

新しい生物学的本質主義の批判的検討 —生物分類群は歴史的本質をもつか—

千葉 将希

はじめに

はたして、生物分類群¹には本質があるのだろうか。たとえば、トラや哺乳綱、ネコ科といった生物分類群について考えてみよう。トラという種²は、トラ性とでもいうべきならかの本質をもったグループなのだろうか。同様に、哺乳綱には哺乳綱性、ネコ科にはネコ科性とでもいうべきながしかの本質があるのだろうか。

じゅうらい、生物学の哲学者の多くは、各生物分類群は固有の本質によって束ねられたグループであるとする生物学的本質主義を、進化生物学や体系学の実践とは相容れない死んだ立場であるとして退けてきた (Ereshefsky 2001)。しかしながら、そうした定説にもかかわらず生物学的知見と調和するかたちで生物学的本質主義を擁護しようとする試みが、近年になり活発に提示されている。そうした試みにはいくつかのバージョンがあるが、その代表的なもののひとつは、哲学者の Okasha (2002) や LaPorte (2004) らによって提示された「歴史的本質主義 (Historical Essentialism)」とよばれるものである。

歴史的本質主義者たちは、(1) こんにちの生物体系学者たちは、生物分類群を進化史における歴史的な由来によって定義する、(2) そうした定義に用いられる歴史的な由来は、当の生物分類群の全メンバーのみが満たす必要十分条件である、という前提から (3) 生物分類群は進化史における歴史的な由来を本質とする、という結論を導く。本稿では、この歴史的本質主義の立場について、これまであまり取り上げられてこなかった言語哲学的な観点から吟味し、批判するものである。

本稿の構成は以下のとおりである。まず第1節では、生物学的本質主義論

争で念頭に置かれている伝統的な本質の意味をあきらかにしておく。本質とはなにかという点については個物の本質や自然種の本質などいくつかのバリエーションがあるが、無用の混乱を避けるため、本稿では哲学者たちが保持してきた自然種の本質にかんする伝統的な見解に沿って本質主義を定式化する。

ついで第2節では、第1節で定式化された伝統的な本質主義が成り立たないという生物学の哲学における定説をみる。そのうえで、この反本質主義の立場にたいする応答として哲学者の Okasha (2002) や LaPorte (2004) らによって提案された歴史的本質主義という立場を概観する。歴史的本質主義者たちは、「自然種の本質は内在的性質にかぎる」という伝統的な生物学的本質主義の条件を棄却することで、生物学の哲学者たちが生物学的本質主義にたいしてなしてきた批判を巧みに回避しようと試みる。

つづく第3節と第4節では、体系学者たちが生物分類群の定義・同定に用いる歴史的由来がほんとうに本質たりえるのかを問題にすることで、歴史的本質主義の問題点をあきらかにする。そこでのポイントは、本質というのはたんなる偶然的な性質ではなく、必然的な性質だという点にある。たとえ体系学者が歴史的な由来関係によって個々の生物分類群を同定・定義するとしても、それらの歴史的な由来関係が偶然的ではなく必然的なものであることがいえなければ、それは生物分類群の本質とはいえない。

まず第3節では、この点にかんして網谷 (2007) によってすでに提示された議論を概観し、それが決定的な批判となりえていないことをみてとる。第4節ではそのうえで、この点をめぐる歴史的本質主義への批判としてよりあるべき議論を提示することとする。祖先からの由来を各生物分類群の必然的な性質として成り立たせようとする、そこには重大な言語哲学的難点がつきまとう。こういうわけで、歴史的本質主義がただちに誤りだということはないとしても、それは見通しのよい立場だとは非常に言いがたいことが主張される。

1. 伝統的な本質観と本質主義の定式化

本稿の主題は Okasha (2002) や LaPorte (2004) によって提示された歴史的本質主義の批判にある。しかし、生物学的本質主義の是非を正当に吟味するには、まずなによりも生物学的本質主義の内実をあきらかにすることが必要である。そもそも生物分類群は、どのような条件が満たされれば本質をもつことになり、またどのような条件が満たされていなければ本質をもたないことになるのだろうか。以下では、哲学者たちが生物学的本質主義を論じる際に念頭に置いてきた本質の満たすべき諸条件にたいする見方を「伝統的な本質観」とよぼう。本節では、伝統的な本質観に基づく本質の諸条件を分析・定式化し、伝統的な生物学的本質主義の内実をあきらかにしたい。

哲学者たちは伝統的に、ある事物のグループが実在的な本質によって束ねられたグループであるということ、そのグループが自然種、すなわちヒトの認識とは独立にまとまった自然のグループであるということとほぼ同一視してきた。哲学者たちはまた、金や水といった物理・化学的な対象を自然種の典型例とし、それに基づいて自然種の本質観を組み立ててきた。言い換えれば、伝統的な本質観とは金や水のような物理・化学的なグループをモデルに組み立てられた本質観だということになる。

では、そこではどのような条件が成り立っているとされているのだろうか。金というグループを例にとって考えてみよう。一般に、金というグループは「陽子をきっかり 79 個もつ原子から組成されている」という性質を本質としてもつ自然種であるとされる。この金の本質的性質について反省してみると、それがいくつかの条件を満たしていることがわかる。まず、言うまでもなく、「陽子をきっかり 79 個もつ原子から組成されている」という性質は、金の全メンバーが、そしてそれらのみがあまねく共有する性質である。この必要十分条件たる性質はまた、金の内部構造にまつわる内在的性質である。したがって、以下のように本質の条件をまとめることができる。

性質 P は自然種 N の本質である iff

(ES1) $(\forall x)(x \text{ は } N \text{ のメンバーである iff } x \text{ は性質 } P \text{ をもつ}) \&$

(ES2) P は内制的性質である.

