

平成 26 年度 文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」採択事業
多職種連携医療専門職養成プログラム CoMSEP

平成 26 年度年次報告書

CoMSEP 事務局 （筑波大学 医療科学類）

平成 27 年 3 月 31 日

〔目次〕

I. プログラム申請内容	1
1) 申請書	
2) 概要と推進委員からの主なコメント	
3) 工程表	
II. プログラム専任助教の採用	1
III. 第1回運営委員会議事録	1-4
IV. OSLE 実施報告書	5-7
V. ホームページ開設	7
VI. 合同公開講座報告	7-8
VII. 学部交流ワークショップ実施報告	9-13
VIII. 外部評価委員会議事録・評価コメント	13-15
IX. 履修証明プログラム履修生募集要項	15-17
X. 総括	18
XI. 出版 (TJMS)	19

〔付録〕

ポスター2種 (合同公開講座・プログラム履修生募集)
パンフレット (多職種連携医療専門職養成プログラムの概要)
リーフレット (プログラムのカリキュラム一覧)
合同公開講座アンケート紹介
学部交流ワークショップアンケート紹介

I. プログラム申請内容

1) 申請書

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afildfile/2014/08/15/1351006_10_1.pdf

2) 概要と推進委員からの主なコメント

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afildfile/2014/08/15/1351069_11.pdf

3) 工程表

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afildfile/2015/01/30/1354781_11_1.pdf

II. プログラム専任助教の採用

曾田雄一（筑波大学 医学群 医療科学類） <http://www.md.tsukuba.ac.jp/cnmt/Medtec/>

関本道治（筑波大学 医学群 医療科学類） <http://www.md.tsukuba.ac.jp/cnmt/Medtec/>

III. 第1回運営委員会議事録

1. 日時 平成 26 年 11 月 21 日（金） 17 : 00～

2. 場所 筑波大学医学 4 B 棟（看護・医療科学類棟）104 会議室

3. 議題

（1）メンバーの紹介

各大学 5 名ずつを運営委員会委員に指名して、CoMSEP 運営委員会のメンバーとする。年に最低 1 回は集まり、大きな方針は運営委員会で決める。

このプログラムの事業責任者は医学群長の原教授、リーダーは二宮。サブリーダーは、茨城県立医療大学の放射線技術科学科長の佐藤教授と理学療法学科長の大橋教授。

このプログラムは、平成 26 年度から 5 年間という形で採択された。

●参加メンバー

二宮治彦（筑波大学）、川上教授（筑波大学附属病院副院長）、佐藤教授（県立医療大学、放射線技術科学科長）、鈴木 悦（つくば臨床検査・教育センター理事長、臨床検査技師）、曾田（筑波大学助教）、富田教授（県立医療大学）、石森准教授（県立医療大学）

●欠席

正田教授（筑波大学）、大橋教授（県立医療大学）、関本（12 月 1 日採用、筑波大学助教）

（2）運営組織

メンバーの自己紹介を行った。

(2) 運営組織

メンバーの自己紹介を行った。

(3) 各委員会構成

「生体情報診断ワークショップ委員会」：H27 年 2 月から 3 月の中旬にかけて計 4 回行う学生の交流。具体的な内容はこれから決める。担当委員は筑波大学から 3 名、県立医療大学から 3 名、(別紙) ○が書いてある各大学の責任者で進める。

「履修証明プログラム委員会」：実際に e-learning のコンテンツを作る。筑波大学から 6 名、県立医療大学から 3 名。筑波大学の責任者は二宮、県立医療大学は大橋教授。

「公開講座委員会」：今年度は、二宮が中心に進めたが、来年度以降について、この委員会で招待講師や内容、時期を考える。

「実習の客観的評価委員会」：筑波大学には OSCE がないので(茨城県立医療大学にはすでにある)、小池教授を中心に、平成 26 年 12 月 9 日に試行する。

「広報委員会」：今年度は二宮が担当。パンフレットやポスターを作成。

(4) 外部評価委員の依頼について

3 つの専門職の県のレベルで卒後教育・卒前教育に関係している方に外部評価委員を委嘱し、評価をしてもらう。

臨床検査技師会の会長の門馬氏(協和中央病院)、放射線技師会会長の長谷川氏(高萩協同病院)、理学療法士会の卒前教育部長の浅野氏(つくばセントラル病院)に、佐藤教授と大橋教授を通じて内諾を得ている。運営委員会で承認していただければ正式に依頼する。

平日が難しい場合は、日曜日に来ていただいて、プログラムの内容を説明して、規定の謝礼をお支払いして、評価を受ける。できれば 2 回が望ましいが、難しければ最低 1 回はお集まりいただいて、評価を受ける。

(5) 合同公開講座について

平成 27 年 2 月 15 日に、つくば国際会議場・中ホール、200 人収容できるところを予約済み。タイトルは、「医療を支えるメディカルスタッフ―多職種の連携による教育プログラム」として、ポスターを作成中。

開会のあいさつは、茨城県立医療大学の工藤学長、筑波大学の原学群長、という順に話してもらう。

川上教授「臨床検査技師の将来像 ～チーム医療とスキルミクス」

佐藤教授「放射線科学の教育と動向」

富田教授「呼吸リハビリテーションにおける理学療法評価」

最後に、二宮がプログラムの広報をする。

30 分ずつと考えて合計 2 時間、午後 4 時を目途に終わる。質疑応答はなし。

(茨城臨床検査技師会がこの日、ミーティングを予定)

基本的には 3 つの専門職種の方々に集まっていただき、このプログラムの広報活動も行う。来年度以降は、3 職種が集まって、少し別の話が聞けるような講演会を企画する。謝礼は支出可能。

生涯教育点数ポイントについては、3 つの専門職の会長を通じて依頼する。

(6) 学部交流事業について

今年度は、H27 年、2/26, 2/27, 3/2, 3/3 という日程が決まっている。

来年度は、場所とどの段階で行うかを学科・学類の事業日程に合わせて相談する。来年度のカリキュラムが決まりつつあるので、今のうちから話し合いを始め、来年度に向けて発展させながら内容と日程を検討する。

(7) 履修証明プログラムについて

一般社会人向けに、文科省が設定する 120 時間以上を大学が(短大でも可)講義して履修証明を出すことを学士課程でなく「特別な課程」という。

「科目等履修生」という制度があり、一般の人がある科目を履修するための受講料は、時間 1030 円という決まりがある。これを交渉によって 60 パーセント引きの時間 412 円にしてもいい、120 時間で税込 49440 円。基本は 1 年間で 120 時間の履修となるが、社会人向けに 4 つのタームに分けており、アラカルトで選択して、最大 2 年間かけて受講が可能。3 年目以降は、再度、受講料 49440 円を払う。5 年後には自立して運営するので、ディスカウントはなし(厚労省に申請して認められれば 20 パーセントはサポートされる制度がある)。

合同公開講座の 2 月 15 日の後に、e-learning のコンテンツ作成を精力的に行う。

10 コマ×4、15 時間×4=60 時間。高校生が大学に入った時に最初に勉強するような初歩的なこと、別分野の人が聞いても理解できるような基本的内容を各分野毎にお願いしたい。

