「島根から世界へ羽ばたけ！ 未来のサイエンティスト！！

しまだいジュニアドクター育成塾

第４期第一段階受講生

募集要項

- 対象：小学校 5 年生～中学校 3 年生（義務教育学校 9 年生）
- 募集定員：40 名

2025 年 3 月

しまだいジュニアドクター育成塾運営委員会

１.「しまだいジュニアドクター育成塾」の事業概要

「ジュニアドクター育成塾」とは，科学技術イノベーションを牽引する傑出した人材の育成に向けて，高い意欲や突出した能力のある小中学生を発掘し，さらに能力を伸長する体系的育成プランの開発・実施を行うことを目指して，科学技術振興機構（JST）が支援する事業です。令和４年度より，小学校５年生から中学校３年生を対象に，島根大学でも実施しています。

「しまだいジュニアドクター育成塾」では，隠岐ユネスコ世界ジオパーク，島根半島・宍道湖中海ジオパーク等，島根県の豊かな自然・歴史・産業を舞台に，質の高い STEAM 型科学教育プログラムを体系的なカリキュラムとして整備し，人的・環境的に充実したサポートのもとで実践することで，傑出した科学的人材を育成します。

受講生は最長２年間にわたって探究学習を進めます。「しまだいジュニアドクター育成塾」では，１年目を第一段階，２年目を第二段階と呼んでいます。第一段階は選抜により 40 名程度を募集します。さらに，第二段階は，第一段階で優秀な成果を収めた方から 10 名程度選抜します。

２.「しまだいジュニアドクター育成塾」で育成を目指す能力・資質

- 研究の進め方について理解し，自らの探究テーマに関連する概念について，その背景知識も含め体系的に理解すること。また，他者とともに自分の考えを深化することができること。
- 社会や各学問領域における事象から，解決すべき問題を自ら発見し，批判的に考察したり，建設的な議論に参加したりしながら，根拠に基づいて自らの意見を表現できること。
- 特定の学問領域だけに縛られることなく，領域横断的に自由な発想でものごとを捉え，自分の将来のキャリアと結び付けて探究に取り組もうとすること。また，探究を自己調整しようとすること。

STEAM 教育とは…Science（科学），Technology（技術），Engineering（工学），Mathematics（数学）の頭文字をとって，これらの領域を横断的に学ぶ STEM 教育の重要性が指摘されるようになりました。近年では，芸術や幅広い学問を含む Art を含めた STEAM 教育として捉えなおされています。「しまだいジュニアドクター育成塾」では，この A を，経済学，社会学，心理学，教育学，歴史学，環境科学など幅広い「社会科学」として捉え，将来どの分野に進んだとしても必要な能力を身に付けていきます。

３．プログラムの概要

●プログラムの枠組み

アカデミック スキルゼミ	探究の進め方，情報検索の仕方，研究に対する倫理的な配慮，データ収集の仕方，基本的な分析の仕方，プレゼンテーション資料のまとめ方，質問の仕方，プレゼンテーションの仕方のまとめ方など，探究に必要なスキルを体験的に学びます。
STEAM プログラム	「しまだいジュニアドクター育成塾」の根幹となるプログラムです。さまざまな科学の学問領域を楽しく，そして，深く学ぶ多彩なプログラムを用意しています。
リサーチ エクスカーション	キャンパス外で実施する探究学習フィールドワークです。第一段階は日帰りです。第二段階では，宿泊を伴うものもあります。
プレゼンテーション アカデミー	１年間に及ぶ探究学習の成果発表の場です。第一段階ではポスター発表を行います。外部評価委員を含めて審査を行い，第二段階への選抜資料にもなります。第一段階受講生と第二段階受講生が合同で行います。

