示しているのは、人間は被造物の中で唯一、神のために造られたということ、神に仕えるために任命され、神に対して責任を負うということである。われわれは、互い同士やより広い範囲の被造物の世話をするように召命を受けている。この任務の含む意味は、被造界を大切に守ることは道徳的責務だということである。聖書学的に、環境の危機に対するわれわれの責任は啓発された自己利益の追求に還元しうるので



### 著者紹介

グレアム・フィンレイ(Graeme Finlay)は1980年以來、南半球最大の癌研究所である、ニュージーランドのオークランド癌研究書で癌研究に携わっている。2000年からはオークランド大学の科学病理学上級講師を兼任している。フィンレイ博士は科学と信仰の問題について広く執筆や講演を行っている。

はない。むしろ、神に委託された権限を執行する義務なのである<sup>3</sup>。

これらのことはすべて、われわれが自分たちの創造主を知り、創造主との関係性の中で生きる潜在的能力を持っており、われわれの振る舞いは創造主の愛と善を反映するべきであるということを前提としている。それゆえ、神から乖離することは、非充足的状態にあることを意味し—それゆえ、おそらく、われわれは、他のものを追及することにがむしゃらになることで自分の渴望を鎮めようとするようになる<sup>4</sup>。

<sup>1</sup> Collins, F.S. *The Language of God*, New York: Free Press (2006), p.211.

<sup>2</sup> Hess, R.S. 'Genesis 1-2 and recent studies of ancient texts', *Science and Christian Belief* (1995) 7, 141-149.

<sup>3</sup> Spencer, N. and White, R. *Christianity, Climate Change and*

*Sustainable Living*,

London: SPCK (2007), pp.83-86.

<sup>4</sup> McGrath, A, ed. *The New Lion Handbook Christian Belief*, Oxford: Lion (2006), pp. 74, 76, 78.

明らかに、神の「像と似姿」を刻印された者としてわれわれを描く描写は、どれも、人としてのわれわれの完全さを抱合している。けれどもそれは、必然的に、肉体を持った人間性である。われわれは生物学的被造物なのだ。人間としてのわれわれに特有の精神的な能力は、たとえば、科学的推論や美学や、道徳的思案や宗教的献身などだが、それらはわれわれの生物学的な性質に埋め込まれており、それゆえ、われわれの遺伝子の基質に埋め込まれているのである。われわれの遺伝子はそれ自体、生物学的進化の物理的過程を経て形成されたのである。

### われわれの物語

われわれ自身を人間と表現するためには、われわれは、2つの型の物語に耳を傾けなければならない。第一に、われわれの生物学的歴史を語る科学的、あるいは、遺伝子の物語である。ヒトゲノムの研究は、われわれに次のようなことを教えてくれた。

- われわれは進化してできた種であるということ。
- われわれが霊長類や哺乳類の系図の中で、どこに位置しているか。
- 発達してゆく過程で遺伝子がどのように現れ又衰退していたか。
- さらにヒトゲノムの研究は、原理的には、次のようなこともわれわれに教えてくれることができる。
- われわれのゲノムがどのようにわれわれの生物学的特徴を生じさせるか。
- われわれのゲノムがわれわれの精神的機能(科学的、美的、宗教的能力など)を発達させることがどのようにして出来るのか。
- われわれのゲノムがわれわれの行動にどのように影響を与えるのか。

遺伝学は非常な発達を遂げているが、謙虚さがふさわしい。ゲノムの役割についての科学的理解はまだ幼少期にある。われわれのDNAの中でたんぱく質の遺伝子コードになっているのは全体の1.2%である。残りのうち数%のDNAが、調節機能を割り当てられている。残りの大部分は「くず」として捨てられるが、その「くず」DNAがまだ知られていない新たな機能を持っていることを示す証拠がますます多く出てきている<sup>4</sup>。ゲノム科学はまだ、多くを学ばねばならない<sup>5</sup>。