集中講義の各分野 9 コマは、3 コマ 4.5 時間ずつ。指導力のあるメディカルスタッフを育てることがねらい。大学病院各部門のトップにいるような技師が後輩に指導する時のポイントを話した後に、実地見学という流れにする。臨床検査では、血液・病理・細菌・臨床化学・遺伝子・生理の 6 コマ。いちばんのポイントは、臨床実習能力を現場の技師に与えるということが主眼。座学のみならず、附属病院など現場に行ってみせていただくなど、現場の技師に協力してもらいたい。e-learning は、その前段としての基礎知識の獲得を目的とする。実習指導能力をつけることが最終目標なので、実習したことによって実力をつけるカリキュラムにしたい。

4 年間のプログラムですが、e-learning は、今年作成したものが 3 年間は使えるようなコンテンツを作りたい。4 年目は最後の年なので、改訂して最終バージョンとして、コピーライト(著作権)を筑波大学に委譲していただきたい。

集中講義はスクーリングだが、講義をビデオ収録して e-learning のコンテンツ化をしていく。実習の様子などを録画して、パワーポイントのデータとあわせてアーカイブとして蓄積する。H27 年度は全科目必修だが、H28 年度以降は、コンテンツ化したものが選択科目としても利用できるようにする。120 時間のうち、H28 年度からは、56 時間のスクーリングのうち、半分は e-learning、といったことも考えられる。4 年後はなるべくスクーリングの回数を減らし（例えばスクーリングは年 4 日のスクーリングと合同公開講座）、e-learning 比重を高めて、選択肢の広い充実させた形で自立させる。

集中講義は、H28 年度以降は講師を替えたり、選択の幅が増やせるようにする。i-labo にご協力を得て、研修会が e-learning のコンテンツとして使えれば選択が広がる。

H27 年作成の e-learning コンテンツは単年では変えない（3 年間は変えない）。

来年度以降、県立医療大学でもコンテンツになりそうな講習会などがあれば録画していただきたい。5 年後から受講料への経済的支援がなくなると、相当豊かなコンテンツがないと、履修生にとって魅力がなくなる。

筑波大学の教育推進部によると、このプログラムの一部が大学学類の選択科目の一つにして履修単位として認めることができる。県立医療大学でも、それができるかどうかを検討する。

（８）来年度予算について

今年度の予算は、文科省から 2500 万円、自己資金が筑波大学から 100 万円。

来年度は、県立医療大学にも申請してもらって 50 万円を期待する。人件費が約 1250 万円で約半分を占める。備品代が両大学で計 1000 万円（半々）、残りの 350 万円のうち、50 万円を広報に使い、150 万+150 万は消耗品にあてる。

これから備品が納入されるが、文科省に厳しく言われたのは、このプログラム以外の診療や教育に使うことを禁じられている。この備品を実際に使うプログラムをつくっていく。

（９）その他

- ・プログラムの成果を学会発表していく必要がある。来年の学会の予定を調整していただきたい。

- ・最終的には、病院が受講費用の支援を通じて、本プログラムへの参加を奨めてくれるのが理想。

- ・パンフレットは 12 月 10 日頃出来上がり、12 月 15 日頃には発送する。

IV. OSLE 実施報告

医療科学における客観的実技能力評価について

平成 27 年 1 月 30 日

筑波大学医学群医療科学類では、臨床検査技師を目指す学生を対象とした客観的臨床能力試験（Objective Structured Clinical Examination: OSCE）を試行的に実施しましたので、公表いたします。

新構想大学として誕生した筑波大学も開学から 40 年余を数えるに至った。開学当初から設置された医学専門学群（医師養成課程）では、それまでの教養・専門といった区別を無くして 6 年一貫のカリキュラムを構築し、新しい医学教育をスタートさせた。こうした新しい教育に挑戦する姿勢は医学群となった今も脈々と受け継がれており、医学群医療科学類では今年度、臨床検査技師を目指す学生を対象とした客観的臨床能力試験（Objective Structured Clinical Examination: OSCE）を試行的に実施した。

臨床検査技師教育における OSCE はまだ普及しておらず、むしろ他の医療専門職に比べて遅れを取っている状況である。80 ある臨床検査技師の教育施設のうち、OSCE を実施しているのはわずか数施設に限られ、その内容も充実させる余地があると聞く。今回、医療科学類で実施した OSCE は「Objective Structured Laboratory Examination: OSLE」と称し、“Clinical”を“laboratory”に改め、臨床検査技師のための臨床能力試験という意味を込めた。OSLE の目的は、「学内実習で学んだ基本的な知識・技能・能力を評価することで、臨床実習の更なる充実を図ること」にある。

今年度の OSLE の概要を表 1 に示す。検体形態学実習、病原微生物学実習、一般検査・臨床化学検査学実習の 3 科目の試験に関しては、学生を 3 グループ（12 名ずつ）に分けて 1 限から 3 限にかけて実施し、生理機能検査学実習の試験に関しては学生一人ずつの口頭試験形式で 4 限と 5 限に実施した。各実習科目の詳細については表 2 から表 5 に示す。

表 1 OSLE の概要

実施体制

- ・日時：2014 年 12 月 9 日、1 限～5 限（75 分×5）
- ・学生：医療科学類 3 年生 36 名
- ・スタッフ：教員 5 名、職員 6 名

実施した実習科目

- ・検体形態学実習
- ・病原微生物学実習
- ・一般検査・臨床化学検査学実習
- ・生理機能検査学実習

表 2 検体形態学実習**実技 1 (30 分)**

普通染色の手技を理解し、白血球の 5 分類を適切に行えるか確認する。

- ・ 普通 (Romanowsky) 染色 (ライト染色)
- ・ 末梢血液像 (白血球の 5 分類)

実技 2 (30 分)

赤血球及び血小板数算定のための視算法の原理を理解し、精確に計測できるか確認する。

- ・ 赤血球数算定 (視算法)
 - ・ 血小板数算定 (視算法)
-

表 3 病原微生物学実習

基本的 (必須) な技能を評価する内容とした。

試験 1 (15 分) 無菌操作、分離培養

試験 2 (15 分) 性状確認培地の判定、薬剤感受性判定

試験 3 (20 分) グラム染色 (手順書は机上配布)

試験 4 (20 分) 抗酸染色 (手順書は机上配布)

表 4 一般検査・臨床化学検査学実習

汎用技術である、また標準化されている実技 (いずれも臨床検査のいろは)。

実技 1 (30 分) 吸光度分析法を用いた血清グルコース濃度の定量

実技 2 (10 分) 尿試験紙法による尿定性検査

実技 3 (15 分) 尿沈渣標本の作製および代表的沈渣成分の判読

表 5 生理機能検査学実習

評価形式は口頭試問。

試験問題は 12 誘導心電図検査など。

OSLE を終えた学生へのアンケートには、「もう少し試験時間を長くしてほしい」、あるいは「試験時間に対する問題量が少し多い、または時間がもう少しほしい」といった試験時間と問題量に関する意見があった。また「範囲や形式が未知数で対策が立てられなかったので、事前に学生がもう少し対策を立てられるような説明がほしい」などの試験内容の周知についての意見も含まれていた。アンケート全体としては、例えば「実際に臨床実習に行く前に今までの実習で自分が苦手な分野を再確認することができたので、良い機会となった」、「今回の OSLE の中で、自分ができなかったところはしっかり復習して臨床実習に臨みたいと思う」などのポジティブな意見が多くみられた。

一方、本学では筑波大学 FD 委員会が中心となってファカルティ・ディベロップメント活

動が推進されており、試行的に実施した OSLE を踏まえて、2015 年 1 月 8 日に医療科学類 FD 集会を開催した。この中で挙げられた意見の一部を表 6 に示す。

