

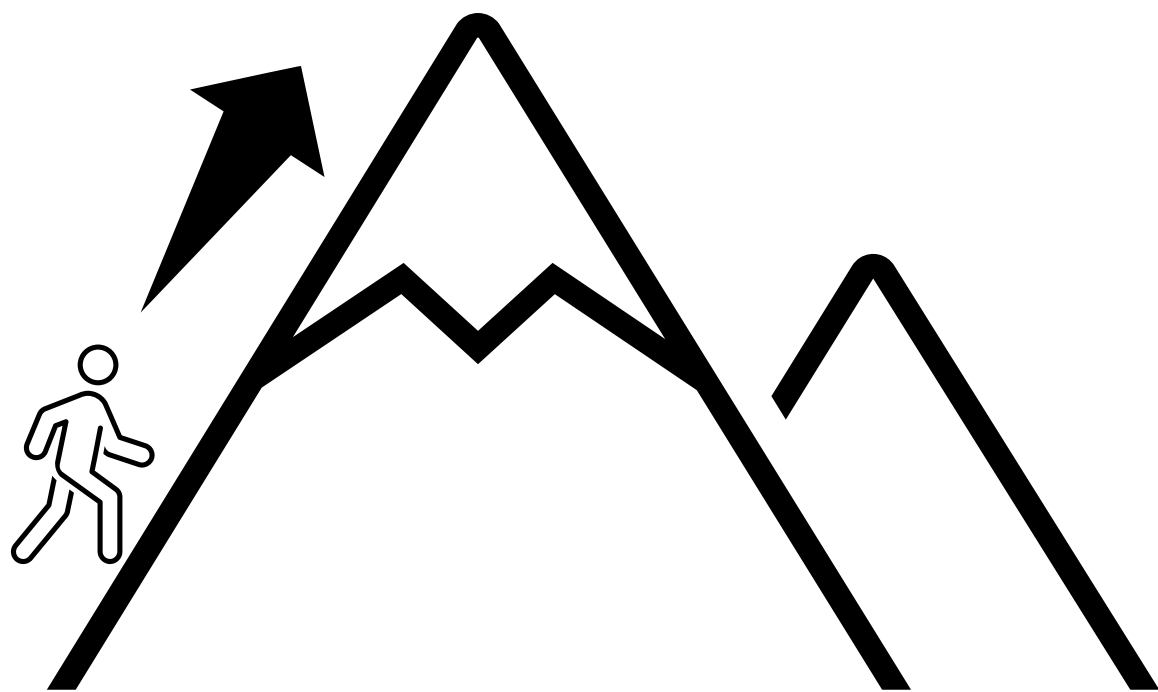
上に行けなきや横に行け！

『トンガリ人材が風穴をあける産学連携と人材育成
～資源循環イノベーションによる地域経済発展と
「リアルな現場を教育の舞台」にする
実践力と内発的モチベーションを高める教育改革～』

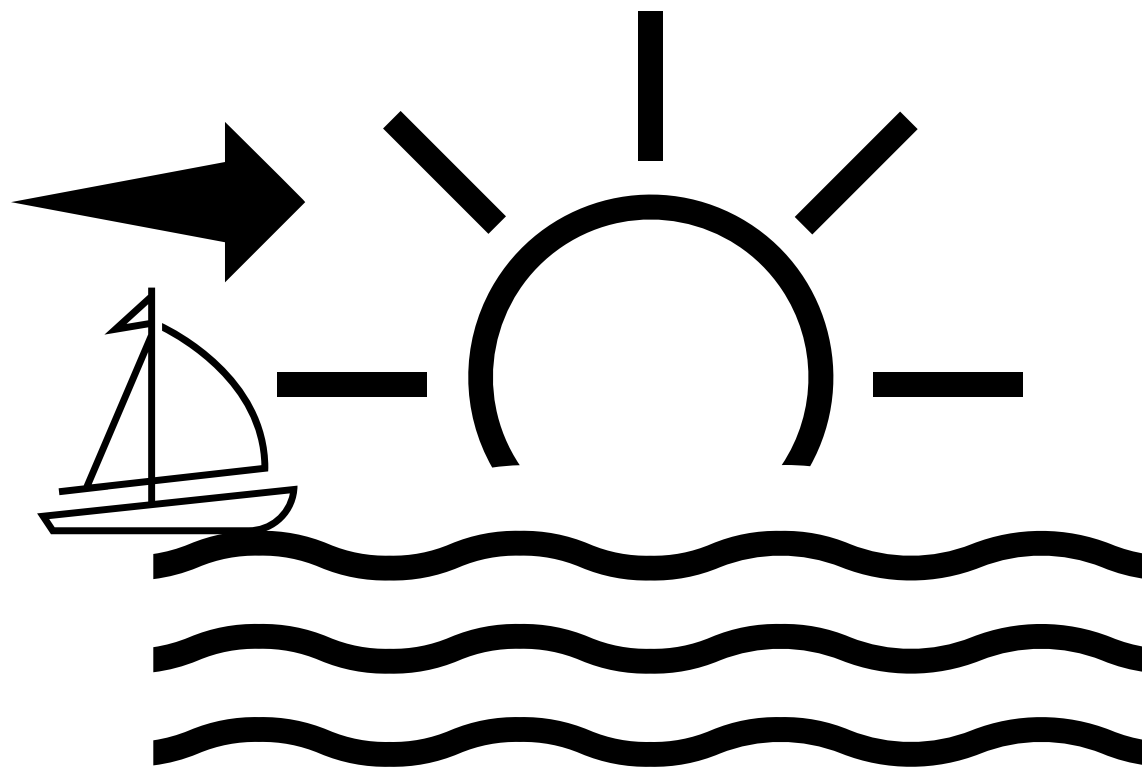
国立大学法人埼玉大学
理工学研究科イノベーション人材育成部門
教授 古川 雄一

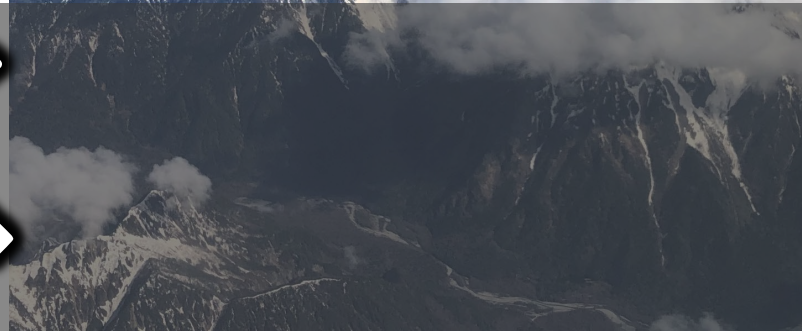
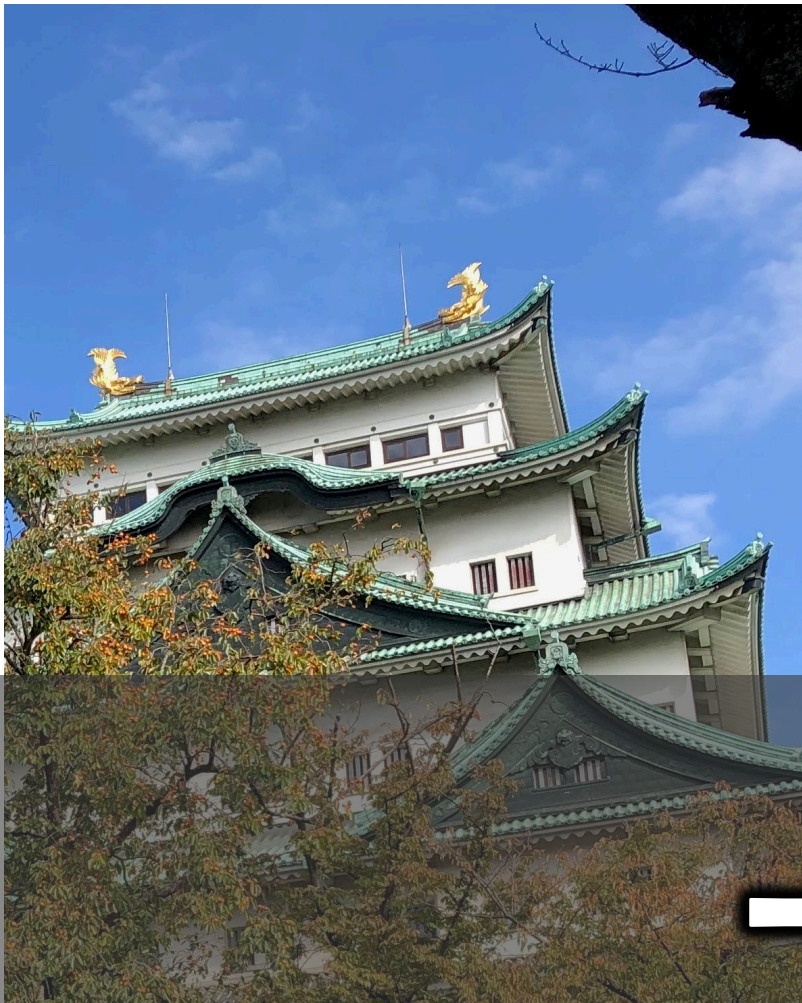


上に行く



横に行く





上に行く



上から見た景色



全体の動きが見える



横に行く



横から見た風景



細部の動きが見える

お花好きな愛知のAさん



上にも横にも行かずいつも笑顔で
庭を花いっぱい



その後、福岡に引越し
そちらの庭も花がいっぱいに



お花が少なかった地区に少し華やかさが付与された

社会における上とは？



社会における横とは？



人や組織の繋がり・・・



限られたポストを目指す人



Head (戦略的最適化)

既存のKPIをハックし、リソース配分を極限まで効率化する思考。

Eyes (ルート工作)

社内政治や人間関係の力学を見極め、最短距離のルートを描く視力。

Heart (耐え抜く力)

予測可能な長期的報酬のために、足元の苦勞と理不尽に耐えうる忍耐力。

Legs (確実な実行力)

一步一步、計画を狂いなく進めるオペレーション・エクセレンス。

16

未開の領域に行く人



Head (アジリティと学習)

計画の精緻さよりも、プロトタイピングによる素早い検証と軌道修正を優先する思考。

Eyes (星を読む力)

短期的なKPIではなく、北極星（パーパス・内発的動機）を見失わないビジョン。

Hands (多様なクルーの組成)

階層的な部下ではなく、異なる専門性を持つ異端児たちを束ねるネットワーク構築力。

Heart (リスクの許容)

「失敗しないこと」ではなく、「致命傷を避けて挑戦し続けること」を良しとする度胸。

垂直の成長（山登り）

水平の探索（大航海）



上に立てる人数は限りがある
横へは道が沢山ある

未開の領域に行く人



Head (アジリティと学習)

計画の精緻さよりも、プロトタイピングによる素早い検証と軌道修正を優先する思考。

Eyes (星を読む力)

短期的なKPIではなく、北極星 (パーパス・内発的動機) を見失わないビジョン。

Hands (多様なクルーの組成)

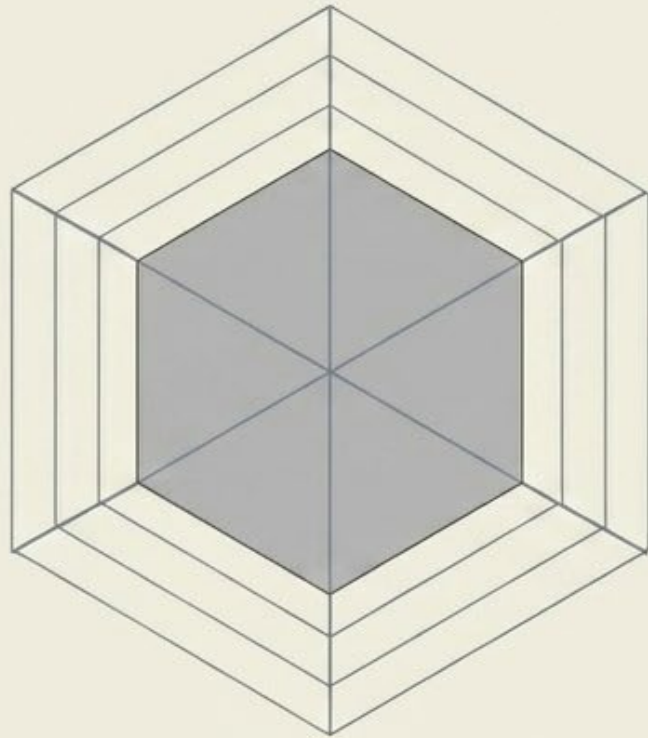
階層的な部下ではなく、異なる専門性を持つ異端児たちを束ねるネットワーク構築力。

Heart (リスクの許容)