ロルストンが指摘するように、物理や化学は宇宙のどこでも同じだが、生物学(あるいは「自然の歴史」)は、地球独自のものである。この物語は生きた有機体の遺伝子の中に「記憶可能で、蓄積的で、伝達可能な」ものである。けれども、人類の物語は遺伝子の中だけに書かれているわけではない。われわれは、遺伝子の歴史の中科から発達してきた文化の歴史をも語らねばならない。物語の遺伝子の側面は文化的な側面がどのように展開するかを予示することは出来ない。われわれは、遺伝学の観点で文化を説明する「遺伝学の誤謬」

を犯してはならない<sup>6</sup>。それゆえ、遺伝学的物語に加えて、われわれは、個人的な人としての物語をもっている。

それゆえ、われわれのゲノムを研究しても、次のようなことは、分からないのである。

- われわれの個人的な環境(人間関係や文化や物語など)がわれわれを人間としてどのように形成しているか。
- 諸文化がなぜ、われわれが今日見ているような特別の方向に発達してきたのか。
- 目的や、現実の究極的性質や神についてわれわれが信じていることが真実か。

われわれは、科学的物語と個人としての物語を両方とも真剣に考えなければならない。科学的物語は個人としての物語の前提条件であるが、個人としての物語を通してしか知って解釈することが出来ない。自分の生物学的起源に驚き、批判的現実主義的世界観によって適切な学問を深めてゆくことが出来るのは、非常に特殊な社会の中で語られている物語によって形成された人々だけである。この世界観は、聖書の一神教的信仰から生じていることを示す強力な証拠がある<sup>7</sup>。

### 遺伝子の物語

われわれの細胞(ゲノム)の中に詰まったDNAはわれわれの物理学的発達に必要な遺伝的命をを表わす。これは、この遺伝的命をつづる一列に連なった化学的「文字」(A、B、C、T、と示される)を含む点で、書かれたテキストに似ている。われわれのDNAの相補体は2組の命を含み、そのそれぞれが30億の化学的「文字」を含んでいる。これはいみじくも、われわれの命令書と呼ばれてきた。

われわれのDNAは、われわれが無数の世代の先祖から受け継いできた情報を表わしている。各世代は受け継いだDNAを修正しつつ、それを受け渡す。それゆえ、われわれのそれぞれが受け取った特定の版は、われわれの歴史の記録なのである。たとえば、ある少年は彼のY染色体を父親から受け継ぎ、父親はその染色体を自分の父親から受け継いでいる。彼らと彼らの男性のいとこたちは、彼らの祖父のY染色体に起こったすべての変異を受け継いでいる。われわれのゲノムは、われわれの系図を物語る。

われわれのDNAの化学的「文字」の並び方(配列)はヒトゲノム・プロジェクト<sup>8</sup>で特定されてきた。

他のいくつかの種のゲノムの配列も決定されてきた。特に重要なのは現存する生物の中でわれわれの最も近い親戚に当たるチンパンジー<sup>9</sup>や、より遠い親戚のアカゲザル(ヨーロッパ種の猿の一種)の例であり、これらは医学的研究に重要な役割を果たした<sup>10</sup>。

遺伝学者たちはわれわれの遺伝子配列を他の種の遺伝子配列と比較することで、ゲノム間の相違を一覧にすることが

<sup>4</sup> Pheasant, M. and Mattick, J.S. 'Raising the estimate of functional human sequences', *Genome Res.* (2007) 17, 1245-1253.

<sup>5</sup> McGrath op. cit. [4]

<sup>6</sup> Rolston, H. III. *Genes, Genesis and God*, Cambridge: CUP (1999), pp. 50-53; 154-159.

<sup>7</sup> Trigg, R. 'A Christian Basis for Science', *Science and Christian Belief* (2003) 15, 3-15.

<sup>8</sup> International Human Genome Sequencing Consortium. 'Initial sequencing and analysis of the human genome', *Nature* (2001) 409, 860-921.

<sup>9</sup> The Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium. 'Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome', *Nature* (2005) 437, 69-87.

