

在来知と近代科学の比較可能性の検討

近藤和敬 kondo@leh.kagoshima-u.ac.jp

在来知科研@大阪大学

2013.10.5

概要

- 近代科学と在来知は従来、近代社会と生業社会（未開社会）という区分と曖昧に同一視されてきたが、真の差異は、近代性あるいは近代科学と人間社会あるいは生活システムとのあいだに置かれなければならない。
- また、以上の近代性と人間社会を異なるタイプのシステムとみなしたうえで、その差異の理由を、矛盾（自己言及）、未規定性をどのようにシステムのなかで資源として利用しているのかの違いに求めることになる。
 - おそらく、この違いは、倫理（実践理性）と知識（理論理性）の違いと同根であろう。

このような理論的観点をとることから どのような結果が予想されるか①

在来知を近代科学に取り込めるかどうかは、以下で言及するSLMSシエーマにうまくのせられるかどうかによる。

- したがって、在来知において社会的倫理的側面と結びついている部分は必然的に捨象される。
- その上で、SLMSシエーマにのる知識は、ANTなどによって記述される近代社会システムに組み込まれ、そこで作用するエージェントになる。したがって、知識単体でみたら、両者を移行する前後の知識は同じものだが、その作用は全く異なることになる。
- したがって、生業社会のなかで、作用する知識が、近代社会のなかに移行するにあたって、記述の存在論的コミットメントも変化する。このとき、異なる記述の存在論のあいだの関係(GoA)が、有意味なパターンをなすかが、あらたに実証的な問題となる。

このような理論的観点をとることから どのような結果が予想されるか②

近代科学を生業社会に取り込めるかどうかは、それが生業社会の相互作用システムの一部をなすかどうかによる。

- したがって、純粹に理論的な部分は、必然的に相互作用を規定する(倫理的)価値判断(良い、悪い)と結びつく。したがって、入り込む際は、技術的個物を介する。
- その上で、近代科学の知識+技術は、人類学が記述する相互作用システムに組み込まれ、そこでエージェントとして作用する。したがって、知識単体でみたら、両者を移行する前後の知識は同じものだが、その作用は全く異なることになる。
- したがって、近代社会のなかで、作用する知識が、生業社会のなかに移行するにあたって、記述の存在論的コミットメントも変化する。このとき、異なる記述の存在論のあいだの関係(GoA)が、有意味なパターンをなすかどうか、あらたに実証的な問題となる。

そして、以上の①と②の二方向

生業社会→近代社会

近代社会→生業社会

におけるシステム内での知識の作用の変様を比較することが新たな課題であり、その比較を可能にする記述のレベル(存在論的コミットメント)を導くことが、ムンディ・マッキーナの課題となる。

- ただし、これでも、近代科学を直接記述することは、必要ないし、またできないということに注意が必要。

目次1

1. 近代社会は、近代科学をシステムの不可欠な一部として組み込んだ生活システムのことである(のか?)。
2. 近代科学の本質は、現実と記述の分離＝二重化と、そこから生じる記述の内的違和感から生じる自律的な進化可能性にある。
 - 2.1 近代性とは、この近代科学の本質のことである。
3. 在来知は、生業社会内部で、相互作用的に機能するエージェントである。したがって、生業社会からの分離＝抽象化は、よくて生業社会にとって無関係である。人類学(の当面の仕事)は、この相互作用の構造を、記述によって説明することである。

