

2010年度

リーディング・ユニバーシティ募金による
「地域リーダー育成」助成金 活動報告書



(学生が考案した、ロゴマーク)

【テーマ】 わくわくほうせい！

～多摩キャンパスを教材にして自然とふれ合おう～

ゼミ代表者（教員） 経済学部・教授 山崎友紀

学生代表者 経済学部・経済学科3年 齋藤真彦

A) 活動総括 (文責 山崎友紀)

【本活動の目的】

1. 法政大学多摩キャンパスの活用：多摩キャンパスは東京都にありながら、広大な面積と多様な生態系を有する自然豊かな里山の性格を持っている。本ゼミナールでは、キャンパス自身が教材になる可能性を十分に秘めている、と考えこの恵まれた自然環境を教材として活用するイベント「わくわくほうせい！」を企画した。このイベントを通じて、子どもたちを主体とする地域住民が自然について楽しく学ぶ場を作ることを目指した。
2. イベントを通じた学生教育：大学生と地域住民が世代を超えて対話をする場を創出することとした。「わくわくほうせい！」は、常に学生自らが企画・運営するものとし、活動を通じて、学生達が、地域リーダーとして育つことを目指した。
3. 期待される効果：周辺地域の誰もが知る多摩キャンパスの名物イベントとして、法政大学が地域住民に開かれた、市民と大学との協働の器となる。長期的には法政大学が地域住民にとって魅力のある学び舎として認知され、親にとっても子どもにとっても入学を目指したくなる大学とすることを、目標の先に見据えた。

【計画】

1. 勉強会

例) 地産地消を推進する JA のスタッフ、農家の方々、環境問題に詳しい方など、を講師として招いた勉強会を実施する。

2. 「わくわくほうせい！」の企画、立案、計画の遂行 (学生にまかせる)

「演習」の時間内、時間外に適宜学生が集まって実施する。

3. 実験教室用の教材開発準備

自然を学ぶことを主体とした実験キット、教材の開発を行う。

4. 広報活動

HP や、町田市などの市報の活用を行う。直接、幼稚園、小学校にも電話相談する。

5. イベントの実施

6. 反省会の実施

各イベント終了後に反省会を実施し、議事録を作成して、参加者全体で共有する。

7. 評価活動

参加者 (企画、運営をした学生、イベント参加者として子供たち、引率者たち) からの意見聴取と、教員による評価を行う。

【活動内容】

おおむね、上記の計画どおりに遂行することができた。

1. 勉強会

- ①教員による、JA 町田へのヒアリング（9月に実施）。JA 町田の取り組みに関する資料を入手した。
- ②上記入手した資料をもとに、学生と教員による勉強会（ゼミ内で数回）を実施した。
- ③㈱カネカ、ソーラーエネルギー事業部より「太陽光発電」に関する勉強会の講師を依頼し、ゼミ内で勉強会を実施した（12月実施）。

2. 企画・立案

ゼミナール活動の中、またそれ以外でも学生たちは主体的に企画、立案活動を行った。

3. 教材およびテーマの開発と準備

担当の学生が主体的に教材開発に取り組んだ。予備実験などを教員と一緒にいき、いくつかのテーマが実施可能となった。

4. 広報活動

学生自らが、自治体に出向き、広報誌への掲載を依頼。学生自らが近隣の保育園、幼稚園に電話で広報活動を実施。小学校などについては、教員から近隣の校長などに働きかけを行った。また、山崎友紀ゼミナールのホームページ <http://www.t.hosei.ac.jp/~yyuki> にて本活動のPRを行った。

5. 実施については学生報告書を参照。

6. 反省会

学生自らが反省会を設けることができた。その議事録も残されているので、今後の実施にむけてのよいヒントとなることは間違いない。

7. 評価活動

各イベント終了後、必ず参加者からのアンケート記入依頼を実施し、6. の反省会、次のイベントにフィードバックすることができた。

学生についての評価

■学生たちのリーダースキル到達度調査

各イベント終了後、教員によって独自評価をした結果、いずれの学生についても徐々にアップすることがわかった。（3→4→4または3→4→5など）

■学生たちの意識・行動調査（他に地域の活動に参加したかどうかなど）

学生達が自身で反省会で実施してきた。

■周辺地域住民のイベント認知度や、参加者による評価を独自アンケートでチェック

参加者にアンケートを依頼した結果から、「子供」、「大学生」、「幼稚園スタッフ」、「大学教授」などの交流があり、非常によかったと認識した。大学生側も、年齢や立場を超えて交流できたことによる地域リーダーとしての自覚が芽生えたとの意識が高くなった。

