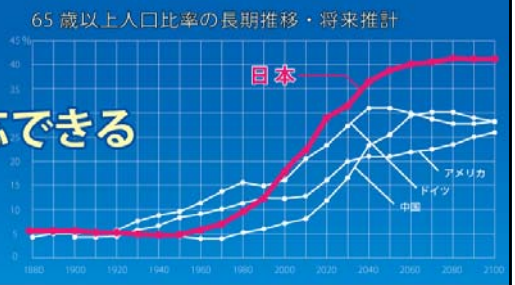
3.「ＩＴを活用したを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成」事業の概要

文部科学省　大学間連携共同教育推進事業　平成 24 年～ 28 年度

昭和大学・北海道医療大学・岩手医科大学

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



超高齢社会の到来により、歯科患者の基礎疾患有病率・服薬率の増加

→ **超高齢社会に必要とされる歯科医師像の把握**

- 全身と関連づけて口腔を診れる歯科医師
- 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

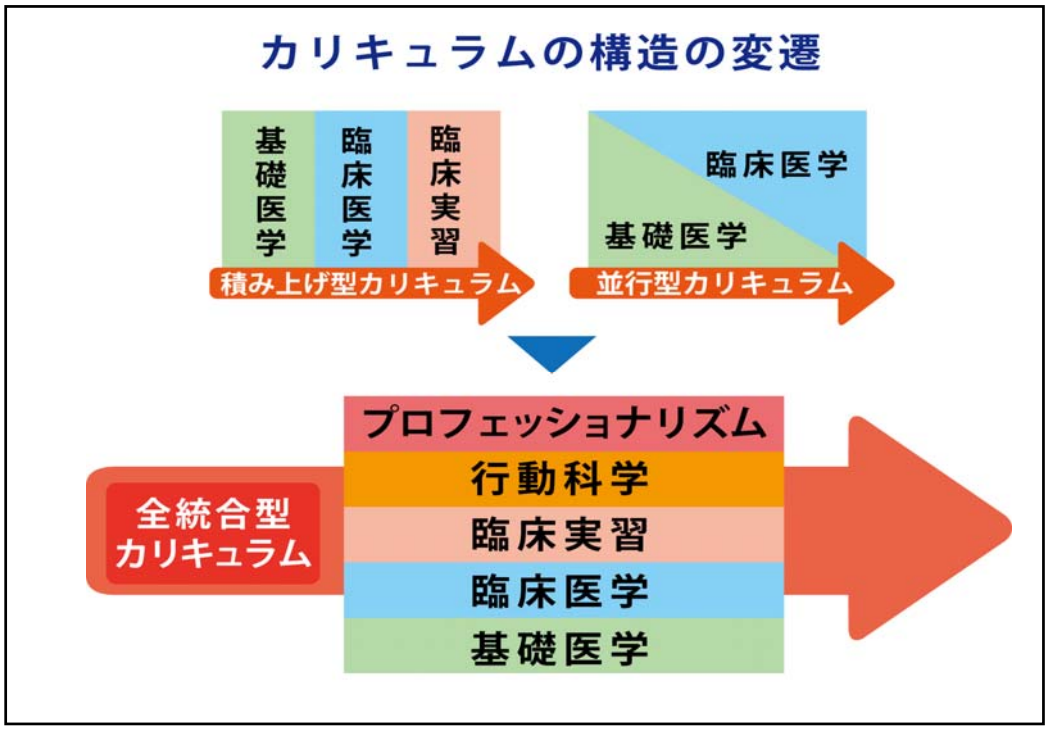


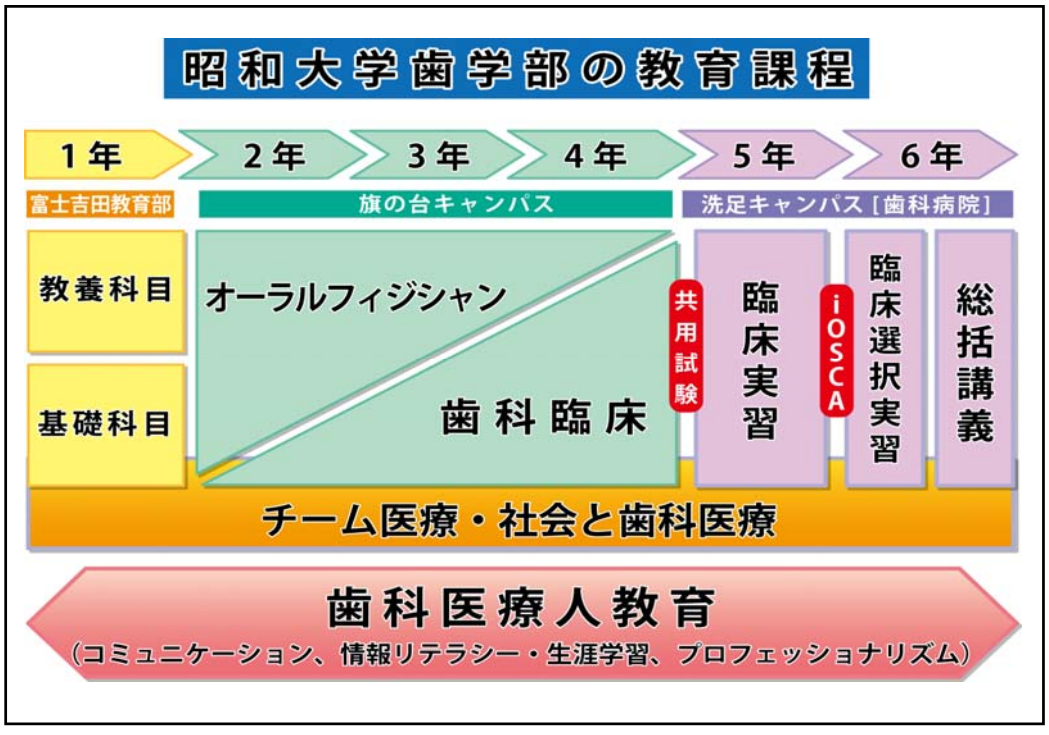
3大学と歯科医師会TV会議を中心とした ITを活用した教育センターの設立

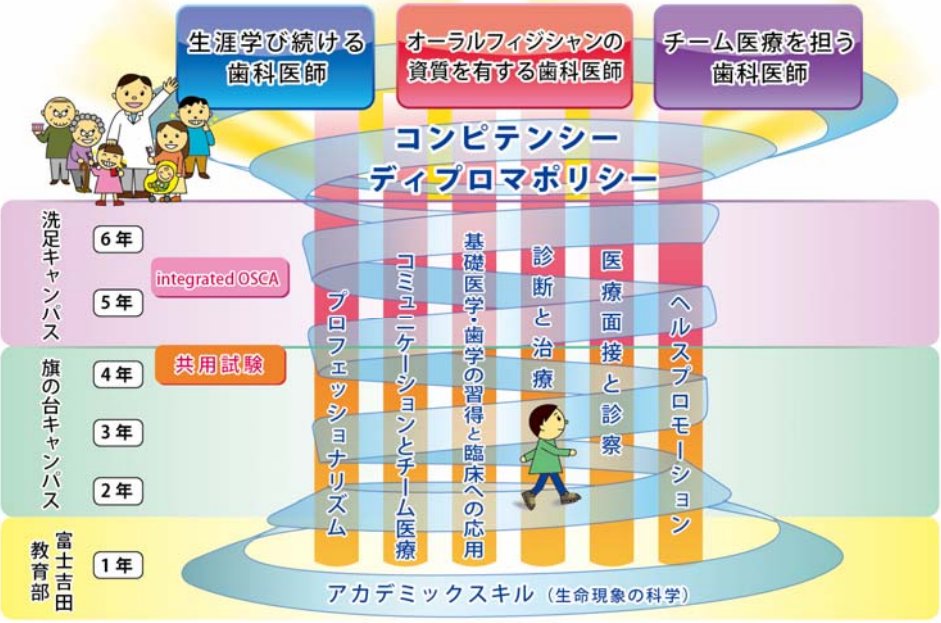
ＩＴを活用した教育センター（３大学と歯科医師会）における取組内容

1. 能動型学習資源の改良
   [e-learning・VPシステム・電子ポートフォリオ]
2. ITを活用した超高齢化社会に対応した歯学教育プログラムの開発
3. 教育目標の到達度の評価
4. ITを活用した歯学教育プログラムの改良