しかし、これだけではまだ本質の条件として十分ではない。たとえば、歴史の偶然によって、どういうわけか宇宙に存在するあらゆる金のサンプルのみが質量 100g である、というのはひとつの可能な事態であろう。このとき、「質量 100g である」という性質は、金の全メンバーのみが満たす内制的性質である。にもかかわらず、これはそれを欠いているともはやなにかが金のメンバーでなくなるような、金の本質的性質ではない。なにかが自然種の本質であるからには、それは当の自然種のメンバーがたまたまある状況下で満たすものなどではなく、あらゆる可能世界において満たすものでなければならない。よって、さきほどの定式はつぎのように書き換えられる。

性質 P は自然種 N の本質である iff

(ES1) $(\forall x)(x \text{ は } N \text{ のメンバーである iff } x \text{ は性質 } P \text{ をもつ}) \&$

(ES2) P は内制的性質である &

(ES3) (ES1) は必然的言明である³。

だが、これでもまだ不十分である。つぎのようなケースを考えてみよう。いま、すべての可能世界において質量 80kg のすべての物理的対象のみからなるグループ X を定義したとする。このグループ X には、たとえば質量 80kg の男性だとか、質量 80kg のソファなどが含まれる。このとき、「質量 80kg であること」はグループ X の全メンバーのみが必然的に満たす内制的性質である。だが、それにもかかわらずこれは自然種の実在的本質とは言えない。このようなグループのメンバーはたしかに質量 80kg であるという内制的性質を共有しているものの、その他の点では大きく異なる、非常に恣意的で雑多な人工的グループと考えられるのである。

この X のようなケースは、「陽子をきっかり 79 個もつ原子から組成されている」という実在の本質で束ねられた金とはどう異なるのだろうか。そのちがいは、 X がきわめて雑多な対象の集まりであるのにたいして、金のメンバーはたんに組成している原子の陽子数を共有するだけでなく、金属光沢や伝導性といったさまざまな典型的性質をふつう恒常的に共有していることにある。このような典型的諸性質は、「陽子をきっかり 79 個もつ原子から組成されている」という本質的性質をもつことから因果的に派生したものであると考えられる。つまり、自然種の本質は、その自然種のメンバーのもつ典型的諸性質について因果的に説明するのである。したがって、伝統的な本質観は、最終的につぎのように定式化される (Ereshefsky 2001; Sober 2000)。

(ES)

性質 P は自然種 N の本質である iff

(ES1) $(\forall x)(x$ は N のメンバーである iff x は性質 P をもつ) &

(ES2) P は内在的性質である &

(ES3) (ES1) は必然的言明である &

(ES4) P は N のメンバーが典型的にもつ性質を因果的に説明する⁴。

以上のような伝統的な本質観の定式化を踏まえると、哲学者たちが生物学的本質主義ということで想定してきた立場がどのようなものかがあきらかになる。つまりそれは、トラや哺乳綱やネコ科のような生物分類群は金や水のような物理・化学的グループと同じく自然種であり、(ES) の図式を満たすような本質をもつ、という主張にほかならない。

それぞれの生物分類群が形態・生態・遺伝子といった多くの性質において互いに類似したメンバーからなっていることを考えれば、このような生物学的本質主義の主張は、われわれの日常的な常識にもよく合致している。たとえば、トラのメンバーは、黄褐色に黒い横縞の入った毛皮をもち、肉食であり、森林や湿原に生息し、... といった典型的性質を共有するだろう。またそれは、な

にかトラに固有の遺伝的な性質に由来しているように思われる。すると、こうしたトラに固有の遺伝的性質は、一見してまさにトラのメンバーをトラのメンバーたらしめるトラの本質のようにみえる。こういうわけで、生物学的本質主義の見解は、直観的にきわめて受け入れやすい。

じっさい、このような生物学的本質主義は哲学において、古くは Locke (1690)、現代では Kripke (1980) や Putnam (1975) といった哲学者たちによってたびたび支持されてきた。たとえば、Kripke や Putnam は、トラやレモンといった生物分類群の本質として、なんらかの知られざる内部構造や遺伝子配列を想定する。こうした Kripke や Putnam の主張は、現代の分析形而上学者たちのあいだで大きな影響力をもってきた。

2. 「本質主義の死」と歴史的本質主義者の応答

前節では、伝統的な本質観にのっとった生物学的本質主義の立場が直観的にも受け入れやすく、また現在でも分析的伝統に属する哲学者たちによって一定の支持を得てきたことをみてとった。しかしながら、生物学に関心を特化した生物学の哲学の領域では、生物学的本質主義は死んだ立場であるという見解が支配的である (Ereshefsky 2001)。以下では、そのような見解が支配的である理由をごく簡単にみる。そのうえで、Okasha (2002) や LaPorte (2004) のような近年の生物学的本質主義者たちがこれにどう応答しているかの議論を概観し、彼らの立場を定式化しよう。

現代の生物学の哲学者たちはなぜ、生物学的本質主義を死んだものにとらえてきたかのだろうか。それは、各生物分類群にはその全メンバーのみが満たすなんらかの内在的性質があるという主張が成り立たないと考えられていることによる。このことは幾通りかの仕方でもたびたび主張されてきた。ひとつのやり方は、あまりにも多様性が大きいためにその全メンバーのみが共有する内在的性質などないという生物分類群の事例を経験的事実として列挙してみせる道である (Sober 1994)。

しかしもうひとつのより根本的なやり方は、生物分類群の全メンバーのみが共有する内在的性質などそもそも存在しえない概念的な証拠を出す道である。手短かに言えば、この概念的な理由とは、生物分類群が時空的限局性をもった存在だと考えられているということである (Sober 1994; 2000)。つまり、各生物分類群はその内在的な類似性のゆえに束ねられたメンバーからなる自然種なのではなく、むしろ同一の歴史的起源のゆえに束ねられたメンバーからなる歴史的存在だと考えられているのである。たとえば、この見解を生物学の哲学において推し進めるのに寄与した Hull (1978) は、つぎのように述べる。

もし原子番号 79 番のすべての原子が消滅しても、金は存在するのをやめたことにはならない ... のちになってしかるべき原子番号をもった原子が生成されれば、それらはその起源に関係なく金の原子といえよう。これにたいして、なにかがウマであるためには、ふつうそれはウマから生まれる必要がある。(Hull 1978, p. 349)