B) 学生報告書 (文責：齋藤真彦)

私たち山崎友紀ゼミナールでは、多摩地区の小学生を対象とした理科実験教室「化学を楽しむ実験教室」*や、近隣幼稚園(保育園)児を対象とした自然と理科の体験教室「わくわくほうせい!」を実施している。本節では、大学と地域をつなぐイベントとして企画運営されている「わくわくほうせい!」を事例として取り上げ、その活動の成果に検討を加え、「地域リーダー育成のための助成金」の報告書とする。

1. 山崎ゼミナール概要

組織名	法政大学 経済学部 化学研究室 山崎ゼミナール
教員	山崎友紀教授
所在地	東京都町田市相原町4342 法政大学多摩キャンパス研究・実験棟(12号館)
ゼミ創立	2007年
所属学生	12人(0B:9人)
研究内容	1. 理科教育 2. 環境科学 3. 水熱化学

2. 「わくわくほうせい!」の概要

法政大学多摩キャンパスは、元々里山として利用されていた経緯もあり、都内でありながら広大な面積と多様性に富んだ生態系を有するキャンパスである。「わくわくほうせい!」は、その自然の豊かさを利用し、子どもたちが体験学習を通じて理科を楽しみ、大学と地域の住民との親交を深めていける場となるよう、多摩キャンパスそのものを教材にする、という企画である。

A. 活動の目的

活動の目的は以下の二つである。

① 子どもたちに自然体験を提供し、自然の中に理科が詰まっていることを体感してもらう。

都市化が進んでいる現在、日常生活で自然と触れ合う機会が減少している。自然の中には理科の要素がふんだんに盛り込まれている。子ども達が実際に自然に触れ、自然のなかにあるもので遊んでもらうことで、楽しく理科の魅力を伝える。

② 大学生と地域住民が世代を超えて対話をする場を創出する。

自然豊かな地域に立地する法政大学多摩キャンパスは、バードウォッチングや、幼稚園生が遠足として利用するなど、地域に開放されたキャンパスである。これを利用し、地域間をつなぐ役割を大学が果たし、大学生と地域住民が世代を超えて交流、協働する場を創出する。

B. 対象者

法政大学多摩キャンパス近郊地域の幼稚園生・保育園生・小学生(町田市相原地区、相模原市城山地区、八王子市寺田地区等)の参加を随時受け付けている。

*2008年にJST(独立行政法人・科学技術振興機構)の支援を受けて実施した。



〈図 V-2〉 法政大学多摩キャンパスの近隣地図

出所：Mapion



〈図 V-3〉 多摩キャンパスの利用例

B. 参加した学生

今年度、活動スケジュールと参加者のデータは、以下のとおりである。

日時		参加者
1日目	10月15日 AM10時20分～12時	園児33名、保育士3名、学生スタッフ11名、教員1名
2日目	10月22日 AM10時20分～12時	園児28名、保育士3名、学生スタッフ15名、教員1名
3日目	10月29日 AM10時20分～12時	園児35名、保育士3名、学生スタッフ16名、教員1名

〈山崎ゼミ生〉

4年：小嶋龍 廣瀬淳一 小林貴幸 佐藤加奈子

3年：齊藤真彦 小田切マーク洋平 佐野幸矢

2年：本多亜由美 市川貴行 糸井亮介 木村友馨 (計11名)

〈当日スタッフ〉

石川慎悟 高畑陽馬 加藤久美 川井益美 中野茉莉

並木和美 古木彩 古林優子 堀江慶子 松井智未 (計10名)

D. 主要メンバーの役割分担 (10月15日、10月22日、10月29日) と参加学生リスト

総責任者・進行：齊藤真彦 (3年)

タイムキーパー・写真係：小田切マーク洋平 (3年)

