

社会連携センター
Center for Community Relations

Annual Report 2015



平成28年3月
国立大学法人 電気通信大学

Annual Report 2015 目次

ご挨拶	2
社会連携関連カレンダー	3
1.社会連携シンポジオン	6
2.青少年の育成	
○ 調布少年少女発明クラブ／電通大子ども工作教室	11
○ ながれと遊ぼうコンテスト	20
○ 中学生職場体験受け入れ事業	22
○ おもちやの病院	23
○ 学生サークル地域貢献活動	24
3.習得・知得	
○ 公開講座	27
○ 調布市国際交流協会日本語ボランティア講座	29
○ いなぎ IC カレッジ・プロフェッサー講座	30
○ 三鷹ネットワーク大学との連携	31
4.協働活動	
○ キャンパス美化活動	33
○ 花植え活動	34
5.ボランティア活動支援	
○ 活動支援事業	36
○ ボランティア依頼リスト	38
6.トピックス	
○ 調布特別支援学校との連携	42
○ 渋谷区教育委員会との連携	47
○ 西原小学校サイエンスパートナーシッププログラム	51
○ 調布市多方面セクターとの連携・協力	56
○ 調布市施行 60 周年「中学生のための大学一日体験入学」	50

ご挨拶

社会連携センターは、平成 26 年度から社会連携企画室・地域学習推進室・青少年科学教育推進室・ボランティア推進室の 4 室体制を組んで、様々な社会連携活動を行っています。

社会連携企画室（水戸室長）では、本学の持つ ICT 技術を活用して地域の安心・安全向上に貢献しています。平成 27 年度は JST 問題解決型科学技術コミュニケーション事業として、「調布市域における近隣教育機関と地域の相互連携における学生災害ボランティアの育成」を企画・遂行いたしました。今後も地域社会への窓口として、様々な社会連携活動についてのご提案をお待ちしています。

地域学習推進室（宮寄室長兼任）では、公開講座や三鷹ネットワーク大学、そしていなぎ IC カレッジなどの生涯学習への協力を推進しています。平成 27 年度は調布市生涯学習推進課による新規企画「中学生の大学体験入学」にも協力いたしました。

青少年科学教育推進室（奥野室長）では、発明クラブや工作教室をはじめとして、調布市や渋谷区の初中等教育への支援やおもちゃの病院などの活動を続けております。平成 27 年度には、発明クラブが設立 10 周年を迎え、その記念事業を行いました。また、昨年度に途絶えておりました渋谷区こども科学センター・ハチラボとの連携を再開いたしました。

ボランティア推進室(佐々木室長)では、学生ボランティア登録システムを用いてボランティア活動を支援し、その活性化を促しています。加えまして、キャンパス近辺の美化活動などの地域社会への貢献を行っています。平成 27 年度は、調布市社会福祉協議会の中学生学習支援事業への学生ボランティア協力を始めました。

自然環境も国内外の政治経済情勢も厳しくなりつつありますが、地域社会と本学とのコミュニケーションをより密接にすることで、よりしなやかで実りある社会貢献に務め、永く持続可能な社会の実現を目指してまいります。

平成 28 年 3 月

社会連携センター長
知能機械工学科教授 宮寄 武

2015年度 社会連携活動カレンダー

※公開講座の「地域産業振興講座」以外は、本文で取り上げている項目です。

月日	社会連携活動(主に理科分野)	公開講座	関連事項	
4月	11 土	●調布少年少女発明クラブ「開講式」		
	18 土		●おもちゃの病院	
	25 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「プロペラ飛行機の制作」		
5月	9 土	●調布少年少女発明クラブ 「ステアリングカーの製作 その1」		
	16 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「万華鏡の制作」	●おもちゃの病院	
	20 水		●地域産業振興講座	
6月	6 土		●第13回 調布身の丈起業塾 (その1)	
	10 水		●地域産業振興講座	
	13 土	●調布少年少女発明クラブ 「ステアリングカーの製作 その2」	●第13回 調布身の丈起業塾 (その2)	
	20 土			●おもちゃの病院
	25 木		●ジャグリング入門～頭を鍛える 軽運動、やり方と楽しみ方(1) ●日本語ボランティア入門講座	
	27 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「ヘロンの噴水の制作」		
7月	2 木		●ジャグリング入門～頭を鍛える 軽運動、やり方と楽しみ方(2) ●日本語ボランティア入門講座	
	9 木		●ジャグリング入門～頭を鍛える 軽運動、やり方と楽しみ方(3) ●日本語ボランティア入門講座	
	11 土	●調布少年少女発明クラブ 「ステアリングカーの製作 その3」		
	16 木		●日本語ボランティア入門講座	
	18 土			●おもちゃの病院
	23 木		●日本語ボランティア入門講座	
	25 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「ペットボトルロケットの制作」		
	30 木		●子供と学ぶ科学実験講座「宇宙の不思議と生命の不思議～天体の話とDNAの抽出実験～」 ●日本語ボランティア入門講座	
8月	1 土		●女性のための起業講座(1)	
	4 火		●子供と学ぶ科学実験講座「宇宙の不思議と生命の不思議～天体の話とDNAの抽出実験～」	
	6 木		●日本語ボランティア入門講座	
	8 土		●女性のための起業講座(2)	●おもちゃの病院
	20 木		●日本語ボランティア入門講座	
	27 木		●日本語ボランティア養成講座	
	29 土	●調布少年少女発明クラブ 「ステアリングカーの製作 その4」		
9月	3 木		●日本語ボランティア入門講座	
	10 水		●地域産業振興講座	
	10 木		●日本語ボランティア入門講座	
	12 土	●調布少年少女発明クラブ 「光オルゴール(1)」		
	17 木		●日本語ボランティア入門講座	
	19 土			●おもちゃの病院
	24 木		●日本語ボランティア入門講座	
	26 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「ゲルマニウムラジオの制作」		

2015年度 社会連携活動カレンダー

※公開講座の「地域産業振興講座」以外は、本文で取り上げている項目です。

月日	社会連携活動(主に理科分野)	公開講座	関連事項
10月	3 土	●第14回 調布身の丈起業講座	
	10 土	●調布少年少女発明クラブ 「光オルゴール(2)」	●理系の古文書講座(第1回)
	17 土		●おもちゃの病院
	24 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「ヘリコプターの制作」	
11月	14 土	●調布少年少女発明クラブ 「光オルゴール(3)」	●理系の古文書講座(第2回)
	18 水		●地域産業振興講座
	21 土		●おもちゃの病院
	28 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「紙飛行機の制作～流れと遊ぼうコンテスト」	
12月	5 土	●調布少年少女発明クラブ 「光オルゴール(4)」	
	9 水		●地域産業振興講座
	12 土	●調布少年少女発明クラブ 「光オルゴール(5)」	●理系の古文書講座(第3回)
	19 土	●調布少年少女発明クラブ 「光オルゴール(6)」	●おもちゃの病院
1月	9 土	●調布少年少女発明クラブ 「光オルゴール発表会」	●理系の古文書講座(第4回)
	20 水		●地域産業振興講座
	23 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「静電気と遊ぼう」	●おもちゃの病院
2月	6 土	●第15回 調布身の丈起業講座	
	17 水		●地域産業振興講座
	20 土	●理系の古文書講座(第5回)	●おもちゃの病院
3月	5 土	●調布少年少女発明クラブ・子供工作教室 「エア・クッション・ビークルの制作」	
	16 水		●地域産業振興講座
	19 土		●おもちゃの病院
	26 土	●調布少年少女発明クラブ「修了式」	
	28 月		
	29 火		●脳科学ライフサポート研究センター タースプリングスクール
	31 木		

● 社会連携シンポジオン

1. 社会連携シンポジオン

平成27年度の社会連携シンポジオンは、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の募集する科学技術コミュニケーション推進事業問題解決型科学技術コミュニケーション支援機関活動支援型に応募し、採択された次の企画について実施した。

1. 企画名

調布市域における近隣教育機関と地域の相互連携における学生災害ボランティアの育成

2. 提案企画の全体内容

(1) 企画の概要

本企画は、東京都調布市内の電気通信大学の学生を中心とした若い災害ボランティアの育成と防災におけるICTの利活用の推進を目的としている。

本目的を達成するために東京都調布市内の3つの行政区分の異なる教育機関（国立大学法人電気通信大学、東京都立調布特別支援学校、調布市立第一小学校）と自治体（調布市）、地域住民との相互連携による防災訓練を実施し、大学生が地域に溶け込み地域住民と共同して防災活動を実施できる体制を作り上げる。

理工系大学の有する自然災害に対する最新の知見やエリアワンセグ放送、地理情報システム（GIS）やICT技術等の防災・減災への利活用について地域一体となって考える。

(2) 企画の目標・成果ならびに効果

A) 目標

今回の企画を通じて、30～50名程度の大学生を中心とした災害ボランティアの育成と電気通信大学、東京都立調布特別支援学校、調布市立第一小学校間のICTによる災害情報を共有できる環境の整備を目指す。特に各教育機関や調布市が防災訓練で実施する避難所、福祉避難所、帰宅困難者支援ステーション等の設営訓練では、災害ボランティアが中心となって行動できるようにする。

B) 期待される成果

行政区分の異なる3つの教育機関、自治体である調布市、地域住民が一体となった災害における共助体制づくりを行うことで、「地域住民の理解」、「教育機関の理解」、「防災におけるノウハウの蓄積」、「地域と自治体の連携体制整備」などに繋げることができる。特に、従来は独自に行われていた学校等の防災訓練において地域の一員でもあり、マンパワーとして期待できる災害学生ボランティアが加入することで、避難所、福祉避難所、帰宅困難者支援ステーション等を迅速に設営し、避難者の対応が可能となるとともに、教職員の負担も軽減し、子ども達への安全確保に注力することができる。また、エリアワンセグ放送やICT技術を利用することで各教育機関の災害情報や避難所の状況を共有できることから避難者や災害ボランティアの割り振りを効率よく行うことも期待できる。

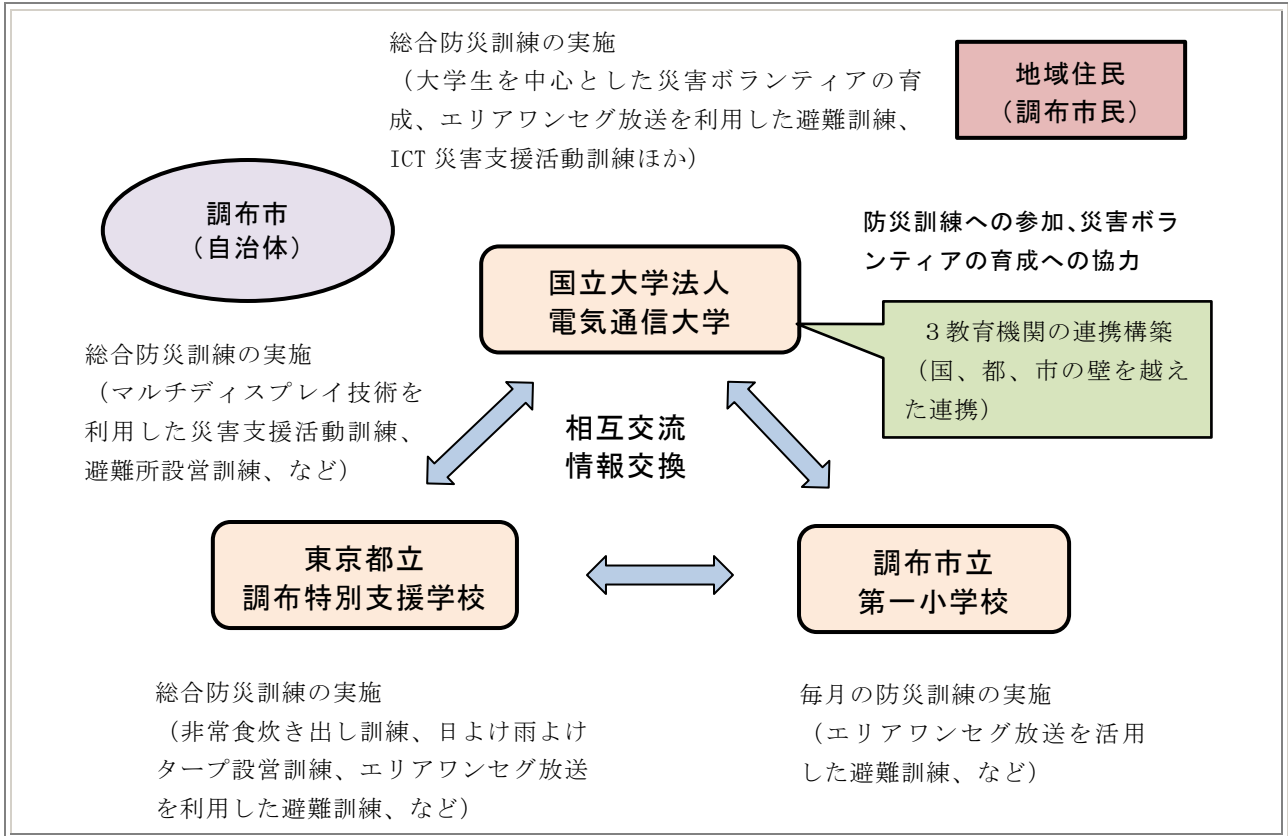
C) 成果の展開、発展させるビジョン

本企画は、調布市内の隣接する教育機関が軸となり、自治体および地域住民が連携した防災機能の向上を目指したものである。本成果を発展させることで、教育機関、自治体、地域住民による総合的な防災訓練を実施することができ、防災への意識を高め、防災ボランティアの育成等を根付かせることも可能となる。さらに、各教育機関における児童・生徒・学生への実践的な防災教育が実施できる。加えて、緊急時の災害ボランティアとしての活動のみならず、平時における地域活動ボランティアとしての活躍も期待できる。

