

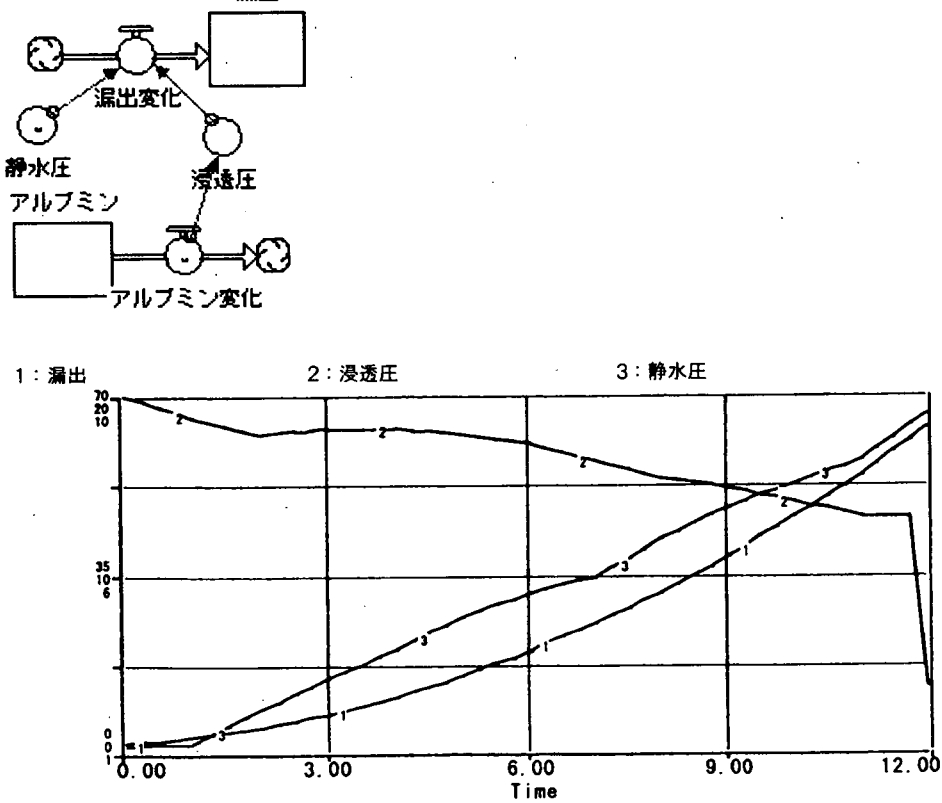
医師 A からえたテキスト・データ = 「浅い知識」と「スターリング均衡」 = 「深い知識」とを照らし合わせ、ノイズを取り除き、「論理的に必要」な部分だけに整理した結果が図 4 である。<sup>6)</sup>

図 4

- ・ 静水圧 (増) ⇒ 漏出 (増)
- ・ アルブミン (減) ⇒ 血漿コロイド浸透圧 (減) ⇒ 漏出 (増)

図 4 にまとめられた 2 行分の「増減」関係は、それ自体「因果関係の構造」<sup>7)</sup> のシンプルな表現であり、例えば図 5 のような形にモデリングすることが容易である。図 5 は、連立差分方程式によるシステムダイナミクスで筆者の作成したモデルである。<sup>8)</sup>

図 5



- 1) テーマは「緑内障」と異なるが、同種の研究として、大和田勇人、溝口文雄、北沢克明「定性的シミュレーションに基づく診断システムの構築法」『人工知能学会誌』vol.3、no.5、1988
- 2) 「プロトコル」は、宗教や外交行事の決まった手続きを指す「プロトコル」に由来する。転じて、人間の課題解決プロセスについての発話言語行動記録として、認知・行動科学分野で幅広く用いられてきている。海保博之、原田悦子『プロトコル分析入門』、新曜社、初版第5刷、1997年、参照
- 3) B. Kuipers, J. P. Kassirer, "Knowledge Acquisition by Analysis of Verbatim Protocols", 1987, p17, <http://www.cs.ustexas.edu/ftp/pub/qsim/papers/kuipers+kassirer-coqsci-84.pdf#seach='kuipers%20verbatim%20protocols'> (=updated version of "Causal reasoning in medicine: analysis of a protocol", *Cognitive Science* no. 8, 1984)
- 4) 「学習」とは、「浅い知識」の適用を見越した学習者（この場合、医師 A）における「深い知識」の効率的な「ブレイクダウン」であると言えよう
- 5) *ibid.*, p6
- 6) *ibid.*, p11
- 7) *ibid.*, p17
- 8) 「増減関係」は基本的に離散変数で表わされると考えられるので、 $dt = 1$  のオイラー法を用いた。

STELLA8.1.1（日本語版）によるプログラムを次に挙げる。

アルブミン (t) = アルブミン (t - dt) + (-アルブミン変化) \* dt

INIT アルブミン = 100

OUTFLOWS:

アルブミン変化 = GRAPH (TIME)

(0.00, 10.0), (1.00, 9.40), (2.00, 8.90), (3.00, 9.10), (4.00, 9.10), (5.00, 8.90), (6.00, 8.65), (7.00, 8.15), (8.00, 7.65), (9.00, 7.40), (10.0, 7.00), (11.0, 6.60), (12.0, 6.55)

漏出 (t) = 漏出 (t - dt) + (漏出変化) \* dt

INIT 漏出 = 漏出変化

INFLOWS:

漏出変化 = 静水圧 + (5/ 浸透圧)

浸透圧 = アルブミン変化 \* 2

静水圧 = GRAPH (TIME)

(0.00, 1.15), (1.00, 1.20), (2.00, 2.05), (3.00, 2.85), (4.00, 3.55), (5.00, 4.40), (6.00, 5.00), (7.00, 5.40), (8.00, 6.35), (9.00, 7.15), (10.0, 7.75), (11.0, 8.35), (12.0, 9.50)

2. 専門知の質的分析(2) : 「浅い知識」と「深い知識」の違いが大きなものである場合

2 節では、ホームヘルパーの在宅介護支援を取り上げる。

ホームヘルパーの在宅介護支援については、利用者の個別の実態に即した経験蓄積がそのベースになっていること、多岐にわたる支援内容の背景に異なった出自の専門諸分野が関わる融合領域であること、わが国で言えばその本格化の歴史は 90 年代以降であること等、いくつかの理由から、専門知の蓄積、体系化は途上であって、「浅い知識」と「深い知識」の違いが大きい場合 (β) の典型とみなすことができる。

実際、ドメインの「深い知識」に相当するのは、例えば表 1 のような内容である。(括弧内は筆者補足)<sup>1)</sup>

表 1

日常生活の援助	(日常生活自立度、移動、歩行能力、生活意欲、コミュニケーション等) 概括的な情報をもとに、個々の動作能力、時間的要素、「場」の要素等をもとにアセスメントする。
食生活援助	利用者の動作能力とともに、食事の場とそこへの移動、普段の食事の状況を考慮し、分析する。食材の調達、調理等に関しては、介護者の状況や経済状況等も考慮する。
排泄援助	利用者の動作能力とともに、排泄の場とそこへの移動、排泄方法、失禁の有無等の普段の食事の状況を考慮し、分析する。
入浴／保清の援助	利用者の動作能力とともに、入浴の場とそこへの移動、利用者の好み等を考慮し分析する
衣生活援助	利用者の動作能力とともに、衣服の状況、利用者の好み等を考慮し分析する。洗濯については、介護者の状況等もあわせて考慮する
買い物の援助	利用者の動作能力とともに、介護者の状況、経済状況等をあわせて考慮する
睡眠の援助	利用者の睡眠の状況、寝具・寝衣の状況等を考慮する。ふとん干しについては、介護者の状況についても考慮する

表1の内容が総じて「大まかな方向性やチェックポイント」のレベルにあること、より仔細にみるならば、「動作能力」、「排泄」、「入浴」、「利用者の好み」、「考慮」等々、ほとんどが構成概念であること、は明らかである。

これらから、たとえホームヘルパーが表1の内容を学習済みであっても、そのブレイクダウンやフォーカシングだけでは「浅い知識」が得られにくいこと、したがって「浅い知識」は、個別タスクに応じて、ホームヘルパーの裁量にかなり依存するものとならざるをえないこと、も容易に推察できよう。<sup>2)</sup>

そうした実際例として、経験5年以上のベテランのホームヘルパー3名への集団インタビューから得たテキスト・データを次に挙げる。話題の中心は、在宅介護支援の「ある1日」の具体的なタスクについてである。(括弧内は筆者補足)<sup>3)</sup>

- ・ことば使いでも利用者にあったことば使いがある。態度、笑顔、コップの置き方。主婦は自分の家だからわかっているけれども。魚はカリカリ焼くのか。(そのつど)きいてくれ(という人もいれば)、(きくのは)1回にしてくれ(という人もいる)。(利用者と合わない)と雑だと言われてしまう。掃除機がガタンとぶつかる。水の流し方がもったいない(と指摘されたこともある)。電気のつけっ放し、ドアの開けっ放しは絶対だめ。エプロンのたてむすび(にクレームがついたこともある)。歩き方がドタドタ(していると指摘されたこともある)。1日の最後の人(ヘルパー)は一番たいへん。20時半から21時までの30分間、最後に行く。

