ジュニアドクター育成塾
三重ジュニアドクター養成プログラムによる未来の科学者育成

MIE University Junior Doctor News Letter

2019.07.31

NEWS LETTER

三重大学ジュニアドクター育成塾ニュースレター

VOl.06

Topics

■ 受講生の研究から
三重ジュニアドクター塾 (2 年目) がスタート

■ 教員の声
ジュニア育成塾 2 年目への期待　後藤太一郎

■ メンターのコーナー
エリア A　三重大学　大多和拓真

■ お知らせ
科学イベントの案内

三重ジュニアドクター育成塾（2 年目）がスタート

三重ジュニアドクター育成塾の 2 年目がスタートしました。今年度は、第 1 段階教育プログラムに加えて、昨年度修了生を対象とした第 2 段階教育プログラムを実施します。

第 2 段階教育プログラムの募集定員は約 10 名としていましたが、受講希望者が多かったことから、研究指導候補となる大学教員と面談を行い、19 名を選考しました。第 2 段階教育プログラムでは、受講生が希望する研究テーマについて指導教員と相談して具体的にテーマを決め、自宅での研究とともに大学での研究指導を行います。第 2 段階教育プログラムの開講式を 5 月 11 日に三重大学教育学部で行いました。

開講式では第 2 段階教育プログラム内容に関する説明とともに、昨年の 11 月に東京で開催された「ジュニアドクター育成塾・サイエンスカンファレンス」の概要ビデオで、全国のジュニアドクター育成塾受講生の研究発表の様子を見ました。今年は 11 月 16、17 日に開催され、19 名の中から 2 名が研究発表を行う予定です。

第 2 段階教育プログラムでは、科学の甲子園ジュニア出場を目指して、準備講座を行います。開講式で昨年の問題を配付したところ、すすんで解答に取り組んでいました。

また、8 月には紀北町で 1 泊 2 日のサイエンスキャンプを行います。ここではグループに分かれて野外調査を行い、データ整理と分析、結果のプレゼンテーションを行います。はじめての試みなので、担当者も受講生の取り組みが楽しみです。

今年度の第 1 段階教育プログラムは、5 月 25 日からスタートする計画を立て、募集期間は 4 月 1 日から 23 日までとし、54 名の応募者がありました。昨年度は、三重県内の 4 つのエリアの会場で開講していましたが、今年度から、新たに四日市に会場を設けて 5 つのエリアとなりました。応募書類や各エリアで受入可能な数を調整し、また面接審査も行い、募集定員 40 名を超える 50 名を受講生としました。

5 月 25 日には、予定通り、「三重ジュニアドクター育成塾」第 1 段階教育プログラムの開講式を、三重大学環境・情報科学館において開催しました。季節外れの暑さの中での開催となりましたが、受講生と保護者が開講式に参加しました。開講式は、三重大学、伊賀研究拠点、東紀州教育学舎、皇學館大学の各会場で行われ、開講式の様子はテレビ会議システムを利用して共有しました。

開講式では、山本俊彦理事（教育担当、副学長）より「このプログラムの中で、自分のやりたいことを明確にし、そのために何をしなければいけないのかを考えて取り組んでほしい。報告会では自分が成長したところを示すことができるように頑張ってください」と激励の挨拶をいただきました。

次に、三重県教育委員会小中学校教育課の大塚千尋課長より、「何のために研究をするかを自分自身に問いかけることを忘れないで、大きな理想をもって、

全力をで取り組んでほしい。仲間と新たなネットワークをつくり、身につけたことをお家や学校でも伝えてください。」と祝辞をいただきました。

受講生代表の梶心乃香さんが、「自由研究を発展的にやっていきたい。ジュニアドクターの仲間と相談し、自分では気づかなかったことを発見し、専門の方と話をしてより高度な知見を得ることで、たくさん考え、たくさん学び、気づきを得て成長したい。」と抱負を語りました。

受講生の皆さんの科学好きをさらに伸ばし、皆さんの研究課題についてサポートしますので、1 年間、がんばってください。

teacher's voice
教員の声

ジュニアドクター育成塾２年目への期待

今回は…

三重大学　教育学部
後藤太一郎　先生

実施責任者の後藤です。関係者の皆様のご協力により、昨年度はほぼ計画通りのプログラムを実施することができました。受講生の皆さんの意欲的な参加状況をみながら、やりがいのある取り組みであることを実感しています。特に、第１段階教育プログラム修了者の多くが第２段階教育プログラムの受講を希望されたことは嬉しく思います。第２段階教育プログラムの受講生は右の表のように、個々にテーマを持って、各学部の研究室で直接教員から個別指導を受けながら、研究の楽しさを知っていただきたいと思います。

