



意識の再定義

フランク・アサモア・フリンプン

シカゴ学院心理学部 (ロサンゼルス)、米国

抽象的な

本論文では、意識、創発、超越、地球型惑星、地球の微調整、ゴルディロックス、二元論の概念といった、物理学者が現在科学的調査の価値があると考えているホットな話題を検証した。これらのトピックの分析から、地球は (太陽のエネルギーから) 高度な微調整を獲得したのに対し、地球の3つの地球型惑星である水星、金星、火星は微調整を達成できなかったため、地球には生命が存在するが、他の3つの地球型惑星には生命が存在しないという多くの発見が得られた。本論文ではゴルディロックスを検討し、地球がゴルディロックスの中心的位置にあることが、地球上に生命が出現するのに好ましい微調整を獲得した主な理由であることを発見した。本論文では、意識の起源を創発の概念にまでさかのぼった。本論文では、意識は微調整された地球の創発的な特性であることがわかった。したがって、意識は根本的なものではない。この研究は、意識に関する最も基本的な疑問の1つである「意識は一元論的ではなく二元論的である」という疑問に答えています。意識は、宇宙意識と客観的意識という2つの異なる相反する部分から構成されています。客観的意識は、物理学者、心理学者、神経科学者、その他すべての人に知られている、脳から派生したタイプの意識です。この論文では、二元論と二重意識が、物質/エネルギー、身体/心、男性/女性などの対立と相反する物の補完という二重の原理を通じて、自然界のすべての生物の基盤となっていることを発見しました。したがって、二元論の優位性が優勢です。この論文では、磁石が磁石に取って代わるのと同じように、意識が物質に取って代わる超越性について検討しました。

キーワード: 意識、超越性、地球型惑星、ゴルディロックス、宇宙

導入

意識の再定義？

クラス: 意識の新しい定義に関するこの講義は、皆さんの心を揺さぶるでしょう。では、意識とは何かという質問に関して、意識の定義に関する完全な事実を見てみましょう。しかし、まず、文献や辞書から意識の既存の定義をいくつか見つけてみましょう。

- a) 「意識は、主に警戒心、精神的 content、選択的注意に基づいた中枢神経系の機能であり、それによって対象者に内的世界と外的世界の変動するイメージを提供する」 (Google Scholar)。
- b) 「意識の学術的定義は何ですか？何かを「認識している」こと、そして何かの性質を指すことです。

知覚、感情、思考などの精神状態を無意識の精神状態と区別する」 [1]。

- c) 「意識-知覚、思考、そして感情、意識。この用語は、理解できない言葉以外で定義することは不可能である」 [2]。
- d) 意識の3つの基本的な意味：認識、経験と自己意識は異なるものを指します。おそらく、意識ほど混乱している言葉は他にないでしょう。この言葉は非常に意味が複雑なため、このテーマに関する多くの本では、その意味を明確に述べていません [3]。
- e) 「意識」という言葉は、臨床神経学者、神経科学者、心理学者 (特に神経心理学者)、精神科医、生物物理学者、哲学者の研究。それは「私たちの心の最も明白かつ最も神秘的な特徴」です。

受け取った:	2024年8月26日	原稿番号:	IPCP-24-21339
割り当てられた編集者:	2024年8月28日	事前QC番号:	IPCP-24-21339 (PQ)
レビュー済み:	2024年9月11日	QC番号:	IPCP-24-21339
改訂:	2024年9月16日	原稿番号:	IPCP-24-21339 (R)
公開日:	2024年9月23日	出典:	10.35248/2471-9854-10.05.41

連絡先著者 フランク・アサモア・フリンプン、シカゴ学派心理学部 (ロサンゼルス)、米国、Eメール: frank.frimpong2012@gmail.com

引用 Frimpong FA (2024) 意識の再定義。臨床精神医学。10:41。

著作権 © 2024 Frimpong FA。これは、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの条件に基づいて配布されるオープンアクセス記事であり、元の著者と情報源がクレジットされている限り、あらゆるメディアでの無制限の使用、配布、複製が許可されません。

哲学者の間では、意識は一元論者、神経生理学的現象に還元する還元主義者、そして非物理的な心を脳の活動から切り離す二元論者の間での戦場となっている。相互作用論と並列主義は二元論的見解の典型であるが、ほとんどの神経科学者は一元論的アプローチ（「精神プロセスは脳のプロセスである」）に傾いている[4]。

f) ニーダーマイヤーの意識の定義は

科学者、哲学者、心理学者による意識の現在の理解をより代表するものとして、この論文の意識の理解は科学者、哲学者、心理学者の間の混乱や意見の相違よりもはるかに深いところまで及んでいます。ニーダーマイヤーが指摘したように、「精神プロセスは確かに脳のプロセスであるかもしれない」が、人間の意識は脳のプロセス以上のものから成り立っています。実際、意識の適切な定義は、「意識の二元論」に対する賛否の議論ではなく、意識の二重性の概念から始まります[5]。

意識

クラス: 意識を、その用語が暗示する、または一般的に意味するものから再定義するには、意識という用語の短い歴史的背景が必要です。簡単に言うと、意識は、私たち人間が自分自身や世界全般について認識していることを説明するために昔の哲学者が使用した古い用語「心」に科学者が適用した新しい用語です。科学者が心という用語を意識という言葉に置き換えたのは、哲学者や宗教家が未知の魂と心を混同したことを好まなかったからです。したがって、科学者、特に神経科学者は、意識を脳または脳の機能のみから生じるものと限定したいと考えています。ただし、この論文で使用されている意識は心と同義です。意識と心は、この研究では互換的に使用されています。一方、細胞に基づく意識の理論（本論文の意識の創発理論とは対照的）は、「…人間や脳を持つ他の生物は、地球上で意識を経験する唯一の存在ではないかもしれない、とある研究は述べている。そして、意識はむしろ、最小の細胞から最も複雑な生物まで、すべての生命体の基盤となっている」（EMBO Reports誌）。EMBO Reports誌に関しては、ヘイリー・ジャービス（2023）が同様に（私が述べたように）意識は最小の細胞から最も複雑な生物まで、すべての生命体の基盤となっていることを確認したことを光栄に思います」。さらに、「私たちのような生物に限定されるどころか、細胞に基づく意識の理論は、この現象を生命そのものの基本的な一部とみなしています。意識の標準モデルと呼ばれる従来の意識についての考え方は、脳に焦点を当てており、人間や動物のような複雑な生物だけが脳を持っていると想定しています。しかし、新しい細胞ベースの理論では、意識は約38億年前に出現した最初の細胞から始まり、植物、細菌、アメーバでさえもそれを持っていると主張しています」つまり、意識です（Brunel VarsityのSlijepcevic、2023年）。

意識の二元論

細胞の二元性：まず第一に、物質の原子と同様に、細胞はすべての生物の基本的な形態であり、細胞分裂は二分裂とも呼ばれ、自然の二元性的一种です。

二元論、デュオ、一対、DNAの二重クローン化を、自然が避けられない創造の過程として採用していることを示しています。「二分裂は無性生殖の一種であり、子孫は親の遺伝的クローンです。」したがって、意識の二元論と同じくらい細胞の二元論があります。自然自体は、基本的なレベルで二元論を生命の永続のための拡大の最高の過程として示しています。さらに、「バイナリシステムは、データや命令を機械可読形式で表すために使用されるデジタルコンピュータの基礎です。」この論文は、二元論の概念に該当する意識の二重性の分析と説明から、意識の分析と再定義を開始しました。事実、意識の二元論の原理は、あらゆる観点からの意識の厳密な科学的分析の基盤となっています。意識の二元論から逃れることはできません（神経科学者がこれから発見するでしょう）。意識の適切な定義に関しては、意識の厳密な科学的定義は事実のいかなる誤解も許容できないため、意識の二重性を無視することはできません。したがって、意識の科学的分析を始めるにあたり、意識の二元性という事実と正面から向き合う必要があります。

したがって、意識について考えるべき最初の、そして最も重要な問題は、意識が一元論的か二元論的かということです。そして、議論の余地のない避けられない事実は、意識が二元論的であるということです。一元論的ではなく二元論的であること（すべての生物の二元論的性質の証拠として）は、この論文で科学的に疑いの余地なく説明されます。さらに重要なことは、意識は二元論的であるだけでなく、意識は一次意識と二次意識の形で互いに反対で補完的な2つの異なる部分で構成されています。意識の2つの部分は、1を構成する意識の二重性を示しています。stまたは一次意識と2または客観的意識。一次または1st意識は、哲学や心理学では潜在意識として長く知られてきたタイプの意識ですが、この論文では宇宙意識と呼んでいます。二次意識は、すべての人の脳由来の客観的思考心であり、科学者、特に神経科学者は、人間の脳のみ由来し、人間の行動の直接の原因である人の意識として知っています。言い換えれば、二次人間の意識は、人の脳に由来する二次意識を指す「ニーダーマイヤーの意識」（上記引用）であり、この論文では、その思考活動が子供や大人の能動的な行動を直接引き起こす、脳由来の客観的意識として特徴付けられています。意識のこれらの2つの異なる部分、すなわち一次意識と二次意識は、ここではa)宇宙意識、およびb)脳由来の客観的意識と呼ばれていますが、人間の心の意識の二元性を明確に示しています。

意識の二元論（人間の心の）は、心理学者ウィリアム・ジェームズ（1895）によって、それほど昔ではない時期に示唆されていました。ジェームズは、心の2つの側面について書き、それを人間の2つの自己と呼びました[6]。ウィリアム・ジェームズの1つの自己の2つの側面、つまり「私」が「私」を知っている、または「私」が知る者として、そして「私」が知られる者として、知る自己と知られる自己を思い出してください。行為者としての「私」と観察者としての「私」。解釈できるものを特定した次の心理学者は、

意識（心）の二元論の提唱者はジークムント・フロイト（1905）で、彼の心の理論は本能、自我、超自我から成り、超自我は自我を懲らしめるものとして機能している[7]。これら2種類の心の機能、すなわち自我と超自我は、人間の認識と思考の2つの主要な部分であり、人間の心の中に2種類の意識または2つの思考システムがあることを示唆している。精神分析医がフロイトの自我と超自我の関係を見ると、この関係は2種類の意識、または2種類の思考システム以外に何に関係しているのだろうか。また、精神分析医が自我の行動を調べると、自我は人の行動の不器用な無能さの推進者であると見なす。精神分析医は、もう1つの心の機能、すなわち超自我を、人の自我の行動の健全な監督者および矯正者であると見ている。他の心理学者は、自我を悪者、超自我を善者と見なしています。したがって、フロイト心理学と精神分析から推論すると、人間の本性における善と悪の行動の源である自我と超自我は、意識の二重性、または人の精神システムの二重の自己に対応します。各人に見られる宇宙意識と脳由来の客観的意識という、この2つの自己、二重の自己、または二重の意識は、意識の二元性という避けられない事実を強調しています。この論文は、調査の「科学的方法」の要件に沿った厳密な科学的議論を超えて、意識の二元性についてさらに多くの証拠を提供し続けました。

したがって、意識に関する次の論点は、意識が実際に二重であるかどうかの検証です。一部の哲学者、心理学者、科学者、特に神経科学者は、意識が一元論的である、または意識が単一の一元論的な脳から生じる単一のコンパクトな精神的思考メカニズムであると当然のことと考えていることを指摘することが重要です。しかし、人間の脳自体は一元論的ではなく、二重です。これは、人間の脳の2つの部分に関する議論では欠けている、意識の根本的な二元論を示しています。解剖学者によると、人間の脳は2つ、つまり左脳と右脳の二重の部分に分かれています。脳の各部分は、人の体の反対側を制御します。したがって、左脳は体の右側を制御し、右脳は人の体の左側を制御します。脳のそれぞれの側は、対応する側とは別に専門的で明確な機能を維持しており、これは人間の脳の左脳と右脳の二極化を示している。左脳と右脳の分裂は人の肉体にのみ影響を与えるのではなく、分裂した脳は人の思考方法にも影響を与え、ある人は左脳思考者、他の人は右脳思考者と分類される[8,9]。脳の二重性は、卵の二重性と似ている。卵は見た目は単一で一元論的かもしれないが、科学的に言えば、卵は二重性を持ち、卵黄と卵白は正反対だが互いに補完し合い、1つの卵からひよこが生まれることで鶏が形成される。したがって、意識、脳、卵、中国の陰陽のシンボルは、素人にはすべて一元論的に見えるかもしれないが、科学的分析により、これらの対象は一元論的な言葉に包まれた二重性を持っていることが明らかになる。しかし、それらは二元論的であり、一元論的ではありません。

したがって、意識の適切な定義は、決して一元論的ではない2つの明確な部分を持つ二重としてのみ定義できます。問題は、人の脳から派生した客観的意識の働きや行動だけが一般的な観察で非常に明白であるため、科学者でさえ、人間の思考は脳（頭）でのみ生成され、明らかに一元論的な脳であると想定していることです。しかし、脳自体は一元論的ではなく、人の思考システムを共同で生み出す分割された（左脳と右脳）構造によって示されるように二重であるという事実を知らないのです。

一方、宇宙意識または潜在意識は、哲学者、心理学者、神学者によって、長い間、人間の思考システムの一部として知られてきました。しかし、科学者、特に意識の専門家であると考える神経科学者や物理学者は、宇宙意識の存在や、宇宙意識が何であるか、そして人の思考の中で何をやるかについて全く知りません。これは、科学者が常に、意識は一元論的である、または意識は脳のニューロンから直接生じる単一のコンパクトな精神状態である（「意識プロセスは脳プロセスである」）と誤って想定してきたためです。しかし、実際にはそうではなく、この論文では意識の二元性のさらなる証拠が示されています。もし意識のように根本的で還元不可能なものが一元論的ではなく二元論的であるなら（科学者たちはショックを受けて窮地に陥るだろう）、そして人間の脳のように分離不可能なものも一元論的ではなく二元論的であるなら、自然界のどの生物がどちらか一方の二元性を持たないだろうか？興味深い事実は、人間の手のひらに収まる単一の脳がハサミのように対になっている（明確な左脳機能とそれと反対の右脳機能を持つ）ことを知っている研究者はわずかしかないということだ。これは明らかに脳を二元論的なものにし、人間の行動のメカニズムの一元論的対象ではないとしている。さらに、問題は、一部の科学者を含む多くの人々が、人間の身体の右側を制御する左脳のさまざまな機能や、人の身体の左側を制御する右脳について聞いたことがないということである。つまり、人間の脳は、単一に見えて人の手に収まるが、外見上は単一であるが、単一の一元論的卵の中に一緒に詰め込まれた卵白と卵黄の二重部分で構成されている卵のように、二重部分を持っているのである。

文献レビュー

二次意識または脳由来の意識の起源

この論文の冒頭で二重意識の起源を説明するにあたって、私たちは、この論文が脳由来の客観的意識として分類した二次意識の起源から始めます。人間の二次意識は、各人の肉体の脳から直接かつ排他的に生じるタイプの知性です。人間の肉体、脳、そして脳由来の客観的意識に関連して生じる疑問は、脳と意識のどちらが先に生まれたのかということです。言い換えれば、身体と意識、身体と心のどちらが他方を具体化したのかということです。これが、受精後の胎児、つまり塊の形成の順序です。

血液が胎児の体を形成し、次に胎児の体から脳が形成され、新生児の脳から赤ちゃんの意識が生まれます。発達中の脳が胎児の体の中に形成され、意識が脳から発生するので、体が最初にできたのは明らかです。また明らかなのは、体と脳は物理的な実体ですが、意識は非物理的な実体です。では、どちらが先にできたかをどうやって知るか、という疑問が残ります。赤ちゃんの形成順序によると、物理的な血液が物理的な体を形成し、それが体内に物理的な脳を形成し、その後に非物理的な意識が物理的な脳から発生します。したがって、非物理的な意識は物理的な体からのみ発生し、その逆は起こりません。

