

# ひょうご環境保全創造活動助成

財団法人 ひょうご環境創造協会

## パートナーシップ 活動報告書(要旨)

2011年度(第3年次)

### 目次

#### 報告書

#### 実施した事業

#### 実施状況の紹介写真

##### 1. パートナーシップ打合せ

##### 2. 新長田 神戸市立地域人材支援センターでの活動

##### (1) 夏休みおもしろ環境理科実験教室

##### ① 小学校低学年むけ教室

##### ② 小学校高学年むけ教室

##### ③ 中学生むけ教室

##### (2) まちの文化祭での楽しい環境理科実験教室

##### 3. 北区 国営あいな里山公園での活動

##### (1) 楽しい環境理科実験と自然をたのしく体験する会

##### (2) あいな里山まつりでの環境理科実験教室

##### 4. 北区青少協(青少年育成協議会) 藤原台支部での活動

##### (1) 藤原台小学校地域を対象にした教室

##### (2) 西山小学校地域を対象にした教室

##### (3) 有野小学校地域を対象にした教室

## ひょうご環境保全創造活動助成 パートナーシップ 活動報告書(要旨)

団体名	人と化学をむすぶ会*1、NPO 法人シニアしごと創造塾*2		
団体の所在地	(市区まで可) *1 三木市 *2 神戸市長田区	代表者名	*1 渡邊雄一 *2 田阪 薫

1. 事業名	環境理科教育の場を作る事業
2. 実施期間	平成23年4月1日 ~ 平成24年3月31日
6. 成果・反響・ 反省点等	環境保全活動としてどのような成果があったかを記載して下さい。 ・昨年に引き続き、地域の活性化にも寄与しながら、幅広い一般市民(児童から大人)に環境問題への科学的理解を深めてもらうための場をつくって実行するという目標をもって行動し、一定の成果を得ました。 ・実際に各人に実験をしてもらったことが、好評(とくに子どもたちに)で、環境問題への科学的理解を深めてもらうのに役立ったと思っています。 ・さらに教材を工夫して内容を充実したものになりたいと思っています。
8. 活動写真 説明 (20字以内)	*写真は当協会ホームページ等に掲載しますので、肖像権・著作権の問題がクリアされたものをお願いします。 *HP掲載用は3枚までとし、できるだけ電子データを下さい。活動報告の写真を使う場合は、HPに掲載する写真を3枚まで指定して下さい。 環境理科実験教室の様子

## 実施した事業の内容

この資料で用いる 、 は、それぞれ下記の会を示す。

: 人と化学をむすぶ会

: シニアしごと創造塾

### II、環境理科教育の場づくりと実践・・・実施状況の写真を末尾に示す。

一般市民(児童から大人まで)に楽しみながら環境問題への科学的理解を深めてもらうよう環境理科実験教室を開催した。実験内容は各開催教室の項に記載したが、これまでに開発したものに、今年度新たに開発したものを組合せて構成した。また、開催教室の特性に合わせてパネル展示や環境クイズなども行っている。

実施にあたっては、特に質疑応答を重視して理解を深めてもらうように配慮した。また、実験時の保護メガネ着用の徹底など安全の確保に留意した。

#### 1、新長田 神戸市立地域人材支援センターでの活動

新長田地区活性化のための拠点のひとつとして、平成22年11月に完成した施設(旧二葉小学校を活用)

##### (1) 夏休みおもしろ環境理科実験教室 旧教室1部屋を使用

小中学生を対象として実験と講義の両方を合わせて、時間を十分にとって楽しんで実験を行いながら、環境問題を深く理解してもらう教室を開催した。人数をしぼって指導を懇切に行う教室とした。

##### ① 小学校中低学年むけ教室 8月3日(水) 13時30分～15時30分 (従事者:5名、4名)

###### ◆ テーマ : 二酸化炭素と遊ぼう

シャボン玉を二酸化炭素で浮かせるなどをして楽しみながら、地球温暖化などとの関係や発生量を少なくする暮らし方などにつき勉強した。

###### ◆ 参加者数 : 9名+親4名

##### ② 小学校高学年むけ教室 8月4日(木) 13時30分～15時30分 (従事者:6名、2名)

###### ◆ テーマ : 紫外線を感じよう

忍者えのぐ(紫外線感光色素)で絵を書いたり、紫外線を通すものや通さないものを調べたりしながら、健康への影響やオゾン層破壊防止の必要性を勉強した。

###### ◆ 参加者数 : 9名+親4名

##### ③ 中学生むけ教室 8月5日(金) 13時30分～15時30分 (従事者:3名、1名)

###### ◆ テーマ : 身近なものの酸性、アルカリ性(ものさしは pH)

コーラや石鹼など身近なものの酸性、アルカリ性を調べながら、pHの意味を具体的に理解してもらい、水質汚濁防止のためには安易に捨てないようにすることの重要性を理解してもらった。分子模型を使用して説明をおこない知識を深めてもらった。