サイエンスラボ	第二段階で実施するプログラムの根幹となる探究プログラムです。10 名程度の受講生は，自身の興味・関心に基づき，島根大学で研究しているさまざまな学問領域を学べるラボ（研究室）に配属されます。ラボでは，探究テーマを設定し，仮説のもとに実験や観察などの活動をベースに，データ収集・分析を行い，成果物を「ジュニア論文」としてまとめていきます。

※第二段階に関しては，現在の計画です。変更の可能性もありますことをご了承ください。

●【受講希望者全員参加】受講生選抜審査会

応募には，**「受講生選抜審査会」への参加が必須**です。

・日程（いずれか 1 回参加）　各時間帯の定員は 4 名です。

第 1 回　4 月 5 日（土）①13:30～15:00／②14:15～15:45　島根大学松江キャンパス
第 2 回　4 月 12 日（土）①13:30～15:00／②14:15～15:45　島根大学松江キャンパス
第 3 回　4 月 20 日（日）①13:30～15:00／②14:15～15:45　島根大学松江キャンパス
第 4 回　4 月 24 日（木）①17:30～19:00／②18:15～19:45　島根大学松江キャンパス
第 5 回　4 月 26 日（土）10:30～12:00　島根大学松江キャンパス
第 6 回　4 月 29 日（火・祝）10:30～12:00　**江津ひと・まちプラザパレットごうつ**
第 7 回　4 月 29 日（火・祝）15:30～17:00　**島根大学出雲キャンパス**
第 8 回　5 月 2 日（金）①17:30～19:00／②18:15～19:45　島根大学松江キャンパス
第 9 回　5 月 8 日（木）①17:30～19:00／②18:15～19:45　島根大学松江キャンパス
第 10 回　5 月 10 日（土）14:00～15:30　**エースパック倉吉未来中心**

※応募者多数の場合，受講生選抜審査会は，実施を取りやめることがあります。できるだけお早めにご参加ください。

・内容

1．ジュニアドクター育成塾の簡単な企画説明（詳しくは動画でご確認ください。）
2．「第一段階研究構想シート」に基づくプレゼンテーションおよび個別面接（1 人 10 分程度）
3．探究課題パフォーマンステスト（30 分程度），各種アンケート調査
　現在の実力を診断します。プログラム修了時にも実施し，どれだけ伸びたかを測定します。

・申し込み方法

予約サイト https://airrsv.net/jrd/calendar からご予約ください。申し込みの**締め切りは，前日の 15 時まで**としますが，各回の定員に達し次第，受付が終了することがあります。また，**キャンセルは当日の開始 1 時間前まで**予約システムで行うことができます。