<sup>10</sup> Rhesus Macaque Genome Sequencing and Analysis Consortium. 'Evolutionary and biomedical insights from the rhesus macaque genome', *Science* (2007) 316, 222-233.

でき、そして、われわれの生物学的性質の遺伝子的基礎を明らかに出来た<sup>11</sup>。

- われわれのDNAの多くは、他の種のDNAと一直線に並ぶことが出来る。そうなった場合、人間のDNAは、チンパンジーのDNAと「文字の」1%しか異ならず、アカゲザルのDNAとでも6%しか異ならない。けれども、ひとつの種のゲノムから新たなデータが挿入されたり、古いデータが消されたりしたためにDNAが一直線に並べないひろい領域がある。そのようなことを考慮に入ると、人間とチンパンジーのゲノムは5%は異なっており、人間とアカゲザルは少なくとも10%は異なっている。
- この高度の遺伝子的類似性が示すことは、人間とチンパンジーのたんぱく質もまた、非常に似ているであろうということである。実際、われわれのゲノムにコード化されているたんぱく質の20~30%がチンパンジーの対応するたんぱく質と同一である。これらの種の間で異なるたんぱく質のうち、平均してたった2種類のアミノ酸だけが、各々のたんぱく質で異なっている。われわれのたんぱく質の約10%がアカゲザルの対応するたんぱく質と同一である。
- 人間とチンパンジーの系列が同じ祖先から分かれてから新たな遺伝子が現れた。われわれは、チンパンジーにはない遺伝子を数百持っている。それらのほとんどは、既存の遺伝子の重複とそれに続く各々のコピー内に存在する遺伝子情報の分岐によって起こった。
- これらの古い遺伝子のうちには、共通の祖先以来人間の系統では使えなくなったものもある。チンパンジーの中ではいまだ活用されている数百の遺伝子は、われわれのゲノムの中では働くことが出来ず、不活性化突然変異を受けたためにたんぱく質の生産に向かうことが出来なくなっている。遺伝子の喪失はわれわれにより繊細なほほの筋肉を与え、われわれの毛深さを減らし、嗅覚を鈍くし、マラリアへのかかりやすさを変化させた。CASP12の活性化した形は、目下、人間の遺伝子プールから消えつつある。この遺伝子はある種の細菌感染に対して妥協的に応答し、その活性化した形は、少数の人間にしか生き残っていない。
- 人間とチンパンジーの生物学的相違は、遺伝子調節の変化をも反映している。各々の種の中で同じたんぱく質をエンコードする遺伝子は、もしこのどちらかの種でそれがより活性化した形で、あるいは、異なる時に、あるいは異なる組織で表現されれば、非常に異なった結果を生じる。人間とチンパンジーの脳は、遺伝子の形では他の器官で表れた形ほど多くの違いが見えない。識別された相違の大方は人間の遺伝子発現の増加を表わしている。
- われわれのゲノムの半分は、寄生的遺伝子、あるいは、「動き回る遺伝子」の活動から生じている。これらは、ゲノムを植民地化し、コピー&ペーストによってDNAの中での新たな場所で増殖していったDNAの破片である<sup>12</sup>。300万

以上のこれら寄生遺伝子がわれわれのDNAの中に蓄積されており、そのうち99%以上が人間とチンパンジーに共通している。これは、われわれとチンパンジーが共通して持つ起源の歴史を証明するものである。寄生遺伝子のそれぞれが霊長類のDNAに加えられる配列は霊長類の進化の明白な概略に見出される(図1)<sup>13</sup>。進化の歴史の間に、われわれのDNAに付加された寄生が新たな素材となつて新たな遺伝子機能が生じた。これは調節機能と、たんぱく質コード化機能を含む<sup>14</sup>。挿入された数千の寄生単位が人間に特有で(チンパンジーにも同等の数のものがある)、このことがおそらく、この2つの種の生物学的相違に貢献してきたのであろう。

