筑波大学 社会貢献プロジェクト

2014−15

University of Tsukuba

筑波大学社会貢献プロジェクト2014−15

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。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います。「科学振興」、「環境」、「文化･地域活性化」、「健康・スポーツ」、「医療・福祉」、「復興・再生支援」等、内容は多岐に亘っています。

平成 21 年度からは、教員だけでなく学生も申請できるようにし、柔軟かつ自由な発想に基づく課題も増えてきました。平成 26 年度は、56 件の申請のうち、32 件を採択課題としました。

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

筑波大学社会貢献プロジェクト 2014−15

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
- 理科教育実験による小中高生への理科系啓蒙活動…… 6
  数理物質系　准教授　後藤博正
- 茨城県内の高校交流による数理モデルを用いた地域課題解決提案…… 8
  システム情報系　教授　吉瀬章子
- スーパーサイエンスリーグによる未来の科学者の育成　～卓越した児童・生徒をさらに伸ばす試み～… 10
  生命環境学群生物学類長　千葉智樹
- 大学院生による大学と社会の学術交流の推進…… 12
  人間総合科学研究科　角谷雄哉
- 学生によるサイエンスコミュニケーションの実践　～筑波大学サイエンスコミュニケーショングループSCOUT～…… 14
  生命環境系　助教　Matt Wood

環　境

- 「いもりの里」をモデル起点とした谷津田・里山の復元・維持管理ネットワークの実践展開 2014 … 16
  生命環境系　助教　丸尾文昭
- 環境マイスター1級取得者スキルアップ講座の開設とつくば市との連携事業　ー環境マイスターの育成による地域環境教育の推進および環境保全事業ー… 18
  生命環境系　教授　上篠隆志
- 食と緑の地域活動支援による魅力ある社会の創成　…… 20
  生命環境系　（農林技術センター）　教授　林久喜
- “昆虫青年”が“昆虫少年”を育てる！つくバク 2014 学生が地域の子ども達に贈る体験型環境教育…… 22
  生命環境科学研究科　藏滿司夢

文化・地域活性化

- 国際都市つくばの新しい国際化施策　一定住外国籍児童に対する「職育」プログラム…… 24
  人文社会系　准教授　明石純一
- 伊豆半島ジオパーク構想における地域住民参加型自然体験活動の確立…… 26
  生命環境系　助教　和田茂樹
- 筑波大学芸術資産活用による「夏休みアート・デイキャンプ&アートたんけん隊 2014」の実施…… 28
  芸術系　教授　太田圭
- 高校生アートライター大賞：全国高等学校に向けてのアートライティング教育振興…… 30
  芸術系　教授　岡崎昭夫
- つくさか地域食育支援プロジェクト…… 32
  附属坂戸高等学校　副校長　小林美智子
- 保育所・幼稚園への訪問演奏　～音楽を通じての地域交流～…… 34
  筑波大学吹奏楽団　橋本直樹
- 児童生徒による「わたしの学校・地域」紹介ＣＭ製作プロジェクト　－大子町からの発信ー…… 36
  人間系　准教授　上田孝典

健康・スポーツ

- 高齢者運動支援リーダーによる健康づくりネットワークの醸成と普及体制の構築…… 38
  体育系　准教授　大　藏　倫　博
- いばらき　ばらんすあっぷ大作戦！…… 40
  体育系　准教授　麻　見　直　美
- 地域住民の要介護化予防支援体系の構築…… 42
  体育系　教授　田　中　喜代次
- 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～…… 44
  附属高等学校　教諭　山　田　研　也

医療・福祉

- 茨城県内の救急隊員に対する小児・周産期医療教育…… 46
  医学医療系　講師　宮　園　弥　生
- 医療職および一般市民に対する新国際標準救急蘇生（ガイドライン 2010）教育体制強化の支援…… 48
  医学医療系　准教授　高　橋　伸　二
- 成長発育期（小・中学生）に発生する運動器障害に対する「健康手帳」用いた運動器検診…… 50
  医学医療系　講師　鎌　田　浩　史
- 科学的根拠に基づく母乳育児支援専門職の養成…… 52
  医学医療系　講師　安　部　加奈子
- 視覚に障害のある乳幼児と家族等への子育て支援事業…… 54
  附属視覚特別支援学校　副校長　星　祐　子
- 視覚障害アスリートに対する鍼灸マッサージによる競技支援…… 56
  人間系　（理療科教員養成施設）　教授　宮　本　俊　和
- ゆめ花火…… 58
  医学群医学類　山　足　公美絵
- 「宇宙」を用いて地域の人々に笑顔を　～つくば市の病院、学校を中心に～…… 60
  医学群看護学類　高　村　有　加

復興・再生支援

- 東日本大震災津波被災地域におけるコミュニティ復興支援活動…… 62
  人文社会系　教授　古　家　信　平
- 子どもの体と心を活性化する学校教育支援 SPARTS プロジェクト…… 64
  体育系　教授　征　矢　英　昭
- 柔道の再興と学校必修化を支援する「東北３県柔道指導キャラバン」…… 66
  体育系　准教授　増　地　克　之
- つくば市民と福島県避難住民の健康づくり運動による交流活動の支援…… 68
  体育系　教授　長谷川　聖　修
- 復興作業およびスポーツ振興を通じた被災地での支援活動…… 70
  体育系　助教　奈　良　隆　章

筑波大学発 - おもしろふしぎ理科実験・工作隊 -

【活動地域：茨城県取手市】

数理物質系　准教授　　小林　正美

① 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 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

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（例えば、つくば科学フェスティバル、うしくみらいエコフェスティバル、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。

【主な自治体等との連携】

茨城県　つくば市教育委員会
　　県北生涯学習センター
　　水戸生涯学習センター
　　県南生涯学習センター
　　県西生涯学習センター
　　レイクエコー
　　潮来市立図書館
　　利根町生涯学習センター
　　大子町中央公民館
千葉県　我孫子市教育員会
　　我孫子市アビスタ
　　佐倉市根郷公民館

③ 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。

【ポスター】

平成26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・准教授）

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ティバル、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。

平成26年度 出前講義一覧

4/3(木)一日体験
4/19(土)科学技術週間
5/8(木) 附属高校
5/18(日)植物の日
5/31(土)神栖市上松小学校
6/6(金)つくば市谷田部東中学校
6/18(水)水戸市立河和田小学校
6/27(金)つくば市谷田部東中学校
7/4(金)つくば市ブラジル人学校
7/5(土)紫峰ヶ丘Ａ子ども会の件
7/10(木)付属駒場高校
7/11(金)並木中等教育学校
7/21(月・祝)取手市道上子ども会
7/27(日)レイクエコー
7/30(水)我孫子市生涯学習課
7/31(木)筑波ふれあいの里
8/1(金)利根町生涯学習センター
8/3(日)大子町中央公民館
8/4(月)美浦中学校
8/6(水)土浦市都和児童館
8/7(木)リケ女一日体験
8/8(金)谷田部東中学校
〃　Geラジオ作成会
8/16(土)南守谷児童センター
8/19(火)竜ヶ崎市久保台コミセンター
8/21(木)水戸市 リリーの森幼稚園 青脳学童クラブ
8/22(金)土浦市新治児童館
9/3(木)水戸市立柳河小学校
9/9(火)、(水)米軍子弟高大連携
9/18(木)古河市諸川小学校
10/3(金)古河市立下辺見小学校
10/4(土)Kids天国 筑西市小学校一日体験
10/7(火)古河市立下辺見小学校
10/17(金)谷田部東中学校
10/19(日) 牛久エコフェスタ
10/18(火)阿見町本郷小学校
10/22(水)竹島小学校
10/24(金)牛久第二小学校
10/25(土)北茨城市精華小
10/26(日)つくば市 樋の沢農村集落センター
10/28(火)水戸桜ノ牧高校
10/29(水)大阪市立東高校
11/1(土)科学甲子園
11/8(土)，9(日) つくば科学フェスティバル
11/14(金)水海道市ブラジル人学校
11/22(土)県西生涯学習センター
11/29(土)県西生涯学習センター
12/6(土) 佐倉市根郷公民館
12/13(土)県西生涯学習センター
12/17(水)古河第二小学校
12/20(土)県西生涯学習センター
12/21(日)県西生涯学習センター
12/22(月)我孫子市久寺家子供会
12/24(水)下妻小学校児童クラブ
1/21(水)筑西市養蚕小学校
1/23(金)つくば市小田小学校
1/24(土)つくば市茎崎第二小学校
1/27(火)友部特別支援学校
2/8(土)竜ヶ崎市城ノ内育成会
2/24(水)小美玉市下吉影小学校
2/28(土)小美玉市雷神子供会
3/7(土)潮来市立図書館
3/8(日)科学甲子園(水戸一高)
3/28(土)つくば科学研究コンテスト

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。

理科教育実験による小中高生への理科系啓蒙活動

【活動地域：茨城県つくば市】

数理物質科学研究科物性・分子工学専攻　数理物質系　准教授　　後藤　博正

① 概　要

液晶の作製、電子工作、静電気の実験などの基礎実験およびデモンストレーション実験を通し、小中高生への理科系啓蒙活動を行った。特に発展性の実験としてクロマトグラフィーの実験や、ラジオ作成指導を行った。

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

タマムシ色の液晶の作成

子供たちにヒドロキシプロピルセルロースをベースとした液晶の製作を、ピペットや天秤を用いて作成してもらい、これを顕微鏡で観察し、構造色の美しさを実感してもらった。

偏光スコープの作製

偏光板を用いて偏光スコープを作成し、液晶ディスプレイや光弾性の様子を観察した。

クロマトグラフィーの実験

ペーパークロマトグラフィーを用いて色素の分離の実験を子供たちに一人ひとり行ってもらった。その結果を簡単なレポートにまとめ、大学院生がやさしく指導し、花丸をつけて激励した。

pH の実験

紫キャベツから抽出した指示薬を用いて、検査紙を作成した。そして石鹸や酢などの身近な材料を子供たちにこれで調べてもらい、酸・塩基性を説明した。子供たちの書いたレポートを大学院生が見てアドバイスなど行った。

ラジオの製作

はんだごてを用いて一人ひとりラジオを作成した。音声の発生するのを確認した後に、プラスチックパックをケースに用いて、目盛り板やダイヤルをつけ、長期使用に耐えられるオリジナルラジオを作成し、プレゼントした。

その他、静電気センサーの製作、コイル型ペン立ての製作、夜光ゲル、偏光スコープの製作など、生徒が作成してその仕組みを考察できるようなプログラムを作成し、これを実行した。本活動は、つくば市立竹園小学校、つくば市教育委員会と連携し行った。理科実験において、単に手順を説明するだけではなく、彼らの疑問に向き合い、なぜこうなるのかということを考えさせ、その答えを見つけてもらうような指導を行った。その結果、多くの人たちから、驚きとともにわかったという声を耳にすることができた。この結果、「実験は楽しい」「もっとやりたい」という声を聞くことができた。

竹園東小学校５年生・６年生の一人一人から丁寧な手紙をいただいた。このことは大学生・大学院生に、学問において初心に立ち戻ることを促し、研究教育上でも大きな効果をもたらした。

竹園東小学校での理科実験の様子

講　座　名	回数（回）	延べ人数（人）
夏休み親子ラジオ製作教室	1	18
竹園東小学校で5・6年生対象理科実験	1	160
富山東高校、魚津高校の高校生への説明	1	80
つくば科学フェスティバル 2014	1	延べ 17,520
第４回つくば科学研究コンテスト	1	—
環境・エネルギーのための科学と技術：体験実験とポスター展	1	—
茨城県教育委員会主催 科学の甲子園	1	11
気仙沼高校で講義と液晶作成	1	60
竜ヶ崎第一高等学校で講義と液晶作成	1	30

地方自治体との連携

つくば市教育委員会

茨城県教育委員会

③ 今後の展望

新しい教育実験を開発するとともに教育委員会と連携し、活動をさらに活発に行う

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト
理科教育実験による小中高生への理科系啓蒙活動
後藤博正（数理物質系・准教授）
理科実験を通して科学への興味を高める
タマムシ色の液晶の作成
偏光スコープの作成
クロマトグラフィーのレポート
静電気センサー作成
コイル作成
通電センサー作成
液晶構造色
ラジオの製作

茨城県内の高校交流による数理モデルを用いた地域課題解決提案

【活動地域：茨城県日立市、下妻市、竜ヶ崎市、高萩市、北茨城市ほか】

システム情報系　教授　　吉瀬　章子

① 概　要

茨城県内の県立高校３校から参加した５チーム 33 名の高校生を対象として、自ら発見した地域の課題を数理モデルで表現することにより、問題を明確化し、解決策の提案とその考察を行う事業を支援した。

具体的には、①大学教員が各高校へ出向いて数理モデルに関する講義を行ったのち、②高校生がテーマとなる地域の問題を提案、③８月に大学でモデル化合宿を行いソルバー（数理モデルの解を求めるソフトウェア）を用いて解決策を提案する枠組みを構築、④ＴＡのサポートを受けながら高校生がデータ収集やモデル化の改良に取り組み、⑤紫峰祭において「高大連携シンポジウム」として成果を発表した。

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

①大学教員による数理モデルの出張講義

6月20日	（金）	16:00−17:30	下妻一高	問題発見・最適化モデルの講義（吉瀬）
7月4日	（金）	16:00−17:30	日立北高	問題発見・最適化モデルの講義（吉瀬）
7月10日	（木）	16:00−17:30	竜ヶ崎一高	問題発見・最適化モデルの講義（吉瀬）

②高校生によるテーマの提案

【日立北高等学校】

- 修学旅行での世界遺産の訪問順をうまく決めて、訪問できる遺産の数を最大にしたい
- 街灯と信号の位置をうまく決めて通学路の明るさを最大にしたい
- バランスを保ったメニューをうまく決めて食べたいデザートを最大にしたい

【下妻第一高等学校】（ここから）

- 渋滞を考慮したルートをうまく決めてスクールバスの乗車時間の和を最小にしたい

【竜ヶ崎第一高等学校】

- 利用者の要望を考慮したルートをうまく決めてコミュニティバスの走行距離を最小にしたい

③筑波大学モデル化合宿（8月 10 日〜 12 日）

以下のようなスケジュールで合宿を行った。

8月10日	（日）	10:00	筑波大学第三エリアF棟入口	
		10:30−11:30	3B213プレゼンテーションルーム	
		10:30−10:35		
		10:35−12:00		全員でコメント
		12:00−13:00	学食	各自で購入
		13:00−16:30		
			3E209, 210, 404, 406 3F1222, 1223	吉瀬 モデル化作業支援
		16:30	筑波大学第三エリアF棟入口	吉瀬 自動車等で移動
		17:30	筑波ふれあいの里	
		18:00−19:00	筑波ふれあいの里　食堂	夕食
		19:00−21:00	筑波ふれあいの里　大広間 予備：5人部屋7〜11	吉瀬 モデル化作業支援（予備）
8月11日	（月）	7:00−8:00	筑波ふれあいの里　食堂	
		9:00−12:00	筑波ふれあいの里　大広間	繁野
		12:00−13:00	筑波ふれあいの里　食堂 （600円）	各自で購入
		13:00−17:00		
			筑波ふれあいの里　大広間 予備：5人部屋8〜12	吉瀬 モデル化作業支援 プログラミング作業支援
		18:00−19:00	筑波ふれあいの里　食堂	夕食会に参加
		19:00−21:00	筑波ふれあいの里　大広間 予備：5人部屋7〜11	吉瀬 モデル化作業支援（予備）
8月12日	（火）	7:00−8:00	筑波ふれあいの里　食堂	
		9:00	筑波ふれあいの里	
		10:00−13:00	筑波大 3E209, 210, 404, 406 3F1222, 1223	合宿発表会用スライド作成支援
		13:00−14:00	学食	
		14:00−15:45	3B213プレゼンテーションルーム	全員でコメント
		14:00−14:05		
		14:05−15:35		
		15:35−15:45		
		16:15−17:00	図書館前芝生	吉瀬 記念撮影
		17:00		

④ＴＡのサポートによるデータ収集とモデルの改良

各高校を担当する４〜６名の TA が、９月〜 11 月にかけて、それぞれ約４回程度 TA ４〜６名が訪問し、モデル化の改良や発表スライドの準備を行った。

⑤紫峰祭における「高大連携シンポジウム」

日時：2014 年 11 月２日 (月)13:00 〜 16:00

会場：筑波大学第三エリア 3A204 教室

主催：筑波大学

共催：国立大学協会，茨城県教育委員会

後援：オペレーションズリサーチ学会，応用地域学会

③ 今後の展望

平成 27 年度も日立北高校、竜ヶ崎第一高等学校から事業の継続の要望があり、ＴＡと共に取り組む予定である。

【ポスター】

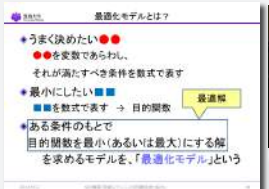
筑波大学システム情報系　大澤義明　繁野麻衣子　山本芳嗣　八森正泰　竹原浩太　吉瀬章子(代表)

茨城県内の高校交流による数理モデルを用いた地域課題解決提案

出張講義　筑波大合宿　1. モデル化実習　2. プログラミング実習

出張講義
最適化モデルとは
「●●をうまく決めて■■を
最小(あるいは最大)にする」
ための数理モデルです

合宿2日目　最適化ソルバFico
Xpressのプログラミングに挑戦
映し出された6つのPC画面で
進捗状況を確認しています



8月10から12日まで筑波大学で合宿を行いました
初日午前のテーマ発表ののち、午後は各高校に分かれて
それぞれのテーマをモデル化する実習を行いました

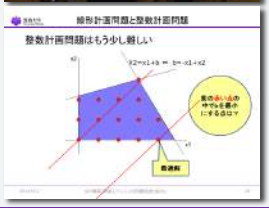
日立北高等学校A班
世界遺産の訪問順をうまく決めて
訪問できる遺産の数を最大にしたい

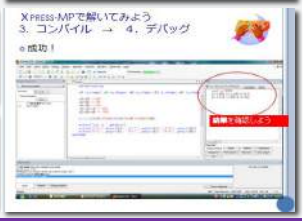
日立北高等学校B班
街灯と信号の数をうまく決めて
通学路の明るさを最大にしたい

日立北高等学校C班
バランスの良いメニューをうまく決めて
食べられるお菓子の数を最大にしたい

下妻第一高等学校
渋滞を考慮したルートをうまく決めて
スクールバスの総乗車時間を最小にしたい

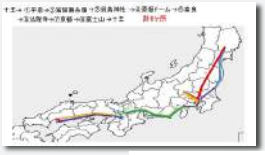
竜ヶ崎第一高等学校
コミュニティバスのルートをうまく決めて
総走行距離を最小にしたい

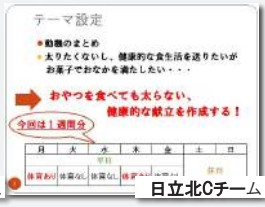




筑波大合宿　3. 合宿発表会　最終発表会

筑波大合宿後も、データ収集やモデルの改良・工夫などに取り組み
11月2日(日)　筑波大学園祭において最終発表会を行いました


日立北高Aチーム



日立北Cチーム

下妻一高チーム

合宿3日目午後
6グループそれぞれが
これまでのモデル化・
プログラミングの作業を
スライドにまとめて
合宿発表会

日立北高Bチーム

下妻一高チーム

竜ヶ崎一高チーム

筑波大「紫峰際」では多くの皆様に
ご来場いただきました

スーパーサイエンスリーグによる未来の科学者の育成 ～卓越した児童・生徒をさらに伸ばす試み～

【活動地域：全国】

生物学類・物理学類・化学類・地球学類　代表　生物学類長　　千葉　智樹

① 概　要

自主研究を行っている児童・生徒を全国公募し、教員による書類選抜を行い SS3 生とする。それぞれの研究テーマにあった大学教員１名をチューター教員として、大学院生１名をティーチングアシスタントとして専属で張り付け、メーリングリストを使って個別研究支援を行う。年度末につくば科学研究コンテストを開催し、ポスター発表での審査をもとに、半数の生徒を SS2 に昇格させる。SS2 に昇格した生徒はさらに一年間、研究サポートを続け、口頭発表での審査をもとに数名を SS1 に昇格させる。SS1 生は高校卒業まで継続的にサポートを続ける。

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

【受講生成果】

国際学生科学コンテスト(ISEF2014)優等賞２等
高校生科学技術チャレンジ2014 朝日新聞社賞、審査委員奨励賞（2 名とも ISEF2015 派遣決定）
日本学生科学賞中学生の部内閣総理大臣賞､入選一等
全国中学高校 web コンテスト　文部科学大臣賞
日本地学オリンピック本選　３名
数学オリンピック本選　２名
情報オリンピック本選　１名
地理オリンピック本選　１名（日本代表）

【地方自治体等との連携】

インテル社と一緒に受講生に対するプログラミング教育を行った。また、茨城県教育委員会とは、受講生募集や、「第４回つくば科学研究コンテスト兼茨城県高校生科学研究発表会」の共同開催等、緊密な関係を築いている。

③ 今後の展望

中学２年次から継続的に研究支援を行ってきた SS リーグ生が、アメリカで行われた ISEF2014 において、優等賞２等を受賞した。このような実績が認められ､筑波大学は平成 26 年度から JST がはじめた「グローバルサイエンスキャンパス」に採択され、９月から「未来を創る科学技術人材育成プログラム～筑波大 学 GFEST（Global Future Expert in Science and Technology）～」として全学体制で中高生の育成を行うこととなった。

SS コース生にとっては、ISEF に出ることが、明確な目標となっている｡「ISEF2012 に出場した先輩、ISEF2014 で入賞した先輩、ISEF2015 に出場する先輩が自分が所属する SS コースにはいる」と言うことが、彼らの自信にもつながっており、プログラムを継続することの意義を感じている。TL コース生は、共通プログラム等で SS コース生と接することで、与えられた勉強だけでなく、自ら学ぶこと・研究することの楽しさを知るようで、「自分も研究したい」と言う生徒が多数出ている。

菅平高原実験センターでの実習の様子

【ポスター】

スーパーサイエンスリーグによる未来の科学者の育成
～卓越した児童・生徒をさらに伸ばす試み～

生物学類・物理学類・化学類・地球学類（代表　生物学類長・千葉智樹）

１．概要

自主研究を行っている児童・生徒を全国公募し、教員による書類選抜を行いSS3生とする。それぞれの研究テーマにあった大学教員1名をチューター教員として、大学院生1名をティーチングアシスタントとして専属で張り付け、メーリングリストを使って個別研究支援を行う。年度末につくば科学研究コンテストを開催し、ポスター発表での審査をもとに、半数の生徒をSS2に昇格させる。SS2に昇格した生徒はさらに一年間、研究サポートを続け、口頭発表での審査をもとに数名をSS1に昇格させる。SS1生は高校卒業まで継続的にサポートを続ける。

２．内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

【受講生成果】

国際学生科学コンテスト(ISEF2014)優等賞2等
高校生科学技術チャレンジ2014　朝日新聞社賞、審査委員奨励賞（2名ともISEF2015派遣決定）
日本学生科学賞中学生の部内閣総理大臣賞、入選一等
全国中学高校webコンテスト　文部科学大臣賞
日本地学オリンピック本選　3名
数学オリンピック本選　2名
情報オリンピック本選　1名
地理オリンピック本選　1名（日本代表）

【地方自治体等との連携】

インテル社と一緒に受講生に対するプログラミング教育を行った。また、茨城県教育委員会とは、受講生募集や、「第4回つくば科学研究コンテスト兼茨城県高校生科学研究発表会」の共同開催等、緊密な関係を築いている。

３．今後の展望

中学2年次から継続的に研究支援を行ってきたSSリーグ生が、アメリカで行われたISEF2014において、優等賞2等を受賞した。このような実績が認められ、筑波大学は平成26年度からJSTがはじめた「グローバルサイエンスキャンパス」に採択され、9月から「未来を創る科学技術人材育成プログラム～筑波大学GFEST（Global Future Expert in Science and Technology）～」として全学体制で中高生の育成を行うこととなった。

SSコース生にとっては、ISEFに出ることが、明確な目標となっている。「ISEF2012に出場した先輩、ISEF2014で入賞した先輩、ISEF2015に出場する先輩が自分が所属するSSコースにはいる」と言うことが、彼らの自信にもつながっており、プログラムを継続することの意義を感じている。TLコース生は、共通プログラム等でSSコース生と接することで、与えられた勉強だけでなく、自ら学ぶこと・研究することの楽しさを知るようで、「自分も研究したい」と言う生徒が多数出ている。

大学院生による大学と社会の学術交流の推進

【活動地域：茨城県つくば市】

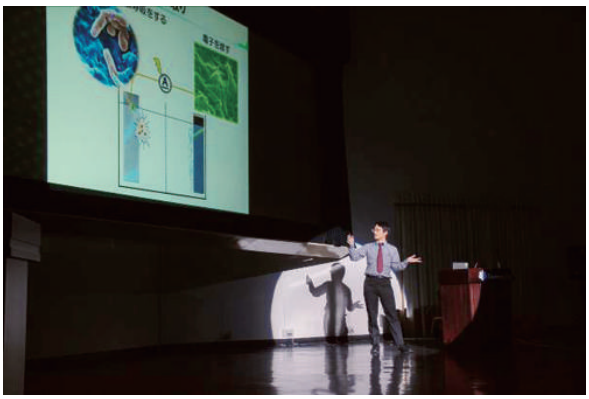
人間総合科学研究科　博士後期課程　　角谷　雄哉

① 概　要

本事業では大学院生らによって、研究成果を社会へ発信し、地域社会における学術交流の活性化を行った。プロジェクト二年目の今年度は三つの企画を展開した。①本学学園祭において、学生が自身の研究を分かりやすくプレゼンテーションする技術を競う「学生プレゼンバトル」を開催し、②同時に「学内研究企画」の広報活動も行った。③またつくば駅改札前でつくばの研究者が自身の研究を一般向けに分かりやすく伝える「駅前キャンパス」を開催した。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

