

古川 柳蔵 研究室

Ryuzo Furukawa Lab.



古川柳蔵 教授
Ryuzo Furukawa, Professor

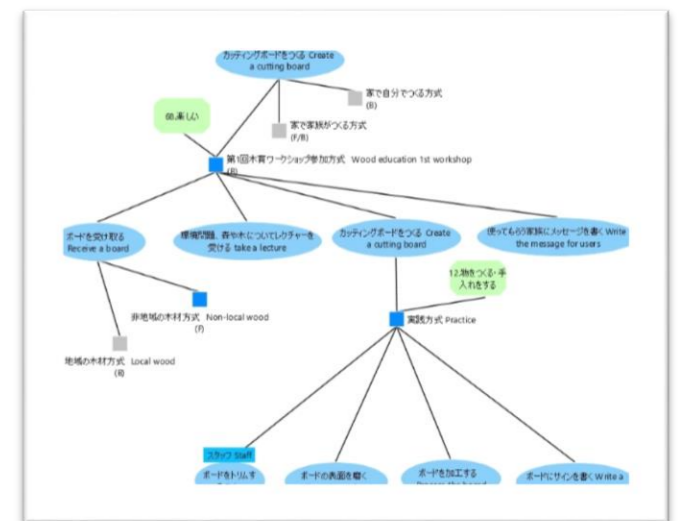
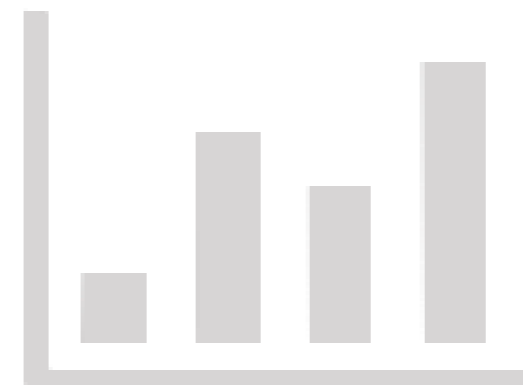
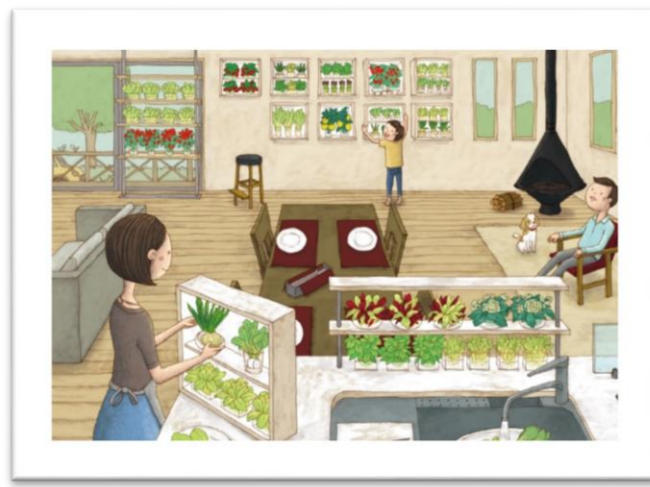
～ 持続可能なライフスタイル ～

本研究室では、持続可能なライフスタイルをバックキャスト思考によりデザインする方法と、そこへ企業・自治体・NPO・住民など社会が変革していくしくみや変革を促す手法の研究をしています。