言い換えれば、人間の肉体は非物質的なもの（意識）を具体化する、というよりは、非物質的な意識は肉体を具体化できない。これは、生後1日の赤ちゃんに自己認識を与える新生児の意識が、完全に発達した新生児の脳から出生後に現れる仕組みである。私たちは、新生児の脳の意識の自然な限界を通じてこれを知っている。これは、出生時には肉体と脳の両方が完全に発達し、機能する準備ができていなければならないためです（ただし、脳由来の意識が適切に機能できるようにするためには、出生前ではありません）。出生後になってから赤ちゃんの脳由来の意識が現れるという良い例で、このことが明確になります。生後1日の赤ちゃんは、歯も陰毛も生えていない状態で生まれます。これらは、肉体がさらに発達した後に現れます。ここで議論している脳由来の意識にも同じことが当てはまります。つまり、出生時に胎児の脳と肉体が完全に発達していなければ、自閉症児やその他の奇形児に見られるように、新生児の意識（脳から）は適切に機能し始めることができません。脳とその意識は新生児の完全に発達した肉体に完全に依存しているため、新生児の活動を指示する赤ちゃんの意識がゆっくりと現れるのは、赤ちゃんの肉体と脳のゆっくりとした発達に対応しています。

一方、生後1日の新生児の肉体と脳は、すでに妊娠期間約9か月を過ごしていますが、胎児の脳と脳から派生した意識は胎児の発達にはまったく関与していません。この観点から明らかな疑問は、母親の子宮内での妊娠期間約9か月の間、胎児と発達中の脳は意識があったのか、それとも無意識だったのか、ということです。この疑問に対する答えは、母親の子宮内で9か月かけて発達した胎児とその脳は、妊娠期間約9か月の間ずっと意識を持っていたということです（体外）が母親の子宮内で発達する。すると、次の疑問が湧いてくる。胎児の脳と脳由来の意識は、胎児の発達に何らかの助けを与えたのだろうか？答えは明らかにノーだ。胎児の脳も脳由来の意識も、子宮内で胎児の発達を助けることはできなかった。なぜなら、脳は完全に発達しておらず、その意識はまだ機能していなかったからだ。胎児の脳とその意識は、出生後にのみ機能する。したがって、母親の子宮内で胎児の発達を助けた意識のタイプは、

妊娠9か月の間に母親と胎児の両方の自律神経系を維持した意識は、科学者や神経科学者がよく知っている新生児の脳と脳由来の意識とは明らかに異なる種類の意識です。次のフォローアップの質問は、どのような種類の意識が、胎児の自律神経系、発達中の脳、および胎児の自律神経系を制御し、妊娠中の母親からの支援なしに子宮内（および子宮外）で正確に機能させたのかということです。

答えは、妊娠中に胎児の自律神経系と発達中の脳を制御する意識のタイプは、この論文で宇宙意識と呼んでいるタイプの意識であり、新生児や成人の一次意識または第一意識でもあるということです。上で説明したように、新生児の脳由来の客観的意識、つまり新生児の二次脳由来意識が独自に機能し始めるのは出生後のみです。したがって、この時点では、新生児の2つの異なるタイプの意識について話していることになります。1stあるいは、元気な赤ちゃんとして生まれる前に母親の子宮の中で胎児の自律神経系と脳を維持していた一次意識。この一次意識は宇宙意識と呼ばれ、哲学者や心理学者からは潜在意識とも呼ばれています。次に、新生児の脳からゆっくりと発達し、赤ちゃんに周囲の環境に対する自己認識を与える第二の意識があります。この二次意識は、本論文では、先ほど説明した子供の発達中の心の脳由来の客観的意識と呼んでいます。この二次意識は、新生児の脳から発生し、周囲の物体を認識し始めるものであり、ジョン・ロック(1788)は、新生児の心は「タブラ・ラザール」のように空っぽで世界についての知識がまったくないが、徐々に学習することで世界についての知識で満たされるように準備されていると述べました[10]。

したがって、新生児の反射行動に敏感な胎児の肉体と脳の自律神経系を維持していたのは、一次宇宙意識でした。そして、心理学者/精神分析医のフロイトが人間と動物の本能または本能的な行動として誤って分類したのは、赤ちゃんや動物の宇宙意識による外部刺激に対する自律神経反射行動を通じてでした。したがって、反射行動を通じて発達中の胎児の自律神経系を維持する宇宙意識または一次意識は、新生児の脳由来の客観的意識とは異なることは明らかです。一方、赤ちゃんや人が歩く、走る、座る、手を伸ばして何かをつかむ、またはしたいことをするなどの意図的な決定は、赤ちゃんや大人の脳由来の客観的意識である二次意識から生じます。この第二脳から派生した意識によって、社会における意図的な行動や他の人々との交流のあらゆるタイプの決定が、人間の能動的な行動意識として生じる。また、成長期の子供が、物事を意図的に選択できることに気づくのも、この第二脳から派生した能動的な客観的意識を通してである。

他の子供と遊ぶこと（楽しみのため）を含む、遊ぶことに喜びを与えるもの。成長期の子どもの人生における教訓。さらに、成長期の子どもの脳由来の客観的意識と同じ活発な脳から生まれた客観的意識から、子どもは食べ物が喜びを与えるが、すべてのものが喜びを与えるわけではないことを学びます。中には、避けなければならない痛みや苦しみを伴うものもあるということが、成長期の子どもの脳ベースの客観的意識に人生の第2の教訓として記録されます。したがって、子どもの宇宙意識と脳由来の意識の最初の大きな違いは、行動と意図です。子どもの宇宙意識は、反射行動を通じて身体が常に正常に機能するように、身体と脳の自律神経系を維持します [11]。

しかし、脳由来の客観的意識こそが、子供に、身近な環境にある物や人々と交流する意図を持って行動するよう促し、私たちが赤ちゃんや子供たちがするように、人々や世界の他の人々に対して行動するように促すのです。さらに、これは、子供の宇宙意識の影響は子供の肉体の内部にあるのに対し、子供の脳由来の客観的意識の影響は、物や他の人々、そして世界の他の人々に対して外部にあることを示しています。これは、子供から大人まで、各人の2つの異なるタイプの意識、または2つの異なる心の能力の基本的な影響の間の明確な役割分担です。これは、子供の肉体内の自律神経系を維持する上で内部的に影響を与える最初のタイプの意識が宇宙意識として分類されるのに対し、環境内の他の人々や物に対して外部的に影響を与える2番目のタイプの意識が脳由来の客観的意識として特徴付けられる理由でもあります。さて、これら2種類の意識は共に連携して、子供と大人の両方に見られるように、人の自律神経系と人の思考、行動、および行動を共同で指揮し、維持します。このように、宇宙意識は人の自律神経系の機能を制御し、脳由来の客観的意識は人の思考と行動を生み出します。しかし、これら2つの異なる種類の意識の2つの異なる活動は、各子供、または各人の出生直後から生涯を通じて、調和して機能します。この2種類の意識の共同影響の原理が人の思考と行動を指揮する際にスムーズに機能するかどうか、または人間の心と意識の思考プロセスに関する大人の推論で物事がより複雑になるかどうかは、見る事ができます。新生児の体と脳から直接発生する脳由来の客観的意識としての二次意識の起源を説明した後、次の大きな質問は次のとおりです。哲学者や心理学者には潜在意識として知られ、本論文では宇宙意識と呼んでいる、子宮内で発育中の胎児の体と脳の自律神経系を維持していた最初の意識、あるいは第一の意識の起源は何でしょうか。

宇宙意識の起源

バック (1901) の著書では、意識の3つの形態を認識したと述べている。単純な意識は、

動物と人類。人類が持つ、思考、理性、想像力を包含する自己意識と、「普通の人々が持つ意識よりも高次の意識」である宇宙意識。言い換えれば、潜在意識とも呼ばれる宇宙意識は、哲学では知られていますが、科学では明確に受け入れられていません。しかし、昏睡状態の患者と患者自身の脳由来の意識に関連する宇宙意識の能力は、この研究論文で宇宙意識と人の脳由来の客観的意識の違いを明確にしています。したがって、意識に関する次の重要な質問は、宇宙意識または潜在意識として知られる最初のまたは主要な意識の起源に関するものです。そして質問は、宇宙意識の源と起源は何ですか？宇宙意識はどこから来たのですか？答えは、宇宙意識は何よりもまず、物理的な体の創発的な特性（知性）であるということです。すると、宇宙意識はどの肉体から生まれた特性なのかという疑問が湧いてきます。そして、避けられない答えは、宇宙意識は地球の（知性の）生まれつきの特性であり、脳から生まれた客観的意識は子供から大人まで各人の肉体から生まれた特性であるのと同じである、ということです。これは、宇宙意識が生まれつきの特性として、地球から直接生まれたことを意味します。宇宙意識は、宇宙や火星、金星、木星、または太陽系の他の惑星からではなく、地球だけから生まれたものです。したがって、人の完全な意識に関して言えば、各人は2つの異なる起源を持つ2つの異なるタイプの意識を持っています。宇宙意識は、地球というマクロコスモスの物質体由来するマクロコスモスの意識です。同様に、各人の脳から生まれた客観的意識の起源は、各生きている人間のミクロコスモスの脳にあります。つまり、人間はマクロコスモスの惑星地球からマクロコスモスの意識（つまり宇宙意識）を持ち、肉体の中のミクロコスモスの脳からミクロコスモスの意識を持っています。

一方、意識や人間原理のさまざまな定数に関しては、科学者はそれらを地上の、この世のものではないという観点からではなく、普遍的なものとして語ります。さまざまな定数は普遍定数と呼ばれ、地球定数とは呼ばれませんが、実際には、いわゆる普遍定数は地球の外には広がりません。実際のところ、地球上に存在する普遍定数が、地球の隣の地球である金星や火星、または太陽系のどの惑星にも存在するという実験的証拠はありません。地球にある普遍定数が金星や火星に存在するとしたら、金星と火星の大気は地球の大気に似ているのではないのでしょうか。とはいえ、普遍定数の起源は地球にしか見つかりません。そして宇宙意識もまた、地球の知性の創発的特性として、地球にしか遡ることができません。したがって、この論文では、議論中の二重意識の1つである宇宙意識の起源を物質的な地球と特定しました。宇宙意識の起源の証拠は、宇宙意識が出現する性質と非物理的な物質であるため、宇宙意識は物理的な体（地球）からのみ出現することができ、その逆はできないということです。

非物理的な出現物質は物理的な物体を存在させることはできません。

要点は、人間の脳から派生した客観的意識が、完全に成長した胎児から新生児へと肉体からのみ発生するのと同様に、出現する宇宙意識も物質的な肉体（地球）からのみ発生することがあり、その逆はあり得ないということです。なぜなら、物質的物体や物質的肉体は、非物質的な非物質的実体から実体化することはできないからです。それは「歴史理論」と「時間の矢」を逆転させることになり、どちらも起こりそうにないので起こりません。初期条件理論によると、ビッグバン爆発の時点では意識は存在せず、物質とエネルギーの熱い溶融塵の煙が宇宙に噴き出し、それが渦を巻き続けて、徐々に銀河、太陽、月、惑星に落ち着きました。さらに、宇宙意識は地球の知性の創発的性質であるからこそ、私たち人間を含む地球の産物として出現したすべての生物に浸透し、超越することができたのです。ですから、宇宙意識は知性の共通分母であると同時に、私たち人間を含む動物の自律システムを維持する知性であると言えます。しかし、動物や人間の個体は、宇宙意識に加えて、脳由来の客観的意識を持ち、それがすべての生物に見られる意図的な生存行為の原動力となっています。

宇宙意識はどれくらい人気があるのでしょうか？

人間の意識の2つのタイプのうちの1つである宇宙意識は、神秘主義者、宗教家、神秘哲学者、神学者、錬金術師、形而上学者、スーフィー教徒、ヒンズー教徒、仏教徒の間で非常に人気があります。一方、科学者、物理学者、特に神経科学者は、人間の心の重要な部分としての宇宙意識の存在を認識していません。神秘主義者や宗教家が宇宙意識の存在を知ったり経験したりすると主張するメカニズムは何ですか？ここに、宇宙意識が神秘家、宗教家、いわゆる霊的領域の信者に語りかけるとされるさまざまな方法やメカニズム、すなわち、直感、千里眼、勘、ESP、第六感、テレパシー、ビジョン、超能力、予知、提示、予感、インスピレーション、予知、勘、遠隔透視、念力、さらには本能などを挙げます。

宇宙意識が人間に表現するこれらのさまざまな方法の中で、哲学と科学界の両方で認識されている思考表現の最も優れたメカニズムは、すべての人に共通する直観の能力です。直観は、哲学者、認知心理学者、神経科学者によって人間の思考システムの一部として認識されているという事実により、非常に興味深い精神現象です。彼らは誰も、直観がどこから来てどのように機能するか、または直観が認知、勘、第六感、またはESPに似たアイデアをどのように生み出すかを分析しようとはしません。直観に関する重要な事実が1つあります。それは、直観は神秘主義者や特別な人々のグループだけに機能するわけではないということです。直観は、トピックが何であるか、またはどのような直感的なアイデアが生み出されるかに関係なく、特定のトピックに思考を集中する世界中のすべての人に機能します。直観は、多くの人々を助けてきた興味深い精神現象です。

科学者は長年にわたり多くの科学的発見に携わってきましたが、その完全な説明は本稿のスペースの制約を超えています。人々がヒント、勘、本能、または本能と呼ぶのは、直感の能力です。古代ギリシャの数学者アルキメデスの「エウレカの瞬間」、つまり浮力の原理の突然の発見を覚えていませんか？それが直感の感覚であり、人間の心や人間の思考システムの思考における直感の働きとまったく同じです。たとえば、人が考え、深く集中していたことに対する答えが、突然どこからともなく頭に浮かびます。一方、そのような直感的な答えは非常に真実のように感じられ、常に正しい答えであることが証明されています。それが直感の働きです。では、直感はどこから来るのでしょうか？疑いの余地のない事実は、直感はある人の2つまたは二重の意識の主要な意識である人の宇宙意識から来るということです。

クラス：我々は、人間の肉体と思考や行動を共同で操作する2つの異なるタイプの意識を紹介しました。1st宇宙意識と呼ばれる一次意識は、人の自律神経系を制御し、二次意識は、脳から発せられると神経科学者が観察できる人の知覚のおよび意図的な行動を提供する脳由来の客観的意識であり、ロックが空のテーブル・ラザとして始まると指摘した成長中の子供にその周囲の環境を認識させます。

宇宙意識と各人の脳から得られる客観的意識の間の分業の証拠（昏睡患者の例）

人の宇宙意識と脳由来の客観的意識の間の明確な役割分担の実際的な例は、昏睡患者の例です。昏睡状態の人は、脳由来の客観的意識が人体のどの部分でも意図的に手を動かす（つまり、超越する）能力または無能力の限界を科学的に実証します。人が（何らかの事故または深刻な病気のために）昏睡状態に陥ると、何が起きているかということ、（昏睡状態の患者の）脳由来の客観的意識が肉体内のポイントAからポイントB（超越）にニューロン情報を伝達する下向きおよび上向きの超越能力が中断、外傷、またはブロックされていることです。これが、患者が昏睡状態で無気力になる理由です。

