

01

概念分析

思考と議論の迷走を止める

難易度



開発者

ギルバート・ライル (Gilbert Ryle, 1900 - 1976)

ジョン・ウィルソン (John Wilson, 1928 - 2003)

参考文献

『看護における理論構築の方法』(ウオーカー、アーヴェント、医学書院、2008)

Wilson, J. (1969). Thinking with concepts. Cambridge, England: Cambridge University Press.

(Original work published 1963)

用途と用例

- ◎ 思考や議論を明確化する。
- ◎ 問題の定義や目標や仮説を明確にする。

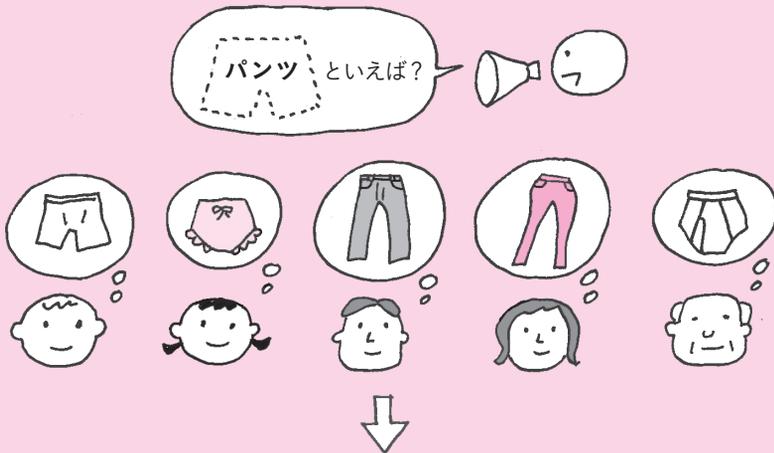
レシピ

ここでは、ウォーカー & アーヴァントによってアレンジされた手順を紹介する。

1 分析する概念を選択する。

☞ 検討したい議論や理論の中から中核となっている概念を切り出してくる。同じ言葉でも、分野によって、また使用者によって、異なる概念が表されている場合がある。したがって分析対象としての概念を選ぶ際には、どの分野で／誰が使っている概念であるかを特定する。

☞ この分野／使用者の特定が、後段の用例集めに関わってくる。



2 分析の目的あるいは目標を決定。

☞ 概念分析は、概念を明確化するが、それを通じて何を実現したいかによって、用例の収集範囲や分析の深さが異なってくる。

☞ 1 の概念選択と 2 の目的・目標決定は、相互に関連しており、目的と合致しない場合、概念選択からやり直すこととなる。

3 可能な限り、概念のあらゆる使用例について洗い出す。

☞ どの分野で誰が使っている概念か特定されているはずなので、その分野で使われている当該概念の使用例（用例）を集める。分析する概念が一般的な用法と異なる場合は（概念分析がわざわざ必要なのはこの場合が多い）、比較のために一般的な用法を辞書等で確認しておく。

☞ 概念を使った用例の収集には文献調査（→『問題解決大全』101 ページ）やエスノグラフィー（→『問題解決大全』352 ページ）等を使う。

4 定義的属性を決定する。

☞ 集めた用例を分析し、概念を定義づけるような属性を抽出する。

概念を定義するのに、なくてはならない属性（特徴）となくてもかまわない属性（特徴）を振り分けるところから始めるとやりやすい。特別な意味を付与された概念の場合は、一般的（辞書的）な定義とどこが異なるかを考えることが手がかりになることが多い。

☞ 定義的属性の決定は、5 の典型例、6 の境界例、関連例、相反例などをつくることと相互的であり、4～6 の作業を繰り返しながら、進めていくことになる。

☞ 暫定的な定義ができれば 5～6 へ進んで、定義に当てはまる例をつくり、用例と比較して、その定義でおかしくないかを確認するとよい。

5 モデルとなる事例（典型例）をつくる。

☞ 4 で取り出したすべての定義的属性を備えた（定義に完璧に合致する）例をつくる。

6 境界例、関連例、相反例、間違っただ事例等をつくる。

- ☞境界例とは、いくつかの属性を備えるが、典型例のようにすべての属性が当てはまるわけではない例である。
- ☞関連例とは、検討した概念と関連した別概念に合致するような例である。
- ☞相反例とは、4で取り出した属性をいずれも満たさない例である。
- ☞間違っただ事例は、「一見すると当てはまりそうだが実は定義に当てはまらない例」である。
- ☞この他に「一見すると当てはまりそうにないが、実は当てはまる例」などを考えていくと、定義を精緻化しやすい。

