

福井大学の 特色ある取組

福井大学は、社会から頼りにされる
“元気な大学”の実現を目指します。

2015年4月

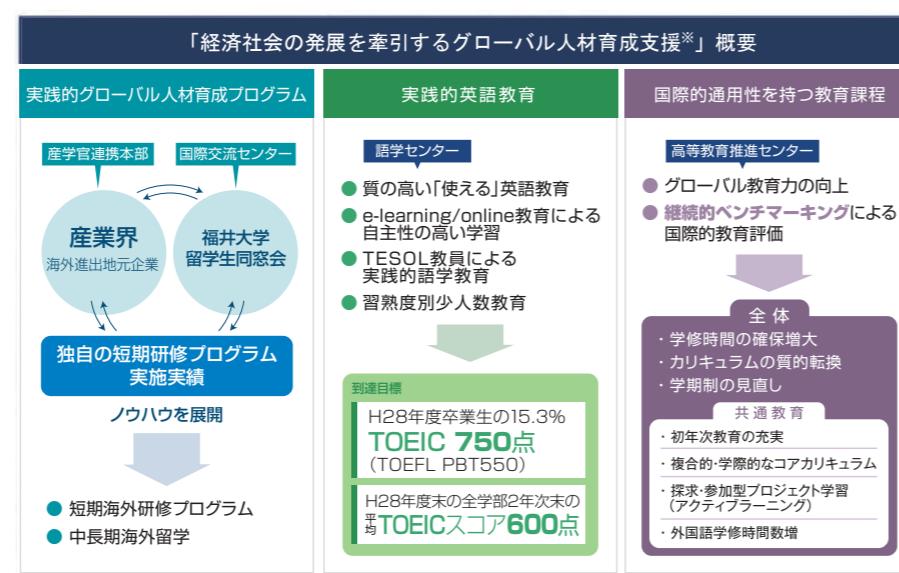


グローバル人材育成

福井から世界へ

福井大学では長期目標として、「21世紀のグローバル社会において高度専門職業人として活躍できる優れた人材の育成」を掲げています。平成24年度に東海北陸地区の国立大学で唯一採択された、文部科学省の「経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援※」では、工学部・工学研究科を中心、「世界的な視点をもった高度専門職業人の育成」を目指し、様々な取組を進めています。

※「グローバル人材育成推進事業(平成24年度採択)」を組み替えたもの。



これからの地方に必要なグローバル人材育成モデルの構築と実行を目指して

「語学センター」による実践的英語教育

- ・質の高い「使える英語」の修得のため、TESOL等を専門とした英語教育のプロフェッショナルによる実践的な英語専門教育を実施しています。
※TESOL（英語を母国語としない人たち向けの英語教授法）
- ・交流スペース「Global Hub」には、留学経験豊富な学生スタッフや留学生が集まり、**メディアの活用や交流イベントへの参加を通して国際感覚を養う**ことができます。また、国内トップクラスの言語開発センター（Language Development Center: LDC）には、e-learningシステムや語学学習のための本・DVD等の教材を多数備え、充実した自主学習環境を提供しています。



英語インストラクターによる英語授業風景



スピーキング練習が可能な遮音室の個別学習ブース (LDC)



Global Hubでの異文化交流

詳しくは [福井大学 語学センター](#)

国際的評価に基づいたカリキュラム改革

- ・語学教育カリキュラム改革として、平成25年度から工学部新入生に対し、また平成26年度からは教育地域科学部新入生に対し、週2回の英語授業を実施しています。加えて、TOEIC及び語彙テストを実施し、習熟度別少人数クラス編成による教育を実施しています。
- ・平成25年度末に実施した工学部1年次生全員を対象としたTOEICでは、入学時と比較して平均スコアが50点以上上昇する等、高い成果を挙げています。
- ・教育の国際的質保証や教員のグローバル教育力向上、職員の学生支援力量向上の観点から、海外の先進大学の視察・ベンチマークを実施しました。全学FD・SDシンポジウムの開催や海外の先進大学から講師を招聘して外部評価を行い、カリキュラムや評価の改革、学習時間の確保や学期制の見直しなど**国際的通用性を持つ教育課程の実現**を目指します。



海外先進大視察風景



米ブラウン大学 FD センター長を招聘

実践的グローバル人材育成プログラム

- ・学年や学習段階、各学生のニーズに合わせて留学できるよう、目的や内容に応じて6つの型の短期海外研修プログラムを実施しています。留学を希望する学生に対しては、海外渡航経験がない学生でも、不安や問題なく研修に参加できるよう、事前の十分な情報提供、オリエンテーションの実施、手続きの補助、現地でのサポートを行い、安全で学びの大きい留学の実現を支援します。

【語学研修型】

現地大学または附属語学学校にて、語学力の向上を目指す研修です。学部1年生から博士後期課程の学生まで、どなたでも参加可能です。平成27年度は、英語、ドイツ語、タイ語の研修を予定しています。

【文化体験・交流型】

文化・歴史遺産の訪問、文化体験、学生交流等を通じ、グローバルな環境に慣れ理解を深めることを目的とした研修です。異文化を身近なものとして捉えられるよう、現地学生との交流を中心とした様々な活動が企画されています。

【グローバル教養型】

特定地域の社会文化に関する講義やフィールドワーク等への参加を通して、グローバル人材としての教養を高めます。座学よりも課外での活動が多く、自己学習力・問題解決能力の向上が期待できます。

【専門分野型】

専門分野の講義や実験への参加、関連企業への訪問等を通して専門分野の理解を深めます。専門分野の知識をある程度有する学生が多く参加しています。

【実践・インターンシップ型】

就業体験などの実践を通してGlobal IMAGINEER※としての専門性や創造性を高めること目的とした研修です。大学で習得した専門的知識・能力を実践で活用するべく、企業インターンシップ等を行います。

【研究・発表型】

現地大学生との共同研究、学会参加や発表などを通してGlobal IMAGINEER※としての専門性や創造性を主体的に高めること目的としています。

*福井大学がグローバル人材として定義する『歴史や文化が異なる地域においても、世界の人々と協働して生き生きとした暮らしづくりに貢献できる高い専門能力と創造力・実践力を有した高度専門職業人』



語学研修型



文化体験・交流型



グローバル教養型



専門分野型



実践・インターンシップ型



研究・発表型

平成26年度短期海外研修プログラム（短期）

平成26年度は43プログラムを実施し、計233名の学生が留学を行いました。

<主な短期海外研修プログラム実施大学>

ポートランド州立大学（アメリカ）、オカナガン大学（カナダ）、サザンクロス大学（オーストラリア）、ワイカト大学（ニュージーランド）、バーミンガム市立大学（イギリス）、ハンブルク大学（ドイツ）、ノイチャルテル大学（スイス）、東亞大学校（韓国）、上海理工大学（中国）、中国医薬大学（台湾）、南洋理工大学（シンガポール）、国立フィリピン大学物理学研究所（フィリピン）、タマサート大学（タイ）、アイル兰ガ大学（インドネシア）、マラヤ大学（マレーシア）、ハノイ工科大学（ベトナム）ほか

平成26年度短期海外研修プログラム（中期）・交換留学



台湾 国立高雄大学
吉田 清孝
工学部4年
平成26年9月～12月
(3ヶ月)



ドイツ ハンブルク大学
三上 結以
教育地域科学部3年
平成26年10月～
平成27年3月(6ヶ月)

以前より、海外に留学したいという希望を持っていたこともあり、光の観測方法の一つであるフォトルミネンス法の研究を行っている国立高雄大学への留学を決めました。国立高雄大学の研究室では、現地学生とともに実験を行なながら、問題点や実験方法を討論しました。5階建ての図書館が埋まるほど熱心に勉強する現地学生の姿に影響を受けて、私も3ヶ月という限られた留学期間中、積極的に実験に取り組みました。得られた知識や実験結果は、論文作成に活かす予定です。

