

## 大学院医農融合公衆衛生学環 生体情報分析学教員の公募

本学環は、研究科等連係課程の制度を活用し、令和4年度に新たに新設した大学院修士課程（修士：公衆衛生学）です。学環では、医学系研究科がもつ疫学、保健医療管理学、ヘルスデータサイエンスの知識と技術に関する強み、農学研究科がもつ環境汚染物質の測定や食品機能性評価の技術、食品衛生の知識と技術に関する強みの双方を活かした、医農融合による公衆衛生学教育を実現し、with コロナ時代における地域全体での健康増進・疾病予防、感染症対策に寄与することを目指しています。

さらに、本学では学環を核として、医療機関、産業界、自治体、学内の各研究センターが有機的に連携し、地域の健康課題の解決に取り組み、特に、ヘルスデータサイエンスを重要な糸口の1つとして、医療・食を中心に様々なビッグデータを利活用し、その活動により得られた知見、連携による相乗効果などを蓄え、地域に還元していくとともに、健康を支える機能性食品の開発・提供体制の強化、食によるヘルスケア産業の創出、公衆衛生人材の養成・活用、医療・介護の質の向上を図り、誰もがより長く元気に活躍できる社会を実現するべく、「えひめ地域健康プラットフォーム」（別紙1参照）の構築を計画しております。なお、「えひめ地域健康プラットフォーム」事業推進のため、各種医療データ、さらに食品中および生体中の機能性分子のオミックス解析データや疫学データを取り入れて分析し、そのデータをもとに、一人一人の健康課題によりそったテーラーメイド型健康課題解決支援とともに、地域健康産業支援を実施する「DXを活用したテーラーメイド型健康課題解決支援プロジェクト」を実施いたします（別紙2参照）。

については、本学環の研究・教育及びえひめ地域健康プラットフォーム構築事業に参画いただく教員を以下のとおり公募します。

### 1. 対象者

- (1) 所属・職名 : 大学院医農融合公衆衛生学環  
准教授又は講師 1名
- (2) 担当職務 : 生体情報分析学  
食品成分や環境因子が生体に及ぼす影響を解明することを目的としたメタボロミクス、またはプロテオミクスを基盤とした産官学連携プロジェクトを遂行するとともに、当該分野の教育研究を行う。
- (3) 資格条件 : ア. 博士の学位を有する者又は取得見込みの者  
イ. メタボロミクス、プロテオミクスいずれかの研究業績を有する者  
ウ. 産官学連携プロジェクトに関する活動実績を有し、着任後、えひめ地域健康プラットフォーム構築事業を中心となって推進できる者  
エ. 決定次第、可能な限り早期に着任可能な者

- (4) 雇用条件：常勤職員（任期有、5年（再任可。再任後は任期を付さない）  
給与は本学給与支給基準（年俸制）による。

## 2. 提出書類

- (1) 履歴書：1通（様式指定。様式は下記からダウンロードください。）  
<https://www.mph.ehime-u.ac.jp/news/>
- (2) 研究業績等目録：A4版横書き（主要学術論文5編以内の別刷り、参考資料添付）  
学位論文－題目、年  
学術論文－全著者、年、題目、誌名、巻（号）、通頁、2020/2021  
インパクトファクター  
著書－書名（編、単著、共著、分担）、総頁数、著者等  
（分担項目、頁）、出版所、発行年  
産官学連携に関する実績  
－事業（プロジェクト）名称、連携機関名、期間  
競争的資金獲得実績  
－研究費名、研究課題名、交付金額（直接経費）、取得  
年、代表・分担の別  
教育実績－担当授業科目、実施機関名、期間  
参考業績－学会等の招待講演、特許、社会貢献等の実績  
※学術論文別刷りについては、すべてPDFファイルにして、記録  
媒体（USBまたはCD-Rなど）で提出する。その他の参考資料  
は、PDFファイル又は紙媒体で提出する。
- (3) これまでの産官学連携に関する活動実績の要約（800字程度）  
これまでの研究・教育に関する活動実績の要約（800字程度）
- (4) 着任後の抱負（1,200字程度）
- (5) 応募者について所見を求め得る方2名以内の氏名・役職・連絡先（電話番号・メールアドレス）及びそのうち1名の推薦書