Lifestyle Innovation

バックキャスト思考

Lifestyle Design



未来のライフスタイルをデザインし、環境制約下の心の豊かさを研究

Ontology

先端AI分野
オントロジー工学を応用
ライフスタイル評価手法

ライフスタイルを構造化し、満足度を最大化する要件の研究



自然から学ぶ

Nature Technology

自然界の低環境負荷な技術を探索し、リ・デザインするシステム研究



Social Innovation

自治体・企業と実装研究
地域主導型社会PJ



秋田,北上,豊岡
志摩,沖永良部島

実社会においてライフスタイル変革プロジェクトの実施とまちづくり方法論の構築

戦前の暮らしから学ぶ

90 Year-Old Hearing

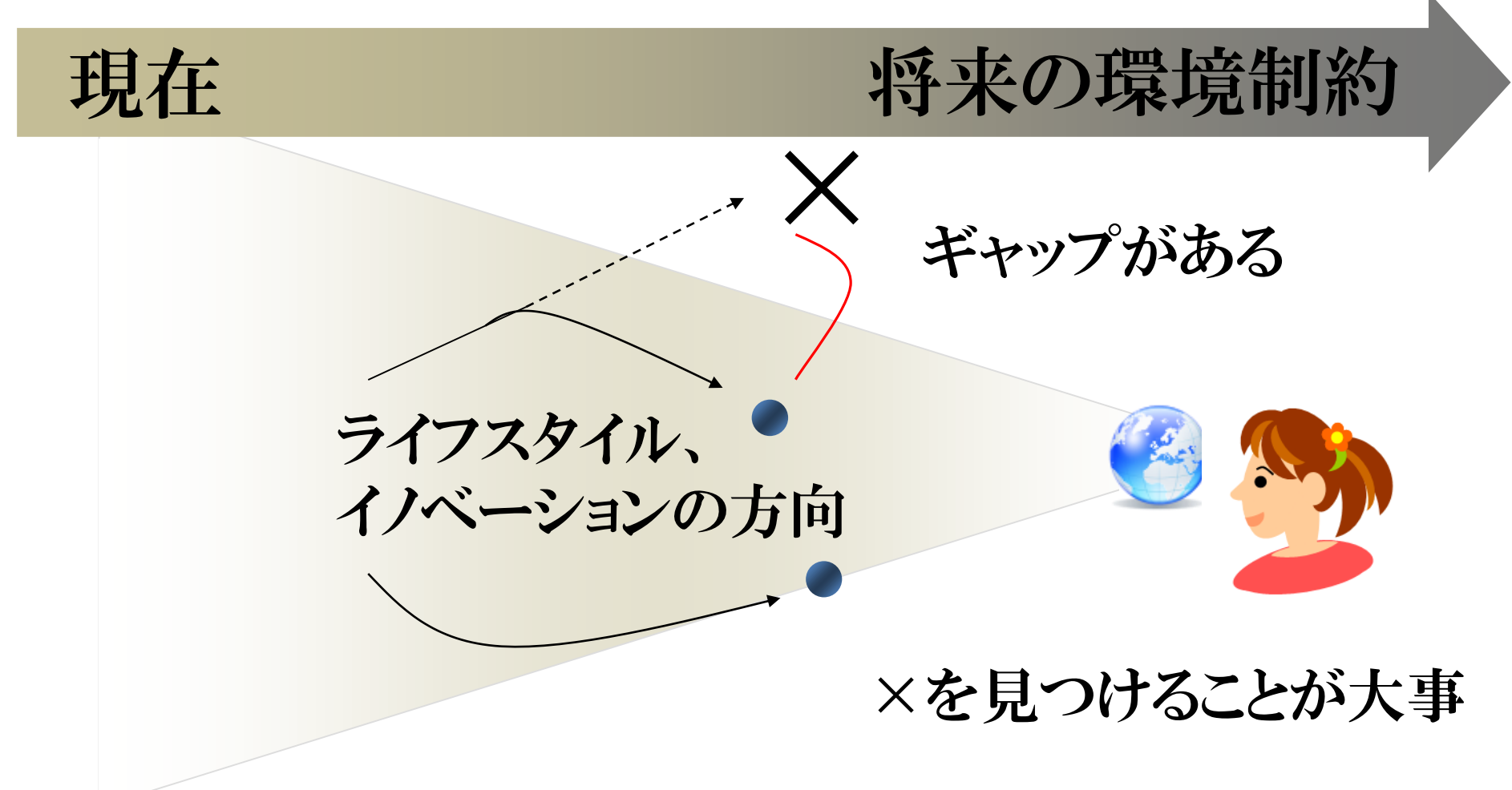
90歳前後の方々に戦前の暮らし方を聞き取り調査し、「44の失われつつある暮らしの価値」を抽出。これを用いたライフスタイルデザイン、新商品・サービス開発手法の研究