3. 企画の特徴

本企画の特徴は、行政区分の異なる3つの教育機関と周辺地域住民が連携して地域防災機能を高めようとする点にある。災害時における各機関の役割と課題と共有し、助け合うことで各学校の防災機能を強化できるとともに、地域におけるニーズを把握することで地域防災への貢献度も向上すると考えられる。

4. 実施体制図



5. 活動内容

(1) 東京都立調布特別支援学校総合防災訓

日 時 平成27年9月9日(水) 14:40~16:00

場 所 東京都立調布特別支援学校

参加者数 75名

活動概要

調布特別支援学校の教員、地域および学生ボランティアが協力して、(1) 帰宅困難者支援ステーション設営訓練、(2) エリアワンセグ放送を活用した避難訓練、を実施した。(1) では帰宅困難者の受付および休憩するスペース、災害情報を提供する大型モニターの設置などの作業を分担して行った。

(2) では、電気通信大学より災害情報をエリアワンセグ放送にて発信し、受信確認を行い、避難等への有効性について検討した。



エリアワンセグ放送による災害情報受信実験

(2) 調布市総合防災訓練

日 時 平成27年10月25(日) 9:00~11:30

場 所

参加者数 345名

活動概要 自治体、地域住民、学生が連携した調布市総合防災訓練を実施した。

(1) マルチディスプレイ技術を利用した災害支援活動訓練

(2) 地域住民と協力しての傷病者の救出救護活動

(3) 調布市防災・安全情報メールへの登録説明および



エリアワンセグ放送の災害への活用の説明
を行うことで災害時における共助体制の重要性およびICT
技術の有効性について認識を深めることに努めた。

学生災害ボランティアと地域
住民による傷病者救出訓練

(3) 電気通信大学総合防災訓練

日 時 平成27年11月4日(水) 15:50~17:05

場 所 電気通信大学

参加者数 24人

活動概要 本学の総合防災訓練において、本学教職員、
訓練参加学生と協力して、①エリアワンセグ放送を
活用した避難訓練、②ICT 災害支援活動訓練、③隣
接教育機関でのエリアワンセグ受信確認を行った。

①では危機管理本部からエリアワンセグを用いて
避難場所の案内文、火災発生の速報、建物安全確認
の状況などを配信した。

②では避難場所の様子等の写真を投稿して、放送
画面に反映されることを確認した。

③では隣接する調布市立第一小学校の校舎内および校庭においてエリアワンセグが受信でき
ることを確認した。



(4) 社会連携シンポジオン2015

日 時 平成27年11月21日(土) 13:00~17:00

場 所 電気通信大学創立80周年記念会館他

参加者数 50人

活動概要 首都直下型地震にともなう震災時における学生災
害ボランティアの育成を目指して、三部構成で社会連携シ
ンポジオンを開催した。

第一部では、4名の講演者から「首都圏襲う大地震の姿
と対策」、「地域社会との連携によるICTを用いた減災対
策支援」、「調布市の防災体制」そして「電気通信大学
における防災体制」について講演してもらった。

第二部では、京都大学の松野先生と研究室学生による
「レスキューロボットの実演」を見学し、被災者救出にロ
ボットの果たす役割を実感した。

第三部のパネルディスカッションでは、第一部の講演者
と松野先生に加えてJST活動を企画した水戸先生をパネラ
ーとして、聴衆の質問に回答するとともに、調布市近辺に
おけるより具体的な震災対策のあり方を議論した。



社会連携シンポジオン(テー
マ: 災害ボランティアの育成と
防災におけるICTの利活用の推
進)

6. 企画の成果

都立調布特別支援学校、調布市、および本学で実施された防災訓練において、学生災害ボランティアが教職員や地域住民と連携して防災訓練に取り組み、災害対応への意識を高めることができた。ワンセグ放送を活用した避難訓練においては、施設内で放送を受信できる場所を把握することができた。また、受信マニュアルを教員および地域や学生ボランティアに配布し、受信方法を理解してもらうことができた。さらに調布市総合防災訓練では、避難所となる体育館に設置したタイルドディスプレイに防災訓練の様子を表示し、避難所での災害情報の提供に役立てることができた。4回目(最終)の社会連携シンポジオンでは、市長や学長も参加して本学のICTを利活用した防災・減災への取り組み、レスキューロボットの実演および災害ボランティアの育成についてパネルディスカッションを行うことで、行政区分の異なる3つの教育機関、自治体である調布市、地域住民が一体となった災害における共助体制づくりを行うことに繋げることができた。

7. 今後の取り組みについて

本企画の成果をさらに発展させモデル的な取り組みとするためにも、教育機関、自治体、地域住民による合同防災訓練を実施する必要があると考える。本訓練を実施することで、同一時間軸における災害ボランティアの動きや災害情報の共有のあり方がより明確になると考える。また、地域防災の輪を広げるためにも災害時要援護者、主婦などの意見も取り入れ、多様性のある活動に展開する必要がある。

8. 実施企画のPR・感想について

3回の防災訓練、1回のシンポジオンに約270名の大学生が参加した。都立調布特別支援学校の総合防災訓練や調布市総合防災訓練では、学校教員、地域住民と学生が一体となって帰宅困難者支援ステーションの設営、要救護者支援訓練等を行い、災害時の学校と地域の役割および課題について知るとともに、地域連携の重要性について理解を深めることができた。また、大学が取り組むSNSやエリアワンセグ放送などのICTの利活用として、近隣教育機関である調布市立第一小学校、都立調布特別支援学校でもエリアワンセグ放送を受信できる環境を整えた点は、災害情報の共有という点で有効である。社会連携シンポジオンでは、3回の防災訓練を通じての学生災害ボランティアの育成やICTの利活用におけるメリットや課題について専門家に加え、自治体、地域住民、教育機関の3者で協議できた点は、今後の共助体制を整備していく点で多いに役立った。

今後の課題として、災害ボランティアの育成に向けて継続した活動を実施していくことにある。そのためにも、時間を掛けての取り組みに加え、日常的に地域との繋がりを生み出していく仕組み作りが重要と考える。

● 青少年の育成

1. 調布市少年少女発明クラブ

/電通大子ども工作教室

2. ながれと遊ぼうコンテスト

3. 中学生職場体験受け入れ事業

4. おもちゃの病院

5. 学生サークル地域貢献活動

調布少年少女発明クラブ（電通大こども発明クラブ）

および

電通大子ども工作教室

「調布少年少女発明クラブ」は、公益社団法人 発明協会が事業として設置する少年少女発明クラブとして、一般社団法人 目黒会（本学同窓会）とともに本学が実施しています。平成 16 年 10 月に開設してすでに 10 年がすぎ、平成 27 年 12 月には創立 10 周年記念誌を発行いたしました（http://www.ccr.uec.ac.jp/activity/club/pdf/hatsumeil0th_forweb.pdf）。記念誌には、企画運営委員として後援をいただいている調布市および調布市教育委員会を代表して長友貴樹市長、調布市商工会からは柳澤勇会長に、祝辞をおよせいただきました。小学生のときに発明クラブで工作活動を楽しんでいた初期の OB は大学生の年代となっており、幾人かは思い出を記念誌に寄稿してくれました。これからも長く、地域の子どもたちが、科学や理科に興味をもったり、工作などのものづくりを楽しむきっかけとなれたらと考えています。

平成 27 年度の 11 期生も、42 人の小学生が例年どおり 22 回の活動を行いました。工作するものの名称は 1 年前と同じでも、中身はすこしずつ改良されています。指導員（電気通信大学 地域連携活動推進員、電通大卒業生の技術者 OB）の日頃の議論によるものです。希望して 2 年目以降も活動する特別研究生のクラスも複数あります。ワンチップマイコン PIC を活用してライントレーサを作ったり、装飾電磁ぶらんこを作ったりしています。本学の学生が 3 年間ボランティア学生指導員として指導してくれているコースもあります。また、本年度は新しく共同制作コースも開かれました。発明協会主催の「全国少年少女チャレンジ創造コンテスト」に応募して、調布をアピールするからくりパフォーマンスカーを作りました。1 年前に発明クラブの本科で作ったステアリングカーを改造したものです。東京の地区予選を経て全国大会に出場することができました。

1 月から 2 月にかけて行われる翌年度の発明クラブ会員の募集には、毎年 10 倍に近い応募をいただいています。また、地域の PTA や児童館、学童クラブなどからの出前講座の要請も多くあり、今年度は 10 回でかけました。ホームページ（<http://www.ccr.uec.ac.jp/activity/club/index.html>）で紹介しているこれまでの発明クラブ・工作教室の活動が、地域のみなさまに支持を受けているからこそだと喜んでおります。

表1 平成27年度の活動回数と人数（一部は概数）

		年間活動回数	参加した子どもたち	指導員
発明クラブ		22回	42人	20人
工作教室		上記のうち9回	上記に加えて毎回20人を追加で募集	
特別研究生 (発明クラブ 2年目以降)	マイコン ライントレーサ	20回	5人	7人
	マイコン テクノ手芸	19回	5人	
	マイコン2年目 リニアモーターカー	20回	10人	
	マイコン2年目 メリーゴーランド	19回	2人	
	共同制作	27回	5人	
	鉄道模型	10回	5人	
	レゴロボット	10回	5人	
出前講座		10回	20～33人、60人、または150人。	上記 全員
今年度参加した人数 およそ 600人				