表 6 医療科学類 FD 集会における OSLE への意見（一部）

評価者の人数不足により、学生の評価を細かく行えなかった。
学生の技量を定量的に評価しきれなかった。
学生への試験内容の周知について再検討する必要がある。
試験時間と問題量について再検討する必要がある。
試験のスケジュールを検討して、次のグループに向けた準備の時間を確保する。
限られた人数での試験進行には限界がある（評価、試験監督、アクシデントへの対応）。
評価の低かった学生へのフォローが必要である。

試行的に実施した OSLE ではあったが、学生・教員双方がその意義と問題点を認識する機会となったのは事実である。学生からの意見と教員が考える点には一致することが多く、アンケートで寄せられた意見ひとつひとつについて対応を検討することが改善の近道である。

現在、臨床検査技師は検査部・病理部・輸血部における臨床検査業務だけでなく、外来や病棟での採血業務のように患者さんと直接コミュニケーションをとる場面も多くなっている。また放射線部やリハビリテーション部と同様に、検査部の機能検査部門では日常的に患者さんと接している。こうした状況を考慮すると、臨床検査技師の OSCE の特殊性として、患者さんとのコミュニケーションが評価されるパートと、臨床検査の技量を評価するパートの両方が必要になることが挙げられる。これが他の医療専門職に比べて臨床検査技師の OSCE が遅れを取っている要因のひとつであろう。さらに、自動化が進んだ検体検査部門では学内実習と臨床実習にギャップがあって当然であり、だからこそ臨床実習前に実施する OSCE には両者の橋渡しとしての役割も求められる。

来年度から少しずつ OSLE を改善するとともに、数少ない OSCE 実施施設と協力して、医療科学類は今後、臨床検査技師教育における OSCE の普及を推進していきます。

V. ホームページ開設

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/>

VI. 合同公開講座報告

<https://www.youtube.com/watch?v=UcCfzNmd8tM>

<https://www.youtube.com/watch?v=THRBvCObswo>

「医療を支えるメディカルスタッフ——多職種の連携による教育プログラム」

会場 つくば国際会議場 中ホール 200 (茨城県つくば市竹園 2-20-3)

日時 平成 27 年 2 月 15 日 (日) 開場 13:30, 開演 14:00 ~ 16:00

1. 開会挨拶

茨城県立医療大学 工藤 典雄 学長

筑波大学 医学群長 原 晃 教授

2. 臨床検査技師の将来像 ～チーム医療とスキルミクス～

筑波大学 臨床検査医学 川上 康 教授

3. 放射線科学の教育と動向

茨城県立医療大学 放射線技術科学科長 佐藤 斉 教授

4. 呼吸リハビリテーションにおける理学療法評価

茨城県立医療大学 理学療法学科 富田 和秀 教授

5. CoMSEP と履修証明プログラム

筑波大学 医療科学類長 二宮 治彦 教授

主催：多職種連携医療専門職養成プログラム (CoMSEP)

筑波大学, 茨城県立医療大学

後援：茨城県臨床検査技師会

(日本臨床衛生検査技師会生涯教育点数 基礎 20 点)

茨城県診療放射線技師会

(日本診療放射線技師会生涯教育参加カウント 2 点)

茨城県理学療法士会

(日本理学療法士協会生涯学習履修ポイント 10 ポイント)

●アンケート結果

〔附録〕(PDF)

VII. 学部交流ワークショップ実施報告

<https://www.youtube.com/watch?v=FmONhQNiVDk>

文部科学省「課題解決型高度医療人養成プログラム」

多職種連携
医療専門職養成プログラム

CoMSEP Coordinated, Continuing, Medical Staff Education Program

平成 26 年度
交流ワークショップ



筑波大学



茨城県立医療大学

(1) 連絡教員

筑波大学	医療科学類 (MT)	磯辺智範
茨城県立医療大学	放射線技術科学科 (RT)	五反田留見
	理学療法学科 (PT)	奥野裕佳子

(2) 開講期間：2015 年 2 月 26 日 (木) ～3 月 3 日 (火)

(3) 対象者

筑波大学	医療科学類 (MT)	3 年	34 名
茨城県立医療大学	放射線技術科学科 (RT)	3 年	40 名
	理学療法学科 (PT)	3 年	42 名

(4) 部 門

①臨床検査 (筑波) / ②放射線 (茨城県立) / ③理学療法 (茨城県立)

(5) 日 程

部 門	2/26 (木)	2/27 (金)	3/2 (月)	3/3 (火)
①臨床検査 (筑波)		RT + MT-B	PT + MT-A	
②放射線 (茨城県立)				RT + MT-B
③理学療法 (茨城県立)	PT + MT-A			

PT：42 名、RT：40 名

MT-A (筑波大 A グループ)：17 名、MT-B (筑波大 B グループ)：17 名

(6) スケジュール

PT + MT-A グループ

2/26 (木) : ③理学療法 (茨城県立)

	A 班 (19 名)	B 班 (18 名)	C 班 (18 名)
10:00~10:20	オリエンテーション (講義棟 3F 135 講義室)		
10:20~12:00	アイスブレイク (30 分) (講義棟 3F 131~135 講義室) グループワーク (70 分)		
12:00~13:00	昼休み (各自用意, 食堂使用可能)		
13:00~13:50	プログラム-1	プログラム-2	プログラム-3
13:50~14:40	プログラム-2	プログラム-3	プログラム-1
14:40~15:30	プログラム-3	プログラム-1	プログラム-2

プログラム-1 (実習) サイベックス(Cybex)を用いて筋力を測定してみよう!

(実習棟 1 4F 運動学実習室)

プログラム-2 (実習) 呼吸筋力を測定してみよう!

(実習棟 1 4F 運動治療実習室)

プログラム-3 (実習) 6 分間歩行試験を体験してみよう! (実習棟 1 4F 物理療法実習室)

3/2 (月) : ①臨床検査 (筑波)

	A 班 (20 名)	B 班 (19 名)	C 班 (19 名)
12:30~12:45	オリエンテーション (4B 棟 209)		
12:55~13:55	プログラム-1	プログラム-2	プログラム-3
14:05~15:05	プログラム-2	プログラム-3	プログラム-1
15:15~16:15	プログラム-3	プログラム-1	プログラム-2

プログラム-1 (実習) 血液データについて知ろう! (4B 棟 113)

プログラム-2 (演習) 3 次元画像から学ぶ人体解剖 (4B 棟 101)

プログラム-3 (講義) 心臓リハビリテーション (4B 棟 209)

(6) スケジュール

PT + MT-B グループ

2/27 (金) : ①臨床検査 (筑波)

	A 班 (19 名)	B 班 (19 名)	C 班 (19 名)
10:00~10:20	オリエンテーション (4B 棟 209)		
10:20~12:00	アイスブレイク (30 分) (共同利用棟 B) グループワーク (70 分)		
12:00~13:00	昼休み (各自用意, 食堂使用可能)		
13:00~14:00	プログラム-1	プログラム-2	プログラム-3
14:10~15:10	プログラム-3	プログラム-1	プログラム-2
15:20~16:20	プログラム-2	プログラム-3	プログラム-1

プログラム-1 (実習) 血液データについて知ろう! (4B 棟 113)

プログラム-2 (演習) 3次元画像から学ぶ人体解剖 (4B 棟 101)

