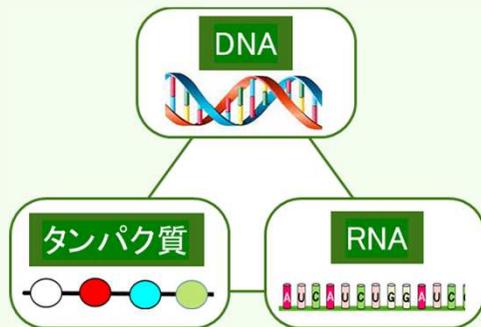


# 「第2回サイエンスカフェ」レポート

（講演内容にQ&Aを加え、  
修正・加筆して報告します）

## 第2回 パラダイムとしての進化論の実態(2) —生体分子(DNA・タンパク質・RNA)の起源の謎—



- ◆重要な生体分子であるDNA・タンパク質・RNAが、三つ巴の複雑な合成システムを形成しているため、
- ◆その起源を説明できず、様々な仮説が提唱されていることを示します。

### 【講師の思いとサイエンスカフェのスタンス】

- 1 パラダイム論と化学進化説の実態(前回の復習)
- 2 生体分子(DNA・タンパク質・RNA)の起源の謎

### 【結論】【今後の予定】

- 【Q&A1】無神論的な進化論から脱却した学者はいるか？
- 【Q&A2】進化論に異議を唱える科学者はいるか？
- 【Q&A3】生命の起源を説明しない創造論は非合理的か？
- 【Q&A4】なぜ科学は万能だと信じられているのか？

## サイエンスカフェの目的と講師の思い

科学の本質を明らかにしたパラダイム論に基づいて進化論パラダイムと創造論パラダイムの**実態を説明し、自然界、科学の世界、信仰の世界の奥深さを探求します。**

私は、聖書に書かれている天地創造を信じています。進化論の実態を知れば知るほど造化の妙に打たれ、創造論への確信が深められました。

## サイエンスカフェのスタンス

**聖書談義は行わず、創造科学の詳細は公開資料に譲ります。**

そして、進化学者が無視できず、また創造論者がほとんど説いていない**根源的な進化論の欠陥を指摘して創造論を論証します。**

# 1 パラダイム論と化学進化説の実態(前回の復習)

パラダイムとは、科学史の分野で導入されている概念で、

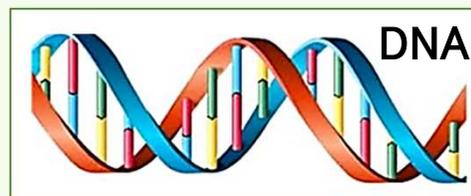
ある時代に科学者集団を支配している主要な理論とそれを支える **世界観** を含んだ枠組みを指します。

したがって、科学理論は観測で反証されても倒れず、パラダイムの **世界観** の枠内で理論が手直しされ、反証事例(謎)が先送りされて理論は生き延びるのです。

進化論パラダイムでは、生命が化学反応によって生じたと想定する **化学進化説** が反証されているけれども、倒れず生き延びが図られています。

化学反応で生命が誕生したと想定する **化学進化説** では、**遺伝情報** が記録されているDNAの起源を説明できません。

生物の体の形(形態)と性質を決めている情報で、親から子へ伝えられます。



**情報** は、**意思と目的**を持つ知的存在のみが発信し、化学反応では生じないからです。

これは、観測から示され誰もが認めざるを得ない事実です。

そこで、進化学者は、自然現象(化学反応)には **情報** を生み出す **力** が存在することを **作業仮説** として受け入れることによって、この難題を **先送り** して、化学進化説に **固執** しています。

**証明できない** けれど、研究作業を進めるためにまず受け入れる仮説。将来証明されると期待するのです。

キーワード

**作業仮説**を導入し、  
目的を持たない化学  
反応が**情報**と生命  
を生み出したと信じる

意思と目的を持つ  
**創造主**が**情報**  
と生命を創造した  
と信じる

キーワード

**化学進化説**と比べて、**創造論**の方が  
はるかに素直で受け入れやすいのです。



しかし、超自然を退ける**自然主義**の世界観に立つ  
進化論パラダイムの信奉者は、化学進化説に固執し、  
**証明できない****作業仮説**を導入して研究を進めています。

