

2024 年度年次報告書

パンデミックに対してレジリエントな社会・技術基盤の構築

2022 年度採択研究代表者

山本 敬洋

シンガポール工科デザイン大学 人文社会科学クラスター
講師

本人確認の歴史とパンデミック対応への示唆:証明写真を事例として

研究成果の概要

第三年次は戦後から現代までを中心に、生体認証技術の発展と日本社会への浸透、日本企業の生体認証関連技術ビジネスのグローバル展開、新型コロナウイルス感染症の世界的流行時における東アジア各国の生体認証技術の利用について資料の収集と分析を行った。国会図書館、各種オンラインデータベースからの資料収集、研究補助者による中国語資料の翻訳を行った。本課題の出発点は次にパンデミックが発生して行動制限が導入された場合、オンラインでの確実な本人確認が社会経済活動の円滑な遂行のためにきわめて重要になる、という問題意識であったが、それにつながる示唆として本年度の研究から得られたのは以下の二点である。

第一に、顔認識技術の普及に至った経緯について、「別の文脈で爆発的に普及していた自撮り写真の文化に、深層学習で精度を上げた画像認識技術が組み合わさったから」ということになり、SNSの普及とスマートフォンの前面カメラによってオンライン上に顔写真が溢れるようになり、それが顔認識技術を社会実装に耐えうる精度にまで高めることを可能にした。第二に、次のパンデミック時にもオンライン本人確認の主要手段となるのは顔認識技術であると予想できるが、この技術のみに頼ることは何らかの社会的排除の構造を生み出すだろう。いわゆる普通のユーザー（例えば「ITスキルが一定程度あって日本語が母語である健常者の日本人」）が平常時に問題なく使えているからと言って、パンデミックのような通常と異なる事態下で同様に使えるとは限らない。複数のルートを用意しておく必要がある。

出版物としては、明治期の肖像写真の権力性と機能について論じた 1) が別ジャーナルへの再提出を経て出版された。2) は上述の「コンピュータの天眼鏡」に関する報告のダイジェスト版として、2025年に開催されている大阪万博とも関連させつつ顔認識技術の社会実装の歴史的経緯を簡単に示した。

【代表的な原著論文情報】

1) Takahiro Yamamoto (05 Mar 2025): Visualizing the Ruling Class in Meiji Japan: A Case Study of Meiji 12 nen jinbutsu shashinchō, *Japanese Studies*, DOI: 10.1080/10371397.2025.2472668

2) Takahiro Yamamoto (11 April 2025): “Facial recognition and the two Expos in Osaka.” *LSE International History Blog*.