こうした生物分類群の時空的限局性は、各生物分類群のメンバーが典型的にもつかいなる内在的な性質であっても当の生物分類群の本質とはなりえないことを示している。たとえば、地上のトラや哺乳綱とそっくりな生物の生息する異星が発見されたとしよう。これら異星のトラもどきや哺乳綱もどきは地球のトラや哺乳綱とどこまでもそっくりであり、ありとあらゆる内在的性質を共有している。にもかかわらず、それらは地上のトラや哺乳綱とは起源を共有しないため、トラや哺乳綱とは別の生物分類群として分類される。つまり、内在的性質を共有しているにもかかわらず別の生物分類群だということだから、こうした内在的性質はどれもトラや哺乳綱のメンバーをそれらのメンバーたらしめる十分条件と言えない。したがって、いかにトラや哺乳綱に典型的な内在的性質であっても、トラや哺乳綱の本質とはなりえないのである。

このように、生物分類群の時空的限局性に注目すると、それらは前節の伝統的な本質観の定式を満たすようなグループではありえないことが概念的にも

導かれる。では、生物学的本質主義には、もはや生き残るための道は残されていないのだろうか。以下では、いまみた反本質主義的見解を受けつつも生物学的本質主義を擁護しようとする近年の試みのひとつ、歴史的本質主義の議論を概観・定式化しよう。

Okasha (2002) や LaPorte (2004) といった歴史的本質主義者たちは、いまみた反本質主義者の言い分を受けてもなお、伝統的な本質観のテーゼを一部改訂することで生物学的本質主義は擁護できることを主張する。つまり、生物学的本質主義はまだ死んだというには早いというわけである。では、具体的にどのようにして生物学的本質主義を擁護するのだろうか。

生物学の哲学者たちが伝統的な本質観に基づく生物学的本質主義を退けるのに用いたさきほどの議論をもう一度確認してみよう。そこで示されたのは、任意の生物分類群の全メンバーのみが必然的に共有する¹内²在³的⁴性⁵質⁶が存在しないということであった。そこで、歴史的本質主義者たちはこの点を逆手にとり、各分類群のメンバーを束ねるある¹関²係³的⁴性⁵質⁶こそが、生物分類群の本質的性質なのだ⁷と提案する。つまり、個々の分類群の本質は、¹進²化³の⁴歴⁵史⁶における⁷祖⁸先⁹からの¹⁰由¹¹来¹²を表¹³わ¹⁴す¹⁵関¹⁶係¹⁷的¹⁸性¹⁹質²⁰なのだ²¹というわけである。

このことはもちろん、分類群の本質は内²在³的⁴性⁵質⁶である、という (ES) の (ES2) の棄却という犠牲を伴う。しかし、本質は内²在³的⁴性⁵質⁶にかぎる、という伝統的なテーゼ自体は必ずしも自明なものではない。というのも、なにかが¹関²係³的⁴本⁵質⁶をもつ⁷という⁸考⁹え¹⁰は¹¹い¹²さ¹³さ¹⁴か¹⁵日¹⁶常¹⁷の¹⁸直¹⁹観²⁰から²¹は²²ず²³れ²⁴る²⁵もの²⁶、哲学においてすでに何度か展開されているからである。たとえば、Kripke (1980) や Salmon (2005) のような哲学者は、エリザベス女王やテーブルのような個物について、それらのもつ¹関²係³的⁴性⁵質⁶ (すなわち、起源からの由来関係) を本質とするという議論を展開している。このように、個物について¹関²係³的⁴性⁵質⁶を⁷本⁸質⁹と¹⁰認¹¹め¹²る¹³議論¹⁴が¹⁵す¹⁶で¹⁷に¹⁸存¹⁹在²⁰する²¹以上²²、自然種についても¹関²係³的⁴な⁵本⁶質⁷を⁸認⁹め¹⁰る¹¹アイ¹²ディ¹³ア¹⁴を試¹⁵す¹⁶のは¹⁷必¹⁸ず¹⁹し²⁰も²¹悪²²い²³選²⁴択²⁵肢²⁶では²⁷な²⁸い²⁹。

しかし、はたして個々の生物分類群の歴史的由来は、そのメンバーを束ねる¹必²要³十⁴分⁵条⁶件⁷と⁸言⁹え¹⁰る¹¹の¹²だ¹³ら¹⁴う¹⁵か¹⁶。歴史的本質主義者はこの点について、現

代の生物体系学の実践に着目する。現代の体系学における主流の学派である分岐学は、ある共通祖先とそのすべての子孫のみからなるグループとして定義することで知られる（このようなグループは「単系統群」ないし「クレード」とよばれる⁵⁾。つまり、分岐学によれば、ある共通祖先グループまたはそのすべての子孫であることこそ、各生物分類群のメンバーを決める、必要十分条件であるわけである⁶⁾。例として、哺乳綱や鳥綱、トラという生物分類群を考えてみよう。分岐学に基づけば、これらは以下のように定義される。

哺乳綱 =_{df.} 祖先グループ G に由来する単系統群

鳥綱 =_{df.} 祖先グループ A に由来する単系統群

トラ =_{df.} 集団 P から派生し、種分化または絶滅によって終結するような系統

7

まとめると、分岐学的な定義に基づけば、個々の分類群は一般的に、以下のようなしかたで定義されるといえるだろう。

(TX)

分類群 T =_{df.} 祖先グループ c に由来する単系統群

このように、分岐学による定義に基づくかぎり、ある祖先グループからの歴史的由来関係こそが、少なくとも種より高次の分類群の全メンバーのみが共有する必要十分条件だといえることがわかった。さらに、こうした祖先グループからの由来は、個々の分類群のメンバーが典型的にもつ性質を、因果的に説明してくれるように思われる。共通の祖先グループからの由来によってまとめられた分類群は、その他の多くの点 (e.g. 遺伝子型や形態学的特徴) で共通の性質を共有していることが考えられる。そのような他の典型的諸性質は、これら

のメンバーが同一の共通祖先に由来するということと、因果的な結びつきをもっているように思われる。この点でも、共通祖先からの由来は、各分類群にとってたんなる規約を超えた、実在的な本質であるようにみえる⁸。

歴史的本質主義者たちは、このような利点を受けて、「祖先グループ c に由来すること」といった関係的性質を任意の分類群 T の全メンバーのみが満たす本質的性質とみなそうとする。具体的には、1 節にみた (ES) の伝統的な本質主義を、以下のように改訂するわけである。

(HE)

