



Society

滋賀大学 産学公連携推進機構年報
2021.4 - 2022.3



SHIGA-U

No.
3



滋賀大学

目 次

1	巻頭言	1
2	産学公連携活動の概要	3
	産学公連携の意義	4
	連携推進のための全学協働体制の構築	5
	社会連携コーディネーター	6
	連携プラットフォームとしての協定	9
	滋賀大学 SDGs の取り組み	
	▶ 全学の取り組み	15
	▶ 地域連携教育推進室 プロジェクト科目	17
	▶ ONIGIRI PROJECT	19
	教員による委員活動を通じての貢献	24
3	アントレプレナーシップ教育の推進	25
4	リカレント教育の推進	31
	滋賀大学のリカレント教育 ―未来社会を支える人材育成―	32
	社会人のためのキャリアアップコース	
	▶ 大学院におけるリカレント教育	33
	▶ 観光産業の中核人材の育成	35
	▶ 公共経営イブニングスクール	46
	▶ 自治体経営塾	50
	▶ 教育高度化への取り組み	54
	企業のための人材高度化コース	56
	誰でも学べるオンラインコース	59
	公開講座等	60
5	産業支援活動の推進	63
	滋賀の観光イノベーションフォーラム	64
	ポーランド・ビジネスセミナー ～ビジネスチャンスにあふれるポーランドの魅力～	68
	スマホを使ったライブ配信セミナー	71
	企業の課題解決研究	
	▶ 滋賀・京都再生企業支援事業	72
	▶ 嵯峨野観光鉄道調査研究	73

6	研究・コンサルティング活動等	75
	産業界、地域・社会と連携した研究等の推進	76
	行政経営改革支援事業	81
	サイレントボイス共同研究	85
	滋賀大ママサポプロジェクト	87
7	2022 年度 産学公連携推進機構・社会連携センター構成員	89

1

卷頭言

The Institute for Corporate Relations and Social Innovation

1 巻頭言

滋賀大学 理事／副学長
産学公連携推進機構長 須齋 正幸



滋賀大学は、本年 100 周年を迎える経済学部、教育学部、そして新たに設置したデータサイエンス学部の三学部体制で、これまで地域の知の拠点として、産学公の連携を推進してまいりました。ここに、第三期中期目標期間の最終年の産学公連携推進機構の一年間の活動をまとめました。

事業推進に当たっては、新たに 2 つの金融機関を加えた合計 6 金融機関より 27 名の客員社会連携コーディネーターをお迎えしています。また連携プラットフォームのもと、66 件の企業との連携協定、21 件の大学との連携協定、40 件の公官庁との連携協定を結んでいます。

これらの産学公連携推進のための基盤の上に、滋賀大学の教職員に加えて学生も参加して事業を推進して参りました。主な活動として SDGs に関連する活動、アントレプレナーシップ教育、リカレント教育の三つが挙げられます。持続的な社会の実現に向け、フードロス対策など SDGs に関わる事業を、全学部の教職員ならびに学生が参加して進めています。また、経済環境の変化に対応するために、新たな事業の創出を目指して、PBLを取り入れた実践的なアントレプレナーシップ講義科目を教養教育として実施しています。さらに、リカレント教育は三つの学部がその特質を活かし、社会人のキャリアアップや教員・自治体等の職員の能力向上を目指す活動を展開してきています。いずれの事業も多くの方々にご参加いただき、成功裏に進められてきました。詳細につきましては、本報告書でご確認いただければ幸いです。

サプライチェーンの混乱や、コロナ感染症の影響が未だに残っている現状においては、「共生」と「変革」という、直感的には相いれない課題に直面していると言っても過言ではないでしょう。このような環境の下では、学問という普遍性を有する基盤を基礎とする新たな知の構築、その社会への展開が重要ではないでしょうか。100 年以上にわたり滋賀の地で教育研究活動を続けてきた滋賀大学が、これからも地域の知の拠点でありつづけ、またその知が地域の皆さんに貢献できるよう、滋賀大学産学公連携推進機構は努力してまいります。今後のご支援をよろしくお願い申し上げます。

2

産学公連携活動の概要

The Institute for Corporate Relations and Social Innovation

2 産学公連携活動の概要

産学公連携の意義

本学は、滋賀大学憲章における目標として「社会貢献: 知の還元」を掲げており、社会の「知の拠点」として、産業界や地域など社会への貢献が重要と考え、産学公連携を重視している。また、コロナ禍など不確実性に溢れる現代社会において、社会の課題を発見・解決し、新たな価値を生み出すことで、今後の社会変革に対応するイノベーションを牽引する大学として、プレゼンスを高めていくことが肝要となる。

これらの理念を実現するため、学長リーダーシップの下、産学公連携推進本部である「産学公連携推進機構」を中心に全学協働体制で、様々な分野の企業や自治体・政府機関と連携協定を結ぶなど、組織的に連携活動を実施している。

主な取組みとしては、「社会連携コーディネーター制度」を設け、企業や地域との繋がりを作り出し、教育・研究リソースを活用した連携の強化を行っている。また、企業や地域のニーズに対応する社会連携を促進することを通じて、社会貢献と地域創成に貢献している。このような連携活動を展開するに当たって、「リカレント教育」、「産業支援」、「研究・コンサルティング」等といった取組みを行っている。

このように産学公連携を推進し、組織的な連携および、社会ニーズと大学シーズの柔軟なマッチングを実現することで、本学が持つ「知」を社会実装し、社会的価値の創出と社会課題解決に貢献することを意義としている。

滋賀大学の産学公連携

知の社会実装のために



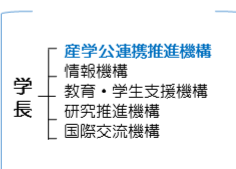
組織的な
連携の重視

&

社会のニーズと
大学のマッチング

◆ 産学公連携推進機構 (2019年設立)

- ・ 全学の協働体制
- ・ 連携プラットフォームとしての協定
- ・ 社会連携コーディネーター

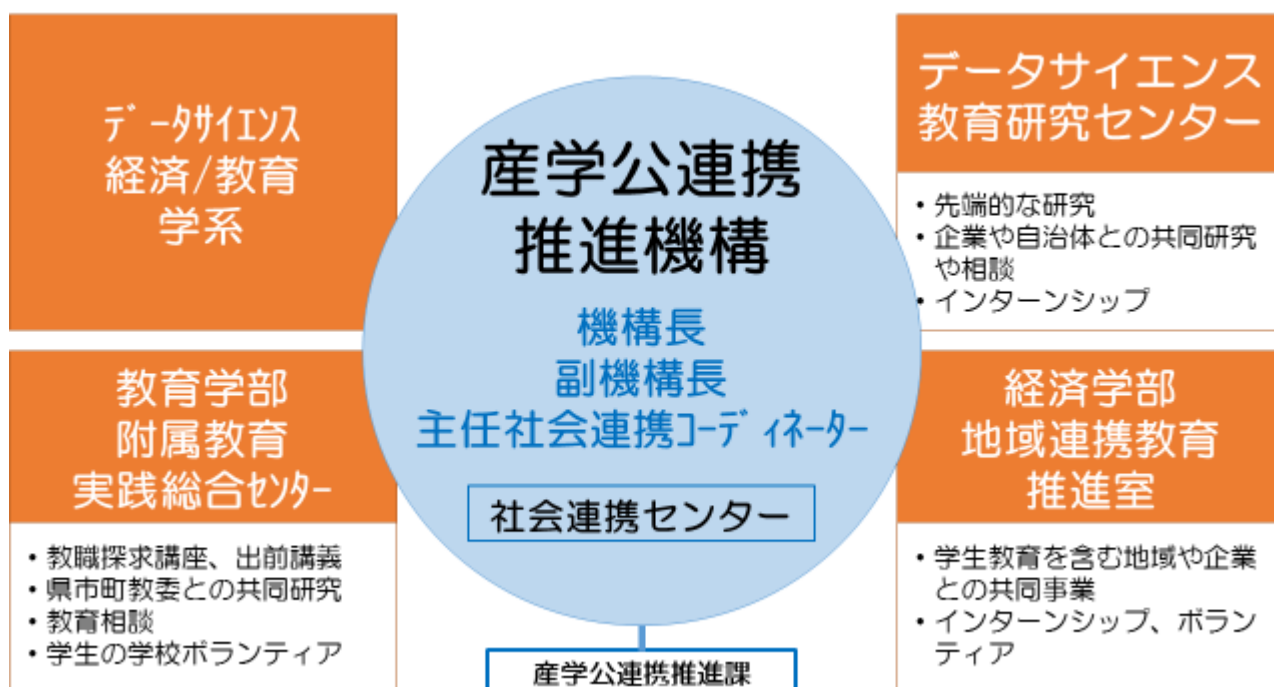


連携推進のための全学協働体制の構築

本学は、「知の拠点」として、産業界や地域との連携を重視しており、産学公連携推進機構を中心とする全学協働体制により、組織的な産学公連携を推進している。

産学公連携推進機構は、①市民・企業・地方公共団体等との連携を深め、②本学の知的資源の組織化と活用を図ることにより、③社会に開かれた大学として積極的に情報を発信し、④地域社会からの信頼の醸成、教育研究活動の発展・充実に資することを目的としている。

これらの目的の達成に向け、企業や地域などとの連携を組織的に進めるため、社会連携センター部門を設置し、学内の各学系、データサイエンス教育研究センター、教育学部附属教育実践総合センター、経済学部地域連携教育推進室等と連携し、全学的な産学公連携推進体制を構築している。



社会連携コーディネーター

2021 年度 活動総括

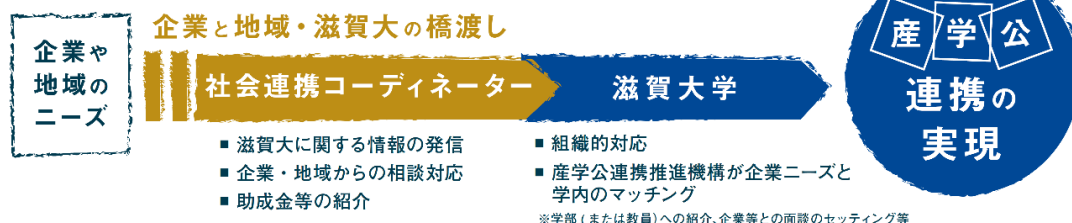
2018 年 3 月にスタートした社会連携コーディネーター制度は、産業界の方々に社会との橋渡し役として「客員社会連携コーディネーター」を委嘱し本学の「知」を社会に還元するための仕組みである。2021 年度は、新たに京都中央信用金庫、大垣共立銀行の 2 つの金融機関に活動に加わっていただき、役員クラスを含む、のべ 27 名の方々に活動いただいた。

コロナ禍により、昨年同様委嘱式は実施できなかったが、各金融機関からの推薦状を基に位田学長名で委嘱状を送付させていただき、活動がスタートした。産学公連携推進機構より、全学の動きを共有する客員コーディネーター連絡会を開催し(2/22)、意見交換を行うとともに 4 月から新学長に就任される竹村学部長にもご挨拶いただき、参考書籍として出席者に「データサイエンス入門」が贈呈された。

2021 年度の成果としては、コロナ禍により活動が制限される中、相談内容に応じて専任教員も同席し地域の方々のニーズに的確に対応し、最終的には総相談件数 30 件と前年とほぼ同等レベルの相談件数で着地となった。また産業支援活動との共働として、本学の事業である「ウェルネスツーリズムプロデューサー養成講座」の後援や講座への参加などにより、本学の教育・研究リソースを活用した地域や社会への貢献が加速できた。各金融機関としても大学に対して創業・新ビジネス創出への期待も高く、今後中心的役割を担うアントレプレナーシップ教育とのシナジー効果にも期待が寄せられている。



連携の流れ (イメージ)





京都中央信用金庫 委嘱状贈呈



大垣共立銀行 委嘱状贈呈



客員コーディネーター連絡会
次期学長 竹村 DS 学部長 ご挨拶



客員コーディネーター連絡会
須江理事 ご挨拶



客員コーディネーター連絡会
上田特任教授 報告



客員コーディネーター連絡会 懇談の様子

2021 年度客員社会連携コーディネーター名簿

(敬称略)

滋賀銀行（１０名）		関西みらい銀行（８名）	
専務取締役	西 基宏	執行役員	里西 薫
彦根支店 支店長	秋野 浩一（～9/30）	執行役員	猪原 理生
彦根支店 支店長	福尾 伸哉（10/1～）	彦根支店 支店長	谷川 孝司
長浜支店 副支店長	木村 優（～9/30）	地域戦略室 室長	水原 正樹（～9/30）
長浜支店 副支店長	野島 裕人（10/1～）	地域戦略室 室長	堀江 明弘（10/1～）
八幡支店長 副支店長	伊藤 剛史（～9/30）	地域戦略室 マネージャー	青山 篤史
八幡支店長 副支店長	山出 力（10/1～）	ビジネスプラザびわこ 所長	片岡 慶二
営業統轄部ソリューション営業室 室長	菅井 敏雄	ビジネスプラザびわこ マネージャー	岸田 謙治
営業統轄部ソリューション営業室 地域振興グループ 調査役	奥田 芳久		
営業統轄部ソリューション営業室 地域振興グループ 主任	藤岡 永輔		
京都銀行（３名）		滋賀中央信用金庫（４名）	
営業本部法人総合コンサルティング部 創業成長支援グループ長	福岡 亮	彦根営業部 主任	土田 浩史
彦根支店 支店長	光島 秀	南草津支店	長谷川 泰稚
草津支店 支店長	井上 好光	彦根支店 次長	堤 康成
		地域支援部 係長	高野瀬 公人
京都中央信用金庫（１名）		大垣共立銀行（１名）	
地域創生部地域創生課 課長	山下 正人	法人営業部産学官連携グループ 調査役	吉川 雅也（10/11～）

(文責：産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎)

連携プラットフォームとしての協定

連携協定締結状況

【企業】66 件

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	(株)大垣共立銀行	連携・協力に関する協定書	令和 3 年 10 月 11 日
	レノボ・ジャパン合同会社	連携・協力に関する協定書	令和 3 年 7 月 21 日
	(株)マイナビ	連携・協力に関する協定書	令和 3 年 6 月 9 日
	(株)平和堂、麒麟ビール(株)、 (株)ブリヂストン	連携に関する協定書	令和 3 年 5 月 17 日
	守谷輸送機工業(株)	包括的連携協定書	令和 3 年 3 月 25 日
	彦根商工会議所	地方創生に関する包括的連携協定書	令和 2 年 11 月 11 日
	TMI プライバシー&セキュリティ コンサルティング(株)	連携・協力に関する協定書	令和 2 年 7 月 27 日
	京都中央信用金庫	地方創生に関する包括的連携協定書	令和 2 年 4 月 27 日
	サカタインクス(株)	連携・協力に関する協定書	令和 2 年 3 月 2 日
	(株)brista	連携・協力に関する協定書	令和 2 年 1 月 20 日
	佐藤工業(株)	連携・協力に関する協定書	令和元年 10 月 23 日
	(株)滋賀レイクスターズ	連携・協力に関する協定書	令和元年 10 月 8 日
	(株)帝国データバンク	Data Engineering and Machine Learning センターの設置と運営に関する実施協 定書	令和元年 7 月 11 日
	嵯峨野観光鉄道(株)	連携及び協力に関する協定書	令和元年 5 月 30 日
	(株)パルコ	連携・協力に関する協定書	平成 31 年 3 月 28 日
	(株)NTT ドコモ	連携・協力に関する協定書	平成 31 年 3 月 27 日
	(株)インテジホールディングス	連携・協力に関する協定書	平成 31 年 3 月 25 日
	彦根商工会議所	寄附講義「世界遺産学」に関する協定書	平成 31 年 3 月 25 日
	(株)日吉	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 12 月 11 日
	(株)SCREEN セミコンダクターソリュー ーションズ	データサイエンスにおける連携・協力に 関する連携協定書	平成 30 年 11 月 28 日
	(株)平和堂	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 8 月 27 日
	オムロンソーシアルソリューショ ンズ(株)	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 8 月 7 日
	(株)イー・エージェンシー	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 7 月 17 日
	トヨタファイナンス(株)	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 5 月 8 日
	(株)KOKUSAI ELECTRIC	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 5 月 7 日
	ヤマトクレジットファイナンス(株)	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 5 月 1 日
	(株)アイセロ	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 4 月 3 日
	村田機械(株)	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 3 月 16 日
	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 2 月 13 日

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	(株)帝国データバンク	連携協力に関する協定書	平成 29 年 11 月 30 日
	(株)堀場製作所、(株)堀場エステック、 (株)堀場アドバンスドテクノ	連携・協力に関する協定書	平成 29 年 11 月 8 日
	(株)SMBC 信託銀行	連携・協力に関する協定書	平成 29 年 9 月 4 日
	(株)三井住友フィナンシャルグループ	連携・協力に関する協定書	平成 29 年 9 月 4 日
	(株)マクロミル	連携協力に関する協定書	平成 29 年 8 月 30 日
	滋賀経済同友会	包括的連携協定書	平成 29 年 7 月 10 日
	滋賀中央信用金庫	地方創生に関する包括的連携協定書	平成 29 年 6 月 9 日
	第一生命ホールディングス(株)	連携・協力に関する協定書	平成 29 年 5 月 18 日
	滋賀県商工会連合会	包括的連携協定書	平成 29 年 3 月 30 日
	あいおいニッセイ同和損害保険(株)	セーフティソサイエティ研究構想の 推進に関する連携協定書	平成 29 年 3 月 23 日
	(株)関西アーバン銀行	包括的連携協定書	平成 29 年 2 月 27 日
	PwC あらた有限責任監査法人	連携・協力に関する協定書	平成 28 年 11 月 22 日
	(株)滋賀銀行	包括的連携協定書	平成 28 年 10 月 5 日
	(株)京都銀行	地方創生に関する包括的連携協定書	平成 28 年 9 月 20 日
経済学部	橋本総業ホールディングス(株)	連携・協力に関する協定書	令和 3 年 2 月 1 日
	彦根仏壇事業協同組合	包括的連携に関する協定書	平成 28 年 6 月 8 日
データサイエ ンス教育研究 センター	(株)関通	連携・協力に関する協定書	令和 3 年 2 月 4 日
	マギー(株)	連携・協力に関する協定書	令和 2 年 12 月 7 日
	ビーウィズ(株)	連携・協力に関する協定書	令和 1 年 11 月 27 日
	エーザイ(株)	連携・協力に関する協定書	令和 1 年 10 月 1 日
	日本電気(株)	連携・協力に関する協定書	令和 1 年 7 月 23 日
	スターツ出版(株)	連携・協力に関する覚書	平成 30 年 11 月 15 日
	ダイハツ工業(株)	連携・協力に関する覚書	平成 30 年 6 月 1 日
	(株)アイディーズ	連携・協力に関する協定書	平成 28 年 11 月 21 日
	(株)オプトホールディング	連携・協力に関する協定書	平成 28 年 9 月 30 日
産学公連携推 進機構社会連 携センター	滋賀中央信用金庫	産学連携に関する業務連携・協力に 関する覚書	平成 27 年 3 月 23 日
	(株)滋賀銀行	産学連携に関する業務連携・協力に 関する覚書	平成 18 年 8 月 7 日
	日本政策金融公庫	産学連携の協力推進に係る協定書	平成 18 年 8 月 2 日
	長浜信用金庫	産学連携基本約定書	平成 18 年 2 月 14 日
	花しょうぶ通り商店街振興組合	滋賀大学「街なか研究室」の取扱いに 関する覚書	平成 18 年 1 月 6 日
	日本政策金融公庫	産学連携に関する業務連携・協力に 関する覚書	平成 17 年 11 月 2 日
	(株)関西みらい銀行	産学連携に関する業務連携・協力に 関する覚書	平成 17 年 9 月 26 日

締結部局	協定先	協定名称	締結日
産学公連携推進機構社会連携センター	彦根商工会議所	産学連携に関する業務連携・協力に関する覚書	平成 17 年 7 月 25 日
	近江八幡商工会議所	産学連携に関する業務連携・協力に関する覚書	平成 17 年 7 月 5 日
	(株)京都銀行法人金融部	産学連携に関する業務連携・協力に関する協定書	平成 17 年 4 月 28 日
	(株)パソナ	産学官連携コーディネーター配置に伴う覚書	平成 17 年 4 月 1 日
	京都信用金庫	産学連携に関する業務連携・協力に関する覚書	平成 16 年 11 月 12 日

【学校】21 件

～対大学～

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	島根大学	包括的連携に関する協定書	令和 4 年 3 月 17 日
	帝京大学	連携協力に関する協定書	令和 3 年 2 月 16 日
	兵庫教育大学	連携協力に関する協定書	令和 2 年 12 月 1 日
	京都女子大学	連携及び協力に関する協定書	令和 2 年 11 月 6 日
	和歌山大学	連携及び協力に関する協定書	平成 30 年 10 月 11 日
	立命館大学	教育研究協力に関する協定書	平成 20 年 3 月 25 日
	滋賀短期大学	相互協力協定書	平成 19 年 11 月 27 日
	滋賀医科大学、滋賀県立大学、滋賀短期大学、びわこ学院大学、滋賀文教短期大学、成安造形大学、聖泉大学、長浜バイオ大学、びわこ成蹊スポーツ大学、立命館大学、龍谷大学	単位互換に関する包括協定書（環びわ湖大学・地域コンソーシアム）	平成 17 年 3 月 30 日
	放送大学	単位互換に関する協定書	平成 16 年 4 月 12 日
	滋賀県立大学	単位互換に関する協定書	平成 14 年 3 月 13 日
教育学研究科	上越教育大学、岐阜大学、兵庫教育大学、岡山大学、鳴門教育大学	兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科の設置及び運営に関する構成国立大学法人間協定書	平成 31 年 1 月 23 日
	京都教育大学、大阪教育大学、奈良教育大学、和歌山大学の各大学院教育学研究科	単位互換に関する協定書	平成 8 年 1 月 30 日
経済学部	富山大学経済学部	単位互換に関する協定書	昭和 49 年 7 月 1 日

～対高等学校～

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	滋賀県立彦根工業高等学校	連携協力に関する協定書	令和 3 年 10 月 5 日
	武庫川女子大学附属中学校・高等学校	連携協力に関する協定書	令和 3 年 6 月 23 日
	島根県立松江南高等学校	連携協力に関する協定書	令和 2 年 11 月 11 日

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	兵庫県立姫路西高等学校	連携協力に関する協定書	令和 2 年 7 月 30 日
	香川県立観音寺第一高等学校	連携協力に関する協定書	令和 1 年 5 月 14 日
データサイエンス教育研究センター	滋賀県立虎姫高等学校	高大連携に関する協定書	平成 28 年 12 月 12 日
経済学部、データサイエンス教育研究センター	滋賀県立彦根東高等学校	高大連携に関する協定書	平成 28 年 12 月 12 日
経済学部	滋賀県立八幡商業高等学校	協定書	平成 17 年 1 月 12 日

【官公庁等】40 件

～対政府機関等～

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	彦根地方気象台	連携・協力に関する協定書	令和 3 年 10 月 7 日
	独立行政法人統計センター	連携協力に関する基本協定書	平成 28 年 12 月 9 日
	総務省統計研究研修所	連携協力に関する覚書	平成 28 年 7 月 28 日
データサイエンス教育研究センター	統計データ利活用センター（総務省統計局・独立行政法人統計センター）	データサイエンス分野における連携協力に関する覚書	平成 31 年 3 月 20 日
	国立研究開発法人 理化学研究所 革新知能統合研究センター	連携協力に関する覚書	平成 29 年 2 月 15 日
	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	研究協力に関する協定書	平成 28 年 10 月 31 日

～対自治体等～

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	尼崎市	連携・協力に関する協定書	令和 4 年 3 月 30 日
	彦根市議会	連携・協力に関する協定書	令和 3 年 8 月 5 日
	三重県	データサイエンス分野における連携・協力に関する協定書	令和 2 年 2 月 19 日
	野洲市	包括的な連携・協力に関する協定書	平成 30 年 6 月 27 日
	湖南省	実習生受入れに関する協定書	平成 30 年 6 月 13 日
	滋賀県	滋賀県営住宅空き家の滋賀大学への提供に関する協定書	平成 29 年 8 月 1 日
	竜王町	連携・協力に関する包括協定書	平成 29 年 2 月 20 日
	滋賀県教育委員会	覚書	平成 29 年 1 月 18 日
	滋賀県警察	サイバーセキュリティに関する協定書	平成 28 年 12 月 19 日
	滋賀県	連携・協力に関する包括協定書	平成 28 年 3 月 28 日
	草津市	協力に関する協定書	平成 22 年 5 月 31 日
	多賀町	協力に関する協定書	平成 21 年 11 月 9 日