7 先行要件と結果を洗い出す。

- ☞先行要件と結果は、概念の文脈（社会的文脈や実践的文脈）を検討する中で得られる。
先行要件は、概念（に該当する事象）が発生・出現するのに先立って生じる出来事や事象である。
結果は、概念（に合致する事象）が発生・出現した結果として生じる出来事や事象である。
- ☞先行要件や結果は、概念の定義的属性には含まれない。何が先行要件や結果に該当するかを考える中で、定義的属性についても明確化されることになる。

8 経験的指標を定義する。

- ☞概念分析によって、概念についてより明確化された定義が得られるが、概念分析に続くべき経験的研究では、この概念に該当する事象の存在や生起を実世界で判定する基準が必要となる。これが

経験的指標である。

たとえば「愛情」は概念であるが、その存在を実世界で確認するために、「ハグ」や「キス」が行われるかに着目する場合、「ハグ」や「キス」をこの概念の経験的指標としているのである。

☞心理学などの行動研究では、研究上の関心となる概念を直接的に測定できない現象が多く、実験や調査で収集された原データから、事象のモノサシ（尺度、scale）をつくり、この尺度を使って事象を測定するが、経験的指標はこの尺度構成のベースになるものでもある。

サンプル

「マグネティズム」について概念分析^{〔* 1〕}

1 概念を選択する。

☞「マグネティズム (magnetism)」という言葉が看護学で使われるようになったきっかけは、1980年代前半にアメリカ看護アカデミー (American Academy of Nursing) が実施した研究プロジェクトで「マグネット・ホスピタル」という言葉が用いられたことによる。

マグネット・ホスピタルはもともと「看護師を引きつけ定着させている病院」を意味する言葉だった。



〔* 1〕以下の例は、次の文献を参考としている。増野園恵 (2013) 「看護におけるマグネティズムの概念分析」兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要, 20, 1-14.

マグネット・ホスピタルが看護職を引きつけるマグネット（磁石）となるその特性が「マグネティズム」と呼ばれ、次第に使われるようになっていった。

2 分析の目的あるいは目標を決定。

☞「マグネット・ホスピタル」及び「マグネティズム」という概念の登場は、1980年代前半の、アメリカの深刻な看護師不足を背景としている。多くの病院が看護師を確保することに困難を感じていた一方で、経験のある有能な看護師の採用と定着に成功し、質の高い看護ケアを提供している病院は存在していた。

☞アメリカ看護アカデミーの研究プロジェクトは、こうした病院を「マグネット・ホスピタル」と名づけることで主題化し、看護師不足の解決策を見いだすためにマグネット・ホスピタルに共通する特徴を明らかにすることを目指した。

☞今回の「マグネティズム」の概念分析も、この概念を明確化することで、

- ◎マグネティズムの名の下に、どのような特徴がこれまで捉えられてきたのか。
- ◎マグネティズムの特徴からどんな指針を得て、結局どのような看護・医療提供の環境をつくっていくことが求められるのか。
- ◎マグネティズムの実現は、最終的にどのような成果に結びつくのか。

といった実践的研究の基盤をつくることを目的とする。



3 可能な限り、概念のあらゆる使用例について洗い出す。

☞ 英語のマグネティズム (magnetism)

は、もともと磁石 (magnet) の特性を示す用語で、一般語及び物理学用語として用いられてきたものである。

看護領域での用法は、「マグネット・ホスピタル」及び「マグネティズム」に関して蓄積されてきた調査研究に見いだせる (ここでは

文献データベースを用いて、「マグネット・ホスピタル」及び「マグネティズム」をテーマとする論文及び著作が収集された)。

マグネティズムって概念はどんな使われ方をしている？

マグネティズムの使われ方(用例)を集めよう



4 定義的属性を決定する。

☞ 文献における用例を検討する中で、「マグネティズム (magnetism)」の定義として備えているべき属性として、次の3つが抽出された。

〈専門職である看護職の組織への所属行動に影響を与える〉

〈看護職が実践を行う場の組織的特性を表す〉

〈看護の卓越性に関連する〉



これがないとマグネティズムじゃないっていう特徴は？

5 モデルとなる事例 (典型例) をつくる。

☞ 文献における用例を参考に、上記の3つの属性すべてを満たす事例として、次のモデルがつけられた。

「Aは3年目の看護師である。日々の仕事に充実感を感じており、このまま今の職場で看護の仕事が続けていきたいと思っている。それは、この職場では患者一人ひとりによりよいケアを提供するように努めることが大切にされ、そのためにスタッフは互いに患者ケアに関する情報を密に交換し、協力して実践が行われているからである。この職場には、患者からもスタッフからも信頼され、尊敬されている役割モデルとなる先輩看護師がいる。Aは先輩看護師のように実践力の高い看護師になるよう、努力したいと思っている」



