

News Letter

2016.3 第 5 号

Educational and Academic Support Organization

教育研究支援機構長 中 谷 昭

平成 28 年 3 月をもって第 2 期中期目標・計画の 6 年間が終了し、4 月より新たに第 3 期中期目標・計画の 6 年が始まります。第 3 期中期目標・計画（素案）においてはその計画に「豊かな自然や地域文化、多数の世界遺産等を通じて『持続可能な開発のための教育』に関する研究、理数教育ならびに特別支援教育に関する研究など、奈良の地に根差した個性ある学際的研究とそれに基づく教育方法及び教材開発を推進し、得られた成果を教員養成、教員研修に還元する。」ことや「海外の協定大学等との間での留学生の派遣や受け入れ及び教育研究等を通じて、グローバルな視野を備えた教員を養成する。」ことなどがあげられています。これらは各センターが担う重要な役割の一つと考えられます。また、この中期目標・計画と並行し、平成 28 年度概算要求において機能強化に向けた取り組みの構想を示していたところ、本学の構想は全国立大学法人の中でも、最も高い評価を受けました。その取組の中には ESD 教育、理数教育やインクルーシブ教育などが含まれています。従って、教育研究支援機構の果たす役割はますます重要となると考えられます。教育研究支援機構ではセンター間の連携を図りながら構想実現のため努力を行っていききたいと思います。

奈良教育大学教育研究支援機構

図書館（教育資料館を含む）

次世代教員養成センター

- ・ 情報教育部門
- ・ ESD・課題探究教育部門
- ・ 情報基盤部門

国際交流留学センター

特別支援教育研究センター

- ・ 発達支援部門
- ・ 教育実践支援部門

理数教育研究センター

- ・ 教育プログラム推進部門
- ・ 先端科学教育部門

自然環境教育センター

- ・ 教育研究開発部門
- ・ 地域開放部門

【図書館】

1. 図書館の取り組み

図書館では、ラーニング・コモンズや図書館の利用促進を図るべく、次の取組を行いました。

(1) ワークショップ等の開催

12月2日、FD専門部会との協賛により同志社女子大学の上田先生による「playful learningで世界をロックしよう！ーアクティブラーニングの本質を探るー」と題するFD研修会を開催しました。当日は70名余りの教員の参加があり同志社女子大学の学生によるサポートを受けながら、楽しく、充実した研修プログラムを受講することができました。参加者からは新たな発見や気づきがあったなどの感想が聞かれ、大変好評でした。今年度は、このほかにもアクティブラーニングをテーマとする本学教員によるワークショップを3回開催することができました。今後もラーニング・コモンズの利用促進に向けて、同様のワークショップを継続したいと考えています。



(2) えほんのひろばにおけるイベント

えほんのひろばでは、昨年度に引き続き「輝薨祭」にあわせて、11月21日から23日までの3日間、「えほんのひろば大学祭イベント」を開催しました。イベントには3日間で延べ約200名の家族連れが来場しました。参加した子どもたちは、学生ボランティアによる「えほんの読み聞かせ」に聞き入るとともに、予め用意した材料を使って「松ぼっくりツリー」作りに熱心に取り組んでいました。



(3) 「EBSCO Discovery Service」等の講習会の実施

京阪奈三教育大学事務連携の取り組みの一つとして導入した「EBSCO Discovery Service」及び「EBSCOhost」の利活用と電子ジャーナルの利用促進を図るため、学生や教職員を対象に講習会を2度（7月7日、12月11日）にわたって開催するとともに、Japan Knowledge講習会を11月27日に開催しました。参加者は、電子ジャーナルを使った学修方法を習得するため、電子ジャーナルの検索方法など基本的な操作を積極的に学びました。

(4) ライぶらりギャラリー

「活躍する奈教教員」と題して、平成26年度に研究活動を通じて、学会等から表彰された先生方の研究業績を紹介しました。また、「立体教材の世界・3Dプリンターの可能性」と題して、3Dプリンターで制作した作品を展示するとともに、正倉院の開催時期にあわせて正倉院関連資料の展示を行いました。