プログラム-3 (講義) 肝臓と生化学 (4B 棟 209)

3/3 (火) : ②放射線 (茨城県立)

	A 班 (19 名)	B 班 (19 名)	C 班 (19 名)
13:00~13:30	オリエンテーション (講義棟 1F 112 講義室)		
13:30~14:20	プログラム-1	プログラム-2	プログラム-3
14:20~15:10	プログラム-2	プログラム-3	プログラム-1
15:10~16:00	プログラム-3	プログラム-1	プログラム-2

プログラム-1 (演習) 画像管理システム(PACS)を用いての画像解析 (実習棟 2 3F PACS 実験室)

プログラム-2 (実習) 腹部超音波検査を体験してみよう! (実習棟 2 3F 超音波実習室)

プログラム-3 (実習) 頭部 MRI 検査を体験してみよう! (実習棟 2 1F MRI 実習室)

(7) アイスブレイクグループワークの進行

アイスブレイク (30 分)

- 自己紹介：所属、氏名のみでなく、自分のことがチームメンバーに伝わるように自己紹介する。その中で司会を決めても進めても良い。
- チーム名を考える。
- グループワーク報告用紙の所定の位置にチーム名を記載する。

グループワーク (70 分)

- 映画のワンシーンを観る。(10 分)
- 映画を観て考えたこと、感想などについてグループで話し合い、情報を共有した上で、グループワーク報告書に記入する。(45 分)
- 報告用紙にまとめた内容を発表する。(15 分)

VIII. 第 1 回 CoMSEP 外部評価委員会議事録

1. 日時 平成 27 年 3 月 1 日 (日) 14 : 00 ~ 16 : 00
2. 場所 筑波大学医学 4 B 棟 (看護・医療科学類棟) 104 会議室

●参加者

門馬敏郎 (茨城県臨床検査技師会会長)、長谷川光昭 (茨城県診療放射線技師会会長)、浅野信一 (茨城県理学療法士会卒前教育部長)、佐藤斉 (茨城県立医療大学教授)、二宮治彦 (筑波大学教授)、関本道治 (筑波大学助教)、曾田雄一 (筑波大学助教)

3. 議題

- 1) 資料 1 をもとに、文部科学省に提出した「課題解決型高度人材養成プログラム申請書」と工程表について説明した。
- 2) 資料 2 をもとに、CoMSEP の構成メンバーや運営組織について説明した。
- 3) 資料 3 をもとに、OSLE の反省点や今後の課題について説明した。
- 4) 資料 4 をもとに、平成 27 年 2 月 15 日に行われた合同公開講座について報告し、来年度は平成 28 年 2 月 14 日、つくば国際会議場で行われることを予告した。
- 5) 資料 5 をもとに、筑波大学と茨城県立医療大学の学生交流ワークショップの報告をした。
- 6) 資料 6 をもとに、履修証明プログラムについて説明した。

4. 質疑応答

●長谷川先生より、履修証明プログラムの募集人数が少ないのではないかと質問があり、二宮から、当初は有料のプログラムとして、臨床検査技師 5 人・診療放射線技師 3 人・理学療法士 3 人の募集としたが、無料になったことを受けて、公表はしていないが人数にはこだわらない旨を説明した。募集要項は、『経験年数と職種に応じて、制限する可能性もある』とし、現場経験の長い人を優先的に採用して実習指導力を育成するプログラムの趣旨を説明した。未経験者や同じ病院から複数の応募者があった場合は、再来年度まで待機していただく可能性を示唆した。

●浅野先生より理学療法士の応募者が集まるかを危惧する発言があり、二宮から、3 つの職種の教育施設と茨城・千葉・埼玉・東京の一部の病院、筑波大学と茨城県立医療大学の出身者が属する病院にダイレクトメールを送付したことを説明。3 分野から複数の問い合わせが来ており、反響があることを説明した。

●浅野先生より、e-learning のコンテンツを履修生以外でもパスワードなどで視聴できるようにするかと質問に、二宮が著作権の関係で履修登録した人だけが視聴は可能なこと、将来的にも放送大学のようにオープンにはできないことを説明した。登録のみで全くスクーリングに来なかった人や筑波大学の一定の基準を超えていない場合は履修証明を出さないこと、最低 120 時間の履修を要する学校教育法の規定に基づくプログラムであることを説明した。

●長谷川先生より、スクーリングの日と学会が重なった場合のことを聞かれ、二宮が履修者にアンケートを取り、履修者と講師の都合が合う日程を調整すること、欠席の場合は e-learning によって後日、視聴できることを説明した。

●佐藤斉先生が、「履修証明プログラム」は卒後教育のポイントが付与されるかを質問した。門馬先生は、臨床検査技師会は申請によって講義ごとにポイントが付与されること、二宮は、CoMSEP 事務局としては現状ではポイント付与を考慮していない旨を説明した。

5. 評価について

二宮から、プログラムの充実を図るための外部評価の意義を述べ、忌憚なき意見を要請した。今年度は、門馬敏郎先生に外部評価委員の代表として各委員の評価を取りまとめ、署名入りで総括のコメントを依頼した。外部評価は、プログラムの正式な事業報告書として文科省に提出し、4 月には今年度の活動報告とあわせてホームページに掲載することを述べた。

●外部評価委員の評価コメント

外部評価委員代表者氏名（門馬 敏郎）

両大学の学部教育プログラムや卒後履修プログラムと、しっかりとした教育目的に基づいて多職種連携教育が行われている例はなく、互いの専門性を理解し、協働と解決に向けた能力の育成することをたいへん評価しております。

このプログラムを履修することによって、それぞれの職種のスタッフがこれからの医療、自分の職種について見つめなおすよい機会になることと思われます。

今後も幅広い専門職が連携してチーム医療を実践できるための能力を育成し、将来的にその成果が広く臨床の場で生かされることを期待しております。

IX. 履修証明プログラム履修生募集要項

平成 27 年度 筑波大学 履修証明プログラム 「多職種連携メディカルスタッフ教育プログラム」 履修生募集要項

1. 募集人員

職 種	募集人員
臨床検査技師	5 名
診療放射線技師	3 名
理学療法士	3 名
その他の医療専門職	若干名

2. 出願資格

次の各号のいずれかに該当する者とします。

- ①臨床検査技師の免許を有し、その業務に従事している者
- ②診療放射線技師の免許を有し、その業務に従事している者
- ③理学療法士の免許を有し、その業務に従事している者
- ④臨床検査技師、診療放射線技師、理学療法士以外の医療専門職の免許を有し、その業務に従事している者

3. 出願手続

(1)出願書類等

①履修志願票	本プログラム所定の用紙
②志願理由書	本プログラム所定の用紙

※本プログラム所定の用紙は、多職種連携医療専門職養成プログラムのホームページ (<http://www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/>) からダウンロードしてください。

(2)出願期間

平成 27 年 3 月 2 日（月）から平成 27 年 3 月 16 日（月）まで

※期間内必着（16 日は 17 時まで）のこと。出願期間を過ぎて届いた願書は受理しませんので郵便事情を十分に考慮してください。

(3)出願書類等の提出方法・提出先

出願書類等を封筒に入れ、必ず簡易書留で「(2)出願期間」内に必着するように送付してください。

[提出先]

〒305-8575 茨城県つくば市天王台 1 丁目 1 番 1 号

筑波大学医療科学類 CoMSEP 事務局

(TEL 029-853-5604, 3455)

