

中等教育研究センター 2011年度活動報告

植田 健 男
永井 領 児

中等教育研究センターは、「あるべき中等教育の姿」を目指し、かつ高等教育を充実させていくための先導的な実験研究開発プロジェクトを進めることを任務としている。本年は、「学びの杜・学術コース」、「中津川プロジェクト」、「オープンクラス」、「センター紀要の発行」の四点を主たる活動として進めてきた。それぞれの概要・課題を以下に示したい。

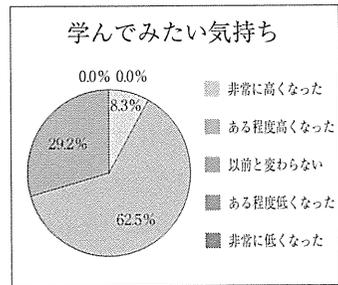
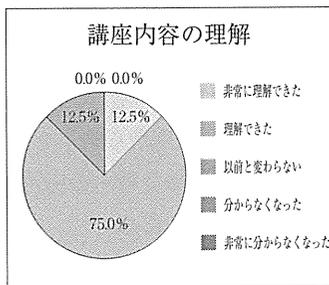
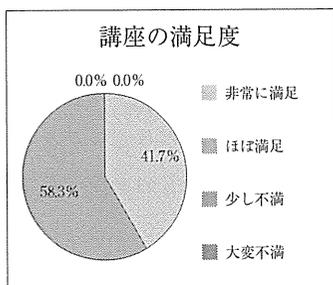
○学びの杜・学術コース

「学びの杜・学術コース」は、名古屋大学の学問研究の最前線で活躍する研究者たちが、高校生を対象に、それぞれの学問領域における知の探究の成果や方法、スタイルなどについて、わかりやすく解説し、知の探究の愉しみと厳しさを体験してもらうという目的で開設された「学術的な探究講座」である。高校生が、大学レベルの高度な「学び」を体験することにより各自の適性、興味や関心をそれぞれ発見・深め、将来のヴィジョンを広げキャリア・デザインの形成の促進をすることが出来るように企画されている。本年度は電子工学探究講座、コンピュータ活用探究講座、地球市民学探究講座、文学探究講座、視覚文化探究講座、生命科学探究講座、人間発達科学探究講座の7講座が開講された（各講座の概要については、後の添付資料を参照されたい）。

以下に、事後アンケートの結果を記す。なお、生命科学探究講座及び地球市民学探究講座は、附属学校が主として企画と実際の運営を行っているため、ここでは割愛する。また、人間発達科学探究講座はコースごとにアンケートを実施したが、ここでは、全コースの総計を記す。

「学びの杜」の受講のきっかけ、動機はそれぞれ様々であるが、センターが各高等学校に配布するリーフレットを手掛かりに講座の存在を知り応募に至るようである。

<電子工学探究講座（受講者：24名）>



○講座の満足度

- ・英語は日本語に比べて音の周波数が聞き取りにくいという俗説を電子工学のみならず音声学の面からも根拠を挙げ反駁するという説明が説得的であったと感じた生徒が多くいた。
- ・「自分で体験できるところが良かった」という、講義に留まらず自分で試行錯誤しながら楽しんで製作にも励むことが出来た点で満足度が高く、非常に満足・ほぼ満足という回答の合計は100%であった。

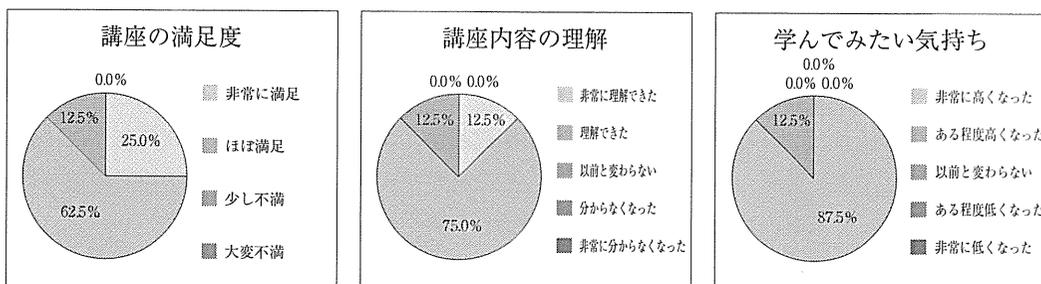
○講座内容の理解

- ・電子工学という分野についてこれまで全く知らなかったが、興味を持たたという生徒が多くいた。
- ・「これからの社会をよりよくするために必要であろうから、ニーズも増えて来るのではないか」と感じ、実際に電子工学を学びたいと回答する生徒もいた。