※受講生選抜審査会当日は，**7 ページに記載の応募書類をご持参ください**。
※受講生選抜審査会当日は，控室にて保護者の方の同伴・待機も可能です。

●第一段階「ジュニアマスター育成プログラム」（2025 年 5 月～2026 年 3 月）のスケジュール

※以下の計画は，国立研究開発法人科学技術支援機構（JST）により承認されることを前提としています。

※日程は現在の計画のため，変更となる場合があります。

日　　時	実施場所	内　　容
2025 年 5 月 24 日（土） 10:30～16:30	島根大学 松江キャンパス	10:00～10:30　受付 10:30～11:00　開講式 11:10～12:30　第 1 期生・第 2 期生・第 3 期生による代表プレゼンテーション 13:30～16:30　**紙ヘリコプター実験で学ぶ！　データサイエンス～入門編～**
6 月 14 日（土） 10:00～13:00 14:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミ Ⅰ】①研究の進め方の基本を学ぼう** まず，研究者のお仕事とはどのようなものなのかを知り，研究の進め方，論文を含む情報検索の仕方，研究に対する倫理的な配慮，データ収集の仕方，質問の仕方，研究のまとめ方など，研究の基本的スキルを体験的に学びます。
		【アカデミックスキルゼミ Ⅰ】②データ分析の基本 開講式で学んだ PPDAC サイクルを踏まえ，研究に応じたデータ収集の仕方，分析の仕方，グラフなどへの表現の仕方などを体験的に学びます。
6 月 28 日（土） 10:00～13:00 14:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミ Ⅰ】③How to become a doctor in the other countries** 米国ミシガン州立大学の David Won 先生による特別講義です。海外の大学ではどのような学生を求めているのかを知ります。
		【STEAM プログラム Ⅰ】①光を虹に変える装置を作ろう さまざまな光源から発せられた光は，自作した簡易分光器を通すとどのようになるかを観察し考察します。この活動を通して，波の波長や振動数等の光に関する概念を学びます。
7 月 5 日（土） 14:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミ Ⅰ】④研究計画を固めよう** ジュニアドクター育成塾応募時に提出した「研究構想シート」をもとに，3月の発表会に向け，どのように取り組んでいくかをディスカッションします。
7 月 12 日（土） （希望者）	島根県芸術文化センター グラントワ （益田市）	**【リサーチエクスカーション Ⅰ】①発表会を体験しよう** 島根県益田市の支援により島根県立益田高等学校が主催する「益田市未来協働フェスタ」にて，高校生，大学の研究者に混じって，ジュニアドクター育成塾の第二段階受講生がポスター発表しますので，それを見学します。 なお，**現地集合**となりますので，ご了承ください。
7 月 30 日（水）または 31 日（木）　13:00～17:00 ※定員の関係上， 2 日に分散して実施します	島根大学 松江キャンパス	**【STEAM プログラム Ⅰ】②イネの花粉の個数から地球温暖化の影響を探ろう** いくつかの条件で採取したイネの花粉を，顕微鏡を用いて数える活動を通して，地球温暖化の影響を考察します。
8～9 月中 （放課後等の平日も含む）	オンライン （Zoom） ※近隣の方は対面開催の場合もあります。	**【アカデミックスキルゼミ Ⅰ】⑤研究計画をブラッシュアップしよう** 自らの研究計画をもとに，指導担当教員やメンターとともに，実験を行う受講生については実験計画を，調査を行う受講生については質問紙の設計や調

		査計画などをより綿密に練り上げます。グループごとの少人数指導です。
8月23日（土） 13:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミI】⑥サイエンスカンファレンス出場者選抜審査会** 第二段階受講生が，これまでの探究の成果を口頭発表し，サイエンスカンファレンス出場者を決定します。このプレゼンテーションを参観します。
調整中	島根大学 松江キャンパス	**【STEAM プログラム I】③宇宙教育を通した VR（バーチャル・リアリティ）ワークショップ** 米国テキサス州で宇宙を通した STEAM 実践をされ，米国で Top 100 Leaders in Education にも選ばれた Javier Montiel 先生と一緒に宇宙を素材にした STEAM ワークショップです。
10 月 4 日（土）または 5 日（日） 9:20～16:00 ※定員の関係上，2 日に分散して実施します ※集合場所は， 宍道湖遊覧船第一乗船場	島根大学松江キャンパス，中海（宍道湖遊覧船はくちょう号）	**【リサーチエクスカーション I】②湖底堆積物から中海の様子を探ろう** 船から水質の測定を行い，現在の中海の水環境を探ります。また，湖底堆積物を採取し，中海の湖底堆積物の色やにおい，手触りや含まれる生物などの観察を通して，湖底環境を探る活動を行います。
11 月 22 日（土） 14:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミ I】⑧困ったことを相談しよう** 各自が進めた研究活動について，小グループで発表して，共有するとともに，研究を進める上での困りごとについて相談します。
12 月 13 日（土） （※変更の可能性あり） 14:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミ I】⑨研究成果のまとめ方** 自分の研究の成果を，ポスターにどうまとめていけばよいかを考えます。著作権などについても再度注意します。
2026 年 1 月 10 日（土） 14:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミ I】⑩ポスター作りを進めよう** 自分の研究の成果をもとに，ポスター制作を進めます。質問できる絶好の機会！
1 月 24 日（土） 14:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミ I】⑪ポスターをブラッシュアップしよう** 指導担当教員やメンターとともに，ポスターをブラッシュアップさせます。 また，進捗状況をグループで共有して，議論します。 ※第二段階選抜に関する説明もこの日に行います。
1～2 月中 （放課後等）	オンライン （Zoom）	**【アカデミックスキルゼミ I】⑫ポスターを校正しよう** 制作したポスターを，少人数での個別指導によりブラッシュアップします。
2 月 21 日（土） 14:00～17:00	島根大学 松江キャンパス	**【アカデミックスキルゼミ I】⑬ポスター発表の練習をしよう** 学習成果発表会に向けて，完成したポスターをもとに発表練習を行います。
3 月 20 日（金・祝） 10:30～16:00	島根大学 松江キャンパス	**【プレゼンテーションアカデミーI】①学習成果発表会** 1 年間に及ぶ探究の成果をポスター発表により発表します。修了式にて，表彰を行います。また，第 1 期生第二段階の受講生の口頭発表を聞きます。 **【閉講式】**