「失敗しないこと」ではなく、「致命傷を避けて挑戦し続けること」を良しとする度胸。

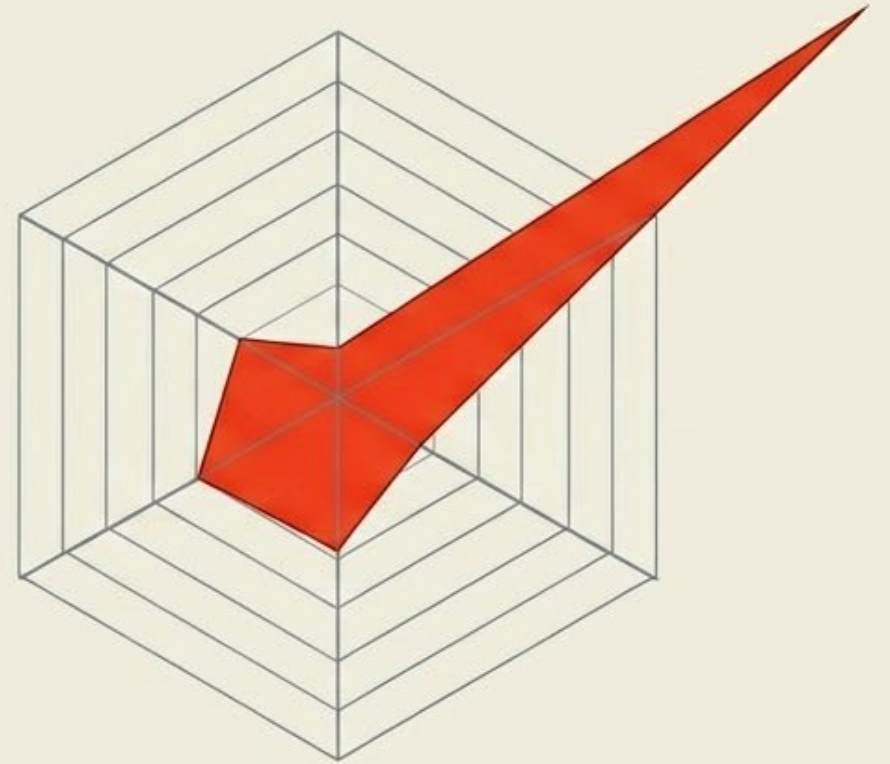
トンガリ人材

トンガリ人材とは？



バランス型 / 丸い人材

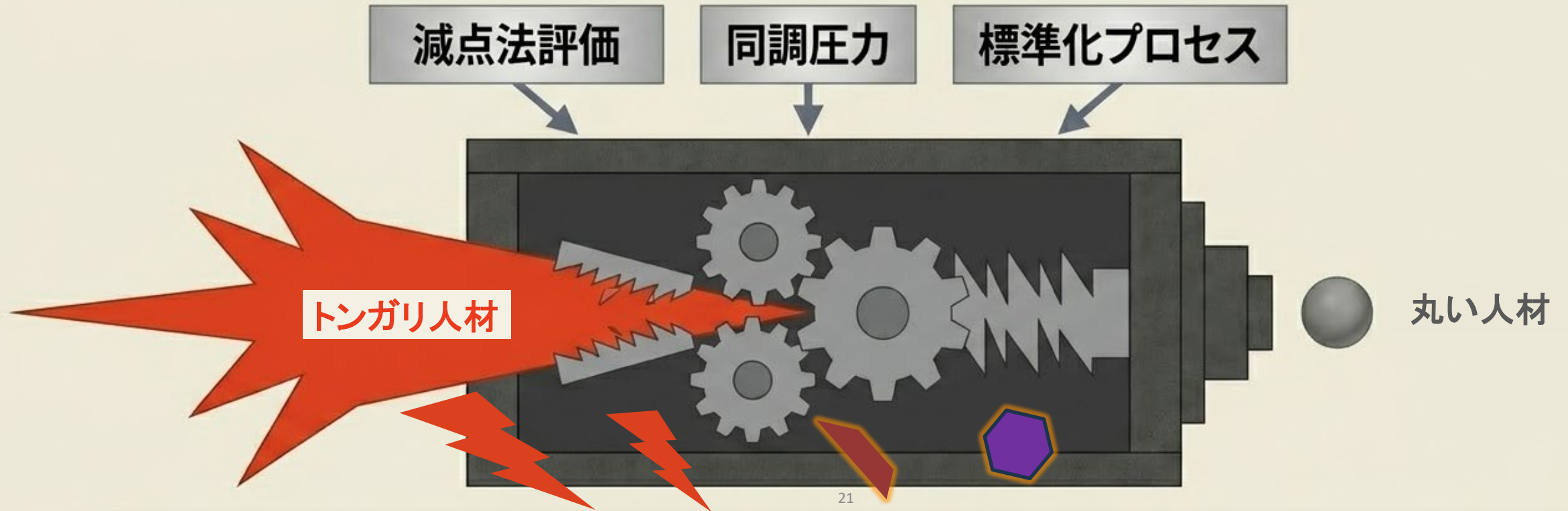
20



異端型 / トンガリ人材

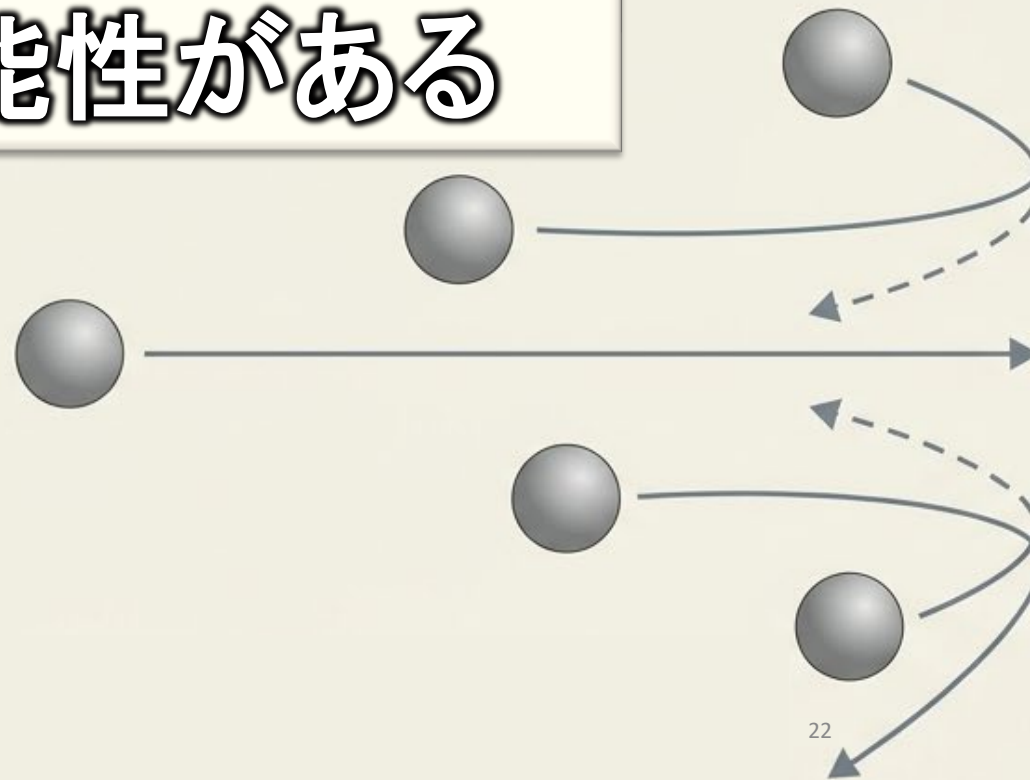
欠点のないバランス型ではなく、特定の領域に異常な熱量と才能を持つ、いびつな存在。彼らの圧倒的な強みは、その極端な「欠落」と表裏一体である。

トンガリ人材が丸い人材になる？



トンガリ人材を丸い人材にすることで組織内での摩擦を
防ぎマネジメントし易く、チームワークが良好になる
近年、多少のトンガリ等の多様化は尊重し合う傾向

丸い人材のみでは
常識の壁で停滞
する可能性がある

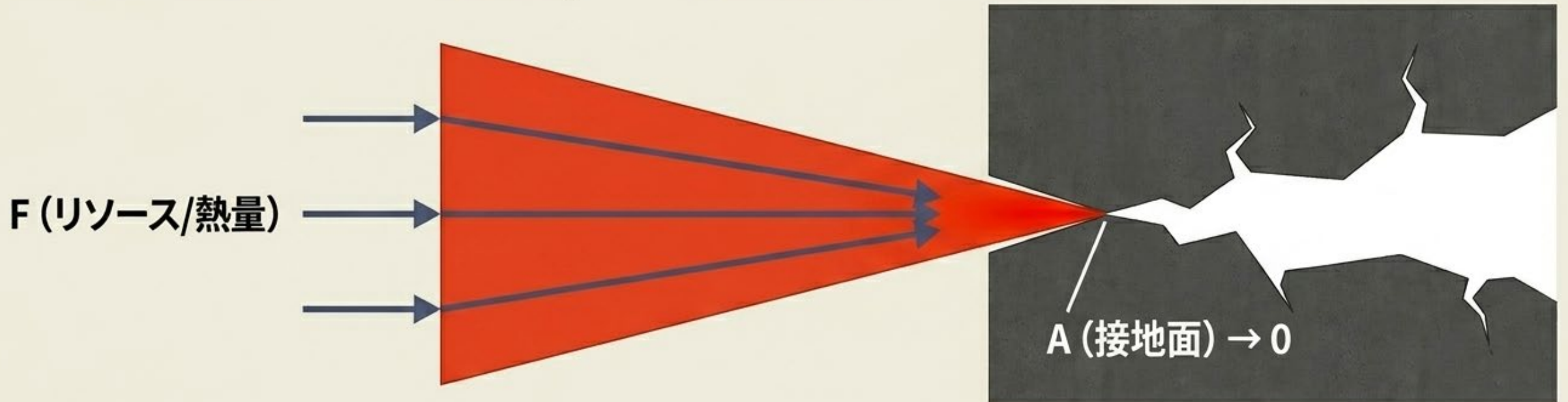


トンガリ人材が連携して突破したい
壁に当たる度に丸くなっていくことも...



トンガリ人材による常識の壁の突破

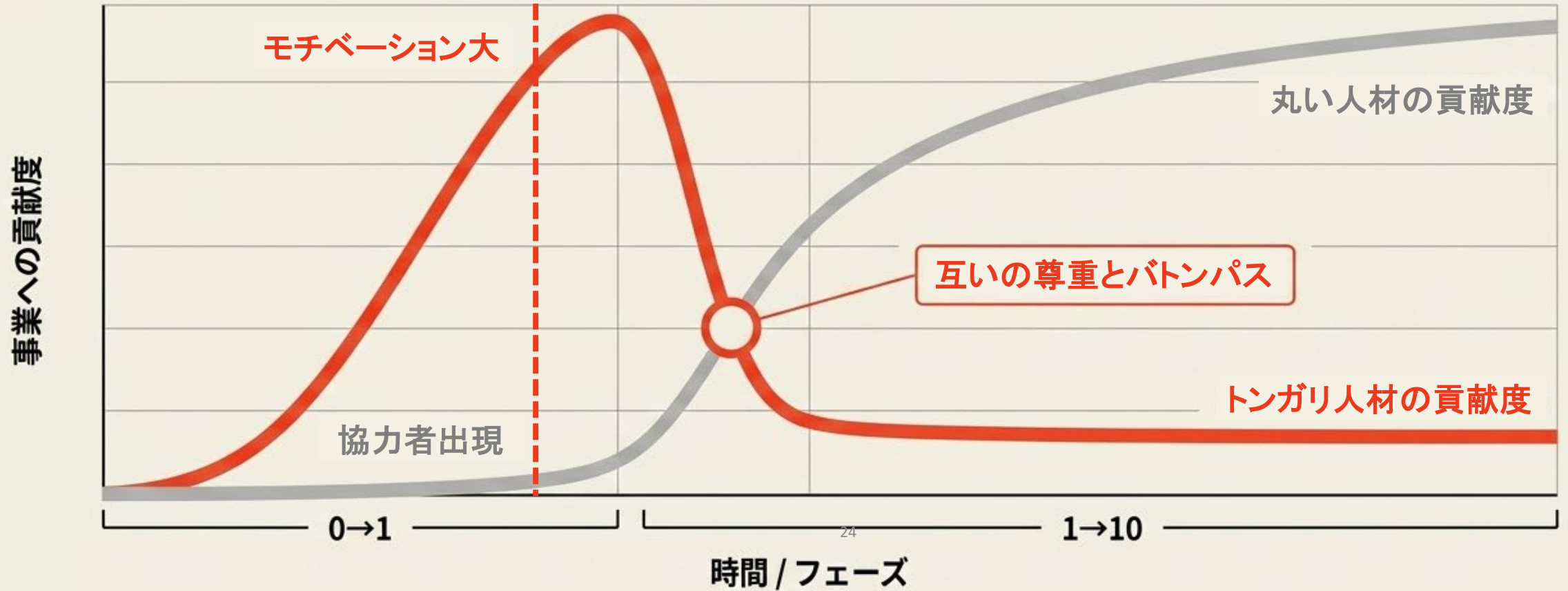
$$P (\text{圧力}) = F (\text{力}) / A (\text{面積})$$



23



同じ圧力であっても常識への設置面を極小化させ
エネルギーを一点集中させることで風穴を開ける

トンガリ人材の事業への貢献



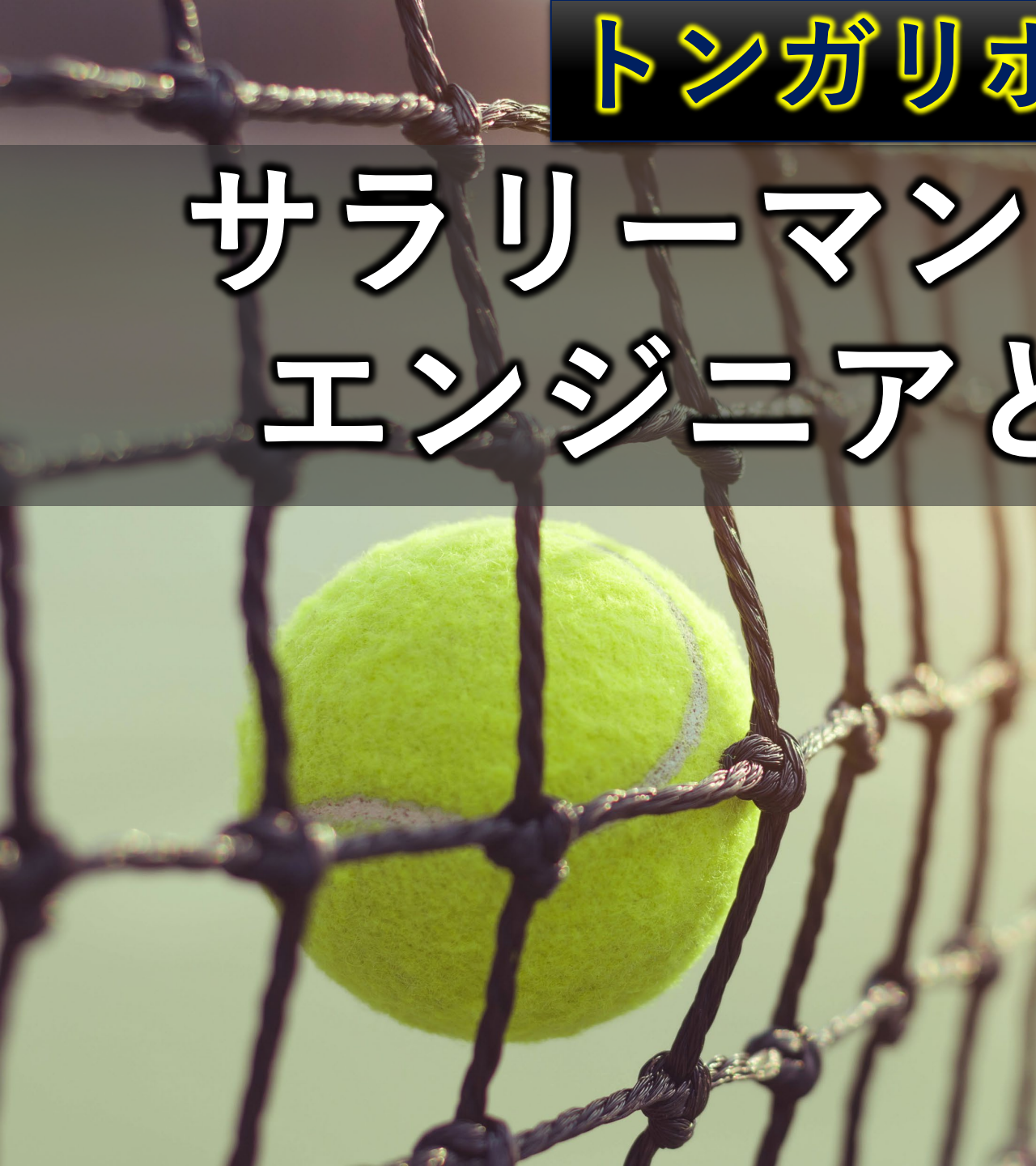
トンガリ人材と丸い人材の連携とお互いの尊重により
新規事業や従来事業の発展に繋がる

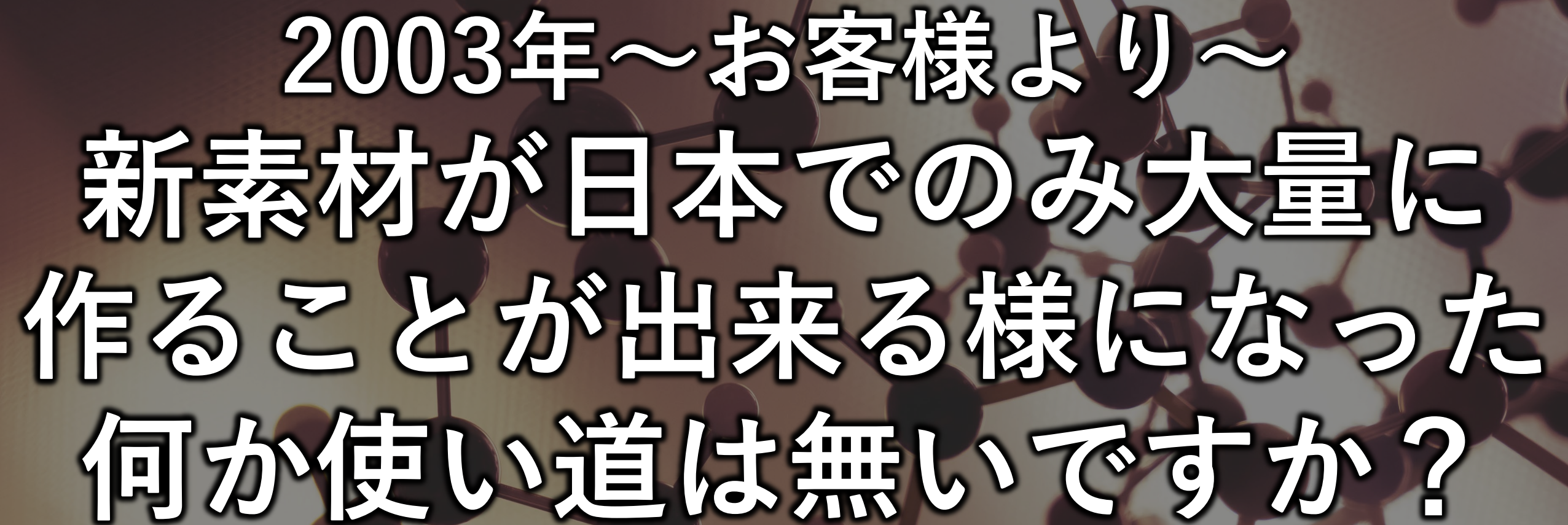
私の経歴とターニングポイント・トンガリポイント

1989 (15歳)	大手企業職業訓練校入学		
1992 (18歳)	大手企業入社	(現在に至る)	勤続34年
1994 (20歳)	大学留学		
1998 (24歳)	大手企業復職		
	生産技術・工場保全現場	18年	
2008(35歳)	※挫折と成功		 トンガリポイント①
	素形材研究・開発マネージャー	7年	
(2015)	※文部科学大臣科学技術賞		
(2021)	(母校大学役員兼職)	(現在に至る)	
2023(50歳)	――マネージャー職終了～ターニングポイント――	★上に行けなきゃ横へ行く	
	素形材CN・CE関係特命	3年 (現職)	トンガリポイント②
	シーズ技術探索・社会実装支援	3年 (現職)	
	※産学連携活動	28年間 (継続中)	
2024	名古屋大学 博士 (工学)		
	埼玉大学 教授	(現在に至る)	
	企業開発に関する授業、材料リサイクルに関する研究		
2025(52歳)	各大学非常勤講師・特任教授	(現在に至る)	
	資源循環イノベーション活動	(現在に至る)	トンガリポイント③

