ウィリアム・デラムの『自然神学』

門　井　昭　夫

On William Derham's *Physico-Theology*

Akio Kadoi

抄　録

ウィリアム・デラム（1657－1735）は英国エセックスの田舎の教区牧師であったが、ボイル講話に招かれて1711年と1712年に一連の講話を行った。その講話の内容をまとめたものが1713年に出版された『自然神学』である。デラムはボイル講話の内容を考えたとき、自然神学的方法で神の存在と特性を立証しようと試みることにした。ボイル講話の前任者たちはキリスト教の優れた諸点を証明することを自らの本分とし、それぞれ立派な講話をしたが、デラムは創設者ボイルの自然に関する知識に対する見方は何であったかを考え、その事柄は様々な人により種々の方法で扱われるべきである、というのが創設者の意図であると判断した。そしてデラムは自分なりに考えた内容も認めてもらえるであろうと思った。

本稿ではデラムの活動、ボイル講話とは何かを先ず見て、次に『自然神学』の内容を概観してデラムの考えを明らかにする。その過程で、科学革命の世紀である17世紀から18世紀にかけて、科学と宗教（キリスト教）とはどのような関係にあったか、さらに両者の調和を図るのに自然神学が果たした役割を考え、そういう時代状況においてデラムの『自然神学』はどのような位置を占めるかについて論じたい。

キーワード：ウィリアム・デラム
神
自然神学
博物学
18世紀

はじめに

ウィリアム・デラム（William Derham, 1657–1735）の主著に *Physico-Theology*（1713）というのがあり、これは普通『自然神学』と訳される。デラムとこの著書がギルバート・ホワイトの『セルボーン博物誌』において何回か言及されているので、一体どのような本であるのか、実物に当って確かめてみたいとかねがね思っていたが、幸いなことに最近、ロンドンの British Library でその機会を得た。

「神学」（theology）とタイトルにあるので、多分に宗教的内容のものを想像していたが、博物学の内容を基軸にして、それに神学的解釈を加えた内容であることが判り、認識を新たにした。自然神学の定義を「自然（界）の事実を認識し、そこに見出される神の意図を立証することに基づく神学」とすれば、それは当然の内容である。この時代、すなわち18世紀の科学思想とキリスト教との関係を知る上でこの書は重要であると思われる。そこで、この書の内容を具体的に見ながら当時の自然研究の状況、科学とキリスト教との関係、そしてこの書の持つ歴史的意味、その他について考えてみたい。

1．ウィリアム・デラム

まず著者のウィリアム・デラムとはどんな人であるかを*DNB*（*Dictionary of National Biography*）によって記しておく。デラムは1657年11月にウスター（Worcester）近くのストウトン（Stoughton）に生まれ、オックスフォード大学のトリニティ・コレッジに学んだ聖職者である。ウォーグレイヴ、エセックス州のアップミンスターなどの教区牧師を務め、エセックスで静かな生活を送り、博物学と機械学に対する趣味を育んだ。デラムは当時の科学者たちと知り合いになり、1702年には王立協会の特別会員に選ばれ、その紀要に1697年から1729年まで数多くの論文を寄稿した。論文で扱った内容は1703年の大嵐の際の晴雨計と気象の観測、シバンムシとスズメバチの習性、鳥の渡り、鬼火、その他であり、これらが『セルボーン』のホワイトの関心を引くことになる。デラムの後期の論文には天文学に関する見解がいくつか含まれている。

1696年には時計に関する著書を出版し、好評で版を重ねた。『自然神学』は1711年と1712年に行われた「ボイル講話」に基づいて1713年に出版されて以来広く読まれ、1760年までに少なくとも12の英語版を数えるに至った。この間、1732年にフランス語版が、1736年にスウェーデン語版が、そして1750年にはドイツ語版がそれぞれ出版された。また1977年にはアメリカで第 4 版に基づくリプリント版が出版されている。この著書および「ボイル講話」については後で詳しく述べる。

