

第11回 横幹連合コンファレンス

The 11th Conference on Transdisciplinary Science and Technology

「サステナブル・イノベーションに向けて
—横幹知による深化と創発—」

期日：2020年10月8日(木)，9日(金)

会場：統計数理研究所を拠点とするオンライン開催

特別講演

「我が国の科学技術・イノベーション政策について」

文部科学省 文部科学審議官 松尾泰樹氏

プレナリー講演

「日本古典と感染症～古典籍から未来への問いかけ～」

国文学研究資料館長 ロバート キャンベル氏

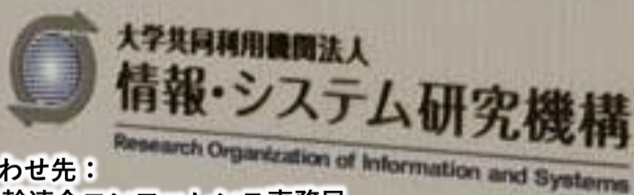
木村賞受賞論文紹介

「社会問題の解決とシミュレーション」

東京大学教授 古田一雄氏



写真提供：立川市
玉川上水，国営昭和記念公園
立川駅前デッキ



大学共同利用機関法人
情報・システム研究機構

Research Organization of Information and Systems

お問い合わせ先：
第11回横幹連合コンファレンス事務局

Contact:
Secretariat of the 11th Conference on Transdisciplinary
Science and Technology

E-mail: conf2020@trafst.jp
URL: <https://www.trafst.jp/trafst2020/>

主催：横断型基幹科学技術研究団体連合
共催：横断型基幹科学技術推進協議会
統計数理研究所

Sponsored by:
Transdisciplinary Federation of Science and
Technology

Co-sponsored by:
Transdisciplinary Science and Technology Initiative
The Institute of Statistical Mathematics



国立極地研究所

National Institute of Polar Research

総合研究大学院大学 複合科学研究科 極域科学専攻



統計数理研究所

The Institute of Statistical Mathematics

総合研究大学院大学 複合科学研究科 統計科学専攻

特別非営利活動法人 横断型基幹科学技術研究団体連合
NPO: Transdisciplinary Federation of Science and Technology

第11回横幹連合コンファレンス

2020年10月8日(木), 9日(金)

統計数理研究所

大会テーマ:「サステナブル・イノベーションに向けて 一横幹知による深化と創発一」

主催: 特定非営利活動法人横断型基幹科学技術研究団体連合

共催

横幹技術協議会(横断型基幹科学技術推進協議会)

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所

【横幹連合の35会員学会】

応用統計学会, 形の科学会, 経営情報学会, 計測自動制御学会, 研究・イノベーション学会, 行動経済学会, 国際戦略経営研究学会, システム制御情報学会, 社会情報学会, スケジューリング学会, 製品開発・管理学会, 日本MOT学会, 日本応用数学会, 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 日本開発工学会, 日本感性工学会, 日本経営工学会, 日本経営システム学会, 日本計算工学会, 日本シミュレーション学会, 日本シミュレーション&ゲーミング学会, 日本情報経営学会, 日本信頼性学会, 日本生物工学会, 日本生体医工学会, 日本知能情報ファジィ学会, 日本デザイン学会, 日本統計学会, 日本人間工学会, 日本バーチャルリアリティ学会, 日本バイオフィードバック学会, 日本品質管理学会, 日本リアルオプション学会, 日本リモートセンシング学会, 日本ロボット学会

会長からのメッセージ

コロナ禍におけるオンラインコンファレンスの開催

今年の横幹連合コンファレンスは COVID-19 が世界を席卷する環境下での開催となりました。昨年末から世界に拡大し始めたコロナウイルスによる感染は 9 月末の段階で治まる気配が見えません。日本においても楽観的に考える要素は見つかっておらず、これからの感染をどう抑え、社会の持続性を如何に確保するかは我々に突き付けられた大きな課題となっています。学界においても、学会の大会やシンポジウム、ワークショップといった学術活動が非対面のオンライン開催を余儀なくされています。中止または縮小せざるを得なくなった事例も少なくありません。

横幹連合においても、春の段階から 10 月に開催予定の横幹連合コンファレンスをどのように開催するのか検討が行われてきました。その結果、会場に予定されていた統計数理研究所のご厚意により、また横幹連合会員学会、学会コンファレンス実行委員会、プログラム委員会、学術・国際委員会、事務局の多大なご苦勞により、オンラインコンファレンスとして開催する運びとなりました。ここに関係各位に深甚なる感謝の意を表したいと思えます。

また、この厳しい状況下にも拘らず、特別講演を松尾泰樹文部科学審議官に、プレナリー講演をロバート キャンベル国文学研究資料館長にお引き受け頂けることになりました。厚く御礼申し上げます。

