



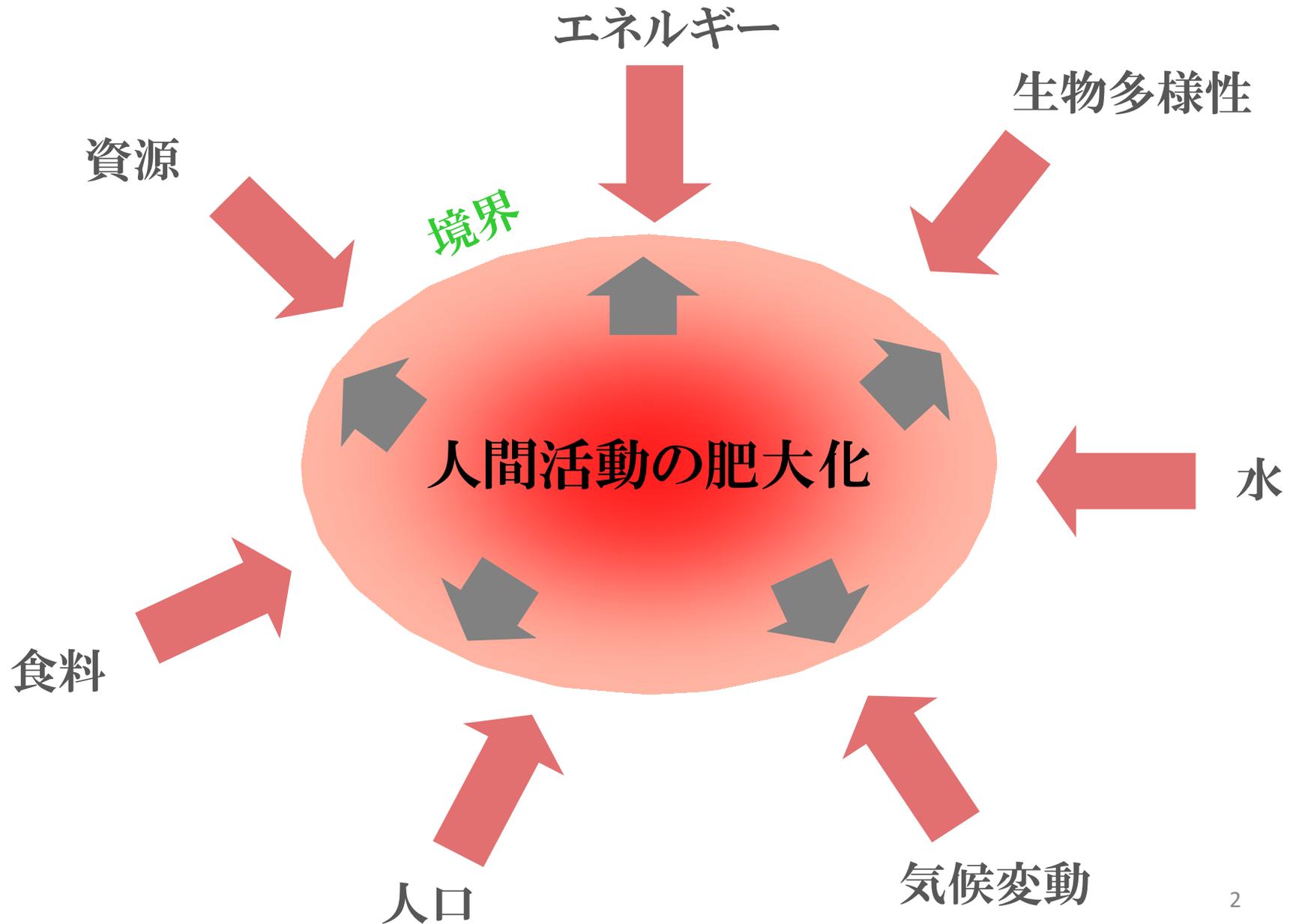
持続可能なライフスタイル

東京都市大学
環境学部

古川 柳蔵

<http://ryuzofurukawa.com/wp/>

人間にとってのリスク



重要な二つの問題

①地下資源を用いた利便性の追求による地球温暖化



便利な家電
電気の利用



産業の発達
地下資源の使用



ゴミの増加
廃棄物の燃焼



二酸化炭素排出の急増

地球温暖化による影響

食

農作物や肉類・乳製品などのとれる量が少なくなる

水

