４．平成２５年度 大学改革推進等補助金
（大学改革推進事業）調書

平成25年度大学改革推進等補助金（大学改革推進事業）調書

本調書は、平成25年度大学改革推進等補助金（大学改革推進事業）の交付（内定）を行うにあたり参考とするために提出していただくものであり、プログラムの申請書等における記載事項との整合性にも留意して記入してください。

1. 大学等名／設置者名	昭和大学／学校法人 昭和大学
2. プログラム名	大学間連携共同教育推進事業
3. 取組名称	IT を活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成
4. 選定年度	平成 24 年度
5. 事業推進代表者／ 事業推進責任者	（所属部局・職名・氏名） 事業推進代表者 学長 片 桐 敬 事業推進責任者 歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座 歯学教育部門 教授 片 岡 竜 太
6. 事務担当者 代表校における主担当、副担当を必ず2名記載してください。	主担当 （所属部局・職名・氏名） 財務部研究助成課 係長 大 矢 敦 TEL 03-3784-8019 FAX 03-3784-8012 E-Mail zaimu-n@ofc.showa-u.ac.jp
	副担当 財務部研究助成課 係長 向 野 英 明 TEL 03-3784-8019 FAX 03-3784-8012 E-Mail zaimu-n@ofc.showa-u.ac.jp

7. 選定取組の概要（400字以内）

本事業は、超高齢社会の到来に備えて全身と関連づけて口腔を診ることができ、基礎疾患を有する患者の歯科治療を安全に行える歯科医師を養成するために、連携体制をとってきた北海道、北東北、関東の 3 大学と地域医療教育を担当する周辺歯科医師会が協働するものである。①臨床推論能力,②コミュニケーション能力,③自己評価能力を養成するために、まず基礎的な知識をｅラーニングで身につけ、臨床推論能力、コミュニケーション能力を仮想患者教育システム（VP）で養成し、臨床における自己評価能力を電子ポートフォリオで養うITを活用した歯学教育プログラムを構築するのが特徴である。各大学の授業カリキュラムに合わせてITを用いて教育を実施し、その結果を共有することができ、ステークホルダーである歯科医師会も臨床現場で本当に活躍できる歯科医師を養成するために、歯学教育に対して具体的な提言をすることができることが特徴である。【399 字】

8. 補助事業の目的・必要性

（1）全体

本補助事業は超高齢社会の到来に対応できる歯科医師を養成する事を目的として、北海道、北東北、関東の事業実績を有する 3 大学（連携大学）がITを活用した教育センターを設立し、初年次教育、2～4 年次地域医療体験実習、6 年次地域医療教育、研修医教育などを担当するステークホルダー（歯科医師会）と協働して、いつでもどこでも学べる IT を活用した歯学教育プログラムを構築するものである。H24 年 11 月に実施した第 1 回 IT を活用した教育センターWS で、育成すべき歯科医師像について教育センターがステークホルダー（歯科医師会）と協議し、教育目標の設定、学部教育における到達度の設定を行った。さらに連携大学で開発した IT を活用した仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステム、eラーニングシステムを連携大学とステークホルダー（歯科医師会）で共有した。現在4つのワーキンググループに分かれて、1）口腔乾燥症、2）基礎疾患を有する患者の歯科診療、3）地域における歯科医療についてより多様な社会のニーズに対応できる教育プログラムの構築を目指している。

シミュレーション教育は学生に臨床を想定した試行と内省の機会を与える能動的学習であるため、座学と比較して教育効果が期待できる。連携する大学のカリキュラムは異なるが、IT 教材はどの地域でもまた授業以外、いつでも活用できるため、連携大学・ステークホルダー（歯科医師会）など共通で利用しやすい利点がある。さらに、これらの教育カリキュラムを活用した教育成果を評価するために、電子ポートフォリオ評価に加え、仮想患者教育システム（VP）、eラーニングシステムによる大学間で共通の試験を実施し、その結果をステークホルダー（歯科医師会）に公開、討議することで、本教育カリキュラムの評価とさらなる改善、一般化を図ることが、本補助事業の目的である。

