

社会連携センター
CENTER FOR COMMUNITY RELATIONS

ANNUAL REPORT 2016



平成29年3月
国立大学法人 電気通信大学

Annual Report 2016 目次

ご挨拶	2
社会連携関連カレンダー	3
1. 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	6
○ ながれと遊ぼうコンテスト	16
○ 中学生職場体験受け入れ事業	18
○ おもちやの病院	19
○ 学生サークル地域貢献活動	20
2. 習得・知得	
○ 公開講座	23
○ 調布市国際交流協会日本語ボランティア講座	26
○ 三鷹ネットワーク大学との連携	27
3. 協働活動	
○ キャンパス美化活動	30
○ 花植え活動	31
4. ボランティア活動支援	
○ 活動支援事業	34
○ ボランティア依頼リスト	36
5. トピックス	
○ 調布特別支援学校との連携	39
○ 渋谷区教育委員会との連携	43
○ 調布市・東京都教育関連セクターとの連携・協力	48
○ 調布市共催「中学生のための大学一日体験入学」	52

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 21 年から都立特別支援学校との連携を深め、数多くの啓発活動や ICT 教材作成支援を行ってきました。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 年度からは調布市生涯学習推進課による新たな企画「中学生の大学体験入学」にも協力しています。

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います。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。発明クラブは全国に 215 件ございますが、大学が実施するものは唯一であり、その活動が注目を集めました。また、目黒会からの支援を受けて、渋谷区こども科学センター・ハチラボとの連携をさらに深めています。

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。平成 27 年度以降、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行っています。また、プログラム学習への支援要請が増加しており、近隣の高等学校へボランティア学生を派遣しています。

自然環境も国内外の政治経済情勢も予測が難しく、とても不安定な状況に向っているようですが、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、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せればと思います。

平成 29 年 3 月

社会連携センター長

機械知能システム学専攻 教授 宮寄 武

2016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	9 土	●調布少年少女発明クラブ「開講式」		
	16 土			●おもちゃの病院
	23 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	14 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」		
	15 日		●キャラバン隊Marble講演会「教えて 発達障害のこと」	
	21 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
	25 水		●地域産業振興講座	
6月	4 土		●第16回 調布身の丈起業講座	
	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2」		
	15 水		●地域産業振興講座	
	18 土			●おもちゃの病院
	23 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	
	25 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」		
	30 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	
7月	7 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	
	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3」		
	13 水		●地域産業振興講座	
	14 木		●日本語ボランティア入門講座	
	16 土			●おもちゃの病院
	21 木		●日本語ボランティア入門講座	
	23 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」		
	25 月		●子供と学ぶ科学実験講座「美白の科学・鏡を作る実験と宇宙 ●日本語ボランティア入門講座	
28 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	2 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～」 ●日本語ボランティア入門講座	
	4 木		●日本語ボランティア入門講座	
	14 水		●地域産業振興講座	
	15 木		●日本語ボランティア入門講座	
	20 土			●おもちゃの病院
	25 木		●日本語ボランティア養成講座	
	27 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	1 木		●日本語ボランティア入門講座	
	8 木		●日本語ボランティア入門講座	
	10 土	●調布少年少女発明クラブ「光オルゴール(1)」		
	15 木		●日本語ボランティア入門講座	
	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「ゲルマニウムラジオの制作」		
	28 水		●地域産業振興講座	
30 金		●秋季子ども走り方教室(第1回)		

2016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	1 土	●第17回 調布身の丈起業講座		
	5 木	●秋季子ども走り方教室(第2回)		
	8 土	●調布少年少女発明クラブ「光オルゴール(2)」	●ボランティア養成講座「第11回 ふれジョブってなに? 地域で支える障害時の就業体験」	
	15 土		●理系の古文書講座(第1回)	●おもちゃの病院
	19 水		●地域産業振興講座	
	21 金		●調布の女性史講座(第1回)	
	22 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	4 金	●秋季子ども走り方教室(第3回)		
	12 土	●調布少年少女発明クラブ「光オルゴール(3)」		
	16 水	●地域産業振興講座		
	19 土	●理系の古文書講座(第2回)	●おもちゃの病院	
	26 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	3 土	●調布少年少女発明クラブ「光オルゴール(4)」		
	7 水	●地域産業振興講座		
	10 土	●調布少年少女発明クラブ「光オルゴール(5)」		
	17 土	●調布少年少女発明クラブ「光オルゴール(6)」	●理系の古文書講座(第3回)	●おもちゃの病院
1月	14 土	●調布少年少女発明クラブ「光オルゴール発表会」		
	18 水	●地域産業振興講座		
	21 月			●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「静電気と遊ぼう」	●理系の古文書講座(第4回)	
2月	4 土	●第18回 調布身の丈起業講座		
	15 水	●地域産業振興講座		
	17 金	●調布の女性史講座(第1回)		
	18 土	●理系の古文書講座(第5回)	●おもちゃの病院	
3月	4 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」		
	15 水	●地域産業振興講座		
	18 土			●おもちゃの病院
	25 土	●調布少年少女発明クラブ「修了式」		
	27 月			
	28 火		●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	
	29 水			
30 木				

● 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。その前身は、平成 13 年 11 月にはじまった電通大子ども工作教室です。電通大創立 80 周年記念事業のひとつとして、いずれも当時の有山正孝学長と前田隆正目黒会会長の肝いりではじまりました。そして発明クラブは平成 16 年 10 月に開設して 12 年がすぎています。平成 26 年度の 3 人に引き続いて、平成 28 年度にも 1 人の発明クラブ出身者が本学に入学しました（4 人いずれも女性）。

平成 28 年度の発明クラブは、1 年目の本科の小学生 45 人、および、2 年目以上の特別研究生 45 人が 1 年間を通して元気に工作活動を楽しみました（<http://www.ccr.uec.ac.jp/activity/club/index.html>）。年間 9 回の工作教室では毎回追加で応募してくれた 20 人も加わり、科学や理科に対する興味をはぐくみました。大学の財政状況もきっかけとして、より長く続けていける活動とするために、20 人強の発明クラブ指導員の先生方（シニアの目黒会会員、社会連携センター地域活動連携推進員）が費用に関して精査をすすめてくださいました。子どもの年会費として、本人が持ち帰る工作物の材料代実費程度が適当であろうとの考えのもと、平成 29 年度の年会費は 28 年度までの 4 千円から 1 万円に変更することにいたしました。

発明協会が設置する全国 215 の発明クラブの中で、本学のもは大学が実施しているという点で特徴的なものです。平成 28 年 9 月には全国の子どもたちに配布されるクラブニュースでとりあげていただきました（<http://kids.jiii.or.jp/images//contents/clubnews/backnumber/n201609.pdf>）。また、平成 28 年 11 月には第 79 回少年少女発明クラブ全国会議にて本学の活動を紹介する機会を得ました。東京都に 4 個しかない発明クラブの一つとして、貴重な存在となっていると思います。

表 1 平成 28 年度の活動回数と人数

	年間活動回数	人数	
発明クラブ	22 回	45 人	1 年目
および工作教室	うち 9 回	追加で 20 人	
特研マイコン 1A ライントレーサ	19 回	6 人	2 年目
特研マイコン 1B マイクロテクノ手芸	19 回	3 人	2 年目
特研マイコン 2A 上級	19 回	12 人	3 年目以上
特研マイコン 2B 上級	19 回	3 人	3 年目以上
発明工夫	21 回	11 人	2,3 年目
鉄道模型	18 回	10 人	2 年目以上

少年少女 発明クラブニュース

めざせ！平成のエジソン
国立大学で活動して12年
全国の少年少女発明クラブ紹介 vol.27
調布少年少女発明クラブ
(東京都調布市)



2014年10月には、ジョン・キール博士(ノーベル物理学賞、電通大名誉教授)が訪れてクラブ員と交流していただきました。



平成28年夏 調布少年少女発明クラブ 10周年記念式典 3年生



2016年夏のペットロボットロケット大会は、電通大テニス部の皆さんもお手伝いいただき、賑やかに開催しました。

調布少年少女発明クラブは2004年10月に設立されました。国立大学法人電気通信大学の同窓会がクラブ運営に参画しており、地元調布市を中心に小学生を毎年40人募集。大学内の教室で年間22回活動を行い、出前工作教室も年10回程実行しております。クラブ員の約半数は2年目も活動を継続しています(写真は開講式での3年生、他に4,5,6年生がいます)。

昨年度は、11期生を送り出し、10周年記念誌を刊行。OBが中心となり記念の集いも開催しました。本発明クラブに関わった子どもたちはこれまでに約500人に上りました。調布市や調布市商工会などの支援を受けながら、地元に関わったクラブ活動を心掛けています。

