19世紀米国におけるダーウィニズム受容

村上良夫*

The Reception of Darwinism in Nineteenth-Century America

Yoshio Murakami *

Received October 29, 2001

はじめに

米国において繰り返し現れて物議をかもすのが「進化論と創造論」の問題である。

1925年,テネシー州でのスコープス裁判(いわゆる「モンキー裁判」)が顕著な一例であるが,それにとどまるものではない。1968年には,テネシー州と同様の反進化論法(公立学校において進化論を教えることを禁じる法律)を規定するアーカンソーの州法が連邦最高裁において違憲とされ(Epperson v. Arkansas, 393 U.S. 97), 1987年にはルイジアナ州の「授業時間均等法」(進化論と創造論に同等の授業時間を割くことを義務づける法律)が連邦最高裁において同じく違憲とされている(Edwards v. Aquillard, 107 S. Ct. 2573), (1)

しかもこれら一連の裁判で判決が出たからといって決着がついたわけでは決してない。バイブルベルトと呼ばれる米国南部ではもちろんのこと,カリフォルニアでも中西部でも,進化論批判は根強く,いつまた大きな衝突となって表面化するか,誰も予測できないというのが実情である。⁽²⁾「一種の慢性疾患」と評する研究者もいるほどであるが,⁽³⁾ いずれにせよアメリカの底流には「進化論 vs 創造論」という巨大なマグマがあることは間違いない。

そこで考えてみたいのは、それほど熱心なキリスト教徒たちのいるアメリカが、そもそもなぜダーウィンの進化論を受け入れたのかという問題である。世俗化や宗教離れ・教会離れの目立つ現代においてさえこれほど抵抗があるのなら、もっと宗教的だったはずの19世紀後半、キリスト教国アメリカにおいて、素朴な聖書信仰と真っ向から対立するはずのダーウィニズムが、どのように受け入れられていったのか、それを跡づけることが本稿の目的である。史料的制約もあって細部まではつめていないが、大体の流れの見取り図までは描いてみたい。

^{*} 外国語学部 Faculty of Foreign Languages

時代背景

A. 社会・文化・宗教の一般状況

米国の19世紀は,目ざましい変化と発展の時代であった。ジャクソニアン・デモクラシー,教育の普及,交通網の整備と発展(運河,道路,鉄道),さまざまな文明の利器の発明と普及,そして,主として奴隷制問題をめぐっての南北戦争という一大内乱……。国全体も,社会も日常生活も,大きく揺れ動き,変化し,発展していったのが19世紀米国であった。

そうした中で,思想面宗教面では特に三つの傾向が目立つ 比較宗教という考え方,聖書批評学(文献批評学)の台頭,そして自然科学の著しい発展である。⁽⁴⁾ これらはむろん相互に関連しているが,基本的には"科学の時代"が到来したということである。科学の発展と成果が,社会と生活に着実に影響を及ぼしつつあり,そうした中で従来いわば聖域であった聖書学の分野にも科学的実証的な取り組みがなされるようになり,聖書の内容をできるだけ客観的に分析し検討するという聖書批評学が登場する。また西欧人の世界進出にともなって,各地域各民族の"宗教"が知られるようになり,それまで唯一の宗教だったキリスト教は諸宗教の一つにまで後退していく。それと連動して聖書の"霊感"や"啓示"の問題が批判的研究の対象としてクローズアップされてくる。要するに,科学と科学が呼び起こした批判的精神とが,西欧世界を席捲しはじめ,自然研究の分野のみならず人間生活の各分野にまで勢威を振るいはじめたのである。⁽⁵⁾

さて,そのような科学優位の流れの中で,それでは科学と宗教の実際の関係はどのようなものであったろうか。それを考察する前に留意しておかねばならないことが二つある。

ひとつは、19世紀半ばの米国においては、一般的に確立した神学なるものはいまだ存在していなかったという事実である。確固たる聖書神学があって、それが高等批評等により攻撃された、という図式ではなく、存在していたのは18世紀以来の一般的な素朴な聖書への畏敬の念、そして聖書の正しさをさまざまな角度から弁護し証明しようとする護教論、それが当時のキリスト教的思考の実体であった。(6) つまり、いまだ確たる形を持たぬ"星雲"のようなものであったのであり、それが文献批評やダーウィニズムと取り組むうちにこの星雲の中から"神学"が形づくられてくるのである。

もうひとつは,アメリカのキリスト教の多様性ということである。多様性は現代においてもアメリカの社会と文化を特徴づけるものであるが,宗教界もまたしかりである。19世紀においても,国教的立場のいわゆる制度教会もなければ法王もおらず,全体の中心となる組織も人物もいなかった。⁽⁷⁾さまざまな信仰内容を奉じるさまざまな教派が共存するこの米国であれば,ダーウィニズム到来に対しても反応はきわめて多様であったということは容易に想像がつく。⁽⁸⁾要するに,神学らしい神学もなく,ただ多様な教派の混在 それが19世紀半ばの米国キリスト教界であった。

B.『種の起源』到来前の"科学と宗教"

『種の起源』は1859年,英国で出版され,ただちに米国にももたらされるのであるが,その頃の米国の"科学と宗教"の関係はどのようなものであったか。

実はこの頃,科学と宗教が真っ向から対立するといった事態は起きていなかった。なぜか。英国と同様米国においても,科学者も神学者も共に,自然界の探究は聖書の研究を補うものであると見なしており,同じ人物が科学と神学の両方の研究に従事することも珍しくなかったからである。事実,科学者たちの多くは同時に聖職者でもあり,またそうでない者たちも敬虔なクリスチャンであって,自然探究は賢明にして恵み深い創造者の存在をより明らかにするものと考えていたのである。(9)

さらに,これら科学者兼聖職者たちによる研究は「自然神学」という枠組みの中でなされていた。 (10)「自然神学」とは,要するに英国の神学者ウィリアム・ペイリーWilliam Paley (1743 - 1805)に代表されるデザイン([神による]設計)論である。 (11) 19世紀前半の米国において,ペイリーの著書は教科書として最も広く用いられ,最も人気があった。 (12)『種の起源』到来前に,ペイリー流の自然神学がアメリカのキリスト教思想界に深く根づいていたのである。 (13) 合理性が求められ,何事も証明されねばならない理性と科学の時代に,ペイリーの自然神学,なかんずく自然界の精妙な仕組みや有用性を強調するデザイン論は,神の存在の証拠として,またキリスト教の正当性の証明として,それなりに説得力を持つものであった。デザイン論は,英米のキリスト教弁証論の強力な防御壁であったのであり,科学の地位と人気がとりわけ高かったアメリカにおいては特に,このデザイン論がもてはやされた。 (14)