調布少年少女発明クラブ創立 10 周年記念誌 ～10 年のあゆみ～



これまでの活動記録や、作成課題の変遷、指導員・子ども達によるメッセージなどが掲載されています。

詳しくは <http://www.ccr.uec.ac.jp/topics/160126.html> をご参照ください。

当期回数	通算回数	日付	形態	内容
1	233	2015/4/11 (土)	発明クラブ	発明クラブ開講式
2	234	2015/4/25 (土)	工作教室/発明クラブ合同	プロペラ飛行機を作って飛ばそう
3	235	2015/5/9 (土)	発明クラブ	ステアリングカーの製作 その1
4	236	2015/5/16 (土)	工作教室/発明クラブ合同	立体型回転万華鏡を作ろう
5	237	2015/6/13 (土)	発明クラブ	ステアリングカーの製作 その2
6	238	2015/6/27 (土)	工作教室/発明クラブ合同	ヘロンの噴水
7	239	2015/7/11 (土)	発明クラブ	ステアリングカーの製作 その3
extra		2015/7/17 (金)	出前講座 世田谷区立烏山小学校	ストローヘリコプター 33人
extra		2015/7/19 (日)	出前講座 電通大ホームカミングデー	エアークロケット、ストローヘリ など
8	240	2015/7/25 (土)	工作教室/発明クラブ合同	ペットボトルロケット
extra		2015/7/30 (木)	出前講座 町田市和光鶴川小学校学童クラブ	ストローヘリコプタを作ってとばそう 30人
extra		2015/8/2 (日)	出前講座 青梅市教育委員会	ストローヘリコプタを作ってとばそう 20人
extra		2015/8/6 (木)	出前講座 川崎市下平間子ども文化センター	虹の万華鏡を作ってみよう 24人
extra		2015/8/25 (火)	出前講座 調布市立第二小学校	ヘロンの噴水を作って遊ぼう 150人
9	241	2015/8/29 (土)	発明クラブ	ステアリングカーの製作 および 走行競技会
10	242	2015/9/12 (土)	発明クラブ	光オルゴールの製作 その1
11	243	2015/9/26 (土)	工作教室/発明クラブ合同	ゲルマニウムラジオの製作
12	244	2015/10/10 (土)	発明クラブ	光オルゴールの製作 その2
extra		2015/10/11 (日)~12 (月・祝)	出前講座 調布市商工まつり	万華鏡、簡単モータ、雨上がり などの 工作指導
13	245	2015/10/24 (土)	工作教室/発明クラブ合同	ヘリコプターの製作
extra		2015/10/31 (土)	出前講座 世田谷区立桜小学校	エアークロケットを作ろう 60人
14	246	2015/11/14 (土)	発明クラブ	光オルゴールの製作 その3
extra		2015/11/20 (金)~22 (日)	調布祭企画	出前工作教室 作品展示 発明クラブ小学生も説明員
15	247	2015/11/28 (土)	日本流体力学会/工作教室/ 発明クラブ合同	ながれと遊ぼうコンテスト
16	248	2015/12/5 (土)	発明クラブ	光オルゴールの製作 その4
17	249	2015/12/12 (土)	発明クラブ	光オルゴールの製作 その5
18	250	2015/12/19 (土)	発明クラブ	光オルゴールの製作 その6
19	251	2016/1/9 (土)	発明クラブ	光オルゴールの製作 演奏発表会
20	252	2016/1/23 (土)	工作教室/発明クラブ合同	静電気と遊ぼう
extra		2016/2/17 (水)	出前講座 調布市立富士見児童館	ヘリコプタを作ってとばそう 25人
21	253	2016/3/5 (土)	工作教室/発明クラブ合同	エアクッション艇を作る
22	254	2016/3/26 (土)	発明クラブ	修了式

第1回(11期生)、通算第233回

2015年4月11日(土) 13:00-15:00

会場

電気通信大学 創立80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:開講式

第11期生の開講式。新クラブ員の名前を呼んで、名札とノートを渡した。

会長挨拶の後、ご臨席いただいた調布市生涯学習交流推進課、調布市教育委員会、調布市商工会などの企画運営委員を代表して、目黒会(電通大同窓会)専務理事の岩本副会長から、挨拶をすること、および、帰宅後は行った工作について家族と話をすることの約束がなされた。

写真撮影後、今後1年間に作る光オルゴールとステアリングカーが紹介された。今年初めて作ることになる自走車を部屋中走らせて、みなで追いかけてみました。



第2回(11期生)、通算第234回

2015年4月25日(土) 13:30-16:30

会場

電気通信大学 A棟303教室

内容

工作教室:プロペラ飛行機を作って飛ばそう

鈴木道彦指導員による、動画や実験装置を使った「ヒコーキはなぜ飛ぶのか」の説明に喚声!

部品の名前の説明を受け、尾翼から組み立てに入る。プロペラの部分を組み立て、主翼に取り付けると飛行機らしくなる。カラーリングして名前を書き、注意事項を聞いたらさあ講堂の前でテスト飛行だ!

2組に分かれて、計測系の指導員に記録を取ってもらおう。巻きすぎでゴムが切れた子、木に引っ掛けた子、屋根に乗った子。ゴムの交換、竹竿の操作にはしご登り、おじいさん指導員は大忙し。

締めくりに全員で講堂の前から一斉に飛行機を飛ばした。風も穏やかでいい天気の中、楽しい飛行競技が出来ました。

教室に戻って、1位から8位まで賞状をもらいました。ラッキー賞もあったよ!



第3回(11期生)、通算第235回

2015年5月9日(土) 13:00-15:30

会場

電気通信大学 創立80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:ステアリングカーの製作 その1

発明クラブの活動は、今週から4回にわたってステアリングカーの製作を行います。ステアリングカーは、手元のリモコンで自在に操作できる車。まず、原田先生が完成品を紹介。

今回の作業は、ギアボックスを作るところまで。高速に回ってしまうモーターをつなぎ、車輪を適度な速さで回転させます。

ねじ回しの工法を説明するビデオを見たら、材料が配られ早速工作開始。

配布された材料は、4本の軸、3種10個の歯車、少しずつ形の違う3個のボックスの部品、10個の軸受けとスペーサー、6本のねじ、などなど。沢山の部品を、説明書を見ながら、そして先生の説明を聞きながら組み立てていきます。難しい作業でしたが、全員が先生たちの予想よりも早くに完成。次回はプリント基板への取り付けなどを行い、徐々に車の形になっていくのが楽しみです。



会場

電気通信大学 創立80周年記念会館3階

内容

工作教室:立体型回転万華鏡をつくらう

今日の工作教室は、水野先生が指導リーダー。電通大工作教室独自の回転型万華鏡を製作します。完成後の鏡は取り外しが出来て、好きなものを万華鏡で見ることができると紹介された後に工作開始。

4月当初は来週実施の予定だったが、調布市のほとんどの運動会と重なるために本日へ変更された。参加者は発明クラブの会員と合わせて60人の定員いっぱい、去年の約2倍となった。

まず、回転機構を組み立て、次に3個の鏡を作って貼り付け、鏡を載せる台を厚紙で作ると完成。回転機構は10個の円形材料を使い、鏡はぴったりと貼らねばならないなど、難しいところもたくさんあったが、無事全員が完成した。

宝石や花など、いろいろなものを中に入れて回してみた。また、鏡を手にとって、いろいろなものを眺めてみました。



会場

電気通信大学 80周年記念会館2階および庭

内容

工作教室:ヘロンの噴水

今回の工作教室のテーマは「ヘロンの噴水」。ヘロンの噴水とは、古代ギリシャの数学者ヘロンが考えた仕組みです。

大島指導員から噴水の歴史、噴水の原理について講義があり、次いで樋口指導員から製作方法および注意事項について説明がありました。

例年、ヘロンの噴水を製作する際はその大きさがネックとなっていたが、今年は持ち帰りやすさを考慮してリニューアル。昨年に比べて大幅に小型化され、合理的設計の施された作品作りを行いました。

心配された雨もあがり、中庭で注水して噴水実験を行うことが出来ました。

子ども達は好きな水遊びと学習の両方が出来て、大喜びでした。

詳しい資料は [こちら](#)



会場

電気通信大学 80周年記念会館3階 教室およびテニスコート

内容

工作教室:ペットボトルロケット

今日の工作は、水を「燃料」にするロケット。福井先生が指導のリーダーです。

まず、2本用意してもらった500mlのペットボトルのうちひとつに、羽を4枚しっかりとテープでつけます。次にロケット先頭となるもう1個のペットボトルにおもりの粘土と安全クッション材を取り付け。最後に、二つのペットボトルをテープでくっつけ、自分の名前を書いたり、カラーのビニールテープなどで飾り付けをしたら完成。

皆でテニスコートに移動し、実際に発射！例年同様、電通大硬式テニス部のお兄さんたちが空気入れを担当してくれた。

今年もよく飛ぶペットボトルロケットが沢山できました。中には、テニスコート6面を超えた端まで届くものも。なかなか持ち帰っても家で飛ばすのは難しいので、代わりにエアロケットの工作材料と説明書を配って終了となりました。

詳しい資料は [こちら](#)



第9回(11期生)、通算第241回

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:ステアリングカーの製作 その4 および「袋のネズミ」ゲーム

7月に完成したステアリングカー。今日はその改造を行います。

リモコンケーブルを外して、前と後ろにスイッチを取り付けます。もちろん、スイッチからのケーブルははんだ付け。

スイッチの次は、バンパーを取り付けます。車の前後がバンパーに当たると、このバンパーが先ほど取り付けたスイッチを押して方向転換。わずか2ミリメートルのねじを取り付けるなど難しい作業もありましたが、全員が無事に完成。

改造後のステアリングカーは、前後に進んだり、方向転換したり、壁に当たると戻ったりと予測の難しい面白い動き。

最後はそのステアリングカーを使って「袋のネズミ」ゲーム！1.5メートル四方の各辺にひとりずつ小さい板をもってスタンバイ。四角の中から、不規則に走るステアリングカーを逃がしてしまったら負け。班対抗のトーナメントを行い、見事「まつ」班が優勝しました。



会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:光オルゴールの製作 その1

発明クラブは今回から次の工作。その前に、「チャレンジ創造コンテスト」に去年のクラブ員が2年目の特研生活動として参加し、地区大会で見事入賞したことを紹介。特研生と小園先生がからくりパフォーマンスカーを実演してくれました。

はじめに、久野先生が光オルゴールの完成品を演奏。バーコードと同じ仕組みで、自作した音楽テープを読み取って曲を奏でます。

工作はまず、スピーカーと電池ボックスを3mmのねじで取り付け。次に、LEDとスイッチを基盤にはんだ付け。LEDは向きを間違えないよう慎重に取り付けます。

今日は更に、330オームや10キロオームなど29本の抵抗をはんだ付けするところまで。完成までは、もう何回かの頑張りが必要そうです。



第15回(11期生)、通算第247回

2015年11月28日(土) 10:00-16:00

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階および西キャンパス体育館

内容

工作教室:流れと遊ぼうコンテスト2015 ペーパープレインの製作

例年11月の工作教室で行われている「流れと遊ぼうコンテスト」を今年も開催しました。

午前中は、武蔵野ペーパープレインクラブの澤田名人の指導を受けながら機体を製作。主翼、尾翼などを切り出しながらバルサ材の胴体に接着していきます。

機体の接着剤を乾かす間に、長らくJAXAIに勤務されていた室蘭工業大学の高木正平教授から「飛行機のみみつ」として、実験を交えながら機体が浮く理由などを教えていただきました。

午後からは西キャンパスの体育館に会場を移し、練習後に滞空時間と飛距離を競うコンテストを実施しました。滞空時間優勝者は15秒を超える好記録。各部門の入賞者には、商品が渡されるとともに、表彰状が後日発送されました。

※各部門の第2位には、2014年度モデルの機体に新たなデザインを施したペーパープレインが渡されました。



第19回(11期生)、通算第251回

2016年1月9日(土) 13:00-15:00

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:光オルゴールの製作 その7 発表会

3学期に入ると、発明クラブの活動はこの日を含めてあと4回。今日は光オルゴールの発表会です。

6年生から順番にひとりずつ前に出て、自分で音楽テープを作った曲の中からひとつを選んで演奏。合奏に挑戦してくれたペアの1組いました。

全員が曲の最後まで上手に演奏することが出来ました。演奏の滑らかさや、オルゴール本体およびテープの出来栄などで採点し、10位までを表彰しました。

自分でパソコンを使ってスターウォーズの音楽テープを作成したり、トトロのとても長いテープを手書きで作って演奏してくれたメンバーもいました。

表彰式の後、1位および数人の希望者が再度演奏を披露してくれました。



会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

工作教室:静電気とあそぼう

今日の指導のリーダーは渡辺先生。子どもたちに問いかけながら、静電気について簡単に解説。

前半の工作は、アルミ缶振り子ベル。紙やすりでアルミの地肌を出した2つの缶の間すれすれに、画びょうで糸をつるします。こすった塩ビパイプを缶に近づけると、タタタタと画紙が左右の缶にあたって音がなります。

ここで少し休憩。静電気クラゲ、ちぎったアルミホイルによる電荷移動実験、起電機による放電など、教室に並べた実験にみなが集まって楽しんでいました。

後半はフランクリンモーターを作成。アルミテープ8枚を貼ったプラスチックカップを、静電気により回転させました。



第21回(11期生)、通算第253回

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

工作教室:エアアクション艇を作る

今日の指導のリーダーは樋口先生。空気浮揚艇を作成します。

初めの工作は、風洞(ふうどう)。プロペラで起こした風を、浮く力と進む力に分けます。ハサミとカッターナイフを上手にを使って作りました。

次は、ポリ袋で空気をためるクッション作り。甲板と底板をポリ袋に貼ります。

最後に、風洞、エアアクション、モーター、プロペラ、電池ボックスを組み立てて完成。ここまで2時間以上かかりました。

どの艇も良く進みます。部屋の真ん中に2コースを作って競技会。優勝タイムは7秒42でした。



第22回(11期生)、通算第254回

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:修了式

10時15分に集合し、午前中に電通大ミュージアムへ見学に行きました。当初は12月の予定でしたが、時期を改めて先はじめを眺めながらの見学となりました(希望者のみ)。昔の通信であるモールス信号の実演などを体験させていただきました。