コロナ禍は非常に複雑で難しい対策を必要とします。これまで、それぞれ独自に構築されてきた保健所の運用体制や医療システムは勿論のこと、教育活動や経済活動を含む社会システム、また我々個人個人の行動様式までを変えてゆかなければなりません。A system of systems (SoS) の考え方を理解し、実践することが不可避的に求められます。SoS は、これまで自律的に運用されてきたそれぞれのシステム (systems) を連携した形で A system として結合し、これまでの個別システムでは実現できなかった機能を発揮できるようにする方法論です。システム科学技術の分野でも比較的新しい分野であり、まだ方法論として確立していません。自律したシステムを繋ぐことは容易ではなく、これが A system of systems の肝ともいえるでしょう。

横幹連合においても、システム思考の必要性、システム科学技術の必要性が繰り返し検討されてきました。A system of systems という考え方の重要性についても会誌「横幹」やコンファレンス、シンポジウム等において述べられてきています。今日のコロナ禍の渦中において横幹連合が果たすべき役割は決して小さくありません。

今回の横幹連合コンファレンスにおいても、コロナ感染症についての多くの発表がおこなれますが、横幹が進めてきたシステム科学技術を核に、コロナ禍に立ち向かう A system of systems 等の議論が展開されることを期待します。何年後か、何十年後かを見据えて、社会の価値を高めるために何が必要かを考え、横幹型基幹科学技術と社会を結ぶ仕組みを見つけられればと思います。頑張りましょう。

会長 安岡 善文

第11回横幹連合コンファレンス実行委員会からのメッセージ

第11回横幹連合コンファレンスは、2020年10月8日(木)・9日(金)に「オンライン」にて開催されます。大会テーマは「サステナブル・イノベーションに向けて- 横幹知による深化と創発 -」です。

SDGsについては、前回第10回のコンファレンスの大会テーマでもあり、横幹知でそのエビデンス評価ができないかといった議論が、以前から横幹連合では継続されています。さらに今回、「ムーンショット2050」という大きな目標設定が発表され「バックキャスト」という科学的手法に焦点が当たったこと、および第6期科学技術基本計画において「イノベーション」や「人文科学研究の扱い」といった新しい領域に研究者の関心が集まっている状況を契機に、それらの動きと連動した「横幹知による深化と創発」についての議論が必要だということになりました。このような考えから、横幹科学技術の「学問としての深化」と「社会的問題の解決に向けた活動の活性化」を目的として、新たな研究成果としての最先端の研究発表のみならず、問題提起、提言、研究構想などの内容についても講演発表を行い、異分野の研究者や実務家との討議や価値観のぶつけ合いを通して、参加者の皆様が研究の方向性を確認し、新たな視点を得る機会になればと思います。このコンファレンスが、「横幹知(学会連合; システム・データ・数理・統計・情報・経営・経済・学習・知能・人文等の諸科学の知の集積)」により2050年を見据えたSDGsの新たな流れ(イノベーション)を学術的に深化させ、異分野科学の融合による新たな体系・仕組み・原理の構築(創発)を目指す一助となれば幸いです。

会場は当初、統計数理研究所(立川)が予定されていましたが、昨今の新型コロナウイルスの状況を鑑み、横幹連合コンファレンスとしては初めてのオンライン形式による開催となります。交通手段による移動を必要としない利便性の高いコンファレンスとなりますので、皆様のご参加を心よりお待ちしております。

第11回横幹連合コンファレンス
実行委員長 宮里義彦
プログラム委員長 橋本秀紀

実行委員会

実行委員長
実行副委員長
実行委員(会計・予算)
実行委員

宮里義彦
田村義保
中野慎也
山下智志
伊藤 聡
上野玄太
川崎能典
金藤浩司
松井知子
栗木 哲
日野英逸

副所長

副所長
副所長
統計科学技術センター長
統計思考院長
データ科学研究系主幹
モデリング研究系主幹
数理・推論研究系主幹
数理・推論研究系主幹

プログラム委員会

プログラム委員長
プログラム委員

橋本秀紀
佐藤和也
板倉宏昭
大場允晶
萩原一郎
宿久 洋
水野貴之
木野泰伸
川中孝章
小泉和之
佐藤彰洋
椿美智子
新目真紀
遠藤 薫
有馬昌宏
小山田耕二
鈴木和幸
伊東明彦

中央大学
佐賀大学
東京都立産業技術大学院大学
日本大学
明治大学
同志社大学
国立情報学研究所
筑波大学
東京大学
横浜市立大学
横浜市立大学
電気通信大学
職業能力開発総合大学校
学習院大学
兵庫県立大学
京都大学
電気通信大学
日本リモートセンシング学会

第11回横幹連合コンファレンスプログラム概要

2020年10月8日(木), 9日(金)

