



## 聖霊と微生物 人を生かす目に見えない二つのちから

著者	植木 献
雑誌名	明治学院大学キリスト教研究所紀要 = The bulletin of Institute For Christian studies Meiji Gakuin University
巻	54
ページ	5-19
発行年	2022-02-18
その他のタイトル	The Holy Spirit and Micro-organisms: Two Invisible Powers That Keep Us Alive
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10723/00004275">http://hdl.handle.net/10723/00004275</a>

## 聖霊と微生物

一人を生かす目に見えない二つのちから<sup>(1)</sup>—

植 木 献

### 1. はじめに

優れた神学はしばしば予想外の射程範囲を私たちに示す。一時代の具体的な取り組みから生み出されたその論理が一つの解決だけに終わらず、別の課題にも対応可能になるからである。新たな文脈においても課題解決へと導く論理は、救いの圧倒的なリアリティに根ざした現状を超える広い視点から課題を捉えているため、こうしたことが可能になるのだろう。本稿はそうしたダイナミックな神学的営為の一端を食という新しい課題から示すものである。

「食」はそれ自体が孕む問題性やエコロジーの課題などから派生して15年ほど前から取り組みが始まった比較的新しい神学的課題である。けれども、新しいように見える食の神学も、既存のいくつかの神学的議論の中にすでに胚胎している。例えば、民衆神学の代表的論者であるアンビョンム安柄茂の「食膳共同体」に関する議論や、ユルゲン・モルトマンの聖霊論は食の神学と共有できる問題意識があり、食の課題に向き合うために必要な視点や論理を提供してくれる。両者は伝統的な組織神学の枠組みを、直面する問題解決の為に相対化し、再構築しようとする点で共通する。まだ全貌が見えず言語化できないような複雑な課題をも逃さず捉えるために、新しい課題に合わせて自らの道具を素早く作り直せる柔軟性を持つのである。

本稿は、食を神学的に検討するために必要な視座を従来の神学に見いだすことを目的とするものである。特に近年飛躍的に発展するマイクロバイオーム（微生物叢）研究の成果と、その結果としての人間理解の変化とをモルトマンの聖霊論に結びつけて検討することで、食の神学として新たに読み直すことを試みたい。聖霊と微生物という奇異に思える組み合わせにこそ、今日直面する食の課題にキリスト教が向き合うための糸口を見いだせるからである。

## 2. モルトマンの聖霊理解

モルトマンは『創造における神』において「生態学的危機」を神学的課題として受け止める。生態学的な危機が人類存続の危機であり、教会の、そして神学的な課題でもあることの理解は今日共有されるに至った<sup>(2)</sup>。しかし生態学的危機を引き起こしている原因の筆頭が畜産を含んだ農業であることは十分に理解されているとは言えない。1950年代以降の急激な農業の変質が食、ひいては食べる存在である人間の心身の変質へと繋がることを考慮するとき、このエコロジーの神学は食の課題へと議論を拡大できる潜在的な可能性を持つ。

モルトマンはこうした生態学的危機に向き合うため「聖霊論的創造論」を展開する。その議論において彼は、聖霊は人間にのみ働きかけるのではなく、被造世界全体が対象であることを示し、被造世界全体の聖化と復活の根拠を明らかにする。

…創造者は創造の霊によって全被造世界と全ての被造物に内在し、霊の力によって被造物をしっかりと結びつけて生かす。…最後にわれわれは、三位一体の神が被造世界の中に変容しながら内在し、そうすることによって被造世界は新しい天と地となること、そして全被造世界が無上の喜びを見出す神の

永遠の安息日に到達する。神の創造の秘儀はシェキナ、すなわち神の内在于あり、この内在の目標は全被造世界を神の家とすることである<sup>(3)</sup>。

そして「人間が地球の自然のシステムの中に内在することと対応するのは、人間の自己疎外が止揚される、人間の魂と身体の中に霊が内在することである」<sup>(4)</sup>と彼は述べて、交わりを前提とした聖化が応答する人間の課題であることを示唆する。

