筑波大学 社会貢献プロジェクト

2021－22

筑波大学社会貢献プロジェクト 2021－22

社会貢献プロジェクトとは

社会貢献プロジェクトは、筑波大学と社会との多様な形での連携活動を学内公募し、総合的に支援するもので、平成 16 年度にスタートしました。平成 21 年度からは教員だけでなく学生も申請できるものとなっております。

本プロジェクトは、特定の分野に限定することなく、地域との連携活動を自由に提案することを特徴としており、「科学振興」、「国際」、「文化・地域活性化」、「環境」、「健康・医療・福祉」等、内容は多岐に亘っています。

令和３年度も、引き続き新型コロナウイルス感染症の影響がありましたが、制限の中で試行錯誤を重ねて活動を継続し、新たな連携活動へと発展した１年間でありました。創意工夫が盛り込まれた本学の取り組みをぜひご覧ください。

〈筑波大学社会貢献・地域連携 HP〉
https://scpj.tsukuba.ac.jp/

筑波大学社会貢献プロジェクト 2021－22

科学振興

■ 筑波大学発　－おもしろふしぎ理科実験・工作隊－…… 4
数理物質系　准教授　小　林　正　美

■ 先端研究を生かした地域社会貢献型理科教育啓発活動…… 6
数理物質系　准教授　後　藤　博　正

国　際

■ 筑波大学発 SDGs 活動発信拠点形成とつくば SDGs パートナーズの育成…… 7
生命環境系　教授　田　村　憲　司

■ 定住外国人児童に対する「職育」プログラム：ウィズコロナ時代のニューノーマル対応ソリューション開発… 8
人文社会系　教授　明　石　純　一

文化・地域活性化

■ 博学連携による地域文化財の再生と利活用　－土浦市における重要遺跡の調査とパブリック・アーケオロジーの展開－… 9
人文社会系　准教授　滝　沢　　誠

■ 外国人児童のための教科科目支援プロダクトの開発…… 10
人文社会系　教授　小　野　正　樹

■ つくば市周辺市街地におけるロゲイニングを活用した地域活性化策とその自主運営に向けた支援
－大学生と地域の交流から生まれる魅力の発見と発信、賑わいの創出、マップづくりとまち歩きの実施－… 12
芸術系　教授　藤　田　直　子

■ つくさか食農体験活動支援プロジェクト…… 13
附属坂戸高等学校　副校長　深　澤　孝　之

■ ウィズコロナからウィズアートへ　～「夏休みアート・マルシェ 2021」の実施 …… 14
芸術系　助教　吉　田　奈穂子

■ つくば市における外国人児童生徒支援体制の構築…… 16
人文社会系　准教授　澤　田　浩　子

■ 高齢者コミュニティで作る産学・社会連携プロジェクト：広報誌を介した地域づくり…… 17
人間系　教授　原　田　悦　子

■ つなげる外国人家族と地域社会　－日本の保育園へようこそ…… 18
人文社会系　准教授　井　出　里咲子

■ 第 10 回つくばリサイタルシリーズ…… 19
人文・文化学群比較文化学類　宮　田　沙　耶

■ ミューズガーデンの整備・活用を通した園芸療法の発信および花卉文化醸成　－筑波大学学生、花卉種苗農家、大学周辺住人を対象として－… 20
人間総合科学学術院人間総合科学研究群　北　川　り　さ

■ Hack My Tsukuba（HMT）2021 ～市民の市民による市民のための問題解決ワークショップ～…… 21
システム情報系　教授　川　島　宏　一

■ 文京ラグビースクール活動支援　～小学生へのラグビー普及活動の一環として～…… 22
附属高等学校　教諭　山　田　研　也

■ 山岳科学センター MSC 動画チャンネルの整備と映像発信…… 22
生命環境系山岳科学センター　センター長　津　村　義　彦

環　　境

■ 環境マイスターによる生物多様性つくば戦略の作成推進…… 23
生命環境系　教授　　上　條　隆　志

■ カンボジア政府及び自治体の環境教育課職員を対象とする環境教育の実施…… 24
生命環境系　教授　　江　前　敏　晴

■「いもりの里」をモデル拠点とした谷津田・里山の復元・維持管理ネットワークの継続的発展 2021… 26
生命環境系　助教　　丸　尾　文　昭

健康・医療・福祉

■ 救急隊を対象とした新たな病院前周産期救急教育の推進…… 27
医学医療系　准教授　　宮　園　弥　生

■ 離れてもつながれる、発達障害のある高校生向け大学生１日体験講座 ONLINE…… 28
人間系　准教授　　佐々木　銀　河

■ コロナ禍での在宅神経難病患者支援体制の再構築…… 29
医学医療系　講師　　石　井　亜紀子

■ 多国籍子育て支援「にほんご　で　おしゃべり！」…… 30
人間総合科学学術院人間総合科学研究群　　椎　葉　奈　子

■ コロナ禍におけるつくば体操フェスティバル 2022 の開催にともなう感染対策に関する検証…… 31
体育系　講師　　本　谷　　聡

防災・震災復興

■ 放射線災害時に対応できるマルチタレントの育成…… 32
医学医療系　教授　　磯　辺　智　範

■ Tsukuba for 3.11…… 34
人文・文化学群比較文化学類　　都　竹　優　花

その他

■ 視覚特別支援学校専攻科の職業教育を体験して共生社会を想像してみよう…… 35
附属視覚特別支援学校　教諭　　工　藤　康　弘

■ 特別支援教育におけるオンライン会議システムを活用した指導力向上研修プログラムの開発と発信… 36
特別支援教育連携推進グループ　教諭　　佐　藤　北　斗

■ NPO 団体におけるデータ駆動型の教育・福祉支援の現状把握…… 37
人間総合科学研究科感性認知脳科学専攻　　池　田　利　基

筑波大学発－おもしろふしぎ理科実験・工作隊－

【活動地域：茨城県全域、千葉県】

数理物質系　准教授　　小林　正美

1 事業の概要

月数回、小・中・高校生を対象とする理科の実験・工作の演示・指導を行うことで、児童・生徒の理科に対する能力を開拓することを目的とする。加えて、生涯学習の観点から、一般の方を対象としたテーマも扱う。地域の自治体等と連携することで、できるだけ広範な社会貢献を目指す。

2 事業成果の概要

茨城県と千葉県を中心として、主に小・中学校生徒を対象とした出前科学レクチャーを多数行うことが出来た。さらに、一般の方を対象とする企画（例えば、おとなのためのサイエンス講座など）も、地方自治体との連携のもと、有意義に行うことが出来た。

3 地方自治体等との連携

茨城県　つくば市教育委員会
　　大子町教育委員会
　　水戸生涯学習センター
　　県南生涯学習センター
　　牛久市役所
　　つくばエキスポセンター
　　水戸平成学園高等学校
　　水戸飯富特別支援学校
　　つくば市今鹿嶋児童クラブ
千葉県　我孫子市教育員会
　　我孫子市こどもまつり
　　我孫子市アビスタ
　　我孫子市湖北台近隣センター
　　近隣センターふさの風
　　我孫子市湖北地区公民館
　　日本大学習志野高等学校

4 今後の展望

より広範な地域・年齢層に対して、生涯学習の観点から社会貢献していきたい。

令和３年度社会貢献プロジェクト

筑波大学発 -おもしろふしぎ理科実験・工作隊-

小林　正美（物質工学域・准教授）　重川　秀実（物理工学域・教授）　中村　潤児（物質工学域・教授）
木島　正志（物質工学域・教授）

背景と目的

月数回、小・中・高校生を対象とする理科の実験・工作の演示・指導を行うことで、児童・生徒の理科に対する能力を開拓することを目的とする。
加えて、生涯学習の観点から、一般の方を対象としたテーマも扱う。地域の自治体等と連携することで、できるだけ広範な社会貢献を目指す。

成果

茨城県と千葉県を中心として、主に小・中・高校生を対象とした出前科学レクチャーを多数行うことが出来た。それに加え、一般の方を対象とする企画（例：つくば科学フェスティバル、うしくみらいエコフェスタ、我孫子市市民講座など）も、地方自治体との連携のもと、有意義に行うことが出来た。

令和3年度 出前講義一覧

4月 科学技術週間（オンライン）
4/23（金）日本大学習志野高等学校
5/月 国際植物の日（新型コロナのため中止）
5/3（木）我孫子市長寿大学（湖北地区公民館）
6月 附属高校（新型コロナのため中止）
7月 附属駒場高校（新型コロナのため中止）
8/1（日）大子町教育委員会（新型コロナのため中止）
8/5（木）つくば市今鹿低学年クラブ
9月 米原子高高大連携（新型コロナのため中止）
　あびこ子どもまつり（オンライン）
9/9　（木）つくばエキスポセンター
9/16（木）つくばエキスポセンター
9/30（木）つくばエキスポセンター
10/7（木）つくばエキスポセンター
10月 牛久エコフェスタ（新型コロナのため中止）
11月 つくば科学フェスティバル（オンライン）
11/12（金）水戸飯富特別支援学校
12/6（月）水戸平成学園
3月 スプリングスクール（新型コロナのため中止）

出前講義写真

今後の展望

今後も、より広範な地域・年齢層に対して、生涯学習の観点から社会貢献していきたい。

先端研究を生かした地域社会貢献型理科教育啓発活動

【活動地域：茨城県つくば市】

数理物質系　准教授　　後藤　博正

1 事業の概要

電子工作（ラジオ工作や静電気センサーの製作）、液晶製作、リン光ゲルの作成、遠隔伝送実験、静電気の実験など化学と物理の基礎実験およびデモンストレーション実験を通し、茨城県内の小中高生への理科系啓発活動を行う。インターネットによる配信や、液晶セットの配布などを行い、工夫しながら理科教育啓発活動を行う。

液晶づくりの様子２

2 事業成果の概要

筑波大学科学技術週間 2021 において、面白実験の動画を配信した。つくば理科学シンポジウムをつくばエキスポセンターの協力を得て行った。ここで面白実験と筑波大学における科学研究および中学生によるポスターセッションを行い、これを表彰した（つくばエキスポセンター 3D シアター前で実施）。また、遠隔伝送実験、静電気の実験器具の作成を行うとともに、液晶パックを作成してこれを児童にプレゼントした。つくば国際会議場でおこなわれたサイエンスエッジ 2022 で色・音・光の世界、液晶の原理と応用と題したワークショップを行った（定員 100 名）。また筑波大学大学会館白川英樹ノーベル賞コーナーの追加整備を行った。

液晶づくりの様子３

液晶づくりの様子１（つくばエキスポセンター）

3 地方自治体等との連携

つくばエキスポセンター、茨城県立土浦第一高等学校、茨城県立竹園高校との連携を行った。

4 今後の展望

つくばエキスポセンター、茨城県内各高校、つくば市内の中学校、茨城県教育庁学校教育部、つくば市教育庁とこれからも連携を深め活動を行っていきたい。現在の社会状況に柔軟に対応し、理科教育貢献活動を工夫して行っていきたい。

サイエンスエッジ 2022
（2022. 3於つくば国際会議場）

筑波大学発 SDGs 活動発信拠点形成と つくば SDGs パートナーズの育成

【活動地域：茨城県つくば市】

生命環境系　教授　　田村　憲司

1 事業の概要

つくば市は「つくば SDGs 未来都市先導プロジェクト」の実現に向けて、「つくば市 SDGs 未来都市計画」を策定した。そこでは大学と連携し、自主的に地域課題に取り組む意欲のある市民に対して、SDGs が掲げる目標やターゲットに関する授業や地域が抱える課題の現地視察などを行う講座を提供することで、持続可能な地域を構築するためのリーダーとしての役割を担う人材の育成を進める。本プロジェクトは、地域での SDGs の普及や市民主導による持続可能なまちづくりを先導する役割などを担う市民をつくば市と協働で育成するものである。

