

中期目標の達成状況報告書

平成28年6月

滋賀医科大学

目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	3
1 教育に関する目標	3
2 研究に関する目標	19
3 その他の目標	29

I 法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標前文）

一県一医大構想のもと地域の大きな期待により開学された滋賀医科大学は、地域に支えられ世界に挑戦する大学として、「患者の立場に立った人に優しい全人的医療教育」、「地域医療への理解」や「独自の倫理教育」、「臨床能力の高い人材の育成」等を実践する各種プログラムを活用した医学・看護学教育を推進することにより、高度専門医療人の育成と創造性に富んだ研究者を輩出することを使命とする。

研究面では、サルを用いた再生医学研究、アルツハイマー病等の神経難病研究、MR医学、総合がん医療推進研究や生活習慣病等の重点研究を中心に本学独自の研究活動を推進し、その成果を世界に発信していくことを目標とする。

診療面では、病院再開発に連動した医療の高度化と安全、心の通う医療サービスの提供と地域医療連携体制の整備に取り組むことを目標とする。

また、教育・研究・診療等の活性化を通じて地域に貢献するとともに、産学官連携等を推進することで各種の活動成果を社会に還元する。

本目標を達成するにあたり、近江の地に根ざす「三方よし」の教えを教職員全体で共有しつつ、学生及び地域の期待に応えられるよう、社会的責任を自覚した大学運営にあたる。

1. 教育については、医学部では、解剖体慰霊式等を通じた倫理観の涵養や、医師不足など社会的な要請にも応えた教育をしており、地域の住民や診療所等の協力も得ながら医療人を育成している。また、大学院では、各コースに特徴的なプログラムも取り入れながら実施している。
2. 研究については、上記に掲げた5つの重点研究に加え、若手研究者による研究、看護研究並びに基礎医学と臨床医学が一体となった研究を推進することとしている。
3. 社会連携・社会貢献、国際化については、滋賀県唯一の医科大学、特定機能病院として、医学・医療をテーマに公開講座や県内高等学校を中心とした高大連携事業、小、中、高校生への出前授業等を通じた教育の実施や、県内の状況を踏まえた医療面での貢献を行っている。また、国際面では、国際交流協定の締結機関の拡大や交流の促進に努めている。

[個性の伸長に向けた取組]

- 将来、滋賀県で医療に従事することを希望する医学生と看護学生を、入学時から地域で活躍する同窓生や地域に暮らす住民が「里親」、「プチ里親」となって支援、交流して、県内の病院等も訪問しながら、地域医療に対する関心を持続・発展させることを、医師会、看護協会、地域の医療機関等が結集したNPO法人とともに取り組んでいる（関連する中期計画）計画1-2-1-2。

- 本学動物生命科学センターはカニクイザル 800 頭を飼育できる日本で有数かつ国立大学法人では最大規模の施設であり、世界的にも稀なカニクイザル非臨床研究モデルの作成を通して、本学だけでなく学外の諸機関とも共同研究を活発に行っている（関連する中期計画）計画 2-1-1-1。
- 滋賀県の医療状況を踏まえつつ、地域の医療機関の再生や救急医療、周産期医療、脳卒中の発症等データの登録や追跡調査等において、附属病院の機能を充実、強化しながら、研究での実績も活用して地域医療に貢献している（関連する中期計画）計画 3-1-2-1。

[東日本大震災からの復旧・復興へ向けた取組等]

- 東日本大震災発生の翌日、平成 23 年 3 月 12 日から 14 日まで DMAT（災害派遣医療チーム）をいわて花巻空港に派遣し、以後、医療支援チーム、心のケアチームを編成、医師、看護師及びメディカルスタッフ等を被災地各所に派遣した。
- 滋賀県の健康支援チーム、公益財団法人結核予防会の健康支援活動、文部科学省一時帰宅者スクリーニング（放射線量測定）チームにも協力して、医師等を派遣した。その後、全国医学部長病院長会議の医療支援チームが組織され、継続的に医師を派遣した。
- 学内に義援金を募り、日本赤十字社滋賀県支部に寄付した。
- これらの諸活動に対して、平成 24 年 7 月に福島県知事から、平成 25 年 3 月に厚生労働大臣から感謝状が贈られた。

II 中期目標ごとの自己評価

1 教育に関する目標(大項目)

(1) 中項目 1 「学生の受入に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1 「本学の教育理念に立脚し、医学及び看護学の修得に真摯にまた熱意を持って取り組む者を求め、医療人として社会に貢献できる学生を選抜する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-1-1-1 「幅広い基礎学力と学習意欲を有する学生の受入や、卒業生の地域定着率向上など様々な社会のニーズを考慮し、受入方針、受入枠、学生選抜方法等の継続的な分析・見直しを実施する。」に係る状況

- 医学科では、地域の医師確保への対応のため、入学定員を平成 22 年度に 5 名、基礎医学研究者の養成のための研究医枠として平成 23 年度に 2 名増員した。
- 地域枠も、学力を担保しつつ拡充して、平成 24 年度に推薦入試で 8 名から 5 名増やし 13 名に、学士編入学で新たに 5 名設定した。
- 博士課程と修士課程では、国際化等への対応のため、平成 22 年度から秋季入学を導入した。
- 文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」に採択された「アジア非感染性疾患（NCD）超克プロジェクト」の学生募集を平成 26 年度秋季から開始し、海外の志願者に配慮した指定校特別入試を設けている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

社会的な課題でもある地域の医師確保や基礎医学研究者の養成に向けて入学定員の増員や地域枠を拡充するとともに、国際化に向けて秋季入学を実施している。

【現況調査表の関連箇所】

医学部 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育実施体制

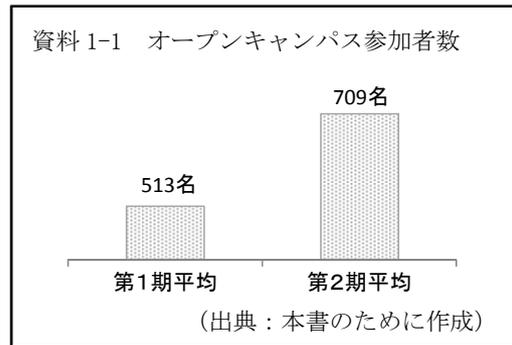
医学部 質の向上度

大学院医学系研究科 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育実施体制

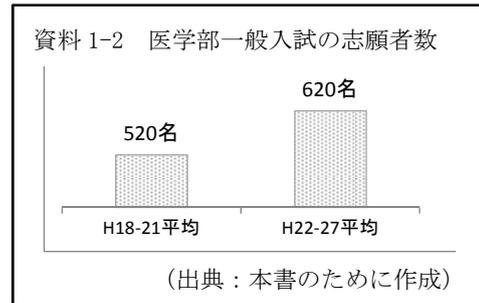
計画 1-1-1-2 「大学の特徴や魅力、受入方針の周知を図り、中期目標に掲げる学生選抜を実施する。」に係る状況

- 本学の特徴や魅力を伝えるため、毎年度大学案内を発行しているほか、オープンキャンパス、体験授業、入試説明会・進学相談会、高等学校教員との意見交換を定期的に開催している。
- オープンキャンパスでは、医学科で平成 25 年度から 2 日連続に、看護学科で平成 23 年度から模擬講義を日程に加えるなど工夫に努めており、参加者数は

第1期の平均513名に対して、第2期では709名と1.4倍となっている(資料1-1)。



- 一般入試の志願者を見ると、前期日程試験のみとした平成18年度から21年度の4年間の平均は520名、一方、第2期の各年度平均は620名と1.2倍増加している(資料1-2)。



(実施状況の判定)

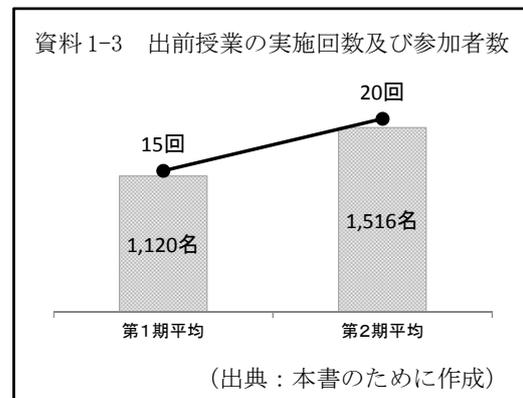
実施状況が良好である

(判断理由)

本学の特徴や魅力を伝えるために様々な活動に努め、志願者数も1.2倍に増加している。

計画1-1-1-3「小・中・高校生に対して、医学・医療現場に接する機会を積極的に設ける。」に係る状況

- 毎年度、滋賀県内の小、中学校及び高等学校へ、薬物乱用防止、喫煙の害、アルコール中毒、人の体の仕組み等、医学・医療に関するテーマとした出前授業を実施しており、平均で第1期に対して第2期は、実施回数は15回が20回と1.3倍に、参加者数は1,120名が1,516名と1.4倍に増加している(資料1-3)。



- 高大連携事業は平成 27 年度末で 11 校と協力しており（資料 1－4）、医学・看護学に関する講義や実習、病院見学等を実施している。

資料 1-4 高大連携事業の協力校

1	滋賀県立膳所高等学校
2	滋賀県立虎姫高等学校
3	立命館守山高等学校
4	滋賀県立東大津高等学校
5	光泉高等学校
6	滋賀県立安曇川高等学校
7	滋賀県立彦根東高等学校
8	滋賀県立石山高等学校
9	滋賀県立河瀬高等学校
10	滋賀県立米原高等学校
11	滋賀県立膳所高等学校コアSSH (膳所・虎姫・守山・石山・安曇川の各高等学校が連携)

(出典：本書のために作成)

