

**望めば誰もが、将来に夢と希望を持って
子供を産み育てられる社会**

子孫繁栄社会構築チーム

リーダー：吉田 慎哉

サブリーダー：林 宣伶

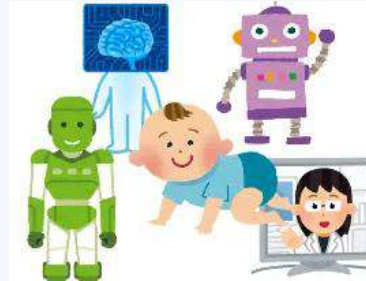
目指す社会像のイメージ



① 望めば、誰でもいつでも遺伝的に繋がりのある子供を持てる。



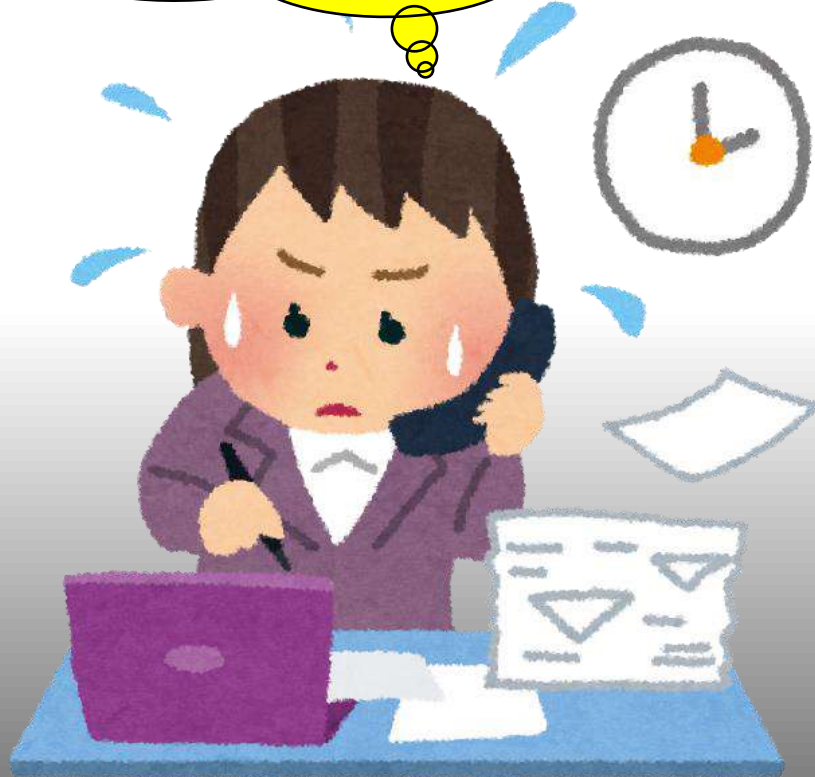
② 希望を持って子を望み、すべての親子が健やかかつ安全に成長できる



今起きている現象

妊活のリミットが迫る・・・

お金を貯めないと
一人前にならないと etc



晩婚化



今起きている現象

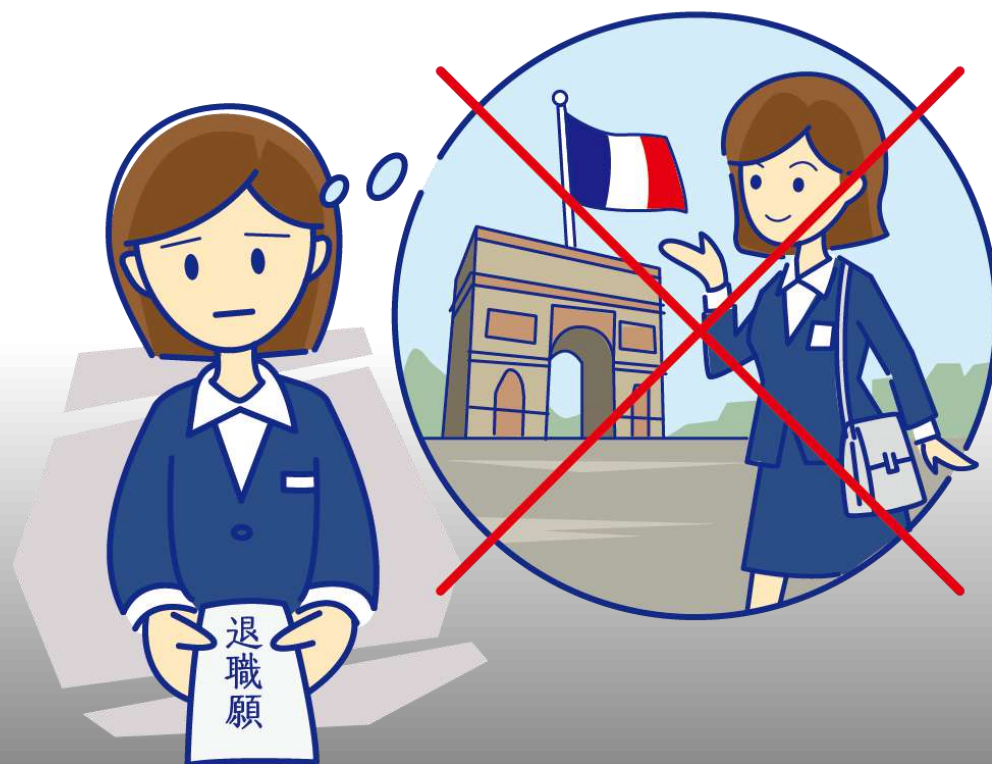
不妊

もっと早く動いていれば・・・
後悔、自己嫌悪



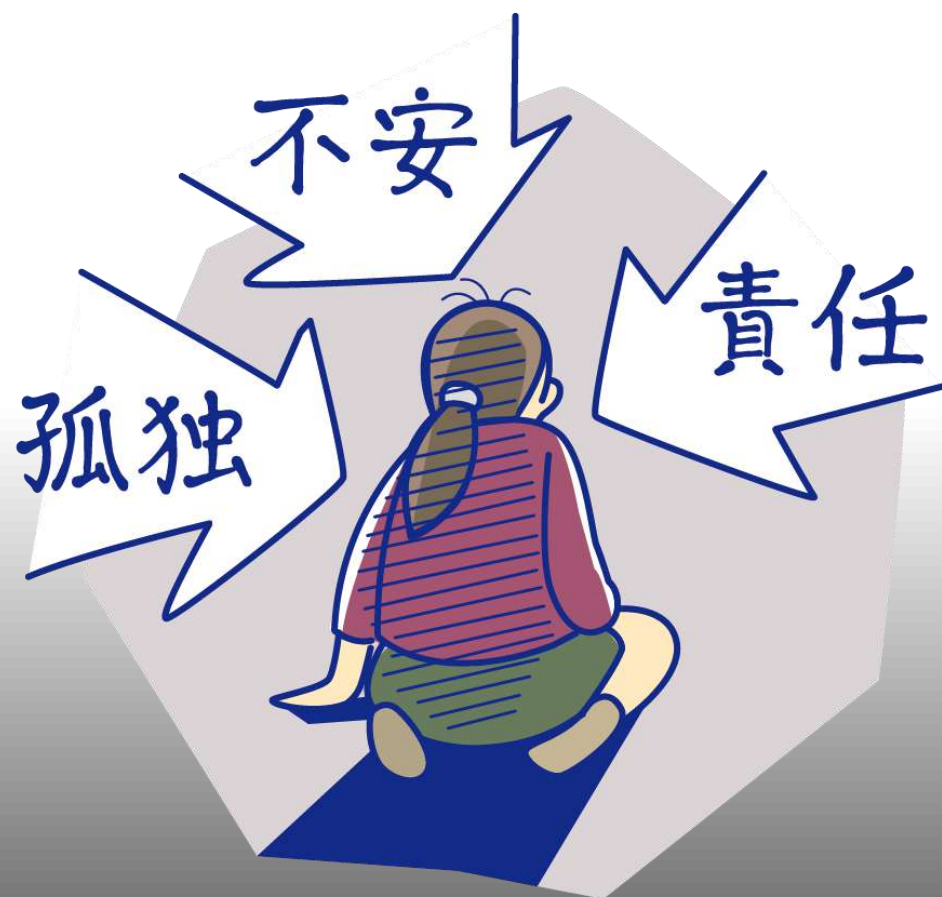
退職、キャリア断念

負荷の大きい治療、終わりが見えない



今起きている現象

頼れる人がいない