●第二段階「ジュニアマスター育成プログラム」（2026 年 4 月～2027 年 3 月）

大学の教員による指導教員の指導もと研究を進めるほか，よりパワーアップしたプログラムが登場予定です。詳しくは，2025 年 12 月以降のプログラム開催の際にご説明いたします。

４.「しまだいジュニアドクター育成塾」への応募および選抜に関する要項

●募集対象

小学校 5 年生から中学校 3 年生（義務教育学校 9 年生）までです。なお，2025 年度に中学校 3 年生（義務教育学校 9 年生）の方は，第一段階までの参加となります。

●募集人数　40 名

●参加費用

・受講料，教材費，保険料等は，原則無料ですが，会場までの交通費は自己負担となります。
・宿泊を伴う研修の際には，食事代やその他の実費等が別途必要となります。

●応募資格

応募には，次の条件をすべて満たしている必要があります。

・科学・技術・ものづくり・数学や統計，プログラミングなどに興味があり，探究心があること。または，将来，科学者や技術者，医療関係の仕事に従事することに興味があること。
　※「しまだいジュニアドクター育成塾」では，科学を自然科学だけではなく社会科学も含めた科学全般としてとらえています。
・土曜日，日曜日，祝日，長期休み期間を中心に実施される月 2 回程度のプログラムに可能な限り継続的に参加できること。
・積極的に，発表やプレゼンテーションに臨んだり，ほかの人に質問したりすることができること。
・**自宅でインターネットに接続されたパソコン等が使えること。また，指定されたプログラムの際に，持参できること**
　※課題の提出やポスターの制作に利用します。
　※スマートフォンだけでは，課題の実施が困難ですので，ご注意ください。
　※**学校から貸与されているパソコンでは，ジュニアドクター育成塾の Google アカウント等，学校から配布されているアカウント以外にログインすることが禁止されている場合もあるかもしれません**ので（学校や市町村によります），ご家庭等で所有されている端末をご使用ください。
　※プログラムの際に，ご持参いただいた端末は，しまだいジュニアドクター育成塾で用意するルーターを使用してインターネットに接続いたします。
・他の機関が実施するジュニアドクター育成塾やグローバルサイエンスキャンパス等に，令和 6 年度に在籍していないこと。
・保護者の方に連絡が随時可能なメールアドレスがあること
　※各プログラムのご案内や，実施の様子などを記載した「事務局だより」を制作し，メールに添付してお送りしております。
・オンラインのプログラムの場合は，**Zoom アプリおよびマイク，カメラが使える**こと。

・Google Classroom を使用した「研究支援ポータルサイト」を利用するから，**受講生専用の Google アカウント（メールの受信ができることを含む）を新たに取得可能なこと**。