今日（1日）の（前に行ったホームヘルパーがなにをどうしたかについての）情報を全部頭に入れて。オムツ、髪、衣類、吸引、消毒液補充、おしぼり、（おしぼりを）入れた袋、（おしぼりが）裏返しでないか、枕の高さ、体位交換、テレビのチャンネル、テレビの位置、流し水してないか、湯沸かし器はどうか、私（ヘルパー）が帰った後、20分で家族が帰ってくる、（それを見越して）全部（事前に利用者や家族と打ち合わせてあるとおりに）クリアできるように。（支援内容の）どこを（利用者や家族から）突かれるかわからないから。

表1とこのテキスト・データを照らし合わせると、ホームヘルパーにおいて「深い知識」と「浅い知識」の違いが大きなものであることがあらためて確かめられよう。くわえて、次の2点を指摘することができる。

- ① 具体的なタスクは、表1左列の「日常生活の援助」の下位を成す各「援助」とも単純な対応をつけることができないほど、各々個別的で、かつ同時並行的な処理の対象である
- ② 「利用者や家族との打ち合わせ」に基づくタスクごとの「ある状態」が実現しているかどうか、タスクの達成基準として重視されている

これらは、前節で扱った、「浅い知識」と「深い知識」の違いが小さい、医師の病理診断の場合と対照的な特徴である。すなわち、「個別的」かつ「同時並行的」という①の特徴は、最終的に「因果関係の構造」に整理できた医師の病理診断とは明らかに異質なものであり、また達成基準としての「ある状態」の実現の有無という②の特徴は、モデリングのベースを、順序そして／あるいは名義尺度としなければならないことを意味する。総じて、医師の病理診断で使ったシステムダイナミクスなどとは違った分析の工夫が必要である。

本稿では、その工夫として、自然言語処理<sup>4)</sup>とラフ集合分析<sup>5)</sup>を用いる。

まず、タスクが「個別的」かつ「同時並行的」であるという①の特徴を、よりはっきりした形で示すために、自然言語処理を援用し、テキスト・データから、キーワードを取り出す。結果は図6に示す。<sup>6)</sup>

## 図6

ことば使い | 態度 | 笑顔 | コップ置く方 | 魚焼く | そのつどきく | きくの1回 | 掃除機ぶつかる | 水流す方 | 電気つけっ放し | ドア開けっ放し | エプロンむすぶ | 歩く方 | 今日1日前ホームヘルパーなにをどうする情報全部頭入れる | オムツ | 髪 | 衣類 | 吸引 | 消毒液補充 | おしぼり | 袋 | 裏返ししない | 枕高さ | 体位交換 | テレビチャンネル | 位置 | 湯沸かし器 | 全部事前利用者家族打ち合わせるクリアできる |

これらキーワードとして取り出されたタスクのひとつひとつが、「利用者や家族との打ち合わせ」に基づく「ある状態」として実現しているかないかが問題なのだから、それを論理的に表現する形式が必要である。ここでは、まず、ダミー変数を用いた表の形に書き換える。紙

幅から、図7にその一部を挙げる。<sup>7)</sup>

図7の2行目「case1」にはすべて「1」が入っている。これは、「利用者や家族との打ち合わせ」に基づく「ある状態」、つまり好ましい状態が実現していることを表わす。（「そのつどきく／きくの1回」などではどちらが好ましいかは「打ち合わせ」ごとに決められているものとする。）図7の2行目「case2」にはすべて「0」が入っているが、これは「1」の状態の否定を表わす。つまり、「case1」はすべて好ましい状態、「case2」はすべて好ましくない状態という、各々極端な状態に当たっている。

図7

タスク case	ことば使い	態度	笑顔	コップ置く方	魚焼く	そのつどきく／きくの1回	掃除機ぶつかる	水流す方	電気つけっ放し
case1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
case2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

図7からのモデリングへの展開は、「case1」、「case2」の両極の間に想定される諸状態の比較によって可能になる。それを、図8に例示する。

図8

タスク case	ことば使い	態度	笑顔	コップ置く方	魚焼く	そのつどきく／きくの1回	掃除機ぶつかる	水流す方	電気つけっ放し
case1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
case1.1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
case1.2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
case1.3	2	2	1	1	1	1	1	2	2
case1.4	3	3	2	1	1	1	1	2	2
case2	3	3	3	3	3	3	3	3	3

図7と図8は2つの点で異なっている。ひとつは、「case1.1」から「case1.4」までが新たに付け加えられた点である。もうひとつは、各タスクを、「1」、「2」、「3」の3レベルに分けたことである。「1」は好ましい状態を、「3」は好ましくない状態を、「2」は好ましいとは言えないが好ましくないとも言えない状態を、各々意味している。つまり、図8の6つのケースは、想定される諸状態を、「ことば使い」など各タスクごとの状態レベルの組み合わせという形でモデリングしたものである。図8のような表を「情報表」と呼ぶ。<sup>8)</sup>

