

渾沌学 個人と社会の潮目から : 渾沌学から創造学へ

松前, あかね

九州大学大学院芸術工学研究院人間生活デザイン部門ソーシャル・イノベーションデザイン : 准教授

國藤, 進

北陸先端科学技術大学院大学(JAIST)

永井, 由佳里

北陸先端科学技術大学院大学(JAIST)

<https://hdl.handle.net/2324/7153249>

出版情報 : 2022-11-13

バージョン :

権利関係 :



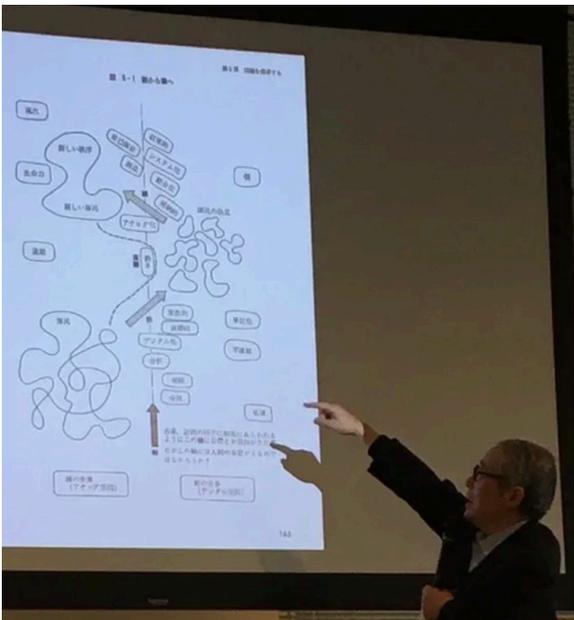


渾沌学 個人と社会の潮目で： 渾沌学から創造学へ

第44回 日本創造学会研究大会@慶応大学日吉キャンパス
2022年11月13日Sun.
*松前あかね（九大芸工），國藤進（JAIST），永井由佳里（JAIST）

1

はじめに

九州大学

九州大学芸術工学部・九州芸術工科大学 同窓会



大学院芸術工学研究院
大学院芸術工学府
芸術工学部

Faculty of Design
Graduate School of Design
School of Design
Kyushu University



渾沌会
[KONTON-KAI]

01

2

概要



「個人と社会の潮目で：渾沌学から創造学へ」

1. はじめに
2. 個人の渾沌（刺激と認知）, 社会の渾沌（渾沌を渾沌のままに愛する）
3. 個人と社会の潮目から
inter-personalな視座（鳥／魚／虫）
4. 渾沌学から創造学へ：
インタラクション（刺激）→**身体知**→エクスペリエンス（認知）の創造
5. おわりに
創造学（渾沌の捨象）における**実践知（内在する渾沌）**の意義

02

3

渾沌（こんとん）



南海の帝を儻と言い、北海の帝を忽といい、中央の帝を渾沌といった。儻（しゅく）と忽（こつ）はときどき渾沌の土地で出会ったが、渾沌はとて手厚く彼らをもてなした。

儻と忽とはその渾沌の恩に報いようと相談し、「人間には誰でも（目と耳と鼻と口という）七つの穴があって、それで見たり聞いたり食べたり息をしているが、この渾沌だけはそれがない。ためしにその穴をあけてあげよう」ということになった。そこで一日に一つ穴をあけていったが、七日たつと渾沌は死んでしまった。（莊子）

03

4

個人の渾沌：刺激と認知



- 視聴覚刺激の低減が創造性に与える影響（平沢・松前, 2022）
- 温冷覚に着目した「なじみ」感覚の形成（青木・松前, 2022）
- 筆跡（視覚）からの第一印象の形成（眞岸・松前, 2022）
- Less is Moreアプローチによる社会包摂のAwareness（Fitiriana・松前, 2022）

上記／以下いずれも日本創造学会研究大会での発表

04

5

社会の渾沌：「渾沌を渾沌のままに愛する」

(川喜田)



渾沌の捨象「群盲象を評す」（細分化⇔本質抽出）

→創造学の拠り所となる実践知（内なる渾沌）と学際／漸次的アプローチ

- 共創的協働と協力的協働（A. Matsumae・Y. Nagai, 2017）
- 共創の動的メカニズム：逆さ渦モデルIVMの提案（松前・永井, 2019）※
- グラフィックライターの創造的動因と社会規範（末吉・松前, 2020）
- イノベーターの創造的動因と社会規範（末吉・松前, 2021）

