

Junior Doctor
Hiroshima University

2023年度活動報告書

目 次

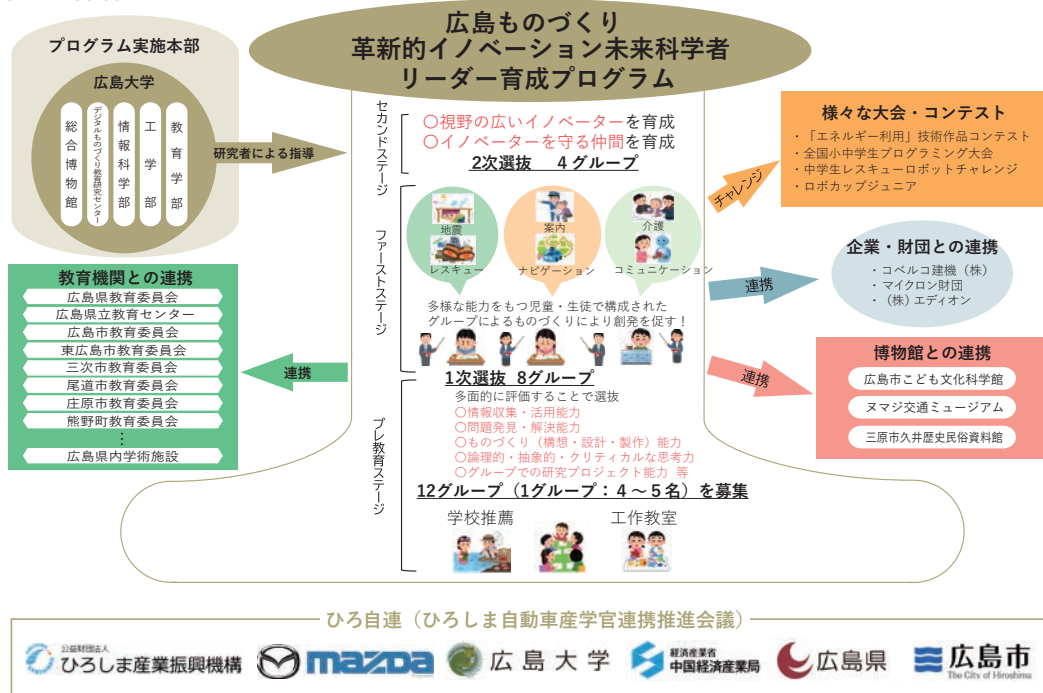
「ジュニアドクター育成塾」の概要	1
特色	1
企画の全体像	1
実施体制	1
プログラムの取組内容	2
三段階の教育プログラム	2
各ステージにおける育てたい人物像	2
2023年度スケジュール概要	3
受講生の募集状況・選抜状況	4
第5期生 活動実績	
第5期生ブレ教育ステージ活動実績	5
第5期生ファーストステージ活動実績	6
第4期生 活動実績	
第4期生ファーストステージ活動実績	8
第4期生セカンドステージ活動実績	10
第3期生 活動実績	
第3期生セカンドステージ活動実績	12
フォローアップ	
フォローアップセミナー（マイクロンメモリジャパン（株）協賛）	14
評価結果レポートによるフィードバック	15
エゴグラムの活用	16
2023年度広島大学ジュニアドクター育成塾に関する研究発表 ..	17
受講生と保護者の感想	18
セミナー・ラボ活動担当一覧	19