○将来大学で「電子工学」を学んでみたい気持ちの変化

- ・電子機械や電子回路のメカニズムについて興味を持ち、それらをより深く学んでみたいという思いを抱いたようである。

<コンピュータ活用探求講座（受講者：8名）>



○講座の満足度

- ・講座内容を高校で学んでいるか否かで評価の程度が分かれた。

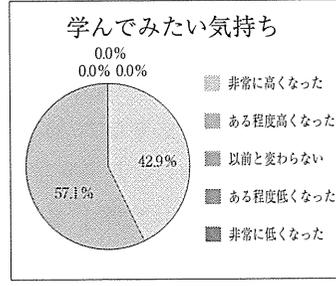
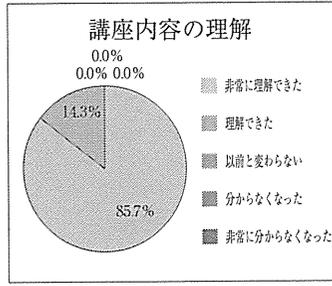
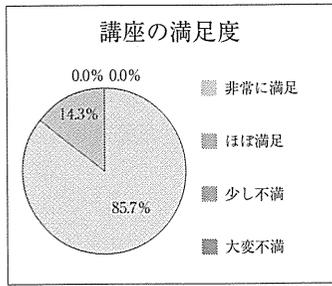
○講座内容の理解

- ・「コンピュータを活用し、実際にグラフにしてみることで、違う角度から数学・物理を見ることが出来たのでとても面白いと思った。」「コンピュータを使っていろいろなイメージを作れるというのはとても素晴らしいと思ったし、これからの人生で役立つものと思った。」と、今後コンピュータの機能を利用して学習していきたいという気持ちが高まったといえる。

○将来、大学でコンピュータの活用法について学んでみたい気持ちの変化

- ・「他の教科でもコンピュータを使って違う角度から物事を見てみたい」「プログラミングを学び実際にプログラムを作りたい」などと、他の分野への応用や、システムそのものを開発していきたいという思いをもつことが出来たようである。

<視覚文化探求講座（受講者：7名）>



○講座の満足度

- ・参加者同士で写真を撮りあうだけでなく、議論をすることが出来たという点から満足と回答する生徒が多かった。

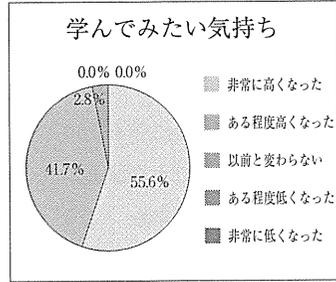
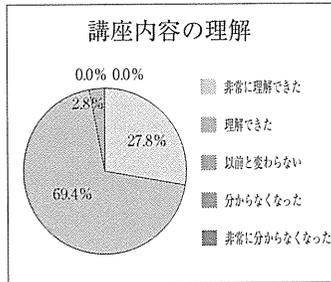
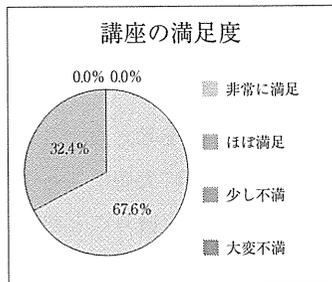
○講座内容の理解

- ・「今後も、日常生活であふれている視覚文化に自ら近づいていくことをしていきたいという思いを抱いた」、「現代美術への親近感が湧いた」という回答が多かった。

○将来大学で「視覚文化」を学びたい気持ちの変化

- ・「アートのみならず、CM等では、人に物をどのように伝えることが効果的か」などと新たな疑問をもつ回答があった。
- ・図書館でいろいろな資料を借りて自分の知識を深めたいという意見もあった。

<文学探求講座（受講者：36名）>



○講座の満足度

- ・「イメージしにくい文学部で学ぶことをイメージできてよかった」「実物や写真、文献などから新しい世界を考えることが出来て良かった」など、非常に満足・ほぼ満足と回答する生徒の合計が100%であった。
- ・高校の授業と違って全く教えてもらえないところまで学ぶことが出来て良かったと大学での学びの内容やスタイルを積極的に求める意見が数多くあった。