## 2 生体分子(DNA・タンパク質・RNA)の起源の謎

生体を作り生命を支えている最も重要な生体分子は、**DNA**と**タンパク質**と**RNA**です。

**タンパク質**は、脂質、炭水化物とともに三大栄養素の一つとして、体を作る材料として用いられるのみならず、

**酵素、ヘモグロビン、抗体、ホルモン、など**

として生命を支える最も重要な栄養素です。

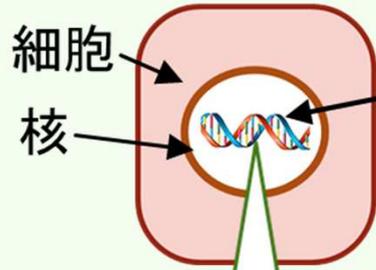
最近、NHK番組で紹介されたように、人体中には、

- ◆ **ホルモン**などの**タンパク質**が**メッセージ物質**として行き来する **神秘の巨大ネットワーク**が存在し、
- ◆ 様々な臓器同士が常に会話するように **情報**を交換してます。



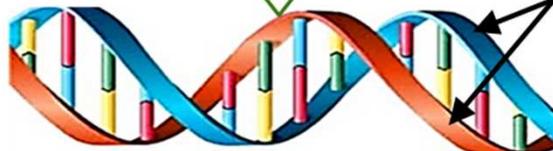
神秘の巨大ネットワーク

タンパク質は、DNAを設計図として合成されます。



DNAは

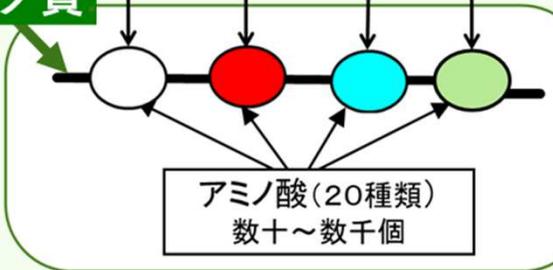
- ◆細胞の中で核という小さな器官の中に収納され、
- ◆2本の螺旋(ラセン)で構成されています。



