



# 地域児童を対象とした理科教室 “身近な夏の不思議体験2014 イン 山科”の実践

○ 高尾 郁子, 大谷 有佳, 河野 享子, 平山 恵津子, 小関 稔, 竹島 繁雄, 木村 徹, 若槻 徹, 北出 達也 (京都薬大)

## 【目的】

京都薬科大学は、地域貢献の一つとして、地域児童に対して理科実験教室を2011年度から実施している。この理科教室は、市民組織と協力し、子供達の身近なところにある“もの”を通して理科に興味を抱かせ、科学の楽しさを知ってもらうことを目的とし内容を企画立案している。

今年度「身近な夏の不思議体験 2014 イン 山科」と題し実施した理科実験教室の概要、および本教室が児童の理科への興味喚起につながったかをアンケート調査結果をもとに報告する。

## 【過去の実験内容】

過去の参加者 児童:約340名  
保護者: 219名

**2011年度**

- 『光と色のイリュージョン in 山科』
  - 光イリュージョン: 白黒写真がカラーにみえる!?
  - 魔法のシートを使って虹を見る: 光の万華鏡も作っちゃおう
  - 水性ペンの成分を観察しよう: 黒がクロでない!?

**2012年度**

- 『身近な夏の不思議体験 2012 in 山科』
  - 夏の節電対策: ひんやりカイロをつくってみよう
  - ホテルの光を見てみよう

**2013年度**

- 『身近な夏の不思議体験 2013 in 山科』
  - 生き物の不思議な糸: 生き物の遺伝子を見てみよう
  - 臭う?・香る? 鼻の不思議を体験しよう: 消臭スプレーも作るよ

