

【次世代理系人材育成プログラム助成】令和7年度成果報告書

企画の名称	アレルギー学のすすめ・ふくいっ子ジュニアドクター育成 —健康習慣の啓発・社会実装エコシステム—
企画の概要	<p>理系に興味があり、考える喜びをもつ次世代人材を対象に、医学を題材にした「社会実装のエコシステム」を継続的、段階的に涵養する。その際は、4つの「学びのすすめ」というラーニングラダーを人材育成の中心にする。</p> <p>アレルギー疾患を題材に、1「耳学問のすすめ」では、小中学生を広く募る講演聴講とする。2「体験のすすめ」では、中学生以降を対象に、検査と背景技術の講習、実習を小集団指導する。3「社会実装のすすめ」では、指導教官と生徒のチームに課題を与え研究計画を立てる。4「発信のすすめ」では、発表と提言を行う。アレルギー関連の検査機器を製造する企業、製薬企業との共催講座も実施し、履修者の進路と本企画の検証を行う。</p>
申請金額	1年目 500 万円 (5年間申請総額 2,500 万円予定)

企画全体の目標と目的

医学は、理系思考をもとに成果を社会還元するエコシステムの学問である。本企画は、理系への興味があり、考える喜びと期待をもつ次世代人材を対象とする。様々な医学的課題の解決には、様々な職種の専門家が必要となる。多様な活躍の場があることを知り、自身の理系としての興味を将来へつなげることを目標とする。そのために、医学的課題に取り組む医学者が等しく持つ、なぜ、という疑問と解決のための調査、そして行動力、熱意を感じてもらいたい。そして、社会実装の好事例を通して、参加者が科学にたずさわり、社会に貢献したいという希望を感じてもらうことを目的とする。

育てたい人物像

現代はアレルギーの時代といわれ、全世界の半数が何らかのアレルギー疾患を持っているとされる。本邦では、アレルギーマーチという概念が提唱され、乳幼児期から食物アレルギー、アトピー性皮膚炎、気管支喘息、アレルギー性鼻炎が相互に関係して発症することが知られている。このような身近な疾患なので、参加者が患者のこともあり、家族や友人を患者にもつかかもしれない。疾患は、生物学だけではなく、社会学も加わった複雑なものとなっているが、アレルギーは、抗原抗体反応など、原因に対応する規則的な生態反応の学問であるため、体系だった学びが得られる。アレルギーの診断に用いる検査や、治療法は、医学の進歩に支えられている。そこには生化学、免疫学といった理系の体系的学問

から派生した技術があり、それを学ぶことは大変興味深く、考える醍醐味がある。また、疾患には、人間の体の仕組みだけではなく、社会的な変化も大きく影響している。医学の治療法の先には、予防法がある。研究成果を社会実装することにより、目の前の患者だけでなく、将来の患者にアプローチすることができる。このように、身近な医学を通してそこに関わる理系の学問を感じ、理系マインドをもって社会貢献までを視野に入れた人物像を育成したい。

企画内容

人材育成のコンセプト：4つのセッションとして、「着想・行動の源泉」「医科学を体験」「研究計画と社会実装」「研究仲間を作る」を中心に据える。

セッション1 「耳学問のすすめ」「着想・行動の源泉」

医学は広く深いですが、まずは、医学の果たす役割や医学者の熱意に触れる機会をもつ。アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、気管支喘息、アレルギー性鼻炎に関する研究医の講演から、疾患、免疫システム、病態、検査、治療、予防について講義を受ける。聴講内容のエッセンスを、「学びシート」にレポートとして提出し、学びの習慣を経験する。

セッション2 「体験のすすめ」「医科学を体験」

選抜した中学生以降を対象に、アレルギー疾患の概要とその検査法、背景技術について講習、実習を小集団で指導する。抗原抗体反応を利用した抗原特異的 IgE 測定を検査機器を用いて体験する。得られた結果を説明し、検査結果を解釈する。アレルギー疾患に関連のある現象を実際に観察する。