2. 教育資料館の取り組み

平成27年度も、昨年度に引き続き教育資料館の利用促進を図るため、学内等に企画展示等を募集し、12件もの企画展を開催することができました。



なかでも、4月に地唄曲部のミニコンサートそして、7月には地唄曲部 with 茶道部がコラボして琴の音色を聞きなが

ら抹茶を嗜む夏のミニコンサートも開催しました。学生、教職員及びご家族の方も多数来館して頂きました。

また、本学の卒業生である「印田洋子作品展」も開催することができました。

平成28年度は、教育資料館で「常設展示」を開催できるように鋭意検討中です。【絵画展】【写真パネル展】及び【教育資料（教科書）】等今後の教育資料館の常設展示に乞ご期待下さい。

【次世代教員養成センター】

◆ESD・課題探究教育部門◆

1. ESD・教材開発領域

ESDを指導できる教員を育てる

ESD・教材開発領域では、日本/ユネスコパートナーシップ事業において、ESDを適切に計画し、指導できる教員を育成するための教員研修プログラムの研究開発を行いました。ESDを研究されている全国のリソースパーソンと、奈良市でESDを実践されている現職の先生方、そして本学の学生の皆さんにも参加していただき、まず、「ESDを指導する教員に求められる資質・能力」を明らかにすることに取り組みました。

研究者と現職教員、そして学部生・大学院生のテトラモデルでの話し合いを通して抽出した「ESDを指導する教員に求められる資質・能力」が右図です。

まず、学級経営や授業力といった教師としての基盤的力量が十分に備わってはいけません。その上に、ESDの切り口となる国際理解教育や環境教育などについての豊かな力量、地域の様々な人々とのコミュニケーションを通して持続可能性に関わる地域の課題を見出し、それを教材化し、子どもと共に追究する、学び続ける教員です。

次にESDに先進的に取り組んでいる全国の教育委員会を対象に、研修システムと研修内容についてヒアリング調査を実施しました。その結果、先進的に取り組まれている教育委員会に共通する研修システムとして3つが抽出できました。一つ目に校長先生などの管理職を対象としたESDの理解を広げるための座学を中心とした研修、二つ目に各学校に配置したESD担当者を対象とした、校内授業研究の充実を目的とした座学やワークショップ形式による複数回実施する研修、三つ目が次のESD推進役を育てることを目的とした研究員制度による継続的な研修です。

さらに全国の学校教育におけるESD実践家を対象に、ESD実践のための力量形成に関するヒアリング調査を行



ESDを指導する教員に
求められる資質・能力

いました。40人に対するヒアリングを行いました。全員が、力量形成の主たる研修の場が、学校での授業研究であったと答えています。また、自主的な研修サークルでの研究をあげた方も多くおられました。授業実践に直結した場で、先輩教員からのアドバイスや同僚教員との磨き合いの重要性が確かめられました。

現在、ヒアリング調査を踏まえた研修プログラムの開発に取り組んでおり、それを大学の教員養成にも反映させたいと考えています。

2. 学校・地域教育支援領域

シンポジウム「子ども・若者支援専門職を構想する」

(平成28年2月13, 14日)

学校・地域教育支援領域では、学校と地域における教育支援を展開する枠組みや支援者の養成・研修のあり方を科学研究費補助金・基盤研究Bの助成を受けて2013年度から追究してきました。

今回のシンポジウムでは、次の3つの内容について報告し、グループワークも取り入れながら議論しました。

1. 家庭・学校とならぶ「第三の領域としての子ども・若者支援」の提起……生田周二（奈良教育大学）
「基調報告」

2. その領域を担う専門性の検討……南出吉祥（岐阜大学）「子ども・若者支援専門職」の専門性とその位置づけ」
3. 専門職の資格及び、養成・研修プログラムの検討……水野篤夫・竹田明子（京都市ユースサービス協会）「若者施設関係職員の専門性・専門的力量」