6 境界例、関連例、反対例、創作例、間違った事例をつくる。

☞ さらに「マグネティズム (magnetism)」のいくつかの属性を備えるがすべてが当てはまるわけではない境界例がつくられた。

「2年目の看護師Bは、学生時代に参加した就職説明会で、この病院が看護師の定着率も高く働きやすい病院であり、専門看護師も勤務していると聞き、この病院なら自分も看護師として成長できるのではないかと思い就職を決めた。実際に看護師の定着率は高く、病棟には経験年数の長い看護師も多くいる。超過勤務は少な



く、有給休暇の取得率も高い。働きやすい職場であることには違いない。しかし最近になって、決められた手順に則って業務が行われているだけで、個別性のある質の高い看護が行われているとは言えないのではと思うようになってきた。看護ケアについてチームカンファレンスで提案しても、真剣に検討されることはあまりなく、難しいケースは専門看護師に任せればよいという雰囲気がある」

☞また「マグネティズム (magnetism)」の関連概念と思われる「健全な仕事環境 (healthy work environment)」の例がつくられた。似て異なるこうした例を、モデル例や境界例や相反例などと比較することで、「マグネティズム (magnetism)」の概念は明確になると考えられる。

マグネティズムが看護師の組織への所属行動に影響を与える組織的特性そのものを指すのに対し、健全な仕事環境は仕事の場の特徴を説明するものである。

☞また「マグネティズム (magnetism)」の属性をいずれも満たさない相反例もつくられた。

「Dは1年目の看護師である。現在の職場である病院に就職したのは、学生時代に就学資金の貸与を受けていたからである。配属された病棟では、個々の看護師が決められた仕事を淡々とこなしているだけのように思える。ここでの仕事に看護師としての成長の可能性ややりがいは感じられそうにない。就学資金の返済の目途がつけば、すぐにでも職場を変わりたいと思っている。同僚にもDと同じように就学資金の返済期間が過ぎれば病院を変えるつもりだと言っている者が何人もいる」

7 先行要件と結果を洗い出す。

☞ 「マグネティズム (magnetism)」の概念が用いられる文脈を検討するために、この概念が指す事象に対して、先行要件と結果について、文献から収集された。

先行要件は、マグネティズムがあるとされる事象

に時間的に先行して存在したり生起する事象である。

結果は、マグネティズムがあるとされる事象に時間的に後行して存在したり生起する事象である。



☞ 【先行要件】

文献には、「マグネティズム (magnetism)」の先行要件を明確に述べたものはなかったが、マグネティズムの属性や帰結との関連から、「組織の存在」「組織への参入と離脱の自由」「専門職である看護職の組織に対する期待と欲求」の3点が先行要件として考えられた。

「組織の存在」は、マグネティズムが組織的特性という属性を有することから、組織の存在がなければそもそもマグネティズムの概念も存在しえないものであると考えられるからである。

「組織への参入と離脱の自由」とは、看護ケアを提供する組織への参入と離脱を選択する自由が看護職にあるということである。この自由があるからこそ、看護職はマグネティズムを有する組織に引かれ、その組織に参入し、留まり、そこで看護実践に貢献するという行動が選択できる。自由がなければ、看護職が組織に参入

する、あるいは離脱する行動はマグネティズムとは関係なく、外的な強制力などの別の要因によって生じることになる。

「専門職である看護職の組織に対する期待と欲求」とは、看護職の主体的な所属行動の動機づけとなるものである。看護職が主体的に組織に所属するか否かの行動を取る際には、所属あるいは離脱によって得られるもの——たとえば質の高いケアを提供することによる満足感、自己の専門職としての成長など——に対する期待や欲求が前提として存在し、その期待や欲求を満たす行動が生じると考えられる。

【結果】

マグネティズムの帰結は、「看護職の個人アウトカム」「組織アウトカム」「患者アウトカム」の3つに分類される。

マグネティズムの直接的な帰結は、看護職の個人アウトカム（以下、看護職アウトカム）である。

初期のマグネット・ホスピタル研究では、看護職を引きつけ病院に留めるものとしてのマグネティズムに関心が寄せられ、マグネティズムは看護職の意識や行動に影響を与えるものと捉えられた。以降の研究においても、マグネティズムとしての組織特性と看護職の就業意志や仕事に対する満足といった看護職アウトカムとの関係が繰り返し検討されている。

組織アウトカムは、看護職アウトカムを組織的視点から捉えた帰結と考えることができる。

組織アウトカムに含まれるものとしては、看護職の充足率や離職率などがある。

優れた看護職が集まり質の高いケアを提供する施設、看護組織としての評判を得ることも組織的アウトカムと考えることができる。マグネティズムを有するマグネット・ホスピタルは、優秀な看護