脳卒中により身体の半分または一部が麻痺した人についても、同じことが言えます。しかし、脳卒中患者も昏睡患者もまだ生きており、どちらも死んではおらず、どちらも生きています。昏睡状態の人と死体はどちらもぐったりと無気力に横たわっており、どちらも脳由来の客観的意識が行動を起こす能力を失っているにもかかわらず、どうしてそんなことが可能なのでしょうか。昏睡状態の患者を生かしているものは何でしょうか。あるいは、どのような意識が昏睡状態の患者の身体を動かしているのでしょうか。一方、昏睡状態の患者はなぜやや死んでいるか、あるいは「半死状態」で、完全には死んでいないのでしょうか。昏睡状態の患者の脳由来の客観的意識は、脳由来の客観的意識が行動を起こす能力を失っているからです。

下向きと上向きの因果関係は、身体の中のどの部分でも動作に動かす能力を伴いますか？

昏睡状態に陥った人が死んでいない理由は、自律神経系を維持する役割を担う人の2つの意識（二重意識）のうちの一つ、すなわち宇宙意識がまだ働いており、それが昏睡状態の患者を生かしているからです。しかし、意図的に人を行動に導く役割を担う人の二重意識の2番目のタイプの意識、すなわち人の脳由来の客観意識はショックを受けており、その結果、体のどの部分も行動に導くというその超越的な因果能力が失われ、昏睡状態になっています。そして、意識的に体のどの部分も動かす（考えることを通して）という超越的な能力を失った昏睡状態の患者の特定のタイプの意識は、昏睡状態の患者の脳由来の客観意識です。したがって、昏睡状態の患者の場合、無力化されているのは2種類の意識のうちの一つ、つまり脳由来の客観的意識だけです。つまり、患者を行動に移すためのその超越的な能力を失っています。2つ目の意識である昏睡状態の人の宇宙意識は依然として活動しており、昏睡状態の患者の肉体の自律神経系が非常に正確に機能するように懸命に働いています。したがって、昏睡状態の患者を生かしているのは、人の宇宙意識の懸命な働きです。昏睡状態の状況は、脳由来の客観的意識が、人の脳由来の客観的意識からの支援なしに人の自律神経系を維持する宇宙意識の能力にどれほど依存しているかを科学的に実証しています。

したがって、飛行機の二人のパイロットのように、一方の意識、すなわち脳由来の客観的意識が無力化され、患者を思考によって行動に駆り立てるその超越的な能力を失うと、宇宙意識として知られるもう一方の意識が、肉体の自律神経系を完璧に機能させ、昏睡状態の患者を生き続けさせます。医師は、世界中の病院で昏睡状態の患者が日常的に見られることを証言できます。この説明により、昏睡状態の謎が解明されました。言い換えれば、人間は、宇宙意識と脳由来の客観的意識からなる二重または二人のパイロット意識を持った新生児としてこの世に生まれてきます。意識の片方が無力化されている一方で、第二の意識が患者の生命を維持するために正常に機能するという、昏睡状態の患者の二重意識の科学的に検証可能な実証は、科学者、医師、特に神経科学者が知らない未知の事実です。同じ患者の脳由来の客観的意識が、昏睡状態の人の体のどの部分も動かすという、その上向きおよび下向きの因果能力を失ったときに、宇宙意識が昏睡状態の患者の自律神経系を維持する例を、昏睡患者のデモンストレーションと呼ぶことができます。私たちは、（昏睡状態または脳卒中患者で実証されたように）2つの異なるタイプの意識が存在するという明確な証拠を示しました。これらが一緒になって、人間の心と肉体を共同で操作する完全な人間の意識を構成します。これが、2つの異なるタイプの意識がどのように機能するかです。

意識の全体性を構成する意識の2つの部分は、人の体と心の中で2つの異なるタスクを実行します。これは、宇宙意識が肉体の自律システムを維持する方法であり、脳由来の客観的意識が、遠くにあるまたは近くにある物体の意味と性質を決定するための人の思考装置の意図的な動作を担当している方法です。さらに、子供であれ大人であれ、正常な人の体の自律システムを維持し維持するのは宇宙意識ですが、人を食物などの好ましいものに向かって行動や行動に駆り立てたり、痛みや自己破壊、捕食者からの恐怖から逃げたりするのは、脳由来の客観的意識です。したがって、人の心と体の中で行われる2つの異なる操作の2つの領域は、人の二重の宇宙意識と脳由来の客観的意識によって昼と夜のように明確です。したがって、人の意図的な知覚行動（クオリア）は脳由来の客観的意識から生じ、一方、宇宙意識は、人の脳由来の客観的意識の寄与なしに、そして多くの場合は意識なしに正確に機能する自律システムを維持し、これも昼と夜のように明瞭です。

論理的に言えば、宇宙意識と人間の脳由来の客観的意識との間のこの完璧な分業は、デカルトの古い時代の心身問題の答えではないでしょうか。宇宙意識と人間の脳由来の客観的意識との間の分業は、意識の存在を否定する物理主義者や、生物、無生物、原子さえもが精神的であり意識や心を持っていると主張する汎心論者の議論を打ち砕きます。物理主義者や汎心論者のこれらの主張は、誇張された推論と見るすることができます。明確に言えば、科学者、哲学者、心理学者、神経科学者が意識について語る時、彼らが言及しているのは、この論文が神経科学者がよく知っている人間の脳の脳由来の精神活動であると特定したタイプの意識だけです。このため、神経科学者は脳の解剖に忙しく、脳のさまざまな部分がさまざまな感覚を司っていることを明らかにしています。たとえば、額の後ろにある前頭葉は、計画、想像、意思決定、推論などの複雑な思考の作業の多くを担っています。記憶の機能は、海馬と側頭葉によって実行されます。嗅覚皮質は嗅覚に関係する大脳皮質の一部であり、後頭葉は目から送られる視覚信号を処理します。神経科学者は、脳内のさまざまな部分やさまざまな器官が異なる機能を持っていることを示すことで、人間の思考、行動、行動のすべてのメカニズムが脳から派生しているという事実を検証したいと考えています。しかし、神経科学者は、ESP、直感、千里眼、第六感、テレパシー、視覚、超能力、予知、予感、予感、インスピレーション、予知、予感、遠隔透視、念力などが脳のどの部分または器官から来るのかを示唆したり実証したりしたことはありません。一方、脳のどの領域がどの精神活動を行うかにかかわらず、脳が人間の知性の唯一の源であることを証明しようとする神経科学者の試みはすべて、人間の意識の半分を構成するにすぎません。さらに、精神活動が脳から派生した客観的意識は、

思考が直接的に人の行動や振る舞いに繋がる意識は、神経科学者が誤って人の唯一の意識であると想定してきたタイプの意識です。しかし、昏睡状態の患者が示しているように、脳から得られる客観的意識は人間の意識の半分しか構成できず、宇宙意識（この研究で上で証明されているように）が人間の意識の残りの半分以上を構成します。

大きな問題、つまり「部屋の中の象」は、科学者、特に物理学者と神経科学者が宇宙意識の存在とその起源について全く知らないことです。しかし、両方のタイプの意識は互いに関連し、補完し合っています。両方の意識が一緒になって単一の人間の意識、つまり人間の心を形成し、それが共同で地球上の各個人のあらゆる種類の思考と行動の概要を生み出します。したがって、人間の心の一次意識と二次意識を構成する意識の2つの異なる部分の2つの異なる起源は、いくら強調してもしすぎることはありません。したがって、宇宙意識と脳由来の客観的意識（神経科学者がよく知っている）を含む人間の意識の完全な定義を構成する2種類の意識は、合理的な科学的疑問を超えて確立されています。

クラス: ご覧のとおり、意識を宇宙意識と人間の脳由来の客観的意識からなる二重の思考機構として適切に定義することは、直ちに認識論的および存在論的問題にぶつかります。一方、本論文では、人間の肉体全体にわたる意識の特徴的な上向きおよび下向きの超越能力について説明しています（上記で説明したとおり）。これにより、非物理的な意識が人間の肉体を行動に導くことができるかどうかという、古くからあるデカルトの心身問題が解決しました。したがって、人間の心が人間の肉体に対して超越能力を持ち、それが人間の肉体に対する非物理的な精神的超越を構成するという事実に基づく意識の適切な定義の結果として、デカルトの心身問題は解決されました。意識の単純な定義に関するこれらの事実が意味するのは、科学者、哲学者、心理学者、特に人間の思考や行動の神経科学者による意識の分析が、特定の器官としての脳と、脳内のニューロン活動のみに基づいて人の意識全体を表現している場合、そのような分析が科学的に正確であるはずがないということです。たとえば、意識の適切な定義が二重であるにもかかわらず、神経科学者がずっとそれを一元論的な存在として定義してきた場合、そのような非科学的な意識の分析が科学的または実験的に正確であるはずがないのです。

すべての生物における意識の進化と（植物の）意図性の理論

クラス: 意識の性質と特徴に関する次の重要なポイントは、「意図性」の概念です。植物、動物、昆虫、そして私たち人間を含むすべての生物の意図性は、生き残り、種を存続させることです。言い換えれば、意識を持つすべての生物は、生き残るための意図性の生来の能力を持っています。

あるいは、生き残るための意図的な行為に従事する衝動。つまり、生き残るための意図はすべての生物に備わった衝動であり、この普遍的な衝動はすべての生物の意識に由来する。この事実は科学者や心理学者には明白だと思うかもしれないが、残念ながら、すべての生物（特に植物）が生き残り、種を存続させようとする意図は、科学的事実とはみなされたことがない。生き残り、種を存続させようとする意図は、動物や人間については明白な観察であるため受け入れられるかもしれない。しかし、植物が生き残り、種を存続させようとする意図は、科学者による厳密な科学的調査に値するトピックとして探求されたことがない。その意味するところは、科学者、特に神経科学者が脳を意識の唯一の源と見なしているため、脳を持たない他の生物には意識がないということだろうか？

一方、植物には明らかに脳がないので、科学者は、植物には意識や、生き残り、種を存続させる意図性などあり得ないと軽率に想定している。したがって、人間や動物（植物を除く）の意識の唯一の源泉は脳であるという観点から、植物などの他の生物に関しては、脳と脳由来の客観的意識だけに基づく意識という考えがいかに近視眼的で限定的であるかがわかる。重要な問題は、植物には意識があるかどうかだ。植物には生き残り、種を存続させる意図性があるかどうかだ。明らかに、植物の意識、生き残り、種を存続させる意図性（植物はどちらも明らかに持っている）に関する疑問は、脳由来の客観的意識のニューロン活動のみを持つ脳だけが、科学に受け入れられる唯一のタイプの意識であるという科学者や神経科学者の主張を恥ずかしくさせる。科学者のこの立場は、科学者が意識をどのように見ているかについていくつかの疑問を提起する。

それでも、科学者、物理学者、神経科学者は、植物は明らかに意識のある生物（脳はない）であり、餌を食べ、成長し、繁殖し、種を存続させ、老齢で死ぬか、他の生物に殺されるのに、植物の意識はどこから来るのかという疑問に答える必要があります。

この論文では、植物は意識のある生物であり、植物の意識は、地球の創発的性質である宇宙意識と呼ばれる種類の意識を持つことから生じると主張してきました。これは、植物と宇宙意識の両方が地球の直接的な創発的性質であることを意味します。これが、植物が宇宙意識と呼ばれる基本的な意識を獲得した方法です。そして、植物が地球から発生するのと同様に、地球から直接発生した創発的性質であるため、宇宙意識は、植物、動物、そして私たち人間を含むすべての生物に対して、地球の産物である上向きおよび下向きの超越的能力を持っています。意識に関する最後の重要な点は、地球から発生した他のすべてのものと同様に、意識は、地球が受けた微調整の結果として進化のプロセスを経るということです。言い換えれば、生物の進化は、普遍的な系統樹の生命の最も初期の微生物を通じて地球の産物を微調整することと同じです。

細菌、古細菌、真核生物から昆虫、魚類、植物、動物、そして人間に至るまで、これは生命の系統樹に例示される生物の微調整です。したがって、進化が生物の生物学的微調整であることは容易に理解できます (Woese、Kandler、Wheelis 1990)。

したがって、生物の進化と同様に、意識も進化し、すべての生物の進化の原理に従った。ダーウィンの天才的な点は、彼の進化論が人間と動物のみに焦点を当てていたことですが、ダーウィンの進化論は現在、植物と生物の5つの分類群全体を含むすべての生物をカバーするように拡張されています。唯物論的な「ニュートン科学的方法」からの圧力を受けて、ダーウィンは進化論に植物の意識を含めることはおろか、人間の意識についても言及しなかったことを指摘する必要があります。ダーウィンは、進化論の根本原理として、種の存続のために遺伝子を残す「適者生存」の動物の論理に甘んじなければなりません。しかし、今、この論文は、ダーウィンが広めなかったすべての生物の進化というダーウィンの壮大なビジョンで省略されていたダーウィンの進化論のパズルの欠けているピースとして、意識をようやく追加しました。この論文を書いている時点まで、進化論における意識の位置づけを見つけること（これは科学者にとって無言の問いであった）は、誰も話しながらないダーウィンの進化論における大きな謎であったが、進化論に意識が組み込まれたことで、この謎は今や完結した。したがって、すべての生物の進化の壮大な理論における意識の進化を説明するには、意図性の理論、すなわち（すべての生物による）生存の意図性、または人間と動物だけでなく植物による意図的な生生活動から始める必要がある。植物による生存し、遺伝子を伝えて種を存続させようとする意図的な衝動は、ダーウィンがニュートンの科学的見解である容認された厳密な科学的方法を鎮めるために正当な議論として採用した動物界の「適者生存」の理論よりも、さらに興味深く興味深い。

この論文では、植物や、宇宙意識に依存して意図的な生生活動を行っているその他の5つの生物群の意識のさまざまなレベルについて説明する余地はありません。植物が生き残り、生殖（交配と種子散布）によって遺伝子を伝えようとする植物の自然な衝動については、私の近刊著書「植物の意識と意図性」で説明します。この本は、デイビッド・アッテンボロー (1995) の著書「植物の私生活」から多くの情報を得ています。この本は、世界的に有名な多くの生物学者、植物学者、園芸家、研究者によって記録された植物やその他の種の意図的な生生活動に関するもので、アッテンボロー氏によって明らかにされました [11]。このように、科学者は、宇宙意識を植物の意図的な生生活動のための意識のタイプとして分類した結果、植物が種を存続させるために意図的な生生活動に頼っている意識のタイプに関する調査を無視することができなくなります（この論文の意識の再定義の時点）。しかし、科学には植物が持つ意識のタイプを見つける責任がないのでしょうか？なぜでしょうか？科学者、特に物理学者は、知識の事実上の権威を主張しています。

物理学者は、宇宙の謎を解き明かし、「弦理論」や多重宇宙について語るほどになったが、植物の意識を発見できず、もはや否定も無視もできない事実を突き止めることができていない。世界は、植物に意識はあるのか、ないのか、植物が意図的に生存と種の存続を図る活動の源となる意識の種類は何か、といった疑問への答えを必要としている。植物の意識に関するこれらの疑問への答えが、私の次の研究テーマである。人間の意識の進化に戻ると、現存する人類を代表する現在のホモ・サピエンスの意識は、絶滅したネアンデルタール人や初期のホモ・サピエンスの意識よりも進化し、徐々に理性的な能力を高めてきたことは明らかである。言い換えれば、意識の進化とは、意識と生存のための意図的な衝動という生来の特性を通じて、地球上の生物種を微調整した最終的な特徴である。したがって、地球の近隣の惑星である水星、金星、火星に生命が存在しないことは、私たちの太陽系の他の惑星に意識が存在せず、微調整が不完全であることを示しています。したがって、この論文は、意識の二元性、2つの異なるタイプの意識間の分業、二重意識の共同作業、植物などの他の生物における意識の進化を証明することから始まりました。