## 【2014年度・実施概要】

### 『身近な夏の不思議体験 2014 イン 山科』

#### 協力団体

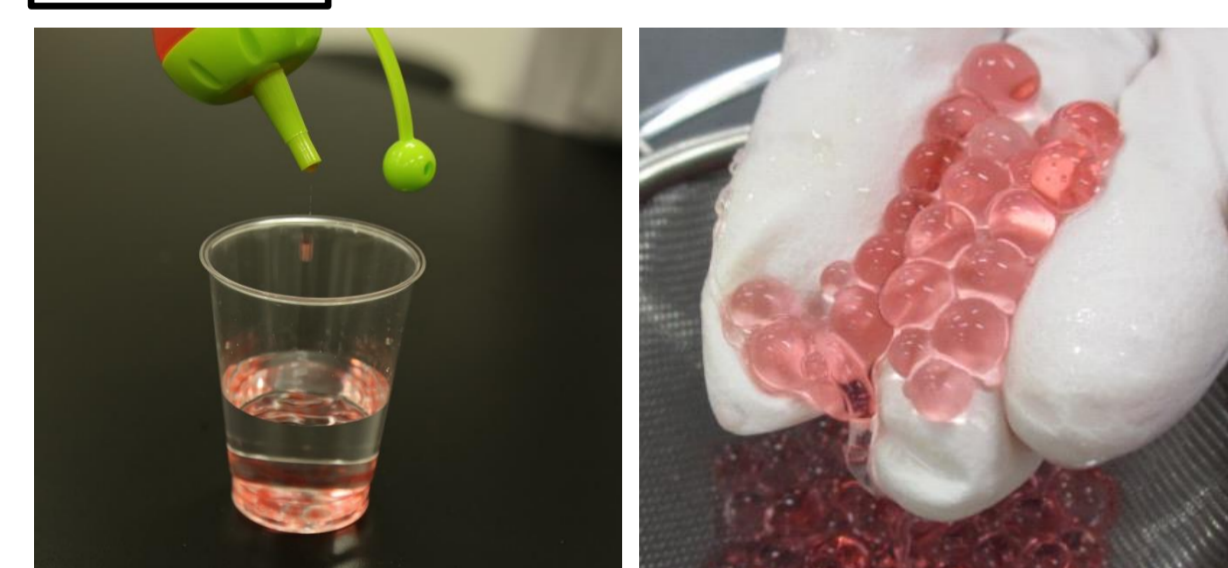
山科区『人づくり』ネットワーク

「人づくり21世紀委員会」を母体とした、地域に根差した「人づくり」を行う市民組織



市民組織委員会との打ち合わせ

**実験内容①** イクラのようでイクラでない!? ~人工イクラを作ってみよう~



**実験内容②** 水を吸う不思議な粉 ~芳香剤もつくってみよう~



・参加者人数: 156名 (応募者: 239名)  
