

平成19年度事業実績

○現代GP地域連携ものづくり活動推進運営委員会

平成19年7月31日(火)に開催した。取組の組織体制を構築し、「地域ものづくりコーディネーター」1名、「プロジェクトアソシエイト」4名を委嘱した。平成19年度の事業計画が承認された。(1)出前授業は児童・生徒にとって本物に触れる貴重な機会となり教育的意義は大きいので推進すべき、(2)出前授業の時間帯の調整が課題である、(3)銅等金属精錬及び別子銅山産業遺産関連テーマは重要である、等の意見が推進方策として述べられた。

○現代GP地域連携ものづくり活動実行委員会

平成19年9月10日(月)に小学校理科教科会会長、中学校技術教科会会長の専門委員2名の参加を得て開催した。推進運営委員会の報告と、平成19年度の取組の状況を踏まえて、「ものづくり人材育成」について討議した。出前授業の件数の増加、小中学校教員教材開発実技研修会の参加者の増加の2点が課題として意見が述べられた。なお、主要メンバーによる実行打合せは毎週1回実施した。

○6プロジェクトの実施

以下プロジェクトの成果の詳細については成果発表交流会資料を参照していただきたい。

◇「ものづくり人材育成」各プロジェクト

＜「青少年科学教室プロジェクト」及び「ものづくり教材開発プロジェクト」＞

地域への出前授業・出前イベント等、出前活動プロジェクトとしての「青少年科学教室プロジェクト」と、地域の小中学校の理科教材を開発する「ものづくり教材開発プロジェクト」を組み合わせて継続実施した。

出前活動(小中学生対象)は25件(参考;イベントへの参加16件)となり、昨年度後期2件(イベントへの参加5件)に比べて大きく増加した。小中学校理科・中学校技術科のニーズ調査に基づき検討・決定した26テーマを掲載した「出前サイエンス講座」ーガイドブックを製作した。当ガイドブックに基づき、教材作成・出前活動の実施案の作成・実施について、学生のアイデア提案を取り入れながら、学生と教員共同で取組んだ。

小中学校教員のものづくり教材開発実技研修会は3件(小学校理科、中学校理科、中学校技術科)で、昨年度は小中学校理科合同開催の、サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト(SPP)1件であったので、件数は増加した。

なお、今年度は実技研修会の結果、小中学校への研究授業へとつながった。小学校理科が新居浜市立多喜浜小学校、泉川小学校、中学校理科が新居浜市立東中学校である。

新居浜高専の参加学生数は、ものづくり3プロジェクトを加えて、3月17日現在で延べ181名である。実参加人数は電気情報工学プロジェクトでは延べ人数81名に対して実人数48名、生物応用化学プロジェクトでは延べ人数51名に対して実人数49名であった。異学年での取組も進展しつつあると言える。

関連した活動として、メーリング・リスト「新居浜サイエンスクラブ」を継続している。現在の登録状況は以下の通りである。小学校6校(新居浜、金子、惣開、大生院、神郷、若宮)、中学校5校(東、西、北、泉川、大生院)、新居浜高専教職員全員、個人登録 学外10名(小学校4名、中学校4名、高校1名、博物館1名)

<「青少年ものづくりコンテストプロジェクト」>

新居浜市、新居浜市教育委員会、新居浜機械産業共同組合、新居浜高専技術振興協力会「愛テクフォーラム」等と連携して、ものづくりの提案を募集して審査した。小学校低学年の部 135 点、高学年の部 117 点の応募があり、低学年の部 3 点、高学年の部 4 点を入賞作品に選定して表彰式を行った。

◇「まちづくり・地域の求心力向上」各プロジェクト

<「まちづくりシンボルロボプロジェクト」>

「新居浜太鼓台ロボ」、「別子銅山ロボ」の 2 テーマについて、既にプロトタイプ的设计を完了し、平成 19 年度に学生が卒業研究等として製作に着手したが、平成 20 年度も継続して製作を行う。

<「商店街活性化パフォーマンスロボプロジェクト」>

「熱血あきんど君ロボット」及び「きつねロボット」の 2 テーマについて、平成 19 年度は、学生のアイデア提案により学生が時間をかけて検討し、実施案がほぼ完成した。

<「産業遺産情報システム開発プロジェクト」>

新居浜市別子銅山文化遺産課、新居浜まちおこし委員会、マイントピアを楽しく育てる会、新居浜高専技術振興協力会「愛テクフォーラム」、県立新居浜南高校と連携して、アイデアを募った。別子銅山ゆかりの記念館からの遠望システムにテーマを決定し、通信・IT 技術を用いたガイドシステム、定点観測システムの試作を行った。実施案の作成・システムの試作について卒業研究の課題として取り組んだ。

