

第3回サービスエクセレンスに基づく人的資本研究会  
2024年8月29日

# 人的資本の測定・評価方法と課題 について

竹中 毅

# マクロ経済学的視点からみた人的資本の計測方法

(国際連合欧州経済委員会 2016等の報告など)

## 国家の無形資産としての人的資本(健康と教育の視点)

- 世界銀行はHuman Capital Index 2020を発表。その国の健康・教育に関する状況を考慮したうえで、今日生まれた子どもが18歳になるまでに蓄積されるであろう人的資本を測る指標。それによると、日本はシンガポール、香港に続き3位に位置づけられている。

## 国家の人的資本のストックの計測法(マクロ経済学の視点)

- 生涯所得ベース法: 賃金の伸び悩みのため、日本は長く成長していない
- 費用ベース法: 学校教育や職業訓練(Off-JT)の支出データ → OJTが多い日本では低い状態
- 一人当たりGDP: 2023年 1人当たり名目GDP(IMF統計)において、日本は34位

## 従業員エンゲージメントの国際比較

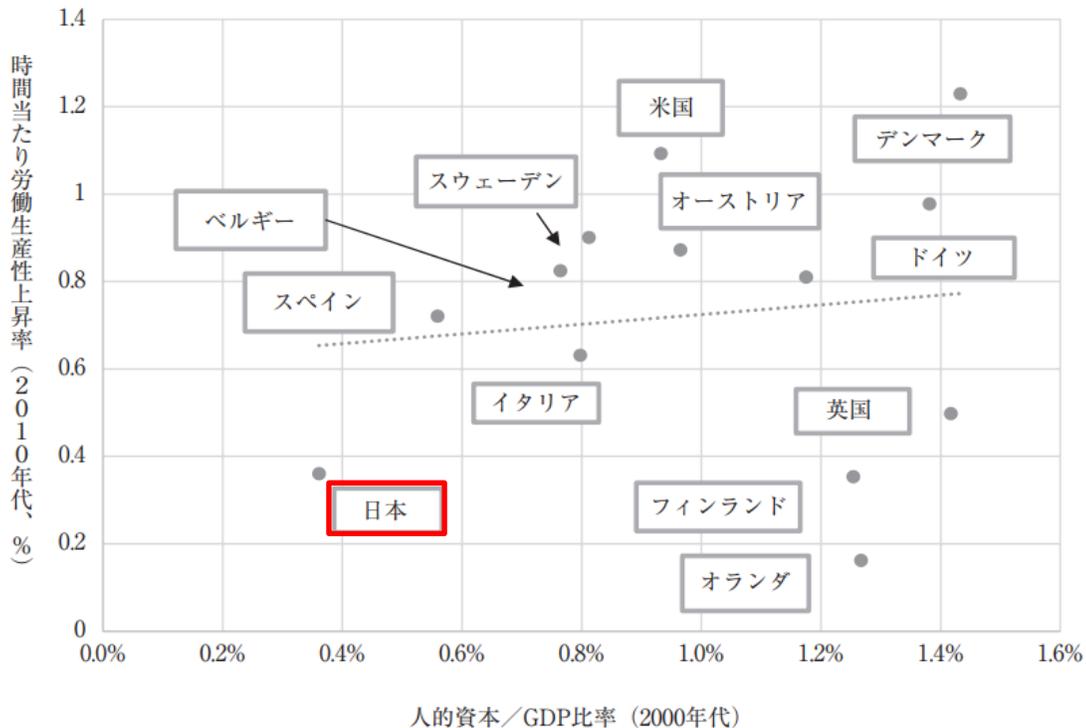
- 米ギャラップによる世界各国の従業員エンゲージメントの調査では日本は最低ランク

- 日本では、大人になると人的資本への投資が減少する？
- 企業や国における働く人への人的資本投資が十分ではないのではないのか？
- もしくは、個々人が自らの人的資本への投資意欲が低いのか？

# 無形資産投資が産業の労働生産性に与える影響

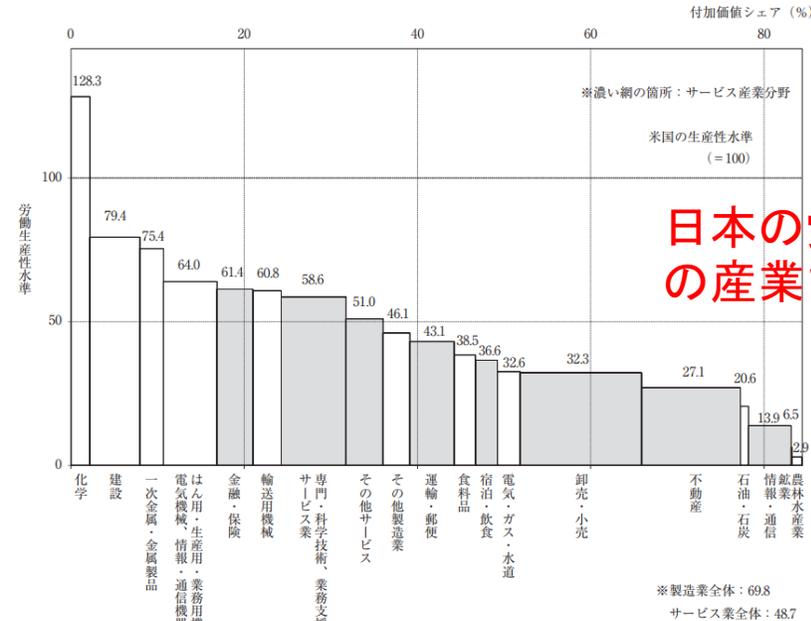
滝澤(2024, 日本労働研究雑誌)は、日本の労働生産性の上昇率が小さい理由として、**人的資本を含む無形資産投資が大きく遅れている**ことを指摘

図6 人的資本投資 (OFF-JT)/GDP 比率と労働生産性上昇率



出所：宮川・滝澤 (2023)

図3 日米の産業別生産性 (1時間あたり付加価値) と付加価値シェア (2017年)



日本の労働生産性は多くの産業で米国の半分以下

出所：滝澤 (2018)

	日本		アメリカ		イギリス	
	1997-2007	2008-2018	1997-2007	2008-2018	1997-2007	2008-2018
ソフトウェア・データベース投資/GDP	1.7	2.0	1.7	2.1	1.8	2.0
R&D 投資/GDP	3.1	3.4	2.9	3.1	1.5	1.8
人的資本投資/GDP	0.4	0.3	1.0	1.0	1.3	1.6
無形資産投資/GDP	9.9	9.9	14.0	15.9	13.8	15.1

	イタリア		ドイツ		フランス	
	1997-2007	2008-2018	1997-2007	2008-2018	1997-2007	2008-2018
ソフトウェア・データベース投資/GDP	1.5	1.5	0.7	0.8	2.5	3.0
R&D 投資/GDP	1.2	1.5	2.4	2.9	2.3	2.4
人的資本投資/GDP	0.8	0.8	1.4	1.4	1.2	1.2
無形資産投資/GDP	8.6	9.1	9.1	10.1	13.4	14.9

