

中期目標の達成状況報告書

平成28年6月

浜松医科大学

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	18
3 社会連携・社会貢献、国際化に関する目標	31

I 法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標前文）

建学の理念「第1に優れた臨床医と独創力に富む研究者を養成し、第2に独創的研究並びに新しい医療技術の開発を推進し、第3に患者第一主義の診療を実践して地域医療の中心的役割を果たし、以て人類の健康と福祉に貢献する。」を踏まえ、特に以下の事項について重点的に取り組む。

1. 医学および看護学の進歩に対応する能動的学習能力、問題探求・問題解決能力、そして、幅広い教養に基づく豊かな人間性と確固たる倫理観、国際性を育み、地域社会に貢献できる医師・看護専門職を養成すると共に世界に発信できる研究者の育成を目指す。
2. 光医学を中心とした独創的研究と新しい医療技術の開発推進に取り組む。特に、光技術の医学応用（メディカルフォトンクス）と生体内分子の詳細な画像化（分子イメージング）に関する研究を推進し、医学に関する総合的なイメージング研究の世界拠点となることを目指す。
3. 地域医療の中核病院として高度な医療を提供すると共に、病病・病診連携を促進し、地域社会のニーズと個々の病院機能に応じた医療ネットワークの構築を目指す。また、先駆的な医療を世界に発信するために、臨床教育の充実を図り、研究マインドを有する専門医の育成を推進する。
4. 先端的・学際的領域の基礎研究・臨床研究において、本学の特色を活かした産学官連携を推進し、研究成果の社会還元を目指す。

- 1 本学は、昭和49年、静岡県唯一の国立医科単科大学として設置された。現在、医学部には、医師養成課程を持つ医学部医学科、保健師・看護師養成課程を持つ医学部看護学科が置かれている。大学院医学系研究科には、博士課程医学専攻及び修士課程看護学専攻が置かれており、平成27年度から修士課程看護学専攻には、助産学専攻科の廃止に伴い、助産師養成課程が新たに置かれている。
- 2 能動的学習能力、問題探求・問題解決能力を育むため、PBL ビジュアルコミュニケーションシステムの導入や、図書館にラーニング・コモンズを設置するなど教育の改善に力を入れており、近年の各種国家試験は、良好な成績を収めている。また、地方公共団体等との密接な連携の下、地域周産期医療学講座（平成23年度）、産婦人科家庭医療学講座（平成24年度）及び地域家庭医療学講座（平成25年度）の設置や、近隣自治体での臨床実習を行うなど、静岡県内の地域医療の中核を担う医師の養成・確保や地域のニーズの高い専門医の養成等を積極的に推進している。
- 3 本学は、浜松が擁する世界的な企業との30年に及ぶ交流を通じて、最先端の光技術を用いた光医学の基礎的・臨床的研究に注力してきており、「光技術の医学応用（メディカルフォトンクス）」と「生体内分子の詳細な画像化（分子イメージング）」が大きな特徴の一つとなっている。近年も、研究スペースの集約化と拡張や最先端の研究機器の戦略的な導入など、研究環境を整備し、先進的で特色ある研究を推進している。
- 4 浜松には、「ものづくり」企業が多数集積し、本学との共同研究が活発に行われており、実用化にも繋がっている。また、地域企業との産学連携や医工連携の窓口とするためのコーディネータを常駐させ、シーズ／ニーズ発掘から実用化までの体制を整備している。

[個性の伸長に向けた取組]

教育について、医学科では、第1期中期目標期間中に導入したPBL チュートリアル教育を更に発展させ、PBL ビジュアルコミュニケーションシステムを整備し、上級の学生チューターが下級生を指導する屋根瓦方式を取り入れた。また、看護学科では、ポートフォリオ形式を採用して看護技術の習熟度をチェックさせることで看護技術を的確に修得させて

いる。これらにより、本学が目標とする学生の能動的学習能力、問題探求・問題解決能力を育んでいる。

研究については、光技術等を用いた先進的医学研究をさらに進め、産学連携・実用化も進めていくために、既存の施設を改組し、光先端医学教育研究センターを設置するとともに、光医学分野の研究機能を強化するため、拡散光トモグラフィーの第一人者を招へいし、新研究室を設置した。また、同センターに産学官共同研究の窓口となる部署も設け、准教授としてコーディネータを配置し、地域産業との連携推進の充実を図った。

(関連する中期計画) 計画1-1-1-1、計画1-1-1-2、計画2-1-1-3及び計画3-1-1-4

[東日本大震災からの復旧・復興へ向けた取組等]

1. 平成23年10月に、学生らが震災の教訓を基に①災害時救護活動の訓練、②被災地支援ボランティア活動を目的としたサークルを自ら立ち上げた。設立以来、毎年7月には釜石市保育園のイベントの支援、また3月と8月は南相馬市、南三陸町の復興支援ボランティアに各3～10人が参加している。
また、医師不足となったいわき市の病院からの支援要請に対し、医師である大学院学生3名を5日間ずつ派遣し、診療業務を支援した。
2. 子どものこころの発達研究センターにおいて、震災被害、放射線問題等、多大なストレスに晒されている福島の子どもたちに対する以下のメンタルヘルスへの支援を実施した。
 - (1)心の教育プログラム(ストレスマネジメント方法やネガティブ感情の切り替え方法の習得など)
 - (2)児童生徒、保護者への個人面談教員へのコンサルテーションなどの巡回相談
3. 福島県教育委員会の委託を受け、「緊急時スクールカウンセラー派遣事業(災害分)」を現在も継続的に実施している。
事業は、福島県内の小・中・高等学校を巡回し、気になる児童生徒のアセスメント及び面談や教員への教育相談、児童生徒への精神健康調査等を行っている。

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 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1 「豊かな教養と倫理観に基づく人間性を養い、全人医療を実践できる医療人を養成する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-1-1-1 「カリキュラム、シラバス等を定期的に検証・改善し、専門的な知識及び技術を身につけた医師又は看護専門職を養成する。」に係る状況【★】

医学科では、平成 24 年度に学生の倫理観の育成を目的として、医療倫理学を新設した。また、平成 25 年度にカリキュラムポリシー、ディプロマポリシーに沿ってカリキュラムを検証し、医学科 6 年次に開講していた「医療と社会」を医学科 4 年次に開講している医学概論Ⅲに整理・統合することで教育内容を精選するとともに、新たに医学科 6 年次に「臨床腫瘍学」の講義を設けるなどの充実を図ることができた。さらに、滋賀医科大学との教育研究等の連携・協力に関する包括協定に基づき、双方向の教員派遣により、本学で医療哲学の特別講義を行うなど教育内容の補完ができた。

平成 27 年度は、医学科のカリキュラム、シラバス等を検証し、国際基準に対応したカリキュラムを策定し、平成 28 年度から実施する準備を整えた。看護学科では、2 年次から卒業までの連続したポートフォリオ形式の看護技術チェック表を導入し、学生が自己管理しながら学年を超えて看護技術の修得・習熟ができるシステムを完成させた。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

医学科においては、カリキュラム、シラバスの検証により、2 つの講義（医療倫理学、臨床腫瘍学）の新設及び 2 つの講義（医学概論Ⅲ、医療哲学）の改編・補強を行った。国際的にも通用する医師を養成するため、国際基準に対応したカリキュラムを策定し、臨床実習数を 49 週から 72 週に充実させるとともに、医学英語を新設して平成 28 年度から実施する準備を整えた。

看護学科では、ポートフォリオ形式の看護技術チェック表の自己評価を、厚生労働省の提示する「看護師教育の技術項目と卒業時の到達度」リストと照らし合わせることで、学生自らが自分の看護技術到達度を客観的に評価することが可能となった。このことにより、学生の主体的学修を促進し、看護技術を的確に修得させることができた。

医学部教育の内容は、医師又は看護専門職を養成するのに十分な知識・技術を修得することができるものとなっている。

計画 1-1-1-2 「基礎配属、PBL チュートリアル教育等を検証・改善し、課題探究能力、問題解決能力を育成し、研究心に富み、主体的かつ意欲的に学習する医療従事者を育成する。」に係る状況【★】

平成 22 年度は、学生に基礎配属、PBL チュートリアル教育等に関するアンケート調査を行い、有効性を検証した。

平成 23 年度は、ユニットカリキュラムに係る小科目を廃止し、新器官系別統合カリキュラムを策定した。また、PBL チュートリアル教育の充実を図るための授業

計画を策定した。

学生の課題探究能力、問題解決能力を育成するため、平成 24 年度に PBL ビジュアルコミュニケーションシステムを整備し、上級（5 年次生）の学生チューターが、3・4 年次生を指導する屋根瓦方式を取り入れた。PBL 参加学生からは「教員チューターよりも親しみやすく問題点を聞きやすい」、また学生チューターからは「勉強になる」、といずれもポジティブな意見があり、また、PBL 参加学生もより積極的に参画し、充実したディスカッションが行われ、PBL 教育の改善が図られた。

また、「人間科学ゼミナールⅡ」において医学科 2 年次生 10 人が「臨床研修制度と医師偏在化に関する包括的解析」の研究を行い、第 45 回医学教育学会のポスターセッションで発表した。

平成 24 年度から改善を加えながら試行してきた臨床実習終了後 OSCE を、平成 27 年度に本格実施した。

また、基礎配属では、主体的な学修への意欲向上を高めるため、学内の研究者に向けた研究発表会を開催し、毎年 20～50 人の学生が研究成果を発表している。

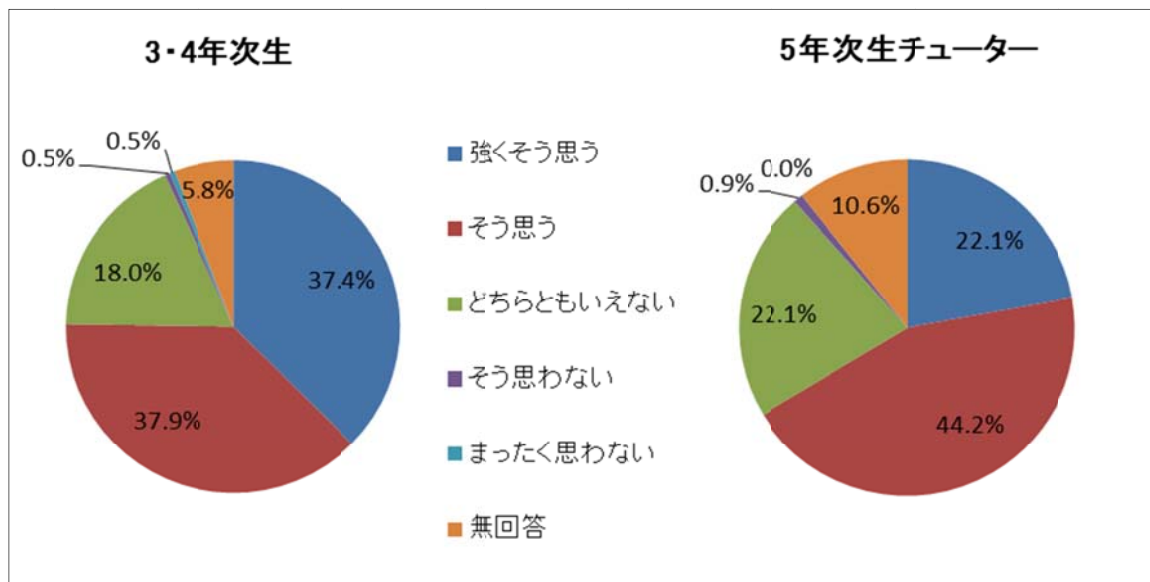
（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