何が正解かわからない



パートナーも事情あり

業績、雇用不安
強迫的なスキル向上etc...



今起きている現象

孤立→密室

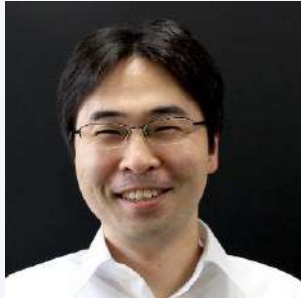
精神的・肉体的余裕のなさ

虐待



目指す社会像からはほど遠い

子孫繁栄社会構築チーム



工学研究者

吉田 慎哉



システムデザインコンサル
タント・NPO理事

林 宣伶



起業家

梶山 愛



アフリカ地域研究者

田中 利和



システムデザイン研究者

佐竹 麗



医学研究者

伊藤 大亮



企業経営者

桐野 宙治



大学URA

松原 雄介



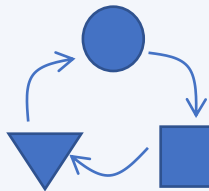
デザイン思考

当事者への共感



システム思考

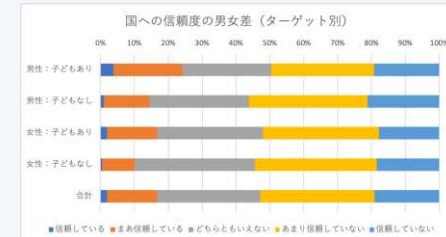
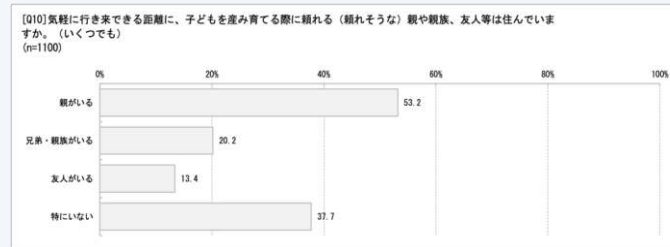
因果構造分析