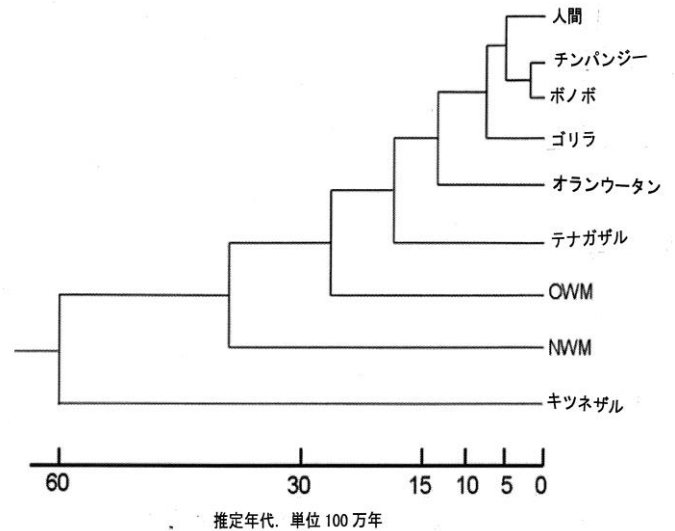


図1 霊長類の概略図は、霊長類のゲノムの中に「動き回る遺伝子」が堆積した配列から分岐した。たとえば、大型の類人猿のゲノムに存在する特定の「動き回る遺伝子」は、大型類人猿の一匹の祖先のDNAの中に生じた<sup>15</sup>。OWM: 旧世界(ヨーロッパ)の猿。NWM: 新大陸の猿

われわれのDNAの中の古い型の「動き回る遺伝子」は、すべての哺乳類のゲノムに存在する。それらの分布の研究により、哺乳類の歴史の中でわれわれの位置を示す詳細な地図が書かれている。(図2)<sup>16</sup>。たとえば、われわれ霊長類は、ヒョケザルやツバイや、ウサギや、げっ歯類などと同じ真主齧上目と呼ばれるグループに属す。

<sup>11</sup> Kehrer-Sawatzki, H. and Cooper, D.N. 'Understanding the recent evolution of the human genome: insights from human-chimpanzee genome comparisons', *Hum.Mutat.* (2007) 28, 99-130.

<sup>12</sup> Jurka, J., Kapitonov, V.V., Kohany, O. and Jurka, M.V. 'Repetitive sequences in complex genomes: structure and evolution', *Annu.Rev. Genomics Hum.Genet.* (2007) 8, 241-259.

<sup>13</sup> Ray, D.A. 'SINes of progress: mobile element applications to molecular ecology', *Molecular Ecology* (2007) 16, 19-33; Salem, A.-H., Ray, D.A., Xing, J. et al. 'Alu elements and hominid

phylogenetics', *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* (2003) 100, 12787-12791.

<sup>14</sup> Volff, J.-N. 'Turning junk into gold: domestication of transposable elements and the creation of new genes in eukaryotes', *BioEssays* (2006) 28, 913-922.

<sup>15</sup> Salem, Ray, Xing et al. *op. cit.*, (14).

<sup>16</sup> Nishihara, H., Hasegawa, M. and Okada, N. 'Pegasoferae, an unexpected mammalian clade revealed by tracking ancient retroposon insertions', *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* (2006) 103, 9929-34.

このように生じた体系は、遺伝子の中のまれな変異の分布から生じたものと互換性がある<sup>17</sup>。染色体の研究(細胞遺伝学)の発見は、われわれの染色体組に特有の形が、大型類人猿の祖先の染色体か、あるいは、霊長類の祖先か、胎盤性の哺乳類すべての祖となる一匹の祖先の染色体からカット&ペーストして生み出されたことを実証している<sup>18</sup>。われわれのDNAに表わされた遺伝子の物語は、よく知られた(自然の)無作為の遺伝子のメカニズムによって、いかに先祖のゲノムが人間のゲノムに変容したかについて一貫した説明を与えてくれるのである。