学生チューターについて行ったアンケートの結果では、学生チューターを経験した学生（n=90）のうち、「総合的に考えて学生チューター制に賛成」するものが 66.3%、学生チューターの指導を受けた 3、4 年次生（n=206）では、75.3%と支持するものが大多数であった。さらに、改善を加えながら試行してきた臨床実習終了後 OSCE の本格実施や、基礎配属として学内の研究者に向けた研究発表会を開催し、研究成果を発表していることなどから、「主体的かつ意欲的に学習する医療従事者を育成する」という目標は、達成していると判断できる。

資料 1-1-1-2 学生へのアンケート

総合的に考えて学生チューター制について賛成か



【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部 観点「教育実施体制」

観点「教育内容・方法」

計画1-1-1-3「医学科の臨床実習、看護学科の臨床実習の充実を図り、実践的な能力に優れた医療従事者を育成する。」に係る状況

平成23年度には、5年次の臨床実習について内科、外科等の基本科目について2週から3週に充実させた。平成24年4月にシミュレーションセンターを設置し、高機能患者シミュレータやスキルストレーナーを新たに導入した。平成27年度には、従前の臨床実習前 OSCE（客観的臨床能力試験）に加え、臨床実習での学修到達目標度を評価する臨床実習終了時 OSCE を開始した。

看護学科では、看護基本技術の修得に向け、基礎看護学実習から領域別実習までの3年間を通して学生が自ら学ぶためのポートフォリオを完成させて個々の実践的な能力を育成するとともに、1年ごとにそれを全体集計して教員間で共有し、それぞれが担当する授業の充実に活用できるシステムを完成させた。

また、基礎看護学実習及び領域別実習の開始前に、実習先である本学医学部附属病院看護部との間で、実習の目的・目標の再確認、実習終了後の目標到達度及び次年度の実習に向けての課題等について話し合いの場を設けた。

また、3年次後期の領域別実習前に、学生の実習への不安軽減と臨床指導者との情報交換の目的で、附属病院看護部が主催し「看護教育のための情報交換会」を開催している。平成27年度は、日程的に学生が出席できるよう配慮した結果、前年に比べ学生は5名増加、看護職員は19名増加し総出席者は119名だった。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

シミュレーションセンターの設置、必要な臨床実習数の確保、臨床実習終了時 OSCE の導入、さらにポートフォリオを使っての看護基本技術の把握など、実践的な能力に優れた医療従事者を育成するための臨床実習、臨床実習の充実が図られていることから、目標は達成していると判断できる。

計画1-1-1-4「公正で厳格な成績評価を行い、卒業時に備えるべき能力を社会に対して保証する。」に係る状況

平成22年度は、卒業試験の早期・短期間化を図ることによって国家試験に向けた学習に取り組ませるとともに、成績不振の学生に対しては、指導教員が個別に指導した。

卒業試験と CBT 試験の成績を分析した結果、強い相関関係が判明したため、CBT の試験成績が一定の水準に達していない学生に、指導教員が個別に指導した。

平成23年度から、卒業試験の GPA に基づき結果の悪い者に対し個別指導した。

平成24年度は、教育要項の記載内容を見直し授業内容、評価方法等に係る単位数に基づく授業計画や成績評価基準を明示することとした。また、機関別認証評価受審に向けて、前回までの指摘事項である看護学科の教員配置・図書館の書籍の更新を実施するとともに、卒業生に対するアンケートを実施した。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

卒業要件である卒業試験の GPA を全ての学生がクリアできるように CBT の成績不振者には継続的に個別指導をしている。また、公正で厳格な成績評価を実施するためにシラバスに各授業科目の成績評価基準を明記することとした。

平成26年度は、教育の質の保証を担保するため、大学評価・学位授与機構の機関別認証評価を受審し、同機構の定める大学評価基準を満たしているとの評価を得ており、社会的な評価を得ていることから、目標は達成していると判断できる。

計画1-1-1-5「講義、ゼミナール等を実施することにより、医療従事者としての使命感、責任感及び倫理観を育成する。」に係る状況

平成22年度は、少人数のチュートリアル教育の中で、豊かな教養と使命感、責任

感及び倫理観を育成するという「人間科学ゼミナール」の授業内容を充実させるため、新たに「人間科学ゼミナールⅡ」を開講した。

平成 24 年度からは、医療における法学教育を充実させるため、法学専任教員を新たに配置し、「医療法学」科目を新設した。

平成 26 年度からは、「国際サービス・ラーニング」（自由科目）を新設し、学生がニカラグアに滞在し、現地クリニックで NPO 法人の活動を補佐するボランティア活動に従事し、医療従事者としての使命感、責任感、倫理観さらにグローバルな視点を身につけている。なお、本科目を履修した学生に、旅費の一部を支援した。

平成 27 年度は、医学科・看護学科合同で薬害被害者による講義を取り入れた。
(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

少人数のチュートリアル教育を行う「人間科学ゼミナール」において、医学科 1 年次生が全員参加するコンテスト形式の発表会を開催し、新たに「人間科学ゼミナールⅡ」を開講した。その中で、3 年次から始まる PBL チュートリアル教育に繋げる効果的な教育を行い、医学教育の土台を形成することが可能となった。

平成 25 年度から人間科学ゼミナールのゼミ学生が、毎年医学教育学会で医療をめぐる問題についてポスター発表を行い、毎回優秀賞を受賞している。

医療従事者としての使命感、責任感及び倫理観を育成するために必要な講義、ゼミナール等を充実させてきた。このことから、目標は達成していると判断できる。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部 観点「教育内容・方法」

計画 1-1-1-6 「地域医療を担う医師を育成し、新卒者の県内医療機関への就職率を平成 27 年度までに 60%以上にする。」に係る状況

平成 22 年度から、早期臨床体験と地域医療に対する理解を深めるため、夏期地域医療実習を継続的に実施している。また、平成 24 年度からは、静岡県との共催で、医学科進学を目指す県内高校生に医療現場・医療従事者に接する機会を設け、将来の医療を支える人材を育成するため「こころざし育成セミナー」を開催している。

平成 24 年度に採択された補助金事業により特任助教を雇用し、静岡家庭医療プロジェクトと連携して家庭医育成の支援を行った。また、菊川市及び森町の家庭医療センターで 6 年次生 6 人が臨床実習を行った。

平成 26 年度は、地域家庭医療学講座が中心となり、学生に家庭医療に対する理解を深めてもらうため、「家庭医療を学ぶ会」を立ち上げ、情報交換や勉強会を開始した。

資料 1-1-1-6-1 年度別 夏期地域医療実習実績

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
参加人数 (人)	18	36	13	5	7	6
実習機関数	10	11	10	4	6	4

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

平成 24 年度及び平成 26 年度には、卒業生が県内医療機関に研修医として就職したものが 60%に達しており、目標は達成していると判断できる。

資料1-1-1-6-2 年度別 医学科県内医療機関への就職率

H22	H23	H24	H25	H26	H27
49.5%	52%	64.4%	53.5%	61.5%	53.4%

資料1-1-1-6-3 年度別 ころざし育成セミナー参加者

H22	H23	H24	H25	H26	H27
84人	69人	114人	65人	65人	95人

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部 観点「教育内容・方法」

計画1-1-1-7 「海外との交流を推進するとともに幅広い外国語学修の機会を提供する。」に係る状況

毎年、学術交流協定校等との間で学生の派遣、受入れを積極的に行うとともに、経済的支援にも力を入れている。また、第2期中期目標期間中に、海外の5大学と学術交流協定等を新たに締結した。

平成25年度に、外国人の准教授を増員し、英語によるコミュニケーション能力を高めるための授業を行っている。さらに、英語授業の補完として、e-learning教材を導入した。

平成26年度に「国際サービス・ラーニング」（自由科目）を新設し、平成26年度は9名、平成27年度は5名の学生がニカラグアに滞在し、現地クリニックでNPO法人の活動を補佐するボランティア活動に従事した。

看護学科では、平成27年度に夏休み等を利用して海外への留学を経験した学生と今後留学を希望している学生との間で、「留学情報交換会」を実施した。

資料1-1-1-7 学術交流協定新規締結校

大学名	国	締結年月
ワルシャワ医科大学	ポーランド	H22.4
ルブリン医科大学	ポーランド	H22.4
デュッセルドルフ大学	ドイツ	H24.8
ハワイ大学医学部	米国	H24.10
ヒッタイト大学	トルコ	H25.12

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

従来の学術交流協定校に加え、新たに5大学と学術交流協定等を締結した。これらの学術交流協定校等との交換留学生の派遣、受入れを積極的に推進した。また、海外臨床実習に参加する学生に対し、経済的支援を行った。このように、海外との交流を推進するとともに幅広い外国語学修の機会を提供しており、目標は達成していると判断できる。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部 観点「教育内容・方法」

○小項目2「高度の専門的な知識及び技術を身につけた臨床医及び医学研究者又は看護専門職及び看護学研究者を養成する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-1-2-1「海外学術交流協定校との交流や国際学会等での研究発表を推進し、国際的に活躍できる広い視野、豊かな知性、教養を持ち、世界をリードできる研究者を養成する。」に係る状況

大学院学生に国際学会での発表を促すため、参加旅費の一部を支援した。また、慶北大学校医科大学・看護大学との合同シンポジウムを日本と韓国で毎年交互に行い、学生が英語による口頭発表を行っている。

平成27年度は、医学科においては、学術交流協定校等の6大学に13人の学生を派遣し、3大学から学生5人を受け入れ、それぞれ基礎配属、臨床実習を行った。これらにより外国語学修の機会を提供することで、国際的に活躍できる人材の育成を図った。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

国際学会での発表を支援するため、第2期中期目標期間中に総額838万円の参加旅費を支援し、延べ105人の大学院学生が研究発表を行った。

慶北大学校医科大学・看護大学との合同シンポジウムを本学と慶北大学で毎年交互に開催し、大学院学生が英語による口頭発表やポスター発表を行った。

海外学術協定校等からの留学生を受け入れることにより、セミナー等を英語で開催し、日本人学生がディスカッションする機会を増やすなど、学内でも学生の国際感覚を養うことに注力した。

このように、国際的に活躍できる広い視野、豊かな知性、教養を持ち、世界をリードできる研究者を養成する教育体制を整備してきており、目標は達成していると判断できる。

計画1-1-2-1 大学院 国際学会発表支援状況

年 度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
人 数	18	16	16	22	12	21	105
金額 (千円)	1,020	864	1,529	1,937	1,254	1,778	8,382

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部 観点「教育内容・方法」

計画1-1-2-2「各研究コースの内容を充実させて優れた研究テーマについて経済的支援を行い、研究者を養成するとともに研究マインドを身につけた臨床医及び看護専門職を養成する。」に係る状況

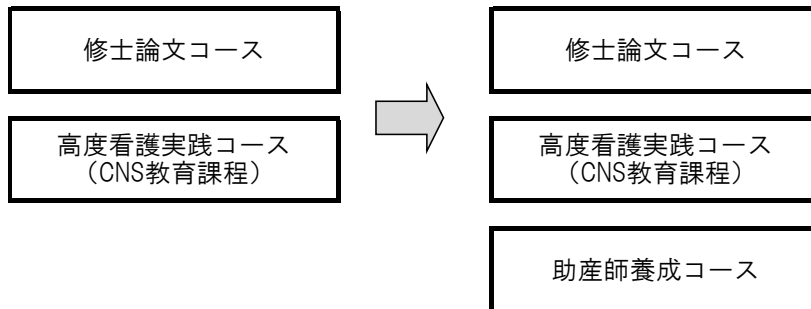
平成24年度は、博士課程を4専攻から1専攻に改組し、基礎医学研究者を養成する「研究者コース」と臨床研究医を養成する「臨床研究者コース」を設けた。