午後からは修了式。13時にまず1年間お世話になった指導員の先生方や、企画運営委員の方々と写真撮影。

その後、14時15分までは、発明クラブ2年目以上の特別研究生の活動成果を見学。先輩の特研生の素晴らしい発表を聞く際には、1年目クラブ員も興味津々です。

最後に、ひとりひとりが修了証を受け取った後にアンケートで1年間の活動を振り返り、本年度は終了となりました。保護者のみなさま、関係者のみなさま、本年度も1年間活動にご協力をいただき誠にありがとうございました。



ながれと遊ぼうコンテスト 2015

宮崎 武*, 田口 智清†, 高橋 直也‡

平成 27 年 11 月 28 日(土)に毎年恒例となっている小中学校生向けのイベント,「ながれと遊ぼうコンテスト 2015」を電気通信大学にて開催いたしました。これは紙飛行機を工作して飛行性能を競う「紙飛行機大会」と飛行機が何故飛べるのかをわかりやすく解説する「流体力学実験」を組み合わせた一日がかりの催しで,日本流体力学会が主催して毎年行っているものです。我々の生活や社会の至るところで役立っている流体力学への関心を高めてもらうのがその目的です。今年も社団法人発明協会との共催の形をとり,44 名の小学生(男子 37 名,女子 7 名)の方々にご参加頂きました。また,実施担当は電気通信大学,東京電機大学,首都大学東京でした。

コンテストの一日は午前の部と午後の部に分かれており,午前の部は電気通信大学での飛行機の工作と揚力の解説,午後の部は作成した飛行機を実際に飛ばすコンテストとなっています。例年午後の部は近隣の小学校の校庭をお借りして実施していましたが,今回は学校の事情で校庭を使用することができませんでした。そこで,はじめての試みとして,電気通信大学の体育館を使用することにしました。この体育館は最近リニューアルしたばかりで,天井も高く,風もないので,安定した環境で紙飛行機の性能を試す格好の場所です。機体設計を担当頂いた澤田拓名人*1には,事前に体育館に足を運んでもらい,高さや広さを踏まえた最適な紙飛行機を設計して頂きました。結果は,後述しますが,上々でした。

さて,午前 10 時に電気通信大学創立 80 周年記

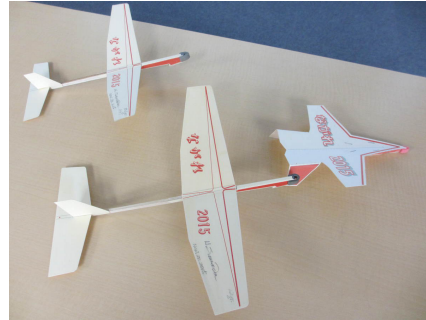


図 1 2015 年型紙飛行機。

念会館の一室に集まった参加者には「2015 年型紙飛行機キット」が配られました。キットの中身は木製の胴体,主翼などのパーツをあらかじめ印刷したケント紙,それから紙飛行機を飛ばすために使うゴムです。今年の機体は一昨年前のものより小ぶりになり,軽量化が施されました(図 1)。胴体が細くなった分強度が心配されましたが,あまり大きな問題は起こりませんでした(例年コンテスト中に多少の破損は起こるので,学生アルバイトに予備の機体を作ってもらい,また修復も行っています)。

飛行機の胴体はバルサ材できており,大学設置のレーザー加工機を用いて切り出しているのです。寸法は正確です。子供たちはケント紙に実寸で印刷された翼やおもりをハサミを使って丁寧に(?)切りだし,接着剤で胴体に固定していきます。澤田名人から部品の切り出し方や接着の仕方,上反角やキャンバーの付け方について説明をうけ,その後,名人や学生ボランティアに手伝ってもらいながら工作しました(図 2)。

紙飛行機が組み上がった後,接着剤が完全に乾燥するまでの間は首都大学東京の高木正平先生の解説を聴きました。「飛行機はなぜ飛べるの?」と題さ

* 電気通信大学 知能機械工学専攻, 〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1

† 電気通信大学 知能機械工学専攻, 〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1

‡ 東京電機大学 機械工学科, 〒120-8551 東京都足立区千住旭町 5 番

*1 武蔵野ペーパープレークラブ会長



図 2 紙飛行機の工作風景 .



図 3 小学生の前で解説をする高木先生 .



図 4 滞空時間コンテストの様子 .



図 5 滑空距離コンテストの様子 .

れたこの講演では、まず様々な大きさの飛行機の紹介があり、それに続き、飛行機の大きな重量を支える翼の役割の説明がありました。そして飛行機を持ち上げるために必要な揚力の大きさを試算したあと、そのような揚力を実際に作り出せることを、高木先生自作の実験装置を使って子供たちの目の前で実演しました(図3)。講演後の質疑応答ではたくさんの質問が会場から飛び出し、非常に活発な講演となりました。

昼休みを挟んで、電気通信大学の体育館に移動し、作製した紙飛行機によるコンテスト(滞空時間、飛距離)を行いました。まず初めに行った滞空時間コンテストでは、ゴムを使って飛行機をできるだけ高い位置まで飛ばし、体育館床到達までの時間の長さを競います(図4)。滞空時間を稼ぐためには旋回させながら滑空させることが重要であり、そのための飛行機の事前調整が必要になります。澤田名人がまず調整の仕方を説明し、その後、各自で調整を行いました。屋内で飛ばしたためか、中にはかなり綺麗な旋回飛行ができた紙飛行機もあり、好記録に

繋がりました。今年の滞空時間部門チャンピオンは佐々木和君で、記録は15.2秒でした。

次に飛距離を競うコンテストを行いました。体育館の2階から体育館の反対側をめぐらせて飛行機を手投げで飛ばし、航続距離を競います(図5)。体育館横断とは行きませんでした(近いのはありました)、記録は昨年より大幅に伸び、30.9m(水野陽太君)が最長となりました。閉会式では、各部門上位3名の成績優秀者の表彰と賞品の贈呈が行われ、また、参加者全員に修了証が手渡されました。

コンテスト会場の変更はありましたが今年もイベントを無事に終了することができました。また、機体の軽量化が功を奏したのか飛距離、滞空時間ともに、昨年度の記録を大幅に上回ることができました。

末筆になりますが、コンテスト会場をご提供いただいた電気通信大学、機体製作をサポートして頂いた目黒会に感謝いたします。

中学生職場体験受入事業

「中学生職場体験」は、進路指導と総合的な学習の一環として、地域にあるさまざまな事業所や施設などを活用して、勤労体験を通して労働の意義や職業に対する意識、理解を深め、将来の進路についての関心を高めさせること、社会の一員としての常識、マナーを身に付けさせることを目的として実施されているものである。

職場体験事業の受入れについては、地域貢献事業の一つとして位置づけ、平成17年度から地域・産学官連携推進機構地域貢献部門が担当し、平成21年度からは社会連携センターが窓口となって実施している。

平成27年度は、次の中学校から受け入れた。

6月29日～	7月 3日	府中市立府中第九中学校	2年生2名
9月 1日～	9月 3日	府中市立府中第二中学校	2年生1名、3年生3名
11月18日～	11月20日	東京都立三鷹中等教育学校	2年生3名

受入れは、総務課、財務課、研究推進課、教務課、学生課、学術情報課で行い、また、大学だけでは対応しきれないため、生協にも受け入れていただいた。

業務は、職員の指導の下、資料の整理、パンフレット発送作業、郵便物の仕分け、施錠確認、本棚の整理整頓、図書のラベル貼りなどの作業を体験した。生徒達は、真面目に熱心に取り組んでいた。

職場体験終了後には、職場体験のまとめや感想が書かれた礼状を生徒全員からいただいた。

「大学について様々な面から見ることができ、また、多くの人々と関わることができるとても充実した3日間でした。」「社会に出て働くということの責任感や大学という教育機関の裏を支える力を感じることができ、とても良い経験となりました。」「一つ一つの資料に何人もの人が関わり責任感をもって働いている大人の方々の顔つきが輝いて見えました。そして仕事の大切さを実感することができました。」というような感想がありました。

おもちゃの病院

1. 事業開始の概要

おもちゃの病院は、前田隆正氏（元本学監事）をはじめとする本学の卒業生が中心となって、平成15年7月から開催しているもので、単に壊れたおもちゃを修理するのではなく、「子供と一緒にこわれたおもちゃを分解し、一緒におもちゃの動く仕組みを調べ、一緒にそのおもちゃを組み立てて直す。」ことを方針に、毎月、第3土曜日の午後に創立80周年記念会館2階で実施している。

2. 活動状況

平成27年度は、出前を含めると17回開催し、急患も含めると来院者数が329人（前年比110人増）、おもちゃの数435個（前年比125個増）と大盛況であった。予約なしに当日直接来院するケースもあり、時間内で治療できない場合や治療に時間が要するものについては、入院という形で預かって治療を行った。

この他、毎年市内小学校を巡回して開催される「こどもあそび博覧会（9月19日開催）」に参加したほか、「調布市環境フェア（6月6日開催）」や三鷹市・調布市のごみ処理施設である「ふじみ衛生組合」が開催した「ふじみまつり（11月22日開催）」に引き続き参加した。また、今年度は新たに、調布市商工会が主催する「調布市商工まつり（10月10日開催）」にも参加した。

今年の「こどもあそび博覧会（YDAS）」は、通常の大学での開院日と同一日となったため、2か所での開催となり、特にYDASは、大学から少し離れた小学校での開催であったためか、これを機会にと大勢の方が来院し、持参したおもちゃの数は58個と多く、3割のおもちゃは入院という形で対応した。なお、当日は、調布FM放送の生番組の取材を受けた。

おもちゃの修理の状況は、お預かりして修理中（3月22日現在：84個）のものを除き、修理不能と診断されたおもちゃが11.7%と驚異的な修理率を誇っている。

これは、一昨年同窓会（目黒会）から東京近郊に在住の同窓生に募集案内をしていただいた結果、スタッフが充実したことにより、毎回大勢の先生方の参加によって、数多くの治療が可能となり、また、重症なものもスタッフが意見を出し合って治療するなどした結果、口コミとして伝わり、依頼数の増になっているものと思われる。

最後に、長年おもちゃの病院のドクターを勤めていただいた、羽山森次、三崎崇郎の両氏が今年度を持って退任された。これまでのご尽力に心より感謝申し上げたい。

開催回数	17回（月1回、調布市環境フェア・ホームカミングデー、YDAS 調布市商工まつり・ふじみまつりに参加）
来院者数	329人
おもちゃ数	435個
（内 訳）	
修理	300個
修理不能	51個
入院	84個

学生サークル地域貢献活動

学生サークル地域貢献活動は、平成24年度に「電通大のお兄さんお姉さんと楽しむ工作教室」と呼んでいたものを、学内での正式名称としたものである。

この活動の趣旨は、地域で人気が高いが要望に応えきれない子供向け理科教室（「調布少年少女発明クラブ」および「工作教室」）を補完すべく、目黒会支援のもとに学生サークルが新たに工作教室を開催するというものである。実際、発明クラブの応募倍率は毎年8倍を超え、工作教室も20名の一般枠はすぐに埋まるという状況である。発明クラブ、工作教室の指導員と比較すると不慣れではあるが、大学生が個人の得意分野において指導を行う工作教室は大いに存在意義があると期待される。

これまでは、理科教室の補完という意味合いが強かったため文化系サークルに限って募集を行ってきたが、昨年度は、応募団体がなかったため未開催となった

今年度は、地域貢献により重きを置き、体育会系サークルにも対象を広げることとしたため、下記のとおり陸上競技部からの応募があった。

○ 子どもの走り方教室

電気通信大学「陸上競技部」のメンバーが指導員となり、小学生を対象に「子どもの走り方教室」を行った。

- ・開催日時：平成 27 年 11 月 25 日（水）15:00～17:10
- ・開催場所：電気通信大学多摩川運動場（管理棟内教室）
- ・指導員：電気通信大学陸上競技部他計 8名
- ・参加者：低学年（多摩川児童館児童） 12名（15:00-16:00）
高学年（西部児童館児童） 9名（16:00-17:00）