- ◆2本の螺旋は、4種類の塩基 A T G C  
が作る2種類の塩基ペアー  
で結び付けられています。

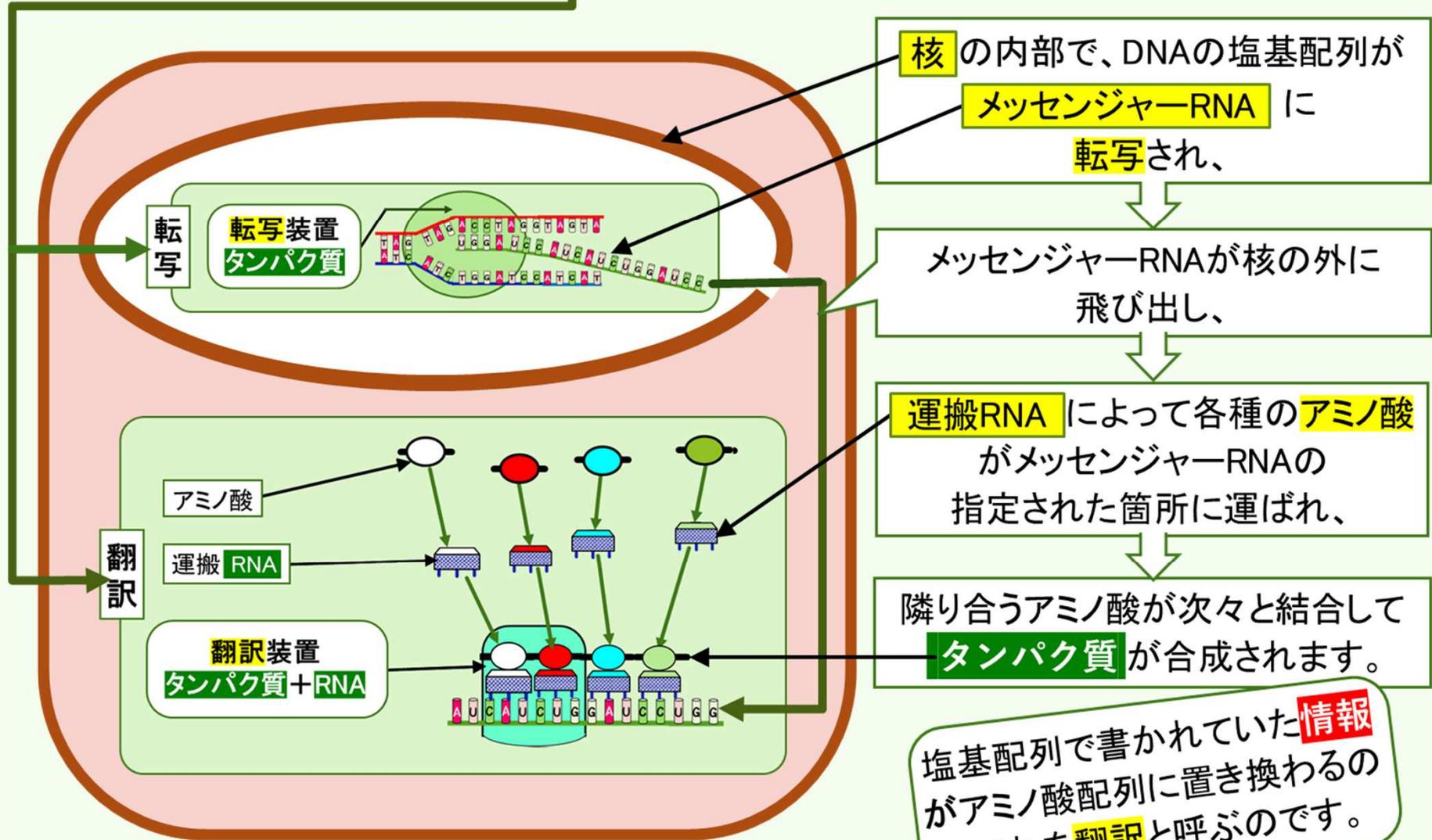


タンパク質



- ◆1本の螺旋上の3個の塩基によって1種類のアミノ酸が暗号化されています。
- ◆塩基配列に基づいてアミノ酸が数珠つなぎに結合してタンパク質が合成されます。

タンパク質は転写と翻訳の2段階で合成されます。



核の内部で、DNAの塩基配列が  
メッセンジャーRNAに  
転写され、

メッセンジャーRNAが核の外に  
飛び出し、

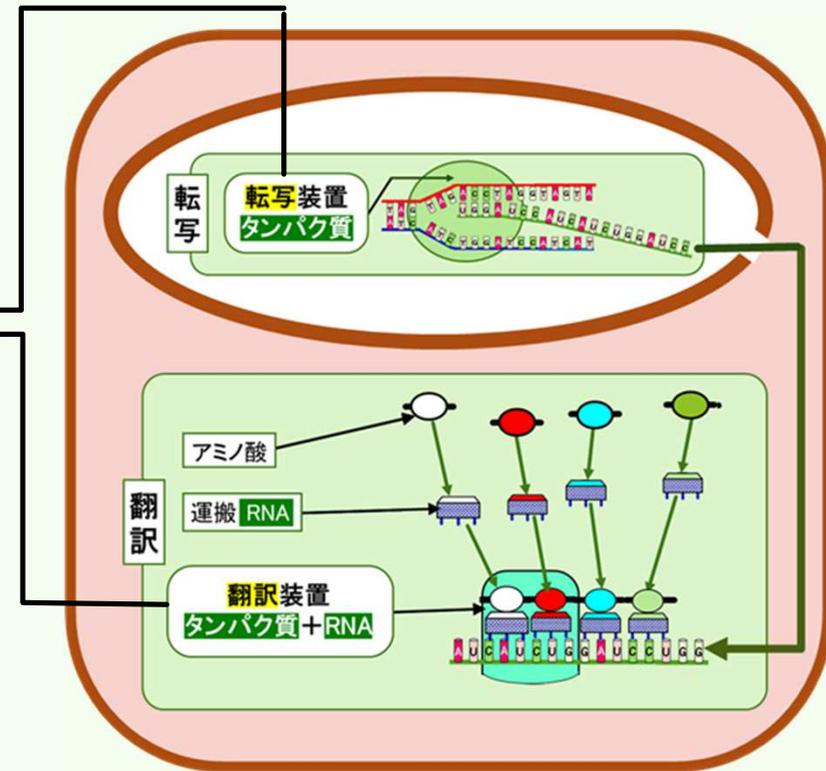
運搬RNAによって各種のアミノ酸  
がメッセンジャーRNAの  
指定された箇所に運ばれ、