○ものづくり教育研究フォーラム

平成 19 年 12 月 25 日（火）に「地域連携プロジェクト型ものづくり活動とまちづくり」のテーマで開催した。今回のフォーラムには、小中学校・高等学校の教員・生徒をはじめ、新居浜市教育委員会関係者、現代 GP 推進運営委員、現代 GP 評価委員、一般市民、本校教職員等 76 名が参加した。

現代 GP 先進的取組講演として、徳山高専が周南市や地元企業と連携して、商店街の空き店舗などを使って学生と地域市民との交流の場を設置し、学生の創造教育に活用する取組が紹介された。地域再生プロジェクトとして常設拠点を持つ等、地域連携のレベルの高さが印象に残った。

ものづくり活動先進的実践講演として、愛媛県総合科学博物館友の会科学クラブについて、設立から現在までの発展の経緯、館内および館外での多岐にわたる活動が紹介された。さまざまな実験・工作の実例とともに、家族単位での参加、会員の企画・運営への積極的な参加が興味をひき、科学クラブ活動として組織的な活動が行われていることが大いに参考になった。総合討議では、県総合科学博物館と新居浜高専が連携して活動することが提案された。

○3 次元樹脂モデル造形機

「3 次元 CAD ソフト」と接続して、継続利用した。教材作成に利用するとともに、地域イベント等に活用するためのペンギンロボを製作した。また、学内での活用を図るために、教職員・学生を対象に講習会を開催した。

○成果発表交流会

平成20年3月18日（火）に開催した。76名が参加した。プロジェクトの成果を、学生5名、教員3名、市内小中学校の理科教員2名が地域に対して講演し普及を図った。また、ポスター・成果物展示に学生5名も参加し本事業の発信を行った。学生、小中学校教員に対して多数の質問が出て、活発な討議が行われた。アンケート結果では講演・展示等好評であった。

○ 評価委員会

平成20年3月18日（火）に開催した。平成19年度取組に関して、学生に対する教育効果及び地域の活性化への寄与等について評価を行った。「学生に対する教育効果」については、イベントも含めると延べ300名を超える学生が参加しており、出前活動、成果発表交流会での発表等、学生参加が進展していることが評価された。次年度は、学生の教育効果の評価方法の検討を行うべきとの指摘がなされた。

「地域の活性化への寄与」については、「地域ものづくりコーディネーター」の活躍により、小中学校と新居浜高専の間で連携が進展して、「実のあるネットワーク作り」に近づきつつあると評価された。まちづくりの3プロジェクトについては地域へのサポートとして高く評価された。成果物について学生のプライドを実現・顕彰するような工夫が必要、製作過程での地域の参加が必要、との課題が出された。

◎現代G Pものづくり教育研究フォーラム2007

「地域連携プロジェクト型ものづくり活動とまちづくり」

日時：平成19年12月25日（火）14：00～16：40

場所：新居浜工業高等専門学校 第1会議室

主催：新居浜工業高等専門学校

後援：愛媛県教育委員会、新居浜市教育委員会

内容：

1. 現代G P先進的取組講演
「「まちなかサテライト」を活用した創造教育」
徳山高専 土木建築工学科 工藤 洋三 教授
2. 出前講座・夏季教員実技研修のパネル展示および自由懇談
3. ものづくり活動先進的実践講演
「総合科学博物館友の会科学クラブ活動について」
愛媛県総合科学博物館 藤本 光章 主任学芸員
4. 総合討議：（座長：新居浜高専 高技センター長 川崎 宏一 教授）

文部科学省が募集した「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代G P）」に新居浜高専の取組「地域連携プロジェクト型ものづくり活動～工都新居浜の活性化プラン～」が選定され、平成18年10月より活動している。この取組では各年度に「ものづくり教育研究フォーラム」を開催し、講演・討議を通じて取組内容の検討を深め、広く地域に情報を発信し普及を図ることになっている。平成18年度は発進の年度として「地域連携プロジェクト型ものづくり活動の可能性」をテーマに開催した。本年度は飛躍の年度であり、「地域連携プロジェクト型ものづくり活動とまちづくり」のテーマで開催した。今回のフォーラムには、小中学校・高等学校の教員・生徒をはじめ、新居浜市教育委員会関係者、現代G P推進運営委員、現代G P評価委員、一般市民、本校教職員等76名が参加した。