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

出前授業等を通じて、小・中・高校生に対して、医学・医療の知識を積極的に伝えており、参加者数は 1.4 倍に増加した。

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 社会的な課題でもある地域の医師確保や基礎医学研究者の養成に向けて入学定員の増員や地域枠を拡充している（計画 1－1－1－1）。
2. 出前授業等を通じて、小・中・高校生に対して、医学・医療の知識を積極的に伝えている（計画 1－1－1－3）。

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 地域の医師確保のため、地域枠を大きく拡充している（計画 1－1－1－1）。
2. 博士課程と修士課程では、国際化等への対応のため、平成 22 年度から秋季入学を導入している（計画 1－1－1－1）。

(2)中項目2「教育方針、内容、方法、成果に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「【学士課程】深い教養、確固たる倫理観と医学及び看護学の高い専門的知識及び臨床技能を授けるとともに、旺盛な探究心を有する人材を育成する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-2-1-1「【学士課程】解剖体慰霊式や解剖体納骨慰霊法要への学生参加、早期体験学習等を通じ、本学独自の倫理教育を実践する。」に係る状況

- 解剖体慰霊式には、医学科1、2年と看護学科1年の学生全員が参列し、解剖体納骨慰霊法要には、解剖実習後の医学科3年が参列し、遺族への返骨と納骨とを学生自身の手で行っている。また、献体受入式には、医学科2年の後期から6名ずつの学生が参列し、遺族の故人に対する思いに触れるなど、生命の尊厳に対する畏敬の念をもち、医療人として高い倫理観を備えることの重要性を自覚する機会を多く設けている。これらは、本学独自の倫理教育として開学当初から継続している。
- 早期体験学習は、医学科1年と看護学科1年の合同で実施しており、地域の医療、保健、福祉の現場を訪れ、そこで働く人々や支援を受けている人々との交流を通じて、医学・看護学の役割や課題について理解を深める実習となっている。さらに、医学科3、4年の「医の倫理」では、医師・患者双方から見る医療の倫理、緩和医療分野でのチーム医療など、様々なテーマを取り上げた授業を実施している。
- 看護学科では、平成24年度に「看護倫理」を必修科目として新たに配置し、倫理的概念のみならず、それらの問題にどのように取り組むことができるのかなど、具体的事例を挙げて講義を行っている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

医療人として必要な倫理の涵養について、様々な取組を通じた教育を実践している。

【現況調査表の関連箇所】

医学部 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育内容・方法
 医学部 質の向上度

計画1-2-1-2「【学士課程】これまで実施してきた教育改革プログラム（各種GP）の成果を踏まえ、地域ぐるみで全人的医療教育を推進する。」に係る状況【★】

- 教育改革プログラム（各種GP）は、資料1-5及び、（独）大学評価・学位授与機構による平成27年度実施大学機関別認証評価、評価報告書（以下、評価報告書）P22、5-1-③及びP41、7-2-⑤のとおり、地域の住民や診療所、また、NPO法人等の協力を得ながら、継続して取り組んでいる。

資料1-5 終了した文部科学省GP事業と継続的な取組について

GP名称	GP実施年度	概要	継続的な取組
産学連携によるプライマリ・ケア医学教育	H16～17	地域医師会と連携し、プライマリ・ケア医を教育担当者として日常的に、卒前および卒後の医学教育に組み込む。	医学科「臨床実習」における診療所実習を実施。
一般市民参加型全人的医療教育プログラム	H17～19	診療において、疾病のみに注目するのではなく、疾病を有する一個人としての患者に適切に対応する全人的医療を実現できる医師を育成する。	「全人的医療体験学習」として、地域の診療所で訪問診療を受療中の患者及びその家族を約2か月毎に訪問。患者側の視点、一般市民が医師に求めているものが何か、良医とは何かなどを一般市民から直接学ぶ。
地域「里親」による学生支援プログラム	H19～21	将来、滋賀県で医療活動を行うことを希望する医学生と看護学生を、入学時から地域で活躍する同窓生や地域に暮らす住民が、「里親」、「プチ里親」となって支援することで、地域医療に対する関心を持続・発展させる。	NPO法人滋賀医療人育成協力機構と協力して、「里親」、「プチ里親」と交流、滋賀県内の病院等を訪問。

(出典：平成27年6月 大学機関別認証評価 自己評価書)

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

地域の住民や診療所、また、NPO法人等の協力を得ながら、全人的医療教育を推進している。さらに、将来滋賀県での医療活動を希望する学生をサポートする「里親」制度を構築している。

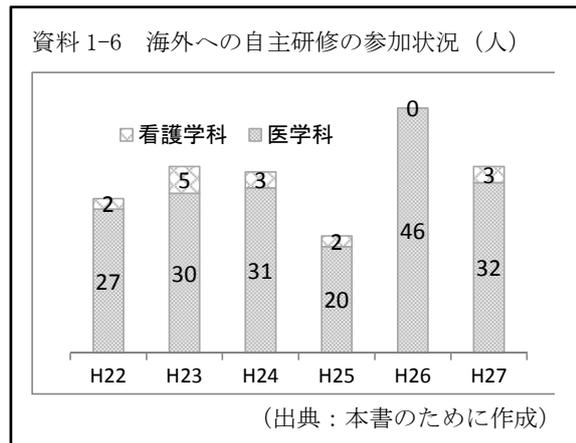
【現況調査表の関連箇所】

医学部 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 観点 教育内容・方法
 医学部 質の向上度

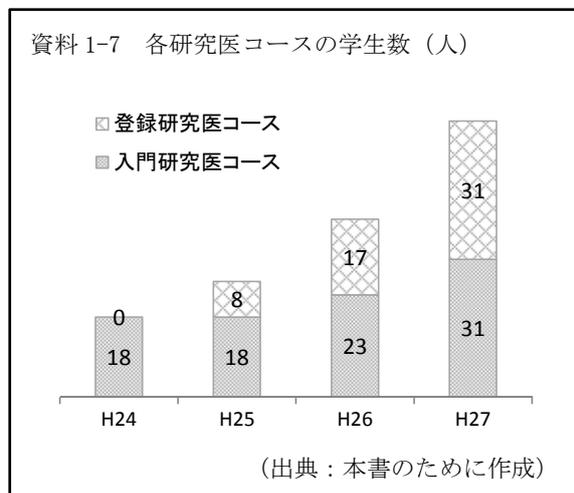
計画1-2-1-3「【学士課程】科学的探究心の高い人材を育成するため、少人数能動学習、自主研修、看護研究等の特徴ある授業を実施する。」に係る状況

- 医学科「少人数能動学習」では、臨床で求められる臨床推論や鑑別診断に重点を置き、少人数のグループに分かれ、具体的な症例を用いた問題解決型の学習を実施している。

- 医学科「自主研修」では、医学に関する研究活動に触れ、実際の研究を体験することで科学的思考の訓練を行っている。このうち海外で研修を行う学生も増えつつあり、経験者による成果報告会を実施している。
看護学科の学生も本学協定校への海外研修に参加して、成果の発表会を実施しており、これらは「看護研究」の単位として認定している（資料1-6）。



- 平成 24 年度には、「産学協働支援による学生主体の研究医養成」が文部科学省「基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成」事業として選定された。学生の主体的な探究活動をサポートしながら研究活動の場を提供する入門研究医コースと、具体的なテーマを持って研究活動に参加する登録研究医コースを設けており、参加学生は開始年度の 18 名から 27 年度は 62 名と 3.4 倍に増えている（資料 1-7）。学会発表や論文発表などにより研究成果を発表している学生もいる（資料 1-8）。



資料 1-8 研究医コース学生による研究成果の一例

■論文（学術誌名）

Prion protein- and cardiac troponin T-marked interstitial cells from the adult myocardium spontaneously develop into beating cardiomyocytes (Scientific Reports)

■学会「演題」

- ・第 51 回日本交通科学学会総会・学術講演会
演題「自動車運転中の体調急変と通報システムー死亡例解析結果からの提言ー」
- ・第 58 回日本神経化学学会大会
演題「Maternal separated mice show the anxiety-and fear related behavior and change neurogenesis in the limbic system.」
- ・第 74 回日本公衆衛生学会総会
演題「日本国民の性・年齢階級、居住地域別の一日の強度別身体活動の比較：NIPPON DATA2010」
- ・第 93 回日本生理学会大会
演題「ヒト Kv1.5 チャネルと抗不整脈薬ベプリジルとの相互作用について」

(出典：本書のために作成)

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

科学的探究心の高い人材の育成に向けた授業等に取り組み、特に研究医コースの学生は、開始当初に比べ3倍以上に増え、研究成果を発表している学生もいる。

【現況調査表の関連箇所】

医学部 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育内容・方法

医学部 質の向上度

計画1-2-1-4「【学士課程】患者シミュレーションや救急蘇生シミュレーション機能等を保持するスキルズラボを活用し、実践力を有する人材を育成する。」に係る状況

- 医学科4年の臨床実習前オリエンテーションでは、スキルズラボの各種シミュレータを用いて、臨床実習を開始する前の準備訓練を実施し、共用試験OSCEにより実習への参加を判断していたが、平成25年度からは、通年科目として「臨床実習入門」を開講し、シミュレータを活用した基本的診察手技9項目の実習も入れ、内容の充実を図った。
- 平成26年度にはスキルズラボ棟が竣工し、学生の基本的診察能力習得の向上に取り組んでいる。
- 看護学科では、評価報告書P21、5-1-②のとおり、実習については、医学部附属病院看護部及び看護臨床教育センターとの緊密な連携・協力に基づき実践的に行っており、授業の一部においても、附属病院看護師が看護臨床教授等として講義や演習を担当して、実践の知を教授している。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