これらの事実にもかかわらず、宇宙意識の存在を知らず、脳から派生した客観的意識が人の意識全体であると考えている同一性理論家、物理学者、神経科学者は、さらに脳と意識は同一であると推論しています。同一性理論家と神経科学者による脳と意識は同一であるとの主張の大きな問題は、素人がコンピューターのハードウェアとコンピューターのソフトウェアは同一であると言っているのと同じです。また、Google 検索エンジンと Google コンピューターサーバーを同一視することにもなりますが、これは明らかに真実ではありません。一方、コンピューターや携帯電話が発明される前に生まれた人々は、コンピューターのハードウェアとコンピューターのソフトウェアには大きな違いがあることを知っています。そして、特定の会社によって製造されたコンピューターハードウェアを、コンピューターの発明や製造に関与していないさまざまな人々によって発明され、維持されているインターネット検索エンジンと同一視する人は、正気で誰もいません。したがって、同一性理論家、物理学者、神経科学者が意識と脳を同一のものとするのは、コンピューターのハードウェアをコンピューターのソフトウェアとみなすのと同じである。この論文は、今後、同一性理論家や神経科学者が、物理的（物質的器官）である脳と非物理的（非物質的）な物質である意識が同一のものであると誤って想定することがなくなることを願っている。これは、物理的な物体であるデスクトップコンピュータのハードウェアと、精神的な用途のための非物理的なコンピュータソフトウェアであるインターネットが同一のものであると正気で主張できる人がいないのと同じである。

二元論の優位性

細胞の二元性：まず第一に、物質の原子と同様に、細胞はすべての生物の基本ブロックであり、細胞分裂は

二分裂としても知られる二元論は、自然界が二元論、デュオ、またはDNAクローンのペアリングを創造の避けられないプロセスとして採用していることを示す自然二元論の一形態です。

「二分裂のプロセスでは、生物は遺伝物質またはDNAを複製し、その後2つの部分に分裂します（細胞質分裂）。新しい生物はそれぞれ1つのDNAのコピーを受け取ります」有糸分裂または減数分裂（ブリタニカ百科事典）。つまり、細胞の二元論と意識の二元論です。自然そのものが、基本的なレベルで二元論を生命の永続のための拡張の最高のプロセスとしています。さらに、「バイナリシステムは、データを表現したり、機械が読み取り可能な形式で表示したりするために使用されるデジタルコンピューターの基礎です」。二元論の優位性は失われます。一方、二元論とは対照的に、一元論やモノ、またはウノは、自然界で生物の成長や拡張のメカニズムとしてはほとんど見られません。

宗教でさえ、至高の存在がすべての動物を2匹ずつ、すべての種類をオスとメスでペアで創造したと述べて、二元論の優位性を主張しています。そして、地球上のすべての生き物の頭として、アルファ、マッチョ、モノである人間をアダムにしようとしたにもかかわらず、至高の存在がアダムの二重で反対の半分、つまりイブを創造せざるを得なくなるまで、人間の創造は完了できませんでした。このように、宗教はアダムとイブの二元論の優位性を確認しています。それが、自然界のいたるところで二元論の優位性がどれほど強力であるかということです。二元論に位置付けられる哲学のさまざまな概念は、一元論、汎心論、および物理主義です。一元論に関しては、上記の一元論と二元論の両方の分析から、自然が一元論よりも二元論を明らかに選択したことは明らかです。汎心論に関しては、汎心論は生物と無生物を混ぜ合わせますが、これは不可能です。生物は、植物や動物のように感受性と感覚を持つ生命体であるか、あるいは岩のようにまったく感覚を持たない無生物であるかのどちらかです。したがって、岩が生命体のように敏感になるように生命体になることは決してありません。物理主義は汎心論の反対です。物理主義が生物の意識の存在を否定することは、地球の出現特性としての宇宙意識の問題に関しては完全に的外れです。

この論文は、意識の二重性を、宇宙意識と呼ばれる一次意識と、各人の脳由来の客観的意識として知られる二次意識（人間の脳から直接派生したもの）から構成されると説明することにより、意識の再定義を開始しました。明らかに、意識の二重性に基づいた適切な定義は、二元論（意識の一元論とは対照的に）を厳密な科学的調査に値する非常に重要な概念にします。したがって、この論文は、私たち人間を含むすべての生物の構成上の性質の共通分母として二元論の優位性の概念を主張しました。辞書は二元論を次のように定義しています。「二元論」（ラテン語のdualisから、「2つを含む」を意味する）は、存在が心と物質などの2つの同等に現実的で本質的な実体、および/または存在と非存在、善と悪、主体と客体などのカテゴリーから構成されると信じられている哲学的システムまたは一連の信念を指します（Google Scholar）。しかし、この論文で説明されているように、私たちの二元論の理解はそれをはるかに超えています。地球上に出現したあらゆる種類の生物において、その生命の継続と永続は主に

二元論、つまり各生物の二重の性質。これは、数字の2、またはデュオ、ディ、または2つの反対の部分が相互作用して、完全に新しい生物を形成する方法です。

しかし、二元論における数字2またはデュオの解釈は、単なる普通の数字2つ、または同じ生物の2組が一緒にグループ化されたものではなく、相補的な反対のペアでなければなりません。二元論のペアは単なる反対である必要はなく、必然的に互いに相補的でなければなりません。そして、棒磁石のN極とS極（N、S）によって科学的に実証されているように、反対または対立は、磁石の磁気が表示するように、物質とエネルギー、身体と精神、男性と女性の反対に見られるように、互いに完全に反対である必要があります。一緒に立っている2人の男性が2人の男性のペアを形成しないように、一緒にグループ化された2人の女性が2人の女性のペアを形成しません。二元論の反対のペアと互いの相補性は、はさみ、靴、および卵の卵白と卵黄などの一元論的なペアによっても明確に実証されています。中国の陰陽のシンボルは、外見は単一だが、一元論的な対象物の中では一対の相反する補完的な性質が絡み合っており、二重の性質を持つ対象物がどのようなものを明確に示している。言い換えれば、二元論の根本的根拠は、物体の有用性やあらゆる生物の自己永続性を可能にする対立と補完性である。卵の中の卵黄と卵白の間の対立と補完的な自己永続性によって、卵が孵って鶏になる。言い換えれば、生命は一元論的な状態では存在せず、一元論的な状態では生命は繁栄できない。生命は、二元論にある対立と補完性の基本原理に基づいて、二重の状態でのみ存在できる。生命は二重の状態でのみ始まり、存在し、繁栄し、永続することができるので、二元論の優位性は失われる。したがって、存在の基本的な要件としての対立と補完性の二元論から逃れられる生物は自然界には存在しない。言い換えれば、私たちが知っている生命は、二元論の対立と補完という基本原理がなければ、一元論的な状態で存在し、存続することはできません。生命は二元性がなければ、または対立と補完という二重の性質がなければ、存在することも自己存続することもできないため、二元論（対立と補完の性質の二重のペア）または数字の2またはデュオが、自然界の生命にとって最も重要な数字となります。

生命は二重の性質を持たなければ存在も存続もできない。これが生物の根本的な性質ではないだろうか。これは、いかなる生物も一元論的な状態で存在し、世界で自らを永続させる可能性がないことを意味する。すべての生命、すべての生物は、存在し、生き残り、繁殖し、種を永続させるために、何らかの形で対立と補完の二重の性質を持たなければならない。言い換えれば、二元論は、すべての生物における生命と意識（意識でさえも二重でなければならない）の存在そのものを支え、保証する。そして、二元論における対立と補完の要件は、物理主義、汎心論、同一性理論などの他の概念に対する二元論の優位性を保証する。したがって、世界の生物または物質の性質または生存に関しては、二元論が王様である。二元論またはデュオは、地球上のすべての生物の生命の存在と永続のために、すべての数字と数字に勝る。したがって、

(1-9)のすべての数字の中で、デカルトの心身二元論、または中国の陰陽のシンボルのように、デュオを表す数字(2)が最も重要な数字です。つまり、二元論、つまり現実の二重性は、数秘術における最高概念です。その理由は、地球上の生命とすべての生物は、二重の状態でのみ、基本的なレベルで繁栄し、永続することができるからです。反対に、世界のすべての生物種の継続と永続は、一元論的な状態では繁栄できないということも真実です。したがって、二重の状態または二元論は、存在するすべての生物の基本的な性質です。たとえば、実体または生物は、卵、種子、さらには人間の脳などの一元的またはモノリスの状態に見える場合がありますが、実際には、これらの例のそれぞれは、一元論的な外観の中に二重の性質を持っています。

二元論の相反する一組は人体に満ちているだけでなく、人体のあらゆるところに二元性があるふれています。二元論の相反する一組と相補的な器官が人体でどれほど普及しているかを理解するには、次の事実を考えてみましょう。人間の頭だけでも、7組の器官があります。つまり、一对の目、一对の耳、一对の鼻の穴、一对の唇、2組の歯、一对の顎、そして一对の左脳と右脳です。人間の頭には、感覚受容孔がこれほどたくさんあります。負けず劣らず、人体も一对の手、一对の足、一对の臀部、一对の大腸と小腸、2つの心室、一对の睾丸/生殖腺、一对の神経、すなわち静脈と動脈、筋肉と骨、体を動かす一对の体液、すなわち水と血液、白血球と赤血球、静脈神経系と交感神経系、そして一对の腎臓で構成されています。これらを合わせると、体内にさらに12対のシステムと器官が形成されます。人体のどの部分が二元論に支えられていないでしょうか。人間の生命は、男性と女性の二元的なペア以外では存在できず、繁栄し、人類を存続させることはできません。男性と女性のこの二元的な対立と補完の性質がなければ、生命は急停止してしまいます。同じことが意識にも当てはまり、意識は二重、つまり宇宙意識と脳由来の客観的意識です。身体と心は二重です。脳も(左脳、右脳)の形で二重です。人間の肉体は、23対の染色体のうちX染色体とY染色体から始まる多数の体の部分のペアで満たされています。胎児を形成する精子と卵子の二重のペアがあります。そして何よりも、人類という種の中で生命が永続するために、母親と父親の二重の親のペアが存在します。

ここに、物質とエネルギー、流体と固体、秩序と混沌、中国の陰陽、静的と運動、酸性とアルカリ性、粒子と波、混沌と微調整など、あらゆる行動を可能にする二重性と相反性と補完性を備えた非生物の例をいくつか挙げます。二重性と相反性と補完性の状態が何らかの形で存在することなく、一元論的な状態で存在または存続できる物体または物質は何でしょうか。湿った状態に存在する物体のリストは何ですか。手のひらに載せたり、投げ上げて手のひらでキャッチしたりできる卵から始めましょう。しかし、卵の中には卵黄と卵白の形で二重の対となる相反するものが存在します。同じことは、あらゆる穀物や種子にも言えます。明らかに、2という数字、つまり二元論の対となるものは生命の数です。

全世界で。そして二元論の優位性は必然的に一元論、つまりモノを不安定にし、生命を維持したり、あらゆる生物、さらには非生物の機械的なものでさえも生命の継続と永続を維持したりすることができないようにします。これにより、一元論、つまりモノは、生命の構成要素、またはあらゆる機械システムの構成要素として、最も取るに足らないありそうもない数になります。そこに、物理主義、汎心論、同一性理論などの概念に対する二元論の概念の優位性があります。したがって、二元論が最高です。二元論は生命の継続的な存在を保証します。

二元論における対立と相補性の原理: (ボーアの相補性)

この論文で使用されている相補性の原理は、物理学におけるボーア(1927)の相補性の原理の反対として使用されています。相補性の原理では、反対の一方が他方を抑制するのではなく、反対の一方が他方を抑制するというものです。この場合、生物内の二重の反対は相互作用し、相互に補完し、生物の成長と成熟のあらゆる行動を開始します。その場合、相補性の原理は二元論における反対の原理の必須の3つになります。つまり、生物内の二重の反対がうまく相互作用するには、それらが互いに補完的でなければなりません。それでも、ボーアは相補性の原理の心理的性質を粒子波動二重性の避けられない部分として認識していました。90年前の1927年、イタリアのコモで開催された国際会議で、ボーアは1番目に有名な演説を行いました。物理学的概念としての「相補性」という用語が公に語られた例[1]は、ルイ・ド・ブロイの「二重性」についてのボーア自身の考えを明らかにした。ボーアは、二重性を物理学の原理として非常にゆっくりと受け入れた。量子物体を詳細に観察すると、波のような振る舞いか粒子のような振る舞いのどちらか、つまり2つの基本的かつ相補的な特徴のいずれかが明らかになる。今日では、相補性の重要性和量子科学における幅広い適用性についてはほとんど異論がない。本格的な学術的調査では、物理学とは異なる生物学、心理学、社会人類学などの分野における相補性の関連性についてさえ推測が示されている[12]。

したがって、この分析における相補性の使用は、恋愛における心理的な対立物の相補性だけでなく、あらゆる生物における二重物質の相補性に似ています。これは、卵や種子などの一元的オブジェクトの二重状態内、および陰陽のシンボルにあるように、あらゆる生物を活動的にするのは二重対立物の相補的性質であるためです。相補的な二重部分は互いに影響を及ぼし、混ざり合い、相互作用して、各一元論的生物内で分裂、複製、増殖し、拡大、成長、複製のプロセスとして、あらゆる生物または生物種の生命の自己永続につながります。あらゆる一元論的生物の陰陽対立が直面する問題は、あらゆる生物の陰陽が成長と増殖のために求める自己表現には、生物内のあらゆる行動が成功するために、常に第3の条件、つまり二重対立物の相補性が必要であることです。生物の二元的対立物の間の補完的な相互作用(第3の条件として)がなければ、生物の陰陽間の自己表現は実現されない。興味深いことに、中国の形而上学的哲学は陰陽の象徴によって表現される二元論の優位性に執着し続けていたが、

西洋哲学思想は、三位一体、三位一体、数字の3という形で、有機体との相補性の避けられない第3の条件をより重視しました。これは、有機体における陰と陽の自己表現の必須の原動力であり、その結果、2つの反対の相互作用から新しい有機体が形成されます。このようにして、三位一体（相補性を表す3）の重要性が強調されました。rd自己表現の完全性と生命の永続性の象徴としての魂は、父と母、正三角形、聖三位一体、そしてヒンドゥー教の三位一体の神であるブラフマー、ヴィシュヌ、シヴァ、3人の女神などの宗教的な比喩にも現れています。rd次元など。言い換えれば、二元論の優位性は議論の余地がないが、二元論の陰と陽の相補的な相互作用によって、生物の自己永続の多様性が再現可能になる。それにもかかわらず、二元論の概念は、一元論、汎心論、物理性、同一性理論よりも優位に立っている。

意識の出現を創発的性質として捉える概念

「創発」という用語は、複雑なシステムから生じる可能性のある明確なパターンと動作を表します。概念としての創発は、「統合レベルと複雑システムの理論で役割を果たします。哲学では、創発性を強調する理論は創発主義と呼ばれています」。創発現象の中には、複雑性から生じる単純さの形をとるものがあります。温度と密度は、原子や分子の大きなグループの運動と配置に関連する特性です（ブリタニカ百科事典）。創発的性質の重要な説明は、創発的性質は最初は明らかではなく、複雑なオブジェクトまたはマシンのコンポーネント部分からは見えたり識別されたりしないが、特定の特性、または以前には存在しなかった複雑なエンティティの能力を強化する品質として現れるということです。これが、全体がその部分の総和を超えと言われる理由です。旅客機、戦闘機、宇宙船という3つの異なるタイプの航空機から生じる創発的性質の類推により、創発的性質のケースが明確になります。速度または加速が航空機の創発的性質であると認めると、この議論の3つの航空機の異なるタイプの速度がわかります。ジェット戦闘機の速度は、通常の旅客機よりも何倍も速いです。しかし、宇宙船の速度もジェット戦闘機よりも数倍速いです。言い換えると、旅客機の速度の創発的性質はジェット戦闘機の創発的性質とは異なり、宇宙船の創発的性質はジェット戦闘機とは異なります。