これにはしかし、問題がなかったわけではない。かつてグリックWendell Glickが評したとおり、自然神学はいわば「キリストをニュートンと一致させよう」とする試みであり、(15) つきつめれば結局は、神学が科学にすり寄り、適応しようとしたものであった。「啓示神学を犠牲にして」唱えられたものだというグリーンJohn C. Greeneの指摘はあたっている。(16) 極言するならば、科学が主人で神学は僕であった。科学の目ざましい発展は宗教の擁護者たちをして科学的な装いをこらさざるを得なくさせた、と言ってもよいであろう。(17) それは一種の妥協であった。

そうした妥協的傾向の中では,聖書の再解釈も必要になってくる。あとでも触れるように,特に創世記冒頭の天地創造の記述を地質学上の発見(地層,化石等々)と調和させるために,聖書の言葉を解釈し直す者たちもいれば,それに対する批判も起きていた(「創世記と地質学」問題)。(18)要するに,科学優位の色を濃くする時代にあって,科学と宗教の関係は正面衝突は免れていたものの,そこには一種の妥協と,そして緊張が存在していたことは確かである。そしてそこに『種の起源』がやってくる。

ダーウィニズム受容:いかに,なぜ

A.最初の反応

『種の起源』(1859)に対する米国キリスト教界の最初の反応は,容易に想像がつくとおり,否定的なものであった。しかしその前に,彼らはダーウィンの書をそれほど重大な問題とは見なさなかったようである。1860年代は南北戦争(1861 - 65)と再建(Reconstruction)の時代であり,教会は奴隷制をめぐる分裂問題と戦争とに忙殺されていた。またダーウィニズムよりも文献批評・歴史批評のほうが,つまり『種の起源』より数カ月後に出版された『論文と論評』(Essays and Reviews)のほうが注目を引き,物議をかもしたのである。(19)さらに,米国キ

リスト教界は科学に対し一種の劣等感を抱いており,まず科学界がどんな反応を示すかが最大の関心事であった。従って,最初から『種の起源』を無神論的であると批判する宗教家たちもいるにはいたが,大方はそれほど気にせず,これはアガシ大先生 後述のルイ・アガシが喝破されたとおり不確かな仮説にすぎず早晩消えていくだろうと,楽観視していた。キリスト教界は概して,ダーウィニズムの神学的含みよりも科学的弱点のほうに注目していたのである。⁽²⁰⁾

南北戦争という時代的混乱,文献批評という聖書の霊感問題に直接かかわる分野への関心集中,そして科学界の判断やいかにと横目で様子をうかがう聖職者たち。これでは宗教界の反応が鈍いのも当然であった。宗教界のあいまいな態度には,しかももう一つ大きな理由があった。それはダーウィン自身の"あいまいさ"である。

よく知られているように,ダーウィンは著作の中でしばしば,たとえば「創造主」 $^{(21)}$ といったような,神を認める言葉を使っている。ヤングRobert M. Youngも指摘するように,このあいまいさがダーウィン説をキリスト教社会に受け入れやすいものにしたということは確かであろう。 $^{(22)}$ ダーウィンは,宗教的な人々の反発を招かないよう注意を払っていた。 $^{(23)}$ もともと慎重な人物であったし,また自分の家族に配慮したからでもある。有名なエピソードがあるカール・マルクスが『資本論』の英訳版をダーウィンに献呈したいと申し出たとき,ダーウィンは,そのような無神論的な書物と関わりを持つと自分の家族に苦痛を与えることになるからと,断ったのである。 $^{(24)}$ これからもわかるように,ダーウィンがキリスト教を直接批判攻撃するようなことにならぬよう気をつけていたことは確かである。そして彼のこうした慎重さ,あるいは"あいまいさ"が,当時の信仰深い人々が『種の起源』の危険性を十分にはつかめなかった理由の一つでもあった。

B.科学界における拒絶と受容

それではまず,ダーウィニズム到来に対する米国の科学者たちの反応はどのようなものだったか。ひとことで言えば,最初は敵対的,それがすぐに許容的になり,ついには好意的なものとなる。⁽²⁵⁾ 実際,たとえば1872年 『種の起源』出版のわずか13年後 には,古生物学者エドワード・ドリンカー・コープEdward Drinker Cope (1840 - 1897) は,「進化説は例を見ないほど急速に至る所に広まっている」と述べているし,1880年には,著名な科学者で進化論者でないものはほとんどいないと,雑誌で評されるほどになるのである。⁽²⁶⁾ かくも急速な受容はなぜか。その動きを,代表的人物たちに的をしぼりつつたどってみよう。

反対者たち

最初,反対した者たちは多かった。その中でも,反ダーウィニズムの急先鋒となったのは,当時世界的に著名な博物学者ルイ・アガシLouis Agassiz (1807 - 73)であった。彼は創造主による特別創造を,従って種の不変を,固く信じていた。⁽²⁷⁾ ヨーロッパで得ていた名声,氷河研究の権威,そして米国に来てからはハーバード大学博物学教授として地歩を築き,また一般大衆にも人気のある講演者・著述家としても名声を博していたアガシの反ダーウィニズム・キャンペーンは,影響きわめて大であった。人々は彼の見解を多くの科学者たちの立場を代弁するものと見なしたのである。⁽²⁸⁾

擁護者たち

最初の段階でも、ダーウィン説を擁護しようとした何人かの科学者たちがいた。その中でも特に目立つ熱烈な擁護者は、傑出した植物学者で神学的な関心も強い博物学者、エイサ・グレイAsa Gray (1810 - 1888)である。グレイはハーバードでのアガシの同僚であり、ウィリアム・ペイリーの自然神学の信奉者であったが、同時に実証的な科学の徒であった。彼は、膨大な量の証拠に裏づけられたダーウィンの進化仮説は説得力があると考えた。また種の変異説は植物の種の分布を説明してくれるものであった。(29)かくてグレイは、米国におけるダーウィニズムの最も熱烈な擁護者、宣伝者となる。早くも1860年春、グレイはアガシとの公開討論でダーウィニズムを擁護し、American Journal of Science 3月号に『種の起源』の好意的書評を載せ、またその他の雑誌類にも好意的記事を書く。(30)きわめて精力的にダーウィン説を擁護し広めていくのである。

ただしここで留意しておかねばならぬことは,グレイは最初からダーウィンの理論を自然神学の枠組みの中で理解しようとしたという事実である。デュプリーA. Hunter Dupreeの指摘するとおり,グレイは科学と宗教の両領域を,デザイン論をてことして結びつけようとした。つまり「進化の過程そのもの」が創造主によってデザイン[設計]されたとしたのである。⁽³¹⁾実際に彼の『ダーウィニアーナ』Darwiniana(1876)から見てみよう:

ダーウィン流の目的論は,成功と同様に欠陥や失敗をも説明できるという特別な利点を持つ。それもただの説明ではなくて,実際に活用できるような説明である。一見浪費と見えるものが,実は大きな,むだのない過程の不可欠の部分なのだ。互いに競争する多くの仲間がいなければ,生存のための闘争はない。生存のための闘争なくしては,自然淘汰(自然選択)も適者生存も,環境変化への絶えざる適応も,低い形態から高く高尚な形態へと至る多様化も進歩もありえない。従って,古い目的論者たちにとって最大の難問であった事柄が,ダーウィニズムではプリンキピア[基本法則]なのである。(32)

自然淘汰は船を動かす風ではなくて,道すじを決める……舵である。舵は船が動いている間は働くが,止まっているときは何の影響もない。変異が風にあたる。「あなたはその[風の]音を聞いても,それがどこから来て,どこで行くかを知らない」[ヨハネによる福音書3章8節。新共同訳]。その道すじは自然淘汰に支配される。自然淘汰の働きは,……一見小さな,あるいは気づかないほどのものでも,最終結果は大いなるものとなる。(33)

神の導きのうちに,目立たぬながらも変異・変化が生じ,それが自然選択によって道すじが決まり,進化していく。それらすべての過程は神が目的に沿って導いている グレイはこう解釈し,ダーウィンを支持したのであった。

ここで疑問が起きる。あとで詳しく見るが,ダーウィニズムは本質的に,自然神学とは相容れない考えのはずである。神によるデザイン(設計)という概念を中心とする自然神学に代えてダーウィンが提示したのが,自然淘汰のメカニズムであった。⁽³⁴⁾ グレイ自身この点に気づいていたと見られるにもかかわらず,⁽³⁵⁾ なぜあえてダーウィニズムを自然神学の枠組みの中で捉えようとしたのであろうか。少なくとも2つの理由が考えられる。

ひとつは,例によってダーウィンの"あいまいさ"である。実際,たとえば『飼育栽培下における動植物の変異』The Variation of Animals and Plants under Domestication(第 2 版,1875)の結論部分でダーウィンは,「我々はいかにそうしたくとも,エイサ・グレイ教授の『変異はある有益な道すじに沿って導かれてきている』とする信念を受け入れるのは困難である」と言いながら,同時に,「全能全知の創造主がすべてを定め,すべてを予知している」と述べるのである。 $^{(36)}$ あるいはグレイあての手紙の中で,ダーウィン自身こう語っている:「確かに,私の見方は必ずしも無神論的ではないという点は,おっしゃるとおりです」。 $^{(37)}$ こうしたあいまいさのゆえに,ダーウィンの真意は誰もつかめなくなってしまう。

いまひとつは, 篤信のクリスチャンであったグレイ自身の宗教的信念が, 彼のダーウィニズム理解に影響したと見られることである。いやしくも真に科学的な理論は非宗教的であるはずがない, 科学と宗教は固く結びついている, というのが彼の確信であった。 (38) 要するに彼は典型的な, 当時の敬虔な科学者だったのである。

ダーウィンの本来の意図が何であるにせよ,グレイはダーウィン説を自然神学的な枠組みの中で,すなわち神が何らかの方法で変異に影響を与え,かくて進化の過程を導いているという形で理解した。「グレイは進化論者だったかも知れないがダーウィン主義者ではなかった」というリビングストンDavid N. Livingstoneの評言は言い得て妙である。⁽³⁹⁾

さて,このグレイのダーウィニズム 有神論と調和させたダーウィニズム は米国科学 界に急速に受け入れられていく。牧師でもあった地質学者ジョージ・フレデリック・ライト George Frederick Wright (1838 - 1921) がグレイに協力するようになり,ダーウィニズムは 広く普及していくのである。⁽⁴⁰⁾

転向者たち

ジェイムズ・D・デイナJames Dwight Dana (1813 - 1895) もまた篤信の科学者で,イェール大学の博物学・地質学教授であった。彼は最初ダーウィン説に反対していたが,1890年代初めにはダーウィニズムのかなめ石,自然淘汰を受け入れる。(41) 実証的科学者であると同時に信仰厚いクリスチャンであったデイナは,進化の理論は必ずしも無神論的でないと強調しながら。(42)

グレイ,ライト,そしてデイナ,こういった人物らを中核としてアメリカのクリスチャン科学者たちの間にダーウィニズムは広がっていく。それも急速に。あくまで「種の不変」を唱える反対派の巨頭アガシが,死(1873年)の直前,生物進化は広く受け入れられてしまったようだと認めざるをえなかったほどに。(43)多くの者がデイナのように,ダーウィニズムへの拒否から受容へと転向していく。そして当時の『インデペンデント』誌が報じるごとく,1880年までには,進化説はアメリカ科学界に広く行き渡るものとなる。(44)

受容の要因

ダーウィンの理論がかくも速やかにアメリカの科学者たちに受け入れられていったのはなぜであろうか。ここでまとめておきたい。

まずあげられるのは,科学的著作としての『種の起源』の卓越性である。ダーウィンが長年にわたって収集した膨大な証拠(事実としての変異),強靱な論理 自然淘汰という,自然のメカニズムを明快に説明する論理,そして巧みな構成 人為的な淘汰(品種改良)から自然淘汰へという効果的な提示,しかも考えられるあらゆる疑問や問題点に対してあらかじめ回

答を準備している。このようにダーウィンの論理・論証は包括的で説得力があった。つまり , 科学的見地からは , 彼の理論は高度に説得力のある堂々たるものだったのである。豊富なデータに裏打ちされて , それまでのどんな理論よりももっと明快に自然界を解き明かせる有効で印象的な理論。それが『種の起源』であった。⁽⁴⁵⁾

さらに,ダーウィンのあいまいさゆえに,またグレイやライトのような宗教志向の科学者たちのおかげで,ダーウィン理論の無神論的な懸念が薄められ,ダーウィニズムは自然神学の一つの新たな展開としばしば見なされたということが,キリスト教国アメリカでのダーウィニズム受容に役立った。

