

しれない原発事故後の影響への不安が、人々の重荷となっています。

どのようなささやかなことであっても、人々が笑顔を取り戻すことから、復興の第一歩が始まると思います。今、私たちに何ができるでしょうか。手書き顔グラフから始まるささやかな情報可視化と交流の試みが、この2011年に何らかの意味を持つものであってほしいと思っています。

参考文献

- 1) 守山正樹：対話からの健康教育とヘルスプロモーション。http://www.wifywimy.com/ (2011年4月5日にアクセス)
- 2) 守山正樹, 松原伸一：対話からの地域保健活動—健康教育情報学の試み, 1-218. 篠原出版, 1991 (http://hdl.handle.net/10069/16880)
- 3) 守山正樹：地域保健活動における顔グラフの現状と課題。地域保健 22(4)：43-51, 1991
- 4) Chernoff H：The use of faces to represent points in k-dimensional space graphically. *J Am Statist Ass* 68：361-368, 1973
- 5) McNiff J & Whitehead J：All you need to know about action research, 5-255. SAGE Publications, London, 2006
- 6) Moriyama M et al：Community people's preference of hand drawn face graph as a health informing device. *Tohoku J Exp Med* 160：37-46, 1990

理学療法(士)からみた「手書き顔グラフ」

田村大真**

Daishin TAMURA, RPT

1. 疼痛スケールとの関連

今回の「手書き顔グラフからのアクションリサーチ」という表題から、対象者が感じる痛みの程度を6種類の顔の表情によって可視化する Face Pain Scale (FPS) などを思い浮かべた方は、多いでしょう。FPSでは、痛みという主観的な症状に対して、対象者と治療者がその程度や不快感について対話的に共通認識を高めることが可能です。

「手書き顔グラフ」も同様に、対象者自身が自分の健康状態を紙面上に直接的に表現し、それを媒介にして、対象者自身が健康管理についての認識を深めることが期待されます。援助者であるわれわれ理学療法士も、対象者の健康状態に関して、対象者との対話を通して、共通認識を高める

ことができるかもしれません。

2. 生活習慣へのアプローチ

メタボリック症候群などのいわゆる生活習慣病の削減目標を厚生労働省は、2015年までに2008年の75%としています。生活習慣病予防を目的とした特定健康診査と特定保健指導の開始をきっかけに、2008年4月から、理学療法士も特定保健指導の一部を行えるようになりました。最近では、臨床における治療成績の向上に関連して、患者自身の自己効力感と行動変容が、最新の医療機器や新薬の開発に並んで重要だとも言われています。

これからの理学療法士は、「教科書的な知識を対象者に教え指導する」ことに加え、「手書き顔グラフ」のように評価の結果や治療の進行状況を可視化し、対象者との対話を通して生活習慣を改善する」というアプローチも加え、パラダイムシフトを検討することも必要ではないでしょうか。

** 麻生リハビリテーション専門学校

全体像の可視化—食のイメージマップ

守山 正樹*

Masaki MORIYAMA, MD, PhD

1. 生活や健康の一部分だけでなく「全体像」を可視化し、人への理解を深めるツールとして、イメージマップが開発されました。
2. イメージマップが担うのは、最初に全体から重要な要素を取り出し、次にその要素を総合して全体像を再構成するという二段階の認識作業です。
3. 食のイメージマップを紹介し、マップを介して対話するという対等のコミュニケーションを通して、自他の食について発見が生まれ、よりよく食へることへの模索が始まります。

1. はじめに

前回は、手書き顔グラフによる健康診断結果の返却を中心に可視化について紹介しました。手書き顔グラフの場合、健康診断の結果得られる数値に基づいて、可視化が行われます。情報が数値化されていれば、このようにグラフによる可視化は容易です。しかし生活や健康の「全体像」は数値を超えたものです。全体像は、通常は人の頭の中に概念として存在したり、書物の中に事物の本質として記述されていたりしますが、目の前に簡単に取り出して見ることのできるものではありません。今回からは、そうした全体像の可視化について紹介していきます。

2. 課題と可視化

対象者（患者、地域住民、相談者）の現状を知り、生活に関連した対象者の課題を理解し、解決するのは、専門家（医療者など）の使命です。専門家と対象者が出会った時、多くの場合、立場は

対等ではありません。専門家が主導する形でコミュニケーションが進みます。しかし専門家は、自分の専攻する学術分野の専門家ではあっても、住民の日々の生活については、ほとんど何も知りません。専門家が専門知識を住民に一方的に伝えるだけでなく、住民から学ぶためにはどうしたらよいのでしょうか。1980年代、長崎県の地域保健の現場で「住民の生活や健康の全体像の可視化」に取り組んだ時の動機は、「専門家と対象者のコミュニケーションを、より対等なものへと一歩近づける」ということでした。まず試みたのが、生活の中でも特に重要な食の全体像の可視化です。

3. 食の全体像を可視化する過程

【1】二つの原則：“分離・分解”と“総合”

簡単に数値で割り切れるものでもなく、すぐに目に見えるわけでもない複雑な「全体像」を可視化するためには、何らかの“分離・分解”および“総合”の作業が必要とされます。よく用いられるのは、以下の二原則です。原則1：「全体」を、それを構成するいくつかの「要素（部分）」に分離・分解する、原則2：「要素（部分）」を組み合わせ総合して「全体像」を再構成する。この二原

*福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室
(〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈7-45-1)

則は、いろいろな分野で観察されます。例えば、人間という複雑な構成体を捉える際、要素として骨格や関節など運動器の働きに注目する専門家は、さまざまな運動器の働きを総合する形で人間を捉えているでしょう。要素として生活や職業の機能面に注目する専門家は、生活や職業のさまざまな機能を総合する形で人間を捉えているでしょう。心の専門家は、心の部分について専門的な理解を深めた上で、全体としての心のバランスから人間を捉えていると考えられます。本稿ではこの二原則を食に適用して、可視化を試みました。

【2】食の全体像を捉えるための第一段階：分離・分解

食の全体像を、どのような要素で捉えるかにつ

いては、食と栄養の専門家である栄養士の考え方が参考になります。栄養士が目にするのは栄養の全体像（栄養状態）であり、第一段階の栄養調査では、人がどのような食品を、どのくらいの量食べているかが、調査されます。続く第二段階では食品成分表を用いて、栄養素別の摂取量が推計され、各摂取量が総合される形で、個人の栄養状態が把握されます。

この第一段階で得られる個々の食品名は、食の全体像を知る出発点、「要素」としても活用できるでしょう。しかし続く第二段階で本稿が目指すのは、栄養状態ではなく、対象者が食について持っている考え方の全体像です。よって、栄養士が行う「食品成分表を用いる計量的な総合方法」と