古川 柳蔵 研究室



バックキャスト

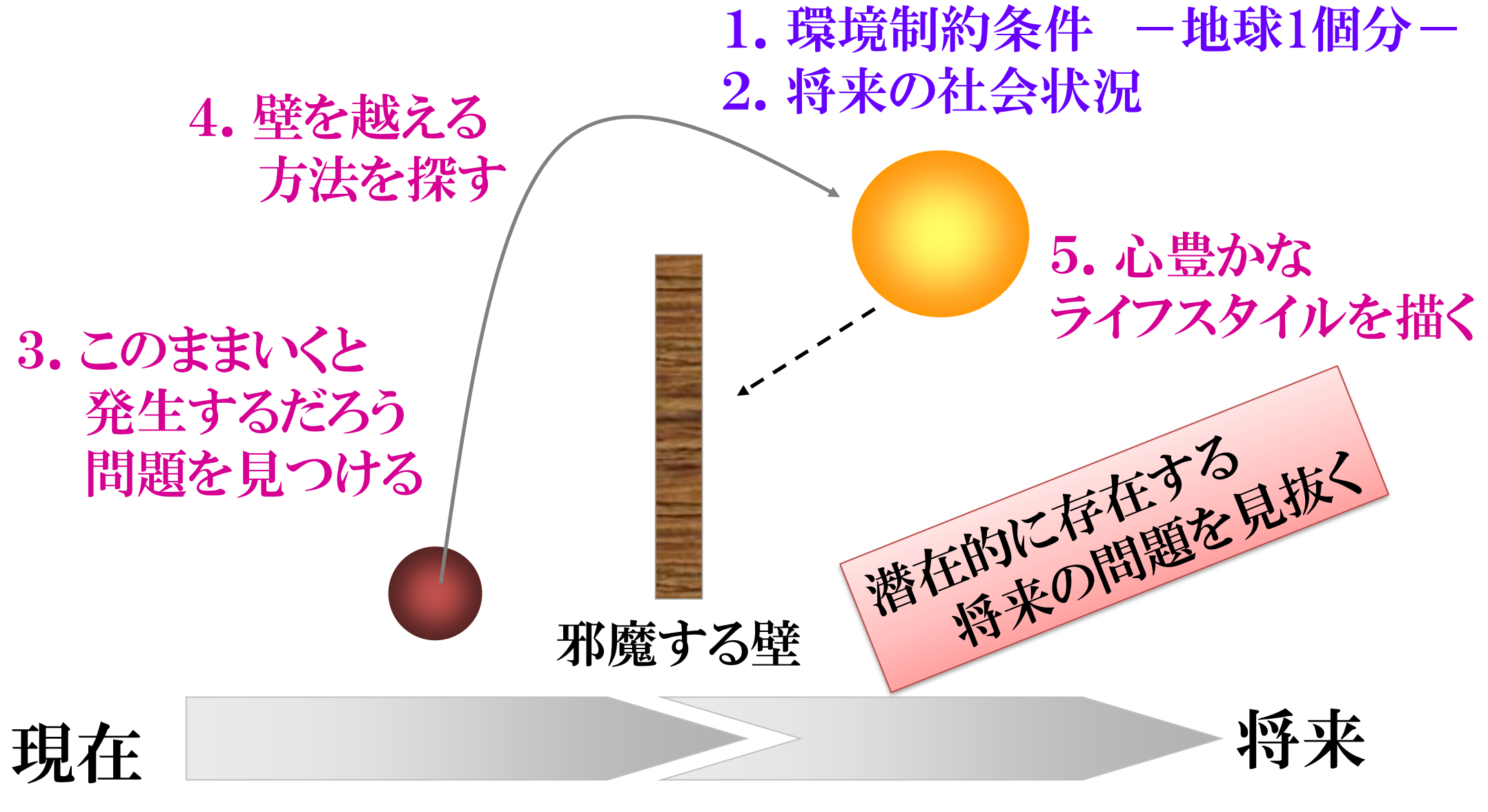


ライフスタイルコンセプト
【自然エネルギーをシェアして集うライフスタイル】

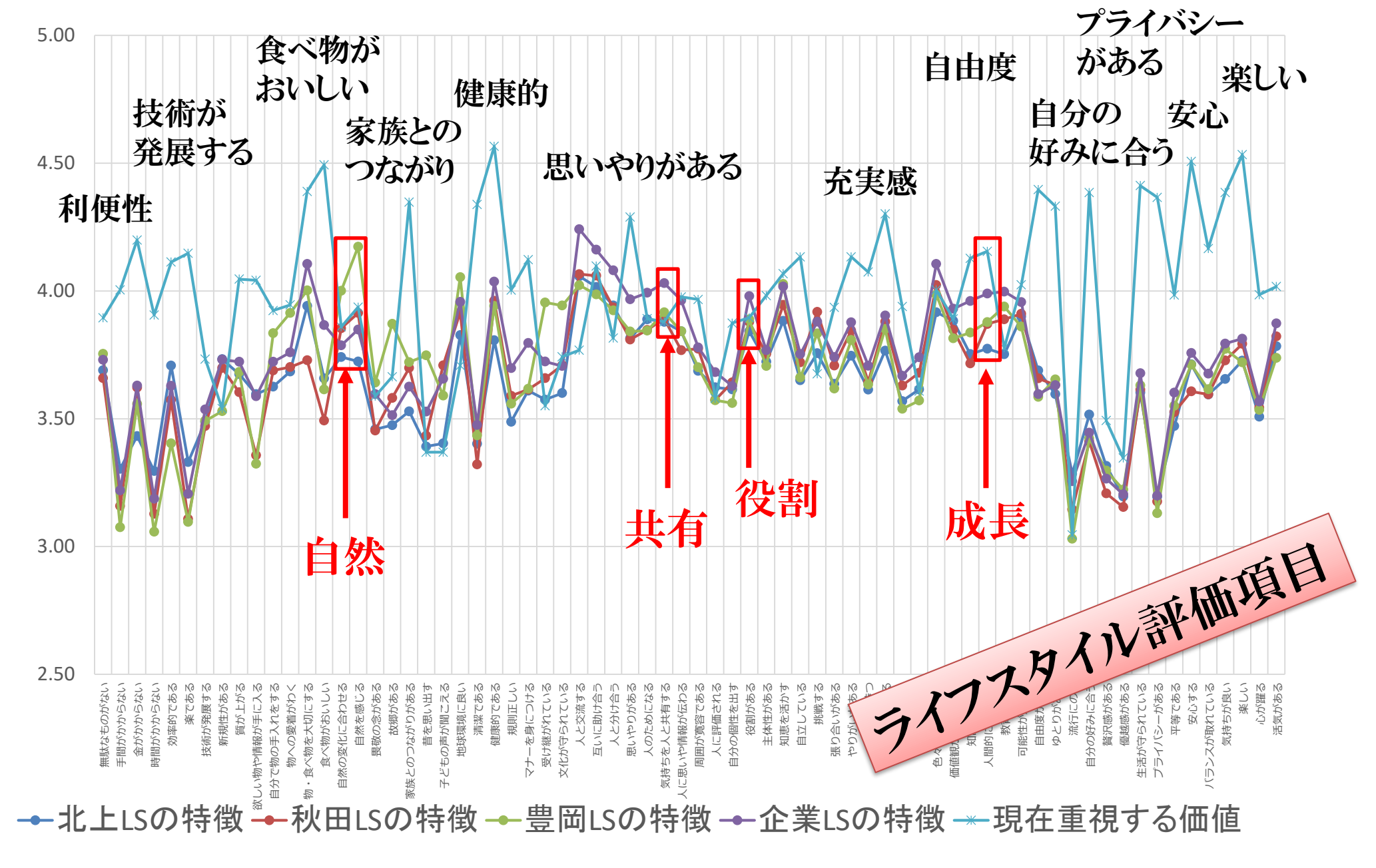


【生活シーン】
自転車外出した社員が、新設のパークレットに駐輪して、郵便局に向かう時に、偶然、友人と出会うこともある。ついつい、郵便局のそばのパークレットやベンチがあるオープンな場所で、会話が弾んだりする。会話の最中には、風車やソーラーパネルで貯めた電気をスマートフォンに充電しながら、近隣の里山でとれる山菜情報をみたり、ゆっくりとした時間が流れている。