2 事業成果の概要

2017 年の 12 月より、筑波大学サテライトオフィスおよびつくば市役所コミュニティ棟を SDGs 発信拠点と定めて本講座を実施し始めた。令和元年度より、本格的に始動した。今年度もコロナ禍であったため、オンラインによりライブ動画配信にて多くの市民が受講し、つくば SDGs パートナー講座が開催された。今年度までの講座参加等により、パートナーズ個人会員が 390 名（令和３年度登録 88 名）に、団体会員が 125 団体（令和３年度登録 54 団体）になった。

具体的には、以下のとおり実施した。

令和３年度第１回　令和３年６月 21 日（月）

「復興拠点づくりと多文化共生」（認定 NPO 法人茨城 NPO センター・コモンズ 代表理事 **横田能洋氏**）

令和３年度第２回　令和３年７月 31 日（土）

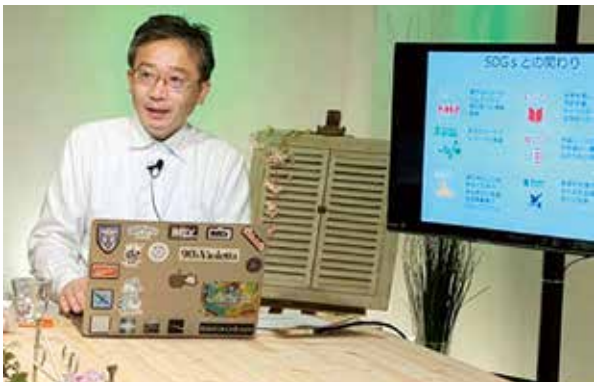
「教育と SDGs」（宮城県仙台二華高等学校教諭、東北学院大学非常勤講師、日本国際理解教育学会理事、日本グローバル教育学会理事 **石森広美氏**）

令和３年度第３回　令和３年 11 月２日（火）

「これからの持続可能なまちづくりとつくば駅周辺の取組」（つくばまちなかデザイン株式会社社長 **内山博文氏**）

令和３年度第４回　令和４年２月 15 日（火）

「大和証券における SDGs 推進と ESG 投資の実践」（大和証券株式会社 **松下照輝氏、尾谷俊氏**）



令和３年度第１回　令和３年６月 21 日（月）

令和３年度第２回　令和３年７月 31 日（土）

さらに、パートナーズメンバーによる SDGs 活動推進チームによる**「社会課題解決型ワークショップ つくば SDGsTRY」**が開催され、具体的な課題解決にむけて活動を推進し、最終発表会が令和４年２月 26 日（土）に開催された。

3 地方自治体等との連携

筑波大学とつくば市政策イノベーション部持続可能都市推進室との連携により、つくば市の持続可能都市ビジョンを市民にさらに広く普及、啓発できる体制が定着した。

4 今後の展望

来年度もさらに、つくば SDGs パートナー講座を継続し、SDGs パートナーとなった市民の、SDGs 推進のリーダーとしての育成を図る予定である。

国　　際

定住外国人児童に対する「職育」プログラム：ウィズコロナ時代のニューノーマル対応ソリューション開発

【活動地域：茨城県つくば市他】

人文社会系　教授　　明石　純一

1 事業の概要

つくば市や常総市を中心とする茨城県に居住する外国籍住民、おもに青少年や児童に対する職業教育（以下､「職育」）支援を実施する。彼（女）らに対するキャリアアッププログラムの提供が、本プロジェクトの中心的な活動内容である。これを進めるにあたっては、令和３年度までに構築した大学、自治体、大使館・領事館、公立高校・中学校、外国人学校、NPO、教会、民間企業、支援対象者との協力体制をさらに強化しつつ、コロナ禍を念頭に、オンラインでの支援ツール等を開発、実施し、その効果を検証する。

2 事業成果の概要

主たる活動の一つ目は、支援対象者への進学やキャリア相談機会の提供である。新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響を受けながら、2021 年度は常総市との連携を強化した。現首長を含む自治体幹部との協議を複数回行い、同自治体の街づくりや産業育成に外国にルーツがある若者が参画する戦略について検討を重ねた。

二つ目は、「外国にルーツをもつ子どもの言語環境とコミュニケーション」をテーマとしたオンラインフォーラムを開催した（上ポスター）。このフォーラムでは、2020 年度に制作した支援動画（「ブラジル人青少年のための先輩が語るキャリア育成への自分史と未来」）について、大学、自治体、NPO ほかの立場から多角的検証･フィードバックを行った。三つ目は、オンライン支援策の一環として、全国の支援のポータルサイトを試作した（下ウェブサイトのトップページ）。

3 地方自治体等との連携

2021 年度は、定住外国籍住民の割合がつくば市以上に達する常総市との連携の強化に努めたほか、先述のフォーラム登録者には、愛知県名古屋市、静岡県浜松市、埼玉県川口市、長野県飯田市、千葉県栄町など、全国でも有数の外国人受入れ自治体のメンバーが登録、参加した。本活動が県をまたがって認知されていることの証左といえよう。また、JICA や日本財団などの参加もみられ、本活動に対する公益的観点からのフィードバックを得られている。昨年度までの活動では、大使館・領事館、他大学（宇都宮大学、群馬大学、上智大学、慶應義塾大学等）の研究者、県内の教育機関関係者（公立学校の国際担当教員ほか）や国際課等との協力が密であったが、連携はさらに広域化している。

4 今後の展望

本事業・活動への参加者数は、現在に至るまでのべ 5,000 名を超える。こうした実績と成果を踏まえ、地方自治体との連携をより強化、事業を公式化していくことが望まれる。上を念頭に置き、大学発地域実践型の国際社会貢献モデルを示し、将来的には公的予算により自治体との協業で運用可能なモデルスキームとして成立させることを引き続き目指したい。2022 年度は新型コロナウイルス感染症の影響を鑑み、効果的な遠隔支援ツールの開発と充実に努める。

博学連携による地域文化財の再生と利活用
－土浦市における重要遺跡の調査とパブリック・アーケオロジーの展開－

【活動地域：茨城県土浦市】

人文社会系　准教授　　滝沢　誠

1 事業の概要

地域の文化財は、身近な歴史や文化を伝えるかけがえのない存在である。本事業では、土浦市教育委員会（上高津貝塚ふるさと歴史の広場）と連携しながら市内の重要遺跡を調査し、最新の成果を市民にわかり易く伝えるための現地説明会を開催するなど、パブリック･アーケオロジー（公共の考古学）の実践に努めた。

2 事業成果の概要

事業の目的に沿って、（1）市指定史跡･王塚古墳（土浦市手野町）の発掘調査（考古学実習として実施）、（2）市民向け説明会、（3）市民向けパンフレットの作成、（4）市民向け発掘ビデオ作成用の動画撮影を行った。以上のうち、（2）については、発掘期間中の 12 月 12 日に地元住民を対象として実施した【写真 1】。また、同日には、発掘調査成果についての記者発表を行い、その内容は読売新聞・茨城版 12 月 16 日付朝刊に報道された。（3）については、王塚古墳の発掘調査成果を平易に解説したパンフレットを 500 部作成し、土浦市の博物館等に配布場所を設置した【写真 2】。

3 地方自治体等との連携

上記（1）～（4）の事業は、すべて土浦市教育委員会（上高津貝塚ふるさと歴史の広場の学芸員）と共同で実施した。また、現地作業や説明会の実施にあたっては、土浦市上大津公民館の協力を得た。なお、（1）については、土浦市が「筑波大学合同学術調査事業」として予算措置を行い、発掘調査にかかわる外部委託費（草刈り、埋め戻し）を支出した。

4 今後の展望

2018 年度から４ヶ年計画で進めてきた王塚古墳・后塚古墳の発掘調査は、2021 年度をもって終了した。2022 年度は、発掘調査の成果をまとめた報告書を土浦市と共同で刊行する予定であり、2023 年度には王塚古墳・后塚古墳にかかわる企画展及び市民向けシンポジウムを土浦市の博物館等において開催する予定である。

本事業は、土浦市当局において高く評価されており、2022 年度以降は、同市下坂田に所在する坂田塙台古墳群及び武者塚古墳などを対象として事業を継続することが決定している。

写真１　市民向け説明会の様子（左端は、埋葬施設の調査について説明する大学院生）

写真２　市民向けパンフレット→

外国人児童のための教科科目支援プロダクトの開発

【活動地域：茨城県つくば市】

人文社会系　教授　　小野　正樹

1 事業の概要

茨城県内の小学校との連携から、外国にルーツをもつ児童支援の要請を受け、理科教育に絞り、教材開発と児童観察に取り組んだ。児童への支援の結果、確実に日本語力が向上していることを、小学校教員から確認し、感謝の意を受けている。また、学内外の日本語教育関係者が集ったシンポジウムで、学類生・大学院生からなるグループとして研究発表を行うなど研究成果の発信に努めた。

2 事業成果の概要

茨城県内の外国人児童を対象に、教科教育の日本語支援を行った。理科の教科書に出現する語彙・表現を中心に個人最適化の日本語教育支援の方法を目指し、語彙レベルでは Quizlet というアプリの使用、加えて、語彙学習を促進させ、文型では理科教育に限定せず、日常会話でも使えるような例文集を作成し、ベトナムへの翻訳を合わせて、児童の理解を促す工夫に取り組むことで、今後の多言語、他学年への教材作成のノウハウを蓄積した。

教材の有効性を図るために、昨年に続いて、つくば市内の小学校に協力を依頼した。新型コロナウイルス感染症の影響で学校が休校になったり、オンライン教育へのシフトもあり、日本語力を継続的に測ることはできなかったが、語彙力だけではなく、文型教育支援を入れることで、日本語教室で日本語の学習言語能力に力を入れている児童への日本語教育支援モデルの開発を目指した。

昨年度の反省から、教員にも使いやすいアプリが望ましく、オンライン学習ツール Quizlet<https://quizlet.com/ja> を使用し、『たのしい理科４年（大日本図書）』の「とじこめた空気や水」の単元に出現する語彙や表現を取り出し、ベトナム語の翻訳を用意した。Quizlet はパソコンのブラウザやスマートフォン・タブレットのアプリから開くことができ、フラッシュカードと同じような形をとっているため、児童は楽しくゲーム感覚で操作しながら、学習可能である。

＜事業成果の具体的内容＞

令和２年度は、語彙支援として、民間企業の協力を得て、イラスト入り理科用語辞書を作成したが、検索や電源不足などが頻繁に起こり、教師にも児童にもストレスを感じさせてしまった反省を踏まえ、フリーで公開されている Quizlet に確認問題を入れ込むなど改良を行った。さらに、より文脈を重視した教育コンテンツの必要性を感じ、語彙レベルの対訳ではなく、その語彙がどのように教科書で使用されているかを示す方法を模索した。

図１　語彙辞書例「đóng（閉じる）

図２　文型例

Quizlet では「マッチ」という機能も備えられており、準備された語彙をベトナム語と日本語が表示され、児童がベトナム語に相当する日本語訳、あるいは日本語に相当するベトナム語訳を探さなければならない。最後にはスコアが表示されるため、ゲーム性を兼ねた学習方法となっている。

図３　語彙クイズ例

③ 地方自治体等との連携

つくば市内の小学校の日本語担当の教師から、「とじこめた空気や水」のテストで 100 点が取れて、教師が児童とともに非常に喜んでおり、Quizlet と PDF の効果が発揮されているように見える。今後も吾妻小学校と連携しながら、効果的なアプローチを追求したい。

＜事業成果の発表＞

2021 年７月 17 日（土）に以下のシンポジウムで発表を行った。

題　名：ベトナム人児童支援の取組

シンポジウム：
第３回「未来志向の日本語教育」（主催 筑波大学 CEGLOC 日本語教育部門）

発表者：MUKAI Felipe Naotto、グエン・レ・タオ・バン、田崎遥香、渡辺玲奈、LE THI THU HA、小野正樹

要　旨：小学校の日本語指導教員が教材を上手に使用していないことに気づき、数回の説明会議や打ち合わせ、または、聞き取りを重ね、教材の有効的な活用方法ができるようにした。また、聞き取り調査では、児童の日本語学習状況や教材の改善点などを聞き、次の単元に活かせるようにした。

