

「社会的貢献」ハイライト

地域における社会的弱者の保護と社会的排除を阻止する活動

法文学部総合政策学科 丹下 晴喜 准教授

昨年 11 月に県内の医師、弁護士、司法書士、市民団体の方々とともに反貧困ネットワークえひめを立ち上げ、その共同代表となった。11 月以降、毎月、貧困と関連する電話相談を開催し、1 回平均 40 件の電話対応を行い、マスコミからの注目も得た。また、これまでに医療と貧困、若者のギャンブル依存症などの研修会を開催し、総計 200 名以上の参加を得た。また松山におけるホームレス支援の現状について、この活動に参加する学生を援助し、「賃金と社会保障」誌でレポートを公表することができた。松山において養護施設退所後の若者の居場所づくり、生活支援に向けて、NPO 法人を立ち上げる議論に参加し、その具体化をすすめることができた。

産官学連携による「坂の上の雲」のまちづくりと観光振興

法文学部人文学科 井口 梓 特命准教授

2009 年 12 月の NHK 大河ドラマ「坂の上の雲」の放映開始を契機として、小説『坂の上の雲』と松山市に対する全国的な注目が高まっており、2009 年度は「坂の上の雲」による様々な観光振興事業が実施され、そのメンバーとして参加してきた。

大学が主体となった事業としては、教育学部、地域創成研究センターと共同して松山市と連携を図り、「『坂の上の雲』のまちづくりシンポジウム - 市長と愛媛大学生が松山のまちづくりについて語る - 」(愛媛大学開学 60 周年記念事業)シンポジウムの企画・運営・開催を実施した。

また、産官学が連携した事業としては、松山市道後温泉誇れるまちづくり推進協議会や旅行代理店、宿泊業と連携した「『坂の上の雲のまち』松山・道後創客プロジェクト」に関わり、スカイバス(オープンバス)による松山市内周遊事業や「坂の上の雲」をテーマとした旅行商品の検証、および改善点について提言をおこなった。経済産業省空間実証実験(専用 GPS 携帯端末を活用した旅行ガイド)では、道後温泉がモデル地域として指定されており、道後商店街や民間企業(旅行情報誌作成)と連携して、観光資源の解説文や商店の提供情報について検討した。いずれの事業においても、現地での実証の際には学生を参加させており、大学が地域とともにまちづくりや観光振興を考える良い機会であると同時に、大学での観光教育と連動し、学生らの学習成果を大学外へ発信できる場となった。

子どもたちにとって魅力的な社会科教育、グローバル学習であるために

教育学部 鷲原 進 准教授

私の専門は「社会科教育」であり、特に、社会科をはじめとする社会認識教育におけるグローバル学習、国際理解学習の在り方を探求している。その研究成果を生かして、次のように社会的貢献を行っている。

1. 研究に直接関わる社会的貢献：学会などの活動への貢献
 - ・自由研究発表にて報告を 2 学会で行った。
 - ・課題研究のコーディネータを 1 学会で行った。
 - ・理事会ないし評議員会へ出席し、理事・評議員(合計 6 学会)としての役割を果たした。
 - ・2 学会の事務局の仕事を遂行した。

2. 社会科教育の研究成果を生かした社会的貢献

(1) 初等、中等教育段階学校への貢献

連携の覚書を交わしている今治市教育委員会管内の学校等への指導・助言

平成 21(2009)年 7 月 22 日 今治管内社会科主任夏季研究会

平成 21(2009)年 12 月 3 日 今治市社会科主任会

その他の初等、中等教育段階学校の研修会等で指導・助言

平成 21(2009)年 6 月 26 日 松山市立湯築小学校授業研究会

平成 21(2009)年 7 月 24 日 松山市小学校総合的な学習の時間主任会

平成 21(2009)年 7 月 27 日 松山市中学校社会科主任会
平成 22(2010)年 2 月 12 日 愛媛教育研究大会
出張講義(高大連携プログラムなど)にて、高校生に学び方、先生方に教え方を説明
平成 21(2009)年 6 月 15 日 済美高等学校
平成 21(2009)年 6 月 25 日 愛媛県立三崎高等学校
平成 21(2009)年 8 月 21 日 愛媛県立弓削高等学校
平成 21(2009)年 9 月 29 日 愛媛県立今治西高等学校
平成 21(2009)年 11 月 8 日 香川県立善通寺第一高等学校 PTA 愛媛大学訪問