一方、複雑な物体や機械の創発的性質と密接に関係するもう一つの興味深い概念は、微調整の概念です。問題は、議論中の3つの異なる航空機の速度の違いや速度の異なる創発的性質は何を説明するのかということです。紛れもない答えは微調整です。各航空機の微調整の増加、またはより高度な微調整、あるいは、問題の3つの航空機の速度の違いや増加を説明する方法は何かありますか？さらに、自転車、車、電車は、異なる速度で移動する地上移動機械です。しかし、自転車、車、電車の速度は、

旅客機、戦闘機、宇宙船の速度と比較してみましょう。また、地上を移動する機械と航空機の速度の違いはなぜ生じるのでしょうか。ここでも、避けられない答えは微調整です。航空機が地上から離陸してより高い速度を達成するために施される微調整です。複雑な物体または複雑な機械の創発的性質の出現に関するこの2つの類推は、第一に、物体の微調整と創発的性質は、自然機械であれ人工機械であれ、切り離せないほど相互に関連していることを証明しています。第二に、これは、自然機械であれ人工機械であれ、あらゆる物体または機械の創発的性質は、物体または機械が達成する微調整のレベルに本質的に依存し、そこから派生することを示しています。

この論文の下部に挙げた宇宙意識を含む地球の7つの特性のリストに戻ると、地球はゴルディロックス内の中心的な位置にあるため、太陽のエネルギーによる高度な微調整なしには、（地球の姉妹地球型惑星である水星、金星、火星には存在しない）それらの創発的性質を獲得することはできませんでした。したがって、地球の高度な微調整と、水星、金星、火星の3つの地球型惑星の微調整がまったくないことは、航空機の速度が地上の移動輸送の速度に比べて高いことの類推で説明されています。創発主義の概念に戻ると、辞書には、「まず、創発主義は自然界の構造に関する理論であり、したがって、科学の統一性に関する波及効果があります」と記載されています。第二に、創発とは、実体の特性とその部分の特性との関係である」創発主義の概念に関しては、「科学哲学では、創発主義は還元主義と対照的であると同時に類似点としても分析される。この哲学理論は、より高次の特性と現象は、より低次の実体の相互作用と組織化から生じるが、これらのより単純な構成要素に還元できないことを示唆している」と述べられている。前述の創発の定義の結果として、哲学における創発的性質の例としては、意識の哲学および科学的解釈が挙げられます。つまり、人間の脳内の個々のニューロンは、それ自体では意識の特性を持っていないということです。

しかし、この論文で使用されている「出現」という用語と「地球の」出現特性の概念は、金星と火星の生命を維持するはずの同じものが存在しないことと比較して、地球上の生命と生命を維持する他のすべてのものの存在に特に言及しています。言い換えれば、地球上で維持されるすべての自然物は、地球の出現特性です。したがって、ここに地球の出現特性である自然物のリストがあります。

1. 生命、生命、すなわちすべての生命は地球の創発的性質である。
2. 電気は地球の創発的性質である
3. 磁気は地球の創発的性質である
4. 普遍定数は地球の出現特性である
5. 宇宙意識は地球の出現特性である

6. 生命の進化は地球の創発的特性であり、それがすべての生物が進化する理由です。
7. そしてもちろん、物質とエネルギーは地球の創発的性質です。

言い換えれば、これらすべては、太陽の熱エネルギーによる地球の高度な微調整の結果として、新しく形成された地球が大気圏で生命を維持する能力を獲得した後に、地球上に出現したのです。地球上の太陽の熱エネルギーのレベルと強度は、ゴルディロックス内の地球の中心的な位置の結果です。ゴルディロックスは、大気圏で生命を維持する可能性のある地球型惑星として知られる、太陽に最も近い最初の4つの惑星をカバーする巨大な軌道領域です。地球型惑星は、地球を含む太陽系の硬い岩石の軌道惑星に焼き付けられた、ゴルディロックスゾーン内の4つの惑星です。地球の出現特性に関しては、生命と生物、ゴルディロックス、地球の微調整を、地球の出現特性である自然物の7つのリストの一部として言及しました。これが意味するのは、生命、ゴルディロックス、地球の微調整、そして地球の出現特性はすべて相互に関連しており、その全体的なつながりがこの研究で明らかにされているということです。

太陽系の8つの惑星

太陽系の8つの惑星は、3つの惑星グループに分けられます。太陽に最も近い最初の4つの惑星、すなわち水星、金星、地球、火星は、太陽の高熱エネルギーによって硬い岩石の軌道物体に焼き付けられており、大気圏で生命を維持できる可能性のある地球型惑星として知られています。次の2つの惑星、すなわち木星と土星は、冷たい大気圏で生命を維持できない、氷のように冷たい固体惑星として知られています。そして最後の2つの惑星、すなわち天王星と海王星は、太陽の熱エネルギーから非常に遠いため、ガス状惑星として知られています。したがって、太陽の周りを周回する8つの惑星の配置の重要性は、この図が、生命を維持できる惑星は太陽のエネルギーから熱を受け取る4つの地球型惑星であることを完璧に説明していることです。また、どの惑星が生命を維持することがまったくできないのかについても説明しています。具体的には、2つの氷のように冷たい惑星と、太陽から熱エネルギーを受け取らない2つのガス惑星です。しかし、大気圏で生命を維持できる4つの地球型惑星のうち、生命を維持できるのは地球だけです。では、なぜ3つの地球型惑星、水星、金星、火星は大気圏で生命を維持できないのでしょうか。

水星、金星、火星が生命を維持できない理由

NASAの科学と水星に送られたNASAの探査機によると、水星の大気は太陽に近すぎるため熱エネルギー（水星は太陽からわずか36.04マイル）が非常に高く、水は水星の大気表面で乾燥します。そのため、水星は大気中に水を維持できず、したがってその大気中に生命を維持することはできません。一方、金星に生命が存在しない理由は、「金星には目立った磁気圏がありません。

「火星は、その溶融内部で対流がほとんど起こっていないように見える」。NASA Scienceは、金星のメタンが多すぎると、私たちが知っている脆弱な生命にとって金星の大気が高温になりすぎることを示唆している。火星に関して言えば、火星には目立った磁気圏はないが、過去にはあった。内部が固まっているためである（NASA Science.net）。「火星には地殻から発せられる弱い磁場の名残があるが、それはほとんど保護を提供しない弱い現象である」。磁気圏の喪失は火星にとって壊滅的だった。science.nasa.gov。「火星はどのようにして水を失ったのか？火星の歴史の初期に、火星が磁場を失った後、太陽の紫外線光子と太陽風によって引き起こされたプロセスで、水の大部分は宇宙に失われた。今日の火星は冷たく乾燥した惑星である。「火星の平均気温は氷点下50 Kです」

（NASA Science.gov）が、太陽の熱エネルギーから1億4,160万マイル離れたゴルディロックスの端にある火星は非常に柔らかく、生命が存在するには少し寒すぎるようです（NASA Science.net）。

地球が生命が存在する唯一の惑星である理由

地球に生命が存在するのに対し、水星、金星、火星には生命が存在しない理由は、2つの命題から生じていると考えられます。第一かつ最も重要な要因は、地球がゴルディロックスの中心に位置し、暑すぎず寒すぎず、地球の大気表面に水と生命が存在することができることです。2つ目の命題は、太陽の熱エネルギーによって地球の大気が高度に微調整されているため、私たちが知っている生命(LAWKI)が地球の大気圏内で存在し、繁栄できることです。3つ目は、地球の大気が高度に微調整されているため、前述の7つの自然のメカニズム、つまり生命、電気、磁気、普遍定数、宇宙意識、進化、物質、エネルギーが地球上で発生することです。つまり、地球は、姉妹地球型惑星である水星、金星、火星のいずれにも見られない、LAWKIが存在し、繁栄することを可能にする7つの自然の条件をすべて満たしています。これらの観察は、物理学者、宇宙学者、天文学者、科学界のすぐ目の前にずっとあった。私たちはすでに、物理的な地球から宇宙意識が出現した原因と、脳から個々の人の脳に由来する客観的意識が出現した原因を前のページで説明した。1st創発というアイデアが浮上した。ルイス(1875)は「進化論における創発とは、『先行条件』から予測または説明できないシステムの出現である」と述べた[13]。まさにその通りで、特に微生物として出現し、後に動物や人間などのより大きく異なる生物に進化した生物との関係においては、英国の創発主義は、CDブロードの「自然における心とその位置」(1925)[14]で最も発展した形に達した。ブロードは、創発的自律性の形而上学的条件であると意図するものについて、認識論的基準を使用している。記念碑的な「自然における心とその位置」の最後の章で、ブロードは心と物質の関係に関する創発主義の立場を擁護している。精神的特性は、彼の意見では、物理的特性とは異なる。それらは、神経生理学的プロセスが十分に高度な複雑さを達成したときに出現する特性である(スタンフォード百科事典)。

哲学の著者であるポランニー（1925）は、「存在と認識のレベルはすべて、意識の出現という概念に関係している」と述べており、これは意識の出現という概念を支持するいくつかのアイデアの例である[15]。

しかし、これらの人間の意識の出現の概念の理論家は誰も、私たちの惑星地球が（宇宙意識）と呼ばれるタイプの意識をその知性の出現特性として達成したという考えを主張したことはありませんでした。言い換えれば、この論文を除いて誰も宇宙意識が地球から来ると述べたことはありません。一方、この論文は、私たちの惑星地球が宇宙意識と呼ばれるタイプの意識をその知性の出現特性として獲得し、それが私たち人間を含む生物の生命の発達と進化の基礎をなしたと主張しています。これは、地球上の生命の発達が、宇宙意識として知られる地球上の意識の知性の出現と一致し、それが生物としてあらゆる形態の生物に宿り、注入され、活気づけたことを意味します。これが、生命の生物が水、金属、岩石などの無生物と区別される方法です。これが、植物、動物、人間など、いかなる生物の体からも意識を分離または切断できない理由です。いかなる生物（植物、動物、人間）も意識を持たなければ死んで存在しなくなる。知性の創発的特性としての宇宙意識が地球の構造に出現し浸透したことにより、地球は繁栄する生物を生み出すことができるようになり、そうでなければ地球上に生命は存在しない。意識の出現に関する次の重要な概念は、すべての生物にとって基本的な宇宙意識（地球の知性の特性として）の出現とは別に、動物や人間のように脳を持つ生物はそれぞれ、脳に基づく個別の意識も発達させてきたということである。これは人間の脳由来の客観的意識と呼ばれ、神経科学者はこれを脳と同一視している[5]。他の哲学者や心理学者、例えばティヤール・ド・シャルダン（1881）の「宇宙の進化」は「より高次の意識形態への移行」を示唆したかもしれないが、宇宙意識が地球の創発的性質であると断言した人は誰もいない[16]。

意識の二重源泉に関する2種類の主張、すなわち、物質的地球の出現特性としての意識と、人間の肉体の出現特性としての意識という2種類の主張は、議論の余地があるように思われますが、人間の知性の二重源泉であることは間違いありません。これは、宇宙または脳に基づく意識が、地球と人間の脳という2つの異なる肉体の出現特性であるという事実によるものです。意識の1つの種類は地球の肉体から、もう1つの種類は各人の肉体の脳から生じます。これは想像しにくい事実ですが、事実として真実です。事実は事実であり、この論文では、上記のページで意識の二重源泉について詳細に説明しています。この論文では、地球の大気の高高度な微調整によって、哲学と心理学では潜在意識として知られる知性の出現特性が地球にもたらされたことを説明しています。地球の出現知性として、宇宙意識は地球全体に浸透しました。

宇宙意識は地球上のすべての生物に宿り、注入され、5つの分類群のすべての生物を、意図と生き残るための生来の衝動を持つ意識のある生物へと動かしました。惑星地球の知性として、磁石に宿る磁力が磁石のすべての粒子を動かすのと同じように、生物を生き物へと動かすのは、生物の物質的、物理的な身体への宇宙意識の宿り、注入です。地球の知性である宇宙意識が生物の物理的な身体に注入され、動かなければ、私たち人間を含むすべての生物に、生き残るための生来の衝動はないでしょう。このように、5つの分類群のすべての生命は、宇宙意識として知られる地球の（知性の創発的特性）の動かされた表現なのです。

議論

スーパーヴィエンス

宇宙意識が生命に生命を吹き込んだ（そして生物を創造した）経緯：「1970年代と1980年代には、哲学的議論において、心身問題を明らかにする有望な方法として、超越性の概念が取り上げられました。形而上学と心の哲学における標準的な見解によると、超越性とは、2セットの特性の関係で、1) それらが規則的に共変する、2) 一方のセットがもう一方のセットを何らかの形で決定する、3) 2セットが種類が異なる、というものです。たとえば、精神的特性は、それらが共変であり、物理的特性が精神的特性よりも基本的である場合、物理的特性に超越していると言えます。同様に、はげは髪の毛の分布に超越し、コンピューターのオペレーティングシステムはコンピューターのハードウェアに超越し、あるいはKim (1984) が「強い」超越性と呼ぶもの（スタンフォード哲学百科事典）とも言えるでしょう。

質問に関して：スーパービニエンスとは何か？スーパービニエンスの核となる考え方は、「Bの違いがなければAの違いはあり得ない」というスローガンに表れています[17]。まず第一に、スーパービニエンスはグラウンディングとオントロジー依存性に関連しています。しかし、グラウンディングとオントロジー依存性の違いを細かく指摘したい人には議論を任せましょう。この論文でのスーパービニエンスの説明方法は、高校の物理の授業で教わったように、磁石の磁気が磁石の外にまで広がり、近くにある鋼鉄や鉄（鉄粉）に影響を与える方法に似ています。具体的には、スーパービニエンスとは、磁気の電子が磁石の分子を通して磁石の境界の外側まで上方または下方に移動し、磁石の周囲に磁場を形成する能力を意味します[18,19]。

言い換えれば、金属片が磁化されるということは、（問題の金属片に転送された）磁気の電子が磁石の超越力によって、磁化された金属片全体を上下左右に移動することを意味します。さらに重要なことは、超越力とは、磁石内の磁気が磁石片の境界を超えて磁石片の周囲に磁場を形成し、磁化された磁石が遠くから鉄粉を引き寄せるといったことです。同じメカニズムが、磁石が磁石の近くにある導電性材料に影響を与える仕組みです。磁石の磁気が磁石片に作用する理由は、

磁石の外にまで広がるもう一つの理由は、磁石の磁気には、磁石内部で超常現象として知られる全方向の因果作用能力だけでなく、下向きまたは上向きの因果作用もあるということです。磁気と同様に、生物、特に動物や私たち人間の場合には、宇宙意識がすべての生物の物質体に注入されると、磁石の破片の磁気のように機能します。

このように、磁石の磁気と人体の宇宙意識は、どちらも下向き、上向き、全方向の因果能力を持ち、それらが内在する物質体を超えて拡張します。動物や人間の場合、宇宙意識は、体内の生来の反射作用の感度を通じて、脚、手、体全体など、体のどの部分でも動作させることができます。磁石の周囲の磁場は、吸引と反発のメカニズムを通じて近くの鉄粉に影響を及ぼします。同様に、人の宇宙意識の超越能力は、筋肉の反射のメカニズムを使用して、体のどの部分（手、脚など）でも拡張し、瞬時の反射作用で環境を変えようとしています。