④ 今後の展望

夏休み明けの９月からは緊急事態宣言に伴い、児童がオンライン授業に切り替えられ、小学校には行くことが許されなかった。そのため、直接指導することが困難であったが、日本語指導教員と常に連絡を取り合って、児童の学習様子を把握し、オンラインでの支援を図った。

語彙学習には、理解を促すための絵やイラストが非常に有効なリソースだが、その選択が非常に難しく、間違った概念を習得させないような工夫が必要である。また、文型には理解度に関する確認が足りなく、今後も理解度を確認させる工夫が大きな課題である。

つくば市周辺市街地におけるロゲイニングを活用した地域活性化策とその自主運営に向けた支援
－大学生と地域の交流から生まれる魅力の発見と発信、賑わいの創出、マップづくりとまち歩きの実施－

【活動地域：茨城県つくば市】

芸術系　教授　　藤田　直子

1 事業の概要

つくば市は研究学園都市として光が当たる一方で周辺部の衰退化が問題となっている。旧市町村時代に各地の中心部だった８地域（北条・小田・大曽根・吉沼・上郷・栄・谷田部・高見原、以下 R8 地域）は、現在は周辺市街地と呼ばれ、活性化策が模索されている。各地域では「魅力の発見・発信」「イベント」「賑わい」「交流拠点」「まち歩き・マップ」の実現が望まれてきた。

本プロジェクトではその願いを【地域を知り、それを明示し、地域に人を呼び、場を活用する】という一連の流れと解釈し、大学生との協同による地域の魅力発信と、ロゲイニングを利用した地域活性化策を実施し、地域による自主運営策の支援を行った。

2 事業成果の概要

ロゲイニングとは、地図を持って地域全体に設置されたチェックポイントを制限時間内にまわるオリエンテーリングに似た屋外活動で、現代版の宝探しと言い換えることもできる。本年度は新型コロナウイルス感染症との付き合い方にも変化が訪れ、コロナ禍での事業実施を実現することができた。具体的には栄地域にて『市 -ichi- と R8 ロゲイニング』、上郷地域にて『R8 ロゲイニング at 上郷フェスティバル』、谷田部地域にて『谷田部わくわく物産展と R8 ロゲイニング』を実施した。これらは全て地域の活性化協議会との共同実施にて行い、各地域の方々と我々筑波大学側が企画の検討から準備や実施に至るまで継続的に交流して互いを理解しあいながら進めたものである。

また、前年度までの実績をもとに R8 ロゲイニングのマニュアル作成とパッケージ化を進めた。これは地域住民による自主運営を目指して作成を進めたものであり、次年度からの活用を目指している。具体的には、ロゲイニングの実施に向けた準備を全て書き出し、特別な技術がなくても専用マップの作成と発注が出来る他、アプリ、タブレットの貸出も想定している。

図１　ロゲイニングマップ（紙地図（左）、デジタル地図（右上）、当日の様子

3 地方自治体等との連携

本プロジェクトはつくば市周辺市街地振興課および R8 各地域の地域活性化協議会との協同により実施している。つくば市は＜地域が自走するまちづくり＞を目指しており、本プロジェクトの想定とも合致する。

つくば市役所や各地の活性化協議会との連携は本プロジェクトに留まらず多方面に広がっている。その成果は『地域活性化のデザイン』で公開しているのでご覧いただきたい。

4 今後の展望

今後、つくば市内での実施を継続する他、日本各地での実施を念頭においた社会貢献を行いたい。合わせて、多言語化展開することで世界各地の地域活性化にも貢献できるのではないかと考えており、海外での R8 ロゲイニングの実施を目指したい。

5 その他

本プロジェクトのウェブサイト（https://www.tsukuba-r8-rogaining.com/）にて活動の詳細を紹介している。また、本プロジェクトから発展した『地域活性化のデザイン』を公開している（https://www.fujitalab-u-tsukuba-environmentaldesign.com/）。

つくさか食農体験活動支援プロジェクト

【活動地域：埼玉県坂戸市と近隣市町】

附属坂戸高等学校　副校長　　深澤　孝之

1 事業の概要

本プロジェクトは、本校の専門教育活動の実績を原資として、近隣の小中学校や社会教育団体などを対象に、農業や食に関する様々な体験活動機会の提供や支援を行うものである。コロナ禍において小中学校での体験活動機会は著しく減少していたが、渦中を経てその効果は以前にも増して強調されるようになった。農業や食に関する学習機会としてだけでは無く、より希薄になってしまった人や社会との直接的な関りを、現実的かつ経験的に補う貴重な学習機会として、本プロジェクトへのニーズは一層高まっている。

2 事業成果の概要

当該年度もコロナ禍でのスタートとなったが、本校も支援先各校も制限下での学校活動に慣れ、以前にも増して体験活動導入へのより積極的な意欲が感じられた。年度前半におけるプロジェクトの活動は、支援先各校で行われる体験学習への間接的な支援が中心で、菜園計画の策定、支援先教員への技術指導、種苗や資材の提供（有償または貸与）等を行った。また、夏休み直前には市内２校に対して、菜園体験活動の振り返り学習として、Ｅメールを使用して児童たちの疑問を受け付け、スライド（PowerPoint）で作成した回答を用いて行う授業への支援を行った。

作成したスライドによる授業支援の様子

９月以降の活動では、例年通り特別支援学級との秋冬野菜栽培協働学習を本校で実施することができた。12 月までに計３回、市内外６校の特別支援学級生徒 30 名以上が本校農場を訪れ、本校生徒との協働学習として野菜栽培に取り組んだ。収穫した野菜は支援先各校での販売学習に供され好評を得た。

特別支援学級との協働学習、収穫の様子

並行して、年度前半に引き続き各小中学校での栽培学習支援も行った。感染状況が一時的に落ち着いた頃には、支援先各校において児童生徒への直接指導も可能となった。また新たに、オンライン出前授業や、児童によるインタビュー授業などへの支援も行った。

さらに、例年通り学校給食へも食材提供を行い、11 月以降に計 19 回、400kg以上の野菜を届けることができた。また、支援先の栄養教諭を本校圃場に招いて、出荷予定の野菜の管理や収穫体験なども行った。

3 地方自治体等との連携

坂戸市教育委員会と随時連携を図りながらプロジェクトを進めている。当該年度も少額ながら市からの予算が維持され、購入した資材が市内各校菜園の維持管理に利用された。引き続き予算の維持増額と、農具や機械の整備についても要請を行っている。

ウィズコロナからウィズアートへ ～「夏休みアート・マルシェ2021」の実施

【活動地域：茨城県つくば市】

芸術系　助教　　吉田　奈穂子

1 事業の概要

新型コロナウイルス感染症の拡大によって、我々の日常生活は一変した。物の買い占めやデマ情報の流布、高額転売などに見られる人間性やリテラシーの低さなど、現代社会が抱える多くの課題が露呈した。美的創造力や豊かな感受性が現代人から失われているのではないだろうか。本プロジェクトは「ウィズコロナからウィズアートへ」を合言葉に、子どもたちに対する制作、鑑賞、展覧会など様々な形で子どもがアートに親しむ機会を提供するものである。

2 事業成果の概要

【アートマルシェ：おうちでアート・デイキャンプ2021】

今年度、新たにテーマ部門を創設し作品を募集した。自由部門に加え、テーマ部門では「あんなものがあったらいいなあ」という、子どもの想像力を膨らませて制作することができるテーマを設定した。自由部門：65点、テーマ部門：40点、総計105点の作品が全国から集まった。初の試みということもあり作品数は減ったものの、市内に限らず、多くの子どもたちが「家にいながら」参加できた点が今回の成果といえよう。

審査風景

【アートマルシェ：アートたんけん隊オンライン】

2021年7月31日（土）オンライン（Web会議アプリZoom）で小学生から高校生まで27名を対象に、対話型の鑑賞ワークショップを実施した。対話型鑑賞に使用した作品は筑波大学で作品制作を行っている学生、大学院生の作品であった。学生の作品の展示機会がコロナ禍で失われていることも考慮してのことであった。作品を見て自由にさまざまな見方をする子どもの会話を学生と制作者が見聞きすることで、両者にとって新たな発見と学びのある有意義な鑑賞活動となった。

展示の様子（茨城県つくば美術館）

【おうちでアート・デイキャンプ2021展】

２度にわたる会期延期の後、2021年10月26日（火）～10月31日（日）に子どもたちの応募作品全てを展示した。あわせて、特別展としてアートたんけん隊の活動報告の展示も行った。

3 地方自治体等との連携

（公財）つくば文化振興財団とつくば市の協力体制の下で実施した。つくば市文化芸術推進基本計画の活動としても施策されている。

4 今後の展望

昨年度はイベント自体が中止となったが、今年度はコロナ禍でも活動可能な方法を模索し実施することができた。社会情勢に合わせたコンテストの実施、展示、ワークショップの実施については継続して行い、その方法を模索しながら、芸術を通した社会貢献活動を継続、発展させていきたい。

5 その他

・（公財）筑波文化振興財団HP【https://www.tcf.or.jp/exhibition/019229/#exhibition】
・2021年11月22日茨城新聞　茨城こども新聞第1紙「アートもっと楽しく」、第7紙「みる楽しさ」

2021 年 11 月 22 日
茨城新聞　茨城こども新聞　第７紙「みる楽しさ：アートたんけん隊　つくば」

(7)　茨城こども新聞　2021年11月22日　月曜日

みる楽しさ

発見 語り合おう

作品を鑑賞するとき、みんなはどんなことを考えますか？　一人で見るのも楽しいけど、みんなで見るといろんな発見があるよ。筑波大で今夏、地域の子どもたちが「たんけん隊」となってアート作品の魅力や謎をさぐるイベントがオンラインで開かれました。探検の様子を通して、作品を見る楽しさを味わってみよう！

「この絵の中では一体どんなことが起こっているでしょう？　気付いたことをどんどん教えて！」

ビデオ会議システム「Zoom（ズーム）」の画面上に映し出された1枚の絵を、子どもたちが真剣な表情で見つめます。つくば市内や県外の児童生徒21人が参加した「アートたんけん隊オンライン」は、筑波大の先生や学生が案内役となり、絵画を見て気付いたことや考えたことを自由に語り合う活動です。

「根っこがいっぱいある」「ヒトデみたいなのがいる！」。子どもたちは発見したことを次々に報告していきます。

その中で、絵の中心で分けた右側と左側が別の世界になっていると考えた子がいました。「右側は根っこが生えていて森みたい。左側はキラキラしていて夢の国みたい」

すると、この意見をふまえていろんな意見が出てきました。「左側は色鮮やかだからうれしい世界で、右側は暗い色だから悲しい世界」「真ん中の女の子が、悲しい世界から逃げているみたい」「右側は青いから海じゃないかな」。それぞれの意見が合わさって、作品の見方が広がっていきます。

イベントの後、ある児童は「絵の中にいろんなものがかくされていて、見つけるのが楽しかった。他の子の意見が自分とは違う意見で勉強になった」と感想を語りました。

みんなはこの絵を見て何に気付き、どんなことを考えますか？　家族や友達と話し合って、アートの世界を探検してみましょう。

「アートたんけん隊」つくば

子どもたちの意見

真ん中の女の人の髪の毛がなびいているから、左側から右側に向かって強い風が吹いている気がする。

左側はキラキラしてて色もなんだか夢の世界みたい。

右側に人がいる。髪を手でかいているから、困っているのかな？

太田琴乃《エピソード記憶》（2021年）アクリル・油彩・布・箱　257.3×363.6㎝

真ん中あたりに、足を大きく開いて手を振って走っているヒトデがいる。右側の海の世界から逃げているのかも。

右にも左にも根っこがいっぱい！

絵を見て気づいたことを書いてみよう！

「答え 一つじゃない」　筑波大 吉田奈穂子先生

吉田奈穂子先生

学生と共に「アートたんけん隊」の案内役をつとめた筑波大芸術系助教の吉田奈穂子先生は「アートのいいところは答えが一つじゃないところ」と話します。作品を見てどう感じるかは自由で、どんな見方をしてもいい。だからこそ、いろんな人の意見を聞くことで作品の見方が広がり、「見る力」が育ちます。