①課題だし、介入点決定 → ②科学・技術でできることを提案

調査研究のプロセス

アンケート：不妊治療の当事者 約150名、一都三県適齢期の男女 1,100名



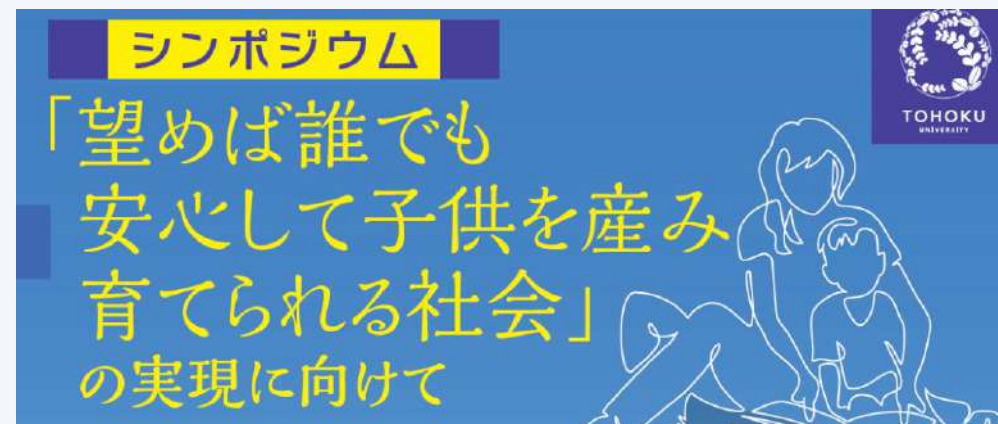
専門家・有識者ヒアリング

吉野正則 氏（北海道大学COI拠点・日立）
齋藤 昌利 教授（東北大）
岡田志麻 准教授（立命館大）
山本真也 准教授（京都大学）
山口純 研究員（横浜国立大学・エスコラ）
立花 眞仁 准教授（東北大）
SUNDRED株式会社
株式会社ライフサカス
有馬隆博 教授（東北大）
戸田 聡一郎 特任助教（東北大）
株式会社ライフサカス
フードバンク仙台
黒田 公美（理化学研究所）
藤原 武男 教授（東京医科歯科大学）
森田 展彰 准教授（筑波大学）
etc.

学生ワークショップ

多国籍混合の学生の自分の成育環境、親子関係、将来の出産、育児、家族像について議論

育児環境に対する国際シンポジウム



当事者や関係者の苦労や痛み、願い、課題を徹底的に収集。

調査研究のプロセス

ビジョン②
①自律分散型社会の地域において
つながりづくりを促す社会システムの
開発と実装

①-1人が生物として本来持つポテンシ
アルを引き出しながら、地域における
協働とつながりづくりを促す社会シス
テムの設計・開発と実装および、デー
タを活用した継続的な改善と拡張

①-2センシングやネットワーク・画像
の解析技術、AIによる分析等により社
会システムの改善ポイントの抽出。ま
た、リスク検知AI技術の発達による安
全な地域コミュニティ形成促進技術の
開発と実装