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	東近江市	協力に関する協定書	平成 21 年 2 月 3 日
	湖南市	協力に関する協定書	平成 19 年 7 月 13 日
	高島市	地域連携にかかる協定書	平成 19 年 5 月 28 日
	愛荘町	協力に関する協定書	平成 19 年 4 月 12 日
	長浜市	協力に関する協定書	平成 17 年 11 月 10 日
	彦根市	協力に関する協定書	平成 17 年 11 月 1 日
	大津市	協力に関する協定書	平成 17 年 6 月 27 日
	近江八幡市	相互協力協定書	平成 17 年 1 月 22 日
	米原市	相互友好協力協定書	平成 16 年 12 月 16 日
教育学部	特定非営利活動法人滋賀大キッズカレッジ&地域教育支援センター	連携・協力に関する協定書	平成 29 年 6 月 21 日
	滋賀県教育委員会	連携に関する協定書	平成 27 年 9 月 7 日
	大津市教育委員会	連携に関する協定書	平成 27 年 9 月 7 日
	近江八幡市教育委員会	連携に関する協定書	平成 27 年 9 月 7 日
	彦根市教育委員会	連携に関する協定書	平成 27 年 9 月 7 日
	草津市教育委員会	連携に関する覚書	平成 27 年 9 月 7 日
	栗東市教育委員会	連携に関する覚書	平成 27 年 9 月 7 日
	守山市教育委員会	連携に関する覚書	平成 27 年 9 月 7 日
	守山市教育委員会	相互協力協定書	平成 20 年 4 月 23 日
	野洲市教育委員会	相互協力協定書	平成 19 年 12 月 3 日
	栗東市教育委員会	相互協力協定書	平成 17 年 6 月 7 日
データサイエンス教育研究センター	大津市	連携・協力に関する協定書	平成 30 年 8 月 30 日
環境総合研究センター	公益財団法人国際湖沼環境委員会	「総合的湖沼流域管理（ILBM）のための知識ベースシステム LAKES-Ⅲ」普及促進のための連携・協力に関する覚書	平成 28 年 12 月 1 日

【広域協定】4 件

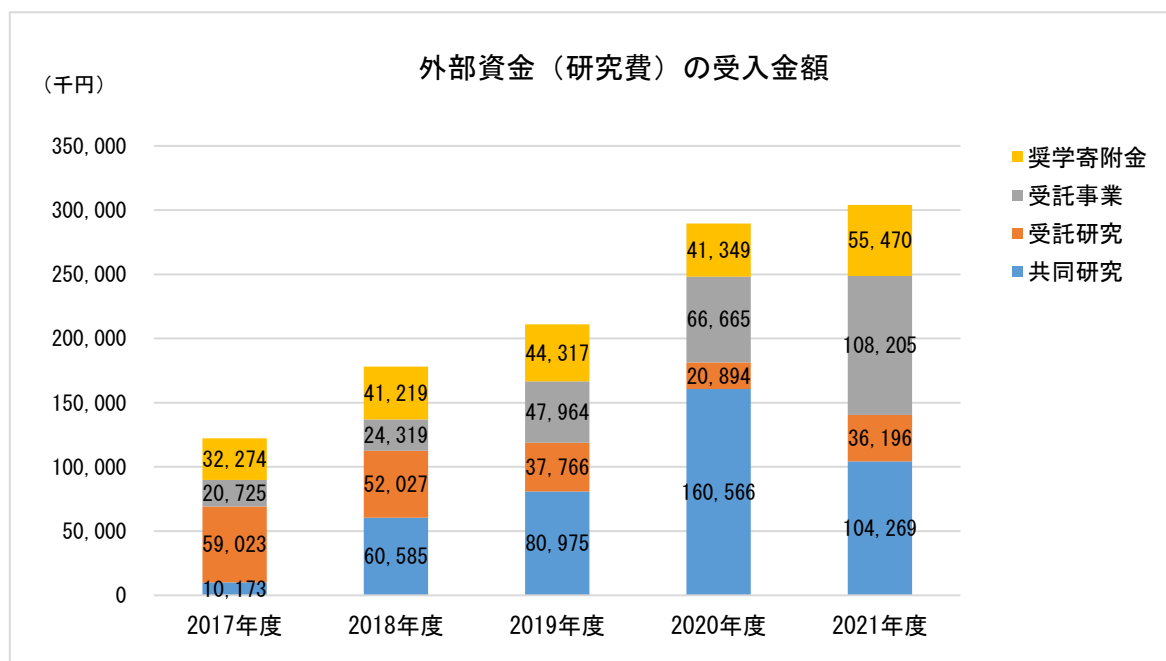
締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	総務省統計局、独立行政法人統計センター、和歌山県	データサイエンス分野における連携協力に関する協定書	令和元年 11 月 25 日
	滋賀県、滋賀県立大学、滋賀文教短期大学、聖泉大学、長浜バイオ大学、彦根市、長浜市、彦根商工会議所、長浜商工会議所	彦根・長浜地域における学術文化教育基盤形成に係る大学・短期大学と地方自治体、産業界等との包括連携に関する協定書	平成 30 年 9 月 25 日
	滋賀県、滋賀医科大学、滋賀県立大学、長浜バイオ大学、立命館大学、龍谷大学、(株)滋賀銀行、(株)関西アーバン銀行、滋賀県産業支援プラザ、(株)リバナース	滋賀発成長産業の発掘・育成に関する連携協定書	平成 29 年 4 月 12 日

締結部局	協定先	協定名称	締結日
滋賀大学	滋賀県立大学、財団法人国際湖沼環境委員会	研究協力協定書	平成 19 年 7 月 21 日

【合計】 131 件



数字からみる連携状況



滋賀大学 SDGs の取組み — 全学の取組み —

1. データ駆動型農業実験プロジェクト

データサイエンスと IoT を農業分野へ応用する、実践的な取組み。大学構内に実験農場を設け、自動灌水システムで野菜を栽培しながら気温や日射量などのデータを収集・分析し、作業の軽減と生産性を向上。夏には、収穫したトマトを販売する企画として「とれたて！！トマトつかみ放題」を開催し、イベントを通じて実験結果を広く周知した。



2. People's Pantry みんなの食品庫

教職員や学生らが家庭に保管している食品で余ったり不要になったものを回収し、食品を必要とする学生に配布している。運営は学生団体のサステナビリティ研究会も担っており、地域のフードバンク彦根の活動に学生や教員らがボランティアとして参加することで食材の提供を受けたり、彦根市社会福祉協議会の協力で大学周辺の自治体や農業者から不要になった食材や規格外野菜の提供を受けるなど、地域との関わりを広げて活動を実施している。



そのため、大学のみならず周辺地域の食品ロス削減への効果も期待されている。

この取組みが評価され、滋賀県食品ロス削減優良取組表彰の県知事表彰を受賞した。



3. 滋賀大学オリジナルブランド日本酒プロジェクト

学生が中心となって、地域の農家と共に環境配慮型の稲作を行い、収穫した米を使って、地元酒造にて仕込みを実施し、オリジナル日本酒を製造。また、ブランド名考案やラベルデザイン作製も学生が行い、学生が育てた米で作られたという「育」の意味と、滋賀県の象徴である琵琶湖の一文字を掛け合わせて「琵琶くみ」と名付けた。小売店を通じて一般販売するなど、プロジェクトの成果を社会に発信した。



4. ディスコスープナイト

規格外野菜を調理して音楽と共に食べる、エンターテインメント型フードロス啓発プロジェクト「ディスコスープ」を、学生団体が大学で開催。放置竹林の竹を材料とした食器で野菜スープを提供した他、食堂の廃油を使ったオリジナルキャンドルを会場に灯すなど、様々なかたちで SDGs を体験できる企画となり、キャンパス SDGs を推進した。



5. サステナウィーク

SDGs をはじめ持続可能な社会に向けて、さまざまなモノやコトについて、「〇〇の持続可能性」を考えてみる企画を1週間にわたり提供するサステナウィークを、学生と教職員による実行委員会が企画。コロナ禍の影響でソーシャルディスタンスの確保・オンライン授業・テレワークなどが進み、人々が個であることを求められたことを受け、Co=繋がりがや共同の大切さを改めて認識することと捉え、今年のテーマを「個から Co の社会へ Co を学ぶ7日間」とした。講演会・ワークショップ・体験・上映・展示といった 20 ものプログラムを展開し、滋賀大学の SDGs 活動を発信した。

<プログラム>

Week for sustainability PROGRAM

申込の必要な企画やオンライン企画は下記のサステナウィークWebページに記載されているお申込みフォームからお申し込みの上ご参加ください↓↓↓

<https://www.econ.shiga-u.ac.jp/community/23/folder/sasutena2021.html>

WebサイトのQRコード

※本報者には、新型コロナウイルスの感染拡大防止として、体温チェック、消毒、マスクの着用、ソーシャルディスタンスの確保のご協力をお願いします。

講座	内容	日時	会場
1	キーワードは「ともに」、地域コミュニティ活性化と新しい働き方	10:30~12:00 第3講義室	22 Mon
2	国際連合世界食糧計画 WFP	14:30~16:00 土曜講座3階セミナー室I	25 Thu
3	ビルトワーク	12:50~14:20 カフェラゲナ	30 Tue
4	まちのコイン	※既に終了しました	8 Mon
5	もったいないバトリー	11:30~13:00 生協前	24 Wed
6	サステナクローゼット	11:30~13:00 生協前	25 Thu
7	廃油でプロマキヤードとコービー-残りの芳芳剤	11:30~13:00 生協前	25 Thu
8	コンドマスター養成講座-預りより儲かっていいコンドーム-	11:30~13:00 生協前	25 Thu
9	びわコンドームに込めた想い	14:30~16:00 カフェラゲナ	26 Fri

ワークショップ

7
 フリーランスの生き方-新しい働き方-を学ぶ | 12:50~14:20 オンライン | 29 Mon |

8
 カッパのニラミミ環境問題-議論！君の手でびわ湖の未来を築こう- | 10:30~12:00 第3講義室 | 29 Mon |

9
 音でつながる 音楽療法ワークショップ | 14:30~16:00 第8講義室 | 30 Tue |

10
 マイクロプラスチックストーリー | 10:30~12:00 オンライン | 12 Wed |

体験

11
 SDGsブックフェア | 9:30~12:00, 13:00~16:30 校舎横3F地域連携教育推進室 | 22 Mon |

12
 フリーピアノ | ※終了 | 22 Mon |

13
 未来のスーパーフード、クリケット!!! | 11:30~13:00 生協前 | 25 Thu |

14
 七輪カフェ | 11:30~13:00 生協前 | 25 Thu |

上映

15
 マイクロプラスチックストーリー-へばから作る2050年-上映会 | ※終了 | 22 Mon |

16
 フードロスを考える | 12:50~14:20 第3講義室 | 24 Wed |

展示

17
 ものづくりの変化を五感で楽しむ企画展「手で考える、足で感じる」 | ※終了 | 12 24 Fri |

滋賀大学 SDGs の取組み ―地域連携教育推進室 プロジェクト科目―

地域連携教育推進室では、地域の産業や歴史、NPO 活動などを教材に地域に飛び出す実践型の学びの機会を提供している。その中で、プロジェクト科目は、経済学部・データサイエンス学部の正課の授業プログラムの一つで、学科や学年を超えて、少人数で協力しながら、専門分野のスキルアップや地域課題の解決など特定のテーマに取り組むもので、自ら考え行動できる力などのアントレプレナーシップの涵養も目指している。ここでは SDGs のプロジェクト科目について紹介する。

1. SDGs プロジェクト 2021 春「持続可能性×私」でマルシェを企画しよう 学生目線で語る SDGs とは

春学期の授業の一つ、SDGs プロジェクト「持続可能性×私でマルシェを企画しよう」では、授業の成果発表として、7月8日(木)に滋賀大サステナマルシェを開催した。学生らは授業で SDGs について学んだ後、学生自身の社会への課題意識をベースに社会課題を紹介したり、持続可能にするために啓発したりするプログラムを作った。

今回実施したプログラムは次の4つである。

「もったいないパントリー」

食品ロスの削減に関心のある学生が企画し、学生たち 78 名が食材提供を受けた。今回の食材調達には、彦根市社会福祉協議会のサポートで市内フードバンクから食材の調達を受けたり、近隣の農家さんから規格外野菜を、市内食品製造業さんから流通しない食品の提供を受け、調達先を開拓するなどして関係を深め、今後も食品ロス削減の活動として継続が見込まれるものになった。



「ジェンダーカフェ」

性教育や LGBTQ をテーマにしたブックフェアを行ったり、コンドームの使い方講座やサンプル配布を行なった。使い方講座には 33 名の参加があり、この担当学生が実物のコンドームを指にはめての実演と体験を行った。企画した学生らは「コンドーム」という言葉を口にしたり、触ることが何か恥ずかしい、という感覚を小さく、そして無くしていくことが大事で、必要とされる性教育なんですと語ってくれた。



「代替食 in 映画館」

この学生企画は、CO2 が引き起こす地球温暖化の影響を映画を通して理解するとともに、CO2 削減への取り組みの一つとして代替食(特に昆虫食)の可能性を呈示し、実際に昆虫食を試食してもらうという企画。44 名の参加者はコオロギせんべい、幼虫などを乾燥させたものを味わい、参加者からは「形がわからないコオロギせんべいは、えびせんのようにおいしかった」などの感想が寄せられた。



「もったいないスムージー」

規格外野菜の活用を企画。きゅうりやラディッシュに、バナナやきな粉などを入れたスムージーを提供し、104 名の学生らが試飲した。学生自ら近隣農家さんに出向き野菜を調達し、種類も量も日毎に異なる規格外野菜をどう活用すれば良いのかを考え、健康食として人気があり、家庭でも簡単に作ることができるスムージーを提案した。



新型コロナウィルスの感染影響を考え、大学内だけで取り組むことになったが、多くの大学生や教職員の皆さんが試食や体験、配布会に参加され、企画した学生たちからのサステナブルな社会への提案とメッセージを伝えることができた。

2. SDGs プロジェクト 2021 春「シェアについて探求する」持続可能性へのキーワードは身近な人との「おたがいさん」

この授業は、SDGs・サステナビリティ教育の一環として、学生が「持続可能性と私」を考える機会として行った。「シェアすること」とはどんなことで、そのことによって何が生まれるかを体験することをねらいとした。

この授業では、シェアリングエコノミーについて紹介しながらも、お金を介さないシェアや、お金以外の価値をやりとりするシェアに着目し、それらにはどんな形態があるのかを学び、実際にお金以外の価値のやりとりを体験してみた。

具体的には、「講」や「無尽」といった、日本に古くからあった相互扶助的な金融方式について話題にしたり、相互扶助や相互依存な関係を体験するギフトサークルのワークショップも実践して、お金以外の価値の交換も経験した。このワークショップは、参加者同士で今必要としているモノやコトを全員が話し、次に自分が提供できそうなスキルなどを発表する。そうすることでギフトサークルの中でニーズとサポートのマッチングが行われる、というものである。実際のワークでは卵料理の作り方やおしゃれの仕方などを教えてほしいというニーズがあり、その知識を持つ学生が具体的なノウハウや YouTube サイトなどを紹介した。このギフトサークルワークショップを毎週の授業で繰り返すことで、自分は役に立っているという感覚が生まれ、そして身近な人に頼るという相互扶助的な関係性を体感することができた。

さらに、SDGs の視点から学生のニーズを受けて、エシカルコンシェルジュの風かおるさんを講師に迎え持続可能性やエシカルを考え方を学んだ。



3. PBL 型インターンシップ 2021 夏「企業へ SDGs 活動を提案しよう」企業人と過ごした夏休み経験から学ぶ SDGs

地元企業や団体のプロジェクトをテーマに課題解決や企画提案を実践するプログラムで、プロジェクトを通じて、企業や経営者の魅力が大学生に届き、大学生は経営者の理念・哲学を学び、チャレンジ精神を育む取り組みとなることを目指している。今年度は、彦根商工会議所青年部(彦根 YEG)主催のプロジェクト型インターンシップ「Hikone Work Academy」に参画し、学生が彦根市内企業の SDGs 活動取材した。本学からは「PBL 型インターンシップ 2021 夏—企業へ SDGs 活動を提案しよう」として 21 名が企業に出向き、業務体験や SDGs に関する取材活動を行った。

まずは、SDGs について合同勉強会でレクチャーを受け、続いて、事前オリエンテーション・取材講座で現役新聞記者から取材のテクニックを学び、滋賀県版 SDGs ボードゲームで SDGs の事例を楽しみながら学習した。

その後、1社につき1人の学生が職場を訪問し、インタビューや就業体験を通して各企業の魅力を取材した。職場訪問や取材を通じ、地元企業や地域社会が抱える問題に対し、企業が取り組めるSDGsについて様々な角度から提案できることを目標とした。

企業訪問後はそれぞれの取材内容を持ち寄り、記事の書き方について再度講義を受け、参加者同士で取材内容のシェアを行い、交流を深めた。成果報告会をオンラインで開催し、参加学生の各大学やビバシティ彦根（彦根市竹ヶ鼻町 43-1）で学生自ら制作した取材記事のポスター展示を行った。また、11 月 21 日（日）に滋賀県立大学で行われたキャンパス SDGs びわこ大会で、取り組みの発表も行った。



滋賀大学 SDGs の取組み —ONIGIRI PROJECT—

「へいわって、どんなこと？」の映像配信を授業で見て絵を描いてくれたノビ・ソチ第3初等教育学校の子供達の絵を、4月から7月まで滋賀大学彦根キャンパス、大津キャンパス、教育学部附属小学校、敦賀ムゼウム(敦賀市)、丸善京都本店で展示を行いました。

2021 年度日本万国博覧会記念基金の助成金を受け、学生達とポーランドを訪問し、この学校や児童養護施設、クラクフでの子ども達との交流を予定していましたが、コロナウイルス感染拡大によって訪問が難しくなり、代わりに考えたのが、日本から学生達が考えたことをオンラインで子ども達に伝える「ONIGIRI PROJECT オンライン授業」でした。

海外へのオンライン授業は、どんなプログラムを、何を使ってするのか、学生達と考えながら進めていきましたが、日本語からポーランド語の通訳も必要で、更にポーランド側の映像がどの様に映るかわからなかったために、最初に、クラクフ市にある児童養護施設 ROZ とのオンライン授業をスタートしました。通訳は、ヤギェロン大学大学院生の Ola Malarz さんが協力してくれました。彼女は、このオンライン授業だけでなく、様々なプログラムを助けてくれることになりました。

1. 児童養護施設 ROZ (Fundacja PROJEKT ROZ) とオンライン授業

- (1) 配信場所 滋賀大学大津サテライトプラザ
- (2) 配信先 児童養護施設 ROZ (Fundacja PROJEKT ROZ) ポーランド クラクフ市
- (3) 通訳 Ola Malarz (ヤギェロン大学学生)
- (4) 授業開催日・内容・担当

日程	授業内容	担当
7月24日(土) ポーランド時間 午前9時30分～11時 (日本時間午後4時30分～6時)	鳴子を使った音楽	教育学研究科2年 伊藤 寛子 音楽学部1年 西川 歩花
8月21日(土) ポーランド時間 午前9時30分～11時 (日本時間午後4時30分～6時)	そろばん	経済学部2年 北村 瑠衣
9月18日(土) ポーランド時間 午前9時30分～11時 (日本時間午後4時30分～6時)	そろばん	経済学部2年 北村 瑠衣



オンライン配信の様子



児童養護施設 ROZ での様子

2. Konnichiwa Nowy Sącz! (こんにちはノビ・ソンチ) オンライン授業

日本とポーランドの国際交流と共に、子ども達が「面白い」「もっと知りたい」という気持ちからより学びたいというきっかけ作りを目指して、ポーランド南部のインクルーシブ教育校ノビ・ソンチ第 3 初等教育学校の生徒に、「Konnichiwa Nowy Sącz! (こんにちはノビ・ソンチ)」というオンライン授業を、10 月から 12 月まで月 1 回ノビ・ソンチ市の後援を得て実施しています。

- (1) 配信場所 滋賀大学大津サテライトプラザ
- (2) 配信先 ノビ・ソンチ第 3 初等教育学校 (Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 3 w Nowym Sączu)
- (3) 通訳 Ola Malarz (ヤギェロン大学学生)
- (4) オンライン授業用のキット開発

オンライン授業に使用する段ボールギターキットを考案、試作。

7 月 9 日(金)滋賀大学教育学部附属小学校の協力を得て、生徒がどの様に組立てるかを確認。その後、京都女子大学の協力を得て、京都女子大学学生が同大学付属小学校でも組立て方をチェックしていただきました。

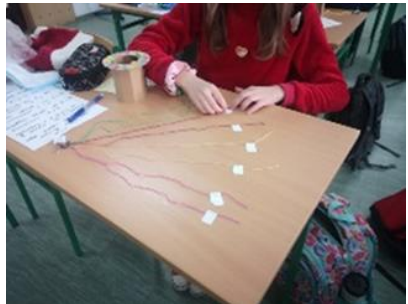
これらの結果から、ノビ・ソンチ第 3 初等教育学校でのオンライン授業の進め方を検討しました。



滋賀大学教育学部附属小学校

(5) オンライン授業

10 月 15 日 (金)	段ボールギター (指導) 教育学部 1 年 西川 歩花 教育研究科 2 年 伊藤 寛子 (撮影) 経済学部 3 年 葉 仲銘 データサイエンス学部 加藤 敦詞 滋賀大学で考案した段ボールギターを送り、2 年生 2 クラスで組立て方を教え、弦の長さで音階が変わることを教えました。 3 人の先生がサポートしてくれましたが 1 クラス目は授業時間をオーバーして、2 クラス目は別の先生が事前に進めて頂くことになりました。 生徒達は、組立てが面白いことで積極的に参加し、出来たギターで、早速、弾いてみるなど、大変楽しんでくれた様子でした。  
----------------------	--

	 
11 月 16 日（火）	うどんの作り方 （指導）経済学部 2 年 森本 夏帆 （撮影）経済学部 3 年 葉 仲銘 8 年生を対象に、日本の食べ物を紹介しようと、小麦粉からのうどん作りや朝食のメニューや箸の使い方を紹介しました。食べ物の紹介はわかりにくいこともあったようですが、うどんの代わり紐を、箸を使って掴むことなどは、生徒には面白かった様です。    
12 月 14 日（火）	くみひもに挑戦！ （指導）データサイエンス学部 3 年 逢坂 安曇 経済学部 2 年 森重 美優 （撮影）経済学部 3 年 葉 仲銘 6 年生の生徒を対象に、逢坂さんが考案した組み紐セットを使って、英語で組み紐で作るブレスレットを指導しました。この授業では、生徒たちに 5 円硬貨について「ご縁がありますように」という意味があることも教え、日本についての理解を深めるように行いました。ただ 45 分間の授業は短く、家に持って帰って楽しむことになりました。  

	 
次回予定	3 月に予定していた書道の授業は都合により、次年度に行うことになりました。

3. 海外に向けてのオンライン授業の取組みについて

今回、ノビ・ソンチ第 3 初等教育学校への「へいわって どんなこと？」の読み聞かせ動画の配信から取り組んだ海外へのオンライン授業ですが、同校の生徒たちにとっては楽しい授業だったようで、この授業の目的を十分に達成する可能性があると思われました。

指導した学生は、ポーランドでの交流に参加希望した学生ですが、当初の応募が 21 名あり語学力より特技があるかで選んでいたために、授業の内容を決めやすかったと思います。

ただ、同校の生徒数は 600 人余りで、出来るだけ多くの生徒と交流するために学年が異なる授業をすることを考えましたが、授業時間の 45 分に収まるキットの考案や作成などの準備に係る時間が予想外にかかりました。更に、授業で使うためのキットなど必要な備品を 3 度に分けて送りましたが、配送費用や配送時間は予想を超えるものでした。

海外へのオンライン授業の課題は、

- (1) 配信される学校の先生が協力的であり、2、3 人の先生が担当してくれること
- (2) 対象となる生徒によって、授業で必要な備品を準備し、事前に配送する必要があること
- (3) ネット環境や配信先でどの様に映されるかモニターやプロジェクターの確認が必要になること
- (4) 配信先の全員の生徒の様子が映されること
- (5) 通訳が必要で、事前の打合せが必要であること
- (6) ある程度の費用が必要となること

などがあげられます。

滋賀大学とノビ・ソンチ第 3 初等教育学校の繋がりは 1 年を超えました。その活動内容は、同校の HP にも紹介されていますのでご覧ください。



<http://www.sp21sacz.edu.pl/index.php/page/11/?s=shiga&fbclid=IwAR2hu57ptjGiSCLV4jmJIoRldlez3Tq4dGYEvNP6qQxJx4aVntyEuE0ec1I#038;fbclid=IwAR2hu57ptjGiSCLV4imJIoRldlez3Tq4dGYEvNP6qQxJx4aVntvEuE0ec1I>

2 月ロシアによるウクライナ侵略によって、ポーランドにも多くのウクライナ避難民の子ども達が逃れてきています。同校のあるノビ・ソンチ市にもウクライナの子も達が 350 人を超えました。私たちは、こうした状況も踏まえながら、次の授業に取り組む予定です。

4. 音楽でふれあうポーランド

3月12日(土)ウイングス京都(京都市)において、「滋賀大学 音楽でふれあうポーランド」を開催いたしました。会場に約130名、オンラインで約50名のご参加をいただきました。

このコンサートの運営は、ポーランドのヤギェロン大学との交流「ONIGIRI PROJECT」に参加する教育学研究科2年 伊藤寛子さんが司会を担当するなど、経済学部、データサイエンス学部、教育学部の学生が会場スタッフとして、ポーランドから参加したバルテウオミエイ・ノボデウルスキ記念第一高校合唱団には、ヤギェロン大学大学院のOla Malarzさんが通訳として運営に参加し、国際交流の一翼を担う事が出来ました。