統計数理研究所

第1日 (10/8)	A室	B室	C室
9:30-11:30	A-1 OS08: データサイエンス教育 の現状と今後	B-1 OS10: Marketing4.0 や産学 連携を踏まえた上でのサス テナブル・イノベーション	C-1 OS15: ニューノーマル(新常 態)におけるリスク未然防止 と信頼・安心
12:00-12:50	会長懇談会(座長 木村総務・会員委員長)		
13:00-13:05	オープニング 安岡会長		
13:05-14:00	特別講演 文部科学省 文部科学審議官 松尾泰樹氏 「我が国の科学技術・イノベーション政策について」(座長 高木副会長)		
14:00-15:00	プレナリー講演 国文学研究資料館長 ロバート キャンベル氏 「日本古典と感染症～古典籍から未来への問いかけ～」(座長 椿副会長)		
15:00-15:30	2019年度木村賞受賞論文紹介 東京大学教授 古田一雄氏 「社会問題の解決とシミュレーション」(審査経緯説明: 本多審査委員長)		
15:45-17:45	A-2 OS04: データサイエンス教育 と社会連携	B-2 15:45-17:15 OS11: 未来戦略デザインの 展望 B-6 17:15-18:15 一般講演	C-2 15:45-16:45 OS07: 第3回コトづくり至 宝発掘～コトづくりコレク ションの選出～ C-6 16:45-18:05 OS16: 持続可能な地球・ 社会を実現するための革 新的なりモセン技術

第2日 (10/9)	A室	B室	C室
9:30-11:30	A-3 OS12: ポストコロナ未来社会 と横幹知	B-3 OS02: 経営高度化への MATRIX アプローチと意思決 定プロセス化の研究Ⅲ	C-3 OS03: 「自動運転など自動車 産業における数理科学」 (文部科学省「数学アドバン ストイノベーションプラットフ ォーム(AIMaP)」)
11:30-12:30	昼食		
12:30-14:30	A-4 OS05: 計算社会科学	B-4 OS06: 質的研究法とテキスト マイニングによる概念形成法	C-4 OS09: 世界メッシュ統計参照 アーキテクチャーと産業利用 の可能性
14:45-16:45	A-5 OS13: コロナ禍のもとでの新 たな防災に向けて	B-5 OS14: 深層学習を使った偏 微分方程式の導出と求解	C-5 OS01: 地域ビジネスとサステ ナブル・イノベーション

■特別講演 10月8日(木) 13:05～14:00
文部科学省 文部科学審議官 松尾泰樹氏
「我が国の科学技術・イノベーション政策について」

講師ご略歴

昭和62年 東京大学大学院理学系研究科物理学専門課程修了
科学技術庁入庁，外務省経済局，在中国日本国大使館，文部科学省ライフサイエンス課，
理化学研究所，文部科学省学生・留学生課，人材政策課，
文部科学省大臣官房審議官（高等教育局担当），
科学技術・学術政策局長，
内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション・原子力担当）を経て現職

■プレナリー講演 10月8日(木) 14:00～15:00
国文学研究資料館長 ロバート キャンベル氏
「日本古典と感染症～古典籍から未来への問いかけ～」

講師ご略歴

日本文学研究者
国文学研究資料館長
東京大学名誉教授

プロフィール

ニューヨーク市出身。専門は江戸・明治時代の文学，特に江戸中期から明治の漢文学，芸術，思想などに関する研究を行う。

【 主な編著 】

『井上陽水英訳詞集』（講談社）
『東京百年物語』（岩波文庫）
『漢文小説集』（岩波書店）
『近世文学史研究 十九世紀の文学』（ペリカン社）他

■2019年度木村賞受賞論文紹介 10月8日(木) 15:00～15:30
東京大学教授 古田一雄氏
「社会問題の解決とシミュレーション」

講師ご略歴

1981年東京大学工学部卒業。1986年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了，工学博士。
（財）電力中央研究所研究員，東京大学講師，同助教授を経て，1999年より東京大学教授。
専門は認知システム工学，レジリエンス工学。

第11回横幹連合コンファレンスプログラム

†のある講演は講演論文がありません。

10月8日(木)

A 室

9:30~11:30

A-1 OS08 データサイエンス教育の現状と今後

オーガナイザ:小泉和之(横浜市立大学)

- A-1-1 滋賀大学におけるデータサイエンス教育の展開
○松井秀俊 (滋賀大学)
- A-1-2 西日本工業大学における統計教育の実践と課題
○及川久遠 (西日本工業大学)
- A-1-3 データネイティブ世代に統計をどのように教えるか—高校生への指導実践を通して—
○橋本三嗣 (広島大学附属高等学校)
- A-1-4 横浜市立大学でのデータサイエンス教育の現状と課題
○小泉和之 (横浜市立大学データサイエンス学部)

15:45~17:45

A-2 OS04 データサイエンス教育と社会連携

オーガナイザ:宿久 洋(同志社大学)

- A-2-1 長崎大学情報データ科学部と地域連携
○西井龍映 (長崎大学 情報データ科学部)
- A-2-2 神戸大学数理・データサイエンスセンターの活動報告—教育・研究・社会連携を中心に—
○齋藤政彦 (神戸大学 数理・データサイエンスセンター)
- A-2-3 滋賀大学データサイエンス学部・研究科における人材育成と社会連携について
○竹村彰通 (滋賀大学データサイエンス学部)
- A-2-4 AI・データサイエンス人材育成の産業界との協働
○樋口知之 (中央大学)

10月8日(木)

B 室

9:30~11:30

B-1 OS10 Marketing4.0 や産学連携を踏まえた上でのサステナブル・イノベーション

オーガナイザ:椿美智子(電気通信大学)