私は、第二外国語として勉強していたドイツ語をさらに学ぶため、ハンブルク大学に交換留学しました。大学では、ドイツ語と英語の授業に参加したほか、授業の空き時間には、「タンデム」という制度を利用して、日本語を勉強したいドイツ人とお互いの言語を教え合ったり、日本学科の授業のサポートもしました。

元々ドイツの多文化共生に興味があったのですが、ドイツ語が十分に話せない私に対しても優しいドイツ人と生活をともにすることで、さらに理解が深まりました。

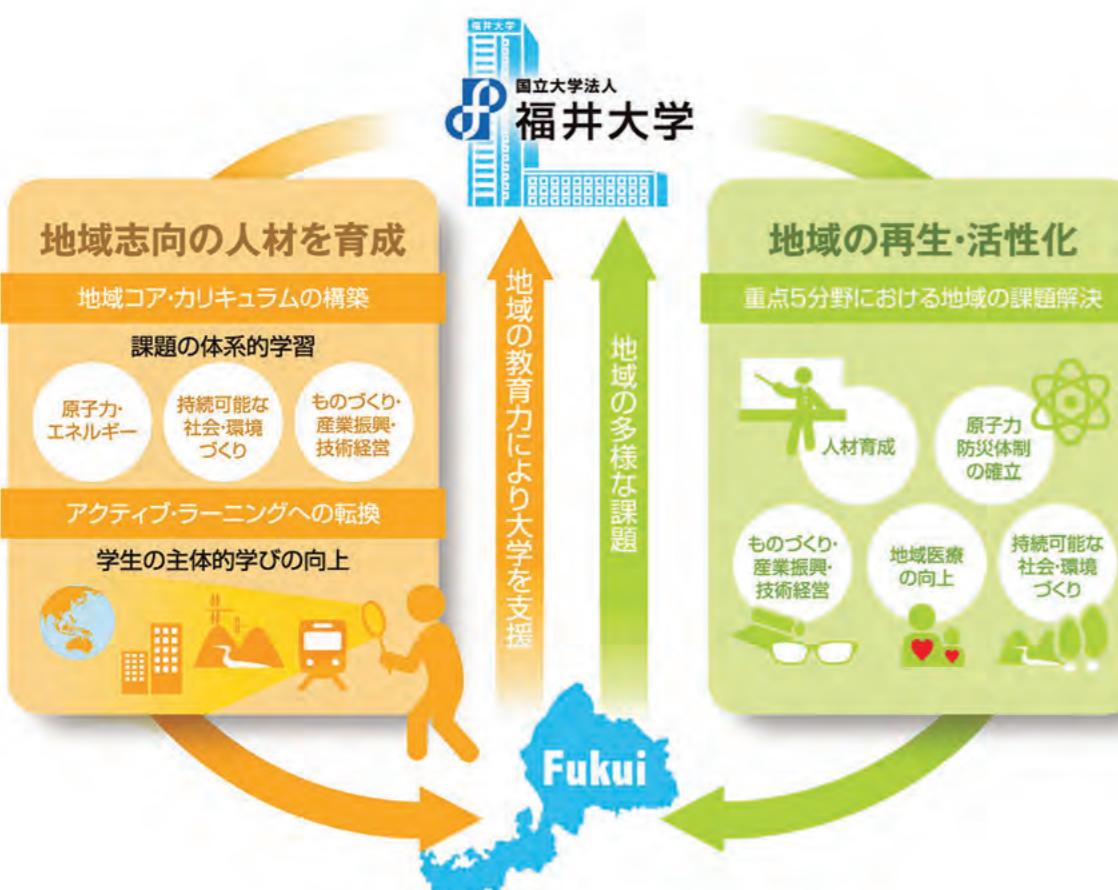
福井の地(知)の拠点づくりを目指す

地域を志向して人を育み、地域を活かす福井の知の拠点づくり

福井大学は、福井県唯一の国立大学として、地域の教育、医療、産業、まちづくり等を支える人材の育成や新たな科学的価値の創造を通じ、地域に貢献する活動を継続してきました。

こうした活動実績と、さらなる地域振興のための取組計画が認められ、平成25年度の文部科学省事業「地(知)の拠点整備事業(大学COC事業)」に採択されました(申請数319件のうち採択数52件)。この事業は、大学と自治体等が連携し、全学的に地域を志向した教育・研究・社会貢献を進めることで、地域再生・活性化の拠点となる大学を形成することを目的としています。福井の地域課題である重点5分野に戦略的に取り組むため、COC推進体制を整備するとともに、地域志向の実践力と創造力を有する学生を育成するため、教育カリキュラム等の改革を行い、全学を挙げて「福井の知の拠点づくり」を目指しています。

(COC=「Center of Community」の略)



本事業で取り組む重点5分野の
主な内容

I 地域再生・活性化の基盤となる「人材育成」

- 教育委員会等と連携した教師の実践力を培う教師教育改革
- 理科に強い教員養成・研修
- 小中高英語教員の実践的英語教育力向上
- 履修証明プログラム活用による社会教育関係職員等の専門的力量形成



地域の核となる優れた理科教員（コア・サイエンス・ティーチャー）を養成するプログラムを教育地域科学部学生、大学院生、現職教員を対象に実施しています。

II 地域産業の持続的な発展に資する

「ものづくり・産業振興・技術経営」

- 「ふくい産学官共同研究拠点」によるイノベーション創出
- 「夢を形にする技術者 IMAGINEER」の産学官連携による育成



医学部地域プライマリケア講座では、医学部学生や研修医が地域医療実習を通して、地域医療のやりがいと楽しさを学ぶとともに、地域の理解を深めています。

III 進行する少子高齢化と過疎化に対応する「地域医療の向上」

- 医療人育成・派遣システムの構築
 - ・「福井県地域医療支援センター」を設置
 - ・大学院博士課程「地域総合医療学コース」を設置
- 地域に生きる住民の健康の保持・増進
 - ・高齢の地域住民の心の健康に関する健診システム
- 「子どものこころ」の諸問題への包括的対応



工学部の学生が、設計演習のアクティブ・ラーニングとして、鉄道駅周辺のまちづくりに現地調査やヒアリング等を通して、訪れる人も、住む人にも魅力的な「住み続けたい」まちを目指して学生の柔軟な発想でプランを立案しています。

IV 自然共生社会を実現する「持続可能な社会・環境づくり」

- 持続可能な環境づくり
 - ・環境学習講義等による地域での環境活動リーダー育成
- まちづくり
 - ・県都のまちづくりや中小都市の都市機能強化策の共同研究

V 安全・安心に資する

- #### 「原子力関連分野の人材育成、防災体制の確立」
- 原子力関連施設の連携による原子力人材の育成や原子力安全の研究
 - 原子力防災体制の確立
 - 緊急被ばく医療に強い救急総合医養成