###### ◆ 参加者数 : 4名(他行事と重複し参加者少)

##### (2) まちの文化祭での楽しい環境理科実験教室 11月27日(日)10時～16時

旧教室1部屋を使用 (従事者:5名、3名)

###### ◆ 内容 :

① 実験・工作 : つぎの実験と説明によって環境への理解を深めてもらうことに加え、自然のめぐみを体感してもらう「どんぐりコマと間伐材のキーホルダーづくり」の工作加えた。

① 忍者えのぐ(紫外線)

② 身近なものの酸性・アルカリ性

③入浴剤をつくろう

④CO<sub>2</sub>ぶくぶく実験

⑤レアメタルによる炎色反応(有限な資源、都市鉱山、リサイクル)

②展示 : 実験と環境関連の展示パネルを壁際に配置して説明した。また、二酸化炭素などの分子模型の展示と説明を行い、理解を深めてもらうようにした。

◆ 参加者数 : 約150名(子ども連れの家族)

(3) 子どもや親に好評でリピーターも増えてきた。神戸市立地域人材支援センターの評価も高く、来年度の具体的な計画の立案が進み、活動の場として定着してきた。地域人材支援センターを、今後の活動のひとつの拠点としていく。

## 2、北区 国営あいな里山公園での活動

### (1) 楽しい環境理科実験と自然をたのしく体験する会 7月31日(日)10時~14時

会場は茅葺農家型の建物の和室、板張り場所のため、ブルーシートを敷いて実施。

(従事者:人6名、シ2名)

◆ シがボランティアとして耕している畑でのジャガイモなどの収穫体験と組合わせて、環境理科実験教室を開いた。実験で使用した大根やいも類は自家栽培したものである。

◆ 実験内容 : 収穫体験と内容の関連するものを選んだ。

①イモ類のでんぷん調べ

②紫外線てなに?

③大根で遊ぼう(大根の性質)

④土壌の酸性・アルカリ性

◆ 他の団体の協力を得て、収穫した野菜で昼食のおもてなしで楽しんだ。

◆ 参加者数 : 19名(親子)

### (2) あいな里山まつりでの環境理科実験教室 11月20日(日)10時~14時

会場は前項と同じ

(従事者:人4名、シ2名)

◆ 昨年度に引き続き、あいな里山公園のまつりの行事の一つとして、まつりの企画段階から参画して開催した。

◆ 実験内容 : ①忍者えのぐ(紫外線)  
②沈まないシャボン玉(CO<sub>2</sub>)  
③身近なものの酸性・アルカリ性  
④走る舟(水の性質)

◆ 展示・クイズ : 実験関連のパネルを展示したほか、水のめぐみについてのクイズを行った。また、マイクロスコープを使用して植物の葉の表面を観察するようにもした。

◆ 参加者数 : 約150名(主として小学校低学年の親子)

(3) 来場者にはリピーターもあり、来年度も実施してほしいとの親からの要望もあった。あいな里山公園を活動拠点の一つとして来年度も活動を進める。

## 3、北区青少協(青少年育成協議会)藤原台支部での活動

藤原台地区の3小学校の3年生以上を対象にして、科学的な実験を通して環境問題の大切さを理解してもらうことを目的としたおもしろ環境理科実験教室を開いた。(昨年も予定していたが、青少協側の緊急の事態で中止になっていた。)

(1) 藤原台小学校地域を対象にした教室 12月4日(日) 10時~11時45分

場所:藤原台地域福祉センター (従事者:人5名、シ2名)

- ◆ 実験内容 : 実験は各20分で順番にすべての実験を体験できるようにした。
  - ① 箱の中の虹を見よう(回折格子分光器をつくり、光の性質と環境の関係を考える)
  - ② 忍者えのぐで遊ぼう(紫外線)
  - ③ 身近なものの酸性、アルカリ性
  - ④ ローソク実験にチャレンジ(CO<sub>2</sub>)
- ◆ 参加者数 : 21名