特に「第三の領域」については、ユニバーサルな、誰もがアクセスできる文化・スポーツ・国際交流などをふくめ多様な領域で、学校の学力保障とは違った、青少年の自主的・主体的な活動の展開とその機会の保障、すなわちユースワークが若者の権利として必要、という問題提起です。その領域の存在は、困難を抱える子ども・若者への支援を含め、伴走者となるワーカーが位置づくことにより、学校や家庭を支えることにもつながります。

議論の中で、こうした点について、さらに検討すべき課題として見えてきた主なものは、以下の通りです。

1. 「第三の領域」としての子ども・若者支援について、とりわけ地域資源との関連、ならびに教育・福祉・文化・就労などとの関連において概念整理をする必要性
2. 専門性を層化（ボランティア、専門職、コーディネーターなど）していく必要性
3. 自立、居場所づくりなどを「第三の領域」との関連で概念整理する必要性

来年度、これらの整理の上に、京都、横浜、札幌、神戸などに所在する協力団体とともに「第三の領域」の可視化のための事例集の作成、専門的能力育成のための研修テキストづくり等の具体的な取り組みに入っていく予定です。

なお、シンポジウムには二日間で、北海道や九州などから延べ 120 名以上の参加者がありました。学生・院生も静岡、京都、和歌山などから参加があり、活発な議論を展開することができました。



3. 教員養成カリキュラム開発領域

教育課題探究学習の試行

教育課題探究学習とは、教員を目指す学生が学校現場で直面する各種な教育課題を協働で探究する学習プログラムです。第1回の取り組みでは、「秋の遠足の計画を立てよう!」をテーマに、附属図書館のラーニングコモンズで活動を行いました。

ラーニングコモンズには、ディスカッションテーブルやタブレット PC など、最新の ICT 機器が備え付けられています。活動に参加した 8 名の学生たちは、新しく手にするこれらの機器を上手に使いこなしながら、秋の遠足の計画に向けたシミュレーションを行っていました。

遠足の計画を立てることは、たんなる事務的なルーチン・ワークではありません。学生たちは、所定の様式からなる「校外学習計画書」や子ども向けの「遠足のしおり」を作成するなかで、遠足の意義や目的、引率の方法や特別な支援が必要な子どもへの支援のありかた、保護者への対応、予算の策定など、秋の遠足にともなう様々な教育課題を「発見」し、それらに向けての対応策を探求して行きました。



学生の書いたコメントペーパーを紹介します。「ねらいをたてるのが難しかった。何となく定番のコースだからという理由ではダメなわけだから、教科学習との関連付けなどいろいろ考えないといけない。」「引率については、何人の先生で行うか、学校にはどの先生が残るかを考えた。支援の必要な児童には、本当は一对一で先生がつくようにしたかったが、現実問題として難しいことがわかった。」

4. 教育臨床・学校カウンセリング領域

教育臨床・学校カウンセリング領域主催によって、11月14日（土）午後に、「アーツインテグレーションーカラダ・音楽・絵・詩など五感やイメージを用いた教育法ー」の講演会を行いました。講師は、NPO アートワークジャパン理事長で表現アートセラピストの小野京子氏と東京の区立小学校教員の檜森秀子先生で、3 時間にわたり講義に加えて実習を行っていただきました。参加者は、本学学生、小・中学校教諭、スクールカウンセラーなど31名の参加がありました。

この「アーツインテグレーション」という考え方は、上記に示したような様々な媒体を通して体験するアーツ（ARTS）を用いて教科横断的にまた全人的な視点で、子どもたちに教育を行っていくというものです。この分野の先進国の一つである米国のコネチカット州では Hot（Higher Order thinking）school という名前で20年以上もこのメソッドを使って公立学校において取り組みがなされているそうです。またカナダのクイーン大学では2004年に公私立学校300校以上で調査を行い、このようなメソッドで教育を受けた生徒はそうでない生徒に比べて学力テスト（数学）で10%以上の高い得点を示したという結果を得ています。

具体的なメソッドの内容としては、例えば理科の「月の満ちかけ」の単元を教える場合、子どもが理解した内容をカラダを動かしながら表現してみるように指示したり、その内容に刺激を受けてお話しを作らせるというものでした。また算数の場合、「余り」の出る割り算を理解するにあたって、ドラマを用いながら実際に子どもた