トンガリポイント①

サラリーマンとしての失敗
エンジニアとしての成功





2003年～お客様より～
新素材が日本でのみ大量に
作ることが出来る様になった
何か使い道は無いですか？



新素材
ペンシル

2006年

身近な道具として
実用化・販売



特徴を活かして
思わぬ領域で実用化

2007年

鋳造金型用
新構造表面処理

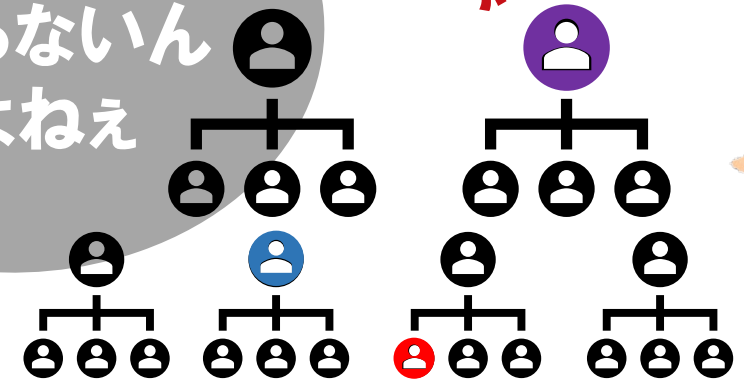
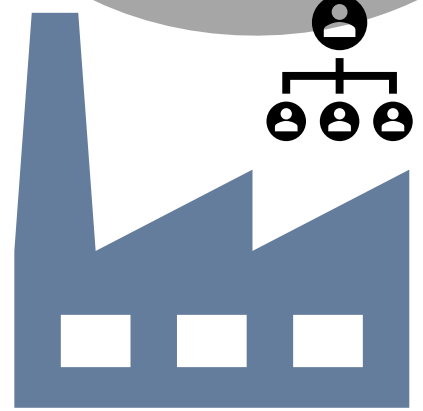
2008年初期 活動時の挫折の1コマ

実用化までの壁に直面

2年くらいは、小さいサイズの型や製品で細々と展開し、メリットやデメリットを地道に明確にし続ける日々...



うれしさがわからないんだよねえ



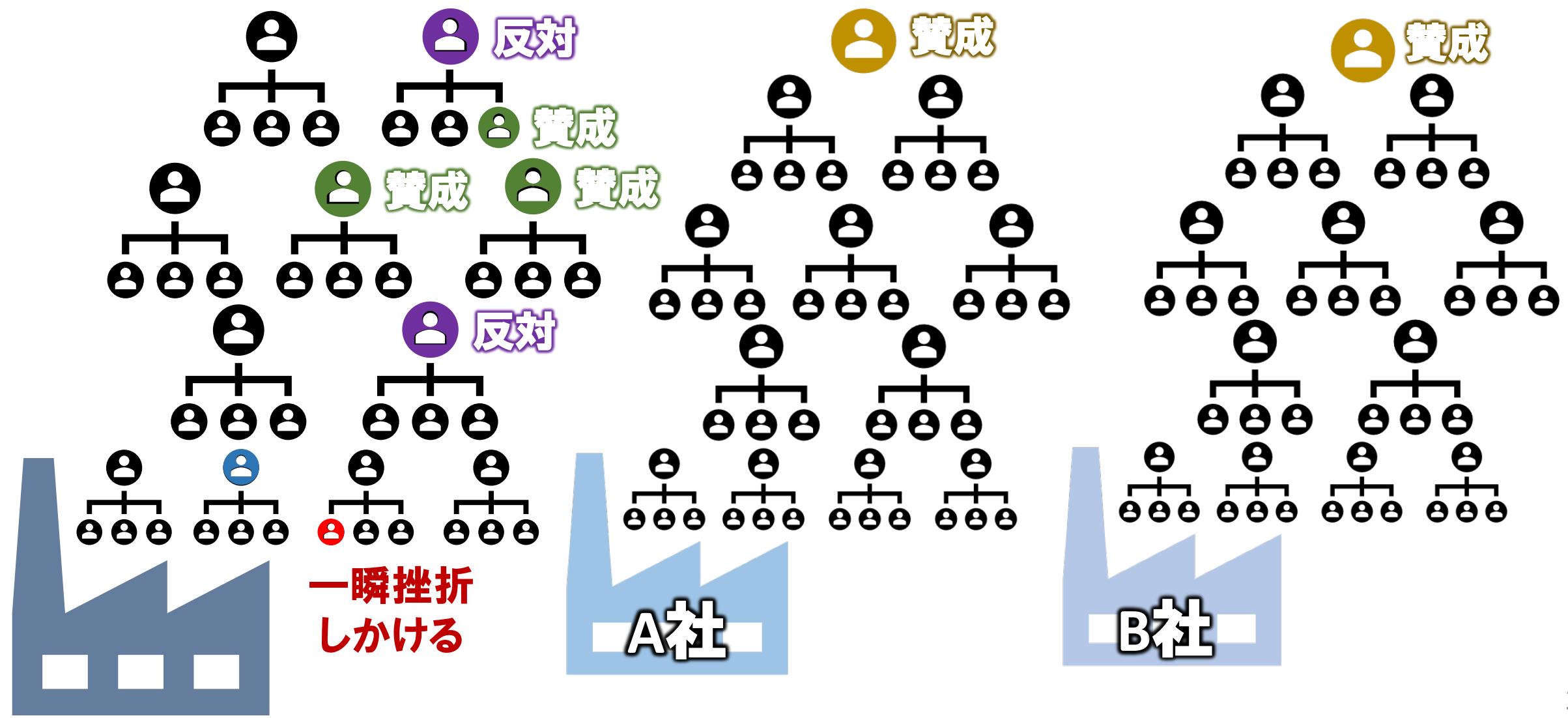
この新素材が鑄造で持つわけ無いだろう!!



基礎実験を繰り返し原理原則を事実を見て対策を重ね続け、関係者への説明を継続……
説得できないまま実用化へ

2008年中期 活動時の挫折の1コマ

活動の中断指示 ⚡ 各社の同分野・同レベルの方々へ確認し×なら中断

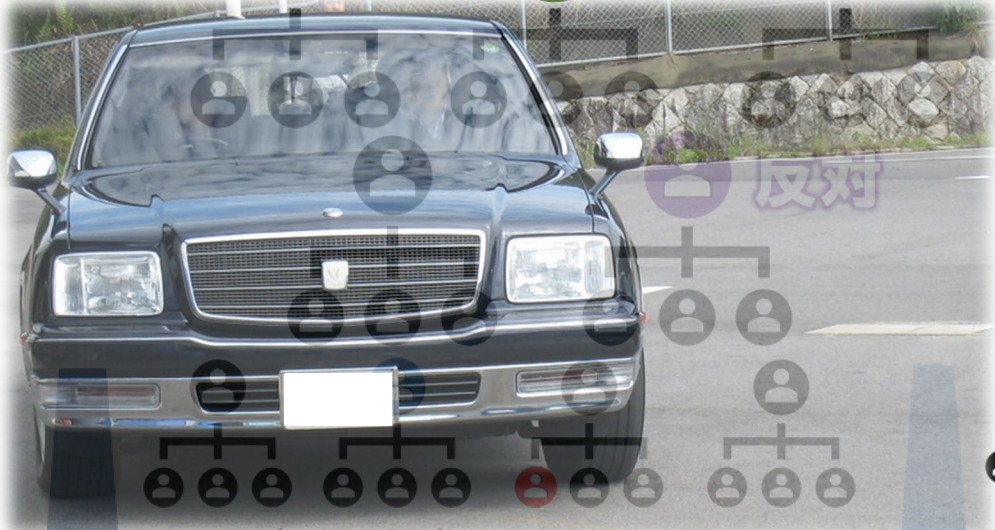


👤 チャレンジを後押しいただいた

👤 反対

👤 賛成

👤 賛成



一瞬挫折
しかける

A社

B社

リーマンショックで
世の中の流れが変わったが
本活動は、そのまま継続

3

5

8



35歳8ヶ月

仏陀が悟りをひらいたタイミング

若者諸君

苦勞をしても、これくらいの時期に
変化が訪れるかもしれないので頑張りましょう

新素材が実用化されるまでに



早期に一部を社会実装して途中で挫折しかけた事があったが本格的な社会実装までに5年を要し10年で横展、20年で一般化

15年後の当時反対していた元上司からの一言




元上司

昔と比べて丸くなって
つままない人間になったな



実ればこうべを
たれる稲穂です

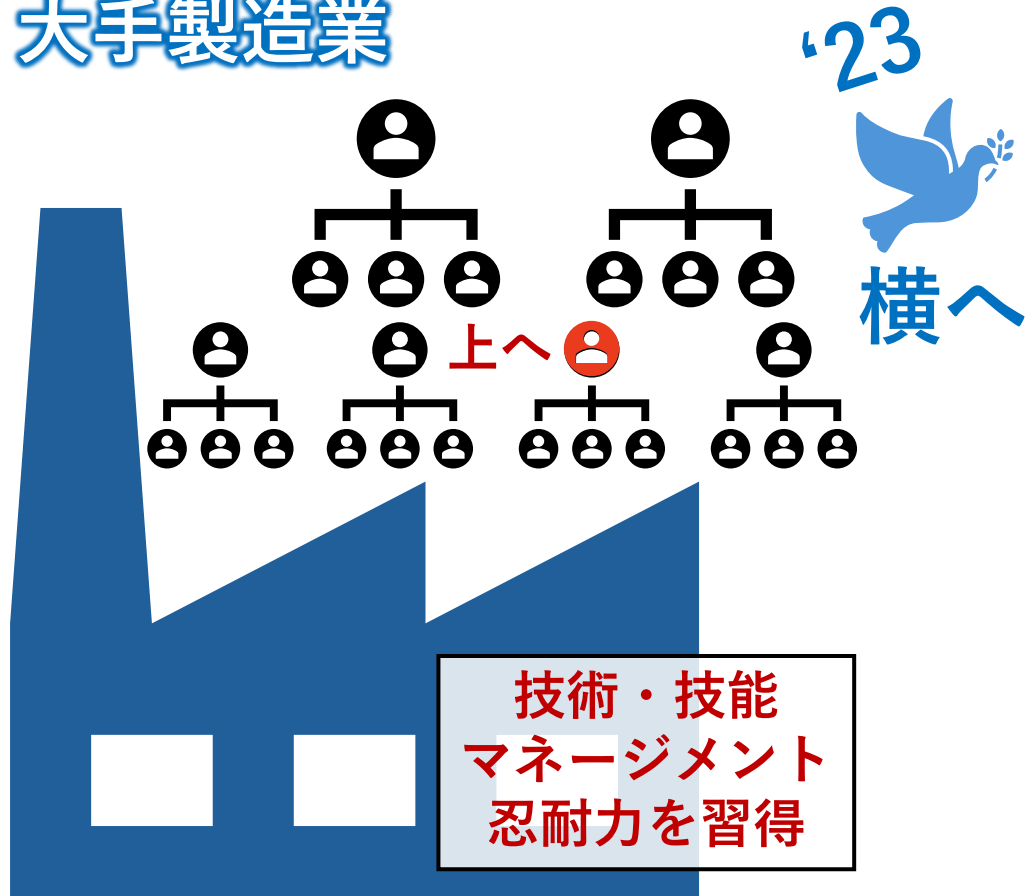
私の経歴とターニングポイント・トンガリポイント

1989 (15歳)	大手企業職業訓練校入学		
1992 (18歳)	大手企業入社	(現在に至る)	勤続34年
1994 (20歳)	大学留学		
1998 (24歳)	大手企業復職		
	生産技術・工場保全現場	18年	
2008(35歳)	※挫折と成功		トンガリポイント①
	素形材研究・開発マネージャー	7年	
(2015)	※文部科学大臣科学技術賞		
(2021)	(母校大学役員兼職)	(現在に至る)	
2023(50歳)	――マネージャー職終了～ターニングポイント――	★上に行けなきゃ横へ行く	
	素形材CN・CE関係特命	3年 (現職)	トンガリポイント②
	シーズ技術探索・社会実装支援	3年 (現職)	
	※産学連携活動	28年間 (継続中)	
2024	名古屋大学 博士 (工学)		
	埼玉大学 教授	(現在に至る)	
	企業開発に関する授業、材料リサイクルに関する研究		
2025(52歳)	各大学非常勤講師・特任教授	(現在に至る)	
	資源循環イノベーション活動	(現在に至る)	トンガリポイント③

トンガリポイント②

1989年～2022年

大手製造業



振り返り、志の整理
私の役割

2023年7月(50歳)
博士号習得を決意



私の使命・志と博士号修得を目指す背景

2024年2月20日
名古屋大学公聴会資料

<使命と志>

日本の**技術**を伸ばす：素形材の将来課題の研究開発を推進

日本の**財産**を貯める：得られた知見の蓄積（知財・論文）

日本の**基盤**を増やす：素形材人材育成、コンサルティング

実験&新技術創出会社起業
大学教員の二刀流を目指す

正確・的確に精度よく
研究・開発を推進したい
博士号修得過程を通じて
研鑽し未来の出発点へ

大手企業
主務1

博士号

大手企業
主務2

Pillar I

実験ビジネス

素材調査・実験
工場実験・実証
生産現場設備導入
アルミ溶湯実験
現象解明実験
車両電気系統評価
モノづくり

Pillar II

研究・開発

講義50件超
講演50件超
論文等20件超
発明350件超
市販化10件超

アイデア

Pillar III

コンサルティング

企業緊急支援
(25年×15件超)
共同開発
(25年×20件超)
共同研究(6学25年)
アルミ講座取り纏め
水処理セミナー
アライアンス

<これまでに培ったコア>

アルミニウム合金鑄造の
材料・工法・製品・
リサイクルに関する
研究開発・量産対応・
市販化・情報発信等で
世の中に貢献

- ①職歴35年（技能、試験・評価、要素技術開発）＋カイゼン
- ②産学連携歴25年（大学、研究機関、各企業、ベンチャー企業）＋知財・渉外
- ③学術団体活動歴10年（編集委員、人材育成委員）＋論文・講師

経験により確立された3本柱を元に使命と志を持って我が国の未来に貢献する

2024年3月 (50歳)
博士 (工学)



クロスアポイント契約

大手製造業



2年間の非常勤講師経験を経て
実務家教員として就任

クロスアポイント契約前

- 30年以上の会社・学会経験
業務遂行力、人脈、人材育成（講義等）
～成長実感・やりがい 満足度大

日本MOT学会 第17回年次研究発表会
埼玉大学理工学研究科イノベーション人材育成部門 古川 雄一
@東京大学医科学研究所

クロスアポイント契約後 (2024年4月)