滋賀大学産学公連携推進機構機構長の須江雅彦理事・副学長の挨拶に続き、第一部は名古屋大学医学部5年生で昨年のショパンコンクール二次審査まで進まれた沢田蒼梧さんのショパン音楽の演奏と解説、そして医学部生とピアニストを両立する沢田さんに聞くコーナーでは、経済学部の森本夏帆さんと武庫川女子大学附属高等学校の津森さんが会場からの質問も交えて、沢田さんの気さくな人柄が良くわかる楽しい時間になりました。

第二部は人道の港敦賀ムゼウム西川明徳館長から、「ポーランド孤児の物語」の映像とパワーポイントでシベリアに残されたポーランド人孤児たちを日本が救出したことやナチスドイツの迫害により日本に逃れたポーランドのユダヤ人などの出来事により日本とポーランドの繋がりが強いことを解説していただきました。

続いて、日本とポーランドの音楽交流として、武庫川女子大学附属高等学校コーラス部の合唱があり、ポーランドからはオンラインでバルテウオミエイ・ノボデウルスキ記念第一高校合唱団(Chór I Liceum Ogólnokształcącego im. Bartłomieja Nowodworskiego)がポーランドで歌い継がれている愛国歌を合唱しました。



(左)(中) ピアノを演奏し質問に答える沢田蒼梧氏

(右)「沢田さんに聞く 楽しく挑戦する」沢田蒼梧氏 聞き手：津森祐希さん 森本夏帆さん



(左)「ポーランド孤児の物語 映像と解説」人道の港 敦賀ムゼウム 館長 西川明徳氏

(中)「日本・ポーランド合唱交流」武庫川女子大学附属高等学校コーラス部

(右)「日本・ポーランド合唱交流(オンライン)」バルテウオミエイ・ノボデウルスキ記念第一高校合唱団

(文責：産学公連携推進機構 客員教授 近兼 敏)

教員による委員活動を通じての貢献

滋賀大学では、多くの教員が政府及び政府系機関、県内外の自治体、教育委員会や公共団体等の委員会、審議会等の委員を務めている。また、企業のアドバイザー、研究所の研究員、教科書の執筆、編集等、多岐にわたってそれらの運営と発展に貢献している。令和３年度の一例を紹介する。

教員の委員等活動件数（令和３年度）

	教育学系	経済学系	DS 学系	その他
委員等活動件数	189	122	82	18

【就任先】

＜政府及び政府系機関等＞ 日本学術会議 財務省 近畿財務局 文部科学省 研究振興局、総合教育政策局、 科学技術・学術政策研究所、文化庁 農林水産省 国土交通省 国立教育政策研究所 農林水産政策研究所 科学警察研究所 独立行政法人 日本学術振興会 独立行政法人 大学改革支援・学位授与機構 独立行政法人 教職員支援機構 独立行政法人 経済産業研究所 国立研究開発法人 科学技術振興機構	国立研究開発法人 理化学研究所 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 一般財団法人 統計質保証推進協会 一般財団法人 理数教育研究所 公益財団法人 国際湖沼環境委員会 公益財団法人 日本医師会 公益財団法人 関西生産性本部 他 ＜県内外の自治体＞ 滋賀県 大阪府 和歌山県 ＜県内外の自治体の教育委員会＞ ＜県内外の各市町＞ ＜他大学、研究機関＞ ＜商工会議所、関西広域連合＞ 他
---	---

【主な就任委員等】

・次世代アスリート発掘育成プロジェクト実行委員会委員 ・いじめ問題専門委員 ・発達障害者支援地域協議会委員 ・河川保全利用委員会委員 ・「英語発信力育成事業」研究推進委員 ・「買い物ごみ・食品ロス削減推進協議会」委員 ・人権施策推進審議会委員 ・市民とともに作る非核・平和市民会議委員 ・小中学校体力向上プロジェクト推進委員 ・水道事業経営等検討委員会委員 ・海外ネットワーク形成アドバイザー	・農業競争力強化基盤整備事業等の効果分析に関する検討会委員 ・市民提案型まちづくり支援事業審査委員会委員 ・観光振興指針策定委員会委員 ＜政府、政府系機関委員会委員、審査会委員等＞ ＜各自治体の委員会委員、審議会委員等＞ ＜各教育委員会委員、スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員、アドバイザー等＞ ＜各公共団体委員会委員、審査委員、アドバイザー等＞ ＜各機関スーパーバイザー、アドバイザー等＞ 他多数
--	--

3

アントレプレナーシップ教育の推進

The Institute for Corporate Relations and Social Innovation

3 アントレプレナーシップ教育の推進

1. はじめに

社会が高度化、国際化する中で、知の創造拠点としての大学においては、アントレプレナーシップ(起業家精神)の醸成はますます重要性が増している。とりわけAI時代を迎えロボットが労働市場に侵入していく環境下において、自らを差別化する手段としてますます高い価値を持つようになる。アントレプレナーシップは、新しいベンチャーや産業立ち上げといった伝統的な起業モデルのみならず、既にある機関や企業の内側で革新的な価値をもたらすためにも重要なエネルギーでもある。アントレプレナーシップを構成するのは、革新的創造力(creativity)、論理的思考力(critical thinking)、伝達力(communication)、協働力(collaboration)の4つのスキルと情熱(passion)である。変化の大きい時代の中で、ゲームチェンジャーとして社会をよりよき方向に変革する人材育成が、大学教育に今求められている。

滋賀大学は、一般教養科目として講義中心の「アントレプレナーシップⅠ」とPBL型授業「アントレプレナーシップⅡ」の2つの講座を開講。ゲームチェンジャー育成のための講義を全学部の大学生・大学院生等に幅広く行っている。また、定期的に起業相談会も実施し、個別対応も実施している。現在滋賀大学は、アントレプレナーシップに関してはマインドセットの段階であるが、本年度も2018年度に制定した「滋賀大学認定ベンチャー制度」への相談が多く寄せられるなど、大学発ベンチャーが生まれる土壌に変わりつつある。

コロナ禍により不透明な時代がこれからも続く予想されるが、そのような時代だからこそ自分の頭で考える事の重要性は益々強くなる。新しい社会システムの構築が急務であり、地域の中での新しい事業創出が期待される。これからも情報交換会等により関係機関とのさらなる連携強化などを図り、アントレプレナーシップ教育をさらに充実させていかねばならない。

2. 講義「アントレプレナーシップⅠ」の実施

アントレプレナーという言葉は、起業家と翻訳されるが、アントレプレナーシップとは、高い創造意欲を持ち、困難な社会課題に対してもリーダーシップを発揮してチャレンジし、協調と協働を図りながら、社会をよりよくしていくための能力・行動・精神である。従ってアントレプレナーシップは、起業を考えている人だけでなく企業や自治体など組織で仕事をしたい人や自分で資格を取得して働く人など、全ての社会に出る人への必須の要件であると考えている。

講義は、前述した4つのスキルを磨くために、実務家の方々の体験談やマーケティングの実例などの座学と共に、自らが考える演習問題(未来予測、ビジネスアイデア)で構成されている。講師には、シリアルアントレプレナーや企業内起業家(イントレプレナー)、第二創業など多彩で有り、また滋賀大学認定ベンチャーの(株)イヴケア、合同会社 mitei にも、ご協力いただいた。239名が履修登録を行い、対面とZoomを使ったリアルタイムオンライン等ハイブリットで行った。履修生の経済学部:DS学部の比率は、約3:1で、1~2回生が主体。大学院生の聴講もある。また、本年は公開授業としても募集を開始し、社会人の参加もあった。

「アントレプレナーシップ」という言葉を初めて聞いたという学生も多く、起業というものが遠く感じていたが、クリエイティブを磨く演習問題等カリキュラムを体験し、講座終了時のコメントでは、「起業に対するハードルが下がった」「アントレプレナーシップは、単に起業する人だけでなく社会に出るための必須のスキル」「ビジネスの難しさと面白さが感じられた有意義な講義であった」など、現代におけるアントレプレナーシップの重要性を多くの受講生が概ね理解できたようである。

講義のラインナップ

セッション		タイトル	講師（敬称略）
1	2021 年 10 月 7 日	アントレプレナーとは何か	上田 雄三郎
2	2021 年 10 月 14 日	起業をするということ	いきもの株式会社 菊池 紳
3	2021 年 10 月 21 日	普通の OL が起業へ	ミツバチプロダクツ 浦 はつみ
4	2021 年 10 月 28 日	マーケティング実践例に学ぶ	上田 雄三郎
5	2021 年 11 月 4 日	未来を予測してみる 演習①	上田 雄三郎
6	2021 年 11 月 11 日	思いつきはダイヤモンド	ブリスタ 高橋 瑞季
7	2021 年 11 月 18 日	デジタル経済圏を包括した事業開発のマーケティング実学	プレミアムウエルネス サイエンス 細山 紳二
8	2021 年 11 月 25 日	私がイヴケアを始めた理由	滋賀大学 教育学部 大平 雅子
9	2021 年 12 月 2 日	演習①発表 ビジネスモデルについて	上田 雄三郎
10	2021 年 12 月 9 日	ビジネスモデルについて 演習②	上田 雄三郎
11	2021 年 12 月 16 日	新時代のルールメイキング	メルカリ 高橋 亮平
12	2021 年 12 月 23 日	リーダーシップについて	ワンズライン 所司 憲和
13	2022 年 1 月 13 日	ブランドとは何か（オンライン）	上田 雄三郎
14	2022 年 1 月 20 日	「have to」から「want to」へ	大東寝具工業 大東 利幸
15	2022 年 1 月 22 日	演習②発表 ゲームチェンジャーとは	上田 雄三郎

3. 講義「アントレプレナーシップⅡ」の実施

「アントレプレナーシップⅡ」は PBL 型授業として、本年度 4 月に開講した。PBL 型授業とは、実際の企業の課題を抽出し、解決策を考えるもので、具体的には、2 つの事業者の方から直接話を聞いて、どちらの事業者の課題に取り組むかを決める。そして、「アントレプレナーシップⅠ」で体得したスキルを応用して、グループで討論して課題を見つけ出し、解決策を考えてグループでプレゼンするものである。本年度の協力事業者は、高島市の福井弥平商店さまとともに栄菓舗さまであった。また、講義の中でプレゼンの参考にすべく、外部講師の講演も行い、アイデアを膨らませていった。

2 コマ連続講義という他にあまりない形態の授業であったが、16 名の学生が受講。5 つのチームに分かれて、毎回ワークショップや発表等を行いながら、最終全チームが事業者にプレゼンを行った。

講義のラインナップ

セッション		タイトル	
1	2021 年 4 月 13 日	オリエンテーション（オンライン）	
2	2021 年 5 月 11 日	九里講師の話（アイデアの出し方）	事業者からの課題提起・ヒヤリング・グループでの論点整理
3	2021 年 5 月 18 日	グループでの論点整理続き、チーム分け	島岡講師の話（我が志 アフリカにあり）
4	2021 年 5 月 25 日	チームでのプレスト	グループワーク（アイデア発表会準備）
5	2021 年 6 月 1 日	アイデア発表会	チームでのワーク
6	2021 年 6 月 8 日	片岡講師の話（ヒト・モノ・カネについて）	チームでのワーク（中間報告会準備）
7	2021 年 6 月 15 日	中間報告会	チームでのワーク（最終報告会準備）
8	2021 年 6 月 29 日	ビジネスアイデア最終報告会	まとめ



4. 起業相談会の定期的実施

滋賀大学においても、起業を考える学生・教員は増加傾向にあるが、情報不足や相談窓口の欠如が課題であった。そこで、2019 年度より定期的に起業相談会を実施している。これは起業や起業にまつわる様々な疑問に対してアドバイスを行うために、事前予約制にて開催しているもので、毎年相談会数は増加傾向にある。2021 年度は年 4 回開催し 17 組の相談者が訪れ、各 1 時間ほど対面やオンライン形式での相談会を実施した。メインカウンセラーの上田特任教授に加え、相談テーマに応じて外部アドバイザーも参加し、悩み事に対する的確なアドバイスやビジネスアイデアに対する助言など親身な対応を行っている。また、相談者をリスト化し、イベント等の有益な情報発信もタイムリーに行い、幅広い起業支援活動をすすめている。アンケートによると、80%以上の参加者が高い満足感を示しており、学部生、大学院生、教員等幅広い層から参加者が集まっている。



起業相談会 チラシ



起業相談会の様子（対面、オンライン）

5. 関係機関との連携

①産業支援プラザ「知っとこ」にて、滋賀大学の取り組みを講演

2021 年 11 月 22 日に、産業支援プラザ主催の「知っとこ」にて、上田特任教授が「滋賀大学のアントレプレナーシップ教育」を講演。過去の取り組み経過や、滋賀大学の認定ベンチャー制度を説明し、意見交換を実施。

②滋賀発成長産業発掘育成コンソーシアム主催のプログラム「滋賀テックプランングランプリ」にて、合同会社 mitei がパナソニックアプライアンス社賞を受賞。



6. 滋賀大学発の認定ベンチャーについて

これまでに 2 社が認定を受け、順調に育っている。三日月知事との懇談や各マスコミからの取材も多く、社会からの注目期待が集まっている。また、本年 9 月の「広報しがだい」においても、「起業という選択」というテーマでの座談会が掲載された。

在学中に起業を果たした「滋賀大学発ベンチャー企業」として認定された五十俣計さん、井本望夢さん。

就職ではなく、なぜ起業という道に進んだのか。

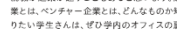
その経緯と思い、現在の業績、今後の展望について、2人の起業をサポートした上田特任教授を進行役に向って伺いました。

2人が配製した頃は天丈天かど心配しましたが、今日話を聞いて、夫々成長していることを感じました。とてもうれしいことです。配製はあくまで手段。最も大切なことは「あなたは何をしたいのか」です。まだ起源とは何かを分らない人が多いのも事実です。起源をしない先輩の話を聞くほか、起源家を訪ねて「横濱「アントレプレナーシップ」の受講、定期的に開催している配製相談会などで積極的に参加してみたいかなどをうかがう。

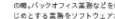


信頼性が高くなり、融資や支店のバックボーン

上田 ベンチャー企業は、熱い思いを持った起業家を応援したい、かつてない事業の可能性には目を惹かれます。その熱意を肯定する



東京大学初年度大学認定ベンチャー
志望の特性を適用したストレス
定義を従来の主観的な測定法と
みあわせ、独自のストレス評価系
開発。Evaluation (評価) と Car
(ケア) の連結をコンセプトに、
業内へのストレス評価、セルフ
の術支援サポート動画提供、スト
レスに関する講演・研修プログラム
提供・実施を行う。
<http://seccare.co.jp/>



②DS 学部現役学生の井本さんが2020年6月に起業した、合同会社 mitei も順調に業績を上げている。企業等からの問い合わせが殺到している。またその他、経済団体の会合やコーディネーター連絡会や、「アントレプレナーシップⅠ」の講義でも、事業内容を説明するなど、滋賀大学発ベンチャーとして幅広く活躍頂いている。

30

4

リカレント教育の推進

The Institute for Corporate Relations and Social Innovation

4 リカレント教育の推進

滋賀大学のリカレント教育 ―未来社会を支える人材育成―

滋賀大学のリカレント教育は、未来社会を支える人材の育成を目的として、社会人がスキルや専門性を高め、能力を最大限発揮できるよう様々なプログラムを用意しています。人間中心の社会である Society5.0 の到来に向けて、個人の実践的な能力・スキルの習得、企業の競争力向上に資するリカレント教育プログラムの開発・展開により、一人ひとりの多様な幸せ (well-being) と我が国の成長の実現に貢献しています。

【リカレント教育プログラムの概要】

本学のリカレント教育プログラムは、①「社会人のためのキャリアアップコース」、②「企業のための人材高度化コース」、③「誰でも学べるオンラインコース」という3つのカテゴリで提供しています。

①社会人のためのキャリアアップコース…データサイエンス研究科、経済学研究科、教育学研究科(教職大学院)において、社会人コースや社会人が受講しやすいカリキュラムを設け、キャリアアップに繋がる高度な専門知識・能力を習得するためのプログラムを提供しています。また、「就職氷河期世代のための教職リカレント教育プログラム」を設け、社会課題への対応も行っています。このほか経済学部夜間主コースや

教育学部の社会人選抜、科目等履修生、研究生や「教員免許状更新講習」という形で社会人を受け入れています。さらに、オープンプログラムとして「ウエルネスツーリズムプロデューサー養成講座」「データサイエンスセミナー」「自治体経営塾」「公共経営イブニングスクール」なども提供しています。

②企業のための人材高度化コース…データサイエンス領域での企業ニーズに応じて「オーダーメイド研修会の提供・開催」や「企業派遣社会人の大学院データサイエンス研究科への受け入れ」、「DS-MOOC 講座の提供」など様々なプログラムを提供しています。

③誰でも学べるオンラインコース…「データサイエンス MOOC シリーズ」(4 本)や「はじめての STEAM 教育」などを、インターネット上で誰もが受講できる MOOC 講座としてドコモ「gacco」を通じて無料で公開提供しています。この「データサイエンス MOOC シリーズ」は、希望する企業に有償で提供しており、様々な民間企業で活用されています(有償版では、無料版の内容に加え、質問対応などのサポートを付与)。



その他、専門家による「公開講座」やスポーツ科学を通じた「滋賀大スポーツカレッジ」、大学の授業を広く一般に提供する「公開授業」などもあります。

社会人のためのキャリアアップコース —大学院におけるリカレント教育—

データサイエンス研究科、経済学研究科、教育学研究科(教職大学院)では、キャリアアップに繋がる高度な専門知識・能力を習得するためのリカレント教育プログラムを提供しています。特に、データサイエンス研究科では、企業等からの派遣社会人を積極的に受け入れ、社会で即戦力となるデータサイエンティストの育成を行っています。また、教職大学院や経済学研究科においても新たなコース・プログラムを設けるなど、リカレント教育の拡充を進めています。

1. 教育学研究科(教職大学院)

教職大学院では、学校経営力開発、教育実践力開発、授業実践力開発、ダイバーシティ教育力開発の4つのコースを設けて、社会の変化や諸課題に対応しうる高度な専門性を備えた力量ある教員を養成しています。さらに、①データサイエンス教育の導入、②確実な教科の指導力を備えた教員の養成、③地域の多様な教育的ニーズ(ダイバーシティ)に対応できる教員の養成、④教員のキャリアステージに対応した資質・能力の育成と養成する教員像の明確化という4つの方針により充実・発展を図っています。

【各コースの概要】

■ 学校経営力開発コース

学校経営力開発コースは、現職教員を対象として、学校や地域の教育課題を俯瞰的に把握し解決する課題解決力、学校の組織・カリキュラムを改革できる学校マネジメント力、地域と歩む学校づくりを推進する連携協働力を備えて、地域レベルの学校改善を牽引できるトップリーダー(地域リーダー)を養成するコースです。

■ 教育実践力開発コース

教育実践力開発コースは、現職教員を対象として、広い視野で教育活動を俯瞰し、同僚と協働して、校内研修を企画し、教科指導や生徒指導を牽引できる高度な教育実践力を備えたミドルリーダーを養成するコースです。

■ 授業実践力開発コース

授業実践力開発コースは、主に学部新卒学生を対象として、学級・教科担任として十分な教育実践力、授業実践力と学級経営力、保護者や地域と連携できるコミュニケーション力、同僚教師と協働して新しい学びを推進できる能力を備えた新人教員を養成するコースです。

■ ダイバーシティ教育力開発コース

ダイバーシティ教育力開発コースは、学部新卒学生・現職教員対象として、発達上の課題や障害、心身疾患・問題、いじめ、不登校、虐待、外国人児童生徒など、多様な教育的ニーズを抱える子どもの育ちを広い視野からの確に捉えて、発達や心の健康を支える専門性を備えた教員を養成するコースです。

2. 経済学研究科

本研究科は、グローバルな視点と高度な専門能力を持つ「高度専門職業人」を養成することを目的としています。

博士前期課程は、経済学専攻、経営学専攻、グローバル・ファイナンス専攻の3つの専攻を有し、その中で、戦略的マネジメントやマーケティングの専門家、起業家、戦略思考を有した地方行政のプロフェッショナルなど、多彩な高度専門職業人の養成に対応しています。また、研究者を目指す方や、アカデミックな目で現職務を見直し自分の進む道を再確認したい方、そして実務経験を総括し生涯の知的満足を満たしたい方などにも幅広く対応しています。

さらに、令和 4 年度には、データサイエンス研究科との連携によって、企業派遣などの社会人でも、集中的学習とキャリアの両立を図れ、1年間の集中的な学習で修了可能な社会人のための「ビジネス・データサイエンス専修プログラム」を新たに導入しました。

博士後期課程では、経済学及び経営学に基づき体系的、総合的なリスク分析能力とリスク管理能力を備えた、国際的に活躍出来るグローバル・スペシャリストとしての「リスク・リサーチャー」を養成しています。

3. データサイエンス研究科

博士前期課程

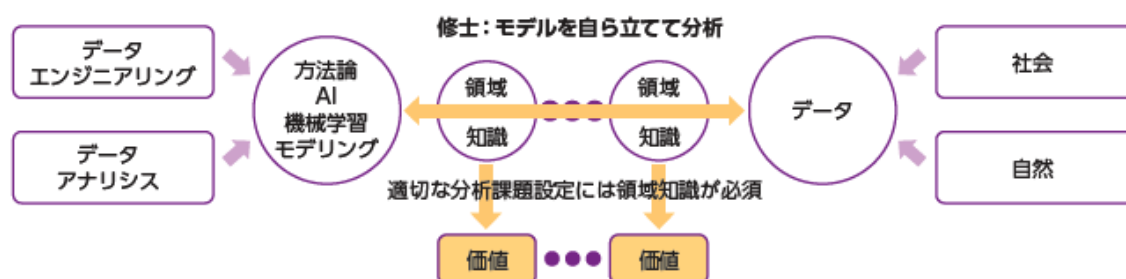
博士前期課程では、複数分野の領域知識をもち、方法論とデータをつなぎ、価値を生み出す人材を育成します。より具体的には、「領域の課題を見つけ、データを取得し、前処理をし、モデルを決め、最適化法を選び、分析結果を解釈してわかりやすく伝え、意思決定につなげる」一貫通貫型の人材です。企業等からの派遣社会人の多くは、修了後研究成果を持って企業に戻り、それぞれの企業におけるデータサイエンス分野の発展を担っています。

- M1(1年次)・・・データ計測からモデル化そして活用まで一貫通貫で学びます。

データサイエンスに関する専門知識を習得します。

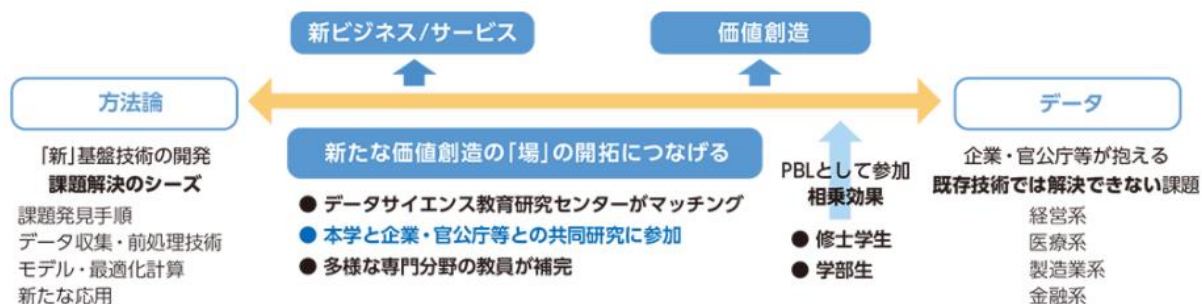
- M2(2年次)・・・データから価値創造する力を実践的に鍛錬します。

勤務先企業にてデータを用いた問題解決に取り組んだり、あるいは、本学と企業との共同研究に参加します。



博士後期課程

博士後期課程では、「データサイエンスに関する新たな基盤技術を生み出し、新たな価値創造の『場』の開拓につなげることができる」業界を代表する高度な人材を育成します。



社会人のためのキャリアアップコース ―観光産業の中核人材の育成―

1. ウェルネスツーリズムプロデューサー養成講座（WTP）

1) 概要

本学では 2019 年度から地域の新しい成長産業として観光産業の活性化のための社会人リカレント教育「ウェルネスツーリズムプロデューサー養成講座」を開講している。2021 年度は 3 期目を迎え、応募者数 44 名、修了者が 20 名となった。また、本年度は、後述する観光協会職員の人材育成（しが観光人材育成アカデミー）とも連携して講座運営を行い、幅広い人材を集めての地域観光イノベーターのプラットフォームが形成できた。

WTP 講座では、最終的に 7 つのビジネスプランが発表された。年々、内容的にも充実しており、今後の社会実装に向け楽しみである。新型コロナウイルス感染に配慮した講座運営を徹底し、対面時の検温、換気等の徹底のほか、セッション 1、2、4 の完全オンラインで実施した。セッション 3 も感染拡大の時期と重なったため、日程を延期しての開催となった。また、セッション 9 も聴講者はオンライン視聴のハイブリッド開催等、状況に応じた対応をして全 9 回の講座が終了した。