そうした聖霊論を発展させてまとめた『いのちの御霊』において、モルトマンは、霊性は神の御霊における生、神の御霊との生ける関係であり<sup>(5)</sup>、生にいたる愛、生命力の回復が真の霊性<sup>(6)</sup>であると理解する。

神の御霊は、振動し生気を吹きこむ生の力の場である。すなわち、私たちは神の内在于あり、神は私たちの内在于あり。私たちの生きる動きは神によって経験され、私たちは神の生命の力を経験する。自由な永遠の霊の大気の中で、新しい生が展開される。すなわち、信仰の信頼において、私たちは生の力の場の深みを、愛において生の力の場の広がり、希望において生の力の場の開かれた地平を推し量る。神の御霊は私たちの生の場である<sup>(7)</sup>。

それゆえ、今日における聖化を次のように受け止めることを示す。

生は神から来て神に所属しているものであるから、神を信じる人たちを通して生は聖化されなければならない。大地は「持ち主のない自然」ではなく、神の愛された創造であるから、私たちは大地に畏敬を持って出会い、これを神の愛の中に組み入れなければならない<sup>(8)</sup>。

そのために、週ごとの安息日と安息年を復活の先取りとする。そしてそれらを「それなくして健康にし命を与える魂の霊性もありえない、体の

霊性ならびに地の霊性のための聖書的基础」と位置づけるのである<sup>(9)</sup>。

神の御霊は、人間の体に浸透して死の蔓延を追い払う生命力である。イエスの奇跡の治療は、「御国の奇跡」である（クリストフ・ブルームハルト）。万物の新しい創造の始まりにおいて、それは根本的には決して「奇跡」ではなく、全く自然的なものであり、私たちが待望しなければならないものである。この終末論的希望が失われるときに初めて、あの奇跡の治療は変わらない世界における異象（Mirakel）として現れる。しかし神の国の希望の枠組みにおいては、イエスの治療は希望の想起である<sup>(10)</sup>。

つまり、聖霊によりいのちの力を吹き込まれた私たちは交わりによって、他者と、そして他の被造物とに参与するよう変容させられることを彼は指摘するのである。その時病からの治癒、大地の健全さは一つにつながる。聖化は一つ的人格としての個人だけではなく、その交わりによって生じる共同体、そして自然、特にいのちを生み出す大地の変容まで含まれる。この「総体的聖化」は、エコロジーの問題と同様、食の神学にとっても重要な指摘となるのである。

### 3. 総体的聖化に対応する微生物の働き

この総体的聖化は、近年の自然科学における人間理解の変化と微生物の働きの解明によって生態学的な受け皿を持つ可能性が出てきた。

近年、人間はヒト構成要素と微生物の構成要素とからなる「超生命体」として理解されるようになってきている<sup>(11)</sup>。人間の定義が変わってきているのである。ヒトの体細胞は約37兆個あるが、それだけで完結して単独での生命活動を展開しているのではなく、その3～10倍のゲノム量の微生物が腸内や体表面に存在し相互に影響を与え合って生きていること

が分かってきたからである。つまり一人当たりヒト3～10人分の目に見えない「隣人」と共生していることになる。仮に一人で孤独に生きていたとしてもその命には共同性が前提されているわけである。この「隣人」をヒトマイクロバイーム（ヒト微生物叢）と呼ぶが、人間のDNAが99%同じでほとんど個人差がないのに対し、マイクロバイームは一人ひとり異なり、国や地域によってもその構成は異なっている。他者と区別される個性は自分に属さないように見える外部によって決定されているのである。孤立する所与の独自性を持つ個としてではなく、共生のあり方によって違いが生じる、変容を前提とした存在としてヒトは生きている。