➤ 年間10%で主に社会経験を活かした実践的教育
大学院生向けへの2単位の授業を担当

非常勤講師との違いが不明・・・
大学関係者や同僚のクロアポ教員より
非常勤講師の延長のようなイメージ・・・
会社からは社会貢献的なイメージ・・・

日本MOT学会 第17回年次研究発表会
埼玉大学理工学研究科イノベーション人材育成部門 古川 雄一
@東京大学医科学研究所

課題解決型
特別演習G
2単位

NEW

企業における開発の実態を学び
就職後の実践力アップや
仕事のイメージづくりが出来る授業



◆前半 第2ターム金3

座学で開発の基礎を学び、チームディスカッション


2024年か...新しい先生
による新...授業が...
埼玉大...
メリン

「経験」を伝える授業

開発テーマの提案からビジネスにしていく過程を学びながら、自分に合った仕事や、働くイメージを持つきっかけになれば嬉しいです

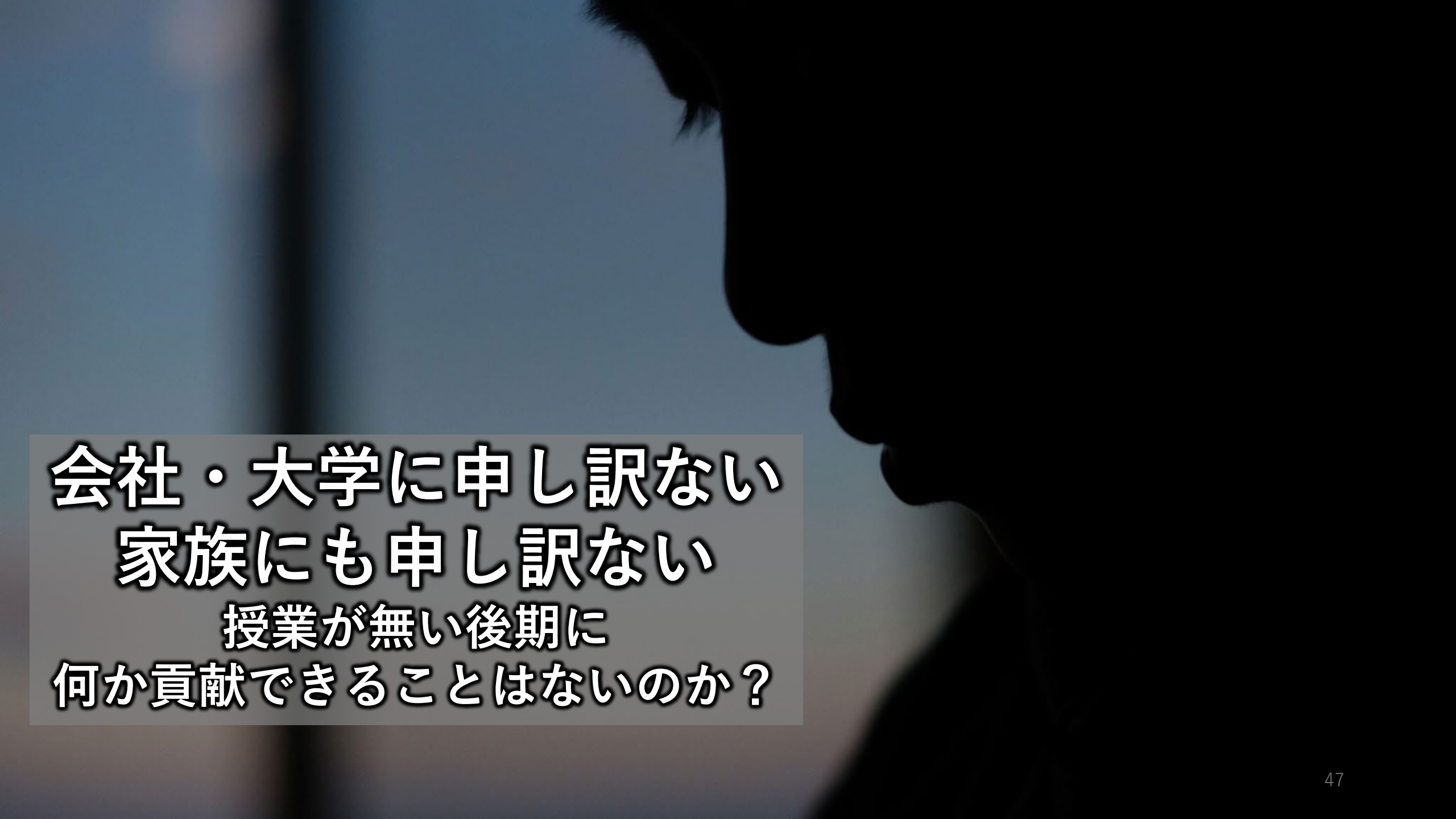
担当教員
古川雄一教授

企業経験35年（現職の研究開発者）
産学連携、大企業とベンチャー企業の連携等、多くの開発を実践中



2024年度前期 受講者 1名

日本MOT学会 第17回年次研究発表会
埼玉大学理工学研究科イノベーション人材育成部門 古川 雄一
@東京大学医科学研究所

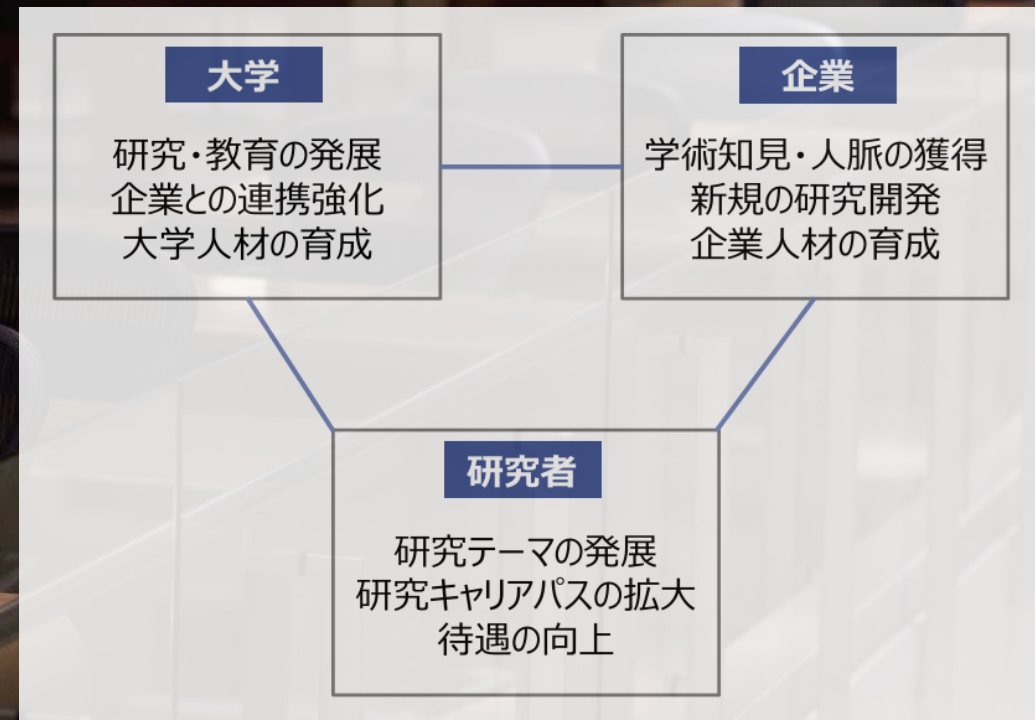


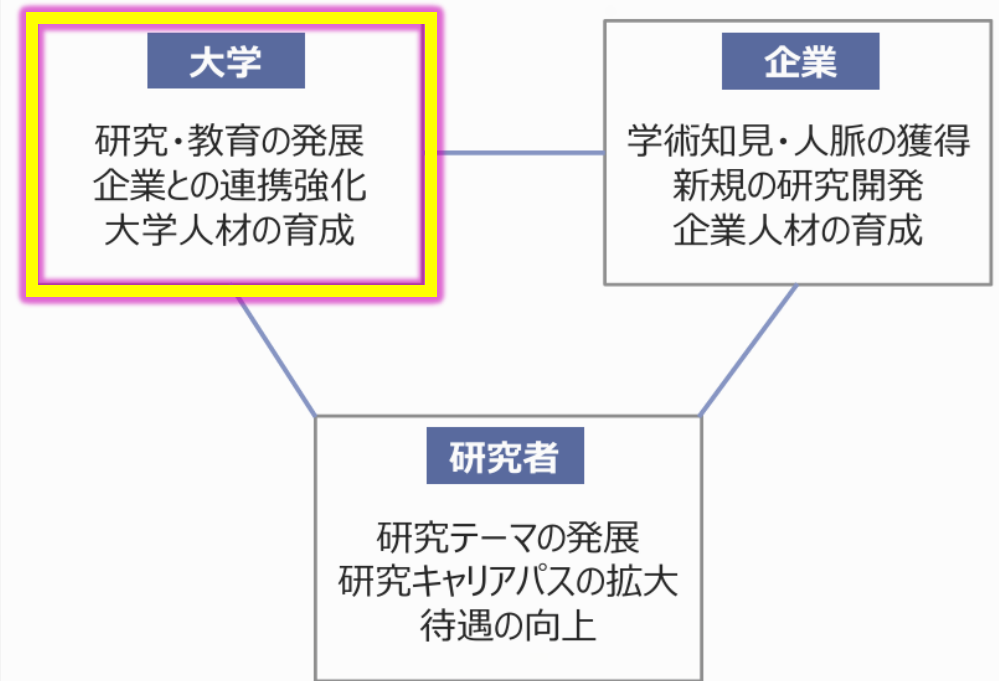
会社・大学に申し訳ない
家族にも申し訳ない
授業が無い後期に
何か貢献できることはないのか？

先生、それって正しいのですか？



クロスアポイントメント制度の再確認 協定書の再確認







**学内各研究室と各社企業との共同研究対応
関係者大学案内～インキュベーション契約対応
地元企業等への授業協力要請 など**

学内各研究室と各社企業との共同研究対応



日本MOT学会 第17回年次研究発表会
埼玉大学理工学研究科イノベーション人材育成部門 古川 雄一
@東京大学医科学研究所

インキュベーション契約対応

プレスリリース

2025年7月18日 株式会社先端技術共創機構（ATAC）



ATACと埼玉大学、 「技術インキュベーションにおける連携に関する基本協定」 を締結

先端技術の事業化・経営を行う株式会社先端技術共創機構（代表取締役：川上 登福、以下「ATAC」）と、埼玉大学（埼玉県さいたま市、学長：坂井 貴文）は、2025年1月1日、「技術インキュベーションにおける連携に関する基本協定」を締結しました。

理工系を中心に、人文・社会科学、教育など幅広い分野にわたる学術研究を推進しており、特に実用化を見据えた先端的な研究に力を入れており、地域連携とグローバル展開を両立し、産学官連携によるイノベーション創出にも積極的に取り組んでいます。ATACは、ATACの持つ技術事業化・経営の



出所

[20250718_SAITAMA-U_PR_ATAC_vF.pdf](#)



大学

研究・教育の発展
企業との連携強化
大学人材の育成

企業

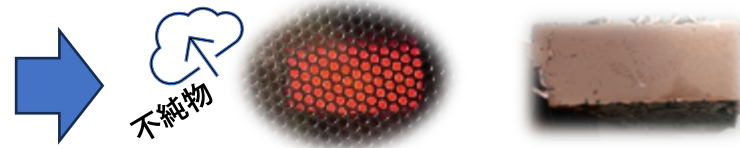
学術知見・人脈の獲得
新規の研究開発
企業人材の育成

研究者

研究テーマの発展
研究キャリアパスの拡大
待遇の向上

金属端材粉末再生塊創製と社会システムの設計

本研究開発項目では、金属粉末の再生を安全、低環境負荷、高歩留り、低コストで実現するために、金属端材粉末中に端材由来の防燃材、有機物を混合し、材質に適した加熱・反応・結合方法を確立し創製した金属塊を市場に流通させるまでの一連の社会システムの設計を行います。



企業 + 機械工作研究室

+ クロアポ教員（リサイクル担当）連携



新規：共同研究ルーム

金属端材の生まれ、固体化、再生の研究

学術知見を学び・伝える(MOTとの出会い)

Management of Technology

'25/11~12 5コマ講義依頼('25/5)

(技術経営:学部3年生)

MOT過去論文調査('25/5)

日本MOT学会入会('25/9)

埼玉大学授業へ反映('25/10)

日本MOT年次大会発表('26/3)

島根大学

MOTをもっと早く学んでおけば良かった 事例①

日本MOT学会による査読論文（2006-1）

櫻井 章喜、辻本 将晴 「設計開発のデジタル化が自動車設計品質に与える影響」
技術と経済 2006.8 pp.52-57

自動車業界においてデジタル化が進み、コミュニケーション等が不足することで
ノウハウが伝わりづらくなり、リコール問題が増加する

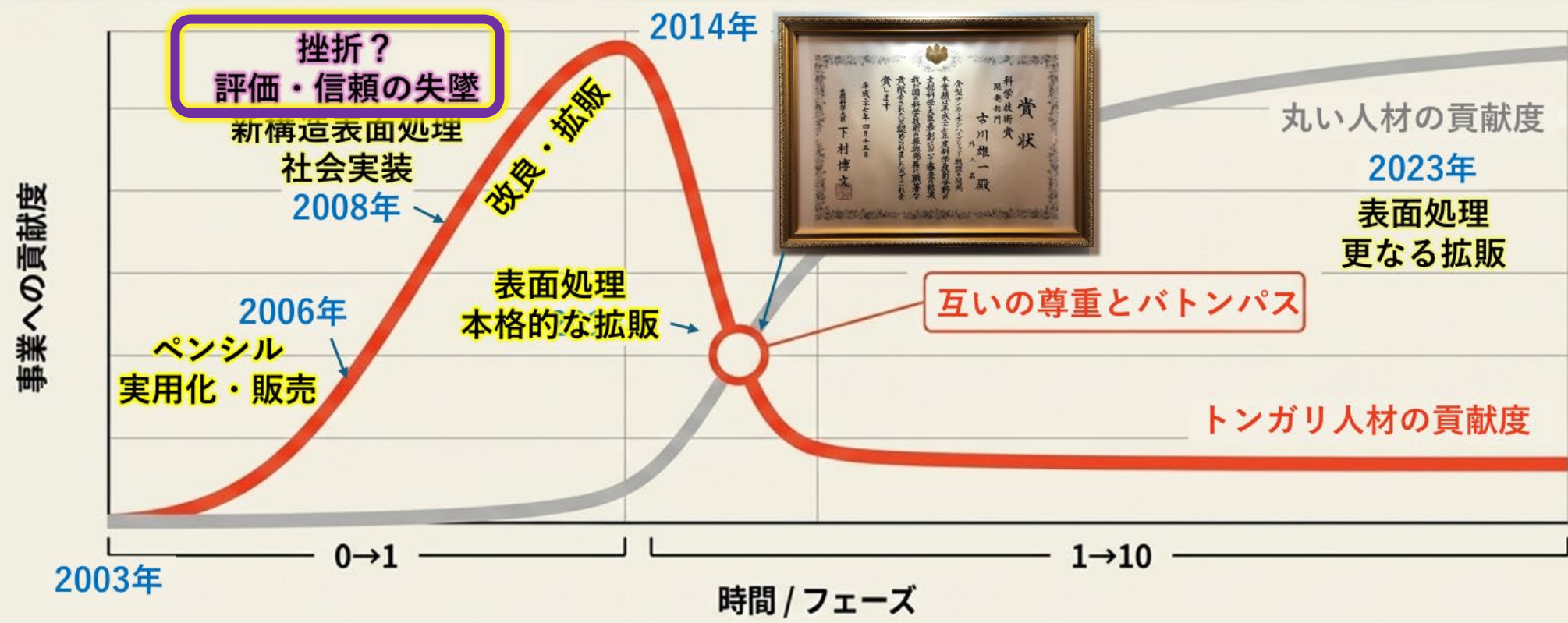


数年後 各国大手自動車メーカーのリコール問題

当時、自身も含めて皆にMOTの知見があれば・・・
一人ひとりの意識や行動にもう少し違いがあったかも・・・

MOTをもっと早く学んでおけば良かった 事例②

新素材が実用化されるまでに



早期に一部を社会実装して途中で挫折しかけた事があったが本格的な社会実装までに5年を要し10年で横展、20年で一般化

活動時の挫折の1コマ

実用化までの壁に直面

開発から2年くらいは、小さいサイズの型や製品で細々と展開し、メリットやデメリットを地道に明確にし続ける日々...



うれしさが
わからないん
だよねえ



この新素材が鋳造
で持つわけ
無いだろう!!