以上の5分野において、県内自治体と24の連携事業の他、地域の課題解決等への取り組みを推進しています。

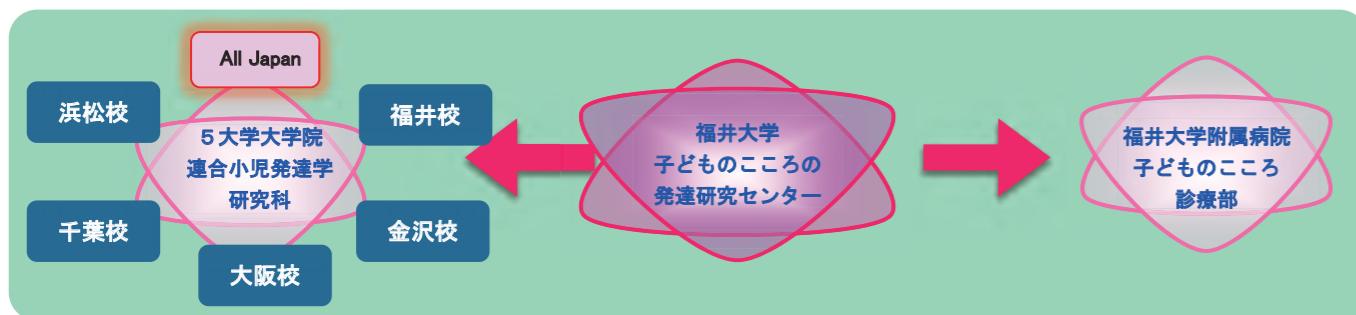
詳しくは [福井大学 COC](#)



子どものこころ に取り組む

少子化が進む中、発達障害を含むこころに問題を抱える子どもが急増しています。未来を担う子ども達を守り育てて行くために、原因を科学的に究明し、新たな診断・治療法を開発すること、さらには子どもに様々な立場で関わりうる専門家の育成が急務とされています。

福井大学では、従来から「脳の発達の仕組み」の解明や「子どものこころ」の諸問題に取り組み、21世紀 COE プログラム「生体画像医学の統合研究プログラム」、「子どものこころの成長に関する基盤整備事業」、「脳機能ネットワークの形成・発達の解明とその活用事業」を実施してきました。平成21年9月に、大学院医学系研究科附属「子どもの発達研究センター」を設置し、平成24年4月からは、全学センターとして「子どものこころの発達研究センター」を設置しました。また、附属病院「子どものこころ診療部」では、子どもの問題行動への対処法や、子どもを取り巻く養育者に目を向けた研究を実施し、同時に子どものこころの問題に関する地域ネットワークの構築にも力を入れています。さらに、All Japan の教育研究体制にて子どものこころの諸問題の解決に取り組むべく、平成24年度より、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学と福井大学が連携し、学際的見地に立脚した大学院「連合小児発達学研究科」を開設し、全学をあげて子どものこころの諸問題の解明に取り組んでいます。



現場で指導できる
専門家を育成

イメージング法を駆使した
脳機能解明

子どものこころの問題の
診断・治療



詳しくは 福井大学 子どものこころ

社会と向き合う主な取組

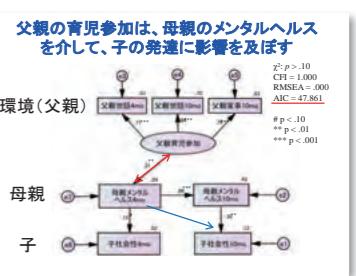
1. 福井県「子どもの心の診療ネットワーク事業」

県健康福祉部障害福祉課と協働で、発達障害の疑いがもたれる児童に早期に対応できるよう、「子どもの心の診療医養成事業」として、福井県下で一般診療に携わる医師向けの研修講座を開始した。



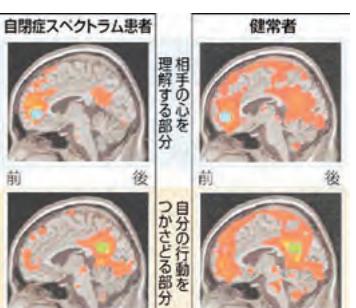
2. 当事者とその家族／支援者とともに当事者研究、きょうだい支援プログラムの実施

発達障害の専門有識者と連携しながら、当事者及びその家族と共に、当事者研究、個々のニーズに応じた多面的なきょうだい支援方法の開発を行う。



3. 福井県永平寺町との母子コホート研究

子どものこころの諸問題への包括的対応を、より地域に根ざした形で実施するため、地元の永平寺町を対象に、出生児全員を対象とする発達コホート研究を実施している。父親の育児参加は、母親のメンタルヘルスを介して、子の発達に影響を及ぼしている可能性があることなどを解明した。また、視線計測機を用いた検査により、自閉症児では非定型な視線パターンの背景として、オキシトシンの機能不全が存在する可能性を明らかにした。



4. 子どものこころ・発達障害の脳画像研究

脳の成長を画像化する生体イメージングを進め、脳・神経回路網の発達を描出する画像解析法を開発し、脳発達の違いに基づく教育・療育の在り方を検討している。科学的知見に基づく、個性を生かした療育法の確立を目指す。
自閉症やアスペルガー障害、広汎性発達障害の患者では、脳の特定部分の連携が健常者に比べて弱いことを解明し、障害の早期発見につながると期待されている。



5. 社会への情報発信

「子どものこころの発達研究センター」の研究活動から得られた知見について、多様な媒体を利用し、理解しやすい情報発信に取り組む。また、専門家を招いての講演会を開催している。

6. 子どものこころ・発達障害の基礎研究

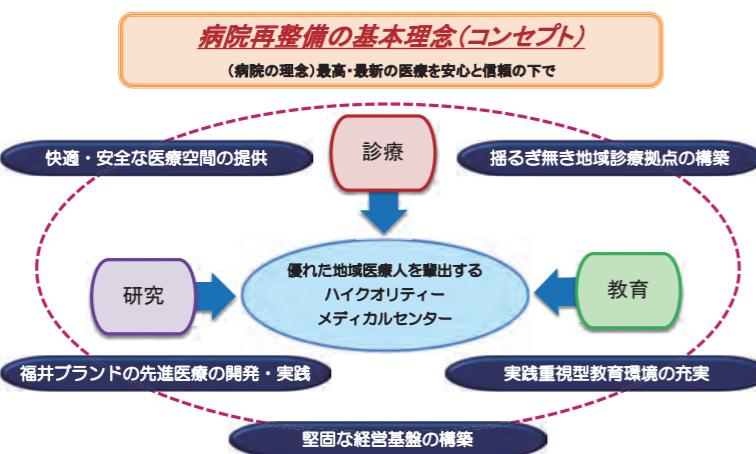
こころの形成・発達の基盤である「脳の発達の仕組み」を分子・細胞レベルで解明すること目標に、こころの主な基盤と考えられている大脳皮質を中心に、その形成・発達の過程を明らかにする取り組みを継続している。嗅覚受容体を発現する神経軸索の投射位置が決定される仕組み、及び神経細胞内分子輸送を担う分子が自閉症の病態に関与する可能性を見出す。

病院再整備第一弾

福井大学医学部附属病院は、病院再整備の基本理念「優れた地域医療人を輩出するハイクオリティーメディカルセンター」のもと、平成 22 年から病院再整備事業を開始し、第Ⅰ期事業として、平成 26 年 9 月 16 日に、地上 8 階、地下 1 階建て、延べ床面積約 2 万 5000 m² の新病棟が稼働を始めました。

救急部は「北米型 ER 救急体制」を大幅に拡充、手術室は全国屈指の広さを誇り、術中 CT 装置と、カテール治療と外科手術が一つの部屋でできる「ハイブリッド手術室」を設置、病棟は 3~7 階で、内科・外科の境界を取り払った「臓器・疾患機能別病棟センター」を全病棟で実現させるなど、チーム医療をさらに推進しています。また、一般個室をはじめ、無菌個室、緩和ケア個室等、全部で 168 床とし、患者さんの病状やプライバシーに配慮しています。

現在は病院再整備の第Ⅱ期工事に着工し、平成 30 年度の完了を目指し既存棟の改修、外来スペースの拡充、中央採血室や中央処置室ゾーンの集約、患者さんご家族が休憩や仮眠をとれる家族控室、患者総合支援センターの設置などを計画しています。