「ジュニアドクター育成塾」の概要

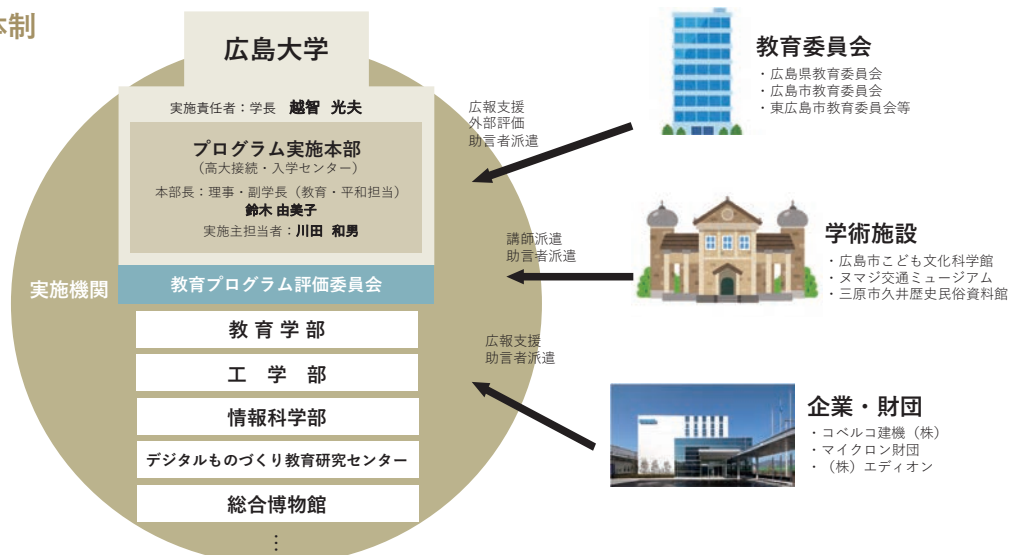
特色

ものづくりをととして児童・生徒がもつ数理・情報分野に対する興味・関心を飛躍させ、将来、人・社会の諸課題に果敢に挑戦し、21世紀に必要な人材、我が国のこれまでの科学技術の繁栄を継続させながら、その礎のもとに持続可能な社会を発展させていくことが出来るような革新的イノベーションを起こす傑出したリーダー人材及び革新的イノベーションを起こす人を支える傑出した人材を育成することを目的とする。また、児童・生徒を個々人に切り分けて個別に指導するのではなく、希望するラボに配属させグループとして能動的に活動させることで、多様な能力をもつ児童・生徒が互いに認め合い、一人ひとりの特性を活かした有機的かつ機能的な相互関係を築く力を育成する。

企画の全体像



実施体制



プログラムの取組内容

三段階の教育プログラム

プレ教育ステージ

研究者倫理、情報検索セミナーなどを実施し、ものづくりを通した課題解決のモチベーション向上、論理的抽象的推論や思考、多面的な見方などを促進させる学習を進め、探究活動や課題研究を行います。

ファーストステージ

ものづくりやプログラミングの基礎的な内容に関する合同セミナーを受講しながら、既存の研究を調査し、構想を行い設計し、プロトタイプを製作する課題研究に取り組みます。
また、希望するラボ（テーマごとの研究グループ）に配属します。