図8すなわち「情報表」のケースごとに、比較評価が可能であるとし、評価結果を付けてみたものが図9の「決定表」である。<sup>9)</sup> 図9の最後の列は、各ケースが、ホームヘルパーの在宅支援として「合格」か否かを、ダミー変数で表わした比較評価の例である。

図 9

タスク case	ことば使い	態 度	笑 顔	コップ 置く方	魚焼く	そのつどきく /きくの1回	掃 除 機 ぶつかる	水流す方	電 気 っ けっ放し	合 格 / 不 合 格
case1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
case1.1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
case1.2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
case1.3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1
case1.4	3	3	2	1	1	1	1	2	2	0
case2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0

図 9 からは、このままでも、合否を分けているのはなにか、を大まかに読み取ることができる。例えば、不合格（最後の列が「0」）の 2 つのケース（case1.4 と case2）に共通するのは、「ことば使い」が「3」という点である。逆に、合格（最後の列が「1」）の 4 つのケースに共通するのは、「笑顔」、「コップ置く方」、「魚焼く」などが「1」という点である。

図 9 すなわち決定表のこうした読み取りは、ラフ集合分析によってより正確におこなうことができる。ラフ集合分析とは、「同値」、「近似」関係などに注目した集合論理に基づく分析法で、ここでは「ことば使い」から「電気つけっ放し」までのどのような組み合わせが「合格/不合格」各々を概ね構成するかについて、図 10、11 のような算出結果がえられる。<sup>10)</sup>

図 10

笑顔 1	1.00	{case1, case1.1, case1.2, case1.3}
態度 1	0.75	{case1, case1.1, case1.2}
水流す方 1	0.75	{case1, case1.1, case1.2}
ことば使い 1	0.50	{case1, case1.1}
ことば使い 2	0.50	{case1.2, case1.3}
電気つけっ放し 1	0.25	{case1}
態度 2	0.25	{case1.3}

図 11

ことば使い 3	1.00	{case1.4, case2}
態度 3	1.00	{case1.4, case2}
笑顔 2	0.50	{case1.4}
笑顔 3	0.50	{case2}
コップ置く方 3	0.50	{case2}
魚焼く 3	0.50	{case2}
そのつどきくきくの 1 回 3	0.50	{case2}
掃除機ぶつかる 3	0.50	{case2}
水流す方 3	0.50	{case2}
電気つけっ放し 3	0.50	{case2}

図10は、図9の1～4行目にあたる「case1」から「case1.3」まで、すなわち最終列に「合格」を表わす「1」の入った4ケースを扱っている。図10の1行目は、「笑顔」というタスクのレベル「1」（好ましい状態）を表わす「笑顔1」がその4ケースすべてにみられたことを、「1.00」という比率で示している。図11は、図9の5、6行目にあたる「case1.4」と「case2」、すなわち最終列に「不合格」を表わす「0」の入った2ケースを扱っている。図11の最後の行は、「電気つけっ放し」というタスクのレベル「3」（好ましくない状態）を表わす「電気つけっ放し3」が、その2ケースの内1ケースにしかみられないことを、「0.50」という比率で表わしている。

ラフ集合分析によるこうした算出結果からは、少なくとも次のような知見をえられる。

- ① 「合格」と、「笑顔」が好ましい状態にあることが対応している。（「笑顔」のレベルが「1」以外だと、「不合格」に対応する）
- ② 「不合格」と、「ことば使い」あるいは「態度」が好ましくない状態にあることが対応している（「ことば使い」あるいは「態度」のレベルが「3」以外だと、「合格」に対応する）

さらに、「合格／不合格」各々との対応が100%に満たないタスクを副次的に位置づけたり、そのためのウエイト算出をあらためておこなうなど、より複雑な分析に進むことも可能である。<sup>11)</sup>