社会システム系

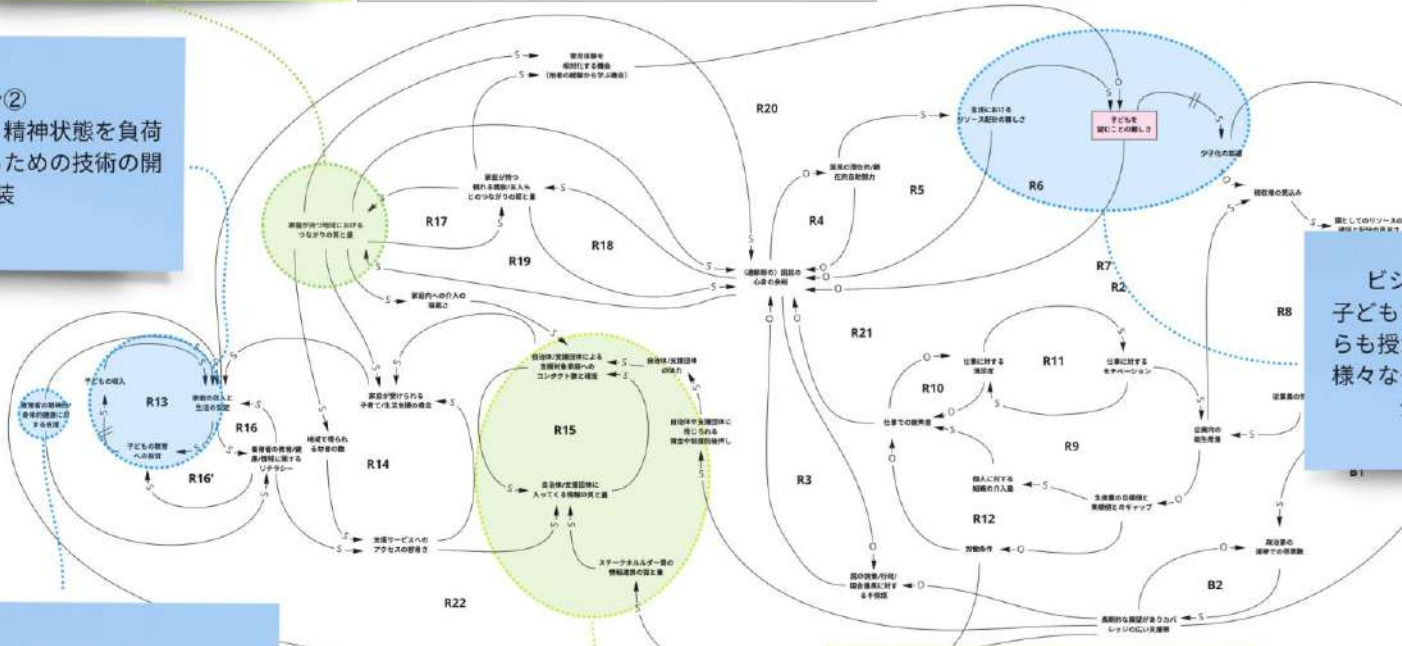
科学技術系

ビジョン②
②子どもの育成状態、精神状態を負担
なくモニタリングするための技術の開
発と実装

ビジョン①
子どもを望みなが
らも授からない、
様々なケースへの
介入

ビジョン②
③問題行動をやめられない親に対する
、人権に配慮した行動変容技術の開発
と実装

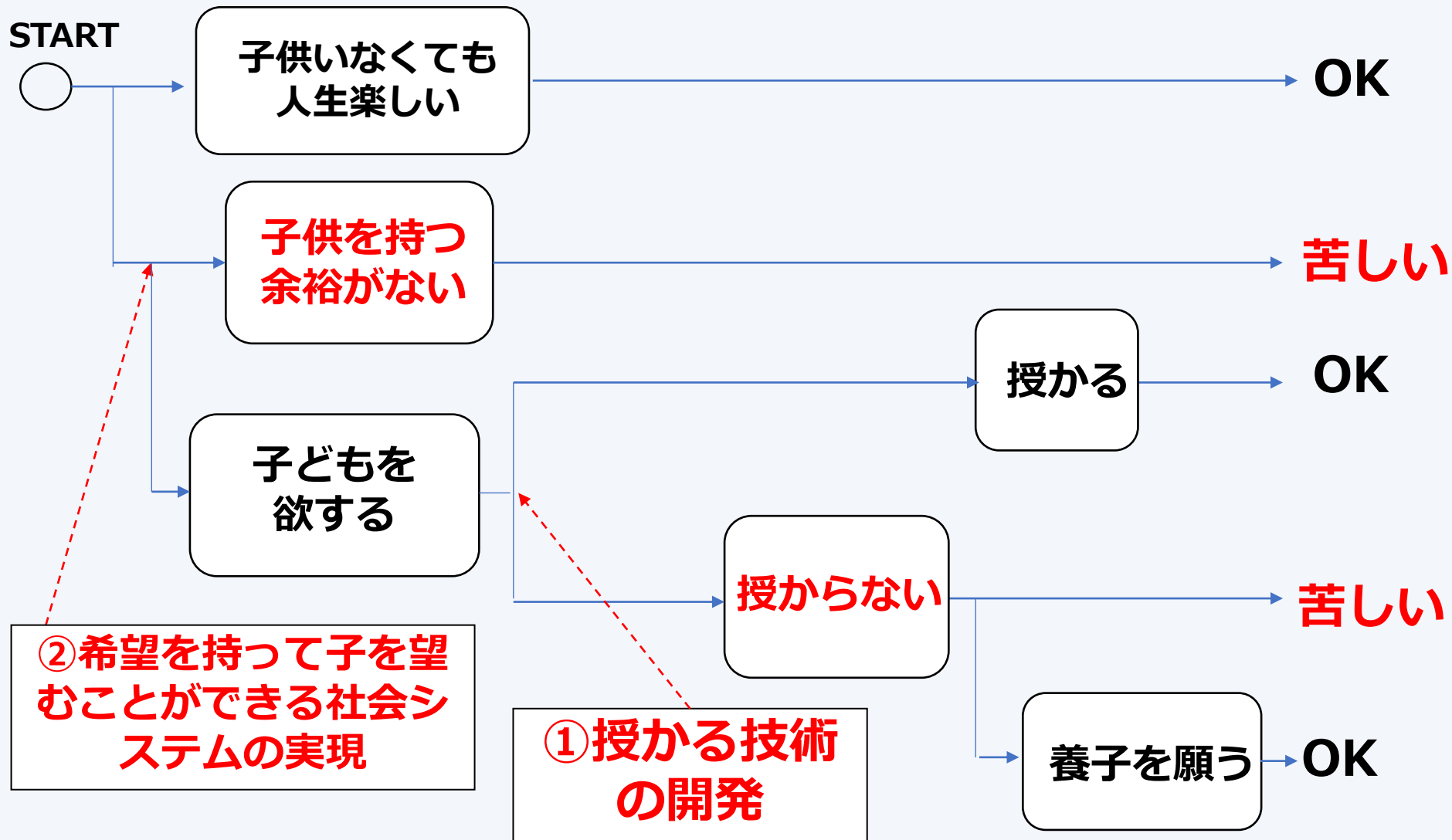
ビジョン②
④支援側の情報連携と効率/適正化を
進めるためのテクノロジーおよび社会
システムの開発と実装