いかなる生物の反射行動も、自然界における生来の知性の一部として宇宙意識を持っていることの結果としての、その基本的な生来の超越的因果能力（すべての生物が持っている）である。植物の中には、オジギソウ、食虫植物の北部のサラセニア・プブレア（サラセニア・プブレア）、ハエトリグサ、南アフリカのモウセンゴケなど、葉に反射行動を示すものもある。植物はまた、特に土壤中の栄養分を探す競争で、ある植物の根が他の植物種の根にぶつかるときに、土壤中の根に反射行動を示す[11]。一方、人間の瞬間的な反射行動とは対照的に、人の身体を意図的に行動に動かす思考の超越性または精神的超越性は、この論文で人の脳由来の客観的意識として説明されている2番目のタイプの意識を通じて人の脳から生じる。明確に言えば、人間の中にある宇宙意識は、瞬時の反射行動のメカニズムを使って人間を行動に駆り立てますが、人間の脳から派生した客観的意識は、思考のメカニズムを通して人間を行動に駆り立てます。言い換えれば、反射行動と思考は、人間が思考と行動に使う活動の2つの超越メカニズムです。したがって、反射行動と思考は、人体のすべての部分に意識が超越して、人間または人の体の任意の部分を実行に駆り立てるメカニズムです。反射行動または思考（熟考）のいずれかによって人の体の任意の部分を実行に駆り立てる2種類の意識の超越能力は、人が考えずに行動することもあれば、問題に対する答えを考え出して初めて行動することもあるという問題を解決します。

地球は磁気磁石に似た巨大な磁石（宇宙意識）である：科学者は地球を巨大な磁気惑星の球体とみなし、磁気が北から南まで地球全体に拡散していること（例えば、北極と南極の磁場）は、磁気が地球を取り囲み、太陽の有害な紫外線から地球を守っていることを示しています。同様に、汎心症、聖職者、宗教的信者、心の理論家は、地球を宇宙意識（潜在意識）として知られる知性の巨大な磁石とみなしています。

宇宙意識は地球全体に浸透し、地球の産物である人間を含むすべての生物と生き物に活気を与えています（つまり、超在しています）。地球の物質的な肉体に宇宙意識が浸透することで、宇宙意識は私たち人間を含むすべての生物の核となる生来の知性になります。すべての生物の知性として、宇宙意識と生物と人間の肉体は融合しており、人間の肉体と宇宙意識は、人の肉体が消滅したり崩壊したりしない限り、互いに分離したり切断したりすることはできません。これが、人間の体内でどのような方向であっても、宇宙意識に固有の下向きの因果関係または上向きの超在的因果関係の能力を与える意識の存在論的出現の定義です。

これは、心としても知られる意識が、心（意識）の上向きおよび下向きの因果関係という超越的な能力を通じて、人の手や足など、人の肉体のどの部分でも動かすことができる仕組みです。科学者たちは、人の脳に集中している非物質的な意識が、人の手や足など、肉体のどの部分でも動かすことができる仕組みについて困惑していますが、人の肉体に対する意識の上向きおよび下向きの因果関係という超越的な力を考慮に入れると、その理由が理解できるようになります。このように、ある人の中にある1つのタイプの物質（たとえば、意識）が、同じ人（たとえば、肉体）にある別のタイプの物質に影響を及ぼす仕組みは、ここでは、肉体に対する意識（心）の超越的な力によって説明されます。ある物質（磁気）が（同じ物理的物体）内の別の異なる物質に影響を及ぼす最も優れた例は、磁石の磁気である。磁石の物理的物体に注入された非物質的な磁石は、磁石の超越的な磁気能力を発揮して磁石全体だけでなく磁石の外側にも広がり、磁石の周囲に磁場を形成する。同様に、人間の意識も超越的な能力を持っており、物理的物体全体に広がり、物理的物体のどの部分でも人が望む行動や振る舞いに動かすことができる。したがって、意識（心）が物理的物体（身体）に対して超越的な能力を持つという説明が、17^番世紀のデカルト。

ゴルディロックスと地球の微調整: 明確にするために、ゴルディロックスという言葉は、太陽系の最初の4つの惑星である水星、金星、地球、火星をカバーする太陽の熱エネルギーの半径内の特定の軌道ゾーンを指します。残りの4つの惑星、つまり木星、土星、天王星、海王星から広がるゴルディロックスゾーンの外側では、太陽からの熱エネルギーを享受しません。幸か不幸か、ゴルディロックスという言葉は、認知科学におけるゴルディロックスの原理、ゴルディロックスの理論、ゴルディロックスの仮説、ゴルディロックスの人生の条件、ゴルディロックスの特性、ゴルディロックスのルールなど、一般的な言葉で他の多くのものや条件に適用されてきました。ただし、この研究論文で言及されているゴルディロックスは、太陽系で観測されたゴルディロックスのゾーンを具体的に指しています。太陽の熱エネルギー源に近い最初の4つの惑星は、大気中に水と生命を維持できる地球型惑星として知られる硬い岩石の軌道惑星に焼き上げられています。しかし、4つの地球型惑星のうち1つだけが

すなわち、地球は大気圏内に水と生命を維持できることがわかっています。残りの3つの地球型惑星、水星、金星、火星では生命は発見されていません。水星はゴルディロックゾーンにあります。太陽の熱源に最も近い水星は、その大気圏で生命が存在するには高温すぎることがわかっています。一方、ゴルディロックゾーン内で太陽から最も遠い火星は、生命が存在するには少し低温すぎます。したがって、ゴルディロックスの中心に位置する惑星、つまり地球こそが、私たちが知る生命の存在のために高度に調整されていることは明らかです(LAWKI)。辞書は次のようにそれを再確認しています。「ゴルディロックス領域は、居住可能領域または生命ゾーンとも呼ばれ、惑星がその母星からちょうど良い距離にある空間領域であり、その表面は高温でも低温でもない。もちろん地球はその条件を満たしていますが、金星は焼け、火星は凍った世界として存在しています。」

したがって、地球上の生命に関して言えば、地球上の生命の存在を説明するものは、まず第一に、地球がゴルディロックス内で金星と火星に挟まれた中心的位置にあり、水星、金星、火星とは対照的に、地球がその表面に水を維持できることです。地球上の生命の存在の2番目の重要な要素は、地球の大気の高高度な微調整である可能性があります。この場合、生命は惑星の創発的特性と見なすことができます。そして、惑星がその大気で生命の出現を達成する能力は、太陽系のゴルディロックスゾーンまたは居住可能ゾーン内でのそのような惑星の大気の微調整レベルに関連しています。したがって、これら3つの要素は関連し、相互に依存しています。つまり、a) ゴルディロックス内の惑星の好ましい位置、b) 高度な微調整を可能にすること、c) 姉妹の地球型惑星と比較して、そのような特定の惑星での生命の出現につながります。地球はこれら3つの要素をすべて満たしていますが、姉妹惑星である水星、金星、火星は満たしていません。3つの要素の相互関連性の証明は、a) 太陽系のゴルディロックス内での惑星の好ましい位置、b) ゴルディロックス内の太陽の熱エネルギーレベルから生じる高度な微調整、c) そのような惑星の創発的特性としての生命の存在です。これが、上記の3つの要素を欠く残りの3つの地球型惑星、水星、金星、火星のいずれにも生命が見つからない理由です。そうでなければ、なぜ地球には生命が見つかり、金星と火星には生命が存在しないのでしょうか。

地球以外の太陽系のどの惑星にも生命が見つからない理由は、地球の微調整レベルの高さと、太陽系内の太陽の熱エネルギーによる水星、金星、火星の大気の微調整の欠如に明らかに関連しています。したがって、惑星上の生命の存在は、惑星の大気の微調整のレベルまたは微調整の欠如に密接に関連していることは明白です。そして、惑星の大気の微調整のレベルは、各惑星が太陽から受け取る熱エネルギーの強度のレベルに直接関係しています。これは、各惑星がその大気で受け取る太陽の熱エネルギーの強度の程度が、各惑星の大気の微調整のレベルまたは微調整の欠如を決定するためです。したがって、惑星の大気の微調整または微調整の欠如は、そのような惑星での生命の出現と存在の重要な基礎の1つです。それはまた、各惑星の大気に対する太陽の熱エネルギーの強度のレベルが、

地球型惑星である水星、金星、地球、火星の4つの惑星の微調整のレベルはそれぞれ異なります。問題は、地球の大気の微調整がより優れていたこと(水星、金星、火星の大気の微調整がなかったことと比較して)が、地球上の生命の出現につながった主要な要因であったかどうかです。答えは、間違いなく「はい」のようです。

惑星の大気が完全に調整されていることは、そのような惑星に生命が出現する第一の要因である可能性がある。地球型惑星に生命が出現する第二の要因は、惑星が大気で受け取る太陽の熱エネルギーの強度レベルに関係しており、これが完全に調整されているかどうかを決定する。地球型惑星に生命が出現する第三の要因は、ゴルディロックスの範囲内での太陽の熱源からの惑星の遠位および近位距離である。ゴルディロックスとは、水星、金星、地球、火星の4つの惑星を凝固させて焼き上げ、地球型惑星にした太陽の熱エネルギーが届く広大な軌道空間である[20]。

地球型惑星に生命が存在する4番目の根拠は、普遍定数と人類原理の存在です。地球は、生命の出現と発生に4つの要件をすべて満たす唯一の地球型惑星です。これが、地球に生命が見つかる一方で、地球の隣の地球型惑星である水星、金星、火星のいずれにも生命が見つからない理由です。上で説明したように、太陽の熱エネルギーは、太陽に最も近い惑星(水星)で最も強くなりますが、ゴルディロックス内で太陽から最も遠い惑星(この場合は火星)では弱まります。太陽の熱源から惑星までの距離が非常に長いこと、ゴルディロックス内の各地球型惑星の大気の微調整または微調整の欠如は、それぞれ異なっていることが明らかです。したがって、惑星の大気の微調整のレベル、または生命の存在のための惑星の大気の微調整の欠如は、ゴルディロックス内の惑星に生命が存在するか、または生命が存在しない理由の最も強力な証拠です。水星は生命が存在するには暑すぎ、火星は生命が存在するにはおそらく少し寒すぎるため、生命を生成できる2つの地球型惑星は金星と地球です。しかし、金星に送られたNASAの探査機は、金星の大気中に異常に高いレベルのメタンガスがあり、金星は生命を維持できないことを示しました[20]。水星、金星、火星の3つの地球型惑星の大気は(今のところ)生命を生成することができず、地球は大気中で生命を生成することができる準備ができていて唯一の惑星です。さて、地球には生命が存在し、金星やゴルディロックスの残りの地球型惑星には生命がない理由は昼と夜のように明らかです。謎は解けた。地球の大気がより良く調整されていることは、ゴルディロックスの中で地球が生命の出現と存在の4つの要件を満たす唯一の惑星であることを示している。この事実は、金星と火星に送られた衛星探査機が生命にとって敵対的な大気を示しているという証拠によって明らかになっている。なぜなら、金星と火星の大気は、地球の大気のように生命のための完全な微調整のレベルを欠いているからである[20]。言い換えれば、残りの3つの地球型惑星は、太陽の熱エネルギーによって何らかの微調整を受けている可能性があるが、そのどれもが地球のような完全な微調整のレベルに達していない。さらに、なぜ地球の大気だけが生命の出現のために微調整されているのかという答えは、地球がゴルディロックスの中心に位置していることに間違いなく関係している。

私たちが知っている生命（LAWKI）は非常に繊細で壊れやすいため、太陽からの熱エネルギーは生命の発達にとって熱すぎたり冷たすぎたりすることはできません。太陽からの熱エネルギーは、地球型惑星のいずれにおいても生命の出現と存在には適度な暖かさしかありませんが、ちなみに、地球の大気だけが、壊れやすいLAWKIを生成し維持し、生命存在の4つの要件を満たすのにちょうどよい太陽からの熱エネルギーレベルを満たしています。

したがって、地球が金星と火星に挟まれたゴルディロックスの中心に位置していることが、生命が地球にのみ存在し、太陽系のゴルディロックス内でさえ他のどこにも存在しない重大な理由です。したがって、地球に生命が存在する主な理由は、すべて場所、場所、場所に関するものです。つまり、地球がゴルディロックスの中心に位置しているということです。論理的には、いわゆる人間原理の存在や重力や普遍定数の影響にかかわらず、これは昼と夜のように明白です。したがって、私たちの惑星地球が中心に位置する太陽系のゴルディロックス領域は、残りの3つの地球型惑星、水星、金星、火星のいずれにも生命が存在しないため、LAWKIが地球上で発達し存在する決定的な理由です。そうでなければ、なぜ地球の隣人である3つの地球型惑星に生命が存在しないのでしょうか。これは、私たちが知っている生命が非常に繊細で脆弱であるため、ゴルディロックス内でも太陽の熱エネルギーから特定の距離にある太陽からのやや好ましい熱源に（他の要因の中でも）依存しているためです。これは、地球がゴルディロックスの好ましい領域の中心に位置することの結果として、地球が特に好ましい微調整を受けていることを思い起こさせます。太陽の適切なレベルの熱源と、地球の表面に水が存在することを可能にした高度に微調整された地球の大気により、生物は、生命体として宇宙意識を内在する物理的身体の二重の形で地球上に現れ始めました。これは、すべての生物が、生物と無生物を区別する意識を示す方法です。これはまた、すべての生物の物理的側面とは対照的な意識の精神的側面が、意識のある生物として誕生した方法です。そして、生物の物理的身体に内在する宇宙意識が、生命と、生き残り、繁殖し、地球上で存在を永續させる衝動を吹き込んだのです。したがって、生命の出現に備えて完全に微調整された地球の資格により、地球は、生物の物理的な身体の創発的特性と、生物を生命体として内在させ維持する宇宙意識と呼ばれる知性の創発的特性を実際に発達させました。このようにして、微調整された地球は、私たち人間を含む生物に感覚を注入し、活気づけ、具体化する宇宙意識として知られる知性の創発的特性を発達させました。一方、地球の残りの3つの地球上の隣人である水星、金星、火星には、生命、心、意識が存在することを示す証拠や実験的証拠はありません。

人間原理の議論（微調整された地球の場合）：宇宙全体が138億年前に誕生したことをしばらく忘れましょう。科学者は年代測定の証拠に基づいて、私たちの太陽とその8つの惑星からなる太陽系がわずかに48億年前の間に形成されたと主張しています。これにより、太陽系は私たちの太陽系では非常に若い天体イベントになります。

天の川銀河。科学者によると、地球上で最も古い岩石は、天文学入門（太陽系の年齢と起源）から得た情報によると48億年前のもので、宇宙の年齢、太陽系の年齢、地球の特定の年齢に関係なく、人間原理は次のようになります。私たちの宇宙の注目すべき特徴の1つは、物理定数の一部が観測者の出現に合わせて微調整されているように見えることです[21-24]。ブランドンカーターによって「人間的」と名付けられたこれらの微調整は、約30年間研究されており、物理定数とさまざまな宇宙論的パラメータの両方が関係しています。そのいくつかを要約します。私たちが知る限り、これらの人間関係は統一理論によって予測されておらず、たとえ予測されたとしても、理論がまさに必要な一致をもたらすことは注目に値します。アントロポスはギリシャ語で「人間」を意味するが、これは誤った呼び方である。なぜなら、この微調整はホモ・サピエンスと特に関係がないからである。宇宙が膨張し、冷却するにつれて複雑さが増すためには、微調整が必要であるように思われるだけである。これは、人類原理は実際には複雑性原理として解釈されるべきであることを示唆している。宇宙が膨張し、冷却するにつれて複雑さが増すためには、微調整が必要であるように思われるだけである。しかし、多元宇宙論の提案は、他の宇宙では定数が異なる可能性があるため、人類原理の議論の地位の変化をもたらした。これはストリング・ランドスケープ・シナリオで明示的に発生し、インフレーション・シナリオのさまざまなバブルでも定数が異なる可能性があることを見てきた[21]。