- 1) ホームヘルパーの業務に関する研究委員会編『ホームヘルパー業務の手引き』、全国社会福祉協議会、1996年、初版第3刷、41頁に基づき、筆者作成
- 2) このことは、おそらく、介護分野でしばしば「現場」の重要性が強調される理由のひとつである
- 3) このインタビューは、補論に示した「想起集合とヒューリスティクス」に注目し、平成15年度～17年度科学研究費萌芽研究「24時間ホームケア、夜間実態把握と潜在的な夜間訪問需要の推計に関する研究」（研究代表者渡辺裕美）の分担研究者としておこなったものである。なお、このテキスト・データではプライバシー保護への抵触のおそれはほとんど考えられないが、地域性の高い介護事業の場合、関係者が読者となる可能性はゼロとは言えないので、インタビューイであるホームヘルパーが特定できるような紹介や表現を避けてある。その分、データとしての正確さは減じている。また、ここで言われていることがホームヘルパーの在宅介護支援をとらえるうえで代表性をもつ内容であるかどうか、現時点では検証可能な同種のデータの蓄積をみつけることができなかつた。なお、介護分野において「対人援助の状況を言語化し、さらにコード化すること」自体、一線の研究テーマである。筒井孝子『高齢社会のケアサイエンス』中央法規、2004年、25頁、注16を参照
- 4) 自然言語処理については、奈良先端科学技術大学院大学情報処理研究科自然言語処理講座の浅原正幸助手から、「茶せん」等関連ソフトウェアについてご教示いただいた
- 5) ラフ集合分析については、森典彦、田中英夫、井上勝雄『ラフ集合と感性』、海文堂。また、エキスパートシステムとラフ集合分析については、田中博、津本周作「ラフ集合とエキスパートシステム」、『数理科学』378号、1994年。ラフ集合分析と基本的な考え方は同じ分析法に質的比較分析がある。Ragin, C. C., Fuzzy-Set Social Science, Univ. of Chicago Pr., 2000、また鹿又伸夫／野宮大志郎／長谷川計二編著『質的比較分析』、ミネルヴァ書房、2001年参照
- 6) 自然言語処理の途中経過を以下に挙げる。これは、もとデータから、「記号」や「付属語」など、データの内容を読解するうえで削除しても大きな妨げにならないものを削除した結果である。ここからさらに、反復箇所、様態に関わる修飾語（例えば、「ガタン」など）、今回の分析では不要とみなせ

るもの（例えば、この例に限って介護の流れを表わしている、「ヘルパー|帰る|後|20分|家族|帰る|見越す|」など）を削除したのが、本文の図6である

ことば|使い|利用|者|合う|ことば|使い|態度|笑顔|コップ|置く|方|主婦|自分|家|わかる|魚|カリカリ|焼く|その|つど|きく|くれる|人|いる|きく|の|1|回|する|くれる|人|いる|利用|者|合う|ない|雑|言う|れる|掃除|機|ガタン|ぶつかる|水|流す|方|もったいない|電気|つけ|っ放し|ドア|開けっ放し|絶対|だめ|エプロン|たて|むすぶ|歩く|方|1|日|最後|人|ヘルパー|一番|たいへん|2|0|時半|2|1|時|3|0|分間|最後|行く|今日|1|日|前|行く|ホームヘルパー|なに|どう|する|情報|全部|頭|入れる|オムツ|髪|衣類|吸引|消毒|液|補充|おしぼり|おしぼり|入れる|袋|おしぼり|裏返し|ない|枕|高い|さ|体位|交換|テレビ|チャンネル|テレビ|位置|流す|水|湯沸かし器|ヘルパー|帰る|た|後|2|0|分|家族|帰る|くる|それ|見越す|全部|事前|利用|者|家族|打ち合わせる|ある|とお|り|クリア|できる|よう|どこ|利用|者|家族|突く|れる|わかる|ない|

7) すべてのキーワードを入れた表は次のようである

タスク case	ことば 使い	態 度	笑 顔	コ ップ 置 く 方	魚 焼 く	／ そ の つ ど き く の 1 回	掃 除 機 ぶ つ か る	水 流 す 方	電 気 つ け っ 放 し	ド ア 開 け っ 放 し	エ プ ロ ン む す ぶ	歩 く 方	報 全 頭 部 入 れる 情 報	今 日 1 日 前 ホ ム ヘル パー な に ど う す る 情 報
case1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
case2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

タスク case	オ ム ツ	髪	衣 類	吸 引	消 毒 液 補 充	お し ぼ り	袋	裏 返 し な い	枕 高 さ	体 位 交 換	チ ャ ン ネ ル ビ	位 地	湯 沸 か し 器	全 部 事 前 利 用 者 家 族 打 ち 合 わ せ る こ と が 可 能 な 情 報
case1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
case2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8) 森ほか前掲書、9頁

9) 森ほか前掲書、11頁

10) ラフ集合分析のアルゴリズムについては、森ほか前掲書、第7、8章参照。また、本稿では同書で紹介されているラフ集合解析ソフトウェアを使用した。<http://www.hol-on.com>

11) 決定表の形式のデータは、ケース数が多くなれば、数量化Ⅱ類、ロジット回帰分析の利用が可能である。数量Ⅱ類との比較については、森ほか前掲書、39-43頁。ロジット回帰分析の利用については、太郎丸博・田中重人「多値変数を含むブール代数分析」『大阪大学人間科学部紀要』23号、1997年、181頁、注(4)



## むすびにかえて

「浅い知識」と「深い知識」の違いの大きさに注目して、2種類の専門知の質的分析を試みた。今後の課題として次の2点を確認しておく。

- ① 「浅い知識」と「深い知識」の違いの大きさを、イメージ的な場合分けに止まらず、指標化すること
- ② 本稿では、「浅い知識」と「深い知識」の違いに応じて、システムダイナミクス、ラフ集合分析を用いたが、より統合的なモデリング、分析法を開発すること