トピック

- くらにゆー
2-3 2016 IEYI (世界青少年発明工夫展)で日本代表が活躍!
- くらにゆー
4 地域活性化アイデア創作活動 in 都留(つる)
- くらにゆー
5 夏休み特別イベント 夏休み子ども見学デー(特許庁) 丸の内キッズジャンボリー
- れんさい
6 はつめいクラブセンパイ図鑑 Vol.15
- ふろく
レッツチャレンジ つくってあそぼう!(中級編)
- はさみこみ
くるりんパフェ



立達 光さん(中1)
(調布少年少女発明クラブ)

小3のときに発明クラブに参加して以来活動5年目になります。いまは電通工作の作品を作っています。今まで作った中で一番楽しかった作品は、テレビのリモコンで制御できるシュベルカーです。将来は、「バックトゥーザフューチャー2」に出てきたような、ヒモが自動で解かる靴を作りたいなと思っています。



はつめいクラブ センパイ図鑑 vol.15

40年以上の歴史をもつ少年少女発明クラブ。

これまで何人もクラブ員たちが活躍してきました。

当時の発明クラブ員たちは、今では立派な大人。

いったいどんなところでどんな活躍をしているの？

センパイ図鑑で調べてみよう！



「発明クラブとともに 6年プラス3年！」

豊田少年少女発明クラブ(愛知県)
調布少年少女発明クラブ(東京都)

お名前 **鈴木 克徳**さん(23歳)

プロフィール

国立大学法人電気通信大学大学院情報理工学研究所に在学しています。
平成11年(小1)から6年間、愛知県の豊田少年少女発明クラブでクラブ員として活動していました。平成25年からは、在学している電通大で調布少年少女発明クラブのボランティア指導員をしています。

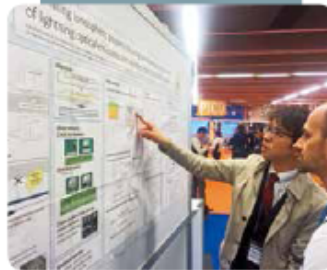
Before (2002年)



クラブ員時代

小学生のときに参加していた発明クラブの活動で工作の楽しさを知り、専系に違わきかけのひとつとなりました。最も印象に残っているものは、4年生の時に北海道まで行く1週間の洋上研修に参加し、船の上で工作を作ったことです。

After (2016年)



大学院ではプログラミングを用いて地球電磁気の研究を行っています。電から出た電磁波が伝わる様子を調べており、GPSでの位置決めの正確さ向上などに活用できます。国際宇宙ステーションが観測した信号を独自の方法で解析しています。去年の4月にはウィーンのヨーロッパ地球科学学会に出席し、多くの外国の方に英語を用いて研究発表を行いました。

調布少年少女発明クラブでは、マイコンリモコンカークラスなどで指導員を継続して行っています。このことで先日電通大学生表彰(社会活動分野)を受けました。

..... センパイからのメッセージ

私は、小学生のとき発明クラブで楽しくものづくりをした思い出がたくさんあります。現在は指導員として、パソコンのプログラミングと、それを使った動くものを作る創作指導をしています。小学生には少し難しく感じることもあるようですが、完成して動いたときには皆とてもよい笑顔になっています。全国の発明クラブ員の皆さん！少し大変だと思っても、ぜひ乗り越えて、ものづくりの楽しさを感じてください。

少年少女発明クラブニュース No.270 2016年(平成28年)9月9日発行



公益社団法人 **発明協会**
青少年創造性グループ

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-14
TEL 03(3502)5434 FAX 03(3502)3485
メールアドレス souzou@jiii.or.jp
公益社団法人発明協会ホームページ
<http://koueki.jiii.or.jp/>
はつめいキッズホームページ <http://kids.jiii.or.jp/>

R80



この印刷物は80%リサイクル用紙と、環境にやさしい植物性インクを使用し、有害な廃液が出ない水溶性印刷方式で印刷しています。



RING!RING!
プロジェクト

このニュースは競輪の補助金を受けて作成したものです。

<http://ringring-keirin.jp/>

2016年度 発明クラブ/工作教室 活動報告(第12期)

当期回数	通算回数	日付	形態	内容
1	255	2016/4/9 土	発明クラブ	発明クラブ開講式
2	256	2016/4/23 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	257	2016/5/14 土	発明クラブ	ステアリングカーを作ろう その1
4	258	2016/5/21 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	259	2016/6/11 土	発明クラブ	ステアリングカーを作ろう その2
6	260	2016/6/25 土	工作教室/発明クラブ合同	ヘロンの噴水
7	261	2016/7/9 土	発明クラブ	ステアリングカーを作ろう その3 および 走行競技会
8	262	2016/7/23 土	工作教室/発明クラブ合同	ペットボトルロケットを作って飛ばそう
9	263	2016/8/27 土	発明クラブ	ステアリングカーの改造 および ふくろのねずみゲーム
10	264	2016/9/10 土	発明クラブ	光オルゴールの製作 その1
11	265	2016/9/24 土	工作教室/発明クラブ合同	電池いらずのラジオ作り 高感度ループアンテナで受信する
12	266	2016/10/8 土	発明クラブ	光オルゴールの製作 その2
13	267	2016/10/22 土	工作教室/発明クラブ合同	ヘリコプターの製作
14	268	2016/11/12 土	発明クラブ	光オルゴールの製作 その3
15	269	2016/11/26 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	270	2016/12/3 土	発明クラブ	光オルゴールの製作 その4
17	271	2016/12/10 土	発明クラブ	光オルゴールの製作 その5
18	272	2016/12/17 土	発明クラブ	光オルゴールの製作 その6 UECミュージアムの見学
19	273	2017/1/7 土	発明クラブ	光オルゴールの製作 演奏発表会
20	274	2017/1/28 土	工作教室/発明クラブ合同	静電気と遊ぼう
21	275	2017/3/4 土	工作教室/発明クラブ合同	エアクッション艇を作る
22	276	2017/3/25 土	発明クラブ	修了式

extra	2016/5/26 木	出前講座 西部公民館生涯教育セミナー	
extra	2016/6/28 火	出前講座 世田谷区北沢総合支所生涯教育セミナー	ヘロンの噴水 30人
extra	2016/7/17 日	出前講座 電通大ホームカミングデー	エアロケット、ストローヘリ など 16人
extra	2016/7/28 木	出前講座 町田市和光鶴川小学校学童クラブ	F-2 グライダーを作ってとばそう 36人
extra	2016/8/4 木	出前講座 世田谷区立桜小学校	ストローヘリコプタ 49人
extra	2016/10/9 日	出前講座 調布市商工まつり	虹の万華鏡、簡単モータ、雨上がり の工作指導 44人
extra	2016/10/18 火	出前講座 世田谷区立武蔵小学校科学クラブ	虹の万華鏡 22人
extra	2016/11/6 日	「こども科学実験教室」へ出前	
extra	2016/11/25金26 土27日	電通大調布祭出前工作教室	エアロケット、ストローヘリ、雨上がり など
extra	2017/2/22 水	出前講座 調布市富士見児童館	グライダーの製作 18人
extra	2017/2/25 土	出前講座 URライフタウン国領	音と電気の実験 小学生20人

第1回(12期生)、通算第255回

2015年4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:開講式

第12期生の開講式。13時15分から約1時間に渡って開催されました。まず、新クラブ員の名前を呼び、元気に返事をしてもらいました。

会長、副会長、専任指導員などからの祝辞の後、企画運営委員の来賓である調布市教育委員会の教育部指導室長および調布市商工会の商工振興課長から挨拶をいただきました。

開講式後は、写真撮影と休憩を挟んで約1時間の初回活動。今年も7班に分かれて活動します。各班を担当する14名の指導員の先生方から、自己紹介と1年間の励ましの言葉をいただいて終了しました。



第2回(12期生)、通算第256回

2016年4月23日(土) 13:30-16:30

会場

電気通信大学 A棟102室 および コミュニケーションパーク

内容

工作教室:プロペラ飛行機を作って飛ばそう

今年度の発明クラブの初回工作はプロペラ飛行機。電通大生が普段講義を受けている2回の教室にて、飛行機はなぜ飛ぶのかの説明を受けた後、工作を約1時間。

そのあと、コミュニケーションパークに出て飛行協議会。約30分間、ために何度も飛ばして主翼や尾翼をしっかりと調整してからタイムトライアルを行いました。

教室に戻ってから表彰式を実施。少し風が強く飛ばしにくい気候でしたが、今年の最高記録は14秒36。10位の6秒52までを表彰しました。



第3回(12期生)、通算第257回

2016年5月14日(土) 13:00-16:00

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:ステアリングカーを作ろう(1)

今回からいよいよ夏休みまで継続して取り組む課題がスタート。製作するのはステアリングカーです。手元のリモコンで自由に動かすことができます。

5月の初回は、ギアボックスの組み立て。まずはドライバー(ねじまわし)など、工具の使い方を学びます。左右それぞれの後輪を動かす2個のモーターからいくつかギア(歯車)を挟んで車輪に接続させるところまで作業しました。