そしてまた,アメリカの科学界に受け入れられたダーウィニズムは,本来のダーウィニズムでなく,変質したダーウィニズム,いわゆる「ネオ・ラマルキズム」neo-Lamarckismであったということがある。つまり,アメリカで受け入れられたダーウィニズムは自然淘汰を核とする本来のダーウィン理論ではなく,進化的変化は生物と環境との関係に主として由来すると説明するネオ・ラマルキズムと呼ばれるものであった。(46) この理論は,要するに,生存のための闘争や自然淘汰ではなく,生物はそれが本来持っている生命力を環境に応じて有利な方向に伸ばし,こうして獲得した特質が遺伝によって受け継がれていく,こうして生物は環境に適応しつつ進化し向上していく,とするのである。(47) このほうが,神の働く余地があった。生命力も,環境も,進化の方向性も,すべて神が計画のうちに導いていると言うことができたからである。従って,神抜きで説明する自然淘汰のダーウィン説よりも,生物と環境との相互作用を重視し,進化向上の道すじを強調するこの新ラマルク主義のほうが,キリスト教と進化論の間の緊張は少なかった。(48) かくて米国におけるダーウィニズムの普及は真正ダーウィニズムではなく,変質したダーウィニズムの普及であった。当時の哲学者チョーンシー・ライトChauncey Wright(1830 - 75)が「ダーウィン氏は一見勝利を収めたかに見えるが,それは自分自身の勝利というよりラマルクの勝利に見受けられる」と言ったのも当然だったのである。(49)

環境の影響を重視し,生物の適応努力を重視するこのラマルク説は,当時の米国社会にも好都合だった。社会的政治的経済的条件を改善することによって社会の発展を促進できると,人々は信じることができたからである。⁽⁵⁰⁾

以上見てきたように,内容の説得力,あいまいさゆえに無神論色が薄まったこと,実質的にはラマルク的なものが受け入れられたこと,等々の要因が挙げられるが,しかしいずれにしても,進化が事実として認められるようになったことは確かである。キリスト教国アメリカで,ダーウィンは一応の勝利を収め,1880年頃までには米国の科学者たちのほとんどは進化説を受け入れたのであった。⁽⁵¹⁾

C. 宗教界における受容

1860年代において,アメリカ・プロテスタントの聖職者や神学者たちは,ダーウィニズムについてたいして心配しなかった。科学者たちが打ち破ってくれると信じていたからである。しかし,ラマルク流に修正されたダーウィニズムが科学者たちに受け入れられるようになると,宗教界もただちに進化説に合わせるようになっていく。科学者たちが生物進化を是認するのを見て,宗教家たちの多くもあとを追うのである。科学の時代にあっては,信仰といえども科学界の考えに合わせざるを得なかった,というのが実情であった。その流れを見てみたい。

反対者たち

ダーウィニズムの本質を最初から見抜いていたプロテスタント知識人(牧師,神学者)たち もいた。

ジョーゼフ・P・トンプソン Joseph P. Thompson (1819 - 79) はそのひとりである。ニューヨーク市の会衆派教会の牧師であったが,1861年にこう述べている:

[ダーウィン氏の] 創造主に対する言及は,著者の論理的必然性によるものというより,社交辞令的なものに過ぎないように思われる。彼の理論は実際上,創造主がみわざを直接監督したり,生き物に直接関与したりすることは認めておらず,他方,自然法則を知的能力として擬人化しているのだから。……そのような人格化された"法則"の前では,人格神は消え失せてしまう。 $^{(52)}$

これは鋭い指摘である。ダーウィンの進化説が,まさしく「人格神」の「消え失せた」,神抜きの理論にほかならないことを見抜いている。

キリスト教の立場から,ダーウィニズムのそうした"危険性"を見抜き,警告を発した人物たちの代表として挙げねばならないのがチャールズ・ホッジCharles Hodge(1797 - 1878)である。実に半世紀にわたってプリンストン神学校で神学を講じ,19世紀米国の保守派神学者の代表とされるホッジは,教育者として3000人余りの牧師たちを育てただけでなく,聖書学・神学の学術誌Biblical Repertory(のちにPrinceton Theological Review)を創刊,40年余りもその編集に携わり,また3巻から成る大著『組織神学』Systematic Theologyを著すなど,当時の正統派カルヴァン主義神学を代表する巨人であった。 $^{(53)}$

ホッジは『ダーウィニズムとは何か』What is Darwinism? (1874)の中で,ダーウィニズムの本質を看破する。まずダーウィニズムの「3つの顕著な要素」を指摘するのである:

第一に,進化。すなわち,すべての生物は,植物も動物も,1つのあるいは少数の原始生命体から進化発展してきたとする仮定。第二に,この進化は自然淘汰すなわち適者生存によってもたらされてきたということ。第三に,これが彼[ダーウィン]の理論の最も重要で特徴的な点なのであるが,この自然淘汰はデザインなしの,つまり非人格的な自然の法則によるものだということ。(54)

ホッジはこの第三点に注意を向けさせる:

ダーウィニズムを独特なものとし重要なものとしているのは……進化でもなければ自然淘汰でもない。ダーウィンがすべての目的論を,目的因という考えを,退けているという点である。⁽⁵⁵⁾

こうしてホッジは,ダーウィン説が本質的に無目的論であり無神論であることを明らかにしようとする:

……ダーウィン氏の特徴的な学説というのは,種の起源が,神のそもそもの意図にも,一定の時期に新たな形態を生じさせるという創造の行為にも,意図された結果を生み出す自然法則を導く神の絶えざる普遍的な働きにもなくて,……構造や本能の偶然的変異の緩慢な蓄積にあるとするのである。⁽⁵⁶⁾

ダーウィンの著作以外にも,支持者や反対者たちの文章を引用し,検討することによってホッジは,ダーウィン理論は結局「目的論の否定,知性の支配の否定」であると断ずる:

全体の結論としては,自然におけるデザインの否定は,実質的に神の否定であるということだ。ダーウィン氏の所説は,自然におけるデザインをすべて否定するものであり,ゆえに氏の理論は実質上無神論である。 $^{(57)}$

かくて我々は,ダーウィニズムとは何かという問いへの答えに到達した。それは「無神論」である。……ダーウィン氏自身や氏の見解を採用する人たちがみな無神論者だということではない。ただ,氏の所説は確かに無神論的である。自然からデザイン[設計,計画性]を排除することは……まさに無神論に他ならない。⁽⁵⁸⁾

19世紀米国宗教界の大立者ホッジは、このようにして、ダーウィニズムは無神論であると明快に断言するのである。

調停者たち

ホッジとは逆に,ジェイムズ・マコッシュJames McCosh (1811 - 1894) プリンストンの学長であり世界的に著名な哲学者 は,進化説をキリスト教と調和させることは可能であると信じていた。1868年,プリンストンに招聘されてスコットランドから渡ってきたとき,彼は有神論的進化論への支持を表明する。1871年には,進化は神によって導かれる巧みに整った過程であって,最終目標に向かって働いていると論じる: (59)

