

し、放射線のリスクに関連した判断の可視化を試みます。

【2】なぜ対話からのアクションリサーチか？

福島第一原子力発電所の事故の影響は、この原稿を書いている2011年7月の時点でも進行中です。このような現在進行中の事態に対して、なぜアクションリサーチを行うことが意味を持つのでしょうか。

上述のごとくアクションリサーチの本質は、「何かを実践している人々が、実践の場で行う段階的な問題解決への探究」¹⁾です。2011年現在において、放射線のリスクの可視化をテーマに段階的な問題解決を行う場合を考えると、「放射線の影響に関心を持ちながら生活している専門家や一般の人々」が、アクションリサーチを行う主体となります。アクションリサーチを行う理由とは、「放射線の情報に一喜一憂するだけでなく、冷静に放射線のリスクを見つめ、私たちが今後どう生きるかを考え始める」となるでしょう。

前項に述べたように、血圧や血色素に注目して

アクションリサーチを行った1980年代では、血圧計はまだ専門家のものでした。今日のように血圧計が一般に普及するまでには、その後何年もかかりました。

あれから20数年後の現在、東日本大震災の被災下で、直面している放射線に関する課題は複雑です。2011年の初めまで、放射線測定器は放射線の専門家が用いるもので、一般の人々が普通に使うことは考えられませんでした。3月11日以降、状況は一変します。多くの人々が放射線測定器により、新たに放射線量の測定を始めました。文部科学省は5月以降、福島県内の全学校に放射線の簡易型積算線量計を配布し、子どもたちと行動をともにする教職員が線量計を身につけ、始業時と終業時の積算線量数値を確認し、結果を記録するモニタリング作業を始めています⁵⁾。

このような放射線をめぐる状況を考えて、本稿では先の血圧値の判断認識マップ（図1）にならい、まず放射線量の判断認識マップを試作しました（図2）。マップの横軸は放射線量をマイクロ

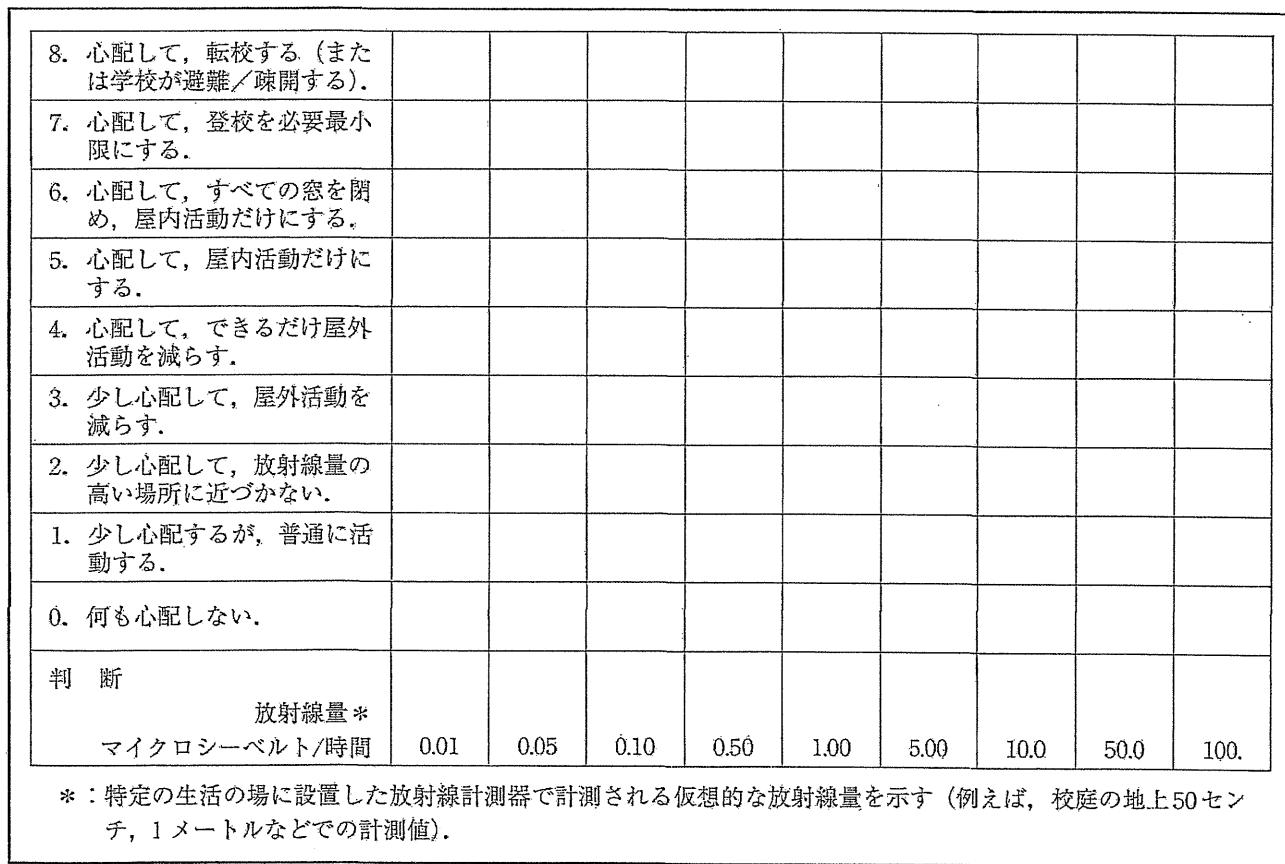


図2 放射線量の判断認識マップ（2011年）

シーベルト/時間 ($\mu\text{Sv}/\text{h}$) で示し、縦軸は放射線量に対応して個人が取る行動を「0. 何も心配しない」から「8. 心配して、転校する」までの9段階で示します。

さて、放射線量に対応した判断の認識を実際にこのマップに書き込もうとすると、先の血圧値マップほどの明確な判断を下すことは、意外に難しいことがわかります。血圧値マップの場合は高血圧の診断基準が明確であり、そこに個々のマップ作成者の経験的な判断が加わって、比較的狭い範囲で判断の多様性が生まれていました。一方、放射線量の場合は、判断基準自体が血圧の場合よりもはるかに議論が多く、専門家の間でも必ずしも合意が得られていません。⁶⁾

例えば横軸の $1.00\mu\text{Sv}/\text{h}$ は、放射線管理区域⁶⁾の制限値 ($0.6\mu\text{Sv}/\text{h}$) よりも高く、放射線管理区域の感覚からすれば「何らかの心配を伴った判断」が考えられます。しかし福島第一原子力発電所の事故後、2011年6月時点で文部科学省から出された通知⁷⁾では、「校庭・園庭で $3.8\mu\text{Sv}/\text{時間未満}$ の空間線量率が測定された学校については、校舎・校庭等を平常どおり利用して差し支えない」となっています。 $3.8\mu\text{Sv}/\text{h}$ に関する説明⁸⁾を受け入れるなら、それよりはるかに低値の $1.00\mu\text{Sv}/\text{h}$ に対しては「何も心配しない」との判断がなされるでしょう。

このように判断に関して複数の基準がある状況下では、横軸に示された $\mu\text{Sv}/\text{h}$ 値について、値の高低を判断することは容易ではありません。血圧の場合は“血圧が高いという事実”を自覚症状などから個人が直感し、その直感から本能的に危険を判断することは、あり得ます。しかし放射線の存在を個人が直感することは、通常は考えられません。放射線計測器に頼るしかないのです。その計測数値の基準が複数存在するなら、判断はとても困難なものになります。

では、縦軸に示した「行動」の中身についてはどうでしょうか。血圧の場合は、生活習慣の変容や受療によって、個人が自分自身の血圧をある程度は制御することができます。しかし、原子力発電所の事故による環境中の放射線は、住民が一方

的にその影響下に置かれ、脅威に曝されているわけで、個人が制御できるものではありません。もちろん公的機関が「避難!」「屋外活動禁止!」などの通達や指針を出すことはあるでしょう。また、個人が「放射線量の高い場所に近づかない」などと行動を変化させることで、その個人が被曝する放射線量を変化させることは、ある程度可能です。しかし個人が取り得る行動の幅は広く、マップ(図2)の縦軸に示した9種類以外にも、多様な判断や行動が考えられます。よって血圧の場合の判断認識マップ(図1)と比較して、現時点では、図2だけで放射線量判断の認識を可視化するのは、やや無理があると判断しました。

そこで、前回述べた可視化作業を応援してもらった2人の友人に、今回は共著者として登場してもらい、対話の中で新たな可視化の方向性を検討することにしました。この2カ月ほどの間に行われた対話の主要な部分を以下に抜粋し、対話の後半では、対話にヒントを得て試作したイメージマップを示します。

【3】放射線関連事が持つ相対的な重みの可視化 (2011年6月21日の対話)

A(著者^{*1})(守山)：前回は流動する生活の全体像を可視化するイメージマップ⁹⁾を紹介しました。東日本大震災の被災体験の全体像をこのイメージマップで捉えた時、「福島第一原子力発電所の事故に関連した放射線の影響」は、どのような位置づけになるのでしょうか。