隣り合うアミノ酸が次々と結合して  
タンパク質が合成されます。

塩基配列で書かれていた情報  
がアミノ酸配列に置き換わるの  
でこれを翻訳と呼ぶのです。

**タンパク質**を合成するために

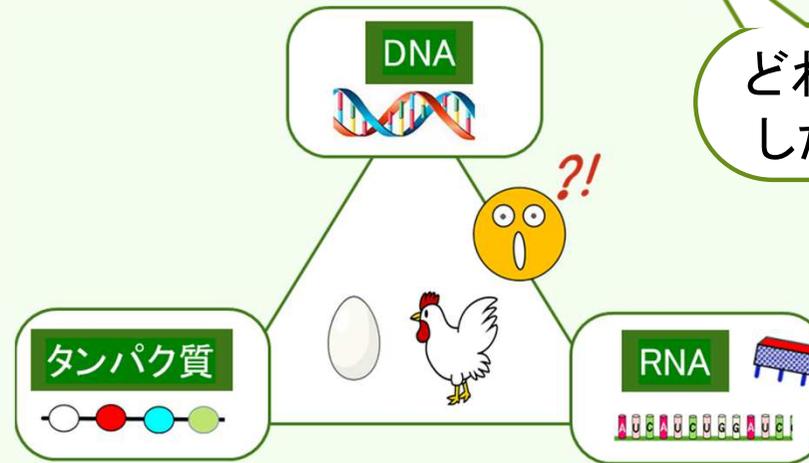
**DNA**の暗号を解読する**装置**を構成する**タンパク質**と**RNA**の設計図が**DNA**に暗号化されています。



まさに、金庫を開けるのに必要な暗証番号が金庫の中に書かれているようなジレンマです。



**DNA**、**タンパク質**、**RNA**の合成(暗号解読)システムは、「鶏か卵か問題」以上の複雑な**三つ巴のジレンマ**を抱えています。



どれが最初に出現したか分からない

従来、分子生物学の発展とともに次の**3つの仮説**が提唱されてきました。

- 最初に
- DNAが出現したとする **DNA** ワールド仮説
  - タンパク質が出現したとする **タンパク質** ワールド仮説
  - RNAが出現したとする **RNA** ワールド仮説

しかし、これらの仮説はすべて**三つ巴のジレンマ**を解決できず、さらに**遺伝情報の起源**を説明できません。



小林憲正  
宇宙生物学者  
横浜国立大学教授

このような実情を踏まえて、生命の起源を宇宙に求めている宇宙生物学者の小林憲正は、自著で次のように述べています。

有機物から生命への「ギャップ」を乗り越えるシナリオに関しては、まだまだ定説がなく、様々な説が提案されてきた。  
『生命の起源－宇宙・地球における化学進化』、講談社(2013年)  
173-174ページ