デラムには他にいくつかの著書があるが、その一つに『キリスト教神学：キリスト教における神の権威の論証』（*Christo-Theology, or Demonstration of the Divine Authority of the Christian Religion*, 1730）があり、これは1729年11月 2 日にバースで行った説教の内容である。デラムはまた友人の博物学者レイ（John Ray）の『自然学書簡集』（*Philosophical Letters*, 1718）を編集し、それに加えてレイの『自然神学論文集』

（*Physico-Theological Discourses*, 1713）および『天地創造の御業に明示された神の知恵』（*The Wisdom of God Manifested in the Works of the Creation*, 1691）の新版（1714）を出版した。

デラムは鳥と昆虫の大コレクションを行ったと言われる。デラムは身体強健、心優しく、教区の住民のために精神の面のみならず身体の面でも奉仕し、その存命中は教区民のほとんどが別に医者を必要としなかったという。

2.『自然神学』と「ボイル講話」

デラムの『自然神学』は副題に *a Demonstration of the Being and Attributes of God, from His Works of Creation*（天地創造の御業からの神の存在と特性の論証）とある。そして「これは1711年と1712年にロンドンの聖メアリー・ル・ボウ教会で行った第16回の講話の内容」である、と記されている。ここで言う講話とは「ボイル講話」（Boyle Lectures）のことである。

ボイル講話というのは物理学者で化学者であったボイル（Robert Boyle, 1627–91）が1691年７月28日付の遺言補足書で準備することを述べたもので、自然宗教と啓示宗教（とりわけ聖典に基づく宗教）とを擁護して毎年行われた一連の講話である。そのために必要な資金はロンドンの家屋敷から上がる地代と家賃の収益を当てるようにと、ボイルは遺言した。その資金はカンタベリー大主教ヘンリー・アシュハースト卿（Sir Henry Ashurst）、ジョン・ロザラム卿（Sir John Rotheram）、ジョン・イーヴリン氏（John Evelyn, Esq.）の３人によって選ばれるボイル講話を行う学識者に謝礼として支払われる。

ボイルが指定した講話とは真の不信仰を満足させ、もしも満足すべき答えがなされなければ、新たに始まるであろう異論と難題に答える用意をすることであった。また１年に８講話を行うよう、１月～５月、９月～11月の第一月曜日を指定した。これらの講話の主題は名だたる不信心者、すなわち、無神論者、多神教信者、異教徒、ユダヤ教徒、回教徒に対して、キリスト教徒自身の中に存在する如何なる議論にも屈することなく、キリスト教の正しさを論証することであった。ボイル講話の最初のものは1692年に古典学者のベントリー（Richard Bentley, 1662–1742）が、オックスフォードで行った『無神論への論駁』（*A Confutation of Atheism*）である。この講話はニュートンと相談して書かれ、ニュートンの著作に大幅に依存していた。ニュートン、ボイルほかの近代科学の創始者たちの多くは自らの自然探究の仕事が、最終的には造物主たる神の栄光と全能とを明示する光輝ある営為であることに絶対的な確信を抱いていた。ニュートンは1687年から1704年までの間、重力をどう説明するかという問題に取組んでおり、重力のみならず自然に生気を与える他の力をも、この世界における神の直接的存在を示すものと見るようになった。

ベントリーはまた、神という考えは本質的なものではない、という哲学者ジョン・ロックの主張にも頼っていた。ベントリーによれば、物質の活動は結局、造物主によっ

て植えつけられた非力学的原理または力に依存している。重力作用は超自然的であり、ニュートンが主張したように宇宙の秩序を維持するために神が介在しているというものであった。

ボイル講話の影響は最初の20年間にそのピークに達し、とりわけ重要なものとしてはベントリー、ハリス（John Harris)、クラーク（Samuel Clarke)、ウィストン（William Whiston)、ウッドワード（John Woodward)、それにデラムのものがある。クラークもベントリーと同じくニュートンの弟子であり、師と密接な連絡があり、1704年のボイル講話ではベントリーの先例に倣った。この講話でクラークは重力作用は宇宙に示された神の意志だ、と言っている。クラークはニュートンのように、道理を説くのに数学的方法を厳格に用いている。主題が許す限りほぼ論理的な演繹的議論により、神に戻る因果関係の連鎖を証明している。そして、その神の本質は想像もできないものだが、その存在とその特性のいくつかは証明できるものだとしている。