(2)教育行政への貢献

国(文部科学省)へ貢献

平成 18(2006)年 7 月 1 日からの「学習指導要領の改善(中学校 社会)」協力者としての役割(学習指導要領の改善に伴う学習評価の検討に関する調査研究)を遂行

愛媛県外への貢献

東京都世田谷区 9 年教育カリキュラム作業部会委員

3. グローバル学習、国際理解学習の研究成果を生かした社会的貢献

(1)松山市等周辺地域への貢献

- ・サクラメント松山姉妹都市協会事務局長(運営委員長)としてのヴォランティア活動
- ・サクラメントへの松山派遣団(2009年9月12日~9月17日)参加
- ・サクラメント松山間の姉妹関係機関(学校、施設、組織)の支援

(2)NPO への助言

- ・グローバルな活動や地域における国際理解を行うあるいは行おうとする組織へ助言

世界天文年七夕講演会「宇宙への招待」を実施

理工学研究科(理学系) 粟木 久光 教授

2009 年はガリレオ・ガリレイが望遠鏡を初めて宇宙に向けてから、ちょうど 400 年の節目の年にあたる。この記念の年を世界天文年と制定し、世界中で天文に関するイベントが多数開催された。日本でも、日本天文学会により全国同時七夕講演会が企画され、七夕の前後で 100 件近くの講演が行われた。愛媛大学の宇宙進化研究センターもこの企画に賛同し、7 月 7 日夕方より「宇宙への招待」と題し講演会を開催した。

この講演会は一般の方々を対象としており、「宇宙の観測」をキーワードに、ガリレオの見た宇宙、最新の望遠鏡で見た宇宙、そして、可視光とは違った波長で見た宇宙について紹介した。約 100 人の来場者があり、多くの方に楽しんでいただいたと考えている。

最新の観測結果などを一般の方々に紹介することは、研究成果を還元する良い機会になっている。

(ガリレイ望遠鏡のレプリカを愛大ミュージアムに展示中)

サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト「講座型学習活動(B)」(「教育活動」再掲)

理工学研究科(工学系) 保田和則 教授、高橋 学 准教授、中畑和之 准教授、白石哲郎 教授、平岡耕一 教授、川崎健二 准教授、松口正信 准教授、阪本辰顕 助教、大西秀臣 教授、木下浩二 講師、宇戸寿幸 講師

工学分野における研究・開発は、多種多様な現代のニーズによって、きわめて多岐にわたっており、現代社会の基盤として欠かせない分野である。しかしながら、将来を担う高校生にはその実質内容を深く知られていないのが現状である。そこで本連携講座では、工学分野における最先端の技術や科学的な開発研究を、高校生に実際に体験してもらい、研究・開発の面白さや、それを行うために必要となる基礎的素養がいかなるものか学び、当該分野への理解と関心を増してもらおうこととした。この講座では、研究室に少人数の高校生を実際に配置して、その場で実験・実習を行うことで最先端の現場に直接触れ、将来の人材養成に寄与することをもねらいとした。講座は、事前に工学部内において本講座の趣旨説明をし、各学科より講座で実施する実験テーマの提案をした。提案のあった中から適当と思われるテーマについて、具体的な実施要項を作成した。採択後、ただちに実施要項に基づき実験指導書を作成し、事前授業の前に宇和島東高等学校に送付し、生徒に事前学習するようお願いした。事前学習においては、各

