

モチベーションと人材育成

食・地域資源を活用した価値共創場のデザイン事例より

早稲田大学 理工学術院
創造理工学部経営システム工学科
野中朋美

nonaka@waseda.jp

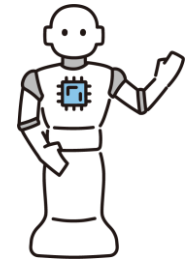


生成系AI

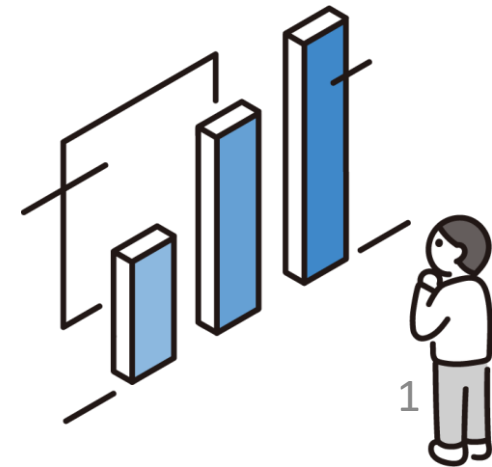
OpenAI
ChatGPT

自動化・機械化

業務効率化



自動化・AI・人機械共創時代の 新たな働きがい・モチベーションアップ



従来人間が行ってきた作業に対して 自動化の導入を考える際の方針(ポリシー)

(E. Hollnagel and D. D. Woods, 2006)

1

Left-over principle (自動化できない部分を人任せにする)

自動化できるところは機械に任せ, 自動化できない部分を人に任せる

2

Compensatory principle (人と自動化の分業)

できない部分を人に任せる

人間と機械の双方がそれぞれ得意とする役割を担って分業すべきとする考え方

人間と自動化の双方が, 相手に比べて秀でている面を洗い出しより優れた能力を発揮できる機能を見きわめ, それぞれが双方が分担すべきとする

3

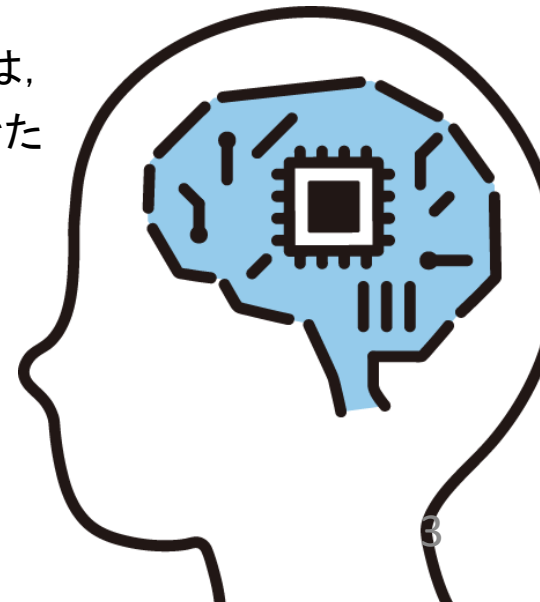
Complementarity principle (人と自動化の協働, Human-in-the-loop の原則, Joint Cognitive System)

役割を固定化するのではなく, 人間同士の円滑なチームワークに見られるような自然な繋がりを通して
人間と自動化が協働すべきとする

求められるスキルの変化

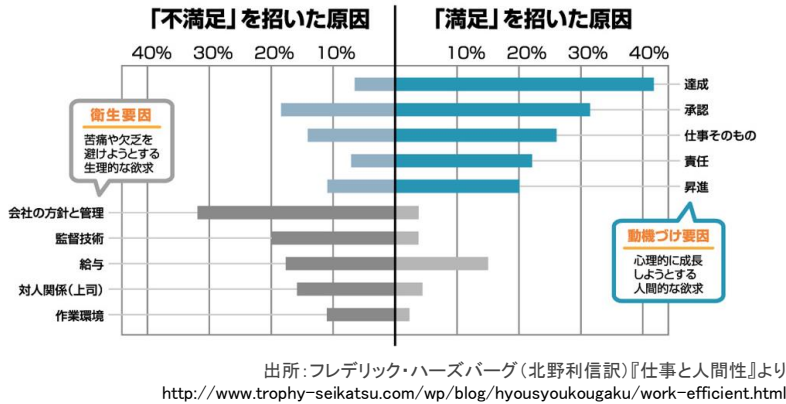
自動化・AI導入による業務効率化が進むと・・・

- 自分が担当する業務だけでなく、**周辺業務や仕事の全体像を把握**することが必要な
なぜ、その仕事が必要なのかを理解しないと価値を生み出せない
- 単なる効率が良いだけのパフォーマー（作業者）は機械にとって代わられる
- **様々な専門家と協業できる力**が、より求められるように
- マルチスキル人材
生産性の低さと労働人口の減少が課題であったサービス産業では、
マルチスキル人材（多工能）への移行が、いちはやく進められてきた