今回鑑賞した絵は、筑波大の学生が描いた作品です。実はこの作者本人も「たんけん隊」の活動に内緒で参加していました。自分の作品に対する子どもたちの自由な意見を聞くことで、今後の作品づくりにつながるアイデアや自信が生まれたといいます。見る力は「つくる力」にもつながるんですね。

「アートの世界の探検に終わりはない」と吉田先生は言います。同じ作品であっても、オンラインで見た絵と実際に展示される絵は全く別の絵のように見えるでしょう。見る時の気分によっても印象は大きく変わります。

これからみんなが出会う作品には、どんな発見が待っているかなろう？　きっといろんな答えが見つかるはずです。

つくば市における外国人児童生徒支援体制の構築

【活動地域：茨城県つくば市】

人文社会系　准教授　　澤田　浩子

1 事業の概要

近年急増しつつある、外国にルーツのある子どもたちをめぐる教育課題について、大学の教職員・学生による教育リソースを活かし、小中学校、高等学校等の教育現場や、地域・自治体と連携しながら、ともに課題を解決していく体制づくりを目指す。

2 事業成果の概要

2021 年度は、つくば市、筑西市、阿見町、稲敷市の 11 の小中学校に、大学生による日本語サポーターを派遣し、対面またはオンラインで日本語学習支援活動を実施した。それらの日本語学習支援活動の中でも特に、生徒・保護者と一緒に進路について考える「進学説明会」や、学校を超えて生徒間の交流を図る「みんなの会」、放課後や夏休みも自宅から自由に勉強に参加できる「SMILE クラブ」「夏休み勉強会」など、企画から実施まで学生サポーターが行う学生主体の活動に力を入れた。これらの学生サポーターの活動を基盤に、2022 年２月には学生らが任意団体「en nichi」を立ちあげ、学生対象のセミナーを開催するなど、外国人児童生徒の教育課題に対する学生活動の広がりを見せた。

また、これらの活動成果報告として、シンポジウム「多文化共生社会の持続可能な学びの場のデザインを目指して」（2022 年3月 10 、11 日　筑波大学）を開催し、学生、教職員、地域活動関係者、企業関係者、官公庁関係者による情報共有及び意見交換を行った。

3 地方自治体等との連携

上記の活動はいずれも茨城県教育委員会や各市町村教育委員会、小中学校との連携により実施した。また、筑波大学、つくば市国際交流協会、つくば市教育委員会、つくば市の日本語ボランティア団体により構成される「つくば日本語支援プラットフォーム」において、年3回オンラインによる情報交換の場を設けた。

進学説明会（2021 年７月 30 日　筑西市立下館南中学校）

夏休み勉強会（2021 年７－８月　オンライン）

4 今後の展望

今後も学生による主体的な活動を促進し、その活動のネットワークを広げていくことにより、外国ルーツの子どもたちの学びの場を豊かにする多様な活動に取り組む。また、地域に根ざした支援体制を作っていくとともに、将来にわたって自治体や行政と協力しながら地域社会を支えていくことのできる人材の育成を目指す。

高齢者コミュニティで作る産学・社会連携プロジェクト：広報誌を介した地域づくり

【活動地域：茨城県つくば市他　県南地域】

人間系　教授　　原田　悦子

1 事業の概要

みんなの使いやすさラボ（みんラボ）は、2011年開設以降、「モノの使いやすさ」を研究対象とした社会貢献活動を行ってきている。具体的には茨城県南地域在住の高齢者に「みんラボ会員」としてボランティア登録をしていただき、登録会員にモノに関する検証実験や研究、討論会などへ参加してもらう活動を定期的に実施してきている。これらの中で、みんラボの活動をもっと地域に広めたいという要望が会員から寄せられ、本事業である「みんラボ四季報」が発行されることとなった。

2 事業成果の概要

みんラボ四季報は、みんラボ会員の中からボランティアとして手を挙げた「みんラボ広報の会」（2022年３月時点で８名）のメンバーによって編纂されている。広報の会のメンバーは、みんラボ事務局と協力し、みんラボの活動の取材、記事の執筆・推敲・校正・印刷などの編集活動を行ってきた。その結果、2014年の創刊号から2022年４月の最新号に至るまで、計20号にわたって、みんラボの研究活動や会員による地域貢献活動などを発信している。

2021年度も前年度と同様に、新型コロナウイルス感染予防のための対策を万全にし、さらにオンライン通話システムを併用するなど安全に活動を継続できる工夫をしながら「みんラボ広報の会」を実施し、みんラボ四季報第19号、20号を発行した（図２）。公刊した四季報は紙媒体としての配布の他、みんラボHPにてダウンロードもできるよう公開している。

図１　みんラボ広報の会の様子（共同研究棟Ａ棟にて）

図２　完成した四季報第19号、第20号

3 地方自治体等との連携

印刷された「みんラボ四季報」は、つくば市だけでなく、つくばみらい市・牛久市・守谷市・阿見町の市役所･町役場及び関係部署にて配布されており、また、つくば市・牛久市の社会福祉協議会やシルバー人材センター、生涯学習センターなどでも配布されている。みんラボ活動の情報提供を通して、地域の高齢者の学習意欲の向上やコミュニティの活性化などに貢献することを目指しており、読者から手紙が届くなどの反響もある。

4 今後の展望

今後も、年に２回四季報を発行できるよう、広報の会を継続的に実施していく予定である。さらに、アンケートや読者の意見を踏まえて、さらに良い紙面づくりを行っていくよう、工夫を続けていきたいと考えている。また、現在、新たな執筆メンバーも募集中であり、活動の幅を広げていくことを目指している。

つなげる外国人家族と地域社会－日本の保育園へようこそ

【活動地域：茨城県つくば市】

人文社会系　准教授　　井出　里咲子

1 事業の概要

本事業はつくば市に滞在する外国人とその家族について、受け入れ地域社会の入口のひとつである保育園でのコミュニケーションと相互理解を促進する、日本語によるかかわり合いの仕掛けづくりを目指すものである。事業達成のために筑波大学人文社会系の大学院および国際総合学類の学類生を母体としたプロジェクトチーム（計７名）とともに 2021 年５月から 2022 年３月まで活動をし（定期ミーティングは６月から２月までに 24 回実施）、下記の成果を得た。

2 事業成果の概要

【第１ステージ】つくば市内での外国人児童の保育状況等について文献調査を実施。同時につくば市と問題意識を共有するために、下記のヒアリングを実施した。

1. ６月 29 日（火）茨城県 NPO センターコモンズ代表横田能洋氏訪問。
2. ７月 12 日（月）つくば市役所訪問（写真１参照）。
3. ７月 30 日（金）筑波大学留学生担当課隅田詩織氏ご講演。
4. ８月 25 日（水）つくば市国際交流協会中村氏の訪問。

（写真１）つくば市政策イノベーション部、市民部国際交流室、こども課、国際交流協会を訪問

【第２ステージ】つくば市内の保育園・幼稚園にお子さんを通わせた経験をもつ外国人保護者計６名に Zoom を用いてインタビューを実施。保育園との具体的なコミュニケーション上の障壁、文化的暗黙知などについて聞き取りを行う。

（図１）日英語の調査協力書

【第３ステージ】インタビュー調査をもとに、保育園で保護者と保育者がともに使えるコミュニケーションボードの試作品を作成。６名の外国人保護者の意見をもとに改良を重ね、図２のプロトタイプを作成。

（図２）コミュニケーションボード改良版

３月には本活動の HP を作成した。

以上の成果について、2022 年３月 10 日（木）に筑波大学人社系主催「多文化共生社会の持続可能な学びの場のデザインを目指して」のプレセッション「プロジェクト型教育がひらく大学の学びと未来」に登壇し、活動報告を行うと同時に全体ディスカッションに参加した。

3 地方自治体等との連携

３月 10 日（木）につくば市国際交流室とつくば市国際交流協会に上記の活動を報告、今後の連携を検討中である。

第 10 回つくばリサイタルシリーズ

【活動地域：茨城県つくば市】

人文・文化学群比較文化学類　　宮田　沙耶

1 事業の概要

2021 年5月 22 日（土）つくばカピオ　ホール

プロのアーティストを招聘した、学生無料・一般 1,000 円のクラシックコンサート。筑波大生有志からなるつくばリサイタルシリーズ実行委員会によって運営される。地域の学生や市民が、クラシック音楽をより身近に感じることのできる機会を提供し、地域の音楽文化振興に貢献する。

2 事業成果の概要

活動 10 周年を記念し、第 10 回記念公演では、木管五重奏団「アミューズ・クインテット」と弦楽四重奏団「カルテット・アマービレ」を招き、本委員会の顧問である人文社会系 江藤光紀准教授による作品を演奏した。コロナ禍の影響もあり、客席は半数に制限し、各種対策を設けながら、予定通りカピオホールにて開催した。

用意していた 180 席分のチケットは完売し、多くの方に生の音楽を届けることができた。アンケートで「とても満足」「満足」と答えた方は約 85%で、好評をいただいた。

3 地方自治体等との連携

つくば市教育委員会の後援をいただき、市内の小中高生にもアクセスできる環境を整えている。

また、近隣の小中高校や各地域のコミュニティセンター等にチラシを配布し、学外でもコンサート情報が目に触れるよう広報に取り組んでいる。

過去には「アイラブつくばまちづくり支援事業」にも採択され、地域の文化振興のため、協力して活動に取り組んでいる。

アミューズ・クインテット　演奏の様子

カルテット・アマービレ　演奏の様子

4 今後の展望

活動は 10 年を超え、徐々に認知度も上昇し、リピーターも増えつつある。第 11 回公演より、業務の効率化のためオンラインのチケットシステムを導入した。

今後は、SNS 等や YouTube をさらに充実させ、過去コンサートのアーカイブも楽しめるよう環境を整える予定である。また、近隣の市民音楽団体と連携するなど、より地域密着の活動として取り組んでいきたい。つくばの恒例行事として、クラシック音楽を身近に感じてもらえるよう活動を拡大していきたいと考えている。

ミューズガーデンの整備・活用を通した園芸療法の発信および花卉文化醸成
－筑波大学学生、花卉種苗農家、大学周辺住人を対象として－

【活動地域：茨城県つくば市】

人間総合科学学術院人間総合科学研究群　北川　りさ

1 事業の概要

コロナ禍で危ぶまれる心身の健康を促進するための手段として園芸療法に着目し、筑波大学内「ミューズガーデン」において、専門的知識を持った学生を中心に理論に基づく整備・活用を行い、園芸療法実践および学び合いの場として発展させる。学生だけでなく近隣住人にも開放することで、ガーデン利用を通して草花の癒し効果の科学的知見を伝え、日常的に草花を扱う文化の醸成を図る。また、つくば市内に数多く存在する花卉・芝・種苗・野菜農家、生花店、筑波実験植物園等と連携することで、市内の花卉種苗産業の振興に貢献する。

2 事業成果の概要

（1）芸術系演習「ＡＤＰ（アート＆デザインプロデュース）」でのチーム化：

学外事業者と学生が連携してプロジェクトを推進する芸術系演習ＡＤＰに当プロジェクトを登録し、10人程度のチームメンバーと発表の機会を得た。来年度も登録プロジェクトとして継続予定である。

（2）ミューズガーデン整備：

メインエントランス、サブエントランス、座り場、休憩所、東屋改修のチームに分かれて年間を通してアイデア出し～実際の整備を行った。

大学内「ミューズガーデン」での整備活動

（3）学外での庭づくり活動：

つくば市内の店舗でかんたんな庭づくり（提案～実施）をする中で、地域との関係構築を行った。

3 地方自治体等との連携

今年度は新型コロナウイルス感染症の影響もあり、学外には少人数で出張するような形式をとった。つくば市北条の iriai tempo（古民家コワーキングスペース＆ショップ）では、母家から眺める庭の掃除と簡単な整備を、吉瀬の Living Anywhere Commons（古民家コワーキングスペース＆宿）では屋外テラス付近に食べられる野草の庭を、各所の方々と話し合いながら整備した。

