駒澤大学
グローバル・メディア・スタディーズ・ラボラトリ

活動報告書

2023 年 4 月

駒澤大学

グローバル・メディア・スタディーズ・ラボラトリ

目次

はじめに・・・１

1.　オーバレイネットワークを用いた自律分散型デバイス連携研究・・・・・・・・・・・２

２．ビジネスアーキテクチャの研究と実践・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

3. 社会とメディア研究会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

4. 政治・社会・文化のグローバル・メディア・スタディーズ　音・画像・映像・テクストをめぐる学際的研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５

はじめに

駒澤大学グローバル・メディア・スタディーズ学部（GMS 学部）は、外部との共同研究の受け皿、対外的研究成果発信、社会的貢献の 3 点を目的として、「グローバル・メディア・スタディーズ・ラボラトリ（以下「ラボ」）」を設置、2011 年度より活動を開始した。ラボ研究員は、本学部教員、運営委員会によって決定される研究計画に参加を希望する本学教員、本学学生及び学外者から構成される。前回の活動報告書が発刊された 2022年度以降、2023年 3 月までに実施終了または実施中のプロジェクトは次の 4 つである。

１．オーバレイネットワークを用いた自律分散型デバイス連携研究
研究期間：2011 年 1 月 1 日～2024 年 3 月 31 日

２．ビジネスアーキテクチャの研究と実践
研究期間：2016 年 8 月 1 日～2026 年 3 月 31 日

3. 社会とメディア研究会
研究期間：2018 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日

4. 政治・社会・文化のグローバル・メディア・スタディーズ　音・画像・映像・テクストをめぐる学際的研究

研究期間：2022 年 6 月 1 日～2024 年 3 月 31 日

以下、各プロジェクトの活動内容について報告する。

・オーバレイネットワークを用いた自律分散型デバイス連携研究

研究代表者：石川 憲洋（グローバル・メディア・スタディーズ学部 教授）
研究分担者：加藤 剛志（NTT ドコモ）
斎藤 信男（慶應義塾大学 名誉教授）

進捗状況

1　イベント駆動型アプリケーションを実現するセンサデバイスの開発

1.1　プロトタイプ実装状況

本研究で推進している，家電機器の分散自律制御フレームワーク[1]の実装評価に向け，Raspberry Pi 単体での自律分散制御を行うソフトウェア開発を進めている．図 1 に開発中のプロトタイプシステムを示す．図 2 に示す通り， PUCC 対応デバイス単体での ECHONET プロトコル変換可能なソフトウェアの開発を行っている．現状，2 章で示すように Raspberry Pi 上で動作する PUCC プロトコルスタックの基本部分の実装が完了し、さらにセンサアプリケーションとの結合が完了している。今後は、別途選定した ECHONET の制御が可能なミドルウェアのインテグレーションと、イベントドリブン機構の実装を進めていく予定である．

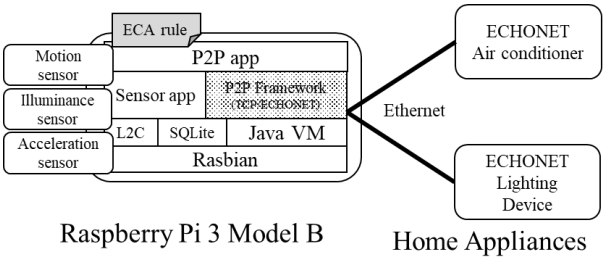

図 1：開発中のプロトタイプシステム

1.2　PUCC セキュリティプロトコルの実装に関する論文投稿

PUCC プロトコル上で設計したセキュリティプロトコルの評価を継続し、国際会議への投稿を行った[2].