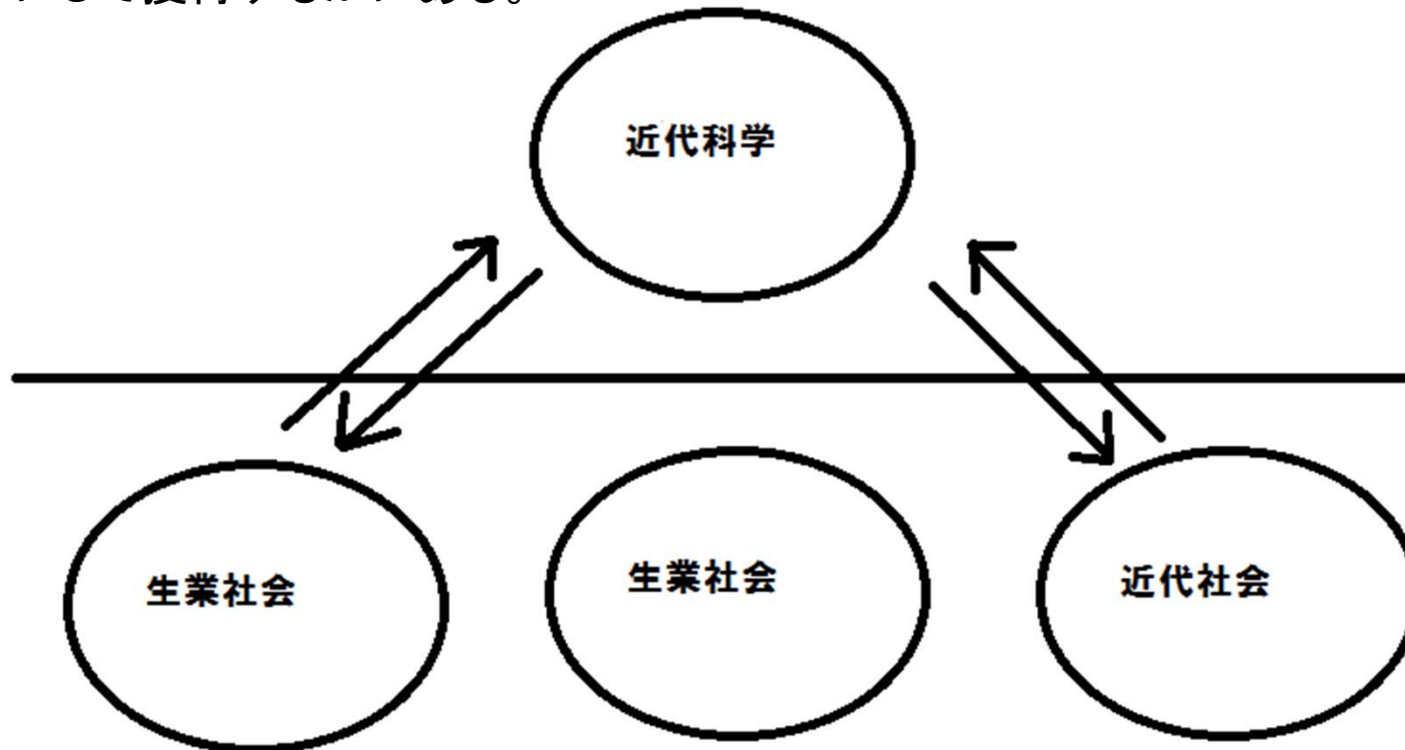
目次2

4. 近代社会と生業社会の違いは、近代科学を在来知としてではない仕方でも、保持していることにある。つまり、相互作用システムから知識の自律的運動を切り離しているということ。そして、近代社会は、それによって己れを近代的であると勘違いしている。このことが、社会と自然の分離を公準化させることを可能にする。
5. ANTの功績とは、近代科学をエージェントとして含む近代社会において、それと他のエージェントとの相互作用を記述するための存在論的コミットメントを開発したことである。つまり、近代社会は、近代科学の近代性を許容しつつ、一方で、それを近代社会固有の在来知として組織化してきたことを発見した。だから、ANTの議論は、科学者サイドから近代科学の近代性を否定しているようにみられる。

目次3

6. 在来知と近代科学の共通点と差異は、自己言及、パラドックス、未規定性を利用していることと、その利用の戦略的方向性の違いにある。つまり、記号系としての、構造的な日常言語と、構成的な科学(人工)言語との違いである。したがって、これは合理／非合理の問題ではない。
7. 近代科学を一部のエージェントとして含む近代社会は、だからといってそれ自体が近代的なわけではない。近代社会＝近代的というのは、近代社会のイデオロギーである。人類学やANTが共通して振り払うべきは、このような臆見である。

生業社会が、近代社会に取り込まれることがあったとしても、それは近代科学を介してではないし、近代科学と近代社会は一体的ではない。たしかに、近代社会は、近代科学をエージェントとして相互作用の一部として含んでいるが、近代科学の本性上、それを自由に制御することはできない。したがって、生業社会にとって重要なのは、どのような関係を近代科学とのあいだにもち、それを介して、近代社会からの自律をいかにして獲得するかにある。



1.1近代社会は、近代科学をシステムの不可欠な一部として組み込んだ生活システムのことである(のか?)

- 近代社会の例: 19世紀以降のヨーロッパの国民国家社会。

- フーコー以降の生権力論的分析にしたがえば、社会が、科学を介して再帰的に自己認識を行うようになることが、近代社会の成立の条件と考えられる。

- コンドルセの社会数学とフランス革命
 - コントの社会学の構想と実証主義精神の関係
 - 啓蒙主義と数理科学の成熟
 - 人口と国民の発見と警察と国民軍の成立

1.2

- 生活システムとは、経済的な生産手段および生産関係の再生産のための複数の異なるタイプをもつ装置の複合体である。
 - そのタイプとしては、少なくとも以下のものが含まれる。
 - 記号的装置（語り、記録、文様、文章etc.）
 - 技術的個物およびその生産と使用のための技能及び知識
 - 人間の再生産およびシステムへの再統合のための制度的装置
 - 象徴体系あるいは倫理原則に類するもの。