(2)本年度

昭和大学 3 年生の 9 月に実施されるユニット「チーム医療と口腔医学 I」で、本事業で作成した e ラーニング教材を活用する。授業終了後のアンケート結果や成績データの解析を基に教材を改良し、他の連携大学の授業で活用する予定である。また電子ポートフォリオを昭和大学ではすでに活用しているが、北海道医療大学と岩手医科大学では活用を開始する予定である。IT 教材の教育への活用結果を IT を活用する教育センターWS でステークホルダー(歯科医師会)も含めて討議して、歯学教育に関する意見を広く吸い上げブラッシュアップすることにより、より多様な社会のニーズに対応できる IT 教材を用いた教育プログラムの構築を図る。

9. 本年度の補助事業実施計画(事業を実施するにあたってのスケジュールを記載してください。)

① 4 月から1)口腔乾燥症、2)基礎疾患を有する患者の歯科診療、3)地域における歯科医療について、昨年度連携して開発した教材の IT 化を始める。
② 4 月から 3 連携大学で電子ポートフォリオシステムの活用を開始する。
③ 4 月から昭和大学 4 年生の 9 月に実施されるユニット「チーム医療と口腔医学Ⅱ」で用いる教材を検討する。
④ 6 月に米国 USC における IT 教材を活用した大学院教育を視察し、11 月に USC のクラーク教授に国内での講演を依頼する。
⑤ 6 月に岩手医科大学で IT 教材を用いた授業を実施する。
⑥ 8 月にステークホルダー(歯科医師会)の協力を得て、3 年生に対して選択実習として地域医療実習を実施する。
⑦ 9 月に昭和大学 3 年生のユニット「チーム医療と口腔医学 I」の授業を実施する。
⑧ 11 月に連携校とステークホルダー(歯科医師会)が第 3 回のワークショップを開催して、実施した教育の評価をし，改善策を検討する。
⑨ 3 月に連携校とステークホルダー(歯科医師会)が第 4 回のワークショップを開催する。
⑩ ワークショップの成果と教育プログラム検討委員会および到達度評価委員会の議事録を報告書として作成する。

10. 補助事業の内容(選定された取組をどのように実施するのか、ステークホルダーの要請をどのように把握し課題の共有、協働を行うかという観点から、事業の内容を具体的に記載してください。また、必ず上記9. の実施計画と対応させるよう、箇条書きで記載してください。)