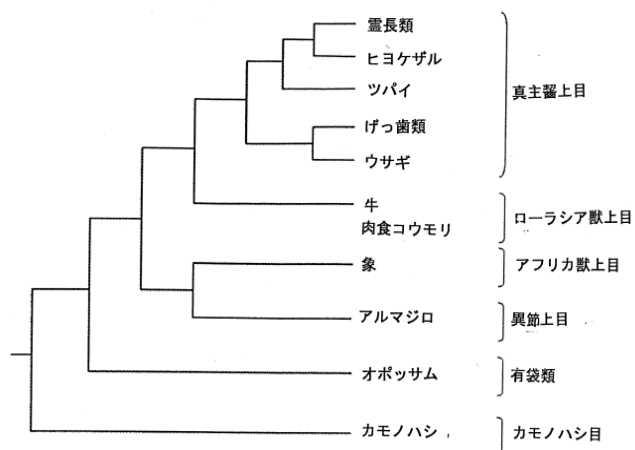


図2 哺乳類族の簡単な概略。この族は「動き回る遺伝子」の分布と、遺伝子のまれな変異と、進化を進めてゆく染色体組の組み換えによって分岐した。真主齧上目は、拡大してそれを構成する5種の目を示すようになった。時間尺を占める試みはされていない<sup>19</sup>。

われわれのDNAが、哺乳類の起源に先立つ出来事によっても形成されているのではないかと予想できるにちがいない。けれども、そのような古代のDNAの特定の再配列や「動き回る遺伝子」の挿入などは長い年月の間にその過程の記録が失われており、今では認識できない。それでも、われわれのDNAによって語られる物語はひとつの叙事詩である。われわれがオポッサムと共有する「動き回る遺伝子」の化石は皆、もともとは、恐竜の足元で逃げ回っていた共通の先祖のDNAに挿入されたものである。われわれが象と共有する挿入はすべて、構造プレートの移動によるローラシア大陸とゴンドワナ大陸の分離よりも前に起こった。そして、われわれが犬と共有する挿入はすべて、恐竜時代を終わらせた小惑星の影響よりも前に起こった。

ゲノムは、遺伝子の静的で整然とした集まりではなく、常に修正を受けている。関連した種のゲノムを比較すれば、DNA

の一部が追加されたり、失われたり、配列しなおされたりしているようすが分かる。そのような比較はそこに記してある遺伝子族の興亡の証拠を見せ、様々な遺伝病の傾向の起源を示す。われわれのDNAは、そのシークエンスのうちに、侵入した無数の寄生遺伝子の侵入による集合体の記録を持っている。それら寄生遺伝子はDNAを修正し、拡張し、多くの機能的成分に寄与している。少なくともある程度は、われわれの寄生物がわれわれを作ったのである。

われわれのゲノムが分子の観点で包括的に描写できるもの(少なくとも、哺乳類の歴史のほぼ全体を通して)だとすれば、そのことは、われわれが神の像に造られた被造物であると考え余地をわれわれに残すだろうか? 遺伝子の進化は、比類なく複雑な文化の進化につながった<sup>20</sup>。われわれ人間だけが、自分たちの過去と未来、そして自分たちの起源と運命を省察することができる。われわれは複雑な社会に生き、人間の歴史の偶然性によって形成された多様な文化に養われている。キリスト教の神学者たちは、われわれの人生の方向性と性質は、一社会生物学者のものも含めて一物語から来ているという事実を強調してきた。

### 個人の物語

遺伝子の物語は、非常に融通の利間の脳の比類ない潜在能力の起源を描写する潜在性を持っている。人間の脳は、科学にも、芸術にも、宗教にも深く携わることが出来る。ファン・ホイセンが書いたように、「われわれの精神の顕著な流動性によって力強い比喩やアナロジーの可能性が出てくるのであるが、それなしには、科学や芸術や宗教は存在し得なかった」。この能力の根底にある遺伝子物語は、われわれの人間性や文化を説明するのに必要だが、十分ではない。ゲノムの進化は「人間の文化が理性的知識や道徳感や美的認識やわれわれの宗教的性質をとおして迎ってゆく特定の道筋」を説明することは出来ないからである<sup>21</sup>。