- B-1-1 心理ロイヤルティの構造化と定量化
○渡部弘毅 (IS ラボ)
- B-1-2 Marketing4.0を踏まえた幸福感タイプ別の効果的サービス要素の因果媒介分析を用いた比較検討に関する研究
○椿美智子 (電気通信大学), 鈴木勇歩 (電気通信大学)
- B-1-3 消費者行動における意思決定過程の解明と消費者支援
○竹村和久 (早稲田大学), 村上始 (早稲田大学)

- B-1-4 顧客の購買関連データを用いたレコメンデーション——ベイジアン・ネットワークを用いたアプローチ——
○生田目崇（中央大学）、大竹恒平（東海大学）、加藤義明（NTT コミュニケーションズ）
- B-1-5 産学連携による中小企業の継続的なイノベーション創出を支援する堀切川モデルについて
○林聖子（亜細亜大学）

15:45~17:15

B-2 OS11 未来戦略デザインの展望

オーガナイザ:新目真紀(職業能力開発総合大学校)

- B-2-1 未来戦略デザインビジネスプロデューサー育成プログラムの検討—SDGs と CSV を両立するソーシャルビジネス構想を目的とした PBL の実践—
○新目真紀（職業能力開発総合大学校）、玉木欽也（青山学院大学）、中邨良樹（青山学院大学）、高松朋史（青山学院大学）
- B-2-2 未来戦略デザイン・システムクリエイター育成プログラムの設計と実証
○玉木欽也（青山学院大学）、佐久田博司（青山学院大学）、中邨良樹（青山学院大学）、高松朋史（青山学院大学）、新目真紀（職業能力開発総合大学校）、小野好之（青山学院 Hicon）
- B-2-3 未来戦略デザイン・システムプロデューサー育成プログラムの設計—市場価値を高めるためのサービスを含む製品の企画立案と基本設計の手法の提案—
○荒川雅裕（名古屋工業大学）、玉木欽也（青山学院大学）、朴英元（埼玉大学）、阿部武志（青山 Hicon）

17:15~18:15

B-6 一般講演

司会:橋本秀紀(中央大学)

- B-6-1 ビールゲームを用いたブルウィップ効果抑制のための企業戦略の解析
○田島絵里佳（東京理科大学）、石垣綾（東京理科大学）、高嶋隆太（東京理科大学）
- B-6-2 災害時における積み替えを考慮した在庫配送計画問題
○大島寛生（東京理科大学）、石垣綾（東京理科大学）、伊藤拓海（東京理科大学）、森健士郎（東京理科大学）、高嶋隆太（東京理科大学）
- B-6-3 製造業の人材育成のためのインタラクティブ動画マニュアルの効果
○梅原慎吾（東京理科大学）、大島寛生（東京理科大学）、石垣綾（東京理科大学）、安井清一（東京理科大学）

10月8日(木)

C 室

9:30~11:30

C-1 OS15 ニューノーマル(新常態)におけるリスク未然防止と信頼・安心

オーガナイザ:鈴木和幸(電気通信大学)

- C-1-1 信頼・安心へのスキームとリスク未然防止への源流管理
○鈴木和幸（電気通信大学）、加藤進弘（電気通信大学）
- C-1-2 信頼・安心へのシーソー・モデル7視点—未然防止の観点から—
○加藤進弘（電気通信大学）、大石修二（電気通信大学）、鈴木和幸（電気通

- 信大学)
- C-1-3 安全問題と信頼・安心
○伊藤誠 (筑波大学), 山仁雄介 (Old Dominion University)
- C-1-4 Ambient Intelligence (環境知能) によるフリーアドレススペースのリスク評価
○横川慎二 (電気通信大学), 石垣陽 (電気通信大学), 遠藤駿 (電気通信大学), 高原廉 (電気通信大学), 川内雄登 (電気通信大学)

15:45~16:45

C-2 OS07 第3回コトづくり至宝発掘~コトづくりコレクションの選出~

オーガナイザ: 川中孝章(東京大学)

- C-2-1 品質機能展開
木内正光 (玉川大学), 永井一志 (玉川大学), 丸山一彦 (和光大学), ○渡辺喜道 (山梨大学), 棟近雅彦 (早稲田大学)
- C-2-2 粒子フィルター線形ガウスの枠を超えた汎用な状態推定法—
○生駒哲一 (日本工業大学)

16:45~18:05

C-6 OS16 持続可能な地球・社会を実現するための革新的なりモセン技術

オーガナイザ: 伊東明彦(日本リモートセンシング学会)

- C-6-1 衛星画像を用いた全球堤防データの生成
○桑原祐史 (茨城大学), 豊田慎伍 (茨城大学)
- C-6-2 国家レジリエンスに向けた衛星リモートセンシングのイノベーション
○岩崎晃 (東京大学)
- C-6-3 時系列 SAR データを用いた地表変動・土地利用・森林変化モニタリング (埼玉事例)
○島田政信 (東京電機大学)
- C-6-4 衛星リモートセンシング分野のイノベーションがドローン分野にもたらす可能性
○伊東明彦 (一般社団法人日本ドローンコンソーシアム)

10月9日(金)

A 室

9:30~11:30

A-3 OS12 ポストコロナ未来社会と横幹知

オーガナイザ: 遠藤薫(学習院大学)