また、副指導教員を配置することで、分野を横断できる研究環境を整備した。

大学院学生を対象に学内プロジェクトの応募を促し、優れた研究を評価し、第2期中期目標期間中に、延べ134人に総額2,380万円の研究支援を行った。

平成27年度から 修士課程助産師コースに5名の学生が入学し、助産師教育を開始した。

資料1-1-2-2-1 大学院医学系研究科（修士課程）看護学専攻コース新設
 大学院医学系研究科（修士課程）看護学専攻 コース新設



CNS（急性・重症患者看護）専門看護師教育課程の指導教員を増員するとともに、CNS コース教育課程認定の更新手続を行った。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

平成19年度に、「がんプロフェSSIONAL養成プラン」で入学した大学院学生が平成22年度にはじめて1人修了し、博士の学位を取得した。

博士課程の大学院学生には、副指導教員を配置し、研究活動の支援を進めた。

また、研究活動を支援するため、大学院学生を対象に学内プロジェクトの応募を促し、研究活動を支援し、優れた研究に対し、研究費の支援を行った。

平成27年度から、科学的根拠に基づいた質の高い実践能力、研究能力、教育力を身につけられるよう修士課程に助産学分野（助産師養成コース）を新設し、助産師養成の高度化を図った。

修士課程のCNSコース（急性・重症患者看護）において、高度専門職業人として平成22年度に2人、平成23年度に1人、平成27年度に1人を修了させた。

以上のことから大学院医学系研究科では、毎年研究マインドを身につけた臨床医及び看護専門職を輩出しており、目標は達成していると判断できる。

資料1-1-2-2-2 大学院学生研究支援状況

年度	H23	H24	H25	H26	H27	計
採択件数	11	26	31	34	32	134
採択金額(千円)	3,300	5,350	4,500	5,300	5,350	23,800

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学系研究科 観点「教育内容・方法」

計画1-1-2-3 「教育研究を活性化するため、外部の教員や外国人研究者等に広く門戸を開き、開かれた教育研究環境を構築し、特色ある教育研究を推進する。」に係る状況

平成23年度は、臨床医学教育学講座（寄附講座）を活用し、聖隷浜松病院、聖隷三方原病院と連携して、大学院学生の受入れや両院の医師が副指導教員を務め本学の指導教員と共に研究指導にあたるための骨子を策定し、実施している。

第2期中期目標期間を通じて、連携病院から6名の社会人大学院学生を受け入れた。また、これらの受入れ大学院学生を指導するため、連携病院の医師に副指導教員を依頼した。

平成 25～27 年度は、大学院博士課程においては、臨床研究者コースに近隣の医療機関等から社会人大学院学生を受け入れた。また、医療系技術職員の社会人大学院学生も受け入れている（平成 25 年度）。さらに、大学院修士課程においても、社会人選抜入試にて学生の受入れを行っている。また、外国人研究者を受け入れ、英語によるセミナー、抄読会等を通じ学生の国際化に貢献している。豊橋技術科学大学リーディングプログラムから、同大学大学院学生を特別聴講学生として受け入れている（平成 26・27 年度）。

成績優秀な留学生に早期に学位を授与し、特任助教として採用し、英語を用いて学部学生及び大学院学生の教育、指導にあたらせた。

また、大学院特別聴講学生として、大学間で研究指導の委託・受託を行い、高度の専門的な知識を得るための環境を整えた。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

他病院と連携し、大学院学生の受入れや他病院の医師が副指導教員を務め本学の指導教員と共に研究指導にあたるための骨子を策定した。

大学院博士課程においては、近隣の医療機関等から社会人大学院学生を受け入れ、近隣の医療機関等の医師の質の向上と病院への定着を図った。さらに、連携病院から大学院学生を継続的に受け入れている。

成績優秀な留学生に早期に学位を授与し、特任助教として採用し、英語を用いて学生の教育、指導にあたらせた。

このように、外部の教員や外国人研究者等に広く門戸を開き、開かれた教育研究環境が構築されており、目標は達成されたと判断できる。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学系研究科 質の向上度「教育成果の状況」

○小項目 3 「世界的に評価される高度な医療並びに独創的、先進的研究成果の達成を目指す優秀な人材を確保する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1－1－3－1「入学者選抜方法の工夫・改善を図り、優秀な人材を確保する。」に係る状況

平成 23 年度は、医学科推薦入試の各高等学校長推薦人員枠を 5 名から 7 名に増員した。各高等学校に、入学者選抜方法の変更を積極的に広報するとともに、優秀な生徒の学校長推薦、受験指導を依頼した。

医学科 2 年次後学期編入学において、新たに地域枠の募集人員を設けて入試を行った。

平成 25 年度看護学科前期入試より、個別学力検査で英語の試験を導入した。

平成 27 年度は、医学科については、志願動向などから、静岡県内東部地区で進学説明会を新たに開催した。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

広報活動として、高等学校の夏季休暇中に静岡県内と愛知県東部地区 29～35 校の高等学校を毎年訪問し、入学者選抜方法の変更点等を広報するとともに、優秀な生徒の学校長推薦、受験指導を依頼した。また、各地で開催される進路相談会に積極的に参加し、本学を志望する者及び保護者の進路相談に応じた。

これらの成果等により、医学科推薦入試の志願者が 117 名となり、前年度より 43 名増（県内志願者は 21 名増）、看護学科推薦入試の志願者も 67 名で、前年度より 9 名増（県内志願者は 11 名増）となった。

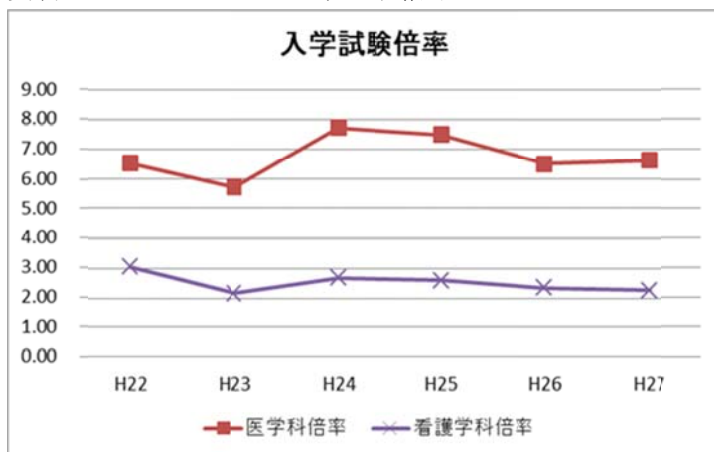
医学科推薦入試の各高等学校長推薦人員枠を 5 名から 7 名に増員することで、県内出身の優秀な人材を確保できた。

看護学科において、優秀な人材を確保するために個別学力検査で英語の試験科目を課すこととした。

オープンキャンパスへの参加が困難な静岡県内東部地区で進学説明会を開催し、県内東部地区の本学を志望する優秀な人材の確保を図った。

本学への志願者数は、常に募集定員を上回っており、優秀な人材が確保できている。このことから、目標は達成できたと判断できる。

資料 1-1-3-1 入学試験倍率



②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 卒業試験と CBT 試験の成績を分析し、強い相関関係が判明したため、CBT の試験成績が一定の水準に達していない学生に、個別に継続的指導を行った。

結果として、医師国家試験の合格率は高い水準にある。(計画 1-1-1-4)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- PBL ビジュアルコミュニケーションシステムを整備し、上級(5年次生)の学生が3・4年次生を指導する屋根瓦方式を取り入れ、双方の学生の課題探究能力、問題解決能力を育成している。(計画 1-1-1-2)

(2)中項目2「教育の実施体制等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「教育目標を実現するため、教育実施体制の充実を図る。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-2-1-1 「教育を実施する組織の現状、そして教育者に求められる知識・技術を再点検し、教育実践力のある優れた教育実施体制の構築を図る。」に係る状況

平成 22 年度から、本学附属病院及び他の医療機関等において、臨地実習を担当する看護職員に対して臨床教授等の称号を付与し、看護学科の教育体制の強化を図った。

平成 23 年度は、解剖学講座と感染症学講座の教員を充実させ、基礎医学に係る教育体制の強化を図った。

平成 24 年度は、カリキュラム、PBL チュートリアル教育、参加型臨床実習等に係る業務を一元的に行うため、医学教育推進センターを設置した。

平成 25 年度は、教育の質の向上を目指す観点から、看護学教育に係る教員の配置について見直しを図り、全ての領域に准教授以上を配置し、適正化を図った。

平成 26 年度は、国際基準に対応するため、学長特別補佐（国際認証カリキュラム担当）を新設して組織体制を整備するとともに、平成 27 年度は、医学科で国際基準に対応したカリキュラムを策定した。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

平成 24 年度に医学教育推進センターを設置するとともに、学長特別補佐（国際認証カリキュラム担当）を新設して、教育の組織体制を整備した。これにより、国際基準に対応したカリキュラムを策定し、履修規程等の整備を行った。

このように、教育内容を再点検し、教員の配置の適正化を図るなど教育実践力のある優れた教育実施体制の再構築が図られており、目標は達成されたと判断できる。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部 観点「教育実施体制」

計画 1-2-1-2「光医学の素養を持った医師及び光医学研究のリーダーの養成を実現するため、新たな教育方法、指導方法を構築する。」に係る状況【中期計画（平成 27 年度のみ）】

医学科において、平成 27 年度に光医学に関連する授業内容について検討し、平成 28 年度入学者から適用を受ける、「光医学の基礎と臨床応用」の授業科目を新設した。

大学院博士課程において、平成 27 年度に質量分析法・質量イメージングに関して検討し、第 40 回医用マスペクトル学会への参加費補助を行うとともに、平成 28 年度入学者から適用を受ける、「質量分析学・顕微鏡学」の授業科目を新設した。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

光医学の素養を持った医師及び光医学研究のリーダーを養成するため、医学科に「光医学の基礎と臨床応用」の授業科目を、また、大学院博士課程に「質量分析学・顕微鏡学」の授業科目を新設した。

これにより、新たな教育方法、指導方法の構築に向けた取組を行っており、目標は達成されたと判断できる。

○小項目 2「教育に必要な施設、設備などの教育環境を充実させる。」の分析
関連する中期計画の分析

計画 1-2-2-1「学生との意見交換会を定期的に行い、その意見を踏まえ、予算の範囲内で学生が学習する教育環境の充実を図る。」に係る状況

学生からの意見を聞く機会として、毎年「学生との意見交換会」を開催しており、主にサークル活動の要望事項について聴取していたものを、広く学生生活全般に関する要望等について聴取するよう見直しを図った。意見交換会での話し合いをもとに、学修、生活、課外活動に関する教育環境を向上させるため、設備、機器等を整備した。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

「学生との意見交換会」で出された意見、要望等を踏まえて設備、機器等を整備しており、学生参加により教育環境の整備を図っている。

このように、教育環境の充実は図られており、目標は達成されたと判断できる。

資料 1 - 2 - 2 - 1 教育環境整備状況

年度	整備内容
H22	学生食堂の拡張整備
H23	看護学科棟情報処理実習室を拡張し、パソコン設置台数を増設
	講義実習棟のトイレ 5 箇所を改修（温水洗浄便座化）
	プール女子更衣室の改修、武道場屋根遮熱塗装
	講義実習棟に学生面談室を新設
H24	講義実習棟 2 階物理実習室を講義室に改修（グループ学習室への活用）
	図書館 1 階の集密書架を整理し、ラーニング・commonsを設置
H25	臨床講義棟大講義室・小講義室の室内改修
	図書館 2 階の書架スペースを整理し、ラーニング・commonsを設置
H26	国家試験対策として教室等を自学自習のスペースとして運用拡大
H27	看護学科実習用ベッド更新
	看護学科棟のトイレ 10 箇所を改修（温水洗浄便座化）
	病理組織実習室顕微鏡用視聴覚システム更新
	看護学科実習室映像音響システム更新
	テニスコート、三ヶ日艇庫改修