全体の構造を捉えた上で介入先と介入策を提案

本目標の目的と焦点

苦しみをなくし、各人が納得できる人生を歩める



①授かる技術の開発

2030年：不妊原因に対する予防法、不妊治療の母体負担を劇的に低減する技術を開発する。

2040年：不妊原因に対する根治治療法を開発する。

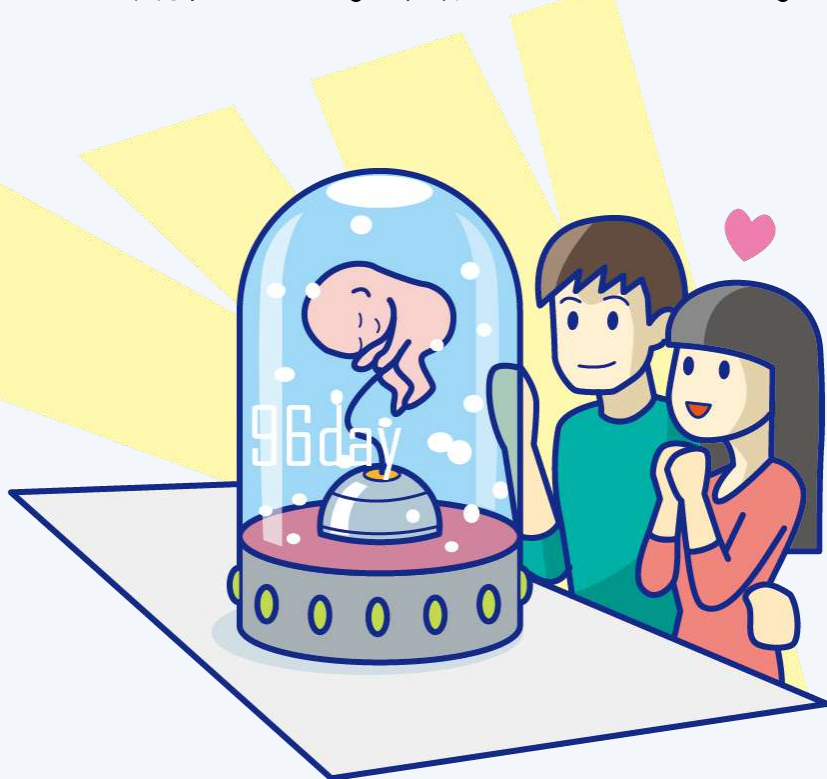
期待 ←————→ 絶望



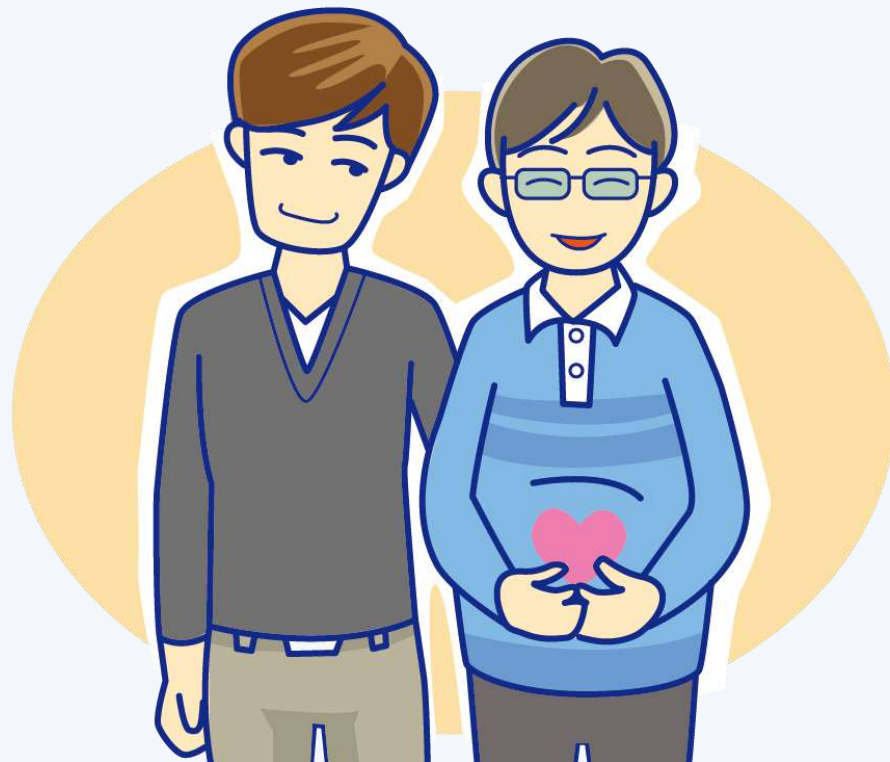