2.　PUCC フレームワーク・PUCC プロトコルの実装

以下の理由により，PUCC フレームワーク・PUCC プロトコルを新規実装した。

- プロトタイプシステムに用いている PUCC フレームワークは，2013 年に開発が終了しているものであり，メンテナンスが行われていない．
- 現在は未使用のアルゴリズムが多数搭載されていることによって肥大化しており，省リソースのハードウェアでは稼働が困難となっている．
- 研究目的としてライセンスの無償提供を受けているが，将来的に活用シーンを拡大することを鑑みると，制約を受けないライセンスが必要である．

2.1 PUCC Core Protocol

PUCC プロトコルメッセージのルーティングについては，シングルホップを実装し，マルチホップを実装中である．メッセージタイプはユニキャストを実装し，ブロードキャストを実装した．マルチキャストのメッセージタイプは今後も利用シーンが想定されないため実装を見送る．

2.2 PUCC Basic Communication Protocol

Hello メソッド・Bye メソッド・Resource Exchange メソッドを実装した．Resource Exchange メソッドは，PUCC ネットワークトポロジーを最適に構築するために互いのリソースを交換しあうものであるが，現在主に想定しているインターネットを介するホームネットワークとのトポロジー構築には，各ノードの Transport Address（ローカル IP アドレスなどの物理ネットワーク情報）を交換し合っても活用は困難なため，Transport Address の交換機能は実装を見送った．

2.3 PUCC Control Protocol

Diagnose メソッドを実装した．

2.4 PUCC Device Discovery and Service Invocation Protocol

Discover メソッド・Invoke メソッド・Subscribe メソッド・Notify メソッドを実装した．

3 まとめと今後の課題

以上のように，自律分散型デバイスの実装評価に向けて，新たな PUCC プロトコルスタックの実装を進めている．今後は引き続き，ECHONET 機能の実装を行い、図 2 に示すような Raspberry Pi による自律分散型デバイス開発を進めていく．

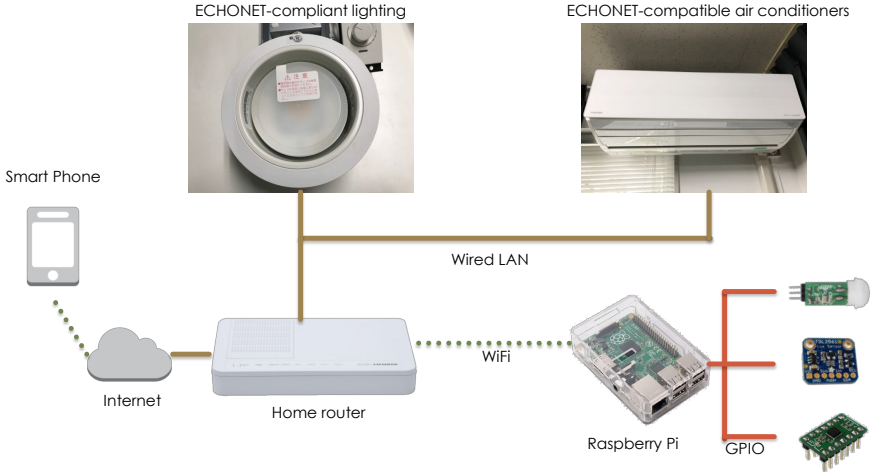

図 2：開発システム全体像

参考文献

[1] T. Kato, N. Ishikawa, N. Yoshida: Distributed autonomous control of home appliances based on event driven architecture, 2017 IEEE 6th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2017), pp.129-130 (2017)

[2] Takeshi Kato, Norihiro Ishikawa: A PSK-based Multi-hop Authentication for Home Network and its Implementation Using PUCC Protocol, The 37th International Conference on Information Networking (ICOIN2023), January 2023.

ビジネスアーキテクチャの研究と実践

１．目的

本プロジェクトの目的は，研究シーズの事業化，外部の先進企業との提携，M&A 等といったビジネスプロセスを円滑に進める上で，そこで不可欠な構成要素群について，研究と実践を平行して行いながらビジネスアーキテクチャを明確にしていくことである．ビジネスアーキテクチャとは，例えば，医療，Smart Home，Smart City その他の IoT(Internet of Things)領域におけるビジネスドメイン遂行に必要な構成要素の設計，設計手法の集合体である．研究シーズからの事業化の場合，大企業を除くと，日本企業では例えば IoT センサーの要素技術は持っていても，De Facto となるビッグデータ層，解析層に繋がる見通しのよいシステムアーキテクチャを充分に用意することは難しい．逆に，シリコンバレー側の De Facto プラットフォーム群は，日本企業が豊富持つ現場の生のデータ，ビジネススキームに到達することはほとんどできていない．