こうした自然科学的人間理解の刷新は神学に取り組む上で重要である。アルアタス＝ブラッドフォードが指摘するように、神学から人間学を排除し神学固有の論理から考えているつもりでも、無意識に特定の古い人間理解に依存することがしばしばあるからである。彼女はバルトを例に挙げて、彼が人間中心主義を批判していたにもかかわらず、実際には人間を他の被造物から区別される独立した存在とみる近代的な人間観に依拠していた問題を指摘する<sup>(12)</sup>。そして微生物との共生関係にある人間の理解に根ざしたキリスト論の提唱を行うのである。

しかし、アルアタス＝ブラッドフォードは人間が複合的存在であることの指摘にとどまり、食という課題があることには思い至っていない。ヒトと共生する微生物の多くは腸内に存在し、ヒトが食べたものを分解し栄養を得ると同時に病原菌などからヒトを守るための働きを行う。一人で食事をしていても目に見えない数多くの「隣人」と食卓をともにすることでヒトは生き生きとした命を営んでいるのである。こうした微生物の働きが解明されてくると、生物学で共生を意味する commensal という言葉の原義が食事をともにする意味であることは意義深い。人間自身が微生物との食卓共同体を形成して存在することが思いがけず明らか

になるからである。

けれども、このような食べることでつながる共同体であるヒトの微生物相が変質するという問題が近年起きている。その変質は様々な疾患の原因にもなっている。腸内細菌バランス異常 (dysbiosis) は、肥満、ガン、喘息、アレルギー、自閉症、循環器疾患、糖尿病、うつ、多発性硬化症などとも関係すると言われる<sup>(13)</sup>。

また特に腸内マイクロバイームは人間の精神活動とも密接な関わりを持つ。そもそも腸は「第二の脳」と呼ばれるほど、脳から自立した働きをしており、神経伝達物質のセロトニンの95%は脳ではなく、大腸で作られている<sup>(14)</sup>。そしてそうした神経伝達物質やその材料となる化学物質を腸内細菌が生成しており、脳=腸=マイクロバイームのコミュニケーションによって内臓感覚のような直感的判断や感情の出現に関与している。さらにはこれらの微生物は、脳の健全な成長や人格形成にも影響を及ぼしている<sup>(15)</sup>。したがって、腸内マイクロバイームの発するメッセージに耳をすませることが心身ともに健康な本来の人間のあり方へと向かうことになるのである。ここで内臓感覚の受容と食事が重要な微生物とのコミュニケーションに位置づけられる。

このように腸内マイクロバイームは食べることと深く関わりながら心身に影響を与えるものだが、地質学者のモントゴメリーによれば、この働きは植物の根圏での有効微生物の働きに対応する。腸内細菌と土壌細菌の多くが腐生菌の系統にあり、微生物相の役割が似ていることは基礎的・普遍的な関係を暗示している<sup>(16)</sup>。ともに多糖類 (植物繊維) を必要とするからである。大腸と根は同じ働きをしているのである。

そのため、ヒトと植物は形態的に似通った点はほとんどないように見えるが、微生物に注目すると、植物が大地に根を張る存在であるのに対し、ヒトは大地を腸内に持ち歩いている存在だと言い換えることもできる。土壌の健康とヒトの健康は微生物を介して大地の産物を食べること