第4回(12期生)、通算第258回

2016年5月21日(土) 13:30-16:00

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

工作教室:立体型回転万華鏡を作ろう

今日の工作教室は、傾斜型三角ミラーを3枚貼り合わせた万華鏡です。鏡の中のサンプルは、駆動ゴムで回転ハンドルとつながっています。

木の台の上に回転機構を組み立てて、貼り合わせたミラーを置くと完成です。サンプルには自分の好きなものを置いて、観察してみました。

外で咲いている花を取ってきて、サンプルに入れてみる人もいました。



第5回(12期生)、通算第259回

2016年6月11日(土) 13:00-16:00

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:ステアリングカーを作ろう(2)

前回に引き続き、ステアリングカーの製作2回目となります。

今日はいよいよはんだ付けを行います。ほとんどの人にとっては経験したことのない作業となるため、各班ごとに先生から見てもらいながらまずは練習。

コツが掴めてきたら実際にはんだ付けを行っていきます。車体となる回路基板に、各種抵抗やLEDなどを付けていきました。



第6回(12期生)、通算第260回

2016年6月25日(土) 13:00-15:30

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階および前庭

内容

工作教室:ヘロンの噴水

今日の工作はペットボトル3個を使ったヘロンの噴水。地面のボトルに水が落ちるとその中の空気を押し上げ、チューブでつながった机の上のボトル内の空気を押し下げ、一番上のボトルにつけたノズルから噴水があがります。

工作では、穴をあけたキャップにチューブを挿し、その隙間から空気が漏れないように注意します。

完成したら庭に出て実験。全員が「噴水」に成功しました。



第7回(12期生)、通算第261回

2016年7月9日(土) 13:00-16:00

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

発明クラブ:ステアリングカーの製作(3)

今日は、これまで作成してきた車体をコントロールするためのリモコンを作成。リモコンのジョイスティックとケーブルのはんだ付けを行いました。

最後にタイヤを3個取り付けて、ステアリングカーの完成です。

電池を入れて、各自しばらく走行練習を行った後に競技会を開催。廊下に作ったコースでひとりずつ順番にタイムトライアルを行いました。1位の記録は16秒62でした。



第8回(12期生)、通算第262回

2016年7月23日(土) 13:00-16:00

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階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を作って飛ばそう

ペットボトルを使ったロケットの工作。先頭には安全のためのクッションとバランス用のおもりを、後部には安定のためのつばさを加工して取り付けました。

完成した自分のロケットを持って、大学構内のテニスコートへ移動し実際に飛ばしてみます。

8台の発射台から、笛の合図で一斉に発射。コート6面いっぱいまで飛ぶものもありました。次の笛で飛ばしたロケットを一斉に走って取りこぎます。

今年も電通大テニス部のお姉さん、お兄さんに「燃料充てん(=空気入れ)」やロケット回収にお手伝いいただきました。ありがとうございました!



第10回(12期生)、通算第264回

2016年9月10日(土) 13:00-16:00

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(1)

自分で作った紙テープの楽譜を光で読み取って曲を奏でる光オルゴール。12月の完成に向けての1回目。

早速メンバーに部品を配り、スピーカーと電池ボックスをオルゴールの箱の蓋に取り付けます。

その後はいよいよはんだ付け作業。基盤にLEDスイッチを付けて、抵抗29本をはんだ付けしていきます。ここまできちんと出来ているか中間検査を実施。正常に動作したら「合格」のシールを貼ってもらいました。



会場

電気通信大学 80周年記念会館1、2、3階

内容

工作教室:電池いらずのラジオ作り～高感度ループアンテナで受信する～

電池を使わないで、放送局から放射され空中を飛んでくる電波だけで働くラジオを作ります。昔は「鉱石ラジオ」と呼びました。

まずはパネルの製作。電気をためる部品、電気を一方向だけ通す部品、イヤホンなどを繋ぎます。

さらにアンテナ巻き。胸までの大きさの正方形に、9回も巻いていってようやく完成です。

雨が降っていたため外に持って行くことはできませんでしたが、窓際に行くと、様々なAM放送局から音楽やアナウンサーの声を聴くことが出来ました。



第12回(12期生)、通算第266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:光オルゴールの製作(2)

初めに、小園先生から特別研究生についてお話がありました。1年前に発明クラブに在籍していたクラブ員が、特別研究生発明工夫コースで「からくりパフォーマンスカー」を作成しました。この作品は発明協会が主催するチャレンジコンテストの予選を通過し、11月に開催される全国大会に出場します。出場予定の山車(だし)などがビデオと実物で紹介されました。

光オルゴールの2回目は、先月に続いて回路基板の作成です。今日ではんだ付け作業は凡そ終了となりました。

抵抗13本、ICソケット4個、ワイヤコネクタ2個などを取り付けましたが、どのクラブ員もはんだ付けが上手になってきました。



第13回(12期生)、通算第267回

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

工作教室:ヘリコプターを作って飛ばそう

今日の工作教室はヘリコプター。ヘリコプターが飛ぶ仕組みについてお話を伺い、早速工作スタート。まず、機体の絵を切り取って木の板に胴体に張り付けました。

次はプロペラの調整。左右の羽の重さを慎重に同じにします。胴体を挟んだ割り箸の軸にプロペラとゴムをつけて完成です。順調に作業は進み、14時に工作が終わりました。

電通大内の広い場所に移動して、いよいよ実際に飛ばしてみます。滞空時間競技なども実施し、思う存分に作成したヘリコプターを飛ばしました。

最後は教室に戻って表彰式。1位の滞空時間は10秒50。8秒37の10位までを表彰して終了となりました。



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(3)

光オルゴールの製作も3回目となりました。ICを差し込んでテープ駆動部を組み立て、ほぼ完成です。

早速音を鳴らさねば!ということで、ハッピーバースデートゥーユーの音楽テープを配って作りました。カッターマットの上で定規とカッターナイフを使って切り、糊で丁寧に貼り付けて長い一枚の音楽テープに仕上げます。教室のいたるところから音が聞こえ始めました。



会場

電気通信大学 80周年記念会館3階および体育館

内容

工作教室:流れと遊ぼうコンテスト2016 ～ペーパーレーンの製作～

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JAXAに勤務されていた電気通信大学の高木正平特任教授から「飛行機のひみつ」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、練習後に滞空時間を競うコンテストを実施しました。滞空時間優勝者は13秒を超える好記録でした。入賞者には景品が渡されるとともに、表彰状が手渡されました。また、今回初めての的当てゲームを実施し、目標地点にうまく着地できた人には景品が配られました。



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(7)

オルゴールの最終回は、演奏発表会。全員が順番に演奏を披露してくれました。

演奏や音楽テープ作りなどで採点し、10位までを表彰しました。1位はしみずさん、2位はやまぎくんで、5位までは賞品が授与されました。

会場

電気通信大学 80周年記念会館3階

内容

工作教室:静電気であそぼう

1月の工作教室テーマは「静電気」です。開始時間前から指導員の先生に紹介されて静電気くらげで遊ぶ人たちも。

工作の前半は、アルミ缶を使った振り子ベル。静電気力で、画びょうが左右のアルミ缶をカタカタと鳴らします。ベルが当たる部分の缶の塗装を紙やすりではがし、画びょうをうまく吊るすことによってベルに出来ました。

後半はフランクリンモーター。プラスチックカップ、金属スナップボタン、アルミテープなどで作ったモーターをぐるぐると回転させることに成功しました。



会場

電気通信大学 80周年記念会館2階、3階

内容

工作教室:エアクッション艇を作る

エアクッション艇は、空気により地面や水面から少し浮いて進む乗り物のことです。今日は、ひとつのプロペラで浮く力と進む力を作って床を走るものを作りました。牛乳パックを切って風洞(ふうどう)を作り、甲板(かんばん)の下はポリ袋です。完成まで2時間以上工作をがんばりました。

完成後は、2階の特設コースに移動して競技会を開きました。時間が十分でなく全員が1回しか出場できませんでしたが、7秒台の優勝者から9秒台の10位までを表彰して終わりにしました。



※以上、社会連携センターホームページより抜粋

ながれと遊ぼうコンテスト 2016

宮崎 武^{*}、田口 智清[†]、高橋 直也[‡]

平成 28 年 11 月 26 日(土)に「ながれと遊ぼうコンテスト 2016」を開催いたしました。この催しは、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デモ実験を通してわかりやすく解説する「流体力学実験」を組み合わせさせた催しで、小中学生を対象に日本流体力学会が主催し毎年行っています。今年も社団法人発明協会との共催の形をとり、昨年を大幅に上回る 57 名の小学生(男子 41 名、女子 16 名)の参加がありました。実施担当は電気通信大学、東京電機大学、首都大学東京で、会場は学園祭最中の電気通信大学でした。天気にも恵まれ、にぎやかな雰囲気の中で、コンテストを執り行うことができました。