基礎実験を繰り返し原理原則を
事実を見て対策を重ね続け、
関係者への説明を継続……

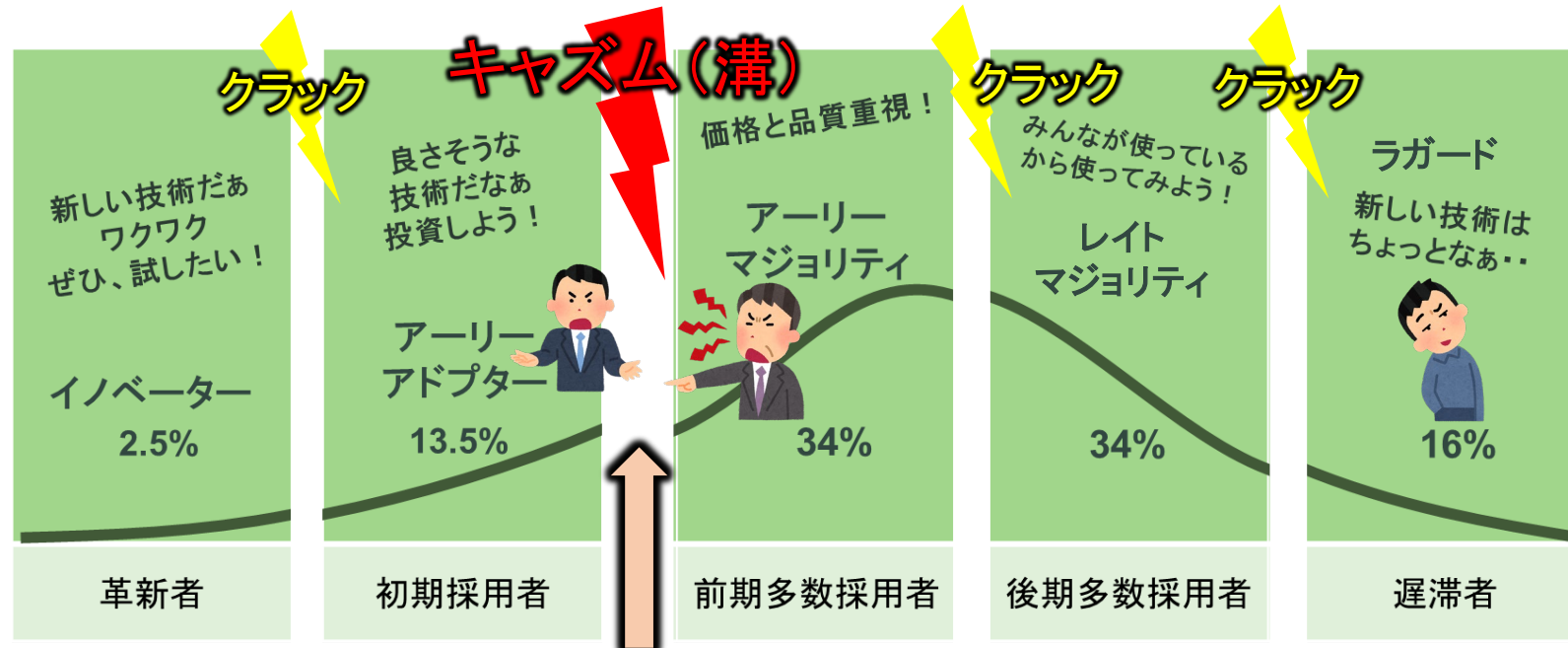
活動時の評価・信頼の失墜の一因

MOT関係の文献より：ギャズム理論の理解不足

ロジャースの理論＋技術進化の影響（米国マーケッターのJ. ムーア）

※ハイテクのマーケティングにおける顧客の特徴

※技術主導の製品に関して技術の進化が著しいためマーケットが分断



ハイテクの落とし穴＝Chasm

参考文献：

ジェフリー・ムーア(川又政治訳)，ギャズムVer.2，翔泳社，2014年

手塚 貞治 著，杉本 淳一 発行者，(株)日本実業出版社 発行，イノベーションの基本，2025年，P.63

出川 通 著，杉山 尚次 発行者，(株)言視舎 発行，[決定版]イノベーションを実現する 実践MOT 研究開発から事業化へのプロジェクト展開の考え方，2025年，P.65



このエピソードを各企業で共有

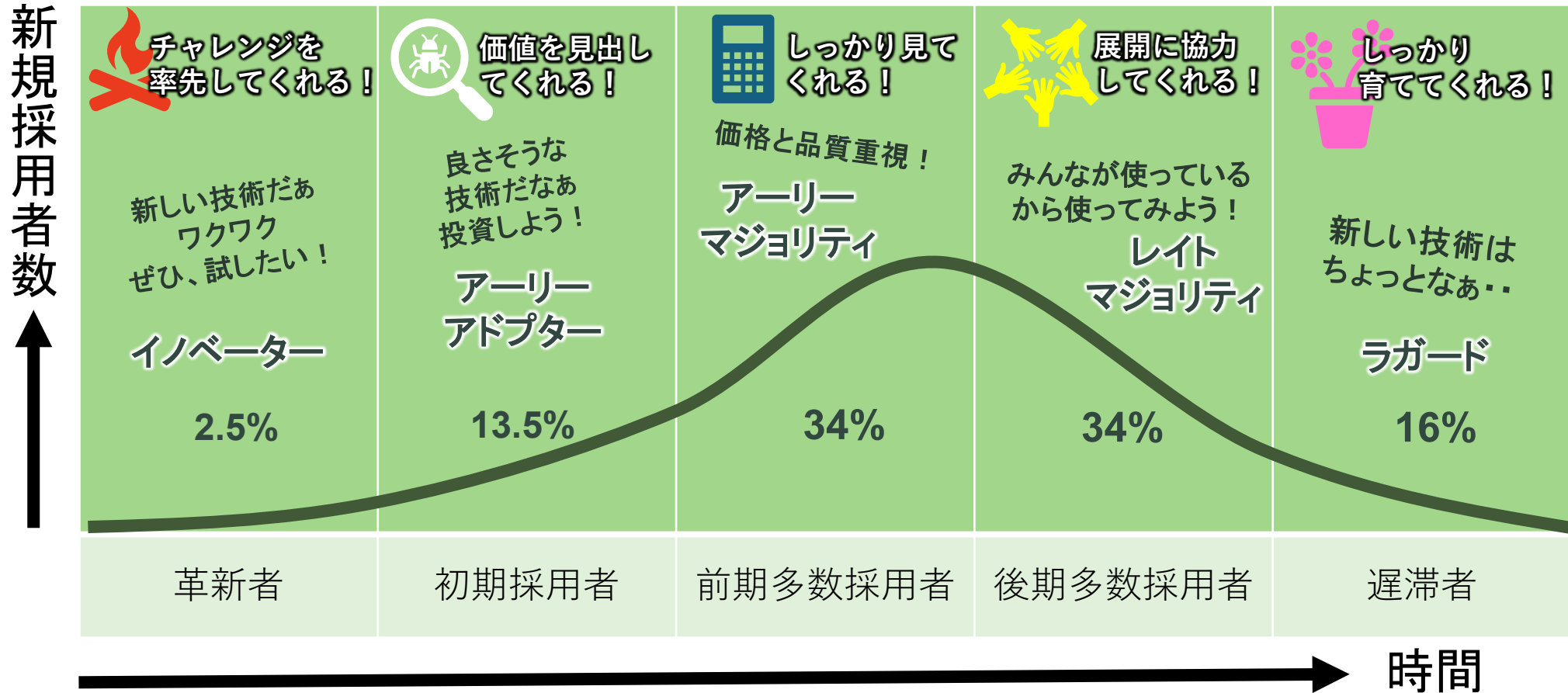
- 主務の上司・同僚・後輩が感動し関係図書を購入
- 各企業からの講義依頼多数
- 授業における学生からの反応が向上 など

気づき・学び 一人ひとりの尊重の大切さ

MOT関連文献: ロジャース理論の理解と**尊重**が大事

1960年代に行われた新製品の市場についての詳細な追跡調査

※社会実装初期に後期多数採用者や遅滞者には協力は得られない



参考文献: E.M.ロジャース「イノベーション普及学」産能大学出版部刊

手塚 貞治 著, 杉本 淳一 発行者, (株)日本実業出版社 発行, イノベーションの基本, 2025年, P.60

参考文献: 出川 通 著, 杉山 尚次 発行者, (株)言視舎 発行,

[決定版]イノベーションを実現する 実践MOT 研究開発から事業化へのプロジェクト展開の考え方, P.62

気づき・学びを2025年度授業へ反映



埼玉大学
担当授業

古川 雄一
教授

企業における開発の実態を学び
分野を問わず実践力のアップや
仕事のイメージづくりが出来る授業

「今」を伝える授業へ

2025年度実施事例
地元の大手企業
マンガを使った講義

問題解決方法
段取り力
リスク管理など

実施事例
2名が開発企画提案を体験

2025年度実施事例
時計メーカーによる
現物を活用した講義

総額数千万円の
腕時計と精密部品

2025年度実施事例
地元の大手企業で
7名が生産技術開発を体験

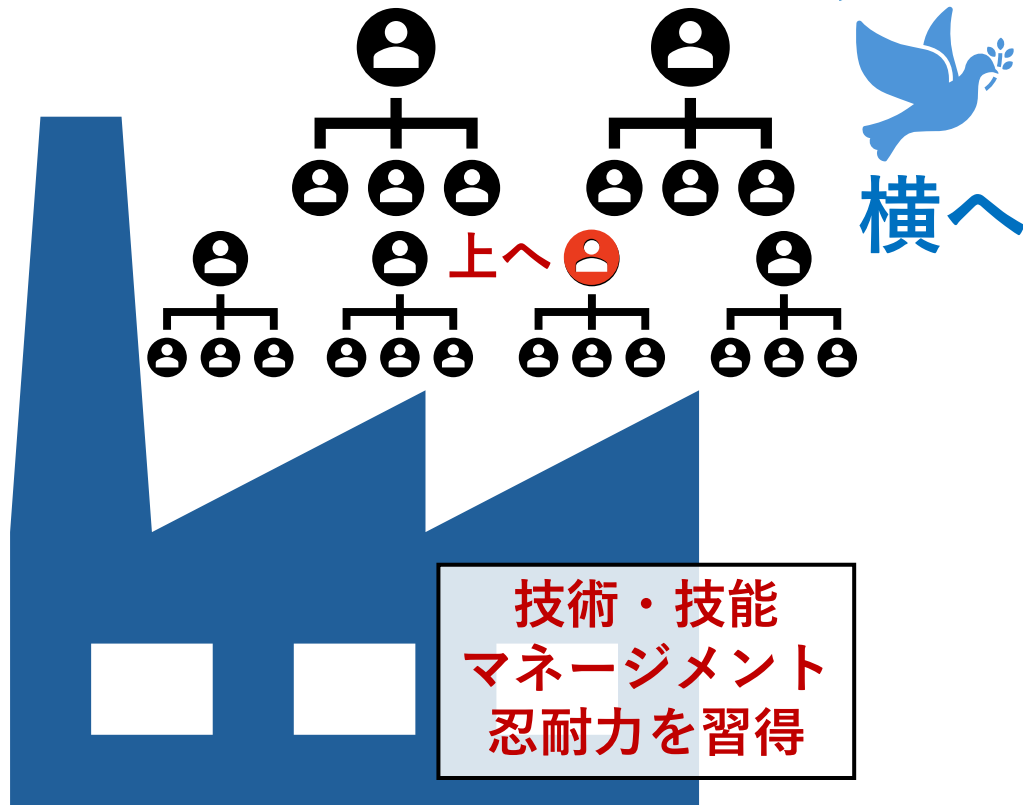
CAE、鋳造、
CTスキャン・・・

2025年度各大学授業へも反映

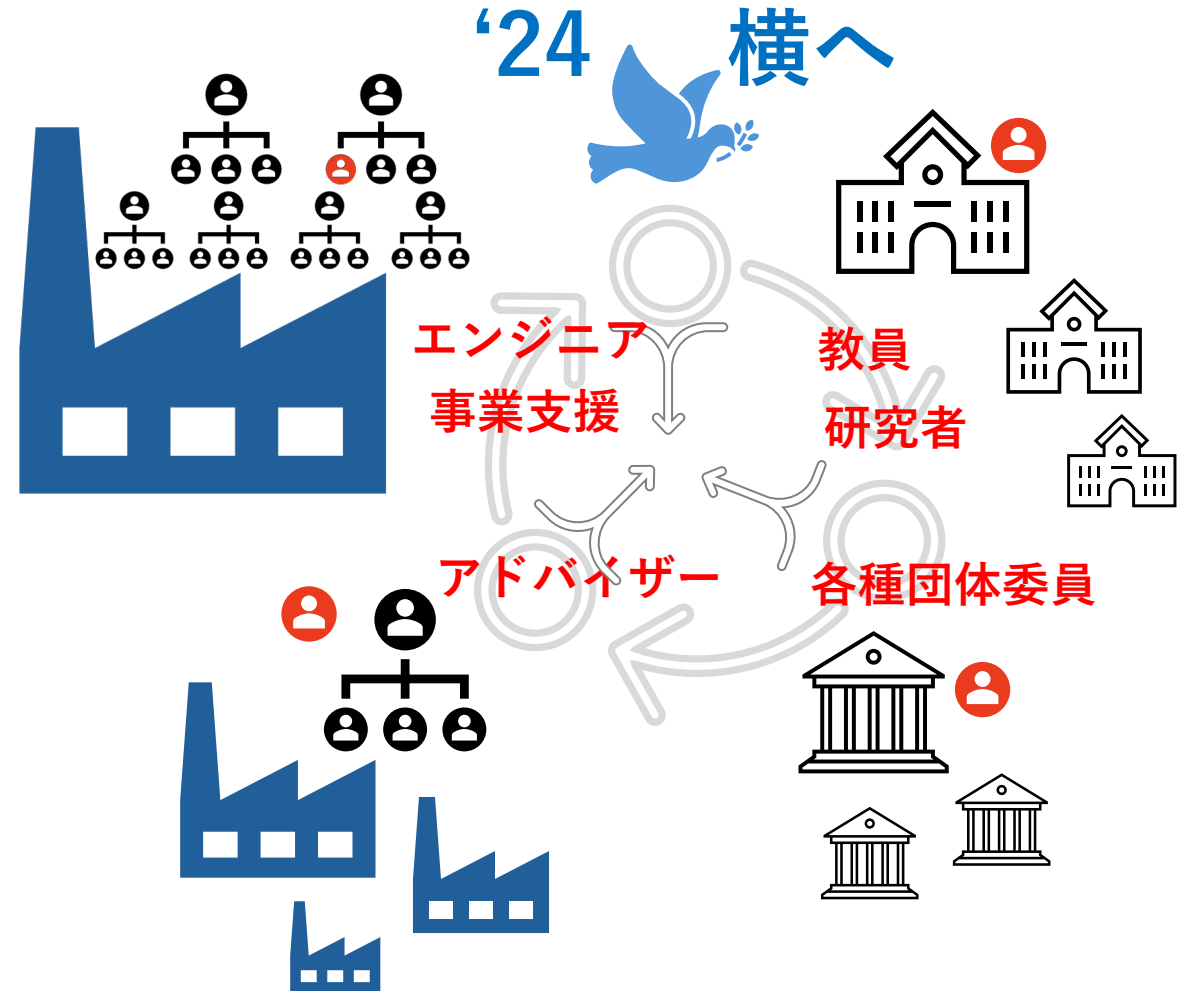


2022年

大手製造業



2025年



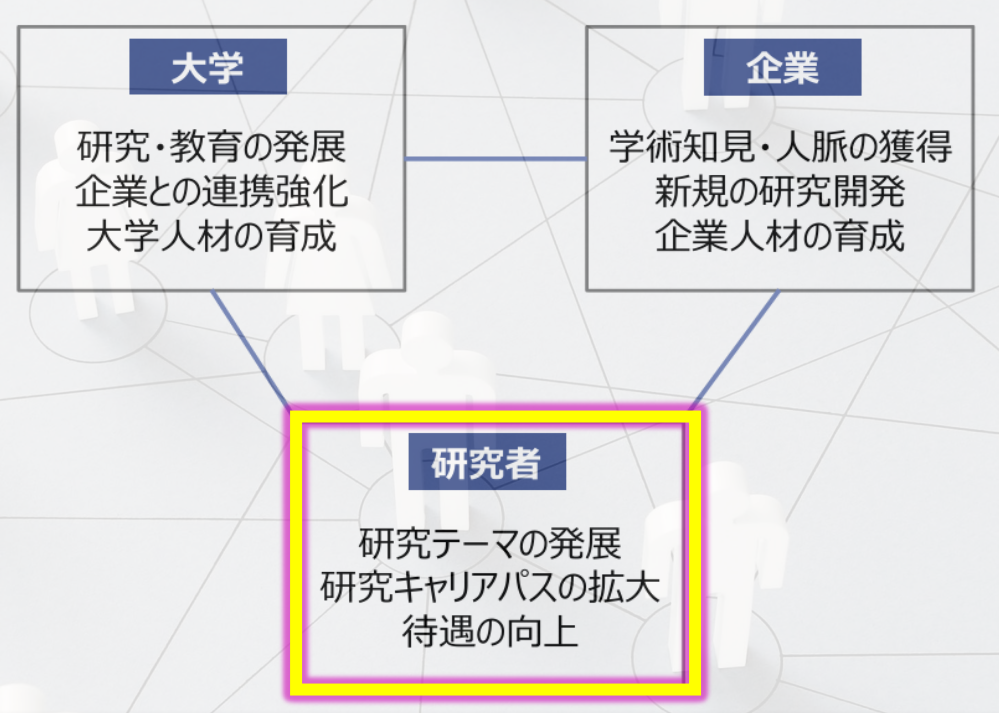


52歳 ご自由に (笑)