現代G P先進的取組講演では、徳山高専が周南市や地元企業と連携して、商店街の空き店舗などを使って学生と地域市民との交流の場を設置し、学生の創造教育に活用する取組が紹介された。地域再生プロジェクトとして常設拠点を持つ等、地域連携のレベルの高さが印象に残った。また、地域との連携を密にするためにこまめに情報を発信する必要があることなどがたいへん参考となった。

ものづくり活動先進的実践講演では、愛媛県総合科学博物館友の会科学クラブについて、設立から現在までの発展の経緯、館内および館外での多岐にわたる活動が紹介された。さまざまな実験・工作の実例とともに、家族単位での参加、会員の企画・運営への積極的な参加が興味をひき、科学クラブ活動として組織的な活動が行われ、本校の出前講座などに大いに参考になった。

総合討議では、県総合科学博物館と新居浜高専が連携して活動することが提案され、今後検討することになった。

また、出前講座・夏季教員実技研修のパネル展示を行い、参加者の関心を集めた。地域でのまちづくり活動において地域との連携をより深めて地域の活性化につなげていく方法、ものづくり活動において小中学生に対して理科により興味をもたせる方法、および双方の活動において参加学生により積極的に活動させる方法についてのヒントが得られ、フォーラムとして有意義なものとなった。

◎平成19年度現代GP成果発表交流会について

「地域連携プロジェクト型 ものづくり・まちづくり活動」

日時：平成20年3月18日（火）13：00～16：00

場所：新居浜工業高等専門学校 第1会議室

主催：新居浜工業高等専門学校

後援：愛媛県教育委員会、新居浜市教育委員会

内容：

1. 現代GP事業の概要説明

2. ものづくり活動報告

(1) 平成19年度の出前活動等の実績と課題

新居浜高専 高技センター長 川崎宏一

(2) 学生参加型出前授業「理科スル」報告

新居浜高専 電気情報工学科 香川福有、横山隆志

電気情報工学科2年 合田昇平

(3) 小学校理科教員実技研修会報告 ～川の流れ観察装置の製作と活用～

新居浜高専 生物応用化学科 西井靖博

新居浜市立多喜浜小学校 小根國由紀 教諭

新居浜高専 生物応用化学科4年 和田慎也

(4) 中学校理科教員実技研修会報告 ～星座の動き説明器の製作と活用～

新居浜市立東中学校 近藤栄一 教諭

新居浜高専 機械工学科 松田雄二

生産工学専攻2年 田中大貴

(5) 青少年ものづくりアイデアコンテスト実施報告

新居浜高専 ものづくりセンター長 谷口佳文

3. まちづくり活動報告

(1) 「まちづくりシンボルロボプロジェクト」

新居浜高専 機械工学科 谷口佳文、宮田 剛

機械工学科5年 大西正利

(2) 「商店街活性化パフォーマンスロボプロジェクト」

新居浜高専 電子制御工学科 出口幹雄、電気情報工学科 山田正史

電子制御工学科5年 仁木 徹

(3) 「産業遺産情報システム開発プロジェクト」

新居浜高専 電気情報工学科 平野雅嗣、先山卓朗

電気情報工学科5年 吉村 明

文部科学省が公募した「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」に新居浜高専の取組（地域連携プロジェクト型ものづくり活動～工都新居浜の活性化プラン～）が採択された。本取組では平成18年度から3年間、「ものづくり人材育成」と「まちづくり・地域の求心力向上」を目指して9プロジェクトが活動している。昨年12月には、「地域連携プロジェクト型ものづくり活動とまちづくり」をテーマとして、現代GPものづくり教育研究フォーラムを開催し、地域との連携を深めてその活性化につなげる方策等を討議した。

本年度の成果発表交流会は、各プロジェクトの活動成果を発表してさらなる普及を図る

とともに、人材育成教育及び地域活性化を検証し、最終年度を迎える本事業の円滑な推進と確実な成果の達成を図ることを目的として開催した。今回の成果発表交流会には、小学校・中学校の教員、現代GP推進運営委員・評価委員、新居浜市教育委員会関係者、本校教職員および学生等76名が参加した。

現代GP事業の概要説明のあと、5件のものづくり活動報告が行われた。平成19年度の出前活動等の実績と課題に関しては、今年度を実施した出前活動、小中学校教員実技研修会の概要が主に報告された。新居浜高専と小中学校教員との連携が進み、実績が大幅に向上したことが報告された。

学生参加型出前授業報告では、電気情報工学科が本校で開催した小中学生向け科学教室において、出前講座のテーマである電子工作などを行ったことが紹介された。モータなどの仕組みがわかり、講師等を務めた学生の説明・指導がわかりやすかったなど、参加した小中学生・保護者に非常に好評であったことが報告された。

