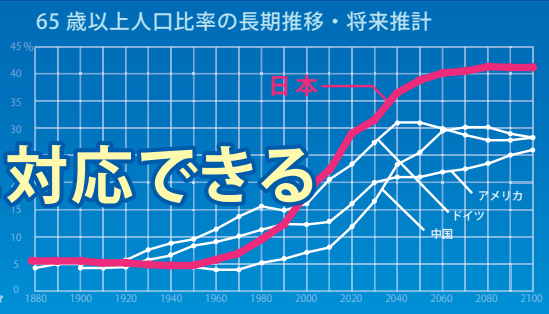
Ⅱ．平成26年度中間評価進捗状況報告書資料

平成 24 年～28 年度
文部科学省　大学間連携共同教育推進事業

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



北海道医療大学・岩手医科大学・昭和大学・関連歯科医師会





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
「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」
ITを活用した教育センター

共同実施組織図

1．学　長
2．学部長

教育プログラム検討委員会
1．各大学の取組担当者
越野 寿（北海道医療大学）
城 茂治（岩手医科大学）
片岡 竜太（昭和大学）
2．歯科医師会担当者
河野 崇志（北海道歯科医師会）
三善 潤（岩手県歯科医師会）
石原 智彦（目黒区歯科医師会）
3．事務担当者
小林 伶（北海道医療大学）
内金崎 智（岩手医科大学）
井上 拓也（岩手医科大学）
松原 友和（昭和大学）
青木 和人（昭和大学）

到達度評価委員会
1．各大学の教育委員長等
坂倉 康則（北海道医療大学）
木村 重信（岩手医科大学）
佐藤 裕二（昭和大学）
2．歯科医師会担当者
天野 大助（札幌歯科医師会）
橋場 友幹（盛岡市歯科医師会）
下山 忠明（大森歯科医師会）
3．事務担当者
西村 丈裕（北海道医療大学）
近藤 敬（岩手医科大学）
須郷 広子（昭和大学）
4．他大学の外部評価委員
大西 弘高（東京大学）
ラウール ブルーヘルマンス（東京医科大学）

■ 教育センターの業務

1．ＶＰの開発、活用、改良
2．電子ポートフォリオの開発、活用、改良と評価方法の確立
3．e－learning の開発、活用、改良
4．超高齢社会に対応する IT を活用した歯学教育プログラムの開発
5．教育目標の到達度の評価
6．IT を活用した歯学教育プログラムの実施と改良
7．取組の成果の発表、公開、意見聴取
8．報告書の作成