＜ライフスタイルデザイン手法＞



＜環境制約下で重視される価値＞



90歳ヒアリング

戦前の厳しい環境制約下における心豊かな暮らし方から学び、新しいライフスタイルをデザイン

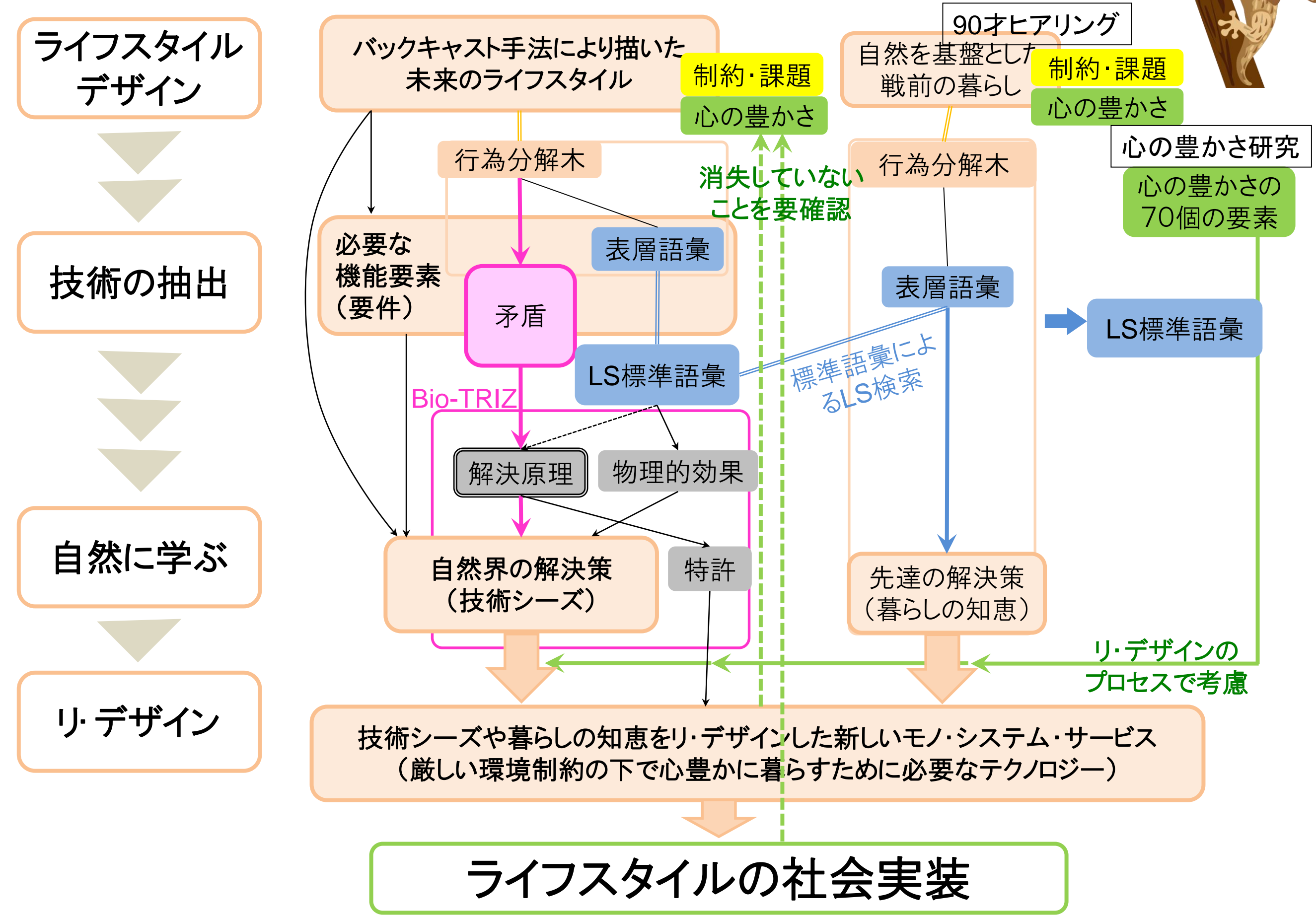


＜44の失われつつある暮らしの価値＞

1. 自然と寄り添って暮らす
2. 自然を活かす知恵
3. 山、川、海から得る食材
4. 食の基本は自給自足
5. てまひまかけてつくる保存食
6. 質素な毎日の食事
7. ハレの日はごちそう
8. 野山で遊びほうける
9. 水を巧みに利用する
10. 燃料は近くの山や林から
11. 家の中心に火がある
12. 自然物に手を合わせる
13. 庭の木が暮らしを支える
14. 暮らしを映す家のかたち
15. 1年分を備蓄する
16. 何でも手づくりする
17. 直しながら丁寧につかう
18. 最後の最後まで使う
19. 工夫を重ねる
20. 身近に生き物がいる
21. 暮らしの中に歌がある
22. 助け合うしくみ
23. 分け合う気持ち
24. つきあいの楽しみ
25. 人をもてなす
26. 出会うの場がある
27. 祭りや市の楽しみ
28. 行事を守る
29. 身近な生と死
30. 大勢で暮らす
31. 家族を思いやる
32. みんなが役割を持つ
33. 子どもははたらく
34. とともに暮らしながら伝える
35. いくつもの生業を持つ
36. お金を介さないやりとり
37. 町と村のつながり
38. 小さな店、町場のにぎわい
39. 振り売り、量り売り
40. どこまでも歩く
41. ささやかな贅沢
42. ちょっといい話を話す
43. ちょうどいいあそばい
44. 生かされて生きる