小学校理科教員実技研修会報告では、「川の流れ観察装置」を小学校教員に製作してもらい、授業でのさまざまな使い方を試したことが報告された。また、学生が同じ装置を10台製作し、市内小学校の理科授業で使用したところ、小学生が川の上流・中流・下流の様子や水の働きを楽しみながら容易に理解できたことが報告された。

中学校理科教員実技研修会報告では、「星座の動き説明器」を中学校教員に製作してもらい、市内中学校の理科授業でその製作物を活用したことが報告された。小型ラジコンカメラを使うことにより、地球の自転・公転による太陽や星座の見かけの動きについて、中学生の関心や理解が高まったことが報告された。

青少年ものづくりアイデアコンテスト実施報告では、市内小学生を対象に、校区の自慢を取り入れたロボットのアイデアを募集し、多数の応募があり、審査・表彰を行ったことが報告された。

まちづくり活動報告について3件の発表があった。まちづくりシンボルロボプロジェクトからはコンテストで受賞した「ミカン太鼓」・「銅滴の夢」の製作状況が報告された。

「ミカン太鼓」に関しては、試作品を製作して一般に展示・実演し、見学者から好評を得たことが報告され、「銅滴の夢」に関しては、本体を製作した際の、複雑な動作を実現するための機構および制御の方法が説明された。

商店街活性化パフォーマンスロボプロジェクトからは、商店街に設置する予定の「熱血あきんど君」・「キツネ」を題材としたそれぞれのロボットについて、学生が主体となって考えたいろいろな動作の具体的な構想とそれを実現するための制御回路の構成などの仕組みが説明された。

産業遺産情報システム開発プロジェクトからは、別子銅山を対象とするIT技術を用いた定点観測システムの製作にあたり、Webで操作可能な風景映像中継システムと視界度判定システムについて説明され、試作品を開発したことが報告された。

その他、今年度実施されたが今回口頭発表されなかった出前講座・中学校技術科教員実技研修会などのパネル・実物展示も行われた。ものづくり・まちづくりのそれぞれのプロジェクトが着実に進展していることが周知され、最終年度である来年度に向けてさらなる発展が期待できるものとなった。また、これらの活動に主体的に関わった学生たちが自ら成果をまとめて学内外に発表したことにより、学生のプレゼンテーション能力の向上につながり、成果発表交流会としてたいへん有意義なものになった。

文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」

成 果 発 表 交 流 会

「地域連携プロジェクト型 ものづくり・まちづくり活動」

～**工都新居浜の活性化プラン**～

平成19年度

期 日 平成20年3月18日（火）

場 所 新居浜高専 第1会議室

主 催 新居浜工業高等専門学校

後 援 愛媛県教育委員会、
新居浜市教育委員会

ものづくり活動成果発表交流会実施要項

- ・ 目 的 文部科学省が公募した「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」に新居浜高専の取組（地域連携プロジェクト型ものづくり活動 ～工都新居浜の活性化プラン～）が採択された。本取組では平成18年度から3年間、「ものづくり人材育成」と「まちづくり・地域の求心力向上」を目指して9プロジェクトが活動している。

昨年12月には、「地域連携プロジェクト型ものづくり活動とまちづくり」をテーマとして「現代GPものづくり教育研究フォーラム」を開催し、地域との連携を深めてその活性化につなげる方策等を討議した。

本「成果発表交流会」では、各プロジェクトの活動成果を発表しさらなる普及を図るとともに、人材育成教育及び地域活性化を検証し、最終年度を迎える本事業の円滑な推進と確実な成果の達成を目的として開催する。

- ・ テーマ 「地域連携プロジェクト型 ものづくり・まちづくり活動」
 ・ 日 時 平成20年3月18日(火) 13:00~16:00
 ・ 場 所 新居浜高専 第1会議室
 ・ 参加者 小学校・中学校・高校の先生、一般市民及び本校の教職員・学生
 ・ 次 第