世界における生物の統一性と成長には計画があるという証拠がある。植物の各器官のみならず植物全体にも"目的"の証拠があるように,.....個々の植物や動物のみならず宇宙のすべての組織体にも,そしてそれらが時代と共に進歩していくそのやり方にも,"デザイン"の証拠がある。(60)

1873年,福音主義同盟(Evangelical Alliance)の大会において,マコッシュは,科学と宗教は相互に補いあうと強調し,ダーウィンは意図せずして神学的確信を強めてくれたと発言する:

聖書の立場と科学の立場,この両者の間ですべてが調和するのを,我々は未だ目にしてはおりません。しかしながら,両者には符合するものがあると我々を納得させるには十分なものが,あるのではないでしょうか。同じ世界を,違った角度から見ているわけです。……両者共,知られたる神を示しています。……時代の真中に立っておられるその中心人物

なるおかたによって,大いなる調和がなされるのであります。⁽⁶¹⁾

牧師であり,哲学者であり,プリンストンの学長であったマコッシュは,このように科学も 聖書も,同じ神からの啓示であるとして,両者を調和させようとする。ダーウィニズムとデザイン論を,統合しようとするのである。(62)

転向者たち

19世紀末の四半世紀,米国キリスト教界は全体として進化論の受け入れが進んでいく。リビングストンの言葉を借りれば,「進化理論への,ためらいがちの反対から,仮の受け入れへ,そして最後は積極的な取り込みへの,広汎な移行」が目立つのである。(63)ロバーツJon H. Robertsはこう評する:

19世紀の最後の四分の一の期間,変異仮説を有神論と両立させようとするエイサ・グレイやジェイムズ・マコッシュらの努力は,進化論は種を創造する際の神の手段にすぎないということを示そうとするプロテスタントによって,頻繁に引用され,また極めて頻繁に真似られたのであった。(64)

米国キリスト教界はダーウィニズムとキリスト教を、いかにして調和させ両立させえたのか。本来は無神論であるダーウィニズムを、キリスト教界が比較的短期間に広汎に受け入れていくといういわば"集団転向"がなぜ可能だったのか。少なくとも2つの理由が挙げられる。

第一に、ちょうど科学界でなされたのと同様、ダーウィニズムが変質させられたということがある。つまり、ダーウィン本来の意図にかかわりなく、米国のプロテスタント進化論者たちは、進化を漸進的発達と同義に見なす傾向があったのである。この立場からすれば、たとえば各個体の闘いや死は、残酷で不可解な事実というより、進歩のための必要条件ということになる。⁽⁶⁵⁾ これは進化論的目的論であり、進化論的神義論にほかならない。神抜きのダーウィニズムを、アメリカのプロテスタントたちは自分たちに都合のいいように読み替え、変質させて受け入れたと言える。それはいわば、まがいもののダーウィニズムであった。

第二に、聖書を解釈し直すことによって、進化論にあわせようとしたということがある。神が、数千年前に、万物を、生き物はすべてそれぞれの種にしたがって、創造した、とする伝統的キリスト教を、長期間かけて種は進化してきたとする生物進化の学説と、どう調和させるのか。従来の教理の土台である聖書の箇所を、解釈し直すことによって折り合いをつける、それが当時の米国プロテスタントのとった方法であった。

そのやり方にはふた通りあった。ひとつは、問題となる聖句を解釈し直す方法で、具体的には、たとえば創世記冒頭の創造週の「1日」というのは字義通りの24時間ではなく、もっと長い期間を意味すると解釈するのである。そうすれば化石とか地層とかの地質学上の問題とも、長い年月を前提とする進化理論とも折り合えると考えるわけである。もうひとつは、聖書は信仰の書であって科学の文献ではない、従って科学の正確な情報を伝えているわけではないと、割り切ってしまうのである。(66) どちらにしてもこれらは、聖書の"霊感"や"啓示"の教理と密接に関わる微妙な問題であった。こうしたやり方による調停、あるいは一種の"妥協"は、やがて悶着を引き起こすことになる。

受容の背景

米国キリスト教界のダーウィニズム受容は,宗教側からの妥協であったと言えよう。要するにキリスト教が,時代の要求に合わせようとしたのである。科学と技術と進歩の時代のただ中で危機感を強めていたキリスト教は,科学の側にすり寄っていった。科学と宗教が折り合えないなら,科学を重んじる知的な青年たちはキリスト教を見限ってしまうだろうというマコッシュの警告からも,時代の雰囲気が伝わってくる。⁽⁶⁷⁾ さらに,進化説は当時の社会に行き渡っていた"進歩"という一般的空気にぴったり合っていた。⁽⁶⁸⁾ 19世紀米国キリスト教界にとって,進化論受容は,必要なことだった。

そしてダーウィンの進化論は,当時の米国プロテスタント神学の立場からは,自然神学の枠組みの中で捉えることができたし,自由意志と予定という二者が緊張関係にある教理の中で,偶然と摂理,第二原因と第一原因とがダーウィンの進化論には含まれると解釈することができたのである。(69)さらにまた,根本的には,すべての真理は一つであると彼らカルビニストたちは信じていたからでもある。(70)

時代の要請,そして当時の神学そのものに内在した,進化論との適合性 ダーウィニズム 受容にはこうした背景があったと考えられるのである。

問題 終わりと始まり

これまで見てきたように19世紀後期のアメリカにおいて,科学者たちの多くがダーウィニズムを受け入れたことが明らかになると宗教界もそのあとを追い,ダーウィン説を受け入れるようになった。一方ではダーウィニズムを変えることによって,そして他方では聖書の解釈を変えることによって。⁽⁷¹⁾いずれにせよ勝者はダーウィニズムであった。そしてこれは「終わり」であると同時に「始まり」でもあった。

ダーウィニズムの勝利は,古い時代を終わらせるものであった。科学と宗教が混ざりあっていた時代,"自然神学"の時代を。ホッジは正しかった:「ダーウィニズムとは何か。それは無神論である」。(72) いわば調停派の科学者や神学者たちがどう取り繕おうとも,ダーウィニズムは結局は無神論であった。神を持ってきて説明するのがまだ普通であった当時の科学の領域から,神を追い出してしまったのがダーウィンの著作であった。(73) 自然神学それ自体,すでに危険をはらんでいた。人格神の影が薄かったからである。そしてダーウィニズムは,最終的に,超自然をいっさい排し,自然は自然で説明できることを示したのであった。(74) 科学が,宗教色を帯びた"擬似科学"から脱皮し,宗教から全く独立した営みとなった。それは考え方の変革であり世界観の転換であった。(75)