午前 10 時に電気通信大学創立 80 周年記念会館の一室に集まった参加者には、「2016 年型紙飛行機キット」が配られました。中身はバルサを切り出した木製胴体、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、割り箸とゴムで作った発射装置です(図 1)。機体設計は例年通り澤田拓名人^{*1}です。今年の機体の基本設計は、成績の良かった昨年のを踏襲し、小ぶりで軽量なものとなりました。これは滞空時間を伸ばすには有利である一方、胴体強度が少し落ちるため、着地時に機体が強い衝撃を受けると破損してしまう危険性がありました。そこでコンテスト中には修復を即座に行う学生アルバイトを配置し、破損してもコンテストを続けられるように配慮しました。

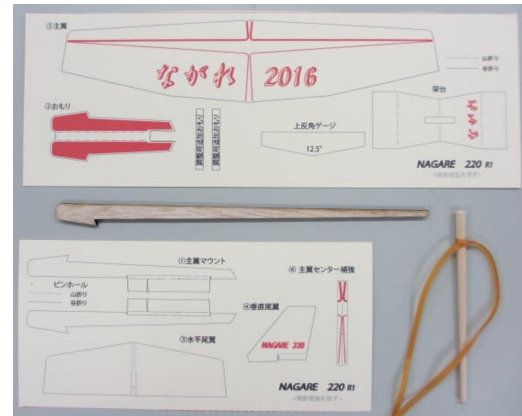


図 1 2016 年度版紙飛行機キット

澤田名人から紙の性質や接着の仕方を教わりつつ、子供たちはハサミを使ってケント紙から翼やおもりを切りだし、接着剤で胴体に固定していきます。上反角やキャンバーの付け方など、工作の難所もありましたが、名人や学生ボランティアに手伝ってもらいながら楽しく、また慎重に工作を行いました(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時間を利用して、高木正平先生(電気通信大学客員教授)に「飛行機はなぜ飛べるの?」と題された講演・デモ実験を行っていただきました。講演では、飛行機に備わっている「翼」を糸口に、揚力というもの存在、それから空気の流れを利用することで揚力を実際に作り出せることを、自作の実験装置を使って実演していただきました(図 3)。講演後の質疑応答では、集まった小学生たちや親御さんたちから飛行機に関する多くの質問があり、短いながらも非常に有意義な時間となりました。

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、

^{*} 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



図 2 紙飛行機の工作風景



図 4 滞空時間コンテストの様子



図 3 小学生の前で解説をする高木先生



図 5 的めがけて紙飛行機を手投げする参加者たち

的当て)を行いました。始めに、滞空時間を競う滞空時間コンテストを行いました。この競技では、ゴムを利用した発射装置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)。コンテストに先立ち、澤田名人から機体調整の仕方の説明がありました。名人から「機体調整」が工作と並んで非常に重要であることを強調され、子どもたちは一生懸命調整を行っていました。その甲斐あってか、綺麗に旋回飛行をする紙飛行機もあり、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鈴木綾夏さんで、記録は13.3秒でした。

次に初めての試みとなる「的あて」へとプログラムを進めました。的あては体育館の2階の位置から、体育館の床の複数箇所に描いてある大きな円めがけて飛行機を手投げで飛ばし、飛行機が見事に円内に着地した参加者を表彰するという内容です。飛行機の直進安定性と航続距離性能が求められま

す(図5)。一見単純ですが、狙い通りに飛ばすのは難しく、参加者たちは苦勞しましたが、最終的には多くの飛行機が的に着地することができました。また、内容が的当てになったことで投げる際の「力み」が減ったためか、安定した滑空で航続距離を伸ばす飛行機も現れ、中には30mを優に超えたものもありました。コンテスト終了後の閉会式では、滞空時間部門上位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。

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、残念ながら昨年の滞空時間記録を超えることは出来ませんでした。それにせまるよい記録が出せました。この催しが子どもたちにとって流体力学や物作りに興味をもってもらうきっかけになれば幸いです。

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28年度は、従来の中学生の受入れに加え、東京都立立川国際中等教育学校からの依頼があり、高校生の受入れも実施した。

6月27日～	7月 1日	府中市立府中第九中学校	2年生3名
8月31日～	9月 2日	府中市立府中第二中学校	3年生3名
10月 3日～	10月 4日	東京都立立川国際中等教育学校	4年生2名
11月16日～	11月18日	東京都立三鷹中等教育学校	2年生3名

受入れは、例年どおり総務課、財務課、研究推進課、教務課、学生課、学術情報課、大学生協で行った。高校生については、東京都立立川国際中等教育学校からの要望もあり、教員の職場体験ということで共通教育部の岡田研究室での受け入れも行った。

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。また、研究室での受入れについては、ジョブシャドウイング（子供が興味を持つ分野で働いている社会人に「影」のように密着して行動を共にし、その仕事ぶりや職場の雰囲気を観察する。）というプログラムを取り入れた。

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。

- 時に失敗などで迷惑をかけてしまったこともありましたが、それでも優しく見守ってくれました。
- 仕事のつらさ、また楽しさを学ぶことができました。
- 仕事の大切さと大変さを知ることができました。
- 今回の職場体験で学んだことをこれからの生活や進路線に生かしていきたい。
- 職員の皆様が人の気持ちを考えて仕事をしていることを感じた。
- 留学生と接し、客観的に日本を見るという視点を身に着けることができた。
- 大学は、教員以外に総務課など多くの大変な仕事によって組織が成り立っていることを知りました。

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28年度は、出前を含めると15回開催し、急患も含めると来院者数が295人（前年比35人減）、おもちゃの数386個（前年比49個減）であった。来院者、おもちゃ数が減となったのは、27年度まで出前で参加した「調布市環境フェア」と「調布市商工まつり」への参加を取りやめたからである。大学で毎月1回開催しているが、毎回20個～30個のおもちゃが持ち込まれ、その都度幾つかのおもちゃが入院扱いとなり、また日程的に2週続けての活動だったりして先生方の負担が多くなったことや、両行事とも事前の周知があまりなされておらず、当日持ち込まれる数が少ないことなどから不参加とした。

大学での月1回の開催は、持ち込まれるおもちゃの数も多く、そのほとんどが修理可能で、修理できなかったものは僅かということから、大変好評を得ている。

出前では、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10日開催）」と三鷹市・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20日開催）」に引き続き参加した。特に今年度の「こどもあそび博覧会（YDAS）」は、昨年同様に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、受け付けたおもちゃの数は59個であったが、最後の方は時間がないということでお断わりをした状況であった。

おもちゃの修理の状況は、お預かりして修理中（99個）のものを除き、修理不能と診断されたおもちゃは295個中、僅か35個となっている。これは、毎回大勢の先生方の参加によって、先生方がそれぞれのおもちに知識や経験から、重症なものも意見を出し合って治療するなどした結果だと考えられる。

最後に、長年おもちゃの病院と併設しての開催していた「こども・ふしぎおもちゃ手作りミュージアム」を担当していた、社会連携センターの竹内幸一客員教授が12月に急逝された。日本でも珍しい・素晴らしい活動を各地で展開していただいただけに大変残念なことであった。これまでのご尽力に心より感謝申し上げますとともに、ご冥福をお祈りすることとしたい。

開催回数	15回（月1回、ホームカミングデー、YDAS、ふじみまつりに参加）
来院者数	295人
おもちゃ数	386個
（内 訳）	
修理	252個
修理不能	35個
入院	99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、一昨年度は、応募団体がなかったため未開催となった

昨年度から、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。

○ 小学生対象イベント「宇宙をもっと身近に感じよう」

電気通信大学「Live in SPACE Project」のメンバーが指導員となり、小学生を対象にイベントを行った。

・開催日時：平成 28年10月 30日（日）13：00～16：00

・開催場所：電気通信大学創立80周年記念会館3階

・指導員：Live in SPACE Project 15名

電気通信大学 4名

東京大学 5名

慶応大学 5名

千葉大学 1名

・参加者：富士見児童館 小学生 12名（男子7名、女子5名）

保護者 5名

・実施イベント

- ① ブラックホールを作ってみよう
- ② ハヤブサを作ろう！
- ③ 空気がないとどうなるの？
- ④ 太陽が消える！！日食のふしぎ
- ⑤ 燃料を使わず帰還せよ！！

・実施状況

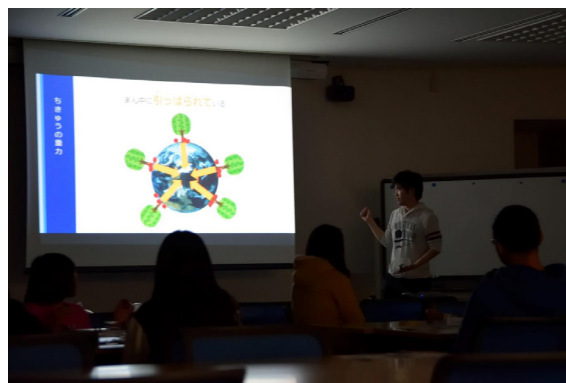
募集時期が準備の関係で遅くなったことから参加者が少なくなることが懸念されたが、無事に集まり今回のイベントを開催することが出来た。