でつながっているのである。「大地に根差した生き方」はノスタルジックな比喩的表現ではなく、生態学的に不可欠のつながりなのである。

しかしながら微生物によってつながる大地と大腸は1950年代以降、工業的農業の悪影響を強く受けている。現代農業は化学肥料と農薬を用いて飛躍的な増産を可能にしたことで、自然の限界を超える大きな成果を挙げたように見えたが、農産物はそれ以前とは見た目は似ていても大きく異なるものへと変質した。銅、マグネシウム、鉄、亜鉛などのミネラル欠乏はカロリー不足と同様に栄養失調であるが、その影響は先進国途上国を問わず世界の1/3から半分の人間に及び、広範囲に身体的・精神的不調をもたらしている。一例を挙げるならば、除草剤として使用されるグリホサートは人体に対する毒性が低く、すぐに分解するとの触れ込みだったが、微生物相に影響し、植物の栄養吸収を阻害、家禽や牛の腸内微生物相を変化させ、病原体が増殖しやすくなるという問題を引き起こした<sup>(17)</sup>。そうした悪影響の積み重ねが、自然と社会と人間の心身の健全さを損なっている。栄養価の乏しい野菜、動物福祉的に許容し難い密度・衛生環境で飼育され、本来食べないトウモロコシや肉骨粉で育った牛の肉を何気なく口にすることで、土壤微生物を抹殺し周辺環境を汚染することを私たちは後押ししている。当然こうした食品を食べることは、自分の腸内マイクロバイームをかく乱し、心身の健康を損なうだけでなく、健全なコミュニティ形成に参加することも阻害している。

この結果、食べることが人間の健康や思考に悪影響を及ぼし、共同体を分断し、命を産出する土壤を蝕む方向へと変質させたのである。人間の犯した罪が自らの心身とともに世界の姿を大きく変えてしまったわけである。この回復は部分的な取り組みでは効果がなく、総体的に行われる必要がある。その鍵は微生物の扱いである。目に見えない微細な存在にこれからどう向き合うのかが問われている。



#### 4. 微生物と霊

コッホやパスツールによる近代的な細菌学が成立する以前は、人は「霊」の働きとして微生物に向き合ってきた。もちろんすべての「霊」が微生物というわけではないが、目には見えないが私たちの周りに確かに存在していて、正しく働きかければ応答し、幸福をもたらすが、間違った働きかけをすれば人間に禍をもたらし、命をも奪う。そのような存在である「霊」は根拠のない迷信ではなく目には見えない存在に応答しようとする人間の真剣な努力の一表現であった。

ドイツのベルヒステスガーデンの聖ニコラウス祭の夜、ニッコロ行列の先頭に立つのはブットマンドルという全身麦藁で覆われたデーモンである。ブットマンドルは手にした鞭をならしながら悪霊を追い払い、眠っている地霊を目覚めさせ、翌年の豊穡をもたらすのである<sup>(18)</sup>。ブットマンドル自体は穀物霊であることが知られているが、そうすると追い払っている悪霊は人や穀物に病気をもたらす細菌やウイルスであり、目覚めさせようとしているのは、穀物の成長に大きな役割を果たす菌根菌などだろう。

イギリスには多くの妖精がいるが、その中でも家事に関わる妖精が興味深い。ブラウニーやボブゴブリン、ピクシーなど地域によっても役割も両義的で差があるが、さまざまな家事を手伝ったり、悪戯して邪魔したりするのである<sup>(19)</sup>。バター作りをしているときに同種の家事妖精のドブスが手伝うとバターが早く固まりおいしいものになるが、ピクシーが来ると、バターはいつまで経っても固まらず腐ってしまうと言う。妖精の働きが全て微生物の作用という訳ではないが前者は乳酸菌、後者は枯草菌や大腸菌などの腐敗菌の作用だと考えられる。そうした微生物の働きを人格化したのがさまざまな霊的存在だと考えると一定の説明が

つく。

妖精学の先駆者ブリッグズはこうした妖精たちは死者の霊や先史時代の先住民に由来すると説明し、井村もキリスト教以前のドルイド教などの神々が矮小化された姿として理解する<sup>(20)</sup>。しかし、ピクシーが輪になって踊ったあとが、キノコがリング状に生えるフェアリーリングになるとの指摘は、ピクシーが菌類との深い関わりがあることの示唆としても理解できる<sup>(21)</sup>。