2) 実施体制

- ・上田 雄三郎/全体コーディネーター（滋賀大学 産学公連携推進機構 特任教授）
- ・紀平 健介/講師（滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー）
- ・森 聖太/講師（滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー）
- ・平吹 健/事務（滋賀大学 産学公連携推進課）
- ・北川 誠子/事務（滋賀大学 産学公連携推進課）

3) カリキュラム

No.	講義名・講師名（敬称略）	講義内容・教育手法
セッション 1 「アフターコロナ時代の ニューツーリズムを 考える」 2021 年 8 月 18（水） 9:30～14:00 〈完全オンライン開催〉	開講式 オリエンテーション 「日本の観光政策と人材育成について」 講師：観光庁 参事官付（観光人材政策） 田淵 エルガ 「アフターコロナのツーリズムの変化と求められる人材」 講師：滋賀大学 産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎 「コロナ禍におけるウェルネスツーリズムの重要性」 講師：NPO 法人日本ヘルスツーリズム振興機構 業務執行担当理事 兵庫県公立大学法人芸術文化観光専門職大学 准教授 高橋 伸佳 ワークショップ「お互いを知ろう」	講義形式でウェルネス ツーリズムの概要と最 新動向を学ぶ。

No.	講義名・講師名（敬称略）	講義内容・教育手法
セッション2 「観光戦略を学ぶ」 9月1日（水） 9:30～14:00 〈完全オンライン開催〉	「観光危機管理」 講師：(株)JTB 総合研究所コンサルティング事業部 地域戦略部長 主席研究員 河野 まゆこ 「観光とデータサイエンス」 講師：滋賀大学 データサイエンス学部 教授 市川 治 「観光のマーケティング」 講師：静岡県立大学 経営情報学部経営情報学科 教授 岩崎 邦彦	講義形式で各講師から事例を参考に観光戦略に必要な知識を学ぶ。
セッション3 「テストツアーから考える」 ①10月18日（月） 8:30～16:00 ②10月19日（火） 9:00～16:00 ③10月26日（火） 8:30～16:00 〈場所〉栗東市内	栗東ウエルネスツーリズム モニターツアー （ウエルネスプログラムテストツアー） 3日間の日程の内1日だけツアーに参加して体験する。 ①日程 金勝寺苔フィールドワーク／ホースセラピー 体験 振り返り講座 ②日程 ホースセラピー／ヨガ（TOC セラピーパーク内）体験 振り返り講座 ③日程 金勝山での森林ヨガ／ホースセラピー 体験 振り返り講座	第2期生が企画したツアーのプログラムを自ら体験し、お客様視点から体験プログラム策定の気付きを得る。
セッション4 「地域の資源やトレンドを学ぶ」 9月29日（水） 〈完全オンライン開催〉	「現代人のストレスとリトリートの必要性」 講師：森とこころの研究所 所長 春日 未歩子 「運動・瞑想・健康」 講師：滋賀大学 教育学部 教授 大平 雅子 「発酵・食べる力・生きる力」 発酵・料理家 他谷 昌子	講義形式でウエルネスツーリズム推進の為の地域資源やトレンドを学ぶ。
セッション5 「先進事例を学ぶ」 10月12日（火） ～13日（水） 1泊2日 〈場所〉兵庫県内	10月12日（火）10:00 神戸みなと温泉蓮に集合 神戸みなと温泉蓮（視察・講義・健康食ランチ） 「神戸みなと温泉蓮の取り組みについて」 講師：神戸みなと温泉蓮 総支配人 坂口 淳一 「ウエルネスウォーキング（ツーリズム）におけるコース作成者・案内人として心掛けていくこと」 講師：一般社団法人 神戸六甲健康保養地研究所 理事 岡本 紀雄 「ウエルネスツーリズムについて」 講師：滋賀大学産学公連携推進機構 プロジェクトアドバイザー 紀平 健介 神戸みなと温泉蓮での体験プログラム（5種類） 兵庫県多可郡多可町（宿泊・プログラム体験・講義） 「多可町でのクアオルト®の取り組みについて」 講師：一般社団法人 多可の森健康協会 代表理事 青位 眞一郎 理事 宮崎 信彦 多可の森健康ウォーキングを体験 エーデルささゆりで振り返りワークショップ 10月13日（水）JR 三宮駅前解散	ビジネスプランの作成手法を学びます。

No.	講義名・講師名	講義内容・教育手法
セッション6 「ビジネスプランを創 る①」 10月27日(水) 9:30~16:00 <場所> 大津サテライトプラザ 会議室	「商品企画の要諦」 講師：関西国際大学 現代社会学部 教授 西村 典芳 「ビジネスプランの創り方」 講師：滋賀大学 産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎 ワークショップ	ビジネスプランを検討 します。
セッション7 「ビジネスプランを創 る②」 11月17日(水) 9:30~16:00 <場所> 大津サテライトプラザ 会議室	「健康経営とは」 講師：SOMPO ひまわり生命㈱ 人材開発部健康経営グループ課長 鎌 智朗 「ツアー企画・運営の進め方と考え方」 講師：産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー 森 聖太 ビジネスプラン コンセプト発表 ワークショップ(グループワーク)	ビジネスプランを検討 します。
セッション8 「ビジネスプランを創 る③」 模擬発表会 12月15日(水) 9:30~16:00 <場所> 大津サテライトプラザ 会議室	模擬発表会(7プラン) 【コメンテーター】 株式会社関西みらい銀行 地域戦略室 ビジネスプラザびわこ 所長 片岡 慶二 株式会社京都銀行 公務・地域連携部 観光・地域活性化室 審議役 秋野 稔 株式会社滋賀銀行 営業統括部 ソリューション営業室 室長 菅井 敏雄 滋賀中央信用金庫 地域支援部課長代理 清水 敬士 チェルカトラベル株式会社 代表取締役社長 井上 雪子 グループワーク	ビジネスプラン素案を 発表し、金融関係者、 コンサルタントから助 言を頂き、さらに検討 します。
セッション9 「ビジネスプランを発 表する/WTP 修了式」 2022年1月19日(水) 13:00~17:00 <場所> 滋賀大学 彦根キャンパス 講堂 <対面&オンラインのハイ ブリッド開催>	ビジネスプランコンテスト(提案7プラン) 【審査員】 滋賀大学 産学公連携推進機構 理事 須江 雅彦 滋賀大学 産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎 滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー 紀平 健介 滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー 森 聖太 滋賀大学 教育学部 教授 大平 雅子 関西国際大学 現代社会学部 教授 西村 典芳 一般社団法人びわこビジターズビューロー 会長 川戸 良幸 株式会社文教スタヂオ 代表取締役社長 一圓 泰成 滋賀県 商工観光労働部観光振興局 局長 山添 みゆき 修了式	コンテスト形式をと り、ビジネスプランを 発表し、専門家からの 評価、助言を受ける。

4) 受講生一覧

業種	所属機関	勤務先の所在地
異業種	清音ミュージック	滋賀県長浜市
異業種	NatuLife studio Shuunya ／一般社団法人 Herbal season yoga	滋賀県草津市
観光事業者	草津市観光物産協会	滋賀県草津市
観光事業者	医療法人弘英琵琶湖大橋病院	滋賀県大津市
異業種	南深清水 FF 倶楽部（地域活性化組織）	滋賀県高島市
観光事業者	クレフィール湖東	滋賀県東近江市
観光事業者	株式会社 ロハス長浜	滋賀県長浜市
異業種	株式会社地域経済活性化支援機構	東京都千代田区
観光事業者	琵琶湖汽船株式会社	滋賀県大津市
観光事業者	びわ湖大津プリンスホテル	滋賀県大津市
異業種	立命館大学大学院	滋賀県草津市
観光事業者	アマン京都	京都府京都市
異業種	滋賀大学データサイエンス研究科 ／近鉄グループホールディングス株式会社	大阪府大阪市
異業種	薬膳館株式会社	滋賀県大津市
観光事業者	株式会社山兵	京都府京都市
観光事業者	阪急トラベルサポート, ヴィタリテ	兵庫県神戸市
観光協会	一般社団法人栗東市観光協会	滋賀県栗東市
観光協会	東近江観光振興協議会	滋賀県東近江
観光協会	一般社団法人甲賀市観光まちづくり協会	滋賀県甲賀市
観光協会	公益社団法人びわ湖高島観光協会	滋賀県高島市

5) 発表されたビジネスプランリスト（発表順）

① パワーストーンと癒しのツーリズム （OTSU PROJECT）
② びわこ×Re:旅 Mother Lake × Re:Trip （BIWAP）
③ 自然の癒しをヨガと共にお届け （ハーブホスピタル）
④ 近江商人から学ぶスイカツ！ （スリーピングマーチャント） <優秀賞>
⑤ WELLNESS NINJA TOUR （官・民・忍） <最優秀賞>
⑥ 『比叡山と琵琶湖』のオンリーワン・ウェルネス・ツーリズム （比叡山とびわこ）
⑦ ネムレルタカシマ （たかしまで眠り隊）

6) 講座の様子



◎セッション1
開講式の位田学長のご挨拶（オンライン）



◎セッション3
テストツアーでホースセラピー体験



◎セッション5
先進事例視察にて神戸みなと温泉「蓮」訪問



◎セッション5
多可町のクアオルト体験



◎セッション8
模擬発表会での活発な質疑



◎セッション9
ビジネスプラン発表会



◎セッション9
修了書授与



◎セッション9
全体写真

2. しが観光人材育成アカデミー

1) 概要

滋賀県では、平成28年度から「観光まちづくり推進事業」として、10市町を対象に観光関連団体、観光事業者、ボランティア、住民などの地域の多様な主体が参加連携し、観光をキーとしたまちづくりを行う仕組みづくり、地域のコンテンツの磨き上げが行われてきた。これまでに構築した観光まちづくりの仕組みを自律的かつ持続的なものにレベルアップさせていくためには、観光専門人材の育成が必要であり、「しが観光人材育成アカデミー」を開講してきたが、その3年目のコーディネーターを本学が依頼され、地域観光振興のレベルアップに向けた人材育成を産学公連携にて推進した。各地域が整備開発した観光コンテンツを効果的に旅行商品化、販売につなげることにより、地域に経済効果がもたらされ、地域が活性化することを目指すものである。

2) 実施体制

- ・ 上田 雄三郎/全体コーディネーター（滋賀大学 産学公連携推進機構 特任教授）
- ・ 紀平 健介/講師（滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー）
- ・ 森 聖太/講師（滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー）
- ・ 印南 輝久/講師（株式会社 アイズ代表取締役）
- ・ 平吹 健/事務（滋賀大学 産学公連携推進課）
- ・ 北川 誠子/事務（滋賀大学 産学公連携推進課）

3) カリキュラム

No.	講義名・講師名（敬称略）	講義内容・教育手法
セッション1 （アカデミー開講式）	オリエンテーション 受講生自己紹介 講演 ①「アフターコロナにおける滋賀県のツーリズムのあり方」 講師：滋賀大学産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎 ②「滋賀県観光振興の方向性について」 ～滋賀・びわ湖ニューツーリズム“シガリズム”～ 講師：滋賀県 商工観光労働部 観光振興局 主幹 奥本 晃士 特別ワークショップ 「滋賀県のニューツーリズムとは？」	講義形式でニューツーリズムの概要と滋賀県の最新動向を学ぶ。 ワークショップで、滋賀県のニューツーリズムを考える。
セッション2 「アフターコロナ時代のニューツーリズムを考える」 2021年8月18日（水） 9:30～14:00 〈完全オンライン開催〉	WTP開講式 オリエンテーション 「日本の観光政策と人材育成について」 講師：観光庁 参事官付（観光人材政策） 田淵 エルガ 「アフターコロナのツーリズムの変化と求められる人材」 講師：滋賀大学 産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎 「コロナ禍におけるウエルネスツーリズムの重要性」 講師：NPO 法人日本ヘルスツーリズム振興機構 業務執行担当理事 兵庫県公立大学法人芸術文化観光専門職大学 准教授 高橋 伸佳 ワークショップ「お互いを知ろう」	講義形式で最新動向を学ぶ。
セッション3 「観光戦略を学ぶ」 9月1日（水） 9:30～14:00 〈完全オンライン開催〉	「観光危機管理」 講師：(株)JTB 総合研究所コンサルティング事業部 地域戦略部長 主席研究員 河野 まゆこ 「観光とデータサイエンス」 講師：滋賀大学 データサイエンス学部 教授 市川 治 「観光のマーケティング」 講師：静岡県立大学 経営情報学部経営情報学科 教授 岩崎 邦彦 ワークショップ「全員のプランを確認」	講義形式で各講師から事例を参考に観光戦略に必要な知識を学ぶ。 ワークショップでテーマを選定。
セッション4 「テストツアーから考える」 ①10月18日（月） 8:30～16:00 ②10月19日（火） 9:00～16:00 ③10月26日（火） 8:30～16:00 〈場所〉栗東市内	栗東ウエルネスツーリズム モニターツアー （ウエルネスプログラムテストツアー） 3日間の日程の内1日だけツアーに参加して体験する。 ①日程 金勝寺苔フィールドワーク／ホースセラピー 体験 振り返り講座 ②日程 ホースセラピー／ヨガ（TCC セラピーパーク内）体験 振り返り講座 ③日程 金勝山での森林ヨガ／ホースセラピー 体験 振り返り講座	第2期生が企画したツアーのプログラムを自ら体験し、お客様視点から体験プログラム策定の気付きを得る。

No.	講義名・講師名（敬称略）	講義内容・教育手法
セッション5 「地域の資源やトレンドを学ぶ」 9月29日（水） 〈完全オンライン開催〉	「現代人のストレスとリトリートの必要性」 講師：森とここの研究所 所長 春日 未歩子 「運動・瞑想・健康」 講師：滋賀大学 教育学部 教授 大平 雅子 「発酵・食べる力・生きる力」 発酵・料理家 他谷 昌子 ワークショップ「伴走 CD の直接指導」	講義形式でウェルネス ツーリズム推進の為の 地域資源やトレンドを 学ぶ。 各テーマについて深 堀。
セッション6 「中間報告会」 模擬発表会 12月15日（水） 9:30～16:00 〈場所〉 大津サテライトプラザ 会議室	模擬発表会（10プラン） 【コメンテーター】 一般社団法人びわこビジターズビューロー 会長 川戸 良幸 滋賀大学 産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎 滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー 紀平 健介 滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー 森 聖太 株式会社 アイズ 印南 輝久 チエルカトラベル株式会社 代表取締役社長 井上 雪子 グループワーク	プラン素案を発表し、 金融関係者、コンサル タントから助言を頂 き、さらに検討しま す。
セッション7 「ビジネスプランを 発表する／WTP 修了式」 2022年1月19日（水） 13:00～17:00 〈場所〉 淡海プラザ 〈対面&オンラインのハイ ブリッド開催〉	ビジネスプランコンテスト（提案10プラン） 【審査員】 滋賀大学 産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎 一般社団法人びわこビジターズビューロー 会長 川戸 良幸 滋賀県 商工観光労働部観光振興局 参事 木村 敦 日本旅行 京都仕入・誘客推進センター 所長 松岡 正樹 チエルカトラベル株式会社 代表取締役社長 井上 雪子 修了式	コンテスト形式をと り、ビジネスプランを 発表し、専門家からの 評価、助言を受ける。

4) 受講生一覧

No.	市町	所属団体
1	大津市	公益社団法人びわ湖大津観光協会
2	大津市	公益社団法人びわ湖大津観光協会
3	草津市	一般社団法人草津市観光物産協会
4	守山市	守山市観光物産協会
5	栗東市	一般社団法人栗東市観光協会
6	栗東市	一般社団法人栗東市観光協会
7	湖南市	湖南市商工観光労政課
8	湖南市	湖南市商工観光労政課
9	甲賀市	甲賀市観光企画推進課
10	甲賀市	一般社団法人甲賀市観光まちづくり協会

No.	市町	所属団体
11	甲賀市	一般社団法人甲賀市観光まちづくり協会
12	甲賀市	一般社団法人甲賀市観光まちづくり協会
13	甲賀市	一般社団法人甲賀市観光まちづくり協会
14	甲賀市	信楽町観光協会
15	近江八幡市	近江八幡市文化観光課
16	東近江市	一般社団法人東近江観光協会
17	東近江市	一般社団法人東近江観光協会
18	東近江市	一般社団法人東近江観光協会
19	広域	東近江観光振興協議会
20	竜王町	竜王町商工観光課
21	竜王町	竜王町観光協会
22	竜王町	竜王町観光協会
23	彦根市	公益社団法人彦根観光協会
24	豊郷町	豊郷町観光協会
25	甲良町	甲良町観光協会
26	多賀町	一般社団法人多賀観光協会
27	多賀町	一般社団法人多賀観光協会
28	長浜市	公益社団法人長浜観光協会
29	長浜市	公益社団法人長浜観光協会
30	高島市	公益社団法人びわ湖高島観光協会
31	高島市	公益社団法人びわ湖高島観光協会
32	米原市	米原市シティセールス課
33	米原市	一般社団法人びわ湖の素 DMO
34	米原市	一般社団法人びわ湖の素 DMO
35	広域	公益社団法人びわこビジターズビューロー
36	広域	公益社団法人びわこビジターズビューロー
37	広域	公益社団法人びわこビジターズビューロー

5) 発表されたビジネスプランリスト（発表順）

① 日ノ出のまち大津【湖面にうつる日の出を拝む】
② 住んでよし訪れてよし “Well-being 草津”観光まちづくり事業
③ 特産品で保存食!? びわ湖フードはじめました。 <最優秀賞>
④ biwako-mori ビワコノモリ <優秀賞>

⑤ ツキイチ ヲヨガ ～湖南省ではじめる健康習慣～
⑥ 甲賀流ゴルフトレーニングキャンプ <優秀賞>
⑦ 地域の医療と観光素材の活用 医療ツーリズム体制構築と滞在プラン開発
⑧ フートン冒険記 ～遊んで学んで感動して～ <優秀賞>
⑨ ココロと身体を充電する旅 新たな2次交通の提案
⑩ ボーダレス部が考える ストレスフリーな旅

6) 県域研修会の実施

① 2021 年 8 月 24 日 (火) 14 時～16 時に開催

テーマ：アフターコロナ時代の地域観光・まちづくり

賢く歩いて人生をデザインする「クアオルト健康ウォーキング」

講師：大城 孝幸 氏（日本クアオルト研究所 代表取締役）

令和3年度観光人材育成等地域支援事業

第1回 県域研修会

令和3年

開催日時 **8月24日(火)**
14:00～16:00 (13:30から受付開始)

参加料 **無料** ※会場までの交通費等は各自でご負担ください。

講習テーマ **アフターコロナ時代の地域観光・まちづくり**

賢く歩いて人生をデザインする「クアオルト健康ウォーキング」

高島市の事例もご紹介いただきます。



大城 孝幸
Oshiro Takayuki

日本クアオルト研究所 代表取締役
ドイツ気候療法士/クアオルト・セラピスト/日本体力医学会健康科学アドバイザー

2度の心臓手術の後に、ドイツで公的な医療保険が適用され、心筋梗塞や狭心症のリハビリに使われている運動療法（気候性地形療法/日本ではクアオルト健康ウォーキングという運動指導）にめぐり合う。これまでに100を超える自治体を訪問して、クアオルト健康ウォーキングの啓発・普及に奔走。2016年からクアオルト健康ウォーキングアワードを主催・運営（特別協賛 太陽生命保険）



（著書）賢く歩いて、人、企業、地域が変わる クアオルト・リテラシー（出版社）日経BP

公益社団法人びわこビジターズビューローでは、観光まちづくりの中核を担う人材を育成するため、令和元年度より3年計画で「観光人材育成等地域支援事業」を展開しております。当事業では県内各市町の観光協会等の職員を対象とした年5回の講座「しが観光人材育成アカデミー」のほか、一般にも広くご参加いただく年間2回の「県域研修会（観光振興にかかるセミナー）」を実施いたします。第1回県域研修会は下記の通りの開催です。リモートでの視聴（リアルタイム・後日視聴）も可能ですが、是非とも多くの方々に視聴していただけますようご案内申し上げます。

当日スケジュール

- ① 講演・事例紹介 75～80分
- ② 講演後、ディスカッション（意見交換）約40分

開催会場

滋賀大学
大津サテライトプラザ

〒520-0056 滋賀県大津市末広町1番1号日本生命大津ビル4階
TEL/FAX 077-524-3692 ※裏面地図参照

参加形態① 会場参加 先着：25名

リモート視聴

参加形態② 会場外（ご自身の職場・ご自宅など）でリアルタイムにて視聴（質疑応答可能）

参加形態③ リアルタイムではなく後日（開催の1週間後まで）視聴

申込方法

※参加ご希望の方は別紙申込書に①～③の参加形態をご記入の上、**8月16日(月)まで**に公益社団法人びわこビジターズビューロー事務局まで、FAXもしくはメールにてお申し込みください。
②③の視聴方法をご希望の方へは、あらかじめ視聴のための詳細をご連絡いたします。

主催・事務局 (公社) びわこビジターズビューロー

〒520-0806 滋賀県大津市打出浜2番1号「コラボしが21」6階 担当：企画広報部 吉原・村上・鳥井
TEL:077-511-1530 FAX:077-526-4393 メール: k-kikakukoho@biwako-visitors.jp

コーディネーター
滋賀大学

②2021 年 11 月 22 日（月）14 時～16 時に開催

テーマ：どうすれば強いブランドが生まれるのか

講師：岩崎 邦彦 氏（静岡県立大学 経営情報学部教授）

令和3年度観光人材育成等地域支援事業

第2回 県域研修会

令和3年

開催日時 **11月22日** (月)

14:00～16:00 (13:30 から受付開始)

参加料

無料

※会場までの交通費等は各自でご負担ください。

講習テーマ どうすれば強いブランドが生まれるのか



講演者

岩崎 邦彦

Kunihiko Iwasaki

静岡県立大学経営情報学部教授

1964 年生まれ。静岡県立大学経営情報学部教授・学長補佐・地域経営研究センター長。上智大学経済学部卒業、同大学院経済学研究科博士後期課程単位取得。国民金融公庫、東京都庁、長崎大学経済学部助教授などを経て現職。専攻は、マーケティング。とくに、地域に関するマーケティング問題を主な研究テーマとしている。これらの業績により、日本観光研究学会



観光著作賞、日本地域学会賞奨励賞、世界緑茶協会 O・CHA バイオニア学術研究大賞、財団法人商工総合研究所中小企業研究奨励賞などを受賞。

(著 書) 小さな会社を強くする
ブランドづくりの教科書
(出版社) 日本経済新聞出版

当日スケジュール

- ① 講演・事例紹介 75 ～ 80 分
- ② 講演後、ディスカッション（意見交換）約 40 分

開催会場

滋賀大学
大津サテライトプラザ

〒520-0056
滋賀県大津市末広町 1 番 1 号日本生命大津ビル 4 階
TEL/FAX 077-524-3692 ※裏面地図参照

参加形態① 会場参加 先着：25名

リモート視聴

- 参加形態② 会場外（ご自身の職場・ご自宅など）でリアルタイムにて視聴（質疑応答可能）
- 参加形態③ リアルタイムではなく後日（開催の1週間後まで）視聴

申込方法

※参加ご希望の方は別紙申込書に①～③の参加形態をご記入の上、**11月5日（金）まで**に公益社団法人びわこビジターズビューロー事務局あて、FAXもしくはメールにてお申し込みください。

②③の視聴方法をご希望の方へは、あらかじめ視聴のための詳細をご連絡いたします。

主催・事務局（公社）びわこビジターズビューロー

滋賀県大津市打出浜2番1号「コラボしが21」6階 担当：企画広報部 吉原・村上・鳥井
TEL:077-511-1530 FAX:077-526-4393 メールアドレス:kikakukoho@biwako-visitors.jp

コーディネーター

滋賀大学
産学公連携推進機構
特任教授 上田雄三郎

(文責：産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎)

社会人のためのキャリアアップコース ―公共経営イブニングスクール―

1. 経緯

平成 15 年 4 月以降、公共経営に関するセミナーを毎月第 4 金曜日の夜に開催している。定員を 30 名として、以下のように毎年度もっとも旬なテーマを設定し、開講している。