[内訳] 小学生: 113名・保護者: 43名

・ボランティアスタッフ: 25名  
・本学スタッフ: 11名  
[内訳] 教員: 9名・事務職員: 2名



実験室の様子



理科実験講座開催当日に行ったボランティアスタッフへの説明会

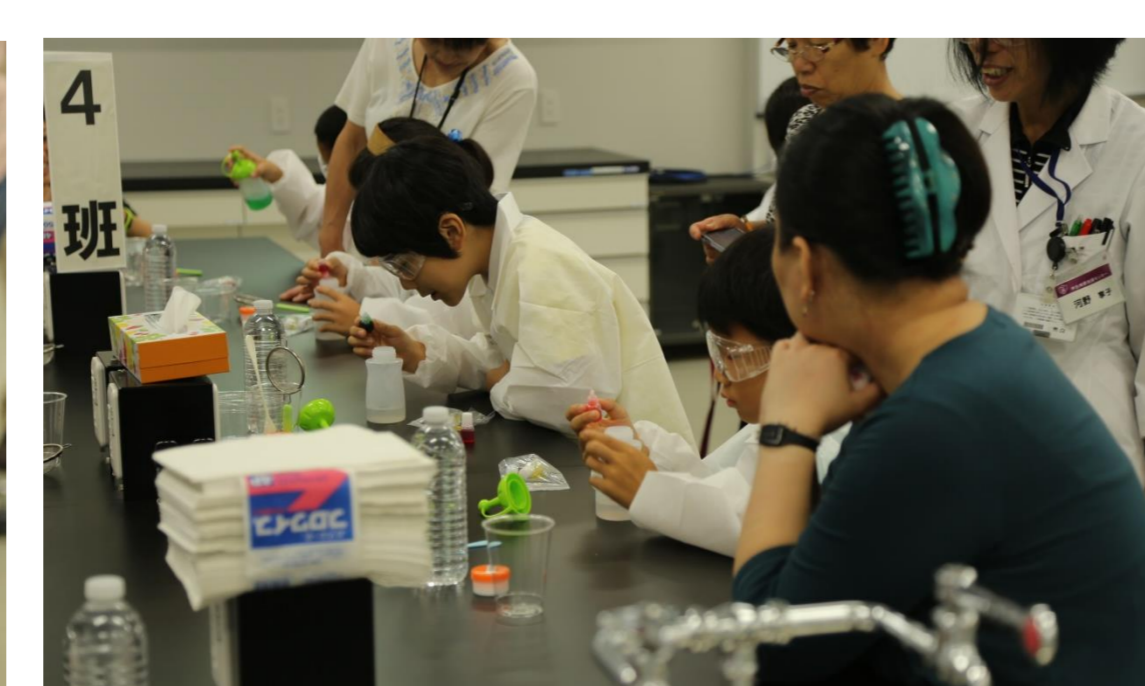
#### 実験風景



積極的に指導するボランティアスタッフ



熱心に実験に取り組む児童たち



児童の実験の様子を保護者が近くで見守る