出所：JIP2021 データベース, EUKLEMS & INTANProd - Release 2021

# 何故、日本企業の人的資本投資が進まないのか？

(もしくはそのように見えるのか？)

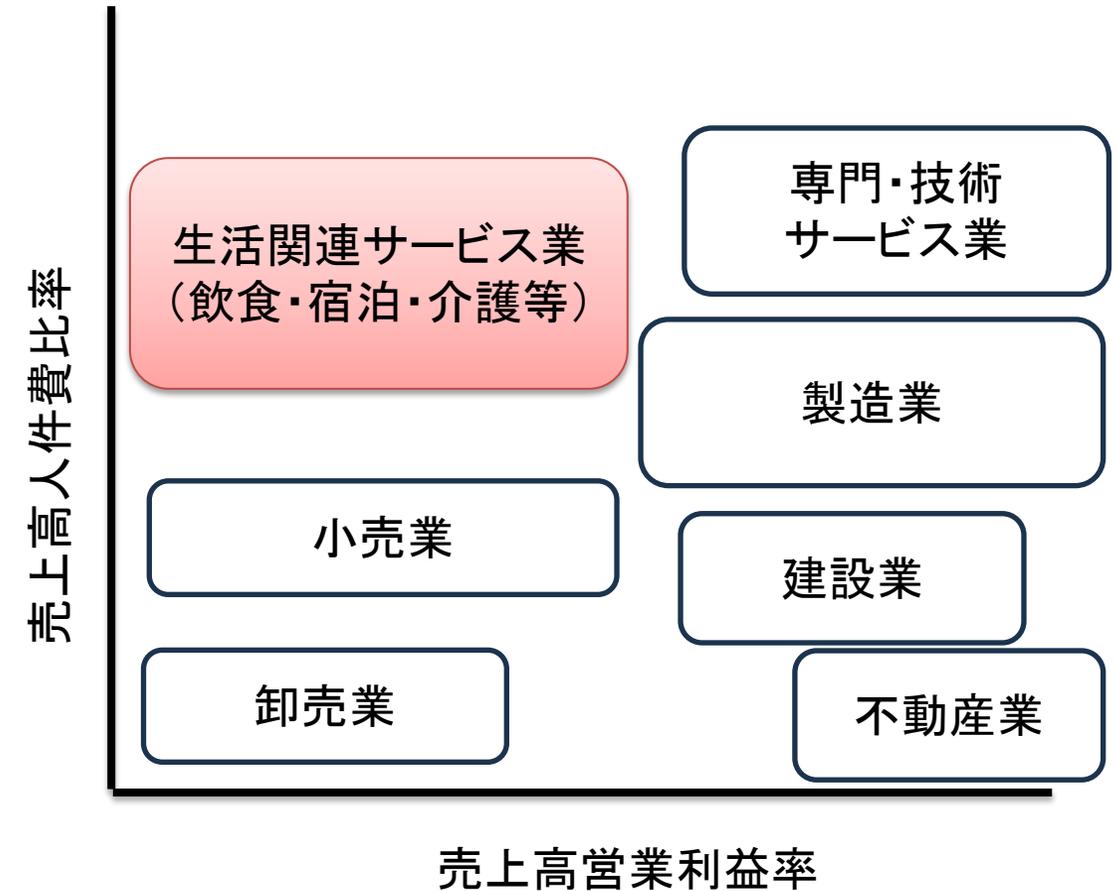
- **生産性が低い**ために、**投資余力がない**
- サービス業など、**非正規雇用**が多い産業で、人的資本投資が遅れている
- 大手製造業などの**日本型雇用**でも、OJTが多く、人的資本投資が見えにくい
- そもそも**人的資本をどのように計測すればよいのか**難しい
- **投資効果**が見えにくい（**長期的視点が必要**）

# 生産性向上と人的資本投資のジレンマ

- **人的資本**や**無形資産**（研究開発等）への投資をしないと生産性は向上しない
- 一方で、**売上高人件費率が高い**業種では、生産性が向上しないと人的資本や無形資産への投資余力がない



- **人的資本に成長**に着目した、**付加価値の高いビジネスモデル**への転換が必要ではないか？



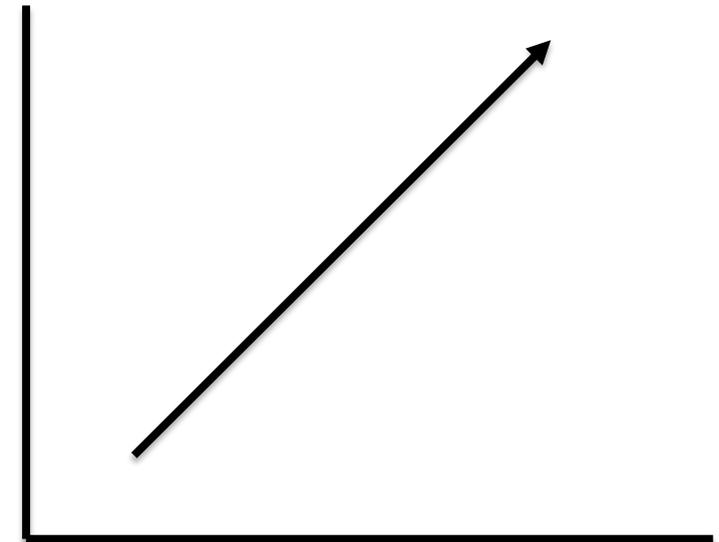
# 賃金（人件費コスト）の上昇と無形資産投資の関係

Naastepad & Kleinknecht (2004)などによる指摘

賃金や人員調整のコストが低い**非正規雇用の拡大**が、企業の設備投資やイノベーション活動を抑制し、**労働生産性を低下させた**という指摘（オランダなど）

- 実際、企業は、賃金低下等によって、総コストに占める労働コストのシェアが小さい際には、労働生産性上昇率を高める投資の意思決定を抑制する
- 逆に、賃金上昇率が高い際には、生産性を高める新しい資本（研究開発や人材育成）に投資する意欲（合理性）が高まる。

労働生産性を高めるための投資



実質賃金率の上昇  
(人件費コストの比率)