①『**学生プレゼンバトル**』：本企画では一般人の多く来場する雙峰祭において、研究の第一線で活躍する学生が、自身の研究・専攻する学問分野をプレゼンし、分かりやすく面白いプレゼンテーション技術を競った。昨年度の『院生プレゼンバトル』の枠を広げ今年度は本学の学群生、放送大学の学生も発表を行い、プレゼンテーション技術を研鑽した。また企画において聴衆は自ら質疑に参加することで、研究・学問との交流の機会を得ることがでる。企画は延べ 200 名以上が参加しており、筑波大学の学術性を体験できる場となった。



学生プレゼンバトルの様子

②『**学内研究企画広報**』：本学学園祭は学生プレゼンバトルだけでなく、研究所公開から公開講座まで様々な学術的な企画が存在する。しかしながらこれらの学内研究企画は模擬店等の勢いの陰に隠れ、とりわけ学外からの来場者にとっては内容的にも物理的にも非常にアクセスしづらいことが例年問題視されていた。そこで、我々 TGN は学内研究企画のみに焦点を絞った「学内研究企画パンフレット」を作成し、学園祭会場で配布した。

③『**駅前キャンパス**』：つくば駅改札前のスペースを利用して、つくばで活躍する研究者の研究プレゼンテーションを行ったのが本企画である。本企画は、夏休みにつくばを訪れる観光客やつくば駅の利用者を対象とする特徴があり、８月の土曜夕方に計４回開催した。プレゼンターにはそれぞれ国立スポーツ科学センター、産業技術総合研究所、気象庁気象研究所、宇宙航空研究開発機構に所属する研究者をお招きし、聴衆は駅前というオープンスペースで科学の街・つくばを体験することができた。

駅前キャンパスの様子

③ 今後の展望

本事業では、『学生プレゼンバトル』『学内研究企画広報』『駅前キャンパス』の三つの企画を実施した。そのどれもが一般人から学術交流に参加できる場として機能し、効果を発揮した。しかしこれらの企画は学術交流のきっかけに過ぎない。今後は継続して企画を実施し、学術交流の定着を図る。

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト

大学院生による大学と社会の学術交流の促進

TGN つくば院生ネットワーク

角谷 雄哉 (人間総合科学研究科　博士後期課程)　藤田 佑樹 (システム情報工学研究科　博士後期課程)

本事業では大学院生らによって、研究成果を社会へ発信し、地域社会における学術交流の活性化を行った。プロジェクト二年目の今年度は三つの企画を展開した。本学学園祭において、学生が自身の研究を分かりやすくプレゼンテーションする技術を競う「学生プレゼンバトル」を開催し、同時に「学内研究企画」の広報活動も行った。またつくば駅改札前でつくばの研究者が自身の研究を一般向けに分かりやすく伝える「駅前キャンパス」を開催した。

学生プレゼンバトル

左上：プレゼンテーションの様子
上、左下：質問する聴衆
右：バトル後、聴衆との議論

学生 VS 一般人、研究・学問を超えた交流の形

一般人の多く来場する雙峰祭において、研究・学問のプレゼンテーション No.1 を決めるのが本企画「学生プレゼンバトル」である。研究の第一線に立つ学生は日々の研究や専攻する学問を分かりやすく面白いプレゼンすることで筑波大学の学術性を体現し、聴衆は質疑を通し学術交流に参画する。昨年度の『院生プレゼンバトル』の枠を学生に広げて開催した今年度は本学の学群生、放送大学の学生もプレゼンターとして参加、企画全体では延べ 200 名以上が参加し、大規模な学術交流の場を創出した。

事業の目指す所

社会に向けた研究成果の発信
地域社会における学術交流の活性化

駅前キャンパス

科学の街・つくばの出張キャンパス

つくば駅改札前のスペースを利用して、つくばで活躍する研究者の研究プレゼンテーションを行ったのが駅前キャンパスである。駅前キャンパスは、夏休みにつくばを訪れる観光客やつくば駅の利用者を対象とし、2014 年 8 月の土曜夕方に計 4 回開催した。プレゼンターにはそれぞれ国立スポーツ科学センター、産業技術総合研究所、気象庁気象研究所、宇宙航空研究開発機構に所属する研究者をお招きし、聴衆は駅前というオープンスペースで科学の街・つくばを体験した。

左：駅前キャンパスの様子
右：ジオラマを持ち込んだプレゼンテーション

学内研究企画広報

学術企画の促進と定着

本学学園祭は学生プレゼンバトルだけでなく、研究所公開から公開講座まで様々な学術的な企画が存在する。しかしながらこれらの学内研究企画は模擬店等の勢いの陰に隠れ、とりわけ学外からの来場者にとっては内容的にも物理的にも非常にアクセスしづらいことが例年問題視されていた。そこで、我々 TGN は学内研究企画のみに焦点を絞った「学内研究企画パンフレット」を作成し、学園祭会場で配布した。

展望

本事業では、『学生プレゼンバトル』『学内研究企画広報』『駅前キャンパス』の三つの企画を実施した。そのどれもが一般人から学術交流に参加できる場として機能し、効果を発揮した。しかしこれらの企画は学術交流のきっかけに過ぎない。今後は継続して企画を実施し、学術交流の定着を図る。

メディア掲載情報

「常陽新聞」2014年8月9日付（14面）（2014年8月9日）
「常陽新聞」2014年8月6日付（10面）（2014年8月6日）

学内メディア

筑波大学広報室広報誌『Tsukuba Communication』26号pp.20-21（2015年1月）
筑波大学附属図書館「Prism」73号（2014年12月12日）
筑波大学全学学類・専門学群代表者会議広報誌「Campus」204号、p.9（2014年11月14日）
筑波大学広報室広報誌『Tsukuba communications』25号、32頁写真掲載（2014年10月）
「筑波大学新聞」2014年10月6日付11面（学生生活面）（2014年10月6日）
駅前キャンパスについて、筑波大学定例記者会見資料配付（2014年7月24日）

学生によるサイエンスコミュニケーションの実践 ～筑波大学サイエンスコミュニケーショングループ SCOUT ～

【活動地域：茨城県大子町ほか】

生命環境系　助教　　Matt　Wood

① 概　要

筑波大学サイエンスコミュニケーショングループ・スカウト（SCOUT: Science Communication of the University of Tsukuba）として平成 21 年４月に活動を開始して以来学生メンバーは 30 名を超えている。

スカウトは、地域に対する社会貢献としての科学あそびラボを多数開催しており、学生たちのサイエンスコミュニケーション実践の場としての意味も非常に大きい。ここ数年サイエンスコミュニケーションの重要性が叫ばれるが、学生が実際に経験する場は少ない。その意味で子どもたちに対して科学を伝える「科学あそびラボ」は学生にとって非常によいトレーニングとなっている。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

筑波大学と連携している大子町やつくば市内の児童館等で、小学校低学年を対象にした科学あそびラボとして、小学校低学年を対象とした科学実験教室を行った。

またつくば市立手代木南小学校の３年生の親子イベントとして 150 名程度の親子と一緒に紙飛行機を作って飛ばすイベントを行った。

国際植物の日
「しばもんを作ろう」は大人気でした

開催日時	内容	参加人数
筑波大学キッズユニバーシティ 2014.4.19	色の変わるびゅんびゅんゴマ等	100 名程度
国際植物の日 2014.5.18	しばもんをつくろう等	150 名程度
つくば市内児童館	浮沈子実験	40 名程度
大子町「夏休みおもしろ実験教室」2014.8.3	「妖怪スカウト参上」水を使った実験	50 名程度
つくば市手代木南小学校	「紙飛行機を科学する」	150 名程度

③ 今後の展望

２月にテレビ番組（所さんの目がテン）に出演したことから、実験教室開催等の依頼が相次いでいる。筑波大学内には同じように実験教室をおこなっている学生団体もあるが、教職員がかかわりきちんとした体制で行っている団体は SCOUT のみであり、大学の社会貢献事業への参加は今後も増えていくと思われる

【ポスター】

SCOUT は 2010 年 4 月に「学生がサイエンスコミュニケーションを実践する場をつくる」「科学に対する関心を高める」「科学に興味をもつきっかけをつくる」ということを目指して設立されました。

http://scout-tsukuba.com
筑波大学社会貢献プロジェクト

■ 概要

筑波大学サイエンスコミュニケーショングループ・スカウト (SCOUT: Science Communication of the University of Tsukuba) として平成 21 年 4 月に活動を開始して以来学生メンバーは 30 名を超えている。

スカウトは、地域に対する社会貢献としての科学あそびラボを多数開催しており、学生たちのサイエンスコミュニケーション実践の場としての意味も 非常に大きい。ここ数年サイエンスコミュニケーションの重要性が叫ばれるが、学生が実際に経験する場は少ない。その意味で子どもたちに対して科学 を伝える「科学あそびラボ」は学生にとって非常によいトレーニングとなっている。

■ 実施内容

筑波大学と連携している大子町やつくば市内の児童館等で、小学校低学年を対象にした科学あそびラボとして、小学校低学年を対象とした科学実験教室 を行った。

例年通り、筑波大学キッズユニバーシティーで科学あそびラボを行ったほか、国際植物の日に筑波大学が行ったイベントでも「植物工房」として紙コッ プとキッチンネットを使った「シバもん」や葉っぱのしおりの作成を行った。

またつくば市立手代木南小学校の 3 年生の親子イベントとして 150 名程度の親子と一緒に紙飛行機を作って飛ばすイベントを行った。

このような実績が認められ平成 26 年度筑波大学社会貢献プロジェクト「つくば・地域連 携推進賞 2014・特別賞」を受賞した。

■ 今後の展望

2 月にテレビ番組（所さんの目がテン）に出演したことから、実験教室開催等の依頼が相次いでいる。筑波大学内には同じように実験教室をおこなっ ている学生団体もあるが、教職員がかかわりきちんとした体制で行っている団体は SCOUT のみであり、大学の社会貢献事業への参加は今後も増えて いくと思われる。

「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実践展開 2014

【活動地域：茨城県取手市】

生命環境系　助教　　丸尾　文昭

① 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 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

平成 21 年度から３年間の初期の活動を通じ、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。そこで平成 24 年度から３年間は、初期整備を終えた「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、周辺小学校の科学学習支援や周辺地域への拡充計画策定支援・提言を実践している。

田植え・稲刈り・収穫祭等の様々なイベントや生命環境関連の様々な総合学習プログラムは、いもりの里協議会が中心となって、行政（取手市役所まちづくり振興部、他）、教育委員会、幼稚園・学校、地域住民の協力も得ながら、年間 12 回程度開催している。

図１．どろんこ田んぼ運動会（5/ 6）楽しみながら田植えの準備（足代掻き・田こすり）も兼ねたイベント

また、我々は、学術活動（環境・生物相調査および放流したイモリの追跡と生態観察）を中心に、谷津田・里山で繰り広げるイベント・プログラムに参加・貢献するほか、周辺小学校等の科学学習（イモリ飼育体験）支援、周辺の荒廃した谷津田・里山の環境・生物相基礎調査を行い保全計画案策定の支援を行っている。

図２．　田植え完了、バンザイ！（6/ 1）
図３．　土壌生物観察会（6/15）

③ 今後の展望

周辺小学校での科学体験学習（イモリ飼育体験ほか）を平成 24 年度に取手市と計画調整を開始し、平成 25 年度に、いもりの里近隣の高井小学校で試行した。並行して、家庭での飼育体験プログラムも提供している。今後は、イモリネットワーク・ジュニアとして対象校や対象家庭を拡充し、「いもりの里」を生命環境教育の拠点としても発展させていく。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、平成 25・26 年度には、イモリ野外生態観察場を区画化して科学的な追跡調査を容易に行えるように改修し、繁殖環境の整備にも力を入れている。

④ その他

1）新聞掲載（日本経済新聞（9/14）、日本農業新聞（9/27））
2）日経サイエンス（2015 年3月号）Front Runner 挑む
3）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/

【ポスター】

平成26年度社会貢献プロジェクト

「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実践展開2014

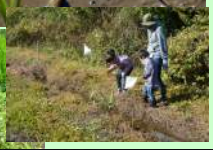
丸尾 文昭（生命環境系・助教）、千葉 親文（生命環境系・准教授）、
中谷 敬（生命環境系・教授）、八畑 謙介（生命環境系・講師）

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ます。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しています。

自治体等との連携・実施経費：
取手市役所まちづくり振興部（連絡協議会の開催および事業に関する支援・アドバイザリー）、取手市里山・谷津田保全「いもりの里」協議会（イベント開催と水田の維持管理）、取手市貝塚・上高井地区農村環境活用推進協議会（イベント開催と山林の維持管理）と筑波大学生命環境系イモリ研究グループが連携し事業展開しています。
自治体および地域住民と連携した円滑な協力体制は確立しており、1)自治体から地元への公募補助金、2)地元を中心とした協議会の申請する公募型助成金、3)筑波大学社会貢献プロジェクト支援経費の3者のバランスのとれた努力により活動が継続しています。
また、イベント開催の広報活動等には、取手市をはじめ近隣自治体の教育委員会の協力を得ています。

平成26年度　年間行事　（年間のべ547名の参加）

開催日	内容	参加人数
4月13日	取手いもりの里　谷津田・里山体験 草もち作り、春の花・いもり観察	54名
5月6日	取手いもりの里　谷津田・里山体験 どろんこ田んぼ運動会、ザリガニ釣り	63名
6月1日	取手いもりの里　谷津田・里山体験 田植え、田んぼの生き物観察	77名
6月15日	取手いもりの里　生き物観察会 土壌生物観察、いもり観察	21名
7月12日	取手いもりの里　生き物観察会 ザリガニ捕獲大作戦	74名
8月10日	取手いもりの里　星空の下の科学教室 講演会、灯火採集	台風で中止
9月21日	取手いもりの里　谷津田・里山体験 稲刈り、いもり観察	72名
10月19日	取手いもりの里　谷津田・里山体験 収穫祭（主催：貝塚・上高井地区農村環境活用推進協議会）	55名
11月30日	取手いもりの里　谷津田・里山体験 花炭つくり	33名
12月23日	取手いもりの里　谷津田・里山体験 クリスマスリースつくり	21名
1月31日	取手いもりの里　谷津田・里山体験 きこり体験	28名
2月28日	取手いもりの里　生き物観察会 鳥の観察	26名
3月29日	イモリの学習会 （再生の不思議、イモリの卵や幼生観察、イモリ幼生の飼育法）	23名



1）新聞掲載（日本経済新聞(9/14)、日本農業新聞(9/27)）
2）日経サイエンス（2015年3月号）Front Runner 掲む
3）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/

環境マイスター１級取得者スキルアップ講座の開設とつくば市との連携事業
－環境マイスターの育成による地域環境教育の推進および環境保全事業－

【活動地域：茨城県つくば市】

生命環境系　教授　　上條　隆志

① 概　要

本プロジェクトでは、環境教育を実際に行なっている小中高の教員や環境行政に携わっている市職員、一般市民、各種 NGO/NPO に対して、環境教育に必要な基礎的知識や情報、技術を継続的に習得してもらい、つくば市と相補的に効果的な環境教育・事業を展開することを目指している。この過程において、生命環境科学研究科の環境科学専攻と持続環境学専攻を中心とした大学院生が、インターンシップや講義・実習の補助を通して、個々の環境に関する視野を拡大し、グローバルに理解する資質を高めることも期待されている。平成 26 年度は、①「つくばの生きもの」テーマとしたマイスター講座、②環境マイスター１級を目指す市民に対する自主研究の指導、③環境マイスター１級取得者に対するスキルアップ講座を事業として行った。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

（1）実施内容・成果

「つくばの生きもの」テーマとしたマイスター講座については、具体的には、以下の日程で行なった。

第１回講義
　つくばの生きものを支える自然環境
　（講師：田瀬則雄・田村憲司）
　６月 22 日（日）

第２回講義
　つくばの菌類　（講師：出川洋介）
　７月６日（日）

第３回講義
　つくばの水生植物　（講師：腰塚昭温）
　８月３日（日）

第４回講義
　つくばの昆虫　（講師：渡辺守・横井智之）
　９月７日（日）

第５回講義
　つくばの植生　（講師：上條隆志）
　９月２１日（日）

（2）　事業成果の概要

受講者数は、19 名でそのうち、環境マイスター１級認定者が１名、２級認定者が０名、３級認定者が３名となり、認定証授与式を学長出席のもと、平成２７年３月 17 日、学長室にて行なわれた。スキルアップ講座については３月５日に、冬芽と樹形（講師：上條隆志）をテーマに開催した。参加者は 11 名であった。

（3）地方自治体等との連携

本事業は、平成 19 年３月９日につくば市環境保全部長・直井光二と環境科学研究科長・佐藤　俊との間に締結された覚書に沿って実施したものであり、「つくば市環境マイスター育成事業」がつくば市と筑波大学の連携事業として、開始されている。その趣旨は、環境に関する正しい知識と技能を身につけ、地域社会や環境教育の場において環境保全の伝道者といえるような行動的な市民に「環境マイスター」という称号を授与し、環境の理解・保全活動への積極的参加を促すことである。

③ 今後の展望

平成 21 年度、はじめて環境マイスター１級認定者を認定したことにより、環境マイスター１級認定者が中心となり、環境教育・環境保全活動の指導者として、市民や後継の人達の育成に尽力する。ことが期待される。具体的には、市内の様々な自然観察会や森づくりイベントなどの指導者として市民の育成に当たる。

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト

環境マイスター１級取得者スキルアップ講座の開設と つくば市との連携事業 －環境マイスターの育成による 地域環境教育の推進および環境保全事業－

上條隆志（生命環境系・教授）・田村憲司（生命環境系・教授）・出川洋介（生命環境系・助教）・渡辺守（生命環境系・教授）・横井智之（生命環境系・助教）・田瀬則雄（筑波大学・名誉教授）・腰塚昭温（筑波大学生命環境科学等技術室）

環境教育を行なっている小中高の教員、環境行政に携わる市職員・一般市民・各種 NGO/NPO に対して、環境教育に必要な基礎的知識や情報、技術を継続的に習得してもらい、つくば市と相補的に効果的な環境教育・事業を展開することを目指している。

実施内容

①マイスター講座「つくばの生きもの」
6 月 22 日「つくばの生きものを支える自然環境」
7 月 6 日「つくばの菌類」（写真 1）
8 月 3 日「つくばの水生植物」
9 月 7 日「つくばの昆虫」
9 月 21 日「つくばの植生」（写真 2）
②環境マイスター1 級を目指す市民に対する自主研究の指導（写真 3）
③環境マイスター1 級取得者のスキルアップ講座
3 月 5 日「冬芽と樹形」

写真 1　キノコの観察

写真 2　筑波山の植物観察

写真 3　環境マイスター1 級認定最終審査会

写真 4　環境マイスター認定授与式

実施成果

受講者数は、19 名でそのうち、環境マイスター1 級認定者が 1 名、２級認定者が 0 名、3 級認定者が 3 名となり、認定証授与式が学長出席のもと、学長室にて行なわれた（写真 4）。

食と緑の地域活動支援による魅力ある社会の創成

【活動地域：茨城県つくば市、土浦市、久慈郡大子町、青森県上北郡七戸町】

生命環境系（農林技術センター）　教授　　林　　久喜

① 概　要

食と緑に関する知と技が結集した農林技術センターの人的資源を活かして、魅力ある社会の創成につなげていくことを目的とした様々な活動を実施した。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

（1）　雑穀を用いた食育：土浦市立斗利出小学校において、小学校1年生と6年生の福祉教育を実践する総合的学習を実施し、教育支援を行った。

(2)　筑波実験植物園における雑穀多様性区の展示支援：筑波実験植物園の雑穀多様性区での活動を支援した。

(3)　サクラソウ里親制度の推進:サクラソウ里親の会、NPO 法人つくばアーバンガーデニングを指導して、平成 27 年2月6・7日に市民、学生 83 名が参加して農林技術センターで保存する約 330 系統全てのサクラソウの芽分けを実施した。

(4)　さくらそう展の開催：平成 26 年4月 19 日～29 日に筑波実験植物園においてさくらそう展を開催した。約 140 品種を展示し、「サクラソウの育て方ハンドブック」を作成、配布して栽培技術指導を行った。期間中 6299 人が参加した。

(5)　ソバ研究会の開催：第 15 回ソバ研究会を、平成27年2月14日に「ダッタンソバはsobaか?」をテーマとして開催し、120 名が参加した。

(6)　酪農教育ファームの実施：一般社団法人中央酪農会議と連携し、高校生のための酪農実習、現職教員のための牧場実習、教員希望者のための牧場実習を開催して、特色ある実習教育を行った。

(7)　大子西中学校における総合学習支援：筑波大学と地域連携協定を締結している茨城県大子町において、大子町教育委員会と連携して、大子西中学校3年生の総合学習を一年間にわたって指導した。ムギの栽培から研究、調理までを総合的に行い、保護者を招いた成果発表会まで実施した。

(8)　文部科学省と連携した科学技術週間における青少年科学教育の推進：4月 19 日（土）に、「食と緑のおやこ体験教室」を実施し、青少年に対し科学教育の魅力を伝えた。米、くだもの、家畜、農業機械、森林の5教室を開催し、210 名が参加した。

(9)　筑波大学公開講座「自家製チーズ作りを楽しむ」：11 月 1・2 日及び 12 月 13・14 日に実施した。2回の公開講座で合計 32 名が参加し、ゴーダ風チーズとモツァレラチーズ作りに取り組んだ。

(10)　筑波大学東日本大震災復興・支援プログラム：平成 23 年から実施する「広域被災地の農業復興に向けた放射性物質の移行モニタリングと芝生等被覆作物における土壌中の放射性物質の物理的・生物学的除染と減量化」の成果を、茨城県農林水産部、茨城県さしま茶協会、アイソトープ環境動態研究センターと連携し、平成 27 年3月 17 日に公開シンポジウムで一般に広く公開した。研究成果は筑波大学農林技術研究の特集号でネットを通じて公開した。

(11)　青森県営農大学校における IT 授業支援：農林技術センターで実施している SEICA システムを利用した農産物の生産履歴の開示と販売振興を単元とし、授業および実習を技術職員と共に実施した。3年目にして、学生が本システムを使って大学校で生産した農産物の生産履歴を公表した販売を実施した。

(12)　茨城県立つくば特別支援学校のデュアルシステムを実施し、２名の生徒を受け入れた。

(13)　農業デイケアプログラム

筑波大学附属大学病院と連携して精神神経科で実施するデイケアプログラムのうち、リワークコースの患者を対象とした「農業デイケアプログラム」を実施し、延べ 800 名以上の患者を受け入れた。

③ 今後の展望

平成 27 年度も農林技術センターの知と技を活かした社会貢献活動を実施していく。

【ポスター】

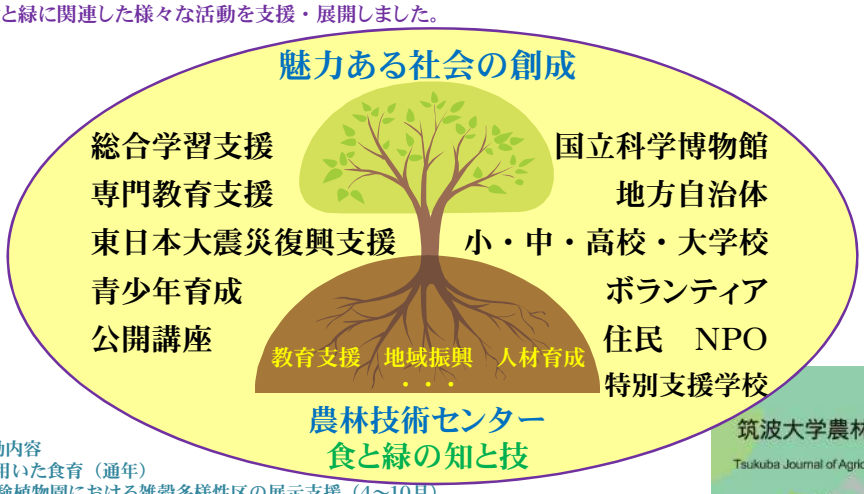
平成26年度社会貢献プロジェクト

食と緑の地域活動支援による魅力ある社会の創成

代表者：林　久喜（農林技術センター・生命環境系・教授）

大学の持つ幅広く深い知力や高い技術力に期待する社会の声は益々高まってきています。食と緑に関する知と技が結集した組織である筑波大学農林技術センターに勤務する人的資源を地域活動支援に活かすことで、魅力ある社会の創成につなげていくのが本プロジェクトの目的です。

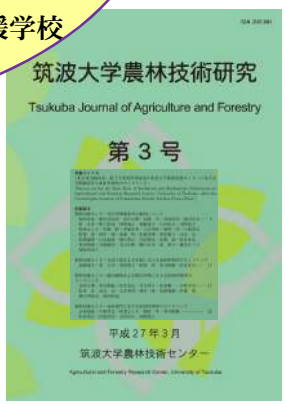
本プロジェクトは小・中学校における総合学習や営農大学校における専門教育の指導、科学技術週間を通じた青少年育成、国立科学博物館筑波実験植物園活動支援、公開講座や地方自治体等からの要請に基づく地域振興活動並びに研究会の開催などを通じて、食育活動、環境教育活動、教育の場の提供、技術指導、教育プログラム開発など、食と緑に関連した様々な活動を支援・展開しました。

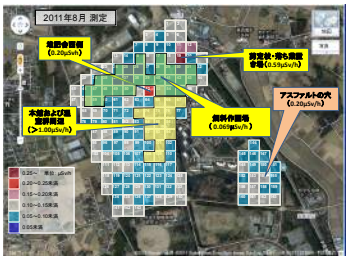


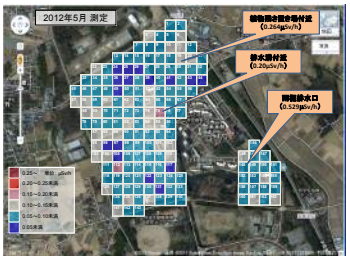
実施した活動内容

① 雑穀を用いた食育（通年）
② 筑波実験植物園における雑穀多様性区の展示支援（4～10月）
③ サクラソウ里親制度の推進（通年）
④ さくらそう展の開催（4月）
⑤ ソバ研究会の開催（2月）
⑥ 酪農教育ファームの実施（通年）
⑦ 大子西中学校における総合学習支援（前年10月～12月）
⑧ 科学技術週間における青少年科学教育の推進（4月）
⑨ 筑波大学公開講座「自家製チーズ作りを楽しむ」（11，12月）
⑩ 筑波大学東日本大震災復興･支援プログラム（通年）
⑪ 青森県営農大学校におけるIT授業支援（7月）
⑫ 茨城県立つくば特別支援学校のデュアルシステムの実施（5～7月）
⑬ 農業デイケアプログラムのプログラム開発と運営（通年）