滋賀大学公共経営イブニングスクールの経緯

年度	前期	後期
平成 15 (2003) 年度	ニューパブリック・マネジメント・セミナー ―市町村合併と新しい自治体経営―	ニューパブリック・マネジメント・セミナー ―事務事業評価から戦略予算システムへ―
平成 16 (2004) 年度	事業革新の目を鍛える ―プロフェッショナル公務員をめざして―	
平成 17 (2005) 年度	事業革新のケースから学ぶ ―プロフェッショナル公務員、地域リーダーをめざして―	
平成 18 (2006) 年度	「事業仕分け・地域事業組成」を考える ―地方自治体のしごとはどうあるべきか―	「事業仕分け・地域事業組成」による地域 経営改革 ―地域事業をどう作っていくか―
平成 19 (2007) 年度	地域組織・地域事業を組成する―事業仕 分け・地域事業組成から考える―	地域協働の視点で役所を変革する―自治 基本条例を考える―
平成 20 (2008) 年度	市民ガバメントの設計 ―市民が自治体経営に関わるために―	
平成 21 (2009) 年度	国のかたち・自治体のすがた ―道州制・県と市町の役割分担を考える―	
平成 22 (2010) 年度	今こそ！地方自治体歳入改革 ―少子高齢社会における自主財源拡大策を考える―	
平成 23 (2011) 年度	アグリビジネス地域経営論 ―農林業を興す―	
平成 24 (2012) 年度	福祉自治体の設計理念 ―持続可能な自治体福祉政策を考える―	
平成 25 (2013) 年度	都市計画の疑問 ―成熟社会の都市農村計画行政の視座―	
平成 26 (2014) 年度	自治体のエネルギー自立化戦略を考える	
平成 27 (2015) 年度	地域からの地方創生論 ―人材、資金を地域で使いこなすために―	
平成 28 (2016) 年度	地方分権社会の地方自治の論点 ―憲法改正を睨んで―	
平成 29 (2017) 年度	地域からの 2020 年教育改革を考える	
平成 30 (2018) 年度	滋賀の観光イノベーションを考える	自治体改革の最前線
令和元 (2019) 年度	AI 自治体へのシフト	共生社会を支える住民組織や NPO 法人活 動の最前線
令和 2 (2020) 年度	地方創生のビジネスデザイン	国の財政・自治体の財政は大丈夫なの か？
令和 3 (2021) 年度	ニューノーマル時代のオリンピック、ス ポーツ健康まちづくりを考える	議会制民主主義のあり方を改めて考える

2. 狙い

これまでの受講者は、国、県、市町職員、NPO、民間企業、地方議会議員と職種、年齢も多彩である。テーマに応じて、ゲストスピーカーとして市長、NPO リーダー、民間企業経営者、学識者なども数多く呼んでいる。私のスクールに対する想いは次のとおりである。なお、平成 26 年度から大学院プレスクールとして位置づけ、成績評価を行い、修了要件に達した者に履修証明を出している。

①公共経営に関する語り場の設置

滋賀県下の地方自治体は大きな改革の渦中にある。地方財政は破綻の危機にある。地域社会も大きく変化しようとしている。あちこちで改革の取組みが始まっているが、公共経営に関して議論する場が十分ではない。スクールは所属や職種を超えて、それぞれの取組みや考えを意見交換する場の形成を意図している。

スクールでは、私やゲストの問題提起に対してディスカッションを行うように促している。ディスカッションを通じて受講者は気づきを得ることができる。毎回、おおいに議論で盛り上がる。スクールは毎月 1 回なので、メーリングリストなどにより、スクール外でも情報共有や意見交換をできるようにしている。

②改革リーダーの育成

最終的な私の期待は、受講生が行政改革や地域社会でリーダーとして改革の手腕を発揮してもらうことである。これまでの受講生の中からは、自治体の副市長や部課長、職場改革の旗振り役になる者、県議や市議に挑戦する者、指定管理者公募に挑戦する者が次々に現れている。こうした挑戦の取組みを聞くことは、スクールを主宰する者の喜びである。

3. 令和 3 年度前期「ニューノーマル時代のオリンピック、スポーツ健康まちづくりを考える」の実施概要

1) 趣旨

2021 年 7 月 23 日から 8 月 8 日まで東京オリンピック、8 月 24 日から 9 月 5 日まで東京パラリンピックが行われる予定である。新型コロナウイルス感染症の世界的蔓延を受けて、史上初めて 1 年延期しての開催となる。人々の大きな努力と費用をかけて行われることとなるが、改めてオリンピック・パラリンピックの経緯と東京大会の意義を確認してみたい。一方、オリンピックとパラリンピックは一過性のイベントという捉え方もできる。重要なのは、スポーツや健康づくり活動をニューノーマル時代の日常の生活や青少年の教育等に定着していくことである。滋賀県では 2025 年に国民スポーツ大会、障がい者スポーツ大会も行われ、各地でスポーツ施設の整備も進んでいる。今後どのようにスポーツ健康まちづくりを推進していくべきか考えていきたい。

2) プログラム（いずれも 18：20～20：00）

コロナ禍により、適宜、オンラインでの講義を行った。

2021 年 4 月 23 日（金）	「オリンピック、パラリンピックの歴史と 2020 東京大会の意義」石井 良一
2021 年 5 月 28 日（金）	「企業によるスポーツ振興の意義と課題」 ゲストスピーカー：びわこ成蹊スポーツ大学スポーツ学部教授 石井 智
2021 年 6 月 18 日（金）	「学校スポーツはいかにあるべきか」 ゲストスピーカー：滋賀大学教職大学院教授 辻 延浩
2021 年 7 月 30 日（金）	「生涯スポーツの意義と進め方」 ゲストスピーカー：びわこ成蹊スポーツ大学スポーツ学部准教授 佐藤 馨
2021 年 8 月 27 日（金）	「ワールドマスターズゲーム関西の意義とスポーツ健康まちづくりへの展望」 ゲストスピーカー：（公財）ワールドマスターズゲームズ 2021 関西組織委員会 事務局長 中塚 則男
2021 年 9 月 24 日（金）	「オリンピックのレガシーをいかにニューノーマル時代のスポーツ健康まちづくりにつなげるか」 ゲストスピーカー：（公財）笹川スポーツ財団 シニア政策ディレクター 澁谷 茂樹

3) 講師

主査：石井 良一（滋賀大学 名誉教授）

副査：梶中 富和（滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー）

4) 受講者

19 名が受講した。

4. 令和3年度後期「議会制民主主義のあり方を改めて考える」の実施概要

1) 趣旨

昨今の一部外国における専制的な政治が横行しているのを見るにつけ、民主主義の国家の国民であったことに安堵する日々である。民主主義の根幹が住民や国民の代表者で構成する「議会」にあることを、改めて考えさせられる出来事でもある。

国民主権を人類普遍の原理とし、三権分立を国家（政府）の基本構造とする、日本国憲法は、国会を国権の最高機関と位置づけている。国会こそが主権者国民を代表する民主主義の装置であるからである。国会には、公共政策を国民の意思の合致として法律の形にまとめて決定する（立法する）ことができる権能がある。行政府は、「法律による行政の原理」に則って、その法律を法律の定めるところに従って執行する立場である。立法府である国会が行政府よりも優位に立って民主的統制を及ぼす関係にある。これが、日本国憲法が描く「議会制民主主義」の形である。このことは、二代表制の自治体の議会と首長の関係にも、基本的にあてはまることである。

ところが、「憲法変われど行政変わらず」の言葉が表しているように、今日に至っても、君主主権の明治憲法下で成立していた「行政府の優位」のしきたりが、なお存続しているかのような運営がなされることがある。特に自治体では、議会の権能を縮減的に考える傾向が根強く、自治体職員の間では、住民の行政サービスを受ける権利に関わることであり議会が条例で定めることが適切なことであっても、行政権の内規である要綱の定めで済ませることが

普通のこととして行われている。

ここには、多様な利害を有する住民の間の利害調整を行って政策や条例としてまとめ上げることができるのは、その多様な利害を代表する多数の議員が意見をぶつけ合って合致点としての全体最適を導き出すことのできる議会でしか成し得ないことが、忘れられているようである。議会の側にあっても、多数決を優先し、より多様な住民意思を取り込んで全体最適を導き出すという視点に欠けるような運営も見受けられる。

本スクールでは、こうしたことを踏まえ、主権者の一員として、議会制民主主義について改めて考える機会を提供しようとするものである。

2) プログラム (いずれも 18 : 20～20 : 00)

2021 年 10 月 29 日 (金)	「議会制民主主義のあり方を改めて考える」 提中 富和
2021 年 11 月 26 日 (金)	「二代表制と議会の役割」 ゲストスピーカー：立命館大学法学部特任教授 駒林 良則
2021 年 12 月 17 日 (金)	「首長経験者が議員の立場から見る二代表制」 ゲストスピーカー：滋賀県議会議員・元高島市長 海東 英和
2022 年 1 月 28 日 (金)	「第二議会構想について」 ゲストスピーカー：京都市職員 岡田 博史
2022 年 2 月 25 日 (金)	「議会制民主主義の本音と建前」 ゲストスピーカー：大津市議会局長・早稲田大学マニフェスト研究所 招聘研究員 清水 克士
2022 年 3 月 18 日 (金)	「みんなで考えよう『議会制民主主義のあり方』」 進行：提中 富和

3) 講師

主査：提中 富和（滋賀大学 産学公連携推進機構 社会連携センター プロジェクトアドバイザー）

副査：石井 良一（滋賀大学 名誉教授）

4) 受講者

18 名が受講した。

（文責：名誉教授 石井 良一）

社会人のためのキャリアアップコース ―自治体経営塾―

【塾の概要】

現在、我が国は、未曾有の人口減少社会に突入すると同時に、国家的な財政難を抱え、地方公共団体は、厳しい財政状況や職員定数の減少の中で、改めて、一層の行政経営改革の推進や民間活力導入の必要性に迫られています。しかしながら、地方公共団体の現場では、何から手をつけていいのかわからない、専門家に相談するには躊躇するといった声が多く聞かれます。

そこで滋賀大学では、地方公共団体の行政経営改革の中核として期待される行政職員の皆さんを対象に、行政経営改革の知識やスキル、ノウハウを学ぶ「行政経営改革塾」を 2019 年度より開講いたしました。当塾は、2020 年度はコロナ禍のため、専門家を招いての講義形式による「行政経営セミナー」に変更し、開催しました。2021 年度は、「行政経営改革塾」をさらに発展させ、幅広く自治体経営全般を対象とし、その名も「自治体経営塾」と改称し、開講しました。

定員 20 名のところ、総勢 21 名の受講生が参加されました。滋賀県下の 7 割の自治体職員と、滋賀県外からも京都府や愛知県の自治体職員が受講されました。

2022 年度も、さらに充実した内容で開講していく予定です。是非、ご関心のある自治体職員や議会議員の皆様の受講をお待ちしております。

プログラム (於：滋賀大学彦根キャンパス「士魂商才館」)

講義回	内容（講義テーマ）	講師
第 1 回 5 月 28 日（金）	【テーマ】 「行政経営改革の基礎」 【主な内容】 ・「なぜ、いま行政経営改革が必要なのか」 ・「行政経営改革と何か」 ・「間違いだらけの行政経営改革」 ・「行政経営改革の手順」	滋賀大学 教授 横山 幸司
第 2 回 6 月 25 日（金）	【テーマ】 「地方公会計による財務分析」 【主な内容】 ・「地方公会計と一般会計等の財務分析（地方公会計の概要／財務分析の手法）」 ・「地方公会計と公共施設マネジメント（公会計の公共施設マネジメントへの活用／固定資産台帳の課題）」 ・「公営企業の財務分析」	公認会計士 横田 慎一 氏
第 3 回 7 月 30 日（金）	【テーマ】 「業務の棚卸しと業務改善」 【主な内容】 ・「業務の棚卸しとは何か」 ・「業務の棚卸しの意義と必要性」 ・「業務の棚卸しに必要な項目」 ・「業務改善の例」	滋賀大学 教授 横山 幸司

	【テーマ】 「自治体 DX 推進計画について」	株式会社 ケーケーシー 情報システム
	【主な内容】 ・「国の政策について」 ・「自治体 DX の定義」 ・「自治体 DX 推進計画の概要」 ・「先進事例」	自治体 DX 推進室長 三宮 章敬 氏
第 4 回 8 月 27 日（金）	※新型コロナウイルス感染症拡大の状況を受けて休講	
第 5 回 9 月 24 日（金） （オンライン）	【テーマ】 「総合計画と行政評価について」	滋賀大学 教授 横山 幸司
	【主な内容】 ・「総合計画とは何か」 ・「政策立案の考え方」 ・「行政評価とは何か」 ・「評価指標設定の考え方」	
	【テーマ】 「BPO の活用について」	キャリアリンク株式会社 常務執行役員
	【主な内容】 ・「コア業務と人材配置のリバランス」 ・「アウトソーシング範囲の設定」 ・「アウトソーシングを検討する手順」 ・「BPO 導入事例」	島 健人 氏
第 6 回 10 月 29 日（金）	【テーマ】 「補助金・負担金等歳出の見直し」	滋賀大学 教授 横山 幸司
	【主な内容】 ・「補助金・負担金とは何か」 ・「補助金等の見直し基準・改善の視点」 ・「セグメント別補助金等の見直し」 ・「補助金等見直しの体制」	
	【テーマ】 「使用料・手数料等歳入の見直しについて」	公認会計士 成山 哲平 氏
	【主な内容】 ・「使用料・手数料とは」 ・「使用料・手数料の課題と基本的な考え方」 ・「使用料・手数料の算定方法」・「減免の考え方」	
第 7 回 11 月 26 日（金）	【テーマ】 「内部統制、監査制度と行政経営改革 —事務の適正化と業務水準の向上を目指して—」	公認会計士 横田 慎一 氏
	【主な内容】 ・「過去の不祥事の例と内部統制の目的」 ・「自治体監査と内部統制」 ・「内部統制の基本」	

	・「内部統制による業務水準の向上を目指して」 ・「地方自治法改正と内部統制制度」	
第 8 回 12 月 24 日（金）	【テーマ】 「EBPM と経済波及効果分析の基礎」 【主な内容】 ・「EBPM とは」 ・「EBPM の実施事例」 ・「経済波及効果とは」 ・「経済波及効果算定の趣旨・活用」 ・「経済波及効果の算定事例と手順」	公認会計士 鳥生 紘平 氏
第 9 回 1 月 21 日（金） （オンライン）	【テーマ】 「指定管理者制度と PFI 制度の実際」 【主な内容】 ・「指定管理者制度の沿革」 ・「指定管理者制度とは何か」 ・「業務委託・管理委託との違い」 ・「各フェーズにおける留意点」 ・「PFI の沿革・導入状況・特徴・効果・類型」 ・「各フェーズにおける留意点」	滋賀大学 教授 横山 幸司
第 10 回 2 月 17 日（木） （オンライン）	【テーマ】 「地域の改革と中間支援（コミュニティ支援）」 【主な内容】 ・「なぜ、地域の改革が必要なのか」 ・「地域自治組織に対する誤解」 ・「間違いだらけの中間支援（コミュニティ支援）」 ・「中間支援（コミュニティ支援）の手順」 ・「中間支援（コミュニティ支援）の手法」	滋賀大学 教授 横山 幸司

【写真】



コーディネーター・講師 滋賀大学 横山幸司



講義の様子



外部講師との質疑応答の様子



オンラインによる講義の様子

(文責：経済学部 教授 横山 幸司)

社会人のためのキャリアアップコース ―教育高度化への取組み―

1. 教員免許状更新講習

滋賀大学では、毎年、教育職員免許法に基づき、教員の職務遂行に必要な「最新の知識技能」の修得と、有効期間の更新を目的として、文部科学大臣の認定を受け、教員免許状更新講習を開設しています。

2021 年度は、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮して、昨年度に引き続きオンライン講習とし、データサイエンス関連講座を含む各講座をオンデマンド配信で提供しました。

【開講講座一覧】

（必修領域）教育の最新事情

講座の名称	
A-1・A-2	教育の最新事情

（選択必修領域）今日的教育課題

講習の名称	
B-2	幼児期の教育実践 ―指導計画と領域の概念―
B-3	学校をめぐる近年の状況変化と新たな課題
B-4	「特別の教科 道徳」の指導と評価の具体的展開 ―子どもたち一人一人をリスペクトする道徳教育の確立―
B-5	教育理念を共有しながら進める学校（園）と家庭 及び 地域社会との連携・協働のあり方
B-8	キャリア教育の実践と進路指導
B-9	心のバリアフリーと学校における交流と共同学習の推進

（選択領域）教科指導及び生徒指導その他教育の充実に関する事項

講習の名称	
D-1	特別支援教育Ⅰ
D-2	心と身体の健康Ⅰ
E-1	特別支援教育Ⅱ
E-2	保健と体育の今日的課題に対応した指導力を考える
E-5	資料・データを読む
F-1	心と身体の健康Ⅱ
F-2	国際理解教育
F-3	安全で効果的な体育授業の指導について
F-5	社会科の授業づくりへのヒント ―「表現」に着目して―
F-8	データサイエンス及びコンピュータを使った分析の基礎と応用事例

2. 就職氷河期世代を対象とした教職リカレント教育プログラム

滋賀大学では、いわゆる就職氷河期に教職につきたくてもつけなかった方々を対象に、教職へ就業できるよう支援するための講習を提供しています。この講習は、所定の条件を満たすことにより無料で受講することができ、オンライン講習のみで更新手続きに必要な講習を受講・修了することができます。また、面接や小論文作成の指導等の支援や、教員採用についての相談の機会も提供しています。

本講習では、教育の最新事情や現代的課題について学び、アクティブラーニングや ICT 活用という新しい教育技能を習得することができます。さらに、教育データサイエンスに関する知識・技能を習得することができるのもこの講習の大きな特徴です。

3. 教育関係者向けセミナー

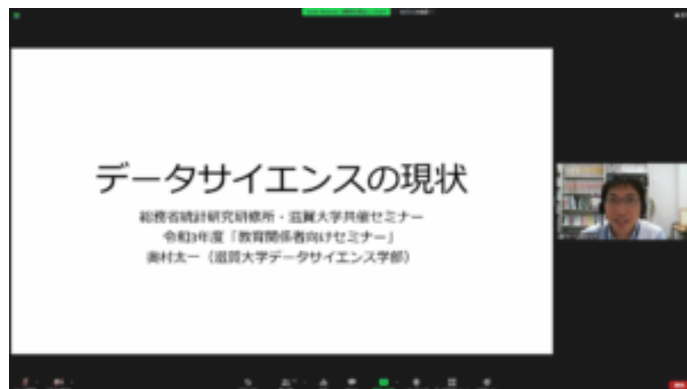
8 月 18 日、第 5 回目となる「教育関係者向けセミナー」を総務省統計研究研修所との共催で開講しました。

本セミナーは、対象者を小・中学校、高校や教育委員会などの教育関係者として、データサイエンスに関するリテラシーの向上や、データサイエンスを用いた授業デザインをテーマに講義や演習を行い、受講者に統計指導のスキルを磨いてもらうことを目的に、2017 年から毎年夏に開講しています。

午前の部はデータサイエンス学部の奥村准教授が講師となり、「データサイエンスの現状について」、「データサイエンス教育の基礎」と題した講義では、統計学と情報学から導出される価値創造というデータサイエンスの定義から、近年政策決定で重要視されるエビデンスの考え方の由来など、これまでの経緯や、国がようやく力を入れ始めた統計教員の養成事業について、また、よく言われるジンクス(或るスポーツ紙の表紙を飾ったスポーツ選手は、翌シーズン活躍できない)への統計学的アプローチの仕方などについての説明がありました。

午後の部は講師が交替し、愛知教育大学の青山和裕准教授が「Society5.0 時代を視野に入れた統計教育の指導について」と題し講義を行いました。この講義では、アマゾンが成功した理由や、コンビニの対象者を各社横並びで 700 円以上として展開する理由、またある大学附属学校の数学の授業内で行われた雨男の検証例など、身近で分かり易い事案と共に統計学に基づく解説があり、最後に青山准教授からデータセットが提供され、Web ブラウザでできるデータ分析の演習を行いました。

なお本年は、新型コロナウイルスの感染防止対策のため完全オンラインで実施し、西日本の小中学校、高校教員を中心に 19 名が参加されました。



奥村准教授による講義の様子

企業のための人材高度化コース

データサイエンス分野における企業人材の高度化に向けた取り組み

データサイエンス分野において、国内最高水準の教育研究機関を有する本学には、企業・自治体内データ関連人材の育成に関するご相談・ご要望が日々寄せられています。

このようななか、日本初のデータサイエンス研究科として 2019 年度に設置された本学データサイエンス研究科（修士課程、現博士前期課程）においては、これまで多くの企業や自治体などから派遣社会人を受け入れており、2022 年度入学生についても、例年並み以上の社会人入学者数となっています。また、2020 年に設置した博士後期課程にも派遣社会人が在籍しており、学部から博士課程まで繋がるコースが完成しています。

本研究科を修了された派遣社会人は、同窓生という立場でもあり、同窓生同士の異業種交流や本学教員との密接な連携を維持していただくことができ、Society5.0 社会にとっても、派遣元企業にとっても、また本人にとっても貴重なネットワークとなります。

また、短期間での研修ニーズに応えるものとして、大学院の授業の一部とグループ指導を組み合わせたプログラムなど、オーダーメイドプログラムも行っています。

派遣社会人入学状況

	2019	2020	2021	2022
博士前期	23／20 (19)	24／20 (15)	43／40 (14)	46／40 (17)
博士後期	－	3／3 (1)	3／3 (2)	5／3 (2)

入学者数／定員（企業・国、自治体等からの社会人入学者数）

主なプログラムの事例

① トヨタグループ機械学習実践道場

滋賀大学とトヨタ自動車株式会社は、トヨタグループのエンジニアをビッグデータ分析の指導者（中核人材）候補として育成するための研修プログラムである“機械学習実践道場”を、データサイエンス学部設立の 2017 年から実施しています。5 年目となる 2021 年度は昨年度に引き続き、講義の先行受講、指導担当教員の 2 人 1 組制、そして道場のオンライン化を継続しました。

講義は姫野准教授の監修のもと、体系的に機械学習を学べるよう構成されておりますが、「第 1 回の指導会までに、全ての講義を受講しておきたい」との要望に応えるため、2019 年度の道場における講義を録画し、今年度の入門者は道場開始前に講義ビデオにより自習できるようにしました。

また昨年度からは、入門者 6～7 人からなるグループを、経験豊富な教員と浅い教員の 2 人 1 組が師範となり指導する体制としました。この体制によりどのグループも経験の長い教員の指導を受けられるだけでなく、2 人の教員により、指導できる機械学習手法の幅が広がりました。滋賀大学の教員が 2 人 1 組で 6 グループを指導し、他のグループは昨年度までの道場修了者を含むトヨタグループの師範が指導しました。担当教員は毎月の道場の数日前に事前検討会を行い、より適切な指導のために、最新の機械学習手法の情報交換を行いました。

道場は 5 月から翌年 1 月までの指導会、2 月に各グループの代表を選出するための全員の発表会、そして 3 月に各グループの代表による最終発表会が行われ、優秀者には竹村データサイエンス学部長から竹村賞が授与されま

した。本学ではこれまでの経験を活かし、製造現場等の幅広い領域のビッグデータ分析に秀でた人材を育成するため、研修プログラムをさらに充実させていきます。

2021 年度の講義内容

第 1 回	機械学習と線形代数の基礎	笛田 薫 教授
第 2 回	回帰分析	佐藤 健一 教授
第 3 回	回帰分析と変数選択	松井 秀俊 准教授
第 4 回	判別問題	姫野 哲人 准教授
第 5 回	異常検知、変化点解析	笛田 薫 教授
第 6 回	統計的テキスト解析	佐藤 健一 教授
第 7 回	画像データと深層学習	田中 琢真 准教授
第 8 回	因果推論	清水 昌平 教授

② 製造業向けデータサイエンス人材育成塾

製造業の発展に不可欠なIoTや機械学習に関する企業人材育成を推進するため、2021 年 10 月 4 日～11 月 11 日にかけて、公益財団法人関西生産性本部、株式会社オービス総研と連携し、「第 4 期製造業向けデータサイエンス人材育成塾～IoTと機械学習を活用した業務改革プロセスを一気通貫で体得する～」をオンラインで開催しました。

製造業においては、IoTや機械学習の業務への活用にチャレンジしてみたものの、「具体的な行動に繋がらない」、「実証実験の域を出ない」、「価値創造につながっていない」といった壁に阻まれる場合が多いです。本セミナーは、この壁を越えられる人材を育てるべく、IoTと機械学習を活用して現場の業務改革を推進できるキーパーソンになるために必要な知識の全貌を掴んでもらうことを狙いとしています。

前半は、センサーによるデータ計測からクラウドでのデータ保存、見える化、異常検知までの一連の流れについて、ゼロからシステム構築していくプロセスを疑似体験してもらうことで、予備知識なしにIoTや機械学習を使うプロジェクトの開発全体像を理解してもらうよう工夫しました。後半は、機械学習の代表的な手法について、サンプルコードを自ら実行してもらうことで感覚的にも理解できるように工夫しました。

河本教授は全体をコーディネートするとともに、「成功の決め手は、テーマ設計にある ～単なる分析で終わらず、業務改革につなげる～」と題して講義しました。姫野准教授は「異常検知のための機械学習」、松井准教授は「情報凝縮のための機械学習」と題して講義しました。

2021 年度の内容

1 日目	2020 年 10 月 4 日	導入
2 日目	10 月 11 日	センサーデータの収集と見える化
3 日目	10 月 20 日	クラウド上での異常検知の体験
4 日目	10 月 25 日	異常検知のための機械学習
5 日目	11 月 1 日	情報凝縮のための機械学習