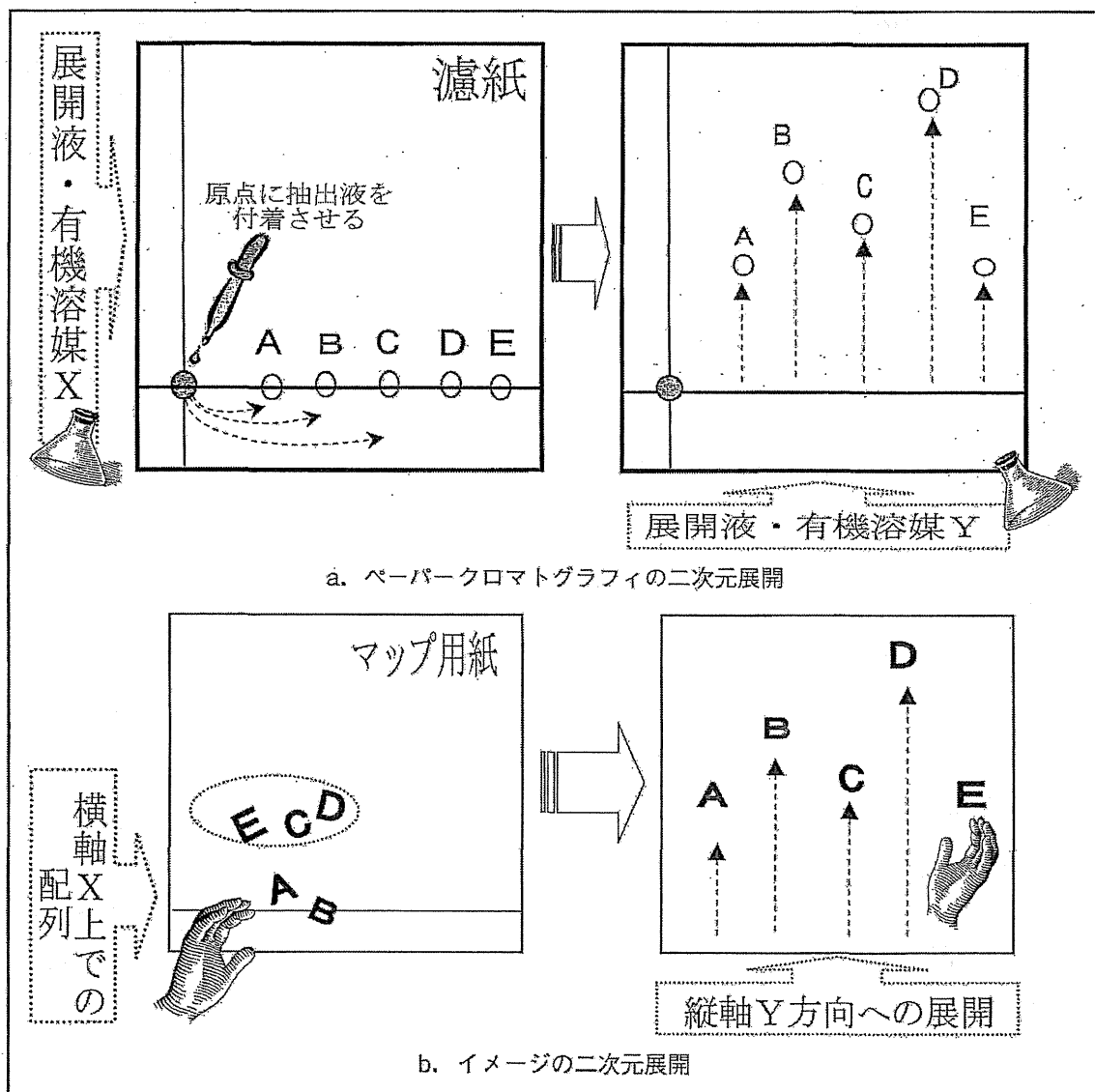


図1 ペーパークロマトグラフィの二次元展開とイメージの二次元展開

は異なる方法が必要です。

【3】食の全体像を捉えるための第二段階：総合
第一段階として得られた食品名から、栄養素の推計に進むのではなく、食の考え方の全体像を総合・再構成するには、どうしたらよいでしょうか。この課題に取り組み始めた1980年代の当初、アイデアを探すためによく行っていたのは、食品名を書いたラベル（小カード）（以下、食品ラベル）を机の上に並べることでした。このような時、ヒントになったのは、栄養や生活とは異質の分析化学の分野で行われていたペーパークロマトグラフィの方法でした。

クロマトグラフィは、ロシアの植物学者ツヴェットが今から100年ほど前に発表した、物質を分けるための方法です。この方法の一発展型であるペーパークロマトグラフィの原理「さまざまな有機物を多数含む抽出液を、濾紙の原点に付着させ、その濾紙の下のへりから展開液（有機溶媒）を染み込ませると、抽出液中の有機物質が展開液に溶け出し、その有機物質の性質に応じて、濾紙上の異なる位置まで染み上がっていく」は、1944年にマーティンらによりアミノ酸分析を目的として考案されました。この原理を二次元的に用いる

場合を図1aに示します。

1988年のある日、長崎市内の電停で市電を待ちながら、漠然と食品ラベルの並べ方を考えていた時、このペーパークロマトグラフィとよく似た形で食品ラベルが動くイメージが、突然、脳裏に思い浮かびました。机上で行うことを想定して図式化したのが、イメージの二次元展開の形（図1b）です。

4. 実践と方法の完成

実践しながら方法の完成に至った現場は、長崎県N町における健康教室で、1989年のことです。その年に健康教室に参加した18名の対象者、健康教室に関わっていたスタッフの方々（保健師3名、栄養士1名、エアロビクス指導者1名）からご意見をいただいて、進めました。食の全体像を捉えるための第一段階である分離・分解の作業では、健康教室に参加した人が摂取する食品については、食品ラベルのセットとして表現することを試みました。最初に試作したラベルセットは、以下の10食品から構成されました：ご飯、味噌汁、肉料理、魚料理、パン、めん類、煮しめ、野菜サラダ、牛乳、漬物。主体は和食的な要素で構

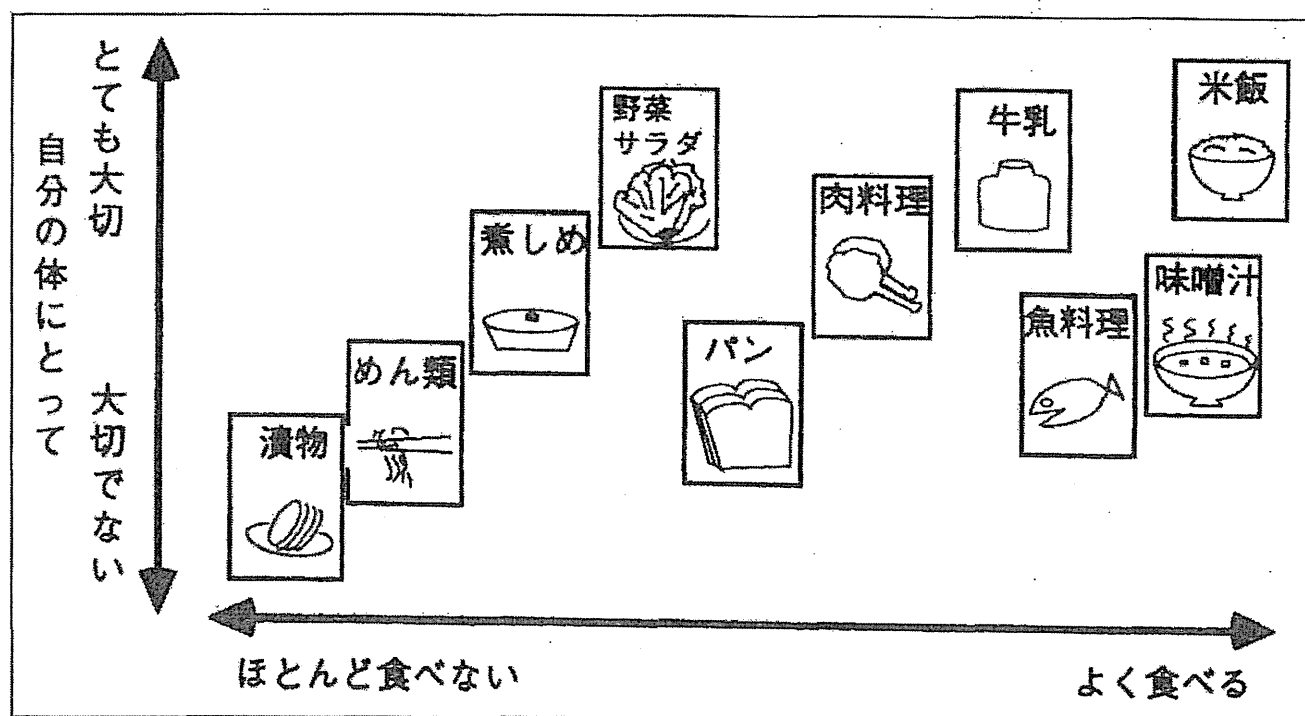


図2 食のイメージマップ (例)

成し、それに洋食的な要素が加わっていました。

第二段階では、総合への道筋として、前述のペーパークロマトグラフィを模したイメージの二次元展開を考えました。始めたばかりの1989年は、摂取頻度によって食品ラベルを横一列に並べる作業にとどめ、食品ラベルを並べやすい説明の仕方を工夫しました。続いて縦軸に自分の体にとっての大切さ（以下、大切度）を導入し、二次元の形が完成したのは1990年のことで、以下の5段階で食品ラベルの展開を行うことにしました。①横軸右端に摂取頻度の最も高い食品ラベルを置く。②横軸左端に摂取頻度の最も低い食品ラベルを置く。③左右端の間に残りの食品ラベルを並べる。④既に横一列に並んだ食品ラベルを、大切度に従って縦軸方向に展開する。⑤完成した展開図（食イメージの全体像）から食を振り返る。この方法で作成した食イメージ展開図（食のイメージマップ）の一例を図2に示します。

5. アクションリサーチ

さて、食品ラベルを横に並べ、そのラベルを大切度により縦に動かしてできあがった食のイメージマップは、可視化の具体例ですが、このイメージマップを作る行為は、どのような意味を持っているのでしょうか。