・活動テーマの概要

「走る」という動作は人間の基本動作の一つであり、様々なスポーツにおいては速く走ることがそのスポーツのパフォーマンスに大きな影響を与える。子どもが様々な動作を習熟させていく上で速く走るための動きを覚えることは運動発達において非常に重要な意味をもっている。本活動では子どもに「走ること」が本来もつ楽しさを実感させ、走能力を向上させるためのきっかけとなる指導を行う。

・実施報告

当日は雨天であったため、当初予定していた多摩川運動場ではなく、多摩川運動場管理棟内の教室にて2クラスで実施した。

屋内では「走る」動作自体は難しいため、以下の動きづくりを中心に指導を行った。

- ①白樺のポーズ
- ②連続ジャンプ
- ③拇趾球への荷重
- ④ラダーを使った側方移動（空き缶つぶし歩行）

⑤ラダーを使った前方移動（空き缶つぶし歩行）

⑥ラダーを使った前方移動（走りのリズム）

指導スタッフは本学陸上競技部学生 4 名，陸上競技部 OB 1 名，本学教職員 3 名の計 8 名であった。雨天のため，当初の予定人数より参加者が少なかったが，その分，コミュニケーションが取りやすく，密度の濃い内容であったと感じる。参加児童の反応も大変良く，特に高学年のクラスではわずか数十分の間に明らかに動きの改善がみられた。保護者，児童館職員からも好評で，次回の開催を望む声が多数聞かれた。本学学生にとっても，子どもに動きを指導することを通じての学びが多く，大変有意義な教室であった。



● 習得・知得

1. 公開講座
2. 調布市国際交流協会日本語ボランティア講座
3. いなぎ IC カレッジ・プロフェッサー講座
4. 三鷹ネットワーク大学

公開講座

1. 概要

平成21年4月1日に社会連携センターが設置されたことに伴って、教育担当部署で担っていた公開講座の実施を、本センターが所掌することになった。

また、平成21年度には、翌年度に電気通信学部の改組が予定されていることから、それまで公開講座の専門講座は学科持ち回りで開講していたものを改組に合わせて今後の実施方法等を見直しすべく、社会連携センター運営委員会の下に公開講座検討専門委員会を設置して検討し、新たな方式での講座の開講を平成22年度からスタートさせた。

平成26年5月21日に、センターのこれまでの活動に加えて、本学の特色であるICT技術を活用しての地域貢献活動も見込まれることから、センターの活動を整理し、活動内容毎に担当を明確化し、より集中的、戦略的な活動の展開を図るために、センター内に4つの「室」を設置することとし、その中の「地域学習推進室」が公開講座の検討及び実施を担当することとなった。

2. 平成27年度開講状況

平成27年度は、次の講座を開講した。

なお、従来から実施している（財）調布市文化・コミュニティ振興財団主催の「ちょうふ市内・近隣大学等公開講座」は、今年度は大学院情報システム学研究科情報基盤学専攻が担当した。

<本学主催講座>

(1) 「子どもの走り方教室」

講師：共通教育部 教授 岡田 英孝

開催日：春季 5月19日（火）参加者30名（西部児童館）

5月20日（水）参加者64名（染地児童館）

秋季 10月 7日（水）参加者30名（国領児童館）

(2) 「調布身の丈起業講座」

講師：社会連携センター客員教授 前田隆正

開講日：第13回 6月 6日（土）・13日（土）参加者：10名

第14回 10月 3日（土）参加者：2名

第15回 2月 6日（土）参加者：20名

(3) 「ジャグリング入門」

講師：情報理工学研究科情報・通信工学専攻 助教 西野順二

開講日：6月25日（木）、7月2日（木）、7月9日（木）参加者：15名

(4) 子どもと学ぶ科学実験講座

講師：情報理工学研究科先進理工学専攻 助教 牧 昌次郎

サイエンスコーディネーター 金安 渚

開催日：7月30日（木）参加者19名

8月4日（火）参加者25名

(5) 第4回「女性のための起業講座」

講師：社会連携センター 客員教授 前田隆正

開講日：8月1日（土）・8日（土）参加者：16名

(6) 「UEC コミュニケーションミュージアム特別公開講座 理系の古文書講座」

講師：情報理工学研究科共通教育部 准教授 佐藤賢一

開講日 第1回：10月10日（土）参加者：25名

第2回：11月14日（土）参加者：21名

第3回：12月12日（土）参加者：22名

第4回：1月9日（土）参加者：18名

第5回：2月20日（土）参加者：21名

(7) 「脳科学ライフサポート研究センター スプリングスクール」

実験テーマ1 レーザー顕微鏡で立体画像を撮ってみよう

実験テーマ2 サイborg義手を操ってみよう

講師：知能機械工学専攻 准教授 正本和人

脳科学ライフサポート研究センター 准教授 姜 銀来

特任助教 森下壮一郎

開講日 A日程 3月28日（月）・29日（火）実験テーマ1

3月30日（水）・31日（木）実験テーマ2

B日程 3月28日（月）・29日（火）実験テーマ2

3月30日（水）・31日（木）実験テーマ1

<(財)調布市文化・コミュニティ振興財団主催・ちょうふ市内・近隣大学等公開講座>

○総合テーマ「ヒトを科学的に読み解く」

第1回「幼児が語を習得する仕方についてわかってきたこと」

講師：情報システム学研究科情報基盤学専攻 教授 南 泰浩

開講日：9月17日（木）

参加者：42名

第2回「コンピュータとヒトとを比較して分かってきたこと」

講師：情報システム学研究科情報基盤学専攻 教授 多田 好克

開講日：9月24日（木）

参加者：19名

1. 調布市国際交流協会日本語ボランティア入門講座指導

- [講 師] 池田 裕 (国際交流センター教授)
笠原(竹田) ゆう子 (国際交流センター教授)
- [期 間] 2015年7月～2015年9月 毎週木曜日 14:00～16:00 (全12回)
- [場 所] 総合研究棟 301 マルチメディアホール、総合研究棟 306 講義室
たづくり 12 階大会議室
- [講座概要]

調布市国際交流協会日本語ボランティア希望者 42 名を対象に日本語教育及び日本語教授法の基礎知識についての講義と異文化理解のためのワークショップを行った。

2. 調布市国際交流協会日本語ボランティア勉強会指導

- [講 師] 池田 裕 (国際交流センター教授)
- [期 間] 2015年10月～2016年3月 毎月第3木曜 14:00～16:00 (全6回)
- [場 所] 東2号館 BP117 室
- [講座概要]

調布市国際交流協会所属日本語ボランティア約 35 名を対象に、日本語教授法実習と教材分析、授業についてのカンファレンスを行った。

3. 調布市国際交流協会日本語ボランティア日本語教授法フォローアップ講座指導

- [講 師] 笠原(竹田) ゆう子 (国際交流センター教授)
- [期 間] 2016年2月15、22日、3月2日(月): 初級学習者教授法講座
2016年3月7日、9日、16日(水): 中級学習者教授法講座
- [場 所] 東2号館地下 B117 室
- [講座概要]

調布市国際交流協会所属日本語ボランティアを対象に、初級及び中級日本語について文法、教材分析、教授法、評価に関する講義・ワークショップを行った。初級学習者教授法講座には 32 名、中級学習者教授法講座には 24 名の参加者があった。

いなぎ I Cカレッジ・プロフェッサー講座

1. 概要

「いなぎ I Cカレッジ・プロフェッサー講座」は、平成19年度より稲城市教育委員会からの要請を受け実施しているものである。

この講座は、「稲城市生涯学習推進計画“Inagi あいプラン”」に基づき、市民主体で運営する生涯学習の場として、平成15年10月にスタートした「いなぎ I Cカレッジ」の講座の中で、幅広く・深く専門的な知識の追求する場として、より高度な教育内容を「やさしく、誰にでもわかりやすく」を目指して、大学の教員や名誉教授などを講師として新たに開設したものである。

講座は、前期・後期ごとに各6回開講する。

2. 平成26年度開講状況

平成26年度は、本学から次の講座を開講した。

「「倒産0」の身の丈起業」

- ・開講学期：前期
- ・講師：社会連携センター 客員教授 前田 隆正
- ・開講日：4月～9月各月1回、全6回

三鷹ネットワーク大学との連携

三鷹ネットワーク大学は、三鷹市民への高度な教育・学習機会の提供と、民学産公の協働による研究・開発の推進、教育・研究機関相互の連携及び地域社会への貢献に資することを目的に、各教育・研究機関と三鷹市が共にこの運営に当たっており、本学は、三鷹市と「三鷹ネットワーク大学に関する基本協定書」を平成17年3月18日に締結し、開設時より参加している。

それに基づき、公開講座、企画運営委員会及び「民学産公」協働研究事業の実施について協力している。

1. 平成27年度開講状況

平成27年度は、本学からは次の講座を開講した。

①「三鷹身の丈起業塾」第23期

・講師：客員教授 前田 隆正

・開催日：第1回 4月14日（火）、第15回 7月28日（火）

②「誰でもできる！ 起業入門」

・講師：客員教授 前田 隆正

・開催日：7月25日（月）、2月27日（土）

③「三鷹身の丈起業塾」第24期

・講師：客員教授 前田 隆正

・開催日：第1回 10月6日（火）、第15回 1月26日（火）

2. 「民学産公」協働研究事業への協力

協働研究事業は、「民学産公」の連携による知的資源を活用した新しい技術やシステムの開発による地域に根ざした産業の支援・創出に寄与することを目的とし、当機構の正会員及び賛助会員が参加しています。

企画運営委員会（委員長前田隆正氏）、「民学産公」協働研究事業審査委員（宮寄センター長）の活動は、下記のとおりであった。

(1) プレゼンテーション審査・選考 平成27年6月26日（金）

応募団体から提出済みの予算計画書（最大50万円の補助、ただし同額を自己負担）も参考にして質疑応答を行い、いくつかの項目について委員からのポイントを集計して採択団体が決定された。

(2) 中間報告会・交流会 平成27年9月25日（金）

(3) 成果報告会・交流会 平成28年3月4日（金）

● 協働活動

1. キャンパス美化活動
2. 花植え活動

キャンパス美化活動

2013年度をもって解散したボランティア推進部の後を引き継ぎ、学生サークル「草のおと」が中心となって、社会連携センターとの共催によりキャンパス美化活動を実施しました。例年通り年間2回の活動を予定していましたが、初回は雨天のため中止となりました。

■第15回キャンパス美化活動

2015年7月16日（木）に開催を予定していたが雨天のため中止。

第1回オープンキャンパスを前に、キャンパス内外の美化および生活の場であるキャンパス周辺の実態を把握、今後の啓蒙活動につなげることを目的に企画。

■第16回キャンパス美化活動

開催日時：2015年11月16日（月）16:20～17:30

清掃場所：【学内】東・西地区のメインストリート、オープンキャンパス実施教室周辺
【学外】大学敷地沿い

11月20日から開催される調布祭およびオープンキャンパスを前に、キャンパス内外の美化に努めることを目的として企画、実施。

穏やかな気候の中、職員および近隣市民の方が活動に参加し、落ち葉・ごみの収集を中心に行いました。一時期に比べると、学内および周辺の缶やビン、ペットボトル、ビニール、たばこの吸い殻、紙ごみなどが減ったように思われました。

花植え事業活動報告書

1. 事業の概要

平成14年9月から12月に、市民を対象とした、まちづくり講座「まち創造塾」が開かれた際、そのまとめとして市民から出された提言の1つに「住みたいまち、花のある調布」というものがあつた。これに対し、この塾に出席していた当時の梶谷誠学長が「是非、大学内に花を植えてほしい」と要望され、実現する運びとなつたもので、平成15年6月から、春・秋の2回、花植え作業が行われている。

日常の花壇の手入れは、調布市民ボランティアグループ「調布花・はなの会」の皆さんが行っていただいております。

年2回の花植え作業には、「調布花・はな」の皆さん及び本学の学生・教職員の他、平成21年度からは、本学と連携協定を締結している調布特別支援学校の生徒が、平成26年度からは本学の保育園どんぐりの子供たちも参加している。