賃金が増加している現在こそ、**労働生産性と付加価値を高めるための投資（人的資本投資と技術開発）**を行う必要があるのではないかと？

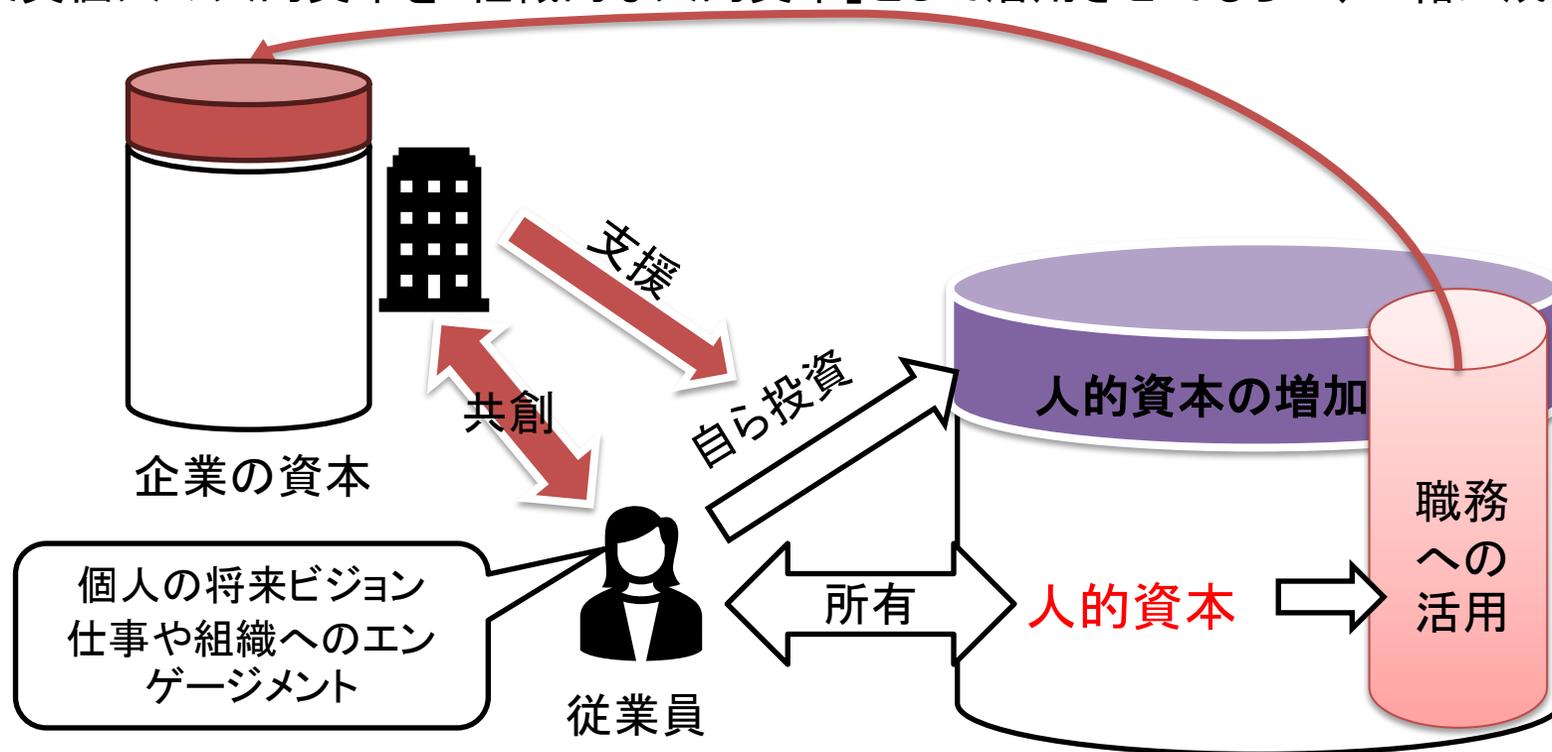
# (再掲) 人的資本をどのように高め、企業は成長できるか？

「人的資本」とは: 個人が持つ**才能、能力、知識、健康**といった総合的な生産能力 (Becker, 1993)

人的資本理論の前提として、

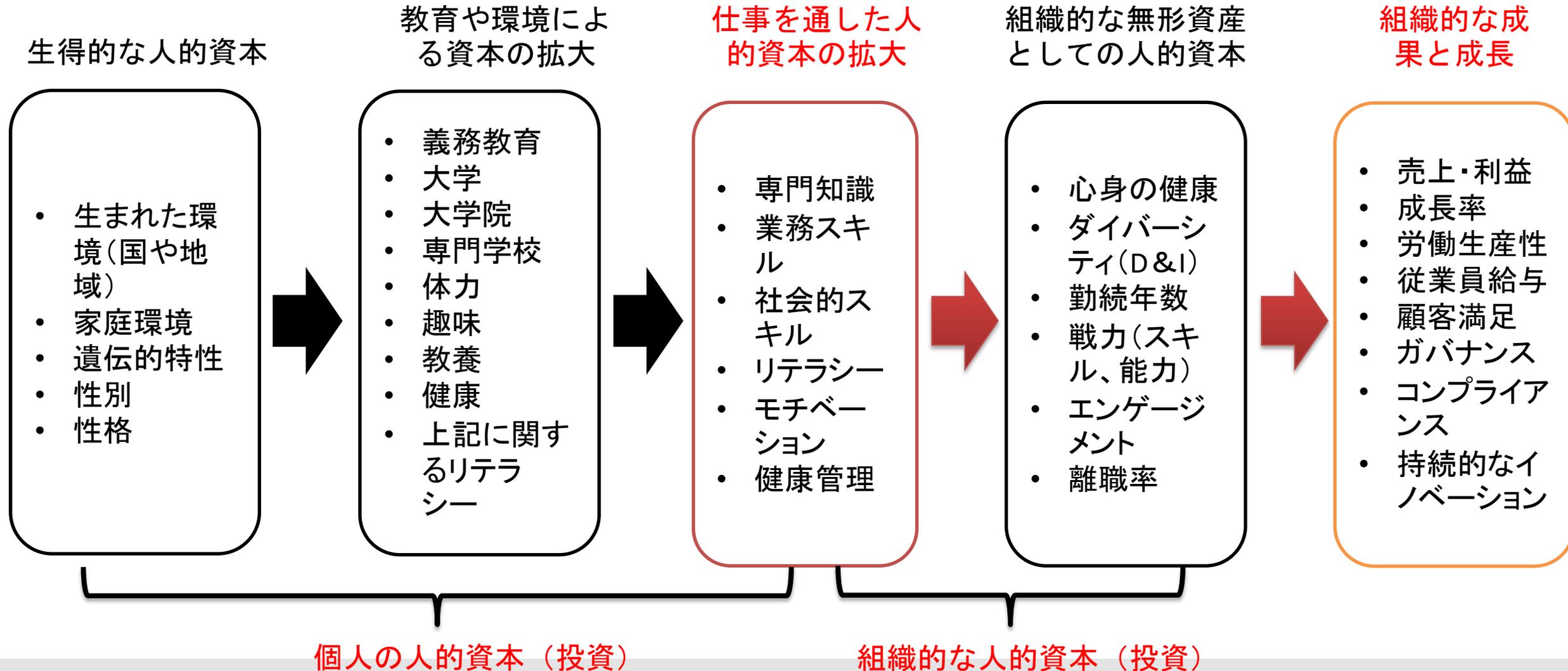
- ① 人的資本の所有者は従業員個人
- ② 人的資本への投資も従業員が主体的に行うことが前提
- ③ 人的資本投資は未来志向