1.3

- 近代社会は、近代科学を生産手段の開発のためだけでなく、近代科学の近代性を、その象徴体系（つまり倫理原則）として含む生活システムである。
 - 人類の進歩という幻想は、近代科学の近代性を、人間の生活システムの倫理原則として取り込んだ結果として理解できる。
 - すこしわかりにくいだが、近代科学が人類の進歩を象徴しているのではなく、人類の進歩のほうが、近代科学の近代性を、比喩的に取り込んでいるということである。端的に言えば、人類の進歩は誤謬である。

1.4

- 人類の進歩という認識は、誤謬である。
 - このことは、人類学にとっても重要な意義があるように思われる。生業社会と近代社会の対称性。
 - つまり、近代社会とは、近代科学の近代性を、倒錯的に自我理想として(つまり、象徴体系として)取り込んだ、特殊な生活システムである。
 - この社会では、自己の社会が進歩しているという誤謬を信じるのが、当該の社会を再生産するために不可避であるがゆえに、それを信じることのドライブがかかり、またそれを信じるのが実際に、当該社会を再生産するのに役立つ(大村イヌイト論の反転像)。

2.1 近代科学の本質は、現実と記述の分離—二重化と、そこから生じる記述の内的違和感から生じる自律的な進化可能性にある。

- 近代科学の本質①

- 現実と記述の分離—二重化

- 例1:フーコーの「タブロー」と「セリー」という人文学の構造分析
 - 例2:ニュートン力学における物質的宇宙と微分方程式

- この二重化は、単なる恣意性ではない。

- 単なる恣意性の場合、記述への抽象化(たとえば、タブローによって表象を整理する体制への移行)が、新たな性質の発見を導くということの説明ができない。
 - 抽象化は、恣意的であるように見えながら(初発において、確定的ではないにもかかわらず)、結果的には新たな発見を誘導する(発見的価値)がゆえに、理論として成功したとみなされる。これが単なる偶然であると考えるのは、奇跡を信じることに等しい(奇跡論法)。

- しかし、この二重化は、無時間的、絶対的でもない。

- 悲観的帰納法:ほとんどすべての理論は誤っていたのでこれからも...

2.2

- 近代科学の本質②

- 近代科学の自律的な進化可能性

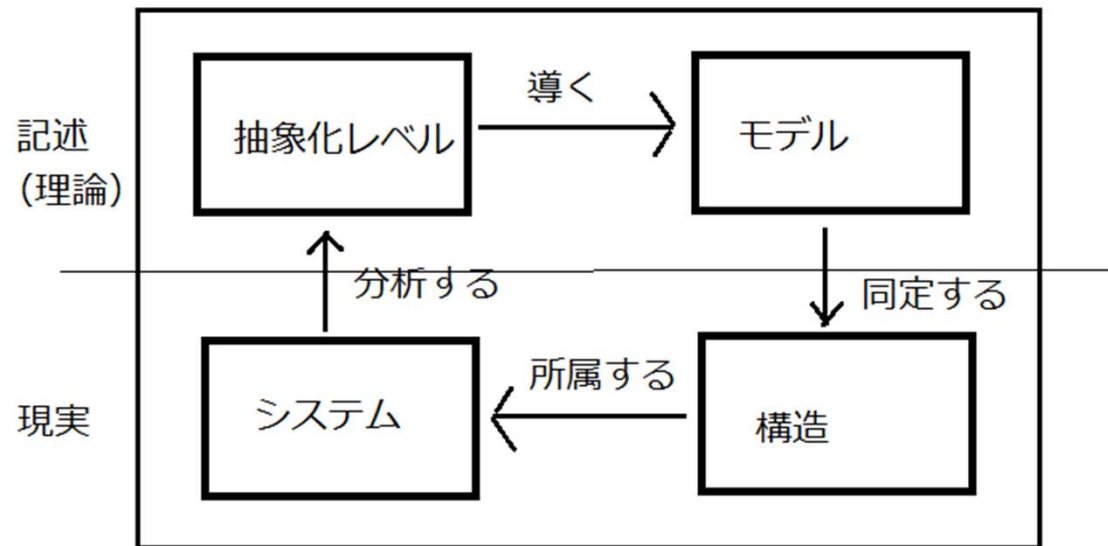
- これは、構造化(現実と記述の二重化)から生じる記述の内的違和感から生じる。Cf 郡司2007。
 - この内的違和感は、近代科学の本質である構造化に起因するがゆえに、この違和感を(徹底して排除しようと努力するにもかかわらず)完全に払しょくすることは絶対に不可能である。
 - それゆえ、構造化なしに、自律的な進化可能性はなく、構造化するなら、自律的な進化可能性は避けられない、ということになる。
 - この違和感のことを、近藤2011, 近藤2013では、「問題」と呼んだ。