本プロジェクトでは，グローバルなビジネス状況を鑑みて，リファレンスとなる可塑的環境を準備し，グローバルマーケットを睨んで，ビジネスドメイン毎の顧客層，ビジネスモデルの明確化を行い，顧客のニーズに従って必要であれば，事業要素（システム構成，ビジネスモデル，オペレーションモデル等）のピボッティングを果敢に勧めることができる基本的なフレームワーク群を整備し，ビジネス遂行と平行して，順次それらのビジネスアーキテクチャをオープンラボ形式により，研究し，開拓していく．

研究組織としては，コアメンバとして，吉田尚史（グローバル・メディア・スタディーズ学部教授）を研究代表者とし，宮﨑淳（OrangeTechLab CEO，かつ，GMS ラボラトリ研究員）を Co-Project Leader とする体制で研究活動を実施している．

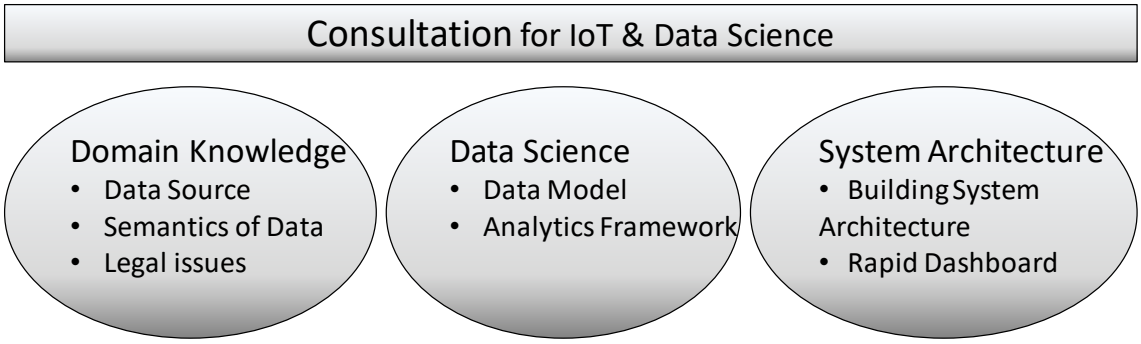

図１．ビジネスアーキテクチャ概念図

２．基本概念

我々のビジネスアーキテクチャは，４つの分野で構成される[1]．ドメイン知識（Domain Knowledge），データサイエンス（Data Science），システムアーキテクチャ（System Architecture），および，コンサルテーション（Consultation）である．コンサルテーションが，他の３つの分野を統括する（図１）．これらが，ビジネスの進行に伴い役割が図２のように変化していく．