企業は従業員個人の人的資本を「組織的な人的資本」として活用させてもらい、一緒に成長する。



# 人的資本を計測する難しさ

(個人と企業双方における人的資本投資の必要性)



# 人的資本に関する指標のレベル

ISO30414: 人的資本の定量化と開示に関するガイドライン、2018年に公開

11項目58指標を提示

1. コンプライアンスと倫理
2. コスト
3. 多様性(ダイバーシティ)
4. リーダーシップ

5. 組織文化

→ 定着率、従業員エンゲージメント

6. 組織の健康・安全・福祉

7. 生産性

→ 従業員1人あたりのEBIT/売上/利益、人的資本ROI

8. 採用・配置・離職

9. スキルと能力

→ 研修費用、研修参加率、コンピテンシー評価

10. 後継者育成

11. 労働力確保

産業、国家レベルで重要な指標

産業の成長戦略  
学校教育

企業において重要な指標  
(組織としての指標)

生産性向上  
企業価値向上  
持続的成長

働く人個人にとって重要な指標  
(個人の指標)

能力・スキル  
報酬  
キャリア

双方に有益な指標を示せないか？

# 労働市場において重視される人的資本は何か？

## 履歴書に書かれるもの

### 客観的な指標

- 年齢
- 学歴
- 職歴
- 業務経験
- 保有資格
- 業績 (限られた業種のみ)