2011年原発事故後の畑作土壌における放射性物質濃度の変化







地域社会にもたらされた成果、効果等

①食育および環境教育の両面から地域社会における生涯学習が進展した。
②東日本大震災に伴う広域被災地の放射性物質汚染に関する研究成果を広く一般に公表できた。
③教職員が持つ、食育および環境教育に関するノウハウが教師など地域社会における指導者に伝授された。
④連携協定の締結先である市町村との交流が盛んになり、相互の信頼関係が増し、地域社会として機関連携が円滑に進んだ。
⑤教育プログラムが開発された。　⑥技術職員の意識の改革につながり、新たな展開がもたらされた。
⑦地域社会における筑波大学の社会貢献実績が評価され、健全な地域社会の創成につながった。　⑧国際相互理解を促進した。
⑨地方自治体、教育機関、NPOなどとの連携を推進した。⑩デイケアプログラムやデュアルプログラムにより社会との連携を支援した

連携した地方自治体等　・茨城県、青森県、つくば市、土浦市、大子町　・青森県教育委員会、土浦市教育委員会、大子町教育委員会　・青森県営農大学校、つくば特別支援学校、斗利出小学校　・茨城県農林水産部、茨城県さしま茶協会、・久慈郡大子町、大子町教育委員会、大子西中学校　・坂東市、常陸大宮市　・青森県、青森県営農大学校
・さくらそう里親の会、NPO法人つくばアーバンガーデニング　・国立科学博物館筑波植物園　・一般社団法人中央酪農会議
学内連携　・筑波大学臨床医学系、筑波大学附属病院、石川講師、松崎講師　・アイソトープ環境動態研究センター

“昆虫青年”が“昆虫少年”を育てる！ つくバグ 2014 学生が地域の子ども達に贈る体験型環境教育

【活動地域：茨城県つくば市】

生命環境科学研究科　博士後期課程 1 年　　藏滿　司夢

① 概　要

子ども達にとって幼少期における自然体験は、環境問題や生物多様性問題を考えるためのきっかけと成り得る。しかしながら現代社会においては、自然環境そのものの減少や生活習慣の変化によって子どもたちが自然に接する機会が少ないのが現状である。そこで本課題では、生物学を専攻する学生が中心となって、つくば市周辺地域の子ども達を対象に昆虫を題材とした体験型の自然観察教室等を開催した。

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

本課題は生命環境学群及び生命環境科学研究科に所属する学生で構成される「つくバグ」という学生団体によって行われたものである。「つくバグ」の活動は 2010 年に始まったもので、５年目となった 2014 年度は８月に夏の昆虫観察教室（夏バグ 2014）及び 11 月に秋の昆虫展（秋バグ 2014）を行った。

また、７、８月には茨城県東海村の市民活動「東海村の環境調べ隊」に協力する形で、同村の小学生ら約 40 名を対象に昆虫の観察会と昆虫の生体に関する講演を行った。

活動の詳細は下記のとおりである。

1）夏の昆虫観察会　（夏バグ 2014）
　日　　付：2014 年8月 10 日
　場　　所：筑波大学
　内　　容：昆虫の形態観察、標本作成
　参加者数：13 名
　備　　考：当初は野外での観察も行う予定だったが、台風接近のため野外散策を中止して室内での活動のみ行った

2）秋の昆虫展　（秋バグ 2014）
　日　　付：2014 年 11 月 2-3 日
　場　　所：筑波大学（第 40 回雙峰祭）
　内　　容：昆虫の生体、標本、写真の展示と解説
　参加者数：約 1,700 名

写真：昆虫の体の構造について解説するスタッフとそれを聞く参加者たち（夏の昆虫観察教室）

③ 今後の展望

観察会の参加者に占めるリピーターの割合が５割程度と高くなっている。今後はリピーターにとっては新鮮に感じられるような新しい内容で、初めての参加者にとっても難しくないような企画を準備する必要がある。

【ポスター】

平成26年度社会貢献プロジェクト

“昆虫青年” が “昆虫少年” を育てる！ つくバグ2014学生が地域の子ども達に贈る体験型環境教育

藏滿司夢（生命環境科学研究科），井戸川直人，矢野更紗（生命環境学群），小長谷達郎，上原拓也，山口芽衣，徳嶋賀彰，中村篤史（生命環境科学研究科），高原朗，小嶋佑果，戸祭森彦，佐藤深怜，長澤亮（生命環境学群）

1. 活動概要

自然環境への関心が高まる一方で，子どもたちが身近な自然に触れる機会は減りつつある。そこで本課題では，子どもたちが身近な自然に目を向けるきっかけをつくることを目的に，生物学を専攻する学生が中心となって，昆虫を題材とした体験型の自然観察教室や昆虫展を開催した。この活動は2010年に始まったもので，2014年度で5年目となる。

2. 2014年度活動報告

夏バグ2014「～めくるめく昆虫ワールド～」

日付：2014年8月10日

場所：筑波大学

参加者：13名

内容：昆虫の体の観察

乾燥標本作成

↑ 標本作成に挑戦！

←虫の体の構造を観察

※台風11号接近のため当初予定していた野外観察を取りやめ，屋内での活動のみとした。

秋バグ2014「～むしパークつくば～」

日付：2014年11月2-3日

場所：筑波大学（学園祭）

来場者：約1,700名

内容：昆虫の生体，標本，写真，標本作成器具等の展示と解説

3. 今後の課題

観察会の参加者に占めるリピーターの割合が5割程度と高くなっている。今後はリピーターにとっても新しい発見があるような内容で，かつ初めての参加者にとっても難しくないような企画を準備する必要がある。また，身近な生きものについて分類群に囚われることなく広く興味を持ってもらうために，昆虫以外の生き物（例えば鳥や両生類など）を題材とした観察教室を企画できないか検討していきたい。

4. 謝辞

2014年度のつくバグ活動は，平成26年度社会貢献プロジェクトおよびつくばアクションプロジェクトの御支援，ご協力のもとに行われました。御礼申し上げます。

国際都市つくばの新しい国際化施策
―定住外国籍児童に対する「職育」プログラム―

【活動地域：茨城県・東京都】

人文社会系　准教授　　明石　純一

① 概　要

つくば市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）支援を実施した。彼（女）らに対して日本語教育やキャリアアッププログラムを提供するとともに、同事業の趣旨と目的を共有するグループ間のネットワーク化を積極的に進め、事業の効果的運営を試みた。2014 年度は、大学（教員・学生）、自治体（茨城県、つくば市、常総市）、公立学校、大使館、NPO、企業、支援対象者との連携・協力体制をさらに強化し、「職育」活動を広範囲に展開した。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

第一に、日本語・日本社会文化講座を実施した（表の左欄①）。第二に、「筑波大学おもしろふしぎ理科実験・工作隊」や財団法人日伯経済文化協会（ANBEC）とのコラボレーション企画を外国人児童向けに開催した（②）。第三に、キッザニア東京における就労体験実習の準備を行った（③）。上記の①～③は、一昨年度からの継続的な活動である。

第四に、 本プロジェクトでは、外国人学校卒業生への進路相談会を行った（④）。第五に、職業レディネステストを活用したキャリア支援を行った（⑤）。客観的な指標を伴う上記の職業アセスメントツールを外国籍児童の支援に活用するもので、本事業の成果の応用といえる。上記④と⑤は、従来の事業経験と前年度後半からの準備作業にもとづき、2014 年度より本格実施を試みたものである。

第六に、ワークショップ（教育とキャリアによる夢の実現に向けて）を開催した（⑥／写真）。同イベントにはつくば市や茨城県内外から関係者を招き、筑波大学発の本事業を通じて得られた知見や課題の普及に努めている。本事業を盤石にするために様々なステークホルダーから共感を引き出し、その結果として協力を取り付ける機会として位置づけている。

上記六つの活動は、多くの外国籍児童の「学ぶ動機」と「働く意欲（想像力）」を長期的に高めることを目的としたものであり、地域の教育関係者から好評を得ている。また結果的に、本学学生の異文化理解や国際交流の実践経験にもつながった。

ワークショップの開催風景（筑波大学共同利用棟）

2014 年度の活動内容

	活動項目	回数	延べ参加人数
①	日本語・日本社会文化講座	18	220
②	おもしろふしぎ理科実験・工作隊および ANBEC とのコラボ出前講義	4	100
③	キッザニア授業・体験	12	200
④	外国人学校卒業生への進路相談会	2	15
⑤	職業レディネステスト	2	50
⑥	ワークショップ	1	40
⑦	連絡協議会	4	30

③ 今後の展望

平成 22 年度より採択されている本事業・活動への参加者数は、平成 27 年３月末現在に至るまでのべ 1,600 名を超える。本プロジェクトを通じた大学の社会貢献は高い評価を受け、平成 24 年に「つくば・地域推進賞特別賞」、平成 25 年に「つくばエコシティ推進賞」、平成 26 年には「つくば・地域推進賞優秀賞」を受賞した。

こうした実績を踏まえ、６年目を迎える平成 27 年度には、今までの活動を継承、そして安定化を図りつつ、事業を発展させていく予定である。日本の地域社会における外国籍人口の増加は今後とも不可避であることから、大学発地域実践型の国際社会貢献モデルを示すことを引き続き目指していきたい。

【ポスター】

平成２６年度社会貢献プロジェクト

国際都市つくばの新しい国際化施策
―定住外国人児童に対する「職育」プログラム―

明石 純一（人文社会系・准教授）
ウラノ エジソン（人文社会系・准教授）
酒井 たか子（人文社会系・教授）
小野 正樹（人文社会系・教授）

１．概要

つくば市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）支援を実施した。彼（女）らに対して日本語教育やキャリアアッププログラムを提供するとともに、同事業の趣旨と目的を共有するグループ間のネットワーク化を積極的に進め、事業の効果的運営を試みた。

２．2014 年度の活動内容

2014 年度の事業は、従来の活動（①、②、③、⑥）を拡大発展させつつ、新規活動（④、⑤）を試行的・段階的に進めた。企画・実施組織（⑦）は定期的に集まり、活動の方針、内容、効果について検討を重ねた。

2014 年度の活動内容

	活動項目	回数	延べ参加人数
①	日本語・日本社会文化講座	18	220
②	おもしろふしぎ理科実験・工作隊および ANBEC とのコラボ出前講義	4	100
③	キッザニア授業・体験	12	200
④	外国人学校卒業生への進路相談会	2	15
⑤	職業レディネステスト	2	50
⑥	ワークショップ	1	40
⑦	連絡協議会	4	30

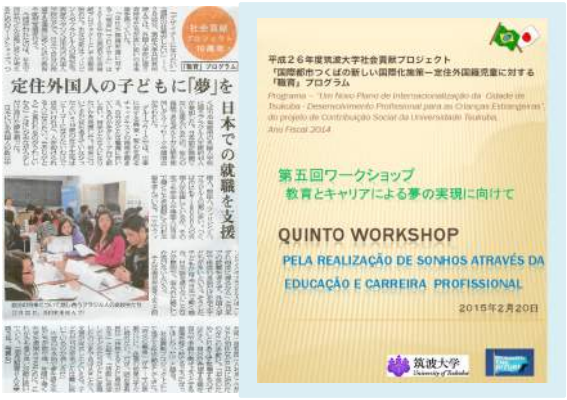
理科実験・工作隊とのコラボ企画の風景
（つくば市にある外国人学校の教室）

左表にある七つの活動は、多くの外国籍児童の「学ぶ動機」と「働く意欲（想像力）」を長期的に高めることを目的としたものであり、地域の教育関係者から好評を得ている。また結果的に、本学学生の異文化理解や国際交流の実践経験にもつながった。

ワークショップの開催風景と飾り付け
（筑波大学共同利用棟）

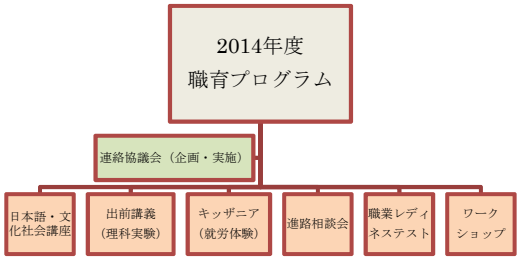
３．今後の展望

平成 22 年度より採択されている本事業・活動への参加者数は、平成 27 年 3 月末現在に至るまでのべ 1,600 名を超える。こうした実績を踏まえ、6 年目を迎える平成 27 年度には、今までの活動を継承、そして安定化を図りつつ、事業を発展させていく予定である。日本の地域社会における外国籍住民・児童の増加は今後とも不可避であることから、大学発地域実践型の国際社会貢献モデルを示すことを引き続き目指していきたい。



ワークショップの取材記事（筑波大学新聞 2015 年 4 月 6 日付け）と当日張り出されたポスター

＜プログラムの運営体制と活動内容＞



伊豆半島ジオパーク構想における地域住民参加型自然体験活動の確立

【活動地域：静岡県伊豆半島全域】

生命環境系　助教　　和田　茂樹

① 概　要

観光業の低迷に喘いでいる伊豆地域は、その状況打破のために世界ジオパークへの登録を目指している。ジオパークは「自然と経済の共存・発展」がテーマであり、自然を経済活動に利用する有効な手法の一つは自然体験イベントである。そこで本課題では、市民主導のジオパークイベントの確立を目的とした。昨年度は主に南伊豆エリアを対象としたが、今年度は伊豆半島全域にプロジェクトを拡張し、地域経済の活性化を通した「自然と経済の共存・発展」を達成する。今年度は世界ジオパークの登録審査が行われており、9月に下される最終的な結論に向けて本活動は継続的に貢献している。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

昨年度の活動の中心地である南伊豆エリアにおいて、『ジオサマースクール』を今年度の最初のイベントとしてスタートした。この時には、伊豆半島ジオパーク推進協議会専門委員の鈴木雄介氏を講師として招き、南崎火山の見学と「南伊豆の謎を解き明かす」というタイトルの講演を 27 日に実施した。さらに 28 日にはジオハイキング、カッターボートを使った海からの地層の見学を行い、グループ発表会も実施した。

第二回は、伊豆東部エリアにおける『大室山火山博士になろう』を9月 20 日に実施し、伊豆東部の火山群の観察と地形の学習会を実施した。この際はイベントの形式を、ロゲイニングと呼ばれるゲーム形式に工夫して行った。森の紅葉が華やかな 10 月から 11 月前半は、伊豆中部エリアで集中的にイベントを実施し、『ジオで知る丹那盆地の秘密』、『狩野川源流 駿河湾 4 次元世界探訪ツアー』、『天城の瞳“八丁池”＆豊かな森の代表格“ブナの森”を見に行こう！』を実施した。その後、西伊豆エリアにおいて 11-12 月に2回のイベントを開催し、西伊豆町仁科において、『伊豆半島最古の地層を探しに行こう』、大瀬崎において『海流が作った砂の芸術と大瀬崎南火道を巡る』を実施した。

最後に、2015 年 1 月 25 日に、伊豆半島の根元から先端の下田までをつなぐ鉄道である伊豆急線にご協力いただき、『鉄道と地形の謎を解き明かそう !! 伊豆急 100 系ジオ電車』を実施した。このイベントでは、伊豆急開業時から現在まで走り続ける 100 系電車を貸切り、市民がジオガイドとして車窓の景色の解説をしながら移動するというものである。ジオ電車による移動は午前に行い、午後からはミニ講演会『伊豆急開通は地形との戦い。実は伊豆急は環状線だった !?』を実施した。

イベント名	エリア	人数（人）
ジオサマースクール	南伊豆	19
大室山火山博士	東伊豆	5
ジオで知る丹那盆地	中伊豆	12
狩野川源流　駿河湾	中伊豆	29
“八丁池”” ブナの森”	中伊豆	15
砂の芸術　大瀬崎南火道	西伊豆	10
伊豆半島最古の地層	西伊豆	9
伊豆急 100 系ジオ電車	全　域	42

ジオサマースクール

ジオで知る丹那盆地

③ 今後の展望

本プロジェクトでは伊豆半島を南伊豆、西伊豆、東伊豆、中伊豆の４エリアに分け、それぞれに居住する市民が主体となってイベントを開催することに成功した。本活動は、自然体験活動による観光客誘致、という自然を用いた経済活動の手段を市民に提供すると共に、地域住民の自然の興味・理解を深める効果を有している。また、26 年９月に世界ジオパーク登録の可否が決定するが、仮に登録されるならば県や自治体の支援も期待でき、継続的な活動につながると考えられる。

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト

伊豆半島ジオパーク構想における地域住民参加型自然体験活動の確立

和田　茂樹（生命環境系・助教）

【はじめに】

観光業の低迷に喘いでいる伊豆地域は、その状況打破のために世界ジオパークへの登録を目指している。ジオパークは「自然と経済の共存・発展」がテーマであり、自然体験イベントの開催は観光客誘致に直結することから、自然を経済活動に利用する有効な手法である。

一方で、自然体験には専門知識が不可欠であり、市民と大学との連携が不可欠である。昨年度までのプロジェクトで、我々は市民講座等を通して自立型の自然体験イベントの開催を促し、特に伊豆半島南部をフィールドとして活動を成功させてきた。さらに本年度は伊豆半島全域に活動を広げ、世界ジオパーク登録に向けた実績・基盤づくりに貢献する

各イベントの開催エリアと参加人数

イベント名	エリア	人数
ジオサマースクール	南伊豆	19
大室山火山博士	東伊豆	5
ジオで知る丹那盆地	中伊豆	12
狩野川源流　駿河湾	中伊豆	29
“八丁池”” ブナの森”	中伊豆	15
砂の芸術 大瀬崎南火道	西伊豆	10
伊豆半島最古の地層	西伊豆	9
伊豆急 100 系ジオ電車	全域	42

ジオサマースクール

ジオで知る丹那盆地

“八丁池” “ブナの森”

伊豆急 100 系ジオ電車

【実施内容】

昨年度の活動の中心地である南伊豆エリアで行った「ジオサマースクール」をスタートとし、伊豆半島の全域(東伊豆、中伊豆、西伊豆)でイベントを開催した。「ジオサマースクール」では、伊豆半島ジオパーク推進協議会の鈴木雄介氏を講師に迎えて 2 日間に渡る自然体験活動を実施した。

その後のイベントは各地域に居住する市民が自分たちで企画したものであり、自立的な活動を大きく促進することが可能となった。また、最後に伊豆半島を縦断する伊豆急線で、市民がジオガイドとして車窓からジオスポットを解説するという、本活動の締めくくりに相応しいものとなった。

【今後の展望】

市民に根付いた自然体験活動の普及は、自然の豊かな伊豆半島において観光客の誘致戦略の一端を担う重要な課題である。この活動の広がりは、ジオパークのテーマである「自然と経済の共存・発展」に大きく貢献し、世界ジオパークへの登録を強く後押しするものである。

世界ジオパークへの登録に向けた活動も本格化しており、既に昨年度には世界ジオパーク登録の可否を判断する UNESCO に対して、日本のジオパーク代表として推薦を受けており、9 月の登録決定に向けて審査を受けているところである。世界ジオパークへの登録は、伊豆半島の観光資源を大きく PR する切り札であると共に、採択と共に県や自治体からの支援も期待できる。このような支援を今後は受けながら、継続的な活動につなげていく予定である。

筑波大学芸術資産活用による「夏休みアート・デイキャンプ&アートたんけん隊 2014」の実施

【活動地域：茨城県つくば市】

芸術系　教授　　太田　　圭

① 概　要

平成 20 年度に同内容のプロジェクトを開催してから、平成 26 年度で 7 回目を数えた。参加者は年々増加し、筑波大学の芸術分野が実施する夏休みのイベントとして定着しつつある。小中学校で学ぶ、「図画工作」や「美術」の授業時間数の減少化によって、「水彩絵具を混ぜて色を出すことを知らない」という子どもがいる。小中学校で学ぶ「図画工作」や「美術」の授業時間数の減少化によって、画材の使い方、長い時間をかけてものを見て描くこと、実物の作品を鑑賞するといった、表現や創造性・感受性などを育む経験をすることが難しくなっている。このような現状に対して、筑波大学で芸術に関わる人的財産（教員と学生）と芸術資産（学内の展示作品、学生アトリエ）を活用し、創造的で豊かで自由な心を持つ人間形成に資することを目的としている。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

本事業は「制作と鑑賞」を柱とする 3 つのプログラムで構成されている。

【アート・デイキャンプ】体芸エリア 5C 棟の大石膏室を中心会場として、大型のダビデ像やニケ像、鳥の剥製や鉢植え植物などを観察して写生した（7 月 20 日、21 日）。2 日間で 400 名以上が参加した。

アート・デイキャンプ 5C 棟の大石膏室での制作風景

【アートたんけん隊】本学内に展示されている芸術作品の鑑賞と学生のアトリエを見学するプログラムで、参加者は大学院生が用意した「鑑賞ツール」を用いて鑑賞した。（7 月 20 日、21 日）

【夏休みアート・デイキャンプ展】「アート・デイキャンプ」で制作した作品によるコンクール形式の展覧会。優秀作品には賞を授与し、応募者全員の作品を展示した（8 月 19 日～ 25 日）。この他「受賞作品展」を、つくば市役所情報コーナーで開催した（8 月 26 日～ 29 日）

審査委員長：山本文彦（洋画家、本学名誉教授）
審　査　員：玉川信一（洋画家、本学芸術系長、教授）
藤田志朗（日本画家、本学人間総合科学研究科博士前期課程芸術専攻長、教授）

本プロジェクトは、（公財）つくば文化振興財団、つくば市と連携して実施している。平成 25 年度からは「つくば市長賞」が設定されている。また、これまでの 7 年の間に本学芸術専門学群の受験生および入学者を輩出するなど、本学芸術分野のアピールにもつながっている。

③ 今後の展望

本事業を実施している夏休みには、小中学校内外のイベントや学習塾などがあるにもかかわらず、400 名を越える参加者がいる。「こころの問題」が問われる現代、芸術による「情操教育」への期待感の現れと言えないだろうか。今後はグローバル化をふまえた外国人研究者等の子女、また障がいのある子どもたちを受け入れ、美術を通じた多様な交流も行いたいと考えている。

アートたんけん隊の様子

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト

筑波大学芸術資産活用による

「夏休みアート・デイキャンプ&アートたんけん隊 2014」の実施

代表者：太田　圭（芸術系・教授）

分担者：玉川信一（芸術系・教授）　内藤定壽（芸術系・教授）　藤田志朗（芸術系・教授）
石崎和宏（芸術系・教授）　仏山輝美（芸術系・教授）　田島直樹（芸術系・准教授）
福満正志郎（芸術系・准教授）　程塚敏明（芸術系・准教授）　山本浩之（芸術系・講師）
協力者：小野修平（芸術系・特任研究員）　大学院学生　芸術専門学群学生

アート・デイキャンプ。大石膏室での制作風景

アートたんけん隊の様子

背　景：小学校の図画工作、中学校の美術、高等学校の芸術（美術）では、授業時間数の関係から、長い時間をかけて物を観て描くことや、絵具を混ぜて色を作ることを知らない、実物の作品を鑑賞するといった、表現力、創造力、感受性などを育む経験をすることが難しいという現状がある。

目　的：筑波大学の芸術に関わる人的資産（教員・学生）と、芸術資産（学内の展示作品）を活用し、「制作と鑑賞」のプログラムを通して子どもたちの創造的で豊かで自由な心を持つ情操的な人間形成に資するため。

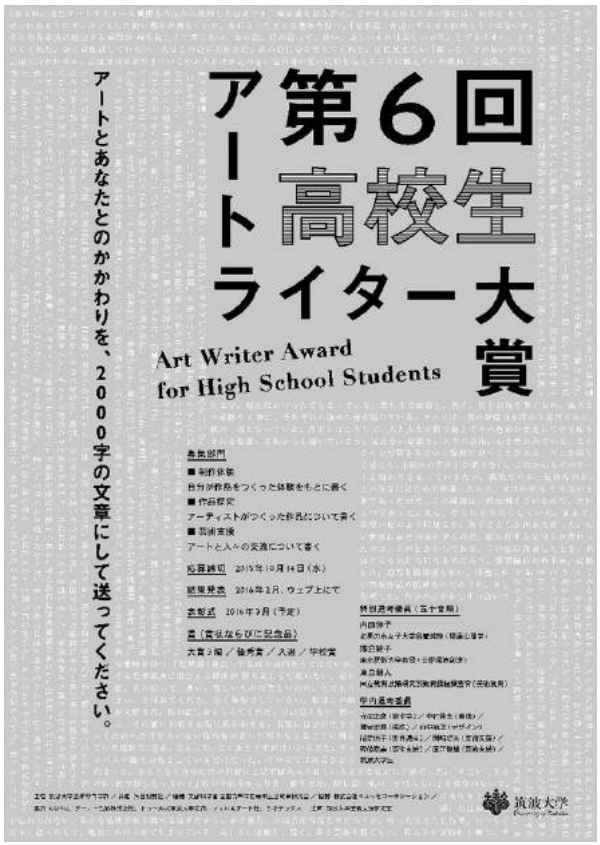
実施内容：本プロジェクトは「創る・観る・知る」の3つのキーワードに基づいたプログラムを、学外組織と連携して実施した。企画立案においては芸術系教員が主となり、つくば市、つくば文化振興財団、筑波大学芸術地域貢献推進室が主催、つくば市教育委員会が後援するという体制で実施した（実施案内は市内の小中学生には全員に配布）。それぞれの　プログラム内容は次の通りである。
「アート・デイキャンプ」：体芸エリア5C 棟にある大石膏室を会場とした作品制作プログラムで、実物大のダビデ像やニケ像などの大型石膏像のほか、鳥の剥製、鉢植え植物、果物などの静物をモチーフとして写生した（7月 20 日、21 日）。
「夏休みアート・デイキャンプ 2014 展」：アート・デイキャンプで制作した作品による展覧会を開催し、応募作品の中から優秀作品を表彰した（審査委員長：山本文彦筑波大学名誉教授：洋画家。審査委員：芸術系教員2名）。応募された 344 点（小学生 267 点、中学生 30 点、高校生6点、保護者・未就学児 41 点）を総合交流会館多目的ホールに展示した（8月 19 日～25 日）。**「アートたんけん隊」**：　本学の屋内外に展示されている芸術作品を鑑賞するプログラムで、子どもたちは大学院生が用意した「鑑賞探検ツール」を使いながら、アトリエ見学で学生との対話を楽しんだ（7月 20 日、21 日）。