B(著者^{*2})(永幡)：2011年3月11日以降、放射線についていろいろなことが起こっています。先日、私自身も学生たちと一緒にマップ⁸⁾を作成し、交流しました。50人強出席しており、時間の関係もあり、ごく一部(7~8人)としか交流できませんでしたが、交流した際の印象を忘れないうちに、少々述べておきます。

少なくとも、私と話した学生たちの多くは、地震そのものよりも、地震によって引き起こされたことを、より「いや」なものとして評価しているようで、そのことを自覚的に語っていました。

C(著者^{*3})(山本)：私が勤務するS大学でも似たような反応でしたね。

B：放射線については、人によって感じ方に温度差がありました。

C：どういう温度差でしょうか。学生との面接や交流会では、思っていたより気にしており、関心が高いと感じたのですが。

B：温度差を、イメージマップ上の放射線の位置づけから3パターンに分けて、典型的なイメージマップを図3に示しました。放射線の位置づけが、イメージマップ3a(図3上段)では横軸右端に近い「いや」側に、イメージマップ3b(図3中段)では横軸中央より左寄りの「嫌じゃない」側に、なっていました。学生によってはイメージマップ3c(図3下段)のように、そもそも放射線の問題を“印象的な出来事”として選んでいませんでした。

B：放射線を選んでいる学生でも、さすがに「うれしい」側の軸で上に持ってきた者はいなかったように思いますが、「いや」側の軸では、真ん中より「いやじゃない」側に布置している学生が一定数いました。そのような学生にとっては、放射線の問題よりいやなことがたくさんあったということを意味しているのだと思います。実際に大学で、休み時間などの学生たちの様子を見ていると、放射線を気にしてできる限り外に出ない学生がいる一方で、まったく気にせず、放射線量が高めの場所で平気でおしゃべりをしている者もいます。そういう学生が、そもそも気にしていないのか、気にすることに疲れて、気にしないことを心掛けているのか、正直、わからない部分があります。

【4】放射線で気になることの全体像を把握する (2011年6月27日の対話)

A：イメージマップの作成に関連して、イメージ要素の種類やイメージマップの枠組みの見直しを始めました。イメージの二次元展開を用いた先日の試み⁸⁾では、イメージ要素数が37個となりました。しかし東日本大震災後の、特に仙台市や福島市における最近の環境変化を振り返ると、「放射線」の影響がますます強くなっています。そこで「放射線」に焦点を当てて、生活の全体像を可視化するためのイメージマップを新たに開発しよ

うと思います。放射線の影響がどのように受け止められているか、そちらの状況を教えてください。

C：先週、仕事で仙台市に出かけました。その時、お会いした小児科医の方と話していました、「子どもたちがプールに入れないと、運動場に出られない」と困っておられました。大丈夫と言わざるも不安に感じる保護者がいます。万一を恐れる学校の立場もあります。実際、微量の放射線に長期曝露することの影響は実証されていません。あるレベルの放射線量で「不安」というのも正しいし、「リスクはあるかもしれないが、それでも日常生活は続けていくしかない」というのも正しいと感じています。

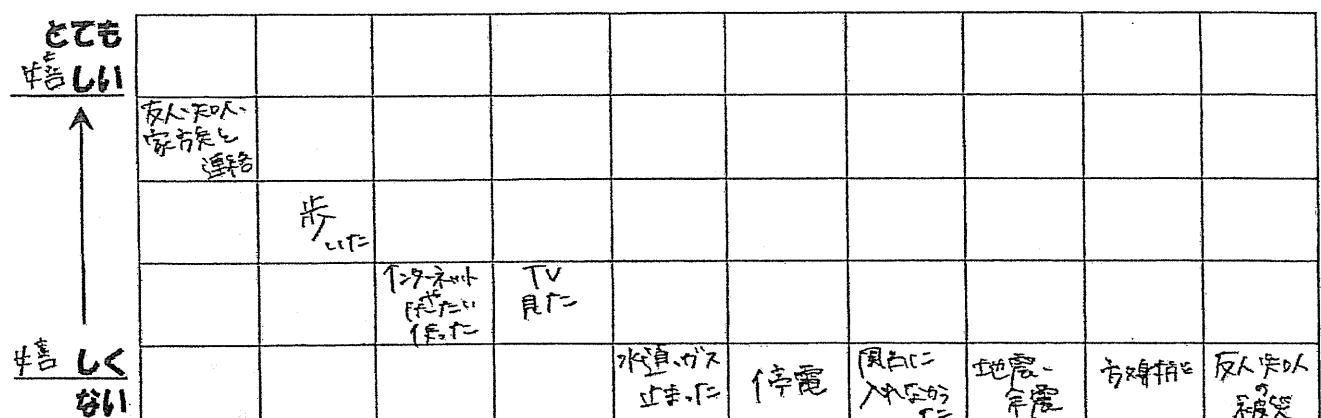
また、週末に、卒研に関連して幼稚園の先生と、児童の身体活動量をどう評価するかという話を聞いて、「その幼稚園に放射線測定器が配布され、園の周囲で、地上5cmと50cmの高さで、毎日放射線を測定している」という話を聞きました。「測定して大丈夫なレベルであっても、園庭で遊ばせることも、園の裏で作っていた野菜や米などの作物を収穫することも、どうしても自肃方向になってしまう」とのことでした。

このような経験から、マップには、単に「外出する」というだけでなく、「プールに入る・海に入る」という項目があってもいいのでは、と思いました。また「購入した……を食べる」という項目は、「地元産の……」、あるいは「測定によって基準値を超えた食品……」という意味なら、そのことが分かるようにできないでしょうか。

「外で……する」というのも、歩くのも、ジョギングするのも、部活（必ずしも外でやるとは限らないのですが）で、長時間外でテニスやサッカーをするのも、屋外で大気中放射線に曝露するという点では同じなわけです。もう少し、キーワードを付け足してもよいという感じはするのですが、その点を、どういう言葉で引き出せばよいのか、まだわかりません。

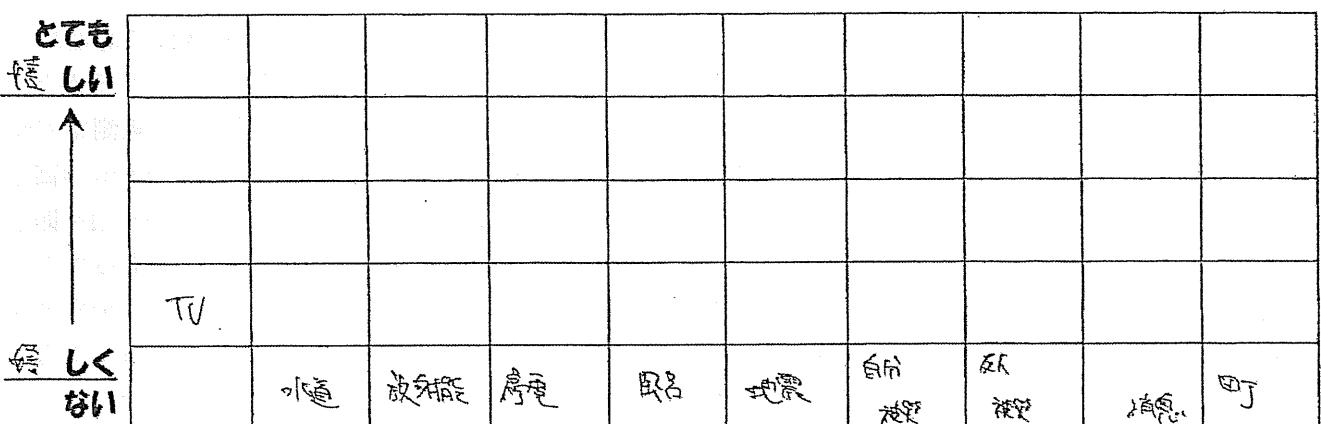
B：スポーツについては、同じ屋外でするものでも、サッカーやラグビーのように土埃をあげてするスポーツと、ジョギングのようにコンクリー