題材が宇宙ということで、理科を学習し始める小学校高学年の児童が多かったが、それ以外の児童も楽しんでいる様子がうかがえた。

宇宙科学を分かりやすく伝えることは容易ではなかったが、児童が落ち着いて我々の話を聴いてくれたこともあってスムーズに活動が行えた。



【真空を作り出す実験の様子】



【実験前のミニ授業の様子】

● 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

公開講座等

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28年度開講状況

平成28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学専攻が担当した。

<本学主催講座>

(1) キャラバン隊 Marble 講演会

－「教えて 発達障害のこと」－発達障害の理解と支援－

講師：キャラバン隊（一般社団法人 発達障がいファミリーサポート

代表・国沢氏はじめ7名のスタッフによる講演団体）

開催日：5月15日（日）14：00～15：40 参加者36名

(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

有) そーほっと代表取締役 森下ことみ（第17回）

おでん屋「えがお」代表 石原 郁子（第17回）

開講日：第16回 6月4日（土）13:00～16:30 参加者：9名

第17回 10月1日（土）13:00～16:30 参加者：4名

第18回 2月4日（土）13:00～16:30 参加者：3名

(3) 「ジャグリング入門」 ー頭を鍛える軽運動、やり方と楽しみ方ー

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23日（木）、6月30（木）、7月7日（木）

19：00～20：30 参加者17名

- (4) 子どもと学ぶ科学実験講座 ―美白の化学・鏡を作る実験と宇宙の話―
 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25日（月）13:00～16:30 参加者26名
 8月 2日（火）13:00～16:30 参加者28名
- (5) 「秋季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： 9月30日（金）15:00～17:00 参加者42名（市民大町スポーツ施設）
 10月 5日（木）15:30～16:30 参加者29名（国領小学校）
 11月 4日（金）15:30～16:30 参加者34名（滝坂小学校）
- (6) ボランティア養成講座
 第11回「ふれジョブ」ってなに？地域で支える障害児の就業体験
 講 師：杉並区立済美養護学校校長 松浦隆太郎
 情報理工学研究科情報学専攻 准教授 水戸和幸
 開催日：10月8日（土）10:00～11:30 参加者29
- (7) 「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
- (8) 調布の女性史講座
 講 師：共通教育部 教授 佐々木啓子
 開催日：第1回 10月21日（金）10:00～12:00 参加者：15名
 第2回 2月17日（金）10:00～12:00 参加者：15名
- (9) 「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 聴こえをみる：音刺激による脳波と耳音響放射の計測
 実験テーマ2 ホタルの光を作ってみよう
 講 師：情報理工学研究科 機械知能システム学専攻 教授 小池卓二
 情報理工学研究科 基礎理工学専攻 助教 牧昌次郎
 開講日 A日程 3月27日（月）・28日（火） 実験テーマ1 参加者：5名
 3月29日（水）・30日（木） 実験テーマ2 参加者：5名
 B日程 3月27日（月）・28日（火） 実験テーマ2 参加者：4名
 3月29日（水）・30日（木） 実験テーマ1 参加者：3名

<(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「メディアを作る(創る)」

第1回「磁性流体彫刻とメディアアートのデザイン」

講 師：情報システム学研究科情報学専攻 准教授 児玉 幸子

開講日：9月2日(金) 19:00～20:40

参加者：29名

第2回「メディアデザインの現在—iPhoneはなぜ成功したか」

講 師：情報システム学研究科情報学専攻 教授 兼子 正勝

開講日：9月8日(木) 14:00～15:40

参加者：28名

○児玉幸子—磁性流体彫刻とメディアアートのデザイン展

情報理工学研究科 情報学専攻 児玉 幸子 准教授

期 間：8月6日(土)から9月19日(月・祝)までの43日間

(8月22日(月)、23日の休館日を除く。)

場 所：調布市文化会館 たづくり1階 展示室

来場者数：5,969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 (国際教育センター教授)

笠原(竹田) ゆう子 (国際教育センター教授)

[期間] 2016年6月～2016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 28 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 (国際教育センター教授)

[期間]

2016年10月～2017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 28 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 (国際教育センター教授)

[期間]

2017年1月31日、2月7日、14日 (火): 初級学習者教授法講座

2017年2月23日、3月2日、9日 (木): 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、学習者分析、教材分析、教授法に関する講義・ワークショップを行った。初級学習者教授法講座には 22 名、中級学習者教授法講座には 20 名の参加者があった。

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28年度開講状況

平成28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25期
 - ・講師：客員教授 前田 隆正
 - ・開催日：第1回 4月12日（火）、第15回 7月26日（火）
- ②「三鷹身の丈起業塾」～SOHOベンチャーカレッジ アドバンス講座
 - ・開催日：第1回 8月6日（土）、第2回 8月7日（日）
- ③「誰でもできる！ 起業入門」
 - ・講師：客員教授 前田 隆正
 - ・開催日：5月14日（土）、8月27日（土）、2月25日（土）
- ④「三鷹身の丈起業塾」第26期
 - ・講師：客員教授 前田 隆正
 - ・開催日：第1回 8月23日（金）、第15回 11月29日（火）
- ⑤「スポーツと流体力学」－勝負を分ける紙一重を探る－
 - ・講師：電気通信大学 情報理工学研究科
機械知能システム学専攻 教授 宮寄 武
 - ・開催日：3月4日（土）14：00～15：30
 - ・参加者：25名



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28年6月24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28年9月30日（金）

(3) 成果報告会・交流会 平成29年3月3日（金）

3. 民学産公協働サロン「みたか都市創造サロン」

みたか都市創造サロンとは、三鷹ネットワーク大学の正会員・賛助会員の学識者および三鷹市職員等から構成され、三鷹の未来を複合的・立体的な視点から議論するために立ち上げられたサロンである。

三鷹ネットワーク大学のネットワーク機能を活かした情報交換、自由闊達な議論を通じて、三鷹のまちづくりへの貢献を目指すとともに、サロンにおける活動を通じて、正会員・賛助会員相互の交流を図ることを目的としている。

(1) 本学委員：情報理工学研究科 情報学専攻 水戸和幸

(2) 活動状況

- ・ みたか都市創造サロンへの参加（第1回～第5回）
- ・ 第3回サロンでの研究発表
テーマ：高齢者および障害者の支援技術と地域連携活動
開催日：10月12日（水）18：35～19：15
講師：情報理工学研究科 情報学専攻 水戸和幸

● 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

昨年度に引き続き、今年度も学生サークル「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17回キャンパス美化活動

2016年7月14日（木）に開催を予定していましたが、急な雷雨のため中止となりました。

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した。

■第18回キャンパス美化活動

開催日時：2016年11月22日（火）16:20～17:30

参加者：学生4名、市民1名、事務職員16名

清掃場所：【学内】体育館・五思寮間～西6号館前

【学外】西地区外周の鶴川街道及び甲州街道の一部、体育館東側道路、
正門前通り

11月25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、実施した。

今回も職員及び近隣市民の方に活動に参加していただきましたが、例年に比べ参加者が少なかったため、キャンパスの外周を重点的に行いました。穏やかな気候の中、落ち葉・ごみの収集を中心に行いました。



学生による体育館東側道路の歩道清掃

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・はなの会」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28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。

春の花植え作業は、調布市長をはじめとする調布市職員の方々、調布特別支援学校の生徒・教員及び本学学生・教職員など総勢70名が参加し、千日紅、ホーチュラカ、マリゴールド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、調布市職員の方々及び本学学生・教職員など総勢40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 6月17日(金) 10:00～10:30 参加者: 70名

花の種類 千日紅、ホーチュラカ、マリゴールド



(平成28年6月17日 花の植替え活動)

第2回 11月15日(火) 10:00~10:30 参加者:40名
花の種類 パンジーとチューリップ



(平成 28 年 11 月 15 日 花の植替え活動)



(平成 29 年 4 月 10 日撮影)