※「研究支援ポータルサイト」での教材更新などの通知が受講生の方のメールアドレスに届きます。

※インターネット上のトラブルを極力回避するために，Google アカウントは，ジュニアドクター育成塾用に新規に取得していただきます。お手数ですがご協力ください。詳しい設定方法等は，受講許可者にお知らせいたします。

・参加に際し，保護者の承諾を得ており，公共交通機関での参加が困難な場合は，保護者の送迎が可能であること。

※参加できる児童・生徒は，対面プログラムの実施場所に集合することができれば，島根県内に居住しているかどうかは問いません。

・バスでの移動や船での実習，宿泊等を含め，自己で体調管理ができること。

※自身では難しい場合に，保護者の同伴をお願いする場合もあります。

・科学の甲子園 Jr（中学生）や各種科学コンテスト等に積極的に応募する意思があること。

・本プログラムにより，能力・資質の向上が図られたかを確認するため，各種調査等を随時実施します。これらにご回答いただくことに同意できること。

●応募方法

「受講生選抜審査会」にご参加の上，当日，**①個人調書，②第一段階研究構想シート**をご持参下さい。

様式については，https://www.edu.shimane-u.ac.jp/JuniorDoctor/　からダウンロードできます。

これらの書類の提出をもって，ジュニアドクター育成塾へ応募したものとします。

●選抜方法および結果通知

・「個人調書」の【B】欄に記載の内容，「受講生選抜審査会」でのプレゼンテーション・面接の内容，探究課題パフォーマンステストの結果をもとに総合的に審査を行い，受講生を決定します。

・選抜結果は，応募者の保護者宛にメールにて通知します。また，開講式にて，受講許可書を交付します。

・選抜結果の通知は，第 3 回までの「受講生選抜審査会」にご参加の方は，4 月 30 日までに，第 4 回以降の「受講生選抜審査会」にご参加の方は，5 月 19 日までに，結果を通知いたします。

５．第二段階への選抜

第一段階での各プログラムの取り組み，および，2026 年 3 月に実施する「プレゼンテーションアカデミー（学習成果発表会）」での発表内容等と，同日実施する「探究課題パフォーマンステスト」の結果等をもとに約 10 名が選抜されます。詳細は，第一段階開講後にお知らせいたします。

６．注意事項

・応募時に記入された個人情報（氏名，生年月日，性別その他の個人情報等）については，しまだいジュニアドクター育成塾の選抜，合格通知，合格者が本事業に参加するための連絡及び科学技術振興機構によるアンケート調査を行うために利用します。

・本事業内で取得した個人情報（氏名，修得スキル，開発能力その他の個人情報等）については，本学の研究成果として学会発表や論文等にまとめ公開する場合があります。その際，個人が特定されない形でデー

タ処理を行い，個人が特定される情報は公開しません。
・上記個人情報は本学が管理し，他の目的での利用及び本学関係教職員以外への提供は行いません。
　なお，取得した個人情報に係る業務を外部委託する場合は，本学の個人情報取扱規則等に従い，適切に管理します。島根大学における個人情報の取扱いについては下記の URL をご参照ください。
　https://www.shimane-u.ac.jp/introduction/information/personal_data/
・応募書類の返却はいたしません。
・本プログラムは，マスコミ等により取材が行われる場合があります。また，受講生の取り組みの様子等を撮影した写真やお書きいただいた感想等の文章等は，広報に活用させていただきます。この点をご了解の上，ご参加ください。
・本学の費用負担にて，指定の保険に加入いたします。

７．問い合わせ先

〒690-8504　島根県松江市西川津町 1060
島根大学しまだいジュニアドクター育成塾運営委員会事務局（島根大学教育学部内）
電話　0852-32-9872（事務局直通）　0852-32-6253（松江地区学部等事務部）
受付時間：原則として月曜日～木曜日　11:00～16:00　（不在となる場合もあります）
メール jrd@edu.shimane-u.ac.jp
Web サイト：https://www.edu.shimane-u.ac.jp/JuniorDoctor/