このクラークのボイル講話は出版されて広く賞賛され、1717年までに８版を重ねたが、そのような数学的論証はキリスト教の弱点をさらすものだと見る読者もいた。自由思想家のコリンズ（Anthony Collins）は冷淡に次のように評した。「クラーク博士が神の存在を論証することを始めるまで、その点に関して何らかの疑念を抱く人は誰もいなかったのだ」と。クラークはその時代における「高度の演繹的方法」を旅する最も有名な人として、後にアレグザンダー・ポープの『愚物列伝』(*The Dunciad*, 1728）などで嘲笑された。演繹的方法は経験とは別個の知識に依存しているが、ポープは先験的方法と自然神学の帰納的な論法、すなわち「自然の源へは自然が導く」を比較対照する。自然神学のこれらの型にはまった論法はデラムの『自然神学』において念入りに作り上げられた。

３．『自然神学』の内容

デラムがエセックスの田舎からボイル講話に招かれるようになったのは、デラムを知る学識ある聖職者と平信徒の何人かによる推薦があり、当初反対があったにも拘らずカンタベリー大主教がデラムを選ぶことを承認したことによる。デラムはそのことを冒頭のカンタベリー大主教への謝辞で「予期せぬ、身に余るお引き立てに対する謝辞を申し述べ、衷心より感謝を申し上げる」と記している。カンタベリー大主教はまた、資金の調達がうまく行かず、活動に支障をきたしていたボイル講話に、不都合を取り除いて円滑に活動できるように手を打ち、支援したのであった。このようにカンタベリー大主教がボイル講話を支えたのは、17世紀の科学革命の後、苦境にあったキリスト教の教義を科学と調和させるために、ボイル講話を通して人々に神への信仰を深めてもらうことが非常に有効かつ重要だという判断があったからであろう。

デラムは『自然神学』として出版されることになるボイル講話の内容を考えたときに、創設者ボイル自身の自然神学的方法で神の存在と特性を論証しようと試みることにした。ボイル講話の前任者たちはキリスト教の優れた諸点を証明することを自らの本分

とし、それ相応に立派に行った。しかし、デラムはボイルの自然に関する知識に対する見方は何であったかを考え、それらの事柄は様々な人により種々の方法で扱われるべきであるというのが創設者の意図であるとして、自分の試みようとする講話の内容は認めてもらえるであろうと判断した。

次に『自然神学』の内容を総覧するために、各部、各章の見出しを目次のように書き出してみる。そして必要に応じてデラムの考えを本文中からの引用によって具体的に示す。なお『自然神学』（*Physico-Theology*）からの引用は1713年の初版による。

地球についての概論

第Ⅰ部

第１章　大気全般について

第２章　風

第３章　雲と雨

第４章　光

第５章　重力

第Ⅱ部　地球全般

第１章　地球の形

第２章　地球の体積

第３章　地球の運動

第４章　天体としての地球の位置と状況

第５章　陸地と海の分布

第６章　地球の上と内部に存在し、世界中の用に供せられる全物質の様々な種類と量

第Ⅲ部　地球、特に陸地

第１章　陸地における土壌と耕土

第２章　陸地に見られる様々な地層

第３章　地下の洞窟および火山

第４章　山岳と渓谷

第Ⅳ部　動物全般

第１章　五感全般

第２章　眼

第３章　聴覚

第４章　嗅覚

第５章　味覚

第６章　触覚
第７章　呼吸
第８章　動物の動き
第９章　動物のいくつかの族に割当てられた場所
第10章　動物の均衡、すなわち地上に棲める適正な比率
第11章　動物の食物
第12章　動物の体を被う物
第13章　動物の巣と棲息地
第14章　動物の自己保存
第15章　動物の繁殖
第16章　結論