セッション3 「社会実装のすすめ」「研究計画と社会実装」

アレルギー疾患の概要を学び、検査機器の役割や仕組みを学んだ選抜者が、「増加するアレルギー疾患の抑制」を課題として、その解決を目的とした計画を立てる。数値の解釈に基づいてアレルギー抑制のための計画をディスカッションする。ディスカッションは初学者には難しく、偏った意見に集約されやすい。しかし、バーチャル保健係（小林が開発したディスカッション用アプリ）を利用することによって、議論のファシリテーター役になり、自学自習を進めることができる。自分の友達に予防法を伝えることを目的とし、実行力のある計画を立て実施する。疫学調査の質問表作成、得られたデータの解析（エクセル、統計計算）、データの解析、解釈、統計といった必須の技術について学ぶ。

セッション4 「発信のすすめ」「研究仲間を作る」

研究内容は発表し、それらを発信することで社会に認知され、研究連携が進む。発信するプラットフォームには、市民公開講座やジュニア向けの科学コンペティションがある。それらの機会を利用して参加や応募する。また、社会実装を目的とする場合、研究から事業への移行が必要になる。その際には、自治体などのステークホルダーの担当部署への提案、提言を行う。また、それらの考えは、次の次世代と共有するため、近隣の小学生に教える出前授業も企画する。発信の場としては、アレルギー疾患啓発活動「福井大学公開講座」にジュニアコーナーを設け、参加者が発表する場とする。

指導の体制

- ・指導には、医学者（坂下；項目5「～実施体制」等で後述）、教育学者（小林）が連携して医教連携の体制で臨む。題材は医学の研究成果を用いるが、指導や生徒の考えを促進するための手法、評価法、修正法については教育学者と協力校の教師とが行う。
- ・実習を行う体験型セミナー（セッション2「体験のすすめ」）：医学生の医学学習サークルのメンバーが補助員（チューター）として参加する。

研究者仲間・輪の形成・同一の目的に向かう

理系思考の育成には研究仲間との連携が重要である。目的や目標を共有するための課題や応募を通してその連携を経験する。

- ・コンペティションへの応募（南部陽一郎ふくいサイエンス賞への応募：福井市）
- ・福井大学未来キャンパスでのイベント出典（アシスタントとして参加：福井市）
- ・日本免疫学会の夏季イベント「免疫ふしぎ未来」への参加（東京都：お台場）
- ・報告書、論文の作成

実行委員メンバー

機関名	所属・職名	氏名(任意)	役割・位置付け／人員配置
福井大学	医学研究支援センター・耳鼻咽喉科・講師	坂下雅文	本企画の実施担当（統括代表者） アレルギー学問領域～臨床現場のトピックの抽出、ティーチングスタッフ（本学生の有志等）の人事管理、（必要に応じて）倫理審査への対応。
福井大学	福井大学総合教職開発本部・助教	小林溪太	本企画の実施担当（分担者） 各市町の教育委員会との連絡、「バーチャル保健係」運用、座学用～実習用教材づくり、中学生（小学生）に向けた指導法の最適化、実習時の統計に関する指導。
福井大学	医学部松岡キャンパス運営管理課・事務員	武藤香子 齋藤真弓	本企画の実施担当（事務局） 進捗管理、経理、福井大学内と学外の関係者との連携推進。
福井県立高志中学	教頭	佐々木源太郎	本企画の実施担当（協力者、アドバイザー）

			育成の場の提供と運営管理、参加中学生の選別、学区内他校の中学生への横展開に関する橋渡し、県教育委員会との渉外支援。
株式会社永和 システムマネ ジメント	医学教育支 援室長	羽根田洋	本企画の実施担当（協力者、アドバイザー） 校務アプリによるビッグデータ管理、バーチャル保健系の管理