計画 1 - 2 - 2 - 2 「図書・雑誌・電子ジャーナル等の充実や施設・設備の整備・更新を進め、図書館機能の強化を図る。」に係る状況

電子ジャーナルのバックファイルの購入、「メディカルオンライン」の導入、館内の無線 LAN の敷設、電子資料へのリモートアクセス環境の提供、外部資金による学生の学習用電子書籍（83 タイトル）の追加導入などにより、電子化・情報化を推進した。加えて、冊子の所蔵タイトルの見直しや設備等の配置換えを大幅に行うことにより確保できたスペース等を利用してラーニング・commonsを設置した。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

様々な資料の電子化・情報化により図書館利用者の利便性は大幅に向上した。特に電子ジャーナルのバックファイルの購入等により、電子ジャーナルダウンロード数は、平成 22 年度は、81,304 回であったものが、平成 27 年度には、130,414 回に増加した。また、ラーニング・commonsの設置により、図書館内における学生の多様な学習スタイルに対応できるスペースが増加・整備されたことから、平成 26 年度から平成 27 年度にかけて入館者が約 2,700 人増加した。このような図書館の機能強化の取組により、教育環境の充実が図られており、目標は達成されたと判断できる。

資料1-2-2-2 入館者の推移

年度	入館者(人)	備考
平成25年度	118,859	
平成26年度	119,021	ラーニング・コモンズ設置
平成27年度	121,748	

○小項目3「教員の教育の質の向上を図る。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-2-3-1「授業評価を実質的な改善に結びつけること及び積極的なFD活動を展開することにより、学生の授業に対する要望を把握し、教育効果を上げるため、教員の教育力を高めるための体制を構築する。」に係る状況

教育企画室において、学生の意見を授業に反映させる仕組みを構築し、FD活動の充実等により、教員の教育力の向上を図った。平成22年度は、学生の教育に関する要望及び授業実態を把握するため、学長・理事等と学生との懇談会を3回実施し、授業の改善を図った。

平成23年度は、学生の授業評価アンケート結果を各授業担当教員にフィードバックし、教員が授業の工夫、改善を図ったことにより、授業評価点数が向上した。

平成24年度は、学生による授業評価アンケート結果に基づいた授業内容の改善について、教員を対象に授業改善アンケートを実施した。教員からの改善事項について、報告を受け、今後の授業に役立てられるよう、教授会で報告した。

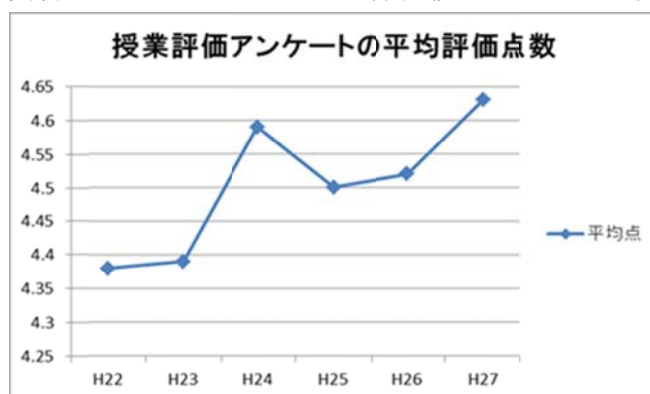
平成25年度は、前年度実施した学生に対する授業改善アンケート結果をもとに教員各々が改善した授業を実施した。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

学生に対する授業改善アンケート結果をもとに、各教員が①授業の進度、②理解し易い授業、③授業の満足度等について改善した。その結果、年度ごとの学生による平均評価点数は、5点満点で、平成22年度に4.38点だったものが、平成27年度は4.63点と高くなっている。

資料1-2-3-1-1 授業評価アンケートの平均評価点数



FD講演会及びFDワークショップを年に3～5回開催し、教員の教育力の強化を図った。

教育効果を上げるため、教員の教育力を高めるための体制が構築されており、目標は達成されたと判断できる。

資料 1-2-3-1-2 FD 講演会等の開催回数、参加人数

年度	開催回数	参加人数
平成 22 年度	2 回	102 人
平成 23 年度	3 回	128 人
平成 24 年度	3 回	87 人
平成 25 年度	5 回	185 人
平成 26 年度	6 回	273 人
平成 27 年度	5 回	218 人

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部 観点「教育実施体制」

医学系研究科 観点「教育実施体制」

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 「医学教育推進センター」を設置、「国際認証カリキュラム担当」の学長特別補佐の任命、国際基準に対応したカリキュラムの策定及び履修規程等の整備を行った。(計画 1-2-1-1)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 本学の特色である光医学の素養を持った医師及び光医学研究のリーダーを養成するため、医学科に「光医学の基礎と臨床応用」の授業科目を新設した。また、大学院博士課程に「質量分析学・顕微鏡学」の授業科目を新設した。(計画 1-2-1-2)

(2)中項目3「学生への支援に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「学生への修学等支援及び健康管理の充実を図る」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-3-1-1「修学支援、生活支援、就職支援及び学生相談等を検証、改善し、一層充実した学生支援を行う。」に係る状況

修学支援として、修学に支障をきたしている者及び成績不振者に対し、教育担当理事が継続して個別指導を行っている。

生活支援として、希望する看護学科学生に対して看護学科等学生奨学金を貸与している。

平成23年度には、生活困窮者の社会的実情に合わせるため、入学料及び授業料免除等選考要領を改正し、所得基準を緩和した。また、平成27年度には、授業料免除の成績基準を見直し、本学の入学試験に合格したことをもって1年次入学者全員を成績基準合致者とした。

平成24年度には、何でも相談員を拡充し、学生支援体制を強化した。平成25年度には、保健管理センターを改修し、学生の健康、メンタルヘルス等の相談室を整備した。平成26年度には、臨床心理士を雇用し、学生の健康、メンタルヘルス等の相談体制の強化を図った。さらに、平成27年度に初めての試みとして、就職支援の観点から卒業生の体験談を聞く「看護学科先輩と後輩をつなぐ会」を開催し、14名が参加した。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

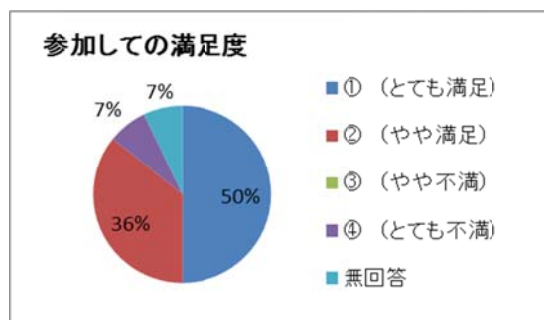
(判断理由)

生活支援として、看護学科等学生奨学金を貸与しているほか、実態に合わせて授業料免除に関する基準について見直しを行った。何でも相談員を拡充するとともに、保健管理センターに臨床心理士を雇用し、学生のメンタルヘルスケア体制を強化した。

就職支援の一環として、「看護学科先輩と後輩をつなぐ会」を開催した。

修学支援、生活支援、就職支援及び学生相談等充実した学生支援を行っており、目標は達成されたと判断できる。

資料1-3-1-1 「先輩と後輩をつなぐ会」アンケート集計



計画1-3-1-2「健康診断、抗体価検査、予防接種等の実施及び健康相談等のデータを一元的に管理する。」に係る状況

平成22年度からは、医科大学としてのウイルス感染症対策の観点から、従来実施していたMRワクチン、水痘ワクチンに加え、新たにムンプスワクチンの予防接種を始めた。

平成24年度には、学生の喫煙状況調査を行い、各サークル単位で喫煙、飲酒の指導を行うとともに、平成25年度からは、新学期における各学年のガイダンス時

に健康管理に係る指導と健康相談及び禁煙活動並びに飲酒について指導を行っている。

平成 26 年 4 月からは、大学敷地内を全面禁煙として、医科大学として健康を意識した良好な環境を整備した。また、臨床心理士による学生の健康・メンタルヘルス等の相談業務を始めており、心身両方向からの健康体制の強化を図っている。

資料 1-3-1-2-1 定期健康診断受診者受診率 (%)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
学部学生	99.1	98.3	98.5	99.5	100	100
大学院学生	36.4	47.2	59.2	58.5	73.4	83.2

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

学生の健康管理業務として、保健管理センターでは定期健康診断及び予防接種等の業務を行っており、これらのデータを基に個別の健康指導、健康相談を行っている。健康診断、抗体価検査、予防接種等のデータは保健管理センターで集約し、一元管理することにより学生全体の健康状況を把握するとともに、個別の健康相談ができる体制を整え、目標は達成されたと判断できる。

資料 1-3-1-2-2 学生の保健管理センター利用状況

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
抗体検査受診者(人)	114	211	206	210	214	199
予防接種受診者(人)	655	760	755	829	798	879
利用・相談件数(件)	1,460	1,478	1,598	1,411	1,480	1,489
うち精神・心理相談(件)	93	165	172	155	156	162

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 修学に支障をきたしている者及び成績不振者に対し、教育担当理事が継続して個別指導を行っている。(計画 1-3-1-1)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 看護学科の就職支援の観点から、卒業生の体験を聞く「看護学科先輩と後輩をつなぐ会」を開催している。(計画 1-3-1-1)

2 研究に関する目標（大項目）

（1）中項目1「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「先端的・学際的領域の基礎研究・臨床研究を推進し、世界の水準に並ぶ研究領域を確立する目標を達成するための措置」の分析