水不足や、水が悪くなって多くの人が被害を受ける

健康

熱中症など、熱に関連する死亡者や病気が増加し、
特に、老人・病人など弱い人々が影響を受けやすくなる。

生物

地球上の植物や動物などの生き物、
それを取り巻く生態系が失われる。

気候

大雨、台風、猛暑、酷寒……自然災害が増加する



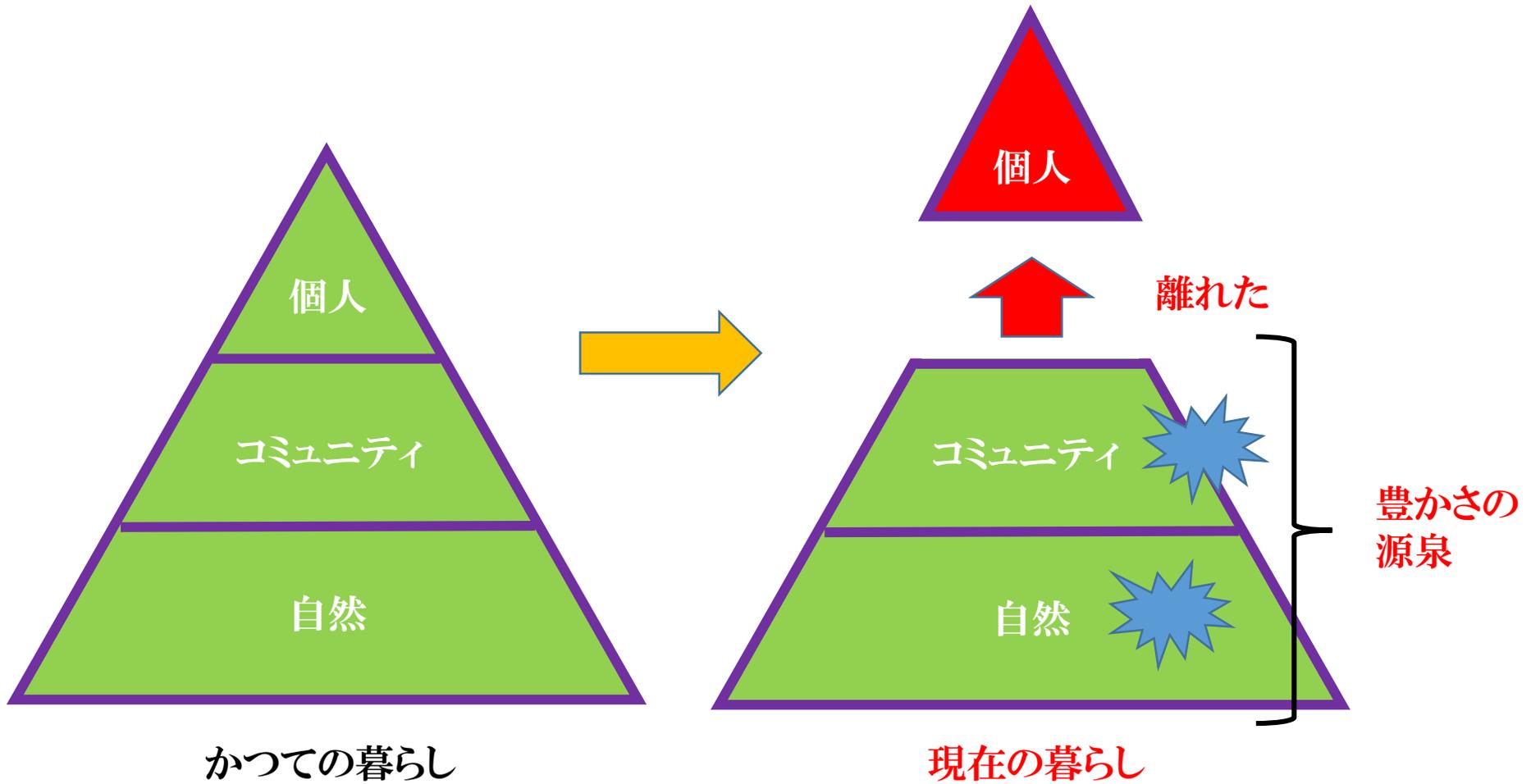
2019年の台風19号の栃木市における災害復旧に向けた補正額は143億7千万円。4年前の関東・東北豪雨災害の補正額(約34億円)の約4倍以上で過去最大の補正額となった。