職を引きつけ質の高い患者ケアを提供する病院と定義されることから、患者アウトカムもマグネット・ホスピタルの重要な帰結である。

患者アウトカムへの関心は年々高まっており、マグネット・ホスピタルでは患者の転倒の発生や合併症の発生が低く、患者満足が高いことが文献にも報告されている。

8 経験的指標を定義する。

☞ 概念分析の後には、経験的調査研究が続く。

☞ 概念分析によって抽出された定義的属性などを元に、経験的研究で用いることのできる、心理的尺度などの経験的指標が開発される。

マグネティズムについても、「マグネット・ホスピタル」の研究の中で開発された看護労働・環境に関する尺度

(Nursing Work Index- Revised、以降 NWI-R) が存在する。

☞ ここでは看護領域 (の文献) におけるマグネティズムの概念分析が行われたが、他の医療領域やソーシャルワークなどの対人支援領域への概念の適用拡大も考える。



レビュー

※ 概念と概念分析

概念分析とは概念を対象に、その構成要素を分解し、それら構成要素がどのように関連しているかを明らかにすることで、その概念が意味するものをよりよく理解することである。

概念とは、事物や事柄に関する抽象的な観念である。抽象的であるため、複数の事象や経験に適用でき、それらを比較したり分類したり組織化するのに役立つ。概念は、我々の学習と思考、そしてその現実への適用を、効率化する思考の道具である。

我々は概念を使って、状況をとりまとめ、物事を論じ、計画や理論をつくり上げる。

しかし、我々は使用している概念それぞれについて、必ずしも明確に知っているわけではない。よくわからないまま、ある概念をなんとなく使ってしまうことも少なくない。

議論の混乱は、しばしば概念についての混乱から生じる。

問題解決では、とくに問題の定義や目的の設定で、このことが起こりやすい。複数の人間が関係する問題解決においては、こうした混乱は問題解決の方向性を誤らせ、迷走させることにもなりかねない。

我々が使っている概念について改めて分析を行うのは、こうした混乱をさけるためである。

認識と思考に使用するすべての概念を再検討することは不可能だが、目下の目的に関連の深い重要な概念に対して概念分析を行うことは、我々の誤りを正し、行き詰まった思考を袋小路から脱出させる可能性がある。

※ 前史・哲学における概念分析

こうした概念の分析は、哲学の歴史の中で長く行われてきたが、「概念分析 (Concept Analysis)」という言葉が改めて使われたのは、1950年代になって、日常言語学派^{〔* 2〕}の哲学の方法を表す用語としてであった。

〔* 2〕 日常的言語の分析を通じて哲学的解明をめざす分析哲学の一派。ケンブリッジ大学におけるL. ウィトゲンシュタインの講義に接した人びとを中心にして生まれたが、のちに中心がオックスフォード大学に移ったので、オックスフォード学派とも呼ばれる。代表的な学者としてG. ライル、J.L. オースティン、P. ストローソンなどがあげられる。なお、Concept Analysisの語は、1956年に編纂された日常言語学派の論文集Brotman, H., & Flew, A. (1956). *Essays in conceptual analysis.* のタイトルに登場する。

分析という方法は、20世紀の初頭から英米を中心に展開した分析哲学ではフレーゲやラッセル以来用いられた強力なツールだった。たとえばフレーゲは整数の概念について分析を行い、ラッセルは定冠詞 the の分析を通じて記述理論を構築した。

分析哲学は当初、フレーゲ、ラッセルらも寄与した論理学の刷新を背景に、論理学や数学の言語を範型にとった人工言語を主要な対象とした。これらの分析は、「論理分析 (logical analysis)」「言語分析 (linguistic analysis)」と呼ばれたが、後期ウィトゲンシュタイン以降、言語使用のあり方は人工言語学派の考えるように形式的に法則化できず、とくに使用の具体的な条件に依存すると考える日常言語学派が台頭した。

この学派は、従来のように論理学に特権的な地位を与えず、日常言語を実際の使用の場面において考察することを重視した。たとえばギルバート・ライル (Gilbert Ryle, 1900-1976) は、論理学のような特定の表現形式に他の表現を還元する代わりに、さまざまな言語表現の間の関係を研究し「概念の論理的地図」を改訂することが哲学の目的であるとした。こうして「概念分析」という方法が哲学研究の主役に躍り出ることとなった。

※ 看護学における概念分析

医療（医学）という最も古い専門職と実践知の伝統に隣接して誕生した看護学は、看護職の地位の確立・向上という目的のために[*3]、当初から強い理論化志向を持っていた。

加えて看護職は、医師のみならず、栄養士やケースワーカーなどの他の専門職と協働する必要がある、必要とされる知識も以下のように領域横断的とならざるをえなかった。人体に関する医学・生理学的な知識（自然科学）から対人関係や心理過程、患者を取り巻く家庭や地域について

[*3] たとえばドナルドソンとクローリーは、「看護という職業が生き残れるかどうかは看護学が定義されているか否かにかかっている」と述べている。Donaldson S.K. & Crowley D.M. (1978) The discipline nursing. Nursing Outlook 26(2), 113-120.