ちが「余り」になってみたり、グループで動きながら理解していけるように指導するのだそうです。

前半の講義において言葉だけではぴんときませんでしたが、実際に、後半の実習の時間に、講師の誘導にそって、グループで算数の円の概念（半径、円周、弧、弦など）をテーマに動きを作り、最後に各グループそれぞれのパフォーマンスを披露しました。また、「六角形」（辺、頂点、対角線など）を理解するために、綿棒と毛糸をつかって編みものを行いました（図1）。



このメソッドは、米国心理学者のGardner, Hの提唱している Multiple Intelligence＝多重知能が背景理論にあり、ホリスティックな学びを促すものだそうです。企画者自身も、今日的な教育テーマであるアクティブラーニングの方法として、人と人との関係性の中で主体的に学ぶ力を養成することができることを実感しました。さらに、どのような表現でも可能であるというアーツの体験を利用するということで、昨今の課題である「個性の重視」にも大いに関係があることもわかりました。

最後のアンケートの結果を見ると、「これまで座学だけの教育の限界に新しい光を差し込むものだ」「グループで学ぶことが今日は苦痛でなく、からだワクワクする楽しい活動となった。」「表現の仕方には正誤がないので、解放された感じがした」「学ぶということは何かを原点に帰って体験した時間であった」などの感想がみられました。

今後とも引き続きこの実践領域についての情報を得て、学習の機会を設けていきたいと考えます。

◆情報教育部門◆

次世代教員養成センター情報教育部門では、情報教育を推進するために「ICT 活用指導力育成・ICT 支援員の養成」等をキーワードに様々な取り組みを行っています。そのうちのひとつとして、現在、小中高等学校そして大学に様々な ICT 機器が導入され活用が進んでいることを踏まえて、それらの効果的な活用を現場で支援する学生ボランティアの活動（ICT 活用サポーター）を支援しています。この活動の一環として、同じような活動をしている他大学の学生と交流するという取り組みを実施しましたので、その一部を紹介したいと思います。

大阪教育大学にて、大阪教育大学の ICT 教育支援ルームで教員や学生の ICT 活用支援を行っている学生と、本学の ICT 活用サポーター学生とがそれぞれ 2 名ずつ参加し、そこに教職員も加わって、交流しました。本学の学生からは学内での 3D プリンタや授業支援ソフトの勉強会や、附属中学校における授業や課外活動でのタブレット PC 活用支援などが行っていること、大阪教育大学の学生からは 3D プリンタの活用方法の検討やタブレット PC などの機器メンテナンス、学生向け Word 講習会の企画・実施を行っていることが紹介されました。本学の参加学生からは、自分たちでもそのような講習会の企画・実施をやってみたいという声が聞かれました。学生にとって新たな刺激になり、今後につながる取り組みとなりました。



◆情報基盤部門◆

アクティブ・ラーニングスペースの整備と へき地教育を想定した遠隔講義システムの整備

平成 27 年度には教員養成・教員研修の高度化推進のための「次世代教員養成センター」機能を拡充整備しました。

・アクティブ・ラーニングスペースの拡充整備

現在、学校現場や大学の授業において、課題の発見・解決に向けた主体的・共同的な学びであるアクティブ・ラーニングの実践が求められています。また、将来教員になる学生が模擬授業をととしてアクティブ・ラーニングを含んだ授業手法を学ぶことも求められています。

これらを実現する環境整備として、アクティブ・ラーニングスペースの拡充をしました。情報館の教室を従来固定型座席から可動式座席に変更しました。また、設置コンピュータも授業スタイルに応じて利用可能な可搬型モデル（タブレット PC）を整備、合わせてそれらを機能させるための資料提示装置や無線 LAN 網の整備、電源コンセント整備等を行いました。講義・研修等での受講生のグループによる共同学習や発表、課題解決など、アクティブ・ラーニングを含んだ模擬授業等や奈良県内（特に北部）の教員研修で活発に利用されることを期待しています。