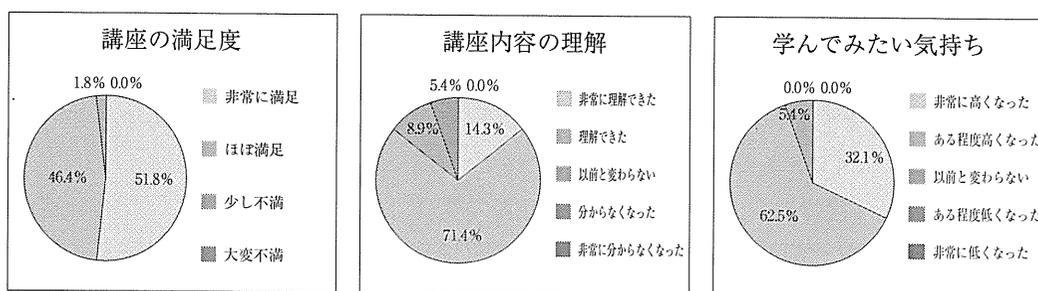
○講座内容の理解

- ・それぞれが抱いていた文学の幅が広がり、その可能性を更に確かめていきたいと感じる生徒が多くいた。
- ・「文学部で学ぶ学問はデスクワークが主だと考えていたが、民族や遺跡を調べるために体を動かすことも必要なアグレッシブな学問だと分かった」等とそれぞれが持っていた既成のイメージを変えることが出来たようである。

○将来大学で「文学」を学びたい気持ちの変化

- ・講座で扱った内容やそうでない内容を更に深めていきたいという思いを強くしたようである。
- ・フィールドワークを実際に行ってみたいという意見が多くあった。

<人間発達科学探求講座（受講者：66名）>



○講座の満足度

・第1コース

「ただ講義を聞くだけではなくて、討論などを通して予想を立てながら結論を導いていく作業が楽しかった」と、自ら考えることに楽しみを見出したようである。

・第2コース

受験勉強に追われている今、学ぶこと、そして大学に進学することの意味を考え直すことが出来たので大変満足すると同時に、どうしても機械的に勉強してしまう時期に大切なことを学ぶことが出来た、などといった肯定的な意見が多かった。中には、社会問題を扱うことから人間発達とは何かを導くことが出来なかったのが不満と感じる回答もあった。

・第3コース

「外国人と、教授とグループセッションできたことは良かった」等の理由より、全員が「非常に満足」と回答した。

・第4コース

グループディスカッションは、いろいろな視点から物事を考えることが出来たと評価する生徒が多い一方で、心理学についての説明では「用語が分かりづらかった」「もう少し心理学的な内容が良かった」「最初の説明は良かった」と賛否が分かれた。

・第5コース

色々な体験が出来て、普段の生活ではあまり考えないことを楽しんで考えることが出来、自分と向き合う良いきっかけとなったようである。特にコミュニケーションの重要性について再認識したという回答が多かった。中には、「かじっただけでは物足らず」不満と感じる生徒も数名いた。

○講座内容の理解

・第1コース

「私たちの身近にあることがだが、あまり意識されていないものだということが分かった」等の回答があった。

・第2コース

「高校の先生たちと同じように有名大学に入るための勉強を教えるのかなと思っていたけど、そうではなくて自分が学びたいことを学ぶことが大事だと分かって嬉しかった」「子どもたちの無限の可能性を引き出すための教育は、まだまだ変えることが出来る」と当初抱いていた不安から、新しい発想や可能性の手掛かりを得ることが出来たようであった。一方、自身が構築してきた考え方が崩れ「分からなくなった」と回答する生徒もいた。

・第3コース

人間は豊かな生活で、時間のある時にこそ考える力を養うことが出来る等、ネパールやペルーの教育の様子から日本の教育の現状をはじめ多くのことを学ぶことが出来たようであった。

・第4コース

「心理的なもの」が日常生活のあらゆる場面の中に存在していることを知ると同時に、それを測定する心理学は信頼性や妥当性、一貫性などを考えて測定する必要があるという理系的な学問だと心理学へのイメージを新たにする生徒が多かった。また、「心理学」についての理解は出来たものの、「人間発達科学」と「心理学」の関係について自分なりの答えを得ることが出来た生徒と未だ模索中の生徒の二極に分かれた。

・第5コース

「自分とはま逆の意見をもつ人がいることを知り、社会には様々な考えをもった人がたくさんいることを知った」「自分を見つめることが他人をみつめる訓練になる」と、それぞれが理解を深めることが出来たようである。

○将来大学で「人間発達科学」を学びたい気持ちの変化

・第1コース

講座で学んだこと以外にも「図書館のことを学びたい」「日本語を読み書きできない人のための教育を学んでみたい」等とそれぞれの関心を深められたようである。

・第2コース

「現在の学校教育の問題点を改善するために、世界各国の学校教育の現状や日本の学校教育

の歴史に目を向けて未来の子どもたちが正しい知識を得られるようにしたい」や「学ぶことの意味について考えたい」等とそれぞれが興味をもったようである。

・第3コース

教育の起源や大学の在り方などに興味をもったようだった。

・第4コース

「人の心理と行動について考えるような学問分野である」や「心理テストの作成に参加したい」、「行動の国際比較を行いたい」「いろいろな尺度の作成をしたい」等それぞれが自分のやりたいことを明確にしたようであった。また、「数学が苦手な『文系人間』だが」心理学を学んでも良いのだろうかといった進路に対する揺らぎを感じる生徒も若干名いた。