### 主観的な指標

- 仕事に対する意欲
- 将来ビジョン

## 履歴書からはわからないこと

- 性格
- モチベーション
- 知識
- 実際の業務スキル
- 適応力
- リテラシー
- 以前に務めた職場での評価
- 顧客からの評価



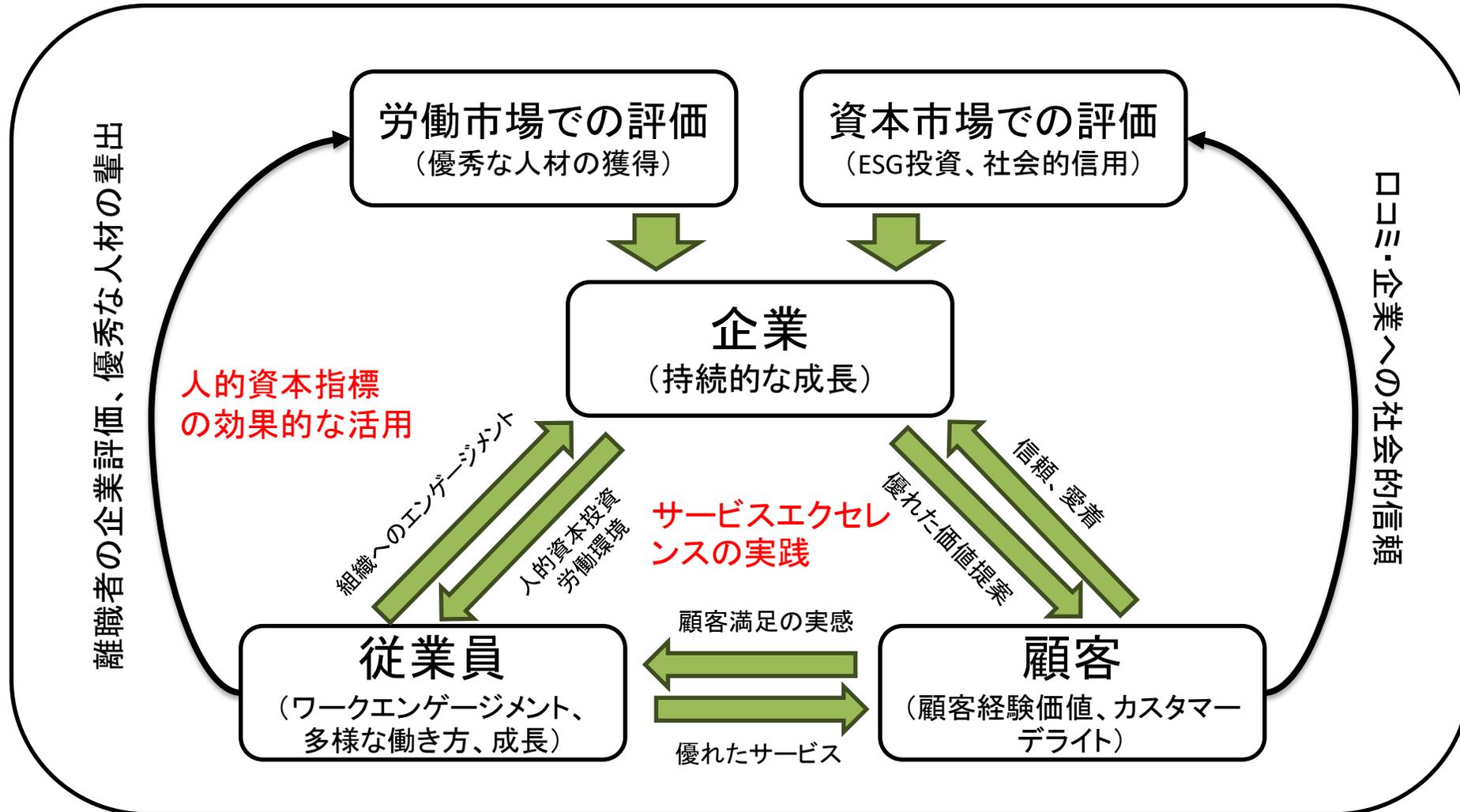
## ギャップを埋めるための最近の取組

- インターンシップ制度の導入
- カムバック採用
- 隙間バイトなどの新しい労働市場

### Timee社の例

- 業務内容を分類
- 業務経験をバッジで評価
- バイト先からの評価が蓄積
- バッジが増えると給与UP
- 双方が合意すれば、直接雇用への変更も可

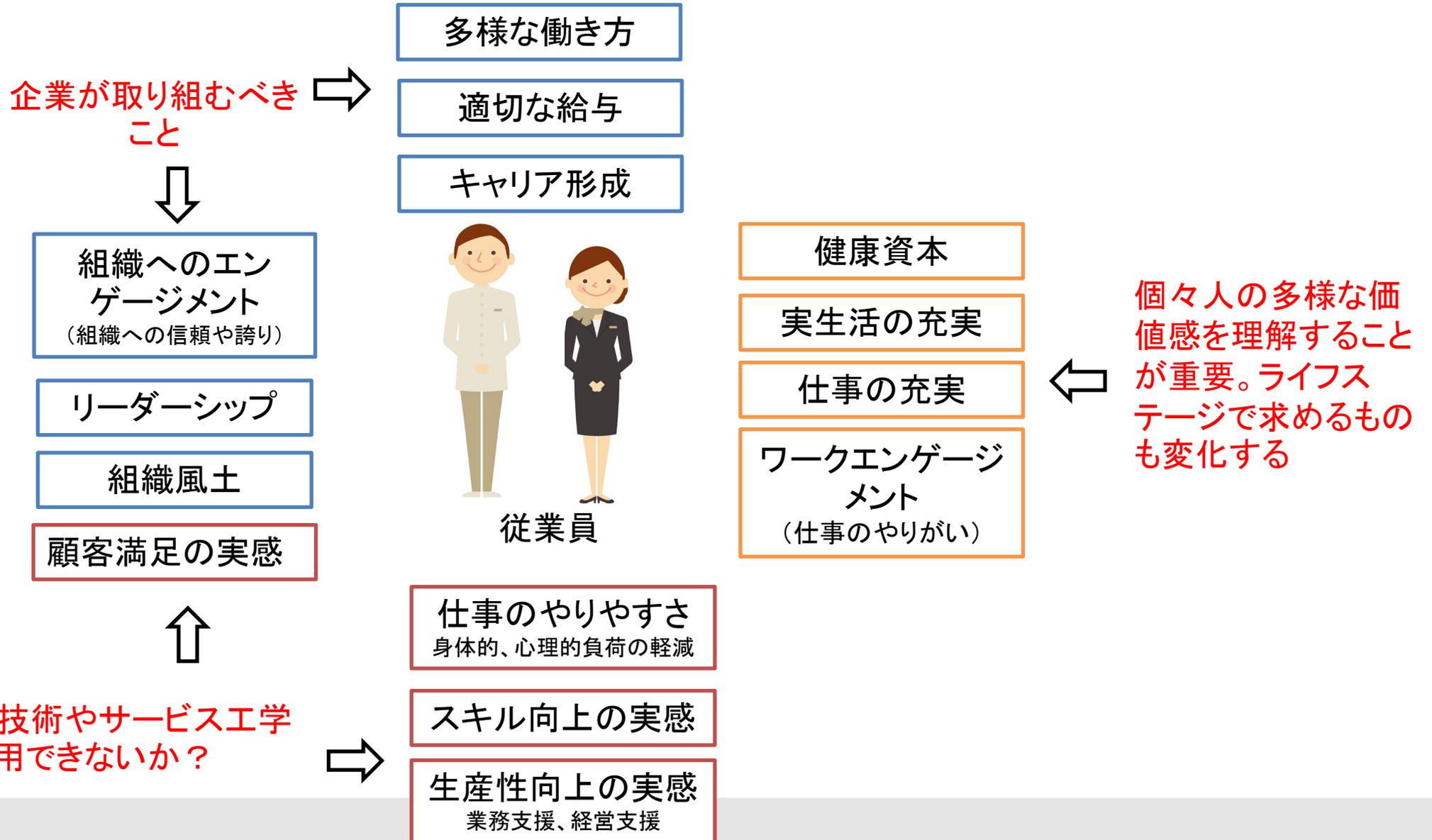
# 市場のメカニズムを考慮した新たなサービスモデルの必要性



資本市場・労働市場・社会

# 従業員にとっての価値

(個々人によって重視するものは異なる)