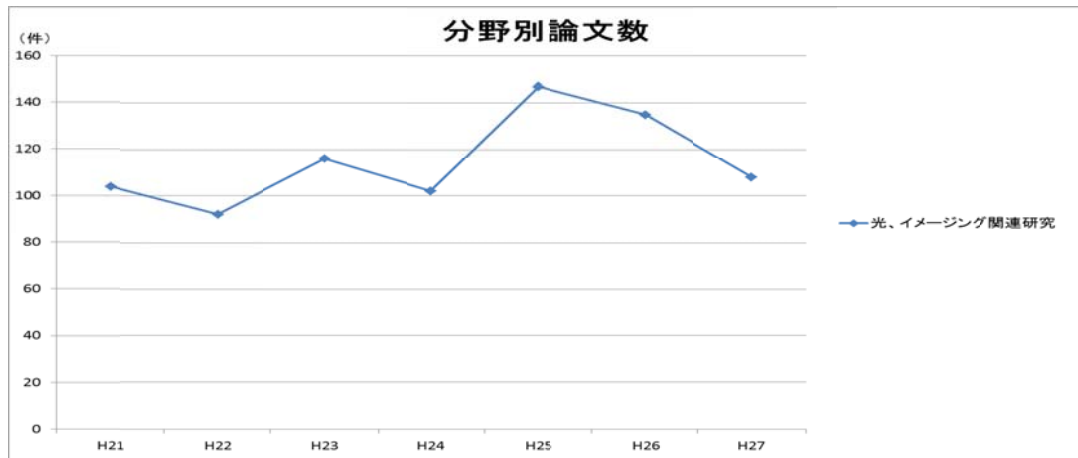
関連する中期計画の分析

計画2-1-1-1「光技術の医学応用を目指すメディカルフォトンクスと生体内分子の詳細な画像化を目指す分子イメージング研究を推進する。」に係る状況

- ① 質量イメージング研究により生体内の種々の分子を可視化した。
- ② 浜松ホトニクスと共同開発による次世代頭部 PET 装置により、新規脳ニコチン受容体 $\alpha 7$ サブタイプイメージング剤を用いた新しいイメージングを行ったほか、自閉症の脳病態の分子画像的解明を進めた。
- ③ 電子顕微鏡による生体超微細構造のイメージングにおいて特殊な薄膜を形成させる方法（ナノスーツ法）を開発した。
- ④ 光技術を医学に応用し医療機器を企業と連携して開発した。
（達成状況の判定）実施状況が良好である。
（判断理由）
 - ① 質量分析装置と顕微鏡を一体化した質量顕微鏡装置を開発し、企業と共同で細胞レベルの質量イメージングに成功した。研究成果として、脂質の可視化により大動脈瘤に中性脂質が蓄積していることを初めて示した。これらの研究が日本経済新聞、テレビ番組「カンブリア宮殿」で放映され、注目を受けたほか、多くの学会賞の受賞につながった。
 - ② 次世代 PET 装置のイメージングでは：a) アルツハイマー病の指標になる脳内ニコチン受容体 $\alpha 7$ サブタイプの画像化に世界で初めて成功（当該化合物の特許取得）し臨床研究を進めた；b) 自閉症者において、全脳で脳内アセチルコリン神経が低下し、ミクログリア活性が上昇していることを世界で初めて描出、その成果は *JAMA Psychiatry* に報告されたほか、NHK 等のメディア、新聞に取り上げられた。
 - ③ 電子顕微鏡による生体超微細構造のイメージングでは、厚さが 10~100 ナノメートルの薄膜を形成させ、高真空下でも乾燥することなく生命を維持したまま生物の観察が可能とした（特許・商標を 9 件取得）。結果は多くの論文とメディア（Nature、Science）で紹介された。
 - ④ 光技術の医学応用の実用化等に係る成果として、医療機器承認・認証取得 5 件、医療機器薬事相談 3 件を達成。本学発のシーズを医療機器として事業化している。そのうち、音と光・電子技術によるデジタルストロボ光源（内視鏡喉頭観察システム）は平成 25 年 3 月に医療機器認証を取得、製品化しており、100 件以上（1 億円以上）の売上げをあげている。
 - ⑤ 以上をはじめ、本学のミッションである光やイメージングをはじめとする研究を支援し、推進することにより、関連する論文が発表され、原著論文数は第

1期の最終年度（平成21年度）と比較して、第2期は増加した。

資料2-1-1-1 分野別論文数



【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科 観点「研究活動の状況」

【関連する学部・研究科等、研究業績】

医学部・医学系研究科

- 業績番号 44-1-5 研究テーマ 質量顕微鏡の開発
- 業績番号 44-1-9 研究テーマ 脳内ニコチン受容体イメージングプローブの開発研究
- 業績番号 44-1-4 研究テーマ NanoSuit®法による生きたまま・濡れたままでの生体の電子顕微鏡観察法の開発
- 業績番号 44-1-7 研究テーマ 光・電子技術を活用した医療機器の開発と製品化

計画2-1-1-2 「メディカルフォトニクスと分子イメージング研究に係わる研究者を対象とした技術講習会（講義及び実習）を開催し、年間40人以上の専門研究者を養成する。さらに、産学連携を強化するため、企業人にも対象を広げる。」に係る状況

研究者を対象とした以下の技術講習会（講義及び実習）等を毎年開催し、専門研究者を養成した。

- ① メディカルフォトニクスコース（新規イメージング技術の紹介と意見交換のためのハンズオンセミナーを含む。）
- ② 大学院学生向け講義「PET学」
- ③ 分子イメージング技術講習会
- ④ 研究用CT/MRIの共同利用促進（文部科学省「地域産学官連携科学技術振興事業費補助金（イノベーションシステム整備事業）」のための利用者セミナー

（達成状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

以下のように、研究者を対象とした種々の技術講習会等を開催し、年間40人以上の専門研究者を養成した。

- ① メディカルフォトニクスコース（2日間の講習及び3日間の実習コース）

資料 2-1-1-2-1 メディカルフォトニクスコース

	開催回数	参加人数
H22	1	26
H23	1	29
H24	1	21
H25	1	13
H26	1	17
H27	1	19
計	6	125

ハンズオンセミナー：平成 26～27 年、新規イメージング技術の紹介と意見交換のために 3 社（内大学発ベンチャー企業 1 社）を招へいして開催した。

平成 27 年からは参画企業（浜松ホトニクス）の新人教育の場としてコースを活用するようになった。これらにより産学連携強化に寄与している。産学連携を強化するため、企業人（社会人）は、6 年間で 43 人（全体の 34.4%）が参加した。

- ② 「PET 学」を開講し、計 74 回の講義を行い学外の研究者 236 名の養成を行った。

資料 2-1-1-2-2 PET学

	開催回数	参加人数（延べ）	
		学内	学外
H22	11	76	11
H23	12	139	52
H24	13	111	56
H25	13	106	41
H26	13	86	46
H27	12	143	30
計	74	661	236

- ③ 分子イメージング技術講習会を開催し、90 名が参加した。

資料 2-1-1-2-3 分子イメージング技術講習会

	参加人数
H22	6
H23	25
H24	16
H25	13
H26	17
H27	13
計	90

- ④ 研究用 CT/MRI の共同利用促進のための企業向け利用者セミナーを開講した。

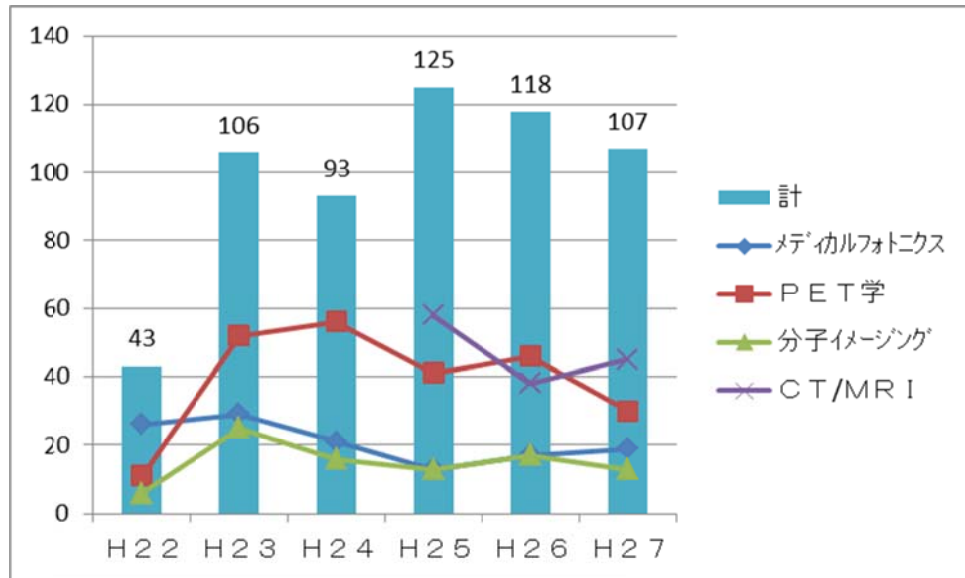
資料 2-1-1-2-4-1 CT/MRI利用者セミナー

	参加人数
H25	58
H26	38
H27	45
計	141

資料 2-1-1-2-4-2 CT/MRI企業利用率 (%)

	CT	MRI
H24	77.8	10.2
H25	31.4	10.5
H26	11.0	19.0
H27	42.0	65.0

資料 2-1-1-2-5 技術講習会等の参加数の推移



- ⑤ 平成 25 年度には文部科学省「研究開発施設共用等促進費補助金（先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業）」を獲得し、質量分析イメージング施設の共用を推進し、3年間で 195 件の課題を実施しており、その内 88 件が企業の利用であった。また、400 万円以上の利用料収入があった。

計画 2-1-1-3 「メディカルフォトリクスと分子イメージングの研究組織と環境を整備ため、平成 27 年度に「光先端医学教育研究センター」を設置するとともに、光医学分野の研究機能を強化するため、拡散光トモグラフィー分野の第一人者を招へいする。」に係る状況【★】

- ① メディカルフォトリクスと分子イメージングの研究組織の改組再編を行った。
- ② 施設、機器等の研究環境の整備を行った。

③ 拡散光トモグラフィー分野の第一人者を教授に招へいた。
 (達成状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

メディカルフォトンクス改組したことにより、3部門8研究室により「光に関連する医学研究拠点」を形成できた。(別添資料1) また、光医学分野の研究機能を強化するため、拡散光トモグラフィー分野の第一人者を招へいた。さらに、光技術等を用いた先進的医学研究を産学連携により発展させていくため、既存の施設を改組し、光先端医学教育研究センターを設置した。これら(以下に詳述)により研究環境の充実が図られ、想定した中期計画以上の成果となった。

- ①-1 平成23年度にイメージングによる疾患の克服及び健康維持のための医学の発展、及びそれを将来にわたって実現し続け得る人材の育成を目的として、光量子医学研究センターと分子イメージング先端研究センターを統合し、メディカルフォトンクス研究センターを発足させ、研究を推進する体制を構築した。先進的なイメージング機器、それらの稼働のための専門的人材の集中的管理が実現し、本学の光医学研究の基盤体制が確実なものとなったため、その後の文部科学省の地域産学官連携科学技術振興事業イノベーションシステム整備事業及び革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)の採択に繋がった。
- ①-2 企業、他機関からの共同研究や受託研究の依頼に対して横断的に研究を実施する体制を確立するために産学官共同研究センターを設置し、各分野の専門家が連携して外部機関との共同研究等を有機的に進めた。
- ①-3 平成27年度に更なる大学改革と機能強化を推進するため、メディカルフォトンクス研究センター、動物実験施設、実験実習機器センター及び産学官共同研究センターを統合して、光先端医学教育研究センターを設置した。本学の研究のリソース(光やイメージングを含む広範囲な先進的機器、それらの性能を十分に引き出せるノウハウを持った技術職員)が一括集中管理できる体制が完備したため、第3期の研究と人材育成を飛躍的に推進する体制が整った。
- ①-4 4機関(浜松医科大学、静岡大学、光産業創成大学院大学、浜松ホトニクス(株))が連携して浜松光宣言2013に共同調印した。その具体的活動として以下を進めた。(1) 文部科学省国際科学イノベーション拠点整備事業(平成24年度)に応募し採択された。それにより、光創起イノベーション研究拠点棟を静岡大学浜松キャンパス内に完成させた(平成27年2月)。(2) 革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)(平成25~33年度)にも採択された。広島大学、生理学研究所とも連携して、感性イノベーションに関する製品化、社会実装を目指した研究開発を進めている。
- ②-1 研究機器の環境整備として、内閣府先端医療開発特区(スーパー特区)経費やJSTの地域産学官共同研究拠点整備事業経費及び本学の自助努力により、サイクロトロン棟やPET棟をはじめ、サイクロトロン、PET、高磁場MRI、マルチスライスCT及びGMPホットラボ等の機器を設置し、光技術や分子イメージングの研究を推進できる環境が整備され、そこから多くの研究成果(資料2-1-1-1)が生み出された。
- ②-2 NEDO「健康安心イノベーションプログラム」に係る「基礎研究から臨床研究への橋渡し促進技術開発」事業に採択され、浜松ホトニクスと共同開発した世界に類のない非拘束型頭部専用PET装置を完成させた。認知症疾患や自閉症などの精神神経疾患を対象とする先進的臨床PET研究を遂行する環境が整備された。
- ②-3 共焦点顕微鏡やバイオステーション、二光子顕微鏡、蛍光活性化型セル