スキルズラボ棟が竣工し、シミュレータを活用した授業科目を充実させた。また、附属病院看護師の参加による実践的な授業を展開している。

【現況調査表の関連箇所】

医学部 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育内容・方法

計画1-2-1-5「【学士課程】医師国家試験、看護師国家試験、保健師国家試験、助産師国家試験の新規卒業者の合格率は、95%以上を目指す。」に係る状況

- 第2期中期目標期間における各国家試験の合格率は、資料1-9のとおり平均95%以上となっている。

資料1-9 国家試験合格率

試験 実施年	医師			看護師			保健師			助産師		
	新卒者	既卒者 含む	全国 平均	新卒者	既卒者 含む	全国 平均	新卒者	既卒者 含む	全国 平均	新卒者	既卒者 含む	全国 平均
H23	99.0%	99.0%	89.3%	100.0%	100.0%	91.8%	100.0%	100.0%	86.3%	100.0%	100.0%	97.2%
H24	97.6%	96.5%	90.2%	100.0%	100.0%	90.1%	98.6%	97.1%	86.0%	100.0%	100.0%	95.0%
H25	93.5%	92.9%	89.8%	94.5%	92.9%	88.8%	100.0%	98.5%	96.0%	100.0%	100.0%	98.1%
H26	92.6%	91.4%	90.6%	98.2%	98.3%	89.8%	98.5%	98.5%	86.5%	100.0%	100.0%	96.9%
H27	93.2%	92.8%	91.2%	100.0%	100.0%	90.0%	100.0%	100.0%	99.4%	100.0%	100.0%	99.9%
H28	93.9%	92.7%	91.5%	100.0%	100.0%	89.4%	100.0%	100.0%	89.8%	100.0%	100.0%	99.8%
平均	95.0%	94.2%	90.4%	98.8%	98.5%	90.0%	99.5%	99.0%	90.7%	100.0%	100.0%	97.8%

(出典：本書のために作成)

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

第2期中期目標期間における新規卒業者の合格率の平均は、医師国家試験、看護師国家試験、保健師国家試験、助産師国家試験のすべてで95%以上となっている。

【現況調査表の関連箇所】

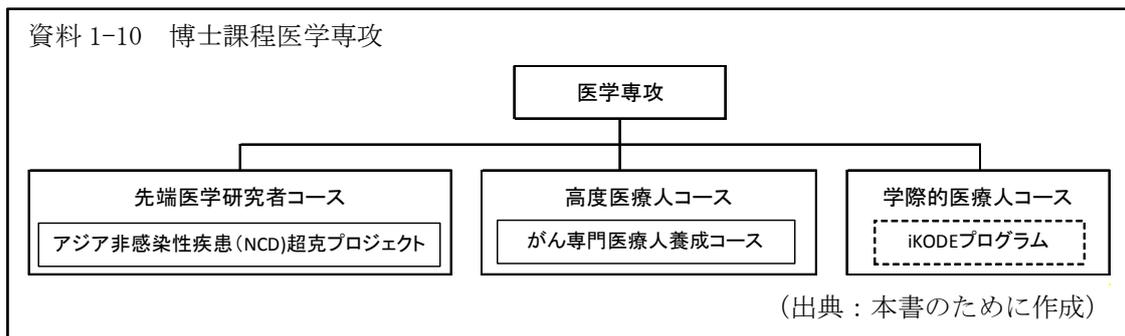
医学部 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 観点 学業の成果
 医学部 質の向上度

○小項目2「【大学院課程】高度な研究能力と、深い学識及び豊かな人間性を備えた研究者ならびに上級専門職を育成する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-2-2-1「【大学院課程】学問・研究の進展及び社会からの要請に応じて、新たな医学・看護学研究に関する教育プログラムの構築や、医療・福祉・保健をテーマとした近隣大学との大学間連携構想を推進する。」に係る状況

- 博士課程は、平成26年4月に、がん、生活習慣病といった多くの専門領域にまたがる医学への対応、医学部以外の大学との医工連携といった学際的研究の展開を踏まえ、本学のミッションの再定義に沿った人材育成のため、5専攻から医学専攻の1専攻に改組し、「先端医学研究者」、「高度医療人」、「学際的医療人」の3コースを設置した（資料1-10）。



- 評価報告書P27、5-4-③のとおり、博士課程、修士課程では次のような特徴あるプログラムを提供している。
- 先端医学研究者コースでは、文部科学省の「博士課程教育リーディングプログラム」に、「アジア非感染性疾患（NCD）超克プロジェクト」が平成25年度に採択され、NCD対策に関して、国内外で活躍できるリーダーとなる人材を養成している。
- 高度医療人コースでは、平成24年度採択の文部科学省「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」の支援を受けて、「がん専門医療人養成コース」を設け、京都大学、三重大学、大阪医科大学及び京都薬科大学と、相互に連携・補完して教育を活性化し、新しいがん診断・治療法や手術療法の開発を担う研究者、地域のがん薬物療法を支える薬剤師や、地域の放射線治療を支える放射線治療医の養成を目指す教育プログラムを実施している。
- 学際的医療人コースでは、平成26年度に文部科学省「グローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGEプログラム）」による「医・工・デザイン連携グローバルアントレプレナー育成プログラム（iKODEプログラム）」を組み入れ、立命館大学と連携して、医学及び工学の技術的な専門知識に加え、デザイン思考を備えたリーダーや起業家の育成を目指すプログラムを開始した。また、立命館大学、長浜バイオ大学と連携した授業科目（医工連携研究実習、バイオ医療学等）を設置した。
- 修士課程では、高度専門職コースに、平成23年度から、高度な看護管理実践能力の修得を目的とする「看護管理実践」を設置し、管理職を目指す看護師等が入学しており、日本看護協会認定の看護管理者資格も取得している。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

博士課程では、医学の専門知識の多様化や医工連携を踏まえ、本学のミッションの再定義に沿った人材育成のため、改組して3コースを設置した。各コースでは、近隣大学とも連携し、文部科学省の支援を受けて、NCD対策のリーダーやがん専門医療人のほか、デザイン思考を備えたリーダーや起業家の育成を目指す特色ある教育プログラムを提供している。

修士課程でも、管理職を目指す看護師に向けた教育を実施している。

【現況調査表の関連箇所】

大学院医学系研究科	分析項目 I	教育活動の状況	観点	教育実施体制
大学院医学系研究科	分析項目 I	教育活動の状況	観点	教育内容・方法
大学院医学系研究科	質の向上度			

計画1-2-2-2「【大学院課程】大学院教育の更なる実質化を図るため、社会人入学者も含むカリキュラムの再編成、研究技術教育の実施、プログレスレポート・中間発表会を通じた研究指導の徹底等を行う。」に係る状況

- 博士課程では、平成26年度から、医学専攻の1専攻とし、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーに沿った「先端医学研究者」、「高度医療人」、「学際的医療人」の3コースを設置して、それぞれの教育プログラムを開始した。
- 2年次には希望者に、3年次には全員にプログレスレポートを提出させるとともに、ポスター発表会に参加させて、中間評価を行っている。ポスターは、学部学生も含めた全学生と教員に公開展示し、研究の公正を図るとともに、多くの教員から指導並びに評価を受けることができるようにしている。また、ポスター発表会では、大学院生の発表内容を点数化して評価し、優秀なポスター発表者は表彰してモチベーションの向上に努めているほか、問題点がある場合は本人並びに指導教員に伝えて改善を図っている。(資料 評価報告書 P29、5-5-⑥)
- 修士課程では、1年次の研究デザイン発表会や2年次の中間発表会における進捗状況報告では、出席した全教員から助言並びに評価を受けられる機会を設けている。(資料 評価報告書 P29、5-5-⑥)

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

博士課程では、プログレスレポートを提出させるとともに、ポスター発表会に参加させて、中間評価を行っている。優秀なポスター発表者は表彰してモチベーションの向上に努めているほか、問題点がある場合は本人並びに指導教員に伝えて改善を図っている。

修士課程では、研究デザイン発表会や中間発表会で、助言並びに評価を受けられる機会を設けている。

【現況調査表の関連箇所】

大学院医学系研究科 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 観点 教育内容・方法

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 研究医の養成として、文部科学省「基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成」事業の「産学協働支援による学生主体の研究医養成」により、学生の主体的な探究活動のサポートや、学会発表や論文発表を支援に取り組み、学生の参加も当初から 3.4 倍に増え、研究成果を発表する学生もいる（計画 1-2-1-3）。
2. 博士課程では、プログレスレポートの提出やポスター発表会といった中間評価を行っている。ポスターは公開展示し、研究の公正を図るとともに、多くの教員から指導並びに評価を受けることができるようにしている（計画 1-2-2-2）。

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 解剖体慰霊式や解剖体納骨慰霊法要等への学生参加を通じて、医療人として生命の尊厳に対する畏敬の念をもち、高い倫理観を備えることの重要性を自覚する機会を多く設けている（計画 1-2-1-1）。
2. 看護学科の授業では、附属病院看護部及び看護臨床教育センターとの緊密な連携・協力に基づき実践的な知を教授している（計画 1-2-1-4）。
3. 博士課程では、文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」など各事業の支援を受け、また、近隣の大学とも連携して、先端医学研究者コースでは、NCD対策のリーダーを育成する「アジア非感染性疾患（NCD）超克プロジェクト」、高度医療人コースでは「がん専門医療人養成コース」、学際的医療人コースでは、デザイン思考を備えたリーダーや起業家を育成する「医・工・デザイン連携グローバルアントレプレナー育成プログラム（iKODEプログラム）」などの特徴ある教育プログラムを提供している（計画 1-2-2-1）。

(3)中項目3「学習支援と生活支援に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「キャンパスは学生の生活の場であるとの視点に立ち多様な学生に対応した学習支援と生活支援を行う。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-3-1-1「学生の要望を把握し、多様な学生のニーズに応じた適切な学習支援や生活支援を行う。」に係る状況