の知見（社会科学）、さらには QOL（生活の質）から幸福・生きがいといった人生価値に関わる問題まで、およそ人間に関わる全領域にわたっていた。

しかし、急速に理論開発を行うために、そして領域横断的な問題解決のために、人間に関わるあらゆる分野から借用してきた理論や概念が、看護職が日常の業務で経験する事象を説明するのに、そのままでは十分に役立っていない状況があった。

こうしたことから、看護学では理論開発の方法について高いニーズがあった。とくに、事象に関連する（とされる）概念が他分野からの借用等によって存在するものの、不明確なまま使われていたり、医療技術や社会状況の変化の中で現状に合致しなくなった場合に、概念の意味するところを改めて問い直す概念分析が必要とされた。

具体的には、看護における概念分析の手法は、ジョン・ウィルソンが提示した Wilson method [＊4] を、ウォーカーとアーヴァント [＊5]、チンとクレイマー [＊6]、シュワルツ・バーコットとキム [＊7]、ロジャーズ [＊8] らが、アレンジした上で看護の領域に応用することで発展した。

ウィルソンはもともと、中等教育の最終学年にあたる Sixth form（通常2年間）の生徒たちが論理的思考スキルを獲得できるよう、哲学の分野で用いられてきた概念分析を手続き化し、授業の演習で使えるようガイドラインを開発したのだが [＊9]、看護学では適用の簡便さから、手順が具体的に段階化された Wilson method をベースに概念分析の手法が導入された。

[＊4] Wilson, J. (1969). Thinking with concepts. Cambridge, England: Cambridge University Press. (Original work published 1963)

[＊5] 『看護における理論構築の方法』（ウォーカー、アーヴァント、医学書院、2008）

[＊6] 『看護理論とは何か』（ベギー L. チン, メオーナ K. クレイマー、医学書院、1997）

[＊7] Schwartz-Barcott, D.& Kim, H.S.: A Hybrid Model for Concept Development / Chinn, P. L. (Ed.) Nursing Research Methodology, Rockvill,MD; Aspen, 1986, pp.91-101

[＊8] Rodgers, B.L.: Concepts analysis and the development of nursing knowledge: the evolutionary cycle, Journal of Advanced Nursing, 1989,14, pp.330-335

[＊9] Hupcey, J. E., Morse, J. M., Lenz, E. R., & Tasón, M. C. (1996). Wilsonian methods of concept analysis: a critique. Scholarly inquiry for nursing practice, 10(3), 185-210. .p.194.

02

根の質問

良き分析は良き問いの上に育つ。
問うべき問いはどれか？

難易度



開発者

アーノルド・シュヴァリエ (Arnaud Chevallier)

参考文献

Arnaud Chevallier, Strategic Thinking in Complex Problem Solving, Oxford University Press, 2016

用途と用例

- ◎ 問題を定義する。
- ◎ ロジック・ツリーなどの分析の始まりになる問いをつくる。

レシビ

- 1 困った事態に対して思い浮かぶことをできるだけたくさん書き出す。
- 2 書き出したものを見直し、同種のもののはまとめ、最後に問いの形に書き直す。
- 3 まとめた問いについて、次の4つのフィルターをくぐらせて、最終的に最適な問いを選ぶ。

①タイプ・フィルター (type filter)

質問のタイプについてのフィルターをかける。具体的には「なぜか why」>「どのようにすべきか how」という優先順位をつける。「なぜ why」の分析の前に「どのように how」について考えようとしても、結局は理由・原因の分析が必要となり手戻りになる。すでに「なぜ why」の分析が済んでいる場合には、「どのように how」の質問を残す。

②トピック・フィルター (topic filter)

一番関心のあること(トピック)に関係が薄い問いは省く。何が一番の関心事かを考え、副次的な問いはここで除いておく。

③スコープ・フィルター (scope filter)

取り組み可能な範囲(スコープ)の外にある質問は省く。たとえば、できない理由を問う質問や自分や他人への個人批判となっている質問はここで除く。

④フレーズ・フィルター (phrase filter)

ここまで来ると、ほぼ同種の質問が残るので、その中からより簡潔で短いほうを選ぶ。書き言葉にしたときの文字数ではなく、質問に出てくる要素が少ないほうが、より簡潔な問いである。