2.3 近代科学の本質①の説明

- 現実と記述の二重化は、近代科学において「構造」が本質的な(単なる道具的ではない)働きをしているという實在論的な認識立場に基づいている。したがって、この認識は、いわゆる60年代フランス現代思想の「構造主義」と、70年代以降、Maxwell 1970やWorrall 1989によって展開された科学哲学での「構造主義」において、共通する認識である。
- この二重化の構図を、より明確にみとるために、「構造主義」の現在の論争(存在的構造實在論と認識的構造實在論の論争)を調停するために考案された、R・Floridi 2004のSLMSシエーマを用いる。この図式は、本来は、彼の情報實在論を展開するためのものだが、ここでは、情報實在論には言及しない。

2.3 SLMSシエーマ

- Floridi 2004の「SLMSシエーマ」



2.4 SLMSの説明1

- 現実には「システム」と「構造」からなり、
 - 「システム」(以下 S_y)は完全には見渡されないが、様々な構造が関連しているこの現実の全体を指す。
 - 「構造」(以下 S_t)は、項と関係(1項関係を性質、多項関係を関係と区別する)と遷移関係の集合である。ただし、LoAを区別するなら、項に「構造」をおくこともできる。
 - 認識論的には、システムが理論構築の出発点をあたえ、構造は、理論構築をへて到達される認識論的成果としてえられる実在の様相である。

2.4 SLMSの説明2

- 記述(理論)は、「抽象化レベル」と「モデル」からなり、
 - 「抽象化レベル」(以下LoA: Level of Abstraction)は、「オブザーバブルの集合からなる」(Floridi 2005)。「オブザーバブルは、解釈されたタイプ付変項であり、つまり考察されているシステムの諸性質についてのステートメントあるいは(および)値かなる充分定義された可能的集合をもつ」(Floridi 2004)。
 - 「モデル」(以下M: Model)は、「利用可能なオブザーバブルの関数」であり、分析されている S_y の「構造」を同定する。

2.5 LoAの追加説明

- LoAについては、Floridi & Sanders 2004でもっと詳しく説明されているので、それを少し検討しておく。以下同論文より。
- **抽象化の方法の構成要素**
 - タイプ付変項
 - オブザーバブル＝解釈されたタイプ付変項
 - 抽象化レベル＝オブザーバブルの集まり
 - 振る舞い＝被束縛オブザーバブルのもつ値
 - 調整された抽象化レベル＝振る舞いのうえに述語づけられた抽象化レベル

2.5 Typed variable & Observable

- タイプ付変項

- 表記 $x : X$

- 意味 x は、タイプ X の変項である。

- 二つのタイプ付変項が同じであるのは、その二つの変項がおなじ名前(項目)をもち、その二つのタイプが集合として同じものである場合、そのときに限る。

- オブザーバブル

- = 解釈されたタイプ付変項

- = それが表示しているシステムの何らかの特徴についてのステートメントをとみなうタイプ付変項

2.5 Example of Typed variable

- 自由変項の例とは、「色」、「形」、「時間」、「性質」などの概念記号であり、
- タイプ付変項の例とは
 - 「色」:(赤、黄、青)
 - 「色」:(赤、黄、緑)
 - 「色」:(赤、橙、緑)

などによって内部の種が特定された概念記号である。これらは、タイプの要素が有限であるので、「離散的」なオブザーバブルを持つことになる。

- 赤、緑、黄などは、タイプに含まれる「名前」(項目)である。したがって、上記のタイプ付変項の三つは、自由変項としては同じものであるが、タイプ付変項としては、タイプに含まれる名前が同じではないので、異なるということになる。

2.5 Exemple of Observables

- オブザーバブルの例は、
 - 「身長」: ($a \in \mathbb{Q}$) interpreted by feet
 - 「身長」: ($a \in \mathbb{Q}$) interpreted by metreこれらは同じタイプ付変項（これはアナログオブザーバブル）ではあるが、それを表示する表記システム（フィートかメートルか）が異なるので、異なるオブザーバブルを提供することになる。
- オブザーバブルは、タイプ付変項のある特定のトークン場への対応付けとその結果である。

2.5 Interpretation

- LoAを実現するためには、この解釈のための場を規定することが非常に重要。
 - いわゆるトークンを構成するための可能的な場の規定である。
 - これにタイプ付変項をのせることで、はじめて操作が可能になる。微分方程式で言えば、方程式の解かれる場としての位相構造の指定と同じである。
 - オブザーバブルを「このPPの節題」(1節. . . .、2節. . . .、. . . .6節. . . .)」としよう。そうすると、「第3節の節題をみてください」という問題(指令)にたいする解は、みなさんの手元にあるハンドアウトの第三節の節題をみるか、前面に映っているスライドの第三節の節題をみるか、いずれによっても実現される。ここでは「見る」という操作(「第三節の節題は○○○である」というステートメントを真として主張すること)を可能にするものが、解釈のための場である。この操作が「システムの振る舞い」と呼ばれる。