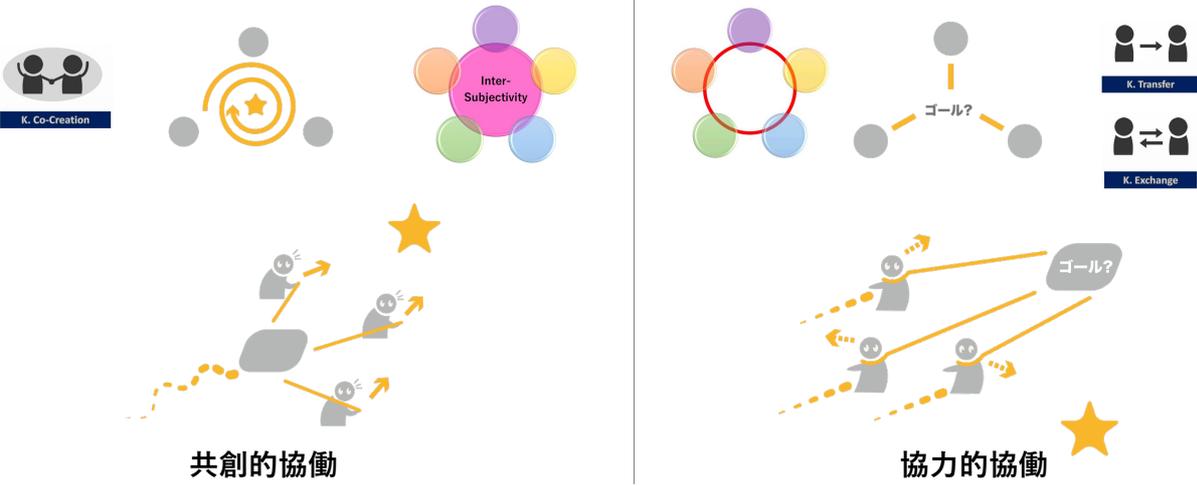
※日本創造学会論文集 vol.22, 「多様な文脈にある個々人間での相互主観性形成プロセスにおける共創の機能」

Matsumae, A. & Nagai, Y. (2017) Formation of inter-subjectivity as a basis of sustainable collaborative innovation.

05

6

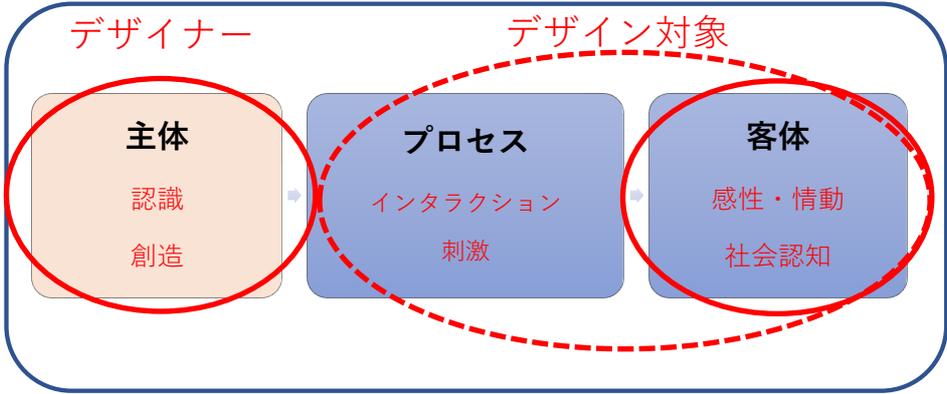
共創的協働と協力的協働



Matsumae, A., & Nagai, Y. (2017). Formation of inter-subjectivity as a basis of sustainable collaborative innovation.
 Matsumae, A. et al. (2020) Dynamic relationship design of knowledge co-creating cluster: traditional Japanese architectural industry.