ネイチャーテクノロジー創出システム

自然界には、低環境負荷な技術が溢れている。バックキャストで描いたライフスタイルを実現するために、技術要件を抽出し、それを実現する技術を自然の中から探索する(Ask Nature)。そのために、Bio-TRIZやオントロジー工学を利用して、ライフスタイルの社会実装につなげるシステム。





未来の暮らし方を育む泉の創造

JST-RISTEX『持続可能な多世代共創社会のデザイン』
平成27年度採択プロジェクト

本プロジェクトでは、バックキャスト思考で未来のライフスタイル(LS)を創造し、多世代共創で新たな暮らしの価値を見出し、地下資源に頼らない心豊かな生活に変革する基盤を構築する。高齢者が経験した戦前の暮らし方や失われつつある価値を探索し、地域で残しておかなければならない価値を見出し、豊かさを生み出す新しい事業や政策の創出を可能とする。子どもから大人まで多くの人に課題を考えてもらい、行動に移すきっかけをつくり、ライフスタイル変革を促したい。

【RQ1】 将来の制約を踏まえ、地域らしさをどのような方法で抽出でき、普及するライフスタイル(LS)に含み入れることができるのか？ << 地域の戦前の暮らし、自然資源、人を基盤としたLSデザイン >>

《秘密基地PJ》



北上市口内地区で里山で秘密基地PJ
< 楽しみを自給する暮らし >



沖永良部島で多様な生き物を見つける
< 自然の中の自分の居場所発見 >

< これまでにわかったこと >

1) バックキャスト等の手法を地域の住民にすぐに利用してもらうことは困難であったが、技術を特定したり、実装場所を特定するという工夫や、現在の効率重視の社会の中の未利用資源に価値を見出すことによって、**住民主導でも容易に**。