新病棟稼働

新病棟の特徴

1. 救急医療体制を大幅に拡充

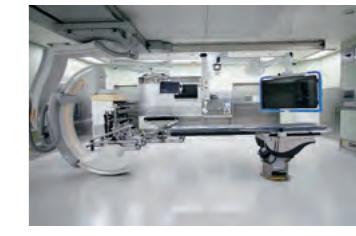
北米 ER 型救急（1 次救急から 3 次救急までのすべての救急患者の方を受入）に対応するため、救急搬送口と救急外来入口を分け、効率的な動線を確保しました。救急搬送口を入って直ぐに除染室を設け、広い処置室には救急部専用の CT 装置を設置し、迅速な診断が可能となります。



救急部専用 CT 装置

2. 「最高・最新の医療」を提供

血管撮影装置と手術寝台を組み合わせたハイブリッド手術室を始めとする先端医療機器や設備を導入、また、手術部、集中治療部、滅菌管理部を効率的な動線で結び、人的、物的な移動を最小限にすることで、患者さんの負担を軽減することができます。



ハイブリッド手術室

3. 集学的なチーム医療を展開

全国では少ない「臓器・疾患機能別病棟センター」を全病棟で実現しています。集学的診療体制による治療効果の向上を目的とし、病棟フロアごとにセンター化することで、診断から入院、治療、退院までを切れ目なく完結させ、患者さん中心の医療を展開することができます。

八棟北	病床数	八棟南	病床数
7階：腎臓センター	7床：腎センター		
血液・腎臓内科、感染症・膠原病内科、放射線科、耳鼻科耳鼻科、脳脊髄神経外科	46床	腎臓内科、泌尿器科、皮膚科口腔外科、緩和ケア	44床
腎臓内科			
6階：運動器センター	6階：生活習慣病センター		
整形外科・骨粗鬆症科、リハビリテーション科	51床	整形外科・骨粗鬆症科、眼科、内分野・代謝内科	48床
5階：皮膚・頭頸部センター	5階：呼吸器センター		
耳鼻喉科・頭頸部外科、皮膚科、形成外科	47床	呼吸器内科、呼吸器外科、救急部	48床
4階：消化器センター		消化器内科、消化器外科、乳瘻・内分泌内科	48床
消化器内科、消化器外科、乳瘻・内分泌内科	51床		
3階：脳・神経センター	3階：循環器センター		
脳脊髄神経外科、神経内科	49床	循環器内科、心臓血管外科、神経内科	46床

4. 快適で機能的な病室と環境・アメニティエリア

○ 1 階のアメニティエリアは、売店、カフェを設置し、来院された方に快適にお過ごしいただくことができます。また災害時にはトリアージ（災害時に患者さんの重篤度に応じ治療の優先度や処理の方法について診断を行う作業）を行うスペースとして活用するため、壁に酸素の供給、吸引用の設備を設置しています。



売店・カフェを設置。災害時にはトリアージスペースとして活用

○ 入院病棟は、個室を既存棟 75 床から 168 床に大幅に拡大。無菌個室、緩和個室を増やし、様々なニーズに対応することができます。また、各病棟に談話室やデイコナーを設け、患者さんがご家族とくつろぐことができます。

個室 D タイプ
(トイレ・シャワーユニット有)

病棟 EV 前の談話室



教員養成改革

福井大学の教員養成は、教育に携わる高度専門職業人として活躍できる人材の育成を積極的に推進しています。そのために、大学における従来の教員養成を抜本的に改革し、「学校拠点方式」と呼ばれる、地域の学校を拠点にした教師教育の革新を実現するための取組を進めています。この取組は国からも認められ、平成24年8月28日の中央教育審議会答申では「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」において教員養成のモデルとして紹介されています。

さらに、附属学校園を先端的教師教育研究の拠点と位置づけ、教育の質の高次化とそれに対応できる教員の養成のため、学部・研究科・附属学校園が協働して現場指導に取り組む、より一層緊密に連携した教育研究体制の構築を目指しています。

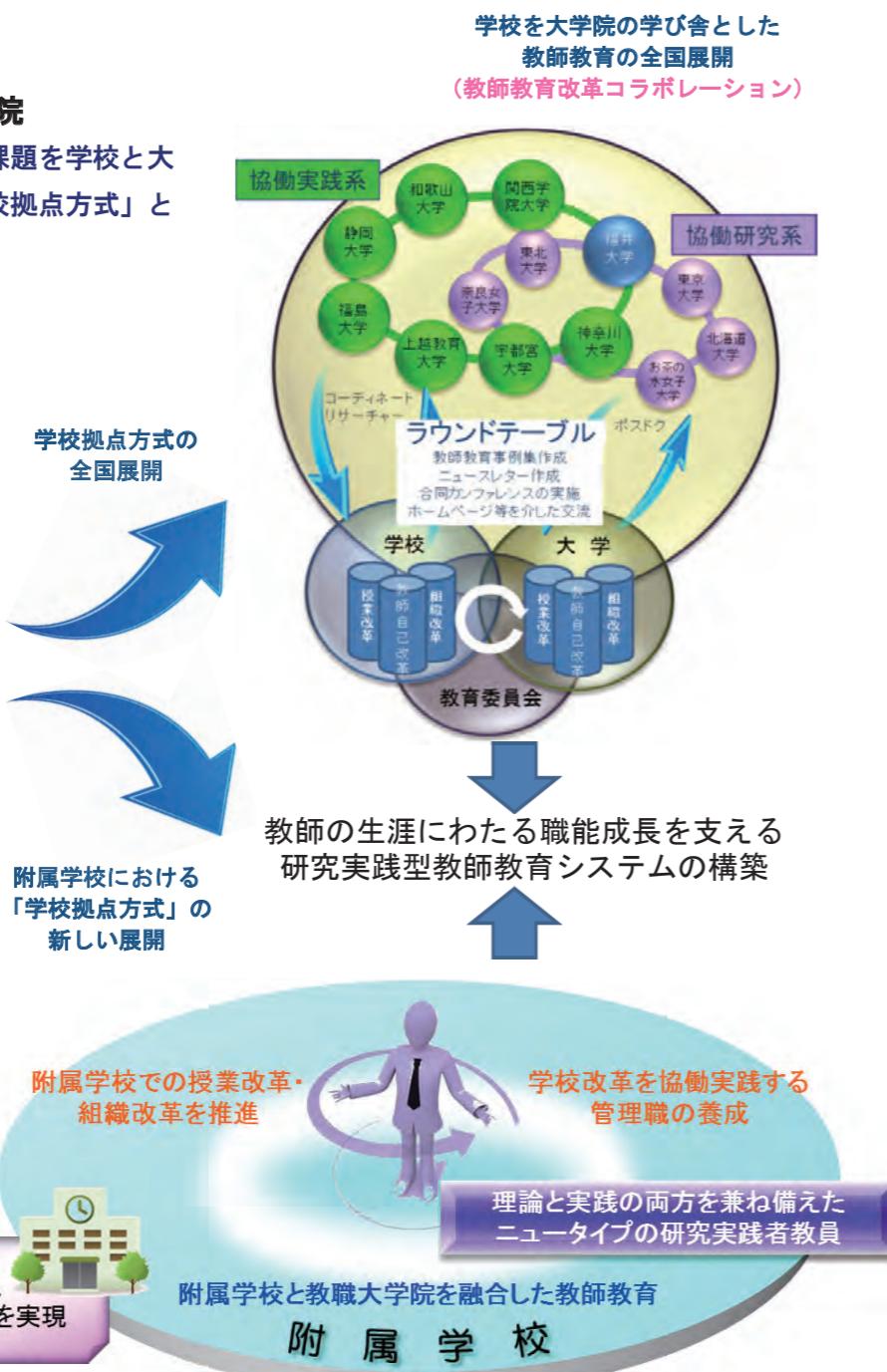
■「学校拠点方式」：学校現場が大学院

大学教員が学校に赴き、学校の抱える課題を学校と大学とが協働で取り組む教師教育を「学校拠点方式」と呼びます。



学校を大学院の学び舎とした
教師教育の実施

附属4校園を統合し、
12年間の一貫教育を実現



詳しくは 福井大学 教職大学院

就職率7連覇

高い就職率！

大学通信調査「全国大学就職率ランキング 2014」において、本学は複数学部を有する国立大学において7年連続1位となりました。卒業生1,000人以上の国公私立大学においても4年連続1位となり、高い就職率を保持しています。