イメージマップ 3a



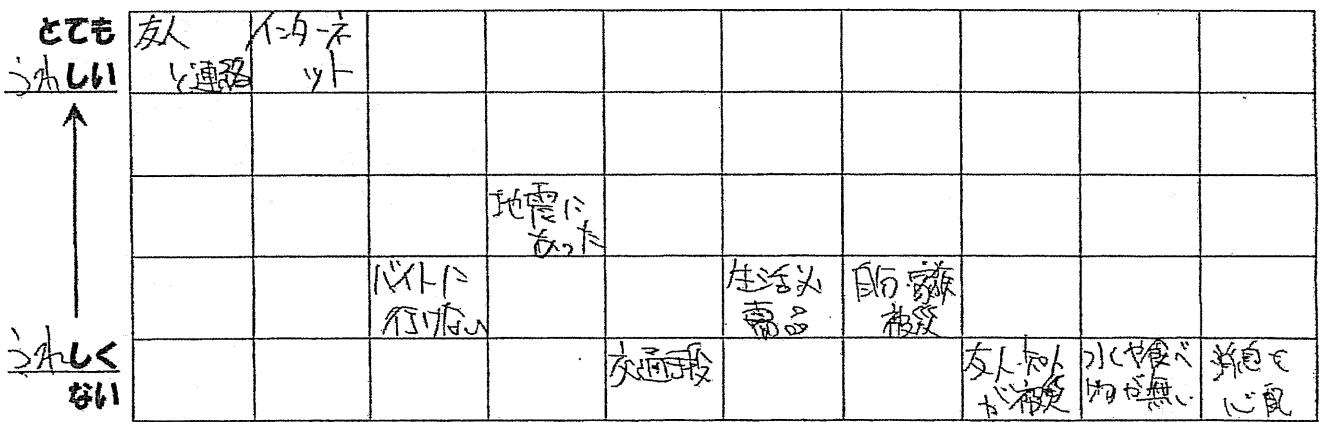
嬉しい じゃない ← → とても 嬉しい

イメージマップ 3b



嬉しい じゃない ← → とても 嬉しい

イメージマップ 3c



嬉しい じゃない ← → とても 嬉しい

文献9で紹介したイメージマップの事例としてF大学の学生3名のものを示す。

放射線の位置づけが、イメージマップ3a（上段）では横軸の中央より右側、イメージマップ3b（中段）では横軸の中央より左側になっている。イメージマップ3c（下段）には放射線が示されていない。

図3 東日本大震災下の生活イメージマップ（2011年）

トの上で行うものとでは、ずいぶん捉え方が違うように思います。私の家の前は阿武隈川で、川沿いに舗装してないジョギングに適した道があり、震災前は、ジョギングやウォーキングをする人が多かったのですが、最近はほとんど見かけません。舗装された道路を走っている人は、以前より減っていますが、それなりに見かけます。

C：大気からの曝露と、降下した粉じんや地表からの浮遊物による曝露とは確かに違いますね。

独断ですが、意外と、周りの人々には降下放射性物質の蓄積についてのイメージは、明確ではないのではないかと思います。半減期の短いヨウ素131は1週間たつと約半分になっているのですから、値が変動するのは当たり前でしょう。一方、セシウム137は累積するので……。 Chernobyl発電所の事故でヨウ素被曝により小児の甲状腺がんが増えた条件とは違うようにも思えます。

自分が知りたい情報と、周囲の人が知りたい情報とは、必ずしも同じではない、ということが気になっています。仙台市の、また周辺地域の人たちは、福島第一原子力発電所の事故以降の放射線問題について、何を知れば安心するのでしょうか。

B：Webで名取市の線量をみたところでは、運動場に出ることを控えなくてはならないような値ではない、と感じます。ただ、安全神話が崩壊してしまった今、過敏に心配をする親御さんがいるのも、当然なことだと思います。「気にすることない」と言って押し切って外で遊ばせたりすることで、親御さんのストレスがさらに増すことの健康への影響も考える必要があるように思います。このような状況下では、外遊びにせよ、水遊びにせよ、「したくない子（親御さんがさせたくないと思う場合）はしないでもよい」という選択肢を用意しておくことが、大切だと思います。皆、一律に何かするというのは、よくないように感じています。

C：その通りだと思います。親としては「リスクがあるかも」となれば、安全サイドを選ぶのは理の当然です。誰でもそうするでしょうし、それが人情だと思います。

B：最後に、降下放射性物質についてですが、福島市ではそれなりにイメージできている人が多いように思います。これは、報道量が多いなど、いろいろな場面で情報に接することができるからだと思います。今は、新たな降下物はほんなく、放射性ヨウ素は半減期が短いから心配する必要はなくなっていて、放射性セシウムが最大の問題だということを、多くの人がご存じのようです。そのためか、町内会長のところには、「市の除染がなかなか始まらないので町内会でやってほしい」という要望がしそう舞い込んでくるとのことでした。

C：やはり、地域差はあるんですね。情報量の違いが、福島市と仙台市の感触の差なのでしょうか。

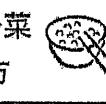
B：おそらく、そうなのだと思います。聞いた話によると、郡山市は、放射線の現状を危険に感じている人が福島市以上に多いそうで（線量は福島市と同程度です）、郡山市から来た医師が「福島市はのんびりしている」とおっしゃっていました。その方の分析によると、郡山市は全国展開している企業の支社が福島市より多く、そういうところに勤めている人、特に子連れの家族が、早々と脱出したことがその一因だろうとのことです。

C：まだ、仙台市は福島市に比べ、他人事という感覚が強いのかもしれませんね。でも、丸森町では日中外で活動する人がめっきり減ったそうです。

この対話でまず印象的だったのが、福島市や仙台市に住む人々が、放射線の影響下で、生活行動をさまざまに変化させていました。そこで放射線下の生活変化について可視化を試みました。特に考慮が求められたのは、生活の多様さへの対応です。例えば「窓との位置関係」という一側面を取り上げても、「窓を開ける／窓を閉める／窓から離れる」など選択肢が多岐にわたります。「①重要なイメージ要素を選び、次に②要素をXY座標上に配置展開する」というイメージの二次元展開は適用が困難でした。そこで、縦軸に生活項目を、横軸に生活場面選択肢を示し、選択肢の各カラムに変化の様子（変化なし／増加／減

放射線下の生活変化認識マップ

2011年__月__日 地域__ no__ 氏名__

生活項目	場面別の変化					全体傾向	気づき、コメント
1.水の飲み方 	井戸水を飲む <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	水道水をそのまま飲む <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	浄水器からの水道水を飲む <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	ペットボトルの水を購入飲む <input checked="" type="checkbox"/> = ↕			<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大
2.米や野菜の食べ方 	自家製の米や野菜を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	近隣の米や野菜を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	地元産の米や野菜を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	自県産の米や野菜を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	他県産の米や野菜を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	外国産の米や野菜を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大
3.卵牛乳肉の食べ方 	自家製の卵牛乳肉を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	近隣の卵牛乳肉を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	地元の卵牛乳肉を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	白県産の卵牛乳肉を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	他県産の卵牛乳肉を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	外国産の卵牛乳肉を食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大
4.魚介類の食べ方 	自分でとった魚介類食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	近隣からの魚介類食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	地元の魚介類食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	白県産の魚介類食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	他県産の魚介類食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	外国産の魚介類食べる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大
5.時間の過ごし方 	屋内で窓を閉じて過ごす <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	屋内で窓を開けて過ごす <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	自宅や周辺で過ごす <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	職場や学校などに通う <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	買い物などで外出する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕		<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大
6.体の動かし方 	土のうえに座る <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	土のうえを歩く・走る <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	舗装のうえに座る <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	舗装のうえを歩く・走る <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	アーケードや地下街を歩く <input checked="" type="checkbox"/> = ↕		<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大
7.移動 	歩く <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	自転車に乗る <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	バスに乗る <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	電車・列車に乗る <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	旅行に出かける <input checked="" type="checkbox"/> = ↕		<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大
8.生活 	洗濯物布団を屋外に干す <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	雨の日に外出する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	母乳を授乳する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	プールに行く <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	海水浴に行く <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	健診でX線写真をとる <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大
9.情報 	降雨の予報に注意する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	風向きの予報に注意する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	放射線量の値に注意する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	家族からの情報に注意する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	知人友人からの情報に注意する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	ニュースの情報に注意する <input checked="" type="checkbox"/> = ↕	<input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化小 <input type="checkbox"/> 変化大

2011.3.11.後の生活変化をお示しください。(思い当たる項目を選び、変化なし=、増加↑、減少↓の何れかに○)

図4 放射線下の生活変化認識マップ(2011年)

少)を書き込む分類表の形式を採用し、「放射線下の生活変化認識マップ」を作成しました(図4)。

2人の共著者とさらに対話を続ける中で、放射線下の生活変化には、放射線への安心や心配など、さまざまな感情が伴っていることが明らかになりました。これまでのリスクコミュニケーションでは、「正確な事実情報の伝達」が重視される一方で、情報に接した時の人々の感情については、それほど配慮がなされていませんでした。しかし、例えば「放射線量が高めの場所で平気でおしゃべりをしている学生」であっても、内心には大きな不安を抱えているかもしれません。人々(リスク情報の受け手)の立場を考えるなら、判断に伴う“感情の可視化”が重要になります。そこで、図4の分類表の発想を活かしながら、生活の選択肢に対応する各カラムには、「行動の量的変化」ではなく「安心、心配などの感情」を表現することとし、顔グラフの発想を応用して「放射線安心・心配認識マップ」を開発しました(図5)。

5 対話の継続とイメージマップの意味

前項で扱った放射線リスクの認識は地域によって大きく異なります。同じ福島県でも福島市と郡山市とで地域差がありました。また同じ地域でも、人の立場によって認識が異なります。さらに、3月11日以降、時間の経過とともに起こるさまざまな事件(7月現在で言えば、放射性セシウム含有の牛肉の流通等々)によっても影響を受けます。図2のように、放射線量を横軸に取ったマップの設定では、放射線のリスクに関する複数の基準が存在するため、どの基準を受け入れるかで、異なったマップができあがってしまいます。