われわれの遺伝子の物語の上に書かれているのは、人間社会に伝えられた極めて重要な物語であり、それがわれわれの人生をある道筋に沿って方向付けている。それらは、われわれの自己認識やわれわれの性質や、われわれの人生や価値観や道徳を動機付け、方向付ける意図性を形成している。

意味深いことに、われわれは「物語を作る被造物」である。バーチとラスムセンが書いたように、「人々が自分たちの筋書きを造り自分たちが現在生き、将来生きるであろう枠組みを確立するのは、物語を通してなのである」<sup>22</sup>。偶発的な人生の出来事において生じた物語が、「経験字体を構成し、記憶にとどめるための道を備え、ついには、人生を導く処方箋になる」<sup>23</sup>のである。

ここには例外はない。最も戦闘的な唯物主義者から、最も瞑想的な神秘主義者まで、われわれの人生の方向付けは物

<sup>17</sup> Janecka, J.E., Miller, W., Pringle, T.H. et al. 'Molecular and genomic data identify the closest living relatives of primates', *Science* (2007) 318, 792-794.

<sup>18</sup> Ferguson-Smith, M.A. and Trifonov, V. 'Mammalian karyotype evolution', *Nature Reviews Genetics* (2007) 8, 950-962.

<sup>19</sup> 脚注 17 - 19 参照のこと。

<sup>20</sup> Varki, A. and Altheide, T.K. 'Comparing the human and chimpanzee genomes: searching for needles in a haystack', *Genome Res.* (2005) 15, 1746-1756.

<sup>21</sup> Van Huyssteen, J.W. *Alone in the World? Human Uniqueness in Science and Theology*, Grand Rapids and Cambridge: Eerdmans (2006), pp. 214-215, 312-313.

<sup>22</sup> Birch, B.C. and Rasmussen, L.L. *Bible and Ethics and the Christian Life*, Minneapolis: Augsburg (1989), p. 127.

<sup>23</sup> 24 *ibid.*, p. 106.

語によって形成される。成長過程でわれわれにふきこまれた人間の物語は世界についてのわれわれの知識の基盤である。それらによって、われわれは、自分を人間として認識することや、自分を理性的存在として、歴史を持った民として、また、遺伝子物語の相続人として認識することができるのである。

唯物主義的的人生理解に傾倒した著者の中には、「宗教的」物語を、それが聖書に基づいており「権威」を付与されているという理由で退ける人もある。そして、科学的物語を、それが実証的データに基づいているという理由で、より優れているとして推奨する。けれども、キリスト教の信仰にとって聖書の物語の権威は、経験的な人間の歴史における出来事を真正に解釈したところから生じるのである。

DNA配列から再構成された遺伝子の物語と人間の歴史の中の具体的な出来事から生じたキリスト教の物語は、それゆえ、同じ種類の権威をもっているのである。これらは、広大な経験の体系の意味を納得がいくように理解させてくれる物語なのである。

科学者が自分にはこれしかないとする遺伝子の物語はDNAと挿入された無数のマーカーの意味を理解させてくれ、人間という動物の生物学的起源を描いている。人間の共同体で語られる物語は、人間としての個人の形成に必要である。聖書の物語は、イスラエルの人々が神を経験したことや、イエスの歴史や、われわれ自身の人生などの意味を分からせ、われわれが自分自身を「神の像と似姿」に造られた被造物として理解できるようにしてくれる。

イスラエルは、神がいかにかして彼らをエジプトから救い出したかを語った。そうして、「自らを旅路にある、そして冒険のさなかにある、民として見るようになった。その倫理は旅路でイスラエルを支えるのに必要な徳となった。…物語は神について聞き、また、神の声を聴く基本的な手段である。われわれが使う唯一の人間的手段であり、紙と共にいることの何たる科を理解させてくれるに十分複雑で魅力的である」<sup>24</sup>。