ダーウィニズムを受け入れた,米国キリスト教界はどうなったのか。両極分解であった。つまり,ダーウィニズム到来前の米国プロテスタント神学界は,いわば星雲状態であった。さまざまな教理や解釈がいりまじり,混沌としていた。それが,文献批評など批判的解釈学や地質学上の発見,そしてダーウィニズムに直面して態度決定を迫られることになる。科学の脅威の前に,多くの者はキリスト教をいわば修正して科学との衝突を避けようとする。⁽⁷⁶⁾ しかし進化論に合わせた それは同時に地質学等にも合わせることを意味していたが 神学は,従来の神観念を捨て,啓示された真正の記録また真理の源泉としての聖書の立場を否定し,伝統

的な救済論を揺るがすものであった。⁽⁷⁷⁾ 科学の隆盛の前に砕け散ろうとするキリスト教の危機を克服するためには,必要な手段だったかもしれない。しかしそうした"リベラルな"やり方は,保守的なキリスト教徒の間に危機感を生じさせる。キリスト教といいながら本来のキリスト教の内実を捨てようとしているのではないかという反発を生み,このままでは真のキリスト教が失われてしまう,今こそ真のキリスト教を守れという危機感と守旧意識が高まっていくのである。⁽⁷⁸⁾

もう一度まとめてみよう。科学の攻勢の前に、米国キリスト教界の多数は、聖書解釈の変更等、従来の軌道を修正することによって時代に適応しようとする。こうした妥協的な動きに反発する人々は、伝統的なキリスト教を守れと、保守的色彩を明瞭にしていく。かくてリベラル派と保守派(ファンダメンタリスト)に両極分解していくことになる。⁽⁷⁹⁾ ヒンメルファーブ Gertrude Himmelfarbは的確にこう指摘する:

『種の起源』によって引き起こされた宗教界の基本的対立は,......それを拒否する有神論者と支持する無神論者の間の対立ではない。そうではなくて,両立派と非両立派,つまり『種の起源』はキリスト教と両立できると信じる人々と,両立できないと考える人々との間の対立であった。⁽⁸⁰⁾

生物進化を受け入れる科学界。それに追随して進化説を取り込もうとするキリスト教界。それ以前からの聖書に対する批判的研究の隆盛。 こうした近代化の波の中で伝統的キリスト教が攻撃され危機に瀕している,と感じた保守的キリスト教徒の中から,20世紀のいわゆる「ファンダメンタリズム」(根本主義。Fundamentalism)が生まれてくることになる。(81)攻撃に対する防御,そして旗幟を鮮明にしなければ,というわけである。(82)キリスト教がさまざまな要素をはらみつつあいまいなままでいられた時代は終わった。リベラルとファンダメンタルに,はっきり分かれていく時代が始まったのである。

こうした意味で、ダーウィニズムが 聖書批判学とともに ,ファンダメンタリズムを 生み出したと言うことができる。ファンダメンタリズムはダーウィン説をめぐる論争には直接 かかわっておらず、むしろダーウィニズム論争の副産物なのである。従って、科学と宗教の争いは、実はダーウィニズム受容のあとに始まることになる。宗教から完全に切り離された、全 く神抜きの「科学」が一方にあり、妥協を許さぬ生一本で旗幟鮮明な「宗教」がもう一方にあるという構図が、米国における大方のダーウィニズム受容後に生まれてくるのである。

結びに代えて

米国ではなぜいつまでも「進化論対創造論」の対立が続くのか,そもそもそれほど宗教的であるなら,なぜ19世紀に進化論を受け入れたのか,というのが最初の疑問であった。

当時の流れを跡づけてわかったことは,当時は科学と宗教が未分化の時代であり,あいまいなままにことが運んだという点である。はじめに科学者たちがいた。彼らがダーウィニズムを受け入れると,宗教家もあとに続いた。そしてダーウィニズムとキリスト教を調和させる過程

で,リベラルと保守派がはっきり分かれていく これが大ざっぱな流れである。従って,一 応受け入れたそのあとに,真の意味での科学と宗教の対立が起きてくる。科学は科学らしくな り,宗教は宗教らしくなっていくからである。

最後に,この考察を通して気づいたことを2つ述べて結びに代えたいと思う。

ひとつは,ダーウィニズムというのはきわめて重要な意味を持つ"革命"的な出来事だったということ。神・人間・世界(自然界)を見る目を一変させたという意味で,宗教改革にも比すべき大変革だったのではないか。⁽⁸³⁾ キリスト教的背景のない我々日本人には理解しにくい面があるが,ダーウィン革命の意義はもっと認識されていいと考える。

もうひとつは,ダーウィニズム論争はいまだ決着がついてはいないということ。宗教から離れ神抜きで自然・生物・人間を証明する進化学説と,聖書を字義通りに解釈してすべてを神の計画・目的のもとに位置づけようとする創造論者たちの信念。アメリカの「進化論 vs 創造論」問題はこれからも論議を呼び続けるに違いない。

