

Nara Women's University

SSH Newsletter 008

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 奈良女子大学附属中等教育学校 公開日: 2012-05-24 キーワード (Ja): カリキュラム研究, サイエンス研究会, 教材開発, 中高6年一貫SSH キーワード (En): 作成者: 奈良女子大学附属中等教育学校 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10935/3038

SSH Newsletter

Nara Women's University Secondary School

No.8
Mar. 14, 2008

「サイエンス研究会」の活躍

2007年8月2・3日に、横浜パシフィコで開催された「平成19年度 SSH生徒研究発表会」において、サイエンス研究会の物理班が、「**モーションキャプチャシステムの開発とその応用**」の研究を発表し、

文部科学大臣奨励賞(最優秀賞=1位)

を受賞しました!

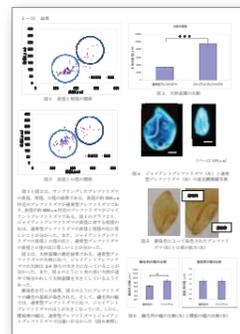
本校生徒の研究内容は、自分たちで0から創り上げた独創的なものであり、プレゼンテーションも群を抜いて素晴らしいものでした。平成17年度指定の22校が研究発表した中から、本校の研究が抜群だと評価されて、受賞したものです。



「サイエンス研究会」のメンバーの主な受賞は以下の通りです。

- 「**日本物理学会第3回Jr.セッション**」
最優秀賞(物理班)(07/03/27)
- 「**第46回日本生体医工学会大会・高校生科学コンテスト**」
最優秀賞(物理班)(07/04/26)
- 「**全国SSH生徒研究発表会**」
文部科学大臣奨励賞(最優秀賞)(物理班)(07/08/03)
- 「**日本動物学会・高校生ポスターセッション**」
優秀賞(生物班)(07/09/22)
- 「**日本学生科学賞**」
地方審査佳作(生物班)(07/10/04)
- 「**JSEC(Japan Science & Engineering Challenge)**」
JFEスチール賞(物理班)(07/12/02)
- 「**日本学生科学賞(ICT部門)**」
科学技術政策担当大臣賞(物理班)(07/12/25)
- 「**関西中学生研究発表コンクール**」
最優秀賞(生物班)(08/03/27)

サイエンス研究会の研究論文集も発刊されました。



中高6年一貫SSH

■理科・数学への興味・関心を、前期課程(中学)から刺激する

本校は、中等教育学校としてSSHプログラムを前期課程生(中学生)から参加できるように計画し、実施しています。これは、全国のSSHの中でも希少なものです。

- 具体的には、以下のような研究を進めています。
- ・ 普段の授業における、理数のカリキュラムの研究開発
- ・ 奈良女子大学研究室訪問
- ・ サイエンス夏の学校
- ・ サイエンス基礎講座
- ・ サイエンス研究会における研究活動
- ・ サイエンス研究会のメンバーが附属幼稚園・附属小学校に出かけて教える



■3年から先端的な内容の講義を

例えば、「理数講義プログラム」では、先端的な内容の講義を、大学教員・研究者を講師として開講します。3年~6年の生徒・保護者・教員を対象に、中等教育段階を越えた研究内容を、興味深く講義してもらいます。

2006年度の3回目は、「世界脳週間2007」の一貫として、脳科学に関するシンポジウムを開催しました。2007年度の1回目は、久米健次(奈良女子大学長)による講義「量子論とその周辺」を開講しました。



カリキュラム研究・教材開発

■SSHカリキュラムの研究開発

本校SSHでは、通常の授業のカリキュラムの研究開発を重視しています。

- [数学科]
 - ・ 作図ツールを活用した発見型幾何学習
 - ・ グラフ電卓を活用した実験型関数学習
 - ・ 「数理科学」(6年:自由選択)
- [理科]
 - ・ 「基礎理科I・II」(1・2年)
 - ・ 「自然探究I・II」(3・4年)
 - 3年:「地球環境学習」
 - 4年:「物質とエネルギー」、「生命科学」
 - ・ 「課題研究入門」(3・4年)の設定
 - ・ 「課題研究」(5・6年)の充実・発展
 - ・ 「NSL講座」(3・4年:集中講義)
- [創作科]
 - ・ 「科学と技術」(4年:選択必修)
- [保健体育科・理科・創作科]
 - ・ 「生活科学」(5年)

■教材・テキストの開発

編成したカリキュラムに基づく独自の教材を開発し、それらをテキストとしてまとめて、他の学校に提示できるように研究を進めています。

- [数学科]
 - ・ テクノロジーを活用した幾何学習、関数学習の教材とテキスト
 - ・ 「数理科学」のMathematicaを活用したテキスト
- [理科]
 - ・ 「数学的リテラシー」の研究に基づく教材
 - ・ 実験テキスト
 - ・ 「科学的リテラシー」の研究に基づくワークシート