- 学生支援としては、学生生活支援部門を置き、クラス担任、学年担当、副担当を配置し、学年全員への周知、指導・助言にあたる体制をとっている。
- 特に、新入生に対しては、精神面や経済面等、様々な悩みに対する身近な相談相手として、数名のグループに1名のアドバイザー教員を配置している。グループ面談に加え、学生の希望により個別面談を実施しているほか、面談後のフォローとして、入学後数ヶ月経過した時点での「相談確認シート」も対象となる全学生から提出させている。
- 保健管理センターの専任講師と看護師が、毎年度新入生全員と個人面談を実施し、相談しやすい体制作りを努めている。
- 医師国家試験対策として、医学科6年の成績下位20名程度の学生に後期アドバイザーを配置していたが、4年で受験するC B Tの成績と卒業試験の成績及び国家試験合格との関連性も確認して検討して、平成26年度から、5年から成績下位30名程度の学生へ配置を拡大し、学習面の支援や、生活指導を行っている。
- 毎年度、学科ごとに学長・副学長と学生代表との懇談会を開催し、意見聴取を図るとともに、全学生を対象に「学生生活実態調査」を実施し、学生の学生生活や修学状況の把握に努めている。
- 新入生を除く在学生に対して、学生支援に関する満足度を調査(資料1-11)しており、「満足」、「まあまあ満足」の回答の合計を見ると、6年間の平均で80%程度となっている。

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	平均
医学科	78.9%	82.4%	80.1%	77.4%	76.9%	76.5%	78.7%
看護学科	84.4%	81.4%	88.1%	83.1%	82.5%	84.1%	83.9%

(出典：授業評価実施報告書第7号～第12号)

- 学生の自主的な学習環境の整備については、評価報告書P37、7-1-①、P38、7-1-③、P39、7-1-④のとおり、防犯面に配慮しつつ、図書館については、24時間入館に加え、平成26年度に改修工事を施して閲覧座席数を155から190席に増やすとともに、アクティブラーニング室を整備しており、福利棟も平成25年度の改修に併せて10人程度収容できる学習室を5室設置している。このほか、利用登録すれば実験実習支援センターの各種機器も24時間自由に利用できるようにしている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

学生支援としては、学生生活支援部門を置き、クラス担任等をはじめ、学年に応じたアドバイザー教員を配置するなどきめ細かく対応している。

学生支援の満足度も概ね高い。

学生の自主的学習環境の整備も行っている。

【現況調査表の関連箇所】

医学部 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育実施体制

医学部 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育内容・方法

大学院医学系研究科 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育内容・方法

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 学生支援としては、学生生活支援部門を置き、クラス担任、学年担当、副担当に加え、新入生へのアドバイザー教員、国家試験対策に向けた後期アドバイザー教員の配置といったきめ細かく相談できる体制をとっている（計画1-3-1-1）。

2. 学生の自主的な学習環境の整備に努めている（計画1-3-1-1）。

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 毎年度、保健管理センターの専任講師と看護師が、新入生全員と個人面談を実施している（計画1-3-1-1）。

(4) 中項目 4 「教育活動に関する評価・改善システムに関する目標」の達成状況分析

① 小項目の分析

○ 小項目 1 「教育活動の問題点を把握し、それを改善につなげる取組により、教育の質向上と活性化を目指す。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-4-1-1 「教員・学生・第三者による授業評価及び卒業生、卒業生が従事する医療機関からのアンケート等により教育活動の問題点を把握し、改善を図る。また、適切な教員研修や教員表彰等を実施する。」に係る状況

- 授業評価については、学部では、毎年度講師以上の教員（臨床医学講座は希望者のみ）及び単独で授業を担当する非常勤講師を対象に学生による評価と、10 名程度の教授又は准教授を対象に、滋賀大学教育学部教員 2 名 1 組による第三者評価を実施している。

それぞれの平成 22 年度以降の総合評価（満足できる授業であった。）の平均は、4 点満点で、学生によるものは 3.4、第三者によるものは 3.8 となっている（資料 1-12、1-13）。

資料 1-12 学部生による授業評価（総合評価）

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	平均
4点満点	3.4	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4

（出典：授業評価実施報告書第 8 号～第 12 号、学内資料）

資料 1-13 第三者による授業評価（総合評価）

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	平均
4点満点	3.9	3.5	3.8	4.0	3.9	3.8	3.8

（出典：授業評価実施報告書第 8 号～第 12 号、学内資料）

- 学生及び第三者による評価の結果は、次年度の授業の改善に活かせるようフィードバックするとともに、教員自身による自己評価と評価結果に対する意見を聴取している。結果は、副学長（教育担当）及び教育方法改善部門の委員が確認し、問題となる事項についての把握と教員に対し直接注意を促せる体制としている。
- 博士課程、修士課程の学生にも毎年度授業評価を実施している（資料 1-14、15）。平成 22 年度以降を見ると、授業に対する満足度について、博士課程では、「該当する」、「やや該当する」の回答の合計は平均で 94.4%、修士課程では、「満足」、「ほぼ満足」の回答の合計は平均で 84.0%となっている。

資料 1-14 博士課程の授業評価（授業に満足している）

	該当する	やや該当する	あまり該当しない	該当しない	該当、やや該当の計
平成22年度	53.1%	43.6%	3.3%		96.7%
平成23年度	51.1%	38.6%	10.3%		89.7%
平成24年度	59.3%	38.2%	1.5%	1.0%	97.5%
平成25年度	39.0%	52.1%	8.0%	0.9%	91.1%
平成26年度	62.1%	35.6%	2.3%		97.7%
平成27年度	53.8%	39.6%	6.1%	0.6%	93.4%
	平均				94.4%

（出典：授業評価実施報告書第 8 号～第 12 号、学内資料）

資料 1-15 修士課程の授業評価（授業に対する満足度）

	満足	ほぼ満足	普通	やや不満	不満	未回答	満足、ほぼ満足の計
平成22年度	56.5%	19.2%	16.5%	5.2%	2.6%		75.7%
平成23年度	59.4%	25.6%	9.8%	4.5%	0.8%		85.0%
平成24年度	66.3%	21.5%	11.0%	1.2%	0.0%		87.8%
平成25年度	59.5%	23.8%	12.9%	2.9%	1.0%		83.3%
平成26年度	52.0%	36.5%	11.5%	0.0%	0.0%		88.5%
平成27年度	72.8%	10.7%	9.7%	1.9%	1.9%	2.9%	83.5%
平均							84.0%

（出典：授業評価実施報告書第8号～第12号、学内資料）

- これらの調査結果は、報告書としてまとめて学内に公表し、情報共有と継続的な改善を図るための資料として活用しているほか、評価結果を元に、毎年度ベストティーチャーを選出し表彰している。
- 医学部（医学科・看護学科）卒業生、大学院（博士課程・修士課程）修了者が就職している施設の医師、看護師には、卒業・修了後2年目の者についての「本学の教育における学習成果に関するアンケート調査」（資料1-16）を平成23年度から実施している。

資料 1-16 本学の教育における学習成果に関するアンケート調査（抜粋）

年度	対象	知識			技能			態度		
		あてはまる	ややあてはまる	計	あてはまる	ややあてはまる	計	あてはまる	ややあてはまる	計
H23	医学科H21年度卒	63.0%	29.7%	92.7%	39.9%	51.4%	91.3%	72.3%	23.7%	96.0%
H24	医学科H22年度卒	43.7%	43.7%	87.4%	32.6%	51.1%	83.7%	54.3%	34.7%	89.0%
H25	医学科H23年度卒	51.0%	43.8%	94.8%	37.5%	41.7%	79.2%	55.1%	35.5%	90.6%
H26	医学科H24年度卒	51.5%	46.2%	97.7%	31.8%	56.1%	87.9%	68.4%	25.8%	94.2%
H27	医学科H25年度卒	56.4%	39.3%	95.7%	38.5%	52.1%	90.6%	62.9%	35.0%	97.9%
医学科の平均				93.7%			86.5%			93.5%
H23	看護学科H21年度卒	18.2%	71.2%	89.4%	3.0%	51.5%	54.5%	26.9%	50.0%	76.9%
H24	看護学科H22年度卒	30.6%	66.7%	97.3%	16.7%	47.2%	63.9%	40.2%	51.5%	91.7%
H25	看護学科H23年度卒	15.9%	63.5%	79.4%	7.9%	60.3%	68.2%	24.2%	56.7%	80.9%
H26	看護学科H24年度卒	20.5%	56.4%	76.9%	12.8%	56.4%	69.2%	35.7%	44.1%	79.8%
H27	看護学科H25年度卒	17.6%	76.5%	94.1%	9.8%	52.9%	62.7%	33.2%	38.5%	71.7%
看護学科の平均				87.4%			63.7%			80.2%
H23	博士課程H21年度修了	79.2%	20.8%	100.0%	70.8%	29.2%	100.0%	83.0%	7.9%	90.9%
H24	博士課程H22年度修了	60.0%	6.7%	66.7%	40.0%	33.3%	73.3%	60.0%	27.3%	87.3%
H25	博士課程H23年度修了	26.7%	46.7%	73.4%	40.0%	46.7%	86.7%	40.0%	32.7%	72.7%
H26	博士課程H24年度修了	66.7%	16.7%	83.4%	54.2%	29.2%	83.4%	64.8%	21.6%	86.4%
H27	博士課程H25年度修了	83.3%	16.7%	100.0%	50.0%	50.0%	100.0%	93.2%	6.8%	100.0%
博士課程の平均				84.7%			88.7%			87.5%
H23	修士課程H21年度修了	33.3%	46.7%	80.0%	33.3%	13.3%	46.6%	41.8%	25.5%	67.3%
H24	修士課程H22年度修了	0.0%	100.0%	100.0%	83.3%		83.3%	45.5%	45.5%	91.0%
H25	修士課程H23年度修了	100.0%		100.0%	66.7%	33.3%	100.0%	18.2%	81.8%	100.0%
H26	修士課程H24年度修了	66.7%	6.7%	73.4%	60.0%		60.0%	67.3%	3.6%	70.9%
H27	修士課程H25年度修了	100.0%		100.0%	83.3%	16.7%	100.0%	100.0%		100.0%
修士課程の平均				90.7%			78.0%			85.8%