2.5 Exemple of Interpretation

- つまり、「同じ本」(同じ記号列の空間的配置からなりたっているタイプ付変項)であるはずなのに、これまでの製本された本と比べたときのキンドル版の「本」にたいする違和感は、そのタイプ付変項を解釈するための場における操作性の違いとして理解できる。そして、近年の「操作性の向上」とは、つまり、この違和感の解消を目指した、解釈の場の付加的変更として理解できる。
 - 人類学の場合、フィールドノートがこの解釈の場に相当する？

2.5 System Behaviours & Moderated LoA

- 定義：測定されたLoAにおける「システムの振る舞い」は、その自由変項が、当該LoAのオブザーバブルであるような述語からなる。述語を真にするオブザーバブル値の代入は、システムの振る舞いsystem behavioursと呼ばれる。
- 調整されたLoA (moderated LoA) は、当該LoAにおける振る舞いをともなうLoAからなる。
 - 例：「身長」($h \in \mathbb{Q}$) : (obs.フィート) の場合。
 - 述語「 $0 < h < 9$ 」は、「システムの振る舞い」である。

2.5 GoA (Gradient of Abstraction)

- LoAを構成する要素に重なりがない場合、GoAは、「離散的」disjointであると言われる。重なりがあり、そのあいだに推移関係が認められる場合、それは「入れ子状」nestedであると言われる。

たとえば、

– 「色」(赤、黄、緑) : (色見本) のLoA0

と

– 「色」(波長 $wl \in R$) : (波長測定器) のLoA1

は

- $\lambda_{赤} < wl < \lambda_{赤}'$

によって、LoA0とLoA1のあいだに対応(入れ子状)がつけられる。

2.6 LoAおよびSLMSについての注釈

- 「ある理論は、LoA(の集合)を採用することで、それ自身存在論的にコミットする。」Floridi 2004.
 - つまり、何がいて、何がいないかという超越論的な条件づけは、このLoAによって示される。つまり、そこにおいてあるとされるもの(解釈されたタイプ付変項として指定されたもの、およびそのうえでの振る舞い)の可能性の全体が指定されるということ。
 - 逆に言えば、このLoAを明示するということは、その理論の存在論的なコミットメントを明示することでもある。
 - そして、フロリディの議論の重要な点は、このLoAは複数あり、そのあいだに離散的あるいは入れ子状の有意味な関係が成立することを認めることである。
 - したがって、あるLoAで無視される差異が、別のLoAでは有意味な差異となったり、その逆であったりすることを有意味に記述できる。
 - そして、LoAsの全体が閉じていることは、想定されていない。
 - またフロリディ自身は、この方法を、人文学において利用可能なものとみなしている。

2.7 近代科学の本質②の説明

- フロリディ自身は、情報一元論的なスムーズかつシームレスな存在論(比喩は「甲殻」の「ネット」)を情報実在論で構想しているが、郡司2007が言うには、むしろ、このようなSLMSシエーマが本質的に内包する違和感こそが、このSLMSシエーマにおいて見出される存在論的寄与である。
- 「順序集合のような抽象レベルの選択は、与えられた生化学システムから、必然的に唯一選択されるわけではない。そこには選択の自由、恣意性がある。にもかかわらず、ここで順序集合を選択しているのは、そこから帰結されるモデルが生成物の二重構造を含意し、現実の構造に同一視可能であるからだ。実在する構造を先行的に取り込むべく、抽象レベルが選択される。ここに存在論的寄与が認められる。サイクルと二層構造という二重性を、LとMの両者に担わせるべくLが選択されるのである。」(郡司2007)

2.7

- 少しわかりにくいですが、少々いい加減なしかたではこのように理解できる。
 - タイプ付変項から特定のモデルを引き出すためには、具体的な解釈のための場の指定が必要である。しかし、この解釈の場の指定は、システムの側から必然的に指定されるものではない。つまりこの時点では、実在論的な前提をもたない。にもかかわらず、それがモデルを可能にしたとき、そのモデルによって、予想されなかった構造が特定され、それがLoAを要請したシステムにそもそも最初から属していたとみなされる。このとき、この構造を指定することを可能にした解釈の場がもつ特徴的な性質は、実在論的なものとみなされるようになる（たとえば、三次元空間の無限性）。そして、そうなると今度は、これをシステムの一部として明示的に含むものが、あらたなLoAへのステップの土台となる。
 - つまり、このSLMSシェーマによって表現される実在性とは、このずれ、つまり、LoA + MとSy + Stのあいだの原理的な不一致が、SLMSシェーマの改定の運動を駆動していること、それ自体であって、ネットワーク状につながるSLMSシェーマ（フロリディの考える実在性）ではない。