このように微生物を霊として理解することはアニミズムにおいて普遍的に見られる。一人につき3～10人分共生するマイクロバイオームは、私たちの健康を守る働きを考えれば、守護神や守護霊として受け止めることも可能であるし、親から受け継ぐ微生物は全体の4分の1程度と言われるため、10人守護霊が共生するのであれば、そのうち2人くらいは祖先霊の可能性もある。また豊穡をもたらす土壤微生物は大地母神と言ってもよい。

聖書においても悪霊は病を引き起こす存在として登場するが、フェリサイ派との間のベルゼブル論争においてイエスが「わたしが神の霊で悪霊を追い出しているのであれば、神の国はあなたたちのところに来ているのだ」と語る前提には、病気の治癒のために乳酸菌などのプロバイオティクスを摂取する経験的治療法があったのかもしれない。

けれども、目に見えない隣人としての微生物を排除する150年ほど続いてきた近代医学・農学の傾向は、目に見えない霊的存在を迷信として排除する近代化・合理化の傾向に対応している。それはマタイ12:43-45の汚れた霊が戻ってくるたとえによく似ている。微生物を病と同一視した結果、すべての微生物を排除しようとしたが、もっと悪い七つの微生物が入り込んで住み着く結果になったからである。抗生物質の過度な使用により生まれた多剤耐性菌などはその典型である。現在私たちは微生物、そして霊の逆襲を受けている。60、70年代以降のスピリチュアリ

ズムがカウンターカルチャーとして登場してきたことは、キリスト教が内臓感覚や直感といった身体的なものを軽視してきた反動とも見ることができる。

## 5. 聖霊の器としてのマイクロバイオーーム

こうした微生物と霊というこれまであまり関連付けて議論してこなかった領域に足を踏み入れることには、躊躇があるのは当然である。けれども、すでに神学の分野においても、また生物学の分野においても人間理解の変化が信仰に及ぼす影響について議論が始まっている<sup>(22)</sup>。

したがって食の課題に神学的に取り組むのであれば、モルトマンの聖霊論の補助線としてマイクロバイオーーム研究の成果としての人間理解の変化を検討する必要があるのではないか。つまり大腸と大地を聖霊が働く場として捉え、聖霊は微生物を通して働きかけるという新たな視点の導入が求められる。そのとき、マイクロバイオーームは創造、保持、発展の霊を受けつつ、聖霊の器として働く可能性を持つからである。

聖霊もマイクロバイオーームも人間の内で働きながら人間自身ではない。それにも関わらず人間自身を変容へと導く。その語りかけと導きに応えるその時、健康は回復され、社会的不和は癒され、大地に実りをもたらす。二つの目に見えない力の結びつきに気付くとき、人は本来あるべき姿を回復していくのである。

人間は霊の身体である。人間の魂、感情、意図等は、創造的霊によって浸透され、生かされ、形成された魂である。すなわち、人間は霊の魂である。身体と魂が結合されている人間のかたちは、創造的霊によって形成されたかたちである。すなわち、人間は霊のかたちである。…身体、魂、そしてそれらのかたちは、他の生物との自然的・社会的交換においてのみ存在することが

できるからである<sup>(23)</sup>。

こうした霊を前提とした他者、他の生物との関わりに基づくモルトマンの人間理解は、マイクロバイオームの働きが明らかになる以前のものにもかかわらず、ほぼ今日理解に対応している。「霊」を「微生物」に置き換えても生態学的に妥当性のある議論となるからである。

けれどもこの「霊」はそのまま聖霊ではないとモルトマンは主張する。聖霊は「救済と聖化の霊」であるから、「創造の霊を押しよけるのではなく、それを変容させる。」つまり復活の身体の先取りとして感情と身体の聖化があることを指摘するのである。聖霊の働きは、言葉と理性においてだけでなく、「無意識の身体言語」, 「無意識的行動と反応」にも及ぶ。聖霊は「感情と無意識の中にも現臨し働いている。」<sup>(24)</sup> こうした聖霊の聖化の働きを受け止める器となるのは、栄養や健康のみならず人の精神活動にも影響を与える腸内のマイクロバイオームであると言ってよい。