- A-3-1 ポストコロナ未来社会と横幹知
○遠藤薫 (学習院大学)
- A-3-2 ポストコロナ未来社会へ向けた行動神経経済学の応用
○高橋泰城 (北海道大学)
- A-3-3 新型コロナウイルス感染症の社会的注目に関する心理的要因—感染者数の加速度と速度の検討—
○竹村和久 (早稲田大学), 玉利祐樹 (静岡県立大学), 井出野尚 (徳山大学)
- A-3-4 観光地における新型コロナウイルス(COVID-19)感染予防策
○倉橋節也 (筑波大学), 永井秀幸 (筑波大学)
- A-3-5 ポストコロナ未来社会に向けたシステム制御の役割
○永原正章 (北九州市立大学)
- A-3-6 DICE モデルを用いた COVID-19 の気候と経済への影響に関する一考察

○松井知子 (統計数理研究所), Shevchenko Pavel V. (Macquarie University),
村上大輔 (統計数理研究所), MyrvollTor Andre (NTNU)

12:30~14:30

A-4 OS05 計算社会科学

オーガナイザ:水野貴之(国立情報学研究所)

- A-4-1 COVID-19 流行下における社会・家族関係と感情変化の検討
○瀧川裕貴 (東北大学), 稲垣佑典 (統計数理研究所), 呂沢宇 (東北大学),
中井豊 (芝浦工業大学), 常松淳 (慶応義塾大学), 阪本拓人 (東京大学), 大
林真也 (青山学院大学)
- A-4-2 ソーシャルメディアのエコーチェンバー化とその抑止策
○笹原和俊 (東京工業大学)
- A-4-3 計算社会科学と経済安全保障
○水野貴之 (国立情報学研究所), 土井翔平 (早稲田大学大学院政治学研究科)
- A-4-4 COVID-19 流行下でのプレプリントツイートに関する予備調査
○吉田光男 (豊橋技術科学大学)
- A-4-5 アバターコミュニケーションによって現実の社会を補間する
○高野雅典 (サイバーエージェント)
- A-4-6 COVID-19 下の情報拡散
○鳥海不二夫 (東京大学)

14:45~16:45

A-5 OS13 コロナ禍のもとでの新たな防災に向けて

オーガナイザ:有馬昌宏(兵庫県立大学)

- A-5-1 大規模災害が住民の防災意識および防災対策に及ぼす影響に関する分析—2010
年・2011年・2015年の3回の全国ウェブ調査の結果から—
○有馬昌宏 (兵庫県立大学), 川向肇 (兵庫県立大学)
- A-5-2 被災可能性のある住民数の特定方法の検討
○川向肇 (兵庫県立大学), 有馬昌宏 (兵庫県立大学)
- A-5-3 コミュニティ・レジリエンス醸成方策に関するレビュー—コロナ禍社会への示唆
—
○豊田祐輔 (立命館大学)
- A-5-4 地域住民間の災害リスクコミュニケーションのための基礎調査
○齋藤美絵子 (岡山県立大学デザイン学部)
- A-5-5 新型コロナウイルス感染拡大時における大学生の行動変容—緊急事態宣言下にお
けるアンケート調査から—
○中西晶 (明治大学)
- A-5-6 都市封鎖の外出抑制効果に関する調査研究
○廣井悠 (東京大学大学院)

10月9日(金)

B 室

9:30~11:30

B-3 OS02 経営高度化への MATRIX アプローチと意思決定プロセス化 の研究Ⅲ

オーガナイザ:大場允晶(日本大学)

- B-3-1 知識社会における情報不平等問題 II—知識系ペアマップ創出、カメレオン多様性

- と人工体マネジメント考一
 ○松井正之 (電気通信大学、神奈川大学)
- B-3-2 自然対人工体のあるべき姿、中央2重性とカメレオン基準
 ○松井正之 (電気通信大学、神奈川大学)
- B-3-3 産業用ロボットにおける協調要求計画とスケジューリング
 ○仲田知弘 (第一工業大学)
- B-3-4 並列型生産システムにおける最適配置法則に関する研究 一目標加工時間が連続分布に従う場合一
 ○趙曉雯 (東京都立大学), 山本久志 (東京都立大学), 孫晶 (名古屋工業大学)
- B-3-5 災害時の対応サプライチェーン情報ネットワーク価値評価
 ○大場允晶 (日本大学), 石井信明 (神奈川大学)

12:30~14:30

B-4 OS06 質的研究法とテキストマイニングによる概念形成法

オーガナイザ: 木野泰伸(筑波大学)

- B-4-1 テキストマイニングによる新規創業者インタビューの分析事例
 ○黒木弘司 (ソーシャルサイエンスラボラトリー), 木野泰伸 (筑波大学)
- B-4-2 ミャンマーにおける日本人中小企業経営者の成長プロセス分析
 ○種村秀和 (筑波大学), 木野泰伸 (筑波大学)
- B-4-3 専門職大学院で学ぶ中高年社会人の学習動機と学習行動
 ○三好きよみ (東京都立産業技術大学院大学)
- B-4-4 質的研究における数量化の試み
 ○松井睦子 (筑波大学), 木野泰伸 (筑波大学)
- B-4-5 概念化プロセスにおける質的研究手法とテキスト分析手法の比較
 ○木野泰伸 (筑波大学)