つくば市北条「iriai Tempo」での活動

4 今後の展望

ガーデンの整備は継続しつつ、より良い空間作りのために学外団体とより相互的な連携を図る。具体的には、今年度途中となった東屋改修を、学内外の中間領域的としてのミューズガーデンの立地特性を活かしたワークショップとして行うことを構想している。

Hack My Tsukuba（HMT）2021
～市民の市民による市民のための問題解決ワークショップ～

【活動地域：茨城県つくば市】

システム情報系　教授　　川島　宏一

1 事業の概要

Hack My Tsukuba とは、つくば市において地域の身近な課題について、市民自らが考え、データや ICT を活用して解決策を考え、自分事として実現に取り組んでいるワークショップです。筑波大学とつくば市の共催で、つくば市職員と市民・市民団体、エンジニア、学生、企業等が議論する「場」を設け、多様な主体間の問題意識の共有、データを用いた問題の可視化、解決策の検討と具体化（プロトタイプの製作）などに取り組んでいます。

2 事業成果の概要

2021 年度は、「コロナ×データ×まちづくり」を全体テーマとして、全５回（7月 17 日（土）、９月 25 日（土）、11 月 20 日（土）、１月 29 日（土）、２月 23 日（水・祝））のワークショップを開催しました。昨年度よりコロナ禍での Zoom を使ったオンライン形式で実施しました。メインファシリテーターを筑波大学大学院社会工学・サービス工学学位プログラムが提供するファシリテーター育成プログラム「地域課題解決ファシリテーター育成」を履修する学生が担い、つくば市職員と協働して進行補助、広報、資料作成、調達の業務を行っています。行政との連携も年々強化され第５回会合の成果は次期つくば市スタートアップ戦略への提言としてまとめられました。

3 地方自治体等との連携

つくば市との共催となっており、この取り組みをとおして学生、市民と市役所職員との意見交換やアイディア創出が図られています。2021 年度以降も継続的に議論を重ねており、2022 年度も連携して活動をしていきます。

4 今後の展望

2022 年度は対面開催とオンラインとのハイブリットスタイルのワークショップを開催する予定です。また、つくば市がスーパーシティに指定されたことや筑波大学が文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業 DX をけん引する高度専門人材育成事業」に採択されたことにより、よりテーマ性のある Hack My Tsukuba へと生まれ変わることが計画されています。

5 その他

2021 年度においてはこれまでの活動をアーカイブしていたホームページの改修を行い、これまでの活動をより見やすく紹介しています。

https://hackmytsukuba.wpcomstaging.com/

文京ラグビースクール活動支援
～小学生へのラグビー普及活動の一環として～

【活動地域：東京都文京区】

附属高等学校　教諭　　山田　研也

1 事業の概要

文京区周辺の小中学生を対象に、2013 年4月より開校した「文京ラグビースクール」の活動を、本学ラグビー部、附属高校ラグビー部およびその OB 会により支援する。東京都内でのグラウンド確保が難しい中、文京区内に広大な敷地を有する附属学校のグラウンド及び日本選手権準優勝の実績を誇る本学ラグビー部の人材を有効に活用し、この地区におけるラグビーの普及に貢献することを目的とする。

2 事業成果の概要

新型コロナウイルス感染症の影響もあったが、会場や時間帯を分けての分散練習や、Zoom を活用したオンライン練習により継続して練習を行うことができた。2021 年度の対面での練習は、のべ 47 回、3,789 名の参加があった。毎回多くの参加者を得て「ラグビーを通じたこどもの健全育成」の場を提供することができていると評価している。子ども達の成長に合わせ、練習内容の質を高めていくとともに、参加人数の拡大、練習環境の改善を図っていきたいと考えている。また、筑波大学ラグビー部との連携をより一層深め、合同練習会や筑波大学応援ツアーを企画していく予定である。

山岳科学センター MSC 動画チャンネルの整備と映像発信

【活動地域：長野県上田市】

生命環境系山岳科学センター　センター長　　津村　義彦

1 事業の概要

生命環境系山岳科学センター（MSC：Mountain Science Center）は、わが国の山岳域を対象とする研究・教育を体系的に推進する組織で、長野県、静岡県およびつくばキャンパスにフィールドステーションを有す。これらステーションの自然環境の紹介や、推進されている自然科学の研究、また授業・実習に有益な資料やその様子、地元地域から全国に向けて発信する普及教育関連の、多様な映像コンテンツを取材、撮影し、編集をして、これらを集積した動画サイト「MSC 動画チャンネル」を構築し、MSC オリジナルの映像資料情報の発信を行う。

2 事業成果の概要

MSC 機能強化推進費、教育戦略推進費や外部資金を運用し MSC の各ステーション発のオリジナルで多様な動画コンテンツを取材、撮影、編集、発信するための一連の流れが構築され、当初目的をほぼ達成した。Youtube 上に**「MSC 動画チャンネル」**というサイト（https://www.youtube.com/channel/UCAOagbjgkPEqZpBBiH8sEIA/featured）（左図）を設け、アップロード動画、各種紹介、実習・授業、各ステーションの情報、市民向け講座、ショート等のカテゴリーを設けて、研究・教育・地域貢献・社会教育に関する豊富で多様なコンテンツの発信を行っている。今後の課題として 1）巨大データ蓄積のための大容量ファイル保存体制、2）アーカイブの体系的格納による必要に応じた情報抽出システム、3）質問の受け付け等による双方向性交流の体制、4）画像や映像と実際のフィールド情報とのリンク、などを実現し、後継事業の「フィールド ICT ミュージアム構想」の活動に繋げて推進していく。

環境マイスターによる生物多様性つくば戦略の作成推進

【活動地域：茨城県つくば市】

生命環境系　教授　　上條　隆志

1 事業の概要

本プロジェクトは、地域社会の環境教育や環境保全の指導者となる市民育成事業である「つくば市環境マイスター育成事業」の一環として行われる。本事業では、つくば市の自然環境、文化・都市環境を習得テーマとし、地域特性の高い環境教育を行ってきた。本年度は、つくば市の生物多様性保全を習得テーマとした実践的な環境教育を実施する。これにより、つくば市の生物多様性戦略作成に貢献すると共に、認定を受けてきた環境マイスターの一層のスキルアップを促す。

2 事業成果の概要

活動は大きく、（1）生物多様性戦略作成作業部会、（2）湧水に関する作業部会、（3）筑波大学森林生態環境学研究室と NPO 法人金田台の生態系を守る会を中心としたつくば市の生物多様性調査の三つから構成された。

（1）生物多様性戦略作成作業部会の活動

①研修会：つくば市周辺の爬虫両生類と保全（筑波大学　門脇正史　助教）、令和３年５月 19 日　オンライン　参加者 19 名（一般参加含む）

②研修会：事業所のなかに残るつくばの里地の自然（元国立環境研究所　竹中明夫　博士）、令和３年９月９日　オンライン　参加者 25 名（一般参加含む）

③現地研修会：茨城県自然博物館で標本製作見学、絶滅危惧種の保全状況の観察、令和４年１月 26 日　参加者４名

（2）湧水に関する作業部会

①筑波山湧水調査（３回実施）（講師：筑波大学　田瀬正則　名誉教授）、令和３年４月 22 日（参加者５名）、５月 31 日（参加者７名）、６月 24 日（参加者７名）

②湧水マップ改訂作業（２回実施）（講師：筑波大学　田瀬正則　名誉教授）、令和３年 11 月１日、令和４年１月 18 日（筑波交流センター、参加者７名）

（3）筑波大学森林生態環境学研究室と NPO 法人金田台の生態系を守る会を中心としたつくば市の生物多様性調査

①つくば市の両生爬虫類の分布調査：市内の両生爬虫類の詳細な分布調査を行った。両生類については、アカガエル、ヒキガエルなど７種、爬虫類については、シマヘビ、ジムグリなど９種を確認し、それぞれの分布図を作成した。

②つくば市のコウモリ類の分布調査：市内の池を対象として、バットディテクターを用いたコウモリの音声調査を実施した、調査の結果、つくば市で未確認であったコキクガシラコウモリなどの音声を確認した。

③つくば市金田台における生物多様性調査と保全活動：動植物モニタリング活動と保全活動、湧水の水質調査について、NPO 法人金田台の生態系を守る会と筑波大学が連携して実施した。

金田台における保全対象種（コオイムシ）（左）、
ヤマユリ保全区作業（右）

3 地方自治体等との連携

いずれも、つくば市生活環境部環境保全課と環境政策課と連携して活動した。

4 今後の展望

環境マイスターと筑波大学を中心とした、生物多様性戦略作成のための基礎調査を実施する。基礎データの充実とともに、つくば市の生物多様性戦略作成へ向けた提言を主体的に作成する。環境保全に関わる本学教員やつくば市内の研究所、企業との連携へと発展させる。

カンボジア政府及び自治体の環境教育課職員を対象とする環境教育の実施

【活動地域：筑波大学筑波キャンパス、新宿御苑、東京都世田谷区市民農園】

生命環境系　教授　　江前　敏晴

1 事業の内容

以前より申請者らはNPO法人ネイチャーセンターリセン（NCR）と共同でカンボジアの２つの中学校教員を養成する教育大学において環境教育の授業指導を学生及び教員に実施してきたが、その成果をカンボジア社会に普及させるため、カンボジア政府と州自治体の環境部門の職員等に対し環境問題への取り組みに関する講習会を企画した。しかし、コロナ禍において、日本人講師の派遣ができなかったため、オンラインでの講義を実施した。また、カンボジア職員の日本への招聘もできなかったため、広島大学に留学中であった環境省職員を招待し、筑波大学筑波キャンパス、新宿御苑、及び東京都狛江市にある市民農園にて環境教育実習を実施した。

令和３年11月15日は、モク マクサロン氏（カンボジア環境省副総局長）から要請のあった中学校の校舎の改築（別の資金によりNCRが提供）直後の落成式の日に江前が「環境と資源」と題する講義を行った（図１）。

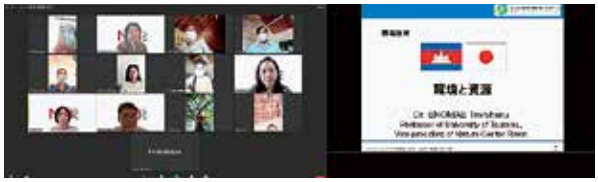


図１　中学校舎改築落成式で環境と資源に関する講義

令和４年２月28日には、カンボジア環境省の若手職員に「大気汚染と酸性雨」に関する講義をオンラインで行った（図２）。

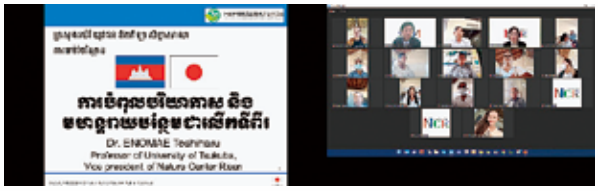


図２　環境省若手職員に大気汚染と酸性雨に関する講義

令和４年３月２日には、カンボジア環境省の職員で、広島大学大学院国際協力研究科「開発と環境研究室」（金子慎治 教授）に留学中のロス バンドス氏を筑波大学に招聘した。初日となるこの日は、つくば駅で待ち合わせをし、駅前を散策しながら研究学園都市としてのつくば市の成り立ちや都市計画などの説明をした。この日は春日エリアの春日ゲストハウスに宿泊した。翌日３月３日は筑波キャンパスを訪れ、筑波大学環境白書で紹介されているとおり、中地区の噴水の周囲に設置されている太陽光パネル（図３ａ）、人間系学系棟内に表示されている太陽光で発電される電力を示すモニター（図３ｂ）などを見学した。また屋上等に設置されている大型の太陽光発電設備なども窓越しに見て頂いた。さらに室内では蛍光灯からLED電球への交換作業が進んでいることも説明し、化学実験等で使用される廃液の処理設備がキャンパス内にあり場所と外観だけを見て頂いた。残念ながら内部を見学する余裕がなかった。