サンプル

飼い犬のハリーがいなくなった。

- 1 ハリーがいなくなったことに対して思い浮かぶことをできるだけたくさん書き出す。
- 2 書き出したものを見直し、同種のはまとめ、最後に問いの形に書き直す。
☞ここまでで次の5つの質問を得たとする。
 - ◎なぜハリーは家にいないのか？
 - ◎どうすればハリーを連れ戻せるのか？
 - ◎なぜハリーはいなくなったのか？
 - ◎なぜハリーを見つけられないのか？
 - ◎なぜハリーは家に帰ってこれないのか？
- 3 まとめた問いについて、次の4つのフィルターをくぐらせて、最終的に最適な問いを選ぶ。



なぜハリーは家にいないのか？
どうすればハリーを連れ戻せるのか？
なぜハリーはいなくなったのか？
なぜハリーを見つけられないのか？
なぜハリーは家に帰ってこれないのか？

1. TYPE FILTER

HowよりWhyを
優先する

なぜハリーは家にいないのか？
どうすればハリーを連れ戻せるのか？
なぜハリーはいなくなったのか？
なぜハリーを見つけられないのか？
なぜハリーは家に帰ってこれないのか？

2. TOPIC FILTER

関心があるのは
いない理由より
ハリーを連れ戻すこと

なぜハリーは家にいないのか？
どうすればハリーを連れ戻せるのか？
なぜハリーはいなくなったのか？
なぜハリーを見つけられないのか？
なぜハリーは家に帰ってこれないのか？

3. SCOPE FILTER

できない理由を探すより
やるべきことがある

なぜハリーは家にいないのか？
どうすればハリーを連れ戻せるのか？
なぜハリーはいなくなったのか？
なぜハリーを見つけられないのか？
なぜハリーは家に帰ってこれないのか？

4. PHRASE FILTER

文字数よりも
登場する要素の数が
少ないほうを選ぶ

なぜハリーは家にいないのか？
どうすればハリーを連れ戻せるのか？
なぜハリーはいなくなったのか？
なぜハリーを見つけられないのか？
なぜハリーは家に帰ってこれないのか？

KEY QUESTION
なぜハリーはいなくなったのか？

☞ こうして選んだ根の質問 (Key Question) を出発点に、たとえばロジック・ツリー (→『問題解決大全』81 ページ) の why-why ツリーなどを用いて問題を分析していく。

レビュー

※ すべての問いが問うべき問いではない

問題に遭遇した人間の脳裏にはさまざまな問いが浮かぶ。

いやむしろ、我々の中に問いを生み出す課題や出来事を、我々は「問題」とあえて呼ぶのである。

問題は答えを要求するが、1つの問題の解決はさらに新しい問題を生む。問題と解決の連鎖は、知識や認識の深化・拡大につながり、さらに解決方法の一般化や体系化を通じて、問題は諸学問や知識の分野を生み出してきた。

人類が継承する知は、こうした問題解決の痕跡から生まれるとともに、知自体が新たな問題を生み出すことで成長してきた。

それゆえに問いを持つこと自体、称揚されがちである。

しかし、我々が抱く多くの問いはそもそも答えようがなく、また答え

ることができる場合にも、我々の能力や時間というリソースは有限であるために、そのすべてに答えを返すのは実際には不可能である。

※ 1つの問いから始める

問題解決のプロセスは、拡散と収束の繰り返しである。

原因を分析する際にも、解決策を探す際にも、まずは広く可能性を広げ（拡散フェイズ）、その後に絞り込む（収束フェイズ）。

根の質問という技法では、それらに先立ち、始まりの問いについても、絞り込みが必要であると考ええる。

問題分析や解決策を生み出す技法は、1つの問いを起点にして始めるものが多い。

たとえばロジック・ツリーやマインドマップ（→『問題解決大全』136ページ）、コンセプト・ファン（→『アイデア大全』、116ページ）がそうである。

よい根の質問（Key Question）を見つけることは、認知資源を集中して投下できるよう問題解決の方向性を定めることである。

03

仮説統合

複数の学問で難問に挑む学際手法

難易度



開発者

アレン・F. レプコ (Allen F. Repko)

参考文献

『学際研究——プロセスと理論』(アレン・F. レプコ、九州大学出版会、2013)

用途と用例

- ◎ 複数の議論やアイデアに共通するものを取り出したいとき。
- ◎ 複数の知見や解決策をまとめたいとき。

レシピ

1 問題解決に関連のある複数の知見やアイデアを集める。

- ☞ 情報収集に文献調査（→『問題解決大全』101ページ）やエスノグラフィ（→『問題解決大全』352ページ）等を使う。
- ☞ 複数の問題解決技法や発想技法を使う。