## 3. 選考方法：一次選考：書類選考 二次選考：面接及びセミナー

（但し、旅費等の経費は自己負担とする。なお、新型コロナウイルス感染症の感染状況によりオンラインでの実施となる場合がある。）

## 4. 応募期日：令和4年4月28日（木）（必着）

（書留等確実な方法を用い、当方から連絡する場合の宛先、電話番号及びメールアドレスを明記のこと）

5. 応募書類提出先：〒791-0295 愛媛県東温市志津川 454  
国立大学法人愛媛大学医学部人事労務課人事チーム 宛  
(封筒に「生体情報分析学教員応募書類」と朱書のこと)

6. 問い合わせ先：医学部人事労務課人事チーム  
電話 (089) 960-5139 E-mail: mejinji@stu.ehime-u.ac.jp  
※メールの件名を「生体情報分析学教員公募」とすること。

[付 記]

- (1) 医農融合公衆衛生学環に関しては、下記 URL をご参照ください。  
医農融合公衆衛生学環 HP： <https://www.mph.ehime-u.ac.jp>
- (2) 本学は、男女共同参画社会基本法の趣旨に沿って、教員の選考を行うとともに、ダイバーシティ研究環境実現の取組を推進しています。
  - ・若手研究者キャリア支援事業：若手研究者（出産・育児負担のある女性研究者及び男性研究者）に研究活動の維持・促進、キャリア支援を行う目的で研究支援員を配置する制度です。
  - ・女性研究者支援員制度：出産・育児・病气けが等治療・介護・管理運営等業務のため研究活動に支障が生じた場合、事案ごとに、女性研究者本人、又は該当研究者が所属する研究室に研究支援員を配置する制度です。
  - ・Dual Career 支援制度：教員のパートナーが研究者でありかつ別居している場合、該当研究者が一定期間研究活動を行うことができるように本学の研究者として採用する制度です。
  - ・保育施設：「えみかキッズ」（城北キャンパス）、「あいあいキッズ」（重信キャンパス医学部附属病院保育施設）の2箇所を設置しています。「あいあいキッズ」には、病児保育制度もあります。
  - ・学童保育：春・夏・冬の長期休暇中の学童保育を実施しています。また、「あいあいキッズ」では、通年の学童保育を実施しています。
- (3) 個人情報保護のため、応募書類に記載された個人情報は、選考及び採用以外の目的には使用しません。また、応募の秘密は厳守します。  
なお、選考の結果を愛媛大学公式ウェブサイトで公表する際、採用候補者の氏名については公表させていただきます。

愛媛大学採用情報：<https://www.ehime-u.ac.jp/recruit/>

- **医農融合公衆衛生学環を設置し**、公衆衛生学の体系的な知識に加え、食を通じた健康増進に関する知識及び技能を持った人材を輩出し、**withコロナ時代における地域の健康増進・疾病予防、感染症対策に寄与**
- 地域が抱える健康問題を地域全体で解決する基盤として、**医農融合公衆衛生学環を核に、「えひめ地域健康プラットフォーム」を構築**  
医療機関、産業界、自治体、大学等有機的に連携し、その**活動により得られた知見、連携による相乗効果などを蓄え、地域に還元**
- **ヘルスデータサイエンスは、健康課題の解決に向けた重要な糸口の一つ**。大学において、医療・食を中心に、様々なビッグデータを利活用

地域との連携による取組事例

【心疾患予防】  
全国で最も高い心疾患の発症率の抑制  
愛媛県の食材を活用し、発症に密接に関係する食習慣を改善することで、心疾患の予防につなげる取組を推進

## えひめ地域健康プラットフォーム

医療機関、産業界、自治体、大学等有機的に連携し、その活動により得られた知見、連携による相乗効果などを資源として蓄え、地域が抱える健康問題を、地域全体で解決することを目指す基盤