さらに彼は、米国の物理学者が提案している **ゴミ袋** ワールド仮説

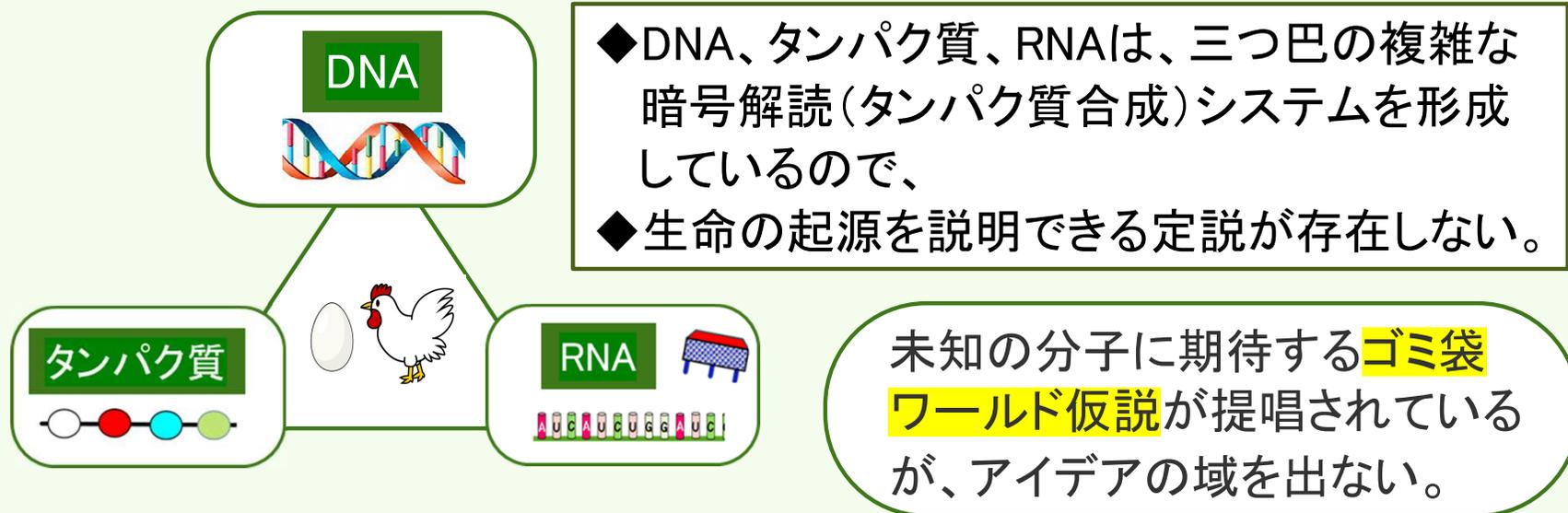
海水中で、マイクロサイズの袋に**がらくた分子**と呼ぶ様々な有機分子が閉じ込められ、強い触媒作用を持つ分子に進化して生命が出現した、とする説。



を支持し、次のように期待しています。

**がらくた分子**を出発点として徐々に機能性の高い分子へと進化していった**可能性は十分に考えられる**。 同上書181ページ

## 【結論】

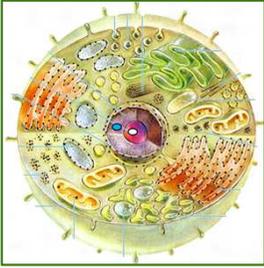


DNA・タンパク質・RNAが**同時に創られた**とする創造論の方が化学進化説より素直で受け入れやすい。

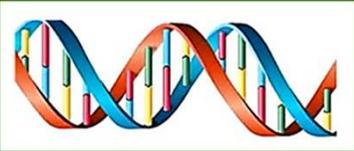
自然主義を信奉する進化学者は、化学進化説に固執し、創造論を無視する。

### 第3回の予定

#### パラダイムとしての進化論の実態(3) —「細胞の起源の謎」と「中立進化説の謎」(仮)



すべての現象を原子・分子の挙動で説明しようとする進化論では、**細胞の起源を説明できない。**



中立進化説を取り入れている現在の進化論では、想定されている**進化のプロセスを説明できない。**

### 第4回の予定

#### 「恐竜化石の謎」と「放射年代測定 of 謎」(仮)

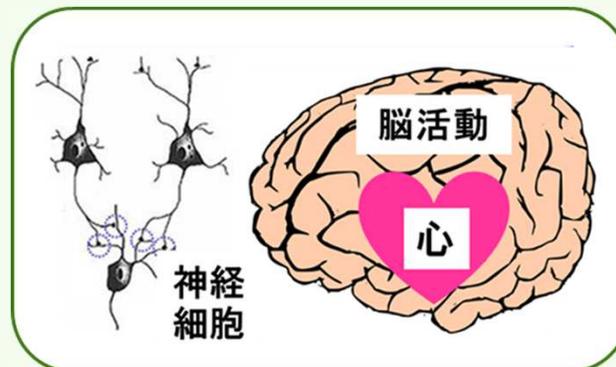


**恐竜の化石から発見された軟組織(タンパク質、DNA)**が**数千万年以上保存されたメカニズムを、**進化論では説明できない。

地層(化石)の年代を決めている**放射年代測定法**は、**検証できない仮説に立脚している。**

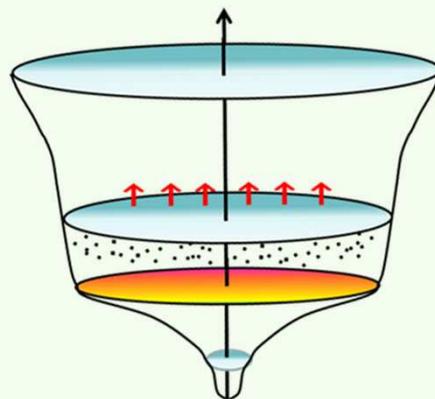
## 第5回の予定

パラダイムとしての **脳科学** (「心と脳」問題) の実態(仮)