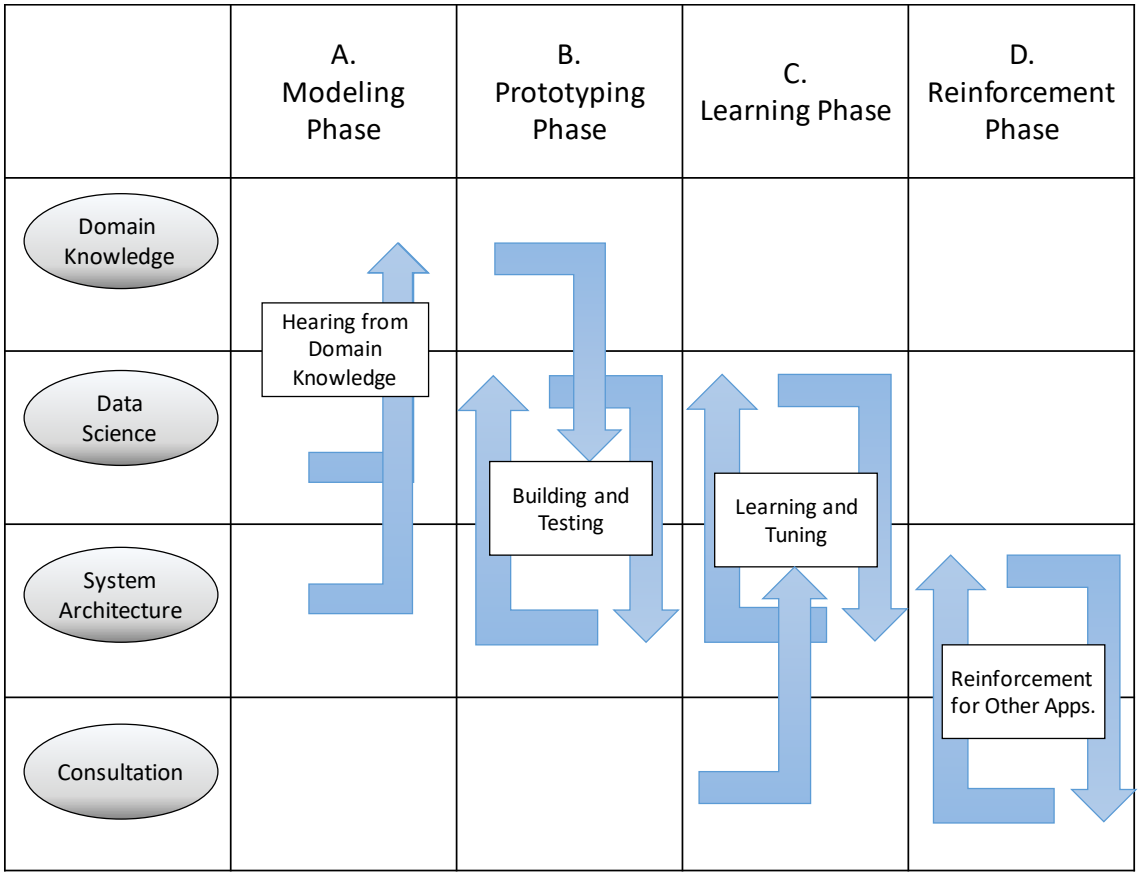

図２．ビジネスアーキテクチャのフェーズと役割

３．活動報告

３．１　定例会議

我々は，隔週の定例会議を継続して持っている．ビジネス活動とビジネスアーキテクチャの明確化を並行して行っている．実践の場として，株式会社オレンジテクラボを設立し，その活動として行っている．それらの一部は，ブログ形式で公開している（https://www.orange-tech-lab.com/blog-1）．

３．２　Chat-GPT

大規模言語モデル（LLM: Large Language Model）による対話可能な人工知能(A.I.)であるChat-GPT が発表され，その活用方法が模索されている．このプロジェクトにおいても，いかにそれを活用できるか，人工知能から良い答えを促しかつ引き出すプロンプトと呼ばれるその活用方法について，プロジェクトを組んで計画している．

４．成果

すでに，文献[1][2][3]に示す論文を発表している．さらに，ビジネス領域に必要な戦略特許マップを描き，戦略的に特許を出願している．すでに多数の特許を取得済である（例えば[4][5]）．今回は論文を新たに発表した[6]．今後は，様々なビジネス領域に展開し，論文および特許の発表，および，具体的なビジネス活動を行っていく予定である．

参考文献

[1] Naofumi Yoshida, Jun Miyazaki: A Multi-Disciplinary Approach of Business Architecture and its Business Intelligence Applications for IoT Big Data, The 21st World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics: WMSCI 2017, July 8 – 11, 2017 - Orlando, Florida, USA, 2017.

[2] Jun Miyazaki, “Data Economy”, The 21st World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics: WMSCI 2017, July 8 – 11, 2017 - Orlando, Florida, USA, 2017. http://www.iiis.org/keynotespeakers-2017.asp

[3] 宮﨑淳,吉田尚史，ビックデータ分析プロトタイプのためのデータ生成方法とその人事データへの応用，第 8 回ソーシャルコンピューティングシンポジウム,2017 年 6 月 23 日（金），24 日（土）, 2017.