①については、なんらかの「距離」概念の導入が必要である。<sup>1)</sup> ②については、順序そして／あるいは名義尺度を用いたシステムダイナミクス型のモデリング技法である「定性推論」などをはじめとして、いくつかの先行研究がある。<sup>2)</sup>

1) アナロジーに止まるが、この「距離」は、品質工学で言う「単位空間」からの「距離」の、カテゴリカルなタイプとなる。田口玄一『品質工学の数理』、日本規格協会、1999年

2) 1節で紹介したクイッパーズによるものとして、Kuipers, B., 'Qualitative Simulation', Meyers, R. A. ed., *Encyclopedia of Physical Science and Technology*, 3rd ed., Academic Pr., 2001, pp. 287-300

## 補論：「専門知」のインタビューについて

「特定の専門的活動をテーマとした、専門家によるその知識や経験の言語化の記録」は、これまで主にインタビューを通じて作られてきた。専門家への、当該テーマと関わって専門家でないことの少なくない調査分析者による、インタビューは、時間と手間などのコストがかかる、「ネック」作業である。近年では、コスト低減をめざして、自然言語処理などを援用したある程度の省力化も試みられている。だが、やはりそれにはまかせきれない「人対人」のインタビューの有用性がある。この有用性をきちんとおさえておくことは、「専門知」のモデリングのためのインタビューで「なにをどのようにきくことが必要か」を明らかにしていく、ベースとなる。

補論では、そのために、まず、新旧の代表的なインタビュー法、「ラダリング法」と「焦点を絞ったインタビュー」の検討を、順におこなう。そこには、いずれも、しばしばそう語られることのあるインタビューを、「職人芸」の暗箱から取り出して、より深く／幅広く聞くための工夫が込められている。

「ラダリング法」は、マーケティング・リサーチにおける「モチベーション・リサーチ」や「深層インタビュー」の流れをうけ、消費者の商品選択、ブランド価値の解明のために用いられているインタビュー技法で、「手段－目的連鎖」の想定の下、「目的」に関わるより高次の価値観の言語化をめざす。「ラダリング法」の大まかな手順は次のとおりである。<sup>1)</sup>

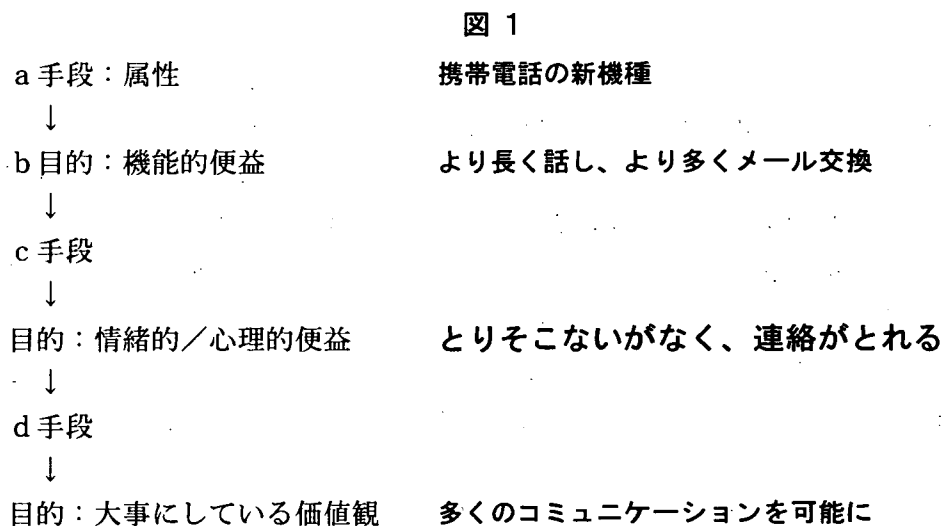
- a 消費者に、商品、サービス等選択の際に注目した「属性」について、回答をもとめる

b その属性を「手段」とした場合、それによって実現される「目的」と考えられる「機能的な便益」はなにか、回答をもとめる

c その「機能的な便益」を手段とした場合、それによって実現される目的、「情緒的／心理的な便益」はなにか、回答をもとめる

d その「情緒的／心理的な便益」を手段とした場合、それによって実現される目的、「生活で大事にしている価値観」とはなにか、回答をもとめる

a～dを図1に整理しておく。あわせて、右側の小さめの太字で、携帯電話の新機種購入についてのラダリング法の実例を示す。



ラダリング法では、「属性→機能→情緒／心理→価値」と、表面にあらわれたハードなものからその背景をなす価値へと、インタビュー内容が深められるかどうか、すなわち「ladder-up」できるか否かが鍵となる。