・テレビ会議システム・モニタリングシステムの導入

教員養成・研修高度化事業を推し進め充実させるもののひとつとして、テレビ会議システム等を用いた遠隔地（へき地）への授業配信を想定した模擬授業環境の整備があげられます。遠隔授業をおこなう上で必要な技能を身につけられるように、テレビ会議システム、模擬授業のモニタリングシステムを導入し、指導教員が効果的に指導助言をおこなう環境や学生自身が録画による振り返り学習をおこなう環境を整備し、教員養成の高度化や学生の実践的指導力向上の支援環境を整備しました。

【国際交流留学センター】

受け入れ・派遣留学生の学内外の活動を通じての交流を主眼に、既設プログラムの充実を図りながら、地域との交流を活発化させ、国際的視野を持った教員養成の一端を担うべく設立された当センターの、設立2年目の活動は以下の通りであった。

（１）受入留学生プログラムに関して

このプログラムは、(A) 日本語による授業が受講可能な学部留学生、日本語日本文化研修留学生、そして日本語専攻がある協定校からの留学生に提供されるもの、(B) 日本が未習、または初級レベルの協定校からの留学生に提供されるもの、そして(C) 海外の現職教員が文部科学省の奨学金を得て、日本の教育事情を研修する留学生に提供されるものの三つがあり、今年度は初年度に引き続き、その改善点を視野に入れて活動した。

(A) **成果**: プログラムの成果発信の場として、前期と後期に発表会を開催し、学内に広く公開した。

改善点: 日本語能力が中上級から上級以上の幅広い留学生を受け入れているので、レベル別科目の新設への暫定的措置として後期に補講1コマを儲け対応した。

(B) **成果**: このプログラムの前期に当たる12月に「日本とアメリカの大学生生活」と題した英語と日本語による口頭発表を、また後期に当たる7月に日・英語でのポスター発表を学内に広く公開して行った。

改善点: 諸般の事情から、日本語未習の留学生と、初級レベル既習の留学生に同一プログラムを提供しており、今年度も補講で両者の日本語能力の差に対応した。しかし、今後この教育環境では、協定見直しも予想されるため、このプログラムの早急な再編成が必要である。

(C) **成果**: 研修中盤(7月)に「自国での教職」(日・英語)、研修終了時(3月)に「日本での経験」(日本語)と題した発表会を開催した。また、地域交流として、山添中学校を訪問(7月、12月)、更に山添村国際交流イベント(11月)に参加した。

改善点: 山添村との交流においては、双方に成果はあるものの、相互互惠の点で交流内容を改善する必要がある。

り、今年度締結された山添村との協定内容に基づき、更に協議を重ねていくつもりである。

（２）留学生・日本人学生の共修機会の提供

- ① 前期には教員養成科目と留学生用科目の一部(各3回)を合同授業とし、日本語学生と留学生の共修を通じた異文化理解能力育成に資する教育実践を行った。
- ② 後期には附属小学校の外国語活動支援を協働で行った。教育実践に関しては、研究報告やとポスター発表により、その成果を外部発信した。

次年度以降においては、合同授業を中心とした留学生、日本人学生の共修を、教員養成プログラム・留学生教育プログラムの中に、どの様に構造的に位置づけていくかを検討しながら、国際的視野を持った教員養成プログラムへと深化させていくつもりである。

（３）地域、附属校との連携

① 附属小学校との連携

附属小学校独自の「言語・文化」活動との連携を視野に、(2)の①の合同授業で準備し、11月に行われた附小父兄参観日の5年次「言語・文化」の授業に、留学生と日本人学生が協働して協力した。

② 附属中学校との連携

留学生プログラム科目の一つの受講生(留学生18名、日本人学生4名)が附属中学校1年生を対象とした異文化理解教育の授業の企画、実施を担当し、履修学生・附中関係者双方の異文化間能力育成に資する活動を展開できる場を提供した。