（出典）医療人育成教育研究センター 調査分析部門報告書（平成23～27年度）

学部については、医学（看護学）等の「知識」、医学（看護学）的手技といった「技能」、協調性、責任感等といった「態度」に関する各評価に対して、「あてはまる」、「ややあてはまる」と回答している割合を見ると、知識、態度面

の平均は 80%を超えている。大学院については、知識、技能、態度の各面の平均で、ほぼ 80%を超えている。

- F Dについては毎年度数回開催（資料 1-17）しており、そのうち「新任教員に対する F D研修会」では、ベストティーチャー受賞者による講演を実施し、また、情報化社会に対応し、学生の社会性の変化と指導方法に関する研修を実施するといった工夫をしている。

資料 1-17 F D研修開催状況

年度	回数	参加者(人)
H22	6	242
H23	6	176
H24	5	221
H25	6	224
H26	5	214
H27	5	215
計	33	1,292

(出典 本書のために作成)

(実施状況の判定)
実施状況が良好である

(判断理由)
医学部、大学院の教育に関して、学生、第三者及び卒業・修了者の就職先からの評価は、概ね高い評価を得ている。

【現況調査表の関連箇所】

医学部	分析項目 I	教育活動の状況	観点	教育実施体制
医学部	分析項目 II	教育成果の状況	観点	学業の成果
医学部	分析項目 II	教育成果の状況	観点	進路・就職の状況
医学部	質の向上度			
大学院医学系研究科	分析項目 I	教育活動の状況	観点	教育実施体制
大学院医学系研究科	分析項目 II	教育成果の状況	観点	学業の成果
大学院医学系研究科	分析項目 II	教育成果の状況	観点	進路・就職の状況
大学院医学系研究科	質の向上度			

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 医学部、大学院の教育に関する、学生、第三者及び卒業・修了者の就職先の評価について、概ね高い評価を得ている（計画 1-4-1-1）。

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 授業評価を元に出したベストティーチャー受賞者による F D研修や、情報化社会に対応し、学生の社会性の変化と指導方法に関する研修を実施している（計画 1-4-1-1）。

2 研究に関する目標(大項目)

(1) 中項目 1 「目指すべき研究水準等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

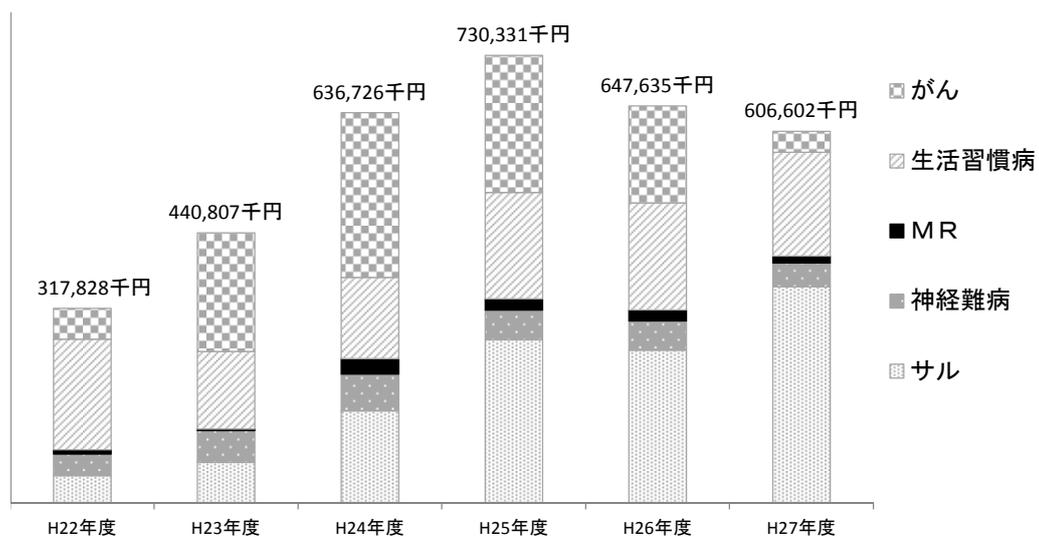
○小項目 1 「本学を特徴づける先端医学・医療のプロジェクト研究を推進する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-1-1-1 「5つの研究を特色ある研究プロジェクトとして重点的に推進する。 1)サルを用いた疾患モデルの確立とヒトの疾患治療法開発への応用 2)神経難病研究 3)MR医学と分子イメージング研究 4)生活習慣病医学 5)総合がん医療推進研究」に係る状況【★】

- 5つの重点研究プロジェクトに対しては、毎年度、審査の上、学長裁量経費から研究助成を行っており、平成22～27年度の間191件の申請に対して、90件の助成を行った(別添資料2-1)。
- 外部資金も、平成22年度317,828千円を得て以降、増加傾向にあり、27年度は606,602千円と1.9倍に増加している(資料2-1)。

資料2-1 5つの研究プロジェクトに関する外部資金の受入実績



(出典 本書のために作成)

- 5つの重点研究については、論文がインパクトファクターのある学術誌への掲載数、国際学会発表件数を調べており(資料2-2)、平成22年度と27年度を比べて、全体で86本に対して130本と1.5倍に、11件に対して46件と4.2倍に増加している。

資料 2-2 5つの重点研究 I.F.のある学術誌に掲載された論文数、国際学会発表件数の推移

研究区分	区分	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	合計
①サルを用いた研究	論文数 (I.F.有)	4	8	14	9	23	22	80
	国際学会発表 (件)	1件	2件	0件	2件	3件	5件	13件
②神経難病研究	論文数 (I.F.有)	16	15	23	19	20	15	108
	国際学会発表 (件)	2件	2件	10件	6件	5件	8件	33件
③MR医学	論文数 (I.F.有)	0	1	15	7	8	4	35
	国際学会発表 (件)	0件	0件	10件	7件	7件	6件	30件
④生活習慣病医学	論文数 (I.F.有)	54	16	104	76	82	58	390
	国際学会発表 (件)	6件	2件	32件	25件	22件	13件	100件
⑤総合がん医療推進研究	論文数 (I.F.有)	12	20	28	39	30	31	160
	国際学会発表 (件)	2件	4件	6件	19件	11件	14件	56件
合計	論文数 (I.F.有)	86	60	184	150	163	130	773
	国際学会発表 (件)	11件	10件	58件	59件	48件	46件	232件

(出典 本書のために作成)

- 各研究に関する活動と実績は、次のとおりである。
 - 1) サルを用いた疾患モデルの確立とヒトの疾患治療法開発への応用
 - 本学動物生命科学センターはヒトに近い霊長類であるカニクイザル 800 頭を飼育できる日本で有数かつ国立大学法人では最大規模の施設であり、本学だけでなく学外の諸機関とも共同研究を活発に行っている。
 - 慶応大学との共同研究では、網膜の血管新生過程に神経細胞が寄与しているという新しい概念を見出し、研究論文は Cell 誌に掲載された。また、京都大学との共同研究では、ヒト多能性幹細胞から、効率的な原始生殖細胞への分化手法を開発し、その成果は、Cell Stem Cell 誌に掲載された。
 - 北海道大学とは、高病原性鳥インフルエンザウイルス等の病原性解析、全粒子ワクチンや抗ウイルス薬の有効性をカニクイザルで検討し、それぞれ研究成果を発表している。
 - 「移植免疫寛容カニクイザルコロニーの確立と再生医療への応用」(再生医療実現拠点ネットワークプログラム)では、京都大学 iPS 研究所、大阪大学、神戸理化学研究所に移植免疫寛容カニクイザルを提供し、京大山中教授の提唱する iPS 細胞ストック計画の非臨床研究に寄与している。
 - 平成 27 年度には、世界で初めて、全身で緑色蛍光タンパク (GFP) を発現する遺伝子改変カニクイザルの作成に成功した。この成果は Scientific Reports 誌に論文として投稿した。本成果は、アルツハイマー病などの神経難病研究へ展開することが期待されている。
 - 2) 神経難病研究
 - アルツハイマー病の研究では、産学官共同研究により、放射性同位元素を使わずアルツハイマー病の老人斑を検出するMR画像診断用試薬 Shiga-Y5 と Shiga-X22 を開発、特許も取得した。Shiga-Y5 によりアルツハイマー病の早期診断が可能になれば、治療薬によりアルツハイマー病の進行を遅らせることができる。さらに、Shiga-Y5 にアルツハイマー病の治療効果があることをモデルマウスで明らかにした。
 - アルツハイマー病の原因となるアミロイドβの脳内産生を抑制する新規分

子 ILEI を同定し、発症原因との関連性を指摘するとともに、モデルマウスにおいて ILEI の発症抑制効果を証明した。研究成果は、Nature Communications 誌に掲載され、得られた知見は、アルツハイマー病の診断法や治療法の開発に寄与するものと期待されている。

- 新しいアルツハイマー病の診断技術として、鼻分泌液サンプルによる方法を企業とともに開発し、平成 22～25 年度にかけて 3 件の特許を出願した。26 年度からは、本学耳鼻咽喉科学講座、附属病院もの忘れ外来、臨床研究開発センターと共同で臨床研究を開始しており、一連の成果は、ニュース番組等を通じて全国に報道された。