Ⅰ 取組概要

1. 授業スケジュール
2. ポートフォリオの活用について

Ⅱ 教育成果

1. 学生アンケート結果
2. 同一問題に対する平均正答率推移
3. VPシステムによる教育効果
4. ポートフォリオの記述内容の質的解析結果

Ⅲ 教育プログラムの改善に向けて

1. IT環境の整備
2. コンピューターリテラシー教育
3. 授業の進め方と教材改善

Ⅰ 取組概要

超高齢社会の到来により、歯科受診患者の基礎疾患有病率・服薬率の増加

・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

超高齢社会に必要とされる歯科医師像の把握とその養成

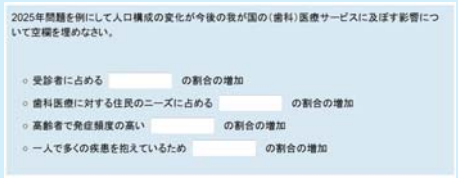


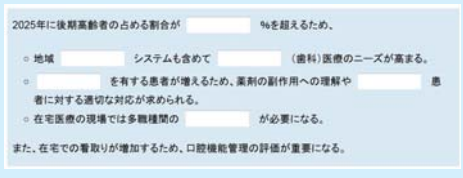
■ 5年計画

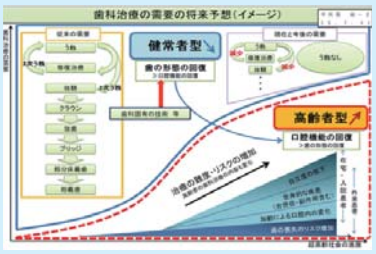
H24 1年目	■ＩＴを活用した教育センターの設立 教育プログラム検討委員会（月例）の設立 到達度評価検討委員会（年３回）の設立 ■ＩＴ環境の整備 ■e-learning、ＶＰを教諭する準備 ■電子ポートフォリオの活用準備	■連携校が使用している e-learning、ＶＰ教材、電子ポートフォリオの共有（使用法、実施状況の説明） ■WSの開催
H25 2年目	３年生に対するＩＴ教育システムによる評価 ３年生に対するＩＴ教育システムの活用	■WSの開催 ・アンケート ・成績解析と検討 ・e－learning、ＶＰの改良 新規開発方針
H26 3年目	４年生に対するＩＴ教育システムによる評価 ４年生に対するＩＴ教育システムの活用	■WSの開催 ■３～４年生の e-learning、ＶＰの成績検討 ■e-learning、ＶＰの改良 ・歯学教育学会などでの発表 ・アンケートの実施
H27 4年目	５年生に対するＩＴ教育システムによる評価 ５年生に対するＩＴ教育システムの活用	■WSの開催 ■３～５年生の e-learning、ＶＰの成績検討と教育プログラムの見直し（教育効果と評価の妥当性） ・歯学教育学会などでの発表 ・アンケートの実施
H28 5年目	６年生に対するＩＴ教育システムの活用	・連携大学の拡大 ・プログラムの検証と改善

STEP 1 3年生 全身と口腔の関連についての基礎知識の修得

全身がわかる歯科医師がなぜ必要か？







STEP 2 4年生 コミュニケーション・臨床推論能力の養成

口腔乾燥を訴える患者に対する 医療面接・口腔乾燥症の症状と診断





STEP 3 5年生 臨床における実践

■ 臨床実習（大学附属病院）
■ 地域連携歯科医療実習（歯科医師会）





1. 授業スケジュール

平成26年度 ３年生　ITを活用した授業スケジュール（必修）

STEP 1 （基礎知識の修得）

1. 北海道医療大学 歯学部3年生に対する授業計画：リハビリテーション科学概論

授業（回）（80分）	期間・内容				
	年月日	時限	学習項目	到達目標	担当
授業1	平成26年 4月10日(木)	2	**全身がわかる歯科医師がなぜ必要か**	全身がわかる歯科医師がなぜ必要かについての社会背景が説明できる。	草野 薫 講師（顎顔面口腔外科学分野）
授業2	平成26年 7月10日(木)	2	**超高齢社会と歯科医療**	1. 超高齢社会について説明できる。 2. 超高齢社会と歯科医療について概説できる。 3. 高齢者に多く見られる基礎疾患について列挙できる。	千葉 逸朗 教授（保健衛生学） 入江 一元 教授（組織学）
授業3	平成26年 7月17日 (木)	2	**超高齢社会と チーム医療①**	高齢者の心身の特徴を概説できる。	越野　寿 教授（咬合再建補綴学） 豊下 祥史 講師（咬合再建補綴学）
授業4	平成26年 7月24日 (木)	2	**口腔乾燥症と疾患**	1. 唾液の分泌に影響を与える因子について説明できる。 2. 口腔乾燥症の口腔内所見について説明できる。 3. 口腔乾燥症と基礎疾患との関連について説明できる	安彦 善裕 教授 （臨床口腔病理学） 長澤 敏行 准教授 (個体差健康科学研究所)
授業5	平成26年 8月21日 (木)	2	**超高齢社会と チーム医療②**	高齢者の疾患と死因の特徴について概説できる。	越野　寿 教授（咬合再建補綴学） 豊下 祥史 講師（咬合再建補綴学）

