

コミュニケーションのオンライン化が個人・社会にもたらす多面的影響の認知脳科学的理解

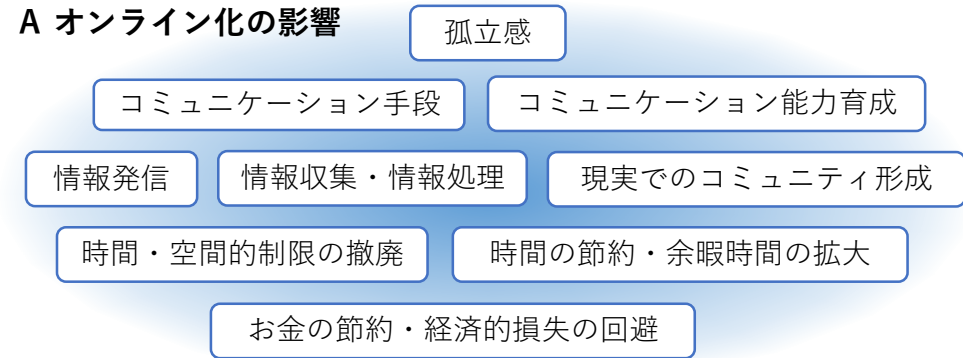
Cognitive neuroscience understanding of the multifaceted effects of onlinized communication on individuals and society

活動報告・研究成果の概要

ポストコロナ社会はコミュニケーションのオンライン化に特徴付けられる。その利便性は地域分散ネットワーク型の新たな社会構造を予感させる一方、利便性の副作用やリアル人間関係の喪失による新しい個人・社会リスクの発生も懸念させる。本研究ではオンライン化が個人と社会にもたらす多様な影響を、個人の認知プロセスを中心に分野融合的アプローチで包括的な理解を目指す。具体的には様々な社会文脈で、オンライン化が個人と社会にもたらす影響を特に個人差に着目してモデル化し、意識と行動の個人差をもたらす要因を個人の認知レベルで明らかにする。各個人差要素の背景認知プロセスについて行動・生理・脳計測を組み合わせた認知神経科学的手法で実験検証する。その知見を元に各フィールドでオンライン化影響の評価・問題対応の概念的枠組みを提示する。

本支援フェーズでは、個人の人間関係とメンタルヘルスを扱う認知脳グループ(G)、教育効果と格差を扱う教育G、選挙・政策への建設的な民意反映を扱う政治G、の3グループ体制から、さらに多様な分野の研究者を巻き込みながら実施体制を拡張した。オンライン研究会・ワークショップを重ね、様々な大型研究費計画の立案と申請を行った。また各研究計画の準備として、オンライン化が個人と社会にもたらす影響とその背景認知プロセスに関し、予備モデル作成を行った。オンライン調査(20s-70sの6世代・男女半数の240名)を実施し、影響については「オンライン社会への期待・危惧・印象」について、また背景要因(含認知プロセス)に関しては各影響に関わる個人特性について、自由記述を求め、データの分析を行った。KJ法に準じた内容分析の結果、影響については9個(A)、背景認知プロセスに関しては11個(B)の要素が抽出された。現在これに基づいた大規模定量調査の設計を進めており、その調査・分析成果に基づいて、行動・生理・脳計測を組み合わせた認知神経科学的実験検証とその成果のフィールド還元(C)を見通している。

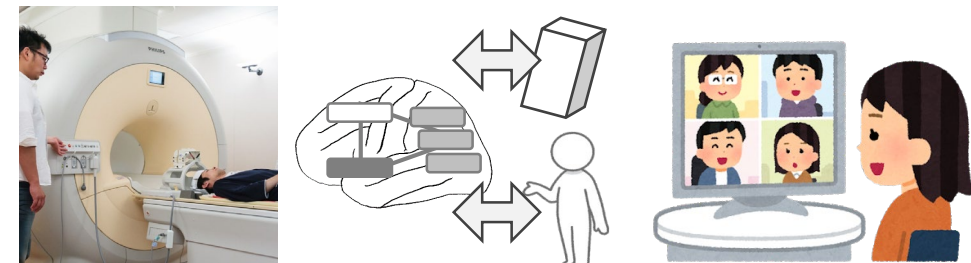
A オンライン化の影響



B 背景要因



C 認知神経科学的実験検証とその成果のフィールド還元



コミュニケーションのオンライン化が個人・社会にもたらす多面的影響の認知脳科学的理解

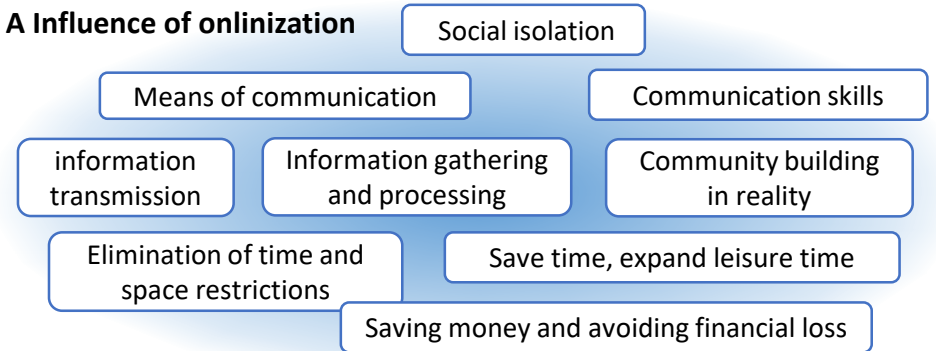
Cognitive neuroscience understanding of the multifaceted effects of onlinized communication on individuals and society

Activity report · Results

The post-Corona society is characterized by the shift to online communication. While the convenience of online communication foreshadows a new social structure based on locally distributed networks, it also raises concerns about the side effects of convenience and the occurrence of new individual and social risks due to the loss of real human relationships. In this study, we aim to comprehensively understand the various effects of online society on individuals and society through an interdisciplinary approach focusing on the cognitive processes of individuals. Specifically, we will model the effects of onlineization on individuals and society in various social contexts, with a particular focus on individual differences, and clarify the factors that cause individual differences in consciousness and behavior at the individual cognitive level. The background cognitive processes of each individual difference factor will be experimentally verified using cognitive neuroscience methods that combine behavioral, physiological, and brain measurements. Based on the findings, we will present a conceptual framework for assessing the impact of going online and dealing with problems in each field.

In this phase, we expanded the research team from three groups (Cognition, Education, and Politics groups) by involving researchers from various fields. We held a number of online research meetings and workshops; we drew up and applied for a variety of large-scale research grant plans. In preparation for each research project, we created a preliminary model of the influence of onlineization and its background cognitive processes. We conducted an online survey (n=240 from six generations between the ages of 20s and 70s) and asked them to write freely about their expectations, fears, and impressions of the online society in terms of the influence, and about the relevant personal characteristics related to each effect in terms of background factors (including cognitive processes). As a result of the analysis, 9 factors (A) were extracted for the influence, and 11 factors (B) were extracted for background factors. We are currently designing a large-scale quantitative survey based on these results; based on the results of the survey and analysis, we are planning to conduct a cognitive neuroscience experiment combining behavioral, physiological, and brain measurements, and to return the results to the field (C).

A Influence of onlinization



B Background factors



C Neuro-cognitive validation and field application of the results