## 第6回の予定

パラダイムとしての **ビッグバン宇宙論** の実態(仮)



## 【Q&A】コーナー

### 【Q&A1】無神論的な進化論から脱却した学者はいるか？

無神論的な進化論を支持している学者が、進化論から脱却することがあり得るのでしょうか？



無神論を主張する著書を30冊以上著し、“**世界で最も有名な無神論者**”といわれた哲学者アントニー・フルーが、**DNAの複雑な振る舞い**を探求した結果、81歳でID論(知的デザイン論)に転向した例を紹介しましょう

彼は、フリーアクセスe-bookで次のように述べています(2004年)。

物質であるDNAの振る舞いかたには、信じられないほど複雑な段取りに従って、途方もなく多様な要素が一致協力して働く必要がある。それは**「知性」の働きがなければ決して達成できない**、と私は考えるようになった。

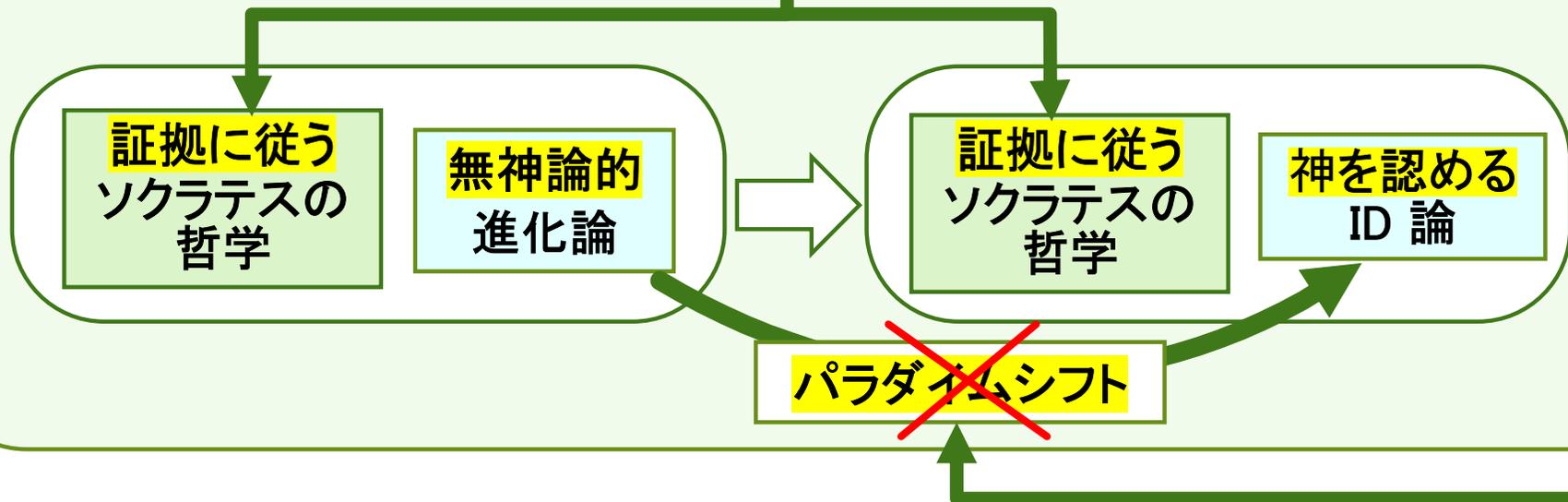
A.フルー、『**神は存在する**—世界で最も悪名高い無神論者がどのように心変わりしたか』、<http://islamicblessings.com/upload/There-is-a-God.pdf> (e-book,75頁)

さらにフルーは、

私は、超自然的な現象とはまったく関わりなく、**純粹に自然現象を探究するうちに神を見出した**。自分がしてきたことは…啓示に基づく宗教とは全く無関係であった。 同上書93頁ページ