②利便性の追求により、コミュニティ、ライフスタイルの消滅



出典：鹿児島県沖永良部島の「くらごう」

個人が自然から離れてしまった



ライフスタイルの見直しが必要

制約を逆利用する — 制約の中の豊かさ —



新しい概念が導入されている！

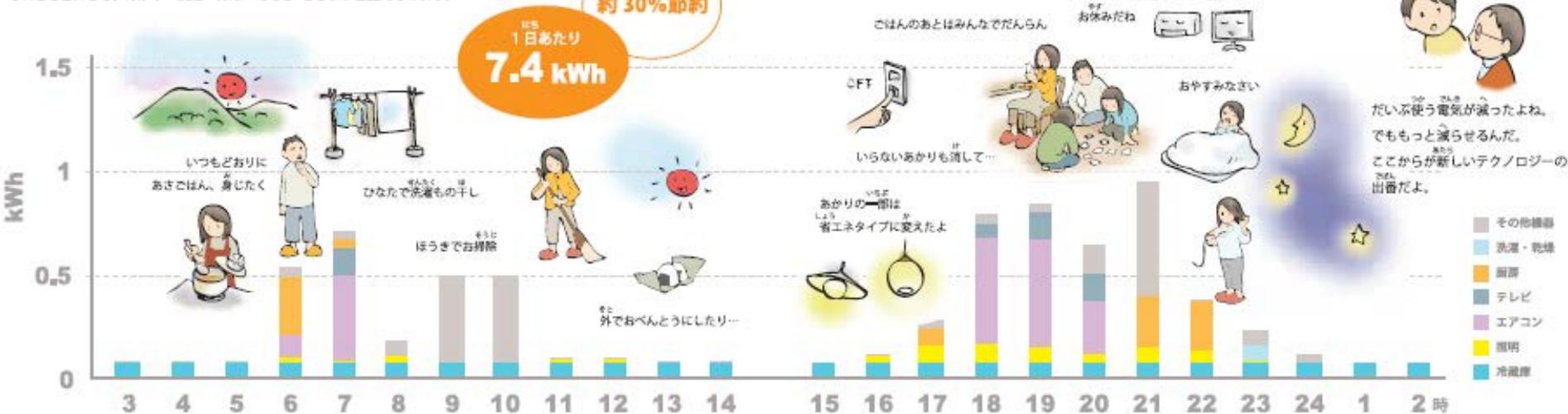


マイボトルでしかできないこと。
コンビニ（便利な世界）で買えない味。

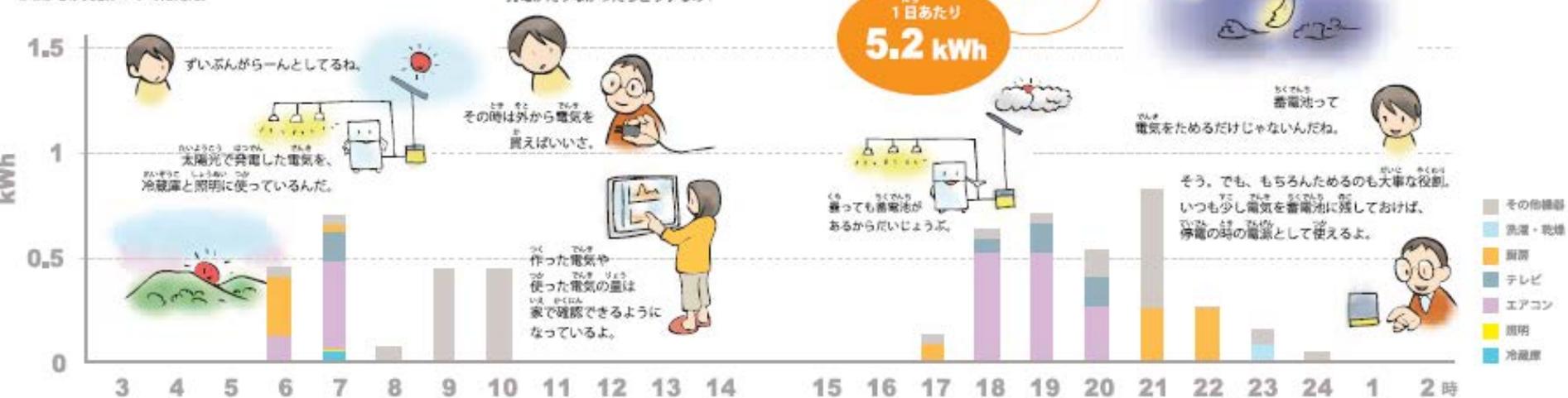


ライフスタイルの変化は効果的か

1巻から5巻でくらしがたのふうを考えてきたよね。
それをもとにして、あかり・洗濯・掃除・あそびをちょっと変えてみよう。