祖先グループ c に由来することは生物分類群 T の本質である iff

(HE1) $(\forall x)$ (x は T のメンバーである iff x は祖先グループ c に由来する) &

(HE2) (HE1) は必然的言明である &

(HE3) 祖先グループ c に由来することは T のメンバーが典型的にもつ性質を因果的に説明する。

たとえば、ふたたび哺乳綱という分類群について考えてみよう。歴史的本質主義によれば、それは以下のような定式を満たすがゆえに、歴史的な由来を本質としてもつということが出来る。

祖先グループ G に由来することは哺乳綱の本質である iff

(HE1) $(\forall x)$ (x は哺乳綱のメンバーである iff x は祖先グループ G に由来する) &

(HE2) (HE1) は必然的言明である &

(HE3) 祖先グループ G に由来することは哺乳綱のメンバーが典型的にもつ性質を因果的に説明する。

歴史的本質主義のアイディアは、現代の体系学の実践や歴史を踏まえれば、非

常に有望な立場に見える。というのも、現代の体系学では、いわゆる分岐学以外にも、進化分類学、数量分類学、パターン分岐学という諸学派が存在してきたが、現在では歴史的本質主義者たちの依拠する分岐学こそが（少なくとも高次分類群を定義するうえで）最も有力な地位を占めているからである。しかし、これがはたして本当に新しい本質主義として持ちこたえうるものであるかをめぐって、これまでにいくつかの重要な批判がなされてもいる。次節以降では、はたして歴史的本質主義がはたしてほんとうに説得的な立場なのかを批判的に検討していこう。

3. (HE2) にかんする網谷 (2007) の批判の検討

前節で確認したとおり、一般に歴史的本質主義によれば、各生物分類群は以下のような条件を満たすものと言えるのだった。

- (HE1) ($\forall x$) (x は T のメンバーである iff x は祖先グループ c に由来する)
 &
 (HE2) (HE1) は必然的言明である &
 (HE3) 祖先グループ c に由来することは T のメンバーが典型的にもつ性質を因果的に説明する。

このうち、(HE1) と (HE3) については、成り立つと考える根拠があることを第2節でみた。問題はしかし、残る (HE2) である。はたして (HE2) は、実際には満たされえるものと言えるだろうか。言い換えれば、ある特定の祖先グループに由来することは、個々の分類群にとって必然的に満たされる性質だと言ってよい根拠はあるのだろうか。以下では、もっぱらこの点に焦点を絞って、歴史的本質主義の是非を批判的に検討しよう。たとえば、ふたたび哺乳綱について考えてみよう。分岐学者たちは以下のように哺乳綱を定義するのだった。すなわち、

哺乳綱 =_{df.} 祖先グループ G に由来する単系統群

問題は、「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」という言明がはたして必然的な言明なのかである。もしそうとは言えないのであれば、(HE2) は満たされるとは言えなくなってしまう。すると、歴史的本質主義の肝心な条件が満たされないことになるので、歴史的本質主義は根本的な打撃を受ける。では、このような言明は必然的言明というに足る十分な根拠があるのだろうか。本節では、この点をめぐってすでに網谷 (2007) によって提示された批判を検討してみることにしよう。ひとつの批判は以下のようなものである。

[批判 1]

(批判 1.1) 生物学者たちは、(TX) のような言明を、偶然的な言明とみなす。

(批判 1.2) ゆえに、(TX) のような言明は、必然的同一性言明だとは言えない。

最初の言明 (批判 1.1) はどういうことだろうか。網谷はこう述べる。

... 分類群の分類と同定のために生物個体が持つような (organismal) 性質ではなく系統的な性質を用いるという提案は、本質主義へのコミットメント抜きにして解釈することができるし、また、そうした解釈が生物学者からも提案されている ... たとえば、ヘーリンとサンダーバーグ (Håring & Sunderberg 1998) は、(3) のような命題 (引用者注: 「 n は w から由来するクレードである」という言明のこと) は、... 現実世界において n がどういう生物のグループを指示しているのかを明示するだけであって、可能世界における n の同定には従事していないというのである。このように (3) を解釈しても、系統的な性質から分類群を分類し命名することには大きな困難を与えるわけではない。(網谷 2007, pp. 237–238)

しかし、この議論は決定的な批判にはなりえていない。というのも、網谷の挙げる Håring & Sunderberg (1998) に反して、生物学者たちは「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」といった言明をすべての可能世界において成り立つ言明とみなしている、という見解も存在するからである。歴史的本質主義者のひとり、LaPorte (2004) はつぎのように言う。

生物学者たちは反事実的状况について論じるとき、諸可能世界を通じたそれぞれの単系統群を、その幹(引用者注: 祖先グループのこと)によって同定する。あきらかに、その幹をもっていることこそ、あらゆる可能世界において当該の単系統群であるための必要十分条件であるとされているのである。(LaPorte 2004, p. 46)

彼の言うところに従うと、生物学者たちはどんな可能世界においても、それぞれの世界における G に由来する単系統群こそが哺乳綱というグループをなすように語る。したがって、 G は現実世界における哺乳綱に属するいかなる生物も生じなかったかもしれないし、また現実には存在しないありとあらゆる生物を派生したかもしれないが、そのようなばあいでも必ず哺乳綱というグループは存在することになる。このように、少なくとも生物学者たちは「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」を必然的言明となるような語り方をするというのが LaPorte のここでの言い分である。

以上のように、実際の生物学者たちが「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」のような言明をどのように受け取るのかにかんしてまったく異なる見解が存在する。生物学者たちはそれを必然的言明とみているとする見解と、そうではないとする見解である。

そうである以上、[批判1]のような議論は、少なくともこのままではただの水かけ論に陥っている。そこでもうひとつの批判に移ろう。(HE2) が満たされうるといふ主張にたいする網谷のもうひとつの批判は、当の言明にたいして歴史的本質主義者たちが提示するのは異なる様相的直観に訴える。それは、以

下のようなものである。

[批判2]

いま、哺乳綱が現実には G に由来する単系統群だったとする。このとき、ある現実とは異なる可能世界 w を考えてみよう。その w には、現実世界に存在する哺乳綱に属するすべての種に類似した生物がみな存在しており、これらは形態・生態・行動などの点において現実世界の哺乳綱の種と完全に類似している。ただし、つぎの点で異なるものとしよう。すなわち、 w における哺乳綱の類似者は G に由来しない。さて、このとき、 w には哺乳綱という分類群は存在しないのだろうか。少なくとも直観的には、存在すると言ってもよいのではないだろうか。だが、だとすると「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」は必然的言明ではない。