実験教室担当：齊藤真彦

焼き芋担当：市川貴行

(10月15日)	(10月22日)	(10月29日)
齊藤真彦	齊藤真彦	齊藤真彦
小田切マーク洋平	小田切マーク洋平	小田切マーク洋平
市川貴行	市川貴行	市川貴行
小林貴幸	糸井亮介	糸井亮介
佐藤加奈子	佐藤加奈子	佐藤加奈子
本多亜由美	佐野幸矢	佐野幸矢
木村友馨	小嶋龍	小林貴幸
川井益美	木村友馨	木村友馨
松井智未	廣瀬淳一	廣瀬淳一
古木彩	加藤久美	本多亜由美
石川慎悟	並木和美	古木彩
	石川慎悟	松井智未
	中野茉莉	川井益美
	高畑陽馬	古林優子
	堀江慶子	石川慎悟
		中野茉莉

<活動内容>

活動内容は、イベント当日までに広報や企画準備を行う事前活動、イベント実施日の活動、活動を評価し次回以降の改善を図る事後活動に分かれる。イベントの企画内容は、山崎ゼミナールの研究内容が自然環境を対象とすることから、教員の指導により理科、環境、生物多様性、里山などをキーワードとして、四季を通じて地域住民の要望に応じた行事テーマを設定することができる。

2010年度の活動としては、東京都八王子市たてまち幼稚園の年長組園児計96名を3日間に分けて、ウォークラリー、理科実験教室、焼き芋作り・試食を行った。参加費は無料であり、諸経費は今回の助成金と一部、山崎ゼミナール自身が負担している。

<事前活動>

■広報活動

事前に町田市、八王子市、相模原市の広報に、イベント情報の掲載を依頼した。さらに近隣小学校、幼稚園（保育園）への案内資料配布も行った。また、外部学生スタッフとして、山崎ゼミナールの所属学生以外にも広く参加者を募った。

(例：「広報まちだ」に実際に掲載された文章)

大学で『自然』と『科学』を体験しよう！

【日時】各団体のご希望にあわせて決定します（平成二十二年七月～二十三年三月まで）。

【場所】法政大学多摩キャンパス（町田市相原町4342）

【対象】幼稚園（保育園）児や小学生など。一回につき 20～40 人程度

【内容】法政大学多摩キャンパスにあふれる自然の体験と、年齢に合わせた楽しい理科実験教室（例 入浴剤作り、草木染、プラバン工作、七宝焼、植物採集、太陽電池おもちゃ）

【参加費】無料。テーマにより保険代 100 円程度（一人）が必要になることがあります。

【連絡先】法政大学経済学部山崎友紀ゼミナール（FAX 042 - 783 - 2635 、またはメール yyuki@hosei.ac.jp）まで、ご希望の日時、人数、年齢（学年）、などをご連絡ください。

■事前ミーティング・勉強会

活動の意義と企画内容について学生たちの理解を深めるため、事前ミーティングにおいてディスカッションを行った。また、地産地消を推進する JA の職員、農業者を講師として招いた勉強会を実施した。

■実験教室用の教材開発準備

自然を学ぶことを主目的とした理科教材、実験キットの開発・製作を行った。

〈当日の活動：イベント実施内容〉

イベント所要時間は約 2 時間で、キャンパス・ウォークラリー、理科実験教室、焼き芋づくりの 3 つのイベントから構成された。

■キャンパス・ウォークラリー（所要時間：約 30 分）

大学内にあるハイキングコースを歩きながら、目にする生き物や植物に関するインストラクションやクイズを行い、子どもたちに自然を肌で感じ、楽しみながら考える機会を提供した。自然を体験することで初めて生まれてくる「空はどうして青いのか?」、「葉っぱはなぜ緑色なのか?」などといった疑問を抱いてもらい、これを子どもたちの理科する（科学する）心の芽生えにつなげることができた。



〈図 V-4〉 キャンパス・ウォークラリーの風景



〈図 V-5〉 自然道での落ち葉拾い

■焼き芋づくり（所要時間：約1時間30分、短縮可能）

ウォークラリー中に子どもたち自らが収集した落ち葉を使用し、焼き芋づくりを行った。葉っぱが火で燃える様子や、煙のにおい、屋外で芋を焼いて手づかみで食べるといった、五感を用いた体験を提供した。また、食材については、JA 町田の協賛により提供されたサツマイモを用い、子どもたちに地域農産物・地産地消をアピールできた。