教育地域科学部 医学部 工学部

98.5% 96.2% 94.5%

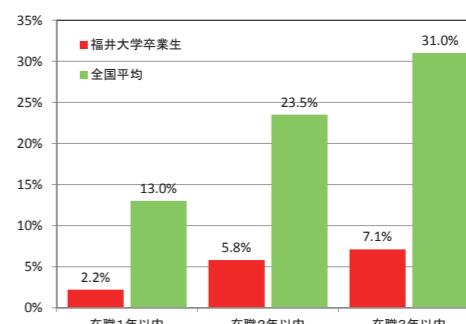
低い離職率！

在職期間3年以内の離職率(7.1%)は全国平均(31.0%)を大幅に下回っており、企業からその高い定着率が評価されています。

就職率ランキング 複数学部を有する国立大学

年度	1位		2位		3位	
	大学名	就職率	大学名	就職率	大学名	就職率
2014	福井大	96.7	九州工大	94.4	東京工大	93.8
2013	福井大	95.8	名古屋大	94.2	名古屋工大	93.6
2012	福井大	95.8	九州工大	95.3	名古屋大	93.5
2011	福井大	94.7	岐阜大	93.1	名古屋大	93.0
2010	福井大	94.3	九州工大	93.9	東京工業大	91.3
2009	福井大	97.2	長岡技科大	95.9	九州工大	95.8
2008	福井大	95.3	九州工大	94.6	豊橋技科大	91.9

大学通信調査の「全国大学就職率ランキング」就職率=就職者数÷(卒業者数-進学者数)



参考：福井大学の教育と卒業生についてのアンケート調査 2013(平成25年11月実施)及び「新規学卒就職者の在職期間別離職率の推移(厚生労働省HP)

強いのか
なぜ就職に
書籍化！
福井大学の取組は
全国でも注目され

福井大学が就職に強い3つの理由

1.積極的なキャリア形成支援

- ・地域と密着した人間力育成事業の実施
- ・日々進歩・変化する医療現場への適応能力育成
- ・夢をかたちにする技術者育成の徹底



就職支援室キャリアカウンセラーによる就職相談

2.学生を支える充実した就職支援体制

- ・就職担当教員、キャリアカウンセラーが内定までサポート
- ・本学独自のキャリアサポートシステムの運用
- ・就職活動の拠点サイトキャンパスの設置



毎週開講される就職ガイダンス

3.きめ細かな就職支援活動の実施

- ・充実した就職支援講座の開講
- ・OB・OGとの懇談会、学内合同・個別企業説明会等



就活サポーター
-学生の学生による就活支援-



内定後その体験を後輩に語る様子



就活サポーター主催パネルディスカッションの様子



学内合同企業説明会

詳しくは 福井大学 就職

教育

人づくりを通じた貢献

(1) 地域を支える優れた人材の輩出

■教育地域科学部 一地域の次世代を育てる教員の養成ー

- 福井県の教員数（小中高・特別支援学校）7,631人
うち本学の卒業生数 3,105人



■医学部 一地域医療を担う医療人の養成ー

- 福井県の医師数 1,975人
うち本学の卒業生数 567人
- 福井県の看護師・保健師・助産師数 7,446人
うち本学の卒業生数 267人
県内で唯一助産師を養成



■工学部 一地域産業を創造する技術者の養成ー

- 福井県のエンジニア、科学研究者 11,590人
うち本学の卒業生数 5,027人



(2) 実践力重視の教員養成教育

■地域と協同する実践的教員養成プロジェクト

○学部教育

「ライフパートナー事業」

学生が、不登校児童生徒の学校、家庭を訪問し、「よき話し相手」として接し、交流を深め、児童生徒の自立を側面的に援助一緒に活動する中で互いに信頼関係が生まれ、子どもの「心の支え」として活動



「探求ネットワーク事業」

子どもたちと共に人形劇、気球・料理作り、まちかど調査隊などの探求活動を展開しながら、子どもの主体的な学習活動を支え、組織学習力を養う



「教育実践研究」

学生が4年間かけて履修する総合実践プロジェクト。1年次から附属学校園等に出かけ、実践と研究を往還しながら活動



○大学院教育

「学校拠点方式」：学校現場が大学院
小中学校の現場（拠点校、協力校）を大学院の教室に

(3) 高度な臨床能力を備え 地域社会のニーズに対応した 優れた指導的医療人の育成

■革新的画像医学教育：高度な画像診断教育で医師の「診る」を鍛える

人体解剖画像、病理組織画像、CT、MR、PETなどの先進的臨床画像や分子イメージング画像を、臨床基礎科目および臨床実習の場で利用し、高度化・精緻化する画像診断を、充分に活用できる医師を養成
さらに、遺体専用CTとMRIとを有するAiセンターでは、死後画像を活用した先進医学教育、解剖所見との対比や画像解析を通じた終末期の臨床医学研究や医療安全評価、警察の司法検査や死因究明などにも貢献



■看護：多様化する社会のニーズに応える専門的な看護力を育成

幅広い職業選択（看護師・保健師・助産師）ができる独自カリキュラムを実施。県内で唯一助産師を育成
大学院附属の地域医療高度化教育研究センターでは、社会のニーズに対応した「慢性呼吸器疾患看護」や「手術看護」の認定看護師養成や学び直しの取組を実施
大学院修士課程に、平成26年4月「災害看護専門看護師教育課程」を設置

■全国初の大学院「地域総合医療学コース」の設置

平成25年4月に大学院医学系研究科「統合先進医学専攻」に全国初となる「地域総合医療学コース」を設置し、地域に貢献できる臨床研究能力や教育的指導力を備え、地域医療をリードする、質の高い総合診療医・ER救急医・家庭医等を養成

(4) 夢を形にする技術者 IMAGINEER の育成

■創造力と実現力を育む創成教育

学生の自主性や創造性、知識・技能を総合して問題解決する実践的能力の育成を目的とし、学科・学年の枠を越えた学生グループで各自の専門分野の知識も活用して学際的・具体的問題に取り組む
・知能ロボット・プロジェクト
・エコロジー&アメニティ・プロジェクト
・フォーミュラカー製作プロジェクト



■産業現場に即応する実践道場

業界の幅広い分野からの課題解決型の実践現場の提供とエキスパートの教育参加によって、広い視野をもち、自ら考え行動していく自律型産業人材の育成を目指す

■繊維系大学連合による次世代繊維・ファイバー

工学分野の研究および人材育成

大学院に「繊維・ファイバ工学分野」の専攻を有する信州大学、福井大学、京都工芸繊維大学が教育研究資源を連携・融合し、各大学の強みを活かし、3大学で繊維の世界をリードする繊維系大学連合の構築を目指す
<本学の強み>
・電子線照射技術など繊維機能加工に関する研究が可能
・ナノ繊維化技術や繊維の医療等への展開にも強み
・地元繊維産業の現場に直結した研究や教育