まず注目すべきは、元来は「さまざまな有機物が混ざり合っている抽出液から個々の有機物を分ける」すなわち「分離・分解」の方法であるペーパークロマトグラフィを模した二次元イメージの展開が、なぜか「分離・分解」とは逆の「総合」の方法として機能するという事実です。このパラドックス（逆説）を理解する鍵は、イメージマップという方法にあります。イメージマップは分離・分解の結果を示す一方で、1枚の図としての「まとまり・秩序」をも示しており、「まとまり・秩序」への気づきは、「総合」に向かうことを意味します。さらに、ペーパークロマトグラフィの展開が有機溶媒の作用による物理化学現象として進行するのに対し、イメージの二次元展開は人が手で行うことも、総合の方向性を強めています。対象者があるイメージマップを作る時、その要素

を示すラベルを持った手はさまざまな動きを示します。手が動く時や止まる時に何を考えているかを質問してみると、対象者はさまざまなことを考えながらラベルを動かしていることが分かります。食のイメージマップを対象者に作ってもらうということは、イメージマップの作成を通して、対象者が食を振り返るように働きかけていることになります。イメージマップの作成はリサーチ（研究）とは言えないでしょうが、アクションリサーチの出発点であるアクション（問いかけ、働きかけ）の一つであることは確かです。

食のイメージマップが完成したあと、さらにイメージマップを介して対話を続けると、そのアクションをきっかけに、次の新たな展開が生まれます。長崎県N町の健康教室で行われた対話の一例を以下に示します。

栄養士：食事について、あなたのイメージマップが意味することを教えてください。まず私自身のイメージをマップAに示します。私の場合は米飯やパンが主食で、それに魚、肉、野菜などをよく食べています。味噌汁や漬物も食べる方ですが、体に大切なものとは考えていません。

対象者：私の食を示したのがこのマップBです。以前から牛乳は好きでしたが、こうしてイメージマップにしてみると、改めて自分でもびっくりするくらい牛乳を飲んでいました。

栄養士：なぜマップBに示されたほど大量に牛乳を摂取するんですか？ また味噌汁や漬物がイメージマップの左下にあるのはなぜですか？

対象者：牛乳が体によいと聞いて以来、努めて飲んでいました。最近ではいくらかでも飲めるようになりました。以前、高血圧だから塩分摂取に注意するように言われ、それ以来、漬物と味噌汁は避けています……。

1980年代には、現在よりも牛乳の栄養価が重視されていましたが、そのような時代の典型的な食の考え方も、対話から読み取ることができま

す。

この短い対話から、イメージマップが存在するからこそ得られた発言を取り出すと、以下のようにになります。1「私の場合は～が主食で、それに～をよく食べています」、2「(私は)～は食べる方ですが、……とは考えていません」、3「以前から～は好きでしたが、……自分でもびっくりするくらい、～を飲んでいます」、4「なぜ……大量に～を摂取するんですか?」、5「～が左下にあるのはなぜですか?」。

このように、イメージマップによって食の全体像が可視化されると、パターン化した食の指導を超えて、多様な角度から、いろいろな食品の食べ方が話題になり始めることが分かります。専門性に関係なく、食に関して、本音に近いところで、「なぜそのように食べるのか」との疑問が表明されたり、「自分の食べ方は～だと改めて気づいた」などの発見が起こることが、この方法の特徴です。

6. すぐに始められる食への接近

食は健康を考える際の身近な入口です。イメージの二次元展開を、いつでも、どこでも行うためには、特に食の要素を見出す第一段階の分離・分解の作業を、いかに速やかに、臨機応変に行うかが、鍵となります。

1991年、筆者は米国イリノイ大学に滞在し、学生の食のイメージを把握する機会に恵まれましたが、米国人用の食品ラベルを用意する時間はありませんでした。そこで、「あなたの食生活に欠かせない食べ物は何ですか?」と直接問いかけた上で、得られた食品名をそのままマス目用紙に書き込んでもらい、食のイメージを二次元展開することにしました。食品ラベルを用いるラベル法の場合はラベルを8～12枚用いましたが、直接書き込む直接記入法の場合は思考操作が増えるため、簡潔な記入欄が求められます。試行錯誤の結果、「横方向7品目/縦方向5段階展開」を採用し、マス目は、言葉に加えて略画も描ける大きさとしま

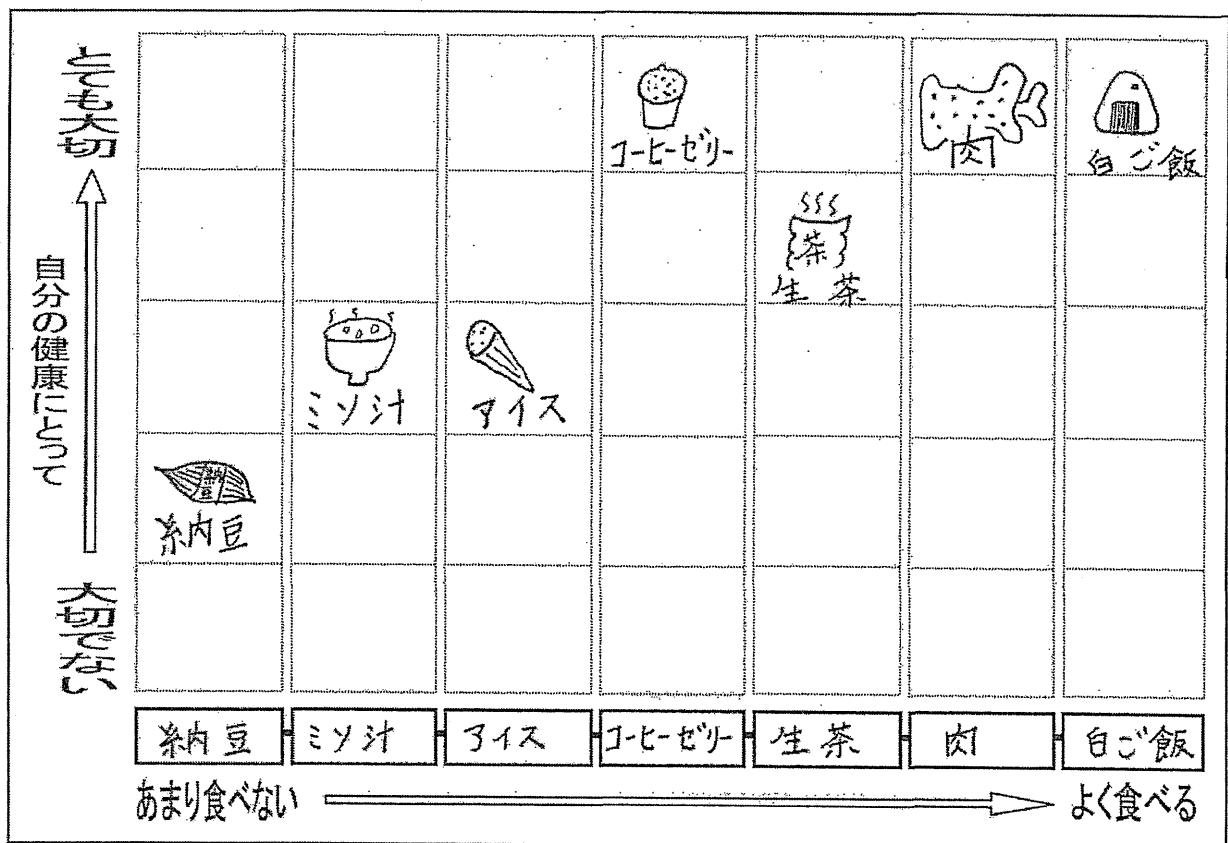


図3 直接記入法による食のイメージマップ：中学1年生Aさんの事例

した。その時に開発した直接記入マップ用紙の日本語版使用例を図3に示します。

直接記入法は、食の個性を把握する方法としては、ラベル法よりも状況に即応して使用することができます。得られた食のイメージは、当人にも周囲の人々にも発見の多いものであり、対話と交流の出発点ともなります。先に示した図3は、ある中学校で直接記入法を試みた際の事例ですが、Aさんはイメージマップ作成後、自分の食生活について「洋風や和風のお菓子が全部混ざっていて、安定しないと思った。冬になってアイスを食べなくなった」と述べました。引き続き交流したあとAさんは、「他の人のイメージマップと自分のとは大きく違った。例えば塩を書いていた人がいてびっくりした」と述べました。一方、Aさんと交流したB君のイメージマップには「ご飯、ポカリスエット、肉、卵、野菜サラダ、フルーツ、塩」が書かれていました。こうした交流を通して参加者は、共感したり驚いたりを繰り返しながら、食に関する自他の考えを学ぶことができました。