7

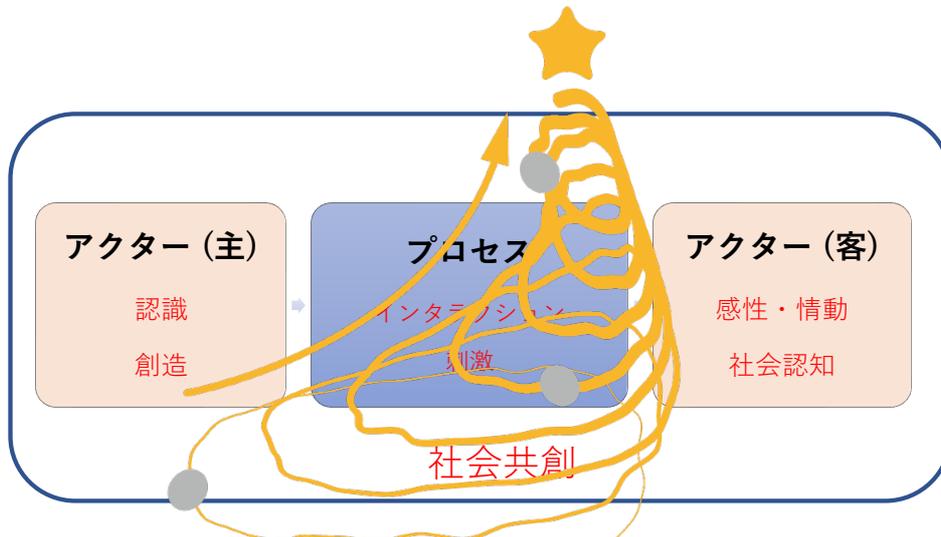
ソーシャルデザインの主客未分離性



(c) Akane Matsumae, 2017

8

ソーシャルデザインの主客未分離性

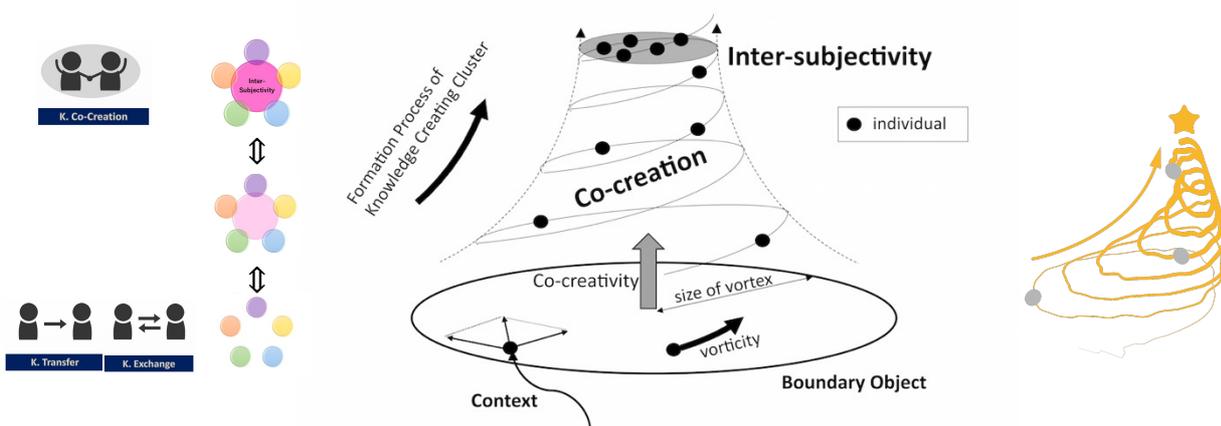


(c) Akane Matsumae, 2017

07

9

共創の動的メカニズム：逆さ渦モデルIVM



Matsumae, A. & Nagai, Y. (2017) Formation of inter-subjectivity as a basis of sustainable collaborative innovation.

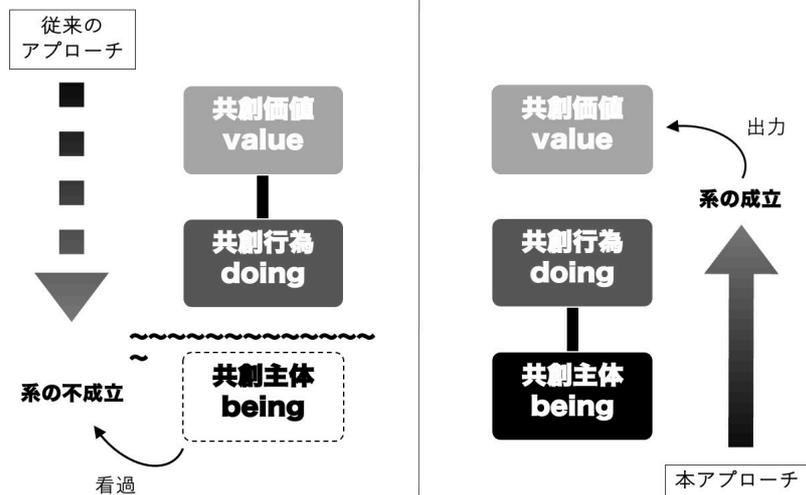
Matsumae, A. & Nagai, Y. (2018) The Function of Co-Creation in Dynamic Mechanism of Intersubjectivity Formation among Individuals in Various Contexts.