さあ、太陽光発電と蓄電池を家に入れたよ。
ここから実験データの応用だ。



1. バックキャストによるライフスタイルデザイン

バックキャスト -Backward looking analysis-

現在

将来

×
ギャップがある

イノベーションの方向

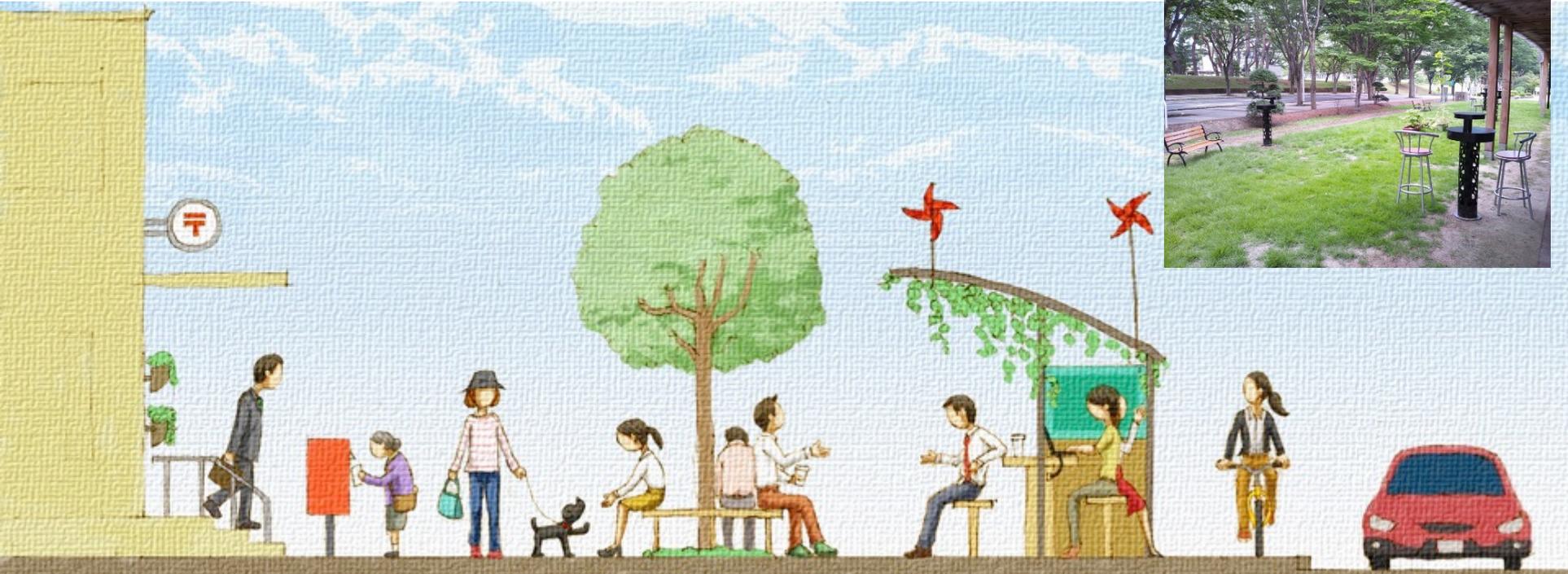
将来を見通す



×を見つけることが大事

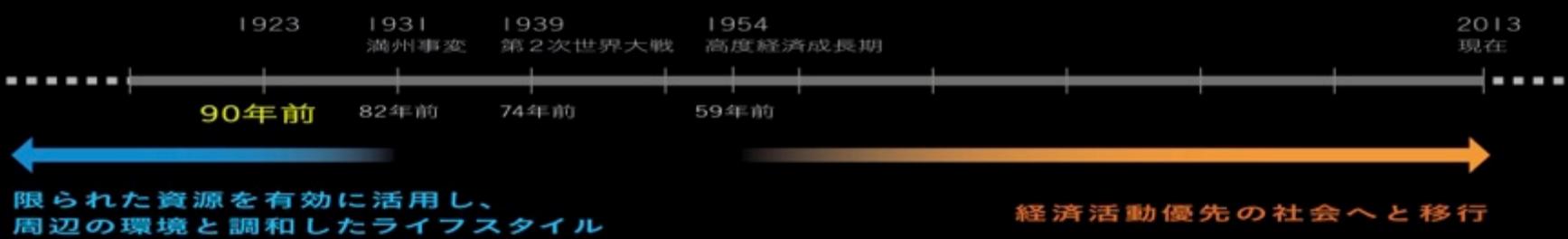
エネルギーを身近に × 交流のひろがり

＜地域らしさ＞豊かさの生み出し方
自然資源共有“現代版井戸端”