地球のより身近なところでは、微調整された地球に関する2つ目の説は、科学者の計算によると、地球に生命が出現したのは約37億年前だということである。地球の環境は、その歴史の大部分において酸素がなく、メタンが高かった。地球は、植物、動物、人間の生命にとって、以前は歓迎される場所ではなかった。人類が知る最も古い生命体は、約37億年前に岩石に存在の痕跡を残した微小な生物（微生物）であった。一方、惑星の年齢の違いや、太陽の周りを回る各惑星の軌道の遠位と近位の位置の違いは、太陽系で起こった微調整の速度が異なることを示している[21]。太陽系の4つの地球型惑星間の微調整率のこれらの違いのため、本論文では、ゴルディロックスとして知られる太陽の熱エネルギーの範囲内にある、地球の残りの3つの地球型近隣惑星、すなわち水星、金星、火星と比較した地球の特定の微調整に対する自然な説明を提案しています。本論文では、水星の焼けつくような大気や金星のメタンで熱い大気、または火星の弱い磁場、低温、失われた磁気圏とは対照的に、私たちが知っている生命（LAWKI）は、地球のような穏やかな磁気圏を持つ地球型惑星でのみ存在できると提案しています。

地球の微調整ビザの証拠はあるか経由金星と火星？：人類原理と惑星の微調整の関係に異議を唱えたり、軽蔑したりする科学者は、普遍定数の正確な小数点数だけに焦点を当てています。これらの科学者は、1度増減すると重力やその他の普遍定数が歪んで地球の大気が破壊されるだろうと指摘していますが、そもそも水星、金星、地球、火星の4つの惑星が地球型になった原因、つまり、

太陽の熱エネルギー。地球の大気の微調整がなければ、地球に生命が出現し、地球の隣の惑星である金星と火星に生命が存在しない理由は何でしょうか。

地球上で生物が繁栄している理由の1つは、太陽からの紫外線から生命を守る保護磁場です。「地球の中心核にある溶融鉄の動きによって生成される」地球の磁場は、太陽からの宇宙放射線から地球を保護します。磁気圏がなければ、太陽フレアの容赦ない作用により、太陽の紫外線から生物を保護する地球の保護層が剥ぎ取られる可能性があります。この磁気バブルが、地球が居住可能な惑星に発展する上で重要であったことは明らかです。」(NASA science.gov)「研究者は、火星にはかつて地球のような地球全体の磁場があったと考えています。しかし、それを生成する鉄心ダイナモは数十億年前に停止し、火星の地殻の磁化された鉱物による磁気の斑点だけが残りました。」(ラウエ・ランジュバン研究所 <https://www.ill.eu>)。したがって、化学者ローレンス・ヘンダーソン(1913年)、物理学者RHディッケ(1961年)、フレッド・ホイール(1984年)によって提唱された地球の微調整に関する人類原理の概念は、すべて私たちの惑星地球の微調整に関する有効かつ先見の明のある主張です[24-26]。

さらに、この論文では、太陽の太陽フレア、太陽の11年周期の磁気反転、地球の磁気圏の獲得、そして時折起る地球自身の磁気反転による天体活動を、地球の継続的な微調整の証拠と見なしています。太陽と地球の磁気反転と太陽の太陽フレア(炉にエネルギーを与え続ける燃えるストーブのようなもの)の両方が停止した場合、地球の大気と地球上で私たちが知っている生命に影響が及ぶのではないのでしょうか。もしそうだとしたら、それは地球の大気を地球上の生命の出現と存在にとって無害なものにした一種の微調整の証拠ではないのでしょうか。

一方、地球の微調整は、宇宙定数、太陽のエネルギーの穏やかな強さ、重力、宇宙定数、太陽の11年周期の磁気反転(太陽活動極小期と極大期)、地球の磁気圏の獲得、そして地球の継続的な微調整の一環として時々起こる地球の磁気反転によって影響を受けた可能性があるようです。これらすべての天体イベントは、地球の大気の微調整の最初の部分である可能性があります。生命の発生をもたらした地球の微調整の2番目の部分は、宇宙意識の創発的特性と生命の進化のメカニズムの地球の二重の発達でした[27-29]。

つまり、地球の微調整は、宇宙定数や人間原理などの特定の単一のイベントによって引き起こされたのではなく、上記の7つの自然現象のリストすべてによって引き起こされたのです。さらに、金星と火星の間に地球が中心に位置していることが、太陽系内のゴルディロックスの狭い帯状の温和な領域で生命にとって好ましい地球の完璧な磁気圏の形成に重要な役割を果たしたようです。この事実は明白です。そうでなければ、金星と火星で生命が出現しなかったのに、地球で生命が出現した理由をどのような証拠で説明できるのでしょうか。これは、少なくとも20世紀以来ずっと物理学者、天文学者、宇宙学者、哲学者の鼻先で隠れていた単純な発見です。 番目

19世紀、科学者は金星と火星に衛星探査機を送り、地球の生命に有利な完璧な磁気圏に比べ、金星と火星の大気は生命にとって不利であることが明らかになった。おそらく、地球上で生命がどのように出現したかを段階的に列挙すると次のようになるだろう。1) そのような惑星(地球)は岩石惑星として固く焼かれる、2) そのような惑星はゴルディロックスの有利な狭い帯のまさに中心に位置する、3) そのような惑星は、地球上での脆弱な生命の出現と維持に有利な普遍定数、引力、または宇宙定数を含む可能性のある完璧な磁気圏を発達させる。おそらく誰かが、地球の7つの出現特性のうち、人類原理と普遍定数以外に、地球がどのようにして生命を生成できたのかを示す数式または法則を書くべきだろう。

結論

科学者が、何世紀にもわたって哲学者(人間の心)によって心と呼ばれてきた「意識」という用語をどのように作り出したかを語らずして、意識を再定義した論文を完成することはできません。したがって、心の長い旅と意識の短い旅を比較することで、この論文の結論がよりよく伝わります。意識は心を凌駕し、どの哲学者も学術的な議論で人間の心について言及しなくなり、「意識は心と異なるのか?」と尋ねなくなりました。心と意識の違いは何ですか?意識と心の違いを明確にするには、心の歴史に光を当てる必要があります。したがって、この研究の結論は、意識の歴史だけでなく、創発的特性の歴史、地球の微調整の歴史、太陽のエネルギーが惑星に与える影響の歴史、ゴルディロックスの役割の歴史についても語っています。また、地球上に生命が存在するのに、水星、金星、火星という地球の3つの地球型惑星には生命が存在しない理由の歴史も関係しています。これは、この研究で議論されている地上移動輸送と設計の異なる航空機の速度の歴史のように、地球型惑星の微調整の速度が異なることによって示されています。人間の心について話すとき、プラトン、デカルト、ヒューム、カント、後にフロイトという5人の偉大な思想家と哲学者の名前が思い浮かびます。これらは、科学者が心という言葉に関わりたくないと思うほどひどい人間の心を定義しようとする偉大な思想家です。そのため、科学者は心に代わる新しい言葉を探す際に、心の代わりに意識という言葉にしがみつき、同じ人間の心を定義しようとしました。この結論は少し長く見えますが、読んで楽しいものになることを保証します。

プラトンは、人間の心の思考システムがどのように機能するかという混乱を、心を定義するというよりも、推論、想像、知覚されたものの解釈などの思考モードを分類することによって始めた。彼はこれを知識理論と呼んだ。プラトンの3つの思考モードは、推論/弁証法、信念/知覚、推測/想像という2つの精神的行動から成り、3つの思考モードとして考えられた。プラトンは、人間の心の思考の標準的なカテゴリーの数は3であるという事実を確立した。しかし、プラトンはすぐにそれを無視したり、

プラトンはむしろ、当時のコメディアンは、人生の問題を分析する哲学者の真剣な思索の代わりに、想像力を使って理性的な懇願をからかうしかないと指摘し、想像力を重要でないものとして貶めました。プラトンの3つの思考様式は後に「人間の魂の三分法」となり、フロイトによって後に3つの心の能力となるものを確立しました。このように、プラトンは2000年もの間、人間の想像力を忘却の淵に追いやったが、アインシュタインが現れて、人間の想像力を(物理学においても)最も重要な心の能力ではないにしても、正当な心の能力の1つとして復活させた。アインシュタインはどのようにして人間の想像力を正当な心の能力として復活させたのだろうか。アインシュタインは、例えば、疾走する電車に乗っている人、落下するエレベーターに乗っている人、一人は地球に留まりもう一人は宇宙船で飛び立つ二人の男などを想像して、相対性理論、光の速度、時空連続体について、彼の想像力の力で理論を書き、相対性理論の正当性を証明した。このように、人間の想像力を真剣な思考様式とみなす代わりに、人間の想像力の力と有用性を軽薄な思考様式として軽視したことが、現在心の3つの能力として知られている3つの思考様式を定義する際のプラトンの最初の誤判断であった。プラトンの心の三分法の理論における次の不正確さは、信念/知覚を3つの二重思考様式の一部として言及しているにもかかわらず、人間が考える(想像する)あらゆることを解釈する際の唯一の正当な思考様式は人間の理性であるとみなしたことであり、物体が(そもそも人間によって)どのように知覚されるかを示していない。プラトンはさらに、5つの肉体的感覚器官を通して知覚される「精神の要素と肉体的欲求」を、実際の思考様式ではなく、人間の理性を妨げるものとみなした。プラトンの心の理論の不正確さは、プラトンがピタゴラスの「三位一体の魂」理論、またはプラトンが言ったために2024年の今日でもまだ存在する3種類の人間の理論に倣って、3つの思考モードを固定したことです。三位一体の魂の理論の代わりに、プラトンの心の理論は、理性/弁証法、信念/知覚、想像/推測と読むべきでした。これらの3つの思考モード、つまり理性、知覚、想像は、プラトンの心の理論には完璧だったでしょうが、欠けている思考モードは良心として知られる思考モードだけであり、控えめに言っても神秘主義の父ともみなされている神秘主義者プラトンにとってはそれでも奇妙なものでした。

その場合、プラトンが省略した唯一の他の特定の思考様式は良心であり、フロイトは後に良心を超自我と呼んで、これを彼(フロイトの)3つの心の能力に加えた。興味深いことに、フロイトが良心(超自我)を加えたことで、フロイトとプラトンの心の理論は両方とも、理性、知覚、想像力、良心の4つの心の能力となり、実際の人間の心の4つの能力の数、あるいは人間の心の思考様式の4つのモードに一致するはずだった。これが、本論文で意識を再定義する際に、人間の心の能力の数を実際には3つではなく4つに訂正することを決意した理由であり方法である。4つの心の能力など聞いたことがある人はいないだろう。人間の心の能力の数に関して人々が聞いたことがあるのは、プラトン、そして後にフロイトのおかげで3つであるということだけだ。すべての哲学者、特に心理学者は、人間の心の能力について知っている。

人間の三分された魂(哲学者にとって)と心の3つの能力、すなわちイド、自我、超自我(心理学者にとって) - この論争については、ヒュームの哲学について議論するときに説明します。今やわかるように、プラトンの知識(心)の理論からは、2つの重要な思考様式、または2つの心の能力、つまり知覚(ヒュームが重要視した)と、フロイトも利用した良心が除外されていました。プラトンが、常に人の悪行を正そうとする良心(フロイトが超自我と呼んだ内なる声)を思考様式のカテゴリーから露骨に省略したのは、ひどい省略でした。ヒュームがプラトンの知識の理論を破壊するために固執した知覚(5つの肉体的な感覚器官を通じて)も同様でした。プラトンの3つの思考様式は、上で説明した良心と知覚という2つの重要な思考様式または精神能力が省略されているため、不適切に組み立てられていたことが明らかになりました。

興味深いことに、知覚とは、プラトンが「肉体的欲求」と呼んだものにつながる5つの肉体的感覚器官によって供給される要素からなる思考モードです。したがって、プラトンは、知覚を思考モードとして正しく特定しましたが、ヒュームが5つの肉体的感覚器官による知覚をどうしたかからもわかるように、特に重要な思考モードとして分類することはありませんでした。一方、次の4人の偉大な思想家は、プラトンの認識の三部理論を攻撃しました。先頭に立ったのは、説明の必要のない「我思うゆえに我あり」という言葉で最もよく知られているルネ・デカルトでした。デカルトは、プラトンが言及した「理性、活発な要素、肉体的欲求」からなる人間の三部魂に影響されることなく、論理的正確さで信頼できる自分の心の論理的分析の議論の余地のない事実に基づいて、より優れた心の理論を書くことができると考えました。そこでデカルトは、プラトンが人間の心の機能として分類しようとした、いわゆる理性、精神要素、および肉体的欲求を含む精神的カテゴリーに焦点を当てたプラトンの認識論を放棄し、機械的な世界と肉体と精神の実体に関する独自の認識論を書きました。しかし、人間の構成が肉体的な肉体と思考する精神で構成されていると考えたデカルトは、人間の心の実体は肉体の実体とは異なる実体から派生するという新しい考えを思いつきました。デカルトは、肉体が肉体的で精神が非肉体的であることは明らかであり、したがって精神的な実体は肉体的な実体とは論理的に異なるはずなので、人々には明らかであると想定しました。

こうしてデカルトは、人間の心は人間の身体とは異なる実体を持つという概念を導入した。しかし、エリザベス女王がデカルトを叱責したとき、デカルトが当惑したことは想像に難くない。「デカルトさん、私たちはあなたがプラトンの心の理論を訂正するつもりだと思っていましたが、心が身体とは異なる実体を持つという考えはどういうことですか？あなたはとても賢いので、心の非物質的な精神的実体がどのようにして人の身体の物質を行動に動かすことができるのか説明してみませんか？」歴史はこの話に関してデカルトに寛大だったが、後から考えてみると、デカルトがいかに驚愕したかがわかる。なぜなら、彼にとって、心は身体とは異なる種類の実体で作られるべきであるという考えは、誰も疑問を抱くことができないほど明白に思えたからだ。しかし、身体がいかに明らかに異なっていたとしても、

肉体は非物質的な心から生まれるという説を唱えたとき、デカルトは、自分にとって明らかだが、他の誰にとっても同様に明らかであると単純に想定することはできないことにすぐに気づいた。それは、プラトンが人間の魂の三分法について犯した誤りと同じで、デカルトにとってはそれほど明らかではなかった。ここでデイヴィッド・ヒュームが登場し、ヒュームはプラトンとデカルトの壮大な心の理論を、いかなる精神的観察の最善の証明も提供できる（5つの物理的感覚器官による知覚からの事実の証明もない）理性の空想的な仮定と理想主義的な創作として拒絶した。後から考えると、ヒュームがしたことは、プラトンとデカルトの知識の理論が、人間の5つの物理的感覚器官では知覚できない単なる仮定に基づいていると批判することだった。そして、ヒュームは正しかった。言い換えれば、プラトンとデカルトの哲学には、彼ら自身の5つの物理的感覚器官で知覚できるものは何も含まれていなかったのだ。したがって、プラトンとデカルトの知識の理論は、5つの感覚器官による知覚や科学的機器による事実の証明なしに、彼らの推論から生まれた単なる概念でした。