(4)注意事項

- ①出願書類等の提出は郵送に限ります。
- ②出願書類等に不備がある場合は、受理しないことがあります。
- ③出願書類受理後は、いかなる理由があっても書類の返却、記載事項の変更はしません。ただし、住所・電話番号に変更のあった場合には CoMSEP 事務局まで連絡してください。
- ④出願書類に虚偽の記載があった場合には、履修許可を取り消すことがあります。
- ⑤本プログラムに出願する者のうち、身体に障害を有する者で、履修上特別の配慮を必要とする場合は、出願期間前に CoMSEP 事務局に申し出てください。

※不測の事態が発生した場合の諸連絡

諸般の事情により、選抜内容等に変更が生じた場合は、次のホームページ等により周知しますので、出願前は特に注意してください。

◇ 多職種連携医療専門職養成プログラムホームページ

URL <http://www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/>

◇ 連絡窓口

筑波大学医療科学類 CoMSEP 事務局

TEL 029-853-5604, 3455

4. 履修生選抜方法

提出された書類を審査して決定します。

※応募者多数の場合には、職種と経験年数により選抜することがあります。

5. 履修生発表

平成 27 年 3 月 20 日（金）に選抜結果の通知と、履修生には履修手続書類等を郵送します。電話等による問い合わせには、一切応じません。

6. 履修手続等

(1) 履修手続日時

履修許可書送付時に通知します。

(2) 履修生納入金

授業料 123,600 円（年額）

※平成 27 年度については、文部科学省の支援を受けて本プログラムを開設することから、本学の特別の配慮により全額免除とします。

7. 個人情報保護について

住所・氏名・生年月日その他の個人情報は、履修生選抜、履修生発表、履修手続及びこれらに付随する事項並びに入学後の学務業務における学籍・成績管理を行うためにのみ利用します。また、取得した個人情報は適切に管理し、利用目的以外に利用しません。

X. 総括（文責：二宮治彦）

平成26年度の多職種連携医療専門職養成プログラムは、当初の計画した事業はすべて実施した。1) 筑波大学医療科学類において試行的に導入した、OSLEは予想していたことではあるが、学内実習終了時には期待される十分な実技能力が備わっていなかった現実を明らかにした。次年度以降は、正規の科目としての「臨床実習」の一部としての評価を行うことで問題点を明らかにするだけでなく、学生も能動的に取り組むことが期待される。

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/cnmt/Medtec/HE39003%20rinnsyoujissyuu%202015.pdf>

2) 両大学の合同の公開講座では、主に本プログラムを紹介する内容として実施したが100名を超える医療専門職の参加をいただいたことで、平成27年度に開講する、履修証明プログラムへの履修生の募集に対する広報活動として成功した。平成27年度からは、履修生のみならず多くの医療専門職が興味をもつ講義を計画している。

3) 学部交流プログラムは往復4回の交流を行い、チーム医療の意識を深めることのできる内容であったと評している。平成27年度以降は、それぞれの学生の専門的知識を基盤として、学生が技術のみならず議論をすることでお互いの専門性の違いを理解できる内容にするべく計画している。

4) 情報発信としては、HPを開設し、多くの動画を含めた情報発信に努めた。

5) 平成27年度、筑波大学に開設する「多職種連携メディカルスタッフ養成プログラム」（120時間）は予定通り、筑波大学学術情報メディアセンター教育クラウド室 <http://www.ecloud.tsukuba.ac.jp/> の全面的なご協力を得て、開校準備を整備した。

筑波大学がこの履修証明プログラムの受講料を無料として、本事業を支援してくださることに謝意を表します。

多くの履修応募があり、来年度に向けて明るい展望を抱いて初年度の総括とします。

XI. 出版

臨地実習から見た OSLE 曾田雄一

TJMS 11(1):38-39, 2015

http://www.md.tsukuba.ac.jp/cnmt/Medtec/20150403_genkou04.pdf

CoMSEP 学部交流ワークショップ報告 関本道治

TJMS 11(1):40-41, 2015

http://www.md.tsukuba.ac.jp/cnmt/Medtec/20150403_genkou05.pdf

〔附録〕

- ① ポスター（合同公開講座） **PDF データ**
- ② ポスター（プログラム履修生募集） **PDF データ**
- ③ パンフレット（多職種連携医療専門職養成プログラムの概要） **PDF データ**
- ④ リーフレット（プログラムのカリキュラム一覧） **PDF データ**
- ⑤ 合同公開講座アンケート紹介 **PDF データ**

公開講座

医療を支える メディカルスタッフ

多職種連携による教育プログラム

1 開会挨拶

茨城県立医療大学 工藤典雄 学長
筑波大学 医学群長 原 晃 教授

2 臨床検査技師の将来像 ～チーム医療とスキルミクス

筑波大学 臨床検査医学 川上 康 教授

3 放射線科学の教育と動向

茨城県立医療大学 放射線技術科学科長 佐藤 育 教授

4 呼吸リハビリテーションにおける 理学療法評価

茨城県立医療大学 理学療法学科 富田和秀 教授

5 CoMSEPと履修証明プログラム

筑波大学 医療科学類長 二宮治彦 教授



会場

つくば国際会議場 中ホール200
茨城県つくば市竹園2-20-3

日時

平成27年2月15日 日

開場：13:30

開演：14:00～16:00

参加費
無料

事前登録

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/>

主催：多職種連携医療専門職養成プログラム (CoMSEP)、筑波大学、茨城県立医療大学

後援：茨城県臨床検査技師会

事務局 筑波大学 医療科学類 CoMSEP事務局 TEL:029-853-5604、3455

筑波大学・茨城県立医療大学 合同公開講座

Coordinated, Continuing, Medical Staff Education Program

CoMSEP

平成27年度～

筑波大学 履修証明プログラム

多職種連携 メディカルスタッフ 教育プログラム

医療専門職として働く社会人を対象とした教育プログラム



e-learning 60時間

年4回集中講義

合同公開講座

**Certified
Medical
Staff**

平成26年度 文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」採択事業

多職種連携医療専門職養成プログラム

事務局：〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学 医療科学類 TEL/FAX 029-853-5604, 3455



筑波大学
University of Tsukuba



茨城県立医療大学
IBARAKI PREFECTURAL UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/>

平成26年度 文部科学省
「課題解決型高度医療人材養成プログラム」採択事業

多職種連携 医療専門職養成プログラム

CoMSEP Coordinated, Continuing, Medical Staff Education Program



 筑波大学
University of Tsukuba

 茨城県立医療大学
IBARAKI PREFECTURAL UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES

プログラムの概要

筑波大学医療科学類(臨床検査技師)、茨城県立医療大学放射線技術科学科(診療放射線技師)、同大学理学療法学科(理学療法士)が共同事業として実施する。

①学部教育プログラム：臨床検査技師、診療放射線技師、理学療法士の3職種は、病院のそれぞれのセクションで日常業務に従事しており、患者さんを「連携して」サポートする機会は少ないのが現状です。CoMSEPの学部教育プログラムでは、臨床実習前の両大学の3年生を対象に「生体機能診断」ワークショップを実施して、卒前からチーム医療を意識させることをねらいとしています。学生は「患者さんの生体機能情報をいかに診断し治療・ケアに反映させるか」という課題を小グループで討議することを通して、各医療専門職の専門性を理解するとともに、連携して課題を解決していくプロセスを体得します。