■採択された文部科学省等の公募型教育プログラム

- | | |
|--------|--|
| ○学部教育 | <ul style="list-style-type: none"> ・夢を形にする技術者育成プログラム (H20-GP) ・学士力涵養の礎となる初年次教育の充実 (H21-GP) |
| ○大学院教育 | <ul style="list-style-type: none"> ・派遣型高度人材育成協同プラン（博士前期）(H18) ・創業型実践大学院工学教育（博士前期）(H18) ・学生の個性に応じた総合力を育む大学院教育（博士前期）(H19-GP) ・産業現場に即応する実践道場（博士後期）(H22) ・ポストドクター・インターンシップ推進事業（博士後期）(H23) |

教育

人づくりを通じた貢献

研究

科学技術の発展と
地域社会への貢献

(1)世界／全国レベルの研究拠点を目指す

■国際的画像医学研究教育拠点

高エネルギー医学研究センター

サイクロトロン及びポジトロン断層撮影（PET）装置を用いて生体の機能や病態を画像化し、疾患の診断と予防に関する研究を推進（米国ワシントン大学や放射線医学総合研究所他と学術提携）



PET薬剤（放射性薬剤）製造用
「サイクロトロン」

主な取組内容

体内における遺伝子やタンパク質などの分子を生体内で画像化する「分子イメージング」は、様々な病態の高度な診断を可能にすると考えられています。特に定量性に優れたポジトロンCT（PET）は、ライフサイエンスの基礎研究、生体機能や病因の解明、臨床診断、再生医療、テラーメード医療などの医学研究、さらには創薬研究等への応用が期待されています。当センターでは、PET分子イメージングの包括的な研究を推進することを目指し、新規PET薬剤および関連機材等の開発研究や疾患動物モデルなどを用いる基礎研究から、PETを用いた診断・治療に関する臨床研究まで幅広い研究を行っています。脳機能研究では、脳PETに加え、機能的MRI(fMRI)を用いて様々な生理機能を明らかにします。また、画像医学研究を担える人材を育成するための医学、薬学、工学など様々な学問分野における幅広い教育にも力をいれています。平成23年度にはパナソニック医工学共同研究部門が設置され、医工連携による産学官共同研究を実践しています。

詳しくは [福井大学 高エネ](#)

■遠赤外領域研究の世界的拠点

遠赤外領域開発研究センター

世界最高周波数（1テラヘルツ超え）を記録した独自開発の高出力遠赤外光源「ジャイロトロン」を応用した遠赤外領域の研究を推進
(海外22機関と国際共同研究を展開)



電磁波発生装置
「ジャイロトロン」



高周波電子スピニエコー測定装置



遠赤外技術に関する国際会議
(2014年に福井大学で開催)

主な取組内容

遠赤外領域開発研究センターでは、電波と光の中間に位置し、電磁波の「未踏領域」と言われている遠赤外（テラヘルツ）領域の総合的な開発・研究を行っています。独自に開発した高出力遠赤外光源「ジャイロトロン」をさらに高度化する研究開発とともに、高出力遠赤外光源を用いて初めて可能になる遠赤外領域の先進的・先導的研究を行っています。さらにジャイロトロンの高周波・高出力電磁波を利用した電子スピニエコー測定装置の開発や、レーザー光を利用した高いピーク強度のパルステラヘルツ波技術と分光技術を組み合わせたテラヘルツ科学の研究も推進しています。

これらの研究を推進する上で、国内外多数の研究機関と学術交流協定や共同研究覚書を締結し、グローバルな共同研究と学術交流を展開し、遠赤外（テラヘルツ）領域研究の世界的な拠点として活動しています。

詳しくは [福井大学 遠赤](#)

(2)原子力の基礎基盤から原子力防災を基軸にした地域への貢献

■世界トップレベルの原子力人材育成と研究開発

附属国際原子力工学研究所

世界トップレベルの特色ある原子力人材育成及び研究開発を行い、環境と調和した持続的なエネルギー供給基盤を持つ世界の構築に貢献することを目的として、平成21年4月設置、平成24年3月敦賀市に移転。福井県嶺南地域の研究機関や民間企業等との共同・協力、地域に開かれた研究所として、講演会、セミナー等を通じた地域貢献を推進



研究所外観



実験室

東電福島第一原子力発電所事故後の安全への取組み

○原子力の安全性向上、防災危機管理の向上、地震・津波に強い原子力システム、適切かつ迅速な放射線防護対策等の研究や国内外の原子力の安全・防災に係る人材育成を進めるため、平成24年4月「原子力防災・危機管理部門」を設置。平成26年4月に廃止措置に係る研究・人材育成をさらに進めるため「原子炉構造システム部門」を「原子炉構造システム・廃止措置部門」に改組



○地域の原子力防災力の強化を目指し、防災教育による人材育成、防災計画を検証する技術開発、緊急時の活動支援する体制構築などを周辺自治体等地域と連携し推進



○日米仏、中東、アジア地域の大学・研究機関との安全性向上に関する研究の推進、研修生の受入、学生の短期留学、研究所スタッフの派遣などを通じ、各国の安全技術の向上、国際的に活躍できる人材の育成を推進



国際セミナー

○格納容器の破損防止対策など原子力施設の安全性向上に関する基盤技術の強化・充実や高レベル放射性廃棄物の効率的かつ安全な処理方法など放射性廃棄物の減容等環境負荷低減に資する研究開発の推進



研究発表会

研究

科学技術の発展と
地域社会への貢献

(3) 研究推進体制・機能の充実強化

■産学官連携本部・URAオフィス

○地域に根付くイノベーションエコシステムの整備

(目標) 地域企業に「技術開発」と「人材育成」に関するソリューションを提供し、その連携を通じて大学における多様かつ持続的な「知」の創出に貢献する。

【ふくい方式の産学官連携活動】

産学官でイノベーションをハイブリッド推進！

段階	内容	特徴
PLAN	地域の産業力強化戦略と先端・先進の「知」との融合による新しい地域共同研究プラン	人“財”的共有、大学を“現場”とする作戦会議
DO	産業界を巻き込んでイノベーション創造チームを構成し、プロジェクト研究を実施	責任企業の設定、製品化・事業化まで盛り込んだロードマップ作成
CHECK	研究成果を吟味して事業化への道筋を確認	企業内サテライト研究エリア、大学内共同研究拠点設定などリソースの相互提供
ACTION	企業が利活用しやすい形への技術の洗練、事業化の支援、波及効果の明確化	学官が並走して事業化支援（省庁間橋渡し等）、官学協働で事業化までフォロー

教員、URA、事務職「協働」による持続的産学官連携活動への取組事例

「ひとつ屋根の下」の協働！

「ふくい産学官共同研究拠点」

燃料電池やめっき処理、レーザー微細加工などの研究に必要な最先端の試作・評価機器を30種類設置し、環境・エネルギーに関する共同研究を推進

「オープンR&Dファシリティ」

学内の大型計測機器類を結集した研究開発施設「オープンR&Dファシリティ」を整備し、地域企業等と大学が連携してソリューション追求型の研究開発を推進する

イメージを「見える化」する試作！

「インキュベーションラボファクトリー（ILF）」

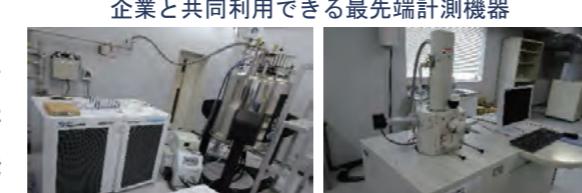
大学のもつ技術シーズを、地域の「ものづくりの匠」の技を駆使して「試作品」を製作し、市場性を問う。URAや地域人材の積極的関与を含めた広がりのある「見える化」を推進、産業界への橋渡しへ