■実験教室（所要時間：1時間）

ウォークラリー中に収集した葉っぱを使用するおみやげ作りや、ペンと水を使った実験など、家庭などの身の周りにある道具を用いて、幼児にも親しみやすい実験や工作を行った。身近に触れられる科学の不思議さや、実験の面白さを知ってもらうことを狙いとした。学生スタッフが焼き芋を調理する時間を子どもたちの実験教室に充てることとした。また、雨天時には、屋内で実施する実験教室の内容を拡大させるよう事前に準備を行った。

【実験例】

- 『草や花で絵を描こう』
収集した草花の色素を抽出した絵の具を用いて絵を描く。
- 『葉っぱのしおり作り』
収集した葉っぱをラミネート加工し、リボンをつけてしおりを作製する。
- 『紙のお船遊び』
水にアルコールを滴らせて表面張力を壊すことで、水槽内に浮かべた紙の船を移動させる。
- 『お絵描き太陽コピー』
自由に絵を描いた透明シートで感光紙を挟み、太陽光で感光させることで、手製イラストのコピーを作成する。



〈図V-6〉 植物色素の実験教室



〈図V-7〉 焼き芋の試食

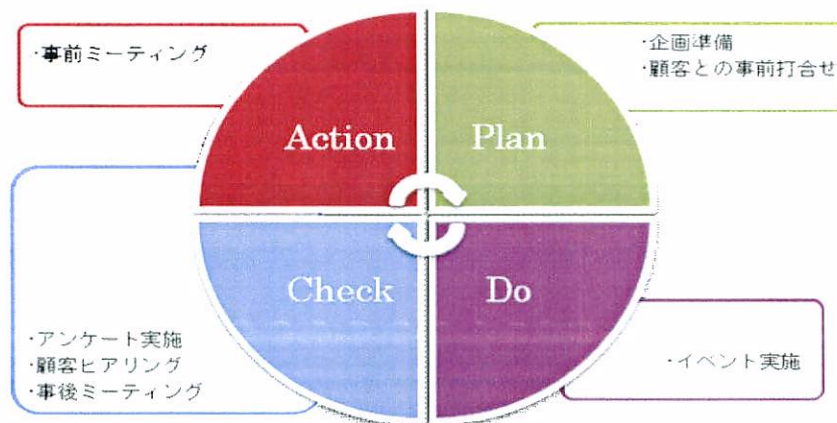
〈事後活動〉

- スタッフ事後ミーティング：各回後に学生スタッフによるミーティングを実施
- 対象幼稚園へのアンケート調査：幼稚園教員を対象とする評価アンケート

■対象幼稚園へのヒアリング調査：幼稚園教員とのミーティングにより、子どもたちへの教育効果や企画の改善案を検討

3. 企画の質を向上させるためのプロセス

イベントの質と教育効果を向上させるために、運営プロセスにPDCA サイクル（図V-8 参照）を用いている。イベント実施後には、学生スタッフによる事後ミーティングを行い、企画実行に伴って発生した課題を洗い出し、対策方法を検討しながら現場で得られた知識の共有化を図る。また学生スタッフは、イベント実施毎に課題と改善点をレポート提出する。次回のイベント前には事前ミーティングを行い、改善案を導入し、プラン修正をした上で、企画準備に移る。また、対象幼稚園教員へのアンケート調査とヒアリング調査により、企画内容の顧客満足度や子どもたちへの教育効果を確認し、調査結果を次回以降のイベントに反映させる仕組みである。



〈図V-8〉 わくわくほうせい！のオペレーションサイクル

4. 活動の評価

幼稚園教員へのアンケートとヒアリングからは、昨年引き続きイベントを楽しめたという声が多く聞かれ、顧客満足度は高いことがわかった。しかし一方で、園児たちが得られた教育効果についてはいまだ不明な点も多く、より一層の企画内容の工夫が望まれている上に、教育効果の検証方法の開発が求められている。