● 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

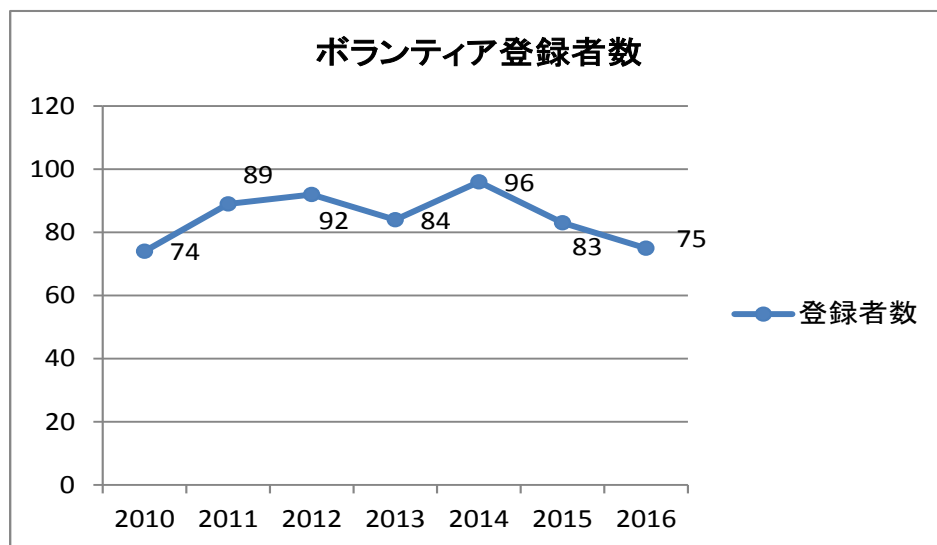
本学では、平成 18 年度より Web によるボランティア活動マッチングシステムを運用している。ボランティア活動を希望する学生がこのシステムに登録すると、本センターに届いたボランティア募集情報がメールリストを通して配信される。実際に活動を行う場合は、学生がボランティア募集元へ直接問い合わせ、申し込み等を行って活動をスタートする。活動終了後は、報告書を提出するよう勧めており、その報告書に基づいて毎年数名の大学表彰対象者を選定している。

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

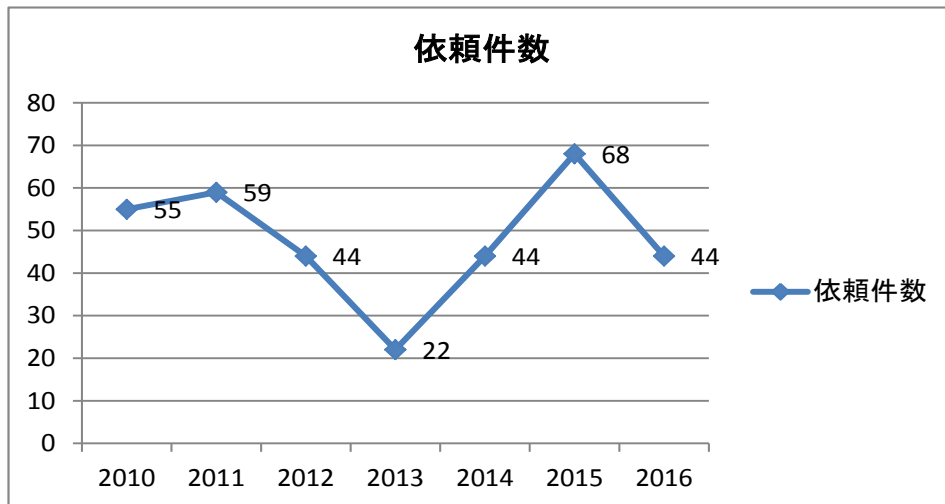
まず、本センターのボランティア活動マッチングシステムにどれだけの学生が登録しているかについて述べたい。近年は概ね 80～90 名前後の学生がボランティアへ参加登録している（図 1）。2016 年度は登録者数が減ったが、東日本大震災後に登録を行った学生達が昨年で卒業してしまったことに起因しており、新規登録者数は例年とほぼ同じ数を保っている。

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 年度の 68 件よりかなり件数は減ったが、昨年度まで月に 2 件ほどあった東日本大震災の復興支援に関する活動募集の数が減ったため、実質的な依頼件数に大きな変化はない。章末に、平成 28 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おらず、積年の課題となっている。

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44件のボランティア依頼を受けた。平成28年度の内訳をみると、全44件のうち分野別では学習支援関連が9件(20.5%)、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12件(27.3%)となっている。依頼数44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水準の26%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、昨年度新たに設立されたボランティアサークル「草のおと」が活動を本格化させ、キャンパス内の美化活動が中心とした活動を行っている。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」の活動も引継ぎ学内環境の向上に尽力している。

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。

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。

4) 来年度以降の登録制度改変について

ここ数年、本学学生のボランティア参加状況について如何に詳細を把握するかが課題となっていたが、来年度よりボランティア登録時に学生と面談を行い、活動予定、活動報告の提出を周知することが決定した。活動に参加する学生の安全を守るとともに、きめ細かなケアを目指していきたい。

表1：平成28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	2016/4/1	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
2	2016/4/1	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
3	2016/4/1	東京調布ロータリークラブ	東日本大震災復興支援事業ドキュメンタリー映画上映会ボランティア募集	D
4	2016/4/1	公益財団法人調布市文化・コミュニティ振興財団	調布音楽祭2016 ボランティア「チームCMF」大募集	D
5	2016/4/8	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
6	2016/4/8	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137弾	C
7	2016/4/8	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138弾	C
8	2016/4/8	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	2016/4/19	調布市国際交流協会(CIFA)	CIFA 国際理解講座「幸せの国ブータンが教えてくれたこと」参加者募集	D
10	2016/4/19	調布市子ども家庭支援センターすこやか	各種イベントの補助・実施、小学生との交流、その他開催事業の補助	C
11	2016/5/12	NPO 法人自然体験活動支援センター(WEASC)	夏休み自然体験教室ボランティアリーダー募集	B
12	2016/5/12	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139陣	C
13	2016/5/12	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140陣	C
14	2016/5/19	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	熊本地震災害支援第1陣～第3陣	C
15	2016/5/19	調布市国際交流協会(CIFA)	夏休み子どものための日本語教室ボランティアスタッフ募集	A
16	2016/6/7	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140陣	C
17	2016/6/7	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	熊本地震災害支援第5陣～第9陣	C
18	2016/6/7	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	Leadership Program in INDONESIA Social Entrepreneurship	D
19	2016/6/7	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	Leadership Program in INDONESIA Culture and Education	D
20	2016/6/7	Gakuvo Style Fund 事務局	第3回 Gakuvo Style Fund 応募団体募集	D
21	2016/6/7	社会福祉法人 三芳町社会福祉協議会	学習支援教室ボランティア募集	A
22	2016/6/16	調布市福祉人材育成センター	視覚障害者ガイドヘルパー養成研修	D
23	2016/6/16	調布市教育委員会	遊 ing ボランティア募集	A
24	2016/6/16	調布市教育委員会	杉の木青年教室ボランティア募集	B
25	2016/6/21	府中第十小学校	算数ワクワク教室指導補助	A

	受付日	団体名	依頼内容	依頼区分
26	2016/6/21	府中第十小学校	サマースクール学習支援	A
27	2016/6/30	調布市立第五中学校	学習支援ボランティア(夏期補習、英検対策)	A
28	2016/7/28	調布市役所福祉健康部	調布市 緊急医療救護所訓練	B
29	2016/9/29	調布市国際交流協会(CIFA)	第 21 回日本語で話そう会	D
30	2016/10/13	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 146 陣	C
31	2016/10/25	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 147 陣	C
32	2016/10/25	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 148 陣	C
33	2016/10/25	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 149 陣	C
34	2016/12/2	府中市立第九中学校	学校支援ボランティア	A
35	2016/12/2	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	Leadership Program in INDONESIA Social Entrepreneurship	D
36	2016/12/2	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	Leadership Program in INDONESIA Culture and Education	D
37	2017/1/5	国立青少年教育振興機構	学生ボランティアフォーラム(第 5 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
38	2017/1/5	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 150 陣	C
39	2017/1/19	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 151 陣	C
40	2017/1/19	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 152 陣	C
41	2017/1/19	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 155 陣	C
42	2017/1/19	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 156 陣	C
43	2017/1/27	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)	インターンシップ募集	D
44	2017/1/27	ジュニアチャレンジプロジェクト推進協議会	春休みジュニアチャレンジプロジェクトボランティアリーダー募集	C

合 計

A : 9 件

B : 5 件

C : 18 件

D : 12 件

E : 0 件

計 44 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. 調布市共催
「中学生のための大学一日体験入学」

都立調布特別支援学校との連携

情報理工学研究科・総合情報学専攻
准教授 水戸和幸

1. はじめに

本学に隣接する都立調布特別支援学校と本学は2009年10月に教育連携協定を締結している。協定の締結以降、公開講座、ICT教材作成支援、余暇活動支援、地域と連携した防災訓練など様々な教育連携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～

教育連携の内容について検討および運営を行う組織として「調布特別支援学校リソース・ネット」がある。メンバーは、当校の教職員とPTA役員および卒業生保護者、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）、本学の社会連携センター運営委員である佐々木啓子教授（教職課程部会）、奥浩昭教授（総合文化部会）、水戸和幸（情報学専攻）および学生である。1ヶ月に1回の委員会を開催し、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、余暇活動支援を中心とした課題への対応と事業を実施している。