2. 活動状況

平成27年度の花植え事業は、「調布花・はなの会」の指導のもと、学生サークル「草のおと」が中心となり、例年どおり春・秋の2回実施した。

春の花植え作業では、当初の予定であつた7月1日が雨天のため中止となり、翌日の7月2日に学生サークル「草のおと」、「調布花・はなの会」の他教職員数名で実施し、サルビア、ポーチュラカ、日々草など夏から秋に向けて咲く花を植えた。

秋の花植え作業は、調布市長代理の村木副市長、本学保育園どんぐりの子供達及び本学学生・教職員など総勢30名が参加し、冬から春に向けて咲くパンジーとチューリップを植えた。

第1回 7月 2日(木) 8:30～ 9:30 参加者: 13名

第2回 11月12日(木) 10:00～10:30 参加者: 30名



花の植替え(2015.11.12)



綺麗に咲いています(2016.4.8)

● ボランティア活動支援

1. 活動支援事業
2. ボランティア依頼リスト

ボランティア活動支援事業

1) ボランティア活動マッチングシステム

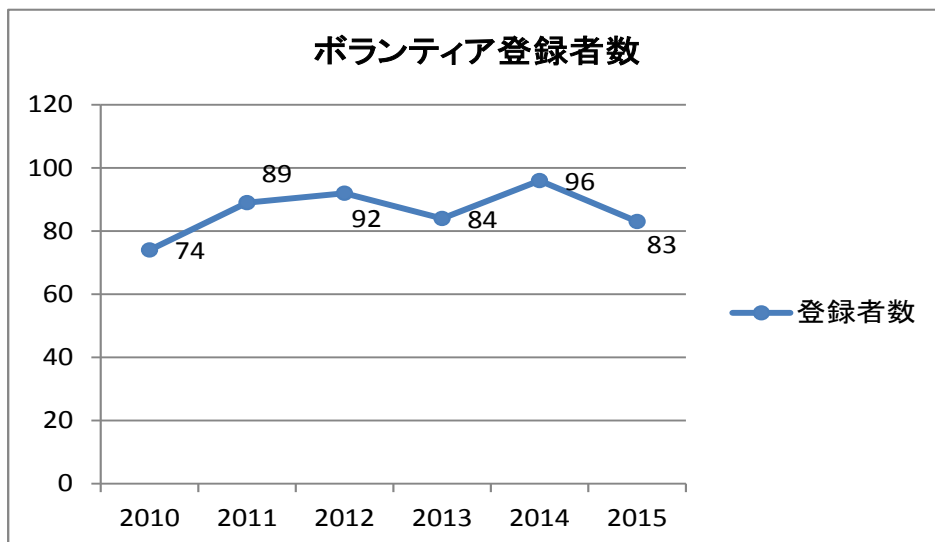
本学では、平成 18 年度より Web によるボランティア活動マッチングシステムを運用している。ボランティア活動を希望する学生がこのシステムに登録すると、本センターに届いたボランティア募集情報がメールリストを通して配信される。実際に活動を行う場合は、学生がボランティア募集元へ直接問い合わせ、申し込み等を行って活動をスタートする。活動終了後は、報告書を提出するよう勧めており、その報告書に基づいて毎年数名の大学表彰対象者を選定している。

マッチングシステム導入以前は学生課での掲示や特定の研究室への依頼を通して斡旋が行われていたが、教職員の個人的なレベルでの斡旋は重い負担が発生するとともに、量的な限界があった。本システムの導入により、様々な機関（NPO 含む）から寄せられる最新の募集情報を学生に対して展開出来るようになった。また、教員養成課程を履修する学生を支援する教職課程支援室が年々充実し、教職課程に特化したボランティア活動マッチングシステムが数年前から立ち上げられている。現在は、両システムがお互いの長所を生かしつつ併存している。

2) 人数と件数

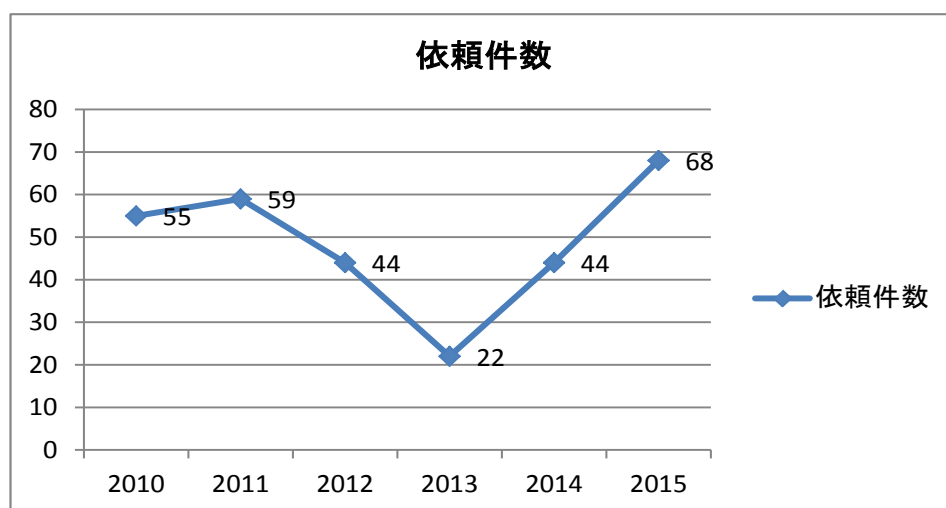
まず、本センターのボランティア活動マッチングシステムにどれだけの学生が登録しているかについて述べたい。近年は概ね 80～90 名前後の学生がボランティアへ参加登録している（図 1）。ホームページ改定を機に学外からもボランティア情報の閲覧が可能となったこと、参考情報として過去のボランティア依頼情報を参照できるようになったこと、東日本大震災後にボランティア活動への意識が高まったことなどが要因として挙げられる。

図 1 ボランティア登録者数



一方、ボランティア依頼件数は年度によって増減を繰り返している状況ではあるが、平均して年間に 40 件以上の依頼を受けている（図 2）。2015 年度は 68 件と件数は増えたが、内容としては東日本大震災の復興支援に関する活動募集が毎月 2 件前後あったため、実質的な依頼件数に大きな変化はない。章末に、平成 26 年度のボランティア依頼内容をまとめている（表 1）。このうち、学生が実際に出向いた件数がいくつあるかは十分に把握できていない。

図2 ボランティア依頼件数



3) 本年度のボランティア活動の全体動向

本年度も各組織からのチラシ送付を中心に、WEBからの申込み、直接資料の持参を合わせて68件のボランティア依頼を受けた。平成27年度の内訳をみると、全68件のうち分野別では学習支援関連が11件(16%)、地域別では大学所在地である調布市に拠点を持つ組織・団体からの依頼が同じく14件(20.5%)となっている。依頼数68件には、活動期間の異なる同一震災復興プロジェクトが複数含まれているため、それを除くと実質的な学習支援ボランティアの割合は前年度と同じく25%に上る。また、学習支援ボランティアの多くは大学所在地の調布市およびその近隣からの依頼によるもので、地域の大学に対する期待を感じる次第である。

また、昨年度解散となった「ボランティア推進部」に代わって新たなボランティアサークル「草のおと」が活動を本格化させた。キャンパス内の美化活動が中心であるが、これまでキャンパス内花壇の整備を担当されていた調布市のサークル「花・はな」の活動も引継ぎ、年間を通して継続した活動を行っている。

この他に、前述の教職課程支援室を介して多くの学生が調布市内の小中学校にて学習支援活動を行っている。調布中学校、調布特別支援学校では定常的に学習支援ボランティアとして学生が参加している他、科学センターや布田小学校でも毎月活動を行っている。また、今年度は長年に渡る科学センターでの取り組みに対して、調布市教育委員会から本学の教職課程部会より感謝状を拝受した(詳細は第6章トピックス内の「調布市多方面セクターとの連携・協力」に記載)。

ボランティア活動においても調布市との連携が強化され、年々地元での活動基盤が整いつつあることは、地域社会に対する貢献活動を志す本センターとしては非常に喜ばしい限りである。今後も学内、学外との連携を深めつつ、地域に根差した活動を続けていく所存である。

表 1：平成 27 年度ボランティア活動依頼

区分 A:教育指導補助 B:野外活動等補助員 C:福祉活動 D:講座・集会 E:その他

	受付日	団体名	依頼内容	依頼区分
1	2015/4/1	江戸川区教育委員会事務局 教育推進課 計画調整係	江戸川区学校応援団学生ボランティア	A
2	2015/4/1	町田市学校支援センター	学校支援・学習支援ボランティア募集	A
3	2015/4/1	東京都立砂川高校通信制課程 進路指導部	学習支援ボランティア	A
4	2015/4/1	一般財団法人 野外教育研究財団	夏期特別研究員募集	B
5	2015/4/1	伊那谷こども村事務局	サマーキャンプボランティア大募集	B
6	2015/4/1	東京臨床心理士会	養育家庭で生活している子供たちの学習指導、話し相手	A
7	2015/4/1	ミニエクスプロラトリウムをつくる会 science education	ふしぎ おもしろ 手づくり ミュージアムの活動サポート	D
8	2015/4/1	調布市立第八中学校	土曜学習教室 学習支援ボランティア	A
9	2015/4/1	国際協力機構(JICA)	国際協カレポーター	D
10	2015/4/9	調布市子ども家庭支援センターすこやか	就学前の子どもを対象としたイベント補助ボランティア募集	C
11	2015/4/9	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 113 弾	C
12	2015/4/14	ひの社会教育センター	キャンプリーダー募集	B
13	2015/4/14	ひの社会教育センター	いきいき健康クラブ ボランティアスタッフ大募集	C
14	2015/4/14	一般社団法人ボランティアプラットフォーム (ぼらぷら)	海外ボランティア募集	B
15	2015/4/14	東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会	2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会 連携大学地域巡回フォーラム「首都圏ブロック大会(第 1 回)Jin 東京	D
16	2015/4/21	アルプス子ども会	キャンプリーダー募集	B
17	2015/4/21	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 114 弾	C
18	2015/4/21	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 115 弾	C
19	2015/4/21	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 116 弾	C
20	2015/4/24	公益財団法人 国際青少年研修協会	ボランティアリーダー養成講座募集	D
21	2015/5/8	相模原市立藤野中央公民館	夏休みチャレンジ教室工作作業のサポートスタッフ募集	A
22	2015/5/12	神奈川県立足柄ふれあいの村	足柄サポータークラブ & ボランティア研修会	D
23	2015/5/12	神奈川県立足柄ふれあいの村	足柄サポーター募集	B
24	2015/5/12	方南スタージャンプ	方南小学校ダンスサークルの学生サポートスタッフ募集	B

	受付日	団体名	依頼内容	依頼区分
25	2015/5/15	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 117 弾	C
26	2015/5/15	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 118 弾	C
27	2015/5/29	Gakuvo Style Fund 事務局	Gakuvo Style Fund 応募団体募集	D
28	2015/6/2	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 120 弾	C
29	2015/6/2	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 121 弾	C
30	2015/6/5	調布市子ども生活部児童青少年課	中高生の学習支援のための学生ボランティア募集	A
31	2015/6/5	調布市教育部社会教育課	遊 ing ボランティア募集	A
32	2015/6/9	調布特別支援学校 PTA	サマークラブボランティア募集	B
33	2015/6/9	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 122 弾	C
34	2015/6/9	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 123 弾	C
35	2015/6/12	電気通信大学 学生課 障害学生支援室担当	障害学生支援スタッフ募集	C
36	2015/6/19	調布市国際交流協会	夏休み子どものための日本語教室	A
37	2015/6/26	調布市立第五中学校	【教職課程履修者限定】 中学生夏休み学習教室ボランティア	A
38	2015/7/10	近畿日本ツーリスト(調布市生活文化スポーツ部、産業振興課観光係協力)	海外イベント企画運営体験学生スタッフ募集 in Vietnam	D
39	2015/7/14	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 125 弾	C
40	2015/7/14	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 126 弾	C
41	2015/8/7	電気通信大学社会連携センター	総合防災訓練学生ボランティア募集	C
42	2015/9/4	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 127 弾	C
43	2015/9/4	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 128 弾	C
44	2015/10/2	警視庁	学生ボランティア研修会	D
45	2015/10/6	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	水害支援大学生ボランティア募集(チーム「ながぐつ」プロジェクト)	C
46	2015/10/6	社会福祉法人新(あらた)の会 はあと・ふる・えりあ	施設利用者さんの見守り、お祭り準備、片付け	C
47	2015/10/6	日本肢体不自由児協会	第 27 回雪と遊ぼう 親と子の療育キャンプ	B
48	2015/10/27	調布市国際交流協会	第 20 回 日本語で話そう会	D
49	2015/10/30	調布市国際交流協会	CIFA 多文化共生プログラム コンプリ・ガエタノ神父が語る国際理解と異文化交流	D
50	2015/10/30	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 128 弾	C
51	2015/10/30	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 129 弾	C
52	2015/11/11	府中市立府中第九中学校	【教職課程履修者限定】 学校支援ボランティア募集	A
53	2015/11/18	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第 130 弾	C