だがそれは、しばしば、ladder-upの失敗と裏腹である。ladder-upの失敗には、「ladder-down」（「属性→機能→属性」など）、「ladder-up」の停止（「機能」をこえてインタビューが深まらない）などが考えられる。ladder-upの失敗は、ラダリング法が単線的な「手段－目的連鎖」を想定していることと関わっている。グルナートらが既に指摘しているように、ある属性や機能の意味付けにあたって、人間が思い浮かべ、その「材料」や「理由」として用いる記憶やイメージはもう少し柔軟なものだろう。<sup>2)</sup>

本稿のテーマである「専門知」においてもそうである。専門家の思考や判断が単線的な「手段－目的連鎖」の枠内におさまるときとは考えにくい。

これに対し、「焦点を絞ったインタビュー（focused interview）」は、ラダリング法から半世紀を遡るが、その基本的な考え方は、むしろ柔軟さを取り込もうとしたものである。

焦点を絞ったインタビューは、1940年代にマートンとケンドールによって、提唱された。それは、当初、戦時ラジオ放送「聴取者の反応する重要な項目」を発見するための、簡便な技

法と考えられていた。

焦点を絞ったインタビューの大まかな手順は次のとおりである。<sup>3)</sup>

- ① 回答者には、特定の状況に関わる、ラジオ放送や映画など具体的な素材が提示される。
- ② 調査者は、①の素材の構成要素などの内、回答者の反応を刺激しそうなものを仮説しておく。これを内容分析と言う。
- ③ 調査者は、回答者に、内容分析に基づく質問をおこなう。とくに、回答者の「主観的経験」に注意が向けられ、調査者は回答者にその言語化を促すよう働きかける。

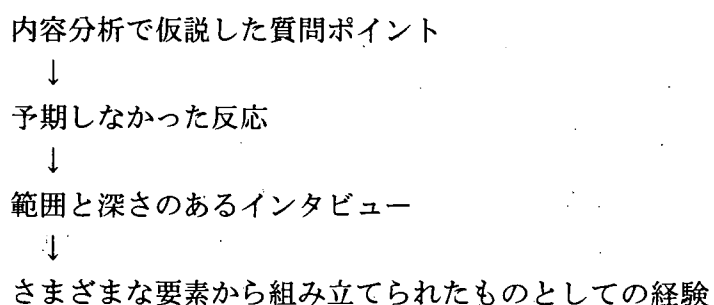
やがて、焦点を絞ったインタビューから、独自の問題が掘り起こされ始める。それは次の2点に整理できる。<sup>4)</sup>

A回答者に提示された具体的な素材は、内容分析で調査者が仮説するように、その中の各々の要素ごとに単独の「刺激」となって、回答者のそれにのみ対応した「反応」を呼び起こす場合もある。が、具体的な素材が、回答者にとって「さまざまな要素から組み立てられたもの」として経験される (configurative experience) ことも少なくない。そのように経験されているかどうかは、回答者のみせる、調査者にとって「予期しなかった反応」が手がかりとなる。回答者が「予期しなかった反応」をなぜみせたかを掘り下げていくことは、調査者にとって、内容分析の段階では気づかなかった、素材と回答者の関係についての発見につながる可能性がある。

B「予期しなかった反応」を掘り下げていくためには、インタビューの「範囲 (range)」と「深さ (depth)」に留意しなければならない。インタビューの範囲は、当面の質問をきっかけに回答者自身に関連の話題に移っていくのを促すこと、ある回答をさらに説明する回答へと移っていくよう促す質問を調査者がおこなうことなど、「質問や回答の移行 (transition)」によって、広げることができる。インタビューの深さは、「そう思う／そう思わない」、「快／不快」といった表面的な回答を越えて、「個人的な脈絡」をもち「(その人に) とくにみられる」回答、「刺激として提示した素材がどのように経験されたかについて、より自分を表わす (self-revealing) コメント」をもとめることで、深められる。

A、Bを図2に整理しておく。

図2



このように、焦点を絞ったインタビューでは、具体的な提示素材を「さまざまな要素から組み立てられたもの」として経験する可能性をもった回答者による、その「経験」の言語化を、質問者ができるだけ追求する形で、すなわち、必要なら、「範囲」を広げて関連の話題に移り、「深さ」を求めて「個人的な脈絡」に踏み込んでまで、インタビューをおこなうことが、その特徴となっている。

これは、回答者のそうした「経験」を、単線的な「手段-目的連鎖」の枠内におさめようとするラダリング法とは対照的な、焦点を絞ったインタビューのより柔軟な特徴である。

ただ、焦点を絞ったインタビューのこの特徴は、インタビューの拡散と裏腹である。「関連の話題に移り」、「個人的な脈絡に踏み込んで」いるのか、あるいは話しがそれているのか、そのチェックは実際にはむずかしい。「さまざまな要素から組み立てられたものとしての経験」に接近しようとしての、拡散。焦点を絞ったインタビューは、ともすれば、そうした自由連想的な拡散に陥りかねない。