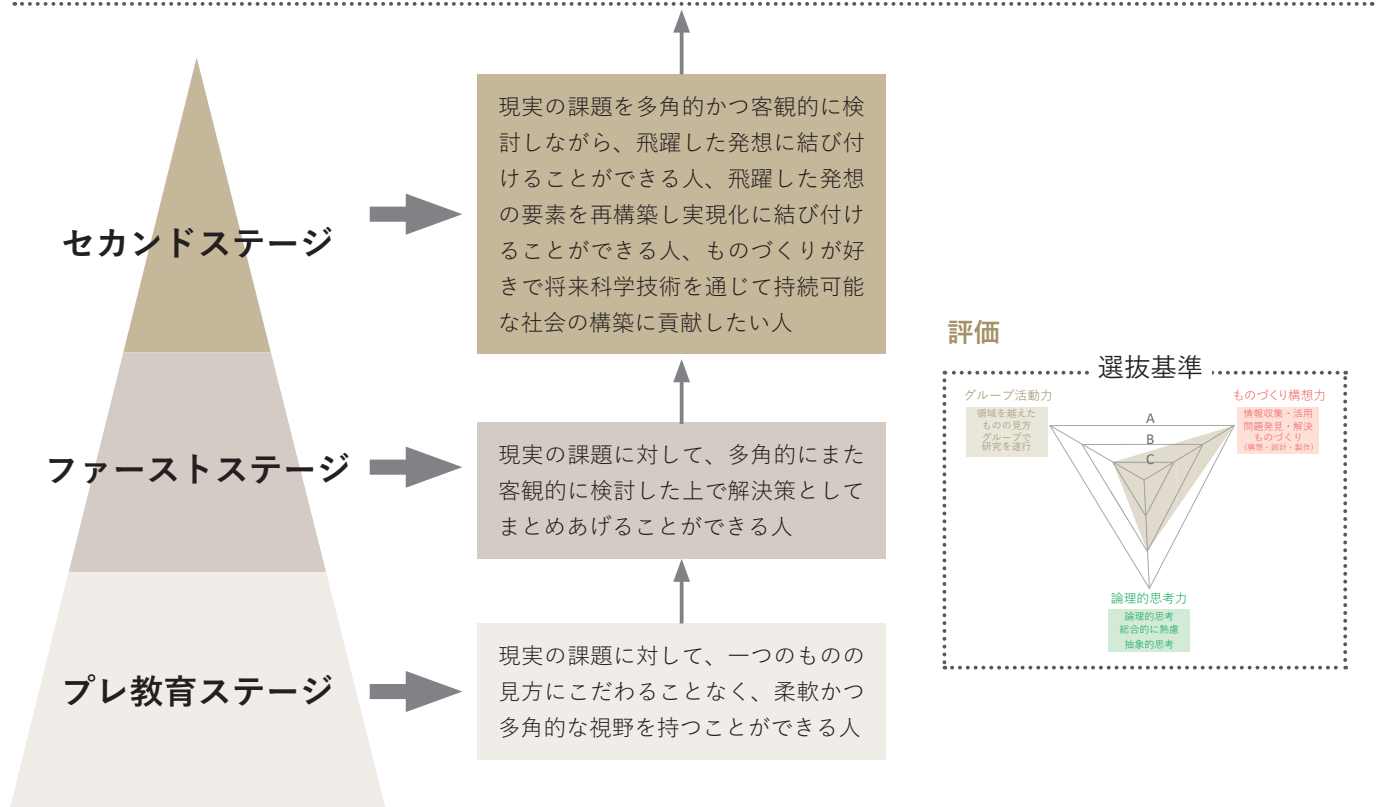
セカンドステージ

ファーストステージで配属されたラボにおいて課題研究を展開します。このとき、企画書に適合する大会やものづくりコンテストにグループで参加してもらい、外部からの評価を受けることでさらなる見識を広げます。

各ステージにおける育てたい人物像

革新的なイノベーションを起こす傑出したリーダー人材（視野の広いイノベーター）

革新的イノベーションを起こす人を支える傑出した人材（イノベーターを守る仲間）



2023年度スケジュール概要

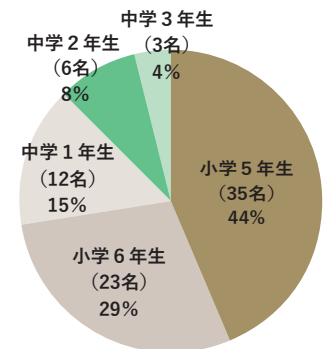
取 組 内 容		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
第5期生	募集期間	←→											
	プレ教育ステージ ・ひろだい科学体験ツアー ・おもしろプログラミング ーぶつからない車の動きを作ろうー ・情報検索セミナー ・おもしろものづくり ーよく飛ぶ紙飛行機を作ろうー ・研究倫理セミナー			←→									
	ファーストステージへの選抜（約40名）									←→			
	ファーストステージ ・研究テーマ探索セミナー（オンライン） ・アクティブラーニングによるものづくり ー片てんびんを作ってみようー ・デジタルものづくり演習 ・三原市久井歴史民俗資料館見学 ・コベルコ建機工場見学（3月末予定）										←→		
第4期生	ファーストステージ ・デジタルものづくり演習 ・「リーダーシップとチームワーク」セミナー ・ラボ活動	←→											
	・最終発表会								○				
	セカンドステージへの選抜（約20名）									←→			
第3期生	セカンドステージ ・研究テーマ探索セミナー（オンライン） ・制御系設計（モデルベース開発）セミナー ・三原市久井歴史民俗資料館見学（3月末予定） ・コベルコ建機工場見学（3月末予定） ・クルマのマフラーづくりを題材に「理科・社会・数学・美術」と「クルマづくり」とのつながりを体感するセミナー（3月末予定）											←→	
	セカンドステージ ・「軽くて・丈夫で・よく走る車！どうつくる」セミナー ・ラボ活動	←→											
	・最終発表会 ・サイエンスカンファレンス								○ ○				
フォローアップセミナー													○

受講生の募集状況・選抜状況

i) プレ教育ステージの募集（第5期生）

受講者数 79名（小学生：58名 中学生：21名）

県内は広島市、福山市、呉市、東広島市、竹原市、三原市、尾道市、廿日市市、府中市、熊野町、府中町、大崎上島町のほか、県外は山口県からも申し込みがあり、幅広く受講生が参加しました。



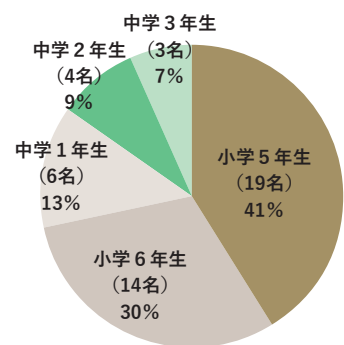
プレ教育ステージ（第5期生）の
学年別応募・受講者数と割合

ii) ファーストステージへの選抜（第5期生）

以下を用いて40名程度（約8グループ）を選抜します。

- ・プレ教育プログラム（研究者倫理、情報検索セミナー）の事後レポート

**2023年度は46人のファーストステージ受講者を選抜し、
39人がセミナー等を受講しました。**



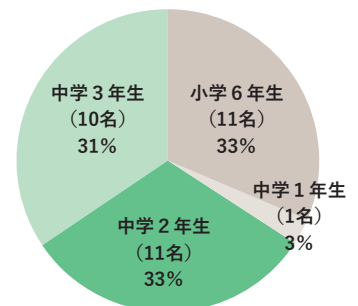
ファーストステージ（第5期生）の
学年別選抜者数と割合

iii) セカンドステージへの選抜（第4期生）

以下を用いて20名程度（約4グループ）を選抜します。

- ・ファーストステージ（リーダーシップセミナー等）の事後レポート
 - ・ファーストステージでのラボ活動のポートフォリオ及び最終発表会※
 - ・学生メンターによるラボ活動での受講生の活動報告※
- ※グループ評価と個人評価の両方を行う。