図３ａ　ロス バンドス氏の太陽光パネル見学

図３ｂ　ロス バンドス氏の太陽光パネルを使った発電量モニター見学

３月４日は、新宿御苑を案内した（図４）。同苑は、江戸時代に徳川家康の家臣・内藤清成が賜った大名屋敷の跡地であり、明治維新後国営の農事試験場が創設され、1906年に皇室庭園として誕生した。国際外交拠点のパレスガーデンとして発展し、1949年に国民公園として一般に公開された。ヨーロッパ式の整形式庭園と風景式庭園、日本庭園を巧みに組み合わせた日本における代表的な風景式庭園である。この庭園を順に徒歩で見学した。外国産の樹種も植えられており、植生の保存について特に詳しく説明した。

また、樹木の根元には、枯葉などが積もっており、そこには多種類の生物が生息している。これらの虫などを観察するには、土ごとメッシュに受けて篩い、メッ

図４　ロス バンドス氏の新宿御苑内樹木見学

図５　ロスバンドス氏の新宿御苑での土壌動物観察

シュ上に残った枯れ葉の周囲で動いている虫を吸虫管で吸い出し、その虫を容器に受けてルーペで拡大して観察する方法を指導した（図５）。実際にたくさんの種類の虫が生息していることに驚いていた。同日午後、新宿御苑から東京都狛江市にある民間の市民農園である「シェア畑狛江」（図６）を訪れた。

図６　東京都狛江市にある市民農園での農作業を体験

農村ではない市民型農園で、農業生産を目的とするのではなく、自宅で食べる野菜等を育てながら農業技術を学ぶのが目的である。ここでは、農園の借り手が、自由に使える農器具類（軍手、鍬や鎌など）を備え、排出された野菜くずを入れ、たい肥に変えるコンポスト、鶏糞など有機肥料が準備され、生物が持つ自然の力で野菜が育つことを学んだ。カンボジアは農業従事者が就労人口の 25% を占めており、日本に比べると比率が高い。しかし都市部では、サービス業や縫製業に従事する人が多いためか基本的な農業技術が伝承されて行かないのかもしれない。

② 事業の成果

カンボジア環境省の若手職員が今後環境教育従事者に環境教育を実施するときのやり方やそこで使用すべきコンテンツに関する知識が豊かになったと考えている。また、講義で使用したスライドは全て USB メモリ（図７）にコピーして関係する全職員に配布した。

図７　環境教育コンテンツを収録

③ 地方自治体等との連携

カンボジア環境省と連携し、今回の事業を進めた。また、今回作成したコンテンツ以外にも環境教育を行う上での具体的な実験等のやり方をまとめた教本を作成し、環境省の認定を頂いたので、それらを使って、各地方自治体においても、寺院や保健施設のネットワークを活用して、市民の環境意識を高める活動を、さらに連携を深めて進めていく予定である。

④ 今後の展望

今後 SDGs の達成やカーボンエミッションゼロの社会をグローバルに築いていく必要があり、環境教育はあらゆる世代及び地域で実施されていく必要がある。民間の事業者だけでなく、あらゆる自治体及び市民の階層で努力が求められていることを理解してもらうことができたと感じている。

⑤ その他

筑波大学からは、人間系の山本容子准教授にも環境教育に関する専門的な講義をご担当頂いた。

「いもりの里」をモデル拠点とした谷津田・里山の復元・維持管理ネットワークの継続的発展 2021

【活動地域：茨城県取手市】

生命環境系　助教　　丸尾　文昭

1 事業の概要

「いもりの里」では、関東平野の典型的な荒廃した谷津田・里山（取手市の耕作放棄地）を舞台に、地域住民と行政、学術サイドが協働して農村・都市一体型の維持管理ネットワークの構築に成功し、イモリ（絶滅が心配される水生動物）も棲める上質の自然環境を復元しながら、生命環境教育・農業体験・地域産業振興活動などの総合プログラムを実践している。本事業では「いもりの里」（地域の宝／サンクチュアリ）をモデル拠点として活用・維持しながら、周辺地域への拡充計画策定や周辺小学校での科学体験学習を支援する。

2 事業成果の概要

これまでの活動を通じ、地域住民サイドからは「いもりの里」の継続活用と維持継承を望む声が、行政サイドからは類似の事業展開を探る声が強いことが分かった。そこで「いもりの里」をモデル拠点として本格的に活用・維持しながら、科学学習支援や周辺地域への拡充計画策定支援・提言を継続的に実践している。

図.　家族単位の芋掘り体験

田植え・稲刈り・収穫祭等のイベントや生命環境関連の総合学習プログラムを、いもりの里協議会が中心となって、行政や地域住民などの協力も得ながら、年間 11 回の開催を計画した。しかし、新型コロナウイルス感染症対策のため、参加者を募って実施できたのは 1 回（10 月 24 日、芋掘り（参加者：120 名）、いもりの里自然観察散歩（6 家族））にとどまった。芋掘りや散歩は、家族単位の屋外活動が中心で、他の家族との距離も十分に確保して実施できるため、取手市や地元とも協議して感染予防対策がとれると判断した。

田植え・稲刈り、観察路等の安全環境整備、イモリの生育環境整備など「いもりの里」の維持に必要な作業は、少人数のスタッフのみで年間を通して実施した。

3 地方自治体等との連携

取手市役所まちづくり振興部を中心に「いもりの里」の候補地選定時以来 15 年にわたり支援をいただいている。取手市から地元（いもりの里協議会）への公募補助金が継続的に採択されているほか、イベント運営スタッフへの市役所職員の方々の参加、有害外来生物（アライグマ）の駆除など、地域住民との 3 者間で連携した円滑な協力体制が確立している。2021 年 10 月に取手市市制施行 50 周年記念式典において市制施行 50 周年記念表彰として「いもりの里」協議会が「多年にわたり活動を通じた環境保全および環境教育の推進に寄与された」という功績で市民表彰を授賞した。

4 今後の展望

小学校児童を中心に家庭でのイモリ幼生飼育体験プログラムも数年に渡り提供しており、卵から成体イモリまで立派に育て上げて、いもりの里に放流するまでになっている。放流したイモリが「いもりの里」で成長している様子も確認もされている。今後は、イモリネットワーク・ジュニアとして拡充し、「いもりの里」を生命環境教育の拠点としてもさらに発展させていく。

また、世界で唯一のアカハライモリ・ストックセンターとしての役割（Nature Protocols 6:593-599, 600-608, 2011 ほかに記載）も益々重要になってくると思われる。イモリ野外生態観察場で実施してきた追跡調査の知見を生かし、繁殖環境の整備にも力を入れている。

5 その他

ポートフォリオはイモリネットワーク (Japan Newt Research Community) の Web ページに随時掲載

http://imori-net.org/

救急隊を対象とした新たな病院前周産期救急教育の推進

【活動地域：茨城県つくば市】

医学医療系　准教授　　宮園　弥生

1 事業の概要

新生児の出生に関わる全ての職種において、新生児蘇生法教育の習得は非常に重要である。従来の新生児蘇生法講習会は医療機関の専門職を対象としており、自宅など医療機関以外で出生した新生児に係る救急隊が実践で運用するには様々な課題があった。令和２年より救急隊対象の病院前新生児蘇生法（プレホスピタルコース）が新たに設立されることになり、本コースを茨城県内外の救急隊に普及させていくことを目的とする。また同時に分娩対応講習会を開催することで、母体から新生児に至る病院前周産期救急全体のレベルが向上することを目指すものである。

2 事業成果の概要

2020 年度に引き続き、2021 年度も新型コロナウイルス感染症流行により、講習会開催に大きな影響を受けた。講習会は対面によるため第５波流行の鎮静化を待って計画したが、2022 年１月の開催予定日が第６波流行と重なり、やむなく日程を延期した。また、分娩対応講習会の講師を依頼していた助産師チームの所属する医療機関でクラスターが発生し、講師派遣が困難となったため、最終的には新生児蘇生法プレホスピタルコースのみ開催となった。

開 催 日：2022 年3月 20 日(日)
受講者数：７名（当初の予定では 18 名）
内　　容：

①講義　オンラインによるオンデマンドで実施
②プレテスト
③実技：新生児のルーチンケア、蘇生の初期処置、酸素投与、人工呼吸、胸骨圧迫、臍帯処置
④シナリオ演習：チームでの新生児蘇生演習
⑤ポストテスト
⑥分娩シミュレーターを使用した分娩対応デモンストレーション

新型コロナウイルス感染症の影響で残念ながら少人数での開催となったが、終了後のアンケートでは全受講者が「ニーズに極めて合致」「満足」と回答し、今後の定期受講を希望した。また、３名の受講者が今後指導者の資格を取ることを希望した。

講習会の様子

人工呼吸

分娩デモンストレーション

講習会受講前後での手技の自信度の変化

	受講前	受講後
自信があり・ある程度自信あり	52%	92%
どちらでもない	38%	6%
自信なし・全くできない	10%	2%

3 地方自治体等との連携

今回の講習会企画にあたり、茨城県内の全市町村が管轄する消防本部に募集をかけた。

4 今後の展望

今後、県内に本講習会が定着して定期開催できるようになることを目指したい。そのためには受講者のみならず指導者となるインストラクターも必要であり、インストラクター育成も同時に行っていく予定である。

5 その他

新型コロナウイルス感染症の流行が落ち着き、周産期医療に関わる職種の連携が促進されることを、切に希望する。

離れてもつながれる、発達障害のある高校生向け 大学生１日体験講座 ONLINE

【活動地域：茨城県つくば市他】

人間系　准教授　　佐々木　銀河

1 事業の概要

発達障害のある高校生が大学進学のイメージを持ってもらうため１日体験講座をオンラインにより開催しました。また、３年間の成果を全国に発信するために一般公開イベントを開催しました。

2 事業成果の概要

【オンライン開催による工夫】

体験講座「じぶんハッタツラボ」は新型コロナウイルス感染症の拡大に伴って、バーチャル会議室「Remo（レモ）」を活用して全国各地から参加できるようにオンラインで実施しました。また、今年度は高校の教員が参加できるようにしました。2021 年 11 月 21 日と 2022 年3月 13 日の2回開催して、合計 51 名（高校生 30 名、保護者・学校教員等 21 名）にご参加いただきました。参加した高校生からは『大学生活が自分が想像していた不安なものではなく、良いものだと思った』『当事者の学生の声が参考になった』『大学でどんなことがあるかを知れたので良かった』などの感想を得ました。

今年度は、３年間の社会貢献プロジェクトでの取り組みの成果を全国に発信するために、2022 年２月 19 日（土）「障害のある高校生の大学への移行に向けた取組と展望」という一般公開イベントを主催しました。このイベントでは第一部として、本取組を含む全国５大学における障害のある中高生に対する移行支援の取組を Youtube によりショーケースとして配信しました。2022 年３月１日現在で 691 名の視聴申込があり、1,903 回の視聴がありました。視聴後の感想として、『今まで知らなかった大学側の支援の内容がとても分かりやすく、入学後の学校生活などが想像できたので良かったです』、『教員だけでなく、生徒本人にとっても分かりやすいと思い、説明したいとも思いました』、『保護者です。有名校の取り組みのため、敷居が高いものと思っています。しかし、拝見したところ、学力の程度に関わらず参加しても良いのかなと感じはじめました』などのご感想をいただきました。

また、第二部では初中等教育、高等教育の有識者を交えて、今後の障害のある高校生の大学への移行に向けた展望についてディスカッションを行いました。218 名の方にご参加いただきました。参加した高校生からは『来年大学受験を控えています。大学に配慮申請のお願いをどのように伝えれば良いのか戸惑っていました。ですがお話をお聞きして意識がかわりました。学校は教育機関であり、深い学びの場であって、本人の学びたい意欲をどのように受け止め活かしていくのか、お互いが「学ぶ」ことに関して話し合えばいいということに気持ちが楽になりました』、『実際に中学、高校で配慮を受けて学び、いろんな壁を乗り越えて、大学入試でも配慮申請して大学に合格した先輩たちから、話をいっぱい聞きたいです。私も４月から高３で受験生になりますが、配慮申請をして大学進学を目指します』などのご感想をいただきました。