一方、6月21日時点で作成した「生活の全体像を把握するイメージマップ」(図3)からは、放射線についての人それぞれの受け止め方が可視化されました。生活の中での放射線のより具体的な位置づけに接近を試みた6月27日の対話を経て、生活変化を可視化する「生活変化認識マップ」(図4)および放射線への感情を可視化する「放

射線安心・心配認識マップ」(図5)が試作されました。

本稿でのアクションリサーチの範囲を超えて、何れのマップが意味を持つか、まだ答えは出ていません。しかし、だからこそ対話を続け、より意味のあるイメージマップの枠組みを作ることが大切になってくるでしょう。

C: 選択するという行動は意外と難しいですね。的確な選択は、1つの情報だけでなく、ある行動によって影響を受ける他のさまざまな要素についても知っていなければできません。

イメージマップの手法は、何が正しいかを判定するのではなく、“どのような自覚をもって、自らの心を安定化させているかを見る”ということなのでしょうか？ それとも、“自らの心を安定化させるために、周囲をどう受け止めているかという自分についての自覚的な作業をさせる”ということなのでしょうか？

B: 私の印象としては、イメージマップは、そもそも「安心」な状態とはどのような状態なのかを皆で考えるためのツールなのであろうと感じていました。少なくとも、福島市の現状において、自覚的な作業をするだけで心を安定させることができるとは思えません。でも、このような作業をすることで、そもそも「安心」な状態とはどのような状態なのかを考えることはでき、そのような状態を実現するために、どのようにしたらよいのかを考えることができるようになると思います。

C: どちらにしてもマップ作業は、「科学的情報に基づいた選択」とは違う次元の、広い意味での安心・安全のためのリスクコミュニケーションに属する作業のようにも感じます。

B: そういうわけで、安心・安全のためのリスクコミュニケーションに属する作業であろうというのは、私も同感です。

A: リスクコミュニケーション、あるいは「リスクに関する判断や感覚の共有」と言えるように思います。リスクコミュニケーションの中でも、「私たち自身による、私たち自身のための、リスクコミュニケーション」ということでしょうか。

放射線安心・心配認識マップ

2011年__月__日 地域__ 氏名__

あなたの生活で何が大切ですか。放射線が気になりますか。顔の絵でお示しください。

生活項目	場面別				
	井戸水を飲む 	水道水をそのまま飲む 	浄水器を通した水を飲む 	ペットボトルの水を購入飲む 	
1. 水の飲み方 	井戸水を飲む 	水道水をそのまま飲む 	浄水器を通した水を飲む 	ペットボトルの水を購入飲む 	
2. 米や野菜 	自家・近隣の米や野菜、食べる 	地元産の米や野菜を食べる 	自県産の米や野菜を食べる 	他県産の米や野菜を食べる 	外国産の米や野菜を食べる
3. 卵牛乳肉 	自家・近隣の卵牛乳肉、食べる 	地元産の卵牛乳肉を食べる 	自県産の卵牛乳肉を食べる 	他県産の卵牛乳肉を食べる 	外国産の卵牛乳肉を食べる
4. 魚介類 	自家・近隣の魚介類、食べる 	地元産の魚介類を食べる 	自県産の魚介類を食べる 	他県産の魚介類を食べる 	外国産の魚介類を食べる
5. 家、建物 	木造内にいる 	軽量鉄骨内にいる 	コンクリート内にいる 	地下街にいる 	
6. 窓 	窓を開ける 	窓を閉める 	窓から離れる 		
7. 仕事外出 	学校・職場へ行く 	農作業に行く 	買物に行く 	配達や訪問に行く 	
8. 気晴らし外出 	散歩に行く 	ショッピングに行く 	海山に行く 	旅行に行く 	
9. 行事外出 	祭りやイベントに行く 	墓参りに行く 	寺・神社・教会に行く 	ボランティアをする 	
10. 運動・活動 	屋内を歩く・走る 	土や草の上に座る 	土の上を歩く・走る 	舗装上を歩く・走る 	
11. 移動手段 	自転車やバイクに乗る 	シルバーカーに乗る 	ベビーカーを押す 	バスに乗る 	電車・列車に乗る
12. 生活と医療 	母乳を授乳する 	子育てする 	洗濯する 	健診でX線写真とする 	通院する
13. 天気と作業 	雨が降る 	風が吹く 	洗濯物や布団を干す 	掃除する 	除染作業する

全体的な安心・心配の手書き顔グラフ



コメント、気づき

図5 放射線安心・心配認識マップ（2011年）

放射線の危険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に触れ、対話し、共に考えていく中で、より良い方向に一步進めるように思います。

文 献

- 1) McNiff J, Whitehead J : All You Need to Know about Action Research, 5-255. SAGE Publications, London, 2006
- 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: 出発点としての手書き顔グラフ. 理学療法 28(5): 705-710, 2011
- 4) 守山正樹, 松原伸一・他: 保健看護学生と保健婦における血圧・血色素値の認知の研究. 日本公衛誌 36(11): 791-798, 1989
- 5) 文部科学省: 簡易型積算線量計によるモニタリングの実施について, 2011 (http://www.mext.go.jp/a_menu/saigaijou/syousai/1305173.htm)

- go.jp/component/a_menu/other/detail/_icsFiles/afieldfile/2011/05/26/1305995_0526_3.pdf)
- 6) 山口一郎・他: 放射線管理における情報処理技術の活用と規制. 日放技学誌 62(3): 401-406, 2006 (http://nv-med.mtpro.jp/jsrt/pdf/2006/62_3/401.pdf)
- 7) 文部科学省: 福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について(通知). 平成23年4月19日付け23文科ス第134号 (http://www.mext.go.jp/a_menu/saigaijou/syousai/1305173.htm)
- 8) 文部科学省: 放射能を正しく理解するために、教育現場の皆様へ, 1-57, 2011 (http://www.mext.go.jp/component/a_menu/other/detail/_icsFiles/afieldfile/2011/06/24/1305089_0624_1.pdf)
- 9) 守山正樹: 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. 理学療法 28(7): 921-929, 2011

理学療法(士)からみた「判断の可視化」

田 村 大 真^{*4}

Daishin TAMURA, RPT

1. 理学療法士にとって検査値や薬物療法を理解する意義

多くの理学療法士が養成校に入學し、理学療法士になるための専門知識として、まず最初に学ぶのはバイタルサインでしょう。血圧、脈拍、体温、呼吸などの測定を詳細に学ぶでしょう。しかし、そうして得られる測定値、つまり数字を科学的根拠とする反面、私たち医療従事者は日常的に行われるバイタルサインの測定を、医療の中心にいる対象者へどのように説明し、臨床場面での対

象者自身の意思決定をどのように尊重しているでしょうか。

近年、保健医療制度の改革と医療の高度化が進む中で、急性期から回復期・維持期に至るまで理学療法士の職域は拡大傾向にあります。理学療法を実施するにあたって、治療手段としての運動療法で対象者の機能や能力を伸ばすことと、インシデント・アクシデントに至らせないリスクマネジメント対策が、理学療法士の臨床活動の中で大きな課題となってきています¹⁾。

例えば、動脈硬化は循環器系（高血圧や高脂血症）、内分泌系（糖尿病）の疾患と相互関係があり、重篤な疾病に進行し、死亡率も高く推移して

*4 麻生リハビリテーション専門学校

環境観・世界観を可視化・言語化する問いかけ Wify の開発

守 山 正 樹*

Masaki MORIYAMA, MD, PhD

「環境観・世界観のどちらを答えてにくい事象を知りうつとする場合、直接的質問は役に立ちません。今回は、子どもから出発し、環境観・世界観を可視化できる“質問方法”の開発に取り組みました。」

1. 環境観・世界観のどちらを答えてにくい事象を知りうつとする場合、直接的質問は役に立ちません。今回は、子どもから出発し、環境観・世界観を可視化できる“質問方法”の開発に取り組みました。
2. 子どもらしさに触れるための質問を検討した結果、「①環境という言葉を用いずに質問する」、「②生活を動的に振り返ることができるよう質問する」の2方針が得られました。また、子どもたちと共に生活世界を意識化できる視点を検討した結果、「①個人生活的視点」、「②地域的な視点」、「③世界的な視点」の3視点が得られました。
3. 上記の2方針と3視点を組合した結果、複合イメージマップシート（環境観・世界観シート）が開発されました（図2-3）。この複合シートは膨大な記入欄を持ち、事例研究には使えても、汎用性が不足します。北京の子どもたちに対する調査をきっかけに、極限まで簡略化した結果、質問系列 Wify（ウイーフィ）が完成しました。
4. Wify は、「あなたにとって、なくなったら困る大切なことは何ですか？」という問いかけを上述の3 視点で行う open-ended の質問系列です。書類を振り返る中で、交流を通して言葉を育む概念や理解を育じます。

はじめに

本連載では“健康診断の結果”から“生活の全体像”に至るまで、さまざまな情報や概念の可視化（意識化、言語化を含む）を試みています。今回は“観”的可視化にチャレンジします。