しかしながら、この議論もまたそれほど決定的な批判となりえていない。そのことを見てとるために、そもそもこの議論において w に存在する諸生物が現実世界のなにものかと同一者（ないし対応者）であるとみるための根拠が本当にあるのかどうか反省してみる必要がある。ここでの議論において、哺乳綱が w に存在してもよいという [批判2] の主張の直観を支えている唯一の根拠は、可能世界間における対応者同士の質的類似性である。つまり、 w に存在する哺乳綱の種の対応者が現実世界の哺乳綱に属する個々の種と系統以外のあらゆる性質において完全に質的に類似しているからこそ、 w においても哺乳綱は存在するとされているわけである。しかし、このような様相的直観は、つぎのような隠れた前提に基づいている。すなわち、異なる可能世界を通じた対応者というのは、その類似性によって決まっており、現実世界のある対象が他の可能世界のどの対象と対応づけられているのかは、規約の問題ではなく探究の問題である。

[批判2] の様相的直観の前提となっているこの見方がただちに誤りだということはない。実際、形而上学にあかるい者は、この見方が Lewis (1968) によっ

て提示された対応者理論の見取り図そのものであることをみてとるだろう。問題はしかし、異なる世界間における対応者を質的類似性によって確定するというこの見方が必ずしも多くの支持を得ているとは言えない点にある。たとえば、すでに本論文でも言及した Kripke (1980) は、この立場についてつぎのように述べる。

この種の理論家の多くは、「可能世界」は質的にのみわれわれに与えられると信じているので、アリストテレスは彼のもっとも重要な性質においてアリストテレスと最もよく似ている物として「別の可能世界において同定」されねばならない、あるいはその代りに、彼の対応者がそのようなものとして同定されねばならない、と議論する... これらの見解は、言うまでもなく誤りである。(Kripke 1980, p.76-77)

本稿では、こうした Kripke と Lewis の異なる見解のどちらに説得性があるかを議論している余裕はない。しかし、さしあたってはつぎのことを指摘できる。すなわち、可能世界間の対象の同定が質的類似性に基づくのか否かはそれ自体論争の争点となるものであり、したがって [批判 2] を主張する者は可能世界を通じた対象の同定が（少なくとも生物分類群にかんして）質的類似性の問題であるという対応者理論の図式を正当化するという深みにまでさかのぼって議論をする必要がある。

この試みは、必ずしも容易なものではないだろう。もちろん、現場の生物学者たちがこのような質的類似性によって生物分類群の貫世界同定を行っているという可能性もある。しかしながら、たんに生物学者の様相的直観がそのようなものであるということが示されただけでは十分ではないかもしれない。このような様相的直観に立つことによる形而上学的な利点や犠牲も当然考慮されるべきであり、その総合的な結果次第では現実の生物学者たちの様相的直観は良性の直観とは言えない可能性もある。

以上のように、すでに提示されている [批判 1] も [批判 2] もともに、それ

が有効な批判となりうるためには必ずしも自明ではない前提を十分に正当化する必要がある。このため、少なくともそれだけでは (HE2) が満たしえないと主張するのに十分ではないことがわかった。それでは、(HE2) が満たしうるかにかんするよりあるべき批判はできないものだろうか。次節では、このことを試みることとしたい。

4. (HE2) にかんするあるべき批判

前節を踏まえ、以下ではつぎのような主張をしたい。すなわち、「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」が必然的言明であるという主張は、現場の生物学者の様相的直観にまつわる不確定な主張や対応者理論に依存することなしに批判することができる。またその際、批判者は歴史的本質主義者たちが生物分類群名の言語哲学上の機能についてどのような前提に立っているかについて批判するべきである。

本節では、このような主張に沿って、歴史的本質主義への批判を行う。そのために、以下ではまず必然的同一性言明と偶然的同一性言明のもつ違いについて、Kripke (1980) 以来広く受け入れられている見解に沿っておさらいしておく。

いま、「ホルヘ・マリオ・ベルゴリオ」、「フランシスコ 1 世」、「第 266 代ローマ教皇」という、現実世界において同一人物を指す 3 つの表現について考えてみよう。一般に、「ホルヘ・マリオ・ベルゴリオ」や「フランシスコ 1 世」のような固有名は、どの可能世界においても同一の対象を指示する固定指示子だと考えられている。われわれは、たとえばホルヘ・マリオ・ベルゴリオについて現実とは異なる人生をたどったような状況について語るかもしれないが、これはまさにほかならぬホルヘ・マリオ・ベルゴリオ自身についての語りであって、他のだれについてもでないのである。これにたいし、「第 266 代ローマ教皇」のような確定記述の表現は、一般に、可能世界ごとに異なる対象を指示しうる。たとえば、ある可能世界においては第 266 代ローマ教皇がヨーゼフ・ラッ

ツインガーだったかもしれないし、ひょっとするとバラク・オバマだったかもしれない。さて、するとここから、(Pope1) は必然的同一性言明であるが、(Pope2) はたんなる偶然的同一性言明にすぎないということが帰結する。

(Pope1)

ホルヘ・マリオ・ベルゴリオ = フランシスコ 1 世

(Pope2)

ホルヘ・マリオ・ベルゴリオ = 第 266 代ローマ教皇

この理由は、容易にみてとれる。(Pope1) について言えば、「ホルヘ・マリオ・ベルゴリオ」も「フランシスコ 1 世」も、ともにそれぞれすべての可能世界において同一の対象を指す表現なので、もし現実にも両者が同一であるならばすべての可能世界において同一となる。また (Pope2) について言えば、「ホルヘ・マリオ・ベルゴリオ」がすべての可能世界において同一の対象 (e.g. ホルヘ・マリオ・ベルゴリオ) を指示するのにたいして、「第 266 代ローマ教皇」は可能世界ごとに異なる対象を指示しうる。したがって、(Pope2) は仮に現実に真であったとしても、すべての可能世界において真というわけではない。以上をまとめあえて簡潔に一般化すると、固有名のような固定指示子同士を結びつけた同一性言明は必然的同一性言明であるが、固定指示子と確定記述を結びつけた同一性言明についてはそのかぎりではないということが言える。