学部教育プログラムでは、生体機能診断ワークショップに引き続き、臨床実習前の客観的臨床能力評価(OSCE、OSLE*)を実施することにより、学生のチーム医療への意識と学内実習(臨床実習前)の総合的な達成度を客観的に評価します。こうした学部教育プログラムによって、医療の現場に出たときにチーム医療を先導していく医療専門職の育成を目指します。

*Objective & Structured Laboratory Examination

②履修証明プログラム：履修証明プログラムには、①大学の学位に比べ、より短期間に修得することが可能、②再就職やキャリアアップに役立つ社会人向けの教育プログラム、③修了者には学校教育法に基づき履修証明書を交付、という3つの特徴があります。

CoMSEPでは、60時間のe-learningの履修と、レポート提出を前提とした集中開講のスクーリングからなる「多職種連携メディカルスタッフ教育プログラム」という履修証明プログラムを筑波大学に開設します。臨床検査技師、診療放射線技師、理学療法士を主な対象とし、卒業大学(専修学校)や卒業年次の制限、ならびに勤務病院の制限はありません。e-learningは筑波大学と茨城県立医療大学の教員による授業科目であり、学び直しのために、体系的かつ、短期間で修了できる構成になっています。一方、スクーリングは年4回に分けて、主に休日開催で実施し、医療専門職として働く社会人の履修がスムーズに実施できるように配慮しています。さらに両大学合同公開講座を履修証明プログラムに組み込むことで、各医療専門職の枠を越えた人的交流が活性化されることが期待されます。本履修証明プログラムにより、臨床実習指導を担当する医療専門職が専門的視野を広げ、最新知識を獲得できることを目指します。

プログラムの目的

生体機能診断にかかわるメディカルスタッフ(臨床検査技師・診療放射線技師・理学療法士)を養成する二大学三学科(類)(筑波大学医療科学類と茨城県立医療大学放射線技術科学科・理学療法学科)とその関連病院が連携して、学部課程におけるチーム医療の教育を進めるとともに、優れた広い視野を有する指導的メディカルスタッフの養成を目的とした履修証明プログラムを筑波大学に開設する。

養成すべき人材像

①学部レベル：各医療専門職を目指して専門科目を履修した学生が「患者さんの生体機能情報をいかに診断し治療・ケアに反映させるか」という課題を小グループで討議するワークショップを通して、チーム医療への意識を高めるとともに、自身の専門性を理解した学生の輩出を目指す。

②大学等卒業後：医療専門職としての臨床経験を積んだメディカルスタッフが、この履修証明プログラムを履修することによって「生体機能診断」にかかわる最新の専門知識を深め、多職種の連携による広い見識を獲得して、臨床実習における優れた指導能力を有する医療専門職を育成する。



多職種連携医療専門職養成プログラムの推進に向けて

筑波大学 医学群長 原 晃

本プログラムは、平成26年度文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」に医学群として採用されました。本プログラムは本学群医療科学類の臨床検査技師養成課程と、茨城県立医療大学の診療放射線技師、理学療法士養成課程との協働で、高度医療人材養成をめざすcoordinated, continuing, medical staff education programを形成、推進するものです。本学では国立大学のミッションの再定義が行われ、単に国家資格取得による医療人材養成のみならず、卒後も日本の医療界を牽引できる研究マインドをもって課題の発掘と解決に向けた自ら学ぶ教育、課程の推進をミッションとしております。今回のプログラムもその一環として、多職種間の協働でしかなし得ない医療人としての「学び」をすることで、それぞれの職種におけるキャリアアップを目指して戴ければと思います。



多職種連携医療専門職養成プログラム(CoMSEP)のスタートにあたって

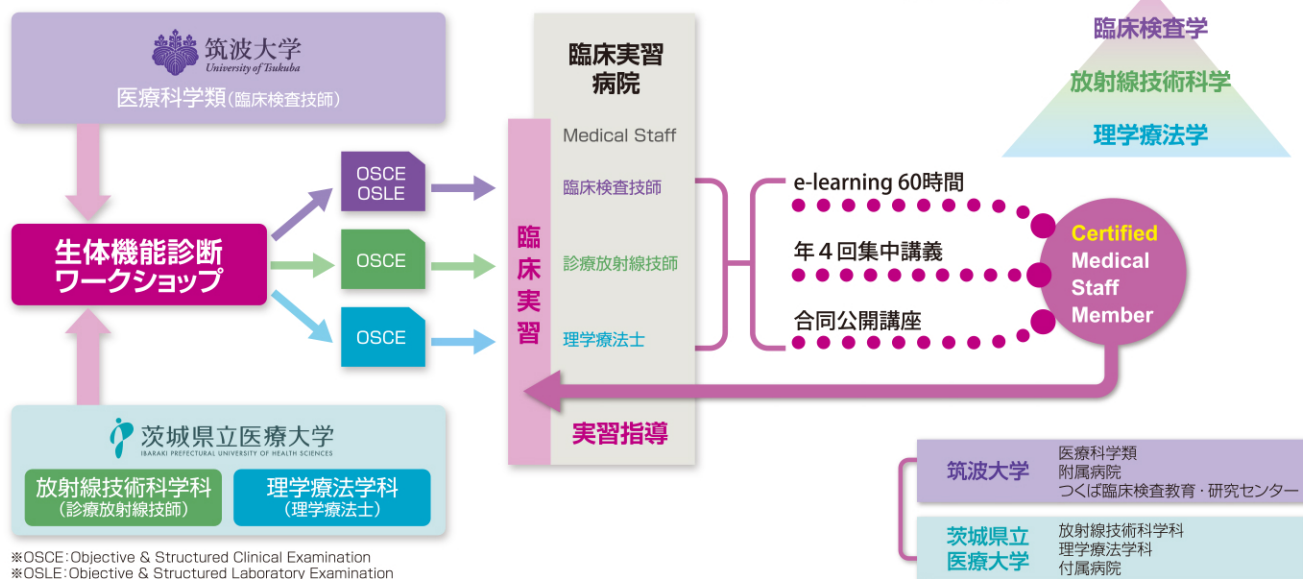
筑波大学 医療科学類長 二宮 治彦

平成26年度文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」への応募を通じて、医療科学類が養成する「臨床検査技師」、茨城県立医療大学が養成する「診療放射線技師」「理学療法士」の卒前・卒後教育の「課題」は何か? 両大学は何かができるか?を考え、CoMSEPを提案し、幸い、高い評価を受けて採択されました。CoMSEP(Coordinated, Continuing, Medical Staff Education Program)というコピーに思いを込めました。これら医療専門職の3～4年間の教育課程では、とく「国家資格」を得るために必要な知識・技能を授ける(詰め込む)ことが最大の目標となってしまう。医療人としての総合力の養成には、「診断」を支援する専門職、「治療」を支援する専門職といった「メディカルスタッフ」に対する従前の枠を超える卒前・卒後の教育システムが必要であると考えます。CoMSEPは卒前教育では医療人としての意識を、卒後教育では医学・医療に関する知識と技術の幅を広げ、生涯にわたって自ら学びとるマインドを刺激したいと思っています。結果、後輩医療人である学生の指導を通じて好循環が生まれることを期待しています。「教える」ことを通じて「学ぶ」ことは多いものです。「履修証明プログラム」での「学び」をあなたの医療人としてのキャリアアップに活かしてください。その気持ちに応えられるプログラムを展開していきます。