『日本国語大辞典』（小学館刊）によると「観：かん・・ずる〔クワン：〕」の意味は、「①仏語：心静かに対象を観察し、真実を悟る」または「②よくよく考える、心深く思い見る」です。“観”は「人間を理解する上での基本」、「ヒトの根本に

ある真実」と言えます。しかし“観”はあまりにも普遍的なものであり、アクションリサーチによる実践的な探究には馴染みません。“観”が向かう対象を意識し、探究すべき事象を一步明確化する必要があります。よって本稿では、「観」を含む概念として“環境観・世界観”を取り上げます。

2. 課題と可視化（意識化、言語化）

【1】直接聞くのではない質問の仕方

今回の可視化の対象の辞書的な定義については上述しました。ところで、“観”ではなく“環境観・世界観”的な観点を当てるにしても、抽象度が高く、可視化の対象としては難易度が高そう

*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)

です。どこから取り組んだらよいでしょうか。

知りたい事柄を「直接質問する」という正攻法もあり得ます。しかし例えば、目の前の人には「あなたの環境観・世界観は何ですか?」と質問して、すぐに答えが返ってくるでしょうか。私の場合は、そのような質問を突然されても、可視化の研究を始める前であれば、質問に答えられなかつたでしょう。よって、“環境観・世界観”的に答えにくい事象について質問する場合は、もっと質問方法を工夫する必要があります。“観”に迫るために質問方法の開発が、今回の主題です。

【2】“生活・暮らし”から“環境観・世界観”へ

長崎で仕事を始める中で、噴火災害を乗り越えて生きる子どもたちの物事の見方・考え方に関心を持ち、流動する日々の生活の全体像をイメージマップで可視化する試みを始めた経緯については、本連載の第3回で述べました¹⁾。では、今回取り上げる“環境観・世界観”と、既に可視化を試みた“生活・暮らし”とはどう異なるでしょうか。

『日本国語大辞典』によると“生活”とは「①生きていること。また、生かすこと。生存して活動すること。この世に存在すること。②世の中に暮らしてゆくこと。また、その暮らし。生計。」とされ、また“暮らし、暮”とは「①暮らすこと、時日を過ごすこと、……。②日々の生活、暮らし向き、……。」とされています。一方、“環境”とは「①四方のさかい。周囲の境界。まわり。②まわりの外界。まわりをとり囲んでいる事物。特に人間や生物をとりまき、それとある関係を持って、直接、間接の影響を与える外界。自然的環境と社会的環境とに大別する。」とされています。

また“世界観”について『日本大百科全書』(小学館刊)には「一般的には、ある統一的観点からする世界の全体把握をいう。世界観といえば、世界の外側にたって、これを対象的に眺め、理解することのように思われるかもしれないが、そうではない。真の意味における世界の包括的理 解を志すならば、そのようにみている自分自身の

主体的なあり方を含めて問題にせざるをえない。(略)」と述べられています。

これらの記述より、“環境観・世界観”に向き合うためには、「自分自身と周囲を、さらにその周囲を取り囲んでいる全存在を、自分自身を起点にして、自分の視線で、自分らしく意識すること」が必要だと考えられます。

3 子どもらしさ “環境観・世界観”を知るための複合イメージマップシートの開発

【1】子どもらしさ、子どもらしい視線を可視化する質問の仕方とは

“環境観・世界観”的可視化の出発点は、その人らしい視点と生活認識に触れることです。子どもたちの物事の見方・感じ方に筆者が関心を持ったのは学生時代からで、最初の論文は思春期の認識発達をテーマに書きました²⁾。その後、長崎で1990年代の半ばから筆者が取り組み始めた課題が、「子どもたちは環境や世界をどのように捉えているか」でした。

こちらが、相手(子どもたち)の物事の見方・考え方を、可視化・言語化して理解したい場合、出発点となるのは、相手(子どもたち)に何らかの問い合わせを行うことです。しかし研究を始めた当初は、子どもたちにどう問い合わせたらよいかについて、見通しすら立てられませんでした。何か手掛かりが得られないものかと、さまざまな問い合わせを試みました³⁾。こうした試行錯誤の中で出会った印象深い答えの例を以下に示します。

小学生Aさんの答え：“きれいな空気、ゴミの分別”

小学生Bさんの答え：“父にもらったサッカーボール、ドラエモン、太陽”

どちらの答えも、その子の生活環境を反映しています。どちらかの答えが正しく、他の答えは誤り、と決めつける性質のものではありません。しかし両者の答えの中身が、かなり異なっていることは確かです。

Aさんの答えは、Aさんが生活科の時間に「郷土の環境保護」について学んだばかりの時に、生活環境について問い合わせた結果、得られたもので

す。「きれいな空気、ゴミの分別」は、授業中に教師が黒板に板書した内容に似ています。授業で学んだ内容に影響されていることが、うかがえます。一方、この答えからは、Aさんがどのような生活を送っているのかという、Aさんらしい状況は見えてきません。

Bさんの答えは、春休み中の暮らしについて学級で問い合わせた時に得られたものです。環境保護について学んだとの感想としてBさんが「サッカーボール、ドラエモン、……」と書いたら、担当した教師はがっかりするかもしれません。一方、このBさんの答えから、「サッカーを好むこと」、「ドラエモンの漫画が好きであること」、「父親との接点を持っていること」、「外遊びが好きかも知れないこと」等々、「Bさんらしさ」が生き生きと浮かび上がります。

このような質問と対話の経験を経て、筆者が取り組み始めた課題は、「このBさんのような答え、子どもらしい生活世界が読み取れる答えを子どもたちから引き出すために、どのように質問したらよいか」というものでした³⁾。検討の結果、「①“環境”という言葉を使わないで質問する」および「②回答者が自分の生活を生き生きと、すなわち具体的・立体的・動的に振り返ることができるように質問する」という方針が得られました³⁾。

①については、“環境”という言葉を避けることで、子どもたちが“学校で学ぶ教科書的な知識”ではなく、“自分自身の生活”に目を向けるきっかけになります。また②は、子どもが子どもなりに、自分の生活を、限られた視点から考えるのではなく、さまざまな視点から考えることにつながります。

【2】子どもの視点から生活環境を柔軟に捉えられるツールの開発

1990年代半ば、普賢岳噴火が収束した長崎県において、筆者が特に関心を持ったのは、前述の「質問の仕方」に加えて、“生活”や“暮らし”を子どもたちに考えてもらう時の、具体的な「問題提起の視点」でした。特に長崎県の佐世保地域には環境教育に熱心な学校がいくつもあり、こうした学校を訪問し、子どもたちに生活に関する質問をしたのは、興味深い体験でした。質問の経験を重ねる中で、いつの間にか必ず使うようになった“問題提起の視点”に関する表現が、以下の3つです³⁾。