③ データサイエンス人材育成プログラム（医薬・医療機器系企業向け）

2019 年度に田辺三菱製薬株式会社との共同で開発した教育プログラムを発展させ、医薬・医療機器系企業を対象に、データサイエンス人材育成プログラムを滋賀大学が主催し、NPO 法人関西健康・医療学術連絡会が後援、関西医薬品協会が協力、富士通株式会社が事務局となって、2020 年度に続きオンラインセミナーを開催しました。受講者は特定の企業との契約によって募られたわけではなく、滋賀大学が事務局などの各種チャンネルを通して募集し、エーザイ株式会社、小野薬品工業株式会社、田辺三菱製薬株式会社、日本新薬株式会社、富士通株式会社の 5 社から 32 名の申込がありました。

セミナーはプログラミング言語 R のコードを実行しながら、解析手法の説明を加えていくハンズオン形式で行われました。受講者に対する学習サポート体制として、SharePoint による録画配信、Slack や Chatwork の掲示板機能を利用した補足説明や資料配布に加え、理解度の確認のための課題サポート、また、理解が難しかった受講者には 1 対 1 で説明を行う個別サポートを実施しました。セミナー終了時には毎回アンケートを行い、満足度・難易度および感想・要望を把握し改善に努めました。今年度からプログラミング未経験者を想定したプレセミナーを 3 回に拡充し、各回のセミナーの内容に対応したテキストも新たに配布したことで、受講者の理解度にも改善が見られました。

2021 年度のプログラム内容

開催日		内容
プレセミナー		
1 回目	2021 年 5 月 25 日	電卓機能、代入、ベクトルの基本
2 回目	6 月 8 日	関数作成、グラフ作成、行列
3 回目	6 月 22 日	データハンドリング、データ解析
メインセミナー		
1 回目	7 月 13 日	多次元データの回帰分析と結果の可視化
2 回目	8 月 10 日	2 値データの回帰分析と要因の組み合わせ
3 回目	9 月 14 日	外れ値への対応とノンパラメトリック回帰
4 回目	10 月 12 日	多次元データの次元圧縮・クラスタリング
5 回目	11 月 9 日	精度を基にした判別ルールと分類木
6 回目	12 月 14 日	統計的テキスト解析
7 回目	2022 年 1 月 11 日	教師なし機械学習
8 回目	2 月 8 日	教師あり機械学習
交流会	3 月 8 日	ZOOM のブレイクアウトルーム機能による交流

誰でも学べるオンラインコース

本学では、オンライン学習サービス MOOC (Massive Open Online Courses) を作成しています。MOOC は、インターネット環境があれば誰でも、またどこでも学べることから、近年とても注目の集まっている教育システムです。

本学はこれまでに、データサイエンス教育の全国展開と未来の日本を担うデータ関連人材の育成のため、オンラインによるデータサイエンス講座のパッケージを作成し、学部を開設した 2017 年度から毎年市民一般に広く公開しています。

令和 3 年度は引き続き、「大学生のためのデータサイエンス (Ⅰ) 改訂版」、「大学生のためのデータサイエンス (Ⅱ) 機械学習編」、「大学生のためのデータサイエンス (Ⅲ) 問題解決編」、「高校生のためのデータサイエンス入門」を提供し、1 年間で約 1 万 7 千人が受講しました。「大学生のためのデータサイエンス (Ⅰ) 改訂版」については、本学も 1 拠点として参画する数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム提示の「数理・データサイエンス・AI モデルカリキュラム」に添って、新たなトピックスに「情報倫理」を、データ分析手法に「主成分分析」や「クラスター分析」等を盛り込んだ他、近年のデータサイエンス・AI 分野の動向をアップデートし、リニューアルしました。

さらに、本年度は教育学部作成の MOOC 講座「はじめての STEAM 教育」を新たに提供し、受講者は 2 千人を超えました。

今後も、MOOC 教材を活用したオンライン教育の展開等を推進してまいります。

【 2021 年度開講講座 】

● 大学生のためのデータサイエンス (Ⅰ) 改訂版

データサイエンス全般を概観して、現代社会におけるデータサイエンス、データ分析の基礎、コンピューター (Excel、R、Python) を用いたデータ分析、そして、その応用事例 (保険、金融、マーケティング、医学、品質管理など) について解説しています。



● 大学生のためのデータサイエンス (Ⅱ) 機械学習編

機械学習の応用事例の紹介 (画像・テキスト・音声解析、企業分析、マーケティング、生産機械)、分類問題及び回帰問題に関する各種分析手法の紹介、ニューラルネットワークの解説をしています。

● 大学生のためのデータサイエンス (Ⅲ) 問題解決編

様々なデータ分析手法を使って、実際の問題を解決することを目的として、必要な知識やスキルを具体的なデータとともに説明しています。

● 高校生のためのデータサイエンス入門

高校生にも身近な題材を用いて社会の課題を考え、データから有用な情報を引き出す方法 (各種集計や可視化など) について説明しています。

● はじめての STEAM 教育

昨今話題の “Science、Technology、Engineering、Mathematics (STEM)” に Art/Arts 等 (A) を加えた統合的な教育 “STEAM 教育” の概説を行うものです。本講座では (A) として Agriculture をも含めて 「STEAM 教育」とし、この理解を深めることを目的としています。



公開講座等

滋賀大学では、本学が持っている専門的、総合的な教育機能を社会に開放し、生活向上の知識や、一般教養を身につけるための学習の機会を広く市民に提供することにより、地域の人々との交流を深め、開かれた大学を目指して公開講座等を開設しています。2021 年度は、新型コロナウイルス感染防止対策を講じながら、以下の講座等を開講しました。

1. 公開講座

2021 年度の公開講座は、スポーツ講座や音楽講座等の実技系の講座を中心に 11 講座を開講しました。

2021 年度公開講座 講座一覧

講座名	日程
『大学生のためのデータサイエンス（Ⅰ）』	オンライン
『大学生のためのデータサイエンス（Ⅱ）』 ～ビジネスにつながる「機械学習」の基礎知識から先進事例まで～	オンライン
『大学生のためのデータサイエンス（Ⅲ）』 ～事例で体験する価値創造のプロセス～	オンライン
『高校生のためのデータサイエンス入門』	オンライン
『はじめての STEAM 教育』	オンライン
『大人のマネー教室』～人生 100 年時代の金融経済講座～	5 月 6 日（木） 5 月 13 日（木） 5 月 20 日（木）
『心理療法の基礎知識と箱庭作成体験ワークショップ』 ～箱庭を通してこころの世界を味わう～	11 月 6 日（土）
『音楽実技（オーボエ講座）』～基礎から見直すオーボエ奏法～	7 月 10 日（土）
『音楽実技（ピアノ講座）』～楽譜から音楽へ～	8 月 22 日（日） 12 月 19 日（日）
『らくらく野球教室』～楽しみながら上手くなろう～	6 月 13 日（日） 7 月 10 日（土） 11 月 20 日（土）
『わくわくテニス教室』～プロ・学生と楽しむテニス～	4 月 29 日（木・祝） 5 月 29 日（土） 6 月 12 日（土） 10 月 16 日（土） 11 月 13 日（土）

2. 公開授業

2021 年度の公開授業は、対面授業とオンライン授業、ハイブリッド授業を組み合わせ、7 科目を提供しました。

今回が 2 年目となる「国際文化システム特殊講義～世界遺産学～」は、彦根城の世界遺産登録を推進する環境の醸成、また同時に地域の文化遺産としての彦根城への関心と理解を深め、リベラルアーツの視座を通じて国内外の文化・自然遺産の保存と活用に貢献できる人材を育成することを目的として、彦根商工会議所からの寄附に基づいて開講しています。2021 年度の「世界遺産学」は、「世界遺産の危機—破壊、消失、そしてコロナ禍」を全体テーマとして、一流の専門家らによる講義を提供しました。受講者は、世界遺産の理念やこれまでの歩み、国内外の世界遺産の現状や課題を学ぶことで、文化や自然環境の普遍的な価値を理解するとともに、登録のメリット、デメリットを学び、登録後の街づくりに資するビジョンを構想することを通じて、身近な地域の将来についての考察を深めました。また本年度は特に、コロナ禍、環境破壊、高齢化、火災、戦禍というさまざまな形で危機に直面する世界遺産の破壊、修復、保全についても考察することができました。



「世界遺産学」講義の様子

2021 年度公開授業 科目一覧

(春学期)

科目名	担当教員
『国際文化システム特殊講義』～世界遺産学～	経済学部 真鍋晶子 教授 青柳周一 教授 他
『古文書解読 A1』～江戸時代の古文書に親しむ～	経済学部 青柳周一 教授
『初等国語科内容学（書写を含む）』	教育学部 中村史朗 教授 松丸真大 教授

(秋学期)

科目名	担当教員
『アントレプレナーシップ I』～ゲームチェンジャーになるために～	産学公連携推進機構 上田雄三郎 特任教授
『古文書解読 A2』～江戸時代の古文書を学ぶ～	経済学部 青柳周一 教授
『日本の歴史（人文）』～江戸時代の商人たちの日記を読み解く～	経済学部 青柳周一 教授
『初等国語科内容学（書写を含む）』	教育学部 中村史朗 教授 松丸真大 教授

3. 子ども統計プログラミング教室

11月3日（水）に、長浜市のさざなみタウンで「子ども統計プログラミング教室」を開催しました。この教室は、小学5・6年生にプログラミングを通じて統計データに親しんでもらうため、滋賀大学が主催し、びわ湖東北部地域連携協議会および長浜市の共催と長浜市教育委員会の後援を得て、開催したものです。

講師は、リトルスタジオインク株式会社代表取締役の町田保氏が務め、「海のSDGsー持続可能な漁業ー」をテーマに、MakeCode や micro:bit といった子ども向けのプログラミング素材を使用し、受講生達がSDGsの視点を養いながらプログラミングを学ぶ教室となりました。

参加した小学生8名は、プログラミングした船をバーチャルの海で動かすことで、漁業をシミュレートし、結果に応じて船の性能や漁獲量を調整するなど、熱心に受講していました。

今後も、データサイエンス教育に取り組む大学として、プログラミングなどの教育を行うとともに、SDGsにも全学で取り組むことで、社会への貢献を推し進めていきます。



熱心に取り組む子どもたち



カモンちゃんも一緒に学びます

5

産業支援活動の推進

The Institute for Corporate Relations and Social Innovation

5 産業支援活動の推進

滋賀の観光イノベーションフォーラム

1. 趣旨

本学では、2018 年から滋賀県の観光分野における地域産業支援のための観光イノベーションフォーラムを民間事業者と連携して立ち上げ、地域の宝の発掘など新しいビジネスチャンスを見つけて、観光の産業化、まちづくりなど幅広い地域活性化を推進してきた。また、2019 年度には社会人リカレント教育として、「ウエルネスツーリズムプロデューサー養成講座」を開講し多くの観光分野のゲームチェンジャーを輩出してきた。

この度、この 4 年間の成果を踏まえて、滋賀のニューツーリズムの更なる深化を図るべく、リカレント教育の修了生や滋賀県内外で観光事業分野に関心のある方を招いて、対面＆オンラインのハイブリッド形式による「ニューツーリズムで地域ビジネスを創るシンポジウム」を開催した。

2. 活動内容

ニューツーリズムで地域ビジネスを創るシンポジウム

- ① 日時 2022 年 2 月 17 日（木）13：30～17：00
- ② 会場 彦根キャスルリゾート＆スパ（彦根市佐和町 1-8）
- ③ プログラム

I. ごあいさつ

主催者挨拶：位田 隆一 学長

観光庁挨拶：田淵 参事官

II. 基調講演

ニューツーリズムのビジネスチャンスについて～ゲームチェンジャーが創る新しいツーリズムとは～

上田 雄三郎 氏（滋賀大学 特任教授）

III. スポーツツーリズム事例

「山口県でのスポーツツーリズム事例紹介と展望」

上田 英夫 氏（山口県観光連盟専務理事）

「レノファ山口 F C とスポーツ観光」

柴田 勇樹 氏（レノファ山口 F C 取締役広報室長）

「山口県のユニバーサルツーリズム」

橋本 芙奈 氏、鳴尾 裕貴 氏、木寺 航大 氏（山口大学 観光庁講座事務局）

IV. ウエルネスツーリズム事例

「地域活性化と環境の共存を目指す新時代のリゾートの在り方」

草野 丈太 氏（奥伊吹観光株式会社 代表取締役）

「近江八幡アドベンチャーツーリズム」

角田 哲也氏（わびこ 代表）

「ホースセラピーを軸とした栗東ウエルネスツーリズム事業」

谷本 真玲 氏（一般社団法人栗東観光協会 次長）

V. これからのニューツーリズムを考えるパネルディスカッション

西尾 建 氏（山口大学 准教授）

紀平 健介 氏（プランニングオフィス ディギン代表）

モデレーター：上田 雄三郎 氏

VI. 名刺交換会

④ 参加者数 70名

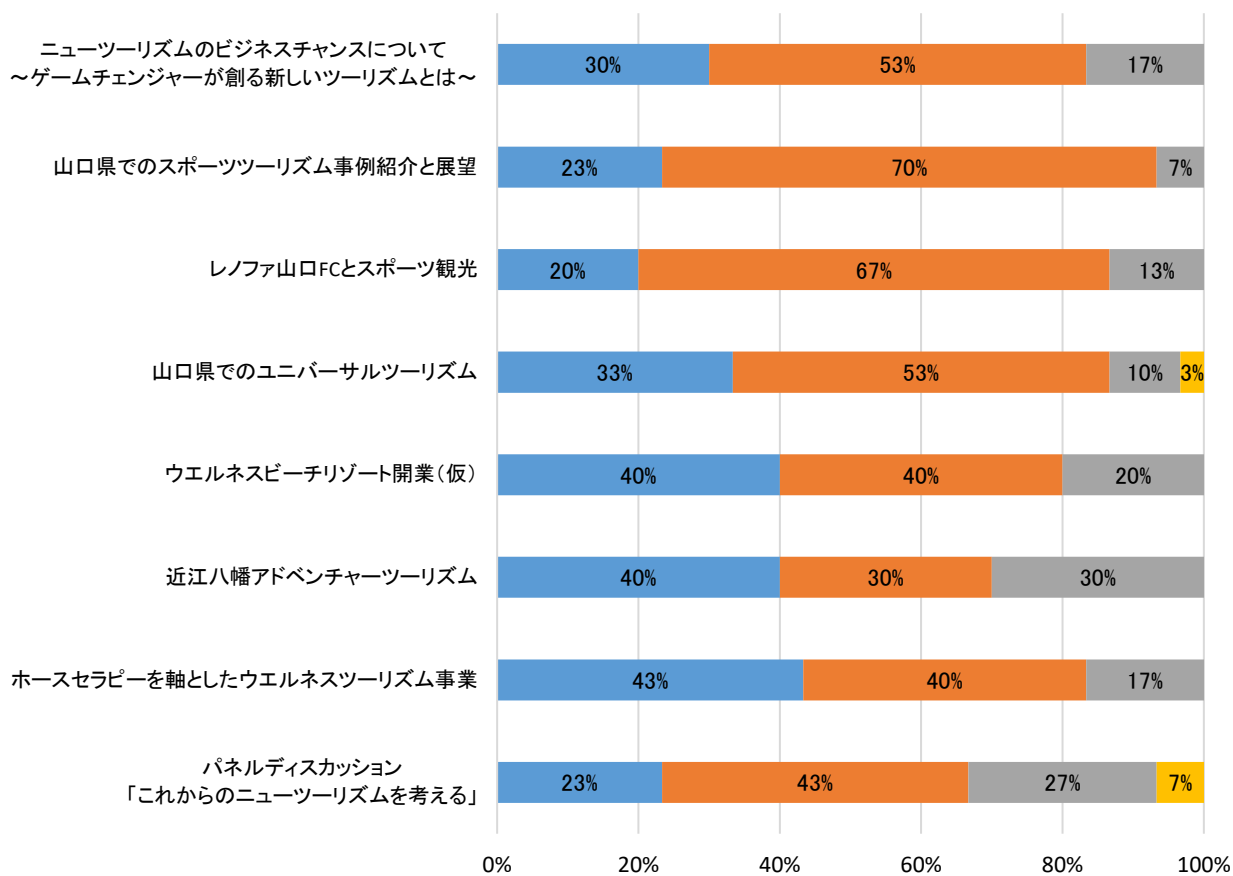
⑤ 成果

コロナにより観光産業は大きなダメージを受けているが、今後に向けて新しいチャレンジを模索しているタイミングである。今回、他地域の事例を含め参考になるヒントが多く、参加者は概ね満足との反応であった、また、次回も参加したいとの回答も90%を越え、ニューツーリズムビジネスへの関心の高さが伺えた。

アンケート結果

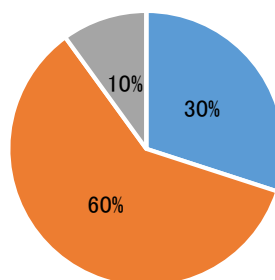
1. 各講演についての満足度について、ご回答ください。

■ とても参考になった 9 ■ 参考になった 16 ■ どちらとも言えない 5 ■ 参考にならなかった 0



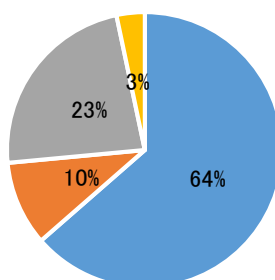
2. 本シンポジウム全体を通しての満足度について、当てはまるものを選択ください。

- 大変良かった 9
- 良かった 18
- どちらとも言えない 3
- 良くなかった 0



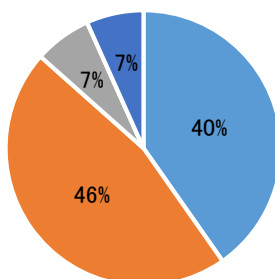
3. どこでこのフォーラムを知りましたか。

- 大学からのメール 19
- 大学のHP 3
- 知人の紹介 7
- その他 1



4. 今後このようなシンポジウムへ参加したいか、当てはまるものを選択ください。

- 是非、参加したい 12
- 参加したい 14
- どちらとも言えない 2
- 参加したくない 0
- オンライン参加なら参加したい 2



位田学長 挨拶



事例紹介の様子



パネルディスカッションの様子



登壇者の皆さま

SDGs による山口県のスポーツ観光講座にて講演

3/2(水) 14:00～ 山口市湯田温泉ニュータナカにて開催されました「SDGs による山口県のスポーツ観光講座」の受講生交流会にて、産学公連携推進機構の上田特任教授と、紀平プロジェクトアドバイザーが、講演を行いました。

山口大学では、滋賀大学の「ウェルネスツーリズムプロデューサー養成講座」を参考に、スポーツツーリズムの社会人向け講座を2年前に企画・開講。本年度2年間の講座が終了いたしました。その2年間の総決算として、約20名が出席して受講生交流会を開催。主催者の山口大学 経済学部 西尾准教授から2年間の総括をお話しされた後、上田特任教授より「滋賀大学の観光人材育成活動の紹介」を、また紀平プロジェクトアドバイザーより「ウェルネスツーリズムについて」の講演を行い、講座終了後も交流を継続する手段等のアドバイスをを行いました。ウェルネスツーリズムとスポーツツーリズムは親和性も強く、また滋賀県と山口県は地域活性化としての観光産業振興という共通点も多く、参加者は熱心に耳を傾けていました。滋賀県の状況についての質問もあり、和やかなムードの中閉会しました。



交流会集合写真

(文責：産学公連携推進機構 特任教授 上田 雄三郎)

ポーランド・ビジネスセミナー ～ビジネスチャンスにあふれるポーランドの魅力～

滋賀大学は、駐日ポーランド共和国大使館、ポーランド投資・貿易庁東京オフィス（PAIH）、ポーランド政府観光局東京事務所との共催で「ポーランド・ビジネスセミナー ～ビジネスチャンスにあふれるポーランドの魅力～」を、1 月 19 日（水）京都ホテルオークラ暁雲の間で、会場 42 名、オンライン 49 名（国内 46 名、ポーランド 3 名）のご参加を頂き開催致しました。滋賀大学が在日公館と共催でビジネスセミナーを開催することは初めてですが、駐日ポーランド共和国大使館としては西日本で初の開催となりました。

冒頭、主催者である位田隆一学長、駐日ポーランド共和国大使館パヴェウ・ミレフスキ大使から挨拶があり、続いて来賓の門川大作京都市長、庄秀輝 JETRO 京都貿易情報センター所長からご挨拶をいただきました。

はじめに、マウゴジャータ・シュミット二等書記官による講演「日本・ポーランド関係：歴史と現在」、マリユシュ・ワタポーランド政府観光局東京事務所元局長による講演「ポーランドの魅力～主要都市と世界遺産～」が行われ、ポーランドと日本の友好関係の歴史、ショパンをはじめとした豊かな歴史と伝統や主要都市、世界遺産について、参加者はポーランドについての理解を深めることが出来ました。

続いて、ポーランドからオンラインで、マルタ・シチギェウ ポーランド投資貿易庁東京オフィス所長のご講演「投資先としてポーランドの魅力～投資環境と公的支援～」が行われ、投資先としてのポーランドの人材、立地及びインフラストラクチャー等の魅力を伝えられました。それぞれの質疑応答では具体的な質問もあり、後日、メールで返答されたものもありました。最後に、中野桂経済学部長の閉会挨拶で閉会となりました。

本セミナーは、昨年 2 月開催予定をコロナ禍の影響により延期、また今回は感染予防から会場の人数制限とオンライン併用という形での開催となりましたが、日本とポーランドとの繋がり、観光、貿易・投資と、ポーランドを理解する上で実りあるセミナーとなりました。

開催後、このセミナーを切っ掛けに、滋賀、京都の企業 2 社が、JETRO 主催のポーランドとの商談会に申込みをされ、ポーランドとの繋がりが生まれています。

滋賀、京都の地元企業・産業にとって、グローバル市場への進出は生き残りのための一つの手段であり、本セミナーを切っ掛けに、経済成長が著しいポーランドとの繋がりを活かしていきたいと考えています。



開会挨拶 位田隆一 学長



開会挨拶
パヴェウ・ミレフスキ 駐日ポーランド共和国大使



来賓挨拶 門川大作 京都市長



来賓挨拶 庄秀輝 JETRO 京都貿易情報センター所長

【プログラム】

13 : 30-14 : 00	開会挨拶 位田 隆一 滋賀大学学長 パヴェウ・ミレフスキ 駐日ポーランド共和国大使
	来賓挨拶 門川 大作 京都市長 庄 秀輝 JETRO 京都貿易情報センター所長
14 : 00-14 : 30	講演① 「日本・ポーランド関係：歴史と現在」 マウゴジャータ・シュミット 駐日ポーランド共和国大使館 二等書記官
14 : 30-14 : 45	— 休憩 —
14 : 45-15 : 35	講演② 「ポーランドの魅力～主要都市と世界遺産～」 マリユシュ・ワタ ポーランド政府観光局 東京事務所元所長
	質疑応答
15 : 35-16 : 25	講演③ 「投資先としてポーランドの魅力～投資環境と公的支援～」 マルタ・シチギェウ ポーランド投資貿易庁 東京オフィス所長
	質疑応答
16 : 25-16 : 30	閉会挨拶 中野 桂 滋賀大学経済学部長



(左) 講演①「日本・ポーランド関係：歴史と現在」マウゴジャータ・シュミット 二等書記官



(右) 講演②「ポーランドの魅力～主要都市と世界遺産～」

マリユシュ・ワタ ポーランド政府観光局東京事務所元所長



(左) 講演③「投資先としてポーランドの魅力～投資環境と公的支援～」(オンライン)

マルタ・シチギェウ ポーランド投資貿易庁東京オフィス所長

(右) 質疑応答の様子



閉会挨拶 中野桂 経済学部長



閉会後の名刺交換の様子



主催者・来賓の記念写真



スタッフとして参加した学生と学長、大使らと記念写真

セミナー終了後には、スタッフとして参加した学生も大使と話す機会を得ましたが、こうしたビジネスセミナーに学生が参加出来る機会が少ないだけに、貴重な経験になったと思います。

(文責：産学公連携推進機構 客員教授 近兼 敏)

スマホを使ったライブ配信セミナー

コロナウイルス感染拡大によって、展示会などでの企業紹介、商品紹介の機会が無くなったことで、オンライン配信や YouTube 配信の活用が一挙に進みました。しかし、小規模零細企業にとっては、どの様に配信すればよいのかわからないという声を多く聞くようになりました。

このため、持っている PC とスマートフォンを使って簡単に配信出来る方法を学べるライブ配信セミナーを映像制作企業の協力を得て開催しました。

1. 開催日 : 2021 年 12 月 5 日 (日)
2. 開催場所 : someno kyoto (ソメノキョウト)
3. 講師 : シッカイ映像制作のスタッフ
4. 参加者数 : 8 名



最初に、音楽のライブ配信などを行う講師から、映像配信の事例の紹介があり、その後、配信前に必要な映像編集のアプリケーションの紹介と PC へのダウンロードを行いました。ここでは、参加者一人一人の進捗を確認しながら進め、スマートフォンで撮影した映像の編集、そして実際に YouTube 配信までを体験することが出来ました。

参加者からは、「実践しながらなので、どこでつまずくかも理解出来た」「やはりプロから直接教えて貰えて良かった」という声があり、最後には、参加者同士の名刺交換もあり、幾つかマッチングも進みそうです。