アラフィフ諸君

これまでの経験を活かして、志を整理し
我が国のために共に頑張りましょう！

学内3つの研究室と連携
授業の質・量の拡大
若手教員やクローズド教員との相互研鑽
他大学連携、地元企業への貢献



CN・CE業務の加速
シーズ技術の紹介
各部署と大学との繋ぎ
企業内へのMOTの普及

産学連携テーマの拡大～**産学官連携へ**

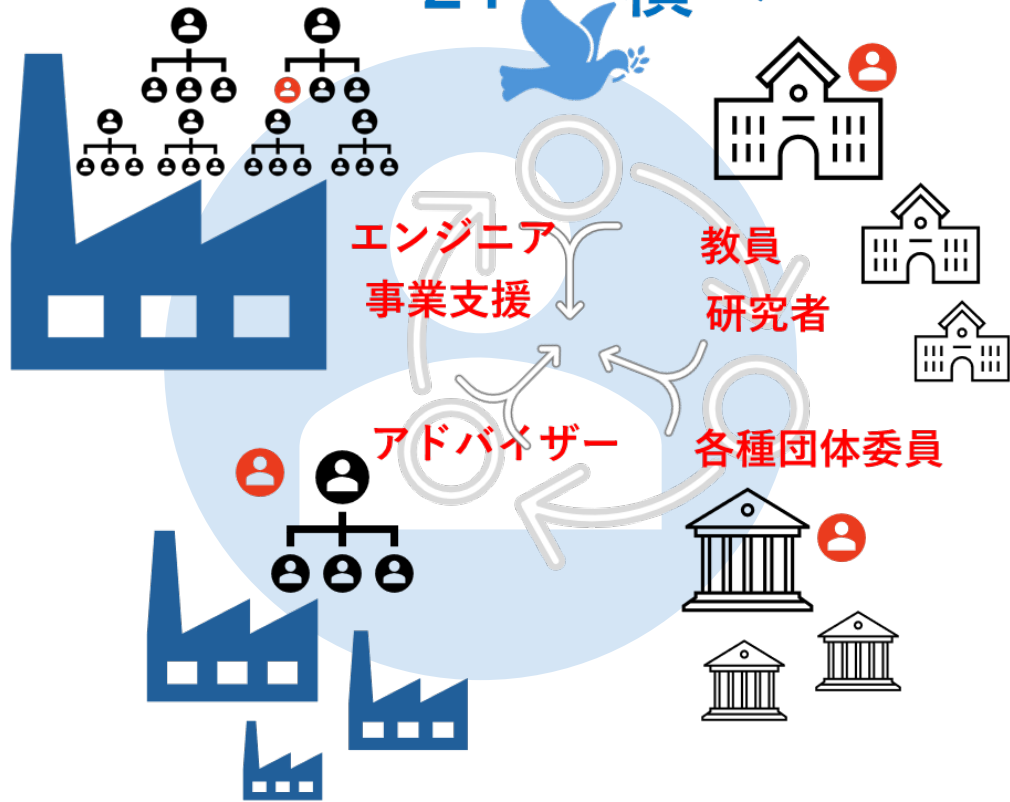
トンガリポイント③

トンガリポイント③

2025年

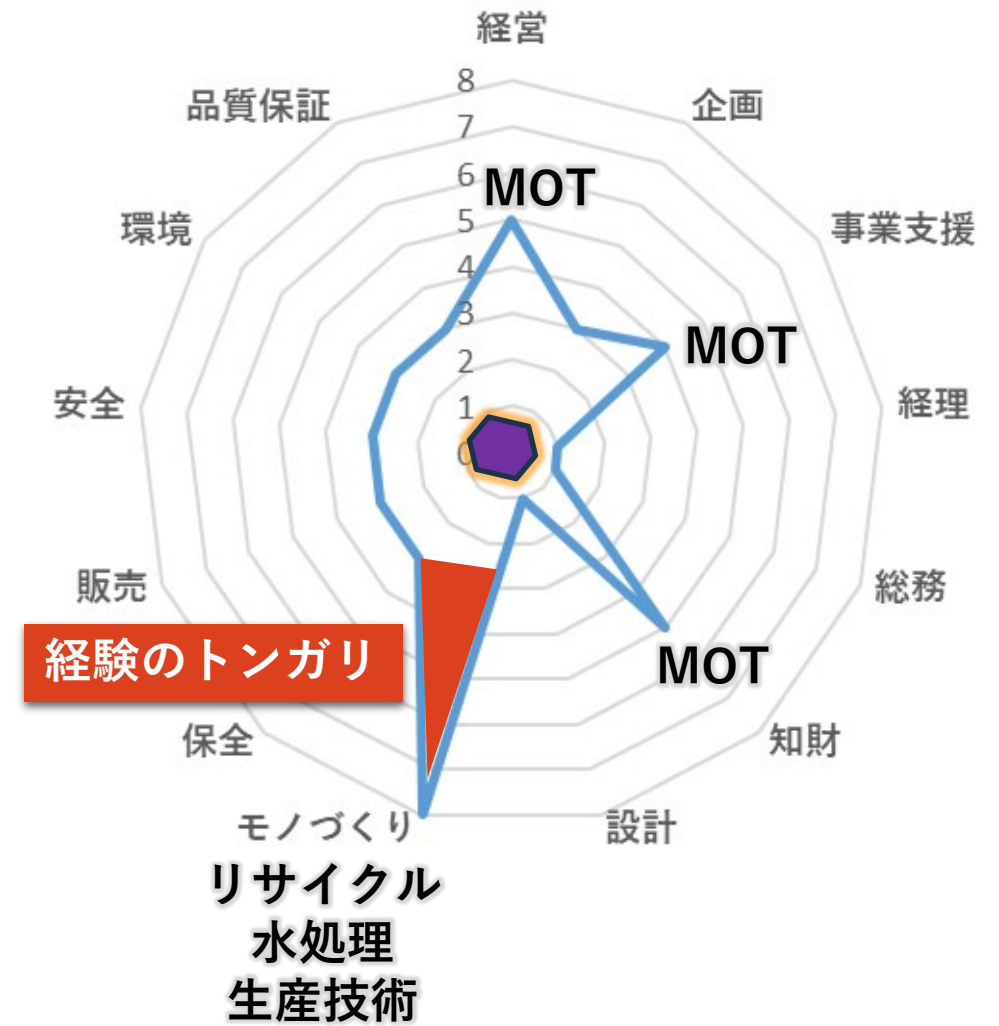
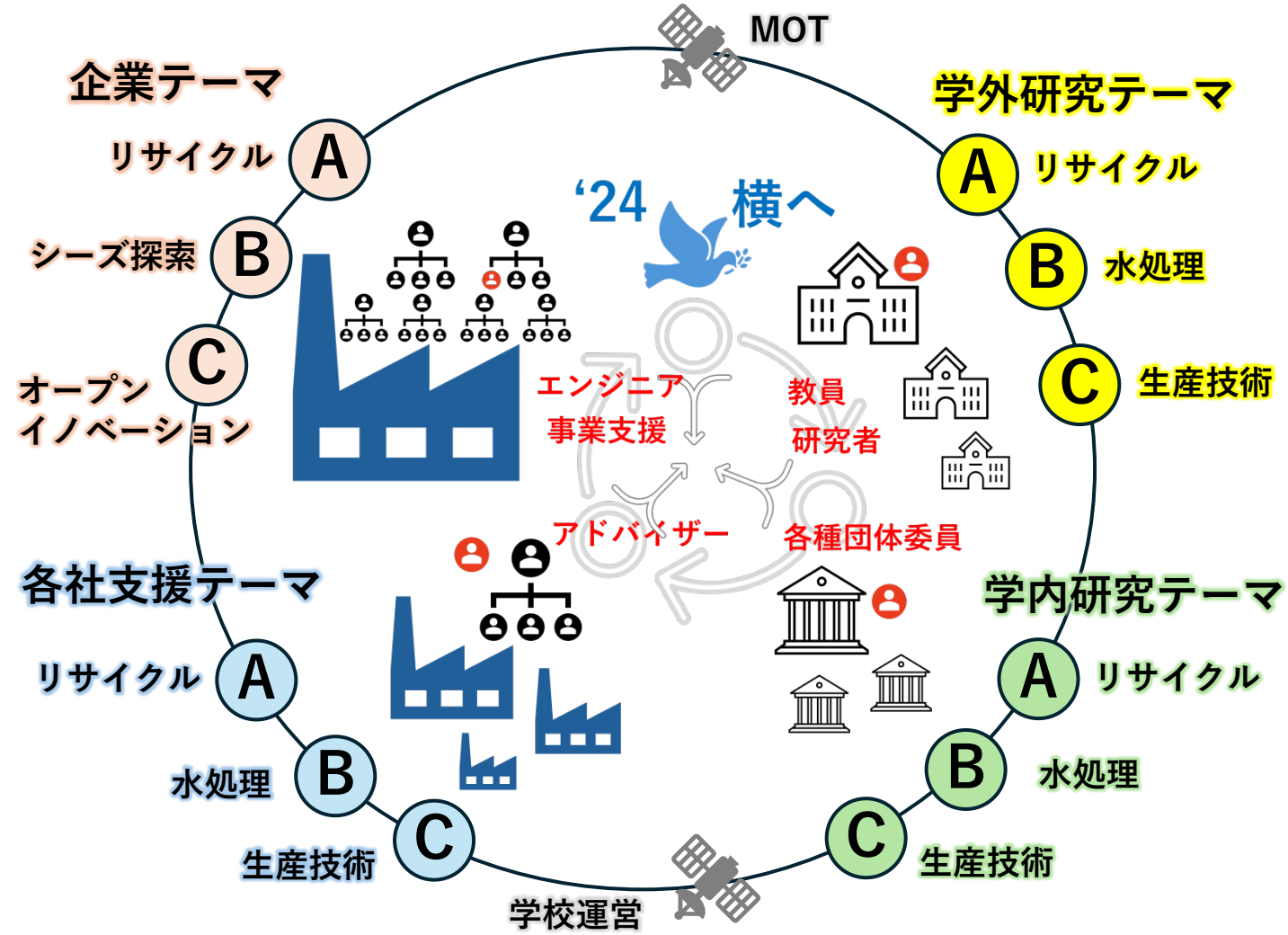
'26 横へ

'24 横へ



色々な立場や経験を
総合的に活用して
解決すべき
今の社会課題とは？

現状の立場や経験の整理



立場

経験

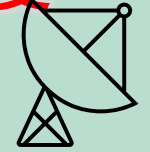
現状の立場や経験の整理



目利き力+感度

経験のトンガリ

リサイクル
水処理
生産技術



研究・シーズに出会うことが増え
経験のトンガリを通じて
目利き力や感度が高まり
シーズ技術の思わぬマッチングへの
気づきが急増

シーズ技術の思わぬマツチング

事例

企業テーマ

② シーズ探索

学外研究テーマ

② 水処理

各社支援テーマ

② 水処理

学内研究テーマ

① リサイクル

有害物質の無害化

極低圧高耐久純水化

水中からの金属回収

金属選別・固形化

濃縮水ミネラル

濃縮水を金属資源へ

残金属を金属資源へ

植物に
良い水を

キレイな水

金属選択回収

金属資材化



水処理とリサイクル：異なる分野の思わぬマツチングで感動～ワクワク～

ニーズとのマッチングと
思わぬマッチングとは
大きく異なる

ニーズとのマッチング

ビジネスに繋がる

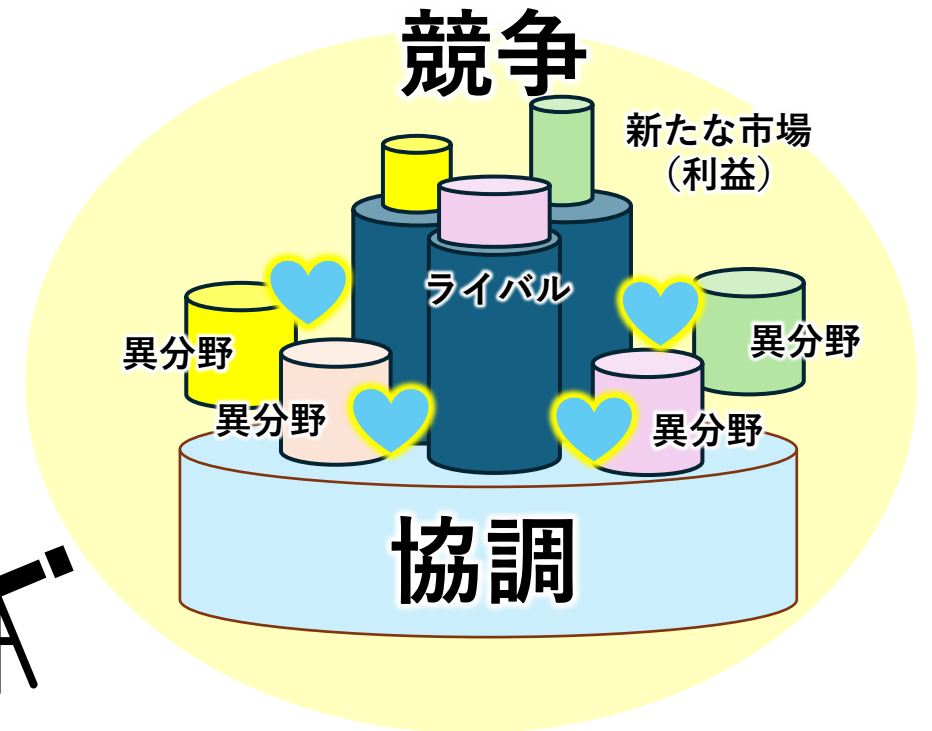
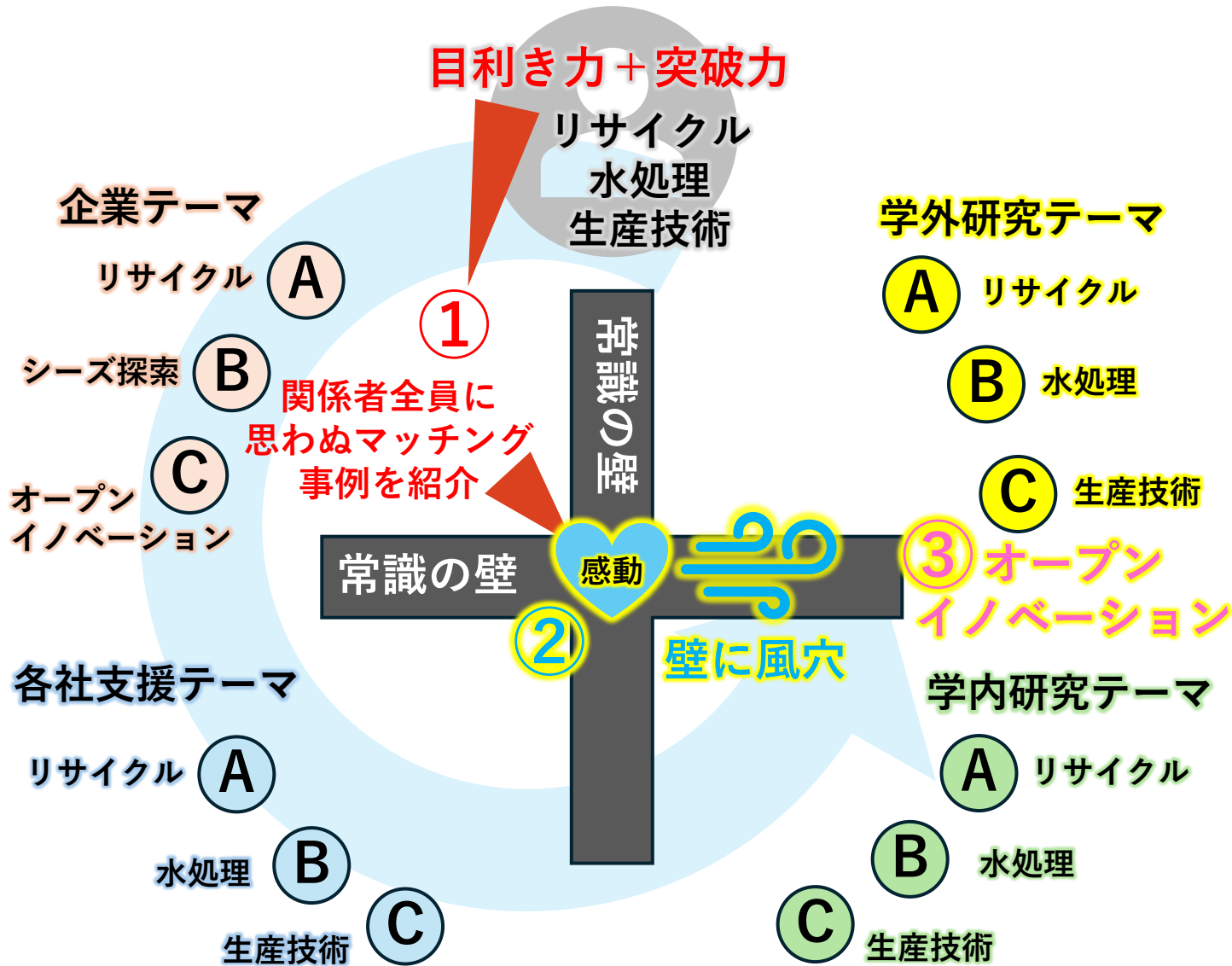