・第5コース

講座を受講して、コミュニケーションや、性格形成等に興味をもった生徒が多くいる一方で、それまで考えていた問題を更に深めたいと回答する生徒が多くいた。中には、「心理学を専攻にすると職に就きにくいとよく言われ、心理学を学ぶのをやめようかと思っていたが、講義を受けてやはり興味があることを学ぼう」と決意を新たにした生徒もいるようである。

今後は講座を申し込む段階で「事前アンケート」をとり、高校生が何を大学側に望んでいるのかを十分に検討する必要がある。また、高校生のニーズにどこまで応えることが出来ているのかをより深く検討していくことが問われている。講座を開講下さった諸先生方をはじめ、センターの活動を各部局に知っていただき、連携を密にしていくことで講座の幅を広げ内容を深めていく。同時に各高校にもむけた広報の問題もある。受講した生徒が在籍する高校の数が限られてしまっている現状がある。この点についても検討をしていく必要があるだろう。

○中津川プロジェクト

名古屋大学の著名な研究者たちのワークショップを体験する「夏期短期集中型高大連携教育プログラム 中津川プロジェクト」に昨年度からセンターも加わるようになった。同プロジェクトは「よむ・かく・みる・ふれる・ときはなつ」をテーマに、東海地区国立大学共同中津川研修センターで2011年8月9日～11日の3日間実施され、杉山寛行副総長をはじめ、名古屋大学博物館足立守特任教授、環境学研究科小松尚准教授、医学研究科安井浩樹准教授・青松棟吉助教の5名の大学教員が高校生に向けて「授業」を行った。そこでは、各教員の研究を紹介するのではなく、教科を超えて学問に触れること、社会や大学の学問と連携することが目指され、科学リテラシーの基礎の学び方に重点が置かれた。

昨年度も課題としてあげたことではあるが、中津川での学びが当日参加するだけで終わってしまうのでは、プロジェクトの目的を十分に達成しているとは言い難い面があり、「基礎セミナー」や「学びの杜」といった他のプログラムとの連動、あるいは事前学習及び事後学習会等を開催することによって、大学での学びへとつながる基礎的な「学び」の力を統合していくことが求められている。

センターとして、今後どのように関わっていくのかを、附属学校や関係部局の関係者と協議し、検討していく必要があるだろう。

また今回、プログラムの中で、工学部で建築を専攻している学生と高校生のディスカッションがあり、相互にとって刺激となる場となった。異年齢間の学びあいを構築していく一つの手掛かりとなる機会であった。一般的に高校生にのみプラスだと考えられがちではあるが、大学生がたじろいだり、自身の考えを深めていったりと実際には大学生の方が得ることが多いのかもしれない。

なお、2010年度のものではあるが、「名大の授業」webページで詳細を知ることが出来るので、閲覧されたい。(http://ocw.nagoya-u.jp/courselist.php?lang=ja&mode=l&page_type=nktgw)

○名古屋大学教育学部附属中・高等学校オープンクラス

2011年10月25日～27日の間、全学にむけて名古屋大学教育学部附属中・高等学校の授業の取り組みを公開した。同校は文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の継続新規一年次の指定を受けている。そのためSSHプログラムの一環であるサイエンスリテラシープロジェクトⅡ（SLPⅡ）（新教科群。3人の教員によるティームティーチングと、名古屋大学の教員との連携授業）を通常の教科の授業と併せて公開した。

参加者が少数であったのが今後の課題である。高校側がどのような取り組みを行うことが可能で、それが大学での学びにどのようにつながってくるかを相互交流して深めていくためにも多くの大学関係者に参加を呼びかけていく必要がある。なお、中学・高校の教員免許を取得するために必要な教科教育法の授業で、受講生に対して呼びかけがなされ、10名弱の参加があった。

○中等教育研究センター紀要の発行

名古屋大学大学院教育発達科学研究科附属中等教育研究センター紀要（中等教育研究センター紀要）は、中等教育に関する総合的な観点からの研究成果を発表し、青年前期に発達に則した中等教育の改善、および中高大連携の推進に寄与することを目的として年1回、三月に発行する。投稿される論文数が少ないという問題が課題としてある。紀要としての質を保持し高めていくためにも、今後、投稿資格の見直しも含めて募集方法などについて検討する必要がある。