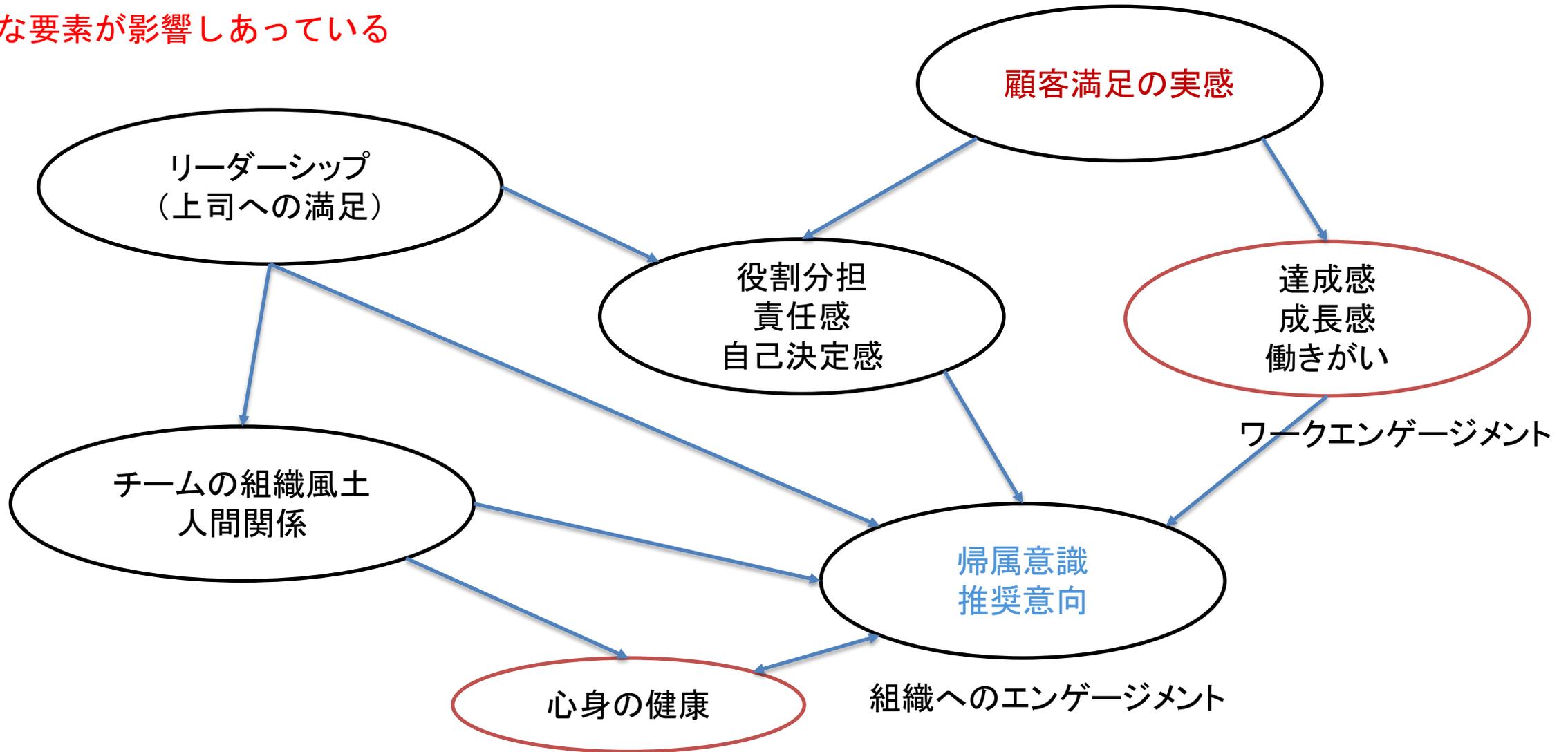


# 従業員エンゲージメントの計測上の課題

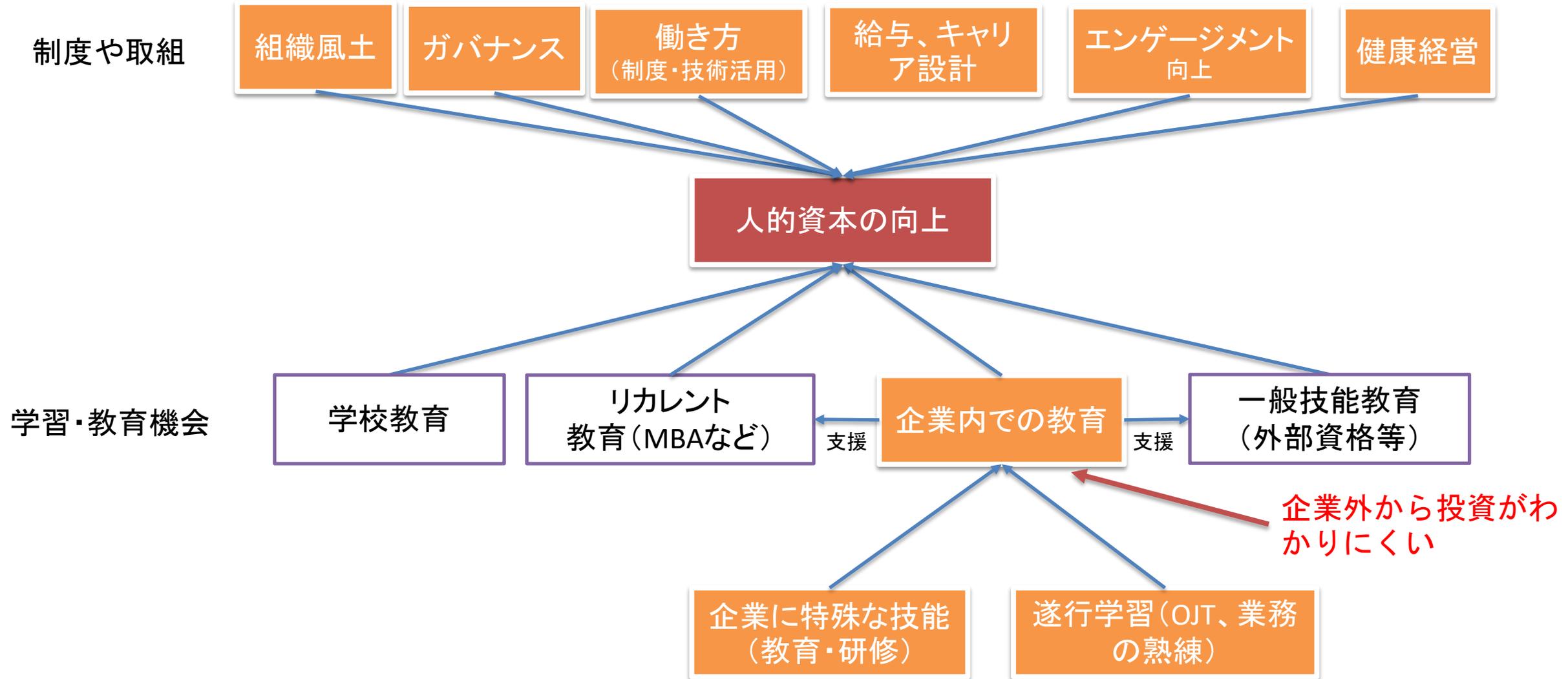
- **エンゲージメント調査方法による着目点の違い**
  - 産業組織心理学の系統（衛生要因、モチベーション要因、リーダーシップ、組織風土）
  - ワークエンゲージメント
  - 組織へのエンゲージメント
- **個人と集団の視点**
  - 企業は従業員エンゲージメントの平均得点に着目
  - **そもそも個々人で大事な要素は多様ではないか？**
  - 国籍や文化によって、重視する項目が違う
  - **個人の長期的なエンゲージメントの変化（キャリア、ライフステージ）**
- **ダイバーシティの視点**
  - 例えば、**男女でエンゲージメントスコアに差がある場合**にどう対処するか？

# 従業員エンゲージメントの構成要素（飲食業の例）

様々な要素が影響しあっている



# 働く人の人的資本の育成・向上に向けた企業のアクション



# 従業員のスキルや能力をどのように計測できるか？ (個々人に着目した視点)

1. 日々の業務内容の計測とデータ化
  - 業務従事時間や業務パフォーマンスの計測
  - 日々の取組や達成度
2. 獲得したスキルや能力のデータ化
  - 業務品質の評価
  - 社内表彰
  - 社内資格
  - 業務ランク
  - 社外資格の取得（国家資格など）
  - 組織への貢献度
  - チームからの評価



企業と従業員個人の双方にメリットのある指標作りができないか？

# 人的資本の計測・可視化に関する提案

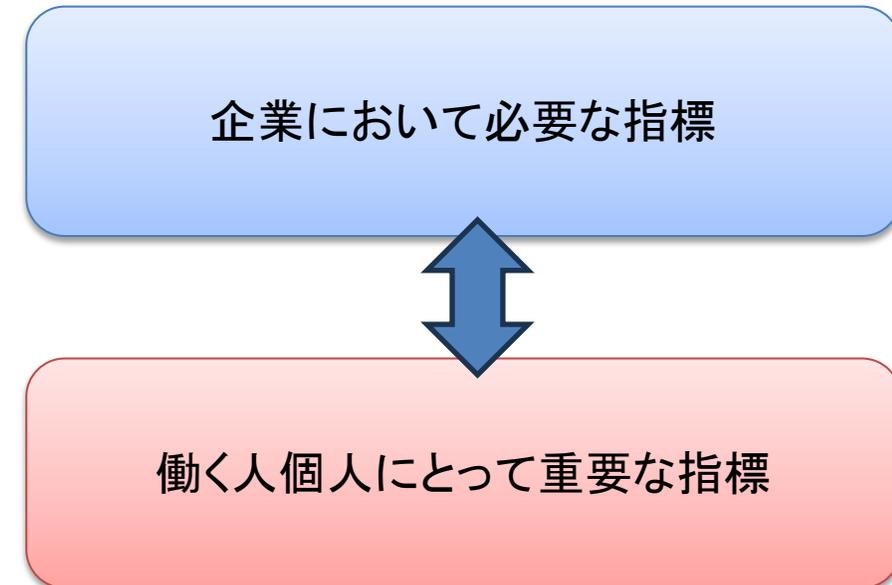
- 資格など外形的な実績に加え、日々の業務内容や成果を記録し、個々人の**実際の業務に基づいた人的資本**として計測できないか？

→たとえば、業務経験時間、企業内部での業務ランク、表彰、他の従業員からの良い評価など、**頑張った結果**をデータ化する仕組みが必要ではないか？

- 外部労働市場でもアピールできる実践的な人的資本指標の確立**

→前職のポジションや業務内容だけでなく、その人がどのように役立ったのか、どのようなスキル獲得を行ったか、履歴書にかけるようなデータや指標を示せないか？たとえ転職したとしても、その人のお墨付きになる