と述べ、哲学者らしく次のように主張しています。

私は最終的に神の存在を認めましたが、それは **パラダイムシフトではない**。  
私は…ソクラテスの勧め『**自然が示す証拠にどこまでもついて行け**  
に従うことを前提とする **パラダイムに留まり続けている**』のである。  
同上書89ページ



【Q & A2】 進化論に異議を唱える科学者はいるか？

進化論に対する異議を公表する科学者は存在しますか？

ダーウィンの進化論に異議を唱える科学者が署名するインターネット・サイトが存在します。

すなわち、ディスカヴァリー・インスティテュートという米国のシンクタンクが

科学的立場からのダーウィン進化論への異議

と題して開設2001年に開設したサイトで

われわれは、ランダムな変異と自然選択によって、生命の複雑さを説明することができるという主張を疑問とする。ダーウィン理論の証拠を注意深く吟味して、試みることを要求される。

という声明文に賛同する科学者の署名が公開されています。

<https://dissentfromdarwin.org/about/jpn/#:~:text=1%29>

この署名サイトを設けた背景と目的が、次のように記載されています。

**背景：**

公共テレビの番組や、教育方針の文言や、科学の教科書は次のように主張している。

(1) 知られているすべての**証拠**が、生物の複雑性についての**ダーウィンの説明を裏書き**している。

(2) 信頼すべき科学者でネオダーウィニズムを疑う者はいない。

**目的：**

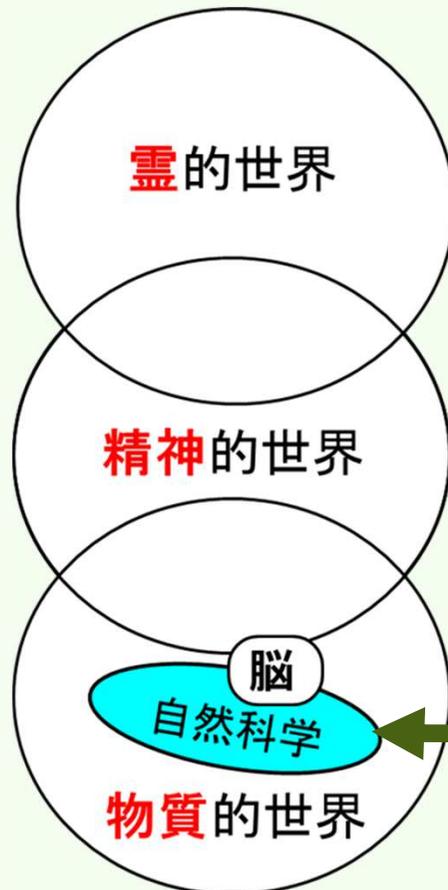
ネオダーウィニズム(注:現在の進化論)が自然界の複雑性と多様性を、満足*の*いくように説明できるかどうかを**疑う科学者**が存在することを示すことによって、**一般の思い込みを是正**するため。

現在までに、次の研究機関の科学者約1000人が署名しています。

米国科学アカデミー、ロシア、ハンガリー、チェコの各国立アカデミー、およびエール、プリンストン、スタンフォード、MIT(マサチューセッツ工科大学)、カリフォルニア大学バークレー校、UCLA(カリフォルニア大学ロサンゼルス校)、その他の大学。

### 【Q&A3】 生命の起源を説明しない創造論は非合理的か？

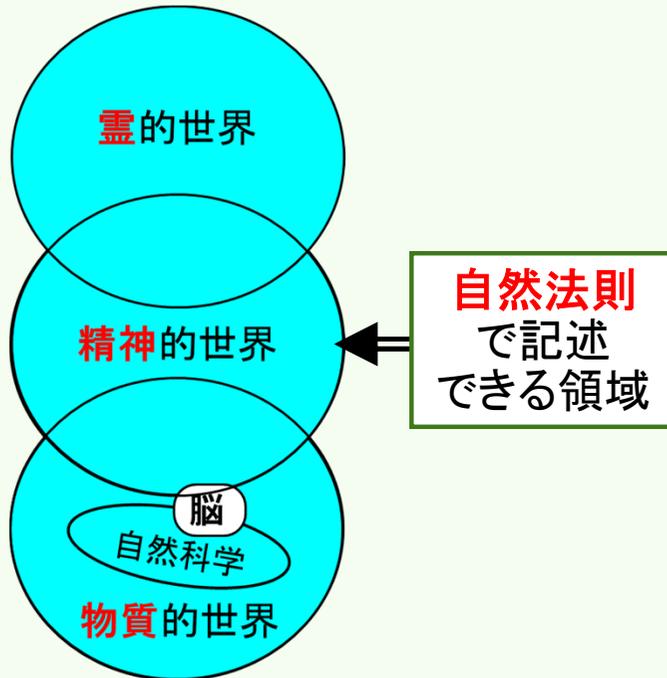
創造論では、生命の起源を「神の業」との一言ですませ、それ以上説明しない—これは科学に反し、非合理的である、と批判する進化論者がいます。これに対して何と答えたらよいのでしょうか？