2 以下の表に、集めた知見・アイデアなどを書き込む。

仮定統合表

理論/技法	理論から得られた知見	主要な仮定	専門分野	2次レベルの仮定	3次レベルの仮定	根本的仮定

どの分野から得られたかも記入しておく、共通の仮定・前提を見つける助けとなる。

- 3 知見・アイデアのそれぞれについて、前提としている仮定を抽出し、表に書き込む。
- 4 共通点を含む仮定同士が隣り合うよう知見・アイデアを並び替え、共通の仮定を抽出して、表に書き込む。
- 5 すべての知見・アイデアに共通する仮定が得られるまで、4の作業を繰り返す。

サンプル

飼い犬ハリーがいなくなった

家族が戻ると飼い犬のハリーが家にいなかった。家族は失踪の原因について、考えつく限りを出しあったが、この例はその前提を掘り下げて統合したものである。どの分野から得られた等は省略している。

「飼い犬ハリーがいなくなった」仮定統合表

1次レベルの仮定	2次レベルの仮定	3次レベルの仮定	4次レベルの仮定	根本的仮定
家政婦が誘拐した	何者かが誘拐した	誰かに飼われている	誰かがハリーが帰るのを妨げている	ハリーは帰りがっている
近所の住人が誘拐した				
プロが誘拐した				
誰かの家で飼われている	誰かの家で飼われている	誰かがハリーが帰るのを妨げている		
誰かに拾われた				
誰かの家に迷い込んだ				
保健所に捕獲された	保健所にいる	保健所にいる		
誰かに保健所へ連れて行かれた				
帰り道が分からなくなった	帰り道が分からなくなった			
野良犬の仲間になった	どこかでうろついている	誰もハリーが帰るのを妨げてない	誰もハリーが帰るのを妨げてない（が自力では帰れない）	
近所をうろついている				
遠くまで行ってうろついている				

自殺テロの学際研究 [* 1]

こちらは本来の使い方である、異なる専門分野 (disciplinary) から得られた知見を統合したものである。

自殺テロ (suicide terrorism、自爆テロともいうが、必ずしも爆死と限らない)

理論	理論の知見	主要な仮定	専門分野	2次レベルの仮定	3次レベルの仮定	根本的仮定
テロリスト心理学	「政治的暴力は道具ではなくそれ自体が到達点である。その原因は、テロリストが行わなければならないと感じるテロリズムの根本的理由付けとなる」(Post,1998,p.25)	自殺テロリストはつくられるのであって、生まれるのではない、自殺テロリストの行動と動機を理解するには、テロリスト個人の精神生活と心理学的構成体をまず研究しなければならない。	認知心理学	自殺テロリストの行動と動機を理解するには、まずテロリスト個人の精神生活と心理学的構成体を研究しなければならない。		
自己拘束	殺人を自己批判という抑制なしに行うために「自己拘束は殺人の道徳的価値を認知的に再構築することによって解消される」(Bandura,1998,p.164)	同上	認知心理学			
殉教	自殺テロは、個人的理由によって死にたいと望む人によって実行される。(Merari,1998,p.205)	同上	認知心理学			
集合的合理戦略選択	自殺テロも集合的な合理性に従っていると理解できる。(Crenshaw,1998,p.7)	自殺テロリストは発見・説明可能な論理的プロセスに従っている。研究はテロリスト個人ではなく、テロリスト集団に対してなされるべきだ。	政治学	自殺テロリストは発見・説明可能な論理的プロセスに従っている。研究対象は個人でなく集団。テロ行為は本質的に宗教的アイデンティティの合理的帰結である。	自殺テロリズムは個々のテロリストの精神生活と心理学的構成体の合理的結果である。	テロリストたちの文化や伝統的信仰で定義される意味において、自殺テロリストは合理的である。
「宗教的」テロ	「神聖な」または「宗教的」テロは「宗教的目的のためのテロリスト行為または神学的な用語で正当化されるテロである。(Rapoport,1998,p.107)	同上	政治学			
アイデンティティ	「宗教的アイデンティティは、原理主義者の選択肢の範囲を決定する。それは人生のすべての範囲にわたるもので、個人と政治を分かつたない」(Monroe & Kreidie,1997,p.41)	自殺テロリストはつくられるのであって、生まれるのではない。宗教的アイデンティティは自殺テロリズムの「政治的」現象を説明するのに効果的である。テロリストの行動は本質的に合理的である。	政治学	自殺テロリストは行動が文化や宗教的価値と一致しているという意味で「合理的」である。		
疑似家族	宗教的かつ政治的に同じ感情で結びついた親密な同僚集団への忠誠 (Atran, 2003,pp,1534,1437)	自殺テロリストはつくられるのであって、生まれるのではない。自殺テロリストは、主として、宗教的かつ政治的に同じ感情で結びついた親密な同僚集団のアイデンティティと、それに対する忠誠心の産物である。	文化人類学	自殺テロリストは、主として、宗教的かつ政治的に同じ感情で結びついた親密な同僚集団のアイデンティティと、それに対する忠誠心の産物である。		
近代化	自殺テロは、西洋の制度と価値をイスラムが受け入れなかったことの必然的結果である。(B.Lewis,2002)	自殺テロリストはつくられるのであって、生まれるのではない。貧困・権威主義・期待の減少が回避的に阻害と暴力を生み出す。	歴史学	貧困・権威主義・期待の減少が回避的に阻害と暴力を生み出す。自殺テロは、西洋の制度と価値をイスラムが受け入れなかったことの必然的結果である。	自殺テロリズムは外的要因への合理的反応である。	