今年度は会場を５箇所に増やし、各エリアの受講希望者が多かったことから、受講生として 50 名を受け入れました。協力機関としては、皇學館大学、鈴鹿医療科学大学、および鈴鹿工業高等専門学校の他に、四日市大学にも参画していただくことができました。三重県の高等教育機関の連合組織として「高等教育コンソーシアムみえ」がありますが、その中の活動としても位置づけられるものと言えるでしょう。受講生の皆さんには、県内の多くの研究者から、科学のさまざまな分野に興味を広げてほしいと思います。

受講生の皆さんは、自由研究をやってきた実績のある方ばかりで、このプログラムはそれをサポートすることが大きな目的です。研究課題を設定して研究に取り組み、全国の科学コンテストへの発表を目指してください。ご存知の方も多いと思いますが、第 62 回日本学生科学賞の中学の部で内閣総理大臣賞に輝いたのは、伊勢市立御薗中学校３年の中野優子さんでした。中野さんは中学に入って貝類を観察した素朴な疑問から研究をはじめ、今回の受賞となりました。中野さんは高校生になってクラブ活動も忙しいようですが、ご講演をしていただくことも計画します。

受講生の皆さんにも、中野さんに続いてくれることを期待しています。

2019 年度第２段階教育プログラム
受講生の研究テーマ

新井　沙都子	ゼブラフィッシュを用いた薬物の催奇形性研究
池田　萌朱那	オオサンショウウオの行動実験
井村　風海大	離れて暮らす老人の生活に活気をもたらすためにすべきこと（AI の活用）
岩本　和也	なれ寿司
梅村　理紗子	雨水がサラセニア消化液の分解力に与える影響
岡崎　楓河	脳の左右差について
木本　茉佑	月の重力と潮の満ち引きについて
後藤　瑞季	魚の眼の機能　マダイとクロダイの違い
坂崎　遥菜	蚊の糞における微生物相
寺田　壮汰	木星までの距離を計算で求める
西飯　健太	海岸からみた地層形
西井　晴菜	1/f ゆらぎのある音を聞くと 人はどのような気持ちになるか
西田　連太朗	猛暑撃退！　これぞ、冷風パイプ
野村　茉央	キウイ果樹の RNA 分解
三島　瑠理	プラナリアの走光性について
南　心結	風車の羽根の面積と出力の関係 ーエネルギーの変換ー
山村　洸葉	イルカの頭骨形態の比較に関する研究
山本　明日香	2045 年問題
湯目　航生	塩害に負けるな

メンターのコーナー

エリア A　三重大学　大多和拓真　さん

教育学部
大多和拓真　さん

皆さん、こんにちは。エリア A 担当の大多和拓真です。私は来年度から中学校で理科の教師として現場に立ちます。初回から皆さんの科学への興味関心は非常に高く、私は正直圧倒されました。素晴らしいことだと思います。小学生の皆さんは，中学生のお兄さんお姉さんとの活動から刺激を受け、また、中学生の皆さんは、「教える」という機会が増えることでより深い理解が求められています。この相互関係もまたジュニアドクターならではの特徴として挙げられ、皆さんの積極性がゆえにより大きな効果をもたらしていると日々感じています。

私は、普段メンターとして皆さんのサポートをしていますが、私自身まだまだ勉強しなくてはならないことがたくさんあります。未熟者ではありますが，将来の一教師として，今の私が一番に伝えたいことを本稿では述べさせていただきます。

それは皆さんに夢や好きなことを持ってほしいということです。具体的なものでも漠然としたものでも構いません。夢中になるものを見つけてほしいなと思います。なかなか見つけられない方もいるかと思います。焦る必要はありません。でも、探し続けてください。私が NZ へ研修に行った時、“Love Learning” という学習法を知りました。「好き」なことを発見し、追求し、発展させていくもので、このとき注がれるエネルギーは絶大です。また，一つを追求できるとそれが派生して他の学習にも大きな影響をもたらすことができます。他の分野のおもしろさに気づくきっかけになるかもしれません。何よりも「好き」なことをしている時は本当に楽しいです。ぜひ見つけてほしいです。私も教師としてそのきっかけを作れればと思います。今後ともよろしくお願いします。

お知らせ

科学イベントの案内
■ 2019 年度「青少年のための科学の祭典」　三重大学大会
2019 年 11 月 9 日 (土) ・10(日) 三重大学講堂

編集・発行　三重大学地域理数教育推進室　〒514-8507　津市栗間町屋町 1577
TEL ／ FAX　059-231-9949　e-mail　mie-cst@ab.mie-u.ac.jp　https://jr-doc.pj.mie-u.ac.jp