**2023年度は33人のセカンドステージ受講者を選抜し、
28人がセミナー等を受講しました。**



セカンドステージ（第4期生）の
学年別選抜者数と割合

第5期生 プレ教育ステージ活動実績

ひろだい科学体験ツアー

6/17(土)

広島大学総合博物館やキャンパス内の自然、遺跡を見学することで、現代・過去の課題について様々な視点から見つめる態度を養い、未知の課題にも前向きに取り組む準備を行うことを目的として実施しました。



おもしろプログラミング—ぶつからない車の動きを作ろう—

7/22(土)

情報検索セミナー

簡単なプログラミングを通じて、フローチャートを活用した設計・制作を行い、身近な課題から未知の課題の解決の基本的な方法について体験することを目的として実施しました。



おもしろものづくり—よく飛ぶ紙飛行機を作ろう—

8/11(金・祝)

研究倫理セミナー

簡単なものづくりを通じて、数理を活用した飛行機の設計・製作を行い、技術的・科学的な課題解決の基本的な方法について体験することを目的として実施しました。

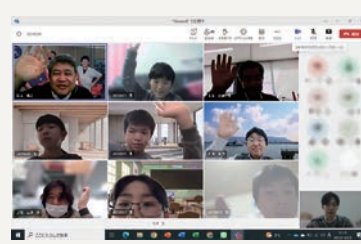
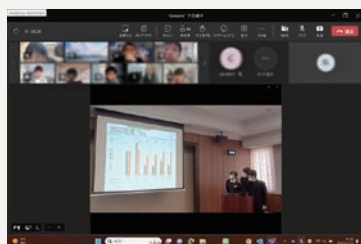


第5期生
ファーストステージ活動実績

研究テーマ探索セミナー（オンライン）

12/23(土)

広島大学のものづくりジュニアドクター育成塾の考え方を再確認し、研究テーマ設定の練習として、グループワークによるアイデアソンを実施しました。

アクティブラーニングによるものづくり
—片てんびんを作ってみよう—

2/3(土)

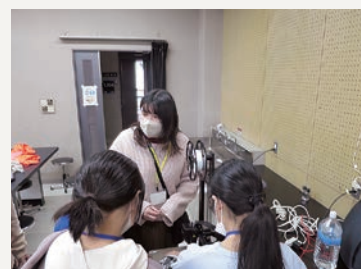
小学生や中学生にとって身近である片てんびんを扱い、設計自由度のある課題を与え、設計・製作する経験を通してものづくりに大切なポイントを学ぶことを目的として実施しました。



デジタルものづくり演習

2/18(日)

デジタルものづくりを用いて、コンピュータ上にある設計図を実製品として完成させる経験を通して、情報活用能力を養うことを目的として実施しました。



三原市久井歴史民俗資料館見学

2/24(土)

歴史民俗資料より、現代社会がどのように問題発見・解決を行ってきたことで発展を遂げてきたか、学ぶことを目的として実施しました。

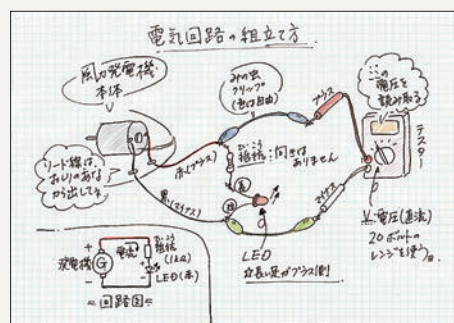
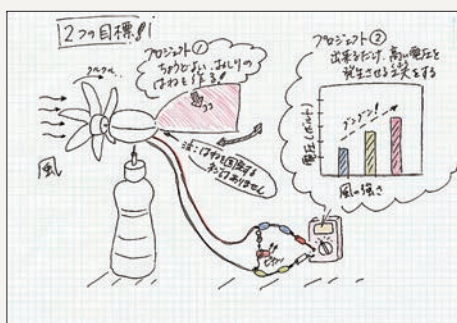


自宅課題

受講生にものづくりにチャレンジしてもらうため、自宅のできる課題に取り組んでもらいました。

アクティブラーニング ー高性能の風力発電機をつくってみよう!ー

風力発電機キットを組み立て、最終的に性能の良い発電機を完成させる。



コベルコ建機工場見学

3月末予定

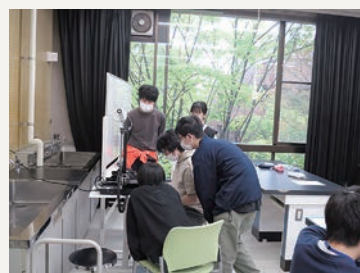
産業活動としてのものづくりの実際を体験することを目的として、広島県にある建設機械メーカーであるコベルコ建機の工場を見学します。