参考文献

- 1) 守山正樹, 松原伸一: 対話からの地域保健活動—健康教育情報学の試み, 1-218. 篠原出版, 1991 (<http://hdl.handle.net/10069/16880>)
- 2) 守山正樹: 対話からの健康教育とヘルスプロモーション. <http://www.wifywimy.com/>
- 3) 守山正樹, 松原伸一: 食のイメージ・マッピングによる栄養教育場面での思考と対話の支援. 栄養学雑誌 54(1): 47-57, 1996
- 4) Moriyama M, Harnisch DL: Use of visual symbols to promote communication between health care providers and receivers. Paper presented at AERA, 1-32. San Francisco, CA. April, 1992 (<http://hdl.handle.net/10069/22064>)
- 5) McNiff J, Whitehead J: All you need to know about action research, 5-255. SAGE Publications, London, 2006
- 6) Moriyama M: Health promotion through re-discovery of one's sensibilities of health: the Lifemap and WIFY Methods. *Global Health Promotion* 17(2): 44-47, 2010

理学療法(士)からみた「食の全体像の可視化」

田村 大 眞**

Daishin YAMURA, RPT

1. 生活習慣病対策の動向

生活習慣や生活条件の多様化に伴い、1997年に厚生労働省は「成人病」に代わって「生活習慣病 life-style related disease」という用語を導入し、生活習慣病を「食習慣・運動習慣・休養・喫煙・飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する症候群」と定義しました。さらに2008年4月

からは、40~74歳の公的医療保険加入者全員を対象とした保健制度、特定健康診査(いわゆるメタボ健診)を義務づけ、肥満、高脂血症、糖尿病、高血圧といった生活習慣病の予防に積極的に取り組んでいます¹⁾。

理学療法の分野でも、特定健康診査の結果を受けた特定保健指導において、理学療法士と管理栄養士らがチームを組み、運動習慣の獲得を中心とした生活習慣改善を目指し、地域で健康教室を開催しています。病院においても、保険診療制度の

**麻生リハビリテーション専門学校

被災の影響下，流動する生活の全体像を イメージマップで可視化する

守山正樹*

Masaki MORIYAMA, MD, PhD

1. 流動する生活の全体像をイメージマップで可視化し、対話を通じて働きかけるアクションリサーチを試みました。
2. 1992年、雲仙普賢岳の噴火災害に罹災した子どもたちの生活を理解する試みから、否定的な思い「いや」をX軸に、肯定的な思い「うれしい」をY軸に設定する「被災体験イメージマップ」の考え方が生まれました。
3. 2011年、東日本大震災の影響が続く中、安否確認を超えて学生たちが置かれている現状を理解しようとする思いから、37個の要素を用いたイメージマップのワークシートが開発されました。
4. 生活や健康のあり方が流動化している状況下で、人の思いに一步近づき、寄り添い、共に感じ考えることは、すべての医療者にとって意味あることでしょう。

1. はじめに

前回に引き続いて、「人の頭の中に概念として存在したり、書物の中に事物の本質として記述されていたりする概念（あるいは全体像）の可視化」を試みます。デジタル大辞泉によれば、全体像とは「一つのまとまりとして捉えた物事の姿や形」を意味します。前回の「食」という限定された対象から先に進み、今回は流動する生活そのものを取り上げます。

全体像の把握は、何を行う際も見通しをつける上で必須です。しかし、今年3月11日に東日本大震災が発生し、それ以降、わが国では生活や健康のあり方が流動的になり、全体像の把握が困難な状況が続いています。どうしたら全体像に接近できるでしょうか。

2. 課題と可視化

今回の「流動する生活」の可視化でも、前回紹介したイメージマップによる二段階の認識作業（①全体から重要な要素を取り出す、②要素を総合して全体像を再構成する）を用います。この作業は、要素や座標軸を変化させることで、多様な課題に対応し得る柔軟な方法だからです。しかし柔軟さを発揮させるためには、方法の適用を工夫する必要があります。ある程度パターン化している食事をイメージマップで捉えるには¹⁾、既存の食ラベルセットが役立ちました。しかし流動する生活の全体像を描くための要素は、変化に富むことが予想されます。対象者の生活への理解を進めないと、何が要素かも分かりません。どうしたらよいでしょうか。

さらに、選んだ要素を位置づけるための座標軸は、どうしたらよいでしょうか。座標軸には、それを用いて、物事を感じ考える対象者の認識作業

*福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室
(〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈 7-45-1)

を支える機能が求められます。対象者は生活をどのように感じ考えるのでしょうか。どのような言葉でそれを表現できるのでしょうか。

さらに、「全体像を可視化し把握する」と言っても、その全体像はコンピュータが処理する無機質な情報ではなく、生きている人間が、頭の中で思い描いたり、体を通して感じたりする行為と密接に関連し、その対象となる人についても明確化が求められます。誰の思い考える全体像を問題にすべきでしょうか。子ども／大人／女性／男性……いずれでしょうか、それとも年齢や性別は考慮する必要がないでしょうか。

このように考えると、生活の全体像に、誰にでも通用する枠組みを用いて一般的に接近する方向性は、考えにくいことが分かります。特定の人の生活の全体像に焦点を当て、その人と共に歩む気持ちで要素を探り、座標軸を選び、マップを作り、得られたマップからさらに次の働きかけへと進めていくアクションリサーチ的接近²⁾が求められます。

3. 噴火災害被災体験 1992年のアクションリサーチ

【1】きっかけ

江戸時代の噴火を最後に火山活動をほぼ200年間休止していた雲仙普賢岳が、噴火を突然再開したのは1990年11月のことです。1991年には火砕流で人命が失われ、地元の〇小学校は焼失しました。この出来事をきっかけとして、筆者は、災害被災下で子どもたちが感じ考えている内容の全体像を、イメージマップを通して把握する試みを始めました。大人よりも発言する機会の少ない子どもたちが、大変な状況の下で、何を感じ考えているのかを理解し、どのように歩むかを、子どもたちと共に考えたい、と思ったからです。

当時、長崎市に住んでいた筆者にとって、同じ県内で頻発する噴火災害は、人ごとではありませんでした。しかしその一方、同じ県内といっても、被災地は長崎市から山々と海を介して40km以上離れており、深江町（現在の南島原市）やその隣接地域の被災状況に共感することは容易ではありませんでした。イメージマップの活用を考え

始めたものの、座標軸や要素をどうするか、最初は見当が付きませんでした。何らかのアンケート調査を行うことも考えましたが、大人が大人の視点でアンケート用紙を作っても役立ちません。座標軸やキーワードは子どもの視点からの開発が必須と考えました。悩み続ける中、新たな展開の契機となったのは、〇小学校の子どもたちが作った作文集（被災体験作文集）との出会いでした³⁾。

【2】座標軸の設定

〇小学校の作文集を繰り返し読み、その中から参考にしたのは、1994年当時4～6年生になっていた64名の子どもたちの作文⁴⁾です。これらの子どもたちは1～3年生だった1990年から被災・避難生活を体験し、その様子を1991年に作文に書いていました。作文を読んで印象的だったのは、被災生活の中、多くの子どもたちが、困難な体験をする一方で、困難さの中に前向きな側面を見出していた点です。火砕流から避難する途中、噴火する普賢岳を見て「怖い」と否定的な思いを持つ一方で、道端に変わった形の水たまりを見つけると、それを「面白い」と肯定的に捉え、そこで遊び始めてしまうような、子どもたちの独自で大らかな視点が、作文集から読み取れました^{5,6)}。否定的な思いと肯定的な思いが共存／交錯する現象が〇小学校の子どもたち全員に共通するか否かは、確かめられませんでした。子どもらしい視点でのマップ作成を行う上では、重要な知見と考えられました。

そこで、座標のX軸とY軸の候補として、否定的な思いに対応する「悲しい、寂しい、不安だ」などの言葉、肯定的な思いに対応する「楽しい、良かった、嬉しい」などの言葉を使用することを検討しました。担任の先生方と相談した結果、児童が気持ちを率直に表現できる言葉として、X軸には「いや」を、Y軸には「うれしい」を選びました^{5,6)}。要素を最初に配列するX軸に「いや」という否定的表現をもってきたのは、最初に否定的な側面を考えた上で、次に肯定的側面を考える方が、その逆よりも、子どもたちが自身の大らかな側面に気づきやすくなると思ったからです。

【3】要素の選定

要素についても、作文集を繰り返し読み、取り上げられた話題／注目された事柄を整理し、20前後の項目を候補に選んだ上で、先生方と検討会を持ちました。先生方の視点から捉えた大切なもの、子どもたちに関連の深いものなどを挙げてもらい、これらの情報を元に、環境・学校・家庭の三領域の課題を取捨選択し、ラベルの内容を絞りました。