一心に「知」を創出に取り組むための組織づくり！

「ユニバーシティ・リサーチ・アドミニストレーション（URA）」

研究者とともに研究活動の企画・マネジメントを行い、大学における研究の卓越性を追求、社会がわくわくする「知」の創出へ

文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業採択（平成24年度：全国で10大学）



(4) 科学技術の発展と地域社会への貢献

研究

科学技術の発展と
地域社会への貢献

■本学の特色ある研究の取組

○世界に通用する研究成果を創出し科学技術の発展に寄与することを目的としてさまざまな研究に取り組み

その取組は地域社会への貢献につながるものとして外部からも高い評価を獲得

特色ある研究の取組事例

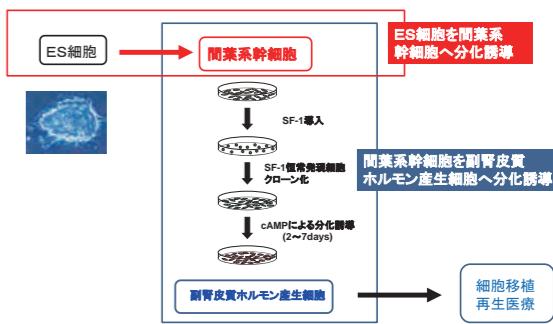
■ 再生医療研究で患者の負担を減らす新たな治療法の開発を目指す

骨髄由来の間葉系幹細胞および万能細胞ES細胞からステロイドホルモンを作り出す細胞への分化誘導法の開発に成功

ステロイドホルモンは副腎や性腺（卵巣や精巣）などで合成され、正常な糖・電解質の代謝や生殖機能の維持に不可欠なホルモンです。不足するとステロイドホルモン欠乏症となり、重篤な症状を示すため、注射や錠剤投与によるホルモン補充療法が行われてきたが、治療を生涯にわたり継続する必要があるため、患者にとって大きな負担となっています。この研究成果は、幹細胞を用いてホルモン産生細胞を再生することで、新たな治療法の開発につながると期待されています。



第10回福井県科学学術大賞(H27.2.5)

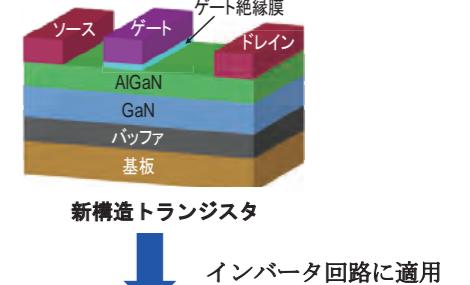


第10回福井県科学学術大賞
(福井県版ミニ・ノーベル賞)受賞式

特色ある研究の取組事例

■窒化物半導体素子の低損失化と電力変換回路への応用で低炭素・省エネルギー社会の実現を目指す

低炭素・省エネルギー社会の実現に向け、本学は窒化物半導体材料・デバイスの分野において、高速・高耐圧で動作するトランジスタの性能向上と実用性実証を世界に先駆けて行い、注目を集めています。本学には、窒化物半導体を高品質で成長させる技術、微細なデバイス構造の作製プロセス技術、結晶とデバイスを高精度で評価する技術、大規模数値計算で性能予測する技術などの要素技術の蓄積があります。本研究では、これらの技術を集積し、窒化物半導体を用いたパワーデバイスの開発を加速させ、家電機器やAV機器、鉄道・自動車などのインバータ回路に実用化することにより、機器の小型・軽量化と電気エネルギーの大幅な効率化実現を目指します。



医療

すべては“患者中心の
医療”的ために

(1) 最高・最新の医療を安心と信頼の下で

■県内で唯一の特定機能病院として先進医療を提供

「医療の砦」として最重症疾患患者を受入



全ての患者を受入
“地域医療の砦”として迅速に対応

■大学病院初の北米型（ER）救急体制

一次救急から三次救急まで、全ての患者のニーズに
応じた救急医療を、365日24時間体制で実践

■パートナーシップ・ナーシング・システム（PNS）と

「看護総合力育成プログラム」の実現

全国初の「二人三脚方式」の病棟看護方式
新人看護師に対して育成チームによる支援体制

詳しくは [福井大学 P N S](#)



2人一組のチームで看護ケアを行う

■総合周産期母子医療センター

母胎・胎児集中治療管理室（MFICU）
新生児集中治療管理室（NICU）

新生児回復期治療室（GCU）

産科・小児科医師の連携により、リスクの高い妊婦や新生児を受入



新生児集中治療管理室（NICU）

■手術用ロボット「ダヴィンチSi」の導入

手術器具は人の手以上に複雑な動作が可能なため、より安全で正確な手術が可能。開腹せずに済み手術時間も短く、患者さんの体の負担を軽減できるのがメリット。

厳しい院内基準の下で運用し、平成25年12月から前立腺がん手術を開始。今後他の疾患にも順次、用途を拡大。



最新鋭機「ダヴィンチ Si」の操作

■先端医療画像センター

最新の3テスラMRI装置やPET-CT装置を運用。

3テスラMRIは、X線被ばくがなく、造影剤を使用せずに血管を細かくきれいに画像にすることが可能。

PET-CTは、微細病変を見つけることができ、がんの早期発見・早期治療につながる。また、従来のPETより検査時間が短く、患者さんの負担を軽減できるのがメリット。



専門ドック「先端医療があなたの命を守る」

詳しくは [福井大学 病院](#)



(2) 地域医療の担い手の育成

■（独）科学技術振興機構「地域再生人材創出拠点の形成」採択

「緊急被ばく医療に強い救急総合医養成」プログラム

…地域のニーズに即した医療人の育成

・日常のあらゆる疾患を診療できる「総合医」

・救急診療に関わる初期対応能力を備えた「ER型救急医」

・万一の「緊急被ばく医療」への初期対応力

本プログラムの受講生が、東日本大震災時に現地で力を発揮し高い評価を獲得。また、実施プロジェクトの事後評価では総合評価で最高ランクの「S」評価を獲得。

詳しくは [福井大学 緊急被ばく](#)

医療

すべては“患者中心の
医療”的ために



福井メディカルシミュレーションセンター

■福井メディカルシミュレーションセンター

県内すべての医療従事者を対象に、多様な実技トレーニングができる研修施設を整備。検査・治療等の疑似体験カリキュラムを導入し、地域医療人教育を高度化

・地域医療を志す医学生、看護学生、研修医、新人看護師の実技訓練

・救急対応の標準化

・県内医療従事者の生涯教育の充実



T V会議システムを利用した医療支援

■医師派遣

福井県内唯一の医学部として、県内を中心に160の医療機関に医師を派遣

■僻地医療を遠隔診断により支援

T V会議システム、遠隔病理診断及び遠隔画像診断による支援



在宅診療を行う医師と研修医

■産婦人科医が不足している地域の分娩を支援

分娩できる病院のない自治体（勝山市・大野市）の支援のため設備を整備し分娩を受入

■地域の医師は、地域が育て、地域が守る

和田診療所、高浜病院等において学生や研修医教育を通じて地域医療再生の鍵となる家庭医・総合医を育成

社会貢献

(1) 国際社会への貢献

■バングラデシュ パイガサ地域の水・保健環境改善プロジェクト

○飲料水の確保が難しいバングラデシュのパイガサ地域において、住民主体によるTSS（太陽熱淡水化装置）を利用した水環境および保健環境改善モデルを確立。JICA草の根技術協力事業として周辺住民の生活環境の向上に貢献することを目指す