注

- (1) Robert S. Alley, ed., The Supreme Court on Church and State (Oxford Univ. Press, 1988), 224-30, 255-70; Mark Mikula & L. Mpho Mabunda, eds., Great American Court Cases (MI: The Gale Group, 1999), 1:67-71, 152-3;金原恭子「最近の判例」(『アメリカ法』1988), 311-17頁;野村文子「進化論とファンダメンタリズム アメリカ民衆の宗教意識」(本田創造編『アメリカ社会史の世界』[三省堂,1988年])381-405頁;ナイルズ・エルドリッジ,渡辺正隆訳『進化論裁判 モンキー・ビジネス』(平河出版社,1991年)等参照。特に『進化論裁判』の巻末解説,渡辺正隆「合衆国における二大『進化論裁判』」(222-45頁)はよくまとまっている。なお「スコープス裁判」の具体的内容とその現代的意義に関してはEdward J. Larson, Summer for the Gods: The Scopes Trial and America's Continuing Debate Over Science and Religion (NY: Basic Books, 1997)が詳しい。1998年度ピュリッツアー賞を受けた力作であるが,副題にもあるとおり,「科学と宗教」の問題は米国では引き続き論議の的なのである。Ronald L. Numbers, Darwinism Comes To America (Harvard Univ. Press, 1998), 76-91も参照。
- (2) 「『進化論は間違い』根深い対立」(朝日新聞1996年1月3日付),「米南部のバイブルベルトで激しさ増す進化論批判」(朝日新聞1996年5月2日付);鵜浦裕『進化論を拒む人々 現代カリフォルニアの創造論運動』(勁草書房,1998年);「米の教育界・世紀末論争 進化論に続きビッグバンも追放」(朝日新聞1999年12月29日付)等参照。
- (3) 鵜浦, vi。
- (4) Sydney E. Alhstrom, A Religious History of the American People (New Haven: Yale University Press, 1972), 762; Bert James Loewenberg, "The Controversy over Evolution in New England 1859-1873," The New England Quarterly 8 (1935): 233-4, 等参照。
- (5) John C. Greene, "Science and Religion," Edwin S. Gaustad, ed., The Rise of Adventism: Religion and Society in Mid-Nineteenth-Century America (NY: Harper & Row, 1974), 55; D. H. Meyer, "American Intellectuals and the Victorian Crisis of Faith," Daniel W. Howe, ed., Victorian America (Univ. of Pennsylvania Press, 1976), 62.
- (6) Ernest R. Sandeen, The Roots of Fundamentalism: British and American Millenarianism 1800-1930 (Chicago: Univ. of Chicago Press, 1970), 106.
- (7) Langdon Gilkey, "The Creationist Issue: A Theologian's View," D. Tracy & N. Lash, eds., Cosmology and Theology (Edinburgh: T. & T. Clark, 1983), 55-6.
- (8) John Durant, "Darwinism and Divinity: A Century of Debate," John Durant, ed., Darwinism and Divinity: Essays on Evolution and Religious Belief (NY: Basil Blackwell, 1985), 18.
- (9) Ronald L. Numbers, Creation by Natural Law: Laplace's Nebular Hypothesis in American Thought (Seattle: Univ. of Washington Press, 1977), 77; John H. Roberts, Darwinism and the Divine in America: Protestant Intellectuals and Organic Evolution, 1859-1900 (Madison: Univ. of Wisconsin Press, 1988), 9; David N. Livingstone, Darwin's Forgotten Defenders: The Encounter betweeen Evangelical Theology and Evolutionary Thought (Grand Rapids, MI: William B.

- Eerdmans, 1987), 27.
- (10) Livingstone, Forgotten Defenders, 27.
- (11) 拙稿「ダーウィンとキリスト教」(『北陸大学紀要』24号[2000年],143-157頁)参照。
- (12) Wendell Glick, "Bishop Paley in America," The New England Quarterly 27 (1954): 347-54.
- (13) Edward J. Pfeifer, "United States," Thomas F. Glick, ed., The Comparative Reception of Darwinism (Austin: Univ. of Texas Press. 1972), 170.
- (14) Roberts, Darwinism, 8, 10; Glick, 350.
- (15) Glick, 350.
- (16) Greene, 55.
- (17) Roberts, Darwinism, 10.
- (18) James R. Moore, "Geologists and Interpreters of Genesis in the Nineteenth Century," David C. Lindberg and Ronald L. Numbers, eds., God and Nature: Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science (Univ. of California Press, 1986), 322-50 [邦訳: ジェームズ・R・ムーア,田中敦・渡辺正雄訳,「十九世紀における地質学者と『創世記』の解釈者」(D・C・リンドバーグ/R・L・ナンバーズ編,渡辺正雄監訳『神と自然 歴史における科学とキリスト教』みすず書房,1994年),357-89頁]
- (19) Roberts, Darwinism, 31; Moore, 334.
- (20) George Daniels, ed., Darwinism Comes to America (Waltham, MA: Blaisdell Pub. Co., 1968), 33; Roberts, Darwinism, 91; Jon H. Roberts, "Darwinism, American Protestant thinkers and the puzzle of motivation," Ronald L. Numbers & John Stenhouse, eds., Disseminating Darwinism: The Role of Place, Race, Religion, and Gender (Cambridge Univ. Press, 1999), 145.
- (21) Charles Darwin, On the Origin of Species by Means of Natural Selection (1859; repr. Harvard Univ. Press, 1964), 188, 189, 488, and passim.
- (22) Robert M. Young, "Darwin's Metaphor: Does Nature Select?", The Monist 55 (1971), 480.
- (23) Gertrude Himmelfarb, Darwin and the Darwinian Revolution (NY: Doubleday, 1959), 363-4.
- (24) Ibid., 364.
- (25) Roberts, Darwinism, 81.
- (26) Ronald L. Numbers, The Creationists (NY: Alfred A. Knopf, 1992), 6-7.
- (27) Livingstone, Forgotten Defenders, 57-60; Roberts, Darwinism, 33-38.
- (28) Roberts, Darwinism, 37.
- (29) Livingstone, Forgotten Defenders, 67; Roberts, Darwinism, 18.
- (30) Cynthia Eagle Russett, Darwin in America: The Intellectual Response 1865-1912 (San Francisco: W. H. Freeman, 1976), 9-10; Livingstone, Forgotten Defenders, 63; Roberts, Darwinism, 18-9.
- (31) A. Hunter Dupree, "Christianity and the Scientific Community in the Age of Darwin," Lindberg and Numbers, God and Nature, 351 [邦訳: A・ハンター・デュプリー,小川眞理子・渡辺正雄訳「ダーウィン時代のキリスト教と科学者共同体」(リンドバーグ/ナンバーズ,『神と自然』), 401-2頁]
- (32) Asa Gray, Darwiniana: Essays and Reviews Pertaining to Darwinism (1876), ed. by A. Hunter Dupree (Cambridge: The Belknap Press of Harvard Univ. Press, 1963), 310-11.
- (33) Ibid., 316-7.
- (34) 拙稿「ダーウィンとキリスト教」148-153頁参照。
- (35) Russett, 8.
- (36) Charles Darwin, The Variation of Animals and Plants under Domestication, vol.2 (2nd ed., revised; 1875) [Paul H. Barrett & R. B. Freeman, eds., The Works of Charles Darwin, vol. 20 (London: William Pickering, 1988), 427-8].
- (37) Darwin to Gray, 22 May 1860, quoted in Moore, 272.
- (38) Roberts, Darwinism, 18; Dupree, 361.
- (39) David N. Livingstone, "The Idea of Design: The Vicissitudes of a Key Concept in the Princeton Response to Darwin," Scottish Journal of Theology 37 (1984), 333. なお,ピーター・J・ボウラー,鈴木善次他訳『進化思想の歴史(下)』(朝日新聞社,1987年),360-7頁;ピーター・J・ボウラー,横山輝雄訳『チャールズ・ダーウィン 生涯・学説・その影響』(朝日新聞社,1997年),201-5頁,等参照。こうした「ダーウィニズム」の定義そのものの問題に関しては,Numbers, Darwinism,26ページ以下を見られたい。
- (40) Livingstone, Forgotten Defenders, 65-70; Moore, 280-98.
- (41) William F. Sanford, Jr., "Dana and Darwinism," Journal of History of Ideas 26 (1965): 537-8.
- (42) Livingstone, Forgotten Defenders, 76.
- (43) Louis Agassiz, "Evolution and the Permanence of Type," Atlantic Monthly 33 (1874): 95, quoted in Numbers, Creationists, 6.