① personal view (日々の個人生活的な視点)：皆さんの毎日の暮らしを思い浮かべましょう。

② communal view (地域的な視点)：皆さんの町や地域での暮らしを思い浮かべましょう。

③ global view (①や②の視点を超えた世界的な視点)：私たちの国全体や日本も含めた世界で

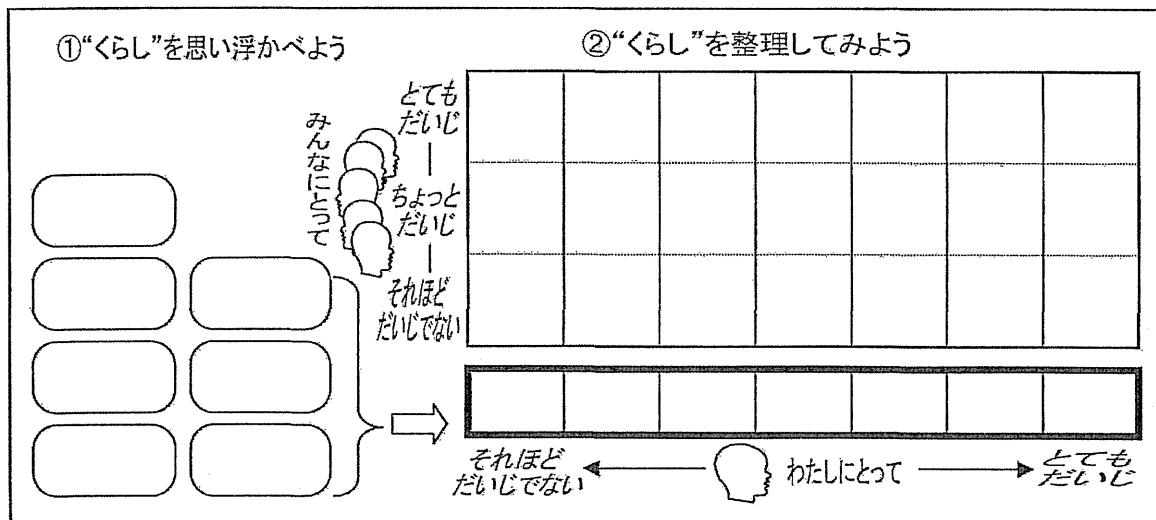


図1 イメージの二次元展開による“暮らし”的可視化と意識化：暮らしを意識化するイメージマップ

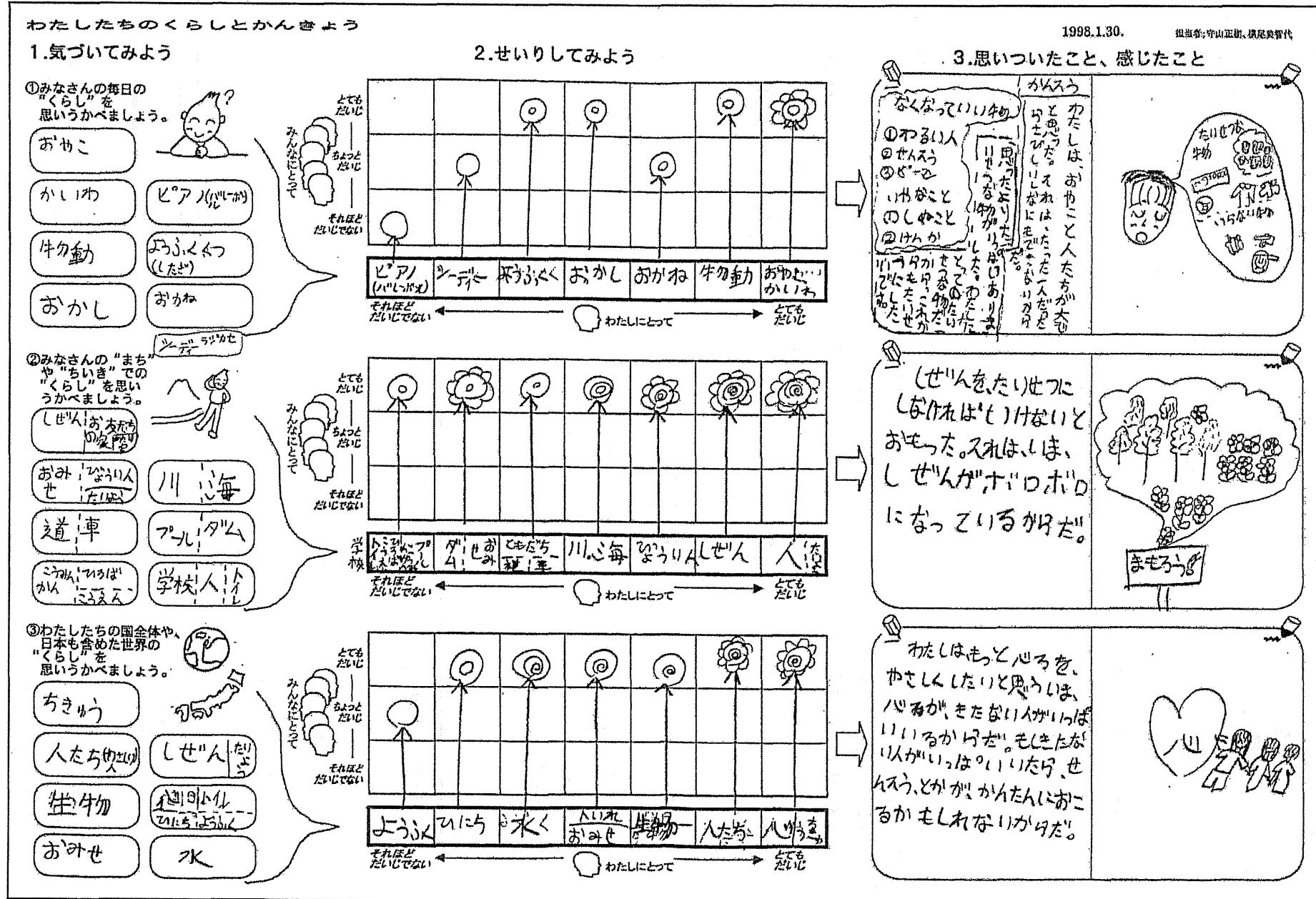


図2 環境観・世界観を意識化する複合イメージマップシート：環境観・世界観シート、日本語版（長崎県K町K小学校、小学生の記入例、1993年1月）

の暮らしを思い浮かべましょう。

問題提起①と②では主語を“皆さん”としましたが、問題提起③の主語は“私たち”です。このように主語を変えたのは、学校を訪問して問題提起①②③を行う際、①と②は筆者が子どもたちに「皆さん」と呼びかけることで問題なく進行するのに対し、③のように日本全体や世界へと“思考の場”を拡げる際は、「皆さん」という呼びかけでは“他人事”的に感じられるという意見が子どもたちから出たからです。問題提起を重ねる中で、③については、「私たち」という表現が定着しました。

この3つの視点からの問題提起に対して、それを受け止めた子どもたちが、複数の言葉（7語程度）を思いついてくれると、それらの言葉を入口として、言葉のイメージをマップに表し、個人→地域→世界と段階的に、イメージの全体像を構築する作業が進行し始めました。

【3】複合イメージマップシートの試作

上述の3つの視点からの問題提起それぞれについて、得られた言葉を座標上に配列し展開すると、①毎日の暮らし、②地域での暮らし、そして③世界での暮らし、について“暮らしを意識化するイメージマップ”ができあがります。3つのマップはいずれも、自分に加えて、周囲の友人など他者の“生活・暮らし”を意識したものとすることを目指しました。横軸上で行われる最初の配列作業では、まず自分自身の状況を振り返ることが大切と考えられたため、「(私にとっての)大事さ」を横軸としました。続く2番目の展開作業では、自分以外の他者の状況をイメージすることが大切と考えられたため、「(皆にとっての)大事さ」を縦軸としました(図1)。

3つのイメージマップを総合し、複合イメージマップシートとして作成した「環境観・世界観シート」を図2に示します。

このシートによって子どもたちの環境観・世界観に近づく試みは、長崎県K町K小学校の協力で1998年1月に実現しました。50人の子どもたちが書き込んでくれた50枚の複合シートのうちの1つが図2のものです。

50枚のシートにはそれぞれ、記入した子どもたちの個性的な視点が反映されました。まず文字で記入したあと、絵も自由に書いてよいと説明したため、38名はシート右側の自由記入欄に、文書だけでなく絵も描いてくれました。この試行を通して、毎日から地域へ、さらに世界へと視点を展開することで、身の回りの物品から家族や友人、さらに気象から天体に至るまで、子どもたちが意識を向けた多様な対象が、可視化されました。また、どの言葉にも、それを書き込んだ何らかのその子らしい理由があり、その総体が“子どもらしさ”を形成していることが、事例的に示されました。一方、時間的には、シートへの記入と交流は2時間目終わりまでかかり、通常の学級活動や調査としてこのシートを取り入れる際は、時間的に十分な余裕が必要であることがわかりました。

4. 複合イメージマップシートを簡略化するアクションリサーチ

【1】環境観・世界観シート、中国語版の開発と試行

複合イメージマップシート（環境観・世界観シート）が完成して間もない1998年2月、環境科学および地理学を専攻している先輩のS先生を通して、「同年年末の数日間、筆者が北京に滞在し、北京の子どもたちが環境について感じ考えていることを調査する機会」が得られました。国外において、子どもたちの環境観・世界観に接近できる初めてのチャンスでした。すぐ準備を始めました。

S先生は中国でのフィールドワークの経験が長く、S先生のご協力を得て、“環境観・世界観シート”の中国語版を作成し、年末に行う本調査に向けた準備調査を、S先生が5月の連休に行うことになりました。1998年5月3日、S先生が中国語版を用いて、北京市西城区科学技術館の特別クラスで12名の小学生の環境観・世界観を聞いて下さった際の記入事例を図3に示します。S先生はマップ記入時の小学生の様子を、ビデオにも記録していました。この時の経験より、中国語版は日本語版と同様の働きをし、北京市の小学生が持