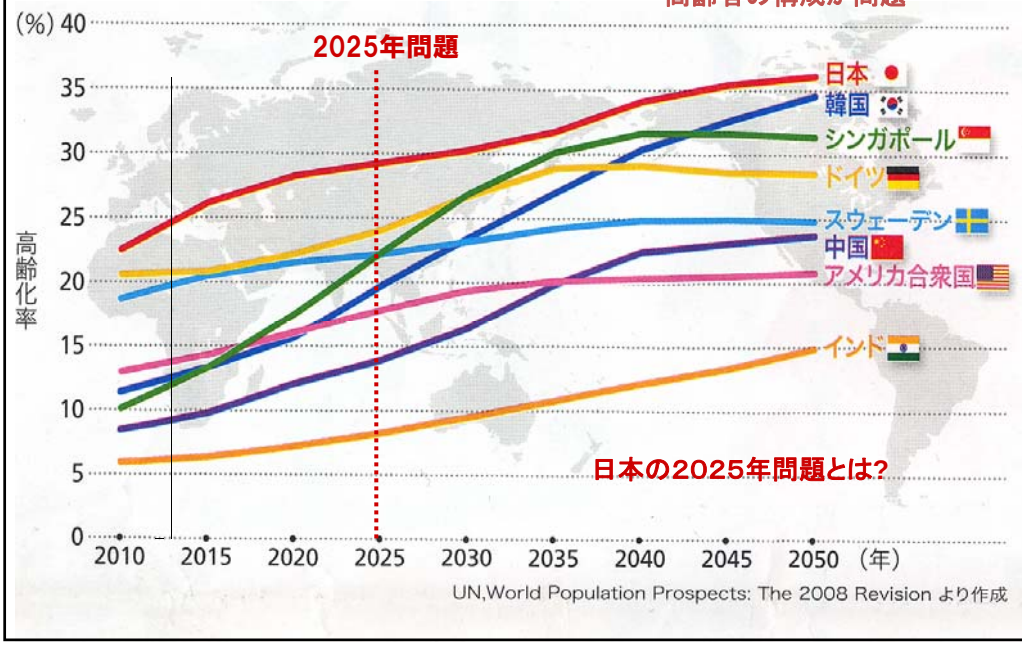



カリキュラムの構造の変遷
基礎医学
臨床医学
臨床実習
積み上げ型カリキュラム
臨床医学
基礎医学
並行型カリキュラム
全統合型カリキュラム
プロフェッショナリズム
行動科学
臨床実習
臨床医学
基礎医学


昭和大学歯学部の教育課程
1年
2年
3年
4年
5年
6年
富士吉田教育部
旗の台キャンパス
洗足キャンパス［歯科病院］
教養科目
基礎科目
オーラルフィジシャン
歯科臨床
共用試験
臨床実習
iOSCA
臨床選択実習
総括講義
チーム医療・社会と歯科医療
歯科医療人教育
（コミュニケーション、情報リテラシー・生涯学習、プロフェッショナリズム）