運営委員会委員メンバー

福井大学ハビチャルジュニアプログラム運営委員会委員一覧

所属	役職	氏名	備考
福井大学医学部	附属病院長 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 教授	藤枝 重治	
福井大学医学部	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 講師	坂下 雅文	
福井大学医学部	解剖学 教授	飯野 哲	
福井大学教育学部	情報技術 講師	小林 溪太	
兵庫県立尼崎総合医療センター	院長	大嶋 勇成	
福井県	健康福祉部長	宮下 裕文	
株式会社永和システムマネジメント	医学教育支援室長	羽根田 洋	

* 運営委員会は、令和8年1月に書面審議、4月7日にwebで開催した。

令和7年度活動スケジュール

令和7年度福井大学ハビチャルジュニアプログラム活動スケジュール



*開講日・時間・会場は、予定を含みますが概ねこのとおりで実施する予定です。
変更があった場合は、ホームページとメールでお知らせします。

ハビチャルジュニアホームページ

開講月日	曜日	時間	講座（開催回数／全回数）	会場
2025年6月21日	土	15:00-17:00	開講式・第1回耳学問のすすめ(1/6)	福井市アオッサ607号室
2025年7月26日	土	15:00-17:00	第2回耳学問のすすめ(2/6)	福井市アオッサ607号室
2025年8月9日	土	15:00-17:00	第3回体験のすすめ(1/2)	福井市アオッサ602号室
2025年9月20日	土	15:00-17:00	第4回社会実装のすすめ(1/2)	福井市アオッサ工作実習室
2025年10月13日	祝・月	13:30-16:00	第5回発信のすすめ(1/2) 第6回耳学問のすすめ(3/6)	福井大学文京キャンパス 100周年記念館・223L
2025年11月15日	土	15:00-17:00	第7回社会実装のすすめ(2/2)	福井市アオッサ集合 → Agile Studio Park FUKUI BASE FUKUMACHI BLOCK Office 8階 804 by (株) 永和システムマネジメント
2025年12月25日	木	10:00-15:30	第8回体験のすすめ(2/2)	福井市アオッサ集合 → 福井大学松岡キャンパス
2026年1月17日	土	15:00-17:00	第9回耳学問のすすめ(4/6)	福井市アオッサ
2026年2月21日	土	15:00-17:00	第10回耳学問のすすめ(5/6)	福井市アオッサ
2026年3月20日	祝・金	10:30-12:00	閉講式・修了証書授与 第11回発信のすすめ(2/2) 第12回耳学問のすすめ(6/6)	福井大学文京キャンパス アカデミーホール

令和7年度活動内容

開講月日	開催数	講座名等
2025年6月21日	開講式第1回耳学問のすすめ	「ハビチャルジュニア」スギ花粉症の予防と自分の健康を考える 講師：福井大学耳鼻咽喉科 坂下雅文先生
2025年7月26日	第2回耳学問のすすめ	「皮膚(ヒフ)から考えるアレルギー」 講師：福井大学皮膚科 尾山徳孝先生
2025年8月9日	第3回体験のすすめ	1部：自分の指先採血からアレルギーの有無を知る：アレルギー特異的IgE検査 2部：10月13日(祝・月)の「発信のすすめに向けての準備」
2025年9月20日	第4回社会実装のすすめ	公益財団法人中谷財団から6名が視察 ワークシートに基づき講演会に向けての進捗状況についてグループ毎に発表
2025年10月13日	第5回発信のすすめ 第6回耳学問のすすめ	福井大学文京キャンパス 100周年記念館・223L アレルギー講演会で4つのグループに分かれ口頭発表とポスター発表
2025年11月15日	第7回社会実装のすすめ	協力企業の(株)永和システムマネジメントのFUKUMACHI BLOCK Officeで授業 「IT技術を用いたアレルギー予防法の普及」を題材として、バーチャル保健係をカスタマイズし、リレー形式に会話
2025年12月25日	第8回体験のすすめ	深澤教授による病理実習 → 昼食は藤枝病院長に依頼し検査を経験 → 手術部バックヤード見学としてダビンチシミュレーションを体験 → 最先端のラボを見学 福井大学松岡キャンパス
2026年1月17日	第9回耳学問のすすめ	「食物アレルギー」 講師：福井大学小児科 安富素子先生
2026年2月21日	第10回耳学問のすすめ	「気管支ぜんそくについて 一福井県における問題点」 講師：福井大学呼吸器内科 早稲田優子先生
2026年3月20日	第11回発信のすすめ 第12回耳学問のすすめ	福井大学文京キャンパス 開講式・修了証書授与