3) MR医学と分子イメージング研究

- MR医学総合研究センターを中心に、アルツハイマー病診断のためのフッ素化合物の合成や臨床用MR装置によるアルツハイマー病の鑑別法で成果を挙げた。
- MR医学は、重点的に推進している神経難病研究との相乗効果が見込まれることもあり、さらなる研究の強化に向けて、MR医学総合研究センターを平成 26 年 4 月 1 日に分子神経科学研究センターに統合、改組した。

4) 生活習慣病医学

- 疫学研究において、国民代表集団のコホート研究 (NIPPON DATA) は、1980、1990 年の循環器疾患基礎調査・国民栄養調査を受検した約 2 万人、2010 年の国民健康・栄養調査を受検した約 3,000 人を、それぞれ長期間追跡している研究である。日本人の循環器疾患リスク因子に関する論文を中心とした研究成果は、Circulation 等多くの学術誌に掲載されている。
- 循環器疾患等の生活習慣病予防に関する多くの知見は、平成 24 年に厚生労働省が健康増進法に基づき策定した健康日本 21 (第 2 次) にも引用されているほか、日本高血圧学会による高血圧診療ガイドライン 2014 にも引用、活用されている。さらに高血圧と社会的要因に関する分析結果は、ニュース番組を通じて全国に報道された。また、これらの研究を主導していた研究者は、長年の功績により厚生労働大臣から第 67 回「保健文化賞」を表彰された。
- 滋賀県高島市において実施している地域ベースの循環器疾患疫学研究や、4 カ国 (米国、英国、中国、日本) による血圧と栄養の関連に関する共同研究を行うなど、我が国だけでなく、地域、さらには国際的な研究と多くの疫学研究を展開している。
- 平成 25 年 4 月 1 日には、新たにアジア疫学研究センターを設置、アジアを中心とした国際共同疫学研究の拠点として、日本のみならず世界における医学と公衆衛生の発展、人材育成に資することを目指している。
- 滋賀県脳卒中診療連携体制整備事業の一環として、滋賀県内の脳卒中医療の評価・分析を行う滋賀脳卒中データセンターが、平成 24 年度学内に設置され、県内の脳卒中の発症等のデータ登録 (平成 28 年 3 月末時点で 11,934 件) や追跡調査を実施するとともに、脳卒中に関する情報提供を行いながら市民啓発活動を行うなど、医療行政や市民の健康に寄与する取組を行っている。

- 糖尿病の研究では、国内の研究グループと共同で、2型糖尿病の発症に関連する遺伝子群を同定し、海外のデータベースとも比較して、日本人に特有の2型糖尿病の発症遺伝子を同定することを目的に研究を継続している。オーダーメイド医療の実現プログラム（第3期）のメタボリック・シンドローム関連疾患の個別化医療実現にも参加しており、研究成果は Nature Genetics などの著名な学術誌に掲載されて、多数引用されている。

5) 総合がん医療推進研究

- 肺がんの研究においては、文部科学省オーダーメイド医療実現化プロジェクトに参画して、東アジア人における肺がんの遺伝素因を初めて同定した。その成果は肺がんの発症機構の解明のみならず、今後、肺腺がんの治療薬剤の開発にも貢献するものと期待されている。論文は Nature Genetics 誌に掲載され、各新聞にも取り上げられて全国に報道された。
- 肺がんを対象としたがんペプチドワクチン療法を開発し、我が国で初めてがんワクチン療法の医師主導治験を多施設共同第 II 相研究試験として実施した。さらに、肺がんを対象とした樹状細胞ワクチン療法を厚生労働省の先進医療として実施した。
- 従来とは異なる発想で血液中から免疫抑制性細胞を選択的に捕集除去するカラムを開発し、特許を取得した。抗腫瘍免疫を活性化させ、副作用が少ない癌の新しい治療法として、企業とカラムの製品化を進めている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

5つの重点研究プロジェクト遂行のため、毎年度、審査の上、学長裁量経費から研究助成するとともに、外部資金も平成22年度に比べて1.9倍に増加した。

また、インパクトファクターのある学術誌への掲載数は1.5倍に、国際学会発表件数は4.2倍に増加している。

各研究においては、

- ・サルを用いた研究では、GFPを発現する遺伝子改変カニクイザルを含むヒトに近い疾患モデルとして数多く飼育、各疾患における研究を実施、学外の諸機関とも共同研究を活発に行い、成果は Cell 等著名な学術誌に掲載された。
- ・神経難病研究では、アルツハイマー病の診断、治療に繋がる研究成果が、Nature Communications 等の著名な学術誌へ掲載されているほか、特許も取得した。一連の成果は、ニュース番組等を通じて全国に報道された。
- ・さらなる神経難病研究の強化を考えて、研究組織の改組を行った。
- ・生活習慣病の研究では、循環器疾患や糖尿病等の生活習慣病の幅広い領域で研究成果を挙げており、それらの論文は、Circulation、Nature Genetics 等著名な学術誌に掲載されている。得られた知見は、国民や市民の健康増進や地域の医療行政にも貢献しているほか、ニュース番組を通じて全国に報道されている。
- ・がんに関する研究の成果は、Nature Genetics 等著名な学術誌に掲載されるとともに、我が国初のがんワクチン療法の医師主導治験を実施した。また、従来とは異なる発想による癌の新しい治療法を開発し、企業との製品化を進めるなど、多岐にわたる成果を挙げている。

【現況調査表の関連箇所】

医学部・医学系研究科 分析項目Ⅰ 研究活動の状況
 医学部・医学系研究科 分析項目Ⅱ 研究成果の状況
 医学部・医学系研究科 質の向上度

【研究業績】

- 1) サル関係
 - 業績番号 3 「多能性幹細胞に関する研究」
 - 業績番号 33 「インフルエンザウイルスの病原性解析」
 - 業績番号 79 「移植免疫寛容カニクイザルコロニーの確立と再生医療への応用」
- 2) 神経難病関係
 - 業績番号 1 「アルツハイマー病の病態解明と診断治療法の研究」
 - 業績番号 2 「アルツハイマー病における病原性アミロイドβ産生に関する研究」
- 3) MR 関係
 - 業績番号 57 「MRによる非侵襲的生体計測」
- 4) 生活習慣病関係
 - 業績番号 7 「国民代表集団コホート研究 NIPPON DATA」
 - 業績番号 10 「高島研究」
 - 業績番号 11 「血圧と栄養に関する国際共同研究 INTERMAP」
 - 業績番号 40 「日本人 2 型糖尿病発症関連遺伝子群の同定」
- 5) 総合がん関係
 - 業績番号 52 「ゲノムワイド関連解析による肺がんの遺伝素因の解明に関する研究」
 - 業績番号 55 「難治癌に対するゲノミクスに基づいたがん免疫療法の開発研究」
 - 業績番号 32 「免疫抑制細胞吸着カラムの開発」

○小項目 2 「独創性があり、社会性のある萌芽研究を育成する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-1-2-1 「若手研究者による研究等、次代を担う独創的萌芽研究を支援する。」に係る状況

- 若手研究者の研究活動を一層促進するため、大学院生を含む若手研究者の独創的な発想に基づく萌芽的研究を、毎年度学内で公募して、審査の上、学長裁量経費により助成している。平成 22～27 年度の間 339 件の申請に対して 88 件の研究助成を行った（別添資料 2-2）。
- 支援した翌年度には、研究成果発表会を行い、他の研究者との意見交換を通じて、成果を学内で共有している。また、その発表についても審査を行い、その結果を当該若手研究者にフィードバックするなど研究活動の活性化を図った。
- 支援した若手研究者の中には、アルツハイマー病のMR画像診断薬の開発に関する論文で筆頭著者となった者もあり、同人は第 24 回脳循環代謝学会総会で Young Investigator Awards を受賞している。また、吸入麻酔薬、麻酔薬に関する各研究の論文においても若手研究者が筆頭著者となっており、2013 年度日本麻酔科学会若手奨励賞（基礎）を受賞している。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

(判断理由)

若手研究者の研究活動を一層促進するため、毎年度学長裁量経費で研究助成するとともに翌年度には成果発表会を開催して他の研究者との情報共有を図っている。その結果、若手研究者が筆頭著者となった論文もあり、学会でも表彰されている。

【現況調査表の関連箇所】

医学部・医学系研究科 分析項目Ⅰ 研究活動の状況
 医学部・医学系研究科 分析項目Ⅱ 研究成果の状況
 医学部・医学系研究科 質の向上度

【研究業績】

業績番号 1 「アルツハイマー病の病態解明と診断治療法の研究」
 業績番号 50 「吸入麻酔薬の心筋保護作用に関わる分子基盤の解明」
 業績番号 51 「麻酔薬による心拍数調節作用の研究」

関連する中期計画の分析

計画 2-1-2-2 「社会のニーズにあった独創的看護研究を推進する。」に係る状況

- 脳卒中の一般市民への啓発の効果に関する研究では、印刷物の重点的配布やマスメディアによる啓発が、一般市民の脳卒中に関する知識を向上させることを明らかにし、論文は脳血管疾患の学術誌 Stroke に掲載された。この成果は、本学の滋賀脳卒中データセンターで実施している市民啓発活動にも活用し、県民の脳卒中に関する知識の向上に貢献しているほか、研究の介入地域とした栃木県では、県の重点事業として、継続して脳卒中に関する市民啓発の取組が進められている。
- 健康格差および健康の社会的決定要因に関する研究では、特に社会規範や文化的価値などによる排除が健康格差に関連することを明らかにして、近年欧米で主流となる考え方である集団主義と健康の肯定的な関係に対して反論を呈示した。
- 助産師教育の領域では、従前から使われてきた分娩経過曲線の信頼性と妥当性を検証、新たな分娩経過曲線を自然分娩症例を対象に作成した。この曲線は、助産師教育並びに母性看護学のテキストに掲載・引用されて、助産師教育において分娩予測指標としてWHOのパートグラムとともに広く使用され始めている。
- 平成 22～27 年度において、毎年度平均して半数以上の看護学科教員が科研費に応募しており、採択率も 46.0% と高い値となっている