授業時間（45分間）内に「マップを作成し、振り返り、交流する」という条件も考慮し、18項目をラベル化しました。子どもたちが自由に書き込める白紙のラベル2枚を追加し、図1に示したラベルセットが完成しました^{5,6)}。イメージ化の支援として、ラベルには絵も加えました。例えば「お母さんが内職をする」というラベルでは、「ないしょく」という言葉の意味が理解できない子どももいるため、内職内容（ニンジンの皮むきとシャツのタグ付け）の絵を加えています。絵は

子どもが個々の出来事や体験を思い出す手がかりとなります。しかし絵が具体的過ぎると、想起内容が絵に影響を受け、一定方向に誘導されてしまうことも考えられるため、絵柄は単純なものを心がけました。

【4】マップ作成と被災下の生活の振り返り

〇小学校でのマップを用いた最初の働きかけは、1994年9月に行われました。この時の様子は映像に記録されています⁷⁾。子どもたちはまずX軸に示された否定的感情「いや」の程度に従って「(いやではない)／ちょっといや／とてもいや」のいずれかにラベルを分類配置しました。次に子どもたちはY軸に示された肯定的感情「うれしい」の程度に従い、「(うれしくない)／ちょっとうれしい／とてもうれしい」のいずれかにラベルを展開配置しました。できあがったイメージマップの例を図2に示します。

イメージマップで噴火についての思いを可視化することで、子どもたちは何を考えたのでしょうか



図1 噴火災害への思いと記憶を可視化するためのラベルセット

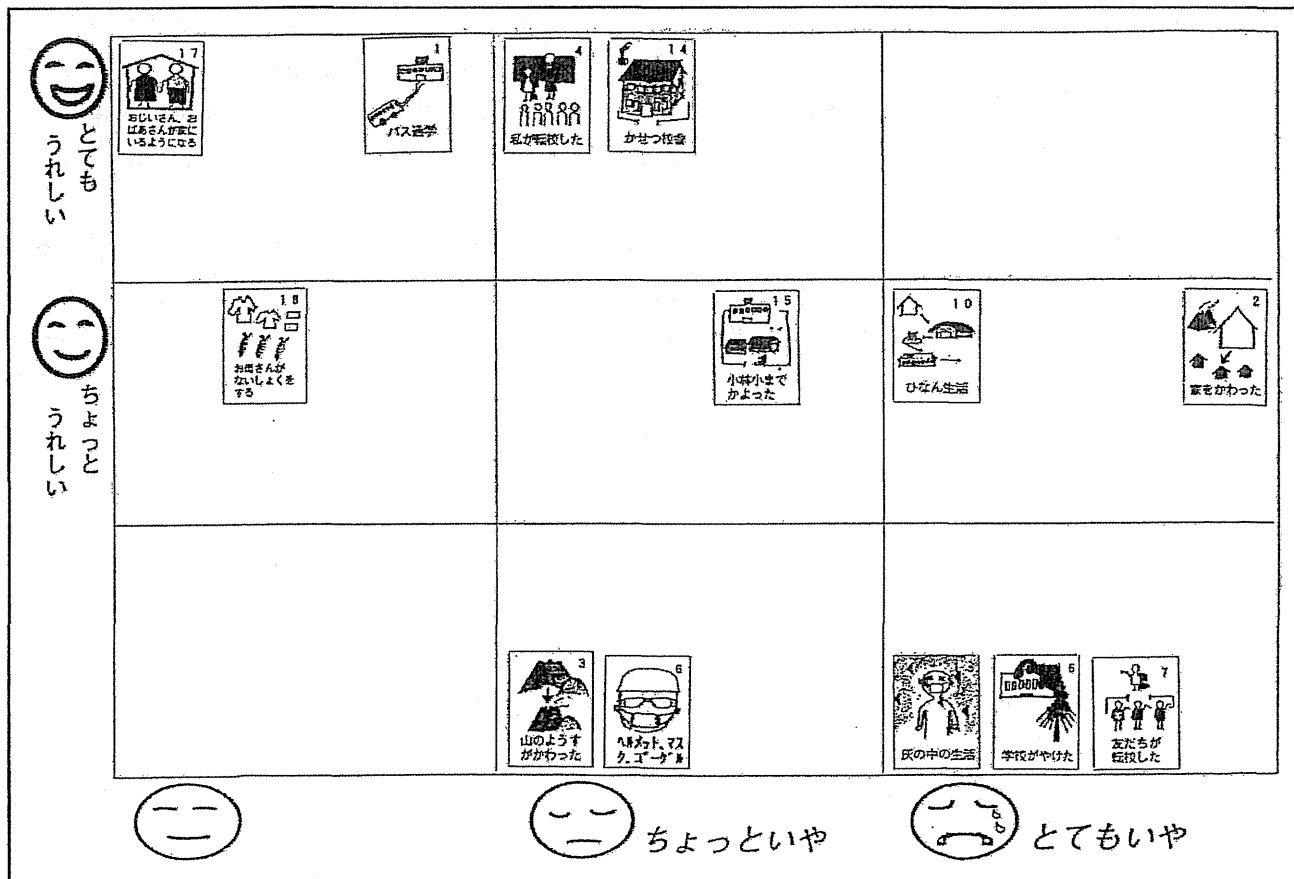


図2 噴火災害の被災体験イメージマップの例

か。3名の発言を以下に紹介します。

Aさん「もとの家にもどれたときにうれしさを思い出しました。その時はほんとうにうれしかったです。私が転校した時は、いやでした。むこうに行っていたのしいこともあり、(ラベルを)上にごかそうとしたけど、やっぱりみんなとはなれるのはつらかったです。」

Bくん「学校がやけたのはたくさんの思い出があった小学校がやけてしまったからとてもいやだった。家をかかわったでちょっとうれしかったのは友達の家がおかったのに、仮設にきて、友達の家が近くなったから。」(図3)

Cさん「山がふんかする前の楽しい生活と今の不安な生活のことや、学校がやけたというのを聞いた時のかなしさ、灰の中でのどや目がいたかったこと、ひなん生活でいろいろな人と知りあったりわかれたこと、などを思い出しました。」

各自のイメージマップを作成した後、続く交流の中で子どもたちは噴火災害への思いを書きとめ

ました⁷⁾。

こうしてできあがったイメージマップ集は、〇小学校の子どもたちの思いと体験を他の子どもたちに伝えるための資料⁶⁾として、被災体験作文集に続いて公刊されました。プライバシーを大切にするために子どもの氏名を伏せましたが、各マップには、「自分たちの経験を全国の小学生に伝えたい」という願いが込められています。そこで、作成した子どもの存在が感じられるよう、氏名に代えてシンボリックなシルエットを加えました。イメージマップ集の中の1頁を例として図3に示します。

【5】子どもたちの立場からのアクションリサーチの萌芽

マップ作成後、〇小学校の子どもたちの何人かは、噴火災害下で、どのように工夫し、元気に生きるかを、書き残してくれました。この1994年の試みでは、まず筆者らが、子どもたちの感じ考えている内容を、共に理解しようとして、子ども

- ・おばまにひなんしているとき、一日じゅうふるにはいったり魚つりにいったことが楽しかった
- ・そとにでて知らないところとかあるので、見に行く
- ・ひなん生活をしているということはわすれて、楽しく遊べばいいと思う
- ・家ぞくのでつだいをして家ぞくといる時間を長くする

4) 灰のたくさん降る日を楽しみ過ごす工夫

- ・家の中でテレビをみたりする
- ・灰がつもった板などに絵をかく
- ・よごれてもいいように服にきがえ、ぼうしをかぶって山をつくる
- ・灰のダンゴで強さをきそって遊ぶ
- ・かんぜんそうびをしてあそぶ
- ・灰の中でみんなで楽しく遊び、灰のことはわすれるといいと思う

4. 東日本大震災体験 2011 年のアクションリサーチ

【1】状況

上記の噴火災害の例で、イメージマップによるアクションリサーチを行ったのは1994年で、噴火から3年の月日が流れ、仮校舎での授業が軌道に乗り、子どもたちの気持ちの整理も進み、新校舎の竣工も近づいた時期でした⁷⁾。その後、イメージマップによるアクションリサーチは、2004年の新潟県中越地震後に、旧山古志村でのワークショップでも使用され、子どもたちが生活を振り返る際に役立っています⁸⁾。