さて、以上を踏まえ、ここで必然的言明かどうか争点となっている、「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」という言明にもういちど戻ってみよう。このような言明は、はたして必然的同一性言明と言えるだろうか。

ここで、「哺乳綱」と「祖先グループ G に由来する単系統群」という表現について、3つのシナリオが考えられる。すなわち、(A)「哺乳綱」は固定指示子だが、「祖先グループ G に由来する単系統群」はただの確定記述にすぎないと

いうシナリオ、(B)「哺乳綱」のみならず「祖先グループ G に由来する単系統群」もじつは固定指示子であるというシナリオ、そして (C) そもそも「哺乳綱」は固定指示子ではなく、偽装ないし省略された確定記述である、というシナリオである。以下では、このどの選択肢をとるにしても難点が存在し、したがって (HE2) が満たされるという立場をとるには困難が伴うということを論じる。

まず、(A) について考えよう。「哺乳綱」は固定指示子だが「祖先グループ G に由来する」は確定記述だというシナリオである。これは一見してもっともまともで自然にみえる。まず、Kripke (1980) 以来広く受け入れられた見解によれば、「水」や「金」といった自然種名辞は、固有名と同様固定指示子だとされているため、もし「哺乳綱」も自然種名辞と言えるのならば、これは固定指示子としてよかろう⁹。また、「祖先グループ G に由来する単系統群」も、一見して確定記述とみるのが素直な見方だろう。これは、「第 266 代ローマ教皇」のように、みたところ確定記述のかたちをしている。

だが、歴史的本質主義者たちはこのシナリオをとることができない。第 1 に、そもそも自然種の本質主義をめぐる議論では、本質主義が成り立つグループであるかどうかと、自然種であるかどうかはほとんど同義のこととして扱われてきたはずである。よって、歴史的本質主義を擁護するために哺乳綱をあらかじめ自然種と認めてしまうのは、論点先取になってしまう。

さらに、(A) にはもうひとつ根本的な問題がある。(A) のシナリオだと、「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」は固定指示子と確定記述とを結びつけた言明になってしまうという問題である。これは、この言明が偶然的同一性言明であるということを意味する。よって、歴史的本質主義者はこの一見もっともなシナリオをとることができない。

では、(B) はどうだろう。すなわち、「哺乳綱」が固定指示子であるだけでなく、ただの確定記述のようにみえる「祖先グループ G に由来する単系統群」もまた固定指示子だったというシナリオである。このシナリオは、もし正当化するのに成功すれば、結果として歴史的本質主義者にとって都合がよいだろう。「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」は固定指示子同士

を結びつけた必然的同一性言明だと言えるためである。じっさい、LaPorte (2004) もこの路線を自覚的に採用しようとしている。彼はこう述べる。

「祖先グループ G に由来する単系統群」は固定指示子である。また、…「哺乳綱」も固定指示子である。以上を踏まえると、「哺乳綱 = 祖先グループ G に由来する単系統群」はもし真であるなら、必然的に真である。(LaPorte 2004, pp. 47–48)

それでは、このシナリオは正当なものだろうか。まず言えるのは、「祖先グループ G に由来する単系統群」のような一見確定記述に見える表現を固定指示子として受け取るこのシナリオは、ただちに不可能なものというわけではないということである。確定記述のなかには、固定指示子としてはたらくような種類のものも知られているからである。

たとえば、そのような例として、「81 の正の平方根」や「 H_2O 」といった表現が知られる。これらがともに固定指示子だと言えるのは、それらがともに世界における根源的な性質を表した記述であることと関係していると思われる。たとえば「81 の正の平方根」について言えば、数論の定理がすべての可能世界において成り立つ基本的で必然的なものだと思ふつう考えられる。したがって、「81 の正の平方根」はどの可能世界においても同一の 9 を指示するだろう。「 H_2O 」もまた同様である。 H_2O という組成は世界を構成する基本的で根源的な性質であり、そのような組成をもつものはどの可能世界においても同一の物質を指示するものと考えられるのである。

けれども、「祖先グループ G に由来する単系統群」もこれらと同じような、世界の基本的な性質を表した記述だというのはまったく自明ではないし、そう考えるのは困難である。「祖先グループ G に由来する単系統群」の指示対象について思いを巡らしてみよう。この表現は、この現実世界ではヒトやトラ、マッコウクジラやタイリクオオカミを含むグループを指している。しかし、他の可能世界ではそうとはかぎらない。たとえば、 G はある可能世界ではその現実世

界におけるいかなる子孫も生じなかったかもしれない。さらには、その世界では G は現実世界の鳥綱に属する種そっくりの子孫を生じているかもしれない。これは H_2O という組成のもつ基本的な性質とはかなり異なるようにみえる。したがって、(B) のシナリオもまた難点があるようにみえる。

さらに、以上のような問題に加えて、「哺乳綱」が固定指示子であるとする根拠が不明確だという (A) の問題がここでも尾を引くということも指摘しておく必要がある。少なくとも、これを自然種名だからという理由で固定指示子だとするのは、論点先取を引き起こすだろう。

このように、(A) にも (B) にも大きな困難があることがわかった。では、「哺乳綱」は確定記述であるという (C) のシナリオはどうだろうか。この見方に立つと、「哺乳綱」とはじつのところ、「祖先グループ G に由来する単系統群」という確定記述の省略形にほかならない。すべての可能世界において、「 G 」という祖先が固定指示されたうえで、なんであれこの G またはその子孫であるものは（そしてそれらのみが）哺乳綱というグループを形成する、というわけである。ここにきて、LaPorte のような論者のとっている路線はじつのところ、この (C) の路線だったということがわかる。これこそすでに 3 節で引用した LaPorte の叙述に暗に示されていたものにほかならないからである。