13:30~13:35	開会挨拶	新居浜高専	副校長	桑田茂樹
13:35~13:40	現代 GP 事業の概要説明	新居浜高専	高技センター長	川崎宏一
13:40~14:10	<u>ものづくり活動報告</u>			
	(1) 平成 19 年度の出前活動等の実績と課題	新居浜高専	高技センター長	川崎宏一
	(2) 学生参加型出前授業「理科スル」	新居浜高専	電気情報工学科	香川福有、横山隆志
			電気情報工学科 2 年生	合田昇平
14:10~14:25	(3) 小学校理科教員実技研修報告			
	～川の流れ観察装置の製作と活用～	新居浜高専	生物応用化学科	西井靖博
		新居浜市立多喜浜小学校	小根国由紀	
		新居浜高専	生物応用化学科 4 年生	和田慎也
14:25~14:35	休憩			
14:35~14:50	(4) 中学校理科教員実技研修報告			
	～星座の動き説明器の製作と活用～	新居浜市立東中学校	近藤栄一	
		新居浜高専	機械工学科	松田雄二
		新居浜高専	生産工学専攻 2 年生	田中大貴
14:50~15:00	(5) 青少年ものづくりアイデアコンテスト実施報告			
		新居浜高専	ものづくりセンター長	谷口佳文
15:00~15:30	<u>まちづくり活動報告</u>			
	(1) 「まちづくりシンボルロボプロジェクト」	新居浜高専	機械工学科	谷口佳文、宮田 剛
			機械工学科 5 年生	大西正利
	(2) 「商店街活性化パフォーマンスロボプロジェクト」	新居浜高専	電子制御工学科	出口幹雄
			電気情報工学科	山田正史
			電子制御工学科 5 年生	仁木 徹
	(3) 「産業遺産情報システム開発プロジェクト」	新居浜高専	電気情報工学科	平野雅嗣、先山卓朗
			電気情報工学科 5 年生	吉村 明
15:30	閉会			

※ パネル展示 13:00~16:00
 パネル説明 13:00~13:30、 15:35~16:00

- ・ 主 催 新居浜工業高等専門学校
 ・ 後 援 愛媛県教育委員会 新居浜市教育委員会

< 平成19年度評価委員会 >

平成20年3月18日(火)に開催した。平成19年度の取組に関して、学生に対する教育効果及び地域の活性化への寄与等について評価が行われた。以下に要点を記す。

○「学生に対する教育効果」

学生の出前活動の参加、成果発表交流会での発表等、学生参加が進展しているが、教育効果についての評価を次年度行うべきとの指摘がなされた。教育体験・実践で能力が向上したか、自立してPDCAサイクルをまわせるまで伸びてきたか等、観点別評価、アンケート等の手法を検討していくこととなった。

伸ばすべき能力については、文科省調書では以下のように記述している。

1～3年生の低学年の学生は、出前授業の実験技術指導において小中学生へ教える体験を通じて、自主性、責任感、社会貢献について学ぶ。また、ものづくり教材作成活動やロボット等の製作の実作業に従事し、技術の基礎的知識、技術力を学ぶ。4・5年の高学年の学生は、低学年を指導する体験を通じて、課題解決力、プロジェクトマネジメント能力を身につける。

出前活動への全員参加については単位化した正課での取組が適しており、プロジェクト形式の活動では、意欲のある学生を伸ばしながら、周辺学生に呼びかけて拡大を図る方式ではないかと委員長から意見があった。

「プロジェクトアソシエイト」の活動については、支え役、サポーターとして、学生活動を支援することが大切との意見が出された。学生自身がものづくりに取り組むことが教育上必要なので、デザイン等見栄えのする作品にこだわることはないのでは、との意見が出された。

○「地域の活性化への寄与」

「地域ものづくりコーディネーター」の活躍により、小中学校と新居浜高専の間では連携が進展して、「実のあるネットワーク作り」に近づきつつある、との意見がだされた。

まちづくりの3プロジェクトについては地域へのサポートとして、非常に感謝しているとの発言があった。

プロジェクトの成果物については、単に置くだけではなく、学生のプライドを実現・顕彰するような工夫が必要との指摘がなされた。

製作過程での地域の参加が必要ではないか、との意見が出された。構造が出来て、「服を着せる」段階では、例えば、地域の青年部等のグループと連携して、小中学生に色を塗らせる等の案も出された。「メーリングリスト」もこのような地域と連携して、発展させてほしいと期待された。

○まとめ

平成20年度は「学生に対する教育効果」について成果をあげて、素晴らしい成果発表交流会を開催し締めくくってほしいとの期待が表明された。このような成果は「大きな貯金」となり次へとつながっていくとの発言があった。

現代GP終了後の出前授業等の自主的な活動継続、即ち「ソフトランディング」については、成果に基づき次の外部資金獲得につなげていくことを期待された。

○商店街活性化パフォーマンスロボ製作プロジェクト打ち合わせ

平成19年12月25日(火) 16:30~17:30 於:リエゾンルーム

新居浜商店街連盟 白石寿久会長

新居浜まちおこし委員会 西原洋昂委員長

新居浜高専 D出口幹雄、E山田正史、M谷口佳文、S川崎宏一

登り道・昭和通り商店街向けのパフォーマンスロボットの設計・製作の進捗状況について、資料に基づいて説明を行い、今後の方針について相談をした。

商店街連盟からの当初の要請に沿って、「熱血あきんど君」をモチーフにした時計をベースとして、これに面白い動きを付加した形の物とすることにした。5年生の卒業研究のテーマとして取り組み、目下、設計の具体的な詰めを行いつつある段階。年度末までにプロトタイプを完成する、という当初の予定からは遅れているが、具体設計がしっかり固まれば、製作期間はそれほどかからないと予想され、2008年夏頃にプロトタイプの形が一通りできる、という見通しで作業を進める。