→そのような指標が示せることは**企業価値**を高めることにもつながる。

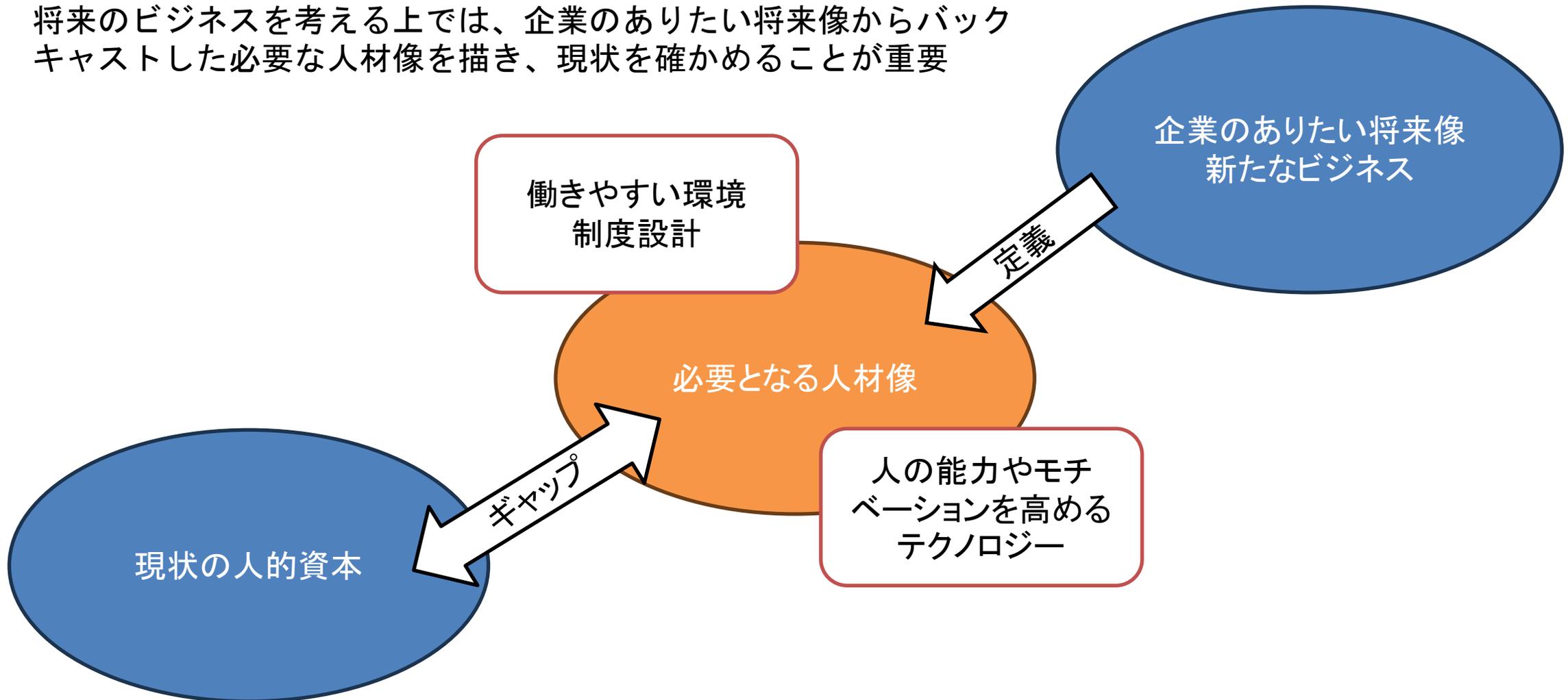


# 人的資本投資を前提とした新たなビジネスモデルの必要性

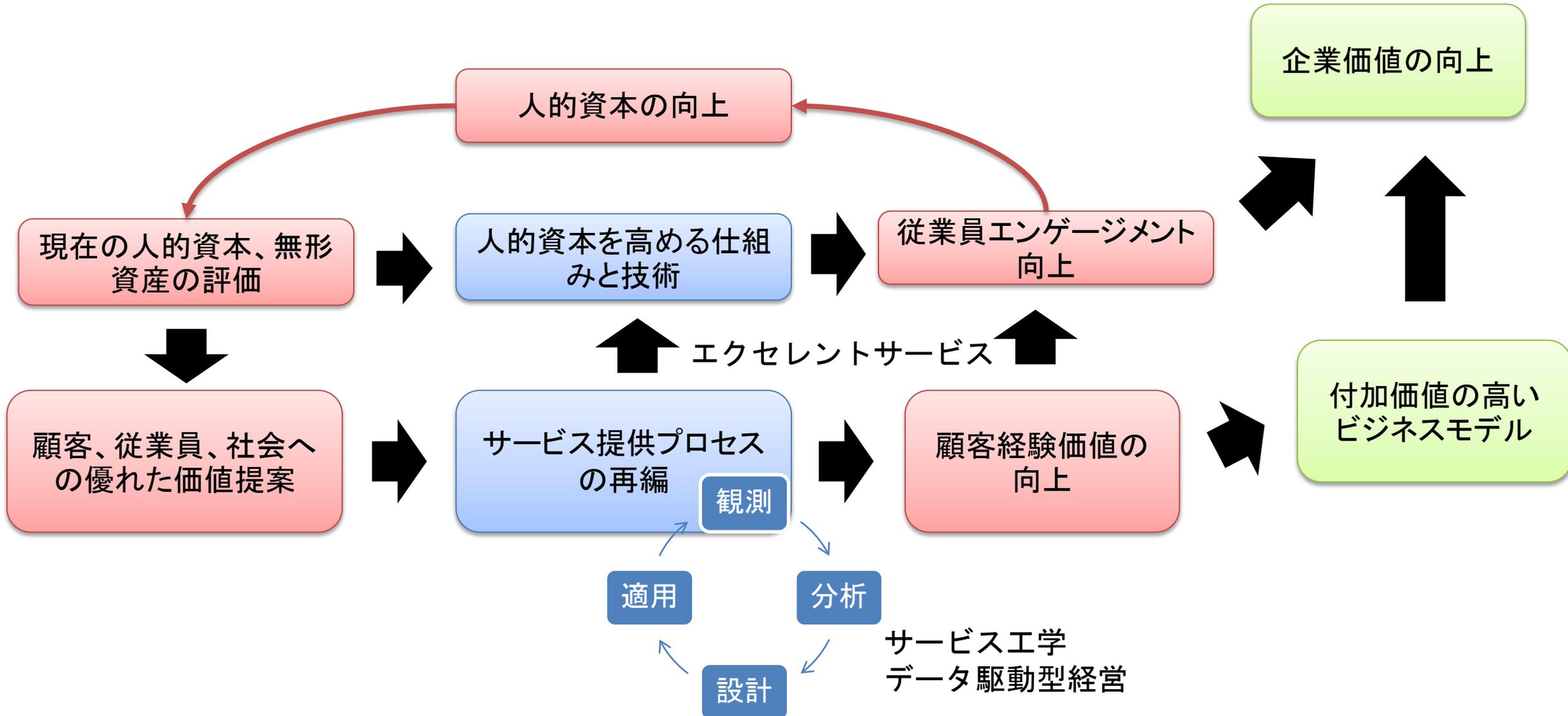
- 長く続いたデフレ経済下では、激しい価格競争から、**効率化を追求するビジネスモデル**が求められてきた。
  - 人件費の削減、人が行う業務の効率化や**標準化**などが求められてきた。そのため、**生産性向上を目的とする技術**への投資が中心であった。
- 現在、人材を獲得することが難しい時代。人的資本に投資し、**高い付加価値を生み出すビジネスモデル**を再構築する必要があるのではないかと？
  - サービスエクセレンスの実践による顧客満足とサービス価格向上
  - 働きやすい環境と、やりがいのある仕事のデザイン
  - 労働市場や資本市場における企業価値の積極的な開示
  - **人間の能力やモチベーションを高めるテクノロジーとは何か？**