第4期生
ファーストステージ活動実績

デジタルものづくり演習

4/29(土・祝)

デジタルものづくりを用いて、コンピュータ上にある設計図を実製品として完成させる経験を通して、情報活用能力を養うことを目的として実施しました。

「リーダーシップとチームワーク」セミナー
(マイクロンメモリジャパン(株)との共催)

5/28(日)

企業におけるリーダーシップの観点を軸に、「仕事」、「チーム」、「パフォーマンス」、「コミュニケーション」、「数学的思考」の要素を用いてグループワークを行いました。理数系の理論的思考（発見・仮説・検証・評価・改善）の重要性を知る活動となりました。



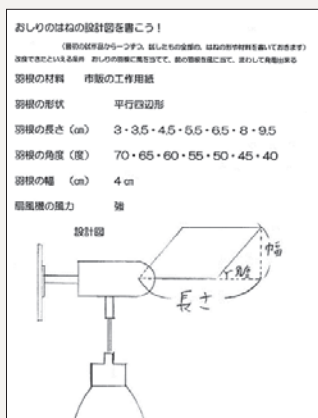
自宅課題

受講生にもものづくりにチャレンジしてもらうため、自宅でできる課題に取り組んでももらいました。

アクティブラーニング

高性能の風力発電機を
つくってみよう！

風力発電機キットを組み立て、最終的に性能の良い発電機を完成させる。



ラボ活動

4~11月

各グループで個別の研究テーマを設定し、課題解決に向け、ものづくりを含めた研究活動を行いました。



最終発表会

11/12(日)

ファーストステージにおけるラボ活動の成果をポスターにまとめて発表を行いました。

各グループのテーマ

グループ1

作物がよりよく育つ家庭ゴミを用いたコンポストの製作

グループ3

自動草刈り機の試作

グループ5

外来種のザリガニを捕獲する装置の検討

グループ7

宮島のごみ問題解決に向けた移動式ゴミ箱の開発

グループ9

側溝の清掃を行うロボットの開発

グループ2

楽しさを利用してペットボトルとラベルの分別を促すゴミ箱の開発

グループ4

熱中症予防のための計測・制御を用いた空調服の開発

グループ6

水上ドローンを用いた水難救助方法の検討

グループ8

情報を集めてくれるあなたのサポーターの開発
—土砂災害から身を守る—

グループ10

動く自動車からエネルギーを取り出す方法について

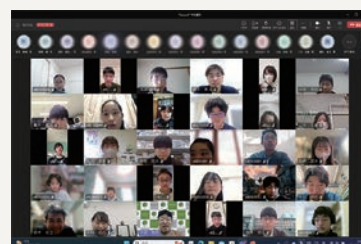


第4期生
セカンドステージ活動実績

研究テーマ探索セミナー（オンライン）

2/10(土)

広島大学のものづくりジュニアドクター育成塾の考え方を再確認するとともに、新しい時代の研究のあり方について学びました。その後、グループワークによるアイデアソンをとおして、研究テーマ発掘の練習を行いました。

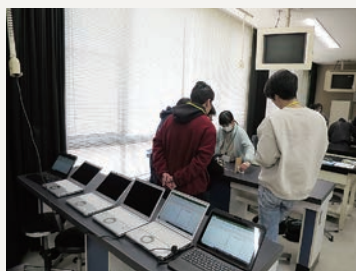


制御系設計（モデルベース開発）セミナー

3/3(日)

（広島大学デジタルものづくり教育研究センター）

デジタルものづくり教育研究センターで開発されている教育コンテンツにより、衝突被害軽減ブレーキの設計を通じてモデルベース開発的思考（センサの特性を表やグラフなどを活用して数理モデルを作成し設計に利用）を身に付けることを目的として実施しました。



コベルコ建機工場見学

3月末予定

産業活動としてのものづくりの実際を体験することを目的として、広島県にある建設機械メーカーであるコベルコ建機の工場を見学します。



※写真は昨年度の様子

三原市久井歴史民俗資料館見学・

3月末予定

三原市歴史民俗資料館におけるセミナー

歴史民俗資料より、現代社会がどのように問題発見・解決を行ってきたことで発展を遂げてきたか、学ぶことを目的として実施します。



※写真は昨年度の様子

クルマのマフラーづくりを題材に「理科・社会・数学・美術」と

3月末予定

「クルマづくり」とのつながりを体感するセミナー**(ひろしま自動車産学官連携推進会議との共催)**

美術的なデザインと排気音を消音するデザイン（設計）について学習し、紙箱やペットボトル等を用いてマフラーづくりを行い、消音性能を音響解析装置により計測します。代表的なモデル（「拡張」「拡散」「共鳴」）を活用すること、データを活用し定量的に評価することを目的として実施します。