あきんど君のセリフは新居浜弁でしゃべるものとし、BGMには太鼓祭りの音楽を用いる。太鼓祭りの音楽のCDは、市の経済部運輸観光課から入手する。セリフの具体的な内容については、商店街連盟の方から希望を出してもらう。時計の文字盤がスロットマシンのように動作できるようにもするが、当たりに対する景品が価値の高いものの場合、一人が占拠して何度も操作することになることが考えられるので、当たったらロボットが普段より面白い反応をする程度とする。ロボットの前面パネルは、容易に内容を差し替えることができるものとする。ロボットがしゃべる何らかのキーワードを言えば店で特典が得られる、ということもできるように、ロボットのセリフを随時録音して変更できる機能も設けておく。喜光地商栄会の「キツネ」ロボットについては、別途喜光地商栄会と情報交換を行うこととした。

○「産業遺産情報システム開発プロジェクト」研究会

平成19年12月13日(木) 16:00~17:00 於:リエゾンルーム

新居浜市企画部別子銅山文化遺産課 坪井利一郎 課長

新居浜まちおこし委員会 西原洋昂 委員長

マイントピアを楽しく育てる会 片座晴美 副会長

愛テクフォーラム 平田利實 副会長

E平野雅嗣, E先山卓朗, S川崎宏一

平成19年度途中での進捗報告を行った。視界度判定については四阪島を判定基準とすればどうか、設置場所については広瀬邸室内ではアクティブカメラで個人のプライバシーを侵害する恐れもあるので隣接する生涯学習センターの屋外が良い、その際はレンズ面の汚れも問題になるとの意見が出された。また、動画でなく、静止画でも十分ではないかとの意見もあった。「広瀬さんの目」、「第3の望遠楼」など愛称も必要、視界度をデータベース化し、いつごろが良いか示すのも良いとの意見もあった。関連するアイデアとして別子山へ行く途中の道路の凍結情報も役立つとの案が出された。今後の予定としては最低限、年度内に校内でもフィールドテストを行うこととなった。

平成19年度 出前授業・出前イベント等出前活動の実績表

(小中学生対象)

番号	開催日	テーマ	出前先及び受講者数	取組学生数及び教職員氏名等
1	19. 4. 28 (9:00～12:00)	理科スル！ 1 ・ モーターはなぜにまわる？ ・ 電子ピアノをおひとついかが？	(会場：新居浜高専) 小・中学生 12名 新居浜市等	2年 9名 3年 1名 4年 9名 5年 1名 専攻科1年 2名 香川福有 横山隆志
2	19. 5. 24, 5. 31 (13:30～14:20)	銀のキーホルダーを作ろう	新居浜市 北中学校 20名	専攻科2年 1名 谷 耕治 松英達也 技術職員 1名
3	19. 5. 28, 6. 21 (13:10～)	電子工作をやってみよう	新居浜市 北中学校 20名	出口幹雄 松友真哉 技術職員 1名
4	19. 6. 19 (14:00～)	地球温暖化実験	新居浜市泉川小学校 80名	2年 2名 4年 2名 桑田茂樹 西井靖博
5	19. 6. 26 (14:00～15:30)	地球温暖化実験	新居浜市大生院小学校 120名	2年 6名 4年 2名 桑田茂樹 西井靖博
6	19. 7. 23 (10:00～12:00)	段返り人形の製作	(会場：新居浜高専) 砥部町少年少女発明クラブ 小学生16名	谷口佳文 技術職員 4名
7	19. 7. 25 (10:00～12:00)	地球温暖化実験	西条市中央公民館 小学生25名	3年 3名 桑田茂樹 西井靖博
8	19. 7. 25～7. 31 (土・日を 除く) (9:30～11:30)	パソコン入門講座	新居浜公民館 小学生高学年 10名	5年生 3名 吉川貴士
9	19. 7. 26 (10:00～12:00)	銀のキーホルダーを作ろう	西条市中央公民館 小学生20名	5年 4名 専攻科2年 1名 谷 耕治 松英達也 技術職員 1名
10	19. 7. 31 (10:00～12:00)	銀のキーホルダーを作ろう	西条市壬生川小学校 20名	5年 4名 専攻科2年 1名 谷 耕治 松英達也 技術職員 1名
11	19. 8. 4 (9:00～12:00)	理科スル！ 2 ・ 3次元CGを体験しよう ・ 太陽電池で模型自動車を動かそう！ ・ 電子ピアノをおひとついかが？	(会場：新居浜高専) 小・中学生 41名 新居浜市、西条市、 四国中央市等	1年 8名 2年 16名 3年 3名 4年 5名 5年 2名 香川福有