	受付日	団体名	依頼内容	依頼区分
54	2015/11/18	調布障害者協議会(CCD)	調布市社会福祉祭 ボランティア	C
55	2015/11/18	大学間連携災害ボランティアネットワーク事務局	平成27年度大学間連携災害ボランティアシンポジウム	D
56	2015/12/1	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	Alternative Leadership Program inINDONESIA インドネシア人とチームで社会問題の改善に取り組み「主体性」と「多様性」「伝える英語」を学びあう2週間	B
57	2015/12/1	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	Alternative Leadership Program inINDONESIA インドネシア人学生とチームでインドネシア社会企業家に取材 インドネシアの社会企業の今をまなぶ2週間!	B
58	2015/12/8	調布市国際交流協会(CIFA)	ニューイヤーパーティー2016	D
59	2015/12/10	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第131弾	C
60	2015/12/10	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第132弾	C
61	2016/1/5	国立青少年教育振興機構	MAKE A DIFFERENCE 第4回学生ボランティアと支援者が集う全国研究交流集会	D
62	2016/1/8	調布市障害者地域生活就労支援センター「ちょうふだぞう」	知的障がいを持つ方が参加するスポーツ、レクリエーションのサポート	C
63	2016/1/12	一般財団法人嘉納治五郎記念国際スポーツ研究・交流センター	国連ユースリーダーシップキャンプサポートスタッフ募集	D
64	2016/1/19	NPO 法人自然体験活動支援センター	春休み自然体験教室のボランティアリーダー募集	B
65	2016/1/19	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	2016年度 Gakuvo インターンシップ募集	D
66	2016/1/28	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第135弾	C
67	2016/1/28	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	復興支援「ながぐつ」プロジェクト第136弾	C
68	2016/1/28	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	シェアして学ぶ東北とボランティア ながぐつプラス	D

合計

A : 11 件

B : 12 件

C : 29 件

D : 16 件

E : 0 件

計 68 件

● トピックス

1. 調布特別支援学校との連携
2. 渋谷区教育委員会との連携
3. 調布市多方面セクターとの連携、協力
4. 調布市制施行 60 周年
「中学生のための大学一日体験入学」

1. はじめに

本学に隣接する都立調布特別支援学校が2008年～2009年度に東京都教育委員会の「外部の教育資源を活用したしくみづくりモデル事業」の指定を受けたのをきっかけに当校の教諭、PTA、本学の学生および教員、そして地域住民による検討委員会が立ち上げられた。2010年4月から同委員会は「調布特別支援学校リソース・ネット」という組織名となり、当校の児童・生徒の教育活動の充実を目指した活動を展開している。

2. 活動組織：調布特別支援学校リソース・ネット

組織のメンバーは、当校の教員とPTA役員および卒業生保護者、サポーターとしての地域住民や隣接する調布市立第一小学校学区の地域協議会（いっしょうふれあいネットワーク）、そして本学の教員（佐々木啓子教授：教職課程部会、奥浩昭教授：総合文化部会、水戸和幸：総合情報学専攻）である。ほぼ1ヶ月に1回の委員会を行い、特別支援学校および特別支援教育に関する啓発活動（公開講座）、防災活動、放課後等支援活動を中心とした課題への対応と事業を実施している。

3. 活動内容

平成27年度は、平成26年からの継続として、東京都教育委員会の推進事業である放課後子供教室推進事業、および地域と連携した防災訓練を中心に活動を行った。なお、例年開催してきた公開講座は実施せず、防災をテーマとした社会連携シンポジオン（JST推進事業・問題解決型科学技術コミュニケーション支援「機関活動支援型」）との共同開催とした（詳細は、社会連携シンポジオンを参照）。

活動の詳細は以下の通りである。

3.1. 委員会の開催

1ヶ月に1回のペースで年11回の委員会を開催した（8月は休会）。当校で実施される地域と連携した総合防災訓練および余暇活動である放課後子供教室推進事業等の企画、運営に関して協議した。

3.2. 放課後子供教室推進事業

今年度より東京都教育委員会の助成事業である「放課後子供教室推進事業」として4回のイベントを企画・運営した。本学からも教職員および学生が教育活動推進員、活動支援サポーターとして協力した。

3.2.1. ダンス&ジャグリング

日時：平成27年10月31日（土）13:30～15:00

場所：都立調布特別支援学校・体育館

参加人数：95名

内容：子ども達とボランティアが一緒になってジャグリング鑑賞、体操、ダンス、ゲームなどを楽しむ。

協力団体：電気通信大学ジャグリングサークル・Passage（4名）、レインボーズ（調布特別支援学校在籍、卒業保護者のグループ）



ジャグリングサークル・Passageのステージ



ボランティアと一緒にダンス

3.2.2. 国際交流

日時：平成 27 年 11 月 7 日（土）13:30～15:30

場所：都立調布特別支援学校・体育館

参加人数：62 名

内容：本学留学生による母国の紹介、遊びを通じて様々な国々の文化を知る。

協力団体：電気通信大学 ICES（バングラディッシュ、メキシコ、ドイツ、エチオピアの留学生各 1 名、日本人学生 2 名の計 6 名）



母国の紹介



ドイツの留学生と積み木でお城作り



メキシコの留学生と覆面作り



留学生を囲んでの記念撮影

3.2.3. 学園祭見学ツアー

日時：平成 27 年 11 月 21 日（日） 11:00～13:00

場所：電気通信大学構内

参加人数：46 名

内容： サポーター（ボランティア）と児童・生徒が一緒になり、電気通信大学学園祭（調布祭）での買い物体験や催し物を楽しむ。



鉄道研究会の展示見学



ボランティアと一緒に買い物、食事

3.2.4. 新聞紙とガムテープによる造形

日時：平成 27 年 11 月 28 日（土） 13:30
～15:00

場所：都立調布特別支援学校・プレイルーム

参加人数：52 名

内容：新聞紙とガムテープを利用してクリスマスツリーを作成する。

協力者：関口光太郎氏（旭出学園教諭）



新聞紙とガムテープによるクリスマスツリー

3.2.5. バレンタイン・コンサート

日時：平成 28 年 2 月 13 日（土）13:30～15:30

場所：都立調布特別支援学校 体育館

参加人数：58 名（児童・生徒および保護者）

内容：地域や学校の先生方による音楽グループの様々なジャンルの音楽を楽しむ。

協力団体：アンサンブル・ヴィーノ（調布特別支援学校保護者）、ハーモニー・パーク（調布特別支援学校卒業生保護者）、リトルステップス（調布特別支援学校保護者）、教員バンド（調布特別支援学校教諭）、電気通信大学管弦楽団



管弦楽団による四重奏



調布特別支援学校教員バンドの演奏

3.3. 総合防災訓練の防災ボランティア

平成 27 年 9 月 9 日（水）に調布特別支援学校にて地域と連携した総合防災訓練が行われた。本学からも教職員および学生（11 名）が災害ボランティアとして参加し、帰宅困難者支援ステーション設営訓練、エリアワンセグ放送による災害情報受信実験が行われた。



帰宅困難者支援ステーション設営訓練



エリアワンセグ放送受信実験

渋谷区教育委員会との連携

渋谷区教育委員会と本学は、平成21年7月に教育連携協定を締結した。当時のプレス発表には、次のように書かれている。

渋谷区と電気通信大学は教育委員会の事業である小・中学生技術センターへの講師派遣等ですでに協力関係にあるが、さらに児童、生徒の科学的思考やものづくりへの意欲を育てるためのプログラムの提供、また楽しい実験方法の提供等教員に対する支援も期待できる。

電気通信大学では、大学が持つさまざまな資源を通して社会に貢献する地域貢献部門を、この4月に「社会連携センター」として再出発させた。これまでの多摩地区の自治体との連携に加え、今回23区では初めて渋谷区との初等中等教育支援における連携が始まる。

それに基づき、こども科学センターハチラボでの出前講座開催やサイエンスフェスタへの参加を行ってきた。

平成27年度は、夏休みワークショップの企画及びハチラボ科学クラブの講座を実施した。

ハチラボ夏休みワークショップ 講座

1. 美白の科学

- (1) 日 程 平成27年8月1日(土)
午前(10:00~12:00)及び
午後(13:30~15:30)の2回実施
- (2) 対象者 小学校3年以上(保護者同伴)(渋谷区以外の学校も対象) 募集
- (3) 定 員 午前 12組(児童1名、保護者1名) 24名
午後 12組(児童1名、保護者1名) 24名
- 参加者 児童17名、保護者15名
- (4) 講 師 情報理工学研究科先進理工学専攻 牧 昌次郎 助教
- (5) 概 要

しみ・そばかすなどの原因は、メラニン生成によるメラニン色素の沈着です。メラニンは、アミノ酸の1つであるチロシンが酵素チロシナーゼによって重合し、生成します。メラニンが生成する過程で必要なチロシナーゼの反応を阻害すれば、メラニンが生成せず、美白に良いことがわかります。今回はそれを目で見て、確かめてみます。



- A: ビタミンC
B: L-システイン
C: 食塩
D: ショ糖
F: 美白化粧品(ロート製薬)
E: 美白化粧品(資生堂)
G: 無添加

加えた化合物により色が異なる。この結果からメラニン生成阻害に関わる化合物がわかる。

2. 小・中学生のための統計的問題解決3Step 講座

- (1) 日 程 平成27年8月5日(水) 10:00~12:30
 8月6日(木) 10:00~12:30
- (2) 対 象 者 小学5・6年生及び中学生(渋谷区以外の学校も対象) 募集
- (3) 定 員 18名
 参 加 者 8月5日 17名、8月6日 16名
- (4) 講 師 情報理工学研究科総合情報学専攻 椿 美智子 教授
- (5) 概 要

学校の算数・数学の時間に習っている、統計やグラフなどは、自分の生活をより充実したものにするために使えます。

本講座では、そのための3Stepを、支援ソフトも使って分かり易く教えました。

算数・数学の世界と、身近な世界を、統計的問題解決3Stepによって結び付け、楽しみながら小・中学生の科学的思考アップを目指して、講座を実施しました。



椿研の学生ティーチャーと共に小中学生の統計的問題解決能力アップを目指して楽しみながら身に付く講座を実施

算数・数学の世界で勉強していること

小学生

- 1年生: 絵や図からの数量の読み取り
- 2年生: 簡単な表やグラフの読み取り
- 3年生: 表や棒グラフの読み方・描き方
- 4年生: 折れ線グラフの描き方と変化の読み取り
- 5年生: 2つの数量の関係の表や図, 円グラフ・帯グラフの活用
百分率の理解
- 6年生: 平均や散らばり, 度数分布表やグラフ

中学生

- 1年生: ヒストグラムの活用とデータの傾向の把握
- 2年生: 確率の理解と不確定な事象の把握
- 3年生: 標本調査からの母集団の傾向の把握



ハチラボ科学クラブ 講座

1. 発光の科学

- (1) 日 程 前期 平成27年6月13日(土) 14:00~16:00
後期 平成28年2月20日(土) 14:00~16:00
- (2) 対象者 小学校5・6年生 12名(学期当初に決定)
- (3) 講師 情報理工学研究科先進理工学専攻 牧 昌次郎 助教
- (4) 概要

発光は、電気エネルギーを利用する方法が一般的ですが、ホタルなどの昆虫は電気を使わず光を作り出します。この原理は、化学反応で過酸化化物を作り、それが分解するエネルギーを利用して、光を作り出します。