Matsumae, A. et al. (2020) Dynamic relationship design of knowledge co-creating cluster: traditional Japanese architectural industry.

08

10

個人と社会の潮目から：inter-personalな視座



(c) Akane Matsumae, 2017

09

11

個人と社会の潮目から：inter-personalな視座

- 表情筋筋電図による社会的関係性の捕捉 (Ehkirch・松前, 2020)
- 個人の概念生成特性と共創の関係 (平沢・松前, 2021)
- 共創プロセスが概念形成に与える影響 (Trihadi・松前, 2021)
- 生理指標による共創時「響きあい」の捕捉 (東海林・元村・松前, 2021) ※
- 隠れマルコフモデルによる共創時「響きあい」の推定 (東海林・澤井・松前, 2022)
- 共創時「響きあい」音声コミュニケーションの特徴 (七條・松前, 2022)
- 相互主観性の定量的捕捉とダイナミクス (Ehkirch・松前, 2022)
- 公共物への心理的所有権形成と公共物管理への共創的関与の関係 (嶋田・松前, 2022)

※日本創造学会論文集 vol.25, 生理指標による共創時「響きあい」捕捉の試み

Ehkirch, Q. et al. (2021) An Attempt to Understand Social Relationships Using Facial Expression Electromyography Analysis.

Matsumae, A. et al. (2021) How the Co-Creative Process Affects Concept Formation.

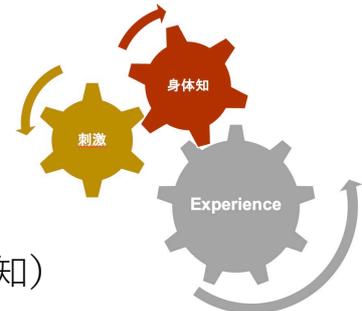
Matsumae, A. & Hirasawa, H. (2022) The Relation between Characteristics of Individual and Collaborative Concept Generation.

10

12

渾沌学から創造学へ：エクスペリエンスの創造

- インタラクティブメディアとしてのプロダクト／サービス
- エクスペリエンスとしてのウェルビーイング



インタラクション（刺激）→エクスペリエンス（認知）

インタラクション（刺激）→**身体知**→エクスペリエンス（認知）

Cooray & Matsumae (2023) Role of Multi-Senses in Designing a Travel Service Design Experience: A systematic Review of Literature. *Accepted*

11

13

渾沌学から創造学へ：エクスペリエンスの創造

- 心拍変動に着目したリアルタイムbio-feedbackによるwell-being誘導 (Ruo・松前, 2019)
- 共感に着目した感動喚起のプロセスデザイン (宮原・松前, 2019)
- 域外在住者のシビックプライド形成：関係人口の視点から (越本・松前, 2019)
- 動的関係性のデザイン：伝統木構造建築知識共創クラスターへのIVM適用 (松前ほか, 2020)
- オンライン動画共有プラットフォーム上でのユーザー関係性のデザイン (松前・張, 2021) ※
- 類似性認知によるプラスチック消費行動のナッジデザイン (Ferdî・松前, 2021)
- 同調圧力による誤選択が後悔に与える影響 (羽田野・松前, 2021)
- 色字共感覚開発と記憶学習エクスペリエンス (若林・松前, 2022)
- Multi-Sensory Service Design Frameworkの提案：五感旅エクスペリエンス (Cooray・松前)

※日本創造学会論文集, vol.24 「オンライン動画共有プラットフォームにおけるソーシャルメディア機能のユーザー関係性への影響」

Matsumae, A. et al. (2020), Emotional Data Visualization for Well-Being, Based on HRV Analysis.

Matsumae, A. & Miyahara, M. (2020), Process Design for Evoking Emotional Response Focusing on Empathy.

Matsumae, A. et al. (2020) Dynamic relationship design of knowledge co-creating cluster: traditional Japanese architectural industry.

Matsumae, A. & Hadano, S. (2021) How an Incorrect Decision Caused by Peer Pressure and Personality Affects Regret.