自転車で外出した会社員が、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。

2. 戦前の暮らしに学ぶ



「90歳ヒアリング」とは

2013年グッドデザイン賞
BEST100
未来づくりデザイン賞受賞



長い年月の中でつちかわれてきた
自然と共に、限られた資源で
心豊かに暮らす方法



国内外の高齢者
600名以上からヒアリング実施



失われつつある古の知恵に学び 豊かな未来を 紡ぎ出す

①聞き取り、学び取り

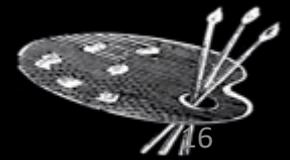
learning

②伝え、引き継ぎ

Passing To

③未来の暮らしを描く

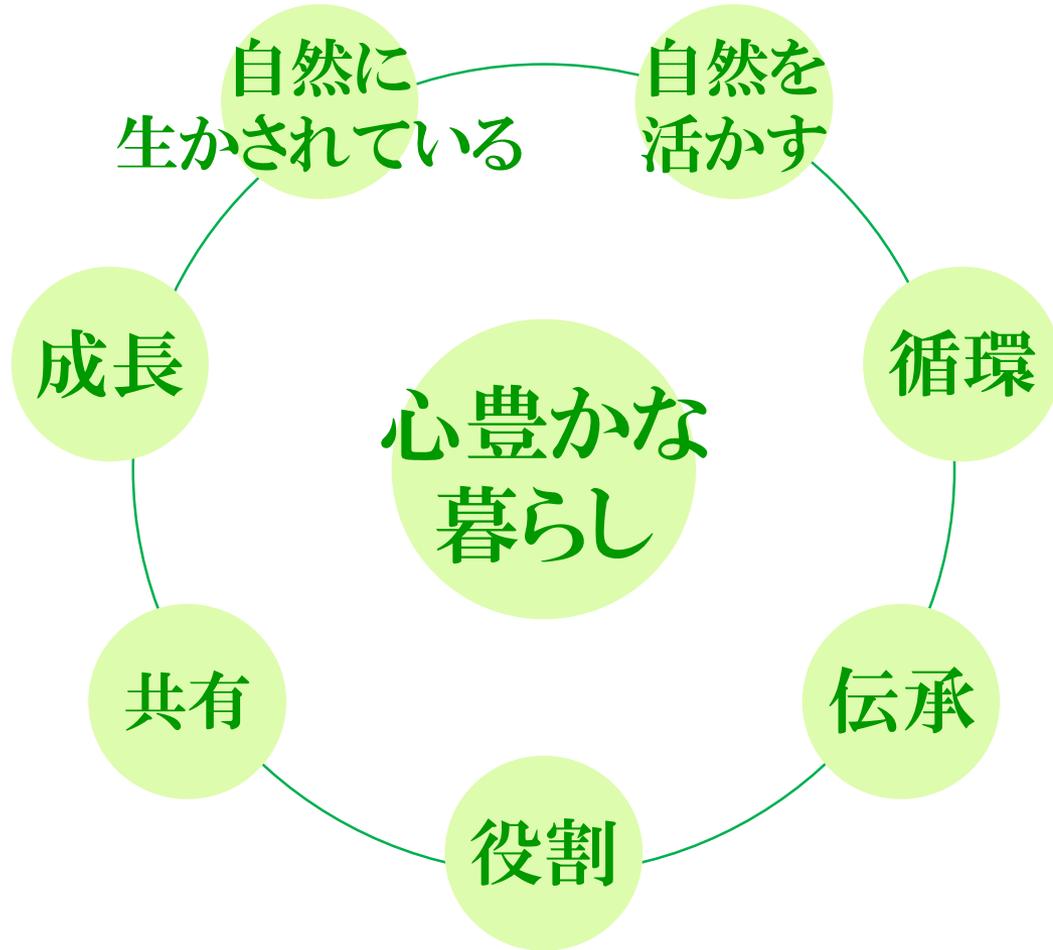
Design future lifestyles



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. 出会いの場がある
27. 祭りと市の楽しみ
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. 子どももはたらく
34. 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. ちょうどいいあんばい
44. 生かされて生きる

戦前の暮らしの中に含まれる共通価値



岩手県北上市、兵庫県豊岡市、三重県志摩市、鹿児島県沖永良部島、大阪府豊中市、池田市、仙台市



1. 持続可能な暮らしに必要な価値体験
日常的に使用する「まな板」で、90歳ヒアリングより得られた、「物を大事に長く使用する」価値観を体験(ライフスタイル変革の実証試験)。

“まな板をつくる”(第1回目WS)

“まな板を修理する”(第2回目WS)

“まな板をつくり変える”(第3回目WS)

2. レクチャー

環境問題、暮らし方の見直し(バックキャスト)

自然のすごさを学ぶ(ネイチャー・テクノロジー)