①授かる技術の開発

2050年：ヒトの女性の身体に依存せず、子供を儲けられる技術を開発する。

(例) 完全なる人工子宮
妊娠期間なし。出産リスクなし。



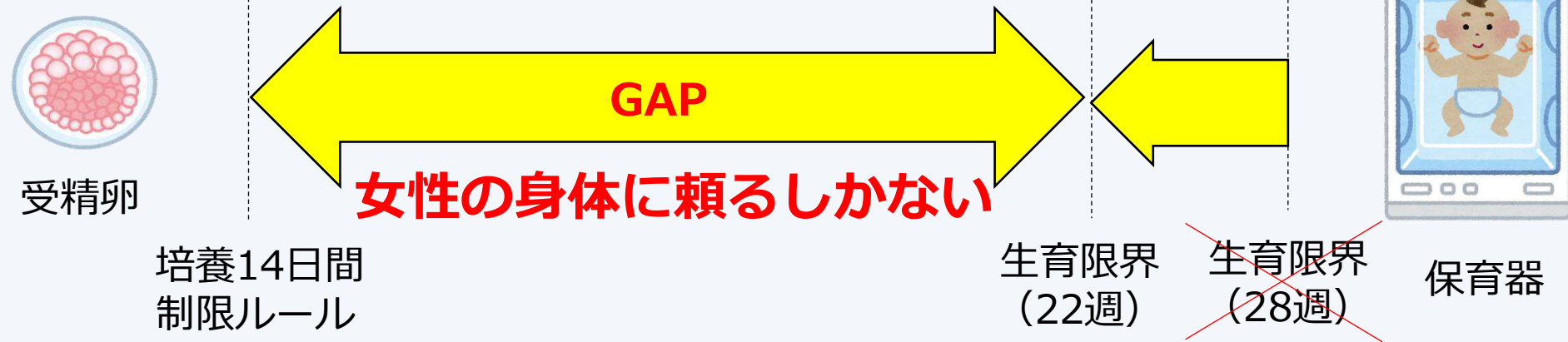
(例) 男性でも妊娠できる



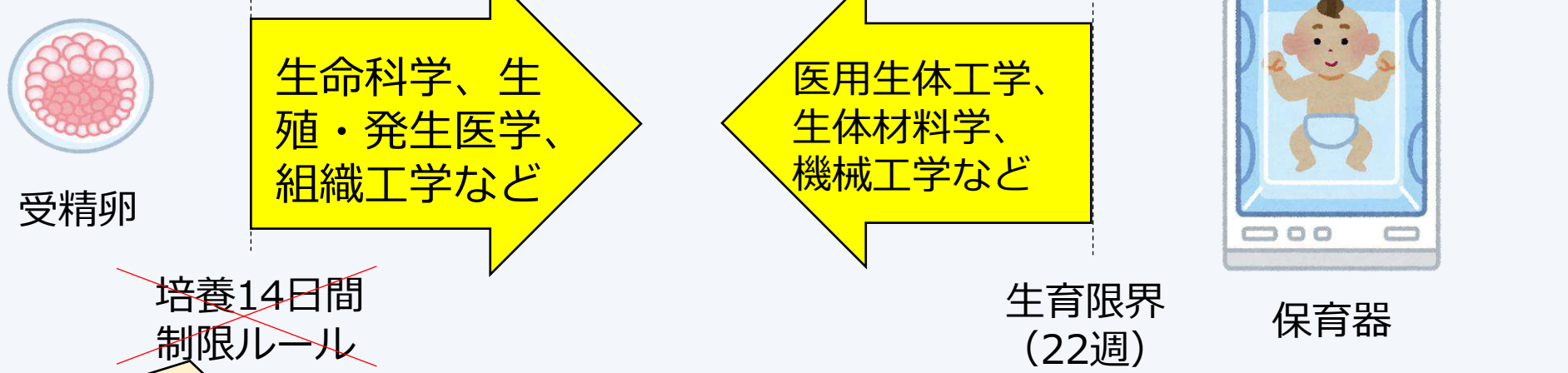
**女性に妊娠出産の負担が押し掛かるのは、女性にしかその機能がないから。
未来には、別の「選択肢」があってもよいのではないか？**