12

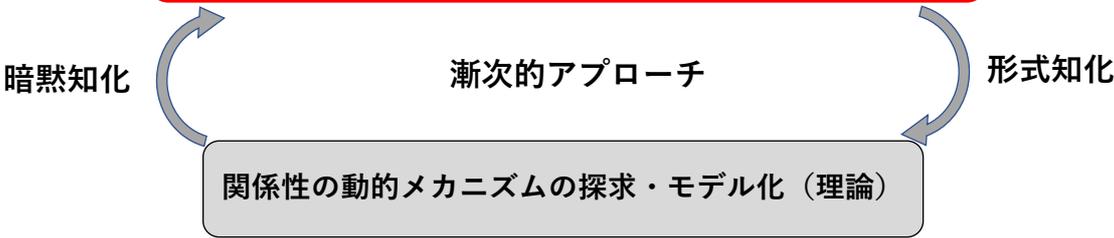
14

おわりに：創造学における実践知の意義

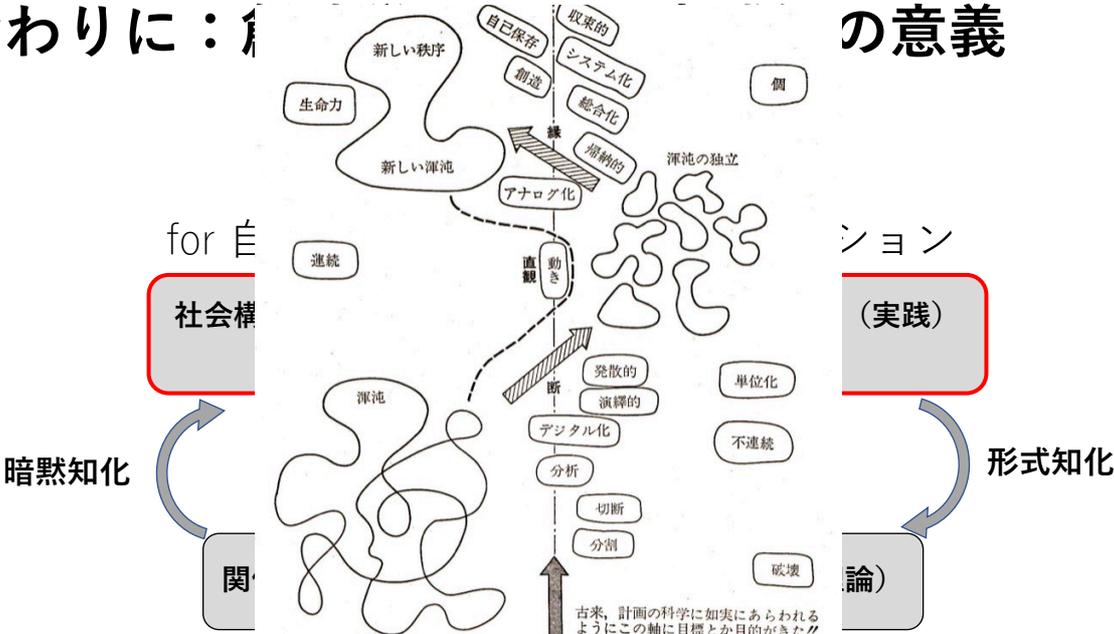


社会的関係性の再構築
for 自律分散型ソーシャルイノベーション

社会構成要素としての「関係性*」の動的デザイン（実践）
*個人間, 個人と組織, 組織間



おわりに：創造学における実践知の意義



Social Innovation Design for Well-Being

ill-Being Relationship

empowered

connected

well-Being Relationship

個人のwell-beingを起点とする社会的関係性の（再）構築

15

17

ボトムアップな社会的関係性の再構築 (2002-)

自律分散型 知識共創クラスター形成 Local to Local

2014年 日本建築学会教育賞

16

18

Business Model Innovation Design
佐賀県有田町ほか多数 (2011-)

Funded by 米国務省

17

Innovation Design Education (2013-)
EU Multi-Disciplinary Ph.D. Project

Co-Funded by Gdansk University of Technology and EU

18

ボトムアップな社会共創@唐津市 (2022-)



[島々の漁協, 高校生, NPO, 経済団体, 観光協会 etc] × 自治体 × 大学
× 民間インフラベンチャー (外資) → ブルーカーボンDAO



Thank you!



Akane MATSUMAE, Ph.D
Associate Professor

Social Innovation Design,
Human Life Design and Science,
Faculty of Design,
Kyushu University (Japan)



matsumae@design.kyushu-u.ac.jp
<http://www.design.Kyushu-u.ac.jp/~matsumae/top/>