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

研究成果が Stroke などの学術誌へ掲載されたほか、滋賀県や他県における脳卒中の啓発という社会的な貢献も果たしている。

【現況調査表の関連箇所】

医学部・医学系研究科 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

【研究業績】

業績番号 58 「脳卒中市民啓発の効果に関する研究」

業績番号 59 「健康格差および健康の社会的決定要因に関する研究」

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. サルを用いた研究では、iPS 細胞ストック計画の非臨床研究など、ヒトの疾患の解決に向けた研究を他の機関とも活発に行い、成果は、著名な学術誌に掲載された。(計画 2-1-1-1)
2. アルツハイマー病の研究では、MR 画像診断用試薬を開発、脳にできた老人斑の画像化に成功し、さらに診断用試薬には治療効果があることを見出した。また、アミロイドβの脳内産生を抑制する分子を新たに同定した。さらに、新しいアルツハイマー病の診断技術として、鼻分泌液サンプルによる方法を開発、臨床研究を開始した。(計画 2-1-1-1)
3. 生活習慣病医学では、多くの領域での研究成果が、著名な学術誌に掲載されたほか、健康日本 21 や高血圧診療ガイドライン 2014 に活用されるなど、国民の健康の推進に繋がる成果を挙げている。(計画 2-1-1-1)
4. 総合がん医療推進研究では、東アジア人における肺がんの遺伝素因を初めて同定したほか、肺がんを対象としたがんペプチドワクチン療法を開発、我が国で初めて、がんワクチン療法の医師主導治験を実施した。一方、血液中から免疫抑制性細胞を選択的に捕集除去するカラムを開発、副作用が少ない癌の新しい治療法として、企業とカラムの製品化を進めている。(計画 2-1-1-1)
5. 看護研究では、研究成果が、学術誌に掲載されるだけでなく、滋賀県や他の県における脳卒中の啓発活動に活かされるなどの社会的な貢献を果たしている。(計画 2-1-2-2)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 滋賀脳卒中データセンターでは、滋賀県内において1万件を超える脳卒中の発症等データの登録を行い、追跡調査を実施しつつ、脳卒中に関する情報提供や市民啓発活動を行うなど、医療行政や市民の健康に貢献する取組を行っている。(計画 2-1-1-1)

(2) 中項目 2 「研究活動の活性化等に関する目標」の達成状況分析

① 小項目の分析

○ 小項目 1 「研究施設、講座の枠を越えた研究組織を構築し、研究者間の連携を高め、研究活動を活性化する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-2-1-1 「研究テーマごとに基礎研究者と臨床医が一体となった研究グループを組織し、戦略的研究を推進する。」に係る状況

- 平成 22 年度以降、研究活動推進室が、これまで学内で行われた研究を調査し、基礎医学と臨床医学が一体となった共同研究グループを組織し、各グループによる共同研究発表会を 13 回開催した。
- 平成 24 年度からは、研究活動を一層促進するため、学内公募を行い、審査の上、学長裁量経費により研究助成する事業を開始し、27 年度までに 42 件の申請のうち 9 件に対して助成を行った（別添資料 2-3）。
- 以上の取り組みにより、不整脈の研究では内科学講座と生理学講座が共同で解析を行い、その成果は、日本循環器学会が監修する診療に関するガイドラインの改訂を早めるといった影響を与えている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

共同研究発表会を開催するとともに、研究促進のため学内的にも助成を行った。また、研究グループからは、診療ガイドラインの改訂を早めるといった業績を挙げている。

【現況調査表の関連箇所】

医学部・医学系研究科 分析項目 I 研究活動の状況
 医学部・医学系研究科 質の向上度

【研究業績】

業績番号 38 「遺伝性不整脈の発症機序の解明」

○ 小項目 2 「研究の成果についての検証及び情報発信を推進する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-2-2-1 「プロジェクト研究等の目標と計画を定め、成果を適切に評価する。」に係る状況

- 第 2 期中期目標期間で、本学が重点的に推進するとした 5 つの研究について、研究活動推進室が、「プロジェクト研究等に係る評価方法」を定めて、平成 24 年度から評価を開始した。
- 毎年度、5 つの重点研究について、著書・学術論文数、インパクトファクター一値、外部資金獲得額、学会発表等を確認、点数化して評価して学長に報告するとともに、評価結果は研究の改善及び活性化を図るために研究代表者にもフィードバックしている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

本学が重点的に推進するとした5つの研究について、研究の活性化に向けて評価方法を定めて評価し、研究代表者にはフィードバックしている。

【現況調査表の関連箇所】

医学部・医学系研究科 分析項目 I 研究活動の状況

計画2-2-2-2 「研究業績データベース等をさらに整備・充実し、研究成果の情報発信を推進するとともに、産学官連携のための資料として活用する。」に係る状況

- 平成23年度に、本学で生まれた学術研究成果や本学が所蔵する学術資料を電子的に保存する滋賀医科大学機関リポジトリ「びわ庫」を更新した。Google等の検索エンジンでもヒットするように、国立情報学研究所のJAIROやミシガン大学のOAIsterといった全国規模、世界規模のデータベースにも自動で登録されるように構築した。内容の充実を図るために継続的に登録を促しており、登録件数が着実に増えている(資料2-3、別添資料2-4)。

資料2-3 機関リポジトリ登録件数

年度	登録件数
H24	1,897
H25	2,391
H26	2,717
H27	2,906

(出典 本書のために作成)

- 研究成果のプレスリリースでは、前述の計画2-1-1-1のILEIの同定は、各新聞やテレビでも取り上げられ、全国的に報道された。
- 大学の広報誌「滋賀医大ニュース」では、各研究者の研究内容を紹介しており、附属病院を含む学内に配置しているほか、県内外の病院や公的機関、銀行等に配付し広報に努めている。大学のホームページには、「最新研究論文の紹介」サイトを設けて、研究者の論文と要旨を紹介している。
- バイオ関連の研究機関や企業間において産学官連携のマッチングを行うパートナーリングイベントであるバイオ・ジャパンや、医療分野における展示会であるメディカルジャパンにも参加して、出展、プレゼンテーションを行い研究情報の発信を行っている(別添資料2-5)。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

研究業績に関する情報を着実に収集しており、研究成果については、プレスリリースや広報誌、大学ホームページのほか、産学官連携のイベントを通じて、発信に努めている。

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 機関リポジトリは、検索エンジンにもヒットするように構築しており、その登録件数は着実に増えている。(計画2-2-2-2)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 医科大学としての研究成果を、バイオ・ジャパンやメディカルジャパンといった学外イベントに参加、出展等を行って情報発信を行っている。(計画2-2-2-2)

3 その他の目標(大項目)

(1) 中項目 1 「社会との連携や社会貢献に関する目標」の達成状況分析

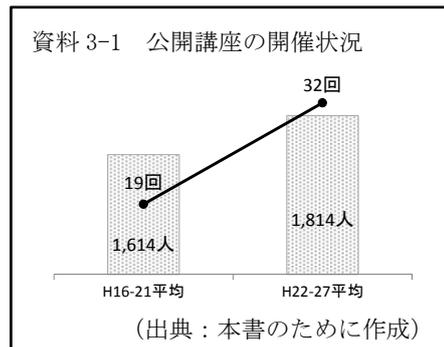
① 小項目の分析

○小項目 1 「地域との連携による教育サービスの提供及び産学官連携による研究成果等の社会への還元により、地域社会の活性化や地域貢献の役割を果たす。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 3-1-1-1 「地域の各機関等と連携し、教育サービスを提供する。」に係る状況

- 公開講座については、第 1 期と比較して、開催回数の平均は 19 回が 32 回と 1.7 倍に、参加者数の平均は 1,614 人が 1,814 人と 1.1 倍に増加（資料 3-1）しており、一般市民に向けて医療に関する様々な知識を提供している。



- 平成 25 年 6 月にメディカルミュージアムを開所した。医学標本や病理組織のスライド等を収蔵しており、高大連携事業や学園祭の機会や、医療関連の教育施設からの解剖見学生などに対して公開している。また、地域の小、中、高等学校の理科教育のため、臓器モデル等の貸出も行っている（別添資料 3-1）。
- 出前授業の状況については、計画 1-1-1-3 で記したとおり、実施回数は 1.3 倍に、参加者数は 1.4 倍に増加している。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

公開講座や高大連携事業、出前授業を通じて、地域に対して、医学・医療に関する教育サービスを提供している。

計画 3-1-1-2 「滋賀県及び近隣企業や大学等と連携・協力し、産学官連携等を推進する。」に係る状況

- 平成 22 年度に、滋賀県産業支援プラザが中核となり、次世代医療機器や新医療技術を生み出す「しが医工連携ものづくりクラスター」の形成を目指した文部科学省委託の「地域イノベーションクラスタープログラム（グローバル型）」に、立命館大学、長浜バイオ大学及び地元企業等と協力して参画し、地域における産学官連携による活性化を図った。
- 平成 25 年度には、本学で特許出願した手術用吸引嘴管（手術中、血液等を吸引する装置の先端部）が滋賀県内の企業により製品化されている。
- 計画 2-1-1-1 で記した血液中から免疫抑制性細胞を選択的に捕集除去するカラムのほか、マイクロ波を用いた手術装置の開発などを企業と進めている。