3. 公開講座（啓発活動）

「ボランティア養成講座」の名称で調布特別支援学校との共催により、平成22年より年1～2回実施している。本年度は、調布特別支援学校を中心に9月に発足した「調布ふれジョブの会」の取り組みを多くの方々に知ってもらうことを目的に、「杉並ふれジョブの会」の松浦隆太郎氏と同会のメンバー（児童、保護者、サポーター）を講師に迎え、ふれジョブの趣旨、同会の活動について説明があった。受講者は、市民および学生29名であり、受講後に数名から調布ふれジョブの会へのサポーター（ボランティア）協力の申し出があり、地域ボランティアの掘り起こしにつなげることができた。

第11回ボランティア養成講座の詳細

【テーマ】「ふれジョブ」って何？しごと体験から生まれる子どもの自信と地域の輪

【日時】平成28年10月8日（土）10:00～11:30

【会場】電気通信大学80周年記念会館3階

【内容】

- ・ 講演会 松浦 隆太郎 氏（杉並区立済美養護学校 校長）
ふれジョブについて、『杉並ふれジョブの会』の活動紹介

- パネルディスカッション
 コーディネーター： 松浦 隆太郎 氏
 パネリスト：杉並ふれジョブの会の皆様
 (チャレンジド(生徒)、保護者、ジョブサポーター)
- 「調布ふれジョブの会」の紹介と受入企業(電気通信大学生協)について
 (司会：水戸和幸/電気通信大学・社会連携センター)



公開講座の様子

第11回 ボランティア養成講座
 「ふれジョブ」って何？
 しごと体験から生まれる子どもの自信と地域の輪

「ふれジョブ」は、働いている子ども達が地域の中で「実働」で「元氣」に暮らしていることができるよう、しごと体験をすることを通して、子ども達が自信をつけ、地域の方々と共に育っていく活動です。この趣、本学と教育連携協定を締結している調布特別支援学校を中心に「調布ふれジョブの会」が発足しました。この取り組みを多くの方々に知っていただき、新しく加わる調布のふれジョブが企業やジョブサポーターの力を得て、地域の発展となることを期待しています。本講座では、杉並ふれジョブの会の活動を杉並区立済美養護学校の松浦校長先生より伺います。また、実践例について、杉並ふれジョブの会の生徒、保護者、ジョブサポーターから伺い、調布の街での実践について参加者で考えます。

【日時】平成28年10月8日(土) 10:00~11:30
 【会場】電気通信大学 80周年記念会館3階
 東京都調布市調布ヶ丘1-5-1(京王線調布駅北口より徒歩5分(甲州街道沿線))

【内容】
 講演会
 松浦 隆太郎 氏(杉並区立済美養護学校 校長)
 ・ふれジョブについて
 ・『杉並ふれジョブの会』活動紹介
 パネルディスカッション
 コーディネーター：松浦 隆太郎 氏
 パネリスト：杉並ふれジョブの会の皆様
 (チャレンジド(生徒)、保護者、ジョブサポーター)
 「調布ふれジョブの会」の紹介
 ・『調布ふれジョブの会』活動計画
 ・受入企業について
 (司会)電気通信大学 准教授 水戸和幸

【対象者】学生および一般(高校生以上)
 【定員】50名(定員に50名前、締め切らせていただきます)
 【受講料】無料
 【お申込・問合せ先】電気通信大学 研究推進課
 (メール、電話、Webのいずれかで申込み下さい)
 E-mail: kenkyo-k@office.uec.ac.jp
 (氏名、学年、所属、電話番号を明記下さい)
 電話: 042-443-5880 (土・日・祝日を除く)
 Web: http://www.ccc.uec.ac.jp/activity/kouza/

【主催】国立大学法人 電気通信大学社会連携センター
 【共催】東京都立調布特別支援学校、調布特別支援学校リソース・ネット

案内ポスター

4. 余暇活動支援

当校の児童・生徒の余暇活動の充実を図るために学習やスポーツ・文化活動等の体験活動を年5回実施している。本活動は、東京都の「東京都立特別支援学校放課後子供教室推進事業」の助成を受けており、運営企画等は調布特別支援学校リソース・ネットが行っている。各イベントにおいて、本学の学生サークル、地域のボランティア団体の協力を得ており、当校の児童・生徒と本学の学生および地域の方々が交流できる場ともなっている。各イベントの内容は次の通りである。

4.1. ダンス&ジャグリング

日時：平成28年6月25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：67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、レインボーズ(調布特別支援学校在校・卒業保護者のグループ)、電気通信大学情報学専攻の学生

4.2. 世界から、こんにちは（国際交流）

日時：平成 28 年 10 月 29 日（土）13:30～15:00

場所：電気通信大学・80 周年記念会館 3 階

参加人数：37 名

内容：本学留学生 4 名による母国の紹介、遊びを通じて様々な国の文化を知る。

協力団体：電気通信大学 ICES（フランス、シエラレオネ、スリランカ、イギリスの留学生各 1 名）、電気通信大学実践的コミュニケーション教育推進室

4.3. 学園祭見学ツアー（買い物体験）

日時：平成 28 年 11 月 27 日（日）11:00～13:00

場所：電気通信大学構内

参加人数：34 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。

4.4. おかしを作ろう（調理活動）

日時：平成 28 年 12 月 12 日（土）13:30～15:00

場所：電気通信大学・新 C 棟 103 教室

参加人数：32 名

内容： 色々なスパイスの説明とスパイスを調合してオリジナル味のお菓子を作る。

協力団体：ハウス食品グループ本社株式会社

4.5. バレンタイン・コンサート（音楽活動）

日時：平成 29 年 2 月 11 日（土）13:30～15:00

場所：電気通信大学・講堂

参加人数：290 名

内容：障がいのある人も、障がいのない人も一緒に楽しむ演奏会。出演者は、調布特別支援学校の保護者を中心とした様々なジャンルの音楽グループである。

協力団体：（一社）発達障がいファミリーサポート Marble、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（あゆみ学園元通園生の父親バンド）、堀尾愛&Belly Love、電気通信大学情報学専攻の学生



バレンタイン・コンサートの様子

5. ICT 教材作成支援

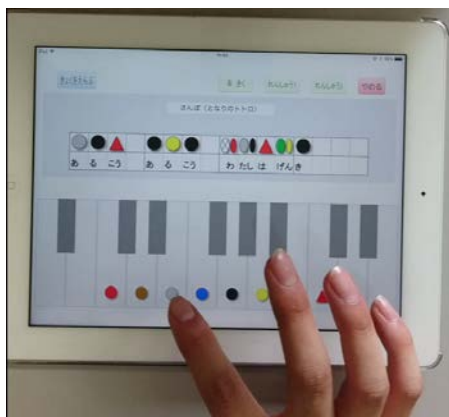
調布特別支援学校の教員と本学の学生が協力して作成する ICT 教材作成であり、平成 23 年度から継続して実施されている。当校の教員が授業で使用したい ICT 教材のアイデアとイメージを提供し、本学学生が技術力を駆使して実現化する協同作業である。本年度は、情報学専攻および教職課程の学生の協力により、12 件の教材を作成した。作成された ICT 教材は、同校の校内ネットワークに保管され、学校全体で活用できるようになっている。



著作権に関する説明会



教員と学生による打ち合わせ



ピアノ演奏支援アプリ



ひらがなマッチングアプリ

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28年度も昨年度に引き続き、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

紙ひこうきの製作講座

- (1) 日 程 前期 平成28年8月11日(木) 10:00~14:50
- (2) 場 所 渋谷区こども科学センター ハチラボ、アリーナ
- (3) 参加者 小学校高学年生 23名
- (4) 講 師 情報理工学研究科機械知能システム学専攻 宮寄武 教授
武蔵野ペーパープレインクラブ会長 澤田拓 名人
社会連携センター 高木正平 客員教授
情報理工学部・情報理工学研究科 学生5名
- (5) 活動テーマ 紙飛行機の作製とデモ実験を通して、飛行機が飛ぶ原理とメカニズムを理解する。
- (6) 概 要
以下のように、午前と午後の2部に分けて活動した。
10時~11時20分: 紙飛行機作製(ハチラボ) 澤田名人指導(写真1)
11時30分~12時10分: 講演「飛行機はなぜ飛ぶか」 高木客員教授(写真2)
12時10分~13時: 昼食
13時~14時40分: 滞空時間コンテスト(アリーナ) 最長滞空時間 8.25秒(写真3)
14時40分~14時50分: 質疑応答と閉会式
- (7) その他
社会連携センター吉川光子客員教授と機械知能システム学専攻の田口智清准教授の参加



写真 1 : 紙飛行機作製



写真 2 : 飛行機はなぜ飛ぶか (デモ実験)



写真 3 : 滞空時間コンテスト

小中学生のための統計的問題解決3Step講座

(1) 日 程 前期 平成28年8月2日(火)、3日(水) 10:00~12:30

(2) 場 所 渋谷区こども科学センター ハチラボ

(3) 参加者 中学生、小学校5・6年生 14名

(その他、都立高校の先生の参加、渋谷区立中学校の校長先生の参観がありました。)