(2) 西山小学校地域を対象にした教室 1月22日(日) 10時~11時45分

場所:セレノ藤原台(マンション)集会室 (従事者:人5名、シ1名)

- ◆ 実験内容 : 前項と同じ
- ◆ 参加者数 : 18名+親2名

(3) 有野小学校地域を対象にした教室 1月29日(日) 10時~11時45分

場所:藤原台地域福祉センター (従事者:人5名、シ1名)

- ◆ 実験内容 : 前項と同じ
- ◆ 参加者数 : 10名+親2名(有野小でインフルエンザによる学級閉鎖があり、大幅減少)
- ◆ 3月にインフルエンザで不参加になった小学生などを対象に追加開催することを青少協は検討していたが、会場などの都合がつかず、5月に開催する方向で検討することになった。

(4) 青少協藤原台支部では、これまで屋外での活動が中心であったが、屋内での活動も広げていきたいと考えており、子どもたちの評価も高いので、来年度以降も継続してほしいと希望している。当方と目指す方向が一致しているので、内容の見直しを行いながら、積極的に応えて活動の場として定着させていきたい。

### Ⅲ. 環境理科教材の開発、整備

定期的に環境理科実験教室を開催するために必要な、教材の充実と資材の整備をおこなった。

(1) 新しい環境理科実験の開発と新実験対応の説明パネル作成

- ①レアメタルの炎色反応…貴重な有限資源であるレアメタルの都市鉱山からの回収やリサイクルに関心を持ってもらう一助。火気使用可能場所が限られていたため、今年度は、1か所での実施にとどまったが、その後、問題にならない程度の火気使用で可能なよう改良した。
- ②土壌の性質を知ろう…いろいろな土壌のpHを測定し、作物の生育との関係を学ぶ。
- ③箱の中の虹を見よう…回折格子分光器をつくり、箱の中の虹を見ながら光の性質と環境の関係を考える。また、これに付帯しているいろいろな光の性質を調べる偏光板による実験なども行えるようにした。
- ④大根で遊ぼう…大根のひげの並び方や葉の生え方を観察して、自然の不思議を学ぶ。

(2) これまでに保有する教材の補修・改善による再構築を行なった。

### Ⅳ. 実験の安全についての配慮

子どもでも着用しやすいよう実験保護メガネの改善などを行い、着用の徹底をはかった。また実験に先立ち安全確保のための注意事項の説明も実施している。

以上

[目次へ](#)

## パートナーシップ活動 実施状況の写真 (2011 年度)

### 1、パートナーシップ事業打合せ会



第4回打合せ会(H23.8.29)

[目次へ](#)

### 2、新長田 神戸市立地域人材支援センターでの活動

#### (1)夏休みおもしろ環境理科実験教室

##### ①小学校中低学年むけ教室 8月3日(水)……二酸化炭素と遊ぼう



②小学校高学年むけ教室 8月4日(木) ……紫外線を感じよう



③中学生むけ教室 8月5日(金) ……身近なものの酸性、アルカリ性(ものさしは pH)



[目次へ](#)

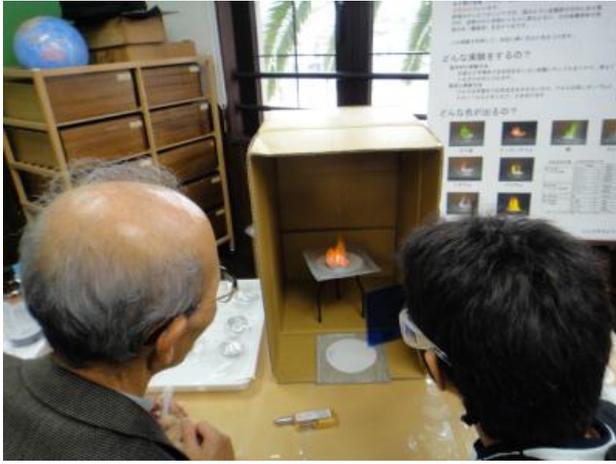
(2)まちの文化祭での楽しい環境理科実験教室 11月27日(日)



会場入り口



CO<sub>2</sub>などを分子模型で説明



レアメタルによる炎色反応



入浴剤づくり



どんぐりコマと間伐材のキーホルダーづくり



忍者えのぐなどで紫外線をしらべる

[目次へ](#)