バングラデシュ クルナ管区の保健衛生工学局 (DPHE) パイガサ事務所での会談



健康調査の様子



小学校での TSS の説明

(2) 災害支援

■災害ボランティア活動支援センター

○学生のボランティア意思が実際の災害時の活躍につながる仕組みづくりを行うと同時に、活動に必要な様々な研修のための場を提供することにより、災害ボランティア活動を支援

○NPO 法人等が行うボランティアへの学生参加を支援



災害ボランティア研修会における三角巾を使用した応急手当の実習

■東日本大震災復興支援

○震災直後から医師派遣を継続的に実施

○被災者の心のケア

○被災地支援の経験を受け止め主体的に動ける学生の育成の一環として共通教育科目

「東日本大震災をどう受け止めるか」を開講



災害看護についての授業



被災地支援について議論する学生

詳しくは [福井大学 災害](#)

(3) 教育・研究の成果を地域社会へ

■福井大学きてみてフェア

大学の教育や研究について、体験しながら学ぶコーナーや学生の授業発表などを通して、広く地域の方々に紹介



サッカーロボットの実演



マイクロフローラの工作

■公開講座

教育・研究・診療の成果を活かした学術的・文化的講座や、地域住民のためのブラッシュアップ及びキャリアアップのための講座など、多彩な講座の開講



親子で電子工作体験



福井の城下町探訪～一乗谷を歩く～

詳しくは [福井大学 地域貢献推進センター](#)

■展示企画

学生、教員、公共施設との連携のもと、図書館や病院内施設における所蔵資料などの展示公開



「グリフィスと福井」
増補改訂版 出版記念展



「日本一短い手紙」と
「かまぼこ板の絵」の
物語コラボ展

詳しくは [福井大学 図書館](#)

■生涯学習市民開放プログラム

市民の方々に授業を開放して生涯学習の機会を提供するとともに、地域社会と大学の連携を推進

詳しくは [福井大学 共通教育センター](#)

■語学学習環境

英語を学習したい市民の方々に語学自主学習ができる言語開発センター（LDC）を開放

詳しくは [福井大学 LDC](#)



修了証書授与の様子

社会貢献

学生の輝く姿

地域に根付く学生の活動

■永平寺消防団大学生防災センター

医学部学生が「機能別消防団員」として入団し、様々な地域防災計画に基づく訓練等に参加。大学で学んだ専門知識を生かして、大規模災害時の避難所等で応急救護での活動が期待されている



永平寺消防団救命講習会

■たわら屋

地元の田原町商店街と学生が連携して、空き店舗を利用した活動拠点を作り、商店街の活性化のために様々な企画を共同で実施。活気を取り戻しつつあると、全国紙にも取り上げられ、注目されている取組



学生目線で人が集まるイベントを企画（たわら屋にて）

■Fukui Play-Studio 遊房

子どもが持つ「素」のココロを大切にし、子どもたちの遊び空間を提供することで生きる力を育む手助けをする。どろんこ祭りやダンボールハウス作りなどのイベント企画を通して子どもたちと一緒に学び、感じ取ることを目的に活動を開催



どろんこ祭り



雑木林に巣箱を設置



「理想の駅前プロジェクト」発表会

■雑木林を楽しむ会

福井大学隣に広がる 3000 m²の雑木林を、地域の人々と共に守り、楽しむことを目的に発足。清掃活動、ツリーハウス設置、バーベキュー大会、映画上映会など活動を広げ、「自然と人間が共生できる森の創成」を共通テーマにワークショップを開催

■Enjoy Mytown Project

教育地域科学部学生を中心に福井駅周辺の課題についてまちあるきを中心に駅前の魅力を知ってもらうために活動。地域の子供たちとともに「理想の駅前プロジェクト」に取り組む

社会へはばたく原動力

■異世代ホームシェアプロジェクト 「たすかりす。」

新しい住まい方の実現をテーマに、工学部建築建設工学科の学生たちを中心に地域社会との協同により取り組むプロジェクト。学生が割安な費用で高齢者宅の空き部屋に住み、日常生活の一部を互いに支えながら緩やかな共同生活を送る。活動を通して自らが社会とつながっていることを実感し、社会に役立つ学びを追求する。



ホームシェア中の様子

■machi☆コラ

“まちでコラボ”をキーワードに、医学部の学生から広がり他学部、他大学へと所属を超えてまちづくりに関わる。「他学科交流学」「まち魅力発見！」などまちへ飛び出し、新しい発見や驚きを得られるようなイベントを開催しながら、それぞれの専門性を活かしながら、人々が連携し、地域を支えることの大切さを学ぶ。



まちづくりについて討議中の様子

■キャンパスイルミネーション

工学部建築建設工学科の学生を中心に他学部、他学科の学生とともにキャンパスを「灯り」で彩るイベントを開催。松岡キャンパスでは患者さんに優しい灯りを届ける。学生自らが企画し、毎年行灯やオブジェを用い様々な技術・工夫を重ねた福井大学ならではの「ものづくり」として取り組む。



詳しくは [福井大学 キャンパスイルミネーション](#)

手作りのオブジェがキャンパスを彩る

福井大学の実力

国立大学は6年毎に、その活動状況について国の評価を受けます

第1期中期目標期間評価 地方総合大学1位 (H16年度からH21年度)

■福井大学の教育・研究・社会連携・国際交流・業務運営に対して高い評価を獲得

順位	大学名	総合評価 ウエイト
1	奈良先端科学技術大学院	71.00
2	滋賀医科	64.75
3	浜松医科	60.64
4	お茶の水女子	59.93
5	東京工業	59.76
6	東京	58.96
7	福井	56.24
8	東京外国語	56.00
9	東京医科歯科	55.43
10	京都	53.96

全国 86 国立大学の中で総合 7 位

国立大学評議会委員会（文部科学省）が
公表する基準による評価ランキング

詳しくは [福井大学 評価](#)

評
価

地方総合大学中 1 位
北信越ブロック 1 位

福井大学の研究者情報をキーワードで検索できる 教育研究者検索をご存じですか？

関心のあるキーワードで、該当する教員の研究テーマや著書・論文等の業績、獲得プロジェクト実績など研究者情報を調べることができます。

<http://www.u-fukui.ac.jp/>

福井大学ホームページの「教育研究者検索」のバナーから検索画面へお入り下さい。

- ・講演会の講師を探しているけど…
- ・我が社の製品について相談できそうな人がいれば…
- ・どんな専門家がいるのだろう…

そんな疑問にお答えします。



福井大学の理念

福井大学は、学術と文化の拠点として、高い倫理観のもと、人々が健やかに暮らせるための科学と技術に関する世界的水準での教育・研究を推進し、地域、国及び国際社会に貢献し得る人材の育成と、独創的かつ地域の特色に鑑みた教育科学研究、先端科学技術研究及び医学研究を行い、専門医療を実践することを目的としています。

このような理念を踏まえ、福井大学では、次の4点を長期目標として、教育、研究及び社会貢献などを推進します。

長期目標

1. 福井大学は、21世紀のグローバル社会において、高度専門職業人として活躍できる優れた人材を育成します。
2. 福井大学は、教員一人ひとりの創造的な研究を尊重するとともに、本学の地域性等に立脚した研究拠点を育成し、特色ある研究で世界的に優れた成果を発信します。
3. 福井大学は、優れた教育、研究、医療を通して地域発展をリードし、豊かな社会づくりに貢献します。
4. 福井大学は、ここで学び、働く人々が誇りと希望を持って積極的に活動するために必要な組織・体制を構築し、社会から頼りにされる元気な大学になります。

●大学へのご意見・ご質問について、お気軽にお寄せ下さい。
福井大学広報センター
〒910-8507 福井県福井市文京3丁目9番1号

HP <http://www.u-fukui.ac.jp/> 福井大学

発行 福井大学総合戦略部門経営戦略課
発行日 平成27年4月1日