14:45~16:45

B-5 OS14 深層学習を使った偏微分方程式の導出と求解

オーガナイザ: 小山田耕二(京都大学)

- B-5-1 ニューラルネットワークを使った偏微分項精度の評価
 ○龍雨 (京都大学), 小山田耕二 (京都大学)
- B-5-2[†] ニューラルネットワークを使った回帰モデルの可視化
 ○坂本尚久 (神戸大学), 龍雨 (京都大学), 小山田耕二 (京都大学)
- B-5-3[†] ニューラルネットワークを使った偏微分方程式推定のための近似解法
 ○河村拓馬 (日本原子力研究開発機構)
- B-5-4[†] 偏微分方程式導出における正則化回帰手法の利用
 ○小西克巳 (法政大学), 龍雨 (京都大学大学院), 小山田耕二 (京都大学)

10月9日(金)

C室

9:30~11:30

C-3 OS03 「自動運転など自動車産業における数理科学」 (文部科学省「数学アドバンスイノベーションプラットフォーム(AIMaP)」)

オーガナイザ: 萩原一郎(明治大学)

- C-3-1 因果の分かる機械学習による協調制御一高齢者ドライバー支援一
 ○萩原一郎 (明治大学自動運転社会総合研究所), ディアゴリス (明治大学),

- 安部博枝 (明治大学)
- C-3-2 自動運転のヒューマンファクター—ドライバー状態と安全な運転引継ぎのための検討—
○北崎智之 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
- C-3-3 自動運転における前後方向制御のためのエネルギー最適制御の適用
○内田博志 (福山大学)
- C-3-4 自動走行システムの安全性評価手法
○今関隆志 (東京農工大学工学府・工学部), 菅沢深 (東京農工大学), 趙開開 (東京農工大学), 望月悠登 (シチズン時計), 毛利宏 (東京農工大学)
- C-3-5 高速画像処理システムの自動運転への役割—素早い危険予知—
○岸則政 (東京大学/JST), 妹尾拓 (広島大学), 平野正浩 (東京大学)

12:30~14:30

C-4 OS09 世界メッシュ統計参照アーキテクチャーと産業利用の可能性

オーガナイザ: 佐藤彰洋(横浜市立大学)

- C-4-1 世界メッシュ統計参照アーキテクチャーとその可能性
○佐藤彰洋 (横浜市立大学大学院データサイエンス研究科)
- C-4-2 スマートフォンのアプリから取得するセンサーデータの価値創造と活用事例
○柴山和久 (Agoop)
- C-4-3 ウィズ・アフターコロナ時代におけるモバイルビッグデータの活用可能性
○斧田佳純 (ドコモ・インサイトマーケティング), 浅野礼子 (ドコモ・インサイトマーケティング), 鈴木俊博 (ドコモ・インサイトマーケティング)
- C-4-4 デジタルツールを使用したリモート参加型ワークショップの可能性
○釘持祐介 (丹青社デザインセンター), 菅波紀宏 (丹青社), 佐藤彰洋 (横浜市立大学)
- C-4-5 メッシュ統計データを活用した人材活用の最適化について—メッシュデータの有用性と人的能力需要の偏在性・集積性がもたらす社会課題—
○加藤茂博 (リクルートキャリア), 佐藤彰洋 (横浜市立大学)

14:45~16:45

C-5 OS01 地域ビジネスとサステナブル・イノベーション

オーガナイザ: 板倉宏昭(東京都立産業技術大学院大学)

- C-5-1 with コロナ時代の商店街振興政策の提言—商店街の歴史分析と新たな商店街政策の在り方検討会の議論から—
○木佐谷康 (東京都立産業技術大学院大学), 桑田倫幸 (東京都立産業技術大学院大学), 近田裕子 (東京都立産業技術大学院大学), Batuer Julaiti (東京都立産業技術大学院大学), 森岡友紀 (東京都立産業技術大学院大学), 山口明 (東京都立産業技術大学院大学), 信田勝美 (東京都立産業技術大学院大学), 板倉宏昭 (東京都立産業技術大学院大学)
- C-5-2 日本と中国・新疆における商店街形式の比較・考察に関する研究
○Batuer Julaiti (東京都立産業技術大学院大学), 桑田倫幸 (東京都立産業技術大学院大学), 近田裕子 (東京都立産業技術大学院大学), 森岡友紀 (東京都立産業技術大学院大学), 山口明 (東京都立産業技術大学院大学), 信田勝美 (東京都立産業技術大学院大学), 板倉宏昭 (東京都立産業技術大学院大学)
- C-5-3 都市部商店街の変化と今後の地域ビジネスについて—商店街から地域ならではの物語を創出—
○信田勝美 (東京都立産業技術大学院大学), 板倉宏昭 (東京都立産業技術大

学院大学)