プログラムの紹介

- ①**学部教育プログラム**：①画像情報、②生理機能情報、③臨床検査情報の評価をテーマにしたシナリオや実習をもとに、学部学生が治療やケアについて討論する(年4回)。
- ②**履修証明プログラム**：平成27年度から、生体機能診断支援メディカルスタッフのための履修証明プログラムを筑波大学に開設する。このプログラムは、e-learningと年4回の集中講義によって行われる。臨床実習指導を担当するメディカルスタッフが専門の視野を広げ、最新知識を獲得するものである。また、両大学合同の公開講座も組み込まれており、メディカルスタッフの人的交流も活発化させる。

筑波大学 履修証明プログラム
「多職種連携メディカルスタッフ教育プログラム」
(120時間)



達成目標・評価指標

5年間の支援期間において、これまで連携の少なかったメディカルスタッフが学部課程から卒業まで継続的に交流することにより、将来のチーム医療がさらに進むことを期待する。また、臨床経験を重ねたメディカルスタッフが大学の履修証明プログラムを履修することは自身の知識の向上にとどまらず、大学—臨床実習病院の連携がより深まり、学部学生に充実した実習指導として還元される正の教育効果が期待できる。本プログラムの評価は学部学生のチーム医療への意識向上、履修証明プログラム修了スタッフによる臨床実習の評価の向上を指標とする。履修証明を受けたメディカルスタッフが、本プログラムを通じて得た多職種との連携強化や学問的目覚めによる学会活動の活発化なども評価指標としたい。履修証明プログラムの履修登録生の数は、この領域のメディカルスタッフにとっての卒業教育へのニーズと本プログラムの良否によると考える。各医療専門職の職能団体による卒業教育プログラムへの協調度などもプログラムの評価指標とする。



CoMSEP開始のご挨拶

茨城県立医療大学 放射線技術科学学科長 佐藤 斉

医療放射線は、現代医療の中で画像診断や放射線治療などの分野で大きな役割を果たしています。近年では、「医療専門職」が互いに連携して診断や治療を支援し、効果的な医療を推進するための「チーム医療」の概念が導入されています。さらに、2014年6月に診療放射線技師法が改正され、診療放射線技師が行う「診療の補助」の役割をより明確に示して、「チーム医療」の推進に関する教育内容の充実を新たに求めています。時代と共に変容する社会的な動向を踏まえて、「医療専門職」として確実にその使命を果たしていくためには、より豊かな対応力を修得する必要があります。国家試験に合格するための勉強だけではなく、「専門」の知識と技術に加えて、学生時代から多職種と交流を図り、相互の理解を深めていく必要があります。CoMSEPは、それらの学修支援を目標に教育プログラムを構築し、5年計画で実施されます。

また、学生の臨床実習において、医療の実践を実習生に指導する立場の「臨床実習指導者」のご理解・ご協力と、その役割はより重要となります。より効果的な臨床実習を実現するために、現職者を対象とした「履修証明プログラム」により大学教育との連携強化を図ります。



CoMSEPで臨床能力を高めよう

茨城県立医療大学 理学療法学科長 大橋 ゆかり

CoMSEPは、臨床検査技師、診療放射線技師、理学療法士ならびにこれらの医療専門職を目指して勉強している学部生のための学修プログラムです。現代の医療は、EBMとチーム医療を中心的概念として発展していこうとしています。理学療法士は、看護師、作業療法士を始めとする、患者さんに接して医療を提供する専門職とチームを組むのみならず、患者さんの病態に関するデータを提供する臨床検査技師、診療放射線技師とも連携することによりエビデンスの高い医療を提供する必要があります。このような観点から、CoMSEPは希少かつ貴重な学修の場になると考えています。

卒前プログラムでは、筑波大学と茨城県立医療大学が合同で授業を行います。医療専門職を目指す各学部生が、同じテーマについてディスカッションし、実習を行うことにより、学部生のうちから互いの職種に対する理解を深めていけば、将来の職場環境もより良いものになるでしょう。

卒業プログラムでは、現職者に配慮してe-learningを中心とした学修を提供します。学修内容には、理学療法士の現職者にとっては普段得にくい、臨床検査や診療画像に関する内容が含まれています。

CoMSEPを通じて、1段階上の幅広い知識を身に付けましょう。



平成26年度 文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」採択事業
多職種連携医療専門職養成プログラム
CoMSEP Coordinated, Continuing, Medical Staff Education Program

■CoMSEP 事務局 〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学 医療科学類 TEL/FAX : 029-853-5604, 3455

■筑波大学 〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1

■茨城県立医療大学 〒300-0394 茨城県稲敷郡阿見町大字阿見4669番地2

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/>

1月～2月

筑波大学・茨城県立医療大学 合同公開講座
(平成27年度 日程未定) 4時間

IV-1 理学療法学概論

15時間

e-learningコンテンツ

理学療法の対象と目的	大橋
骨格筋の構造と機能	滝澤
筋収縮と筋力	橘
神経筋関連のトピックス	青山
呼吸器の構造と機能	大瀬
呼吸リハの対象となる代表的疾患	大瀬
呼吸理学療法評価	奥野
呼吸リハビリテーション	富田
心臓リハビリテーション	小池
心臓リハビリテーション	立元

IV-2 理学療法学特論

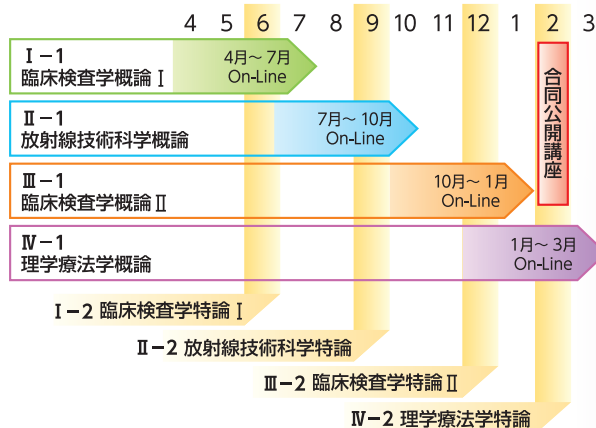
14時間

集中講義

場所：筑波大学／茨城県立医療大学

骨格筋の触診	滝澤
筋電位と筋力の測定	橘
経頭蓋磁気刺激等	青山
運動耐容能の評価(6分間歩行試験)	奥野
呼吸筋力検査と呼吸筋トレーニング	富田
呼吸ケアと排痰法	富田
心臓リハビリテーション	小池
心臓リハビリテーション	立元
心臓リハビリテーション	加藤

■年間スケジュール



■各スクーリングは履修生の最大人数が出席可能な6月(I-2)、9月(II-2)、12月(III-2)、2月(IV-2)の休日に設定します。なお、欠席者については後日On-Lineで履修可とします。

■合同公開講座の日程は未定です。

■1年間での履修を標準としますが、履修開始時の申請に基づき最長2年間で履修することができます。

■募集要項はホームページからダウンロードしてください。(www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/)

■出願期間は、平成27年3月2日(月)から3月16日(月)までです。

■筑波大学の特別の配慮により、平成27年度の履修費は全額免除とします。

筑波大学
University of Tsukuba茨城県立医療大学
IBARAKI PREFECTURAL UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES
<http://www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/>