※写真は昨年度の様子

第3期生
セカンドステージ活動実績

「軽くて・丈夫で・よく走る車！どうつくる」セミナー

9/24(日)

新聞紙だけを使って、前後のタイヤ間隔（ホイールベース）が15cmの車を支える構造（シャーシ）をつくれます。上手につくったグループでは、500gの重さに耐え、しっかりまっすぐに走る車をつくることができました。



ラボ活動

4月～11月

各グループで個別の研究テーマを設定し、課題解決に向け、ものづくりを含めた研究活動を行いました。



サイエンスカンファレンス

11/4(土) 5(日)

全国のジュニアドクター育成塾の受講生が集まり、地域や専門分野を超えて交流・啓発し合い、さらなるステップアップを目指しました。広島大学からは第3期生セカンドステージより1チーム（グループ2）が参加し、研究発表優秀賞を受賞しました。



最終発表会

11/26(日)

セカンドステージにおけるラボ活動の成果をポスターにまとめて発表を行いました。

各グループのテーマ

グループ1

災害時に活用できる
下水管探索ロボットの開発
—L字パイプの移動方法の検討—

グループ2

3Dテクノロジーを用いた
空間映像演出による有形民俗文化財
(土人形)の展示方法の開発

グループ3

オオサンショウウオの遡上と
可動堰について
—可動堰のスケールモデルによる検証—

グループ4

三葉虫の化石を構造的視点から
分析した防御姿勢のモデル化

グループ5

土器に対する感じ方の定量評価の検討

グループ6

海岸のゴミを回収するロボットの開発



フォローアップセミナー（マイクロンメモリジャパン（株）協賛）

広島県のジオラマをつくろう！

3/9(土)

国土地理院の地図データをもとに、広島県を約40ヶ所に分割した3Dモデルを3Dプリンターで準備しておきました。受講生たちが分担しながらそれぞれの3Dモデルに地図に見合った彩色を施し、全ピースを合体させて1.5m四方の大型の広島県の3Dモデルを完成させることができました。また、広島大学総合博物館も訪問しました。



評価結果レポートによるフィードバック

フォローアップの一環として、受講状況や提出物を評価し、その結果をまとめたレポートを受講生全員にフィードバックし、科学やものづくりに対するモチベーションの維持に努めています。

<レポート例>

ジュニアドクター育成塾 ファーストステージ評価結果について

学校名 △△中学校
氏名 ○○ ○○

この度は広島大学ジュニアドクター育成塾にご参加いただき、ありがとうございました。
ファーストステージを通して、あなたにどのような能力がどのくらい身についたか、その結果を以下のとおりお知らせします。この結果は、各能力5点満点で、最終発表会やセミナー等のレポート及びラボ活動の参加状況をもとに評価しております。今後あなたが「ものづくり」への興味や関心を高め、さらに研究に対する意欲を向上してくれることを期待しています。

ものづくり構想力

5
4
3
2
1
0

グループ活動力

4.5

論理的思考力

4

先生からのコメント

論理的思考力が高く、知識も豊富なため、あらゆる角度からものごとを考察することができていました。

また、自分の手でメモすることは大切です。これに加えて、自分の頭で考え、疑問を持ちながら書くことに気をつけると、今後あなたの思考力は大きく伸長するでしょう。

これからも自分で疑問をもって考えることを続けてください。

エゴグラムの活用

受講生に対し、TEG II 改（エゴグラム）※1 を適用し、能力の伸長に関して評価を行いました。TEG II 改のエゴグラムの5つのパラメータ（最小値0から最大値20で表現）より、CP はリーダー力、NP はグループ活動力、A は論理的思考力、FC はものづくり構想力、AC はグループ活動力に対応すると考えられます。

エゴグラムによる個人の能力伸長

- ・受講生に対して TEG II 改（エゴグラム）を適用して、能力を確認
- ・評価の時期は各ステージの開始時と終了時に確認

○以下は第3期セカンドステージ生及び第4期ファーストステージ生の測定結果

受講生の自我状態	受講生全体の平均※2			
	第3期生		第4期生	
	開始時	終了時	開始時	終了時
CP (Controlling Parent) : 理念力 正義感、道徳心、責任感など	13.0 (3.9)	12.1 (4.2)	13.6 (3.0)	13.4 (3.7)
NP (Nurturing Parent) : 支援力 寛容性、受容性、共感性など	15.0 (4.7)	15.3 (4.1)	14.1 (3.8)	14.4 (4.8)
A (Adult ego state) : 論理力 論理性、判断力、現実志向性など	13.2 (4.8)	12.3 (3.9)	14.9 (4.1)	14.5 (4.5)
FC (Free Child) : 活発力 創造性、好奇心、自発性など	13.0 (4.7)	13.4 (4.7)	13.7 (3.6)	13.2 (4.0)
AC (Adapted Child) : 協同力 協調性、忍耐力、礼儀正しさなど	14.0 (5.1)	14.6 (3.8)	11.2 (5.1)	12.7 (4.1)