[4] 特許 6522173，情報処理装置及び情報処理プログラム，株式会社オレンジテクラボ・株式会社エンライブ，登録日令和 1 年 5 月 10 日(2019.5.10).

[5] 特開 2022-020820，情報処理装置、情報処理プログラム及び情報処理方法，株式会社オレンジテクラボ，吉田尚史，公開日令和 4 年 2 月 1 日(2022.2.1).

[6] Jun Miyazaki, “Reverse Education to Keep Up with Cutting-Edge Technologies”, 14th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics (IMCIC 2023), 2023.

社会とメディア研究プロジェクト

メンバー

服部哲（代表、GMS 学部）、川崎賢一（GMS 学部）、白水繫彦（GMS ラボ研究員）

（以下、白水研究報告）

１．エスニック・アイデンティティ表象研究

（１）ハワイ・ウチナーンチュのアイデンティティ表象調査

2022 年 9 月 1 日～9 月 10 日

①オキナワン・フェスティバルにおける参与観察

②エスニック・リーダーにたいするインタビュー

③エスニック・コミュニティウェブサイトの担当者インタビュー

④各世代婚礼衣装写真の蒐集

（２）沖縄におけるエスニック・アイデンティティ表象調査

2022 年 10 月 29 日～11 月 5 日

①世界のウチナーンチュ大会における参与観察

②ハワイ、米本土、南米からの大会参加者へのインタビュー

2023 年 2 月 13 日～20 日

①沖縄における結婚式に表れるアイデンティティ表象調査

②各世代婚礼衣装写真の蒐集

２．「社会とメディア」公開研究会の実施

2022 年度前期（別表１）

2022 年度後期（別表２）

別表 1

駒大 GMS ラボ「社会とメディア」プロジェクト公開研究会「映像で学ぶ、映像を学ぶ」

2022 年度前期　テーマ　＜近代の世界、そして日本＞

回数	月	日時	場所	テーマ	話題提供者	備考（内容紹介）
1	4月	4 月 24 日（日）2pm-4:10pm	ZOOM（予定、以下同様）	「祖母の人生とハワイ～アーティストの気付き、まなび、そして表象～」（仮題）	①白水繁彦（駒澤大学） ②宮森敬子さん（アーティスト）	①白水：プロジェクト趣旨説明　2:00－2:10pm。 ②＜特別篇＞22 年 3 月にハワイでフィールドワークを実施した宮森さんの報告。、ハワイ日系二世の祖母の足跡をたどって得た心象。アーティストの目からみた越境、異文化、そして自分へと連なる文化的遺産・・・。作品へと昇華する過程など。
緊急特別	5月	5 月 1 日（日）2pm-4pm	ZOOM	「ウクライナ侵攻　私たちは何を目撃しているのか　海外の知性に聞く」	白水繁彦（駒澤大学 GMS ラボ/武蔵大学名誉教授）	資料 ETV 特集ビデオ：国家に翻弄された旧ソビエト諸国の人を書いてきたノーベル賞作家スベトラーナ・アレクシエービッチ、フランス歴代大統領の政策顧問を務めたジャック・アタリ、新たな冷戦の始まりを警告するアメリカの政治学者イアン・ブレマーらに道傳愛子がインタビュー。いま、私たちは何を目撃しているのか？ソビエト崩壊から30年、過去・現在・未来を深く読み解くきっかけになるかと思います。
2	5月	5 月 8 日（日）2pm－4pm	ZOOM	100 年の悲劇の始まり　第一次世界大戦前・中・後	同上	資料『新・映像の世紀（1）百年の悲劇はここから始まった』（NHK、2016 年）今日なお紛争の続く世界。その淵源の多くが第一次世界大戦に見られます。ビデオを見ながら、映像に収められた事件、人物、ナレーション内容を批判的に検討します。