平成27年度・筑波大学 履修証明プログラム

多職種連携
メディカルスタッフ
教育プログラム平成26年度 文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」採択事業
多職種連携医療専門職養成プログラム事務局：〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学 医療科学類
TEL/FAX 029-853-5604, 3455
<http://www.md.tsukuba.ac.jp/comsep/>

4月～6月

I-1 臨床検査学概論 I 15時間

e-learningコンテンツ

臨床検査医学の現在と未来	川上
一般検査(初期診療における意義)	山内
検査機器(臨床検査を支えるテクノロジー)	山内
血液検査学(造血のしくみ)	二宮
血液検査学(血液疾患)	二宮
止血・血栓学の検査	二宮
病理組織検査と医療	長田
細胞診のための組織と病理	上杉
微生物学(構造・代謝)	森川
微生物学(病原性・薬剤耐性)	森川

I-2 臨床検査学特論 I 14時間

集中講義

場所：筑波大学

発作性夜間ヘモグロビン尿症の検査	二宮
骨髄検査でわかる血液疾患	及川
血液・骨髄検査	及川
病理診断の実際	長田
病理検査の現状	古屋
病理検査における医療安全(実践と教育)	古屋
薬剤感受性試験	森川
耐性菌検査の実際	後藤
検査室での標準予防策の実際	後藤

7月～9月

II-1 放射線技術科学概論 15時間

e-learningコンテンツ

医療と放射線	阿部
画像診断検査：単純撮影	石森
画像診断検査：造影	藤井
画像診断検査：CT	中島
画像診断検査：特殊検査、IVR	阿武
画像診断検査：MR	門間
画像診断検査：核医学	鹿野
画像診断検査：超音波	五反田
放射線治療	藤崎
医療被曝、防護	佐藤

II-2 放射線技術科学特論 14時間

集中講義

場所：筑波大学／茨城県立医療大学

画像診断検査：単純撮影	森
画像診断検査：CT	大久保
画像診断検査：画像処理	中島
画像診断検査：MR	川村
画像診断検査：核医学	對間
画像診断検査：超音波	五反田
医療安全	門間
放射線治療	布施
医療被曝、防護	佐藤

10月～12月

III-1 臨床検査学概論 II 15時間

e-learningコンテンツ

生化学検査(肝機能)	正田
生化学検査(胆・膵機能)	正田
免疫学総論	渋谷
免疫と疾患	渋谷
輸血検査	長谷川
染色体と遺伝子	野口
生理検査(循環器)	小池
生理検査(呼吸機能)	森島
生理検査(神経系)	中馬越
医用工学概論	三好

III-2 臨床検査学特論 II 14時間

集中講義

場所：筑波大学

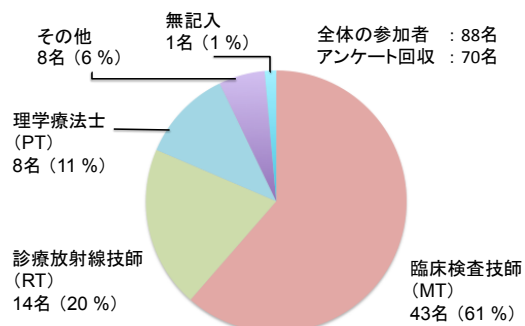
生活習慣病と生化学検査 (臨床化学)	正田
(臨床化学)	石島
(臨床化学)	石島
染色体・遺伝子検査 (遺伝子検査)	野口
(遺伝子検査)	南木
(遺伝子検査)	南木
心肺運動負荷検査(CPX)	小池
生理検査(超音波検査・心血管エコーを中心に)	飯田
生理検査(生理機能検査の実際)	飯田

筑波大学・茨城県立医療大学
合同公開講座

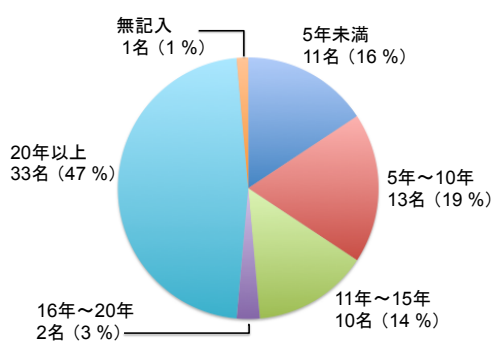
アンケート集計

2015年 2月15日(日) 14:00 - 16:00
つくば国際会議場 中ホール200

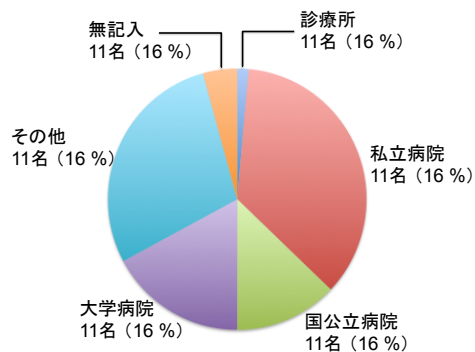
Q1. ご回答いただいている方の職種を教えてください



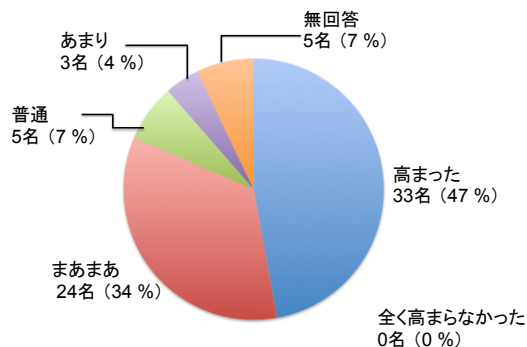
Q2. 臨床経験年数を教えてください



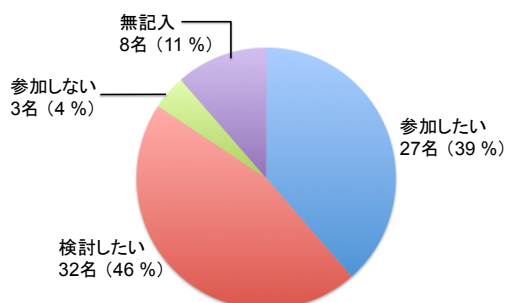
Q3. 勤務されている施設について教えてください



Q4. 本日の公開講座を聞いて、CoMSEPへの
興味・関心は高まりましたか。



Q5. 本日の公開講座を聞いて、CoMSEPが開講する
履修証明プログラムに参加したいと思いましたか。



Q6. 今後、本公開講座でやってほしいテーマがありましたらお聞かせください。(回答数 21件)

- ある症例に対して多職種がディスカッションする講座 (9 件)
- 多職種間の連携に必要なもの, 求めるもの (人材育成, 医療安全, 感染等) (8 件)
- CoMSEP履修者の成果, 発表 (2 件)
- それぞれの職種の一般的な業務が知りたい.
- 医学部系, 看護系での同様なカリキュラムを知りたい.

Q7. 自身が思っている多職種連携とは何かお聞かせください。(回答数 23件)

- 患者さんのための最善の医療を提供する (14 件)
- 多職種間の業務を理解しあい, サポートし合う (7 件)
- 多職種連携がどういうことなのかわからない (2 件)

Q8. ご意見・ご感想等お聞かせください。(回答数 16件)

- CoMSEPの今後の成果に関するもの (8 件)
- CoMSEPの参加希望に関するもの (6 件)
- 卒後教育の重要性, 後輩の指導, 育成を再認識できた. (2 件)