2.7

- 後で論じる未規定性との関係
 - SSとLMのあいだの不一致部分、つまり、無意味であるが、それゆえに(うまくいく場合は)構造の発見を促すことになる解釈の場の余剰部分が、後に論じる未規定性である。
 - つまり、これが、レヴィ=ストロースの「浮遊するシニフィアン」の正体である。

2.7

- このような郡司2007によって解釈されたSLMSシエーマは、Cavaillès 1947が論じるエピステモロジーが記述する近代科学の自律的かつ弁証論的な生成と、非常に近い関係にある。
 - 詳細はカヴァイエス2013の近藤解説の4節を参照。
- また、フロリディの議論は、Worrallらによる構造主義論争の展開ではあるが、この構造主義が、エピステモロジーの科学論とどういう関係にあるのか、については別の機会に論じる。
- すくなくとも、ここではフロリディのSLMSシエーマは、人文学への応用も見据えたものであるものの、その出自からごく自然に近代科学の記述枠組みを明示するものになっており、その点で、ここで近代科学の本質を解明するためにこれを参照したことには一定の意味があるように思われる。

3 在来知は、生業社会内部で、相互作用的に機能するエージェントである。

- 在来知(「イヌイトの知識」)の定義
 - 「イヌイト語、北極の環境に関する生態学的知識、生業技術、社会的な規範、価値観、社交の技術などの総体のことであり、『イヌイトの物事のやり方、すなわち、過去と現在と未来におけるイヌイト社会の知識と経験と価値体系』(IQ Task Force 2002 : 4)と定義される。」(大村2013)
 - 「イヌイトの知識では、『客人としての動物』や『人間ではない人格としての動物』というパラダイムに基づいて、動物種はそれぞれ同種ごとに社会を形成して社会生活を営んでいるとされる。」(大村2013)

3

- 「イヌイトの知識における存在論、つまり、人間と動物が互恵的な社会関係にあるという存在論は、イヌイト同士の相互行為が動物との相互行為と次のような循環的な形で接続され、イヌイトの知識が生成されて維持される生業システムという社会的なシステムが編成される必然として生じる。」同上
- 「イヌイトの知識の存在論は、[中略]①イヌイト同士の分かち合いの相互行為、②動物との[誘惑／贈与]の相互行為が、次のように(次ページ)相互に相互を必然化する弁証法的関係のかたちで接続され、生業システム全体が編成される過程の必然的な帰結として立ち上がってくる。」同上

3

• 「次のように」の中身

1. イヌイトは信頼し合うべき社会的人物であるという存在論が、イヌイトの間に食べものの分かち合いの相互行為を要請する。
2. その分かち合いの規範化のために、動物がイヌイトよりも優位にある社会的人物であるという存在論が要請される。
3. この存在論が誘惑の技術としての生業技術で動物に働きかける振る舞いを要請する。
4. この振る舞いによって動物との相互行為が固定化される。
5. この相互行為の固定化によって、イヌイトの分かち合いの相互行為が、生業システムの成り立ちの必要条件として要請される。
6. この相互行為の実践によって、イヌイトは信頼し合うべき社会的人物であるという存在論が立ち上がる(現実化される)。
7. 1に戻る。

3

- 「このシステムの内部にいる者は、必然性に従うという道理をわきまえていればいるほど、つまり、合理的であればあるほど、この相互行為と存在論の無限の循環的な連鎖から逃れることができなくなる。」同上
- 動物と人間の非対称性の関係の再生産が、あらかじめ規定されている場合、「分かち合いの実践に強制力が働かず、分かち合いが規範化されなくなる。」同上
 - つまり、再生産の成否が未規定であることが肝心。

3

- 再生産の未規定性

- 少々わかりにくいですが、次のように理解できる。
- 動物優位の関係は、それが事実として実在するのではなく(つまり、本当にやろうと思えば、やれないことはない)、その関係をエージェントとして含む、つまりその関係と相互作用するシステムの循環的な再生産によって、そのたびごとに維持されるものである。
- つまり、動物の「魂」=人間／動物の関係は、イヌイトの「魂」=イヌイト／イヌイトの関係とともにのみ成立し、またもし消滅するとすれば、それとともにのみ消滅する。