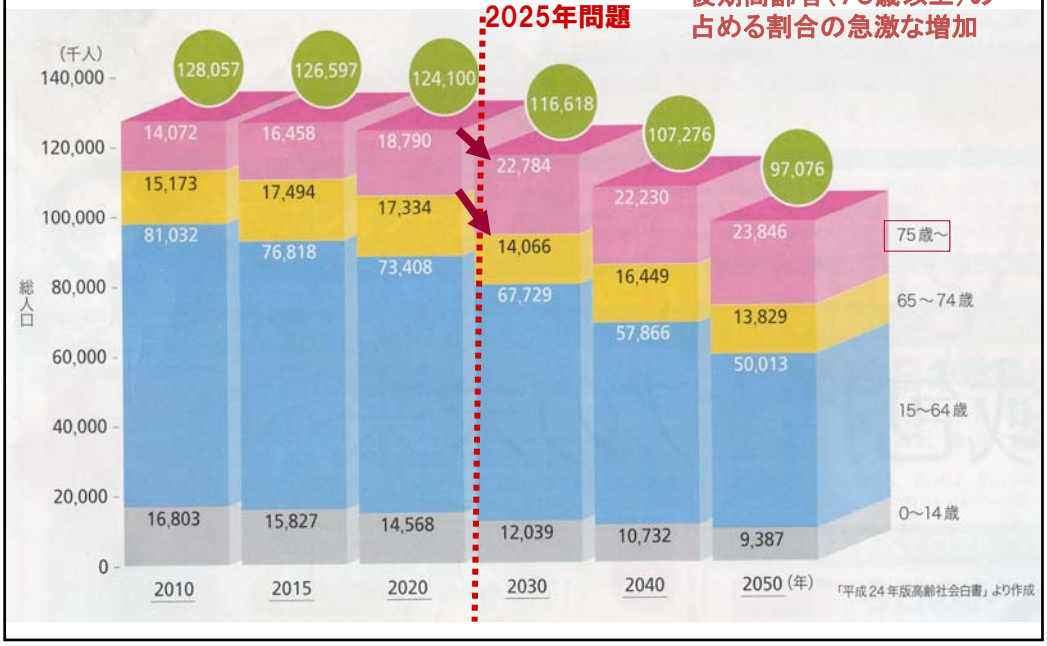

生涯学び続ける歯科医師
オーラルフィジシャンの資質を有する歯科医師
チーム医療を担う歯科医師
コンピテンシー
ディプロマポリシー
洗足キャンパス
旗の台キャンパス
富士吉田教育部
6年
5年
4年
3年
2年
1年
integrated OSCA
共用試験
プロフェッショナリズム
コミュニケーションとチーム医療
基礎医学・歯学の習得と臨床への応用
診断と治療
医療面接と診察
ヘルスプロモーション
アカデミックスキル（生命現象の科学）

昭和大学歯学部の教育


日本の高齢化率の特徴
高齢化は進行するのに加え
高齢者の構成が問題
(%) 40
35
30
25
20
15
10
5
0
高齢化率
2025年問題
日本
韓国
シンガポール
ドイツ
スウェーデン
中国
アメリカ合衆国
インド
日本の2025年問題とは?
2010
2015
2020
2025
2030
2035
2040
2045
2050 (年)
UN,World Population Prospects: The 2008 Revision より作成

日本の年齢区分別将来人口推計

高齢者の年齢構成を考える
後期高齢者（75歳以上）の
占める割合の急激な増加



コース

社会と歯科医療・チーム医療

背 景

我が国では超高齢社会の到来により、様々な基礎疾患を有し、薬を服用している患者が、歯科を受診する率が高まっている。
また一般医科病棟でも、当該の病気に加えて、口腔機能管理の重要性が増している。
さらに、介護が必要な高齢者の増加と共に呼吸器感染症の予防や摂食嚥下機能の維持・回復のための口腔ケア等の重要性が高まっている。

一般目標（GIO）

国民の健康に貢献できるオーラルフィジシャン（口腔科医）になるために、医療の仕組みを理解し、多職種連携のチーム医療に参加し、特に高齢者にみられることが多い口腔症状と各種全身疾患との関連を理解した上で、口腔のケアプランを立案する能力を獲得する。