一方、本年の東日本大震災の場合は、未だに余震も続き、福島第一原子力発電所の事故は深刻化しつつあります。このような現在進行中の状況で全体像の可視化を試みました。

【2】なぜアクションリサーチか？

なぜ、このような大変な時期に、マップ作成を通して、そこにいる人々の思いや考えの全体像を捉えようとするのでしょうか。そのことに、どのような意味があるのでしょうか。

今回の東日本大震災では、未曾有の災害に関連したストレスや喪失、それに関連する心の健康が

大きな問題として浮上し、多くの専門家が被災地に入り始めています。仙台に住む友人から、「心のケア、お断り」という掲示のある避難所も多いと聞きました。人々の必要性や状況を顧みない調査、学術的な目的だけの研究には、疑問が出ることもあるでしょう。しかし、相手の状況を知り、共に考え、共に働きかけ、より良い方向性を目指すことは、人間としての基本であり、またそれがアクションリサーチの目指す方向でもあります。

本年3月11日以降、筆者にできる働きかけはないかと考えていた時、それぞれ仙台市と福島に住む二人の友人を通して、宮城県のS大学および福島県のF大学で、働きかけの可能性があることを知りました。両大学は大震災の影響を受けて新学期の開始が延期され、4月末まで大学の機能はほぼ停止状態でした。震災後の学生の安否確認は両大学とも早期に終了していました。しかし安否確認だけでは、学生の状況は把握できません。5月始めの新学期開始後の早期に、通常の授業を開始することに加え、単なる安否確認では分からない学生の生活状況を把握し、必要な相談や支援を行うことが、大学に求められていました。このような状況下で、学生を理解したいという二人の友人の思いが筆者の思いと一致したため、イメージマップによる働きかけを企画しました。

【3】座標軸と要素の選定

友人と連絡がついたのは4月末で、面談の代わりに働きかけは、まずS大学で5月9日に行うことが決まりました。今回の場合はO小学校のような被災体験文集は存在しません。そこでまず、筆者の体験を元に要素を考えてみました。震災下の生活では、非常事態として多くのことが起こっていると考えられますが、その一方、普段の生活で毎日行ってきたことへも注意を向ける必要があります。考えた結果、まず出てきたのは以下の項目です。

<震災下の生活に関連した8項目>：「地震／余震にあった」、「放射線を心配した」、「津波にあった」、「自分・家族・親戚が被災した」、「友人・知人が被災した」、「水道・電気・ガスが止まった」、「避難所で暮らした」、「新学期が遅れた」。

<通常の生活に関連した7項目>:「勉強や実習をした」,「部・サークルで活動した」,「就職活動した」,「ボランティアをした」,「バイトした」,「デートした」,「遊びに行った」.

上記の要素は, 仙台から遠く離れた福岡で筆者が思いついたものです. 実際の被災生活と比較すると, 現実性が乏しいことが予想されました. そこで, 働きかけの前日に仙台に着いた後, すぐに友人と打ち合わせを行い, 事前に準備した上記の項目を見てもらいました. その結果, 新たに以下の項目が加わりました.

<震災下の生活, 追加16項目>:「水や食べ物が無かった」,「医療や薬が不足した」,「災害後の跡片づけ, 届出をした」,「生活必需品が不足した」,「生活が不規則になった」,「普段話さない人と話した」,「励ましやお見舞いをもらった」,「交通手段・ガソリンが無くなった」,「体調を崩した」,「お金が引き出せなかった」,「余震で睡眠不足になった」,「町並みが変わった」,「家族・友人・知人の消息を心配」,「外出を控えた」,「風呂に入れなかった」,「義援金出した」. 追加された16項目はいずれも, 仙台で生活する友人の状況を反映した現実性の高いものでした.

<通常の生活, 追加6項目>:「インターネットや携帯電話を使った」,「歩いた」,「友人・知人・家族と連絡した」,「気晴らしを楽しんだ」,「TVを見た」,「イベント活動した」. この6項目は, 通常の生活という分類に含めていますが, 仙台での生活と関連させて話を聞くと, 実は“通常”ではなく,「(震災下で通常の通信を使えないため)インターネットや携帯電話を使った」,「(ガソリン不足で車を使えないため, ひたすら)歩いた」,「(人との連絡が付き難く)友人・知人・家族と連絡した」,「(気分が落ち込むことが多く)気晴らしを楽しんだ」,「(外出したくてもガソリンが無く, 公共交通機関も動かないため, 家にいるしか無く)TVを見た」,「(震災の復興に関連して)イベント活動した」など, すべてが震災下の生活に関連していました.

福岡で考えた15項目に, 仙台の友人から聞き取ったばかりの22項目を加え, 各項目の表現の

仕方を再検討し, 5月8日の深夜に完成させたイメージマップの枠組み(記入例)を図4に示します.

【4】働きかけ

翌5月9日, 友人が担当するS大学のクラスで, イメージマップによる働きかけを行いました. まず気づいたのは, 互いに合うのが久しぶりだったためか, 学生たちは集まるだけで楽しそうな様子をしていました. イメージマップ作成はワークシート(図4)で行いました. XY座標の意味設定はO小学校における噴火災害時のイメージマップと同様です. しかし地震・津波・原発事故と災害が複合し, 被災からまだ2カ月で記憶も生々しいため, ワークシートの下部に示した要素の数は37(自由に書き込める空欄が3)と多数になりました. まず行ったのは, 37個の要素から特に印象深い10個を選び出す作業です. 続くX軸方向の配列作業では, 横一列に並んだ10個の記入欄に「いや」の程度に従って, 当てはまる要素を書き込むことを行いました. Y軸方向の展開作業では, 縦に並んだ5個の記入欄のいずれかに「うれしい」の程度を示すため○印を書き込むことを行いました. イメージマップの作成を終了するころになると, 学生たちの間には, 互いにマップを見せたり見せてもらったりしながら, 話したり笑ったりする光景が現れました.

さらに6月21日にはF大学の友人が担当するクラスで, また6月21日には筆者が住む福岡で, ほぼ同様のイメージマップを用いた働きかけを行うことができました.

S大学やF大学のある東北地方と異なり, 福岡では震災による被害がなく, 一見平穏な生活が続いていました. しかしイメージマップを見ると, 福岡の学生にとっても, 東日本大震災は多くの影響を与えたようです. 3名の学生の記述例を以下に紹介します.

Dさん「私のマップはこのようになりましたが, 被災された方々のマップがどうなるか考えてみると, 私の場合普通のことだと思っても, とても嬉しいことだったりするな, と思いました。」