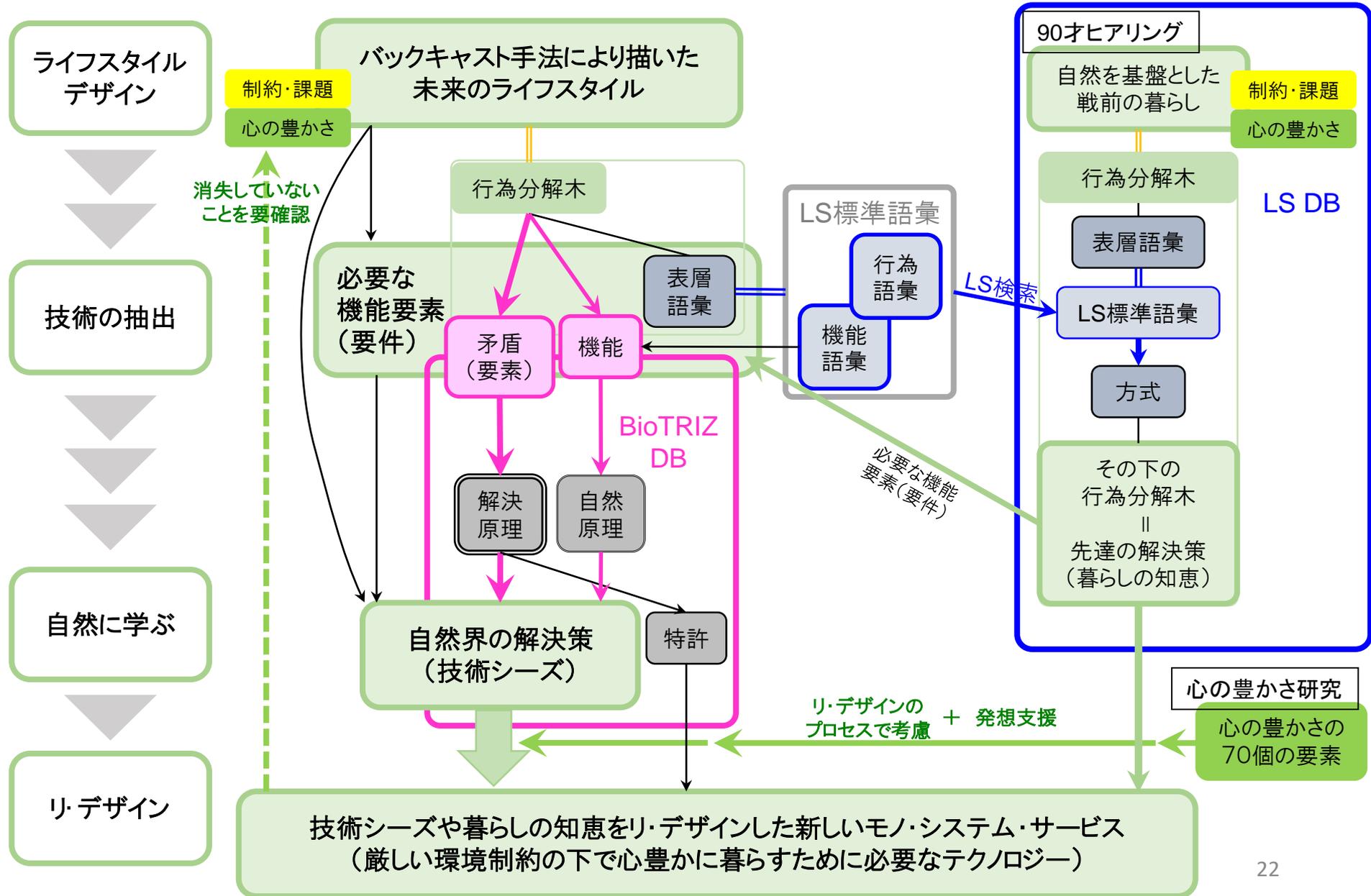


3. 自然に学ぶ –ネイチャーテクノロジー–

ネイチャーテクノロジー（自然から学ぶ暮らしのかたち）



ネイチャーテクノロジー創出システム



4. 企業・自治体連携の社会実装

旬を楽しむ会



地元の食材を食べるには どうしたらいい?

(子どもの回答)

1. 親が地元野菜を買う
2. 自分で育てる
3. 余った野菜をわけてあげる
4. 給食で食べる

風穴



90歳ヒアリングを実施



雪室保存



地元野菜が給食に!



豊岡の食材で集う暮らし 最終的なゴールに一步近づく

- 食のライフスタイル構成要素
- 楽しみ
 - 地産地消
 - 教育(食育)
 - 集い



これで安心だね。
何かあっても自分でつくって料理もできる。

自分でも育ててみようかな。
おじいさんの誕生日に。

豊岡の食材で集う
ライフスタイル



まだまだ、種類があるんだね。
家でも食べたいな！



家庭内での
地元食材の利用

(地元の豊かさがライフスタイル
の中心となる)



● 地元食材の
給食への導入

(地元の豊かさを食べるのがライ
フスタイルの中で広がる)