思わぬマツチング

感動に繋がる



トンガリを活かした常識の壁の打破



思わぬマッチングによる
感動と利益の循環

人々

人々

いきなり利益を求めない
無償の凄さ

オープンイノベーションが加速

難再生金属端材 (HRMS : Hard to Recycle Metal Scraps)
循環イノベーション活動
2025年11月START



30社 11校 4団体

HRMS循環イノベーション勉強会#1



2025年11月10日 @東京駅近傍

HRMS循環イノベーション勉強会#2



2026年1月28日

@愛知県大手企業

HRMS循環イノベーション勉強会#3

学生参加オープン
イノベーション現場
リアル体験



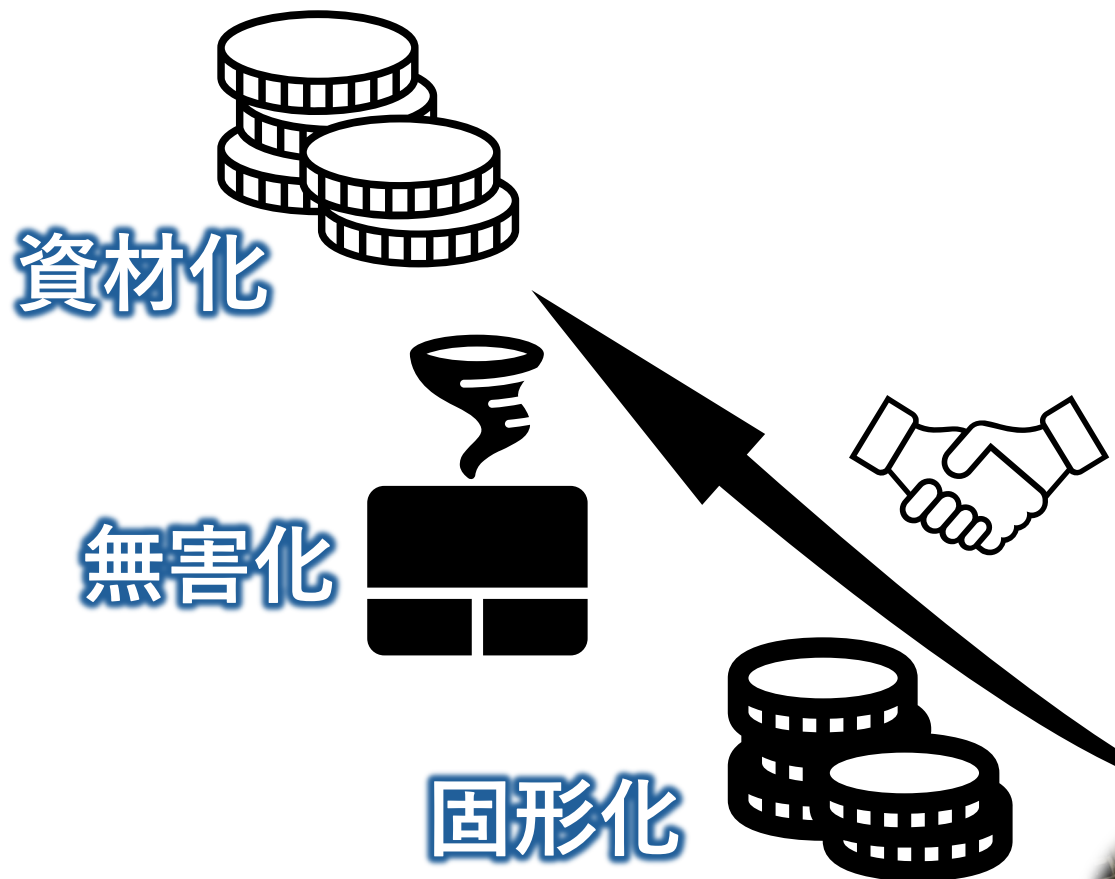
「今」を伝える教育

2026年4月16日 @北海道函館市



現地見学会
2026年4月17日 @北海道大手製造業

HRMS循環イノベーション活動事例



羽田旭PJT 東京都大田区 (建設中 2027竣工予定) 10/12
未来をまっすぐ作る PLT

社会課題
小学校跡地活用、地域製造業の継続と活性化

大田区内事業用校地の推移

年	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
校地数	1,000	1,200	1,500	1,800	2,000	2,200	2,300	2,394

大田区とタイアップし、「つくと暮らすを一体に」

共同作業店舗

工場アパート

共同作業店舗イメージ

工場アパートイメージ

ものづくり人脈を繋ぎ、試作開発の拡大で、エコシステムを構築



HRMS循環イノベーション活動の進捗

< 規模 >

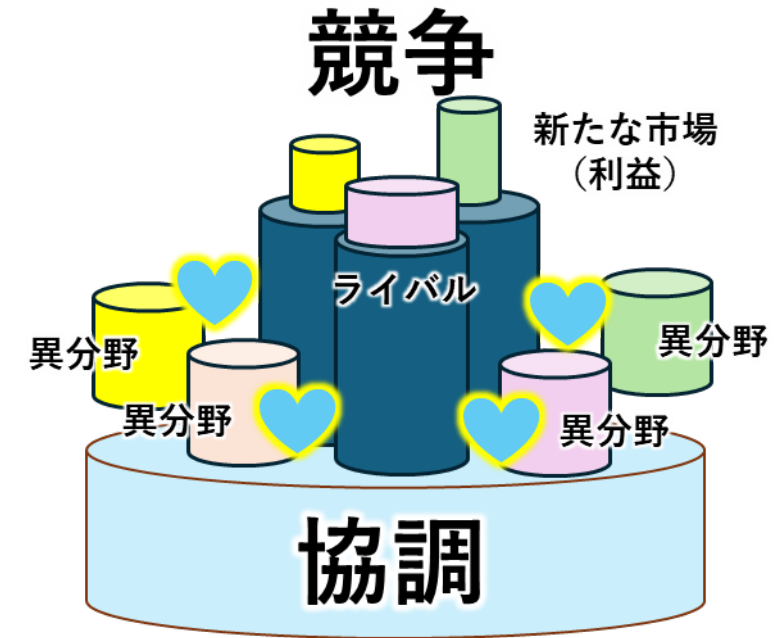
30社・11校・4団体 約100名

< 成果 >

- ・産官学、産産、産官、学官連携
- ・新規参入メンバー紹介
- ・有償社会実装トライ着手
- ・国家プロジェクト予算申請
- ・学生の参加

今後：持続的活動のしくみづくり

コンセプト具現化



思わぬマッチング

- ◆思わぬマッチングの感動で主体性を醸成
- ◆感動の伝播が人材を集め、人材育成が活性化
- ◎感動のイノベーションと自然性エンジニアの育成

HRMS循環イノベーション活動のしくみ化

活動参加のメリット持続（課題解決のきっかけ等）

内発的モチベーションがポイント

内発的モチベーションとは？

エドワード・L・デシによって明示された概念で金銭などの外的報酬が無くても興味や関心、心理的な興奮や達成の喜びなど、内面的な欲求に基づいて、自ら進んで行動するモチベーションのことで、自己決定理論で有名。自立性・有能感・関係性の3つの基本的心理欲求が満たされると高まる。チャレンジ等、活動自体がモチベーションを高める過程と言われている。

Deci, E. L., (1975) *Intrinsic Motivation*. New York: Plenum Press.

個人の創造性に影響を及ぼす最も重要な要因の一つ (Amabile, 1988)

Amabile, Teresa M. (1988), in B. M. Staw, and L. L. Cummings (ed.), "A model of creativity and innovation in organizations," in *Research in organizational behavior*, Vol.10., Greenwich: 123-167

「感動」は内発的モチベーションの入口
創造性に影響しイノベーションに繋がる
「感動」はイノベーションの入口

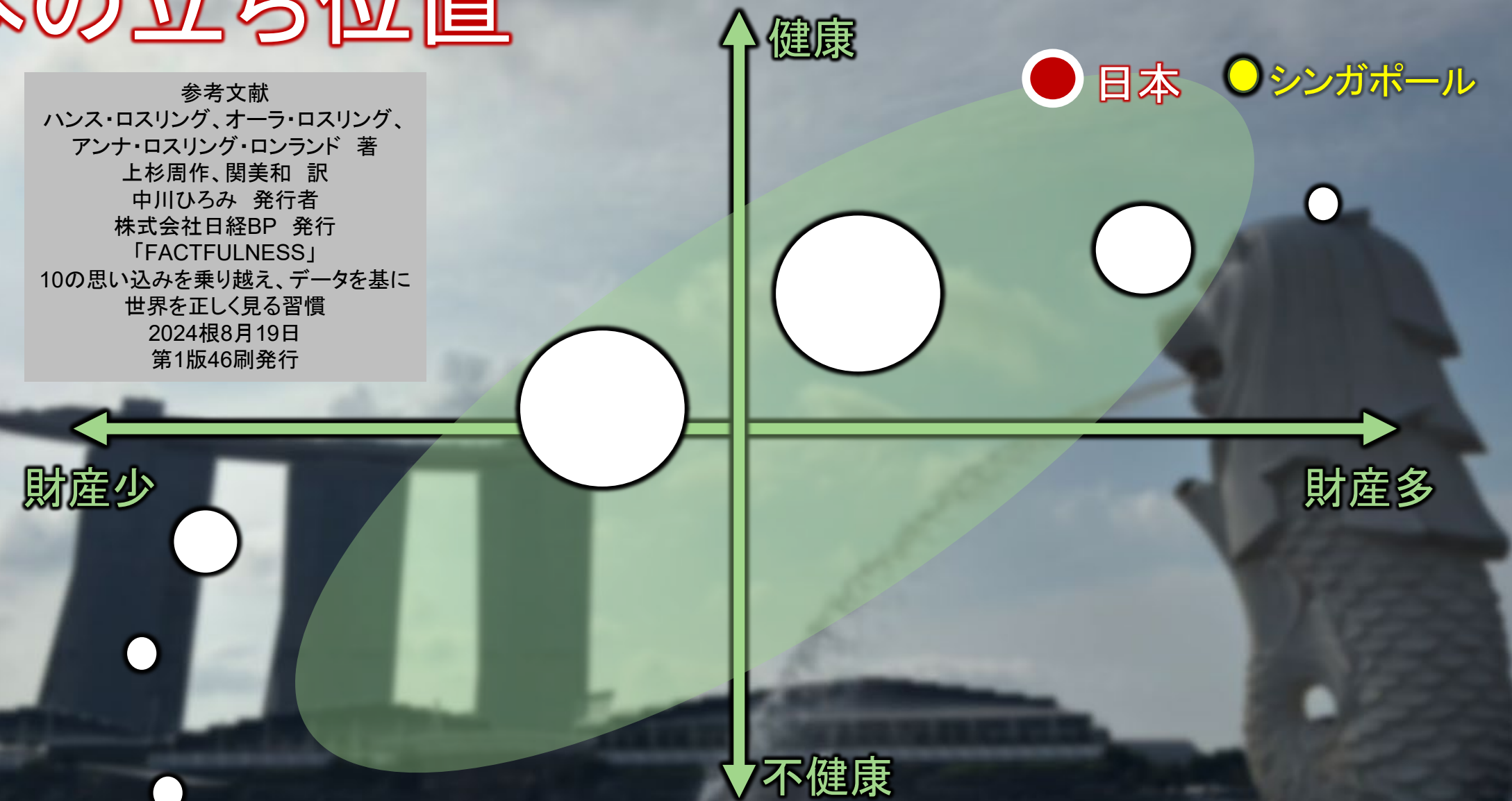


A wide-angle photograph of the Tokyo skyline at dusk. The Tokyo Skytree tower is the central focus, illuminated with blue and white lights. The city below is densely packed with buildings, many of which are lit up, creating a warm glow against the twilight sky. The sky transitions from a deep blue at the top to a soft orange and pink near the horizon.

日本のイノベーション

日本の立ち位置

参考文献
ハンス・ロスリング、オーラ・ロスリング、
アンナ・ロスリング・ロンランド 著
上杉周作、関美和 訳
中川ひろみ 発行者
株式会社日経BP 発行
「FACTFULNESS」
10の思い込みを乗り越え、データを基に
世界を正しく見る習慣
2024年8月19日
第1版46刷発行

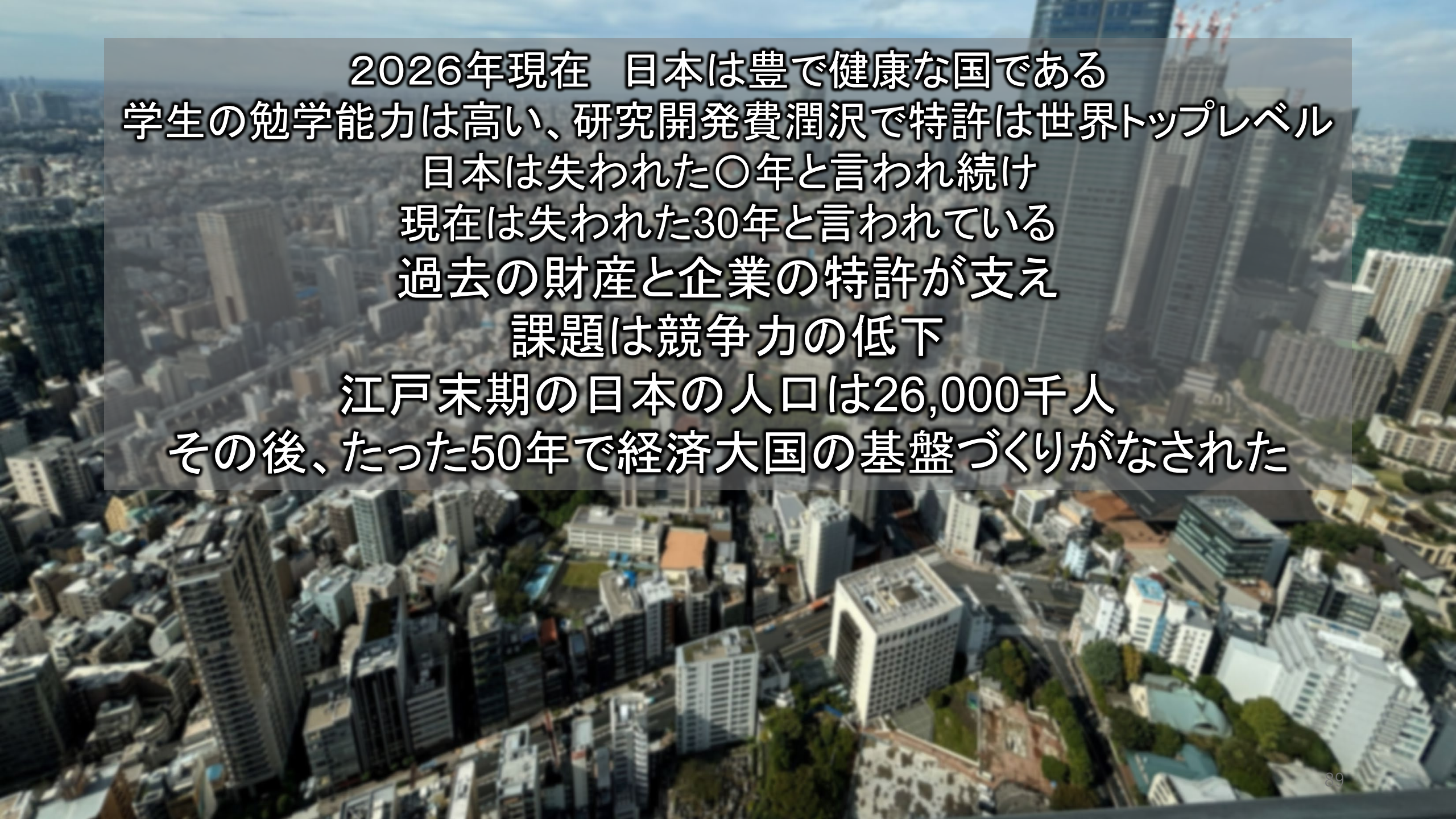


日本の現状：世界の中でも豊で健康な国
シンガポールに注目

シンガポールと日本の競争力比較

	面積 (km ²) 2023年	人口 (千人) 2023年	1人当たりの 国内総生産 (ドル) 2023年	小学校 4年生 世界順位 算数・理科 2019年	中学校 2年生 世界順位 数学・理科 2019年	研究開発費 (百万US ドル) 2021年	研究者数 (人) 2021年	研究開発費 /研究者数 (万USドル/ 人) 2021年	パテント ファミリー数 2017年-2019 年(平均)	世界競争力 ランキング IMD・WEF
シンガ ポール	720	5,640	83,747	1・1	1・1	11,375	44,007	25.8	データ無し	1・1
日本	378,000	124,947	33,806	5・4	4・3	172,002	704,502	24.4	67,082 (世界1位)	38・6