本活動が提供する教育サービスの特徴としては、①幼稚園児や小学生が、大学教員による科学・理科の専門的な教育サービスを受けられること、②幼稚園と大学のコラボレーション（協働）であること、③大学のキャンパスそのものを教材にしていることがあげられる。

一つ目の大学教員による専門的な教育サービスについては、小学校の教員らに理科教育の指導スキル不足が蔓延するなかで、子どもたちがふだんの幼稚園や学校内では得られない理科の体験と、それを理解するための正確でわかりやすいインストラクションを受けられることが、参加者にとっての満足につながっている。また、自然現象についての因果関係をわかりやすく子どもたちに伝える過程を通して、参加する幼稚園の教員にとっても科学的な思考を促す効果があり、彼

らの指導力を補強する働きもみられた。

二つ目の特徴にあげた、幼稚園と大学のコラボレーションは希少性が高く、特に理科教育をテーマにした企画については他に例がない。夏休み期間中には、多くの大学がそれぞれの専門性を生かして、小・中学生、または高校生向けの企画や講座を行っているが、「わくわくほうせい！」のように幼稚園児をも対象としながら、開催時期を限らずに顧客の要望に応じて随時開催する企画事業は存在しない。また、大学教授や大学生と交流することは、幼稚園児にとって大学に対する第一印象を形作る重要な機会となる。子どもたちは「わくわくほうせい！」を通して、大学という場と、大学教授や大学生という属性を持つ者たちにまつわるイメージを形成してゆき、それは成人した後まで影響を与えるであろう。

三つ目の大学のキャンパスを教材にしていることについては、地域資源を有効活用することのみならず、地域に開かれたより親しみやすい学びの場としての大学を、子どもたちと幼稚園や学校の教員らにアピールする効果がある。

5. 実施後の参加学生の変化

今回、「わくわくほうせい！」に参加した山崎ゼミ生と当日スタッフとして参加した学生たちはこの企画の後、各々の生活の中で「わくわくほうせい！」のコンセプトの一つであった「身近なものに純粋に疑問を抱く」ことを念頭に置き、様々なことに率直な疑問を持ち、その解決につながる行動をとったといえる。また、園児を引き連れ班長として活動することで得たリーダーシップ、そして園児たちを一時的に預かることで自分の行動次第で、園児の大学や理科に対するイメージを変えてしまうことや、園児を危険に晒してしまうかもしれないという責任感を持つようになり、それを実生活で生かしていると考える。

「わくわくほうせい！」は園児に理科の楽しさ、不思議さを教えるためだけの企画ではなく、参加する学生にもリーダーシップと責任感を持ち、積極的に世代間交流をとることができる実施する側もクライアント側にも両方に実施意義のある企画である。

6. 今後の課題

企画運営を担ってきた大学生は4年次で卒業してしまうため、スタッフが常に入れ替わることになる。経験が不足しがちな新ゼミナール生を受け入れながら、企画の質をどう向上させていくかが問題となっている。この対策に、ミーティング議事録や学生スタッフたちからのレポートを元に、企画運営マニュアルを作成している。今後も、形式知と暗黙知を組み合わせ、スタッフ内で知恵や経験を共有する工夫が必要とされている。

今後の展開としては、町田市西部地区の学校間連携を図る「西の学園都市」構想において、大戸小学校との折衝を持ち始めた。法政大学多摩ボランティアセンターとも連携し、地域の小学校との協働を推進する狙いである。この構想は、「地域の活性化と教育振興を目的に、地域の各教育機関等が一層の連携強化を図り、具体的な協働の取組みを通して町田市西部地区の価値を再認識し、地域住民と共に「地域の魅力と誇りを実感する」学校づくり・街づくりを目指していく」という理念を持っている。

将来的には、大学生を主体として企画運営される「わくわくほうせい！」を、周辺地域の誰もが知る多摩キャンパスの名物イベントにし、法政大学を地域住民に開かれた、市民と大学との協働の器とすることを目標としている。地域住民とのコミュニケーションやイベント運営などを通じて、学生たちが地域活動においてリーダーシップを発揮できるスキルを育成するだけにとどまらず、長期的には法政大学が地域住民にとってより魅力のある学び舎として認知されてゆくための役割も担っている。