① 1)口腔乾燥症、2)基礎疾患を有する患者の歯科診療、3)地域における歯科医療について、昨年度連携して開発した教材について H24 年 3 月の WS でステークホルダー(歯科医師会)から意見を聴取し完成させた教材を e-ラーニング化し、ステークホルダー(歯科医師会)に e-ラーニング教材を試用してもらい、意見を聴取する。
② H25 年度から連携大学で電子ポートフォリオシステムを一部の授業に導入するために、学生および教員用のガイドを作成し、電子ポートフォリオの活用法と意義について、学生用・教員用の説明ビデオを用いてオリエンテーションを実施する。実際の授業で学生が記入したポートフォリオをステークホルダー(歯科医師会)に提示して意見を聴取する。
③ 3 年生用の教材が完成し、IT 化を業者に依頼したら、引き続き同じ WG で昭和大学 4 年生の 9 月に実施されるユニット「チーム医療と口腔医学Ⅱ」で用いる教材の作成を開始し、教育の連続性を持たせる。
④ 6 月に米国 USC における IT 教材を活用した大学院教育の視察をし、11 月に USC のクラーク教授に国内での講演を依頼する。視察や講演内容を基に IT を活用した教育センターで本事業の目指す IT を活用した教育の将来像についてディスカッションを行う。
⑤ 6 月に本連携事業で作成した IT 教材(e-ラーニングを主体とした)を活用した授業を岩手医科大学で実施する。
⑥ 8 月にステークホルダー(歯科医師会)の協力を得て、3 年生に対して選択実習として地域医療実習を実施することで、ステークホルダー(歯科医師会)に学生を指導してもらい、実習や評価法、実習前に指導しておくべき内容について意見を聴取する。
⑦ 9 月に昭和大学 3 年生のユニット「チーム医療と口腔医学 I」で、本連携事業で作成した IT 教材(e-ラーニングを主体とした)を活用した授業を実施する。
⑧ 11 月に連携校とステークホルダー(歯科医師会)が第 3 回ワークショップを開催して、9 月に昭和大学 3 年生のユニット「チーム医療と口腔医学 I」の学生アンケートの解析結果、正答率、学生インタビュー結果を提示し、教材をどのように改良するか検討する。
⑨ 3 月に連携校とステークホルダー(歯科医師会)が第 4 回のワークショップを開催して、昭和大学 3 年生のユニット「チーム医療と口腔医学I」で用いたIT 教材の改良版について，さらなる改善が必要か判断し、連携大学における授業活用を検討する。さらに H26 年度昭和大学 4 年生のユニット「チーム医療と口腔医学 II」用の教材の内容を検討する。
⑩ ワークショップの成果と教育プログラム検討委員会および到達度評価委員会の議事録を報告書として作成する。また、次年度の事業実施に向けて事業計画を検討する。これらを通じて、選定取り組みを更に充実・発展させ、超高齢社会の到来に対応できる歯科医師を養成の強化を図る。

11. 補助事業から得られる具体的な成果(必ず、上記10. の補助事業の内容と対応させるよう、箇条書きで記載してください。)

上記の本年度の補助事業実施計画を実施することにより、本補助事業から得られる具体的な成果は、以下のとおりである。

① 昨年度連携して開発した教材について H24 年 3 月の WS でステークホルダー（歯科医師会）の意見を聴取することで、教材の内容について改良した教材を e-ラーニング化し、ステークホルダー（歯科医師会）に e-ラーニング教材として試用してもらい、意見を聴取することで、IT 教材の改良を図ることができる。

② H25 年度から連携大学で電子ポートフォリオシステムのオリエンテーションを実施し、アンケートを実施することで、本システムとオリエンテーションの実施法を改良することができる。実際の授業で学生が記入したポートフォリオをステークホルダー（歯科医師会）に提示して意見を聴取することで本システムの活用をさらに充実することができる。

③ 3 年生の教材作成が終了したら、4 年生用の教材を作成し、教育の連続性を持たせることによって、教育プログラムを構築することができる。

④ 6 月に USC における IT 教材を活用した大学院教育の視察をし、11 月に国内での講演を依頼し、視察や講演内容を基に IT を活用した教育センターでディスカッションを行うことにより、本取組の将来像を考え、共有がしやすくなる。

⑤ 6 月に岩手医科大学で IT 教材を活用した授業を実施することにより、IT 教材を用いた授業の実施運営方法について、連携校と共有し、より良い教材に改良することで学生の基礎的知識の向上を図ることができる。

⑥ 8 月にステークホルダー（歯科医師会）の協力を得て、3 年生に対して選択実習として地域医療実習を実施し、その結果について意見を聴取することで同じ学生達が5年になった際にステークホルダー（歯科医師会）に指導してもらいやすくなり、具体的な教育案も協議できるようになる。

⑦ 9 月に昭和大学 3 年生のユニット「チーム医療と口腔医学 I」で、本連携事業で作成した IT 教材（e-ラーニングを主体とした）を活用した授業を実施すことで学生の基礎的知識の向上を図ることができる。また、IT 教材を用いた授業の実施運営方法について連携校と共有することができる。