今は、簡単に SNS で情報を発信出来るようになっていますが、企業紹介や商品紹介をするためには、ある程度のスキルが必要となっています。ただ、映像編集で使えるアプリケーションや画像や音声など編集方法を教えて貰える機会は多くありません。それだけに、このセミナーでは少しの工夫で企業をより PR 出来るセミナーとなったと思います。

(文責 : 産学公連携推進機構 客員教授 近兼 敏)

企業の課題解決研究 ―滋賀・京都再生企業支援事業―

今年度、経済学部学生は、長浜市の「浜ちりめん」の企業 3 社との共同研究を行いました。浜ちりめんは、長浜市で生産される高級絹織物で、滋賀県を代表する伝統産業の一つです。今回、浜ちりめンを代表する 3 社(有限会社吉正織物工場、南久ちりめん株式会社、株式会社タケツネ)を共同研究のパートナーとして、経済学部の 3 つのゼミが、浜ちりめんや輪奈ビロードの需要開拓や認知拡大に向けた調査研究に取り組みました。

1. 共同研究内容

- (1) 研究テーマ 浜ちりめんの認知拡大と需要創出に向けた調査研究
- (2) 研究内容 経済学部学生による伝統産業の存続に向けた調査・提案
- (3) 研究期間 令和 3 年 6 月～令和 4 年 1 月
- (4) 主 担 当 産学公連携推進機構 客員教授 近兼 敏
指 導 教 員 経済学部 教授 岡本 哲弥、准教授 竹中 厚雄、教授 陳 韻如

2. 各グループの参加学生と研究テーマ

- (1) 岡本ゼミ(金川 蒼弥、田中 美優、三次 杏奈、長岡 千穂子)
テーマ「布製品における支払許容額と商品属性の関係 ～浜ちりめんのアンケート調査から～」
- (2) 竹中ゼミ(石川 祐乃介、石原 颯人、中尾 真緒、麻生 和、市下 慎也、上杉 達哉)
テーマ「wanna be road ～知る 触れる 体験する～」
- (3) 陳ゼミ(中西 健斗、鬼松 新、神澤 草介、松並 愛花、田尾 鈴蘭、田嶋 優樹、林 美紅)
テーマ「浜縮緬産業の存続 “新たな需要の創出による危機からの脱却”」

3. 研究発表会

- (1) 日時 令和 4 年 1 月 25 日(火) 13:00～15:00
- (2) 場所 滋賀大学彦根キャンパスほか(オンライン開催)
- (3) 内容

当初は長浜市で対面形式の発表会を実施する予定でしたが、新型コロナウイルスの感染再拡大を受けて、彦根キャンパスと先の 3 社をオンライン接続し、近畿経済産業局、滋賀県、長浜市、滋賀県中小企業団体中央会、長浜商工会議所など関係機関にも配信しました。学生からは、浜ちりめんの支払許容額の分析、新規商品の企画、博物館を利用した認知度向上策やバーチャル工場見学などの報告・提案がなされ、浜ちりめんの認知拡大に向けた様々な課題について意見交換が行われました。

(文責：経済学部 准教授 竹中 厚雄)

企業の課題解決研究 ー嵯峨野観光鉄道調査研究ー

滋賀大学は令和元年度に京都の嵯峨野観光鉄道株式会社と観光分野における地域活性化に寄与することを目的とした連携協力協定を締結し、今年度は 3 年目の取り組みとなりました。新型コロナウイルス感染拡大の長期化にともない、国内観光業は厳しい経営環境に直面しています。今年度も昨年度に引き続き、特に国内の観光需要の取り込み、新規顧客の開拓などをテーマとして、経済学部学生が調査研究を実施し、嵯峨野観光鉄道に対し様々な提案を行いました。

1. 共同研究内容

- (1) 研究テーマ 嵯峨野観光鉄道における国内需要開拓に向けた調査研究
- (2) 研究内容 経済学部学生による観光鉄道事業の集客策に関する調査・提案
- (3) 研究期間 令和 3 年 6 月～令和 4 年 1 月
- (4) 主 担 当 産学公連携推進機構 客員教授 近兼 敏
指 導 教 員 経済学部 教授 岡本 哲弥、准教授 竹中 厚雄、教授 陳 韻如

2. 各グループの参加学生と研究テーマ

- (1) 岡本ゼミ（中原 瑞穂、柊 勇飛、宮部 美帆、瀬戸川 鈴佳）
テーマ「嵯峨野観光鉄道における SNS プロモーション」
- (2) 竹中ゼミ（高山 英子、堀田 皓斗、市川 真綾、市原 萌子、須山 佳乃、長門 俊亮、天勝 智将）
テーマ「嵯峨野観光鉄道の閑散期における若者の利用促進」
- (3) 陳ゼミ（筆本 真乃介、宮本 佳奈、花木 愛侑、小林 佳悟、平井 貴大、川端 一輝）
テーマ「「新たな価値」を創造するツーリズム推進戦略」

3. 研究発表会

- (1) 日時 令和 4 年 1 月 14 日（金）9:00～11:00
- (2) 場所 ホテルビナリオ嵯峨嵐山
- (3) 内容

今年度の研究発表会では、アンケート調査や同社公式 SNS アカウントの投稿の分析、インターネット上の口コミデータを利用したテキストマイニング分析など、多種多様なデータの分析に基づく研究成果の報告が行われました。また同社に対して新規需要の発掘や事業強化に向けて、SNS の利用方法や、新たなイベント、ツアープログラムなどに関する様々な提案がなされました。同社関係者の方からは学生の発表に対し、多くの質問や意見が投げかけられ、非常に活発で有意義な成果発表会となりました。

（文責：経済学部 准教授 竹中 厚雄）

Topics

新刊書の紹介「コロナ時代を生き抜く自治体経営論」

概要

本書は 2021 年度に滋賀大学で開講された「自治体経営塾」から講師陣の基調講義録を基に、書籍用の書き下ろしを加え再構成したものです。

事務事業の見直しや行政評価など普遍的な行政経営改革の手法をはじめ、公会計による財務分析や自治体 DX、アウトソーシングの推進、さらには内部統制制度や EBPM などいずれも自治体経営に欠かせない最先端の内容を豊富に盛り込んでいます。行政経営や地域経営にお悩みの自治体ご担当者さまに必読の 1 冊です。

目次

- 第 1 章 なぜ今、行政経営改革が必要なのか
- 第 2 章 行政経営改革とは何か
- 第 3 章 地方公会計による財務分析と公共施設等マネジメント・地方公営企業会計における財務分析
- 第 4 章 業務の棚卸しと業務改善
- 第 5 章 補助金・負担金等歳出の見直し
- 第 6 章 使用料・手数料等歳入の見直し
- 第 7 章 総合計画と行政評価
- 第 8 章 政策立案の考え方と事務事業見直し
- 第 9 章 EBPM と経済波及効果分析の基礎
- 第 10 章 指定管理者制度の実際
- 第 11 章 PFI の実際
- 第 12 章 自治体 DX 推進計画について
- 第 13 章 アウトソーシングの活用について
- 第 14 章 内部統制と行政経営改革
- 第 15 章 地域の改革と中間支援(コミュニティ・協働支援)
- 第 16 章 ソーシャルビジネスによる個人の幸福と持続可能な地域の実現

『コロナ時代を生き抜く自治体経営論』

横山 幸司 編著 サンライズ出版



編著者紹介

横山 幸司 (滋賀大学 経済学部 教授 / 社会連携センター長)
行政職員を経て 2013 年度より現職。行政職員の間に国、県、市、町村という地方自治の全ての層に勤務した経験を持つ。各種行政委員や講演等で関わった自治体は延べ 320 以上を数える(2022.3 時点)。内閣府地域活性化伝道師、内閣府 PFI 推進委員会専門委員、関西広域連合協議会有識者委員、滋賀県行政経営改革委員会委員をはじめ国及び地方公共団体における公職多数。博士(学術)

執筆者・執筆分担

- 横山 幸司 滋賀大学 経済学部 教授/社会連携センター長
： 第 1～2、4～5、7～8、10～11、15 章
- 横田 慎一 公認会計士・英国勅許公共財務会計士
： 第 3、14 章
- 成山 哲平 公認会計士 : 第 6 章
- 鳥生 紘平 公認会計士 : 第 9 章
- 三宮 章敬 (株)ケーケーシー情報システム 自治体 DX 推進室長
： 第 12 章
- 島 健人 キャリアリンク(株) 常務執行役員 : 第 13 章
- 坂田 健太 公益財団法人 松下幸之助記念志財団松下政経塾
： 第 16 章

6

研究・コンサルティング活動等

The Institute for Corporate Relations and Social Innovation

6

研究・コンサルティング活動等

産業界、地域・社会と連携した研究等の推進

データサイエンス分野において、民間企業等と様々な共同研究を実施した。主なものを挙げる。

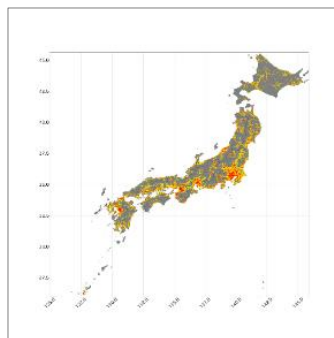
あいおいニッセイ同和損害保険株式会社 [日本セーフティソサイエティ研究センター (JSSRC)]

「日本セーフティソサイエティ研究センター (JSSRC)」はあいおいニッセイ同和損害保険株式会社と滋賀大学が 2017 年に設立した交通事故防止・安全性向上を目的とした専門研究拠点です。

◆ 道路の舗装状況把握：西出亮 主任研究員、石川由羽 研究員

社用車の走行データを活用して、全国の道路の舗装状況の可視化を行いました。舗装状況の判定には、車体の上下の動きを表す z 軸加速度データの時系列変化を使用しており、変化の大きな箇所は、車体の揺れが大きく悪路であることを示しています。

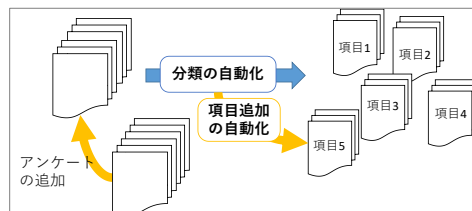
今回は揺れの大きさに応じて道路状況を「舗装されている道路・悪路(揺れ小)・悪路(揺れ中)・悪路(揺れ大)」の 4 レベルに分類し、それぞれ「青・黄・橙・赤」で色分けして可視化しました。図は全国の悪路を日本地図上にプロットしたものです。



また、より正確な道路状況を把握するため、悪路の走行データのみを使用して、データの密度に基づいたクラスタリングを行う DBSCAN を適用しました。これにより、複数車両の走行データから揺れが大きいと判断された悪路を把握し、より信頼度の高い道路状況を把握することが可能となりました。

◆ アンケートの改善要望に関する分類項目の抽出支援：松島裕康 主任研究員

保険契約時や保険金支払時のアンケートには、不満や改善要望の意見などが記述されていますが、これらを 1 件 1 件目検で内容の確認をおこなうと工数がかかる作業となります。この課題に対して、アンケートのテキストを分析することで分類項目となる主題を抽出する方法についての研究を 2020 年から行っています。具体的には、アンケートのテキストの内容として分類項目を精度良く抽出することを目指して取り組んでいます。主なアプローチとしては、単語をベクトルで表現した分散表現を抽出し、それらのベクトルに対してクラスタリング手法を用いてテキスト进行分类する方法について様々な手法を検討しています。オープンなテキストデータを検証することで有用な手法を探索し、社内でのアンケートのテキストデータを分析するツールを提供しています。



株式会社帝国データバンク [Data Engineering and Machine Learning センター]

帝国データバンク・滋賀大学 Data Engineering and Machine Learning (DEML) センターでは、企業データの研磨技術をもつ帝国データバンクと機械学習技術をもつ滋賀大学が共同して、データサイエンスに関する高度な人材育成、

企業データを用いた研究、企業のデータマネジメント問題解決に取り組んでいます。滋賀大学での実践的人材育成、最適配送ルート設定の実践研究、コロナ禍の倒産予測モデルの開発の研究を紹介します。

◆ 選択科目講義「データ研磨」を開始

本センターに参画する学生は、プログラミングでの実践的なデータの処理を習得するために、4 日間の集中講義を受講していました。一方で、データ処理を習得した学生が共同研究において成果を残していたことから大学からの要請を受けて、2021 年度よりデータサイエンス学部の全学生を対象とした選択科目講義「データ研磨」を開始しました。講義は、3 年生の研究室配属の準備や企業との共同研究・インターンで戦力となれる人材になることを目的としているため、2 年生を主な受講者としており、初年度である 2021 年度は約 100 名の受講者となりました。本センターでは、本講義を通じて、TDB の企業データや企業の経営課題解決に興味関心の強い学生を雇用し、より実践的な人材育成に貢献できるような仕組みを構築していきます。

◆ アルゴリズムの実運用と最適化モデルの開発

ステンレス鋼材や航空機部品などの加工販売を行う能勢鋼材(株)との共同研究では、2020 年度に開発した配送最適化アルゴリズムを、能勢鋼材内で実運用するための調整と、発注に対する材料の割り当てに対する最適化アルゴリズムの開発を行っています。

配送の最適化では、全ての配送拠点間の経路距離と所要時間を取得し、トラックの走行距離の合計や各トラックの配送数など配送コストや運転手の不公平感の見える化を行い、それぞれの観点から最適化した複数の配送候補を提案するアルゴリズムを開発しました。しかし、開発時には、配送拠点間の移動時間を API で取得していましたが、費用や取得に時間がかかることから、能勢鋼材での配送時に実際の移動時間の収集を開始しました。過去の移動時間実績を活用し、アルゴリズムを高速化するための移動時間推定モデルの開発を行い、実運用に耐えられる改良を行っています。

また、加工する材料を引き当てる作業は、加工作業自体の理解の他にも、注文状況や機械の利用状況、倉庫の在庫状況などを把握し、その時々で最適な判断を行う必要があります。俗人的な業務である一方で、サービスレベルに直結する重要な業務となっていることから、材料の割り当てスキルの一般化も急務な課題となっています。本センターでは、在庫保管コストや残材の廃棄基準を定量化し、材料の生存時間関数化によって、最適な母材の切り出しを行うアルゴリズムを開発しました。現在は、アルゴリズムの調整を行っていますが、本センターでは研究開発だけに留まらず、実際の製造現場で活用されるようなアルゴリズムを開発するために、毎月定例ミーティングにて実務での担当者との議論を重視しています。次年度以降は、実際に能勢鋼材内で運用されたアルゴリズムを活用したフローを他の会社でも利用できるように開発を進めていきます。



2021 年能勢鋼材様との
ミーティング風景

◆ コロナ禍の個別企業の倒産傾向を把握

令和 4 年 2 月 19 日(土)、DEML センター研究支援者の谷口友哉さんが、コロナ禍における企業の倒産リスクについて考察した結果を、日本金融・証券計量・工学学会(JAFEE)にて発表しました。日本では政府の無金利無担保などの政策により倒産件数が記録的な低水準となっていますが、金融引き締めの一環として銀行の貸出態度の変化により倒産リスクが急上昇することが懸念されています。本研究では、低金利状況下ではなく通常の金利発生をとら

えるために、企業の財務情報を用いて市場金利を推定しました。金利上昇による倒産リスクの変化について考察したところ、政策による倒産リスクの低下が示唆されました。さらに倒産シミュレーションを行い、金利政策によって守られた売上高・従業員の存在を明らかにしました。

引き続き本センターではコロナ禍における企業・経済分析を行い、世の中に発信していきます。

カネテツデリカフーズ株式会社

神戸市に本社を置くカネテツデリカフーズ株式会社と、主要取り扱い商品である「魚肉練り製品」の需要をデータサイエンスに基づいて予測することで、販売予定精度を向上させ、追加生産や廃棄ロスの削減ならびに計画生産の推進を目指した共同研究を行っています。

魚肉練り製品は商品特性上、受注生産が難しいことから、見込み数量をもとに生産が行われていますが、天候やその他様々な要因が受注量に影響し、計画数量と実際の販売数量に差異が生じる場合があります。

そこで、SDGsに掲げられている食品ロス軽減にも大きくつながる取り組みとして、追加生産や一部商品の余剰生産の抑制のための高精度の販売数量予測に関する研究を行っています。

カネテツデリカフーズ株式会社の所有する様々な時系列販売データに対し、種々のデータサイエンスの手法（データマイニング、時系列解析）を用いて、販売数量変動の要因特定や数量予測などの解析を進めています。

（担当助教：三井真吾、担当准教授：健山智子）



カネテツデリカフーズ
六甲工場見学風景

ビーウィズ株式会社

ビーウィズ株式会社と共同で、コールセンターの応対音声に対する評価・採点を自動化するための枠組みについて研究を行っています。

ビジネスにおいて、コールセンターの品質を高めることは、顧客満足度を高めて顧客の離反を防ぐ重要な取り組みです。そのため、多くのコールセンターでは、応対品質の向上を目指し、応対品質について評価・採点を実施しています。しかし、現状ではそのような評価・採点は人の手によって行うしかなく、作業には多大なコストが必要となっています。

そこで本研究では、機械学習によって応対音声の評価・採点を自動化することを試みています。

これが実現できれば応対品質の評価・採点にかかるコストを抑えることができ、評価・採点をより積極的に活用できるようになると期待されます。

（担当助教：今井貴史）

株式会社アイシン

株式会社アイシンと滋賀大学データサイエンス教育研究センターは、車載カメラ映像を解析することで、カメラの取付姿勢などのカメラの様々なパラメータを自動推定する手法を共同で開発しています。車載カメラを使った安全運転支援や自動運転が実用化されつつある昨今、車両にカメラが搭載されることは当たり前の状況となりつつあります。このような車載カメラの映像を活用するためにはカメラパラメータの高精度な推定が必須となりますが、工場での推定作業には時間やコストがかかるという問題や、ユーザの使用状況によってカメラパラメータが工場出荷時の状態から変化してしまうという問題もあります。本研究では車載カメラの映像を解析することで、カメラパラメータの高精度

な推定を行います。これにより、カメラキャリブレーションの自動化を実現し、またカメラユニットの故障検知やカメラパラメータの自動補正が可能になります。

(担当助教：中河嘉明)

日立建機ティエラ

株式会社日立建機ティエラとの共同研究として、IoT を活用して収集した工場内のデータを分析し、生産設備の最適稼働を目的とした研究に取り組んでいます。

工場では、建設機械を多種混流生産しています。また、生産状況・生産設備の見える化を推進しており、生産にかかわる各種データを収集しています。本共同研究では、収集したデータを用いて塗装設備の稼働状況から部品投入の最適化を目指しています。

本共同研究は 2021 年 10 月から開始され、蓄積した工場の稼働状況に関するデータから分析をおこない、それに基づいたシミュレーションモデルを構築することで、生産設備の最適な稼働計画を検討する枠組みを構築し、上記の目標達成にアプローチしていきます。

建設機械の組立計画、進捗に合わせ塗装設備の進捗、仕掛け数を管理しながら、最適な部品投入の計画を検証するため、シミュレーションモデルの構築をしています。

(担当准教授：松島裕康)

トヨタ自動車株式会社

トヨタ自動車株式会社と共同で、結晶構造から有用な物質特性を有する物質候補を予測する研究に取り組んでいます。

結晶構造を取得する有用な手段である結晶構造データベースには、毎年数万件以上のペースで結晶構造が登録されており、誰でも自由にアクセスすることが出来ます。その一方で、材料特性が登録されているデータベースの登録数は比較的少数に留まっているため、多くの結晶構造に対しては材料特性を得ることができません。材料特性を知るためには、実験を行う、または長時間かかるコンピュータシミュレーションを実行する必要があり、きわめて高い時間的、金銭的コストが必要になります。

本研究では、機械学習を活用するマテリアルズ・インフォマティクス手法を用いて、有用な材料特性を示すことが期待される候補物質を効率的に探索する手法の構築を目標としています。これにより、材料特性が未知であるために使われていない物質の中から、優れた性質を示す素材を発見し、新製品開発などへと貢献することが期待されます。



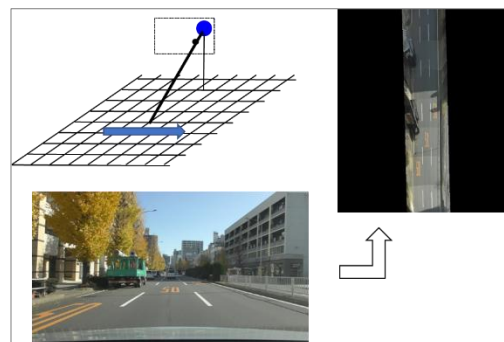
(担当助教：竹内博志、担当准教授：高柳昌芳、江崎剛史)

昨年に引き続き、トヨタ自動車との共同研究として車載カメラ画像を利用した道路のオルソ画像生成手法の開発を行っています。道路のオルソ画像(真上から見た画像)にはナビゲーション用地図の作成・自動運転のための路面情報の取得などさまざまな用途があります。従来オルソ画像の作成にはコストのかかる飛行機による空撮などが必要でした。一方で路面の状態や標識は常に変化しており、その情報をリアルタイムで更新する方法が必要とされています。

この共同研究では車載カメラで撮影された動画から道路の 3 次元復元を行い、そこから自由視点画像を生成するという方法でオルソ画像を生成する方法を開発しています。加えて、画像認識技術を用いたオルソ画像上への交通

標識の表示・映り込んだ車体の除去なども試みています。このような技術は将来自動車に搭載されている車載カメラを利用し道路の情報を常に更新し続けるシステムの開発に利用されることが期待されます。

(担当助教：藤澤知親)



彦根市

彦根市データサイエンス活用課題解決支援業務として、本年度は救急要請への車両の現場到着時間の短縮を目指し、消防署の配置変更による効果や救急車両台数の増加による効果を検証しました。その際、現時点での最適な配置や車両増加の効果を検証するだけでなく、人口変動から年代別の救急要請件数を見積もることで、将来の効果も合わせて検証しました。具体的には、過去の救急出場データ(時間・箇所ごとの救急要請件数、その時の救急隊の配置情報、到着までの時間など)を基に、救急要請位置の重心の算出や進化計算手法による最適化手法による配置の検討や、救急車両台数の増加により減少する他の消防署からの出動要請を分析しました。

他にも、救急出場件数の変動、気候や時刻による出動件数の動向などの救急出場に関する傾向や課題についても分析をしました。

これらの分析から、彦根市における消防署ならびに救急車両台数の決定に際する参考となり、現場到着時間の短縮の一助になると考えております。

(担当助教：鈴木太郎、田島友祐)

行政経営改革支援事業

1. 行政経営改革とは

行政経営改革とは、法的な定めはないが、従来は行財政改革と呼ばれていた自治体の組織や財政に関する改革のことである。近年は、従来の行財政改革が、ややもすれば、自治体のスリム化すなわちコストカットのみを指すように受け止められることに対し、効率性だけではなく、より効果的で健全な行政の経営というような幅広い意味を含めた行政経営改革と呼ばれることが多くなってきた。

行政経営改革は、法的に事細かに定められているわけではないので、自治体によって、そのあり様や方法も様々である。ゆえに問題も多く散見される。そこで、滋賀大学では、これが標準的な行政経営改革活動であろうと考えられる一連の活動に対し、そのフェーズごと、あるいは全体を通して、アドバイザーや委員会委員として参画することにより自治体の行政経営改革に対する支援を行っている。

一連の活動とは、具体的には、①総合計画（行革大綱、内部統制方針）の策定→②現状分析（i 財務分析、ii 業務の棚卸し（業務量調査））→③事務事業の見直し（歳入・歳出の見直し）→④具体的な改善（既存制度の見直し、民間活力の導入等）→⑤定期的なモニタリング（政策評価・監査）という流れである。図1

2. 行政経営改革の手順（各フェーズ）

以下に、簡単に行政経営改革の手順（各フェーズ）について説明していく。

1) 総合計画（行革大綱、内部統制方針）の策定

行政経営改革は総合計画の策定から始まっている。すべての政策は総合計画に沿って立案されているはずである。そもそも総合計画に記載のない政策があってはならない。さらには、その進捗状況をチェックするのが政策評価であることに鑑みれば、行政経営改革は総合計画から始まっていると捉えるべきである。さらに言えば、行政経営改革を行ったのちに新たな総合計画が策定されるべきである。全体的な総合計画の中にあっても、特に重点的に行政経営改革の指針を示すものが行革大綱である。2020 年度からは、都道府県・政令指定都市において内部統制の方針を定めることが義務付けられた。内部統制は行政経営改革とは関係ないと考えている自治体が見受けられるが、内部統制の目的は、①業務の有効性・効率性、②財務報告の信頼性、③法令等の遵守、④資産の保全であり、これらは何も新しい概念ではなく、従来より行政経営改革や監査が目的としてきたものと相異なる。行政経営改革をしっかりとやっている自治体は内部統制も監査も比例して問題がないが、行政経営改革を怠っている自治体は、内部統制や監査も不十分であることが往々にして多い。