- 平成 26 年度には、滋賀県産業支援プラザと、研究成果等のシーズの地域産業への活用、地域産業の技術ニーズの情報収集及び情報提供、地域社会の産学官連携活動に資する人材の育成に関する協力推進の協定を締結し、お互いの強みを活かした共同事業などを進めている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

産学官連携について、滋賀県内の諸機関と協力しており、本学が特許出願したものについて製品化された。

【現況調査表の関連箇所】

医学部・医学系研究科 分析項目Ⅰ 研究活動の状況
医学部・医学系研究科 分析項目Ⅱ 研究成果の状況
医学部・医学系研究科 質の向上度

【研究業績】

業績番号 5 「吸引嘴管の製品化」
業績番号 32 「免疫抑制細胞吸着カラムの開発」
業績番号 4 「マイクロ波実質臓器凝固切断器の開発」
業績番号 6 「携帯可能な小型・省電力型マイクロ波手術機器の開発」

○小項目2「地域中核病院として、他の医療機関や行政と連携し、県民に必要な医療サービスを提供することにより、地域医療に貢献する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-1-2-1「地域における不可欠な医療分野への本院の対応に関する地域医療支援将来構想を策定し、診療面での地域貢献を推進する。」に係る状況【★】

- 滋賀県内唯一の医科大学、特定機能病院として、これまでの県内における医療面での支援を踏まえて、平成25年度に「地域医療支援に関する将来構想」を策定し、附属病院の機能を充実させるとともに、地域の医療機関を支援するなど実績をあげている（資料3-2）。

資料3-2 「地域医療支援に関する将来構想」及びその実績等

1. 地域医療再生計画（東近江総合医療センター）
平成22年6月から、国立病院機構滋賀病院（現、東近江総合医療センター）に、総合内科学講座・総合外科学講座の医師を派遣。
休棟中の病棟もオープン。平成25年5月には病床数が100床増え320床に。
2. 医師キャリアサポートセンターの充実
平成24年9月にセンターを設置、奨学金受給学生への面談や全学生を対象とした懇談会開催など相談・支援機能の充実。女性医師の復職支援。
3. 救急医療・災害医療の充実
救急車搬入総数（H22年度2,684件→H27年度2,741件）
平成26年6月から、ヘリポートが稼働、ドクターヘリを受入。
4. 周産期医療の充実
平成22年7月、GCU(Growing Care Unit)増床（6床→12床）
平成25年4月、滋賀県総合周産期母子医療センターに指定
5. 脳卒中対策（三次医療圏地域医療再生計画）脳卒中診療体制整備事業
平成24年度に滋賀脳卒中データセンターを設置、県内の脳卒中の発症等データの登録、追跡調査を実施（データ登録件数 H28.3月末で11,934件）。
6. がん（滋賀県高度中核拠点病院機能の充実）
平成24年度、ロボット手術装置da Vinciの導入
平成25年度、PET-CT導入
7. 患者支援センターの機能強化：病診連携
紹介率（H22年度67.2%→H27年度77.8%）
逆紹介率（H22年度43.5%→H27年度60.9%）
8. 滋賀県の看護職の教育センター機能の充実
滋賀県内の看護職の研修受講者数（開始H23年度44名→H27年度343名）

（出典：本書のために作成）

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

（判断理由）

地域医療に関して、地域の医療機関の再生や救急医療、周産期医療、脳卒中の発症等データの登録や追跡調査等において、附属病院の機能を充実、強化し、多様な実績を挙げている。

【現況調査表の関連箇所】

医学部・医学系研究科 分析項目Ⅱ 研究成果の状況
医学部・医学系研究科 質の向上度

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 公開講座について、第1期に比べて1.7倍増と積極的に開催し、参加者も平均して1.1倍に増加している(計画3-1-1-1)。
2. 本学で特許出願したものが、滋賀県内の企業により製品化された(計画3-1-1-2)。
3. 地域医療支援では、様々な取組を展開している。県内で支援した病院は休棟中の病棟もオープンし、その後病床数も100床増加するなど再生を遂げており、県内脳卒中の発症データ登録数は1万件を超えるなど数多くの実績を挙げている(計画3-1-2-1)。

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. メディカルミュージアムを開所して、地域の学校の教育に協力している(計画3-1-1-1)。
2. 地域医療支援では、滋賀県内の状況に応じた様々な取組を展開し、実績を挙げている(計画3-1-2-1)。

(2)中項目2「国際化に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「国際感覚のある医療人育成や国際共同研究の活性化を図ることで、国際貢献の役割を果たす。」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-2-1-1「学術交流協定等に基づく組織的な交流の促進と、国際化のための環境を整備する。」に係る状況

- 平成22年度以降、新たに国際交流協定を6カ国8機関と締結（資料3-3）しており、平成27年度末現在で11カ国21機関と協定を締結している。

資料3-3 国際交流協定締結機関（H22年度以降分）

締結年度	締結機関名	国名
H23	マレーシア国民大学	マレーシア
H24	ジョージア大学	アメリカ
H24	ナイロビ大学	ケニア
H24	ケニア中央医学研究所	ケニア
H25	モンゴル国立医科大学（旧 モンゴル健康科学大学）	モンゴル
H25	インドネシア大学	インドネシア
H26	インドネシア国立脳センター病院	インドネシア
H26	バングラデシュ国立心臓財団病院	バングラデシュ

(出典：本書のために作成)

- 平成22年度から滋賀医科大学留学生研修助成制度を設けている。本学と交流協定を締結している機関に対して、その機関の長の推薦があり、留学中に優れた研究成果が期待でき、本学大学院に入学できる者を募集している。これまで21名を受け入れ（資料3-4）、1年間滞在費等を支援した。このうち13名が大学院に進学した。

資料3-4 留学生研修助成の状況（人）

協定機関名	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
北華大学	1	1			1	1	4
哈爾濱医科大学	1	1				1	3
中国医科大学	1		1				2
チョー・ライ病院	1	1	2	1			5
ホーチミン医科薬科大学	1		1			1	3
モンゴル医科大学						1	1
オタワ大学		1					1
ケニア中央医学研究所				1			1
バングラデシュ国立心臓財団病院						1	1
計	5	4	4	3	2	3	21

(出典：本書のために作成)

- 平成26年度秋季から、博士課程教育リーディングプログラム「アジア非感染性疾患（NCD）超克プロジェクト」の学生募集を開始し、協定校へは指定校特別入試を設けている。
- 国際化の推進のため、平成26年2月に国際交流支援室に専任の職員を配置した。
- 留学生が入居する国際交流会館について、各居室の備品の老朽化に対して計画的に更新を行っている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

国際交流協定締結校から継続的に留学生を受け入れており、締結校の拡大を図った。

【現況調査表の関連箇所】

大学院医学系研究科 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育実施体制

計画3-2-1-2 「学生や研究者等の交流や国際共同研究、国際会議・国際シンポジウム等の実施や医療技術者等との交流を通じて、国際貢献の役割を果たす。」に係る状況

- 本学からは、前述の学部学生の自主研修（資料1-6）を交流協定締結校においても実施している。
- 毎年度ベトナムのチョー・ライ病院で本学教員が心臓血管外科の手術指導をしており、脳神経外科においても手術指導を協定締結校で行った。また、メディカルスタッフと事務職員も協定締結校で海外研修に従事した。

- 研究活性化のため、平成25年9月に米国バージニア大学からアジア疫学研究センターへ特任教授を、また、平成26年1月から6ヶ月間、カナダ国ブリティッシュコロンビア大学から分子神経科学研究センターへ特任教授を招聘したほか、海外の研究者を外国人客員研究員として受け入れている（資料3-5）。

資料3-5 外国人客員研究員受入状況

年度	国	計
H16-21平均	6カ国	14人
H22	7カ国	19人
H23	5カ国	15人
H24	7カ国	17人
H25	7カ国	12人
H26	4カ国	10人
H27	6カ国	12人
H22-27平均	6カ国	14人

(出典：本書のために作成)

- 看護部では、交流協定締結校等から、看護師や看護学生の研修も受け入れた（資料3-6）。
- 放射線部では、ベトナムの放射線技師の資質向上等のために継続的に支援しており、同国チョー・ライ病院の医師・技師の受け入れに加え、本学からも毎年2、3名の放射線技師が指導のため同病院を訪問している。また、平成25年度からは、JICA草の根協力支援型事業を行うe-learning構築にも協力している。

資料3-6 看護部の海外からの研修生受入状況

年度	人数
H22	3
H23	0
H24	2
H25	25
H26	9
H27	17

(出典：本書のために作成)

- 平成26年2月には、マレーシア国民大学医学部と分子神経科学研究センターが「高齢者の認知機能」に関する共同研究契約を締結した。
- 平成25年11月には、交流協定締結校4校から11名の研究者を迎えて、医学教育に関する国際シンポジウムを開催した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

教員、学生、研究者、メディカルスタッフが、様々な形で国際交流を継続的

に実施している。

【現況調査表の関連箇所】

医学部 分析項目 I 教育活動の状況 観点 教育内容・方法

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 1年間の滞在費を支援する留学生研修助成制度を設けて、継続的に留学生を受け入れており、21名を受け入れ、そのうち6割を超える13名が大学院に進学した(計画3-2-1-1)。

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 毎年度、心臓血管外科教員がベトナムのチョー・ライ病院で手術指導を行い、同国の医療技術の向上に協力している(計画3-2-1-2)。
2. 放射線部では、ベトナムの放射線技師の資質向上等を図るため、継続して同国チョー・ライ病院の医師・技師を受け入れているほか、本学の放射線技師が指導のため訪越している。さらにJICAが行っているe-learning構築事業にも協力している(計画3-2-1-2)。