				皆本佳計 平野雅嗣
12	19. 9. 15 (13:00～15:00)	地球温暖化実験	イオン新居浜 チアーズクラブ (小学生 理科クラブ) 小学生 6名	2年1名 3年2名 桑田茂樹 西井靖博
13	19. 10. 12 (13:45～14:35)	環境エネルギー実験	新居浜市角野中学校 22名	志賀信哉
14	19. 10. 19 (13:00～15:30)	地球温暖化実験	新居浜市 南中学校 29名	1年4名 桑田茂樹 西井靖博
15	19. 11. 8 (11:35～12:25)	環境エネルギー実験	新居浜市角野中学校 23名	志賀信哉
16	19. 11. 20 (10:45～11:35)	炭って何だろう	新居浜市川東中学校 25名	2年2名 松英達也
17	19. 11. 22 (13:45～14:35)	炭って何だろう	新居浜市角野中学校 22名	2年2名 松英達也 志賀信哉
18	19. 11. 30 (14:00～15:30)	液体窒素で冷やしてみよう	新居浜市角野中学校 21名	1年4名 河村秀男 西井靖博
19	20. 1. 18, 1. 29 (13:00～16:00)	卒業記念品を作ろう (オリジナルC D時計の製作)	新居浜市多喜浜小学校 36名	2年8名 3年2名 香川福有 横山隆志 井門英司 若林 誠
20	20. 1. 29 (13:30～14:30)	液体窒素で冷やしてみよう	新居浜市角野中学校 25名	1年4名 河村秀男 西井靖博
21	20. 2. 1 (9:00～16:00)	地球温暖化実験	新居浜市角野小学校 97名	2年7名 3年3名 桑田茂樹 西井靖博
22	20. 2. 19 (10:30～11:20)	液体窒素で冷やしてみよう	新居浜市川東中学校 32名	松英達也 技術職員 3名
23	20. 2. 26 (13:45～14:35)	銀のキーホルダーを作ろう	新居浜市角野中学校 25名	谷 耕治 松英達也 技術職員 1名
24	20. 2. 29 (14:00～)	卒業記念品を作ろう (校歌が鳴る電子オルゴールの製作)	西条市壬生川小学校 50名	1年2名 2年9名 3年3名 5年1名 香川福有 横山隆志 井門英司 若林 誠
25	20. 3. 10 (10:30～15:30)	おもしろエネルギー実験	新居浜市船木小学校 3年生 70名	3年2名 志賀信哉
26	20. 3. 26 (10:45～12:10)	銀のキーホルダーを作ろう	西条市ものづくり科学創 造クラブ 小学生 30名 (西条市産業情報支援セ ンター)	谷 耕治 松英達也 技術職員 6名

参考（イベントへの参加等）

番号	開催日	テーマ	相手先及び 受講者（予定）数	取組学生数及び 教職員氏名
1	19.5.26 (10:00～14:00)	ミニロボット等の実演	テレコムプラザ (情報通信月間記念行事)	5年10名 出口幹雄 松友真哉
2	19.7.21 (9:30～16:00)	・子女郎ダヌキトロッコ ・マイナス196℃の世界 ・でんき自動車	銅夢にいはま (よんでんグループ 科学体験フェスタ)	2年2名 3年2名 5年8名 専攻科1年1名 専攻科2年1名 皆本佳計 出口幹雄 河村秀男
3	19.8.4 (9:30～16:00)	・ウインドカー ・フリフリ・メッセージライト ・手作り焼き物体験	ものづくりフェスタ in 松山2007 (愛媛大学城北キャンパス)	1年4名 2年2名 5年9名 専攻科1年1名 谷口佳文 出口幹雄 松友真哉 桑田茂樹 志賀信哉 松英達也
4	19.8.18, 8.19 (9:00～15:30)	親子で楽しむ科学実験	愛媛大学理学部 サマースクール	2年3名 4年3名 桑田茂樹 牧 慎也
5	19.8.20～8.24 (19:00～21:00)	パソコン教室	垣生公民館 (垣生成人大学)	5年生3名 吉川貴士
6	19.9.22 (15:00～17:00)	銀のキーホルダーを作ろう	沓掛工房 (一般向け講座)10名	谷 耕治 松英達也
7	19.10.4 (13:30～16:00)	自動血圧計のしくみ	大日本住友製薬(株) (全国労働衛生週間 行事)	専攻科2年1名 平野雅嗣
8	19.10.23, 10.30 (13:30～15:20)	銀のキーホルダーを作ろう	西条市中央公民館 (一般向け講座)31名	5年4名 専攻科2年1名 谷 耕治 松英達也 技術職員1名
9	19.11.3, 11.4 (10:00～16:00)	・ロボットでゲームをしよう! ・電気情報工学科演示実験	青少年のための科学の祭典(松山市総合コミュニ ティセンターこども館)	2年7名 3年3名 4年2名 5年4名 専攻科2年1名 出口幹雄 松友真哉 香川福有
10	19.11.4 (10:00～16:00)	・マイナス196℃の世界 ・でんき自動車	うちぬき水を使った世界 のコーヒー (西条栄町商店街)	2年2名 3年2名 5年2名 皆本佳計 河村秀男

