

GEJ001-P03

会場:コンベンションホール

時間: 5月23日17:15-18:45

## 天地人プロジェクト：会津大学における中大連携による科学教育活動

### Ten-Chi-Jin Project: collaborations in science education between junior high schools and the University of Aizu

奥平 恭子<sup>1\*</sup>, 石川 毅<sup>2</sup>

Kyoko Okudaira<sup>1\*</sup>, Tsuyoshi Ishikawa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>会津大学 企画運営室, <sup>2</sup>会津大学 学生部

<sup>1</sup>OPM, The University of Aizu, <sup>2</sup>The University of Aizu

会津大学では2009年に、独立行政法人 科学技術振興機構 (JST) の平成21年度「社会とつなぐ理数教育プログラムの開発」事業に採択され、中大連携の科学教育活動をスタートさせた。福島県教育委員会と連携して教育プログラムを開発し、「天地人プロジェクト ～いざ科学のフィールドへ～」という名称で、2年間の活動を展開している。

ここでは、体験型学習をメインに、「どんな職業に就く場合でも、理数系教科や理数的（合理的・客観的）考え方が必要、有用であること」を実感させる取り組みを行っている。平成21年度の活動において対象としたのは、同じ会津若松市内にある、福島県立会津学鳳中学校の中学2年生（平成22年度現在は中学3年生）である。この中学校は会津大学と同様、公立（県立）の中高一貫校であり、距離的にも近く、これまでも様々な連携活動を行ってきた実績があったため、最初の実践校として選定した。

体験型授業・事前学習、職場見学・体験ツアー、自主性を重んじた事後学習、成果発表という流れの中、第一線で活躍する大学の若手研究者や年齢の近い大学生・院生に関わってもらい、参加する中学生が数年後のイメージをふくらませやすくなることに配慮した。

メインとなる体験ツアーでは、会津大学の先端情報科学研究センター (CAIST) のテーマと人材を活かし、天（宇宙）・地（地域環境）・人（人体・医療）の各フィールドで職場体験を行う（2010年夏予定）。「天地人プロジェクト」という名称は、単に会津地方にゆかりのある言葉というだけでなく、まだ明確な職業観を持ってないであろう中学生の多種多様な興味にできるだけ対応するため、という意図を反映させたものである。

ここでは、職場で生き生きと働く大人の姿を見せ、夢や意欲を持って働く感動を味わわせ、自分たちの夢を現実に近付けるためのより具体的なプランを描くことで、進路を考えさせることを狙いとしている。

並行して、「天地人ノート」という各自の活動記録ノートを使った取り組み（総合学習の時間）、アンケートによる参加者の意識調査、保護者・親子向けのサイエンス・カフェ（放課後など）を数回行い、さまざまな角度から本申請の内容の深化を図っている。中学生にとっては進路に与える保護者の影響力は強く、彼らを少しずつ活動に巻きこむことにより、家庭内でも科学の話題を増やしてもらおう、というのが狙いである。

開発したプログラムの普及については、ウェブでの取り組み内容の公開や科学冊子などでの紹

介を行う。

平成21年度には、「天」の体験型授業として県内にある科学館を訪問し、プラネタリウムや主に天文・宇宙に関する展示を用いた学習を、「地」では池の水質調査や地域の水質浄化というテーマでの実習ならびに講義を、「人」では簡単なロボット作りという実習型授業を、理科、技術、総合学習の時間等を活用して行った。

また、親子向け、保護者向けのサイエンス・カフェを大学や中学校内で数回開催した。第1回目（親子向け）のテーマは「ルービックキューブで遊ぼう」、第2回目（保護者向け）は「今日はみんなで月旅行～最新探査機データで「行く」月面の世界～」であった。

今後は、2010年8月に職場見学・体験ツアーを予定している。また、大学の先生を派遣しての体験型授業を、他の会津若松市内の中学校でも展開する予定である。さらに、これら活動の締めくくりとして、生徒たちによる成果発表会を開き、保護者らにも参観してもらう。2年間の全取り組みはウェブサイト等で発表し、広く知ってもらうことを計画し、現在準備中である。

これまでの我々の活動において効果があったと思われる点、今後の課題などを紹介し、議論する。

キーワード:中大連携, JST, 社会とつなぐ理数教育プログラムの開発