少なくとも現在直面する自然と社会と人間の心身の健全さを損ない変質させた食システムの危機を食い止め、本来あるべき姿を回復する役割を期待できるのは微生物の働きである。その微生物たちが本領を発揮できるよう食べることを通して自らを整えることは、微生物が生み出す変容の上に聖霊の聖化の働きを望み祈ることと同列に扱われるべきだろう。食べることを通して心身の健康が整えられ、ともに食卓を囲む交わりが回復し共同体に平和が与えられ、大地が持続可能な産出力を取り戻す働きに参加するとき、復活と神の国の希望が身体感覚としても与えられるのである。

モルトマンの聖霊論が予想以上に今日の微生物生態学や人間理解に対応することを確認するとき、今日これらの議論が改訂されるならば、彼はマイクロバイオーム研究の成果とその結果生じた人間理解の変化を増

補として追加するだろうと思われる。

もちろんモルトマンの議論だけが食の神学の基礎となるわけではない。例えば、すでに新しい組織神学として食の神学を展開するノーマン・ワーツバは、生物間の生態学的つながりを食物連鎖に見いだす議論を行う。彼は、モルトマンと異なり、食物連鎖にある、食べる＝食べられるという犠牲的構造「死を経由した生」によって命が生かされることを強調し、キリスト論的視点から世界のあり方を説明しようとする<sup>(25)</sup>。

けれどもこの視点は、生態学的つながりをヒエラルキー的食物連鎖として限定的に捉えていること、神学においてもキリストの十字架と復活という一回性、固有性を、反復される循環のシステムに置き換えることで救いの独自性を希薄化するという問題がある。さらに、犠牲を強いるさまざまな社会システムを神学的に正当化してしまう危うさも持つ。

こうしたワーツバのキリスト論的な生態学の議論と比較すると、モルトマンの聖霊論の方が、創造から復活まで三位一体の神が被造物に内在して命を生かし、身体の変容を持って完成する総体的聖化を前提する点で生態学との親和性が高い。ほとんどの多細胞生物が微生物とともに食卓を囲む共生関係を持ち、生命活動を行うなかで変容を遂げる生態系全体のつながりに神学的に妥当な説明を与える可能性が出てくるのである。

## 6. 終わりに

モルトマンの聖霊論は聖霊の働きを教会のうちに留めず、世界に遍くその働きを見出す点、また人間、社会、自然の変容を生命力の回復によって可能にする霊性を主張する点、近年のマイクロバイーム研究によって明らかになった微生物の働きにも対応する柔軟な論理構成において、食の神学として読み直すことが可能である。

一方でこの聖霊と微生物を結びつける議論は、アニミズム、スピリチュアリズムの霊性との相違や、曹洞宗など禅宗の食法一体の修行における覚、ユング心理学における集合的無意識のような「身体言語」との接点を喚起する。それは神学の独自性を脅かす可能性を持つのと同時に、限定的ではあっても他宗教や他分野の学問と食という課題の共有を可能にするものである。

また、モルトマン神学にマイクロバイオームの議論を組み合わせる目的は、もちろん新奇性を追求するためではなく、現在直面する危機的食システムに向き合う点にある<sup>(26)</sup>。それならば、こうした神学に対応する実践についても同様に模索する必要がある。様々な可能性があり、実践の手段は一つではないが、最も長く取り組んできたアジア学院の働きを一例として取り上げたい。アジア学院では40年以上前から、食の課題に取り組んできた。ここではFoodlifeという言葉で課題への取り組みが表現されている。文字通り食べ物といのちは切り離すことができないという意味である。このFoodlifeに参加する働きをFoodlife workと呼び、カルチャーショックを受けることを通して内側から自己を再構築するプログラムを提供する<sup>(27)</sup>。土壌を豊かにし、アグリビジネスの搾取を受けずに自立する手段として重要な有機農法による食料生産、途上国の農村指導者育成を公正で平和な世界の実現のために行う同学院の働きは、食の神学が目指すべきかたちを先行して体現している。