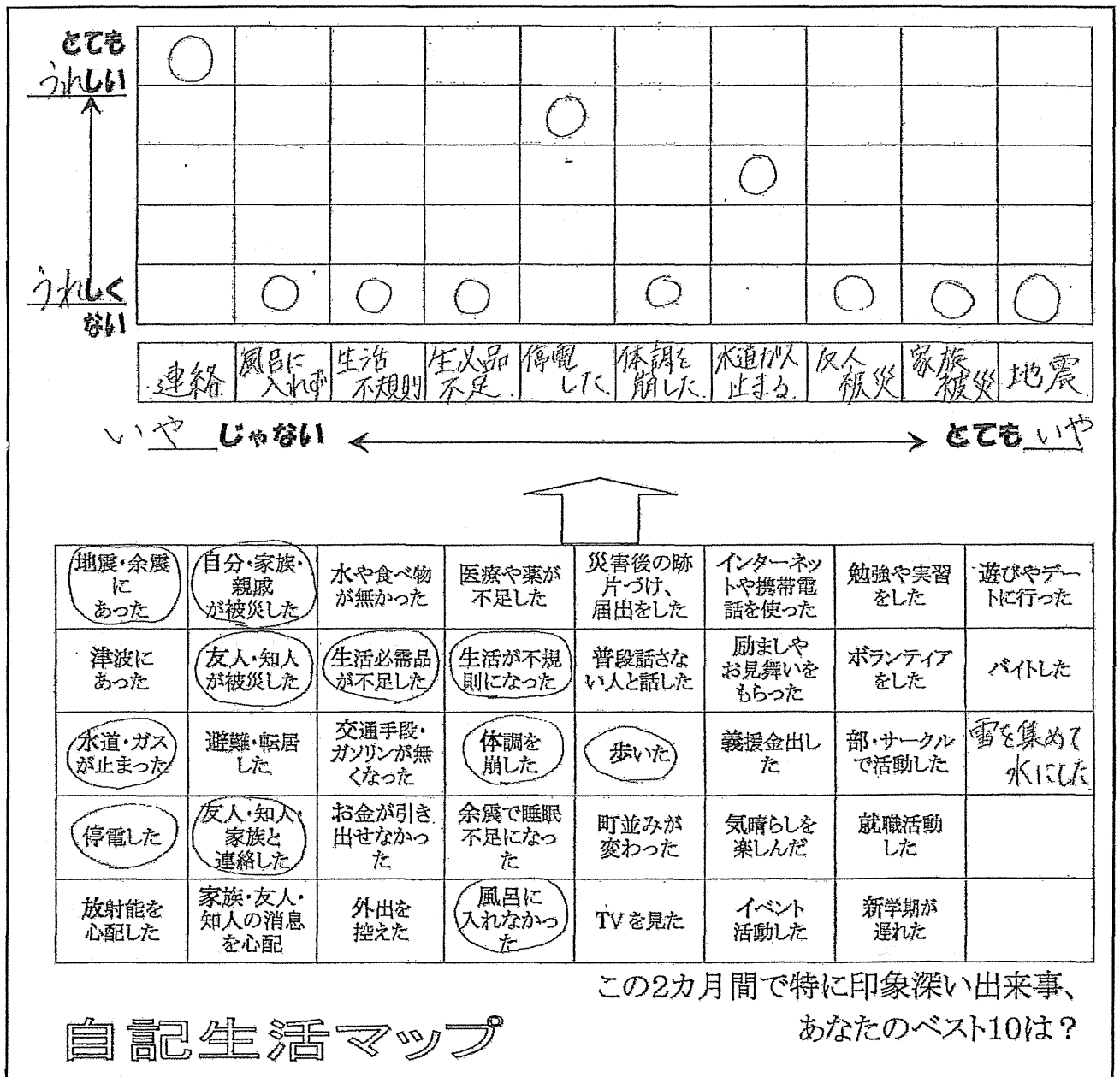


図4 2011年3月11日の東日本大震災下の生活イメージマップの例

E君「TV、インターネット、携帯電話など普段楽しいと感じるものが逆にマイナスに感じていることが分かった。(東日本大震災の)映像を毎日見るのも実は辛い。」

Fさん「一つの震災で多くのことが一気に起こった気がします。自分が同じ立場だったら……と考えると、とても恐ろしいです。この状況が今もこれからも続くのだと思いました。」

これらのイメージマップはまだ読み取り作業を継続中で、今回の働きかけから何が得られたか、結論はまだ出ていません。しかしこれらの働きか

けを通して、震災後の大変な状況を経験しながら、日々、社会人へと成長を続けている学生たちの、率直な思いが明らかになりつつあります。

被災後の生活の中で、多くの「いや」な出来事に出合いながら、その中で、何らかの楽しさや意味を見出そうとしている学生たちの姿と、15年前に雲仙普賢岳の噴火に際して接した小学生たちの姿とに、共通する部分を感じました。

去る6月の始め、雲仙普賢岳の噴火から20周年が経過したことを記念して、NHK長崎放送局で特集番組が作られ、あのイメージマップ作成後、

現在は人生の壮年期にさしかかっている〇小学校卒業生の姿も放映されました。

5. おわりに

本稿では、アクションリサーチ²⁾の考え方のもとに、イメージマップを用いて、被災下にある子どもたちおよび大学生の物事の見方、感じ方にアプローチしました。

突発的に大きな災害を受けた地域は、すべての機能が大混乱し、大人も子供も一様に危機的状況に置かれることとなります。そのような時に大人の視点での物事の見方、捉え方は話題になり取り上げられますが、子どもたちの視点や青年の視点が、その対象者の物事の見方・考え方に即した形で捉えられることは決して多くはありません。もし対象者から協力が得られ、対象者自身や周囲もそれを望んでいる場合には、混乱する状況の中で対象者が何を考え、何を感じているかを共に見つめ、学ぶことは、復興の方向性や対象者の健康を考えていく上で、大切なことだと考えます。

イメージマップは、相手の立場を尊重できる柔軟な認識可視化の方法ですが、実際に用いる場合は、座標軸や要素の選定から作成時の言葉かけ、そして作成後の交流に至るまで、細心の配慮が必要です。

イメージマップでは、選ぶイメージや言葉によって対象者の心や感情に触れることができますが、イメージマップはケアに特化した方法ではありません。PTSD（心的外傷後ストレス障害）などの可能性がある場合は、迷わず心の専門家に任せるべきでしょう。しかし、たとえ心のケアのような専門性の高い接近を行う場合でも、「まず当事者に寄り添い、支えること」の重要性が指摘されています⁹⁾。またPTSDの発症は一部の人だとしても、大多数の人はどうでしょうか。今回の震災では、東日本で被災した人々だけでなく、一見何の被害もないように見える西日本に住む人々も「落ち着かない思い、悲しい思い」など多くの思いを持ちました。一歩、心や思いに寄り添うこと

は、すべての医療者に求められていると考えられます。出発点の一つとして対話は重要です¹⁰⁾。イメージマップは全体像の把握を通して対話を支え、新たな展開を生み出します¹¹⁾。

文 献

- 1) 守山正樹, 松原伸一: 食のイメージ・マッピングによる栄養教育場面での思考と対話の支援. 栄養学雑誌 54: 47-57, 1996 (<http://www.wifywimy.com/a-paper-jp> からダウンロード可能)
- 2) McNiff J, Whitehead J: All You Need to Know about Action Research, 5-255. SAGE Publications, London, 2006
- 3) 横尾美智代, 守山正樹: 噴火災害で被災した児童における環境認識の構造的把握. 日社精医誌 6: 185-196, 1998 (<http://www.wifywimy.com/a-paper-jp> からダウンロード可能)
- 4) 深江町立大野木場小学校: かどわきの子ら—雲仙普賢岳噴火災害体験文集. 大野木場小学校, 1993
- 5) 横尾美智代, 守山正樹: 大野木場小学校児童の噴火に対する受け止め方. 雲仙火山災害の調査研究第4報 (雲仙火山災害長崎大学調査研究グループ編): 87-92, 1996
- 6) 横尾美智代, 守山正樹: 私のくらしとふんか (雲仙普賢岳の噴火災害を体験した小学生の気持ち), 1-123. 長崎: 昭和堂印刷, 1996 (<http://hdl.handle.net/10069/16892>)
- 7) 雲仙普賢岳の噴火災害下で、子どもたちの生活と心に近づこうとする試み (<http://youtube.com/YZfWGJysdmQ>)
- 8) 永幡幸司, 守山正樹, 鈴木典夫・他: 新潟県中越地震で被災した児童による避難生活で体験した出来事の評価. 厚生指針 55: 26-33, 2008 (<http://www.wifywimy.com/a-paper-jp> からダウンロード可能)
- 9) 日本赤十字社編: ボランティアとこころのケア. だれもができる災害時のこころのケア, 1-24. 日赤サービス, 2008
- 10) 守山正樹, 松原伸一: 対話からの地域保健活動—健康教育情報学の試み, 1-218. 篠原出版, 1991 (<http://hdl.handle.net/10069/16880>)
- 11) 守山正樹: 対話からの健康教育とヘルスプロモーション (<http://www.wifywimy.com/>)

判断の可視化—血圧・放射線の影響の イメージマップ

守山正樹^{*1}
Masaki MORIYAMA, MD, PhD

永幡幸司^{*2}
Koji NAGAHATA, PhD

山本玲子^{*3}
Reiko YAMAMOTO, PhD

1. 判断とは、「①外界」や「②その人自身に関する物事」が今どうであるのか、今後どうなるのかなどを考え、決めること」です。本稿ではその判断を可視化しました。
2. 「②その人自身に関する物事」としては「健診時の基本的な検査値」を取り上げました。例えば、横軸を血圧値とし、縦軸を判断（受診の必要性など）として、マップに書き込むことで、「マップ記入者が血圧値をどう判断しているか」が可視化されます。保健看護学生や保健師が記入したマップの分析から、教科書的な正常値に保健医療従事者の経験が加わった「判断の実際」が明らかになりました。
3. 「①外界」では2011年3月11日の東日本大震災後の福島第一原子力発電所事故の状況から、放射線に注目しました。まず作成したのは横軸を放射線値とし、縦軸を判断とした判断認識マップです。放射線については、血圧などの検査値に比べて基準が錯綜し判断が難しい状況にありました。
4. 次にイメージの二次元展開を用い、被災下の生活環境における、放射線の位置づけを可視化しました。さらに「生活変化認識マップ」によって「放射線被曝下の生活での量的変化」を、「放射線安心・心配認識マップ」によって「放射線被曝への心の反応」を、それぞれ可視化することを試みました。
5. 検査値や放射線の影響に関する私たち一人一人の判断を可視化し、周囲の人々の多様な判断やそれに伴う感情に触れ、共に感じ考える中で、私たちが安心・安全に生きるための方向性が見えてきます。