2) 地域の新LS体験会で親世代が**自分にとっての楽しみや社会的意義を見出し**ながら活動することがPJの推進力として重要。親世代のLSが変化した。**親世代を動かすには子どもに関する課題を中心に**取り組むことが有効で、それをきっかけに、**他の課題にも目を向ける**ようになった。

3) 学校と連携し、未成年世代主導で**地域課題を大人に提言**することで気づきを与え、大人の課題解決行動が促されることが明らかになった。それに基づき、伊勢志摩地域では高校と連携することで、自治体の枠を超え、広域課題に関して**高校生がバックキャスト思考**でソリューションを考えるという**新しい人材育成方法**の検討が開始された。

4) 自治体内のみで地域課題に関する検討会をするだけでなく、地域住民を交えた体験会等の活動で**地域住民が動くこと**により、**自治体が政策改革を行う**きっかけになることがわかった。例えば、この結果、豊岡市では、豊岡市市政経営方針には「自然と折り合う暮らしの浸透」や「豊岡型ライフスタイルの推進」が明記され、**豊岡市主導で新LS実装の推進が決定**され、それに伴う**組織改革が計画**された。

【RQ2】 LSを具体化するために環境制約を考慮して必要な技術をどのように抽出できるのか？

<< オントロジー工学の応用による新評価手法開発 >>

地方(北上市、豊岡市、志摩市、沖永良部島)
都市(豊中市、池田市、仙台市)の小学生

LSのゴールをより心豊かに達成する技術や方法を検索可能

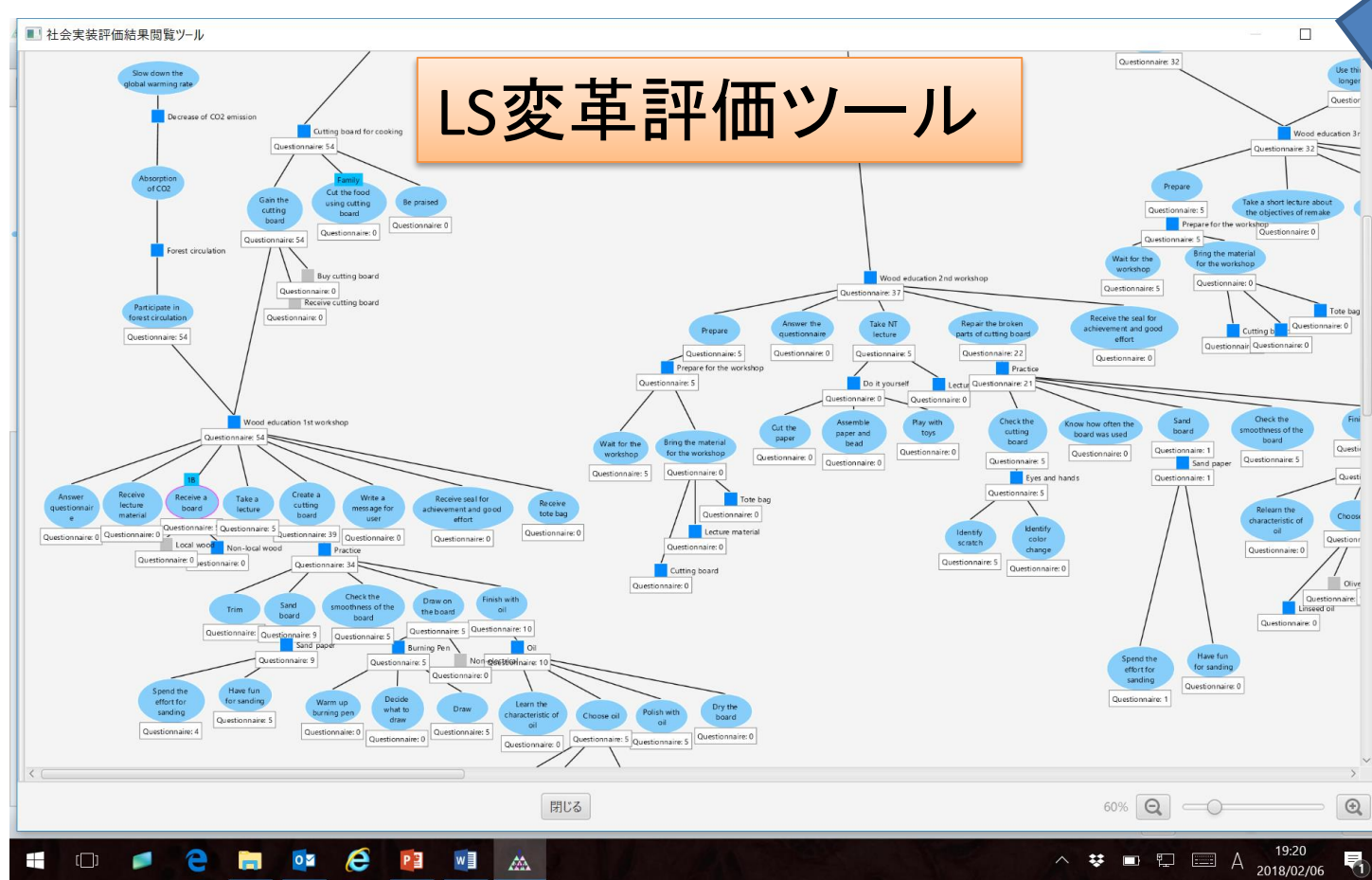
木育の実施



事前アンケートによる
価値変化の測定

インタビューによる満足度と理由の聞き取り

ビデオ録画・笑顔認識機能カメラ及び目視による笑顔数の測定



中間ゴールの明示化が満足度を増大→価値観変化

(子どもの中間ゴール)