従って、総合計画（行革大綱、内部統制方針）の策定は単なるお題目ではなく、具体的な行政経営改革を前提にして策定すべきである。

2) 現状分析（i 財務分析、ii 業務の棚卸し（業務量調査））

上記の指針を踏まえ、具体的な行政経営改革の実施にあたり、真っ先に行うべき作業が現状分析である。現状分析には大きく 2 つの柱がある。一つは、「財務分析」である。筆者は地方公会計による財務分析を推奨している。すべての自治体が財政健全化法による指標や地方公会計による財務 4 表の公表を行っているが、単式簿記による財政健全化の指標では本当の財務状況は浮かび上がってこない。例えば、総務省の調べでは、平成 28 年度決算において、実質赤字額がある（実質赤字比率が 0%超である）団体はないとなっているが、一般社団法人地方公会計センターが公会計（つまり複式簿記）に基づき 1549 自治体の本年度差額を計算したところ、何と 6 割の自治体が赤字となったのである。さらに言えば、公会計による財務 4 表（すなわち、①貸借対照表、②行政コスト計算書、③純資

産変動計算書、④資金収支計算書)の作成だけでは不十分である。例えば、行政コストがいくらと公表されても、それが高いのか低いのか、適正な水準なのか分からない。それは例えば、住民一人当たりではいくらなのか、それを類似団体と比較してどうなのかといった分析を加えないと評価できないのである。様々な指標の組み合わせや他自治体との比較を行って初めて当該自治体の財務状況が明らかになるのである。さらに、この財務分析を、目的別や性質別にみることによって、どこの部署のどの補助金にコストがかかっている等が明らかになる。やみくもに行政経営改革を行うのではなく、当該自治体の何が問題なのかを明らかにした上で、補助金等を見直すことが肝要である。

続いて、「財務分析」とならんで重要なのが「業務の棚卸し」である。「業務量調査」と呼んでいる自治体もある。つまり、どんな事務事業を行っているのか、その事務事業は誰がどのくらいの時間やコストをかけて行っているのかを一つ一つ洗い出していく作業である。いわゆる人工である。さらに、その事務事業は、義務的なのか裁量的なのか、あるいはその財源は特定財源なのか一般財源なのか等を正確に把握していくことが重要である。この時点で、その事務事業は正規職員が行うのか臨時職員(会計年度任用職員)が行うのか、はたまたアウトソーシングや RPA 化の可否などのちに事務事業の見直しの際に判断が必要な材料はほぼ明らかになるのである。残業時間などとも組み併せて行えば、残業の偏在なども明らかになる。

3) 事務事業の見直し

「財務分析」や「業務の棚卸し」を行った結果を踏まえ、具体的な事務事業の見直しを行う。すなわち、この時点で、無駄なもの、歴史的使命を終えたもの、優先度が低いといった事業は廃止、あるいは類似のものや重複する事業は統合、主体の変更(行政から民間へ)や、逆に拡充や新規創設などを検討する。民主党政権時代に「事業仕分け」と呼ばれていた作業である。しかし、「事業仕分け」は極めて乱暴な見直しの判定であったといえる。なぜならば、例えば「社会福祉協議会補助金」であれば、「社会福祉協議会」全体で良し悪しは判断できない。細かく、その中の「〇〇サロン活動」、「〇〇見守り活動」ごとに、さらには「A 地区、B 地区…」といったごとに分解して実態を見ていかないとその適正性は評価できないからである。筆者はこれを「セグメント別補助金見直し」と呼んでいる。

また、見直しは、補助金・委託費・負担金等の歳出別や使用料・手数料等の歳入別など性質別に区分し、見ていくことが重要である。一度に見直しが実施出来ない場合は、毎年度、テーマを決めて実施していくことも一手である。

4) 具体的な改善

上記までの作業が済めば、次に具体的に既存制度の見直しや民間活力の導入等を検討する。補助金・委託費・負担金等であれば、要綱の廃止や改正が必要である。使用料・手数料等であれば料金の改定や減免措置の改正が必要になってこよう。業務の改善であれば、RPA 化やデジタル化を検討すべきである。また、民間へのアウトソーシングや公共施設への PFI や指定管理者制度導入も検討されるべきである。

アウトソーシングにあたっては、業務の棚卸しを踏まえ、正規職員や会計年度任用職員さらには民間事業者の役割分担を明確にしたうえで導入する必要がある。公共施設のマネジメントについては各所管課がバラバラに行っている自治体が見受けられるが、行政経営全体の流れの中で検討すべきものである。ただ民間活力を導入すれば、安あがりになるといった間違った解釈や本来、委託で行うべき事業を指定管理者制度で行っているなど誤った運用も見られるので、どの事業あるいはどの公共施設の運営を民間が担うのが適切なのかをよく検討する必要がある。

5) 定期的なモニタリング(政策評価・監査)

最後に定期的なモニタリング(政策評価・監査)である。行政経営改革は一度行ったら終わりではない。常に、定期的に政策(事務事業)を評価・モニタリングしていくことが重要である。監査は最終手段として重要である。行革には法的強制力はないが、監査には是正・勧告権があるからである。極めて不適切な補助金等の運用に関しては監査委員から指摘することが必要である。しかし、限られた人数の監査委員だけでは、上記に述べてきたような膨大な作

業を担うことは不可能であることから、監査業務を委託する方法もある。いわゆる外部監査の実施である。テーマや対象団体等を選定して行うのに適している。政策評価においても、行政職員による内部評価のみならず、第三者を入れた外部評価を行っていくことが望ましい。内部評価は必須であるが、内部評価だけだと形骸化や、事務事業見直し同様、しがらみのある政策を厳しく評価できない等の弊害があるからである。公平中立な立場である外部の専門家から客観的・合理的な評価を行うべきである。

3. 滋賀大学による行政経営改革支援

上記に述べてきた、①総合計画(行革大綱・内部統制方針)の策定～⑤定期的なモニタリング(政策評価・監査)までの行革の各フェーズにおいて、本学(筆者)は自治体のご支援をさせていただいている。

具体的には、①総合計画(行革大綱・内部統制方針)の策定は、委員会委員としての参画が多い。②現状分析(i 財務分析、ii 業務の棚卸し(業務量調査))では、公会計による財務分析を筆者のチームで行っている。業務の棚卸し(業務量調査)は、分量が多い場合はコンサルに委託される自治体もあるが、そこに筆者がアドバイザーとして参画するなどの形態により、調査票だけでは不十分な点を細かく把握するために実地ヒアリングを行っている。同様に、③事務事業見直しも、筆者単独もしくは弁護士や公認会計士など複数名によるチームや委員会を編成し、外部からの助言・指摘を行っている。④具体的な改善についても、アドバイザーや委員会委員としての参画や民間事業者の選定委員等に関わっている。⑤定期的なモニタリング(政策評価・監査)については、従来からの政策評価委員会委員等としての参画に加え、外部監査(業務委託による監査業務支援)も、筆者のチームにより実施している。

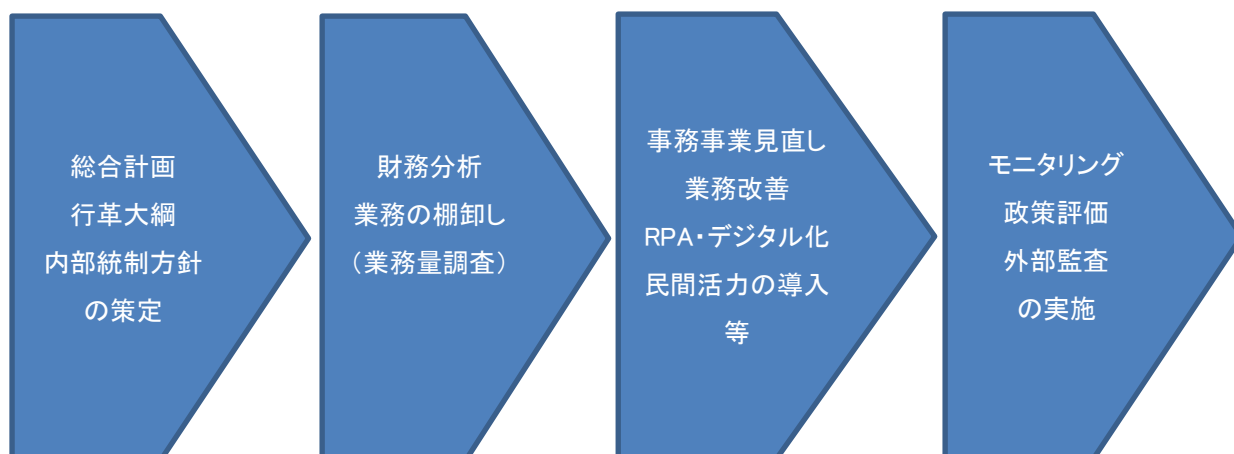
また、職員に行政経営改革とは何か、事務事業見直しとは何かを、十分に理解していただいてから行革を実施しようとの配慮から、最初に筆者による行革に関する研修会を自治体職員向けに開催する例も多くなってきている。職員向けのみならず、議会や民間の団体からもご依頼を受けている。様々な方面から行革への関心が高まっていることを実感している。今後もこうした行革支援活動をさらに進めていきたいと考えている。

また、行革そのものではないが、EBPM による政策立案が求められている昨今、観光政策なども経済波及効果分析等による裏付けが必要である。筆者のチームでは産業連関表に基づく経済波及効果分析も行っているため、ご関心のある自治体は遠慮なく本学(筆者)にご相談いただきたい。

【2021 年度実績】

【総合計画】 奈良県田原本町(研修) 岐阜県海津市(研修含む) 奈良県安堵町(研修)
 【財務分析】 米原市 三重県伊賀市 【業務の棚卸し(業務量調査)】 豊郷町 奈良県安堵町
 【事務事業の見直し】 彦根市 愛知県安城市 三重県伊賀市(研修含む)
 【補助金・負担金の見直し】 米原市 【経済波及効果分析】 彦根市(観光)
 【PFI 関連】 米原市(観光施設) 三重県教育委員会(青少年教育施設・都市公園施設)
 (株)日水コン(研修) 日本公認会計士協会兵庫会(研修) (株)HMS(研修)
 【指定管理者制度関連】 滋賀県(都市公園施設) 愛荘町(体育施設ほか) 米原市(観光施設)
 【行政評価・行革全般】 滋賀県 米原市 多賀町 甲良町 湖南市 湖南市教育委員会 長浜市
 愛知県江南市 愛知県小牧市 愛知県西尾市
 【公共施設マネジメント】 滋賀県(宿泊・研修施設) 長浜市(全般) 栗東市(住宅)
 【公営企業】 彦根市(下水道) 長浜市(下水道) 愛知県江南市(上水道、下水道)
 【その他研修】 滋賀県市町村職員研修センター 滋賀県都市監査委員会
 日本公認会計士協会兵庫会主催研修 長浜市
 【市民協働・コミュニティ関連】 近江八幡市(研修含む) 岐阜県海津市(研修含む)
 かいづコミュニティ診断士の会(研修)

【図1 行政経営改革の手順（各フェーズ）】



【写真】



岐阜県海津市における職員研修の様子



愛知県安城市における事務事業見直しの様子



米原市における補助金見直しの様子

奈良県安堵町におけるオンラインによる
業務の棚卸しの様子

(文責：経済学部 教授 横山 幸司)

サイレントボイス共同研究

1. ろう児・難聴児向けの科学ワークショップ実施

2021 年 9 月 30 日、11 月 15 日、11 月 29 日にろう児・難聴児のオンライン対話学習コミュニティ「Circle O - サークルオー」と共同でオンライン科学ワークショップを実施した。2021 年 9 月 30 日はスーパーボールすくいで大実験を、11 月の 2 回は「NHK カガノミカタくらべてみるゲーム」を用いたワークショップを行った。

2. ろう児・難聴児をも包摂するワークショップ運営

ろう児・難聴児をも包摂するワークショップ運営のポイント 6 点を報告する。すでに研究室のブログとして次の URL にて公開している記事からの転載となる。この記事では、子どもたちとのコミュニケーションを行うために工夫したところなど、ワークショップの裏側まで詳細を紹介している。



「どうやってろう・難聴児とコミュニケーションをするの？」

<https://note.com/kanolab/n/n6895c596d16f>

2-1. 説明・手話が 1 つにまとまる画面構成



このオンラインワークショップでは、テレビ会議アプリの Zoom を使用する。

「1 つの画面にまとめる」というところにこだわり、スピーカービューで Zoom に参加したとき、ファシリテーターによる説明、手話による同時通訳、PowerPoint での説明がまとめて見えるように画面構成を工夫した。

子どもたちは画面から目が離れるとこちらからの指示を見逃してしまい、活動についていけないことがあるため、必要な情報が 1 つの画面で確認できるようにした。

2-2. ピクトグラムを活用した PowerPoint



見て楽しめる、すぐ見て理解できる PowerPoint を作成するため、ピクトグラムを活用した。文章よりも、イラストや写真を多用して、ファシリテーターからの説明をわかりやすく要約することができた。

子どもたちがファシリテーターからの説明を見逃したとしても、PowerPoint での説明を見るだけで今行う活動内容を把握することができる。

さらに、青枠のスライド、赤枠のスライドという部分にも工夫があり、色ごとにワークショップ中での大まかな活動内容が分かれている。子どもたちは、どのようにしてワークショップが進んでいくのかがはっきりしていると集中することができる。そのため、今回はワークショップを 3 つのセクションに分けて、スライドも 3 色に色分けした。

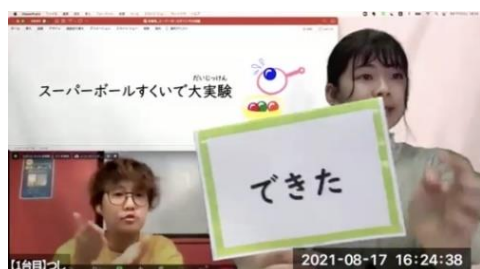
2-3. Zoom の字幕機能



コミュニケーション機能の1つとして、Zoom の字幕機能を活用してワークショップを行った。「ライブトランスクリプト」をクリックすると、画面下部に字幕が生成される。

ろう・難聴児には手話をよく見る子どもだけでなく、文字から情報を取得しやすい子どももいる。それぞれの子どもたちが、自分にあった機能を選択できるように工夫した。

2-4. プラカードを使った進行



子どもたちには、実験キットと一緒に「できた」「こまっています」と書かれたプラカードを郵送した。

活動ができたら「できた」の面をカメラに見せ、何かトラブルが起こったら「こまっています」の面をカメラに見せる。このプラカードを使うことで、子どもたちが全員できているかな？困っている子どもたちはいないかな？ということを確認して、すぐに対応することができた。また、ファシリテーター側は「つぎにすすむよ」「ちょっとまってね」というプラカードを使用した。「つぎにすすむよ」のプラカードを見せると、子どもたちは次の活動に向けて再び集中できるようになった。「ちょっとまってね」のプラカードを見せると、早くできた子どももじっと待つことができ、みんな揃って次の活動に進むことができた。

2-5. うちわを使ったコミュニケーション



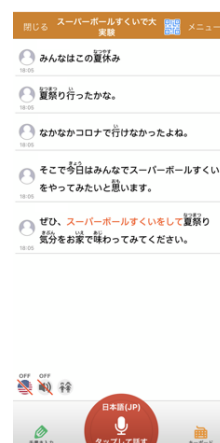
子どもたちには白いうちわに名前や、子どもたちが考えたアイデアを書いてもらった。

そして、みんな一斉にカメラにうちわを見せることで、ファシリテーターが指差しながら子どもたちの意見を紹介することができた。

2-6. UD トークでも字幕をさかのぼって確認

子どもたちにはスマートフォンに「UD トーク」という字幕生成アプリをダウンロードしてもらい、字幕をスマートフォンでも見られるようにした。

Zoom に接続できなくなって活動から遅れてしまった時も、パソコンから目を離して見逃してしまった時も、UD トークを見ると、どのようなことが話されていたかをさかのぼって確認することができる。



(文責：加納 圭 研究室)

滋賀大ママサポプロジェクト

1. 今年度の本プロジェクトの目的

核家族化や近隣者との関係の希薄化などにより、育児ストレスや育児不安を抱える保護者が増加傾向にある。特に、この2年は新型コロナウイルスの影響でそのストレスもより一層深刻になってきている。そこで、保護者の育児ストレスを早期に把握する手立てを提供し、適切な育児支援をフィードバックする体制を整えるべく、2020年春より滋賀大ママサポプロジェクトを立ち上げた。

2020年度は、草津市の受託事業を活用し、ICTやIoTを活用した育児ストレスサポートシステムを構築するための予備調査及びニーズ調査を行った。その結果、将来的にストレスケア・アプリを開発していく中で、個人の中で完結をするものではなく、仲間と共に参加をするイベントやワークショップと連携が出来たり、同じ立場にある子育て中の保護者同士が繋がったりすることが出来る仕組みを組み込んでいくことの必要性が明らかになった。

草津市の就学前児童は、0歳児では約9割、1～2歳児では約7割が在宅で過ごしている(第二期草津市子ども・子育て支援事業計画)。これらの家庭で過ごす親子が交流・相談できる機会の充実は図られているものの、昨年度に行った草津未来研究所や子育て相談センターからの聞き取りの中で、支援が必要な保護者ほど利用率が低いとの話もあがった。実際、草津市では数多くの子育てサークルが様々な活動をしているが、「ぜひ参加したい」「参加したい」方の割合が6割近く一方で、「あまり参加したくない」「参加したくない」方の割合も4割近くになる(第二期草津市子ども・子育て支援事業計画)。そこで、2021年度はサークル活動等以外の手段で、適切な育児支援をフィードバックする体制を整えることの効果を検討することを目的に、草津市の受託事業を通して検証を行った。

2. 今年度の本プロジェクトの内容

調査Ⅰ：子育て中の保護者20名を対象として、ストレスとの付き合い方に関するミニレクチャー&日常生活の中に取り入れられるストレスリソースを体験できるイベントを開催した(2021年10月6日、9日)。イベントの前後で、日々の育児ストレスを主観的かつ客観的に評価した。主観的なストレス評価では、育児ストレスやその要因を調査するために質問紙を用い、客観的なストレス評価調査では、イベントの前後のストレス状態の変化を評価するために唾液に含まれる物質を分析した。なお、この調査は、滋賀大学倫理審査委員会で、調査方法に倫理的な問題がないことを承認された後で実施した。

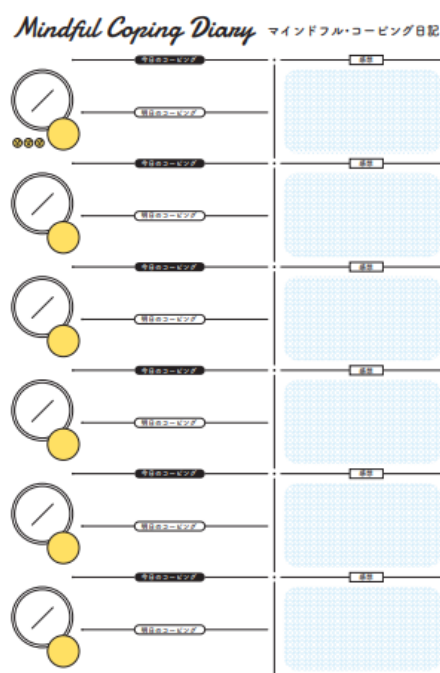




イベントの前後で、参加者のネガティブな気分・ポジティブな気分がともに軽減し、気分が中庸な状態に変化した。同時に、唾液中のストレスホルモンの濃度が有意に減少した。参加者からは、「子どもを怒らなくて済むように、一呼吸入れて接したい」「早速子どもに『手当て』を試してみたい」等のように、日常生活の中で活用できる実践的な知識を身につけることができたとの意見が多くみられ、継続的な実施および実施の拡大の要望が寄せられた。

調査Ⅱ：調査Ⅰに参加した参加者をランダムに2群に振り分け、介入群にはイベント時に独自に作成したマインドフル・コーピング手帳を配布し、1ヶ月間、日々の生活の中の自分の状態への“気づき”を記録してもらった(2021年10月上旬～11月上旬)。コントロール群には、通常通りの生活を送ってもらった。1ヶ月後に、対象者全員の育児ストレスを主観的かつ客観的に評価した。この際、客観的なストレス評価調査では、介入前と介入期間に蓄積されたストレスを評価するために毛髪に含まれる物質を分析した。

介入前後で、育児ストレス、毛髪中のストレスホルモン量に変化は認められなかった。しかし、マインドフルネスな認知尺度の点数が向上しており、イベントへの参加や1ヶ月間の手帳の活用により、ストレスの認知の仕方が変化しつつある可能性が示唆された。



3. 本プロジェクトのまとめ・今後の展望

一人でも、気軽に参加ができ、日常生活にも取り入れることが可能な知識を身につけることが出来るケアプログラムを実現するために、以下の2点の目標の達成を目指し、プロジェクトの実施を行った。

- ①ストレスとの付き合い方に関するミニレクチャー＆日常生活の中に取り入れられるストレスリリリースを体験できるイベントを開催し、その効果を検証する(短期的な効果の検証)
- ②上記に加え、その後振り返りが出来るようなシステム＆適度な情報提供等の継続的なフィードバックを実施することで、育児ストレスに及ぼす効果を検証する(長期的な効果の検証)

上記の目標を2点とも達成することができ、育児ストレスに向き合うことができる素養を培う可能性があるプログラムの開発ができた。しかしながら、長期的な効果においては、育児ストレスによるストレス反応の軽減を達成するまでには至らなかった。今後は、今回開発したプログラムの数ヶ月の介入による効果検証を実施する必要がある。

(文責：教育学部 教授 大平 雅子)

2022 年度

産学公連携推進機構・社会連携センター構成員

The Institute for Corporate Relations and Social Innovation

7

2022 年度 産学公連携推進機構・社会連携センター構成員

職名	氏名	所属、担当プロジェクト
機構長	須齋 正幸 〈Masayuki Susai〉	理事（国際・社会連携・情報） 副学長
副機構長・部門長 （社会連携センター長）	横山 幸司 〈Kouji Yokoyama〉	経済学系 教授
副機構長	宗野 隆俊 〈Takatoshi Muneno〉	経済学系 教授
部門委員	上田 雄三郎 〈Yuzaburo Ueda〉	産学公連携推進機構 特任教授 主任社会連携コーディネーター
	森 太郎 〈Taro Mori〉	教育学系 准教授
	竹中 厚雄 〈Atsuo Takenaka〉	経済学系 准教授
	齋藤 邦彦 〈Kunihiko Saito〉	データサイエンス学系 教授
	吉岡 達男 〈Tatsuo Yoshioka〉	機構事務長
外部部門委員 （プロジェクトアドバイザー）	石井 良一 〈Ryoichi Ishii〉	公共経営イブニングスクール
	提中 富和 〈Tomikazu Dainaka〉	
	森 聖太 〈Seita Mori〉	ウェルネスツーリズムプロデューサー養成講座 等
	紀平 健介 〈Kensuke Kihira〉	

【客員教授】

プロジェクト担当	近兼 敏 〈Satoshi Chikakane〉	JAPAN&HK TSUNAGARU DESIGN PROJECT ウクライナ支援プログラム 等
----------	--------------------------	---



滋賀大学へのご寄附のお願い

本学では『滋賀大学基金』を設置し、学生の教育・研究、国際交流、修学、課外活動支援、データサイエンス教育研究の高度化など、滋賀大学を幅広く支えていただくご支援をお願いしています（税制上の優遇措置の対象です）。

皆さまの温かいご支援・ご協力をよろしくお願い申し上げます。

『滋賀大学基金』の種類

一般基金

- 学生の教育・学習支援、国際交流事業、滋賀大学の源流である彦根高等商業学校創立百周年記念事業推進など、大学全般に対する幅広いご支援

（以下、特定基金：特定目的へのご支援）

修学支援事業基金

- 経済的な理由で修学が困難な学生に対するご支援

スポーツ・文化活動基金

- 学生の課外活動に係るご支援（特定の部活動への支援を指定可）

データサイエンス基金

- データサイエンス教育研究の高度化に係るご支援

経済学部基金

- 経済学部における教育研究活動に係るご支援

附属学校園いまを生きる基金

- 教育学部附属学校園の教育環境充実をはじめ、教育活動に係るご支援

藤村泰子記念基金

- 障害児者の音楽教育・音楽活動に関するご支援

詳しくは寄附金ホームページをご覧ください。 <https://www.shiga-u.ac.jp/kikin/>

＜お問い合わせ先＞ 滋賀大学基金室（広報課内）

〒522-8522 滋賀県彦根市馬場 1-1-1

TEL 0749-27-1004 Fax 0749-27-1129

E-mail kikin@biwako.shiga-u.ac.jp



滋賀大学産学公連携推進機構年報 No.3

発行年月 令和4年8月

編集・発行 滋賀大学産学公連携推進機構

〒522-8522 滋賀県彦根市馬場 1-1-1

TEL : 0749-27-1141 FAX : 0749-27-1431

社 会 と
繋 が り

未 来 を
切 り 拓 く

滋賀大学産学公連携推進機構年報 2021.4 - 2022.3

国立大学法人滋賀大学
産学公連携推進機構(産学公連携推進課)
〒522-8522 彦根市馬場1丁目1-1
✉ icr@shiga-u.ac.jp
☎ 0749-27-1141 📠 0749-27-1431
<https://www.shiga-u.ac.jp/icr/>