けっして神ではないものが何故に広大な地球に素晴しい族の動物を棲息させることができるのか。何らかの方法で互いに助け合い、ほとんどの動物が地上世界の最上位に位する人間に特に奉仕するように全てが計画されており、言わば意図的に、限りない御業の中に明示されている造物主の栄光を賛美し、認め、明らかにするために作られているようである。誰がそうしたか！　偉大なる神以外の何者が動物世界全体に役に立つあらゆる物をみごとに供給することができたであろう。それは種を保存するためか、個々の動物の存在または幸福を満たすために望まれるようなあらゆるものだ。（p. 259）

動物の特別な族についての概論

前述の部では動物に共通する事柄を見てきたので、次の部での仕事は特定の族を考察することである。それはとても偉大な造物主の知恵、力、動物界に対する寛大さをさらに明示するためである。（p. 262）

第Ⅴ部　人間概論

注目しようとする動物の最初の属は人であろう。人はわれわれの講話の中で優先すべきことを正当に主張するであろう。神が動物世界における優位を与えているからである。創世記１：26. 神はまた言われた。「自分に似せて、自分にかたどって人を創造し、これに海の魚と、空の鳥と、家畜と、地の全ての獣と、地を這うもの全てを治めさせよう」と。（pp. 262 f.）

第１章　人間の心
第２章　人間の体、特にその姿勢

われわれは最も精妙な技量と最良の発明の才能という多様性を持っているので、人体を頭から足まで厳密に調べて、分かっている器官のみを調べ、（もっと多くが未発見のままであるが）あまりに大き過ぎ、退屈な仕事で手際よく片

付けることができないと分かるだろう。だから、この素晴しい機械に対する一時的で総合的な類の見方をするためだけの時間しかないことになろう。それがまた幾分簡潔にであるのは、他の人たち、とりわけわれわれ自身の優れた著作者二人〔レイ氏とコックバーン博士〕に先んじられているからであり、この二人は私自身と同じ理由でそれを行ったのである。(pp. 283 f.〔　〕内は原著に基づく注記。)

第 3 章　人間の体格と形

動くのに、労働をするのに、またあらゆる場合に最も具合よく作られている。

第 4 章　人間の身長と大きさ

体格の場合と同じく、人の身長と大きさでも素晴しい神の意図が明らかに示されている。(p. 329)

第 5 章　人体の器官の構造
第 6 章　人体の器官の配置
第 7 章　病気に対する人体内の備え
第 8 章　人体の器官の間の調和
第 9 章　人の顔、声、筆跡の多様性
第10章　人間概論の結論

第Ⅵ部　四足動物概論

第 1 章　四足動物のうつむきの姿勢
第 2 章　四足動物の頭部
第 3 章　四足動物の頸部
第 4 章　四足動物の胃
第 5 章　四足動物の心臓
第 6 章　神経の質における人間と四足動物の違い
第 7 章　結論

第Ⅶ部　鳥類概論

第 1 章　鳥の動作とそれに役立つ器官：翼、尾
第 2 章　鳥の頭、胃、その他の器官
第 3 章　鳥の渡り

渡りという行為には非常に顕著なことが二つある。一つは聖書の語ることで、鳥は空の旅に適した時を知っている。いつ渡来するか、いつ渡去するかをである。そして、ある鳥が渡来すべきであるのは、他の鳥の渡去すべき時、ま

たある鳥が渡去するのは、他の鳥の渡来する時であると。寒暖に関しては大気の温度以外に疑いがないし、雛を育てる生まれつきの性向は棲息地を変えるという鳥にとっての大きな動機になろう。（中略）

また幾分不思議なのは無知で思考力の無い動物が渡去し、渡来する最良にして唯一の適当な時期を非常に正確に知っているということ。このことは聖書にある「指定された時期」とは次のように解釈する十分な理由を与えてくれる。すなわち造物主がそれらの動物に指定し、それに従ってこの目的のために、適当な時期に、繁殖を妨げたり彼らと雛に都合の好い食物を与えてくれないような所から飛び去り、食物と抱卵に必要なもの全てを与えてくれる別な所に行かせるように刺激し、その気にさせる本能を彼らの本性に刷り込んだのである。