**大学院 医農融合公衆衛生学環（研究科等関係課程）** R4.4.1設置（修士課程）

- 従前の公衆衛生の専門知識に加え、食を通じた健康増進にも焦点をあてた教育
- 食習慣と健康状態の科学的な解明
- 地域の農水産物を活用した機能性食品の開発

**食と健康に関する地域課題**

×  
**ビッグデータ**

**食品健康科学研究センター**

**農学研究科**

**地域協働センター**

- 食材に健康増進効果の科学的エビデンスを付加
- 健康課題と地域資源のマッチング

**医学系研究科**

**先端医療創生センター**  
とうおん健康医療創生事業

**データサイエンスセンター**  
学術支援センター

- エビデンスに基づく健康政策への支援
- ビッグデータを用いたイノベーション創出への支援

**ヘルスデータサイエンスによる課題解決支援**

**地域包括ケア支援**

- 現場の看護職による健康ニーズの把握
- 看護施設、福祉施設との連携による地域のニーズの把握
- 成果の地域医療へのフィードバック

**地域医療支援**

- 治験・臨床研究データの活用
- 診療データ・カルテの活用
- エビデンスに基づいた最新の医学的知見の提供
- 最新の食と健康に関する知見の提供

**地域公衆衛生行政支援**

- 診療報酬明細書、特定健診のデータの活用
- 県、市町がもつ各種統計データの活用
- 行政の持つ、企画力、調整力の活用
- 最新の公衆衛生学知見の提供

**地域健康産業支援**

- 消費者ニーズの把握
- 製品開発のノウハウ、食品・環境データの活用
- 食品・環境が健康に及ぼす医学的データの提供
- 食品等の栄養データの提供

**Withコロナ Postコロナ**

- ・Withコロナ社会に向けた感染症に強い身体づくり
- ・食による「未病」医学・予防医学の形成
- ・地域の保健行政を担う公衆衛生人材の創出

**看護・福祉施設** → **医療機関** → **県・市保健所等** → **食品企業** → **環境企業**

医療・介護の質向上 → 公衆衛生人材の養成・活用 → 食によるヘルスケア産業の創出 → 機能性食品・環境製品の開発強化

**地域創生**

- ・DXを活用した個人の健康状態に合わせた機能性食品の開発
- ・他分野間の連携による新たな産業の創出

**地域の強みを高める公衆衛生学の展開、食を通じた健康増進(トータルヘルスケア)の推進**

**誰もがより長く元気に活躍できる社会の実現**

**地域の強みを生かし、地域の課題を地域全体で解決する地域モデルの実現**

# DXを活用したテラーメイド型健康課題解決支援プロジェクト

診療報酬明細書データ、特定健診データ、介護給付費明細書、愛媛県内主要医療機関が有するカルテ情報に加え、がん登録や人口動態統計の死亡個票等の独立したデータを連結して構築したリアルワールドデータをもとに、さらに食品中の機能性分子の解析データや疫学データを取り入れて分析し、そのデータをもとに、一人一人の健康課題によりそったテラーメイド型健康課題解決支援とともに、地域健康産業支援を実施する。

## 医

## 農

### 医農融合



個人個人を特定できるリアルワールドデータ

- ・ビッグデータを30年間以上に渡って真正性を担保しつつ保管できる高機能サーバー導入
- ・ビッグデータを統合的に解析する高性能ディープラーニング用ワークステーション導入
- ・ビッグデータを収容するサーバ室内の分析環境の物理的セキュリティ強化

個人個人の健康データと食品中の機能性解析データを連携

⇒データの正確性・汎用性が飛躍的に向上

## えひめ地域健康プラットフォーム

地域課題、地域資源と個人の健康データのマッチングによる  
一人一人の健康課題によりそったテラーメイド型解決支援

機能性分子の  
代謝解析データ

食品中の機能性  
分子解析データ

疫学データ



機能性分子代謝解析システム

機能性食品開発

機能性農作物の作出

機能性分子科学研究

想定されるテラーメイド型課題解決事例

得られたビッグデータから健康状態ごとに詳細にカテゴライズして、カテゴリーごとに食品成分のバイオマーカーと目的とする健康指標の関係を明らかにしていくことにより、個人の健康状態に合わせた機能性食品の利用法を提案する。さらに健康課題を持っている人にお勧め商品の情報などを個々に配信する、DXを活用したシステム構築を行う。