学部連携教育

6年	地域社会で患者中心のチーム医療を実践する	実習形態	学内・学外・海外実習
5年	病院で患者中心のチーム医療を実践する	実習形態	高齢者・精神障害者福祉施設実習 学部連携病棟実習
4年	チーム医療実践の基礎を構築する	実習形態	全身の医療面接 病棟シミュレーション学部連携 PBL
3年	チーム医療で患者に目を向ける	実習形態	療育施設実習・病院病棟実習 学部連携 PBL
2年	医療と福祉のプロセスを体験する	実習形態	福祉施設実習 歯科病院見学実習
1年	医療人マインドの獲得と共感 全寮生活	実習形態	学部連携 PBL　初年次体験実習 歯科医院見学実習

コース

社会と歯科医療・チーム医療

3年生 チーム医療と口腔医学Ⅰ（チーム医療Ⅰ）

国民の健康に貢献できるオーラルフィジシャン（口腔科医）になるために、医療の仕組みと高齢者に多くみられる全身疾患、口腔症状および多職種連携のチーム医療を理解し、口腔症状への対応の基本を身につける

4年生 チーム医療と口腔医学Ⅱ（チーム医療Ⅱ）

国民の健康に貢献できるオーラルフィジシャン（口腔科医）になるために、入院患者や介護が必要な高齢者に高頻度に見られる口腔の諸症状とチーム医療に必要な各種疾患（循環器疾患、呼吸器疾患、消化器疾患、代謝性疾患等）の症状との関連を理解し、他の医療専門職と協働して口腔のケアプランを立案できる能力を獲得する

5年生 チーム医療と口腔医学Ⅲ（チーム医療Ⅲ）

国民の健康に貢献できるオーラルフィジシャン（口腔科医）になるために、多職種連携のチーム医療と在宅あるいは介護施設における在宅歯科医療に参加し、医療面接、口腔診察とカルテから全身状態や服薬状況を含めた情報収集を行い、口腔ケア計画書を作成する

全学年を通しての関連ユニット

1年生	初年次体験実習　歯科医院見学実習
2年生	福祉と健康（福祉施設実習）
3年生	ヒトの病気 A　（前期：循環器系，神経筋疾患） 口腔医学Ⅱ（10 月）病院病棟における看護業務と全身状態の把握、 医療面接の基礎 口腔医学実習Ⅱ（9 ～ 12 月）　昭和大学付属病院病棟体験実習 4 学部連携 PBL（テーマ：脳梗塞、パーキンソン病）（12 月）
4年生	全身の医療面接とコミュニケーション（基礎疾患を有する模擬患者との医療面接実習） チーム医療と口腔医学Ⅱ　ヒトの病気 B
5年生	全身疾患と口腔医学 全身管理と医療連携の臨床実習 学部連携病棟実習
6年生	学部連携地域医療実習 学部連携アドバンスト病院実習

昭和大学歯学部 3年生に対する授業計画

授業（回）	年月日	時限	学習項目	学習内容	対象 SBO	担当
授業 1 授業 2	平成 25 年 9 月 10 日（火）	1-2	全身がわかる歯科医師がなぜ必要か？	日本の高齢化率、将来人口推計から今後の日本の社会と医療を考える。 高齢者の身体的、心理学的特徴と高頻度に見られる基礎疾患と口腔疾患を学ぶ。 ビデオを通じて、歯科診療と全身状態との関連について考える。	1 2 3 4 5 6	高齢者歯科 口腔衛生
授業 3 授業 4	平成 25 年 9 月 17 日（火）	1-2	脳梗塞を発症した患者から、医療の仕組みを学ぶ	脳梗塞を発症し、入院加療の後に、自宅療養中の患者の歯科受診を通して、医療・歯科医療の仕組みと連携を学ぶ。 チーム医療の基本（構成メンバーと役割）および歯科が担う口腔のケアの目的を学ぶ。	1 2 3 4 5 6	口腔衛生
授業 5 授業 6	平成 25 年 9 月 24 日（火）	1-2	口腔乾燥症と疾患①	唾液・唾液分泌機能について、基本的事項を e-learning で学ぶ。 基礎疾患を有する患者のシナリオを用いて Small Group Discussion により唾液分泌に影響を与える因子とそのメカニズムについて学習する。	7 8 9	口腔病理
授業 7 授業 8	平成 25 年 10 月 1 日（火）	1-2	口腔乾燥症と疾患②	グループで課題に対する説明を考え発表する。 発表後、e-learning とリソース講義により唾液・唾液分泌における基本的事項の確認基礎疾患と唾液分泌障害の関連性について理解する。	7 8 9 10	口腔病理
授業 9 授業 10	平成 25 年 10 月 1 日（火）	3-4	口腔診察・ 検査実習と疾患	唾液分泌能（ガム、サクソンテスト）、口腔乾燥度、細菌数、嚥下機能、および咬合力の測定を学生相互で実施し、結果をカルテに記入する。異常値が得られた場合、原因や原疾患について e-learning で学ぶ。これらの検査を活用した D4 実習、D5 病棟実習についてリソース講義で学ぶ。	7 8 9 10	病理 薬理 生理 微生 衛生