⑧ 11 月に連携校とステークホルダー（歯科医師会）で第 3 回ワークショップを開催し、VP 教材や e ラーニング教材、電子ポートフォリオの使用後のアンケートや解析結果に基づく改良についてディスカッションを行うことで、IT 教材の改良ができ、次に連携校で活用することができる。VP 教材・e ラーニング教材・電子ポートフォリオを改良することにより、学生の基礎的知識・臨床推論能力・コミュニケーション能力・自己評価能力の向上を図ることができる。

⑨ 3 月に連携校とステークホルダー（歯科医師会）が第 4 回のワークショップを開催して、昭和大学 3 年生のユニット「チーム医療と口腔医学 I」で用いた IT 教材の改良版について検討し、さらに H26 年度昭和大学 4 年生のユニット「チーム医療と口腔医学 II」用の教材の内容を検討することで、本教育プログラムの構築を 1 歩すすめることができる。

⑩ ワークショップの成果と教育プログラム検討委員会および到達度評価委員会の議事録を報告書として作成し、次年度の事業実施に向けて事業計画を検討することで、次年度実現することが可能な事業計画を作成することができる。

15. 参考資料

（26年度）

① 6 月 改良した仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステム、eラーニングシステムを用いて、基礎疾患を有する患者の高頻度歯科疾患の医療面接、診断、治療計画の立案と口腔乾燥症患者の医療面接、診察の教材を 4 年生に対して実施する。

② 7 月 電子ポートフォリオ、仮想患者教育システム（VP）、eラーニングシステムの教育への活用結果を歯科医学教育学会などで発表する。

③ 11 月 連携校と歯科医師会でワークショップを開催し、3年次から4年次にかけての教育プログラムの見直しを行う。

（27年度）

① 6 月 5 年次学生に臨床実習に則した VP システムを実施する。

② 7 月 臨床における「コミュニケーション能力」「臨床推論能力」「自己評価能力」を評価して、これらの能力を習得したかどうかを確認し、臨床実習と並行して、仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステム、eラーニングシステムを用いて、さらなる能力の向上を図る。

③ 7 月 電子ポートフォリオ、仮想患者教育システム（VP）、eラーニングシステムなどの IT を活用した教育の提案とその教育効果を歯科医学教育学会などでシンポジウムを開催し、広く公開する。

④ 3 月 仮想患者教育システム（VP）、eラーニングシステム、電子ポートフォリオにおける得点と臨床実習における評価との関連を評価する。

⑤ 3 月 連携校と歯科医師会でワークショップを開催し、仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステム、eラーニングシステムの教材、評価方法、実施方法を検討する。

⑥ 3 月 海外大学歯学アドバイサリーボードによる評価、フィードバックを受ける。

⑦ 3 月 ワークショップの結果、海外アドバイサリーボードによる評価などの報告書を作成する。

（28年度）

① 5 月 臨床実習終了後の 6 年次学生の「コミュニケーション能力」「臨床推論能力」「自己評価能力」を仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステム、eラーニングシステムで評価する。

② 7 月 臨床実習終了後の6年次学生の「コミュニケーション能力」「臨床推論能力」「自己評価能力」の到達度を評価し、本教育プログラムの教育効果を検討する。

③ 10 月 仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステム、eラーニングシステムの完成

④ 11 月 仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステム、eラーニングシステムを活用した口腔医学教育プログラムの完成

⑤ 12 月 仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステム、eラーニングシステムを活用した口腔医学に必要な「コミュニケーション能力」「臨床推論能力」「自己評価能力」の評価システムの完成。

⑥ 2 月 e ラーニングシステム、仮想患者教育システム（VP）、電子ポートフォリオシステムを活用したより妥当性、特異性、効率性が高い評価方法の開発と教育プログラムの修正を行い、その結果を報告書、論文にまとめ、広く公開する。

⑦ 3 月 連携校の拡大とステークホルダーの拡大をはかり、本取組を全国規模にする基盤を構築し、本取組の永続化を図る。

以 上