高大連携イベントの様子

3 地方自治体等との連携

体験講座「じぶんハッタツラボ」は茨城県教育委員会・つくば市の後援を、高大連携イベントは一般社団法人全国高等教育障害学生支援協議会、東京大学、京都大学との共催ならびに独立行政法人日本学生支援機構の後援を受けて実施されました。

4 今後の展望

持続的な開催に向けて、予算確保の検討が必要です。

コロナ禍での在宅神経難病患者支援体制の再構築

【活動地域：茨城県つくば市】

医学医療系　講師　　石井　亜紀子

1 事業の概要

在宅で人工呼吸器を使用している神経難病患者は年々増加傾向にあり、緊急時には在宅医との連携によりバックベッドを通常確保している。しかし、コロナ禍ではバックベッドの病院の受け入れが迅速に行えない状況が発生しており、現状の支援システムでは対応困難な事例がすでに発生している。また、本人だけでなく介護者の急病により自宅介護困難となる事例も報告された。本プロジェクトは従来の支援制度に加え、２重３重に支援を拡大し、在宅神経難病患者が不利益を受けることのないようにシステムの再構築を行うことを目的とする。

2 事業成果の概要

現状把握のため、神経内科医が常勤している県内（県南地区中心）の関連 12 病院にインターネットアンケートを 2021 年 12 月～ 2022 年３月に行った。

アンケート結果：回収率は 100%であった。

COVID-19 罹患神経・筋疾患患者の受け入れ経験が有った病院は 67%であった（図１）。

COVID-19 罹患神経・筋疾患患者の内訳は多発性硬化症、筋ジストロフィー、パーキンソン病、脳梗塞、多発神経炎、筋炎、てんかんなど多岐にわたった。

濃厚接触者になった神経・筋疾患患者の受け入れ経験が有った病院は 10%であった（図２）。

人工呼吸器使用中の患者さんの受け入れ困難な施設は 67%であった（図３）。また、患者受け入れの問題点として、喀痰吸引などでエアロゾルが発生するため陰圧室などの設備の必要性が明らかになった。

3 地方自治体等との連携

茨城県難病相談支援センターに情報を提供し、レスパイト入院医療機関について検討していただくことになった。小児神経分野でも、レスパイト入院医療機関の選定会議が設けられた。

アンケート結果

図１

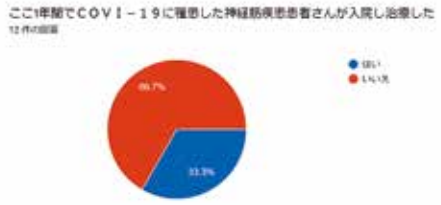


図２

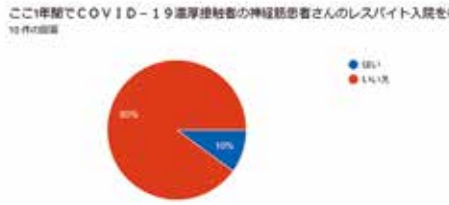
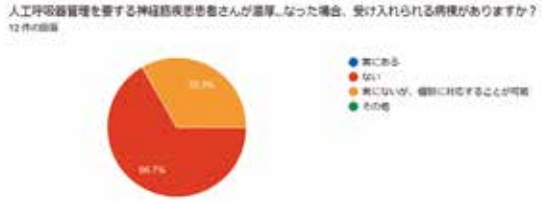


図３



4 今後の展望

在宅神経難病患者が不利益を受けることのないように COVID-19 以外の感染症においても、スムーズに入院加療できるシステムを茨城県難病相談支援センターと協力し茨城県内全体に拡充することを予定している。

5 その他

アンケートは医療機関の負担を考え５波と６波の間（2021 年 12 月）、および６波終息傾向となった 2022 年３月以降に実施した。第 63 回日本神経学会学術大会（2022 年５月 18 日、東京）で発表予定である。

健康・医療・福祉

多国籍子育て支援「にほんご　で　おしゃべり！」

【活動地域：茨城県つくば市】

人間総合科学学術院人間総合科学研究群　　椎葉　奈子

1 事業の概要

妊娠中・子育て中の家族と子どもたちを対象に、やさしい日本語を共通言語とした Zoom ミーティング「にほんご で おしゃべり！」を開催している。つくば市での子育て支援経験者、ボランティア日本語教師、筑波大学の大学院生・留学生、助産師、子育て経験者、通訳・翻訳者などがプロジェクトの運営に携わっている。活動は月２回１時間程度で、親同士の交流、子育て悩み相談、参加者のニーズに応じたレクリエーション、母国の文化共有を行っている。

2 事業成果の概要

2021 年４月から 2022 年２月末までの間に通常おしゃべり会を 19 回開催し、のべ 45 組（外国籍 33 組、日本国籍 12 組）が参加した。内容としては、季節に応じたテーマでおしゃべり会を行い、参加ママさんが主体となり講師の立場として得意なことや文化紹介を行っていただいた。外部講師招き、絵本紹介と読み聞かせも実施した。また、POLA crew peace（つくば稲荷前店）スタッフが講師となり、参加者向けの講座を２回開催した。

外国籍参加者は、日本語練習や子育て情報を得る場として参加していた。日本国籍参加者は、文化交流の場として参加していた。

2021 年９月には防災講座「やさしい日本語で考えましょう。地震と防災」を開催し、茨城県外からの参加者を含め、合計 23 組が参加した。来日間もない方から日本で数年生活している方まで、様々な背景をもつ参加者から「知らない情報だった」「わかりやすかった」とフィードバックがあり、回答者のうち多くがやさしい日本語での次回防災講座開催を希望していた。

3 地方自治体等との連携

一般財団法人つくば市国際交流協会と共同開催した防災講座では、つくば市、つくば市教育委員会に後援をいただき開催した。

2022 年も一般財団法人つくば市国際交流協会との共同開催で、やさしい日本語による防災講座を予定している。今後はつくば市国際交流室やつくば市危機管理課とも連携を図る予定である。

4 今後の展望

今後も多国籍な家族が安心して参加できる場所づくりを目指し、地域で活動する団体や企業との連携も図っていく。2022 年は POLA crew peace（つくば稲荷前店）スタッフとの共同での活動も計画中である。

5 その他

活動詳細は、各 SNS にて随時配信している。

Facebook　　Instagram

コロナ禍におけるつくば体操フェスティバル 2022 の開催にともなう感染対策に関する検証

【活動地域：茨城県つくば市】

体育系　講師　　本谷　聡

1 事業の概要

2020 年以降、新型コロナウイルス感染症が世界中で蔓延したことを受けて、各運動・スポーツイベントの開催が中止されている。その一方で、未だ感染症の終息の目処が立たないものの、コロナ禍においてイベントを開催し、参加者が同じ空間（会場）に集って活動する意義についても見直されている。そこで、参加者の健康・安心・安全を最大限考慮したつくば体操フェスティバルを企画・開催し、コロナ禍における開催地域の感染状況に準じた感染対策に関する基礎的知見を得ることを目的とした。

2 事業成果の概要

フェスティバル当日（２月５日）の茨城県における新規感染者は拡大期（コロナ指標：Stage ３）であったことから、会場参加者は、関連機関が策定した健康に関する諸条件を満たした者に限定した。その結果、子どもから年配の方を含む 20 団体 235 名（延数）の体操愛好家が体操演技を発表し、コロナ禍では初となる有観客（事前登録者 21 名）での体操フェスティバルを開催することができた。主な感染対策は、昨年実施した重要な５つの対策に加え、他団体との接触を低減すべく、練習や本番のために移動する経路を一方向に設定する等の新たな対策も取り入れた。最後に、フェスティバル７日後において全会場参加者からの体調不良に関する報告は確認されなかった。

放射線災害時に対応できるマルチタレントの育成

【活動地域：茨城県】

医学医療系　教授　　磯辺　智範

1 事業の概要

放射線災害には、災害発生時の「あらゆる被ばく・汚染を伴う傷病者」に対する緊急被ばく医療から、復興期の継続的な放射線に対する健康管理まで、各災害時相に対応する人材が必要となる。本プログラムは、放射線災害の全時相において専門の知識と技術をもって広く活躍できるスタッフ、専門知識を持たない者に対して、トレーナーとして指導的立場で活躍できるスタッフの養成を目的とする。本プログラムでは、講義だけでなく、演習や実習にもｅラーニング等のオンラインを用いた教育システムを取り入れ、社会人が学習しやすい環境を整える。ｅラーニング 80 時間、実習 40 時間の計 120 時間のプログラムとなっている（図１）。

図１　プログラムパンフレット

2 事業成果の概要

【令和３年度受講生の実績】

令和３年度受講生：**13 名**
【職種】医師（歯科）、看護師、診療放射線技師、大学教員、つくば市消防署員（特殊災害対応隊）等

受講生の受入実績は目標の５名を超え、13 名であった（ 260%達成）。社会人向けの教育プログラムであるため、講義についてはｅラーニングを取り入れ、時間と場所を問わずに学習できる環境を整備していたため、新型コロナウイルス感染症の影響は出なかったが、コロナ禍においては実習を対面で行うことができず、ｅラーニングもしくは Zoom によるオンラインでの実施となり、一度も対面することなく修了したことが非常に残念であった。

令和３年度修了生は９名であり、学校教育法第 105 条の規定に基づき、修了生には履修証明書を交付した。

【令和３年度ｅラーニング拡充の実績】

新たに収録・配信したｅラーニング：**７コンテンツ**
【コンテンツ一覧】
1．リスクマネジメント：様々なリスクとヒューマンエラーの考え方１
2．リスクマネジメント：様々なリスクとヒューマンエラーの考え方２
3．原子力概論：福島第一原発事故（図２）
4．放射線影響に関する最近の話題
5．医療被ばくにおける実効線量の正しい使い方
6．原子力災害医療における教育研修の現状
7．生殖腺防護不要の考え方
　－被ばく影響を歴史から紐解く－

講義の充実化を目的とし、外部講師を招聘し放射線災害に係る専門講義を収録し、ｅラーニングコンテンツの充実化を図った。これにより令和３年度受講生はより多くのコンテンツから講義を選択できるようになった。

図２　ｅラーニング講義の一例
（原子力概論：福島第一原発事故）

【令和３年度演習・実習の実績】

令和３年度の演習および実習の実績を図３に示す。前述の通り、本年度は新型コロナウイルス感染症感染拡大防止措置のために、Zoom を用いてオンラインにより実施した**（全６テーマ）**。オンラインによる演習・実習においても双方向性のコミュニケーションをとれるよう、ブレイクアウトルームを利用したグループディスカッションを取り入れる等の工夫により、学習効果向上を図った（図４, ５）。

図３　令和３年度演習・実習の実績

図４　養生・クイックサーベイの実習風景
（Zoom によるオンライン配信）

図５　グループディスカッションの風景
（Zoom によるオンライン配信）

③ 地方自治体等との連携

つくば市からは、社会貢献プロジェクト採択以前より、職員の方に受講していただいてきた。令和３年度も１名の受講があった。修了生には災害担当の事務職員、消防署員、救急救命士等がおり、現場で指導的立場として活躍している。

④ 今後の展望

つくば市職員を対象とした「放射線をはじめとする災害時のリスクマネジメント / リスクコミュニケーション」に関するｅラーニング研修の実施を企画しており、現在調整中である。これをベースに、つくば市とのさらなる連携強化を進めていく。

⑤ その他

放射線災害に対応できる人材はまだまだ不足しており、本プログラムは全国でも他にない大学発信の放射線災害に関するリカレント教育である。地域連携を主軸に、今後も事業を継続していく。本プログラムに関する情報は RaMSEP-Beyond の HP (https://ramsep.md.tsukuba.ac.jp) を御覧いただきたい。