ソーター等イメージングに関する機器を導入し、共同利用ができるように集約した。

②-4 自助努力により、動物実験施設を増築・改修し、小型霊長類であるマーモセットの繁殖できる環境を整備した。また、学内に分散していた動物実験室を集約した。

③ 拡散光トモグラフィ分野の世界の第一人者を教授に招へい・雇用したことにより、同分野の研究を推進し、競争的資金（国立研究開発法人日本医療研究開発機構委託事業、科学研究費助成事業等）の獲得が増加し、委託研究に関しては、他機関との共同研究契約が増加した。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科 観点「研究活動の状況」

計画2-1-1-4「遺伝子とプロテオーム解析に基づく疾患の解明研究を推進するとともに、先端的な研究を高効率で進めるため、関連する研究スペースの集約化を図り、最先端の研究機器を追加整備する。」に係る状況

- ① 平成27年度に機能強化のため基礎臨床研究棟に最先端の研究機器を整備した。
- ② 平成26年度までに遺伝子・プロテオーム解析関連研究スペースの集約化を行った。

(達成状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

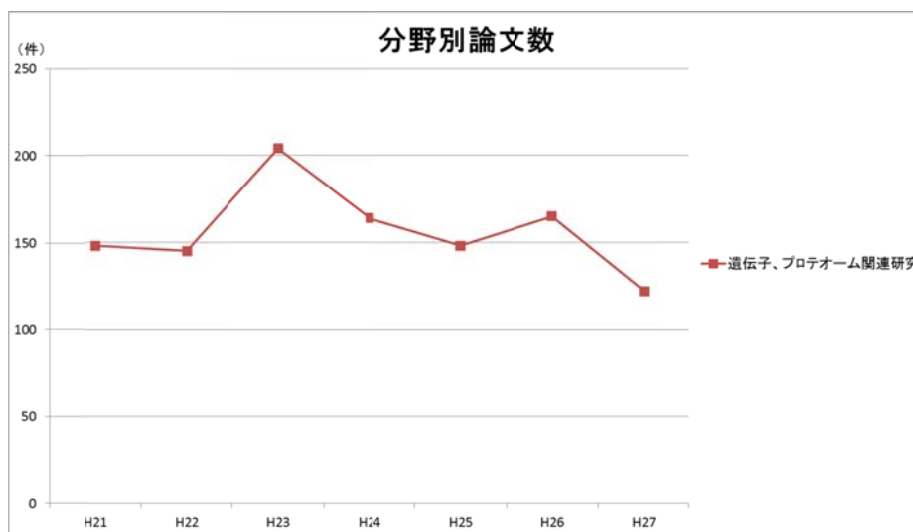
- ① 平成27年度の国立大学機能強化予算により、自動細胞画像解析システム、次世代シーケンサー(2台)、同解析用大型サーバ(2台)、共焦点レーザー顕微鏡システム、多光子顕微鏡、高精度自動細胞解析分離システムを導入した。
- ② オミックス解析環境の集約化のため、基礎臨床研究棟に新たにデータ解析室を設置した。さらに、既存施設の再配置を行い、遺伝子・プロテオーム解析関連研究用のP2レベル組み換え実験室を新規に整備して、汎用研究機器の更新も行った。また、平成24年度に小型次世代シーケンサー(1台)、平成25年度にはオービトラップ型質量分析計を導入した。
これらの機器整備により以下の研究成果をあげた。

③-1 講座の枠を超えた研究推進により、自閉症症状を伴うアンジェルマン症候群の原因遺伝子Ube3aがGABAトランスポーターの分解に関与することを示した。Ube3aの変異により、GABAが過剰に回収されるためシナプス外漏出性GABAが不足してトニックGABA作用が減弱していることを見いだした。また、不足しているGABAの作用を薬物によって補うことで小脳症状が改善することを示したことで、実際の治療法開発につながった。本研究は新聞やWEBニュース等でも取り上げられ世界的に注目を集めた。

③-2 古くから知られていた新生児の呼吸障害や発達遅延を伴う先天性疾患の一つが染色体14q32.2領域のゲノム刷り込み現象で起こることを国内・国外との共同研究で解明し、国際的な診断基準の作成も行ったため同疾患の名称が“Kagami-Ogata syndrome”(鏡一緒方症候群)として国際的に承認された。

以上をはじめ、遺伝子・プロテオーム研究に関連して多くの論文の発表に繋がっている。

資料 2-1-1-4 分野別論文数



【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科 観点「研究活動の状況」

【関連する学部・研究科等、研究業績】

医学部・医学系研究科

業績番号 44-1-1 研究テーマ トニック GABA 作用による自閉症・てんかんモデルの神経症状への関与の証明

業績番号 44-1-14 研究テーマ 新規ヒトインプリンティング疾患「鏡一緒方症候群」の確立

○小項目 2 「研究成果の社会還元のために、地域組織と共同で、産学連携に資する活動を推進する目標を達成するための措置」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-1-2-1 「シーズ発掘・育成機能と知財管理・活用の機能を強化する。さらに、平成 27 年度より、医療知識を持った工学者等を配置し、産学連携研究開発部門の機能を強化する。」に係る状況

- ① 産学官共同研究センターに地域企業との産学連携や医工連携の窓口とするためのコーディネータを常駐させ、シーズ／ニーズ発掘から実用化までの体制を整備した。
- ② 地域の医工連携拠点（はままつ医工連携拠点）の事務局を置く産学官共同研究センターに准教授を配置した。さらに、浜松地域イノベーション推進機構に在籍し、工学的知識を持った人材を知的財産推進本部に登用し、知的財産の管理・活用と組織を強化した。

(達成状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

- ①-1 医療現場と企業の情報交換会及び企業の医療現場見学会を開催した。平成 22～27 年までの間にシーズ／ニーズ発掘のために医療現場と企業の情報交換会（9 回、参加者数 528 名）、企業の医療現場見学会（32 回、参加者数 386 名）
- ①-2 健康・医療産業参入セミナー（医療機器認可への理解を深める講演会と薬事個別相談、新規技術の導入を促進するための講演会）を開催した。健康・医療産業参入セミナー（31 回、参加者数 1,344 名）
- ①-3 文部科学省「大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業（イノベーション

対話促進プログラム)」に「[はままつメディカルイノベーション]ワークショップ」が採択され、今後の地域の産学官連携をいかに促進するかを話し合う対話型ワークショップを開催した。メディカルイノベーションフォーラム（毎年1回開催、参加者数850名、展示会83件出展、特許件数203件、技術相談件数367件、技術移転件数28件）を実施した。

- ①-4 厚生労働省「国産医療機器創出促進基盤整備等事業」の拠点として、全国11カ所の一つ、東海地区では唯一の拠点として採択され、平成26年度は全国1位の評価を受けた。
- ①-5 経済産業省「平成26年度産学連携評価モデル拠点モデル実証事業」に採択され、産学連携研究活動の実績や評価指標の策定を開始した。
- ①-6 これらの取組は、全国の医工連携の中でも先進的地域として非常に注目され、ウェッジ、日経新聞、日刊工業新聞に掲載された。文部科学省、経済産業省、関東経産局、中部経産局、JST（理事長）の訪問・見学を受けた。また、日経新聞（平成24年9月12日記事）、日経産業新聞（平成24年9月14日記事）に産学官共同研究センターの活動が報道された。
- ② 地域の医工連携拠点（はままつ医工連携拠点）の事務局を置く産学官共同研究センターに准教授を配置し組織強化を行った。また、JST 静岡サテライト、静岡大学工学部、浜松地域イノベーション推進機構に在籍した工学的知識を持った人材を知財活用推進本部に登用し、医学・医療に関わる活動を担当させた。医療知識を持った工学者として、浜松地域イノベーション推進機構に文部科学省地域イノベーション戦略プログラムにより雇用されたコーディネータ2名（元医療機器メーカーに勤務したエンジニア）を産学官共同研究センターに配置（週2日は常駐）し、産学連携・医工連携を推進した。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科 質の向上度「研究活動の状況」

計画2-1-2-2「学外の機関との連携や交流を積極的にマネジメントするシステムを構築する。」に係る状況

- ① 学外機関との連携・交流をマネジメントする体制を整備した。
- ② PET-CT、MRI、サイクロトロン等の大型機器及びレンタルラボについて、利用促進のため学内・学外者を対象とした利用規程策定等の整備を行った。（達成状況の判定）実施状況が良好である。（判断理由）
 - ①-1 平成22年から本学を中核とする「はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点（事務局：産学官共同研究センター）」の体制を整備し、地域の強みを活かした医工連携を充実させた。
拠点運営委員会1回/年、拠点運営委員ワーキング会議2回/3か月、拠点事務局会議1回/月を定期的に開催し、拠点の提案機関である産学官7団体の協力体制を確立した。
 - ①-2 拠点間交流として、長野県（信州メディカル振興会）、千葉大学医工学フロンティア、鳥取大学・鳥取県との相互訪問を実施した。オールジャパン体制で相補的な研究体制を構築できるよう検討を重ね、開催イベントの共有により相互理解を深め、セミナーや開発に関連する現場医師との意見交換会への地域外からの参加、企業訪問を実施した。
 - ①-3 これらのシステムを活用し、「はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点」の3年目の外部評価では以下の好評価を得た。

資料 2-1-2-2 はままつ医工連携拠点 外部評価

はままつ医工連携拠点 外部評価

平成26年7月1日

評価委員

齊藤 仁志 様 JST 執行役(産学連携事業担当)
 浅井 滋生 様 名古屋大学名誉教授、大同特殊鋼株顧問、JST産学連携アドバイザー
 野崎 茂男 様 ㈱メトラン 社長補佐・経営企画部長
 (公財)さいたま市産業創造財団 医療ものづくりシニアアドバイザー

評価者	X氏	Y氏	Z氏
研究開発状況	A	A	A
体制の構築・整備	B	B	B
管理・運営	A	A	A
大学発・浜松発のシーズの育成・企業化	A	A	A
医療ニーズの発掘と育成	A	A	A
企業のシーズ発掘と育成	B	A	A
産学連携活動の活性化	A	A	A
総合判定(評価)	A	A	A

A: 想定以上、B: 想定どおり、C: 想定に未達の3段階

総合評価はA(想定以上)との高い評価を得た(S評価があればそれをつけたいという高評価の意見もあった)。ただし、「体制の構築・整備」については、各評価者ともB評価(想定通り)であった。

- ② 平成 23 年から学内・学外者を対象とした大型機器の利用規程策定等所要の整備を行い、学外研究機関、企業の利用を可能にした。

○小項目 3 「国際的連携による特色ある研究を推進し、その成果を海外に発信する目標を達成するための措置」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-1-3-1 「海外との共同研究を推進する。」に係る状況