③ 地域貢献

ボランティアサポートオフィスなどの関係機関と連携し、主として奈良市の小中学校からの要望により、留学生及び日本人学生を派遣した。

以上のように、留学生プログラムを核にして、学内における国際交流の環境を醸成すると共に、その活動内容や成果を必要に応じて学内外へ発信すると同時に、海外協定校派遣留学生が得た成果を、帰国後に学内に効果的に還元させることに取り組むことで、当センターは、本学国際交流の基本方針の一端を担うべく、次年度以降も積極的な「プログラム改善」に努めていくつもりである。

【特別支援教育研究センター】

1. 活動概要

特別支援教育に関わる理論と実践に関する教育研究を総合的に行い、特別支援教育を担う人材の養成に寄与するとともに、地域における児童生徒等の教育的ニーズに応じた特別支援教育推進に貢献します。発達支援部門（発達相談、専門プログラム実践、実践研究）と教育実践支援部門（教育委員会や学校等と連携しての教育相談、共同研究、人材養成）から構成されており、スタッフは、児童精神科医、臨床心理士、臨床発達心理士、作業療法士などの専門家集団です。

これまで文部科学省概算要求プロジェクトとして、特別支援教育高度実践モデルの開発、ライフサイクルに応じた地域ネットワークの構築、ICTを活用した教材開発などを計9年間行ってきましたが、平成28年度からは「学校教育体系全体を視野に入れたインクルーシブ教育システムの構築と合理的配慮・ユニバーサルデザイン教育の開発」に取り組んでいきます。

2. 平成27年度研修事業

28年度事業は、順次HPにアップします

(<http://cp-support2.nara-edu.ac.jp/>)

【特別支援教育公開講座】（一般の方・支援者対象）

① 11/1(日)

「発達障害のある子どもの良いところを伸ばす支援」

講師：熊谷恵子氏（筑波大学教授）

② 12/6(日)

「発達障がいのある人の『働きたい』を支援するために」

講師：向後礼子氏（近畿大学准教授）

「発達障害当事者の歓喜と苦悩」

講師：難波寿和氏（山陰スモステの会）

【特別支援教育セミナー】（教員・支援者対象）

① 8/7(金)「学びと体・感覚・運動」

講師：加藤寿宏氏（京都大学准教授）

② 10/17(土)

「発達障害の子どもたちのためのICT活用について」

講師：小川修史氏（兵庫教育大学講師）

③ 公開講座①に同じ

④ 2/27(土)「読み書き障害のアセスメントと支援」

講師：村井敏宏氏（平群小学校ことばの教室）

【PT・TT リーダー養成講座】

① 7/19-20(土日)ペアレントトレーニング(PT)指導者養成講座

講師：岩坂、大西貴子、式部陽子

② 8/18(火)ティチャートレーニング(TT)指導者養成講座

講師：岩坂、現場で実践されている先生方

【ICTスキルアップ講座】（教師）

8/12→WEB 掲示板でのやりとり→12/26→WEB 掲示板

講師：スーパーバイザー：松井恵子氏（東はりま支援学校）

【プロジェクト報告会】

2/27(土)教育セミナー・プロジェクト報告会として実施

3. 平成27年度相談事業

【専門プログラム】

① ソーシャルスキルトレーニング(土曜SSTくらぶ)

月1回土曜日午前中の全10回実施

② ペアレントトレーニング

火曜日午前中の全10回実施

③ ティチャートレーニング幼児版

木曜日夕方の全6回実施

④ SST ガールズ

水曜日夕方の全6回実施

【個別相談（発達相談・教育相談）】（予約制）

4. プロジェクト成果物

小川修史先生の教育セミナーを映像教材にしました。センターWEBからログインいただくとご覧になれます。県内・近隣県の先生が現場で創意工夫して用いられている教材についてもセンターWEBで公開しています。



【理数教育研究センター】

10 年を超える理数教育研究センターの活動は、文部科学省の支援の下、いわゆる理数離れの打破とともに、優れた理数系教員の養成を目指したものです。平成 27 年度も本学学生の教育を中心に、学校現場や地域との連携を主体として多くの事業を企画・立案し実施しました。以下にそれらの一部を紹介します。