についての、諸学問の見解をまとめたものである。

[* 1] Repko, A. F. (2012). Integrating theory-based insights on the causes of suicide terrorism. Case studies in interdisciplinary research, 191-224.

レビュー

※異なる分野の知見を総合する

仮説統合は、学際研究 (interdisciplinary research) の中で開発された、異なる専門分野 (disciplinary) から得られた知見を統合するための手法の1つである。

学際 (interdisciplinary) という言葉は、inter- (「際・間」を意味する) という接頭辞と disciplinary (「専門分野」を意味する) からできているが、その意味するところは研究者によって幅がある。

ある者は原義どおりに「専門分野と専門分野の間にある何か」を指すと考え、複数の専門分野の間で取り交わされるもの (たとえば論争) や、複数の分野の間であってどの分野にも属さない領域や問題を表すと考える。

別の者はさらに進んで、そうした取り交わしや、間 (はざま) の問題についての取り組みがもたらす相互理解や、それぞれの専門分野の知見を統合する包括的理解こそ、学際 (的アプローチ) が目指すべきものだと考える。

19世紀以降、顕著となった学問領域での専門分化の動きは、対象と方法を異にする多くの専門分野を出現させた。一方で、我々が直面する問題の多くは個々の専門分野がカバーする範囲に収まらず、一つの専門分野だけでは解決できない事態が頻発した。

このため、単なる異分野交流に留まらない、統合まで踏み込んだ学際的アプローチが、こうした問題解決に不可欠であると考えられるように

なった。

※ 専門分野 (disciplinary) としての学際研究 (interdisciplinary research)

ある意味皮肉なことだが、学際的アプローチへのニーズの恒常化は、学際研究の専門分野化を促す圧力として働いた。

学際研究はこうして、1つの専門分野 (disciplinary) として立ち現れることになった。

具体的には、統合的学際を1つの専門分野 (disciplinary) として確立すべく、専門の学会が組織され (総合的研究学会 Association for Integrative Studies: AIS, 1979年～)、専門学術誌が創刊された (『総合的研究における問題 Issues in Integrative Studies』、1982年～)。

こうして、学問的アイデンティティが形成され、研究は蓄積され、同時に学問方法論が開発・改良されて、専門分野の再生産のメルクマールとなる教科書も出版されるようになった。

統合的学際研究は、次の2つを前提とする。

1つは、それぞれに知的蓄積を有する複数の専門分野が存在すること、もう1つは、いずれか1つの専門分野だけでは解決できないが対処すべき問題に我々が直面していること、である。

したがって、統合的学際研究は問題を理解するだけでなく、関連する専門分野を (少なくともその前提や認知地図=その専門分野がどのように世界を見ているかを) 理解することが必要であると認める。

※ 共通の仮定＝前提に至るまで掘り下げる

統合的学際研究が、関連する専門分野の知見を集め、理解し、統合する方法は数多くあるが、ここではシンプルかつ根本的であると考えられる、それぞれの知見の底に横たわる仮定＝前提を取り扱う技法を紹介した。

仮定＝前提を問うこと自体が、知見を支えるものを掘り下げることにつながるが、この技法は得られた仮定＝前提に対しても「掘り下げ」を繰り返すことで、共通の地盤をつかみ取ろうとするものである。

この技法が使えるのは、専門分野から得られた知見に対してだけではない。複数人の意見や見解を統合しようとする場合にも、共通のものが見つかるまで仮定＝前提を掘り続けることは有用である。

サンプルに上げた「飼い犬ハリーがいなくなった」では、「ハリーは帰りがっている」という共通仮定＝前提が得られたが、ここで出された複数の原因推測は「ハリーはこの家にいたくなくて自ら出ていった」という（飼い主にとって認めがたい）仮定を排除していることが、この分析から明らかになっている。

仮説統合は、一見網羅的に見える複数案が、どのように偏り、限定されたものを浮かび上がらせる効能をも有している。