海外との共同研究及び若手研究者の国際学会での発表について支援を行った。

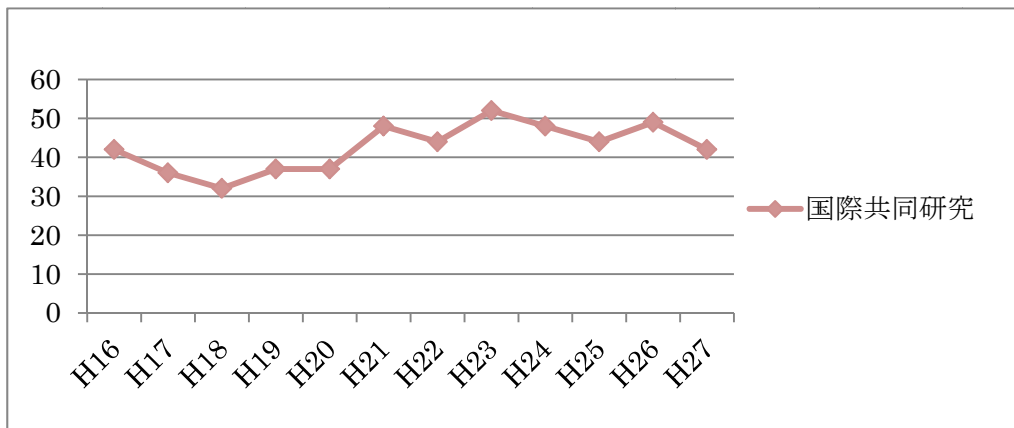
(達成状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

学内公募により、国際学術活動及び国際共同研究を行うための活動や若手研究者の積極的な国際学会での発表を支援するための予算を確保し、優秀な研究・発表に対して研究費の支援を行った。

その結果、大学全体の国際共同研究数が第 1 期と比較し、第 2 期は増加した。

資料 2-1-3-1 国際共同研究



計画 2-1-3-2 「海外研究機関との連絡調整を行うコーディネータを 5 人以上委嘱し人的交流、情報交換を積極的に推進する。」に係る状況

本学教員とつながりのある海外の研究機関等の研究者をコーディネータとして委嘱した。

(達成状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

6 年間で 6 名 (延べ委嘱人数 7 名) を委嘱した。

委嘱者6名の所属研究機関の所在地は、ベトナム、アメリカ、キューバ、スウェーデン、韓国、メキシコと多岐にわたっており、幅広く情報交換が実現された。それらの研究者の交流を通して、国際共同研究の推進にも繋がっている。

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 光技術を医学に応用し、企業と連携して医療機器を開発し、実用化・製品化に結びつけた。成果として、医療機器承認・認証取得5件、医療機器薬事相談3件を達成した。代表的なものとして、デジタルストロボ光源（内視鏡喉頭観察システム）は平成25年3月に医療機器認証を取得し、製品化され100件以上（1億円以上）の売上を上げており、研究成果を社会に還元している。（計画2—1—1—1）
2. メディカルフォトニクスと分子イメージング研究推進への環境整備として、本学の自助努力で複数の建物を建築し、それらの中に内閣府先端医療開発特区（スーパー特区）やJSTの地域産学官共同研究拠点整備事業等に応募して獲得できたPET（陽電子放射断層撮影装置）、サイクロトロン、高磁場MRI、マルチスライスCT等の機器を整備するとともに、動物実験施設の大幅な拡充を行った。さらに、文部科学省の国立大学法人機能強化施策に対する本学の平成27年度の事業案（事業名：「光医学教育研究拠点形成事業」）が認められ、本学の自助努力に加えて同予算も活用して、実験実習機器センターに新たに共焦点顕微鏡、バイオステーション、二光子顕微鏡、蛍光活性化型セルソーター等のイメージングに関する機器を導入した。これらにより、細胞から動物個体までのあらゆる階層の対象を用いて、光技術や分子イメージングの研究を推進できる体制（イメージングコンプレックス体制）をさらに充実させた。さらに、「光医学教育研究拠点形成事業」の一環として、上記の環境の整備と併せて研究組織の見直しを行い、既存の組織を改組し、「光先端医学教育研究センター」を設置するとともに、機能強化予算を活用して拡散光トモグラフィー分野の第一人者を教授に招へいして新しい研究室を設置するなど、研究組織の拡充も行った。これらにより、想定した中期計画以上の研究環境の充実に繋がった。（計画2—1—1—3）
3. 遺伝子・プロテオーム解析研究の推進にも活用するため、自助努力にてオミックス解析環境を集約化した。既存施設の改修・再配置を行い、遺伝子・プロテオーム解析関連研究用のP2レベル組み換え実験及び感染性病原体用バイオセーフティレベル2実験のための実験室を新たに設置し、汎用研究機器を更新した。また、小型次世代シークエンサーやオービトラップ型質量分析装置も導入した。さらに、平成27年度には国立大学機能強化予算により、自動細胞画像解析システム、中規模次世代シークエンサー（2台）、解析用大型計算処理サーバー（2台）、共焦点レーザー顕微鏡システム、高精度自動細胞解析分離システム等を導入した。これらにより、本学の光医学、イメージング、オミックスのインフラが大幅に拡充できたため、充実した研究支援が可能となった。（計画2—1—1—4）

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 質量分析装置で組織標本の微細領域を解析し、特定質量の分子の標本上での2次元分布を画像として取得できる装置(質量顕微鏡と命名)を企業と共同で開発し、細胞レベルの物質分布の画像(質量イメージング)の描画に成功した。質量顕微鏡は製品化も達成した。質量顕微鏡を用いた脂質分布の可視化により大動脈瘤に中性脂質が蓄積していることを初めて示したほか、生体内の種々の分子の可視化により分子イメージング研究を推進している。(計画2-1-1-1)
2. 浜松市を中心とした静岡県西部地区は光産業が活発な地域である。本学は静岡大学、光産業創生大学院大学、浜松ホトニクス(株)と連携して浜松光宣言2013に共同調印した。具体的事業としては、文部科学省国際科学イノベーション拠点整備事業(平成24年度)に採択され、その予算で静岡大学浜松キャンパス内に設置した「光創起イノベーション研究拠点棟」において、研究に取り組んでいる。また、革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)(平成25~33年度)にも採択され、広島大学、生理学研究所とも連携して、感性イノベーションに関する製品化、社会実装を目指した研究開発を進めている。(計画2-1-1-3)

(2) 中項目2「研究実施体制の整備に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「研究の支援体制を高度化する目標を達成するための措置」の分析
関連する中期計画の分析

計画2-2-1-1「若手研究者等の支援体制を整備する。」に係る状況

若手研究者の研究プロジェクトについて、学内から広く公募し、学長・理事・研究担当副学長によるヒアリングを実施し、研究内容を個別に評価したうえで、優秀な研究に研究費を支援した。

(達成状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

- ① 6年間で若手研究者112名に総額43,300千円の支援を行った。大学院学生の萌芽的研究には制度策定の平成23年から5年間で134名に総額23,800千円の支援を行った。(9頁 資料1-1-2-2-2参照)

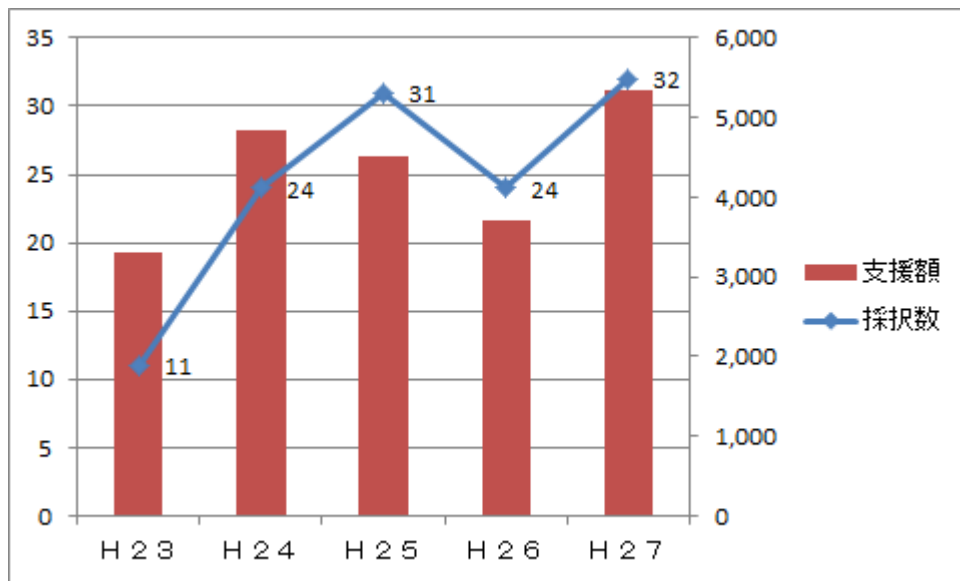
資料2-2-1-1-1 若手研究者支援状況

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
採択件数	18	18	18	20	13	25	112
採択金額(千円)	8,600	9,000	6,450	6,000	5,300	7,950	43,300

- ② 若手研究者への支援の結果、支援を受けた者は、当該年度の1~2年後には、個々の研究を進展させ、支援額以上の外部競争的資金を獲得した。

- ③ 6年間で大学院学生122名に総額21,700千円の支援を行い、学位の取得に繋がった。

資料 2-2-1-1-2 学位授与に繋がった支援額



【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科 質の向上度「研究活動の状況」

計画 2-2-1-2 「研究を促進するための新しい支援制度を検討し、それを運用する。」に係る状況

- ① 基礎と臨床の複数の講座からなる研究チームに研究費の支援を行う支援制度の整備を行った。
- ② 優秀な研究を行った技術職員に対して表彰状の贈呈と研究費を支援した。
(達成状況の判定) 実施状況が良好である。
(判断理由)
 - ① 必要性が高い機器を戦略的に導入するとともに、基礎と臨床の複数の講座で構成される共同研究チームによる新たな研究テーマを支援する制度を確立し、研究費を重点的に配分した。「プロテオーム・リピドーム解析」及び「ナノスーツ法とその変法を用いた医学応用の展開」等、先進的で応用範囲が広い研究を本学の特徴的分野として根付かせる結果となった。特に「ナノスーツ」は飛躍的な発展を遂げ、世界的な評価を得る結果となった。
 - ② 浜松医科学シンポジウムのポスターセッションでの技術職員による研究発表の中から、最優秀研究賞を選出し、研究費の支援を行った。

計画 2-2-1-3 「研究を支援する職員の体制を改善する。」に係る状況

- ① 先端的研究を支援するため博士学位を有する技術職員を新たに雇用するなど、最新機器の有効活用を図るための支援体制を整備した。
- ② 研究を支援する技術職員の質の向上を図った。
(達成状況の判定) 実施状況が良好である。
(判断理由)
 - ① 博士学位を有する技術職員を新規に8名雇用・配置し、退職者の再雇用により先端的研究を積極的に支援した。その結果、平成21年末での常勤技術職員数16人のうち学位を持つ者の数は5人であったが、平成27年末には8

人（2名定年退職）となった。これにより、次世代 DNA シーケンサーシステム及び質量分析装置導入による遺伝子・プロテオーム研究の支援、また共焦点レーザー顕微鏡、多光子励起顕微鏡、多機能解析型蛍光顕微鏡等の機器を専任技術職員が管理し、学内における戦略的研究や講座横断的な研究を支援してきた。その結果、光医学・イメージングに関する研究（資料 2-1-1-1 参照）及び遺伝子・プロテオーム研究に関して多数の論文発表につながった（資料 2-1-1-4 参照）。

- ② 技術専門職員を学内外で開催された、技術講習会、研修派遣、学会等に延べ 59 人派遣した。

これにより、平成 26 年度に実施された大学機関別認証評価において、実験実習機器センターでは、大型先端機器が重点的に設置され、高度な技術を持つ教職員により充実した支援が行われているとの評価を受けた。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