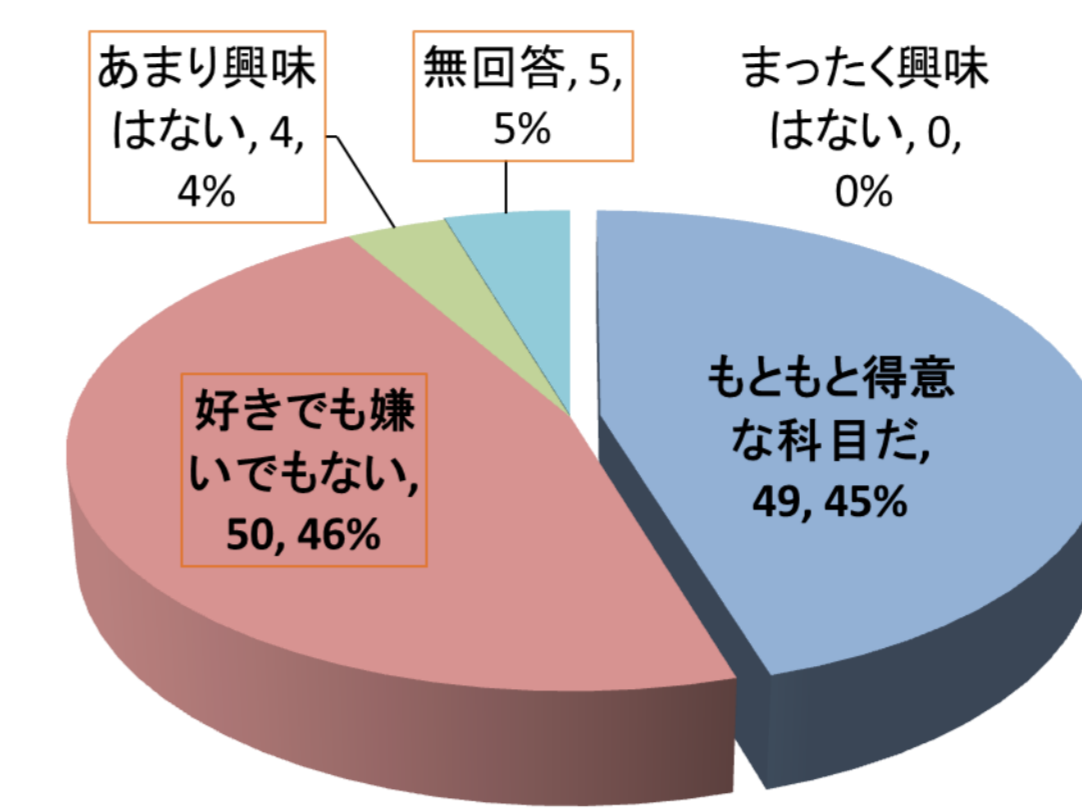


実験道具は、家庭にある身近な物を積極的に使用するようにしている

## 【アンケート結果】

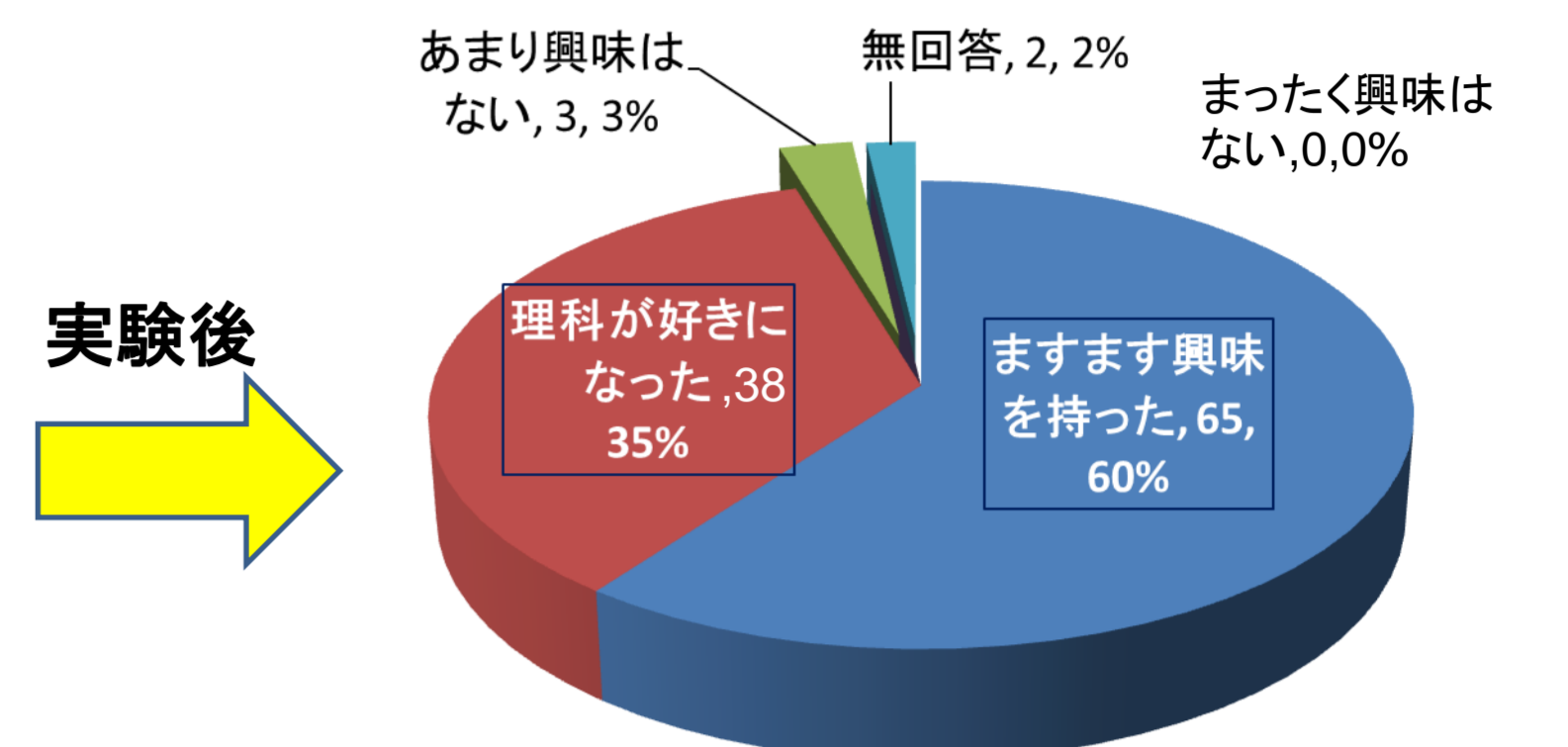
回答者: 児童108名/113名 回収率: 95.6%

**グラフ1** 『理科に興味がありましたか?』



**グラフ2**

『今回参加して、理科に興味をもちましたか?』



実験後

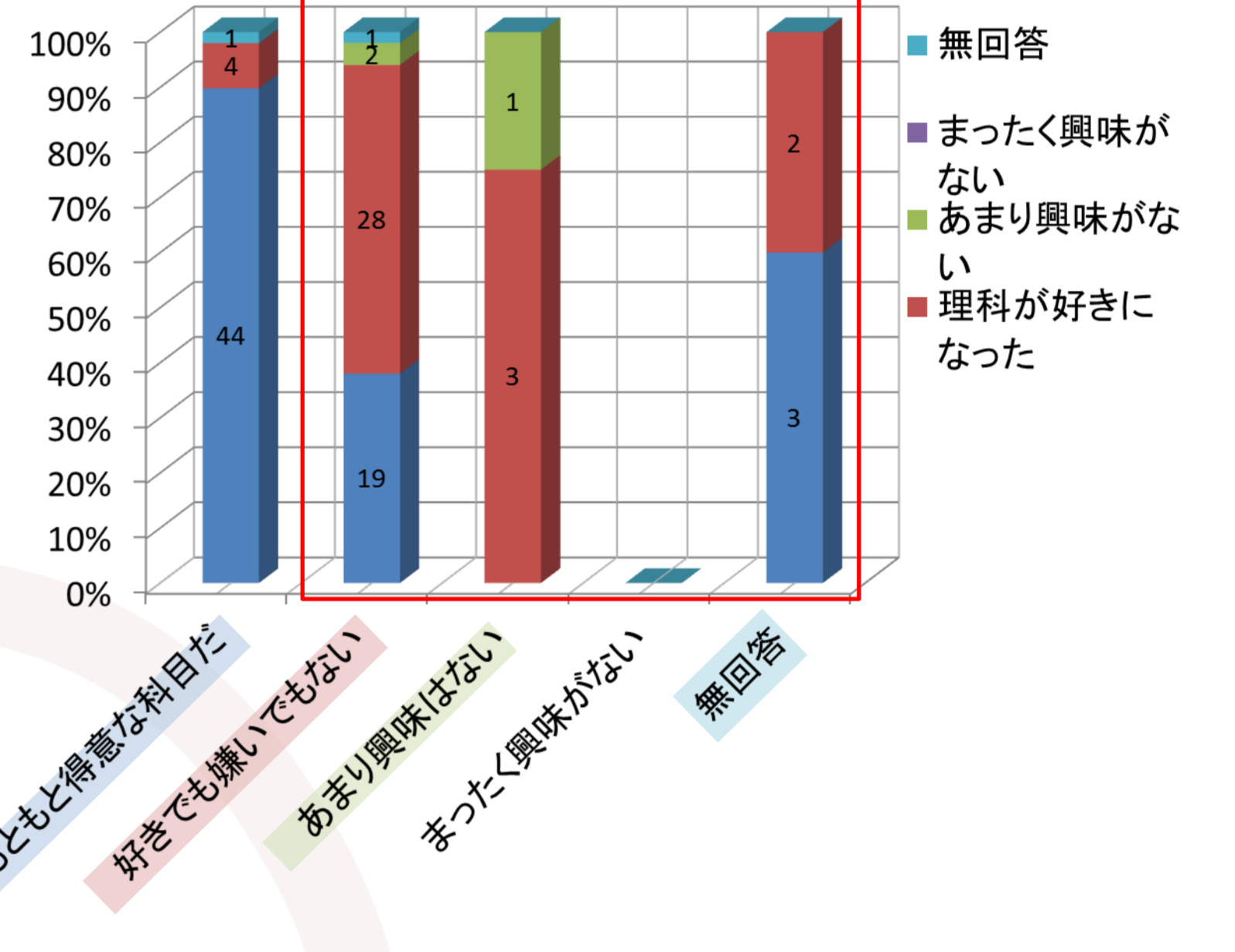
1) 『理科に興味がありましたか?』(グラフ1参照)という問いに対し児童の**55%(59名)**が「好きでも嫌いでもない」、「あまり興味がない」、「無回答」を選択している。

2) 『今回参加して理科に興味をもちましたか?』(グラフ2参照)では、全児童の**95%(103名)**が「ますます興味を持った」、「理科が好きになった」と回答した。

3) 上記2つの設問の関係(グラフ3参照)をみると、1)で述べた理科への興味が少ないと考えられる55%(59名)の児童のうち**93%(55名)**が「ますます興味を持った」、「理科が好きになった」と回答したことがわかった。