2. 岩手医科大学 歯学部3年生に対する授業計画：社会と歯科医療・チーム医療（大学間連携IT教育）

授業（回）（90分）	期間・内容				
	年月日	時限	学習項目	到達目標	担当
授業1	平成26年 9月22日(月)	4	**オリエンテーション** 三大学連携IT教育の目的、使用設備について理解する。	1. 三大学連携IT教育で学ぶ目標を説明する。 3. 電子ポートフォリオを作成する。 2. PCを用いて必要な情報を得る。	城 茂治 教授（歯科麻酔学分野）
授業2	平成26年 10月2日(木)	1	**トライアル** 三大学連携IT教育システムについて習熟する。	1. ITシステムに接続できる。 2. ITシステムを利用できる。 3. 電子ポートフォリオを作成する。 4. ITシステムのトラブルに対処する。 5. ITシステムの使用規約を遵守する。	城 茂治 教授（歯科麻酔学分野）
授業3	平成26年 10月2日(木)	2	**高齢社会と歯科医療１** 日本の将来人口推計等から今後の日本の医療・歯科医療体系を考る。	1. 高齢化社会について説明する。 2. 高齢化社会と歯科医療について概説する。 3. 高齢者に多く見られる基礎疾患について列挙する。	岸　光男 准教授（予防歯科学分野）
授業4	平成26年 10月3日(金)	1	**高齢化会とチーム医療１** 脳梗塞を合併した歯科患者を通して医療・歯科医療の仕組みと連携を学ぶ。	1. 脳梗塞発症から症状の回復までの一連の医療体制を概説する。 2. 医療・歯科医療の連携と病院におけるチーム医療の基本を説明する。	藤村朗 教授（機能形態学分野） 須和部 京介（歯周療法学分野）
授業5	平成26年 10月3日(金)	2	**高齢社会とチーム医療２** 脳梗塞を合併した歯科患者を通して歯科が担う役割を学ぶ。	高齢者の口腔の変化、特に口腔乾燥症について学習する。 １．唾液について概説できる。 ２．口腔乾燥症の成因を列挙できる。 ３．口腔乾燥症による影響を列挙できる。	藤村 朗教授（機能形態学分野） 須和部 京介（歯周療法学分野）
授業6	平成26年 10月27日 (月)	1	**高齢社会と歯科医療2** 高齢者の身体的、心理的特徴を理解し、医療面接時の注意点について学ぶ。	1.医療面接の目的と方法を説明する。 2.主訴、既往歴、現病歴の定義を説明する。 3.医療情報の収集法を説明する。 4.基礎疾患を有する高齢者での医療面接での注意点を列挙する。 5.SOAPについて説明する。	城 茂治 教授（歯科麻酔学分野） 近藤 尚知 教授 （補綴・インプラント学講座）
授業7	平成26年 10月28日 (火)	1	**高齢者の口腔疾患** 高齢者に多く見られる口腔疾患（特に口腔乾燥症）について学ぶ。	1. 唾液の分泌に影響を与える因子について説明する。 2. 口腔乾燥症の口腔内所見について説明する。 3. 口腔乾燥症と基礎疾患との関連について説明する。	小林 琢也 講師（補綴・インプラント学講座） 熊谷 章子 助教(口腔外科学分野)
授業8	平成26年 10月28日 (火)	2	**高齢者の口腔疾患** 高齢者に多く見られる口腔疾患（特に口腔乾燥症）の口腔審査法と検査について学ぶ。	1. 口腔内環境・機能検査として、唾液分泌能測定、口腔乾燥度測定、細菌数測定、嚥下機能測定、および咬合力測定を実施する。 2. 検査の結果を評価する。 3. 異常の原因や原疾患を概説する。	熊谷 章子 助教(口腔外科学分野) 小林 琢也 講師（補綴・インプラント学講座）

3. 昭和大学　歯学部３年生に対する授業計画：

ヒトの病気

授業（回）（90分）	期間・内容				
	年月日	時限	学習項目	学習内容	担当
授業1	平成26年4月16日(水)	3	**歯科診療中の全身管理と救急医療**	1. 術中の全身管理について説明できる。 2. 歯科診療中の医療安全と救急対応について説明できる。	飯島　毅彦 教授（歯科麻酔科学）