そこで、このことは渡りという行為におけるもう一つの注目すべき問題へとつながる。つまり、それらの思考力の無い動物がどのようにして自分の進路を取り、どこへ行くかを知るのかということである。偉大な造物主の与えた本能以外の何が哀れにも愚かな鳥に広漠たる陸地の上、大海の上を危険を冒して飛んでゆく気にさせるのか。鳥は空高く上ることによって、大海原を見渡すことができるのだと言えるのならば、あの土地がこの土地よりも自分たちの目的に相応しいと、何が鳥に教えたり信じさせたりするのか。（pp. 387 f.）

第 4 章　鳥の抱卵

第 5 章　結論

ここで今、全体を振り返ってみれば、偉大なる造物主の知恵と栄光とを大いに説明する、被造物のもう一つの大きな族をここに見出すことになる。（中略）偉大なる賢者は比類ない好奇心と技とで鳥の体の頭から尾まで、外側と内側にわたって形作り、どの筋肉も骨も、いや一本の羽さえもが、この大きな族のいくつかの科全部において自然に作られていなかったり、誤って配置されたり、余分があったり、欠陥があったりすることはない。全てのものが実に比類なくうまく仕上げられ、飛ぶのに具合よく備えつけられているので、理性的な存在である人間の中の最も巧みな職人の模倣をもしのぐほどである。（p. 395 f.）

第Ⅷ部　昆虫と爬虫類

第 1 章　昆虫概論

第 2 章　昆虫の形と体構造

第 3 章　昆虫の眼と触覚

第 4 章　昆虫の器官と動作

第 5 章　冬に備えて身を護るための昆虫の賢さ

第 6 章　昆虫の子の世話

第Ⅸ部　爬虫類と水生の動物

第１章　爬虫類

第２章　水生の動物

第Ⅹ部　植物

植物界は、被造物の中の下位の部門であるけれども、造物主の工夫、好奇心、技の現われる豊富な光景、それは細部にあまり深く関わるよりもむしろ、私が言えることを示すほうを選ばなければならないような光景を見せる。(p. 344)

第Ⅺ部　これまでの概観からの実際的推論

第１章　神の御業は偉大にして傑出したもの

私が行おうとする第一の推論は主の御業は偉大であるという聖句を確認することによって行うものである。これは無神論者だけに対するものではなく、神の御業に不注意で無関心な他の評者全てに対して述べる必要がある。(p. 464)

第２章　神の御業は探究されねばならず、そのような探究は推奨すべきもの

第３章　神の御業は万人に明らかなもの、故に不信心は不合理

第４章　神の御業は神への畏怖と帰服の念をわれわれに喚起せねばならぬ

神の御業は全てが神の限りない知恵と力とを数多く明示しているので、神への畏敬、神の掟すべてに対する揺るぎない心からの服従へとわれわれを目覚めさせる、多くの議論として役立つであろう。かくして、われわれはこれらの業を人生にとって、またこの世の関心事にとって役立つものにするであろう。(p. 470)

第５章　神の御業は感謝の念をわれわれに喚起せねばならぬ

第６章　われわれは神に十分な敬意と崇拝の念を捧げねばならぬ

この講話の結論として、先に述べた神の存在と特性との証明から、最後に推論することは創造と支配の権利によって神に与えられ、その偉大なる慈悲の行為がわれわれに求める尊敬と崇拝の念の全てを神に捧げねばならないということである。(p. 474)

今これらの推論を要約し、結論づけて、通覧のこの部分を終了させる。主の御業は非常に偉大で、思慮深く工夫されており、正確になされており、探究するに値するほどであると思えるからである。御業はまた造物主の存在と特性をとても明白に立証するものであるから、それが原因で世界は全て知覚できるほどであり、無神論に対する大いなる非難に至るからである。残っているものは何か。われわれは大いに偉大で素晴しい存在を畏怖し、従うのみであり、また