このシナリオも一見して歴史的実質主義者に好都合にみえる。「哺乳綱」が「祖先グループ G に由来する単系統群」の省略にほかならないのなら、「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群」というのは必然的に真のはずだからである。けれども、この (C) もまた難点を伴う。もしこのシナリオの言うように生物分類群名が記述の省略形であるのなら、生物体系学における理論変化を通じて生物分類群名の指示対象は変化することになる。たとえば、鳥綱という名辞はある時点では始祖鳥に由来する単系統群を指していたかもしれないが、理論変化を被った別の時点では異なる祖先グループに由来する単系統群を指すことになるかもしれない。しかしながら、これは科学哲学者の Kuhn (1962) や Feyerabend (1975) の言うような通約不可能性という帰結をもたらしてしまう。もはや個々の生物分類群名の指示対象は、生物体系学における理論変化を

通じて同一の対象を指示しているとはいえないのである。

このような帰結は、生物学者たちは理論変化を通じて同一の生物分類群名で同一の対象について語っているということを言えなくしてしまう。すると、生物学者たちは理論変化を通じて同一の生物分類群の本質的性質を経験的に発見してゆく、という本質にかんするきれいな見取り図は捨てなければならなくなる。個々の分類群の歴史的本質は、生物学者たちによって発見されるのではなく、そのつど約定されるのである。

しかし、これは本質主義を擁護したい者たちの動機に沿って考えれば、一般的にあきらかに分が悪い。たとえば、Okasha (2002) はつぎのように述べ、種の真の本質（すなわち、その歴史的由来）は生物学者たちによって経験的に発見されてゆくという見方を援護する。

..... 分類学者たちは最初、生物を形態学的な基準に基づいて種に分けていていた。だが、彼らの真の意図（ひょっとすると、暗示的な意図）は、系統樹を反映した分類を作ることだったのである。それはちょうど、原子理論が発見される以前においてさえ、化学者たちが「隠れた構造」によって分類を行おうとしていたのと同じである。興味深いことに、この主張は次のような Darwin の所見ともたいへん近い。すなわち、「すべての真なる分類は系統的な分類であり、また、由来の共通性こそ、ナチュラリストたちが無意識のうちに探し求めてきた隠れた紐帯である」。 (Okasha 2002, pp. 202–3)

もちろん、本質主義に立つからと言って、「本質は経験的に発見される」という立場に絶対に立たなければならない論理的理由はないのかもしれない。もしかするとその気になれば、「本質は生物学者たちによって約定される」という路線に立つことも可能なのかもしれない。じっさい、LaPorte (2004) は、この路線に立って本質主義を維持する道を固守している。たとえば、彼はこう述べる。

「哺乳綱 = 祖先グループ G に由来する単系統群」や「鳥綱 = 祖先グループ A に由来するクレード」というのは、たしかに必然的に真ではあるが、かといってこれが真であると発見されたものであるとはわたしには思えない。(LaPorte 2004, p.45; 強調は原文による)

しかしながら、人工種の名目的本質ならぬ自然種の実在的な本質という考えを生物分類群についても擁護したい者にとっては、約定によって定まる生物分類群の本質という考えはかなり奇妙であるばかりか、魅力をもたない。もはやこれが約定による本質であるのならば、擁護する動機が多くは失われよう。

もちろん、この論点をどう理解するかは、さらなる争点となる余地があるのかもしれない。たとえば、LaPorte (2004) は歴史的本質主義を提示した『自然種と概念変化』において、通約不可能性を認める自らの立場が必ずしも科学的相対主義につながらないと示すべく、多くのページを割いて論戦を張っている。本稿では、この彼の試みが成功しているかどうか最終判断を下す余裕はない。とはいえ、ここではむしろ、つぎのような道のほうが自然なのではないかという指摘をしたい。すなわち、歴史的本質主義が導いてしまう「生物分類群の歴史的本質は科学者によって約定される」という帰結は、あきらかにおかしなものであり、このことはむしろ本質主義をとりたい者たちが歴史的本質主義をとるべきではないということを帰謬法的に示している、と解する道である。

以上を踏まえ、本節の議論をまとめよう。歴史的本質主義が真に本質主義であるためには、(HE2) が満たされていることが示されている必要がある。このため、歴史的本質主義者たちは、(A), (B), (C) のいずれかのシナリオに立ったうえで「哺乳綱は祖先グループ G に由来する単系統群である」という言明が必然的なものであることを正当化する挙証責任をもつ。しかしながら、どのシナリオを選ぶとしても、歴史的本質主義者は (HE 2) の正当化にとっての大きな難点に直面する。そこでは、論点先取が生じるか、立証困難なことから正当化が求められるか、本質主義に反するないしはその本来の意図をくじくような帰結をもたらすかである。このため、歴史的本質主義者の主張は、その「本

質」的な部分においてまだ正当化がなされていないし、その見通しはよくないのである。

おわりに

歴史的本質主義は、進化生物学的知見のもとで生物学的本質主義は死んだ、という生物学の哲学の定説に反旗を翻す試みである。本稿では、歴史的本質主義によって生物学的本質主義が復活したのかどうかについて、完全なる最終判断を下すものではない。本稿が歴史的本質主義にたいして下す暫定的な結論は、「歴史的本質主義はただちに死んだとは言えないが、だとしても大きな言語哲学上の難点を抱えており、見通しのよい立場だとは非常に言いがたい」というものである。

しかし、本稿のもうひとつの隠れた眼目は、つぎのことを示すことにある。すなわち、歴史的本質主義にたいして、反本質主義の立場から批判するにせよ、本質主義の立場から擁護するにせよ（はたまたまったく別種の本質主義者の立場から批判するにせよ）、これが含意する言語哲学的な見取り図の良し悪しが、その際のひとつの大きな争点となりうるということである。生物学の哲学の領域では、生物学的本質主義や、生物分類群にかんする様相的な語りについて、言語哲学的な観点からその是非が検討されることはあまりなかったと言ってよいだろう。しかし、生物分類群名の指示対象や、生物学者たちが生物分類群についての様相的な語りをするときになされる貫世界同定のあり方がどのようなものか（もしくはどのようなものであるべきか）といった論点は、それ自体哲学的に重要な示唆を含んでいる。本稿にみた、歴史的本質主義にまつわるこんにちの論争は、この点をあきらかにしてくれてもいるといえる。

註

- 1 本稿でいう生物分類群とは、生物体系学者たちがリンネ式階層分類体系に基づい

て分類を行っている個々の対象のことを指す。

2 英語の“species”と”kind”という語には、ともに「種」という訳語があてられてきた経緯がある。本稿では、無用の混乱を避けるため、“species,” “kind,” “natural kind”という用語に対して、それぞれ「種」、「種類」、「自然種」という訳語をあてがうこととする。