成　果：「夏休みアート・デイキャンプ」は 7 年目であったが、毎年参加者は増加し、本学の芸術が提供する夏のイベントとして認知されつつある。現代社会では「こころの問題」が話題になっている。この問題の背景には、子どもの頃からの図画工作や美術、音楽等による「情操教育」の減少の影響があるのではないだろうか。本事業の本当の成果が出るのは先のことになるだろうが、年々増加する参加者や保護者、地域の声に応えながら、将来を担う子ども、支える保護者の人間形成の一助になればと願っている。

高校生アートライター大賞：全国高等学校へ向けてのアートライティング教育振興

【活動地域：全国】

芸術系　教授　　岡崎　昭夫



① 概　要

高校生によるアートに関するエッセイのコンテスト、第６回高校生アートライター大賞を開催し、優秀作品を顕彰することによって、言語活動を通した芸術教育の振興という観点から我が国の教育に貢献する。本学大学院生・学群生が学生選考委員として運営に参加し、本学発の芸術支援事業として、全国高等学校との連携を深める。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

これまで、偶数年度にコンテストの企画と広報を行い、奇数年度に作品を募集、表彰を行っている。1000 編を超える応募に対する、より効果的な運営体制の構築や、オンライン応募の促進による環境への配慮、学校現場から高まる毎年開催の実現へ向けての課題などにも挑戦する。平成 26 年度は、第６回高校生アートライター大賞開催に向けて、学外の協力団体を拡大し、学生と共に広報企画を立案実行、平成 27 年３月、全国約 1800 の高等学校に向けてポスター、チラシを発送するとともに、ウェブを活用した募集受け付けを開始した（図版はチラシ両面）。

③ 今後の展望

平成 27 年 10 月に応募を締め切り、学外識者、教員、学生による選考によって受賞者を決定し、平成 28 年３月に表彰式を開催する計画である。運営経費削減の中ではあるが、あらゆる手を尽くして継続開催する方途を見いだしていきたい。

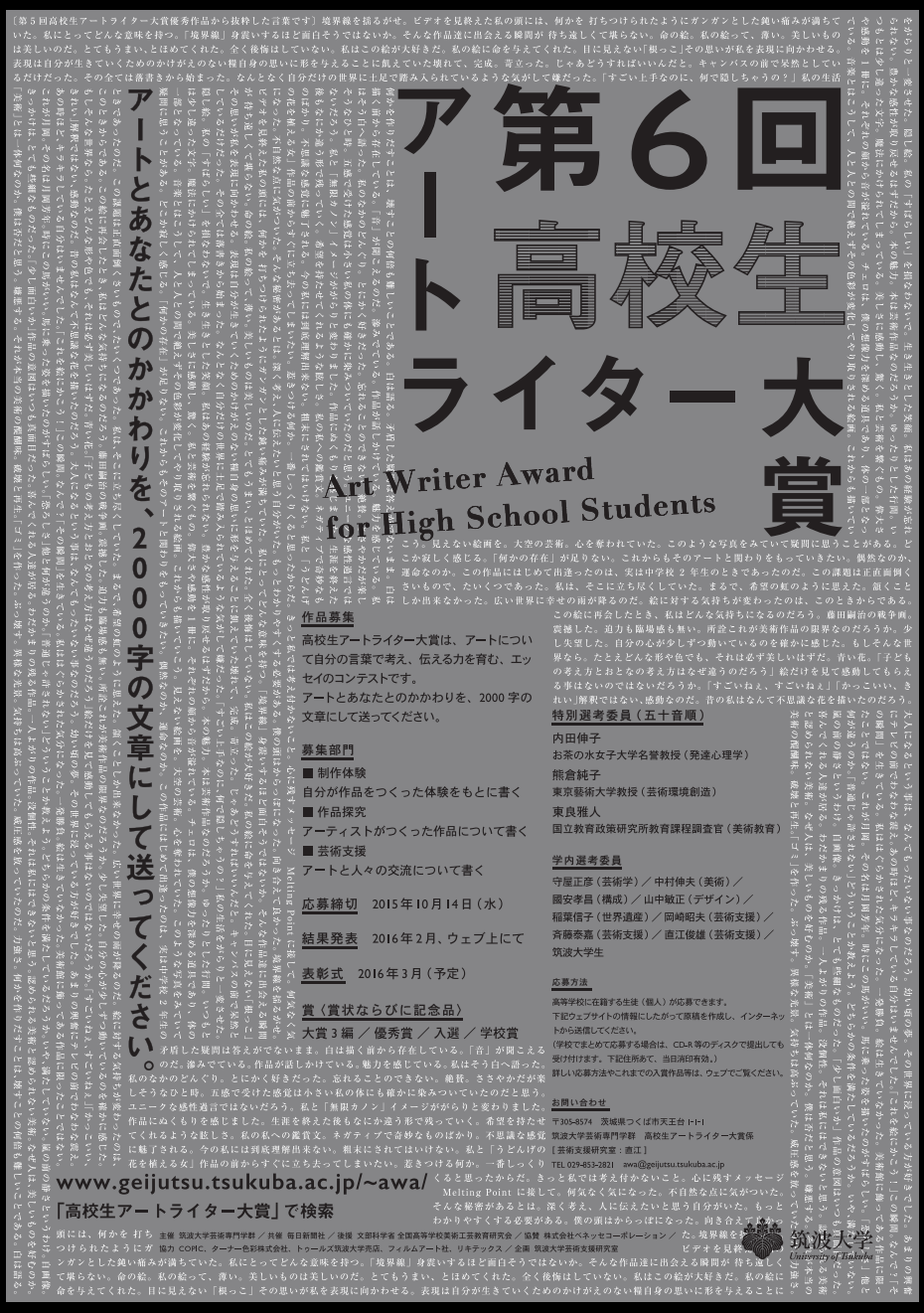
【ポスター】

平成26年度社会貢献プロジェクト

高校生アートライター大賞

全国高等学校へ向けてのアートライティング教育振興

代表者：岡崎 昭夫（芸術系・教授）　分担者：齊藤 泰嘉（芸術系・教授）直江 俊雄（芸術系・教授）



背景

現在、高等学校における美術の学習が重視される機会は少なく、熱意ある教師や生徒たちの成果を取り上げて社会に示す場面も限られている。我が国の美術教育においては、理論的・批評的な探究の学習は立ち後れており、その基礎となる学校教育における言語活動を通した芸術教育の重視は、学習指導要領で方向性は出されたものの、現実の指導において広く浸透するまでには至っていない。

目的

高校生によるアートに関するエッセイのコンテスト、第6回高校生アートライター大賞を開催し、優秀作品を顕彰することによって、言語活動を通した芸術教育の振興という観点から我が国の教育に貢献する。本学大学院生・学群生が学生選考委員として運営に参加し、本学発の芸術支援事業として、全国高等学校との連携を深める。

内容

これまで、偶数年度にコンテストの企画と広報を行い、奇数年度に作品を募集、表彰を行っている。前回は1023編の応募があった。増加する応募数に対する、より効果的な運営体制の構築や、オンライン応募の促進による環境への配慮、学校現場から高まる毎年開催の実現へ向けての課題などにも挑戦していきたい。

成果

第6回高校生アートライター大賞開催に向けて、学外の協力団体を拡大し、学生と共に広報企画を立案実行し、全国約1800の高等学校に向けてポスター、チラシを発送するとともに、ウェブを活用した募集受け付けを開始した（平成27年3月）。

平成27年10月に応募を締め切り、学外識者、教員、学生による選考によって受賞者を決定し、平成28年3月に表彰式を開催する計画である。

運営経費削減の中ではあるが、あらゆる手を尽くして継続開催する方法を見いだしていきたい。

つくさか地域食育支援プロジェクト

【活動地域：埼玉県坂戸市】

附属坂戸高等学校　副校長　　小林美智子

① 概　要

近年、多くの小中学校では食育の基本となる農業体験学習が行われているが、専門性のある教員が常駐しない小中学校では、その成果を十分に得られない状況が見られる。そこで本プロジェクトでは、本校のこれまでの農業教育活動の実績を原資に、近隣の小中学校への農業体験学習の支援や、本校をフィールドとした農業体験授業の実施、また各校のニーズに合った給食食材の提供を通じて、様々な食育活動の充実に貢献しようとするものである。

本校生による農場探索学習の指導（南小学校２年生）

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

２．１ 小中学校での活動

（１）中学校菜園での野菜栽培へ指導助言
　４月～ 11 月 於：市立若宮中学校菜園
（２）小学校２年生 夏野菜栽培学習への指導助言
　４月～７月 於：市立南小学校菜園
（３）小学校５年生 野菜栽培学習への指導助言
　５月～ 12 月　於：市立坂戸小学校菜園
（４）小学校２年生 ミニトマト鉢栽培への指導助言
　５月～７月　於：市立坂戸小学校菜園
（５）小学校への出前授業の実施
　６月 16 日　於：市立坂戸小学校
（６）小学校２年生 ダイコン栽培学習への指導助言
　９月～ 12 月 於：市立南小学校菜園

２．２ 本校での活動

（１）小学校５年生担当教員への栽培学習指導
　４月 23 日 坂戸小学校５年生担任４名
（２）小学校２年生 農場探索学習の実施
　６月 18 日 南小学校２年生 75 名
（３）小学校５年生 農業体験学習（総合的学習）の実施
　７月２日 坂戸小学校５年生 118 名
（４）小学生の食育体験学習会の指導（坂戸市主催）
　８月２日 坂戸市内の小学生 25 名
（５）小学校１年生農場探索学習の実施
　９月８日 南小学校１年生 68 名
（６）小学校２年生 収穫体験学習の実施
　11 月５日 南小学校２年生 80 名
（７）特別支援学校との秋冬野菜栽培学習の実施
　９月～ 12 月 市内３校の特別支援クラス 34 名

２．３ 給食食材の提供

支援先各校の担当教員らと随時打合せを行い、そのニーズに合わせた品種選定と出荷時期の調整を行って、本校農場で生産した野菜を給食食材として提供した。

期 間：７月～ 12 月
対 象：坂戸中学校・南小学校・坂戸小学校
品 目：トウモロコシ・ハクサイ・ダイコン
　　キャベツ・ブロッコリー・カブ　他
数 量：合計約 700 個、約 900kg

③ 今後の展望

取り組み５年目になる本プロジェクトは、今年度も提携先各校と市の教育委員会から非常に高い評価を得ることができたが、多忙を極める小中学校教員との連携に苦労する点は解消されなかった。その一方で、各校で担任業務を持たない教務主任を通じた連携が有効であることがわかってきた。本プロジェクトへのニーズは大きいので、今後は継続的でスムーズな連携手段の構築がプロジェクト成功の鍵になると思われる。

【ポスター】

平成26年度筑波大学社会貢献プロジェクト

つくさか地域食育支援プロジェクト

附属坂戸高等学校　小林美智子（副校長）・渋木陽介（教諭）・嶋田昌夫（教諭）・白石充（実習助手）・黒岩健一（実習助手）

1. 事業の概要

本プロジェクトは、筑波大学附属坂戸高等学校におけるこれまでの農業教育の実績を原資として、坂戸市内の小中学校で行われている食育活動を支援しようとするものである。

近年、小中学校では食育の取り組みが浸透し、多くの学校で、食育の基本となる農業体験学習が行われている。しかし、農業に専門性のある教員が常駐しない小中学校では、農業体験学習の成果を十分に得ることができない状況が多く見られる。そこで本プロジェクトでは、小中学校における様々な食育活動を支援することを目的に、坂戸市教育委員会を通じて、近隣の小中学校への農業体験学習の指導・助言や、本校をフィールドとした農業体験の実施、また給食食材の提供や職員研修などを行っている。

※「つくさか地域食育支援プロジェクト」の「つくさか」とは、本校の愛称であり、校内のみならず、地域からも親しみを込めて「つくさか」と呼ばれている。

2. 実施内容及び成果

2.1 小中学校での活動

小中学校内での野菜栽培学習へ指導助言を行った。各校担当者とは計画段階から打合せを重ね、栽培品目の検討や栽培方法の指導、野菜苗や資材の提供・貸与などを行い、栽培期間中も定期的に各校を巡回して、栽培状況のチェックや管理方法などについて指導助言を行った。また、巡回中には直接児童に指導する機会も設けた。

（1）中学校菜園での野菜栽培へ指導助言 【 4月～11月　若宮中学校 】

（2）小学校2年生 夏野菜栽培学習への指導助言 【 4月～7月　南小学校 】

（3）小学校5年生 野菜栽培学習への指導助言 【 5月～12月　坂戸小学校 】

（4）小学校2年生 ミニトマト鉢栽培への指導助言 【 5月～7月　坂戸小学校 】

（5）小学校5年生への出前授業の実施 【 5月11日・19日　坂戸小学校 】

（6）小学校2年生 ダイコン栽培学習への指導助言 【 9月～12月 南小学校 】

坂戸市立南小学校内の菜園において9～12月に実施。本校3年次生が農業科目の授業の一環として、継続的にダイコンの栽培指導を行った。畑の耕運と種まきに始まり、間引きや草取り、観察などの指導も高校生が行った。12月の最終会には、大きく育った大根を収穫し、児童が各家庭に持ち帰った。

2.2 本校での活動

本校農場をフィールドとして、小中学生を対象とした様々な農業体験学習を実施した。支援先各校とは事前に充分な打合せを行った上で、各校のニーズに合わせたプログラムを提供した。また、小中学校の職員研修や食育体験講座（坂戸市と共催）なども実施した。

（1）小学校5年生担任教員への栽培技術の指導 【 4月23日　坂戸小学校教員4名 】

（2）小学校2年生　農場探索学習の実施 【 6月18日　南小学校75名 】

日常の生活で、農業的な環境に触れる機会の少ない小学生達に、家畜や栽培植物、自然環境について体験的に学ぶ機会を提供した。小さな子供たちにも理解しやすいように、農業を専攻する本校3年次生達が、クイズラリー形式のプログラムを準備し、少人数のグループに分かれた小学生達を農場各所に案内しながら学習を進めた。

（3）小学校5年生　農業体験学習の実施 【 7月2日 坂戸小学校118名 】

（4）小学生の食育体験学講座の実施（坂戸市と共催） 【 8月3日　市内の小学生20名 】

（5）小学校1年生　農場探索学習の実施 【 9月8日　南小学校68名 】

（6）小学校2年生　収穫体験学習の実施 【 11月5日　南小学校75名 】

（7）中学校特別支援学級との秋冬野菜栽培学習の実施
【 9月～12月 市内3校の特別支援クラス40名 】

校内での活動が制約されがちな特別支援学級の中学生に、本校の広い農場で農業体験（大根栽培）の学習機会を提供した。複数の中学校の生徒と教員を対象として、交流学習の機会としても活用してもらった。栽培指導は福祉科目を専攻する本校生徒が、福祉科目の授業の一環として毎回担当した。

2.3 給食食材の提供

各小中学校の栄養教諭と連携をとりながら、提供可能な品目や時期を検討し、本校の授業内で適切に栽培管理して出荷した。各小中学校では、出荷された野菜を校内に展示するなどして、その日の食材が新鮮な地元野菜であることが周知され、食への興味関心を刺激して、給食を通した食育活動の一助とすることができた。

期 間：6月～12月　/　対 象：坂戸中学校・南小学校・坂戸小学校
品 目：トウモロコシ・ハクサイ・ダイコン・キャベツ・ブロッコリー・カブ　他
数 量：合計約700個（900kg）

6月の給食食材の提供では、坂戸小学校の栄養教諭と連携し、夏の給食メニューとして朝採りのトウモロコシを提供した。予定した出荷時期に合わせて、まだ寒い3月中旬に播種を行い、トンネル栽培したトウモロコシ合計235本を2回に分けて給食へ提供した。出荷も高校生が担当し、収穫時期のトウモロコシの様子を知ってもらえるよう、小学校昇降口に鉢植えにしたトウモロコシを展示して、登校する小学生達へ説明を行った。

4. 今後の展望

取り組み開始から5年目になる本プロジェクトは、今年度も提携先各校と市の教育委員会から非常に高い評価を得ることができたが、多忙を極める小中学校教員との連携に苦労する点は解消されなかった。その一方で、各校で担任業務を持たない教務主任を通じた連携が有効であることがわかってきた。本プロジェクトへのニーズは大きいので、今後は継続的でスムーズな連携手段の構築がプロジェクト成功の鍵になると思われる。

また、市の教育委員会を通じて、本プロジェクトを市の事業としても予算化して貰うことや、同じく教育委員会を窓口にしたプロジェクトの効率的な拡張などもなどについても検討を進めている。

さらに、本校は文部科学省からスーパーグローバルハイスクールの認定を受けていることから、本プロジェクトと連動して、地域の小中学生に国際交流の機会を提供して行くことについても検討を始めている。

これまでもプロジェクトの運営には多くの負担を伴ってきたが、他では得がたい貴重な学習機会の創出を実感できている。今後は、さらに多くの人達の協力を得ながら、地域の財産となるような、継続的で社会性のある教育機会として進化させいと考えている。

保育所・幼稚園への訪問演奏～音楽を通じての地域交流～

【活動地域：茨城県つくば市および近隣市町】

筑波大学吹奏楽団　　橋本　直樹

① 概　要

つくば市や土浦市など近隣市内の保育所・幼稚園や小学校・中学校に筑波大学の夏休み、および春休み期間に訪問し、児童向けの楽曲を演奏する。また、演奏の合間に楽器の紹介や指揮者体験を行い、保育児童たちの音楽・器楽への関心を深めるほか、小学生・中学生へは演奏指導を行い、技術向上の手助けをする。そして、交流の手段として音楽を用いることで、音楽というものが児童にとってより身近なものになるということも目的の一つとする。

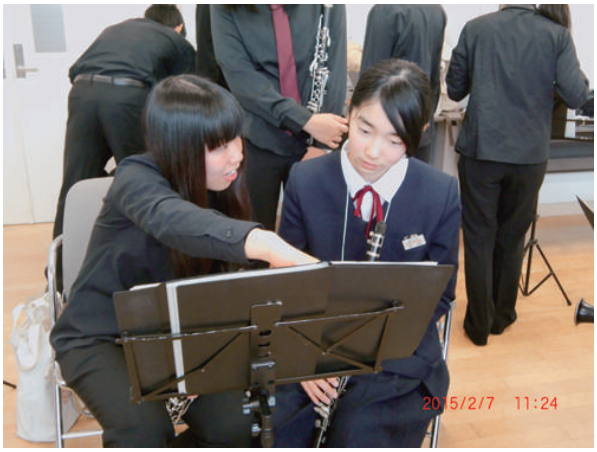
② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

筑波大学吹奏楽団で、主に大学の春休みや夏休み期間を利用して行った。昨年度（平成 26 年度）はつくば市・土浦市の 15 か所の保育所・幼稚園から演奏依頼を受け、連絡を取り合いながら双方の予定を調整した。演奏した曲目は、「アンパンマンマーチ」「手遊び歌メドレー」など児童向けのもので、特に、新しく購入した「ようかい体操第一」「Let It Go」「恋するフォーチュンクッキー」などの流行の曲は保育児童たちからとても人気があり、例年以上の盛り上がりをみせた。

さらに、昨年度は阿見町から『立春コンサート』への出演と小学生・中学生への演奏指導の依頼もあり、阿見町本郷ふれあいセンターの方と連絡をとりながらプログラムなどの調整を行った。演奏後の観客へのアンケート（別途添付）でも「良かった・楽しかった」という意見を多くいただき、本郷ふれあいセンターの担当の方からは「観客からアンコールの手拍子が出たことは、（毎年行っている『立春コンサート』で）今回が初めてです。小・中学生の保護者からも感謝の言葉が寄せられています」との言葉をいただくことができた。

③ 今後の展望

今後もつくば市・土浦市を中心とした近隣市内の保育所への訪問し、保育児童達の音楽への興味・関心を深められるような演奏活動を行う。また、小学校・中学校への演奏指導やコンサートへも積極的に出演し、地域の方々と音楽を通した交流を行う。



阿見町での演奏指導の様子

立春コンサートでの小・中学生との合同演奏の様子

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト　　筑波大学吹奏楽団

保育所・幼稚園への訪問演奏
～音楽を通じての地域交流～

分担者：橋本直樹（社会工学類）、村松佑華（社会学類）、萩原拓也（社会工学類）
松田かのん（知識情報・図書館学類）、小泉奈桜子（社会学類）

主な活動期間：筑波大学の長期休み　場所：つくば市や土浦市等の保育所・幼稚園や小学校・中学校

保育所・幼稚園

「アンパンマンマーチ」や「手遊び歌メドレー」のような児童向けの曲目を演奏したり、演奏の合間に楽器の紹介や指揮者体験を行ったりすることで、児童たちに音楽・器楽への関心を深めてもらうことができた。

本年度は「ようかい体操第一」、「Let It Go」などの流行曲も取り入れ、児童たちも演奏に合わせて歌ったり踊ったりと、例年以上の盛り上がりとなった。

上境保育所での訪問演奏の様子（2014 年 9 月 24 日）

中学生への演奏指導

小学校・中学校

演奏指導を行い、技術向上の手助けができた。また、交流の手段として音楽を用いることで、児童にとって音楽をより身近なものにすることができた。

小・中学生との合同演奏

地域の方々へ向けた演奏会等に今後も積極的に参加し、生の音楽に触れる機会を提供することができた。

児童生徒による「わたしの学校・地域」紹介 CM 製作プロジェクト －大子町からの発信－

【活動地域：茨城県大子町】

人間系　准教授　　上田　孝典

① 概　要

昨年度に引き続き、子どもたちと大子町の良さを発見し、それをビデオ撮影しCM製作するプロジェクトを予定していたが、学校側との調整がつかず、大学生が地域に暮らすお年寄りから「大子」の暮らしを聞き取り、歴史と文化、そして大子の良さについての読み物を作成した。作成した冊子は、大子町の学校にも配布し、子どもたちみんなに読んでもらえるようにした。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

大子町教育委員会などにご協力を頂き、７組、９名の方から聞き取りを行った。録音した聞き取りの内容は、文字に起こし、文章化した。聞き取りと編集は、大学生が行った。最後に、冊子として成果物を作成し、関係者に配布した。

③ 今後の展望

大子町で生きてきた方々の歴史と当時の社会、暮らし、生業などの記録は、子どもたちの読み物として学校などで地域教材として活用されることを期待している。また、地域には様々な経験を有する先人の智があり、それらの掘り起こしと記録化を進めていくことが「大子」を知る試みであり、継続していきたいと考える。

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト

児童生徒による「わたしの学校・地域」紹介CM 製作プロジェクト
－大子町からの発信－

代表者　人間系准教授　上田孝典
分担者　人間総合科学研究科教育学専攻1年　橋田慈子
　　人間学群教育学類4年　　近藤雄介　ほか

大子町に暮らす人々へのインタビューを通して、大子町の歴史や文化、風土、暮らし、生業などについての記憶を掘り起こし、記録し、子どもたちが「大子」の良さを気づき、現代に継承するための教材となる冊子を作成した。

高齢者運動支援リーダーによる健康づくりネットワークの醸成と普及体制の構築

【活動地域：茨城県つくば市および周辺地域】

体育系　准教授　　大藏　倫博

① 概　要

本プロジェクトは、今後さらに進行する少子高齢化を見据えて、地域に在住する高齢者運動支援リーダー（以下、リーダーとする）をコアスタッフに据えた健康づくりネットワークの醸成とその普及体制の構築を目的とした。目的の達成に向けて、リーダー養成講習会およびスキルアップ研修会の開催、リーダー同士を結び付ける取組み（「スクエアステップ交流会」、「健幸華齢フォーラム」）をおこなった。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

①リーダー養成講習会の開催

昨年度の社会貢献プロジェクトに引き続き、茨城県内外でリーダー養成講習会を開催した。平成 26 年度は、東北地方、関東地方、中部地方、近畿地方の 7 県において、リーダー養成講習会を計 22 回開催し、520 名のリーダーを養成した（表 1）。

開催場所	開催数	養成者数
秋 田 県	1 回	25 名
宮 城 県	1 回	53 名
茨 城 県	9 回	199 名
神奈川県	6 回	132 名
富 山 県	1 回	27 名
愛 知 県	1 回	22 名
三 重 県	3 回	62 名
養成者数の合計		520 名

表 1　リーダー養成講習会の開催場所、回数、養成者数

②スキルアップ研修会の開催

茨城県笠間市において、スキルアップ研修会を開催した。本研修会の主な内容は、①楽しく効果的な運動支援法に関するグループディスカッション、②講師による「良質な運動支援」についての講話であった。受講したリーダーは積極的に発言し、運動支援をおこなう上で大切にしていること、工夫している点について話し合った。本研修会には 110 名のリーダーが参加し、「様々な意見を聞くことができて楽しかった」、「他のリーダーがやっていることを自分の運動支援に取り入れようと思った」という声が聞かれた。

③リーダー同士を結び付ける取組み

・スクエアステップ交流会

本イベントは茨城県笠間市において開催され、笠間市内外で活動するリーダーや彼ら／彼女らの運動指導を受ける高齢者など約 600 名が参加した。当日は、リーダーによる活動内容の紹介やスクエアステップ・エクササイズの発表がおこなわれた（写真 1）。