3.1 考察

以上の大村論文から、次のことが言える。

- 在来知は、生業社会内部で、相互作用的に機能する(そしてそれによってのみ持続しうる)エージェントである。
- したがって、生業社会からの在来知の分離＝抽象化は、在来知からその本質を奪うことと同義である。
 - つまり、在来知を、SLMSシエーマにのせることは、不可能ではないが、それによってその本質を維持することはできない。
 - したがって、在来知を、その本質を維持したまま近代科学のなかに取り込むことはできない。
 - 逆に言えば、近代科学の知識・技術は、この生業社会の相互作用システムのなかで、機能するようになる場合、それは在来知になったと認めてよいということになる。
- 人類学(の当面の仕事)は、この相互作用の構造を、記述によって説明することである。
 - したがって、人類学自体は、SLMSシエーマにのることになる。

4. 近代社会と生業社会の違いは、近代科学を在来知としてではない仕方で<も>、保持していることにある。

- 近代社会を一つのシステムとして見た場合、それが近代科学を不可欠な一エージェントとして含んでいることは、第1節ですでにみたとおりである。
- しかし、第2節でみたように、同時に近代科学の本質は、それ自身で閉じていることであり、それ自身の内部に、自律的な進化可能性を持っていることである。
- したがって、近代科学が、真に(かつ事実上たしかに)近代科学を一つのエージェントとして含んでいるということが確かならば、そのようにそれ自身自律した進化可能性をもつような運動体を、近代社会は制御できないまま、相互作用する一エージェントとして組み込んでいるということになる。

4

- このことは、実のところ、近代社会と市場の関係にも当てはまるように思うが、その考察はいまはおく。
- そして、近代社会の特異なエトスである「進歩」は、それが含んでいるこの近代科学の本質の引き写しになっている。
 - 近代社会は、それによって己れを近代的であると勘違いしている。このことが、(ラトウールが指摘するような)社会と自然の分離を公準化可能にする。
 - むしろ、この特異なエトスに資するべく、近代科学との相互作用が組織化されているというべきかもしれない。

4.

- 近代科学の本質を、倫理原則(象徴体系)として、相互作用システムに組み込んでいるのが、近代社会だとすれば、そのような仕方ではないしかたで、近代科学との相互作用を可能にすることもまた可能であるかもしれない。
 - そして、この可能性の探求は、在来知と近代科学の共生をさぐるうえで、非常に重要であるだろう。

5. 近代社会は、近代科学の近代性を許容しつつ、一方で、それを近代社会固有の在来知として組織化してきた

- 近代科学は、第2節でみたように、それ自体を自律した運動体として見ることができる一方で、第4節でみたように、それを相互作用するひとつのエージェントとしても、近代社会によって取り込まれてきた。
- 現時点では、この近代科学のこの二つの相は、ことなるLoAsによって記述される以外に方法はない。(すなわち、SLMSシエーマやエピステモロジーのLoAが前者の記述であり、ANTや人類学が後者の記述となる)

5.

- 前者の記述は、基本的に、近代科学の自律性によって、その運動体の実在性を主張するがゆえに、科学实在論の立場をとることになる。
- 後者の記述は、その運動体そのものを一つの構造的対象としてブラックボックス化し、それと周辺との相互作用のネットワークを記述するがゆえに、この相互作用システムが止まるところでは、その運動体そのものも消滅するように見える。したがって、この立場は、社会構築主義（非实在論）の立ち場となる。

5.

- ラトウールのいう「科学論の实在」とは、このような相互作用システム(これの基本的存在者が「実践」(プラクシス)であることは容易に理解できる)が駆動するかぎり、その一部のエージェントをなす科学的対象も实在するとみなしてよい、というものである。
- それゆえ、内的違和感によって自己改定する自律的運動それ自体によって实在性を獲得するとみなす科学实在論とは、似ているようで、全く異なる。
 - その違いの根本は、システムの単位であり、そのシステムを駆動するものの本性上の差異である。

5.

- つまり、ラトウールの記述のLoA(=ANT)においては、近代科学を一つのエージェントして含む相互作用システムが記述される。
- エピステモロジー(科学哲学)のLoAにおいては、近代科学内部のSLMSシエーマの自律的運動が記述される。
- つまり、ANTが記述している近代科学は、近代科学を一部として含む近代社会における在来知としての側面である、ということになる。

5.

- したがって、科学实在論と科学論の实在論のあいだの差異は、近代科学のシステムを駆動する未規定性と、在来知を含むシステムを駆動する未規定性の差異に帰着する。

6. 在来知と近代科学の共通点と差異は、自己言及、パラドックス、未規定性を利用していることと、その利用の戦略的方向性の違いにある。

- 在来知を含む生活システム（生業社会および近代社会）の本質は、当該のシステムの再生産にある。
- それにたいして、近代科学という自律的システムの本質は、本源的な生産、あるいは創発にある。
- このあいだの矛盾を、近代社会は、「人類の進歩」というイデオロギー（象徴体系）を、そのシステムの一部とすることで、止揚したと理解することができる。

6.