3、北区 国営あいな里山公園での活動

(1) 楽しい環境理科実験と自然をたのしく体験する会

7月31日(日) 会場は茅葺農家型の建物の和室



ジャガイモなどの収穫体験



大根で遊ぼう

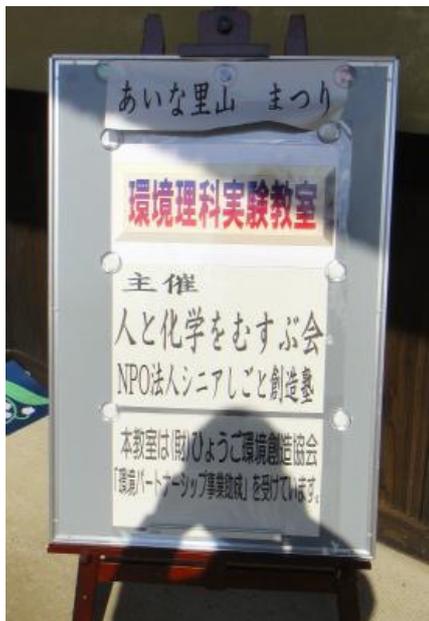


土壌の酸性・アルカリ性



イモ類のでんぷん調べ

(2) あいな里山まつりでの環境理科実験教室 11月20日(日) 会場は前項と同じ



会場風景(手前は走る舟・・・水の性質)



身近なものの酸性・アルカリ性



沈まないシャボン玉((CO<sub>2</sub>))

[目次へ](#)

#### 4、北区青少協(青少年育成協議会)藤原台支部での活動

(1) 藤原台小学校地域を対象にした教室 12月4日(日)

場所: 藤原台地域福祉センター



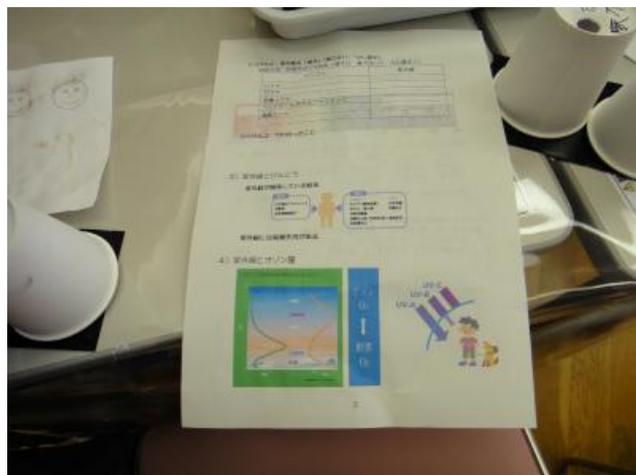
箱の中の虹を見よう(光の性質)



身近なものの酸性・アルカリ性



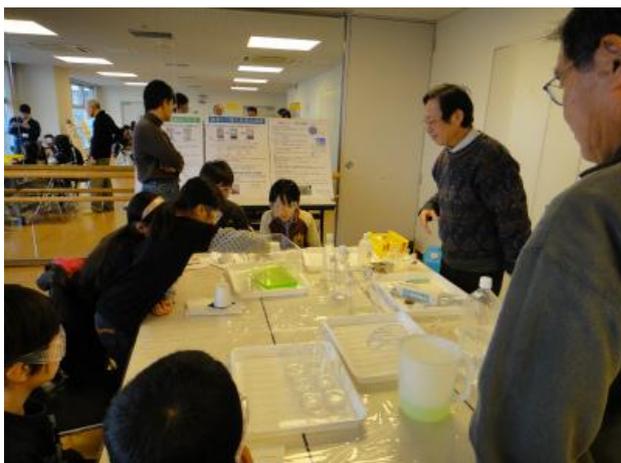
忍者えのぐで遊ぼう(紫外線)



紫外線の説明書きと実験記録用紙

(2) 西山小学校地域を対象にした教室 1月22日(日)

場所: セレノ藤原台(マンション)集会室



ローソク実験にチャレンジ(CO<sub>2</sub>)



忍者えのぐで遊ぼう(紫外線)

(3)有野小学校地域を対象にした教室 1月29日(日)

場所:藤原台地域福祉センター



箱の中の虹を見よう(光の性質)



身近なものの酸性・アルカリ性



忍者えのぐで遊ぼう



ローソク実験にチャレンジ(CO<sub>2</sub>)

完

[目次へ](#)