写真 1　スクエアステップ交流会の様子

・健幸華齢フォーラム

本イベントは、①リーダー同士の交流、②社会貢献プロジェクトの中間報告を目的として開催し、茨城県内外から約 450 名の参加者が集った。本イベントでは、リーダー、研究者、運動を通して健幸華齢を実践する後期高齢者による講演、実技発表がおこなわれた。参加者からは、「登壇者の話がとても面白く、ためになった」、「100 歳を迎えられた大先輩のお話や大学の先生の話を聞いて刺激になった」、「運動する時のコツがわかった」などの声が聞かれた。

③ 今後の展望

これまで養成したリーダー数には男女の割合に差があり、男性リーダーは少数であった。今後は、これまで実施してきた活動を継続すると共に、男性高齢者に特化した取り組みを考案し、リーダーによる健康づくり運動ネットワークのさらなる醸成と拡大を目指す。

【ポスター】

平成26年度社会貢献プロジェクト

高齢者運動支援リーダーによる健康づくりネットワークの醸成と普及体制の構築

大藏倫博（体育系・准教授）、尹之恩、神藤隆志、佐藤文音（体育科学専攻・大学院生）

1. 事業の背景･目的

本プロジェクトは、今後さらに進行する少子高齢化を見据えて、地域に在住する高齢者運動支援リーダー（以下、リーダーとする）をコアスタッフに据えた健康づくりネットワークの醸成とその普及体制の構築を目的とした。

2. 事業の成果

目的の達成に向けて、以下の活動をおこなった。

1 リーダー養成講習会　2 スキルアップ研修会　3 リーダー同士を結びつける取組み

1. リーダー養成講習会

東北地方、関東地方、中部地方、近畿地方の7県において、リーダー養成講習会を開催した。リーダー養成は、1回2時間、全5回のプログラムから構成され、修了者にはリーダー認定証が授与される。平成26年度は520名のリーダーを養成した（表1）。

表1 リーダー養成講習会の開催場所、回数、養成者数

開催場所	開催数	養成者数
秋田県	1回	25名
宮城県	1回	53名
茨城県	9回	199名
神奈川県	6回	132名
富山県	1回	27名
愛知県	1回	22名
三重県	3回	62名
養成者数の合計		520名

2. スキルアップ研修会

茨城県笠間市にて、リーダーを対象としたスキルアップ研修会を開催した。研修会の内容は、①運動支援法に関するグループディスカッション、②講師による「良質な運動支援」についての講話であった。110名のリーダーが参加した。

①グループディスカッション

②運動支援についての講話

～･～･～･～参加者の声～･～･～･～･

「他のリーダーがやっていることを自分の運動支援に取り入れようと思った。」

「様々な意見を聞くことができて楽しかった。」

3. リーダー同士を結びつける取組み

リーダー同士を結びつける取組みとして「スクエアステップ交流会」、「健幸華齢フォーラム」を開催した。

スクエアステップ交流会

・茨城県笠間市で開催
・リーダーによる活動内容の紹介、スクエアステップ･エクササイズの発表がおこなわれた
・笠間市内外で活動するリーダーやリーダーの運動支援を受ける高齢者など、約600名が参加した

～･～･～参加者の声～･～･～･～

「皆と一緒にステップを踏んで、とても楽しかった。」

「初めて参加したが、皆の熱気がすごい！」

健幸華齢フォーラム

・「リーダー同士の交流促進」、「社会貢献プロジェクトの中間報告」を目的として開催
・リーダー、研究者、運動を通して健幸華齢を実践する後期高齢者による講演、実技発表がおこなわれた
・茨城県内外から約450名の参加者が集った

～･～･～参加者の声～･～･～･～

「登壇者の話がとても面白く、ためになった。」

3. 今後の展望

これまでおこなってきた活動を継続実施

男性高齢者に特化した取り組みを考案

→ リーダーによる健康づくり運動ネットワークのさらなる醸成と拡大

本事業を通して、リーダーを養成するだけでなく、彼ら／彼女らの運動支援技術を向上させ、リーダー同士の交流を促進する活動を実施することができた。

本プロジェクトは、各地でおこなわれている運動支援活動や健幸華齢の実践者を結びつけ、健康づくり運動ネットワークを醸成させると共に、ネットワークの普及体制の構築に寄与した。

いばらき　ばらんすあっぷ大作戦！

【活動地域：茨城県神栖市】

体育系　准教授　　麻見　直美

① 概　要

成長期の子どもにおける不適切な食習慣は、健全な発育発達を妨げることや成人期における慢性疾患発症リスクを高める。そのため、生涯の健康維持・増進のためには、早期に望ましい食習慣を身につけるとともに、食の自立を図ることが重要である。茨城県では、脳血管疾患、糖尿病などの生活習慣病の罹患率が高いことが報告されている。さらに、野菜の摂取量が少ないことや塩分の摂取量が多いことなど食に関する問題も抱えている。本プロジェクトは、小学生が自身の食生活を把握することにより、児童が食に対する意識の向上や望ましい食習慣の獲得に寄与することを目的とした。

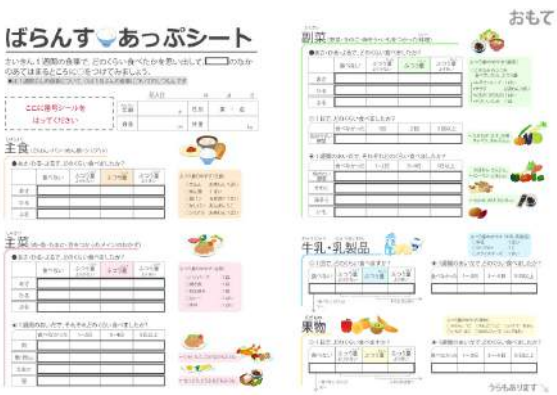
② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

実施内容

神栖市の小学校２校で、児童が自身の普段の食事を振り返る「食生活チェック」を実施した。なお本プロジェクトは、分担者である大学院生（神家、角谷、張）が主体的に運営を行った。

食生活チェック

小学校５･６年生の児童を対象に「食生活チェック」を実施した。食生活チェックは、ばらんすあっぷシート（下図）を用いて、自身の最近の食生活を振り返り、“なにを”“どのくらい”食べたかをチェックするものである。児童が記入した内容から筑波大学運動栄養学研究室が個人の食生活バランスを評価し、その評価結果シートを作成した。



また、保護者を対象に児童の「食生活チェック」を実施した。食生活チェックは、小学校高学年のための食事質問票（下図）を用いて、対象の児童の一か月間の食生活を振り返り、“なにを”“どのくらい”食べたかをチェックするものである。保護者が記入した内容から児童の食生活バランスを評価し、その評価結果シートを作成した。

③ 今後の展望

“ばらんすあっぷ大作戦”では、「食生活チェック」によって子どもたち一人ひとりが自身の食生活について関心を持ち、それぞれの問題点を見つけることができた。児童が“自分の食事バランスをより良くするためにはどうすればいいか”について、家族と話す機会が増えた。神栖市の児童がより良い食習慣を身につけるため、食生活チェックが繰り返すことが重要である。今後はこの“ばらんすあっぷ大作戦”を他の地域にも広げていきたい。

【ポスター】

平成26年度社会貢献プロジェクト

いばらき　ばらんすあっぷ大作戦！

代表者：麻見 直美（体育系，准教授）
分担者：神家 さおり，角谷 雄哉（人間総合科学研究科，博士後期課程）
張　曌（人間総合科学研究科，博士前期課程）

食生活チェック
＋
食生活チェック
→ ばらんすあっぷ　大作戦

本事業は、児童が、自身の食生活を把握することによる、①食に対する意識の向上、および②望ましい食習慣の獲得を目的に実施した。

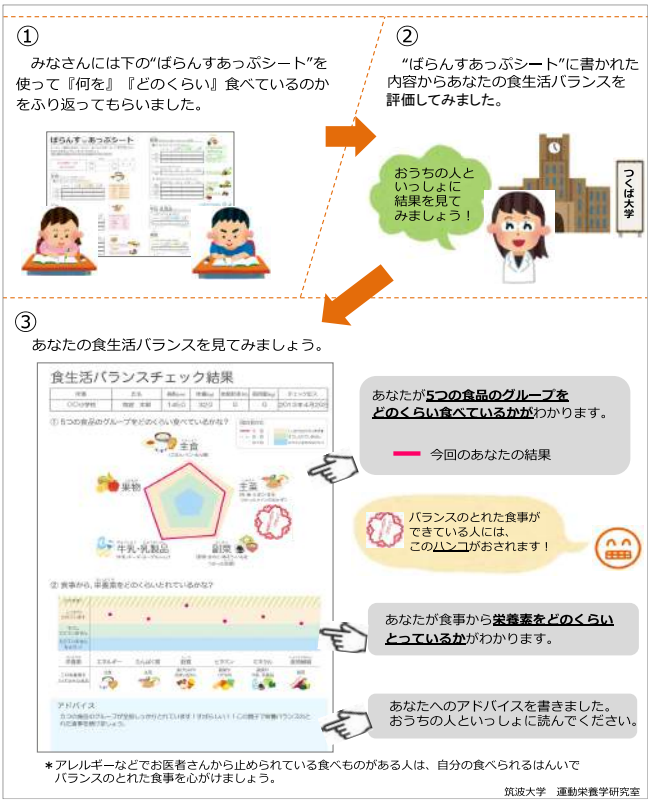
子ども 食生活チェック

- 対象は神栖市小学校の小学5･6年生，ばらんすあっぷシートを用いて食生活を評価し結果を返

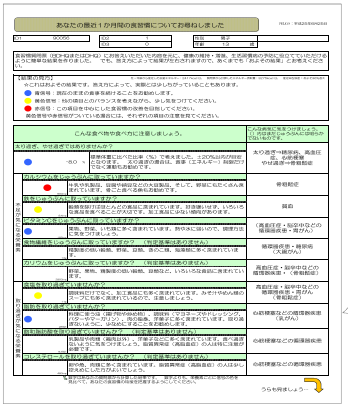
保護者 食生活チェック

- 対象は神栖市小学校の小学5･6年生の保護者，食事質問票を用いて児童の食生活を評価し結果を返却

食生活チェックの流れ



子どもの食生活結果を保護者に配布



栄養素について
食べ物には、様々な栄養素が入っています。
そのうちの数種類の栄養素について、摂取量の過不足の評価が信号の色(青・黄・赤)で示されます。

食事バランスガイドについて
食事バランスガイドを使って、一日に何をどれだけ食べているかと、どれだけ食べたらよいかが分かるようになっています。

地域住民の要介護化予防支援体系の構築

【活動地域：茨城県大子町】

体育系　教授　田中　喜代次

① 概　要

筑波大学と連携協定を締結し、研究グループの一つとして取り組んでいる茨城県大子町にて、「茨城県大子町健康づくり計画」を進めており、地域住民による要介護化予防支援体系の確立を目指している。

「茨城県大子町健康づくり計画」は４ヵ年計画であり、本年は第４期として、住民が身体的に自立し、安定的に社会活動を継続していけるよう、住民による健康づくり教室の運営や研修会をサポートし、今後の住民主導の活動基盤定着のための最終段階の支援をおこなった。以下に、スキルアップ研修会および講演会の報告をする。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

①「だいご健康アドバイザースキルアップ研修」と題し、これまでに養成されたアドバイザーを対象に、認知機能低下予防を含む要介護化予防カリキュラムに基づいた研修会を開催した。これはアドバイザーの技能向上を目指し、自立して活動していくための知識を身につけることを目的としている。

スキルアップ研修会は４回で構成され、講話、実技、グループワークなどを通し、これからのアドバイザーの活動について理解を深めた。以下に研修会の概要を示す。

	日　時	主　な　内　容
第１回	６月２日（月） １３：３０～１６：００	○充実したアドバイザー活動のために（講話） ○介護予防のための運動（講話・実技） ○アドバイザー活動の実際（グループワーク・発表）
第２回	８月１９日（火） １３：３０～１６：００	○簡単な体力測定を広めよう（講話・実技） ○地域で広めたい楽しい運動①（実技）
第３回	１１月４日（火） １３：３０～１６：００	○認知症予防のためのこころがけと運動（講話・実習） ○地域で広めたい楽しい運動②（実技）
第４回	２月１７日（金） １３：３０～１６：００	○快食・快便のための食生活と運動（講話・実技） ○快眠につながる入浴方法と運動（講話・実技） ○地域で広めたい楽しい運動③（実技） ○アンケート

参加者の感想は、「報交換や他の活動班の方との接点がもてて良かった」「第１期､第２期のアドバイザーが養成され、多くの方が活動していることが心強い」などといったものであった。

②『平成 26 年度　大子町・筑波大学連携事業　健康づくり講演会　「スマートな生き方で達老人生を達成」』と題し、講演会を開催した。この講演会は住民主導のもので，我々はサポート役である。講演会の目的は、①アドバイザーのスキルアップ、②地域住民にも活動を知ってもらい、活動を発展させていくことである。当日のスケジュールは下記の通りである。

回覧

平成２６年度大子町・筑波大学連携事業健康づくり講演会

「スマートな生き方で達老人生を達成」

平成２６年

９月２８日（日）

12:50～16:00

会場　文化福祉会館「まいん」文化ホール

受付開始　１２：５０～

開　会　１３：３０

講　演　１３：４０～１４：４０

筑波大学大学院人間総合科学研究科（スポーツ医学）教授

田中先生からのメッセージ

内科系・外科系・精神系の所見がある方々にも、医療を適切に受けながら、元気寿命、身体的自立期間の延伸のために運動や体力つくりが不可欠です。講演会では身体の質や人生の質（QOL）の保持、“達老人生”への導き について解説します。

田中 喜代次　先生

'83年3月筑波大学大学院博士課程体育科学研究科修了し、'83 年4月より大阪市立大学教養部講師、'89 年4月より筑波大学体育科学系講師、'93 年4月より筑波大学体育科学系助教授、'04 年4月より筑波大学大学院人間総合科学研究科（スポーツ医学）教授、筑波大学発研究成果活用企業　株式会社 THF 代表取締役社長。

生活習慣病予防体験コーナー　14：50～16：00

●だいご健康アドバイザーによる頭活ストレッチ　●シルバーリハビリ体操
●体力測定（先着 30 名）　●脳年齢測定，骨密度測定（先着 15 名）　●血管年齢測定
●内臓脂肪レベル測定　●醤油みそ汁の試飲

町民の方どなたでも参加できます。参加は無料です。
参加された方，先着 150 名に粗品をさしあげます。
健康づくりに関心のある方ぜひ参加してみましょう！

■老化は止められないが、速度は抑制できることを知った。

■食事のバランス、適度な運動、仲間との交流がいかに大切かを身に染みて感じた。

③ 今後の展望

スキルアップ研修会および講演会は大きな効果があり、要介護予防に住民全体で取り組もうという意識が強く感じられるようになった。住民による自立支援体系は着実に根付いてきており、今後も可能な限りサポートしたいと考えている。

【ポスター】

平成２６年度 社会貢献プロジェクト

～地域住民の要介護化予防支援体系の構築～

田中喜代次（体育系・教授）
大藏　倫博（体育系・准教授）
藪下　典子，根本みゆき（体育系・研究員）
小澤多賀子（スポーツ医学・博士課程）

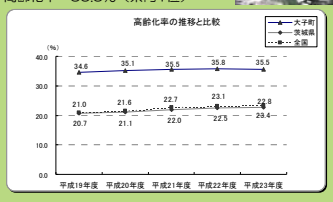
〈目的〉
茨城県大子町各地域内での要介護化予防支援に，運動を中心とした認知機能低下抑制を含む要介護化予防教室の展開を加え，アドバイザーによる要介護化予防支援体系を確立させること

〈概要〉
◆ 大子町と筑波大学は平成20年7月より「国立大学法人筑波大学と大子町との連携・協力に関する協定書」に基づき，精力的に連携事業に取り組んでいる．
◆ 要介護化予防に必要な運動・食事指導などを網羅した独自のボランティア用取得カリキュラムを展開し「だいご健康アドバイザー」を養成してきた．

〈茨城県大子町健康づくり計画〉
◆ 第1期：要介護化予防養成カリキュラム（認知機能低下予防を含む）の提供
◆ 第2期：指導者の育成（だいご健康づくりアドバイザー，現在53名）
◆ 第3期：住民による健康教室の展開，自立への意識付け
◆ **第4期：住民による要介護化予防支援体系の確立**（今年度）

〈今年度の主な活動〉
①アドバイザーのスキルアップ研修会の開催
これまでに養成されたアドバイザーを対象に，「だいご健康アドバイザースキルアップ研修」と題した研修会を開催した．
② 一般住民へ向けた講演会の開催
『平成26年度　大子町・筑波大学連携事業　健康づくり講演会　「スマートな生き方で達老人生を達成」』と題し，講演会を開催した．

大子町人口　20,063名
男性 9,877名　女性 10,186名
高齢者人口（65歳以上）7,292名
高齢化率：35.5%（県内1位）



だいご健康アドバイザースキルアップ研修

アドバイザーの技能向上を目指し，自立して活動していくための知識を身につけることを目的としている．

	内容
第1回	・充実したアドバイザー活動のために（講話） ・介護予防のための運動（講話・実技） ・アドバイザー活動の実際（グループワーク・発表）
第2回	・簡単な体力測定を広めよう（講話・実技） ・地域で広めたい楽しい運動①（実技）
第3回	・認知症予防のためのこころがけと運動（講話・実技） ・地域で広めたい楽しい運動②（実技）
第4回	・快食・快便のための食生活と運動（講話・実技） ・快眠につながる入浴方法と運動（講話・実技） ・地域で広めたい楽しい運動③（実技）

講演会の目的

①アドバイザーのスキルアップ
②地域住民にも活動を知ってもらい，活動を発展させていく
→この講演会は住民主導のもので，我々はサポート役である

参加者の特徴

■対象：大子町一般住民
■参加人数：198名
■年齢：30～80歳台
■協力団体　だいご健康アドバイザー，シルバーリハビリ指導士，食生活改善推進員，大子健康づくり推進協議会食生活部会
■共催　茨城県水郡医師会

講演会の内容

研修会・参加者の感想

- 情報交換や他の活動班の方との接点がもてて良かった
- 第1期，第2期のアドバイザーが養成され，多くの方が活動していることが心強い
- さらなる養成を検討して欲しい
- 自分自身のために楽しく参加できている
- プログラムの幅が広がった

講演会・参加者の感想

- 老化は止められないが，速度は抑制できることを知った
- 今後もみなさんの健康のために講演会を開催して欲しい
- 食事のバランス，適度な運動，仲間との交流がいかに大切かを身に染みて感じた

＜今後の展望＞
スキルアップ研修会および講演会は大きな効果があり，要介護予防に住民全体で取り組もうという意識が強く感じられるようになった．住民による自立支援体系は着実に根付いてきており，十分な成果を残せたと考えている．次年度以降も可能な限りフォローアップ，サポートを継続し，より良い住民による自立支援体系の構築につなげていきたい．

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 概　要

文京区周辺の小中学生を対象に、2013年4月より開校する「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 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

【活動支援体制】

運営：文京ラグビースクール事務局（理事会）
全11名 - 理事長、副理事長2名、理事8名
指導：筑波大学附属高校OB、小石川高校OB、
東京大学OB、日本IBM OB、保護者他

【活動実績】

1. 練習（のべ1,674名　前年度比53%増）

回数	日程	場所	参加数
1	4月　6日(日)	筑波大学附属高校	41
2	4月13日(日)	筑波大学附属高校	51
3	4月20日(日)	筑波大学附属高校	60
4	4月27日(日)	辰巳の森海浜公園	51
5	5月18日(日)	筑波大学附属高校	59
6	5月25日(日)	辰巳の森海浜公園	45
7	6月15日(日)	辰巳の森海浜公園	45
8	7月　5日(土)	辰巳の森海浜公園	26
9	7月13日(日)	筑波大学附属高校	62
10	8月　3日(日)	筑波大学附属高校	47
11	8月17日(日)	辰巳の森海浜公園	34
12	8月31日(日)	筑波大学附属高校	56
13	9月20日(土)	小石川運動場	42
14	9月28日(日)	辰巳の森海浜公園	51
15	10月12日(日)	筑波大学附属高校	47
16	10月25日(土)	小石川運動場	58
17	11月　9　日(日)	筑波大学附属高校	37
18	11月16日(日)	筑波大学附属高校	58
19	11月23日(日)	世田谷グラウンド	41
20	11月30日(日)	井草の森公園G	35
21	12月　7　日(日)	筑波大学附属高校	62
22	12月14日(日)	筑波大学附属高校	59
23	12月23日(祝)	辰巳の森海浜公園	51
24	12月28日(日)	筑波大学附属高校	29
25	1月11日(日)	筑波大学附属高校	61
26	1月17日(土)	小石川運動場	51
27	1月25日(日)	筑波大学附属高校	66
28	1月31日(土)	小石川運動場	59
29	2月　7日(土)	小石川運動場	48
30	2月15日(日)	小石川運動場	68
31	2月22日(日)	辰巳の森海浜公園	26
32	3月　8日(日)	筑波大学附属高校	40
33	3月21日(土)	辰巳の森海浜公園	31
34	3月29日(日)	筑波大学附属高校	41

2. 夏合宿　2014年7月20-22日（於：菅平）24名が参加
3. 筑波大学ラグビー部による講習会　2回実施
（9月28日、12月7日）
4. 筑波大学ラグビー部応援ツアー　4回実施
（9月28日、12月7日、1月2日、2月15日）

【生徒参加状況】95名が正式入校。うち17名が女子。

学年	幼児	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学
人数	15	17	16	14	8	18	2	5

③ 今後の展望

文京区で初めてのラグビースクールを開校したが、毎回30名を超える参加者を得て「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た。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く。

【ポスター】

平成 26 年度筑波大学社会貢献プロジェクト

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～

代表者：山田研也（附属高等学校教諭）

分担者：古川拓生（体育系准教授･筑波大学ラグビー部監督） 鎌倉芳信（附属高等学校教諭） 鈴木亨（附属高等学校教諭）

文京ラグビースクール活動報告

2013年4月開校

【体制】

運営：文京ラグビースクール事務局(理事会) 全11名 - 理事長／副理事長2名／理事8名

指導：日本IBM OB･東京大学OB･筑波大学附属高校OB･小石川高校OB･保護者の皆さん 他

【活動実績】

1. 練習 毎回30-70名が参加 (のべ1,674名)
   2014年4月～2015年3月 全41回 (荒天による中止7回)
   - ･筑波大学附属高校グラウンド 17回
   - ･辰巳の森海浜公園ラグビー場(天然芝) 9回
   - ･小石川運動場(人工芝) 6回
   - ･世田谷区ラグビー場 1回
   - ･杉並区井草の森公園グラウンド 1回
2. 夏合宿 2014年7月20～22日(於：菅平) 24名が参加
3. 筑波大学ラグビー部による講習会 2回実施
   (9月28日, 12月7日)
4. 筑波大学ラグビー部応援ツアー 4回実施
   (9月28日, 12月7日, 1月2日, 2月15日)
5. その他イベント
   12月28日 年忘れ親子大運動会
   3月29日 納会

【生徒参加状況】

95名が正式入校 うち17名が女子

学年内訳

学年	幼児	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学
人数	15	17	16	14	8	18	2	5

【評価】

文京区で初めてのラグビースクールを開校して2年目を迎え、毎回多数の参加者を得て「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ものと評価しています。今年度は筑波大学ラグビー部との交流も行うことができました。引き続き地域スポーツの発展に寄与すべく、活動を拡げていくことを目指します。

2014 Bunkyo Rugby School

茨城県内の救急隊員に対する小児・周産期医療教育

【活動地域：茨城県】

医学医療系　講師　　宮園　弥生

① 概　要

茨城県内全域の救急隊員を対象に、特に要望の高い小児救急、周産期救急の分野に関する教育を行った。具体的には新生児蘇生法、病院前分娩対応、小児救急に関して実技を含む講習会を開催することで周産期医療・小児救急のレベルの底上げを目指すとともに、病院前救急の最前線を担う救急隊と医療スタッフの連携を強化することを目的とした。

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

茨城県内で病院前救急を担う救急隊員を対象に、周産期医療および小児救急に関して講演会と実技講習会を組み合わせることで、知識と技能両面からのスキルアップを目指した。

1）周産期救急講演会

テーマ：①病院前周産期救急、②妊産褥婦に対する災害救急～東日本大震災の経験から～
講　師:室月 淳 先生（東北大学胎児医学分野 教授）
開催日：平成 26 年 11 月 14 日（金）
会　場：筑波大学医学臨床講義室 A
参加者：115 名

周産期領域では、救急隊教育に実績のある講師を招き、産科医からの視点で妊産婦の病前救急の実践に必要なポイントについて、わかりやすい講義がおこなわれた。また災害医療の観点から、大災害時に妊産褥婦が災害弱者であるという認識で救護に当たる必要性について述べられた

2）新生児蘇生法講習会 B コース（国際標準法に準拠）**および分娩対応講習会**

開催日：平成 26 年 12 月6日（土）
会　場：筑波大学地域医療システム棟
受講者：16 名

当院では過去にも救急隊向けの講習会を企画してきたが、今回は分娩施設外で出生した場合に特化した新生児蘇生法のシナリオを用意するなど、救急隊員にとって、より実践的な内容となった。

3）小児病院前救護勉強会

テーマ：①てんかん重積、②小児虐待、③小児在宅医療
講　師：榎本有希（筑波大学附属病院 救急・集中治療科）
開催日：平成 27 年 1 月 22 日
会　場：筑波大学イノベーション棟
参加者：46 名

小児救急において、特に救急隊に学んでほしい内容として、①てんかん重積、②小児虐待、③小児在宅医療患者に関する勉強会を開催した。

各テーマごとにグループワークを行い、在宅医療用の小児シミュレータも使用した。

③ 今後の展望

今年度のみの開催では、受講者数にも限りがあるため、来年度以降、更に活動を広げていくとともに、小児周産期救急に指導的な立場で他の隊員に教育を行えるような救急救命士の育成も目指していきたい。