同様に、教会も物語を語る共同体である。教会は、ある特定の男性の中に生きていた神の詳細から生じた。その弾性は、ある特定の倫理を宣べ伝え、ある特定の死を死に、ある特定のやり方で復活した。キリスト教の主張はこの特定の物語と結びついている。神の道は、範例的にイエスの道のうちに、人生の道として存在し、この生き方を自分たちの生き方にしようと努力している人々のうちに続けられている」<sup>25</sup>。

それゆえ、キリスト教の教会は形而上学的思索から始まったのではなく、イエスについての物語と、彼の人生に深く動かされ彼の生き方にしたがって生きるようになった人々についての物語から始まったのである。これらの物語は、われわれに、われわれの人生の意味や意義を分からせてくれる。「私が自分の人生と呼ぶ小さな物語は、神のより大きな歴史物語のなかに取り上げられるとき、宇宙的な永遠の意義を与えられる。」。ハワーワスとウイリモンは、真の自由は、われわれが真の物語と結びついているところに生じると結論している。キリスト教の共同体は、甦りのキリストがどのように彼の弟子たち

のところに戻り彼らを赦したかを語る物語を知っている。そして、キリストがいつも共にいてくれることや、赦しや祝福を期待する」<sup>26</sup>。

われわれは自分たちの周りのリアリティーを「自然」として捉え、進化してきたわれわれの過去が、「利他主義」や社会的に破壊的な行動などの現象などにどのように影響しているかを調査する。しかし、そのような明確に科学的な語り方は人間の道徳性を描写するには不十分である。われわれのゲノムがわれわれの行動にどのように影響を与えるかに関わらず、人間の倫理学は遺伝学を超越している。われわれは、現実世界を「被造界」（聖書の物語から生じる見方である）として見る時にこそ、われわれは、われわれの人生の道徳的側面をアガペーなる「愛」（神によって啓示された種類の「愛」）や「罪」（つまり、神の性質と折り合わない行動）の観点から認識しようであろう<sup>27</sup>。

徳のある生き方は遺伝子的に明示されるものではない。常識でも、善意を持った理性的な人すべてに自明なものでもない。単純な倫理的処方箋や公式に還元されるものでもない。「われわれの性質は、われわれの意図性に一貫性を与える世界にわれわれが持続的に注意を向けている結果の産物である。そのような注意は、われわれが聞き覚えている物語を通して形や内容を与えられ、われわれの人生の物語を形成するのである」<sup>28</sup>。

ハワーワスは言っている。「道徳生活は単に、公に擁護する原則や規則に統制された決断の問題に限らない。われわれは、自分たちが見ている世界の中でのみ行動できるのであるし、見ることは、ある程度は、われわれが学び自分たちの人生計画の中で具現してきた物語を通してなった現在のわれわれがどのような種類の人間であるかによって決定されるからだ。」物語や比喩が「われわれの人生に一貫性を与える物語を与えてくれることによって」われわれに世界を理解させてくれる。「倫理的原則や規則は、道徳教育や説明に必要な簡略表記の覚書に過ぎない—それらの道徳的意義は物語の中に含まれているのである」<sup>29</sup>。

### われわれの物語を統合する

宗教的人々は時に、われわれの生物学的起源の、物語的性質を拒否し、その代わり、DNAが語る物語を否定する遺伝学的取り組みを好むことがある。同様に、イエスの福音の物語的性質を否定する人々はいつもいた。2世紀のグノーシス主義者たち以来、そのような人々はイエスを彼の歴史的、ユダヤ的背景から取り去ってきた。けれども、どれほど学識あふれた学問も、誤った前提の上に立てられていれば、必ずや誤りに終わる<sup>30</sup>。生物学のデータへの歴史的アプローチと福音書のデータへの歴史的アプローチはどちらも一貫しており、批判的に現実主義的な科学的見方と両立でき、知的に満足がいくものである。

<sup>24</sup> Hauerwas, S. and Willimon, W.H. *Resident Aliens*, Nashville: Abingdon Press (1989), pp. 54-55.