講師

企画	所属	職位	講師名	備考
第1回	福井大学耳鼻咽喉科	講師	坂下雅文	
	福井大学耳鼻咽喉科	講師	小林溪太	
第2回	福井大学皮膚科	准教授	尾山徳孝	
	福井大学耳鼻咽喉科	講師	小林溪太	
第3回	福井大学耳鼻咽喉科	講師	坂下雅文	
	福井大学耳鼻咽喉科	講師	小林溪太	
第4回	福井大学耳鼻咽喉科	講師	坂下雅文	
第5、6回	福井大学耳鼻咽喉科	教授	藤枝重治	
	福井大学皮膚科	教授	長谷川稔	
	福井大学小児科	講師	安富素子	
	福井大学耳鼻咽喉科	特命助教	小山佳祐	
第7回	永和システムマネジメント	医学教育支援室長	羽根田洋	
	福井大学耳鼻咽喉科	講師	小林溪太	
第8回	福井大学脳形態機能学	教授	深澤 有吾	
	福井大学医学部附属病院	病院長	藤枝重治	
	同上	副病院長	森岡浩一	
	同上手術部	看護師長	田中裕生子	
	福井大学泌尿器科	医員	垣鍔忠	
	福井大学血管統御学	教授	木戸屋浩康	
	同上	特命教授	榎本 将人	
第9回	福井大学小児科	講師	安富素子	
	福井大学耳鼻咽喉科	講師	坂下雅文	
第10回	福井大学呼吸器内科	教授	早稲田優子	
	福井大学耳鼻咽喉科	講師	坂下雅文	
第11回	福井大学耳鼻咽喉科	講師	坂下雅文	
	福井大学耳鼻咽喉科	講師	小林溪太	

開催会議

実行委員会のミーティング

- ・キックオフミーティング（対面、4月11日（金））
- ・毎回の企画前の事前ミーティング（ウェブ） 全11回
- ・毎回の企画後の振り返りミーティング（ウェブ） 全11回

参加者募集

リーフレット配布 5月に、募集のリーフレットを作成し、福井市と吉田郡の小学5・6年生及び中学生全員に配布する。（福井市の小学校：51校4,600枚、中学校：25校7,500枚／吉田郡の小学校：6校350枚、中学校：3校500枚）

協力依頼 各小中学校に配布する前に、福井市学校教育課、永平寺町教育委員会を訪問し、事業の説明と募集のリーフレットの配布に理解と協力を求め了解を得る。参加が見込まれる高志中学校と附属義務教育学校を訪問し、事業の説明と生徒募集について理解と協力を求め了解を得る。「中谷財団参加フォーム」により、メ切りの5月26日（月）までに、ベーシックコース22名、エキスパートコース13名、合計35名の申込みを得た。

二つのコース 参加者は小学5年生から中学3年生までとなるが、中学2年生はエキスパートコースとして、4つの企画全てに参加する。一方で、中学2年生以外はベーシックコースで耳学問のすすめ企画のみの参加とした。

情報伝達手段

- ・参加者または保護者とのメール連絡
- ・6月に、「ハビチャルジュニアプログラムのホームページ」を開設し、受講生の連絡ツールとして使用すると共に活動報告を掲載し情報発信を開始した。

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/>

中谷財団の主催する企画への協力、参加

・中谷財団視察

第4回社会実装のすすめには財団から6名が視察のために来福され、企画を視察、生徒への質問があった。企画終了後、財団の活動内容を共有するための時間があり、実行委員メンバー、補助員が参加した。