①授かる技術の開発

これまで



これから

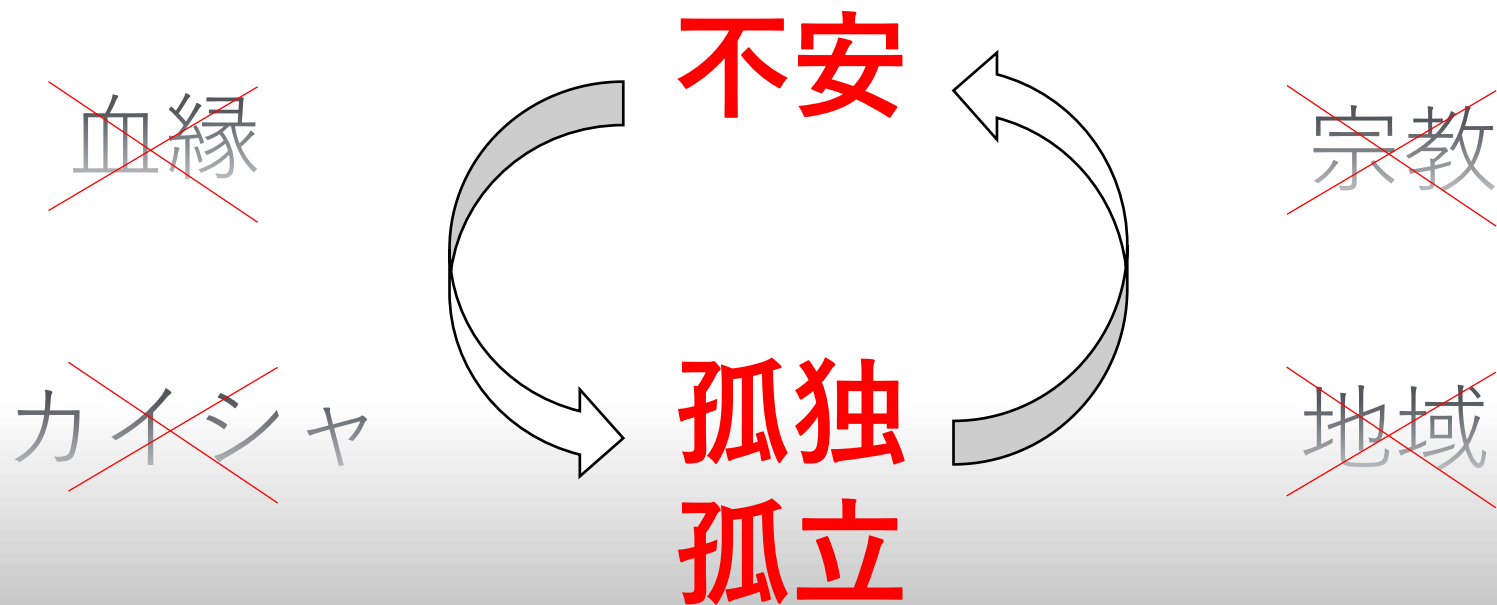


国際幹細胞学会が
2021年5月26日に緩和

今後、規制の見直しが各国で進む。
慎重な議論の下で、研究開発を進める。

②希望を持って子を望むことができる社会システムの実現

VUCA時代



近代化/都市化/ネット化/（コロナ禍）——個別に追求されてきた快楽や利便性の総体としての個別／孤立化

②希望を持って子を望むことができる社会システムの実現

一極集中型社会の持続不可能という予測

「地方分散型&人とのつながりが促進される社会システム」



2030年

社会システム(データ、AI、デジタルツイン等の活用)の研究開発と実証実験が実施される。

2040年

地域や住民の個性に即した社会システムが見いだされ、改善を繰り返しながら、拡大していく。

2050年

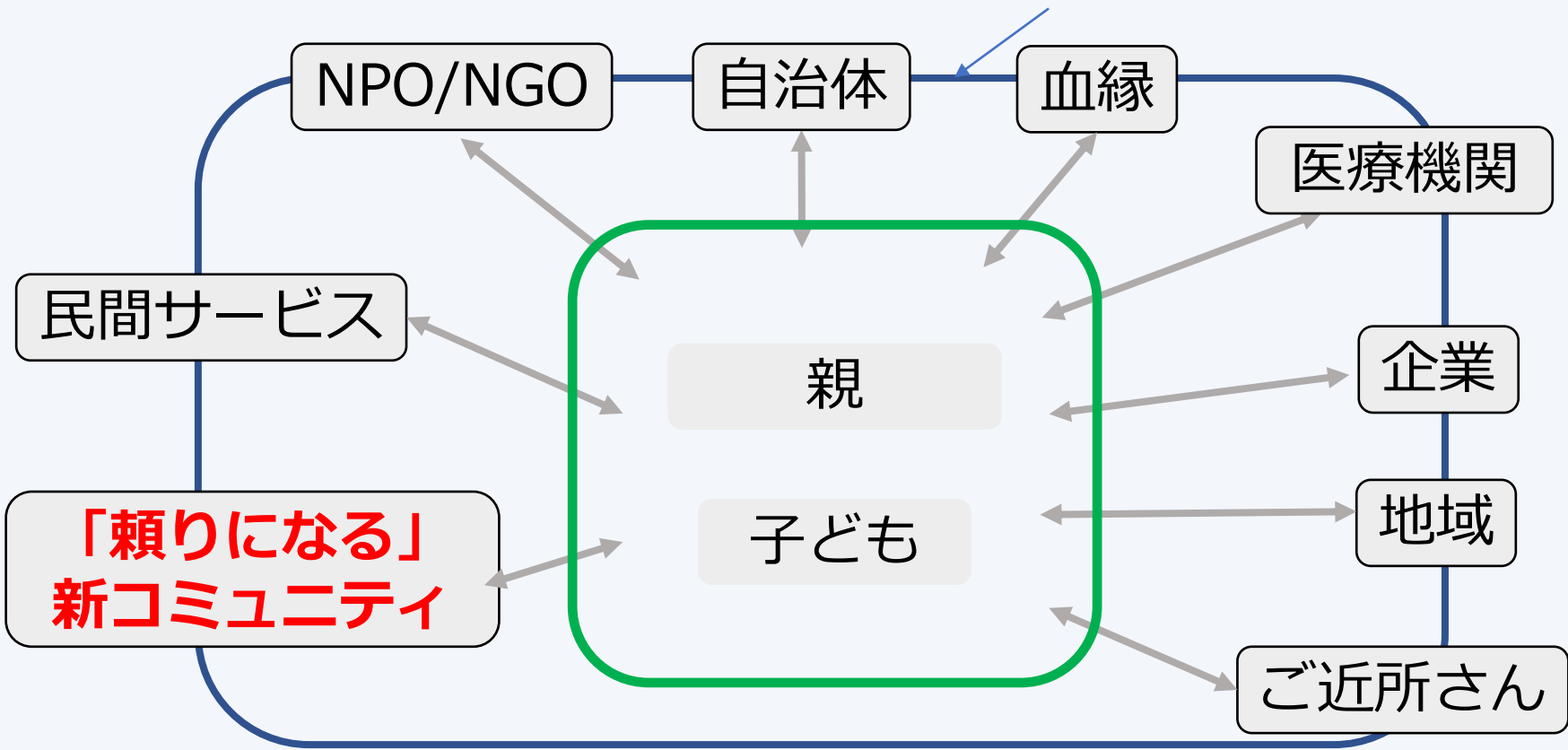
システムはさらなる改善を重ね、日本全土で形成されている。

②希望を持って子を望むことができる社会システムの実現

2040年：プライバシーに配慮した見守り技術、および問題発生のリスク予測・予兆抽出技術が開発される。

- 現状）
- ・そもそも現場での様々なデータや活動記録などの電子化が進んでいない。
 - ・人的リソースが全然足りない。

連携・情報シェア、AI自動解析など



②希望を持って子を望むことができる社会システムの実現

2050年：依存や感情制御ができない親に対する、人権に配慮した行動変容技術を開発する。

(例) アルコール依存症→暴力・虐待



**未来の人間拡張技術を駆使すれば、おそらく達成可能。
たとえその家庭の子供のためとはいえ許されるのか、議論が必要。**

以下の場合、方向性を修正 or NO-GO

- ・ 社会科学や大規模シミュレーション等により、
「都市集中型がむしろ持続可能」

or

「地方分散型社会は人々のウェルビーイングを本質的に阻害する」
という新しい知見が得られた

- ・ AIにより言語の壁がなくなる等の後押しの結果、国民の多くが海外への移住を選択（日本を諦める）
- ・ 他人を変えることに対する倫理的問題を回避できない。

研究開発の世界的な動向や我が国の立ち位置

エルゼビアScivalによる日本の研究力分析

研究領域“Reproductive Medicine（生殖医療）”における論文数は日本は世界で11位。
他の分野と比較して研究力が低い可能性は否定できない。
テコ入れすべき分野であると考えられる。

	☐ Countries/Regions	Scholarly Output ↓	Views Count ∨	Field-Weighted Citation Impact ∨	Citation Count ∨
1.	☐  United States	6,734	80,540	1.26	29,686
2.	☐  China	3,634	39,005	0.96	11,242
3.	☐  United Kingdom	2,666	35,586	1.61	13,500
4.	☐  France	1,944	19,774	1.13	6,549
5.	☐  Iran	1,631	36,982	0.63	4,084