※1 エゴグラム：エリック・バーンの「交流分析」が基となる性格診断テスト

※2 表の（ ）内は標準偏差

評価の結果、第3期生は NP：支援力、FC：活発力、AC：協同力が伸長しております。標準偏差を見ると NP、FC、AC は、値が開始時と終了時で同一または小さくなっていることから、受講生全体のグループ活動力が高くなっていることがわかります。

第4期生は NP：支援力、AC：協同力が伸長しております。標準偏差を見ると AC のみ、値の変化が同一または小さくなっていることから、受講生全体のグループ活動力が高くなっていることがわかります。

2023年度 広島大学ジュニアドクター育成塾に関する研究発表

● 日本産業技術教育学会 第66回全国大会（鹿児島） 鹿児島大学

2023年8月19日（土）～20日（日）

- 1) 鈴木裕之, 長松正康, 川田和男:「ものづくり」と「グループ活動」を標榜した広島大学ジュニアドクター育成塾
- 2) 出口佳苗, 村井啓太, 川田和男: STEAM 教育としてのプロジェクションマッピングを活用した工作教室の実践
- 3) 新宅隆典, 川田和男: 広島大学ジュニアドクター育成塾におけるラボ活動についてー「非常時」と「平時」での活用を目指したユニバーサルレスキューロボットの開発～L字パイプの移動方法の検討～

● 電気学会 2023年 電子・情報・システム部門大会 北海道科学大学

2023年8月31日（木）～9月2日（土）

- 1) 鈴木裕之, 長松正康, 川田和男: 広島ものづくりジュニアドクター育成塾における青少年の科学・技術教育

● 日本産業技術教育学会 第52回中国支部大会 岡山大学

2023年10月28日（土）

- 1) 宇山一紀, 鈴木裕之, 川田和男: 広島大学におけるジュニアドクター育成塾のラボ活動の取り組みーエネルギーの有効活用についてー
- 2) 鈴木裕之, 長松正康, 川田和男: 広島大学ジュニアドクター育成塾のものづくりセミナーー交通事故統計を活用した情報検索セミナーー
- 3) 手塚悠, 鈴木裕之, 川田和男: 広島大学におけるジュニアドクター育成塾のラボ活動の取り組みー海岸のゴミを回収するロボットにおける回収機構の開発ー

● 日本産業技術教育学会 第39回四国支部大会 鳴門教育大学

2023年12月2日（土）

- 1) 和田幹, 古田智春, 谷本紗羅, 鈴木裕之, 川田和男: 広島大学ジュニアドクター育成塾における受講生のラボ活動の取り組みー作物がよりよく育つ家庭ゴミを用いたコンポストの製作ー
- 2) 内田拓弥, 川田和男, 鈴木裕之: 広島大学ジュニアドクター育成塾のラボ活動についてー仕掛学を活用した人のゴミ捨てを促す装置の開発ー
- 3) 鈴木裕之, 長松正康, 川田和男: 広島大学ジュニアドクター育成塾のものづくりセミナーー技術としてのものづくりに着目した技術者倫理セミナーー
- 4) 新宅隆典, 川田和男, 鈴木裕之: 広島大学ジュニアドクター育成塾におけるラボ活動についてー水上ドローンを用いた水難救助方法の検討ー
- 5) 柴野響, 川田和男, 鈴木裕之: 広島大学ジュニアドクター育成塾におけるラボ活動についてー自動草刈り機の試作ー
- 6) 諏澤侑汰, 川島尚宗, 川田和男: 広島大学ジュニアドクター育成塾におけるラボ活動についてー土器に対する感じ方の定量的な評価方法の検討ー
- 7) 高橋元龍, 黒島健介, 川田和男: 広島大学ジュニアドクター育成塾におけるラボ活動についてー三葉虫の化石を構造的視点から分析した防御姿勢のモデル化ー

● 電気学会制御研究会「制御理論・制御技術一般（スマートシステムと制御技術シンポジウム 2024）」

2024年1月6日（土）～2024年1月7日（日）

- 1) 川田和男, 鈴木裕之, 長松正康: 広島大学ジュニアドクター育成塾のものづくりセミナーの取り組みートレードオフを含む課題による問題解決力の育成ー
電気学会研究会(スマートシステムと制御技術シンポジウム 2024)資料, CT-24-011, pp.39-41(2024)
- 2) 諏澤侑汰, 川島尚宗, 川田和男: 土器に対する感じ方の定量評価の一考察
電気学会研究会(スマートシステムと制御技術シンポジウム 2024)資料, CT-24-014, pp.49-52(2024)