3	5月	5月22日（日）2pm－4pm	ZOOM	超大国アメリカの出現	同上	資料『新・映像の世紀（2）グレートファミリー：新たな支配者』（NHK、2016年）第一次世界大戦後疲弊した欧州にかわり世界のスーパーパワーとして登場したアメリカ。ビデオを見ながら、映像に収められた事件、人物、ナレーション内容の批判的に検討します。
4	6月	6月5日（日） 2pm－4pm	ZOOM	独裁者の時代	同上	資料『新・映像の世紀（3）時代は独裁者を求めた：第二次世界大戦』（NHK、2016年）第一次世界大戦後訪れた世界恐慌のなか、各地でファシズム旋風が巻き起こります。ビデオを見ながら、映像に収められた事件、人物、ナレーション内容の批判的に検討します。
5	6月	6月19日（日） 2pm-4pm	ZOOM	冷戦と国家の欺瞞 冷戦の舞台裏	同上	資料『新・映像の世紀（4）世界は秘密と嘘に覆われた：冷戦者』（NHK、2016年）第二次世界大戦後始まった東西冷戦。CIAの謀略、ソ連の虚偽情報など、今日に繋がるっ国家の欺瞞、虚偽・・・ビデオを見ながら、映像に収められた事件、人物、ナレーション内容の批判的に検討します。
6	7月	7月3日（日）2pm-4pm	ZOOM	若者の反乱 激動の1960年代	同上	資料『新・映像の世紀（5）若者の反乱が世界に連鎖した：激動の1960年代』（NHK、2016年）チェ・ゲバラや毛沢東に憧れた60年代の若者たち。世界の若者たちをつないだ衛星放送。ビデオを見ながら、映像に収められた事件、人物、ナレーション内容の批判的に検討します。
7	7月	7月17日（土） 2pm－4pm	ZOOM	インターネット時代の映像と世界	同上	資料『新・映像の世紀（6）あなたのワンカットが世界を変える：21世紀の潮流』（NHK、2016年）膨大な映像が飛び交う今日。「映像は世界を引き裂き、世界をつなぐ」というテーマで選ばれた映像。ビデオを見ながら、映像に収められた事件、人物、ナレーション内容の批判的に検討します。

8	7月	7月31日（日）2pm－4pm	ZOOM	世界が見た明治・大正・昭和	同上	資料『映像の世紀（11）JAPAN：世界が見た明治・大正・昭和』（NHK、2015年）20世紀は映像の世紀。その黎明期に世界に登場した日本。日露戦争、シベリア出兵など世界のカメラが日本を記録してきた。ビデオを見ながら、映像に収められた事件、人物、ナレーション内容の批判的に検討します。
9	8月	8月14日（日）2pm－4pm	ZOOM	予備日	同上	

別表２

GMS Laboratory「社会とメディア」プロジェクト 2022 年度後期

「移民研究の新しい地平」

回	日程	話題提供講師	肩書	「テーマ」と要旨
1	10/9 1400-1600	浅沼正和	ミュージアム・ドーセント	**「ハワイ州のモットーから思い起こすこと」** Ua mau ke ea o ka ʻāina i ka pono アメリカ合衆国５０番目の州の理念はハワイ語で書かれている。味わい深い種々の意味合いを持つこの標語からネイティヴハワイアンの思いを読み取りつつ、キリスト教の布教や砂糖生産のために他の国や地域から来島し定住した人々を先住民はどう見ていたのだろうか。そして、米国化により一度は失われそうになったハワイ文化がどのように復活してきたのかを、まとめてみました。
2	10/23 1400-1600	中西祐子	武蔵大学社会学教授	**「ソーシャル・キャピタルとしてのエスニック・ネットワーク～戦後日本からアメリカに移住した女性たちの事例から～」** この講義では、戦後の日本社会から米国北カリフォルニア地域に移住した女性たちが、日系ネットワークをどのように「ソーシャル・キャピタル（社会関係資本）」の１つとして活用してきたのかを、日米の政府統計資料や講師がこれまで行ってきたインタビュー調査、フィールドワークを手掛かりに考察します。「ソーシャル・キャピタル」とは人と人とのつながりや信頼のネットワークを指す概念で、私が専門とする社会学では、経済資本、文化資本と並ぶ「第３の資本」として、近年その有用性が着目されています。
~~3~~	~~11/6~~ 12/18			