11	19. 11. 18 (10:00～14:30)	銀のキーホルダーを作ろう	西条市三芳地区文化祭 (西条市東予北地域交流 センター)	5年4名 谷 耕治 松英達也 技術職員1名
12	19. 11. 25	・子女郎ダヌキトロッコ ・ミニ火山 ・梅ジャム	新居浜市物産協会創立十 周年記念物産展 (イオン新居浜)	2年6名 4年2名 5年14名 専攻科1年3名 出口幹雄 桑田茂樹 牧 慎也
13	19. 12. 22 (13:00～18:30)	液体窒素で冷やしてみよう	ハートネットワーク クリスマスイベント (イオン新居浜)	1年2名 4年3名 5年2名 桑田茂樹 西井靖博
14	20. 3. 10, 12, 14, 17, 19 (9:30～11:30)	初級パソコン教室	新居浜市公民館 (一般向け講座)	4年生 2名 吉川貴士
15	20. 3. 15, 16 (9:00～16:00)	たたら製鉄	杓掛和鐵鍛錬場 春季講習 (一般向け講座) 10名	5年3名 松英達也 技術職員1名
16	20. 3. 22, 3. 23 (10:00～16:30)	・ウインドカーをつくろう ・ロボットでゲームをしよう	みんな集まれ!わくわくサ イエンス広場 (県総合科学博物館)	3年1名 4年2名 5年4名 専攻科1年1名 谷口佳文 出口幹雄

番号数字の太字は、一般市民・企業等対象出前講座

現代GPの参加学生数

☆出前活動(小中学生対象)

番号	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科 1年	専攻科 2年	計
1		9	1	9	1	2		22
2							1	1
3								0
4		2		2				4
5		6		2				8
6								0
7			3					3
8					3			3
9					4		1	5
10					4		1	5
11	8	16	3	5	2			34
12		1	2					3
13								0
14	4							4
15								0
16		2						2
17		2						2
18	4							4
19		8	2					10
20	4							4
21		7	3					10
22								0
23								0
24	2	9	3		1			15
25			2					2
26								0
計	22	62	19	18	15	2	3	141

☆小中学校教員実技研修(教材開発を含む)

	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科 1年	専攻科 2年	計
小学校理科	7			4				11
中学校理科	1			3	5		1	10
中学校技術		1			3			4
	8	1	0	7	8	0	1	25

☆まちづくり

	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科 1年	専攻科 2年	計
まちづくりシン ボルロボ	1	2		1	6			10
商店街活性化 パフォーマンス ロボ					3			3
産業遺産情報 システム開発					2			2
計	1	2	0	1	11	0	0	15

☆総参加学生数

延べ人数

	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科 1年	専攻科 2年	計
出前活動	22	62	19	18	15	2	3	141
実技研修	8	1	0	7	8	0	1	25
まちづくり	1	2	0	1	11	0	0	15
総計	31	65	19	26	34	2	4	181

☆参考(イベントへの参加等) 参加学生数

番号						専攻科 専攻科		計
	1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年	
1					10			10
2		2	2		8	1	1	14
3	4	2			9	1		16
4		3		3				6
5					3			3
6								0
7							1	1
8					4		1	5
9		7	3	2	4		1	17
10		2	2		2			6
11					4			4
12		6		2	14	3		25
13	2			3	2			7
14				2				2
15					3			3
16			1	2	4	1		8
計	6	22	8	14	67	6	4	127