【ポスター】

平成26年度社会貢献プロジェクト

茨城県内の救急隊員に対する小児・周産期医療教育

宮園弥生（医学医療系小児科・講師）

【概 要】

茨城県内全域の救急隊員を対象に、特に要望の高い小児救急、周産期救急の分野に関する教育活動を行った。具体的には新生児蘇生法、病院前分娩対応、小児救急に関して実技を含む講習会を開催することで周産期医療・小児救急のレベルの底上げを目指すとともに、病院前救急の最前線を担う救急隊と医療スタッフの連携を強化することを目的とした。

【背 景】

茨城県における人口10万人あたりの小児科および産科の医師数は、全国で最も少ない。 乏しい人的資源の中、茨城県の小児・周産期医療は高いレベルを維持してきたが、相次ぐ分娩医療機関の閉鎖等で、自宅のすぐそばでお産をすることすら困難な状況になりつつある。 そのような中では、病院前救急の最前線を担う救急隊が小児・周産期医療に果たす役割はますます重要となってくる。

一方、現在の救急救命士養成において小児・周産期医療教育に費やす時間は非常に短く、再教育のシステムも構築されていない。このため茨城県内の救急救命士へのアンケート調査で、この分野に関する教育を望む声が多く聞かれている。

筑波大学附属病院は最重症の母体・胎児・新生児を24時間体制で診療する総合周産期母子医療センターを有し、つくば市の救急隊と協力して救急隊対象の分娩対応講習会を試験開催してきた。

これらの講習会を更にシステム化して茨城県内全域に拡大することで、小児・周産期医療のレベルの更なる底上げを目指すものである。

1）周産期救急講演会

2）周産期医療実技講習会：分娩対応

3）小児病院前救護勉強会

2）周産期医療実技講習会：新生児蘇生

【内 容】

茨城県内で病院前救急を担う救急隊員を対象に、周産期医療および小児救急に関して、講演会と実技講習会を組み合わせることで知識と技能両面からのスキルアップを目指した。

1）周産期救急講演会

テーマ：①病院前周産期救急、
②妊産褥婦に対する災害救急～東日本大震災の経験から
講　師：室月 淳 先生（東北大学胎児医学分野 教授）
開催日：平成26年11月14日（金）
参加者：115名

周産期領域では、講師として救急隊教育に実績のある産婦人科医を招き、妊産婦の病院前救急の実践に必要なポイントについてわかりやすい講義がおこなわれた。また東日本大震災の被災地の医療支援活動の経験から、大災害時には妊産褥婦が災害弱者であるという認識で救護に当たる必要性について述べられた。

2）周産期医療実技講習会（救急隊対象）

テーマ：① 新生児蘇生法講習会Bコース(国際標準法に準拠)
② 分娩対応講習会
開催日：平成26年12月6日(土)
受講者：16名　インストラクター：6名

当院では過去にも救急隊向けの実技講習会を開催してきたが、今回は分娩施設外で出生した場合に特化した新生児蘇生法のシナリオを用意し、救急隊にとってより実践的な内容となった。

3）小児病院前救護勉強会

テーマ：① てんかん重積、 ② 小児虐待、 ③ 小児在宅医療
講　師：榎本有希 （筑波大学附属病院 救急・集中治療科）
開催日：平成27年1月22日
参加者：46名

小児救急において、特に救急隊に学んでほしい内容として、①てんかん重積、②小児虐待、③小児在宅医療患者をテーマに勉強会を開催した。各テーマごとにグループワークによる討論を行い、在宅医療用の小児 シミュレータも使用した。

【今後の展望 】

今年度のみの開催では、受講者数にも限りがあるため、来年度以降、更に活動の幅を広げていくとともに、小児・周産期救急に指導的な立場で他の隊員に教育を行えるような救急救命士の育成も目指していきたい。

医療職および一般市民に対する新国際標準蘇生（ガイドライン２０１０）教育体制強化の支援

【活動地域：茨城県つくば市】

医学医療系　准教授　　高橋　伸二

① 概　要

筑波大学社会貢献プロジェクトのもと、NPO 法人茨城 ACLS 協会を支援し、医療職、一般市民に対する蘇生講習会を展開している。今年度も国際標準である蘇生ガイドラインを基に作成された BLS・ACLS 実技コースを茨城県各地で開催した。例年５月に行っている看護師対象の講演会、蘇生講習会は平成 26 年度も県内から多くの看護師が参加した。平成 26 度（2014 年度）も茨城県の研修医教育、消防防災教育に協力し、さらなる発展を遂げている。社会貢献プロジェクトでは、筑波大学から人的派遣と研修場所の提供を行っている。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

筑波大学社会貢献プロジェクトの支援により、県内の医療従事者の受講機会が増加し、心肺蘇生に高度な知識と技術をもった医療人を確実に増やし、地域医療に貢献している。関係各所から筑波大学の支援に対して高い評価を受けることができた。

県医療対策課と共同で初期研修医に対して蘇生講習会の受講補助を行ってきた。本プロジェクトはこの蘇生講習会の開催を支援し、平成 26 年度も一次救命処置講習会４回、二次救命処置講習会２回を開催した。

さらに、平成 26 年度は一般市民への蘇生教育普及の第２段階として、学校職員に対して、ファーストエイドコース（FA）を開催した。また、小児救急のレベルアップのため病院内外での小児の緊急事態に対する救命処置、特に小児の病態の評価を中心とした医療従事者を対象とした PEARS コースの開催を開始した。

啓発ポスター

（コース開催数）

2014 年４月から 2015 年３月までの受講者数

コース名	受講者数 2012	受講者数 2013	受講者数 2014
HS—AED	163	196	261
BLS（一次救命処置）	842	839	709
ACLS(二次救命処置)	176	213	191
ACLS-EP(上級者)	33	35	31
PALS	24	47	19
その他	13	65	322
合計	1251	1393	1533

③ 地方自治体等との連携

１）茨城県庁医療対策課：茨城県内の初期臨床研修医・後期臨床研修医・救急指導医を対象に実施した。

２）茨城県庁消防防災課・茨城県立消防学校：茨城県内の救急救命士向けの ACLS、救急隊員・消防職員向けの BLS、茨城県消防学校消防初任科 HS-AED を実施した。

３）茨城県医師会：養護教諭限定 FA コース

４）茨城県看護協会：５月に恒例となったナイチンゲールプロジェクトを開催した。県の各地から多くの看護師が参加した。蘇生教育を受けるとともに病院を超えた交流の場を提供した。

５）茨城県内地域メディカルコントロール協議会：茨城県内で地域密着型蘇生コースを開催した。

６）一般市民普及活動：９月茨城県婦人防火クラブ指導者講習会、12 月常陸大宮市山方宿　救急蘇生講習会

７）指導者育成コース：プロジェクトを支えるインストラクターの養成を行った。

④ 今後の展望

本プロジェクトによる研修会指導者・修了者が茨城県の救急医療を担い、そのネットワークは県の救急医療を支えている。継続した活動と更なる講習会の開催を企画していく。

今後はさらに、一般市民救助者の教育にも取り組んでいきたい。

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト

医療職と一般市民に対する国際標準蘇生教育

代表者：髙橋伸二（医学医療系･准教授）

分担者：水谷太郎（医学医療系･教授），河野了（医学医療系･講師），坂根正孝（医学医療系･准教授）

活動地域：茨城県つくば市

1．概　要

筑波大学社会貢献プロジェクトのもと、NPO 法人茨城 ACLS 協会を支援し、医療職、一般市民に対する蘇生講習会を展開している。今年度も国際標準である蘇生ガイドラインを基に作成された BLS・ACLS 実技コースを茨城県各地で開催した。例年 5 月に行っている看護師対象の講演会、蘇生講習会は平成 26 年度も県内から多くの看護師が参加した。平成 26 度（2014 年度）も茨城県の研修医教育、消防防災教育に協力し、さらなる発展を遂げている。社会貢献プロジェクトの支援で、筑波大学が地域医療の質向上のために人的派遣と研修場所の提供を行っている。

2．実施内容及び成果

筑波大学社会貢献プロジェクトの支援により、県内の医療従事者の受講機会が増加し、心肺蘇生に高度な知識と技術をもった医療人を確実に増やし、地域医療に貢献している。関係各所から筑波大学の支援に対して高い評価を受けることができた。

県医療対策課と共同で初期研修医に対して蘇生講習会の受講補助を行ってきた。本プロジェクトはこの蘇生講習会の開催を支援し、平成 26 年度も一次救命処置講習会 4 回、二次救命処置講習会 2 回を開催した。

さらに、平成 26 年度は一般市民への蘇生教育普及の第 2 段階として、学校職員に対して、一次救命処置に加えて、エピペンの使用法などを含む、応急処置（ファーストエイドコース（FA））を開催した。また、小児救急のレベルアップのため病院内外での小児の緊急事態に対する救命処置、特に小児の病態の評価を中心とした医療従事者を対象とした PEARS コースの開催を開始した。

3．地方自治体等との連携

(1)　茨城県庁医療対策課：茨城県内の初期臨床研修医・後期臨床研修医・救急指導医などを対象とした研修会を実施
(2)　茨城県庁消防防災課・茨城県立消防学校：茨城県内の救急救命士向けの二次救命処置、救急隊員・消防職員向け一次救命処置だけでなく、新規採用された県内消防職員に対する初期教育を実施．地域病院前救急活動の質の向上に寄与
(3)　茨城県医師会：茨城県医師会会員向けの講習を 3 回開催
(4)　茨城県看護協会：茨城県看護協会との共催で、昨年を上回る最大の蘇生実技講習会を開催
(5)　一般市民普及活動：県内の婦人消防団員（防火クラブ）対象講習会を開催
(6)　茨城県内地域メディカルコントロール協議会共催コース（域密着型）

【2014 年 4 月から 2015 年 3 月までの受講者数】

コース名	受講者数 2012	受講者数 2013	受講者数 2014
HS-AED	163	196	261
BLS（一次救命処置）	842	839	709
ACLS(二次救命処置)	176	213	191
ACLS-EP(上級者)	33	35	31
PALS	24	47	19
その他	13	65	322
合計	1251	1393	1533

4．今後の展望

本プロジェクトによる研修会指導者・修了者が茨城県の救急医療を担い、そのネットワークは県の救急医療を支えている。継続した活動と更なる講習会の開催を企画していく．次年度は新ガイドラインが発表される予定である。

成長発育期（小・中学生）に発生する運動器障害に対する「健康手帳」用いた運動器検診

【活動地域：茨城県つくば市、常陸大宮市】

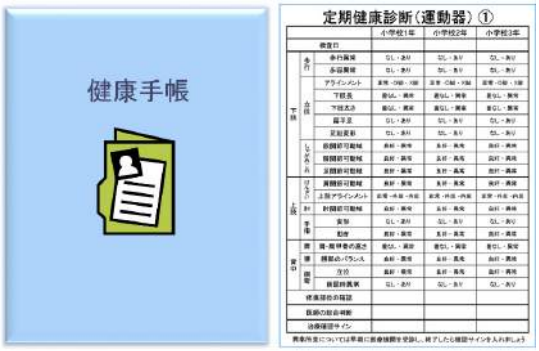
医学医療系　講師　　鎌田　浩史

① 概　要

近年の日本の子ども達において、体力・運動能力の低下による運動器障害が問題となっている。健全な運動器の発育は、将来の運動機能を保持することとなり、ロコモティブシンドロームの予防、健康寿命の維持につながる。これらを踏まえて、成長発育期に発生する運動器障害に対して「健康手帳」用いた運動器検診を実施した。何らかの所見を認めた児童は全体の41.7%であった。特に体の固さ（タイトネス）を認めた児童が多く、ストレッチ指導などの介入を検討している。

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

運動器障害チェック項目を含んだ「健康手帳」を作成し、整形外科医が直接検診を行い記録した。毎年の記録を積み重ねることができる内容となっている。

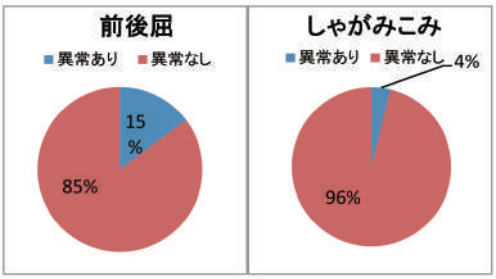


健康手帳

運動器検診の実施風景

茨城県つくば市５校・常陸大宮市２校にて実施した。

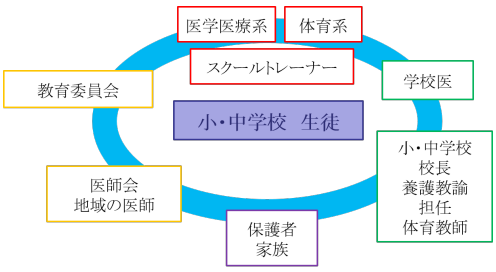
・所見を認めた児童⇒41.7%
・二次検診の必要性があると判断した児童⇒2.6%
・高学年になるにつれ所見を有する児童が増加傾向
・タイトネスの所見を有する生徒が多かった



・学校からのニーズが極めて高い
　小児期運動器障害・運動器検診についての講演
@春日学園・小野川小学校・東小学校・常陸大宮市

③ 今後の展望

1．2016年度より、「学校保健安全法試行規則の一部を改正」において、児童生徒等の健康診断の際に「四肢の状態」を必須項目として加えることが規定された。
⇒　県内での検診の確立と協力体制が必要



地域との連携

2．タイトネスのある児童が多いこと、スポーツ活動中に障害の発生することが多いことから、医学的介入により改善できる点がないか検討している。

ストレッチ教室

【ポスター】

平成26年度　社会貢献プロジェクト

成長発育期（小・中学生）に発生する運動器障害に対する「健康手帳」用いた運動器検診

医学医療系　整形外科　鎌田浩史

プロジェクト背景

近年の日本の子ども達において、体力・運動能力の低下による運動器障害が問題となっている。

健全な運動器の発育は、将来の運動器機能を保持することとなり、ロコモティブシンドロームの予防、健康寿命の維持につながる。

小児における運動器の環境

学童期の体力低下 生活習慣の乱れ ・肥満 ・運動不足（ゲーム、受験勉強） 栄養の偏り	限られた運動に集中 ・スポーツクラブ 科学的不的確な指導 障害、傷害発生時の不適切な対応

運動器機能低下　→　運動器に対する負荷増加

子供の運動器発育を害する可能性

成長発育期に「健康手帳」を用いた運動器検診を行うことが重要

取り組みの概要

問診
- ●運動器疾患の既往
- ●スポーツ活動状況
- ●運動器について気になること　など

診察
- ●チェックシート「健康手帳」を用いて診察
- ●立位、歩行、おじぎ動作、しゃがみこみ動作
- ●脊柱および胸郭のほか、骨、関節および四肢の疾患
- ●総合評価を行い、二次検診の必要の有無を判定

記録
- ●記録検診は1年に1度
- ●「健康手帳」に記録するため、経時的変化が確認できる
- ●本人、家族、先生、医師と連携できる

二次検診
- ●二次検診の必要があると判断された場合、専門医のいる医療機関へ紹介
- ●その結果をフィードバック

運動器検診実施風景

健康手帳

定期健康診断（運動器）①

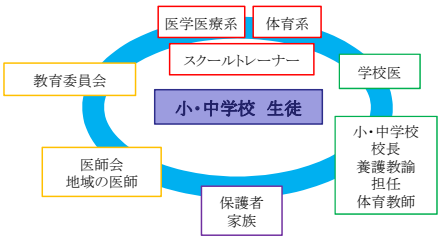
			小学校1年	小学校2年	小学校3年
検査日					
下肢	歩行	歩行異常	なし・あり	なし・あり	なし・あり
		歩容異常	なし・あり	なし・あり	なし・あり
	立位	アラインメント	正常・O脚・X脚	正常・O脚・X脚	正常・O脚・X脚
		下肢長	差なし・異常	差なし・異常	差なし・異常
		下肢太さ	差なし・異常	差なし・異常	差なし・異常
		扁平足	なし・あり	なし・あり	なし・あり
		足趾変形	なし・あり	なし・あり	なし・あり
	しゃがみこみ	股関節可動域	良好・異常	良好・異常	良好・異常
		膝関節可動域	良好・異常	良好・異常	良好・異常
		足関節可動域	良好・異常	良好・異常	良好・異常
上肢	ばんざい	肩関節可動域	良好・異常	良好・異常	良好・異常
		上肢アラインメント	正常・外反・内反	正常・外反・内反	正常・外反・内反
	肘	肘関節可動域	良好・異常	良好・異常	良好・異常
	手指	変形	なし・あり	なし・あり	なし・あり
		動き	良好・異常	良好・異常	良好・異常
背中	肩	肩・肩甲骨の高さ	差なし・異常	差なし・異常	差なし・異常
	腰	腰部のバランス	良好・異常	良好・異常	良好・異常
	側彎	立位	良好・異常	良好・異常	良好・異常
		前屈時異常	なし・あり	なし・あり	なし・あり
疼痛部位の確認					
医師の総合判断					
治療確認サイン					

異常所見については早期に医療機関を受診し、終了したら確認サインを入れましょう

結果

つくば市 5校・常陸大宮市 2校 に対して実施した
- ◆所見を認めた児童は全体の41.7%
- ◆二次検診の必要性があると判断した児童は全体の2.6%
- ◆高学年になるにつれ所見を有する児童が増加する傾向
- ◆タイトネスの所見を有する生徒が多かった
- ◆学校からのニーズが極めて高い

運動器検診の連携



今後の展望

タイトネスの有する生徒が多い
☞ストレッチ教室などの対応
運動器検診の義務化（法改正）
☞連携の強化と手法の確立

ストレッチ教室

科学的根拠に基づく母乳育児支援専門職の養成

【活動地域：茨城県】

医学医療系　講師　　安部　加奈子

① 概　要

お母さんと赤ちゃんに接する機会のある茨城県内の保健医療従事者に対して、母乳育児支援に関する科学的根拠に基づいた最新の情報と臨床技能を学習し、協力し合うための勉強会を開催した。この勉強会は、一定水準以上の技術・知識・心構えを持つ専門家として国際的に認められている国際認定ラクテーション・コンサルタント（IBCLC）資格取得に必要な単位認定を担保する内容で実施した。

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

平成 26 年度には、第９回および第 10 回つくば母乳育児支援勉強会を筑波大学健康医科学イノベーション棟で開催した。

第 9 回つくば母乳育児支援勉強会

【基礎編】4L-CERPs

1）母乳育児の利点

講師：田中奈美

2）ポジショニングとラッチオン

～赤ちゃんが持っている能力を最大限に引き出すために～

講師：高橋弥生・海藤順子

3）お母さんが安心して授乳できるコミュニケーションスキル

講師：河村幸子・佐々木萌・安部加奈子

4）母乳分泌の生理学

講師：奥起久子

第 10 回つくば母乳育児支援勉強会

【アドバンス編】4L-CERPs

1）陥没・扁平乳頭をもつ母親への母乳育児支援

講師：菅原光子

2）これがわかるとうまくいく！乳腺炎支援のコツ

講師：菅原光子

3）みんなでお悩み解決！

～地域で母乳育児支援を広めるために～

講師：安部加奈子

4）職場復帰と母乳育児

講師：田中奈美

職種	延べ人数（人）
助産師	80
看護師	24
保健師	20
行政職	25
IBCLC	11
産婦人科医師	11
小児科医師	5
栄養士	2
その他	7
合計	185

③ 今後の展望

今年度は茨城県内で３名が IBCLC の資格を取得した。今後も定期的に母乳育児支援勉強会を開催し L-CERPs を提供することで、茨城県内の IBCLC や母乳育児支援のスキルをもつ保健医療従事者を増やしていき、地域のお母さんと赤ちゃんの母乳育児を支援していきたい。

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト
科学的根拠に基づく母乳育児支援専門職の養成

安部 加奈子（医学医療系・講師），齋藤 誠（医学医療系・講師），
白根みゆき（看護部・看護師長），酒井 勇樹（医事課・一般職員）

1．概要

お母さんと赤ちゃんに接する機会のある茨城県内の保健医療従事者に対して，母乳育児支援に関する科学的根拠に基づいた最新の情報と臨床技能を学習し，協力し合うための勉強会を開催した。この勉強会は，一定水準以上の技術・知識・心構えを持つ専門家として国際的に認められている国際認定ラクテーション・コンサルタント（IBCLC）資格取得に必要な単位認定を担保する内容で実施した。

2．内容

平成 26 年度には、第 9 回および第 10 回つくば母乳育児支援勉強会を筑波大学健康医科学イノベーション棟で開催した。

第 9 回つくば母乳育児支援勉強会

【基礎編】4L-CERPs

1）母乳育児の利点
講師：田中奈美

2）ポジショニングとラッチオン
～赤ちゃんが持っている能力を最大限に引き出すために～
講師：高橋弥生・海藤順子

3）お母さんが安心して授乳できるコミュニケーションスキル
講師：河村幸子・佐々木萌・安部加奈子

4）母乳分泌の生理学
講師：奥起久子

写真：第 10 回勉強会グループディスカッションの様子

第 10 回つくば母乳育児支援勉強会

【アドバンス編】4L-CERPs

1）陥没・扁平乳頭をもつ母親への母乳育児支援
講師：菅原光子

2）これがわかるとうまくいく！乳腺炎支援のコツ
講師：菅原光子

3）みんなでお悩み解決！
～地域で母乳育児支援を広めるために～
講師：安部加奈子

4）職場復帰と母乳育児
講師：田中奈美

職種	延べ人数（人）
助産師	80
看護師	24
保健師	20
行政職	25
IBCLC	11
産婦人科医師	11
小児科医師	5
栄養士	2
その他	7
合計	185

3．今後の展望

今年度は茨城県内で 3 名が IBCLC の資格を取得した。今後も定期的に母乳育児支援勉強会を開催し L-CERPs を提供することで，茨城県内の IBCLC や母乳育児支援のスキルをもつ保健医療従事者を増やしていき，地域のお母さんと赤ちゃんの母乳育児を支援していきたい。

視覚に障害のある乳幼児と家族等への子育て支援事業

【活動地域：東京都文京区】

附属視覚特別支援学校　副校長　　星　　祐子

① 概　要

視覚に障害のある０歳児から２歳児までの乳幼児とその家族・関係機関等を対象に以下の支援事業を展開した。

○週１回の定期的な育児学級

グループ活動、見えや発達についての相談・支援、育児に関する相談

○ミニ講座の開設

テーマを設定して講座を開設

子育て、障害理解・支援等に関しての情報発信

○地域の保育園等への訪問相談の実施

○教育相談・育児学級紹介リーフレットの作成・活用

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

○育児学級

０歳・１歳児グループ　26 回実施　のべ 264 名参加

２歳児グループ　　26 回実施　のべ 62 名参加

育児学級の様子

○ミニ講座

９回実施　のべ 264 名参加

参加者：保護者、保育園・療育センター保育士、保健師、乳幼児施設職員　その他

テーマ：「からだを動かして遊ぼう」

「視覚に障害のあるお子さんの子育て」

「手や指を使ってたくさん遊ぼう」

「視覚に障害のあるお子さんの見え方」

「歩行について」　等

ミニ講座においては、地域の保育士、保健師、看護師、乳幼児施設職員など乳幼児期から療育・支援に関係する専門職の方々に参加いただき、好評を得ている。講座の内容に応じて、大学教員、玩具協会等の団体の協力を得て、実施している。

育児学級ミニ講座の様子

○地域の保育園等への訪問相談

０歳児から２歳児保育への訪問相談及び３歳児入園に向けて幼稚園、保育園への訪問相談を実施した。

○リーフレットの活用

医療・福祉・保健関係の方を対象にした教育相談・育児学級紹介のリーフレットの活用を図ってきたが、眼科医からの紹介により０歳児からの超早期の相談が増えてきている。

③ 今後の展望

超早期段階からの障害のあるお子さんとその保護者・関係者への支援は継続して取り組んでいくことが求められており、平成 27 年度においては、本社会貢献プロジェクトにおける事業実績を踏まえ、文部科学省の受託事業として展開していく予定である。

【ポスター】

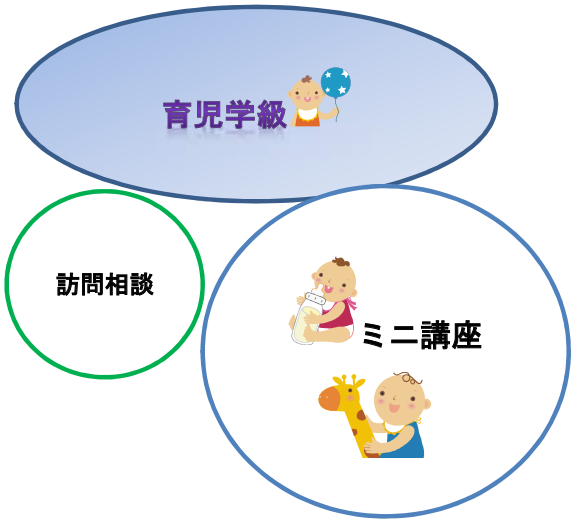
平成 26 年度社会貢献プロジェクト

視覚に障害のある乳幼児と家族等への子育て支援事業

星　祐子（附属視覚特別支援学校・副校長）
高見　節子・杉本　真美・三浦　佳菜江（附属視覚特別支援学校）

１．事業概要

視覚に障害のある０歳児から２歳児までの乳幼児とその家族・関係機関等を対象にした支援事業の展開



２．事業内容

〇育児学級

・０歳・１歳児グループ　26 回実施　のべ 264 名参加
・２歳児グループ　26 回実施　のべ　62 名参加

〇ミニ講座

９回実施　のべ 264 名参加

参加者：保護者、保育園・療育センター保育士、保健師、乳幼児施設職員　その他

ミニ講座テーマ：

「からだを動かして遊ぼう」
「視覚に障害のあるお子さんの子育て」
「手や指を使ってたくさん遊ぼう」
「視覚に障害のあるお子さんの見え方」等

〇地域の保育園等への訪問相談

０歳児から２歳児保育への訪問相談及び３歳児入園に向けて幼稚園、保育園への訪問相談の実施

〇リーフレットの活用

医療・福祉・保健関係の方を対象にした教育相談・育児学級紹介のリーフレットの活用

３．今後の課題

〇多様なニーズに応える包括的な乳幼支援の取り組み
〇関係機関との更なる連携

視覚障害アスリートに対する鍼灸マッサージによる競技支援

【活動地域：東京都文京区】

人間系　教授　　宮本　俊和

① 概　要

ブラインドスポーツ（視覚障害者スポーツ）の競技支援は、これまでの調査で十分な支援が行われていないことがわかっている。そのため鍼灸マッサージ師による競技支援を行った。