チーム医療と口腔医学Ⅰ

授業（回）（90分）	期間・内容				
	年月日	時限	学習項目	到達目標	担当
授業1	平成26年9月16日(火)	1	**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。	片岡 竜太 教授（歯学教育学）
授業2		2			弘中 祥司 教授（口腔衛生学）
授業3	平成26年9月30日(火)	1	**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。	弘中 祥司 教授（口腔衛生学）
授業4		2			
授業5	平成26年9月30日(火)	3	**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患者症例の提示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。	美島 健二 教授（口腔病理学）
授業6		4			
授業7	平成26年10月7日(火)	1	**口腔乾燥症と疾患②**	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。口腔乾燥症の患者に対する口腔ケアについて学ぶ。	美島 健二 教授（口腔病理学）
授業8		2			
授業9	平成26年10月14日(火)	1	**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D5病棟実習についてリソース講義で学ぶ。	美島 健二 教授（口腔病理学） 田中 準一 助教（口腔病理学） 井上 富雄教 授（口腔生理学） 中村 史朗 講師（口腔生理学） 望月 文子 助教（口腔生理学） 桑田 啓貴 教授（口腔微生） 森崎 弘史　講師（口腔微生）
授業10		2			

STEP 1（3年生）「全身がわかる歯科医師がなぜ必要か？」授業例

STEP 1 **3年生【授業２】**

全身がわかる歯科医師がなぜ必要か？

2014年　9月16日　2限

WG:3　担当：弘中　祥司

3.昭和大学歯学部3年生に対する授業計画

授業（回）（90分）	期間・内容				
		限	時　　目　　標	教　　学　　内　　容　　習　　学	当　　担
授業1	平成26年9月16日(火)	1	社会に求められる歯科医師像と口腔医学	社会のニーズが大きく変化している。社会に求められる歯科医師像を考え、口腔医学について学ぶ。	片岡 竜太 教授（歯学教育学）
授業2	平成26年9月16日(火)	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。ビデオを通して、歯科診療と全身状態との関連について考える。	弘中 祥司 教授（口腔衛生学）
授業3	平成26年9月30日(火)	1	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。	弘中 祥司 教授（口腔衛生学）
授業4		2			
授業5		3	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。	美島 健二 教授（口腔病理学）
授業6		4			
授業7	平成26年10月7日(火)	1	口腔乾燥症と疾患②	全身疾患、全身状態、服薬、精神状態が唾液分泌に及ぼす影響と口腔に生じる変化についてe-ラーニングやリソース授業で学ぶ。	美島 健二 教授（口腔病理学）
授業8		2			
授業9	平成26年10月14日(火)	1	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、唾下機能、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、原因や疾病についてe-learningで学ぶ。これらの検査を活用した4年生、5年生の実習についてリソース講義で学ぶ。	美島 健二 教授（口腔病理学） 田中 準一 助教（口腔病理学） 井上 高雄教 授（口腔生理学） 中村 史朗 講師（口腔生理学） 盛月 文子 助教（口腔生理学） 桑田 啓貴 教授（口腔微生） 森時 弘史 講師（口腔微生）
授業10		2			

SETP1（基礎知識の修得）の授業内容報告書

【WG:3】　授業前　事前学習課題　（10分）

1）日本を含む世界各国の高齢化率を表すグラフから日本における2025年問題とは何かを考察する。



以下の項目に関して事前学習にて考察した内容を　160～200字で記載させる。

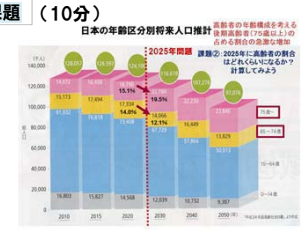
SETP1（基礎知識の修得）の授業内容報告書

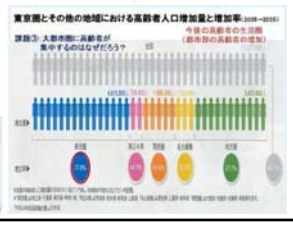
【WG:3】　授業Ⅰ　自由課題・症例課題　（10分）

以下の項目に関して事前学習にて考察した内容を160～200字で記載させる。

1）日本の年齢区分別将来人口推計を表すグラフから日本における2025年の高齢者の割合がどれくらいになるか算出し考察する。

2）東京圏とその他の地域における高齢者人口増加量と増加率を表すグラフから大都市圏に高齢者が集中する理由を考察する。





文字数制限（160～200文字）

SETP1（基礎知識の修得）の授業内容報告書

【WG:3】　授業Ⅱ　リソース講義　（　55分）

以下に示すような、日本の今後の超高齢社会における医療の体系を理解させる。
年齢階級別医療費のグラフから後期高齢者の医療費が他の階級より群をぬいて高額であることに加え、今後高齢者が増加することが必須であり、医療費が不足する。
その結果、入院診療と外来診療では需要に対応できなくなるために、他職種が協働する連携医療による在宅診療を拡充する必要がある。
そうした、在宅医療を必要とする高齢者に対して、口腔の疾病予防、健康の保持増進、リハビリテーションによりQOLの向上をめざした科学であり技術である口腔ケアが必要となる。