(4) 講 師 情報理工学研究科情報学専攻 椿 美智子 教授

情報理工学部・情報理工学研究科 学生4名

(5) 活動テーマ 統計的問題解決 3Step は、小中学生でも身近な問題解決を統計的知識やグラフを使ってできるようになるための3つの Step です。今年は、「夏休みの勉強時間を増やそう」というテーマを設定し、折れ線グラフやレーダーチャートの他、層別棒グラフ、パレート図、特性要因図なども用いながら、統計的問題解決法を身につけ、後々、自分一人でも、問題解決できるよう道筋を教えました。各グラフの読み取り方、応用の仕方を詳細に教えました。また、今年は、さらなる応用として、各自のオリジナルな問題を設定し、解決できるように要因を掘り下げました。

(6) 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3 Step 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3 Step 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。

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

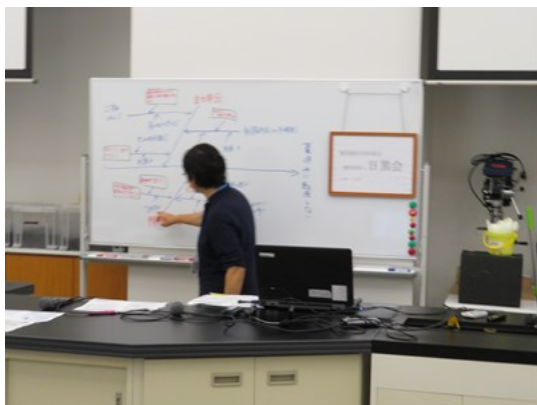


電気通信大学講師スタッフ

(受講生が小中学生と幅広いため各自の理解度に合せたサポート体制)



受講風景 (ソフトでの演習を含む)



椿先生の講義

(各自の意見を聞きながらの双方向授業)

ハチラボ科学クラブ 講座

発光の科学 前期

- (1) 日 程 前期 平成28年6月11日(土) 14:00~16:00
後期 平成29年1月21日(土) 14:00~16:00

(2) 場 所 渋谷区こども科学センター ハチラボ

(3) 参 加 者 小学校5・6年生 12名

(4) 講 師 情報理工学研究科基礎理工学専攻 牧 昌次郎 助教
情報理工学部・情報理工学研究科 学生7名

(5) 活動テーマ

酵素で発光するホタルの原理を試験管で再現して、生体機能を人間が人工的に創ることができるかどうか確かめてみる。

(6) 概 要

発光の実験として、化学発光の実験を行った。発光液を混合することで化学反応による発光を実体験した。

当研究室の研究者と大学院生が各班に1名付き、危険な試薬や複雑な手順を丁寧に指導することで、高度な実験も安全かつ正確に遂行できた。

質問にもその場で対応し、他の理科実験教室とはレベル・内容・指導の質で差別化できた。



(前期：牧先生の講義)



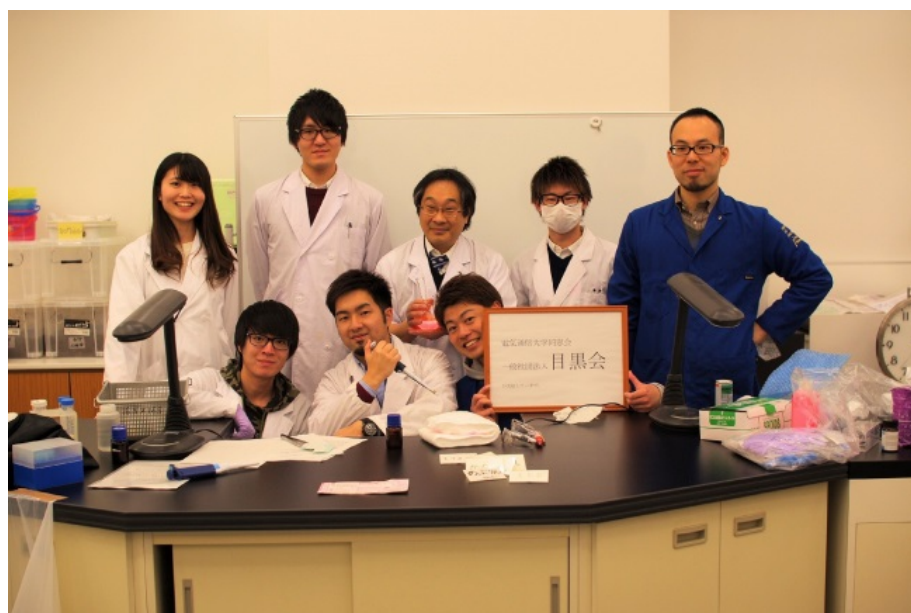
(後期：薬品の取扱い方を指導している様子)



(後期：発光を観察している様子)



(後期：化学反応により発行する液体)



(後期：牧助教と学生達)

調布市・東京都 教育関連セクターとの連携

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

教職課程支援室が中心となって運営する調布市教育委員会の科学講座である。

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の中で、12月に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、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6回目を迎えた。



大学院生による説明



テーブルに毎にサポートする

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、床拭きロボットを改良してサッカーロボットも作れることを教えた。

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。

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、知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。



「床ふきロボットワイパー君6号」

技術指導の大学院生と教職の学生たち

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. 東京都立高等学校との連携

(1) 東京都立町田高等学校

東京都立町田高等学校の理数教育支援員として、教職課程の学生6名が、プログラミング学習支援を実施した。主な支援員の活動として、生徒たちが放課後に行うオンラインプログラミング学習サービス Progate での自習の支援を行った。さらに、Progate での学習に関する質問に答えるほかに、Cでのプログラミングの導入・指導や、大学に関する質問などプログラミングに興味のある高校生の質問全般に応じ、教育支援のみならず、高校生との交流を行った。

(2) 東京都立神代高等学校

神代高等学校の放課後プログラミング教室にて、教職課程の学生2名が講師になり、プログラミング教室を6月から3月まで週1回のペースにて実施した（長期休暇期間や、学校行事日などは除く）。プログラミング教室では、教育用プログラミング言語であるドリトルや Processing を用いて行った。教職課程の学生主導で、講義内容を決定し、教材準備などを行い、プログラミング教室を実施した。



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リング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「ここあ」

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「ここあ」に、本学からは10名以上の学生が参加していることが確認されている。そのリーダーとなって指導にあっている本学の学生は高い評価を受けている。

(3) 調布市立石原小学校との技術協力



調布市立石原小学校でのプログラミングの授業訪問し、教職員との意見交換を行った。プログラミングに関する授業を見学し、大学と小学校とがプログラミング教育の改善に向けて、連携をしていくことが話し合われた。

(4) 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。調布第八中学校で土曜日に開催される学校支援事業に、学習支援ボランティアとして継続的に参加している本学の教職学生が複数認められた。

調布市との相互友好協力協定締結大学連携事業
「中学生のための大学一日体験入学」

1. 事業目的

電気通信大学と調布市では、平成15年に相互友好協力協定を締結しました。その後、調布市では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。昨年度、調布市が市制60周年を迎えたことで、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実施した「中学生のための大学一日体験入学」を今年度も実施した。

2. 事業概要（電気通信大学の一日体験入学）

- (1) 日時 平成28年10月22日（土）9:30～12:00
(2) 場所 新C棟 103教室
(3) 参加状況 申込者数 29人（中学生16人、保護者13人）
参加者数 17人（中学生 9人（内女子 1人）、保護者8人）

(4) 概 略

- ① 開校式
② 大学紹介（ビデオ）
③ 模擬講義

「VRを楽しむ・創る・楽しませる」

VR(バーチャルリアリティ)の基礎やアプリケーションについて、わかりやすく解説

講師: I類(情報系) / 大学院情報学専攻

野嶋琢也准教授



模擬講義の受講風景

④ キャンパスツアー

A. UECコミュニケーションミュージアム（東10号館）

歴史的に価値ある各種無線設備や放送設備、航法装置、真空管類、コンピュータ関連機器類などを見学

B. Ⅲ類（理工系）電子工学プログラム奥野研究室

C. ピクトラボ（高度ICT試作実験公開工房）



UECコミュニケーション
ミュージアム



奥野研究室



ピクトラボ

- ⑤ 閉校式
- ⑥ 学生食堂にて各自昼食（自由参加）
- ⑦ 連続市民講座（自由参加）

〔電気通信大学・読売新聞立川支局 共催 全12回〕

21世紀の先端技術から未来が広がる

～総合コミュニケーション科学からのメッセージ～

第8回 日 時 10月22日（土）13：30～15：00

場 所 電気通信大学講堂

テーマ 赤ちゃんのように言葉を学習するロボットが誕生しています。

講 師 II類（融合系）／大学院機械知能システム学専攻 長井隆行教授