<sup>25</sup> Birch and Rasmussen *op. cit.*, (23), pp. 106-107, 125.

<sup>26</sup> Hauerwas and Willimon *op. cit.*, (25), pp. 55, 67, 68

<sup>27</sup> Messer, N. *Selfish Genes and Christian Ethics*, London: SCM Press (2007), pp.106, 111-113, 128, 164f, 184, 192, 195.

<sup>28</sup> Hauerwas, S. *Vision and Virtue*, Notre Dame: University of Notre Dame Press (1981), pp. 68-77.

<sup>29</sup> *ibid.*

<sup>30</sup> Wright, N.T. *Scripture and the Authority of God*, London: SPCK (2005).

ゲノム学の霊長類の説明とイスラエルやイエスについての聖書の説明は、どちらも力強い物語である。けれども、われわれは、それらを別々の箱の中に入れておいたら、知的に分裂してしまうであろう。キリスト教徒は、最も満足の行く世界観は、これらの説明を、同一の物語の異なる側面と考えることであると信じている。DNAに刻まれた生命の歴史は、神が書き記した叙事詩のわれわれによる発見に過ぎない。科学は、神が創造したわれわれの生物学的歴史の詳細を埋める。古代ヘブライ人(イザヤ書65-66章)とキリスト教徒(ペトロの第二の手紙3:13; ヨハネ黙示録21:1)は、この同じ物語を取り上げた歴史の解釈者であり、神がいかにして、不完全な創造を完全なものに変容させようとしているかを述べている。

この未完成な物語は深いアイロニーに答えようとしている。進化の産物のうち、ほんの1つだけが、「神の像と似姿」に設計されたのに、その被造物が、絶え間ない、ほとんど和らぐことのない残忍さの罪を犯している。

進化の物語の比類ない産物として、われわれは非常に暫定的な形で「神の像」なのである。この不可解な状況は、旧約聖書の物語のクライマックスであるイエス・キリストに、われわれが出会った時に解かれる。イエス・キリストは、真に神の姿であると描写され(コロサイの信徒への手紙1:15)、キリストの死と復活は、歴史が理解されるための解釈学的鍵となる。

これらの出来事は、転じて、新約聖書の物語のクライマックスを指し示している。神は、キリストの完全な似姿性を罪ある人類に与えるであろう。そして、人々をキリストの似姿そのものに変容させるであろう(コリントの信徒への第一の手紙15:49)。われわれの人間性の真実性は、われわれのゲノムが既知の遺伝的メカニズムで他の霊長類と完全には置き換えられないとの事実によって疑問視される必要はない。また、ゲノム行動の結びつき(社会学の洞察)がわれわれの道徳的個人としての性質に影響を与えることもない。われわれの現在のあり方と、われわれが自分の人生をいかに生きているかということは、われわれが価値を置く物語によって形成される。死にゆく一惑星の断片的な世界において、イエスの物語に耳を傾けることよりも必要なことは何もない。

(本稿は Gream Finlay “Human Genomics and the Image of God” Faraday Paper 14 (2009年4月)の全訳である)

### ファラデー論集(The Faraday Papers)

「ファラデー論集」はファラデー科学・宗教研究所 (Faraday Institute for Science and Religion) を出版者とする。当研究所は St Edmund's College, Cambridge, CB3 0BN, UK, に本部を置く教育と研究のための慈善団体 ([www.faraday-institute.org](http://www.faraday-institute.org))である。また、本論文集の日本語訳は本多峰子による。「ファラデー論集」で表明された意見は各著者の意見であり、必ずしも本研究所の意見を代弁しているとは限らない。「ファラデー論集」は、科学と宗教の相互作用に関する幅広い論題に取り組んでいる。現在出版されている「ファラデー論集」のリストは [www.faraday-institute.org](http://www.faraday-institute.org) で閲覧可能であり、そこから、PDF ファイルでダウンロード出来る。

2015年3月© The Faraday Institute for Science and Religion