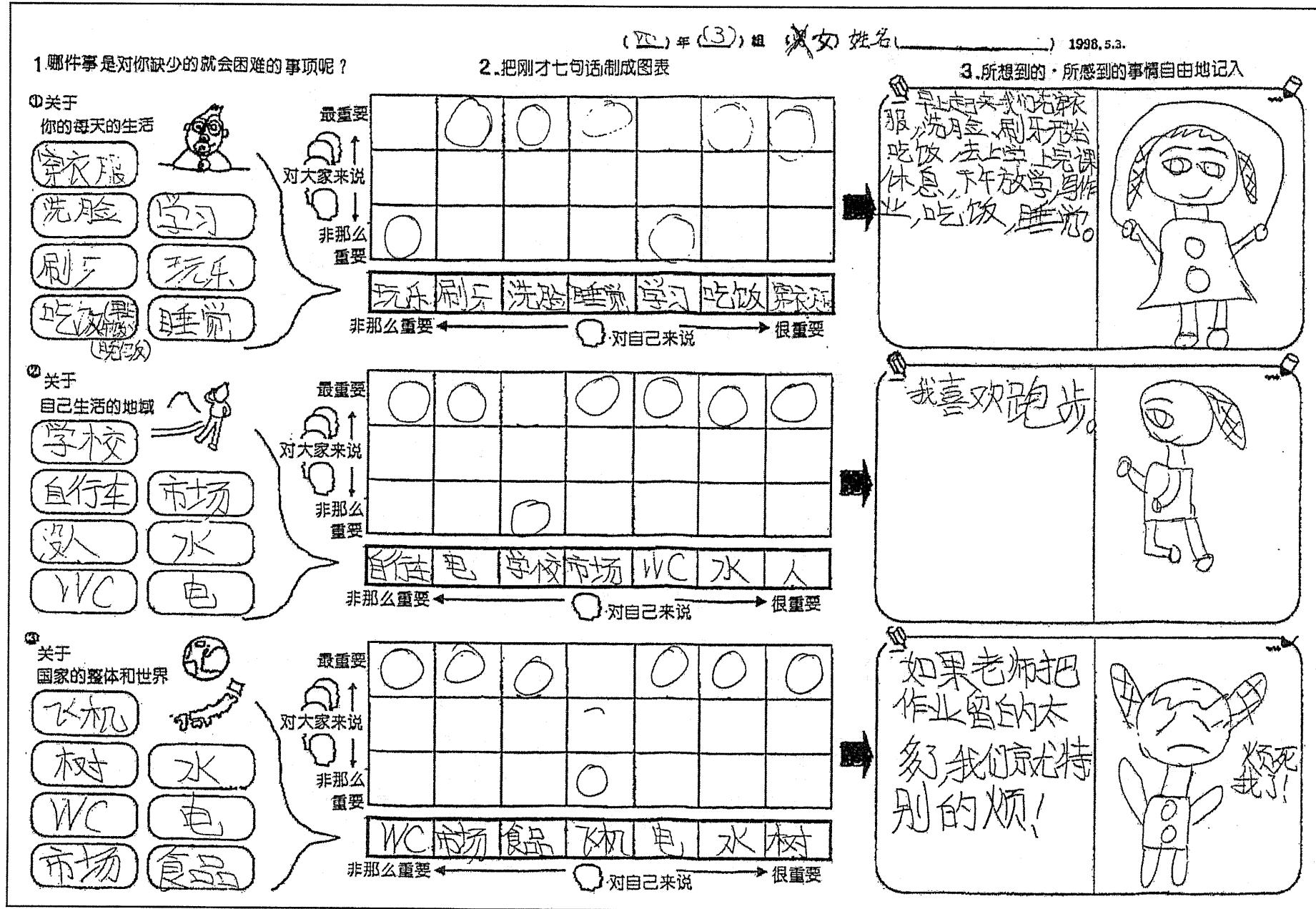


図3 環境観・世界観を意識化する複合イメージマップシート：環境観・世界観シート、中国語版（中国・北京市、小学生の記入例、1998年5月）

つ環境観・世界観を描き出すことが明らかになりました。

この時の試行により、年末の本番に向けた課題が明らかになりました。最大の課題はやはり時間がかかり過ぎることでした。中国語に堪能なS先生が付ききりで丁寧に説明しながら、マップを作成した特別クラスでの試行では、マップ作成に2時間近くかかりました。本番は数十人の小学生がいる通常の学級で行うことになりました。また本番では中国語を理解できない筆者が説明を担当することになりました。通訳に助けてもらうにしても、3時間以上の長時間にわたることが予想され、シートの複雑さを減らし、短時間に行えるようになることが必須と判断されました。

【2】環境観・世界観シートの徹底的な簡素化

「始めて環境観・世界観シートありき」ではなく、「暮らしを振り返り，“環境観・世界観”を意識化・言語化できる最小限の手掛かりと視点を提供する」という方針を立て、一度完成した同シートをすべて解体し、徹底的な簡略化を試みました。

まず簡略化の対象としたのは、同シートの中央部分（2. 整理してみよう）に位置する3つのイメージマップ作成欄です。試行時の記録ビデオから、この部分の説明と記入に大半の時間が費やされたことがわかりました。そこでイメージの二次元展開はやめ、シートの左側部分（1. 気づいてみよう）で書き出した言葉を順位づけるだけの作業としました。しかしそれでも時間がかかります。結局、イメージマップ作成欄をすべて削除し、次いでシートの右側部分（3. 思いついたこと、感じたこと）も削除した結果、シートの左側部分（1. 気づいてみよう）、「3つの視点と視点毎の7つの言葉記入欄」のみになりました。さらに簡略化できないかと記入欄の数を見直し、5個ずつ3セット（計15個）の言葉記入欄が最後に残りました。

5. 環境観・世界観を可視化する質問系列、Wify（ウィッフィ）

【1】座標軸の内在化をどう達成するか

本連載では常に、補助線や座標軸などを用いて

可視化を進めてきました。しかし、実際に人々の頭の中で起こっている思考作業の複雑さに比べれば、紙に印刷された線や矢印はとても単純なものですが、この単純な矢印や座標軸をたどって人々が思考を行えるのは、もともと人間が脳内に高度なイメージ喚起能力、イメージ操作能力を持っているからです。

よって、もし私たちが持つ本来の思考能力が活かされるなら、印刷された座標軸などがなくても、その程度の思考操作は頭の中でできるはずです。頭の中にもともと持っている“概念を立体的に捉える能力”を活用すればよいわけです。内在化された座標軸の活性化とも言えるでしょう。ただし、私たちのそのような高度な思考能力を活かすためには、課題の意味や考える方向性を明確に意識できる問題提起が必要です。用いる言葉や、行う問い合わせは、分かりやすく、具体的なイメージに結びつきやすいものであることが求められるでしょう。

【2】基準となる質問の明確化と Wify の誕生

そこで、前述の簡略化作業の結果、最後に残った環境観・世界観シートの左側部分を点検したところ、そこにある問い合わせはそれほど具体的ではありませんでした。①、②、③はいずれも「～を思い浮かべましょう」で終わっており、曖昧さを感じられます。この問い合わせを、できるだけ答えやすく本質的なものにする必要があります。試行錯誤を重ねた結果、行き着いたのが「あなたにとって、大切なこと／ものは何ですか」という質問でした。さらに一歩、考える状況の切実さを増やすため、「無くなったら困る」という言葉を付け加え、「あなたにとって無くなったら困る大切なこと／ものは何ですか？」という問い合わせが得られました。英語表記では、表現の中心は「What is important for you?」となります。この英語表記の頭文字を取り、Wify（ウィッフィ）と命名しました。

【3】Wify ワークシートのデザイン

こうして、言葉で“環境観・世界観”を意識化し可視化する Wify ワークシート初版が完成しました（図4）。初版の日本語版は1998年9月に東

Wify 对于你来说那样事项或者东西是不可失去的 あなたにとって無くなったら困る大切なこと／ものは？

1- 关与你每天的生活 あなたの毎日を思い出したとき

水	食物	衣服	上学	睡觉
---	----	----	----	----

2- 关与你所生活的地域 あなたの地域を思い出したとき

汽车	植树	道路	家庭	学习
----	----	----	----	----

3- 关与国家整体或世界 あなたの世界を思い出したとき

住房	人口	水源	通讯	交通
----	----	----	----	----

図 4 Wify ワークシート初版、中国語／日本語版：北京市の小学生 Y さんの事例（1998 年 11 月）

京で、中国語版は 11 月に北京で使用されました。

図 4 は北京での記入例です。

その後、Wify は多くの場で使用されるようになりました^{4,5)}。普及と使用の拡大に伴い、記入欄の配置を変えた Wify ワークシート第 2 版が図 5 のものです。前述のごとく、Wify ではイメージマップの座標軸は用いず、言葉を出発点として、振り返りと交流を通して、イメージや認識や理解の能力を育てます。この Wify の“育てる機能”は、大地に芽を出し上方に育つ植物のイメージと類似します。この育てるイメージを明確にするため、Wify ワークシート第 2 版では Wify1, 2, 3 の記入欄を、ワークシートの下部から上部へと積み上げるように配置しました。

6. 1998~99 年における Wify の試行

さて Wify は、上述のような長い試行錯誤、絶え曲折を経て開発された、“大切さ・価値”を問い合わせるための質問系列です。開発過程の最後で極限的な簡略化を行ったため、できあがった質問（What is important for you?）は、単純で、漠然としているように感じられます。正解のない、open-ended の問い合わせです。どのようにでも答えられそうに感じられます。この質問だけを聞いたら、この質問が本来、環境観や世界観など、「観」の可視化を目指して 1 年以上の期間をかけて開発されたことなど、想像できないかもしれません。

【1】東京の大学生の Wify

1998 年 9 月、Wify ワークシート初版の最初の

--	--	--	--	--





Wify3. この場所から始め、県、国、アジア、さらに広く世界まで思い浮かべたとき

--	--	--	--	--



Wify2. あなたの家、近隣、職場、地域を思い浮かべたとき

--	--	--	--	--



Wify1. あなたの朝起きてから夜寝るまでの1日を思い浮かべたとき



あなたにとって無くなったら困る大切なこと／ものは？

Wify What is important for you?