## 注

- (1) 本稿は、2020年9月4日に行われた日本基督教会近畿支部会のパネル発表「なぜ食を問うのか—食の神学の課題と展望」において、「聖霊のはたらく場所としての土と内臓」と題して行った報告に加筆・改稿したものである。
- (2) 例えばフランシスコ教皇が環境問題について出した回勅『ラウダート・シ』においても「総合的なエコロジー」が提唱され、エコロジカルな霊性の

- 追求が神学や信仰の課題であることが強調される。教皇フランシスコ『回勅  
ラウダート・シ』カトリック中央協議会, 2016年, 183-207頁。
- (3) モルトマン, J.『創造における神』新教出版社, 1991年 [1985], 3頁。
  - (4) 同。
  - (5) モルトマン, J.『いのちの御霊』新教出版社, 1994年 [1991], 128頁。
  - (6) 同, 147頁。
  - (7) 同, 242頁。
  - (8) 同, 256頁。
  - (9) 同, 146頁。
  - (10) 同, 284頁。
  - (11) 服部正平「講演1ヒトマイクロバイオーム研究 細菌叢メタゲノムからヒトの健康と病気を読み解く」『Animus』2018, No.97, 9頁。
  - (12) Al-Attas Bradford, Aminah, “Living in the Company of Beasts: Karl Barth, the Microbiome, and the Unwitting Microbial Witness of the Divine Bearing of All Things,” *Philosophy, Theology and the Sciences*, vol 4 (2017), Mohr Siebeck, p.229.
  - (13) モントゴメリー, D.; ビクレー, A.『土と内臓』築地書房, 2016年 [2016], 318頁。
  - (14) ガーシオン, マイケル・D.『セカンドブレイン 腸にも脳がある!』小学館, 2000年 [1998], 22頁。
  - (15) メイヤー, エムラン『腸と脳 体内の会話はいかにあなたの気分や選択や健康を左右するか』紀伊國屋書店, 2018年 [2016], 7章, 8章。
  - (16) モントゴメリー, 309-312頁。
  - (17) 同, 293, 302頁。
  - (18) 植田重雄『ヨーロッパの祭りと伝承』講談社学術文庫, 1999年, 34頁。
  - (19) ブリッグズ, キャサリン『イギリスの妖精』筑摩書房, 1991 [1967]年, 43頁。
  - (20) 同, 127-133頁。井村君江『ケルト妖精学』ちくま学芸文庫, 2003年, 19頁。
  - (21) ブリッグズ, 190-191頁。
  - (22) Panchin, Alexander Y; Tuzhikov, Alexander I; Panchin, Yuri V, “Midichlorians — the biomeme hypothesis: is there a microbial component

to religious rituals?" *Biology Direct*, London (2014), 1-14. および前述の Al-Attas Bradford, pp.228-251.

- (23) モルトマン『創造における神』, 380-381頁。
- (24) 同, 381-382頁。
- (25) Wirzba, Norman *Food and Faith: A Theology of Eating* (Cambridge University Press, 2011), pp.110-111.
- (26) 食システムの危機的状況についてはロバーツ, ポール『食の終焉: グローバル経済がもたらしたもうひとつの危機』ダイヤモンド社, 2012 [2008] 年を参照のこと。同書は, 食べ物が本来経済取引の対象ではなく公共財であるべきことの示唆や, 特定企業の告発に終始せず, グローバル社会や人間の内面に潜む誰も幸せにしない構造を明らかにする点で, 一言もキリスト教に言及しないにもかかわらず, 原罪の理解を深める神学的な啓発力のある著作である。
- (27) <https://ari-edu.org/> アジア学院について / 価値 / (2021年10月25日取得)