C-5-4 都市型観光における商店街の地域性：東京都品川区議会会議録のテキスト分析からの考察を中心に

○桑田倫幸（東京都立産業技術大学院大学），近田裕子（東京都立産業技術大学院大学），**Batuer Julaiti**（東京都立産業技術大学院大学），森岡友紀（東京都立産業技術大学院大学），山口明（東京都立産業技術大学院大学），信田勝美（東京都立産業技術大学院大学），板倉宏昭（東京都立産業技術大学院大学）

C-5-5 街を活性化させる商店街組織の機能—外部人材活用方法の検討—

○城裕昭（高千穂大学），板倉宏昭（東京都立産業技術大学院大学）

著者索引

Abe	安部 博枝	明治大学	C-3-1
Abe	阿部 武志	青山 Hicon	B-2-3
Akihiro	佐藤 彰洋	横浜市立大学	C-4-5
Arakawa	荒川 雅裕	名古屋工業大学	B-2-3
Arame	新目 真紀	職業能力開発総合大学校	B-2-1/B-2-2
Arima	有馬 昌宏	兵庫県立大学	A-5-1/A-5-2
Asano	浅野 礼子	ドコモ・インサイトマーケティング	C-4-3
Batuer	Batuer Julaiti	東京都立産業技術大学院大学	C-5-1/C-5-2/C-5-4
Diago-Marquez	ディアゴ ルイス	明治大学	C-3-1
Doi	土井 翔平	早稲田大学大学院政治学研究科	A-4-3
Endo	遠藤 薫	学習院大学	A-3-1
Endo	遠藤 駿	電気通信大学	C-1-4
Hagiwara	萩原 一郎	明治大学自動運転社会総合研究所	C-3-1
Hashimoto	橋本 三嗣	広島大学附属高等学校	A-1-3
Hayashi	林 聖子	亜細亜大学	B-1-5
Higuchi	樋口 知之	中央大学	A-2-4
Hirano	平野 正浩	東京大学	C-3-5
Hiroi	廣井 悠	東京大学大学院	A-5-6
Ideno	井出野 尚	徳山大学	A-3-3
Ikoma	生駒 哲一	日本工業大学	C-2-2
Imaseki	今関 隆志	東京農工大学工学府・工学部	C-3-4
Inagaki	稲垣 佑典	統計数理研究所	A-4-1
Ishigaki	石垣 綾	東京理科大学	B-6-1/B-6-2/B-6-3
Ishigaki	石垣 陽	電気通信大学	C-1-4
Ishii	石井 信明	神奈川大学	B-3-5
Itakura	板倉 宏昭	東京都立産業技術大学院大学	C-5-1/C-5-2/C-5-3/C-5-4/C-5-5
Ito	伊東 明彦	一般社団法人日本ドローンコンソーシアム	C-6-4
Ito	伊藤 拓海	東京理科大学	B-6-2
Itoh	伊藤 誠	筑波大学	C-1-3
Iwasaki	岩崎 晃	東京大学	C-6-2
Jou	城 裕昭	高千穂大学	C-5-5
Kato	加藤 進弘	電気通信大学	C-1-1/C-1-2
Kato	加藤 義明	NTT コミュニケーションズ	B-1-4
Kawamukai	川向 肇	兵庫県立大学	A-5-1/A-5-2
Kawamura	河村 拓馬	日本原子力研究開発機構	B-5-3
Kawauchi	川内 雄登	電気通信大学	C-1-4
Kazutoshi	笹原 和俊	東京工業大学	A-4-2
Kemmochi	鋸持 祐介	丹青社デザインセンター	C-4-4
Kino	木野 泰伸	筑波大学	B-4-1/B-4-2/B-4-4/B-4-5
Kisatani	木佐谷 康	東京都立産業技術大学院大学	C-5-1
Kishi	岸 則政	東京大学/JST	C-3-5
Kitazaki	北崎 智之	国立研究開発法人 産業技術総合研究所	C-3-2
Kiuchi	木内 正光	玉川大学	C-2-1
Koizumi	小泉 和之	横浜市立大学データサイエンス学部	A-1-4
Konishi	小西 克巳	法政大学	B-5-4
Konta	近田 裕子	東京都立産業技術大学院大学	C-5-1/C-5-2/C-5-4
Koyamada	小山田 耕二	京都大学	B-5-1/B-5-2/B-5-4
Kurahashi	倉橋 節也	筑波大学	A-3-4