①視覚障害アスリートのスポーツ外傷・障害の予防と治療を目的とした鍼灸マッサージによる競技支援を行う。②競技支援スタッフ養成のため、鍼灸マッサージ師に向けたテキストを作成し、講習会を行った。③視覚障害者柔道選手の外傷・障害の実態調査を行い、メディカルチェック及び治療を行った。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

（1）競技支援に向けたテキスト作成

筑波大学理療科教員養成施設の教員、研究員等により、「パラリンピック・オリンピックアスリートに向けた鍼灸マッサージによる競技支援」の冊子を作成し、本施設の教員と学生・研修生、全国の盲学校等に配布した。内容は、①パラリンピックの課題と理療科の競技支援、②視覚障害者アスリートのスポーツ外傷・障害の特徴、③肩関節、腰部、膝関節、肉離れなどのスポーツ外傷・障害に対する診察法・鍼灸治療法である。

また、冊子には付録の光ディスクに TXT の電子データを入れて、視覚障害者鍼灸師の閲覧を可能とした。

（2）ブラインドスポーツ選手の競技支援スタッフ養成に向けた鍼灸師への講習会

1）ブラインドスポーツおよびスポーツ鍼灸に関わる鍼灸師を対象に、作成したテキストを通しての講習を開催し、実技指導を行った。

2）盲学校理療科教員に向けて、テキストをもとに講習を行った。

講座名	回数	延べ人数
ブラインドパラスポーツ鍼灸マッサージ講習会	3回	57 人

（3）視覚障害者柔道選手の実態調査と競技支援

パラリンピック強化種目である視覚障害者柔道は、競技力向上に向けた情報の蓄積に乏しく、体力・健康面での調査を必要としている。そのため、スポーツ外傷・障害の実態調査を行った。その結果、全体的には一般柔道選手と同様の傾向を示すが、「組んで始める」という違いから手指を含めた上肢での発生頻度が高くなる傾向が確認された。

また、視覚障害者柔道選手の競技支援として、合宿中に鍼灸マッサージによる治療を行った。

競技支援	回数	延べ人数
鍼灸マッサージ講習会	5回	81 人

③ 地方自治体等との連携

全国盲学校理療科関連教員とスポーツ鍼灸領域で活動する鍼灸師に、ブラインドパラスポーツの情報をテキストの配布と講習会をとおして伝達・指導した。

視覚障害者柔道連盟との連携を進めて、調査活動とコンディショニングサポートを通じて競技支援を行い、調査結果をテキストにまとめた。

④ 今後の展望

2016 リオデジャネイロ、2020 東京でのパラリンピックを始めとしたブラインドスポーツへの競技支援態勢拡充のために、視覚障害とスポーツに理解ある鍼灸師の育成と配置をいっそう進めていく必要がある。

視覚障害者柔道の競技支援については、実態調査はその端緒であり、基礎体力向上、技術向上、外傷・障害の予防と対処に向けた活動を推進する。

⑤ その他

障害者スポーツにおける視覚障害アスリートの活躍は大きく、ブラインドスポーツにおける盲学校理療科の教育・キャリア形成の貢献度は大きい。筑波大学では①各専門分野の研究者がいる。②理療科教員養成施設がその中核に位置することが、社会貢献と研究の進展に非常に有利である。

【ポスター】

平成26年度　社会貢献プロジェクト

視覚障害アスリートに対する鍼灸マッサージによる競技支援

筑波大学 University of Tsukuba

宮本俊和（理療科教員養成施設・教授）、和田恒彦（理療科教員養成施設・准教授）、徳竹忠司（理療科教員養成施設・講師）、
濵田淳（理療科教員養成施設・講師）、佐藤卓弥（人間総合科学研究科・博士課程３年）

概　要

ブラインドスポーツ（視覚障害者スポーツ）の競技支援については、これまでの調査で、需要があるが十分な支援が行われていないことがわかっている。そのため鍼灸マッサージ師による競技支援のあり方を検討・実施した。

①視覚障害アスリートのスポーツ外傷・障害の予防と治療を目的とした鍼灸マッサージによる競技支援を行った。②競技支援スタッフ養成のため、鍼灸マッサージ師に向けたテキストを作成し、講習会を行った。③視覚障害者柔道選手の外傷・障害の実態調査を行い、メディカルチェックおよび治療を行った。

実施内容及び成果

● 競技支援に向けたテキスト作成

テキスト表紙

筑波大学理療科教員養成施設の教員、研究員およびスポーツ鍼灸に習熟した非常勤講師により、『パラリンピック・オリンピックアスリートに向けた鍼灸マッサージによる競技支援』のタイトルで作成し、本施設の教員と学生・研修生、全国の盲学校（視覚特別支援学校）等に配布した。内容は、総論では、①パラリンピックの課題と理療科の競技支援、②視覚障害者アスリートのスポーツ外傷・障害、③障がい者スポーツトレーナーとアスレティックトレーナー、④スポーツ分野における鍼灸の研究、⑤スポーツ外傷・障害の鍼灸治療法の概論、各論では、肩関節、腰部、膝関節、肉離れなどの部位別の外傷・障害に対する診察法・鍼灸治療法を記載した。

このテキストをもとに、視覚障害アスリートに対する鍼灸マッサージによる競技支援を行うこととした。

また、14ポイントの大きめサイズの文字を使用すると共に付録の光ディスクにテキストの電子データを入れて、視覚障害者鍼灸師の閲覧を可能として盲学校理療科での教育に資するようにした。

● ブラインドスポーツ選手の競技支援スタッフ養成に向けた鍼灸師への講習会

ブラインドスポーツおよびスポーツ鍼灸に携わるまたは希望する鍼灸師を対象に、テキスト（電子情報含む）および実習を通しての講習を、2回（1回につき2日）開催し、①パラリンピックの現状、②鍼灸治療の総論、③肩関節、膝関節などの外傷・障害に対する診察法・鍼灸治療法の講義および実技指導を行った。

盲学校理療科教員に向けて、テキスト（電子情報含む）および実習を通しての講習を行った。視覚障害がある理療科教員がスポーツ外傷・障害について知っておくべきこと、およびその実践についての講義と実習を行った。

講　習　風　景

講座名	回数（回）	延べ人数（人）
ブラインドパラスポーツ鍼灸講習会	3	57

競技支援	回数（回）	延べ人数（人）
鍼灸マッサージ治療	5	81

● 視覚障害者柔道選手への外傷・障害実態調査と競技支援

平成27年5月時点で、文部科学省よりパラリンピック強化種目にも選ばれている視覚障害者柔道は、競技力向上に向けた情報の蓄積に乏しく、体力・健康面での調査を必要としている。視覚障害者柔道連盟の協力の下、強化合宿参加者および全国大会出場選手のスポーツ外傷・障害の実態調査を行った。その結果全体的には一般柔道選手と同様の傾向を示すが、「組んで始める」という違いから手指を含めた上肢での発生頻度が高くなる傾向が確認された

また、視覚障害者柔道選手の競技支援として、合宿中に鍼灸マッサージによる治療を行った。

視覚障害者柔道選手（左），
鍼治療（右）

地方自治体等との連携

全国盲学校理療科関連教員とスポーツ鍼灸領域で活動する鍼灸師に、ブラインドパラスポーツの情報をテキストの配布と講習会をとおして伝達・指導した。

視覚障害者柔道連盟との連携を進めて、調査活動とコンディショニングサポートを通じて競技支援を行い、調査結果をテキストおよび学会発表にてまとめた。

今後の展望

2016リオ、2020東京でのパラリンピック、さらに広範囲のブラインドスポーツへの競技支援態勢拡充のために、視覚障害とスポーツに理解ある鍼灸師の育成と配置をいっそう進めていく必要がある。そのような人材は障害者アスリートの競技力向上に貢献するだけでなく、障害者・高齢者全般の支援に寄与する。

視覚障害者柔道の競技支援については、実態調査はその端緒であり、基礎体力向上、技術向上、外傷・障害の予防と対処に向けた活動を推進する。

そ　の　他

障害者スポーツにおける視覚障害アスリートの活躍は大きく、ブラインドスポーツにおける盲学校理療科の教育・キャリア形成の貢献度は大きい。筑波大学では①各専門分野の研究者がいる。②理療科教員養成施設がその中核に位置することが、社会貢献と研究の進展に非常に有利である。

ゆめ花火

【活動地域：茨城県つくば市、常総市】

医学群医学類５年　　山足　公美絵

① 概　要

筑波大学附属病院で闘病する子どもたちに「ドキドキ」「ワクワク」の気持ちを届けることをコンセプトに、「ゆめ花火」を実施した。

入院中の子どもたちに絵を描いてもらい、絵をもとに花火を製作し打ちあげた。打ちあげ当日は絵を描いた子どもたち、入院中の子どもたちとご家族を招待し鑑賞会を実施した。また絵を描く際に「紙芝居朗読会」、外来通院中の子どもたちを対象に「常総きぬ川花火大会鑑賞会」の２イベントを実施した。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

■紙芝居朗読会

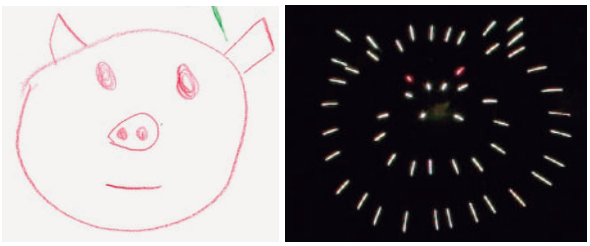
ゆめ花火原案を子どもたちに描いてもらうため、2014 年７月２日（水）、９日（水）に附属病院プレイルームにて、ゆめ花火に関する紙芝居を学生スタッフが朗読した。原案を描く意欲や花火への期待感を高めることを目的とした。

■ゆめ花火鑑賞会の詳細

ゆめ花火打ち上げ 2014 年 11 月３日（月・祝）には、11 組 48 名患児家族が鑑賞会に参加した。また筑波大学附属病院の医療スタッフ６名（医師１名、看護師３名、保育士２名）にご協力いただいた。本企画は医学群の学生中心に、（株）山﨑煙火製造所、関東鉄道（株）、平成 26 年度筑波大学学園祭実行委員会、筑波大学花火研究会、学生団体アスパラガス、スターバックス筑波大学附属病院店に協力要請し実現した。

鑑賞会では花火をイメージした工作や、花火原案の紹介、飲み物の配布を行い花火打ちあげを待機した。20 時 15 分から 15 分間、ドーナツ、ぶた、雪の結晶など子どもたちが描いた絵が夜空に打ちあがり、子どもたち、ご家族は歓声をあげていた。

打ち上げに際し、子どもたちの療養環境について記載したリーフレットを病院各所に設置し、市民に問題提起を行った。さらに学園祭内でブースを開催し、多くの来場者に小児病棟の子どもたちへメッセージを綴っていただき、病を持つ子どもたちに目を向ける機会を提供することができた。



ぶたのイラストと花火

■常総きぬ川花火大会鑑賞会

外来管理中の患児家族２組 11 名にお集まりいただき、2014 年８月 30 日（土）常総きぬ川花火大会の鑑賞会を行った。常総市商工会のご協力により鑑賞会場をビニールシートで確保し、駐車場から直結して移動が可能になるように配慮した。患児家族は現地集合・解散とし各家族自由に過ごしていただいた。

③ 今後の展望

本活動は医療系学生有志団体「つくばけやきっず」が主催となり開催して２年目であるが、今年度は資金面についての課題が浮き彫りとなった。来年度は企業主催の助成金や TFF への申請などを行い、継続的な活動を行うための努力を行っていきたい。また安全管理面に関し、事故や災害時の対応についてさらなる協議を行う必要がある。学生として小児病棟のお子さんを対象として活動を行う上で、来年度はこれらの課題を改善していき、より安全に楽しんでいただくことのできる運営を目指していきたい。

学園祭来場者からのメッセージ
花火一枚ずつにメッセージがつづられている。

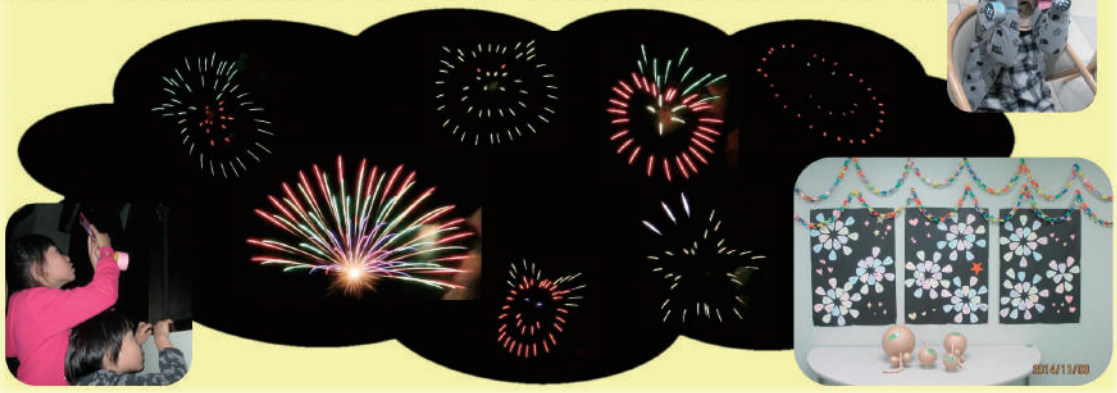
【ポスター】

平成26年度社会貢献プロジェクト
ゆめ花火

代表者：山足公美絵(医学類5年)、顧問：福島敬(医学医療系小児内科)
分担者：加藤愛香里(医学類6年)、中島里佳子(医学類5年)、藤井聡子(医学類4年)

【概要】
筑波大学附属病院で闘病する子どもたちに「ドキドキ」「ワクワク」の気持ちを届けることをコンセプトに、「ゆめ花火」を実施した。ゆめ花火とは、入院中の子どもたちに絵を描いてもらい、絵をもとに花火を製作し打ちあげる企画である。また本年は「紙芝居朗読会」、「常総きぬ川花火大会鑑賞会」の2イベントを実施した。

【内容】
1.ゆめ花火鑑賞会 2014年11月3日
参加者：11組48名患児家族、附属病院の医療スタッフ6名（医師1名、看護師3名、保育士2名）
●子どもたちへ
花火をイメージした工作や、花火原案の紹介、飲み物の配布を行い花火打ちあげを待機した。20時15分から15分間、ドーナツ、ぷた、雪の結晶など子どもたちが描いた絵が夜空に打ちあがり、子どもたち、ご家族は歓声をあげていた。
●一般市民、学生へ
子どもたちの療養環境についてのリーフレットを病院各所に設置し、市民に問題提起を行った。
学園祭でブースを開催し、来場者に子どもたちへメッセージを綴ることで企画に参加していただいた。



2.紙芝居朗読会 2014年7月2日、9日
ゆめ花火原案を子どもたちに描いてもらうため、附属病院プレイルームにて、ゆめ花火に関する紙芝居を学生スタッフが朗読した。

3.常総きぬ川花火大会鑑賞会2014年8月30日
外来管理中の患児家族2組11名にお集まりいただき、常総きぬ川花火大会の鑑賞会を行った。

【成果】
アンケートからは、「思っていた以上にすごく良く形になっていて驚きました。入院中の出来事が、色々思い出され感動しました。」「構成も細かな気配りも大変素晴らしいものだと思いました。」などの声をいただいた。また共に闘病生活を送った患児、家族同士の再会の場ともなっており、近況を報告し合い、再会を喜ぶ姿も見たれた。

【最後に】
本活動は平成25年度より「つくばけやきっず」が主催となり2年目の開催となりました。本団体は闘病中の小児患者に夢と希望を与えたいという想いから集まった医学群の学生を中心に活動を行っています。活動報告はブログやfacebookで行っていますので、ぜひ「つくばけやきっず」で検索してみてください。

【協力いただいた団体の皆様】
筑波大学附属病院、（株）山崎煙火製造所、関東鉄道（株）、常総市商工会、平成26年度筑波大学学園祭実行委員会、筑波大学花火研究会、学生団体アスパラガス、スターバックス筑波大学附属病院店

「宇宙」を用いて地域の人々に笑顔を
～つくば市の病院、学校を中心に～

【活動地域：筑波大学附属病院ほか】

医学群看護学類４年　　高村　有加

① 概　要

当プロジェクトは、地域社会に暮らす人々を対象に、「宇宙」を通じて、科学振興ではなく、「やすらぎ」「きづき」「つながり」を提供する活動を行う。筑波大学附属病院において、患者さん、その家族、医療従事者に対し観望会や宇宙イベントを行い、癒しの空間、愉しい空間をつくる活動を行う。また、地域の子どもたちに対しては小中学校や児童養護施設などにおいて、宇宙を通して豊かな心を育めるような「宇宙授業」の教材を芸術系と協力して開発・実践する

② 内容(実施内容・成果・地方自治体との連携等)

1）プロジェクトメンバー

鈴木　裕行（数理物質研究科博士後期課程）
門野　彩花（医学群医学類）
朝倉　　健（数理物質研究科博士前期課程）
平野　勝大（数理物質研究科博士前期課程）
篠倉　彩佳（芸術専門学類）
伊藤　由紀（生物資源学類）

2）活動内容

①「七夕星まつり」筑波大学附属病院にて

七夕を楽しむ天体イベントを開催。夏の星座のアニメーションや星空解説、ホームプラネタリウム上映、宇宙写真展示、七夕飾りワークショップなどを実施。参加者からは「病気になってから星を見ることが少なくなっていたから、見られてよかった」「癒されました。入院中は外に出られないので、とても助かります」等の感想を頂いた。

②「出前授業」つくば市立春日学園にて

映画の上映と屋上での天体観望会を行った。参加した小学生から「宇宙ってどのくらい広いの？」「宇宙人っているの？」など宇宙や星に興味を持ってもらった。

③「職員向け天体観望会」筑波大学附属病院にて

普段は患者さんに楽しんでもらうよう一歩引いている職員の方が、今回は主役として楽しんでもらった。月が雲で見え隠れし、見えたときには歓声が上がった。

新聞掲載をきっかけに不登校の学生を支援する施設から依頼があり、出前授業を実施した。

③ 今後の展望

筑波大学附属病院を活動の拠点としながら、地域の学校や様々な福祉施設等に活動を広げ、より多くの方に宇宙を通して笑顔になって頂きたい。

【ポスター】

承認番号：14004A
プランナー：高村有加

UNICO ~星空から笑顔の輪を~

本企画では、「宇宙」という分野の科学振興をするのではなく、地域社会に暮らす人々を対象とし、「やすらぎ」「きづき」「つながり」を提供するために「宇宙」を活用した活動を行った。主な活動場所は病院や小学校。病院では宇宙の感動や驚きを「癒やし」に繋がるように、小学校では子どもたちの学習意欲の向上を目指した。

七夕星まつり@筑波大学附属病院

日時：2014年7月2日(水)
対象：
　附属病院に入院する患者さん、その付添の家族、看護師など、病院に関わる全ての人。約50名参加
内容：
　プラネタリウム上映/宇宙の話/七夕物語のアニメーション上映/七夕飾りワークショップ/宇宙写展/七夕短冊づくり

　多くの来場者から「癒やされた」「またやって欲しい」「入院中は外出できないからとても助かる」との感想を頂いた。やってみてこのような類の活動の重要さを改めて実感した。

職員向け天体観望会@筑波大学附属病院

日時：2014年9月3日(水)
対象：附属病院にて働く職員。約80名参加。
観測対象：月、土星(曇天により不可)

　このイベントでは想像をはるかに超える好評を頂いた。七夕星まつりのように病院全員を対象にしてしまうとやはり職員の方は患者さんが楽しむ事を優先してしまう。なので、このように患者さんを入れずに職員向けと、対象を分けて活動をすることで職員の方にも癒やしを提供できるという新しい発見があった。これは介護施設や教育現場でも同じようなことが言えるのではないかと思われる。

天体観望会@春日学園小中学校

日時：2014年7月26日(土)
対象：小学校の企画のキャンプの参加者90名(小3~小6)＋保護者
内容：
　宇宙に関する映画「HAYABUSA BACK TO THE EARTH」の鑑賞会/天体観測(観測対象：火星、土星)

　子どもたちは初めて目にする火星や土星に驚きの声を挙げた。また、大学生と交流する機会も稀であり、このような企画の大切さを実感した。

宇宙のお話@ライズ学園

日時：2014年9月8日(月)
対象：
　不登校の学生を支援する施設、ライズ学園に通う学生6名、スタッフ4名。
内容：プラネタリウム上映/宇宙の話

　ライズ学園より依頼がありこの企画を実施。ただ宇宙のお話をするだけではなく、クイズやワークショップなどを混ぜて子どもたちとのコミュニケーションを重視した。

※活動メンバー募集

「宇宙」を用いて、小学校や病院にて一緒に社会貢献活動を行いませんか？地域のみんなを笑顔にしましょう！
・宇宙の知識、経験は全く問いません。お互いの分野の強みを活かしましょう！
・所属分野も問いません。(現在は物理/医学/看護/芸術の学生と活動を共にしています。)
・連絡先：unico.tukuba@gmail.com

ご連絡お待ちしております！！

東日本大震災津波被災地域における コミュニティ復興支援活動

【活動地域：宮城県石巻市牡鹿地区】

人文社会系　教授　　古家　信平

① 概　要

牡鹿地区は東日本大震災において津波により大きな被害を受けた地域である。各集落の生活文化を示す民俗資料の多くが損壊・流出し、被災後の集落は高台移転による生活空間の変容が具体的なものとなっている。かつての集落の生活文化を記録するために、大原浜集落調査・資料保存活動（平成 24 年度社会貢献プロジェクト登録課題）、牡鹿地区（旧牡鹿町）全域における民俗資料・文化財の調査及び保存活動（平成 25 年度社会貢献プロジェクト採択課題）を実施してきた。その中で浮上してきた集落個別の課題（傷みの激しい資料の保存、民俗資料の記録等）について取組み、被災地の現状に即した復興支援を進めた。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

（1）第１期調査（6月 15 日～ 21 日）

①**集落共有物及び文書調査**（泊浜）

牡鹿地区の各集落には、膳椀や婚礼衣装などを共有する文化あったが、津波によりほとんどの集落で失われてしまった。これらの共有物は、かつての集落を知る上で重要な資料であり、住民にとっては大切な思い出にあたる。散逸を免れた泊浜集落において共有物の調査（整理・清掃・記録）を実施した。また、泊浜区長宅に保管されている庚申講文書についても同様の調査を行い、目録を作成した。

②**民家・神社等建築物調査**（大原浜・泊浜）

民家調査では間取りを調べ、その中で祭祀に使用する道具の配置を年中行事の聞き書きとともに記録した。神社調査では被災した三熊野神社（大原浜）の鐘楼・社を、集落の人々が迅速に再建に取り組む様子を記録した。今後も、牡鹿地区の家屋に付随する記憶や、被災を機に生活が変容していく様子を記録していきたい。

③**地蔵祭祀調査**（小網倉浜）

小網倉浜では旧暦５月 24 日に「虫食い地蔵」の祭祀を有志でおこなっている。祭祀を見学し、祭祀方法の変遷や今後の方針について聞取りをした。

（2）第２期調査（2月 10 ～ 12 日）

大原浜のご神木祭を見学し、記録した。ご神木祭の大掛軸は津波被害による傷みが激しく、修繕が必要である。修繕が行えるよう、引き続き活動に取り組む必要がある。

▲祭り調査の様子（平成 27 年2月 11 日）

（3）調査報告書の作成

これまでの活動成果をまとめ、集落の記録として牡鹿地区に還元するために、報告書「牡鹿半島の民俗と地域社会―これまでの記憶とこれからの可能性について―」を作成した（平成 27 年１月 25 日発行）。報告書は、調査にご協力いただいた牡鹿地区の人々・関係者のほか、関係機関や図書館に配布・寄贈した。

③ 今後の展望

報告書の作成は、「集落のかたちの記録」という観点からコミュニティ支援に取り組んできた本活動にとって一つの着地点である。これを足掛かりに、新たな活動に取り組んでいきたい。その一つが、牡鹿地区の建築物の記録である。平成 27 年度より各集落の高台移転が実施され、住環境や集落空間が更に一転する。被災を免れた古民家や仮設住宅における生活者の調査に加え、高台移転後の暮らしを調査し、変化するコミュニティの中で人びとが快適に生活していくために考えていきたい。