この原理を用いた発光のことを「化学発光」といいます。今回の実験では、この化学発光の1つを試験管内で再現します。



化学反応で発光する原理の説明



化学反応で光を作る化学発光の実験

2. 磁性流体アート

- (1) 日 程 後期 平成27年11月21日(土) 14:00~16:00
- (2) 対象者 小学校5・6年生 12名(学期当初に決定)
- (3) 講師 情報理工学研究科総合情報学専攻 児玉 幸子 准教授
- (4) 概要

磁性流体アートを手がける児玉幸子さんと一緒に、磁力に反応して形を変える液体(磁性流体)の実験(マグネットを使って磁性流体の3次元パターンで遊ぼう)を行います。

はじめに、大きな電磁石で磁性流体のスパイクを動かす実験を行います。

次に、磁石の磁力線の絵を見せて、磁気反応する磁性流体が磁力の向きに引っ張られることをイメージして、自分の作品を考案します。

最後に、小さな磁石を幾つかと10mlの透明な三角フラスコを使って、各人が自分の磁性流体3次元パターン発生の実験を行い、3次元パターンと色紙や鉄ねじを組み合わせて作品を作り、カメラで撮影します。



調布市多方面セクターとの連携

共通教育部 教授 佐々木啓子

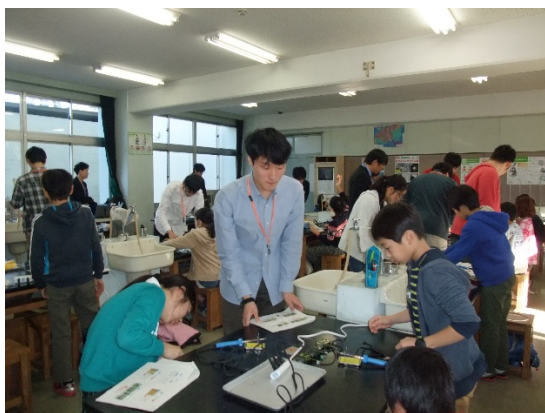
1. 調布市科学センター講座：電通大生ボランティア

調布市内の小学生高学年生を対象として、1年間に14回開催される科学講座に本学の教職課程の学生がボランティアで指導補助に参加した。科学実験や野外観察、国立科学博物館ラリ、富士箱根現地調査などの引率を行っている。

(1) 電通大主催の講座：「電気工作Ⅱ：ロボットを作ろう」（12月）

この科学講座の第12回講座「電気工作Ⅱロボットを作ろう」では、本学知能機械工学専攻の「魅力ある大学院教育イニシアティブメカノインフォマティクス・カデット教育」プログラムの大学院生の協力のもとで、本学教職課程部会が担当して実施。学生約20名を派遣している。この取り組みは平成23年度より始め、今年度で5回目を迎えた。

制作したのは「床ふきロボットワイパー君」で、知能機械工学専攻のプログラムの大学院生グループが、本講座のために制作したオリジナルである。ハンダごてを使う子どもたちを学生たちがサポートする。今年度は「ワイパー君5号」となった。今年度は、早く作り終えた児童に、新たに動作中にLEDライトが点灯する仕組みが追加された。



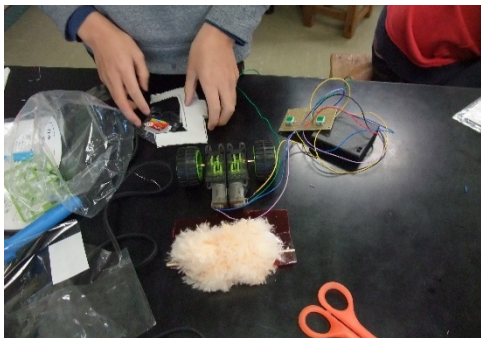
各テーブルでハンダ付けのサポートをする



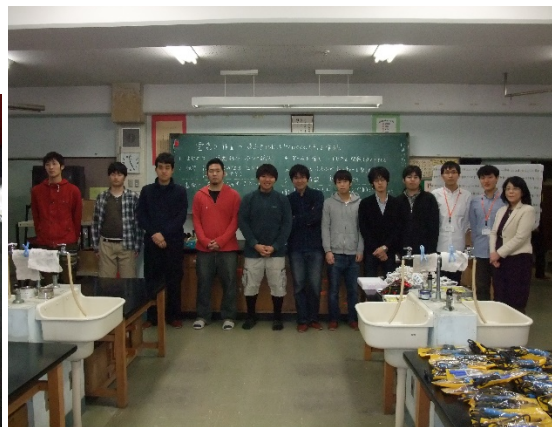
知能機械工学専攻の大学院生が説明

毎回、各テーブル三人の児童に一人の学生がつくよう、多数の学生ボランティアが参加し、一人一人の子どもに対して十分な支援ができていた。事後の児童たちの感想からこの講座が大変魅力的で、完成した児童は達成感をもって喜んでいました。

学生とともにロボットを作成することは、児童たちにとって良い教育効果があると高く評価されている。また、参加児童やその保護者からも好評を博している。



完成した「床ふきロボット ワイパーくん」



ロボット制作の技術指導をした智能機械専攻
大学院生と教職の学生たち

当日は、科学講座の開始時に講座申し込みをした調布市内の児童 48 名が参加し、学生たちが準備した電子工作の部品や工具を使って、全員がロボットを完成させることができた。ロボット作成の手順は、智能機械工学専攻の大学院生が作成した床ふきロボットの作成マニュアルを見ながら、基板へのハンダ付けを学生ボランティアの補助のもとで全児童が挑戦した。ハンダづけは初めてという児童がほとんどだが、1 テーブル 3 名の児童に学生 1 名が付いて丁寧に指導をしている。完成後、児童らは自らの手で実際にロボットを動かし歓声を上げていた。

学生とともにロボットを作成することは、児童たちにとって良い教育効果があると高く評価されている。また、参加児童やその保護者からも好評を博している。

(2) 調布市教育委員会から感謝状授与

こうした取り組みに対して、今年度は調布市教育委員会から教職課程部会にたいして閉講式の当日、感謝状が授与された。

同時に今年度の科学講座に毎回参加して、献身的に子どもたちの指導をした情報・通信工学科 3 年生の山田拓実さんにも感謝状が授与された。



調布市教育委員会から贈呈された感謝状

電通大の学生が調布市教育センターのボランティア窓口を通じて参加したことは過去にもあったが、このところ科学センター事務局と本学の教職課程支援室が連携して、各講座の指導補助の学生ボランティアを派遣している仕組みができた。一昨年度より、開講式や閉講式にも学生がボランティアとして会場準備や児童たちの誘導などに活躍をしている。

2. 東京都立調布北高等学校との連携

東京都立調布北高等学校とは、平成 20 年 4 月 1 日「授業の聴講により、大学教育の内容の理解を深め、生徒自らの進路決定への取り組みの促進に協力する」ことを目的とし、「高等学校生徒を対象とした公開講座」に関する協定書を結んでいたが、平成 25 年 3 月 21 日にはさらに「高大連携教育研究協定書」を結び、高校生の科学技術や理工系学問分野への関心や知的好奇心を高め、将来の有意な人材を育成することに資するため、相互の理解と教育研究交流を深めることでより一層の連携を促進することとなった。

平成 27 年度は、調布北高等学校の 1 年生が 4 月初旬に本学の大教室でガイダンスを行い、本学教員が大学の紹介をした。7 月上旬には本学の教員が高校 2 年生対象の「保護者によるキャリアガイダンス」で大学教員の仕事について紹介し、同時に女子の理系分野への進学についての説明を行った。7 月下旬には、電通大で恒例の教員就職ガイダンスにて、調布北高等学校の校長が教職課程の学生のために講演を行い、連携が進んだ。



調布北高校の校長による講演会

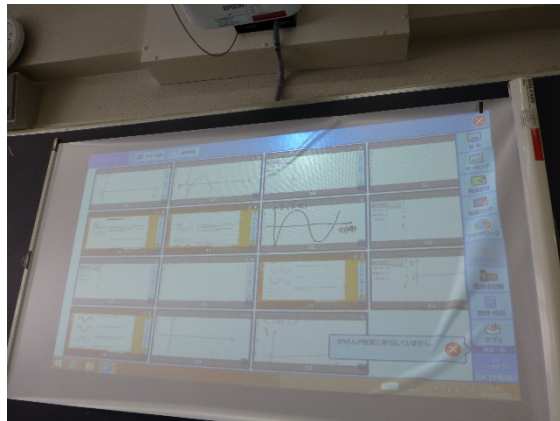
8 月には調布北高等学校がタブレットを用いた物理学の研究校としての東京都の指定を受けたことで、本学教職課程支援室では、積極的にタブレットを用いた ICT 教材開発の支援を行った。9 月に行われた調布北高等学校での研究授業には東京都教育委員会からも参観され、また東京都内の大学の研究者や学生も参加して、その成果を確認した。その後、本学教職課程の学部 4 年生らが開発して提供した物理学の教材は、実際に 1 月の高校での授業で用いられ、成果をあげた。



調布北高等学校でのタブレットを使った物理の技術支援と参観



グループに1台のタブレット端末



各教室に設置されたプロジェクト型電

3. 調布市立調布中学校など市内の中学校の補習授業補助ボランティア

6年前より調布市立調布中学校からの依頼を受けて、教職課程の学生たちが、定期試験前や夏休みに補習授業の指導補助のボランティアに参加している。毎学期2回、年に6回の補習授業に約10名ずつ参加、通年で約40名の学生がボランティアで数学、理科、英語などの授業を指導した。調布中学校では参加する中学生の数も次第に増えて効果をあげているということである。さらに理科実験の補助ボランティアも計画中である。

教職課程支援室との連携では現在のところ調布中学校のみであるが、さらに調布第五中学校からも依頼があり、数名の学生を派遣をした。また他の調布市立の中学校にも複数の学生がボランティアに参加していることが確認されている。

4. 調布市の諸団体と連携して活動

(1) 遊ing

調布市教育委員会社会教育課が募集する市内の特別支援学級の児童・生徒を対象とする土曜日の行事「遊ing」は月1回、年間10回開催される。土曜日の午後に子どもの料理教室や映画鑑賞会、水遊び、工作など、危険がないように見守りながら一緒に楽しむ企画である。

社会連携センターのボランティア情報に掲載されているが、教職課程支援室のメールリストでも情報を配信して参加を呼びかけている。毎年、数人は参加している。

(2) 中学生の学習支援のための学生ボランティア

調布市社会福祉協議会が平成27年度10月に開始した、経済的に困難な家庭の中学生などの学習支援事業（週3回、18時～20時）に、本学からは3名の学生が参加していることが確認されている。

(3) その他、教育関係のボランティア

さらには教職の学生を中心として、調布市教育委員会（教育会館窓口）が募集する中学校、高等学校の学習補助ボランティアには個々に応募して参加している。

調布市制施行 60 周年「中学生のための大学一日体験入学」

1. 事業目的

調布市では、平成 15 年に電気通信大学と相互友好協力協定を締結したことを皮切りに、現在、7 大学と協定を締結し、様々な分野で連携事業を展開しています。平成 27 年度は、調布市が市制 60 周年を迎えたこともあり、改めて大学との協力関係をより一層強固なものにするとともに、これから進路を決めていく中学生に対し進路を考えるきっかけとしてもらい、かつ大学との連携との連携について知ってもらう機会とするため。

2. 事業概要（電気通信大学の一日体験入学）

(1) 日 時 平成 27 年 10 月 17 日（土）10:00～12:00

(2) 場 所 新 C 棟 103 教室（模擬講義 1、模擬講義 2）
新 C 棟 203 教室（模擬講義 3）

(3) テーマ 『最先端の科学技術を学ぶ！』

(4) 参加状況 申込者数 59 人（中学生 38 人、保護者 21 人）

参加者数 43 人（中学生 29 人（内女子 3 人）、保護者 14 人）

(5) 概 略

① 大学紹介（ビデオ）

② 模擬講義 1 「経営情報学への誘い～経営工学で人と社会と地球がもっと好きになる」

講師:総合情報学専攻 山田哲男准教授

模擬講義 2 「ロボットの制御～賢い動きをどう実現する？」

講師:知能機械工学専攻 田中基康助教

模擬講義 3 「魔球の秘密」

講師:知能機械工学専攻 宮寄 武教授

③ 学生食堂にて昼食(各自実費)

自由見学 UEC コミュニケーションミュージアム