われわれは御業に示されている神の限りない慈悲に本当に感謝し、賛美するのみである。（pp. 482 f.）

5．結　　び

これまでにデラムの『自然神学』の内容を出来るだけ具体的に概観した。デラムは神の存在を前提にして、天地を創造した神の御業は非常に偉大で、思慮深く工夫して造られ、正確になされているので、探究するに値するものであると言う。したがって御業は神の存在と特性とを大変明白に立証するものであり、無神論者、不信仰は非難されるべきものだと考える。さらに、人々は神の偉大で素晴しい存在を畏怖し、神に従うのみであり、御業に示された神の限りない慈悲に感謝し、それを賛美するのみである、とその考えを述べる。

科学革命の世紀である17世紀に、自然科学が自然の体系、秩序を観測と実験に基づいて数学的に示した結果、自然は自然法則に基づいて秩序正しく運動していると考えるのが常識となった。しかし、自然界の本質を説明するのに、観察と実験だけによって行うのは、人々にとって気の進まないことであった。これと同様に、自然界の本質を説明しないまま受け入れることもできなかった。理性ある人々にはそれまでの独断的神学ではなく、理性と信仰とを調和させる自然神学は受け入れやすかった。

ニュートンは、重力のみならず自然に生気を与えるその他の力を、この世界における神の存在を示すものだ、と考えるようになっていた。またリンネも、不変の自然の秩序（“economy of nature”）という概念をイギリスの自然神学者から得た。自然神学にとっても自然探究は必要なものであった。ヘールズ（Stephen Hales）、ギルバート・ホワイトほか聖職者で博物学の研究者が少なくないことも、自然探究と自然神学との深い関係を如実に示している。それは 4 巻から成る『英国動物学』（*British Zoology*, 1761–77）を著し、ホワイトと手紙を交したことでよく知られるペナント（Thomas Pennant）がその序の中で言っていることからも分かる。すなわち、ボイル、レイ、デラムの著作について「博物学の研究は信仰の理論と道徳性の実行を強化するものであるということを十分に証明している」と。

著名な博物学者であるレイの『天地創造の御業に明示された神の知恵』は長く読まれ、18世紀に広範囲に影響を及ぼしたが、レイと親交のあったデラムの『自然神学』はレイの書に劣らず広く、長く読まれ、自然神学の古典としての価値を現在も持っている。

参考文献

Lindberg, David C. and Numbers, Ronald L., ed., *God and Nature : Historical essays on the encounter between Christianity and science* (University of California Press, 1986).

Miller, David Philip and Reill, Peter Hans, ed.,*Visions of Empire : Voyages, botany, and representations of*

nature (Cambridge U. P., 1996).

Plumb, J. H., *England in the Eighteenth Century* (The Pelican History of England, 1963).

Sambrook, James, *The Eighteenth Century : The intellectual and cultural context of English literature, 1700–1789* (Longman, 1986).

Willey, Basil, The Eighteenth-Century (Chatto & Windus, 1940).

門井昭夫「科学と宗教との調和—18世紀イギリスの思想状況」(『英米文学評論』2005年秋季号，pp. 86－96).

アリスター・ハリディ著，長野敬，中村美子訳『神の生物学』(紀伊國屋書店，1979).

村上陽一郎『科学・哲学・信仰』(第三文明社，1977).

Abstract

William Derham was a vicar of Upminster, Essex, where he lived quietly, cultivating his tastes for natural history and mechanics. He became acquainted with his scientific contemporaries, and was elected fellow of the Royal Society in 1702. From 1697 to 1729 he contributed a number of papers to the *Transactions* of the Royal Society.

In 1711 and 1712 he was summoned from his country parish to deliver the Boyle Lectures. These lectures on natural theology were embodied and published in 1713 under the title of *Physico-Theology*.

In this paper, first, a general survey will be made of Derham's work and the Boyle Lectures. Second, Derham's theological view on the Works of God will be illustrated with quotations from his book. And finally, it will be considered what role Derham's *Physico-Theology* played, in the days after the Scientific Revolution, in uniting Christianity in a difficult situation with Newtonian natural philosophy.

Key Words : Derham, William
God
natural theology
natural history
18th century