# 将来ビジョンに基づく人的資本投資

将来のビジネスを考える上では、企業のありたい将来像からバックキャストした必要な人材像を描き、現状を確かめることが重要

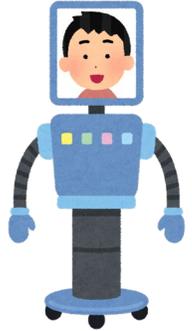


# 人的資本経営に基づくサービスモデルのデザイン



# 従業員の人的資本を拡大する人間拡張技術の例

## 遠隔で働ける仕組み



- 遠隔の機器の操作
- 遠隔での接客

## 現場で役に立つ道具(ツール)



- 情報提示ツール
- 翻訳システム
- 記録システム
- ウェアラブル端末
- パワーアシストスーツ

## 人間の作業の代替(AI,ロボット)



- 搬送ロボット
- 掃除ロボット
- 受付ロボット
- 自動応答システム

## パートナーとして寄り添うシステム

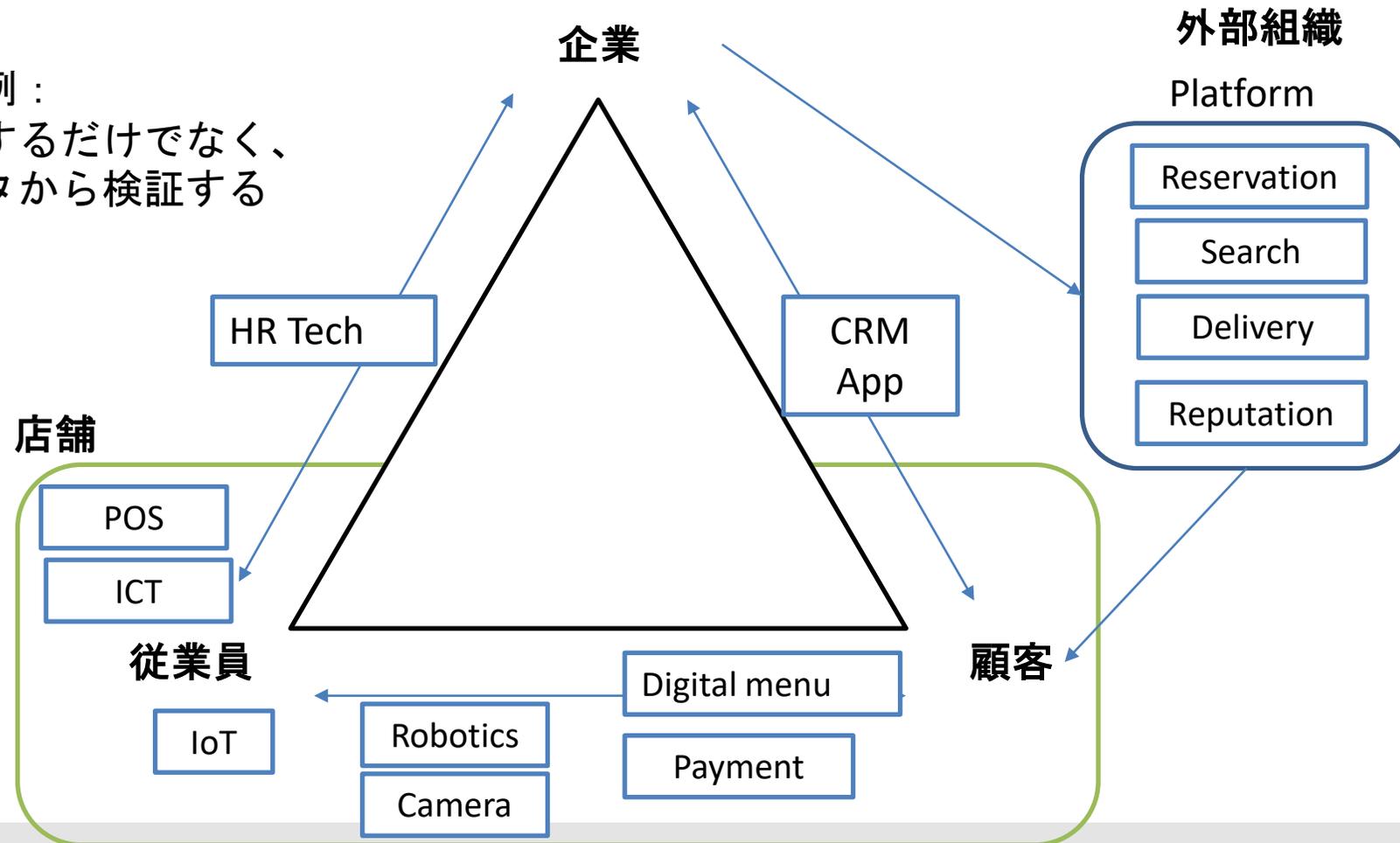


- AIアシスタント(エージェント)
- スタッフ間のコミュニケーション支援

# データ駆動型経営

顧客や従業員、経営、外部環境に関するデータを統合し、サービスを改善していくことが重要

飲食サービスの例：  
ロボットを導入するだけでなく、  
導入効果をデータから検証する



# 議論させて頂きたいこと

1. 従業員のスキル（能力）について、どのような面が指標化できると企業、従業員双方に役立つと思いますか？
2. 人材の流動性が高まる中、今後、従業員に関するどのような指標やデータが蓄積されることが重要になると思いますか？
3. 従業員の能力やエンゲージメントを高める技術として、どのようなテクノロジーに期待していますか？
4. 将来の人手不足や人材の流動性を踏まえ、従来のビジネスモデルでは難しくなる点はどこにあると思いますか？

# 今後の進め方について

- これまでの研究会に参加頂いた企業や大学の皆さんと、より積極的なディスカッションを行うための場（コンソーシアムなど）を形成させていただきたいと考えています。
- また、人的資本の計測方法や指標化に関して、より具体的にデータの取得や活用方法を議論したいと考えています。
- また、健康経営や人的資本経営、ウェルビーイング経営に関係する他の団体や有識者の方との連携を進めていきたいと考えております。
- 皆様のご関心に関するアンケートを行いたいと思いますので、その際にはご協力をお願いいたします。