- この再生産と生産のあいだのシステムの方向性の差異は、それらが含む未規定性の利用の仕方にかんする本性上の差異からくる。
- 在来知において、未規定性は、相互作用システムの一部に含まれる。なぜなら、相互作用システムの一部に含まれることが、在来知において存在することの謂いだからである。
- 近代科学において、未規定性は、違和感としてあらたなSLMSシエーマを導くと同時に、いったん解消され、再び出現する。なぜなら、現実と記述を分離一二重化することが、近代科学が可能であるための条件だからである。

6.

- この「未規定性」の利用戦略の差異は、そのまま「自然言語」(＝日常言語)と、「人工言語」(科学言語)の差異としても理解できる。
 - Cf. 田中2011, ch.9
 - 田中2011によれば、自然言語は構造的であり、人工言語は構成的である。この違いは、そのまま、再生産と生産の違いとして理解することが可能である。
- したがって、これらの差異は、非合理／合理の差異ではなく、無意味さ(未規定性)を前にした、二つの異なる合理的な戦略のあいだの差異である。

7. 補足

- 近代科学を一部のエージェントとして含む近代社会は、だからといってそれ自体が近代的なわけではない。近代社会＝近代的というのは、近代社会に固有の（しかし、不可分な）イデオロギーである。人類学やANTが共通して振り払うべきは、このような臆見の絶対化である。
- むしろ、重要なのは、どのようにしたら、別様の生活システムを設計・駆動できるかということのほうである。一つの生活システムの内部に、この別様のものへの移行の原動力を求めることは、つまり、以上の議論から不可能であるということになる。

参考文献1

- フランスの構造主義について
 - ドムナック編、『構造主義とは何か——そのイデオロギーと方法』、平凡社、2004年。
 - レヴィ=ストロース、『構造人類学』、『親族の基本構造』、『野生の思考』他
 - フーコー、『言葉と物』
- 科学哲学の構造主義について
 - Maxwell, G. 1970, "Structural Realism and the Meaning of Theoretical Terms" in *Analyses of Theories, and Methods of Physics and Psychology*, edited by Stephen Winokur and Michael Radner (Minneapolis: University of Minnesota Press), 181-92.
 - Worrall, J. 1989, "Structural Realism: The Best of Both Worlds?" *Dialectica*, 43, 99-124.
- フランスのエピステモロジーについて
 - バシュラール、『近似的認識試論』、『新しい科学的精神』、『否定の哲学』、『適応合理主義』
 - カヴァイエス、『論理学と学知の理論について』(=Cavaillès 1947)、月曜社、2013年。
 - グランジェ、『哲学的認識のために』
 - 金森修編、『エピステモロジー』、慶応大学出版会、2013年。
- ANTについて
 - ラトゥール、『科学が作られるとき』、『虚構の近代』、『科学論の实在』
 - 春日直樹編、『現実批判の人類学』、世界思想社、2011年。
- ムンディ・マッキーナについて
 - 大村敬一2013、「ムンディ・マッキーナ(世界生成の機械)——イヌイトの知識から考える存在論と相互行為のダイナミクス」

参考文献2

- SLMSシエーマについて
 - Floridi, L., and Sanders, J. W. 2004, "The Method of Abstraction" in *Yearbook of the Artificial. Nature, Culture and Technology. Models in Contemporary Sciences*, edited by M. Negrotti (Bern: Peter Lang), Preprint from.
 - Luciano Floridi. 2004, "Informational Realism", *Computing and Philosophy Conference*, Canberra. *Conferences in Research and Practice in Information Technology*, Vol. 37. J. Weckert and Y. Al-Saggaf, Eds.
 - 郡司ペギオ幸夫、「情報リアリズムに内在する情報単位の解体」、『情報の科学と技術』、57巻、5号、pp.244-248、2007年。
- 未規定性／問題（／非の潜勢力）について
 - 近藤和敬、『構造と生成I カヴァイエス研究』、月曜社、2011年。
 - 近藤和敬、『数学的経験の哲学 エピステモロジーの冒険』、青土社、2013年。
 - 田中久美子、『記号と再帰 記号論の形式・プログラムの必然』、東京大学出版会、2011年。
 - アガンベン、『思考の潜勢力』
 - ドゥルーズ、『差異と反復』、『意味の論理学』
- 生産／再生産およびイデオロギーについて
 - スピノザ、『エチカ』、『国家論』
 - アルチュセール、『再生産について——イデオロギーと国家のイデオロギー装置』、『精神分析講義』
 - ラカン、『エクリ』