

Ⅱ 科学技術人材育成重点枠（中核拠点）の取組

1. 奈良県地域連携スーパーサイエンス研究講座

(1) 目的

現在の連携校をさらに拡大し、奈良県サイエンススクールネットワーク（奈良 SS ネット）を活用し、奈良県下の理数科教育の活性化を目指す。具体的には昨年度に引き続き、ロボット講習会のような研究講座を継続しつつ、夏期休業中や冬期休業中に奈良県の広い範囲の生徒が気軽に参加できる野外調査等の実習や最先端の科学施設等での研修等を含む研究講座を実施し、生徒を科学技術の世界や研究の面白さに誘導する。

(2) 方法

奈良県の自然環境等の特色を生かしたフィールドワークや最先端の科学技術の体験等、児童・生徒の興味・関心に応じて選べるように、以下のような各分野での研究講座を年間通じて計画する。そして、連携校より希望者を募り、実施する。

- ・ロボット講座（平成31年3月21日（木）、令和元年5月5日（日）、6月2日（日））
[会場：奈良県立奈良高等学校]
- ・プログラミング講座 iPad（令和元年6月15日（土））
[会場：奈良県立奈良高等学校]
- ・和歌山研究講座（令和元年7月27日（土）～29日（月））
[会場：京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所]
- ・西はりま研究講座（令和元年7月31日（水）～8月1日（木））
[会場：西はりま天文台、大阪大学免疫学フロンティアセンター（IFReC）]
- ・JAXA 研究講座（令和元年7月31日（水）～8月2日（金））
[会場：筑波宇宙センター（JAXA）、物質・材料研究機構（NIMS）、
防災科学技術研究所（NIED）高エネルギー加速器研究機構（KEK）]
- ・プログラミング講座パイソン（令和元年10月27日（月））
[会場：奈良県立奈良高等学校]

(3) 実施規模と実施内容

各研究講座の実施規模と実施内容は次に示す。

ロボット講座

事業項目	ハイレベルロボット講習会 ～国際ロボコンへの挑戦を目指して～	基礎枠・ 重点枠
日時	平成31年3月21日（木）、令和元年5月5日（日）、6月2日（日）	
場所	奈良県立奈良高等学校 地学教室及び視聴覚教室	
講師・担当	奈良教育大学附属中学校 教諭 葉山 泰三	
対象・参加人数	第1回 奈良教育大学附属中学校9名、畝傍高等学校7名、郡山高等学校3名、青翔中学校・高等学校3名、登美ヶ丘中学校6名、帝塚山中学校・高等学校13名、東大寺学園11名、西大和学園6名、計58名 第2回 畝傍高等学校6名、郡山高等学校6名、帝塚山中学校・高等学校4名、東大寺学園6名、計22名 第3回 奈良教育大学附属中学校7名、畝傍高等学校11名、郡山高等学校3名、青翔中学校・高等学校6名、登美ヶ丘中学校11名、帝塚山中学校・高等学校7名、奈良高等学校3名、計48名	
事業目的	国際ロボットコンテストWRO (World Robot Olympiad) のエキスパート競技へ挑戦することを目標に、ハイレベルなプログラミングの講習会を実施し、高いレベルでの論理的思考力の育成を図り、さらには連携校の児童・生徒の交流を促進する。	
事業内容	レゴマインドストーム『EV3』を用いたプログラミング講座を、エキスパートカテゴリー対象に2回、ミドルカテゴリー対象に1回実施した。講座ごとに、顧問会議を行い、指導ノウハウの普及や奈良サイエンスネットワークの強化に努めるとともに、講座の中で生徒間の交流も行った。	
検証方法	参加者へのアンケート及びWRO奈良大会への参加状況等	
検証結果	今年度も、ロボット講習会に参加した全ての連携校がWRO奈良大会に出場した。2017年～2019年における、中学校及び高校のミドル部門及びエキスパート部門の出場校数及び連携校数は表のとおりである。	