・2025年度 科学教育振興助成 成果発表会

今年度助成校の生徒・児童の日頃の研究・活動の成果や進捗を発表する機会と、およそ500名の助成校関係者（生徒、プログラムリーダー）が参加した。坂下、小林が聴講し、ポスター発表をした。

開催日時 2025年12月20日（土）、12月21日（日）の2日間

会場 東京工科大学 蒲田キャンパス 3号館（東京都大田区西蒲田）

・次世代系人材育成プログラム助成 【中間報告会】

助成校が活動報告を行う機会と、プログラムリーダーが報告するもの。助成実績が3年

に当たる4機関(2023年度採択)が報告した。坂下、武藤が聴講した。

開催日時 2026年3月7日(土)の1日間

会場 ステーションコンファレンス東京 605B

(東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー6階)

2025年度に予定をされていて実施できなかった項目

- ・コンペティションへの応募
- ・政策提案の会を開催すること
- ・開始時のアンケート

今後の更新を検討するもの

- ・テキストの配布(ブルーバックス アレルギーの科学)
- ・自習用のプレゼンスライドの配布
- ・「Stock」(ナレッジ管理ツール)による関係者間の連絡方法
- ・チューターのイラスト作成
- ・退職後の養護教諭の参加依頼 養護教諭研究会との連携、各回の企画まとめ作成
- ・バーチャル保健系の展開を強化する
- ・チューターのイラスト作成

運営委員会での相談事項

- ・「中一大連携」の事業として福井大学医学部内協力を得る
- ・医療政策への提案に関する発表の機会
- ・福井大学—福井県—学会プロジェクトの連携協定
- ・知事と生徒のCM連携企画

各論

開校式

6月21日(土)に、父兄の同席を可として開講式を実施。

第1回

開校式に引き続き「第1回耳学問のすすめ」を実施

講師：坂下雅文氏、テーマ：スギ花粉症の予防と自分の健康を考える。

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/67/>

第2回

7月26日(土)に、「第2回耳学問のすすめ」を実施

講師：尾山徳孝氏、テーマ：皮膚(ヒフ)から考えるアレルギー。

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/107/>

第3回

8月9日（土）に、「第3回体験のすすめ」を実施

エキスパートコースの受講生が参加。

1部では「自分の指先採血からアレルギーの有無を知る：アレルゲン特異的 IgE 検査」を実施。2部では10月の第5回発信のすすめに向け準備。

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/146/>

第4回

9月20日（土）に、「第4回社会実装のすすめ」を実施

エキスパートコースの受講生が参加。

ワークシートに基づき講演会に向けての進捗状況の発表や準備を実施。

公益財団法人中谷財団の6名の訪問視察を受けた。

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/183/>

第5回、6回

10月13日（祝・月）に、「第5回発信のすすめ」「第6回耳学問のすすめ」を実施

アレルギー講演会でエキスパートコースの受講生が4つのグループに分かれ、一般市民の方へ取り組みの発表を実施した。

ベーシックコースは、エキスパートコースの発表と、アレルギー専門医の講演を受けた。

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/193/>

第7回

11月15日（土）に、「第7回社会実装のすすめ」を実施

エキスパートコースの受講生が参加。

会場を共同実施機関の（株）永和システムマネジメント FUKUMACHI BLOCK Office

とし、「IT技術を用いたアレルギー予防法の普及」を題材とし、ITプログラマーとしてバーチャル保健係をカスタマイズし会話を楽しんだ。

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/218/>

第8回

12月25日（木）に、「第8回体験のすすめ」を実施

エキスパートコースの受講生が参加。

会場を医学部のある松岡キャンパスとし、午前は脳形態機能学の深澤有吾教授による「好酸球を探せ、頬粘膜細胞の染色」を題材とした顕微鏡実習を実施。昼食は、藤枝附属病院長に患者食を検食として提供され、森岡浩一副病院長を囲んでの懇談会を実施。午後は、手術部において、泌尿器科 垣鍔 忠先生の指導によりロボット手術システム「ダヴィンチシミュレータ」の操作を実施。最後に、血管統御学の木戸屋浩康教授による、研究者を志したきっかけなどを聞き、その後最先端の研究室を見学した。2班に分かれ、榎本 将人