―連携取組で育てたい歯科医師像とは。

この取組で目指すのは、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の育成です。

―そのような歯科医師を必要とする背景には、どのような課題があるのでしょうか。

超高齢社会の到来により、歯科を受診する患者の基礎疾患の有病率が高く、かつ服薬している患者が増加しています。超高齢化社会で今後さらに増加すると考えられる、口腔乾燥症、顎関節症、口腔粘膜疾患、嚥下障害に対して、診療参加型臨床実習や臨床研修を促進するための基礎教育は、重要なテーマです。

―なぜこの昭和・岩手医科大学・北海道医療大学で連携することになったのですか。

平成15年から前記3大学を含む4大学協議会を作り、教育研究に関する定期協議を年1回行い、教員の交流を図ってきたことが基礎となっています。北海道、東北、東京と異なる地域の歯科医師会や歯科医院との連携に強みを持つ大学の力を結集します。

―取組は5年間実施します。どのような計画を立てていますか。

平成24年度は3大学とそれぞれの地域の歯科医師会が連携し、ＩＴを活用した教育センターを設立します。第1回のワークショップを開催し現在各大学が使用しているＩＴ教材を共有した上で、3大学が連携して新しい教材を開発します。平成25年度から実際にこれらの開発したＩＴ教材を3年生に対して実施します。その後順次4年、5年、6年生に対する教材を開発し、授業で活用します。平成28年度に卒業する学生が、超高齢社会で安全・安心な歯科医療を他の医療人と協働して行えるかどうかを検証します。その結果を報告書、論文にまとめ、広く公開する予定です。取組の期間終了後も連携校とステークホルダーの拡大に励み、本取組を全国規模にする基盤を構築し、この取組の永続化という形で継続していきたいと考えています。

―この事業に採択されたことで、新たにどのようなことができるようになりますか。

いつでもどこからでもウェブにより大学サーバにアクセスし、基礎疾患を有し、服薬している高齢患者の医療面接から診察、治療計画立案までの一連の過程を学習できるようになります。学生に臨床を想定した能動的学習であるため、座学と比較して高い教育効果が期待できます。

―取組の中には、各大学等でこれまで行っていた活動のレベルアップを図るものもあると思いますが、それはどのようなものですか。

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、多大学・歯科医師会など共通で利用しやすくなります。また、ｅラーニングシステムで大学間で共通の試験を実施しできるようになります。

―連携の成果はどのような形で社会に示すことができるのでしょうか。具体的な成果指標のイメージはありますか。

教育システムがより多様な状況に対応できるように改善され、真に高齢化社会に対応できる歯科医師が日本各地で養成できると考えています。

ステークホルダーからのメッセージ



目黒区歯科医師会・理事

村上　光広

超高齢社会をむかえ、これからの歯科医師に求められるのは患者さんの全身の状態やライフステージに応じた診療を行うことができる歯科医師です。

いろいろなご病気があり、お薬をお飲みの患者さんに安心して歯科診療を受けてもらえるようにするために、また口腔乾燥や味覚障害などに悩んでいる高齢者の方々にお役に立てる後輩を養成するために本事業に協力していきたいと思います。