・「使ってもらうこと」が喜び。
・「つくり変える」ことについて、自分が作ったものでも、形が変わって**新しく生まれ変わるから良い**。

(親の中間ゴール)
・木の良さがわかった。
・**子どもと一緒に木と触れる**ことが多くなった。

第1回木育(つくる)
・まな板をつくる
・環境問題を学ぶ

家で使ってもらおう

中間ゴール
「環境配慮」

第2回木育(直す)
・まな板の傷をとる
・自然のすごさを学ぶ

中間ゴール
「環境配慮」

家で使ってもらおう

中間ゴール
「使ってもらう」

第3回木育(つくり変える)
・まな板を切って、違うものを作る



物を大切にすることは
人を大切にすること



創作落語 de ココロユタカにまちづくり 夏休みの宿題 ~今と昔と未来の暮らし方を考える~

未来の暮らし創造ツール



落語家 桂三四郎

持続可能な未来に向けて心豊かな暮らし方をデザインするという方法で地域のまちづくりを進めています。その中で、地域のお年寄りに昔の暮らしの話を聞く「90歳ヒアリング」を行ったところ、今ほど便利ではない昔の暮らしの中には、心豊かに暮らすための知恵や工夫がたくさんありました。しかし、戦前の話を聞けるチャンスはもうなくなりつつあります。この貴重な話を創作落語にすることで、笑いを引き出しながら多くの世代に伝え、未来の暮らしを考えるきっかけをつくることできる、私たちはそう考えました。

心豊かな未来の暮らし方をデザインする

それが私たちの目指すところです。

- 作品 『夏休みの宿題』（全国版）
『島の大学』（沖永良部島）
『コウノトリの日記』（豊岡）
『おに』（北上）

地球環境の劣化。

このままでは今の暮らしは維持できない。
子ども目線。

それは、今の子供たち、
未来の子供たちのために
皆で考えるべきことだから
一人一人が意識して
毎日を暮らすことが
未来への第一歩。