氏名とひとこと 自己紹介

図5 Wify ワークシート第2版、日本語版（1999年）

試行が、S先生の援助により、東京G大学G学科で行われました。11月の北京での調査で本格的に使用する予定のWifyワークシートが、実際の場面で機能するかテストするのが、この試行の目的でした。

この最初の試行に参加した40名のうち、冒頭の5名のWifyを以下に示します。

Aさん=Wify1：友、水、電気、住居、お金／Wify2：スーパー、電話、自転車／Wify3：酸素、海、森林、川。

Bさん=Wify1：衣、食、住、金、自分／Wify2：電車、バス、上下水道、秩序、自分／Wify3：夢、希望、愛、勇気、地球。

Cさん=Wify1：家、水、服、メガネ、金／

Wify2：道，店，電車，マナー，電話／Wify3：森林，船，外国語，空気，法。

Dさん=Wify1：お金，水，電話，バイト先の会社，人からの信頼／Wify2：駅，ゴミ収集，コンビニ，銀行，道路／Wify3：空気，水，国家。

Eさん=Wify1：大学での友人，部活，食べもの，思考転換，家族／Wify2：自転車，和菓子屋，青山書店，バイト先，西友／Wify3：森林，オゾン層，実家，今までできた友人，国際間協調。

試行でまず分かったのが、Wifyの質問は、対象者の個性的な反応を引き起こすということです。初めてWifyを聞かれた人は、一瞬ですが、ハッと驚くような表情を見せます。Wifyを終えたあと、さらに聞いてみると、日常生活において、「無くなったら困る大切なものは何か？」というストレートな質問をされた経験を持たないことが分かりました。あの驚きの表情の裏には、「意外さ，新鮮さ，困惑」などの入り混じった印象があるようです。

そして、最初の軽い驚きや困惑を乗り越えて考え始めると、徐々に、本人も思ってみなかったその人らしさ，自分らしさが、言葉の連なりの中に現れ始めます。

【2】北京の子どもたちのWify

Wifyワークシートの中国語版が入った旅行カバンを抱えて、S先生とともに北京空港に降り立ったのは1998年10月31日の午後でした。Wifyのopen-endedな問い合わせに北京の子どもたちはどう答えてくれるのか、また、互いのWifyを見せ合って交流することが本当に可能なのか、期待と不安の中で、翌朝を迎えました。それから3日間、それぞれ2时限を使ってWifyワークシートによる問い合わせを行いました。11月1日は北京市西城区科学技術館学級で22名の小学6年生に対して、2日は北京市西城区大水車小学校で5年生の1学級36名に対して、3日は北京市郊外の順義区張喜莊中心小学校で4年生の1学級37名に対して。

順義区張喜莊中心小学校でWifyに答えてくれた37名のうち、冒頭の5名のWifyを以下に示し

ます。

Fさん=Wify1：宿題，家事，復習，ゲーム，学校へ行く，水を飲む，サッカー，花に水をやる，食事，テレビ／Wify2：小さな森，幼稚園，橋，軍隊，ガソリンスタンド，川，北湖の購買部，烟，レストラン／Wify3：水，太陽，故郷，動物，空気，木，土地，校舎，米。

Gさん=Wify1：歯磨き，洗面，授業，遊び，食事，学校に行く，宿題，復習，テレビ，睡眠／Wify2：通り，工場，大橋，学習，校門，村，河，果樹園／Wify3：大橋と電気と空気，通りと車，水と糧食と街灯，動物と人類と学校，樹木と花と草と部屋と土地，学習。

Hさん=Wify1：学校に行く，テレビを見る，遊び，復習，宿題，サッカーをする／Wify2：烟，小河，幼稚園，森，ガソリンスタンド／Wify3：水，空気，動物，植物，学校，自動車道路，バス。

Iさん=Wify1：学校に行く，復習，遊び，生活についてのテレビを見る，仕事，時間，先生の温かい気持ち，バス，宿題，水／Wify2：烟，樹木，動物，人民公社，小河，電信の工場，友だち，花，幼稚園，水／Wify3：水，森林，人類，植物，小動物，糧食，空気，祖国，学校，解放軍，友誼，電気コンピューター，名勝古跡。

Jさん=Wify1：朝起きる，洗面，宿題，掃除，学校に行く，野菜を洗う／Wify2：公社〔農村の人民公社を指す〕，森，ガソリンスタンド，飯店，電信の工場，小河／Wify3：水，バス，天安門，烟，電気，動物，空気，土地。

いずれの学級でも、Wifyワークシートを配布してから、まず筆者が日本語で説明を行い、その説明を通訳の金氏が中国語に翻訳する形で、問い合わせを進めました。

まず驚いたのは、ワークシートに示した項目の意味から、漢字の正確な書き方に至るまで、子どもたちの質問が多かったことです。中国が初めての筆者は、子どもたちから漢字の書き方などを質問されても、何も答えることができず、金氏に答えてもらいましたが、子どもたちの活発な質問に驚かされました。

次に驚いたのは、説明だけでもかなりの時間がかかったにもかかわらず、子どもたちが注意を持続させ、Wify ワークシートへの記入が進むと、互いにワークシートを見せ合うような交流が、学級に生じたことです。交流が進むにつれて、賑やかさ、和やかさが学級全体に広がり、騒然とする一歩手前の状態で交流が行われました。

西城区大水車小学校は北京市の中でも環境教育を熱心に行っている学校で、環境教育の一環であるとの理解の下で、Wify を受け入れてくれました。しかし、それまでの通常の環境教育で学校が強調してきた事項が、子どもたちがワークシートに自由に書き込んだ項目に反映されなかつたため、「子どもたちには、白色公害（食品容器トレーの発泡スチロールなどプラスチック類による環境汚染）の防止など、学校で学んだ内容を、もっと Wify ワークシートに書き込んで欲しかった」との教師たちの感想が聞かれました。「学校で学んだことを思い出して正解にたどりつくような思考」ではなく、「個々人の生活世界に即した個性的な思考」を Wify が重視していることをお話しして、学校を後にしました。

【3】長崎の子どもたちの Wify

北京から戻ってから 3 カ月後、1999 年 2 月 9 日に、Wify ワークシートを用いて、日本の子どもたちに初めて Wify を問いかける機会が得られました。長崎県 K 町の K 小学校 4 年生 1 学級で Wify を質問した際、答えてくれた 24 名のうち、冒頭の 5 名の答えを以下に示します。

K さん = Wify1：ねること、まくら、毛布、車、命、人間、トイレットペーパー、お金／Wify2：あかぎの店、木、森、空気、海、山、K 町役場、マッチ／Wify3：人間、知事。

L さん = Wify1：レゴブロック、モデルカー、ミニカー、人形、お金、人のいのち、トイレ、ご飯／Wify2：電気、ハローの店、パンパン、火、車、自転車／Wify3：ジャスコ、東京タワー、めがね、テレビ、北海道。

M さん = Wify1：家族、兄、いのち、テレビ、ともだち／Wify2：家、電柱、木、お店、学校／Wify3：おふろ、町、ガソリンスタンド、車、自

然。

N さん = Wify1：家、家族、食べ物、お金、水／Wify2：木、ガラス、野菜を売るお店、空気、家／Wify3：家、火、水、お金、食べ物。

O さん = Wify1：服、くつ、にんでんどうゲーム、スーパーファミコン、トイレとトイレットペーパー、空気、お金／Wify2：K スーパーの店、自然、木、はっぱ、山、学校、役場、海、川／Wify3：食べ物、空気、自然、家、水。

同じ 1998～99 年という時代状況において、北京の子どもたちよりも、長崎の子どもたちの方が、消費社会という環境の影響を大きく受けていることが印象的でした。

7. 2011 年東日本大震災後の Wify

イメージの二次元展開法も、いったん完成した複合イメージマップシートの簡素化の果てに生まれた Wify も、混沌とした状況を見つめ全体像を構築するという、生活や環境といった一見捉えどころがない対象を可視化する機能を持っています。

二次元マップの場合、XY 座標上でのイメージ要素の配列・展開から可視化が行われました。一方、Wify では外部の座標軸は用いません。変化する視点と内省から言葉が生まれ、言葉が育つことを支援します。

2011 年 3 月 11 日に始まる地震・津波・原発事故が複合した東日本大震災の被災は、多くの人々から一時的に言葉（表現する言葉、伝える言葉、読むべき言葉など）を奪ってしまうほどの深刻な影響を与えました。しかし概念や思考を意識化し、可視化・言語化することは、人間らしく生きることの出発点です。

この 2011 年 3 月 11 日以降の世界で、Wify を問われたら、人々はどのような言葉を生み出すでしょうか。3 月 11 日からほぼ 2 カ月後、被災地にある一つの大学で、7 名の学生に Wify を聞いたところ、以下のような答えが得されました。

P さん = Wify1：携帯電話、安心できるもの、人、ふとん、食料、水、太陽、日ざし、お金／Wify2：交通機関、住む場所、飲食店、スーパー