現在の自然科学は、

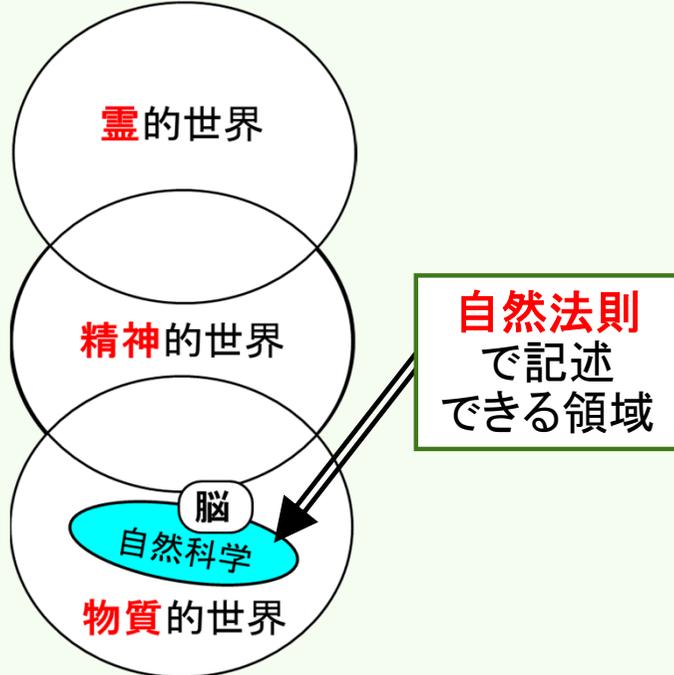
- ◆対象を物質的世界に限定し、観測・実験で確かめられ、法則(数学)で記述できる現象だけを扱う事によって強力な有効性を発揮してきました。したがって、
- ◆自然法則を超越した原理に支配されている精神的世界の事柄(倫理、道徳、芸術など)および霊的世界の事柄(神、救い、祈りなど)を扱えません。

それゆえ、創造主と深く関わっている、生命の起源を扱えないのです。



進化論パラダイムでは、

- ◆世界のすべての事柄(生命の起源を含む)を自然法則で説明できることを前提としているので、
- ◆この前提にさからう創造論—生命の起源を「神の創造の業」とする—を非合理的と判断するのです。



創造論パラダイムでは、

- ◆生命の起源は、自然法則を超越した「神の創造の業」であることを前提としているので、
- ◆この前提に反する進化論を非合理的と判断します。

創造の業は自然法則では説明できませんが、進化論が非合理であることを自然科学の方法に従って示します。

## 【Q&A4】なぜ科学はすべてを説明できると信じられているのか？

多くの人々が、科学は霊的なことなら含めたあらゆる事柄を説明できると考えているのはなぜでしょうか？

19世紀末から科学が目覚ましく発展し、人類に驚くべき利便と快適を与えたので、人々が、科学はすべての領域であらゆる問題を解決できるに違いない、と**誤解**するようになったからです。

哲学者の黒崎宏が、次のように述べ、



科学は、**いかなる事象**も取り扱える確固とした学問体系である、などと見なすことは**誤解**である。

黒崎宏、『yahoo!百科事典【科学哲学】』

科学哲学者のライヘンバツハが



科学はあらゆる疑問に回答を与えるという信念・・・そういった確信が非常に広まっているために、科学はもともと宗教によって果たされていたある社会的機能までも引き受けるように至っている。**科学に対する信仰**は、**神に対する信仰**と広範囲にとって代わってしまった。

科学万能主義

H.ライヘンバツハ、『科学哲学の形成』、みすず書房、41ページ

と指摘しているとおりです。