Kuroki	黒木 弘司	ソーシャルサイエンスラボラトリー	B-4-1
Kuwahara	桑原 祐史	茨城大学	C-6-1
Kuwata	桑田 倫幸	東京都立産業技術大学院大学	C-5-1/C-5-2/C-5-4
Long	龍 雨	京都大学大学院	B-5-1/B-5-2/B-5-4
Lyu	呂 沢宇	東北大学	A-4-1
Maruyama	丸山 一彦	和光大学	C-2-1
Matsui	松井 秀俊	滋賀大学	A-1-1
Matsui	松井 正之	電気通信大学、神奈川大学	B-3-2
Matsui	松井 睦子	筑波大学	B-4-4
Matsui	松井 知子	統計数理研究所	A-3-6
Miyoshi	三好 きよみ	東京都立産業技術大学院大学	B-4-3
Mizuno	水野 貴之	国立情報学研究所	A-4-3
Mochizuki	望月 悠登	シチズン時計	C-3-4
Mori	森 健士郎	東京理科大学	B-6-2
Morioka	森岡 友紀	東京都立産業技術大学院大学	C-5-1/C-5-2/C-5-4
Mouri	毛利 宏	東京農工大学	C-3-4
Munechika	棟近 雅彦	早稲田大学	C-2-1
Murakami	村上 大輔	統計数理研究所	A-3-6
Murakami	村上 始	早稲田大学	B-1-3
Myrvoll	Myrvoll Tor Andre	NTNU	A-3-6
Nagahara	永原 正章	北九州市立大学	A-3-5
Nagai	永井 秀幸	筑波大学	A-3-4
Nagai	永井 一志	玉川大学	C-2-1
Nakada	仲田 知弘	第一工業大学	B-3-3
Nakai	中井 豊	芝浦工業大学	A-4-1
Nakamura	中邨 良樹	青山学院大学	B-2-1/B-2-2
Nakanishi	中西 晶	明治大学	A-5-5
Namatame	生田 目 崇	中央大学	B-1-4
Nishii	西井 龍映	長崎大学 情報データ科学部	A-2-1
Nobuta	信田 勝美	東京都立産業技術大学院大学	C-5-1/C-5-3/C-5-4
Obayashi	大林 真也	青山学院大学	A-4-1
Ohba	大場 允晶	日本大学	B-3-5
Oikawa	及川 久遠	西日本工業大学	A-1-2
Oishi	大石 修二	電気通信大学	C-1-2
Ono	小野 好之	青山学院 Hicon	B-2-2
Onoda	斧田 佳純	ドコモ・インサイトマーケティング	C-4-3
Oshima	大島 寛生	東京理科大学	B-6-2/B-6-3
Otake	大竹 恒平	東海大学	B-1-4
Park	朴 英元	埼玉大学	B-2-3
Saito	齋藤 政彦	神戸大学 数理・データサイエンスセンター	A-2-2
Saito	齋藤 美絵子	岡山県立大学デザイン学部	A-5-4
Sakamoto	坂本 尚久	神戸大学	B-5-2
Sakamoto	阪本 拓人	東京大学	A-4-1
Sakuta	佐久田 博司	青山学院大学	B-2-2
Senoo	妹尾 拓	広島大学	C-3-5
Shevchenko	Shevchenko Pavel V.	Macquarie University	A-3-6
Shibayama	柴山 和久	Agoop	C-4-2
Shigehiro	加藤 茂博	リクルートキャリア	C-4-5
Shimada	島田 政信	東京電機大学	C-6-3
Suganami	菅波 紀宏	丹青社	C-4-4
Sugasawa	菅沢 深	東京農工大学	C-3-4

Sun	孫 晶	名古屋工業大学	B-3-4
Suzuki	鈴木 和幸	電気通信大学	C-1-1/C-1-2
Suzuki	鈴木 俊博	ドコモ・インサイトマーケティング	C-4-3
Suzuki	鈴木 勇歩	電気通信大学	B-1-2
Tajima	田島 絵里佳	東京理科大学	B-6-1
Takahara	高原 廉	電気通信大学	C-1-4
Takahashi	高橋 泰城	北海道大学	A-3-2
Takamatsu	高松 朋史	青山学院大学	B-2-1/B-2-2
Takano	高野 雅典	サイバーエージェント	A-4-5
Takashima	高嶋 隆太	東京理科大学	B-6-1/B-6-2
Takemura	竹村 彰通	滋賀大学データサイエンス学部	A-2-3
Takemura	竹村 和久	早稲田大学	A-3-3/B-1-3
Takikawa	瀧川 裕貴	東北大学	A-4-1
Tamaki	玉木 欽也	青山学院大学	B-2-1/B-2-2/B-2-3
Tamari	玉利 祐樹	静岡県立大学	A-3-3
Tanemura	種村 秀和	筑波大学	B-4-2
Toriumi	鳥海 不二夫	東京大学	A-4-6
Toyoda	豊田 慎伍	茨城大学	C-6-1
Toyoda	豊田 祐輔	立命館大学	A-5-3
Tsubaki	椿 美智子	電気通信大学	B-1-2
Tsunematsu	常松 淳	慶応義塾大学	A-4-1
Uchida	内田 博志	福山大学	C-3-3
Umehara	梅原 慎吾	東京理科大学	B-6-3
Watanabe	渡部 弘毅	IS ラボ	B-1-1
Watanabe	渡辺 喜道	山梨大学	C-2-1
Yamaguchi	山口 明	東京都立産業技術大学院大学	C-5-1/C-5-2/C-5-4
Yamamoto	山本 久志	東京都立大学	B-3-4
Yamani	山仁 雄介	Old Dominion University	C-1-3
Yasui	安井 清一	東京理科大学	B-6-3
Yokogawa	横川 慎二	電気通信大学	C-1-4
Yoshida	吉田 光男	豊橋技術科学大学	A-4-4
Zhao	趙 開開	東京農工大学	C-3-4
Zhao	趙 曉雯	東京都立大学	B-3-4