6.	☐  Italy	1,612	25,307	2.34	11,054
7.	☐  Australia	1,282	19,897	1.72	7,456
8.	☐  Spain	1,154	15,847	1.63	6,106
9.	☐  Germany	1,118	13,160	1.19	4,348
10.	☐  Canada	1,010	13,639	1.28	4,588
11.	☐  Japan	957	9,619	1.03	3,383
12.	☐  Netherlands	845	11,848	1.77	5,603
13.	☐  Belgium	741	10,003	1.99	4,738
14.	☐  India	714	8,801	1.09	2,885
15.	☐  Turkey	705	8,303	1.07	2,253

研究開発の世界的な動向や我が国の立ち位置

(例) 各国政府の「ご近所づきあい」の活性化を含む主な対策の実施概要

国名	概要
ブータン	1971年以降Gross National Happiness (GNH) の向上を国家政策の柱としてきた。重要なindexに、「Community vitality」が含まれている。
UAE	2016年2月にMinister of State for Happinessを指名した。WellbeingとHappinessの重要なドライバーとしてSocial Relationsを掲げ対策を行っている。
イギリス	2018年1月、孤独対策 (A Strategy for Loneliness) の13の慈善団体、2つの大学を含めたCross governmentalな連携と取りまとめをThe Digital, Culture, Media and Sport Minister (通称：Minister of loneliness (孤独担当大臣)) が担当、2018年10月、A connected society -A strategy for lonelinessを策定した。
ニュージーランド	2018年12月13日、Budget Policy Statement 2019の中で重要な指標としてソーシャル・キャピタルをあげ、人生満足度やメンタルヘルス向上のために地域コミュニティを活性化するための予算を投じると発表。2019年5月には長期計画として "Wellbeing Budget 2019" を公開した。

(例) オーストラリアの主要都市
Liveability Indicator にて、都市の住みやすさを**定量・データ化**。**オープンデータ**として公開され、各都市が、特色を活かした住民のウェルビーイングに寄与するまちづくりを促している。

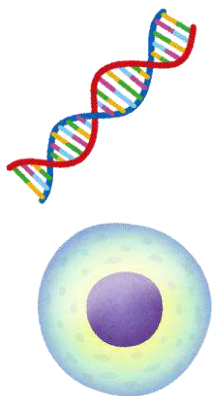
我が国も取り組みが開始されているが、さらなる強化と、長期的な継続が重要。



Australian Urban Observatory / RMITの事例

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/quality_of_life

科学技術



**望めば誰もが、将来に夢と希望を持って
子供を産み育てられる社会**



社会システム

自身の人生の謳歌 & 生きるに値する社会を次世代に託す