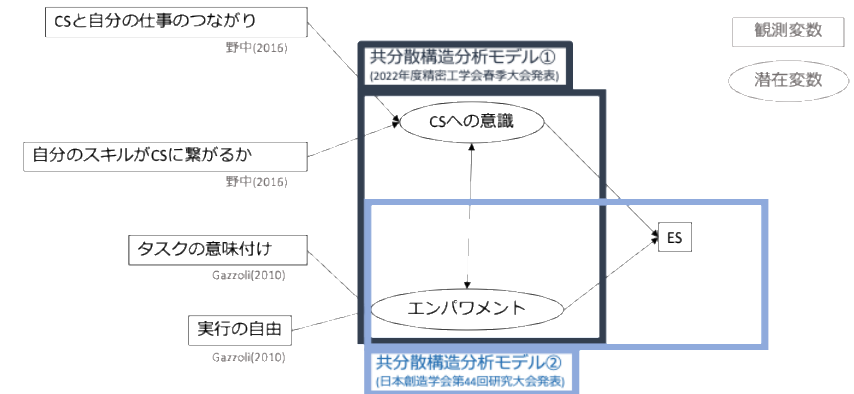


働きがいのシステムデザイン

従業員が自身で目標を立て、命令し統制する**自主管理の機会**を提供し、自主管理の過程で**自己実現欲求を充足**

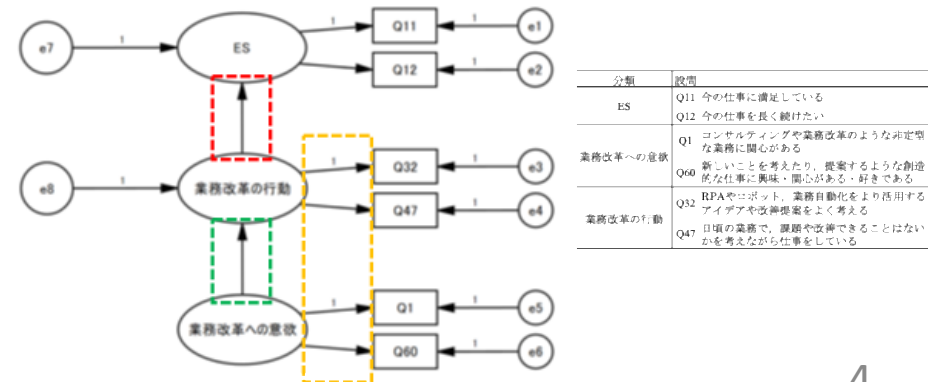


■ エンパワメントとCSへの意識を通じた従業員満足



(神藤 彩乃, 新村 猛, 野中 朋美, エンパワメントと顧客満足へのつながりを考慮した従業員満足構造の分析, 精密工学会学術講演会講演論文集, 2022, 2022S 巻, 2022年度精密工学会春季大会, p. 15-16)

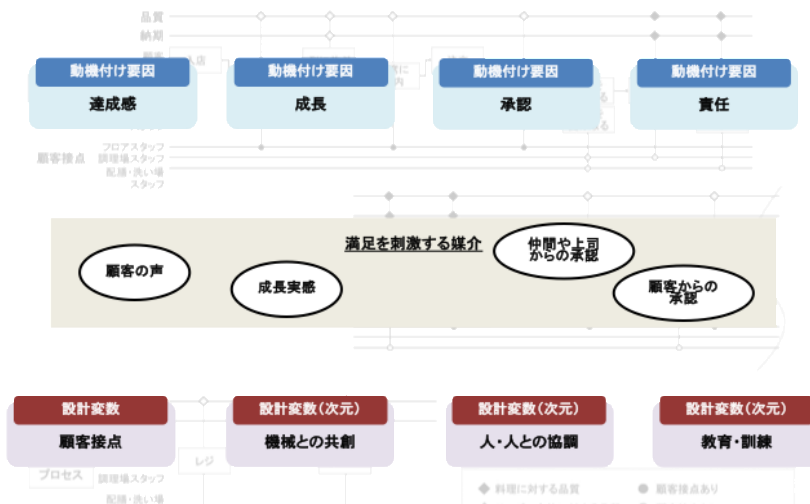
■ 業務改革への意欲と行動を通じた従業員満足



(清原 瑞希, 澤田 健作, 山口 和弘, 上ノ町 宣朗, 上原 一仁, 真栄城 葉子, 野中 朋美, 業務改革への意欲に着目した従業員満足構造分析 - バックオフィス支援業務を事例として -, 精密工学会学術講演会講演論文集, 2023.)