受講生の感想

学校の授業のように実験する内容が最初から決められているわけではなく、1から自分たちで考えて進めるので、普通の中学生在がしないような実験や初めて扱う機械や部品に触れる事ができて、とても貴重な体験になりました（中3）



チームで活動できたので、仲間と意見を言い合い、協調性が高まりました。科学や技術のおもしろさ、共同で取り組む良さなどが感じられました。（中2）



ジュニアドクター育成塾に参加する前は、人見知りで、知らない人と話したり、発表するのが苦手でした。グループで活動しているうちに、自分から意見を言ったり、グループの仲間やメンターさんと仲良くできて良かったです。（小6）



一人で考えて問題を解決するのではなくグループ全体で考え、グループ全体で一つの問題を解決するために協力する面白さ、実験がうまくいかないときに何が問題なのかを議論するときに楽しかったです。（小6）



保護者の感想

目の前の数字でしか結果を評価してもらえない昨今、たとえ失敗を繰り返しても挑戦することの大切さ、また、その課程を認めてもらえるよい体験をさせていただいたと思います。



マツダやコベルコ、マイクロンといったいろいろな企業さんの話を聞いて社会についての興味が増したのではないかと感じています。実験も何をしたら楽しそうに話し、特にプリンターの解体の話をしたことは記憶にのこっています。



この活動を通じて、一人で勉強していくことでは得られないであろう、ひとつのテーマについて探求していくということや協力して作り上げていくという貴重な経験をさせていただきました。



セミナー・ラボ活動担当一覧

プレ教育ステージ

・ひろだい科学体験ツアー	広島大学総合博物館	清水則雄	准教授
	広島大学総合博物館	黒島健介	学芸職員
	広島大学総合博物館	池田誠慈	技術補佐員
	技術センター	塩路恒生	技術専門員
	人間社会科学研究科	川田和男	教授
	人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授
	人間社会科学研究科	川田和男	教授
・おもしろプログラミング			
ーぶつからない車の動きを作ろうー			
・情報検索セミナー	人間社会科学研究科	長松正康	教授
・おもしろものづくりーよく飛ぶ紙飛行機を作ろうー	人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授
・研究倫理セミナー	人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授

ファーストステージ

第4期ファーストステージ

・デジタルものづくり演習	人間社会科学研究科	川田和男	教授
・「リーダーシップとチームワーク」セミナー	マイクロンメモリジャパン株式会社	様	
・第4期生ラボ活動指導教員			
グループ1：人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授	
グループ3：人間社会科学研究科	川田和男	教授	
グループ5：広島大学総合博物館	黒島健介	学芸職員	
グループ7：人間社会科学研究科	長松正康	教授	
グループ9：人間社会科学研究科	川田和男	教授	
グループ2：人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授	
グループ4：人間社会科学研究科	川田和男	教授	
グループ6：広島大学総合博物館	清水則雄	准教授	
グループ8：人間社会科学研究科	長松正康	教授	
グループ10：人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授	

第5期ファーストステージ

・アクティブラーニングによるものづくり	人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授
ー片てんびんを作ってみようー			
・デジタルものづくり演習	人間社会科学研究科	川田和男	教授
・三原市久井歴史民俗資料館におけるセミナー	三原市教育委員会教育部文化課	様	

セカンドステージ

第3期セカンドステージ

・「軽くて・丈夫で・よく走る車！どうつくる」セミナー	人間社会科学研究科	川田和男	教授
	人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授
・第3期生ラボ活動指導教員			
グループ1：人間社会科学研究科	川田和男	教授	
グループ3：広島大学総合博物館	清水則雄	准教授	
グループ5：広島大学総合博物館	川島尚宗	准教授	
グループ2：三原市久井歴史民俗資料館	松崎葉子	学芸員	
グループ4：広島大学総合博物館	黒島健介	学芸職員	
グループ6：人間社会科学研究科	鈴木裕之	准教授	

第4期セカンドステージ

・制御系設計（モデルベース開発）セミナー	広島大学デジタルものづくり教育研究センター		
・クルマのマフラーづくりを題材に「理科・社会・数学・美術」と「クルマづくり」とのつながりを体感するセミナー	マツダ株式会社	エンジン設計部 様	
		NVH 性能開発部 様	

フォローアップセミナー	人間社会科学研究科	川田和男	教授
-------------	-----------	------	----



〒739-8511 東広島市鏡山1-3-2 教育室教育部入試グループ
TEL : 082-424-6172 Mail : nyusi-kodai@office.hiroshima-u.ac.jp
URL : <https://www.hiroshima-u.ac.jp/jrdr>



2024年3月発行