- (44) Independent 31 (December 18, 1879): 14-5, quoted in Numbers, Creationists, 7. Livingstone, Forgotten Defenders, 76-7も参照。
- (45) ナンバーズは、『種の起源』の出版前にすでに米国の大方の科学者たちは、奇跡(天地創造等)は もはや科学の場面では通用しないと見切りをつけ、自然は自然で証明すべしとする方法論に立ち到 っていた、従って『種の起源』は進化説受容の原因というより触媒となったとするが(Numbers, Darwinism, 48), しかしこれは『種の起源』の持つ重みをいささか軽視しているように思われる。 科学的研究書としての『種の起源』の卓越性があってこそ進化説は米国に普及していった、と言え るのではないか。
- (46) Daniels, 75-94; Pfeifer, 196-203; Roberts, Darwinism, 86-7; Livingstone, Forgotten Defenders, 52-5 . なおラマルクについては,八杉竜一『進化論の歴史』(岩波新書,1969年), 87-108頁,ネオ・ラマルキズムについては,ボウラー『進化思想の歴史』(下)416-434頁; Numbers, Darwinism, 33-40等参照。
- (47) Daniels, 75-6; Pfeifer, 201.
- (48) livingstone, Forgotten Defenders, 54.ボウラー , 『チャールズ・ダーウィン』, 213-4頁参照。
- (49) Frederick Gregory, "The Impact of Darwinian Evolution on Protestant Theology in the Nineteenth Century," Lindberg and Numbers, God and Nature, 379 [邦訳: フレデリック・グレゴリー,村上陽一郎訳「19世紀プロテスタント神学に対するダーウィン進化説の影響」(リンドバーグ/ナンバーズ,『神と自然』), 422頁].
- (50) Pfeifer, 201; Livingstone, Forgotten Defenders, 55.
- (51) Pfeifer, 203.
- (52) Joseph P. Thompson, "Does Science Tend to Materialism?" New Englander 19 (1861), quoted in Daniels, 36-7.
- (53) Moore, 203-4.
- (54) Charles Hodge, What is Darwinism? (NY: Scribner, Armstrong, & Co., 1874), 48.
- (55) Ibid., 52.
- (56) Ibid., 53.
- (57) Ibid., 173.
- (58) Ibid., 177. なおデザイン論からするホッジのダーウィニズム批判についてはJonathan Wells, Charles Hodge's Critique of Darwinism: An Historical-Critical Analysis of Concepts Basic to the 19th Century Debate (Lewiston, NY: Edwin Mellen Press, 1988) 参照。
- (59) Gary Smith, "Calvinists and Evolution, 1870-1920," Journal of Presbyterian History 61 (1983), 337-8.
- (60) James McCosh, Christianity and Positivism: A Series of Lectures to the Times on Natural Theology and Christian Apologetics (London: Macmillan, 1871), 90, quoted in Livingstone, Forgotten Defenders, 109.
- (61) James McCosh, "Religious Aspect of the Doctrine of Development," Philip Schaff and S. Ivenaeus Prime, eds., History, Essays, Orations, and Other Ducuments of the Sixth General Conference of the Evangelical Alliance (NY: Harper & Brothers, 1874), 270-1; Smith, 342.
- (62) Gregory, 375 [邦訳, 418頁]; Livingstone, Forgotten Defenders, 110.
- (63) Livingstone, Forgotten Defenders, 123.
- (64) Roberts, Darwinism, 120.
- (65) Roberts, Darwinism, 123, 134. なおHerbert Hovenkamp, Science and Religion in America 1800-1860 (Univ. of Pennsylvania Press, 1978), 190をも参照。
- (66) Roberts, Darwinism, 147; Numbers, Creationists, 9-11, 16-7.
- (67) Smith, 345.
- (68) Gregory, 379 [邦訳, 423頁]
- (69) Moore, 332-4.
- (70) Smith, 346.
- (71) Roberts, Darwinism, 229.
- (72) Hodge, 177.
- (73) James Turner, Without God, Without Creed: The Origins of Unbelief in America (Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press, 1985), 179.
- (74) George M. Marsden, Fundamentalism and American Culture: The Shaping of Twentieth-Century Evangelicalism 1870-1925 (Oxford Univ. Press, 1980), 214.
- (75) Meyer, 62; Ernst Mayr, "The Nature of the Darwinian Revolution," Science 176 (1972): 988.
- (76) Gregory, 385.
- (77) Persons, 450-1.
- (78) Roberts, "Darwinism," 157ff.

- (79) 中間的立場も存在したが,それも結局は科学への歩み寄りとならざるをえなかった。Roberts, "Darwinism," 163等参照。
- (80) Himmelfarb, 376.
- (81)「ファンダメンタリズム」は「根本主義」と訳されることが多いが、最近では「原理主義」という言い方も用いられる。直接的には1910年から1915年にかけて米国で発行されたThe Fundamentalsという12冊の小冊子に由来する。このシリーズは、リベラルな自由主義神学に対抗して、伝統的保守的神学を擁護するものであった。進化論に対する批判ももちろん含まれているが、全部で90編の記事の3分の1は近代批評学を批判して聖書を擁護するもので、聖書無謬の立場に立つ。全体の調子としては比較的穏健であるが、1920年代以降、聖書の霊感・啓示・無謬を強調するこうしたファンダメンタリズムはしだいに急進的排他的攻撃的になっていく。第一次大戦を経て、キリスト教文明に対する危機意識が高まったためと見られるが、1925年のスコープス裁判もこうした流れの中で捉えることができる。G. M. Marsden & B. J. Longfield、"Fundamentalist-Modernist Controversy"、G. M. Marsden, "Fundamentals," (Daniel G. Reid, ed., Dictionary of Christianity in America [IL: Inter Varsity Press, 1990]). なおThe Fundamentalsは現在リプリント版で容易に入手できる(R. A. Torrey, A. C. Dixon, & Others eds., The Fundamentals: A Testimony to the Truth, 4 vols. [MI: Baker Books, 1996]).
- (82) Roberts, Darwinism, 217, 224.
- (83) Mayr, 981-8; Robert M. Young, "The Impact of Darwin on Conventional Thought," Anthony Symondson, ed., The Victorian Crisis of Faith (London: S.P.C.K., 1970), 31.
- [付記]本研究にあたり「2001(平成13)年度北陸大学特別研究助成金」の交付を受けた。記して謝意を表したい。