Tsukuba for 3.11

【活動地域：茨城県つくば市、福島県いわき市】

人文・文化学群比較文化学類　都竹　優花

1 事業の概要

当団体はこれまで東北の復興支援やつくば市への避難者支援、市民への防災啓発活動など多様な活動を行ってきた。2021 年は震災から 10 年が経過した節目となる年である。人々との交流の中で得られた知識や経験は、次の災害対策に繋げるために風化させてはならない。震災や防災への学びを深め、それらを発信し続けていく。今まで復興支援に携わった地域とは、長期的な復興支援としてまちづくりを共に行う。

双葉町役場の職員の方から説明を聞く

2 事業成果の概要

生活に身近な場面から防災を意識してもらうため、食事をテーマにしたワークショップを学生向けに開催した。参加者に普段買う食材の中から多めに買い備蓄出来るものを考えてもらった後、非常食を渡し家で食べてもらった。日頃の食事の振返りを通し災害時の想像力を高めることが防災力を高めることに繋がる。また、今や多種多様で味も美味しく進化している非常食を紹介し実際に食べてもらうことで、従来の食べるよりは備蓄というイメージの強い非常食への親しみが深まる。防災意識の向上に貢献出来たのではないか。

非常食についてのプレゼン

我々自身も震災への理解を深めるため、原発事故の多大な影響を受けた福島県双葉郡を中心に、現地 NPO 法人のご協力の下スタディツアーを行った。住民が避難した後すぐに戻り復興することが不可能な点、そのため当時の被害がそのまま残されている点など、地震や津波の被害とは異なる特徴とそれらに伴う課題を抱える原子力災害について学ぶことが出来た。

3 地方自治体等との連携

福島県いわき市勿来で、現地 NPO 法人の方々や住民の方々、芝浦工業大学の学生スタッフらと共に山中の旧遊歩道の整備を通したまちづくりを行った。当団体は広報活動や意見交換、ワークショップの運営などを担当した。完成したトレイルロードや海辺の道でウォーキングイベントを行い、地域住民の健康増進や勿来の新しい魅力の創出に貢献した。

「海と森ウォーク」で受付を行う団体メンバー

4 今後の展望

感染対策に配慮してつくば市で出来る震災・防災啓発活動を続けつつ、現地の方々との繋がりを大切に新しい事業にも協力して取り組んでいきたい。

視覚特別支援学校専攻科の職業教育を体験して共生社会を想像してみよう

【活動地域：東京都文京区】

附属視覚特別支援学校　教諭　　工藤　康弘

1 事業の概要

視覚特別支援学校専攻科では、視覚障害者の職域である鍼灸手技療法科、理学療法科、音楽科の３科の過程を有する。今回、企画した事業では各３科の生徒と、他校の晴眼の学生でインクルーシブ形式の授業を行い、障害の有無にかかわらず、参加者相互で共生社会について考える機会とすることを目的としたが、コロナ禍の影響で、当初の企画に沿った対面形式が難しく、理学療法科、音楽科においてはリモート形式で内容を変更して共生社会をテーマに取り組みを行った。

2 事業成果の概要

１．鍼灸手技療法科の企画（工藤滋）

１）日　時：令和３年 11 月 20 日(土)　13 時 30 分～ 16 時

２）形　式：筑波大学附属視覚特別支援学校での対面

３）参加者：鍼灸手技療法科教員４名、生徒（２年）３名、東京医療専門学校２年生４名

４）成果のまとめ

検査測定の体験授業

本校の鍼灸科での解剖学の授業を参加者が体験し、視覚障害のある生徒が、どのような手段で就学しているか、周囲の人がどのような支援が必要かなどを晴眼学生が感じとれる機会となった。また、本校生徒は晴眼学生に対して、自分の見え方や気持ちをどのように伝えればよいか、考える機会となった。

２．音楽科の企画（熊沢彩子）

１）日　時：令和４年２月 12 日(土)　９時～ 12 時

２）形　式：筑波大学附属視覚特別支援学校と参加者のリモート形式での交流

３）参加者：外部講師１名、音楽科教員２名、その他専攻科教員２名、専攻科音楽科生徒（１年）１名、高等部音楽科生徒（２年）１名、東京藝術大学大学院１名、国立音楽大学学生３名・教員１名

４）成果のまとめ

参加者相互の意見交換

日常生活や演奏の場で、視覚障害のある生徒や演奏家がどのように困難を感じ、どのように工夫しているかについて発表し、情報を共有した。出席者はともに音楽を専門に学ぶ生徒や学生で、その学生の中にも本校卒業生の視覚障害者がおり、活発な意見交換が行われた。学生にとっては、障害当事者の状況を理解する機会となり、本校生徒にとっては、将来の進学の際にどのような支援が必要か考える機会となった。

３．理学療法科の企画（工藤康弘）

１）日　時：令和４年３月 11 日(金)　13 時 30 分～ 14 時 50 分

２）形　式：筑波大学附属視覚特別支援学校と参加者のリモート形式での交流

３）参加者：理学療法科教員２名、生徒（１年）３名　東京衛生学園専門学校教員３名

４）成果のまとめ

共生社会に関する意見を聞く生徒

新型コロナウイルス感染症の予防対策によりリモートでの実施となった。本校の視覚障害に配慮した授業の取り組みや生徒の生の声をお聞きいただき、率直なご意見を参加者からいただくことができた。あらためて共生社会について参加者が意識をする機会となった。今後は、対面での交流も含めて継続した取り組みとしたい。

3 地方自治体等との連携

文京区での共生社会への取り組みとして、区内の学校との連携につなげていきたいと考えている。

4 今後の展望

今回の内容の検証を行い、アフターコロナを見据えた対面形式での取り組みや企画の立案に取り組んでいきたい。

特別支援教育におけるオンライン会議システムを活用した指導力向上研修プログラムの開発と発信

【活動地域：東京都文京区他】

特別支援教育連携推進グループ　教諭　　佐藤　北斗

1 事業の概要

インクルーシブ教育システムでは、すべての子どもが共に学ぶことを追求するとともに、「個別の教育的ニーズ」に的確に応えることが求められており、その実現のためには教員の指導力の向上が課題となる。そこで本プロジェクトは、昨年度に続きオンライン会議システムを活用し、特別支援教育に携わって５年以内の教職員を対象に、特別支援教育の講座配信を行った。特徴は講師と受講者、受講者間の対話型講義・演習であり、インターバルを設けて理論と実践を融合する機会も設けた。

2 事業成果の概要

特別支援教育連携推進グループは、附属特別支援学校５校より教員１名ずつが集まり､各障害種（視覚障害、聴覚障害、知的障害、肢体不自由、自閉症）に基づく専門性を協働し、国内外の特別支援教育推進と発展に寄与する組織である。上記障害種に関する講義を各グループ教員が担当した。本プロジェクトは、講義中心の「個人コース」、講義･演習を合わせた「学校コース」を開設し、全国から 124 名の教職員が受講した。

表１　学校数・受講者数

	学校コース	個人コース	両コース計
学校数	９校	32 校	41 校
受講者数	82 名	42 名	124 名

表２　講座別受講者数（延べ人数）

	視覚	聴覚	知的	肢体	自閉症	合計
学校	17 名	25 名	15 名	11 名	14 名	82 名
個人	11 名	11 名	19 名	12 名	21 名	74 名

【視覚障害の理解】「見えない、見えにくい」ことをアプリや動画等を活用し、実際にオンライン上で疑似体験した。また、主な眼疾患の理解と学習・生活上どのような配慮が必要かを考え、その上で、学校で行う見え方のアセスメントについて受講者と意見交換した。

【聴覚障害の理解】聞こえの仕組みや難聴の種類、補聴機器の基本的な内容について講義を行った。また学校コースの受講者とは、具体的に日頃の聴覚障害教育の実践についてやり取りを行った。

【知的障害の理解】知的障害教育のポイントや、ゲスト講師をお迎えし AES(初期社会性アセスメント）とその結果をどのように実際の指導に生かしていくかの講義、実際に受講者が担当するお子さんに合った教材を作成し、その教材を使って指導を行った実践報告と意見交換をしていった。

【肢体不自由の理解】肢体不自由児の「動きにくさ」について疑似体験を行った。また障害特性、学習上の困難さや手だてについて紹介し、Google Jamboard を活用した演習を通じて、対象児の実態を整理する過程や、チームで意見を出しながら実態把握の有効性を学んだ。

【自閉症の理解】自閉症の子供たちとの関係づくり、特に子供たちが教師と積極的にやり取りをしたいと思うためにはどうすべきか、事例を通して講義を行った。自閉症児が見て理解する力、聞いて理解する力、教材の見せ方、言葉の聞かせ方の工夫について話し合った。

「肢体不自由の理解」での演習の様子（Jamboard 使用）

3 地方自治体等との連携

北海道、埼玉県、岡山県の教育委員会を中心に、全国の教育委員会及び特別支援学校に周知し、連携した。

4 今後の展望

筑波大学附属特別支援学校群における「教師教育拠点」の機能として、社会貢献活動として発信していく。

NPO団体におけるデータ駆動型の教育・福祉支援の現状把握

【活動地域：茨城県つくば市】

人間総合科学研究科感性認知脳科学専攻　　池田　利基

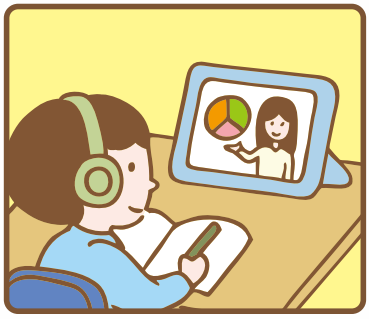
1 事業の概要

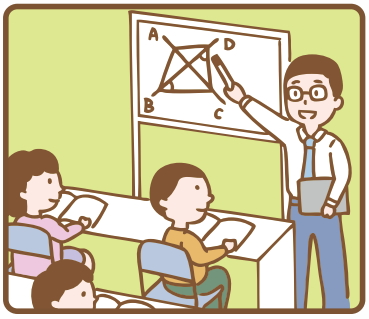
昨今、自治体やNPOは子ども・若者向けに教育・福祉的支援を実施しているが、科学的水準でその支援の効果の測定・分析がなされておらず、支援の答え合わせを適切にできていないという課題がある。そこで、子ども・若者向けに教育・福祉支援をしているNPO法人と提携し、「どのような支援が子どもの非認知能力(ex.自己肯定感､意欲)にどのような影響を及ぼすのか」というアウトカム評価について学術研究の水準で実施している。

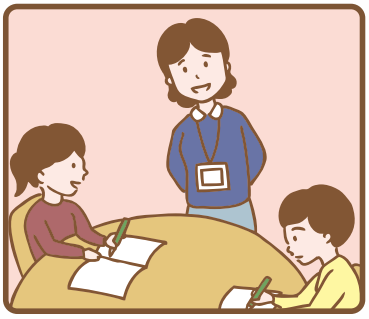
2 事業成果の概要

2020年12月に事業を開始してから2022年3月現在までの提携NPO総数は6団体となり、そのうち2団体とは現在も提携が続いている。その成果について、オンラインセミナーを2件、学会発表1件おこなった。現在は、提携NPO先で、生活困窮世帯向けのオンラインによる伴走支援に関して、それが子どもの非認知能力に及ぼす効果を検証するためのランダム化比較試験等の準備をしている。他に、これらの取り組みが優秀であると認められ、VENTURE CAFE TOKYOおよび取手市・一般社団法人とりで起業家支援ネットワークから最上位の表彰を受けた。

表1　提携先一覧







筑波大学 社会貢献プロジェクト 2021－22

発　行　月　令和４年８月
発　行　元　筑波大学総務部総務課
〒 305 - 8577
茨城県つくば市天王台 1 - 1 - 1
E-mail　chiiki@un.tsukuba.ac.jp
URL：https://scpj.tsukuba.ac.jp/
印　　刷　いばらき印刷株式会社

筑波大学

University of Tsukuba