	へ 変更			
3	11/20 1400- 1600	野入直美	琉球大学 社会学教授	**「世界のウチナーンチュの〝発見”と〝構築”」** 沖縄県は、全国有数の移民県のひとつであり、戦前移民の 10 人に 1 人は沖縄移民であった。この授業では、移民の歴史として、なぜたくさんの人びとが沖縄から海外へ移民に出たのか、なぜ戦後には南米移民が政策として推し進められたのかを概説する。その上で、「世界のウチナーンチュ」というきわめて興味深い社会現象に光をあて、それが大きなムーブメントとなった現代的な文脈について議論する。
4	12/4 1400- 1600	小波津ホセ	宇都宮大学多文化公共圏センター研究員、 早稲田大学人間総合研究センター招聘研究員	**「移民の移動性と世代継承――ペルー人第二世代の往来と移民団体」** 1990 年代から出稼ぎ労働者として多くのペルー人が来日した。約 30 年が経過しており、日本に定住した人、帰国した人、移動を継続する人へと分類できる。本講義では、若者の移動性に着目して帰国した人と移動を継続する人に焦点をあてて紹介する。若者の多くは出稼ぎ労働者として来日した親に同行または日本生まれの人が多いが、かれらはなぜ帰国を決意、または移動を継続するのでしょうか。また、日本に定着した人は同胞団体の形成を通して日本への適応を試みたがその多くが機能しなかった。その中でも 1990 年代に設立され現在でも活動を継続している団体に焦点をあてる。かれらが継続できた理由、そして第二世代へと継承してからの展望にも触れる。

5 3	12/18 1400-	白水繁彦	駒澤大学 武蔵大学 名誉教授	**「エスニック・アイデンティティを考える～ a case study of Uchinanchu Overseas ～」**

の補講	1600			60 年代以降急激に高潮するアイデンティティ・ポリティックス。とくに 70 年代、80 年代以降はマイノリティの運動が盛んになる。海外のウチナーンチュのエスニック・エージェントもアイデンティティの改革に乗り出す。そして 20 年ほど経って海外ウチナーンチュのエスニック・アイデンティティは大きく変化し、多様化する。ミクロな視角からかれらのアイデンティティ・ポリティクスを腑分けしてみたい。2022 年の調査結果も援用して検討したい。

・政治・社会・文化のグローバル・メディア・スタディーズ　音・画像・映像・テクストをめぐる学際的研究

◎研究期間

2022 年 6 月 1 日～2023 年 3 月 31 日（次年度も継続予定）

◎メンバー

芝﨑厚士（代表、GMS 学部）、田中公一朗（GMS ラボ研究員）

◎活動内容

1　田中公一朗「書評論文　半澤朝彦編著『政治と音楽　国際社会を動かす“ソフトパワー”』（晃洋書房、2022 年）」を『Journal of Global Media Studies』第 31 号に発表した。同書にはメンバーの芝﨑が「Are you experienced?体験としての音楽」を執筆している。

2　日本国際政治学会の 2022 年度全国大会において開催された部会「政治と音楽　国際関係を動かす対抗文化」に芝崎が参加し、質疑応答を行った。同部会では芝崎が執筆し本プロジェクトと密接に関連する「ボブ・ディランという音と平和学」が引用・言及された。

3　メンバー間で定期的に研究打ち合わせ、情報交換を行うと同時に、明治学院大学の半澤朝彦教授が主催する「政治と音楽」研究会にも関与しつつ、プロジェクトの成果を報告、発表するための準備を行った。

4　本プロジェクトは来年度も継続予定であり、各種研究会の開催、学会への参加、『Journal of Global Media Studies』などへの成果発表を予定している。また、新たなメンバーを追加することも検討中である。

以上