3 ただし、(ES3)には異論を提示しよう。(ES3)と(ES1)にしたがうならば、自然種の本質主義とはけっきょく「必然的に $[(\forall x)(x \text{ は } N \text{ のメンバーである iff } x \text{ は性質 } P \text{ をもつ})]$ 」という言表様相だけに基づくものだけということになるが、これは本質主義としては弱すぎるという見方も可能だろう。この見方に立てば、自然種の本質主義は、本質主義というからにはむしろ事象様相に基づくもの、すなわち(ES3*)「 $(\forall x)(x \text{ は } N \text{ のメンバーである iff } x \text{ は「必然的に性質 } P \text{ である」をもつ})]$ 」というかたちに定式化されなければならない。この争点をどうみるべきかは必ずしも自明ではないが、ひとつあきらかなのは、これが「自然種の本質主義」と「自然種の帰属にかんする本質主義」との関係はどう捉えるかに関係しているということである。もし前者が後者を含意していると考えるのであれば、(ES3)は(ES3*)に書き換えられるべきだろう(Bird 2008)。

4 とはいえ、ここで言う「自然種のメンバーの典型的性質」というのがどの程度の典型的性質なのかは、必ずしも明確な基準が提示されていないように思われる。たとえば、それはその自然種のメンバーがすべての可能世界でもつ典型的性質なのか、それともそれぞれの可能世界において典型的にもつ特有の性質なのかは、争点となりうる。

5 ただし、種のばあいですぐ下でみるように種分化というものがあるため、「ある集団、またはその種分化が生じる前のすべての子孫」であることがその全メンバーのみの満たす必要十分条件となる。しかし、以下では煩雑さを避けるため、とくに(分岐学的定義における)種と高次分類群のメンバーの必要十分条件を取り立てて区別せずに表記することとする。また、こうした種分化の存在が種と高次分類群の存在論的身分の相違についてなにがしかの示唆を含んでいることはおおいに考えられるが、第3節以降の本稿の主張の核心を無効にするものではないと思われるため、本稿ではこ

の問題について深く立ち入らないこととする。

6 以下では、とくにことわりなく「哺乳綱の祖先グループまたはその子孫であること」を「哺乳綱に由来すること」と表現する。

7 ただし、分岐学的な生物分類群の定義を種のレベルにまで徹底して適用することについては、いくつかの理論的難点が指摘されており、体系学の内部でも普遍的な支持が得られているとはいいがたい(網谷 2010)。

8 とはいえ、共通祖先からの由来だけでは生物分類群のメンバーの典型的性質の因果的説明をするには弱すぎるのかもしれない。そこには遺伝的性質や発生的制約など内在的性質も持ち出す必要があるそうだからである。この点は争点となっている(Okasha 2002; Devitt 2008; Ereshefsky 2010)。ただし、もしかしたら、祖先からの由来が説明条件をラフな意味で満たせることを認めたらうで、そのラフさこそ物理学・化学的な自然種と生物分類群の違いを説明するよい理由なのだとする第3の道があるのかもしれない。

9 ただし、自然種名辞が本当に固定指示子なのか、そしてそうだとするとなにを固定的に指示するのかについては論争が存在するため、この見解自体ひとつの問題となりうる(LaPorte 2013)。

文献

Bird, A. and Tobin, E. (2008). 'Natural Kinds'. In Zalta, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, (Fall 2008 edition), URL = < <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/natural-kinds/>>.

Darwin, C. (1859). *On the Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favored Races in the Struggle for Life*. London: J. Murray. (邦訳: 八杉龍一訳『種の起源(上)(下)』, 東京: 岩波書店, 1990年)

Devitt, M. (2008). 'Ressurrecting Biological Essentialism'. *Philosophy of Science*, 75, 344–382.

Ereshefsky, M. (2001). *The Poverty of the Linnaean Hierarchy: A Philosophical Study of Bio-*

- logical Taxonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ereshefsky, M. (2010). 'What's Wrong with the New Biological Essentialism'. *Philosophy of Science*, 77 (5), 674–685.
- Feyerabend, P. (1975). *Against Method*, 3rd edition. London; New York: Verso. (邦訳: 村上陽一郎, 渡辺博訳『方法への挑戦—科学的創造と知のアナーキズム』, 東京: 新曜社, 1981年)
- Kripke, S. (1980). *Naming and Necessity*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (邦訳: 八木沢敬, 野家啓一訳『名指しと必然性—様相の形而上学と心身問題』, 東京: 産業図書 1985年)
- Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*, 3rd edition. Chicago: The University of Chicago Press. (邦訳: 中山茂訳『科学革命の構造』, 東京: みすず書房, 1971年)
- LaPorte, J. (2004). *Natural Kinds and Conceptual Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LaPorte, J. (2013). *Rigid Designation and Theoretical Identities*. Oxford: Oxford University Press.
- Lewis, D. (1968). 'Counterpart Theory and Quantified Modal Logic'. *Journal of Philosophy*, 65 (5), 113–126.
- Okasha, S. (2002). 'Darwinian Metaphysics: Species and the Question of Essentialism'. *Syntheses*, 131, 191–213.
- Putnam, H. (1975). *Mind, Language and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Salmon, N. (2005). *Reference and Essence*, 2nd edition. Amherst: NY: Prometheus Books.
- Sober, E. (1994). 'Evolution, Population Thinking and Essentialism'. In S. (ed.), *Conceptual Issues in Evolutionary Biology*, 2nd edition, 161–189. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sober, E. (2000). *Philosophy of Biology*, 2nd edition. Cambridge, MA: Westview Press. (邦訳: 松本俊吉, 網谷祐一, 森元良太訳『進化論の射程—生物学の哲学入門』, 東京: 春秋社, 2009年)
- 網谷祐一. (2007). 「生物種のクリプキ流本質主義」. 著: 京都大学大学院文学

研究科, 『人文知の新たな統合に向けて 第五回報告書(上巻)』, 121-139.
網谷祐一. (2010). 「種問題」. 著: 松本俊吉編, 『生物学はなぜ哲学の問題になるのか』, 121-139. 東京: 勁草書房.