満足刺激する媒介

をビジネスプロセス(職務・工程設計)に埋め込む



動機づけ要因と働く満足

Table. 「Q6-2. 仕事楽しい」との相関係数(年代別)

	10・20代	30・40代	50・60代
Q1-2: 仕事に対する周囲の期待	0.082	0.251	0.492 ^{**}
Q1-3: チャレンジ目標	-0.067	0.256	0.581 ^{**}
Q1-5: 得意作業への関与(仕事そのもの)	0.252	0.383 [*]	0.584 ^{**}
Q1-6: 成長後押しの有無	0.330 [*]	0.406 [*]	0.525 ^{**}
Q1-7: 自身の意見の尊重	0.120	0.224	0.556 ^{**}
Q1-8: 自分の仕事が重要だと感じられる(責任)	0.222	0.401 [*]	0.588 ^{**}
Q1-9: 同僚の意識の高さ	0.259	0.393 [*]	0.371 ^{**}
Q1-10: 仕事への愛着・好きな仕事をしている	0.569 ^{**}	0.560 ^{**}	0.731 ^{**}
Q1-11: 成長に対する承認	0.334 [*]	0.252	0.448 ^{**}
Q1-12: 成長機会	0.319 [*]	-0.016	0.556 ^{**}
Q1-13: 職場からの期待	0.275	0.377 [*]	0.583 ^{**}
Q1-14: 職場の人間関係	0.361 [*]	0.481 ^{**}	0.476 ^{**}
Q1-15: 仕事に対する納得	0.335 [*]	0.437 ^{**}	0.513 ^{**}
Q1-16: 家族や友人の理解	0.280	0.317	0.406 ^{**}
Q1-17: 裁量	0.155	-0.082	0.374 ^{**}
Q1-19: 積極的な提案・問題解決	0.126	-0.077	0.586 ^{**}
Q1-20: 給与への満足	0.330 [*]	0.538 ^{**}	0.291 [*]
Q1-21: 仲間との助け合い	0.374 [*]	0.575 ^{**}	0.491 ^{**}
Q1-22: CSへの貢献意識	0.300	0.613 ^{**}	0.444 ^{**}
Q1-23: 十分な情報伝達	0.242	0.561 ^{**}	0.450 ^{**}
Q6-6: 技術向上への意欲	0.257	0.312	0.706 ^{**}
Q6-7: 新たなスキル獲得への意欲	0.294	0.433 ^{**}	0.664 ^{**}
Q6-8: 良いサービス提供を常に意識	0.284	0.316	0.489 ^{**}

* $P<0.05$, ** $P<0.01$



世界最先端の知に接続する

大学が有する研究・教育ネットワークを活用
多様な視点から物事の本質を見極め 深く理解し
ゆたかな想像力で複雑性に対峙する勇気を持つ

GastroÉdu



世界のリアルとつながるオンラインワークショップ

機械翻訳・音声認識・音声合成など最先端のICT・デジタル技術を活用
世界のリアルを目の当たりにし 行動をすることで学びを得る

「食」をテーマに世界のホンモノにつなげる創造性教育プラットフォーム

地域と一緒に価値共創

GastroEdu(ガストロエデュ) Gastronomic Sciences食科学 × Astronomy宇宙 × Education教育

最先端のオンライン技術の活用

オンラインで人と地域がつながる共創場のデザイン



早稲田大学野中研究室

立命館大学石田研究室

慶應義塾大学大学院
SDM研究科白坂研究室

武庫川女子大学本田研究室

GastroEdu

食をテーマに、世界の地域とひとをつなぐ価値共創プラットフォーム開発プロジェクト。広島県尾道市や、佐賀県、北海道俱知安町、COMARS, khb東日本放送などと連携し、地域資源を活用した価値共創場のデザイン研究を進めている。