● 地元の新鮮な野菜
おいしいね。

(地元の豊かさを食べるのがライ
フスタイルの一部となる)

● 中筋の旬を楽しむ会
(地元の豊かさの発見など)



環境制約がない今、ゴールのライフスタイルは
すぐには実現できない
↓
段階的にステップアップすることで2030年に向けて
準備する

5つのステージ

第5ステージ 人・価値・資金の循環

勉強会、教育連携、大学連携、ビジネス連携、
実証試験連携、小規模多種事業創出、自治体
による補助、自治体によるビジョン形成

第4ステージ プラットフォーム化

ディレクションの再構築、類似活動の連
携・再意味づけ、学び合いの場の形成、効
果的な仕組みを整理・構築

第3ステージ 拡大

横展開、外部専門家、他地域交流、関
係者範囲の拡大、競争・協調環境づくり

第2ステージ 民間主導

多様性、ビジネス、コミュニティづくり

第1ステージ 自治体主導

場づくり、人材集約、モデル地区、
情報発信、基盤づくり

著書紹介

『地球が教える奇跡の技術』
石田秀輝、古川柳蔵 他著、祥伝社、2010年



著書紹介

『キミが大人になる頃に。』
 (石田秀輝・古川柳蔵・電通グランドデザインラボラトリー著、日刊工業新聞社、2010年)