実験テーマ担当者（8名）が宇和島東高等学校に出向き、担当者が直接実験内容の説明を行った。この事前学習終了後に班分けを行い、1テーマ5名を上限として希望により選んでもらった。本講座の狙いを達成するためには、各テーマの内容をあらかじめよく理解していただく必要があるため、このように事前の活動に留意した。本講座では、直接生徒が実際に研究や実験を体験することが必要なので、実際の研究室に「配属」の形で活動を行った。そのため、1テーマにつき5名を上限とした。

その結果、本連携講座では8グループによる8テーマの実験を行った。具体的には、「レーザーを使って流体の流れを目で見る」「3Dキャドを用いた材料強度シミュレーションと比較実験」「高周波スパッター法による蛍光薄膜の作製と評価」「超音波による金属の非破壊検査」「透過型電子顕微鏡法で原子の世界をのぞいてみよう」「エンジニアリングプラスチックの強度」「環境センサー酸素濃度を計測する」「デジタル画像処理技術の開発と評価」であった。全学科からテーマを出したので、生徒の選択範囲も広がり、この方法は大変好評であった。また、引率の理科教員も実際の実験に参加していただき、工学部の実際について深い理解を得ることができた。その結果は生徒の進路指導の際に、大いに参考になるものと考えられる。

植物工場普及に向けた社会教育活動社会貢献勉強会

農学部 高山 弘太郎 講師

2009年7月に知的植物工場シンポジウム（東京、日本学術会議）、2010年3月にスプリングフォーラム2010「光合成：植物工場発展のキーワード」（東京、東京大学）を企画・運営した。

全国レベルでの植物工場若手勉強会を発足し、その運営に貢献した。メンバー構成は、農水省、大学、企業の多岐にわたり、合計4回の勉強会（東京にて）を開催した。

学部内に設置している知的植物工場への幼稚園、小中高等学校、研究所、企業からの見学者を積極的に受け入れ、これらの対応を行った。さらに、共同研究に関する申し入れに対応し、研究の方向性について指導を行った。

特記事項については下記の通りです。

1. 2009年7月 知的植物工場シンポジウム（日本学術会議）事務局担当
2. 2010年3月 スプリングフォーラム2010「光合成：植物工場発展のためのキーワード」（東京大学）企画・事務局担当
3. 日本学術会議農学委員会・食料科学委員会合同 農業情報システム学分科会オブザーバーとして当該会議の運営に寄与

「千年の森に集う」全国大会 in 石鎚の開催

農学部 鶴見 武道 教授

平成21年9月22日～24日にかけて2泊3日でフォレストミーティング2009「千年の森に集う」全国大会 in 石鎚を開催し、実行委員長を務めた。参加者は全国から延べ1000人が参加した。来賓挨拶を前学長の小松正幸氏、知事の加戸守行氏からいただき、えひめ千年の森をつくる会が全国大会を開催するまでに成長したことを喜んでいただいた。また基調講演は宗教学者山折哲雄氏が「森が育む人間力」と題して鋭い視点から行い参加者が聴き入っていた。農特コースの学生も参加して真剣に学んだ。愛媛県は勿論、全国に向けて森林を保全する姿勢を強く発信した。2つの分科会を実施したが、それらはその後、「石鎚山トイレ問題検討委員会」、「茶の湯炭の世界全国大会 in 内子」に発展した。前者は環境省中国四国地方環境事務所長を招いて6月20日に石鎚山トイレフォーラムを実施するなど、トイレ問題解決に向けて活動を続けている。後者は9月18～20日にかけて、林野庁、全国燃料協会から来賓を招き全国大会を実施する。この目的は愛媛県内子町が茶の湯炭生産が日本一であることを全国に示す、茶炭生産技術の継承を図る仕組み作り、全国から研修生が移住してくることにより、子どもの数が増えるので、石畳小学校の統廃合計画を再検討することなどである。また千年の森の活動はDVD環境教育シリーズとして、紀伊国屋書店から全5巻が発売されている。森林の保全、石鎚山の観光・文化価値を守る、茶の湯の文化を守り地域の維持再生といった観点から社会に貢献していると思われる。