本稿がテーマとする「専門知」との関係でもそうである。「関連の話題」、「個人的な脈絡」に厚いが、「専門の職業活動を通じて」えた「知識かつ経験」の本体に薄い「専門知」のインタビューでは、やはり拡散したインタビューと言わざるをえない。

さて、専門家による「専門知」の言語化に際して、ラダリング法の「手段-目的連鎖」ほど単線的でなく、焦点を絞ったインタビューのように拡散させず、しかし柔軟に「範囲」／「深さ」を追求したい。どのようなインタビューの工夫をすればよいだろうか。

そのために筆者が注目するのが、「想起集合とヒューリスティクス」である。

「想起集合」とは、ある状況下である課題と関わって、その対応／解決のために、当事者が思い起こす、さまざまなリソース、コスト、対応／解決候補案などのことである。人は、この想起集合の中から、経験的に妥当と考えられる意思決定方略、すなわち「ヒューリスティクス」に拠って、いずれかの対応／解決案を現実を選択する。ひるがえって言えば、他の対応／解決候補案は選択されず見送られ、不選択結果となる。<sup>5)</sup>つまり、「想起集合とヒューリスティクス」が回答者によって言語化されるとすれば、それは次の3種類の内容をもちうる。

α 選択結果（対応／解決候補案）～リソース；コスト

β 不選択結果（対応／解決候補案）～リソース；コスト

γ α、β 比較検討のヒューリスティクス

この3種類は、始めから「選択結果」だけが俎上にのせられ、その理由付けも「手段-目的連鎖」の枠内のラダリング法に比べ、「不選択結果」との「比較検討」を扱う点で、より柔軟な内容となっている。

「想起集合とヒューリスティクス」インタビューの大まかな手順は次のとおりである。

① 特定の状況下、特定の課題

↓

② それとの関係で想起されるリソース、コスト、対応／解決候補案の集合

↓

③ ②の想起集合の中から、現実の選択結果 ( $\alpha$ ) が、他の不選択結果 ( $\beta$ ) と、各々のリソース、コストの下、どのような比較検討のヒューリスティクス ( $\gamma$ ) で、意思決定されたか

この手順をふまえ、焦点を絞ったインタビューとの関係で、説明を補う。

③では、要するに、選択結果と不選択結果という想起集合の中の分岐が、リソース、コストを勘案したヒューリスティクスと関わって、明らかにされようとする。こうした回答のあり方は、焦点を絞ったインタビューで懸念される拡散に対して、抑制的に働く。

拡散は、「範囲／「深さ」を追求して、「関連の話題」、「個人的な脈絡」など、「想起集合とヒューリスティクス」インタビューで言えば、選択結果をあらためて説明するためのトピックの探索、言語化を回答者に促す際に懸念されるものだった。その際、焦点を絞ったインタビューのように「自由連想」に流れてしまうと、拡散を避けることはむずかしい。

しかし、「想起集合とヒューリスティクス」インタビューでは、選択結果は、そうしたあらためて「自由連想」的に探されるトピックによってではなく、不選択結果とヒューリスティクスという、選択結果との比較検討時に用いられたファクターと必ず関係づける形で、説明される。

つまり、「想起集合とヒューリスティクス」インタビューとは、「手段－目的連鎖」ほど窮屈な枠内ではないが、不選択結果とヒューリスティクスにいわばつなぎとめるように、「範囲」／「深さ」を追求することで、その際の拡散を抑えようとする考え方なのである。

- 1) 柴田典子「オケージョンごとに見た消費者の価値体系－ラダリング法とテキスト・マイニングの活用－」、第138回経済科学研究所研究会（日本大学経済科学研究所）発表資料、2003年
- 2) Grunert, K. G., S. C. Beckman, E. Sorenson, "Means-End Chains and Laddering: An Inventory of Problems and an Agenda for Research", in T. J. Reynolds, J. C. Olson eds., *Understanding Consumer Decision Making: The Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy*, NJ.: Lawrence Erlbaum, 2001
- 3) R. K. Merton, P. L. Kendall, "The Focused Interview", in P. F. Lazarsfeld, M. Rosenberg eds., *The Language of Social Research*, Free Pr., 1955
- 4) *ibid.*, pp. 476-477
- 5) 竹村和久「消費者の問題認識と購買意思決定」、杉本徹雄編著『消費者理解のための心理学』福村出版、1997年、第3章、棚橋菊夫「消費者の知覚」、同書、第7章参照

社会福祉専門職国家資格化後におけるソーシャルワーク実践事例の収集・評価に  
よる実践方法の標準化に関する研究（平成16年・17年度）総合研究報告書

---

平成18年3月発行

発行 日本社会事業大学 社会事業研究所

主任研究者 手島 陸久

〒204-8555 東京都清瀬市竹丘3-1-30

TEL 0424-96-3050 FAX 0424-96-3051

---