1. サマースクール 2015 イン曾爾

奈良県曾爾村は本学の理数プロジェクトを開始した場所です。ここでの連携事業は今年度でちょうど 10 年となりました。

平成 27 年度の曾爾村でのサマー・スクールは曾爾中学校をメインの会場として 3 泊 4 日で実施しました。

初 日

- ・曾爾中学校生徒・教職員との交流会。

2 日目・3 日目

- ・中学生の学力向上支援（学生による）
- ・サイエンス・ルーム（小学生対象の理科・算数のブース、大学教員・学生による）
- ・チャレンジ・サイエンス（中学生対象の理科・数学のブース、学生による）

最終日

- ・曾爾中学校での全体ブース（中学生・中学校教職員・一部保護者を対象とした複合ブース）

詳細については本センターのホームページに譲りますが、児童・生徒たちは文字通り身体を使って算数や数学、理 s 科の授業を楽しみつつ、学んでいました。



サマースクール 2015 イン
曾爾の様子。

このような事業を実施していく中で、本学の学生は教育実習以前の段階で児童・生徒とふれあい、自らの現場経験を積んで指導の術（すべ）を学んでいきます。

2. 奈良県立青翔中学校との連携事業

奈良県立青翔中学校は、全国初の理数科のみの高校である青翔高等学校と一貫したカリキュラムを持つ学校です。両校とは平成 26 年度に連携協定を結び、今年度も多数の連携事業を行いました。特筆されるのは、設立二年目となる青翔中学校との連携事業です。

一年目の 26 年度から独自カリキュラムである「青翔タイム」を利用して、本学大学院生（主指導者）が吉井貴寿特任講師（理数教育研究センター）と中学校教員とともに、統計指導を 1 年生を対象に実施していますが、今年度はその成果の一つとして奈良県統計グラフ・コンクールにおいて統計協会会長賞（1 件）ならびに佳作（4 件）に選ばれました。また「二上山地学実習」（講師：和田穰隆教授）も昨年度に引き続き香芝市屯鶴峯にて行いました。

今年度の新たな事業として、大学での学びや研究の方法を知り、将来の学びについて考える機会を持つため、2 年生 39 名が本学を訪問しました。具体的には、生徒は講義（赤井 悟特任講師：教育方法学）を受けた後、グループに分かれて研究室（出口拓彦准教授：心理学、横山真貴子教授：幼年教育、松山豊樹教授：物理学、石田正樹教授：生物学、花木 良准教授：幾何学、立松麻衣子准教授：家庭経営学）を訪問し、最後に図書館・他の学内施設を見て回りました。



中学生の大学訪問のケースは本学としては前例があまりなく、やや手探りの面がありましたが、理数系に限らない他センターや講座、図書館そして地域連携室の協力を得て無事実施することができました。後日送られてきた生徒の感想でも好評でした。

【自然環境教育センター】

1. 実習林の砂防地指定

奥吉野実習林では、2014年8月の台風11号によって大量の土砂が流出したことで状況が急展開しました。9割以上完成していた2号堰堤が被災し、宿泊棟・研修棟が埋まる被害を受けたため、安全レベルが向上するまでは利用を停止することになりました。そこで2015年度は、これまで実習林で行っていた授業実習を京都大学芦生演習林や奈良実習園で行いました。

砂防工事の方は、2号堰堤の復旧作業が順調に進行し、2016年3月には1号堰堤の建設に着手しています(図1)。二つの堰堤が完成すれば相当量の土砂をためることができるので、大学施設の安全性は大きく向上します。また、砂防堰堤などのある用地を国交省へ譲渡するためには、本学と林野庁や五條市などとの境界を画定する作業が必要で、センター教員や財務課で行いつつあります。同時に、砂防地指定の事務手続きも進行中です。

砂防工事が終わった後のビジョンをそろそろ考えておかねばなりません。本学では防災減災の教員養成プロジェクトを検討中ですし、五條市は赤谷オートキャンプ場の再開を検討しています。そこで、関係機関(五條市・奈良県・奈良教育大学・国交省)を交えて赤谷地区の利用に関する勉強会を行い、ビジョンの共有と意見調整、法令の整理などがなされました。