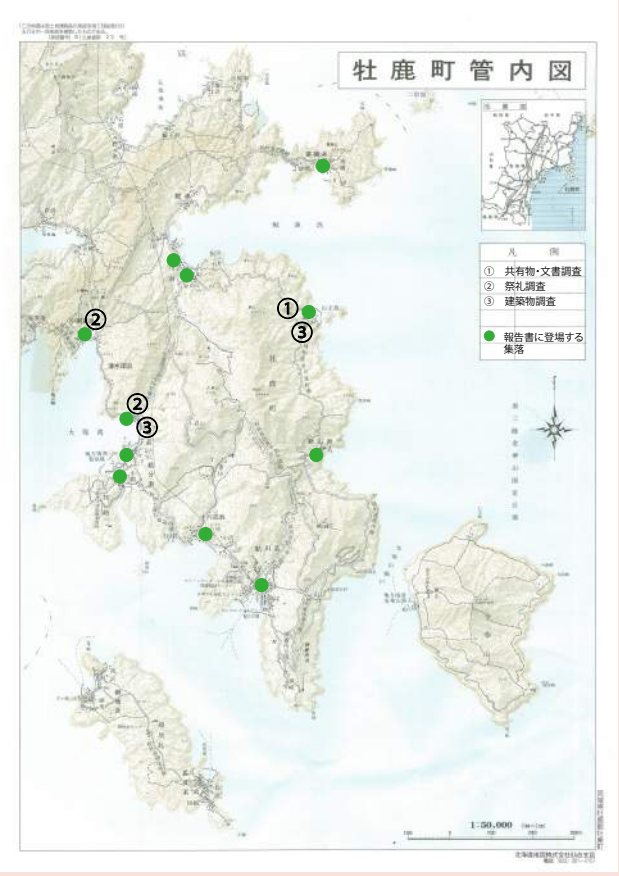
【ポスター】

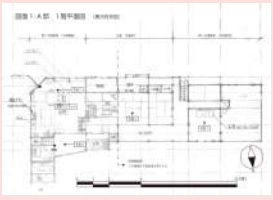
平成26年度社会貢献プロジェクト

東日本大震災津波被災地域における コミュニティ復興支援活動

代表　古家信平（人文社会系・教授）

分担者：戸邉 優美、尾曲 香織、黒河内 貴光（人文社会科学研究科・院生）





【古民家の間取り図】
津波被害を免れた古民家を例に、表浜（半島西岸）と裏浜（東岸）の比較調査を試みた。
地域的な建築物の特徴、住居空間の認識に加え、増改築跡から住人の工夫がうかがえた。

牡鹿地区（宮城県石巻市）は、東日本大震災において津波による被害を受け、集落の在り様が大きく変化した。かつての集落の生活文化を記録するために、民俗資料・文化財の調査・保存活動を実施してきた。本年は、これまでの活動で浮上した集落個別の課題に取組み、被災地の現状に即した復興支援を試みた。

【活動① 集落共有物及び文書調査】

泊浜集落において共有物の調査（整理・清掃・記録）を実施した。 牡鹿地区の各集落には、膳椀や婚礼衣装などを共有する慣習があり、泊浜以外の集落ではほとんど失われている。

↑調査の様子
（平成26年6月17日撮影）

→泊浜女講中の婚礼衣装
（平成26年6月17日撮影）

【活動② 祭礼調査】

旧暦5月24日の地蔵祭祀（小網倉浜）、新暦2月11日の御神木祭り（大原浜）について調査・記録を実施した。

【活動③ 建築物調査】

高台移転を控え、更に一転する牡鹿地区の住環境と集落空間を知るために、民家・神社調査に取り組んだ。民家調査では間取りを調べ、その中で祭祀に使用する道具の配置を年中行事の聞き書きとともに記録した。神社調査では被災した三熊野神社（大原浜）の鐘楼・社を、集落の人々が迅速に再建に取り組む様子を記録した。今後も、牡鹿地区の家屋に付随する記憶や、被災を機に生活が変容していく様子を記録していきたい。

【活動④ 報告書の作成】

これまでの活動成果をまとめ、報告書「牡鹿半島の民俗と地域社会―これまでの記憶とこれからの可能性について―」を作成した（平成27年1月25日発行）。地域の記録として還元するために、報告書は、牡鹿地区の人々・関係者を中心に配布・寄贈した。

子どもの体と心を活性化する学校体育支援 SPARTS プロジェクト

【活動地域：岩手県釜石市、大船渡市、陸前高田市、宮城県仙台市】

体育系　教授　　征矢　英昭

① 概　要

東北被災地の学校では、校庭に仮設住宅設置、バス通学で徒歩が減少、など運動環境の長期にわたる劣化に見舞われ、児童の体力は顕著に低下した。被災以後、学校体育は「全ての児童に日常的に運動提供できる機会」として重要性が高まり、時間効率、空間効率を高める「２分間 SPARTS プログラム」を開発支援してきた。H26 年度は４市 10 校に支援を行った。学校体育向けに「２分間スタミナ体操」、「２分間ラッコ体操」、教室運動用に「２分間朝のスクワット体操」等を提供した。「２分間 SPARTS」は実施学校で顕著な向上効果がみられ、驚きと喜びをもたらした。この他に「なわとび講習」や「夏休み学校開放サポート」等の支援も行った。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

プログラム支援にあたっては、市の校長会、市の体育研修、各校の校長・教諭説明などを行った。

校長会で説明（H26. 6.30 陸前高田市）

小学校の校長教諭に説明（H26.12.18 大船渡市）

市内小学校教諭への体育研修（H26.11.11 釜石市）

スタミナ体操やラッコ体操は、特定の学年で実施し、効果測定を行い、測定結果を報告し、段階的に全校取り組みへと拡大した。効果検証は「実施クラス」と「しないクラス」を設定しコントロール比較検証を行った。全てで有意差がみられた。朝のスクワット体操やなわとび講習会は全校一斉で行った。

学校に教材（音楽、DVD、説明書）を提供し、教諭が体操を指導した。大学は、初期講習、中間チェックを行った。体力測定は、測定要領を提示して学校に依頼した。簡単な児童の感想アンケート（自由記述）を学校が行い、測定記録と感想を掲載した「効果測定結果」（賞状）を個人別に作成配布し、保護者にも結果を還元した。

スタミナ体操指導、２分間朝のスクワット体操（仙台市）

夏休み学校開放サポート（釜石市）　２分間ラッコ体操（陸前高田市）

なわとび体操指導（陸前高田市、大船渡市）

③ 今後の展望

わずかな「すきま時間」で効率的に心身向上効果をもたらした学校体育支援の実績経験は貴重である。今後は、全国の学校にも還元していく予定である。

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト

子どもの体と心を活性化する学校体育支援 SPARTS プロジェクト

征矢英昭（体育系・教授）、岡出実則（体育系・教授）、菊池章人（体育系・研究員）

①「２分間スタミナ体操」
週3回の体育で1か月間実施したクラスは、実施しないクラスより持久力（20mシャトルラン）が有意に向上した（大船渡市）。週3回1か月間の介入で反復横跳びが有意に向上した（陸前高田市）。実施した児童は、ほとんどが向上し達成感を感じた（感想アンケート）。

②「２分間ラッコ体操」
陸前高田市の低学年児童は、上体起こしが約半数起き上がれなかった。「2分間ラッコ体操」を週3回の体育で1か月間実施した結果、8割が起き上がれるようになり、起き上がれた児童は回数が有意に向上した。児童はとても喜び（感想アンケート）、担任教諭、校長、保護者も感激した。

③「２分間朝のスクワット体操」
朝週3回で開始後3か月経過したケースで気分測定（TDMS）したところ、行った日の朝は行わない日の朝より活性度、安定度、快適度が有意に向上していた（陸前高田市）。更に、開始から1年後も週3回行っているケースで気分測定したところ、同様の有意な気分向上効果が確認され、長期間の効果持続が確認された（大船渡市）。

柔道の再興と学校必修化を支援する「東北３県柔道指導キャラバン」

【活動地域：岩手県大船渡市、一関市】

体育系　准教授　　増地　克之

① 概　要

平成 26 年 12 月 22 日（月）17 時より、時習館（岩手県大船渡市盛町中道下１－１）において、地元の子ども達を対象とした柔道指導を行った。本学からは引率として増地克之（体育系准教授、柔道部監督）、桐生習作（体育系特任助教、柔道部コーチ）、の２名、選手として杉本美香（体育学専攻１年、コマツ職員）、粟野靖浩（体育学専攻２年、了徳寺学園職員）、藤田湧平（体育学専攻２年）、小林優希（同左）、川戸湧也（体育学専攻１年）、菅原歩巴（つくばユナイテッド柔道）の６名、合計８名が派遣された。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

増地が指導および全体の進行を司り、内容は①挨拶、②準備運動、③各選手の得意技紹介とその練習、④元立ち乱取（２分× 10 本）、⑤講話であった。19 時 00 分に整列・礼を行い、練習を終了した。練習の前後、ケガや体調不良を訴えた子どもいなかった。

粟野選手と杉本選手による指導（写真１）

練習後には記念撮影が行われ、20 時より懇親会が行われ、22 時 00 分に第１日目の全てのプログラムが終了した。

時習館の子供達との記念撮影（写真２）

翌 12 月 23 日（祝）10 時 30 分より一関武道館（岩手県一関市三関桜町 50-4）にて一関市近隣の子ども達を対象とした柔道指導を行った。参加者は前日と同様である。当初は 10 時から柔道指導を実施する予定であったが、前日の雪の影響で開始が 30 分遅れた。柔道指導の内容は、①挨拶、②準備運動、③各選手の得意技（寝技）紹介とその練習、④寝技乱取（２分×５本）、⑤各選手の得意技（立技）紹介とその練習、⑥講話であった。13 時 00 分に整列・礼を行い、練習を終了した。前日同様、練習の前後、ケガや体調不良を訴えた子どもいなかった。

杉本美香選手の払腰の指導（写真３）

増地准教授による寝技の指導（写真４）

③ 今後の展望

次年度以降も筑波大学柔道研究室の教員、柔道部員、さらには OB・OG が中心となり、被災した東北３県（岩手・宮城・福島）の拠点となる柔道場を巡回し、当地のスポーツ少年団など子どもを対象とした柔道教室を開催すると共に、中学校・高等学校の体育教員に対する講義と実技講習を通して、柔道指導法の要点について丁寧に指導・伝授していきたい。

【ポスター】

柔道の再興と学校必修化を支援する「東北３県柔道指導キャラバン」

被災地域の柔道環境　再興から“充実”へ

代表者：増地　克之（体育系・准教授）
参加者：桐生　習作（体育センター・特任助教）
粟野　靖浩，杉本美香，小林　優希，藤田　湧平，川戸　湧也
（人間総合科学研究科）
菅原　歩巴（つくばユナイテッド）

１．概要

東日本大震災で被災した福嶋・宮城・岩手の３県において、発生から３年９ヶ月が経過し各地で道場の再開が行なわれているが、地域の道場を取り巻く環境は被災以前と比較してまだ十分に復興しているとは言いがたい現状がある。加えて、学校教育現場においては柔道（武道）の必修化がなされ柔道を専門としない保健体育科の教員においてはその指導法などの各種不安を抱えているという現状もある。そこで、

①少年柔道教室

②保健体育科教員に対する柔道指導法講習会

上記の２事業を実施し、該当地域の柔道環境の充実に尽力するものである。

２．内容と今後の展望

本事業では柔道部監督を代表に人間総合科学研究科に所属する柔道部の学生を派遣した。なかでも世界選手権堂メダリストである粟野靖浩氏やロンドンオリンピック銀メダリストである杉本美香氏も参加した。

本学柔道コーチング論研究室における日頃の柔道指導法の研究成果の応用・発揮によって当該地域において最先端の柔道指導法の伝授が可能であり、また学生にとっては新たな研究課題の発見など学業への好循環が期待できる。

（写真１）粟野選手と杉本選手による指導

本事業では、一日目に岩手県大船渡市の「時習館道場」を訪問し、小・中学生を対象に①挨拶、②準備運動、③各選手の得意技紹介とその練習、④元立ち乱取（2 分×10 本）、⑤講話をおこなった。19 時 00 分に整列・礼を行い、練習を終了した。翌 12 月 23 日（祝）10 時 30 分より一関武道館を訪問し、小中高校生を対象に①挨拶、②準備運動、③各選手の得意技（寝技）紹介とその練習、④寝技乱取（2 分×5 本）、⑤各選手の得意技（立技）紹介とその練習、⑥講話を行った。13 時 00 分に整列・礼を行い、練習を終了した。練習の前後、ケガや体調不良を訴えた子どもいなかった。

（写真２）時習館の子供達との記念撮影

次年度以降も筑波大学柔道研究室の教員、柔道部員、さらには OB・OG が中心となり、被災した東北３県（岩手・宮城・福島）の拠点となる柔道場を巡回し、当地のスポーツ少年団など子どもを対象とした柔道教室を開催すると共に、中学校・高等学校の体育教員に対する講義と実技講習を通して、柔道指導法の要点について丁寧に指導・伝授していきたい。

（写真３）杉本美香選手の払腰の指導

つくば市民と福島県避難住民の健康づくり運動による交流活動の支援

【活動地域：茨城県つくば市】

体育系　教授　長谷川　聖修
特任助教　古屋　朝映子

① 概　要

現在、原発事故の影響で福島県より 500 名を超える方々がつくば市に避難している。中でも、双葉町など帰還困難区域の住民は、新たなコミュニティの中で、つくば市民とともに生きがいのある、健康な暮らしを望んでいる。

そこで、筑波大学中央体育館・体操場を拠点として、つくば市民と福島県民の交流の場として「うつくしま（う・つくば＋ふくしまの略）」体操教室を週に１回定期的に開催し、健康づくりに関わる復興支援に努めた。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

○**実施日時・参加者**：原則として、祝日を除く毎週月曜日、午前 10 時～ 11 時。参加者数は、40 名～ 50 名程度。そのうち、10 ～ 15 名程度が福島県からの避難住民。年齢は、原則 65 歳から 85 歳。

教室名	回数	延べ人数
うつくしま体操教室	37 回	2,120 人

○**目的**：バランスよく身体を動かして、健康の保持増進を目指すとともに、近隣に在住のつくば市民と福島から避難住民との様々な交流の場を提供すること。

○**プログラムの概要**

１）マッサージしながらのストレッチ体操
２）ソフトジムを用いた転倒予防体操
３）ロコモティブシンドローム予防体操
４）Gボール体操（写真 1）

写真１　Gボールに乗ってストレッチ＆マッサージ

○**地域イベントへの主体的参加とつくば市民との交流**

２月初旬に開催された「つくば体操フェスティバル 2014 ／ 2015」に参加し、「双葉音頭」を多くのつくば市民とともに大きな輪になって一緒に踊った（写真２）。このことで、つくば市と福島の文化が混じり合い、和やかな雰囲気の中で笑顔の輪が広がった。

写真２　みんなで輪になって「双葉音頭」を踊った

③ 今後の展望

長期化する避難住民に対する健康づくりの観点から見ると、従来のようなイベント的な活動よりも定期的な支援が求められており、生きがいのある日常的な暮らしを取り戻すような支援活動がいっそう重要であると実感する。

加えて、身体活動を通じて交流を図ることは、同時に、参加者の心の垣根を取り払う機会へと繋がった。体操教室での出会いがきっかけとなり、異なるコミュニティが打ち解け合い、その輪を広げる機能を果たすことが明らかになった。

今後の課題として、体操教室へ出向く機会のない避難者へより積極的に参加を呼びかけていく必要がある。こうした活動を共にして、互いの情報を共有することで、つくば市民と福島県民が笑顔で暮らす「うつくしま」住民をひとりでも増やす活動を継続していきたい。

【ポスター】

平成26年度社会貢献プロジェクト

つくば市民と福島県避難住民の健康づくり運動による交流活動の支援

長谷川　聖修(体育系教授)　古屋　朝映子(特任助教)

1. 概要

現在、原発事故の影響で福島県より500名を超える方々がつくば市に避難している．中でも、双葉町など帰還困難区域の住民は、新たなコミュニティの中で、つくば市民とともに生きがいのある、健康な暮らしを望んでいる。

そこで、筑波大学中央体育館・体操場を拠点として、つくば市民と福島県民の交流の場として「うつくしま(う・つくば＋ふくしまの略)」体操教室を週に1回定期的に開催し、健康づくりに関わる復興支援に努めた。

2. 活動内容

実施日時・参加者

原則として、祝日を除く毎週月曜日、午前10時～11時。参加者数は、40名～50名程度。そのうち、10～15名程度が福島県からの避難住民。年齢は、原則65歳から85歳。開催回数37回で、述べ2，120人が参加した。

目的

バランスよく身体を動かして、健康の保持増進を目指すとともに、近隣に在住のつくば市民と福島から避難住民との様々な交流の場を提供すること。

モットー

1)頑張らない

それぞれの体力・運動レベルに応じて運動内容を調整する。無理は怪我のもと。代わりの言葉は「顔晴朗！」

2)気長に続ける

継続こそが何よりも大切であり、諸事情で一旦休む時期があっても、いつでも教室に戻ることができる。

3)愉快に生きる

動くことそのものを楽しむことが、この体操教室の基本(FUNdamental)。運動課題を間違えることも、できないことも「笑い飛ばす」くらいのおおらかな気分で、笑顔で動く。

◎プログラムの概要

1)マッサージしながらのストレッチ体操(写真1)

体操を実施する場合、「円隊形」を基本として、指導者も参加者とともに動く雰囲気を大切にした。加えて、ペアやグループでの活動を通じて、参加者同士が互いにコミュニケーションできるように努めた。

2)ソフトジムを用いた転倒予防体操(写真2)

ソフトジムをまたぎ越したり、バランス運動から「とっさの一歩」を踏み出すなど、実践的な転倒予防に繋がる動きを中心に体操を構成した。「365歩のマーチ(がい):間違い」の歌を大きな声で歌いながら実施することで、体操動作は、より複合的な課題となった。しかし、課題が難しくなって間違えることは、次へのステップへのスタートであり、動きを楽しむポイントであることを確認し、笑顔で取り組んだ。

写真1　円形でストレッチ＆マッサージ

写真2♪幸せは歩いて来ない、だからまたいで行くんだね♪

3)ロコモティブシンドローム予防体操(写真3)

運動器症候群を予防するには、下肢筋群を中心とした筋力トレーニングが推奨されている。しかし、筋力だけでなく、音楽リズムに同調するコーディネーション系の視点から運動内容を構成し、移動運動が継続できることを目指した。

写真3　連なって移動する

具体的には、扱いやすいソフトジムなど用具、グループワークによるコミュニケーション、思わず動き出してしまうようなリズミカルな音楽(曲名「ロコモかしこもサビないで」歌:リピート山中)など、参加者の意欲を喚起するような雰囲気作りに配慮した。

4)Gボール体操(写真4)

Gボールに乗る人とこれをサポートする人がペアになり、交互に実践する。そのことで、参加者同士が信頼関係を深める機会にした。ボールに乗った浮遊体感を味わいながら、様々な姿勢を保持することで、腹筋や背筋などの体幹筋も自然に鍛えられた。

写真4　Gボールに乗ってストレッチ＆マッサージ

◎地域イベントへの参加

「つくば体操フェスティバル2014・2015」は、2月初旬に、つくばカピオ・サイバーダインアリーナにて開催された。つくば市近郊の体操愛好者が集う発表会に、本教室で実践してきた体操の演技を発表した。加えて、福島県との文化的な交流を深めるために、双葉町の有志の方が平将門に由来する「相馬流山踊り」をオープニングで披露した(写真5)。多くの観客から、その荘厳な姿の舞に惜しみない拍手が送られた。

さらに、これまで双葉町では夏祭りで踊っていた「双葉音頭」を、本イベント参加者全員で大きな輪になって一緒に踊った(写真6)。このことで、つくば市と福島の文化が混じり合い、和やかな雰囲気の中で笑顔の輪が広がった。

写真5　男踊りで勇壮にして華やかな「相馬流山踊り」

写真6　みんなで輪になって踊った「双葉音頭」

3. 避難住民からの声

- 無理しないで、簡単な運動で自然なのが良い。和気あいあいで何の神経も使わない(笑)。だから、動きを間違えて楽しもうという感じ。(女性、71歳)
- 体操教室に行って地元の人たちとの絆を深めることができたし、学生さんとも交流が持てた。まるで、孫たちに会っているみたい。(女性、85歳)
- 避難してから、将来への不安が頭から離れたことはない。この体操教室に参加することによって、少しそういったことも忘れることができる。(男性、71歳)
- 月曜日の体操教室を楽しみにしている。お陰で、良いコンディションを持つきっかけになり、私たちにとってはすごく貴重でありがたい。感謝です。(男性、72歳)

4. 今後の展望と課題

長期化する避難住民に対する健康づくりの観点から見ると、従来のようなイベント的な活動よりも定期的な支援が求められており、生きがいのある日常的な暮らしを取り戻すような支援活動がいっそう重要であると実感する。

加えて、身体活動を通じて交流を図ることは、同時に、参加者の心の垣根を取り払う機会へと繋がった。体操教室での出会いがきっかけとなり、異なるコミュニティが打ち解け合い、その輪を広げる機能を果たすことが明らかになった。

今後の課題として、体操教室へ出向く機会のない避難者へより積極的に参加を呼びかけていく必要がある。こうした活動を共にして、互いの情報を共有することで、つくば市民と福島県民が笑顔で暮らす「うつくしま」住民をひとりでも増やす活動を継続していきたい。

復興作業およびスポーツ振興を通じた被災地での支援活動

【活動地域：宮城県亘理郡山元町】

体育系　助教　　奈良　隆章

① 概　要

平成 27 年 1 月 24、25 日の 2 日間にわたり宮城県亘理郡山元町を訪れ、両日ともに山元町立山下中学校野球部員、山元町立坂元中学校野球部員（合計 29 名の参加者）を対象に野球教室を行った。

山元町教育委員会のご協力の下、牛橋公園野球場および山下中学校野球場に本学硬式野球部関係者を派遣し、野球の技術指導を行った。

② 内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

本学硬式野球部は、2012 年 1 月に宮城県亘理郡山元町において、震災後の復興支援活動（がれきの撤去作業）を行った。その際に、小学生を対象とした野球教室も行った。あれから３年の月日を経て、野球を通じて山元町の皆様と再会し、さらに交流を深めることを目的とし、本プロジェクトを実施した。

１日目は牛橋公園野球場にて守備および打撃の基本練習を行った。守備練習ではポジションごとにグループをつくり、段階的に指導を行った。打撃練習では複数のドリルを紹介し、スムーズな身体の動きを体感させた。各グループに学生を配置し、約３時間の練習を行った。技術練習終了後に全員でベースランニングリレーを行い、中学生と大学生の交流は一層深まった。

２日目は山下中学校野球場にてシートノックなどの応用練習を行った。前日に行ったポジション別練習の成果を確認する機会として大変有意義であった。この日の打撃練習では大学生が中学生に対してマンツーマンで指導を行った。個々の課題を明確にしたうえで、学生たちが熱心に指導する様子が印象的であった。野球教室終了後には昼食をとりながら交流会を行った。今回の野球教室では２日間にわたって様々な活動を行い、多くのことを学んでもらえたと推察する。特に、大学生が真剣に野球と向き合う姿から参考にしてもらえることがあったのではないだろうか。

終始和やかな雰囲気で活動することができたため、学習効果も高かった。閉講式の際、中学生と大学生が抱き合いながら別れを惜しむ姿が大変印象的であり、本プロジェクトの成功を表しているようだった。

本プロジェクトは、山元町教育委員会の皆様、山下中学校および坂元中学校の皆様と連携を図ることによって実施することができた。

③ 今後の展望

本プロジェクトは平成 25 年度からの継続課題であり、東日本大震災で特に大きな被害を受けた地域において、野球教室を行い，スポーツ振興を通じた被災地域の活性化を目指している。初年度は岩手県、今年度は宮城県で活動することができた。今後は福島県での活動を検討しており、地方自治体との連携を図るべく、準備を進めている。

野球教室の様子

プロジェクト終了後の記念写真

【ポスター】

平成 26 年度社会貢献プロジェクト

復興作業およびスポーツ振興を通じた被災地での支援活動

奈良 隆章（体育系・助教）

1．概要

平成 27 年 1 月 24、25 日の 2 日間にわたり宮城県亘理郡山元町を訪れ、両日ともに山元町立山下中学校野球部員、山元町立坂元中学校野球部員（合計 29 名の参加者）を対象に野球教室を行った。

山元町教育委員会のご協力の下、牛橋公園野球場および山下中学校野球場に本学硬式野球部関係者を派遣し、野球の技術指導を行った。

2．内容（実施内容・成果・地方自治体との連携等）

本学硬式野球部は、2012 年 1 月に宮城県亘理郡山元町において、震災後の復興支援活動（がれきの撤去作業）を行った。その際に、小学生を対象とした野球教室も行った。あれから 3 年の月日を経て、野球を通じて山元町の皆様と再会し、さらに交流を深めることを目的とし、本プロジェクトを実施した。

1 日目は牛橋公園野球場にて守備および打撃の基本練習を行った。守備練習ではポジションごとにグループをつくり、段階的に指導を行った。打撃練習では複数のドリルを紹介し、スムーズな身体の動きを体感させた。各グループに学生を配置し、約 3 時間の練習を行った。技術練習終了後に全員でベースランニングリレーを行い、中学生と大学生の交流は一層深まった。

2 日目は山下中学校野球場にてシートノックなどの応用練習を行った。前日に行ったポジション別練習の成果を確認する機会として大変有意義であった。この日の打撃練習では大学生が中学生に対してマンツーマンで指導を行った。個々の課題を明確にしたうえで、学生たちが熱心に指導する様子が印象的であった。野球教室終了後には昼食をとりながら交流会を行った。今回の野球教室では 2 日間にわたって様々な活動を行い、多くのことを学んでもらえたと推察する。特に、大学生が真剣に野球と向き合う姿から参考にしてもらえることがあったのではないだろうか。

終始和やかな雰囲気で活動することができたため、学習効果も高かった。閉講式の際、中学生と大学生が抱き合いながら別れを惜しむ姿が大変印象的であり、本プロジェクトの成功を表しているようだった。

本プロジェクトは、山元町教育委員会の皆様、山下中学校および坂元中学校の皆様と連携を図ることによって実施することができた。

3．今後の展望

本プロジェクトは平成 25 年度からの継続課題であり、東日本大震災で特に大きな被害を受けた地域において、野球教室を行い，スポーツ振興を通じた被災地域の活性化を目指している。初年度は岩手県、今年度は宮城県で活動することができた。今後は福島県での活動を検討しており、地方自治体との連携を図るべく、準備を進めている。

野球教室の様子

プロジェクト終了後の記念写真

筑波大学 社会貢献プロジェクト 2014－15

発　行　月　平成 27 年9月
お問い合わせ　筑波大学企画室
〒 305 - 8577
茨城県つくば市天王台 1 - 1 - 1
Tel　029 - 853 - 2052
E-mail　ut.scpj@un.tsukuba.ac.jp
URL：http://scpj.tsukuba.ac.jp/
印　　刷　いばらき印刷株式会社

FSC
www.fsc.org
ミックス
責任ある木質資源を使用した紙
FSC® C106386

筑波大学
University of Tsukuba