特命教授の研究室見学も実施された。想像以上の盛り上がりで駆け足の体験であった。

第9回

1月17日（土）に、「第9回耳学問のすすめ」を実施

講師：安富素子氏，テーマ：食物アレルギー

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/282/>

第10回

2月21日（土）に、「第10回耳学問のすすめ」を実施

講師：早稲田優子氏，テーマ：気管支喘息

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/303/>

第11回

閉講式、修了証書授与式、意見交換会 「第11回発信のすすめ、第12回耳学問のすすめ」

3月20日に（祝・金）に、「第11回発信のすすめ、第12回耳学問のすすめ」として閉講式、修了証書授与式、意見交換会を実施

会場を文京キャンパスのアカデミーホールとして開催した。プログラムリーダーの坂下雅文先生とサブリーダーの小林溪太先生から1年間のまとめとして講話があった。

次いで修了証書授与式を催し、坂下先生から生徒一人一人に修了証書を渡した。その後グループに分かれワークシートに基づき、1年間のまとめと振り返り、アンケートに記入をもらい、意見交換会に移った。意見交換会では、エキスパートコースのメンバーが体験のすすめや社会実装のすすめ、発信のすすめの体験を話し、グループで振り返りを行い、代表者による発表会を行った。

<https://habichal.med.u-fukui.ac.jp/information/report/329/>


<<受講生からの感想>>


- ① 講義を受ける前の時分と比べて変わった点や身についてと思うこと
- ② ハビチャルプログラムを受講したことで変わったこと
- ③ 講座で機会があればやってみたいこと


- ① 私はもともと考えて発表することが得意ではなかったのですが、この講座をとおして、自ら考え伝えることができ、学校でも委員長に立候補できました。立候補するだけでなく、そこから執行部の前でプレゼンし、緊張しましたが、この講座で教わった、誰にどういう目的でやるのかを明確に伝え、無事に委員長になることができました。



- ① クラスメイトに”正しい知識を知ってもらい行動に移してもらおう”のように、目的を定めてそれを実現するための方法を考えることができました。教えていただいた知識をもとに、有効な社会実装の方法を考える力と、年齢差がある人とのコミュニケーション力がつきました。
- ② 正しい知識を世の中に広めることは、現状を変えることに繋がるのではないかと考えました。
- ③ 来年度は、今年の研究・活動の続きがしたいです。

- 
- ① 講座を受ける前は、自分は 100%文系だと思っていたが、理系に興味がありませんでしたが、この講座を受けて、理系の研究等の面白さに気がついた。また、毎回の班ごとに話し合っって発信の仕方を考える活動は楽しかったし、斬新なアイデアがたくさん出てきたので自分の学校でやっている探究学習にも活かそうだと思いました。
 - ② 理系も良いなと思うきっかけになりました。
 - ③ 全国の人が集まるポスター発表会に興味がありました。

- 
- ① 以前から医学に興味があり様々なことを調べていたが、講座を受けたことによりアレルギーマーチや予防法などの正しい知識が身につき、それを「どのようにして周りの人に伝えていくのか」「どのように活かしていくのか」を考えるということが身についたと感じた。
 - ② 研究機関で生物(主に昆虫)について研究していきたいと考えている
 - ③ 花粉症とそうで無い人の鼻腔内の免疫細胞量の違いを調べたい。花粉症患者の症状が出ていないときと発症時の免疫と粘膜の違いを調べたい。

- 
- ① 講座を受ける前は将来の夢について具体的には考えられなかったけれど、たくさんのことを体験できたり学べたおかげで、いろんなことに興味をわいて将来について考える幅が広くなりました。また、自分や周りの花粉症とかアレルギーについて少しは詳しくなれたし、どうすればいいのかとか周りに伝えることができた。
 - ② 医者になりたいが、小児科だけでなく皮膚科にも興味をわいた
 - ③ 福井県知事とアレルギー撲滅のCMを作りたい