参考文献: 公益社団法人科学技術国際交流センター 「2025年度版 教育・科学技術イノベーションの現状と課題」より



2026年現在 日本は豊で健康な国である
学生の勉学能力は高い、研究開発費潤沢で特許は世界トップレベル
日本は失われた〇年と言われ続け
現在は失われた30年と言われている
過去の財産と企業の特許が支え
課題は競争力の低下
江戸末期の日本の人口は26,000千人
その後、たった50年で経済大国の基盤づくりがなされた

江戸末期からの 日本のイノベーション



明治神宮



明治の歴史





INDUSTRIAL
HERITAGE
INFORMATION
CENTRE

「今」を伝えるには 過去を学ぶことも大切

イノベーション人材育成部門の教授として
今実践しているイノベーション活動を伝え
過去のイノベーションの実態や
知見を学び・伝え続ける

産業遺産の現地現物確認の事例

ONGA RIVER


STATION

福岡県：遠賀川ポンプ場

夜訪れてライトアップに感動

福岡県：遠賀川と言えば・・・

30年前にお花好きなAさんが
引っ越してきた地域

A woman with dark hair, wearing a blue and white patterned top, is holding a large, vibrant bouquet of flowers. The bouquet features a mix of pink and white flowers, including what appear to be lilies and carnations, with green foliage. The background is slightly blurred, showing an indoor setting with a framed picture on the wall.

**30年後のお花好きなAさん
20年前福岡から再び愛知へ**

福岡も愛知も花いっぱい



数十年で地域に花が広まった(横へ)



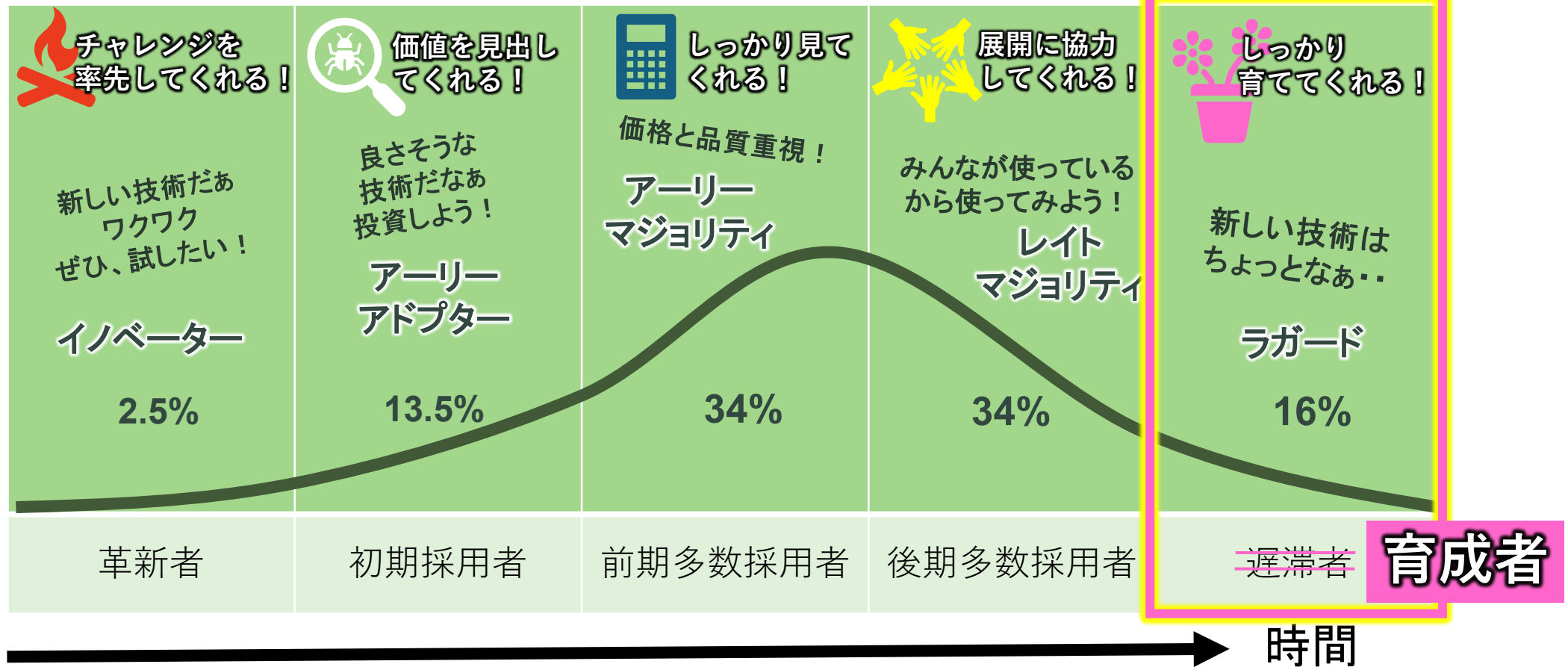
気づき・学び 一人ひとりの尊重の大切さ

MOT関連文献: ロジャース理論の理解と**尊重**が大事

1960年代に行われた新製品の市場についての詳細な追跡調査

※社会実装初期に後期多数採用者や遅滞者には協力は得られない

新規採用者数



参考文献: E.M.ロジャース 「イノベーション普及学」 産能大学出版部刊
 手塚 貞治 著, 杉本 淳一 発行者, (株)日本実業出版社 発行, イノベーションの基本, 2025年, P.60
 参考文献: 出川 通 著, 杉山 尚次 発行者, (株)言視舎 発行,
 [決定版]イノベーションを実現する 実践MOT 研究開発から事業化へのプロジェクト展開の考え方, P.62

日本のある場所の風景です。
外国の方が感動するところは何処でしょう？



日本のすばらしさについて先輩に教えていただいたエピソード
「海外の方々から見ると日本の田舎にあるガードレールに感動するらしい」

一般的に言われている「おもてなし」などを考慮し解釈すると
日本のすばらしさは「**一生懸命で丁寧**」であるのかもしれない

エジプトのピラミッドも一生懸命丁寧で作られたので何千年も人々を魅了
日本だけでなく「**一生懸命で丁寧**」が大切

産業遺産、お花好きな人・・・みんな一生懸命で丁寧
上へ行くや横へ行く、いずれにせよ一生懸命・丁寧に続けることが大切

**感動・ワクワク・内発的モチベーションで周囲も自分も笑顔に
挫折しても腐らずに一生懸命・丁寧に**

熱中・ワクワクで感動し続け
イノベーションへ





結びに

経験のトンガリが思わぬマッチング
に寄与した事例

イベントとの 出会い

鋳物アート

2026 5.1 fri - 17 sun

10:00 - 16:00

土日は17:00まで
※最終日は16:00 終了

鋳造歴30年、日本鋳造工学会本部編集委員・代議員の鋳物屋として
難再生金属端材再生HRMSイノベーション活動人材として
& MOTの企業向け講義がきっかけ

型に熔けた金属を流す金工／鋳金技法を用いて制作を行う4名による展覧会です。同じ技法を扱いながらも、それぞれ異なるプロセスや表現の作品たちが並びます。是非ご高覧くださいませ。

経験のトンガリ



河野 太郎

Taro Kawano
@taro.kawano.19



曾谷 朱音

Akane Sodani
@akanesodani



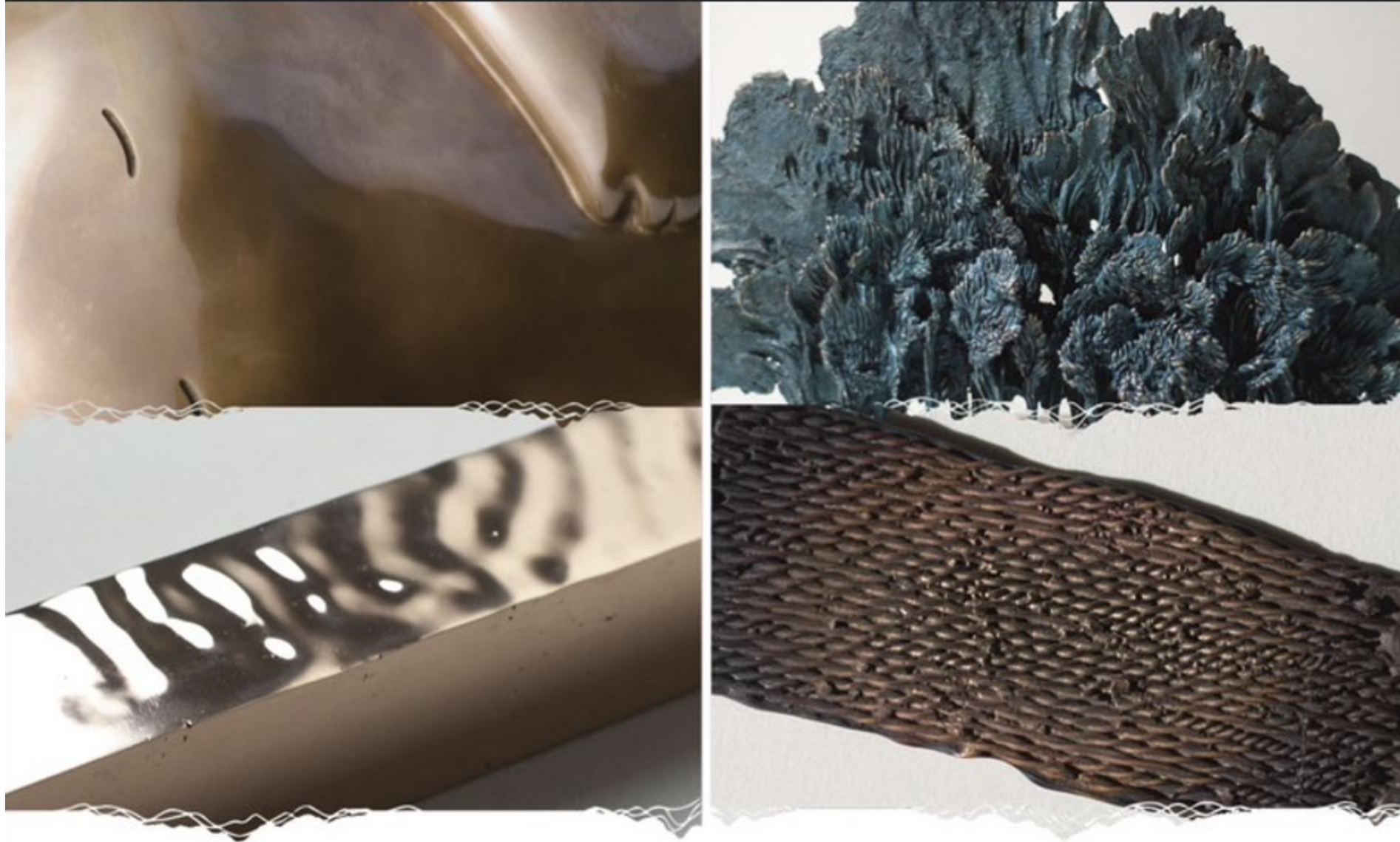
濱口 佳純

Kasumi Hamaguchi
@kasumi_hamaro



水野 美紅

Miku Mizuno
@sokorahenno39



水平線をとかす
Melting the horizon line



感動①
HRMSの金属端材を活用できるかも

感動②
芸術性と向学心

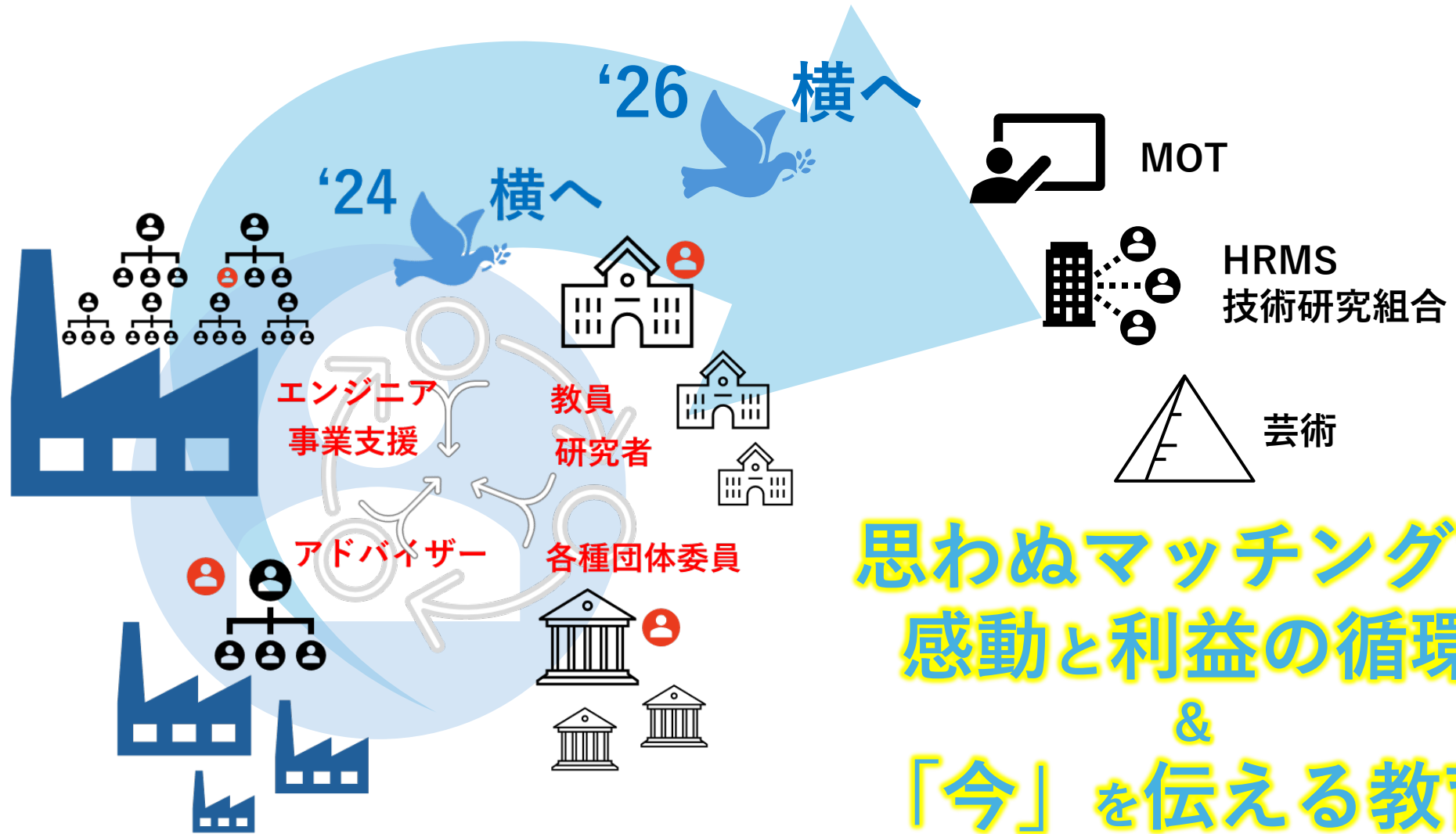


感動③

人を笑顔にする鋳物との出会い



2026年も更に横へ



一人ひとりの一生懸命と丁寧さが、我が国の輝きへ

ご清聴ありがとうございました