こうしてヒュームは、プラトンとデカルトが神聖な真実として唱えた考えや理論が、証明されていない概念や仮定であることを効果的に示しました。そしてヒュームがしなければならなかったのは、事実や真実として受け止められる考え、概念、理論は、人間の理性による科学的証明として、科学的実験による観察の唯一の事実として検証可能な基礎として、見る、嗅ぐ、聞く、味わう、感じるという5つの物理的感覚器官によって真実であると証明されなければならないことを指摘することだけでした。言い換えれば、ヒュームはプラトンとデカルトに、あなた方が神聖な真実として提唱した概念や理論の知覚的証明（五感による）はどこにあるかと尋ねていたのです。あなた方は、人間の三分霊の理論や機械的な宇宙の理論の証明の根拠として、五感による知覚を含めるべきでした。したがって、「ヒュームの破壊球」と呼ばれる強力な質問が一つあります。それは、「あなた方（プラトンとデカルト）が神聖な真実として提唱したものの（五感による）証明の事実的根拠は何ですか？あなた方が提唱した真実や理論は、どのように検証できますか？」というものです。あらゆる合理的な理論の観察の根拠として五感から得られる証明を求めるこの破壊球の要求を武器に、ヒュームはプラトンとデカルトの「合理的な理論」を破壊し、プラトンやデカルトの心の理論は残っていませんでした。ヒュームによる五感による証明の批判的分析は、観察や5つの感覚器官による知覚、あるいは科学的機器による証明によって、ヒュームは当時のプラトンやデカルトよりも卓越した哲学者という称賛を得ました。一方、実験による証明や5つの感覚器官による事実や真実の証明は、どのようにして観察者に知られるのでしょうか。5つの感覚器官による事実の証明、または科学的実験による事実の証明は、知覚という精神活動を通じて観察者に知ることができます。知覚とは、遠くに見えるもの、特定の音がどこから来ているのか、聞いた音が逃げるべき危険を意味するのか、歓迎したり楽しませたりすべき友好的な音なのかを解釈する精神的能力です。知覚という精神活動は、「ジャングルでどんな種類の音を聞いたか」「遠くに見える動物はどのように見えるか」「遠くにいるのはライオンか」という質問に答えます。その答えは、ライオンではなく、小さな牛だったということです。

それが人間の知覚能力の働きです。

知覚は、見たもの、聞いたもの、嗅いだもの、味わったもの、感じたものを知覚がどのように解釈するかである。このため、5つの感覚器官による知覚は、プラトンとデカルトの理論では省略されていた非常に重要な心の機能であり、ヒュームはそれを効果的に両者に対して利用した。したがって、知覚は、（脳内の）物理的な感覚器官によって（脳に）もたらされた感覚と感覚情報を、事実の最良の証拠として解釈する心の機能である。5つの感覚器官による観察による事実の証明は、ヒュームが主張していたことであった。したがって、ヒュームが「知覚」が、5つの感覚器官からの感覚と感覚情報が人間の心に伝達される思考モードであることを示す機会を逃した理由は謎である。このように、元祖経験主義者であるヒュームは、知覚を経験主義の心の機能として分類できなかった。もしヒュームが、知覚を、人間の心が感覚情報や知識を事実の証明や観察の証明として解釈する重要な心の機能であると指摘、あるいは分類していたなら、プラトンの心の理論はより明確になっていたであろう。そうすれば、心の4つの機能は、知覚、想像力、理性、良心（フロイトの超自我）の順になる。そしてヒュームは、プラトンが創り出そうとした心の理論を救い、洗練させたとして称賛されたかもしれない。しかし、5つの物理的感覚器官による、見たり、聞いたり、嗅いだり、味わったり、感じたりしたものの知覚と、知覚心によるこれらの感覚情報の解釈を擁護したヒュームは、知覚（プラトンが先に述べた）を、5つの物理的感覚器官の特定の思考様式、あるいは（特定の心の機能として）分類することに失敗しました。5つの物理的感覚器官による感覚情報の知覚を、事実の最良の証明と認識することによって。しかし、ヒュームは、プラトンの認識論における事実の証明の基礎として知覚を（心の最も重要な能力としてさえ）分類することなく、プラトンの心の理論の混乱と曖昧さを哲学と心理学の両方に残したままにした。

したがって、プラトンの知識理論、あるいは三分霊（心の）理論がヒュームによって破壊され、心や人間の理性が世界についての知識をどのように考え、認識するかについての不確実性が依然として宙に浮いている中で、科学者たちは、事実の観察や事実の証明の分析において、心に代わる別の言葉を探すことで、心という言葉避ける機会を見出しました。そしてそれが、人間の心のあらゆる精神活動の分析に関連して、科学者が心の代わりに意識という用語を選択するようになった経緯です。後から考えてみると、プラトンの心の理論を擁護または復元しようとしたエマニュエル・カントが、知覚心によって解釈された5つの物理的感覚器官による事実の証明に対するヒュームの批判に対処できなかったのは明らかです。その代わりに、カントは、いわゆる「先験的」知識や（先験的精神能力？）思考様式として特徴づけたり分類したりできないまったく新しいものを発明しようと努力したが、それは失敗に終わり、「大騒ぎ」に終わり、プラトンの精神理論は今日に至るまで混乱と混乱に陥った。心理学のパイオニアであるジークムント・フロイトは、人間の精神に関する5人の偉大な思想家や理論家に加わり、新しい心理学の分野から来た疑似科学者となった（プラトンの精神理論を救うため）。しかし、再びフロイトは、今日では哲学や心理学ではなく、精神分析、あるいはもっと良いことには治療法として認識されているまったく新しいものを作り上げてしまった。医師のローブを着て、

フロイトは、プラトンの三魂説を正当な科学的心の理論として救出する試みにおいて、デカルト、ヒューム、カントよりも優れた仕事をした。言い換えれば、フロイトは哲学理論を科学的探求にしようとしたが、後から考えれば大失敗した。フロイトの最初の仕事のリハーサル（プラトンの知識理論をより科学的根拠に基づいたものにする試み）は、「心のフード」を開くことだった。脳ではなく、心であり、彼が不安主導の統合失調症と特定した、気づかれなかった精神疾患につながることが多い、長い間抑圧されてきた人々の秘密の考えや秘密の願望を解放することだった。そして、新しい哲学者であり科学者であるフロイトは、人間の心と、「無意識」の心の中で続く人々の隠された思考について何か新しいことを全世界に明らかにしようとしていた。しかし、彼はプラトンの心の理論を書き直し、人間の心がどのように精神病、つまり統合失調症を引き起こすのかという彼の新しい発見、つまり、多くの人々を苦しめている統合失調症という精神疾患を治療する方法をフロイトが考案したことを証明しなければなりません。

その後、フロイトは、プラトンが省略した重要な思考様式、すなわち良心を追加することで、プラトンの心の理論を書き直し始めました。良心は、プラトンの三部理論の（心の3つの機能）の1つとして、フロイトが超自我と呼んだものです。フロイトが（自我）と呼んだプラトンの理性にフロイトの超自我（良心）を追加することで、フロイトの心の理論は形になりつつあるように見えました。フロイトに必要なのは、プラトンの三部思考様式を書き直して復活させるもう1つの思考様式だけで、そうすればプラトンの壮大な心の理論は見事に完成するでしょう。そして、デカルト、ヒューム、カントが失敗したところでフロイトは成功したでしょう。問題は、プラトンの三部理論を完成させるためのもう1つの新しい思考様式を見つけるのは簡単なことではないということでした。そこでフロイトは、本能のメカニズムを通じて人間を行動に駆り立てる「イド」と名付けた新しい思考様式を発明しました。これで、プラトンの以前の3つの思考様式の理論に代わる、フロイトの3つの心の機能という新しい理論が完成しました。フロイトは、心の三位一体の機能を、エス、自我、超自我、心の機能と呼びました。フロイトが、エス、自我、超自我（心の3つの機能）という新しい理論で止まっていたら、プラトンの心の三分魂理論を救い、科学を哲学理論の基礎にした英雄科学者として称賛されていたでしょう。しかし、フロイトは止まりませんでした。彼は、エスと呼んだ新しい機能は、(覚悟してください)心の不安を通じて人々を行動に駆り立てる本能と呼んだ何か新しいもので満たされていると説明を続けました。まあ、この偉大な天才からすれば、その説明は受け入れられるかもしれません。フロイトの真新しい心の理論を台無しにしたのは、フロイトがエスと呼んだ新しく発明した心の機能とその本能についてフロイトが主張した追加の属性でした。フロイトは、人間も動物も同じエスと本能を持っていると述べました。それだけでなく、人間も動物も、危険から逃げたいという不安から生じる本能によって行動を起こす動機づけを受けます。フロイトは、エスとその本能は三位一体の思考様式の1つ、または心の機能の1つであると説明しました。彼は、本能には目的があり、人間と動物の両方が満足のために本能的な欲求を追求する原因になるとさえ述べました。これは誰も聞いたことのない話です。そして、フロイトはとんでもない間違いをしました。彼は、「エスは本能以外の何物でもない」と説明するのに苦労しました。そして、本能は動物の生体活動の動機づけとなるものです。言い換えれば、人間も動物も行動を起こす動機づけを受け、動かされるのです。

彼がイドと名付けた思考様式から生じる同じ本能によって。

さらに、フロイトが、人間と動物はともにイドと呼ばれる思考様式だけでなく本能も共有しており、本能には目的があり、逃走や戦闘本能などの不安によって引き起こされると主張したとき、大混乱が起きた。フロイトがイド、自我、超自我として提示した新しい心の理論は、同僚の心理学者から全面的に拒否された。フロイトは単独で、哲学と心理学における心の壮大な理論の追求を急停止させることに成功した。心の心理学は永久に破滅した。フロイトの心に関する大失敗の後、心理学はドイツで再び復活し、ヴィルヘルム・ヴント（1832-1920、実験心理学の父として知られる）によって再発明された。今度は、誰もプラトンやフロイトの心の理論に戻らなかつた。「ヴントと彼の同僚は、心理学を科学的分野にしようとし、それを実験心理学と呼んだ。ヴントは、心の研究ではなく意識の研究に言及することで、「物理学者や化学者のように」意識をその基本的な要素に分析しようとしていました。誰も心という言葉や心の能力と関わり合いになりたくなかつたため、科学者たちはすぐに意識という用語に固執しました。これが、2024年の現代において、フロイトの後に進化した新しい心理学が人間の行動を説明する特定の心の理論を持っていない理由です。心理学者は、人の行動を心の能力（理性など）に帰するのではなく、脳から生じるものとしています。行動が脳（心ではなく）から生じると説明することに抵抗を感じる心理学者の中には、人々の行動を説明するために、行動を「メンタルモデル」または行動のメンタルモデルと呼ぶものに帰する人もいます。現在、人間の心や心の能力が人間の行動を直接動機付けるのではなく、現代の心理学者、科学者、物理学者は、次のように述べて、行動を脳の発達レベルに帰しています。未成年者や若者の脳は、正しい判断ができるほど発達していません。これは疑問を投げかけます。なぜ多くの大人の十分に発達した脳は、生死に関わる問題で間違った判断だけでなく、ひどく恐ろしい判断を下すのでしょうか？さらに、科学者がフロイトが心の能力の理論を破壊するのを見てから、心や心の能力という考えを完全に避けるために、哲学者、心理学者、特に物理学者は、心の理論の名残に邪魔されずに人間の心を調査する新しい方法を模索しました。そこで、科学者は心の代わりに意識という言葉を選び、そして、なんと！人間の心の働きに関する調査は科学的に尊重され、再び浮上しました。今度は、科学者が主導権を握り、意識という言葉の定義を、脳から派生するもの、または脳の境界からのみ発せられるものとして限定しました。

しかし、意識の源泉を脳に限定するのはなぜでしょうか。科学者は、実験室でのテストや科学機器で実証できない理論や物事を扱いたくないからです（ヒュームを覚えていますか？）。さらに重要なのは、脳は科学者が手のひらでつかんで（心と違って）切り取ったり、スライスしたり、脳の一部を腐った容器に入れたり、顕微鏡で観察したりできる、実体のある器官または物体だからです。したがって、意識と脳は同じものを意味します（脳と意識は同じものであるというナイダーマイヤーの定義を覚えていますか？）。科学者は、

意識、つまり心は、哲学者が心を説明しようとした以上に優れているのでしょうか？人間は今でも理性、知覚、想像力、良心などの心の能力を持っているのでしょうか？心と意識の本質に関する論争の最悪な部分は、心/意識の問題が「シンギュラリティ」または特異点の瞬間と呼ばれる現象に取って代わられたことです。シンギュラリティの瞬間では、人工知能(AI)が人間の知能に匹敵するだけでなく、AIが人間の知能と融合し、ロボットが人間の気持ちや感情を吸収して解釈できるようになるか、さらに悪いことに、ロボットが人間のように感情を表現し、人間のように想像できるようになるのでしょうか？予測では、2045年までには、ロボットがゆっくりと考える人間の意識を上回るとされています。

クラスのみなさん、これは心と意識についての話でした。さあ、行きましょう！

終わり。

了承

なし。

利益相反

著者には利益相反はありません。

参考文献

- Vicente A (2013) 創発的特性をどこで探すか。国際科学哲学研究。27(2):137-156。
- Henriques G (2011) 心理学の新しい統一理論。17(290):978-985。
- Crain W (2010) 発達理論：概念と応用。9781315662473:448。
- Niedermeyer E (1994) 「意識：機能と定義」 Clin Electroencephalogr 25(3):86-93。
- Niedermeyer E (1999) 意識の概念 Ital J Neurol Sci 20(1):7-15。
- ジェームズ W (1895) 自己理論: 自己を「私」と「私」意識の2つのカテゴリに分け、人の2つの自己としての心の2つの側面。
- Duschinsky R (2012) 『タブラ・ラサと人間の性質』。哲学 87(4):509-529。
- Ryle G (1949) 「機械の中の幽霊。心」第4版。
- Bruntrup G (1998) 心身創発主義は二元論に傾倒しているか？創発的精神的特性の因果的効力 Erkenntnis 48(2/3):133-151。
- グネヴィシエフ MN (1977) 11年版の本質的特徴
- 太陽周期。Sol Phys 51:175-183。
- Attenborough D (1995) 「植物の私生活：植物行動の自然史」 Agris Fao Org 15-689-52910。
- Qian SFX (2018) 本格的な学術調査では、生物学、心理学、社会人類学など、物理学とは異なる分野における相補性の関連性についても推測が示されています。
- ルイス GH (1877) 「人生と心の問題。生命科学の哲学史」 43 (4) : 125。
- ブロード CD (1925) 「心と自然におけるその位置」 マインド 35 (137) : 72-80。
- スマイルズ VM (2015) 「マイケル・ポラニーの思想における超越的精神、創発的宇宙」 オープン神学1 (1) : 480-493。
- シャルダン T (1955) 人間の現象。
- Lavine TZ (1984) ソクラテスからサルトルまで: 哲学の探求。バンタムブック。
- Nandor F, Frank G (1958) フロイト: 精神分析辞典。Fawcett Premier Books。
- Morgan CL (1925) 議論：創発的進化。Mind 34(133):70-74。
- NASA サイエンス (1976) 太陽周期: 火星の磁気圏の消失は壊滅的であり、火星に私たちが知っている脆弱な生命が存在するには寒すぎる状態になっています。
- ブランドン C (1974) 人類原理: 科学者の辞典。
- Gribbin JR, Rees MJ (1989) 宇宙の偶然：暗黒物質、人類、そして人類中心の宇宙論。269:0-553- 34740-3。
- Barrow JD, Tipler FJ (1991) 人類学的宇宙論的原理 Dialnet Unirioja Es 0213-1196:119- 120。
- フレッド H (1983) インテリジェントユニバース15 (22) : 0718122984。
- ヘンダーソン LJ (1913) 環境の適応性、物質の特性の生物学的意義の探究。アメリカ自然主義者47 (554) : 105-115。
- ディッケ RH (1961) 「ディラックの宇宙論とマッハの原理」 ネイチャー192 (4801) : 440-441。
- Bohr N (1927) コモでの国際会議。
- アレクサンダー (1938) イギリス創発主義の主導的な提唱者の一人、20世紀初頭の審判心は身体から「現れる」という説で最もよく知られている20世紀の運動。
- コナー T (1964) アメリカ哲学季刊誌。