1. はじめに

健康や医療に関わる中で、私たちはさまざまな判断を行います。ある時点での判断は、それ以降の行動に影響し、健康や医療により良い結果がもたらされる場合もあれば、望ましくない結果がも

たらされる場合もあります。今回は、そうした判断の可視化を試みます。

2. 課題と可視化

『日本国語大辞典』（小学館刊）によると、判断とは「外界やその人自身に関する物事が今どうであるのか、今後どうなるのか、どうあるべきなのか、どうすべきなのかを直感的あるいは論理的に考え、決めること。また、その決定の内容。」です。また『デジタル大辞泉』（小学館刊）によれば「物事の真偽・善悪などを見極め、それについ

*1 福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室
(〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈7-45-1)

*2 福島大学理工学群共生システム理工学類

*3 尚綱学院大学総合人間科学部健康栄養学科

て自分の考えを定めること。」とあります。これらの定義からすると、判断に際して「判断する人」や「判断が求められる状況」を考える必要があります。

まず「判断する人」とは誰でしょうか。特に健康や医療の領域では、「判断は専門家に任せ、一般の人々はその判断に従う」という傾向が強い時代もありました。最近では、健康や医療の知識の普及に従って、一般の人々も判断に関わることが多くなりました。したがって、判断を可視化する場合、誰の判断かを明確にしておく必要があります。

次に、「判断が求められる状況」とは何でしょうか。『日本国語大辞典』には、①「外界」と②「その人自身に関する物事」の2つが挙げられています。この2つのうち、②「その人自身に関する物事」については、特に医療の現場では、検査や治療に関連して、日々、多くの判断が求められる状況が発生しています。また、検査や治療の技術の急速な進歩に伴って状況は複雑化しています。本稿では、この②について、著者^{*1}（守山）が判断の可視化に関心を持った20数年前の状況に遡り、健康診断の基本的な情報として、血圧値と血色素値を取り上げます。

一方、①「外界」についても、社会の進歩に伴って状況は複雑化しています。2011年現在、判断が求められる状況として、3月11日の東日本大震災がもたらしたさまざまな社会や環境の課題を避けて通るわけにはいきません。本稿の後半では、この2011年3月11日以降の状況から、判断の可視化について考えます。

3. 1988年のアクションリサーチ：血圧・血色素値の判断の可視化

【1】きっかけ

1980年代、長崎県の地域保健の現場で、健康診断の進め方を研究していた著者^{*1}にとって、関心事の1つが、個人個人で検査結果に対する判断が異なることでした。「70歳の男性の血圧を測定して150mmHgであった時に、“すぐに受療する”と“様子を見る”のどちらを勧めるか」という判断課題がありました。現在は血圧計が普及

し、誰もが血圧を測定できる環境にあります。高血圧の治療も進歩し、1回の血圧測定値で判断に悩む状況は、あり得なくなっています。しかし、1980年代ころまでは、血圧測定は保健医療従事者の主要な仕事の1つでした。また年1回の健康診断を別にすれば、血圧を測る機会がないのは珍しいことではありませんでした。特に著者^{*1}が関わっていた長崎県の農村部では、地域で働く保健医療従事者の中心は保健師（当時は保健婦）であり、血圧測定は「保健師が住民の健康状態を知り、住民に働きかける契機ともなる医療行為」として重要なものでした。血圧や血色素の値は汎用される検査値である一方、生活のさまざまな影響を受けて変動する側面を持ち、また保健医療従事者側の経験も判断に影響を与えます。しかし影響の実態は不明でした。

【2】アクションリサーチ

アクションリサーチの本質は、段階的な課題解決です。McNiffとWhiteheadはアクションリサーチについて、「何かを実践している人々が、あらゆる場面において、自分が行っている仕事や任務を、より良いものにするために、研究し評価すること、それを可能にできるような探究の1つの形」と述べています¹⁾。ここで言う「何かを実践している人々」とは、「何か」を「医療や教育」と捉えるなら、その専門家となるでしょう。また、「何か」を「毎日の生活」と捉えるなら、専門家だけでなく多様な人々が含まれます。1980年代の長崎県において、著者^{*1}がアクションリサーチから解明を目指したのは、「地域で働く保健医療従事者が基本的な検査値（血圧や血色素など）について示す判断の多様性を理解し、より納得できる判断を実現する」という課題でした。

保健医療従事者の判断を可視化するためには、彼らを感じ考えていることの内容に一步踏み込まなければなりません。今でこそ、保健医療従事者も他の領域の専門家と同様に、自分の専門性に閉じこもらず、多くのことを語ってくれるようになりました。しかし1980年代までは、保健医療従事者が何を考えているかなど、なかなか探究のテーマにはなりません。保健医療従事者の物

事の見方や考え方に接近するのが、難しかったからです。

しかし幸運なことに、1980年代、著者^{*1}は長崎大学に勤務する一方、長崎県立保健看護学校で講師の仕事を受け持ち、看護師（当時は看護婦）の資格を取ったあと保健師（当時は保健婦）を目指す学生たちと接し、参加型授業での思考可視化の試みを通して、彼らの考え方に学び、働きかけることができました。また地域保健実習への支援を通して、現場で活躍している保健師の方々の見解にも接することができました。

当時、著者^{*1}が行っていたアクションリサーチは、以下のような過程を含んでいました。①血圧や血色素の値について持つ判断やイメージを、学生たちに語ってもらう、②学生たちの語りの内容から、検査値についての判断を可視化するワークシート（マップ）を試作する、③授業中のロールプレイの中で、マップを用いて対話してもらう、④対話の内容を踏まえてマップを改良する、⑤地域実習の際に、現場で働く先輩保健師にマップによって認識を可視化してもらう、⑥先輩保健師からの助言を踏まえてさらにマップを改訂する、⑦改訂したマップを用いて、新たな授業演習を行う。

アクションリサーチに伴う対話の具体的な進行については、文献2に述べてあります。以下では対話の結果の知見を示します。

【3】ワークシート（マップ）のデザイン

既に紹介した手書き顔グラフ^{2,3}の場合は、保健医療従事者から住民への健診受診後の結果返却場面を想定したため、血圧値には“正常/高血圧の疑い”など「保健医療従事者側の判断結果」を加えることになり、正常血圧の場合は「笑い顔の唇」、高血圧の場合は「不安顔の唇」など、特定の顔の造作を活用しました。

このアクションリサーチでは、検査値の判断過程にも可視化が必要です。正常/異常と判断する値の範囲も示されねばなりません。さらに現場の保健医療従事者は、単に計測値の高低を判断するではありません。“今後は血圧に注意して生活した方がよい”、“医師に診てもらった方がよい”

など、判断には行動が伴っています。

そこで、新たな可視化に際しては以下の方針を採用しました^{2,4}。①マップの横軸に判断の根拠になる計測値を段階的に示す、②マップの縦軸に判断の内容を段階的に示す。2つの方針を組み合わせた血圧の場合のワークシート（マップ）を、図1に示します。

さて、実際にこのマップに沿って判断を示すためには、判断の対象である対象者側の条件も示される必要があります。同じ水準の計測値を示す対象者がいても、その人の条件（性、年齢など）により、判断は異なる可能性があるからです。1980年代、長崎県の農村部での典型的な健康課題として、男性では高血圧が、女性では貧血が注目を集めており、保健看護学校での学習課題としても重要でした。参加型授業で学生たちが課題に取り組む際、対象者を想定して設定した条件^{2,4}を以下に示します。①血圧の場合：対象者の性別は男性、年齢は40または70歳、血圧値以外は特に身体の異常を指摘されていない、②血色素の場合：対象者の性別は女性、年齢は40または70歳、血色素以外は特に身体の異常を指摘されていない。

【4】マップが示す判断の多様性

学生（21名）には授業の折に、保健師（31名）には地域保健の研修会の折に、判断認識マップに記入してもらい、マップを介した交流を行いました。以下、血色素については省略し、血圧について述べます。教科書的な血圧の正常値・異常値の理解は共通しているのに、判断は必ずしも同一でなく、人によって異なることが明らかになりました。図1には2人の記入者の判断が異なる様子が示されています。判断の平均値を集団として比較すると、保健師の方が学生よりも、血圧に関連した受療の可能性を低く判断していることが明らかになりました^{2,4}。地域住民に対する保健活動の現場での経験量の違いが、この差をもたらしたことが推測されました。また重回帰分析から、若い保健師よりは年配の保健師の方が、また保健所勤務の保健師（16名）よりは市町村勤務の保健師（15名）の方が、「血圧値がやや高めの場合の“受療の必要度”」を低く判断している傾向が認め