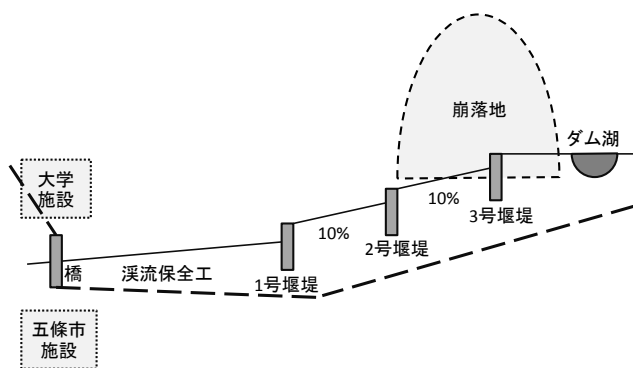


図1. 大学施設と砂防施設、崩落地などの概念図。

2. 奈良実習園の農作物被害

実習園では、ニホンジカ、イノシシ、タヌキ、アライグマ、キツネ、ノネコ、コウモリ類、モグラ類、イタチ

類が確認されています。ニホンジカやイノシシ、アライグマは農作物に被害を与えます。タヌキは雑食性が強いのですが、実習園では被害を与えていません。キツネやノネコ、イタチ類は肉食性なので被害を与えません。

公開講座「畑で汗を流しませんか」では、無農薬野菜を作るのが主旨なので病虫害は予想されていましたが、2013年度ごろからスイカやトウモロコシなどにアライグマの被害が発生しました。そこで市役所から罠を借りて捕獲を試みて2頭を捕獲しましたが、まだいるようです。

幼稚園などや授業のいもほり用に育てていたサツマイモが、秋になるとイノシシによって掘り返されてしまいます。これまで簡易的な防護柵と電気柵を併用していましたが、イノシシは強力なので簡易柵では歯が立ちません。そこで、ステンレス製針金が編みこまれた頑丈な柵を2015年6月に設置しました。しかし8月になると実り始めた田圃にイノシシが近づくようになったため、こちらには急拵えで電気柵を拡張しました。実習園の作物は柵で防護することができるようになりましたが、堆肥置き場にはいまだにニホンジカとイノシシがやってきています。

最後にモグラ類ですが、彼らは肉食性で地中の昆虫やミミズを食べるためにトンネルを掘り、作物の根を傷つけることがあります。しかも水田の土手に穴を開けることで漏水をもたらすので非常に厄介なのですが、いまのところ手を付けておらず、悩みの種です。



図2. 田植え後すぐの田圃にニホンジカが侵入している。

3. 防災シンポ

2014年8月の被災を契機に、災害現場を生かして全学的な防災教育を目指す取り組みを始めており、実習林施設を地域の防災教育や教員教育の拠点として再開することも検討中です。

具体的な動きとしては、2015年12月12日に公開シンポジウム「紀伊半島の自然災害と防災教育を考える」を実施しました。国土交通省の今森直紀氏と京都大学防災研究所の松四雄騎氏、山形大学地域教育文化学部の八木浩司氏には、紀伊半島大水害の状況や斜面崩壊のメカニズム、防災教育の実践を紹介していただきました。詳細は自然と教育26号（予定）と要旨集に掲載しています。

2016年度以降も防災教育を進めるうえで幾つか検討課題がありますが、予算措置も含めて活動内容を充実させてゆく必要を痛感しています。



各センターのホームページ一覧

各センターの活動については、下記のホームページをご覧ください。

図書館

<https://libwww.nara-edu.ac.jp>

次世代教員養成センター

<http://jisedai.nara-edu.ac.jp/>

国際交流留学センター

<http://cies.nara-edu.ac.jp/>

特別支援教育研究センター

<http://nara-edu-csne.org/>

理数教育研究センター

<http://nesm.nara-edu.ac.jp/>

自然環境教育センター

<http://www.nara-edu.ac.jp/ECNE/>



奈良教育大学

〒630 - 8528 奈良市高畑町

奈良教育大学教育研究支援課

TEL : 0742 - 27 - 9303

E-mail: renkeijimu@nara-edu.ac.jp