**グラフ3**

『理科に興味がありましたか?』と『今回参加して、理科に興味をもちましたか?』の関係



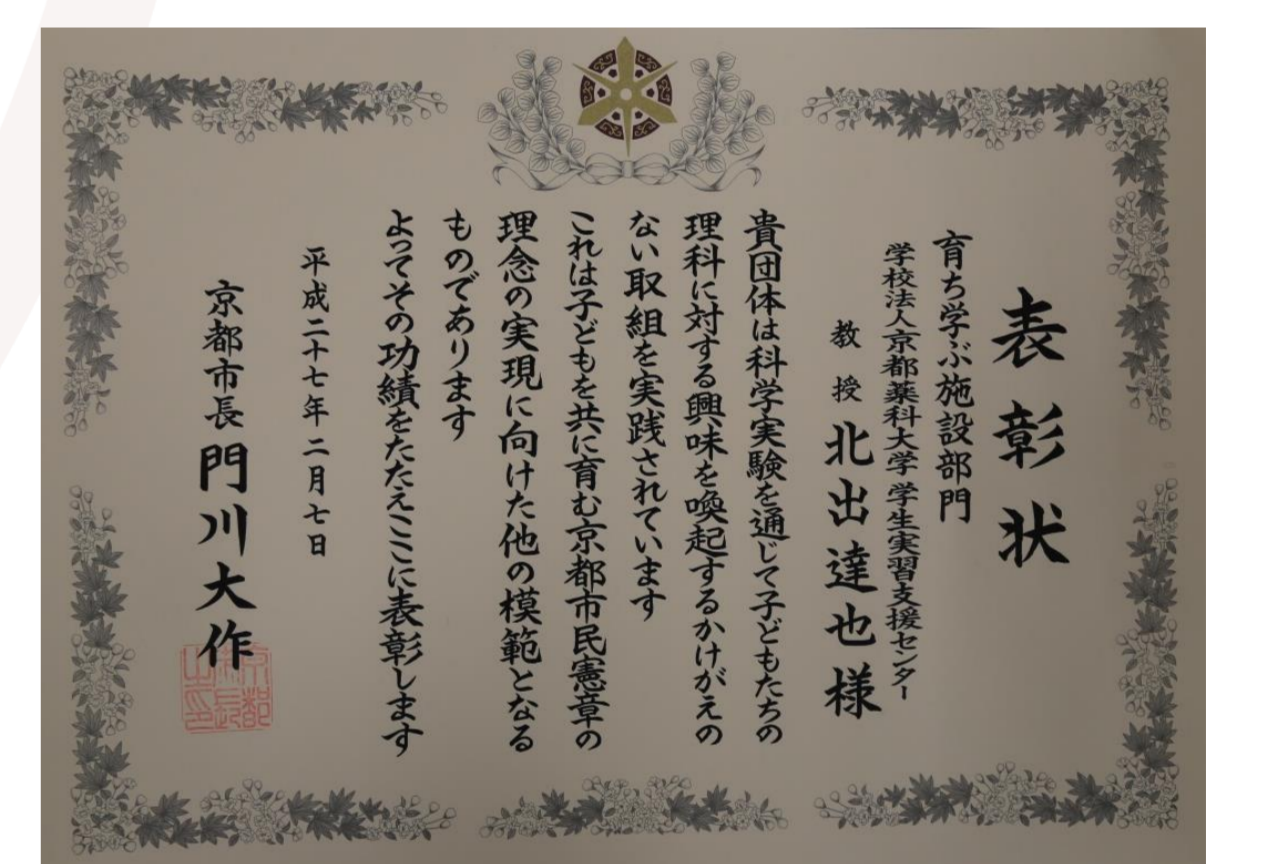
以上の結果から、本教室が児童の理科への興味が高まるきっかけづくりに役立った。

## 【「京都市はぐくみ憲章」実践推進者表彰】

子どもたちの今と未来のため 社会のあらゆる場で 持続可能な社会の実現に向けて 地域住民の協力を呼びかけよう!

京都市では子どもの健やかな育ちのために大人としてどう行動すべきかの規範として「子どもを共に育む京都市民憲章(愛称:京都市はぐくみ憲章)」を制定している。

本学の理科実験教室は、この憲章を一層普及させ、行動の輪を広げるための実践活動をしていると評価され、平成26年度「京都市はぐくみ憲章」実践推進者・育ち学ぶ施設部門の表彰を受けた。



## 【今後の展開】

理科教室における地域連携を基盤にし、薬科大学のもつ教育財産を一般市民にさらに還元するために、今後は“くすり”を題材にした企画を提案していく。ボランティアスタッフにはワークショップを開催し、薬の情報やその科学的背景、理科教室の理解を深めてもらうことで、児童へ積極的に関わることができるようにし、地域の“きずなづくり”への一助としてもらう。また、児童や保護者に対しては、実験のまとめにワークシートを使用し記入してもらうようにすることで、薬に関する正しい知識の理解と科学的知識をより深めることができるよう工夫にする。

### 大学・地域連携ネットワーク



## 【謝辞】

理科教室開催にあたり2012年度~2014年度にわたって多大な支援をいただきました山科“きずな”支援事業補助金交付対象事業に感謝いたします。