1. 実験実習機器センターでは、従来から整備していた大型機器に加えて、高精度自動細胞解析分離システム等の先進機器も重点的に追加設置し、細胞機能イメージング・プロテオミクス／メタボロミクス・生化学・病理学研究を主な対象分野として、研究者及び大学院学生の研究を専任の准教授と技術職員が幅広く充実した研究支援を行っている。これらの点が、平成 26 年度に実施された大学機関別認証評価において優れている点として評価を受けた。（計画 2-2-1-3）

（改善を要する点）

該当なし

（特色ある点）

1. 電子顕微鏡による生体標本の全く新しい観察手法として開発したナノスーツ*技術を学内の共同研究チームにより支援した。ナノスーツ*は、標本の周りに厚さ 10～100 ナノメートルの薄膜を形成させる技術で、これにより、通常の電子顕微鏡の高真空下でも標本が乾燥することなく観察できるようになり、昆虫や培養細胞では生命を維持したままの観察さえも可能となった。この成果は特許取得や多くの論文発表に繋がり、今後は医学を含め様々な研究分野での大いなる発展が期待できる。（計画 2-2-1-2）

3 社会連携・社会貢献、国際化に関する目標（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を達成するための措置」の達成状況分析

①小項目の分析

- 小項目3「地域の医療機関や民間企業等との連携・交流を積極的に推進するとともに、教育研究の成果を活かし、地域医療の向上や地域社会の教育に貢献する目標を達成するための措置」の分析
 関連する中期計画の分析

計画3-1-1-1「地域における医療支援のネットワーク活動を推進する。」に係る状況

静岡県内の主な中核病院と難病支援ネットワークの体制を構築した。

（達成状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

静岡県と連携し本学が拠点（難病医療相談支援センターが担当）として難病支援ネットワーク活動を開始した。対象疾患は神経疾患から免疫系、消化器等にまで拡大した。また、情報交換が行える体制を構築し、難病支援ネットワークとかかりつけ医、地域包括支援センター及び介護事業所の医療従事者との事例検討会を開始し、継続して実施している。

さらに、災害医療のアンケート調査を行い、難病支援ネットワークによる災害時の難病支援のための会議を開催し、併せて災害時の連絡訓練も行った。

計画3-1-1-2「地域の医学・医療知識のレベルアップを図り、健康増進施策に貢献する。」に係る状況

- ① 静岡県内の医療施設、医師会、薬剤師会、歯科医師会、看護協会等が主催する、講演会、講習会に多くの講師を派遣した。
- ② 患者会からの依頼による講演会や市民公開講座等に積極的に協力した。

（達成状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

- ① 静岡県内の医療施設、医師会、薬剤師会及び看護協会等が主催する生涯学習講演会、講習会及び研修会に多くの講師を積極的に派遣し、最新の研究成果の普及に努めた。

資料3-1-1-2-1 医療関係者等への講師派遣実績

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
回数	12	51	57	61	81	60	322

- ② 保健所主催の患者相談会にも講師を派遣し、健康増進施策にも貢献した。さらに、患者会からの依頼による講演や市民公開講座を開催し、地域の医学・医療知識のレベルアップを図った。

資料3-1-1-2-2 保健所、患者相談会等への講師派遣実績

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
回数	22	38	37	35	36	29	197

計画3-1-1-3「地域の中等教育組織と連携して、中学生、高校生のための科学教育の支援を推進する。」に係る状況

- ① 中学校、高等学校への出前授業や生物・医学系の実験を主とした体験学習を多数実施した。(別添資料2)
- ② 中学生、高校生の職場体験の実施や、地域の科学館の企画にも協力し、科学への関心を高める活動を行った。

(達成状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

- ① 毎年、生物医学系の実験を主とした体験学習を行っている。「サマーサイエンスキャンプ」、「サイエンスパートナーシップ・プロジェクト」、「ひらめき、ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室に」、「ミクロの世界のふしぎ」などの体験実習によって、中学生や高校生の参加者から、「将来科学者になりたい」、「研究のできる医者になりたい」などの感想が寄せられるとともに、この体験学習をきっかけに本学を受験し、合格した者もいる。その他、毎年高校生を対象とする授業として、県内の高校への医学や看護学の出前授業を行っている。

また、医大祭における看護疑似体験、オープンキャンパスにおける模擬授業などを行っており、平成27年度は、県内東部地区の高校生を対象とした本学の大学説明会を実施し、学長による講義を行った。

さらに、中学生、高校生に対しては性教育の実施にも協力している。

- ② 平成24年から文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール(SSH)事業の一環として、磐田南高校との高大連携実習プログラムを実施している。
- ③ 平成25年から職場体験として、「輸血や細胞治療」「1日ナース体験」「救急医療」を実施し、参加者に医師や看護師をより身近に感じてもらい、将来の職業として選択するきっかけを作った。

以上のような支援事業により、地域に開かれた大学として、中学生、高校生のために見学、実習、相談の機会を設け、将来の日本や地域を支える人材の育成に貢献している。よって、実施状況は良好と判断できる。(別添資料2)

計画3-1-1-4「平成27年度に設置する「光先端医学教育研究センター」における研究開発や企業連携に関する調整機能の強化等の取組を通じ、光医学研究の推進や光技術をリードする研究者・医療人の育成を行うことにより、地域産業の発展に寄与する。」に係る状況【中期計画(平成27年度のみ)】【★】

- ① 先進的光医学の学際的研究を創出するため、光医学教育研究拠点として「光先端医学教育研究センター」を平成28年1月に設置した。
- ② 光医学研究の推進や光技術をリードする研究者を養成するため、メディカルフォトリニクスコースを開催した。

(達成状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

- ① メディカルフォトリニクス研究センター、動物実験施設、実験実習機器センター及び産学官共同研究センターを統合し、光医学教育研究の総合的な窓口となる「光先端医学教育研究センター」を設置した。また、コーディネータを配置し、地域産業との連携推進の充実が図られた。
- ② 光医学研究の推進や光技術をリードする研究者の養成を目指し、毎年、メディカルフォトリニクスコースを開催している。

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 光技術や分子イメージングの研究を通して、光医学研究に関わる研究者や企業人を育成し、産学連携の発展に寄与していくため、平成 27 年度に設置した「光先端医学教育研究センター」に産学官共同研究の窓口となる部署も設け、コーディネータを配置し、地域産業との連携推進の充実を図った。(計画 3-1-1-4)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 本学や地域の特色である光医学研究の推進し光技術をリードするため、毎年、メディカルフォトンクスコースを開設し、多くの人材を育成している。(計画 3-1-1-4)

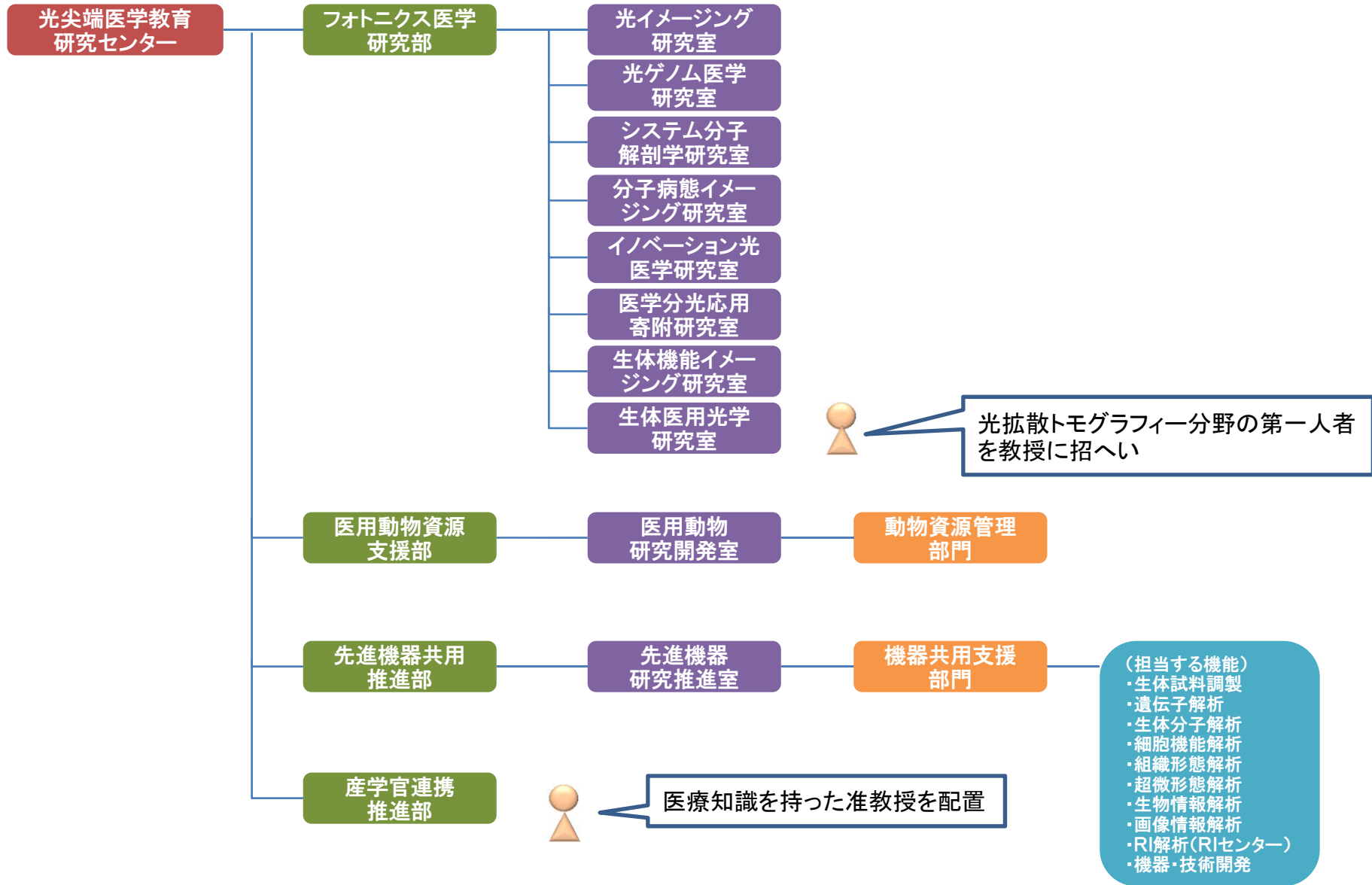
中期目標の達成状況報告書
(別添資料)

浜松医科大学

目 次

別添資料1	1
別添資料2	3

○光先端医学教育研究センターの組織図



イメージングコンプレックス体制 (イメージング機器及びその稼働人材の集合体)体制の確立 — 細胞から動物個体までのあらゆる階層を対象 —



中学校、高等学校への出前授業及び生物・医学系の実験を主とした体験学習等の一覧

- ・サマーサイエンスキャンプ(平成 22～24、26)
- ・サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト(平成 23～24)
- ・ひらめき、ときめきサイエンス(平成 23、26)
- ・こころざし育成セミナー 静岡県・静岡県教育委員会主催(平成 24、27)
- ・子ども夢基金(平成 24～27)
- ・スーパーサイエンスハイスクール(平成 24～27)
- ・大学出張講義体験(平成 24)
- ・職場体験学習(平成 25～27)
- ・一日ナース体験事業 静岡県看護協会(平成 25～26)
- ・「日本固有種である「ニホンミツバチ」を教材とした地域貢献事業」(平成 25)
- ・大学祭での医学または看護学の授業模擬体験(平成 26～27)
- ・医科大学見学実習(平成 27)
- ・中学生における性教育の試み(平成 27)