内閣府「知的財産推進計画2023」に、内閣府クールジャパン官民連携の先進事例として取り上げられている。

Part2
ワールド料理動画予告編
+本田先生のコメント

本物に触れる体験

Ricard Camarena Restaurant
Ricard Camarenaさん

今日は皆さんに私たちの考えをお話しする機会をお話します

Part5
バレンシアの果樹園から
ライブ中継

想像力を育む

オンラインで世界の最先端の知に接続する。
ゆたかな想像力で、複雑性に対峙する勇気を持つ。

Todolí Citrus Foundation
生物学
Óscar Olivares-Fuster さん

Part4
ウィレンツェとつなぐ
レモンの歴史とアート

本質を見極める力を育む

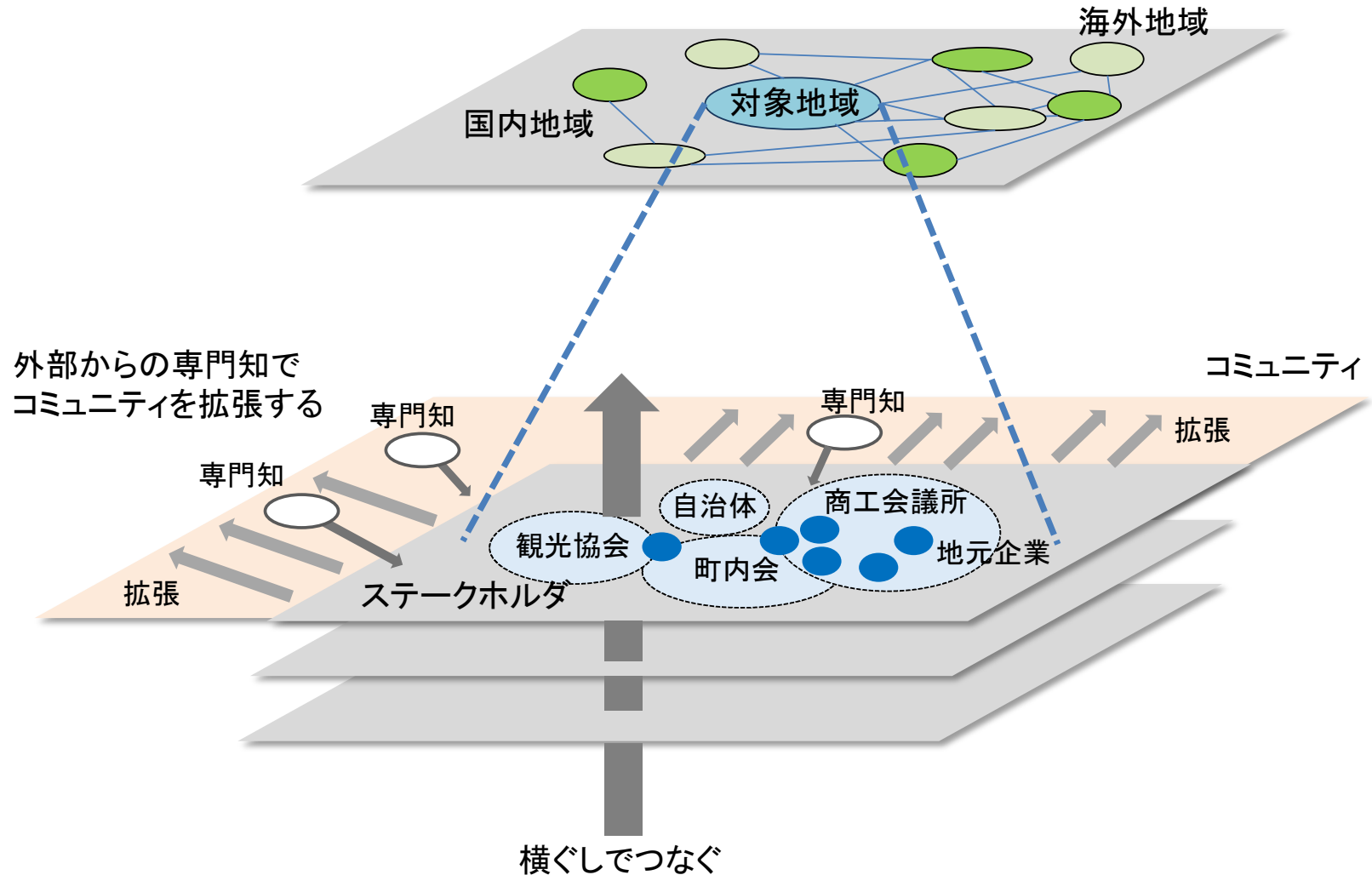
持続可能性の理解。
多視点から物事の本質を見極め深く理解する。
食べると向き合うことは、生きると向き合うこと。
食を入口にすることで、社会課題をより深く学ぶことができる。

内発的動機となる好奇心の種を育てる

世界中の人々とオンラインで深く繋がる。
多様性・異文化理解。知りたいと思う気持ちを育てていく。

日本の食・地域資源の価値・魅力を、
海外とのオンライン交流をきっかけに、地域と一緒に再発見し
新たな共創につなげる

GAstroEduプラットフォーム





多様性(多様な成果)の センシングとフィードバック

横串で

人・データ・組織

を戦略的につなぎ新たな価値を生み出す