「高大連携事業の推進」

教育・学生支援機構 井上 敏憲 准教授

アドミッションセンターの専任教員として、管理・運営において入試業務を担当するとともに、社会的貢献において高大連携事業の推進に努めた。

大学全入時代を迎え、従来型の受験準備から脱却した高校教育の実現と、多様な受験生の確保の観点から特に A0 入試・推薦入試への関心が高校・大学双方で高まっている。しかし他方で、これらの入試では学力把握が不十分であるという批判や、合格決定から入学までの期間が比較的長いことから高校生活最後の時期の学習意欲を低下させているといった意見も聞かれる。したがって、各種の入学選抜がそれぞれの本来の目的を達成し、高・大双方にメリットをもたらすためには、様々な場面における高大連携事業をいかに充実させるかが喫緊の課題となっている。

これらの課題を十分に把握したうえで、高校生等の進路選択に資するための大学説明会・出張講義等の企画・立案を行い、高校生・教員・保護者等を対象にきめ細かく数多くの説明会に当たった。「愛媛大学高大連携プログラム」は、講義テーマ・担当者等を一覧にした冊子を作成し HP にも掲載したことから、県内外の高校に広く浸透し活用されている。また、スーパーサイエンスハイスクール(SSH)支援室副室長として SSH の運営や生徒課題発表会等の支援を行い、県教委主催「高校生おもしろ科学コンテスト」の企画に当たった。

これら高大連携事業の意義は各学部へ浸透し始めており、平成 23 年度入試改革の方向として A0・推薦入試の拡充へつながったといえる。

国、県や学会委員、マスコミを通じての広報

沿岸環境科学研究センター 田辺 信介 教授

科学技術・学術審議会等 4 件の文部科学省委員会委員、中央環境審議会等 17 件の環境省委員会委員をはじめ、国、県や各種団体等の多数の委員や委員長を務めた。

日本環境毒性学会副編集委員長、日本内分泌攪乱化学物質学会理事、日本環境化学会および日本環境科学学会の評議員を務めた。

科学新聞、北海道新聞、愛媛新聞の 3 紙に 7 件の記事が、テレビ等で 1 件が掲載・放送されるなど、教育研究活動の成果が広く紹介された。平成 21 年 12 月 5 日には、日本テレビの人気科学番組「世界一受けたい授業：人間によって汚染された動物たち、身近にひそむ有害な化学物質の恐怖」に出演し、長年地球規模で展開してきた化学汚染の研究成果や es-BANK の価値等を紹介した。

週刊朝日進学ムック「全国大学ランキング」のメディアへの発信度・自然科学系部門で第 6 位にランキングされる

宇宙進化研究センター 谷口 義明 教授

日本の大学 700 校以上を網羅して、大学およびその関係者を総合評価する雑誌として定評のある週刊朝日進学ムック「全国大学ランキング 2010 年版」において、メディアへの発信度・自然科学系部門で谷口義明が第 6 位にランキングされた。なお、2009 年版では第 7 位、2011 年版では第 8 位にランキングされている。

このメディアへの発信度は解説書、啓蒙書の出版やニュートン、日経サイエンスなどの科学雑誌に依頼されて解説記事を掲載することなど、天文学の啓蒙活動を活発に行ってきた証しとらえることができる。子供や学生の理科離れが言われて久しいが、このような啓蒙活動を通して科学に貢献する世代を育てていく努力は大変重要である。

この他にも、「全国大学ランキング 2010 年版」において、引用度の高い論文の成果発表では、東大や京大に比肩する成果を公表していることが示された。「全国大学ランキング」は大学進学の際に受験生ら、および高校や予備校の指導者に大きな指針を与えているので、本学宇宙進化研究センターの認知度を上げることに大きな貢献をしている。