『未来の働き方をデザインしよう』
 (石田秀輝・古川柳蔵・コクヨ(株)RDIセンター著、日刊工業新聞社、2011年)



『90歳ヒアリングのすすめ -日本人が大切にしたい暮らしの知恵をシェアしよう』
 (古川柳蔵・佐藤哲著、日経BP社、2012年)



『2030年のライフスタイルが教えてくれる「心豊かな」ビジネス』
 (石田秀輝・古川柳蔵監修、ネイチャー・テクノロジー研究会著、日刊工業新聞社、2013年)



著書紹介

『環境制約下におけるイノベーションー力を持ち始めた環境ニーズー』

(古川柳蔵著、東北大学出版会、2010年)

『Nature Technology』

(Emile H. Ishida, Ryuzo Furukawa, Springer, 2014)

『地下資源文明から生命文明へ』

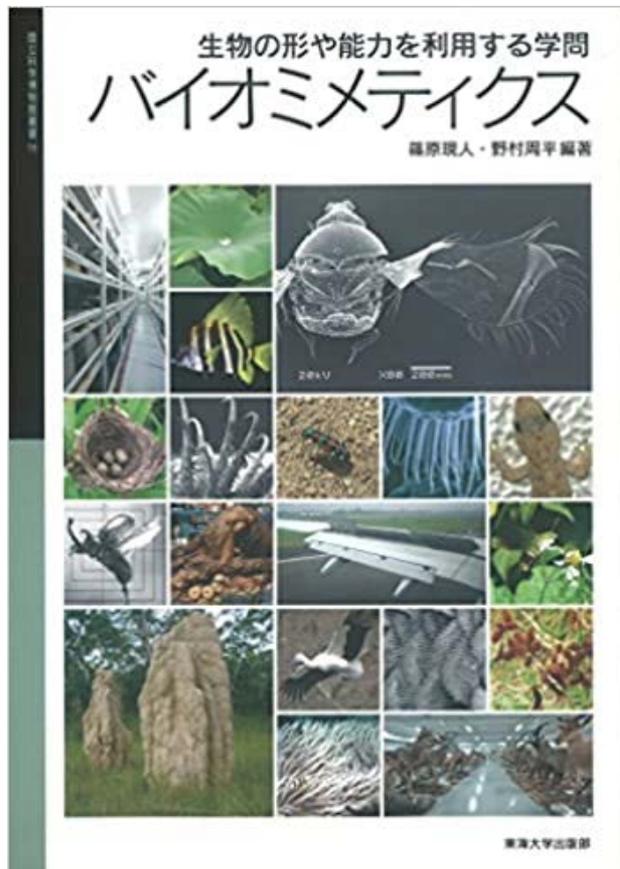
(石田秀輝・古川柳蔵著、東北大学出版会、2014年)



著書紹介

石田秀輝、古川柳蔵、山内健、小林秀敏、須藤祐子著、第5章「厳しい環境制約の中で心豊かな暮らしをつくるバイオミメティクス」、pp.133-141『生物の形や能力を利用する学問 バイオミメティクス』(篠原現人・野村周平編著、東海大学出版部、2016年,p153).

古川柳蔵共著、『バイオミメティクスの本』、心豊かな暮らしを支えるバイオミメティクス、p.150-151,下村政嗣編著、高分子学会バイオミメティクス研究会編、B&Tブックス日刊工業新聞社、2016年.



著書紹介

『正解のない難問を解決に導くバックキャスト思考』
(石田秀輝・古川柳蔵著、ワニ・プラス、2018年)



『Lifestyle and Nature: Integrating Nature Technology to Sustainable Lifestyles』(Edited by Ryuzo Furukawa, Pan Stanford Publishing Pte Ltd,2018)