口腔ケアにより

①感染予（器質的口腔ケア）
- ・口腔疾患の予防（う蝕、歯周病等）
- ・呼吸器感染の予防（誤嚥性肺炎等）

②口腔機能の維持､回復（機能的口腔ケア）
- ・摂食･嚥下障害の改善
- ・口腔内爽快感､口腔感覚の向上に伴う食欲の増進

③全身の健康の維持･回復及び社会性の回復（機能的口腔ケア）
- ・食欲増進による体力の維持･回復
- ・体力の維持･回復に伴うADL状況の向上
- ・言語の明確化及び口臭の消失等によるコミュニケーションの改善

SETP1（基礎知識の修得）の授業内容報告書

【WG:3】　授業Ⅲ　まとめテスト　（　5分）

98-A-104.　我が国の平成22年度国民医療費で正しいのはどれか。1つ選べ。

1つ選択してください:
- a. 歯科診療医療費が15%を占める。
- b. 65歳以上の医療費が約55%を占める。
- c. 国民所得の約30%である。
- d. 入院医療費が約60%を占める。
- e. 総額60兆円を超えている。

106-C-113　近年の我が国の国民医療費で正しいのはどれか。2つ選べ。

2つ選択してください:
- a. 減少傾向にある。
- b. 国民所得に対する割合は 20%を超えている。
- c. 財源別では「保険料」が全体の 5割を占めている。
- d. 歯科診療医療費は国民医療費の 10%を超えている。
- e. 65歳以上における1人当たりの国民医療費は 65歳未満の約4倍である。

SETP1(基礎知識の修得)・ STEP2(臨床推論能力の養成)の授業内容報告書

【WG:3】 授業後 復習課題 （10分）

2025年問題を例にして人口構成の変化が今後の我が国の(歯科)医療サービスに及ぼす影響について空欄を埋めなさい。

- 受診者に占める ＿＿＿＿ の割合の増加
- 歯科医療に対する住民のニーズに占める ＿＿＿＿ の割合の増加
- 高齢者で発症頻度の高い ＿＿＿＿ の割合の増加
- 一人で多くの疾患を抱えているため ＿＿＿＿ の割合の増加

2025年に後期高齢者の占める割合が ＿＿＿＿ %を超えるため、

- 地域 ＿＿＿＿ システムも含めて ＿＿＿＿ (歯科)医療のニーズが高まる。
- ＿＿＿＿ を有する患者が増えるため、薬剤の副作用への理解や ＿＿＿＿ 患者に対する適切な対応が求められる。
- 在宅医療の現場では多職種間の ＿＿＿＿ が必要になる。

また、在宅での看取りが増加するため、口腔機能管理の評価が重要になる。

正答率

【昭和大学】D3

問　題	正 答 率		授業項目名
以下の高齢者の疾患を有病率(外来)の高い順に並べなさい。 歯肉炎・歯周疾患 (　) 悪性新生物 (　) 心疾患 (　) 脊柱障害 (　) 高血圧 (　) 糖尿病 (　)	授業前	35.2%	【授業2】 全身がわかる歯科医師がなぜ必要か？ (2014/9/16,2限 担当:弘中)
	授業後	50.0%	
以下の死因を死亡率の高い順に並べなさい。 結核 (　) 肺炎 (　) 脳血管疾患 (　) 心疾患 (　) 悪性新生物 (　)	授業前	69.4%	【授業2】 全身がわかる歯科医師がなぜ必要か？ (2014/9/16,2限 担当:弘中)
	授業後	84.2%	

授業後アンケート

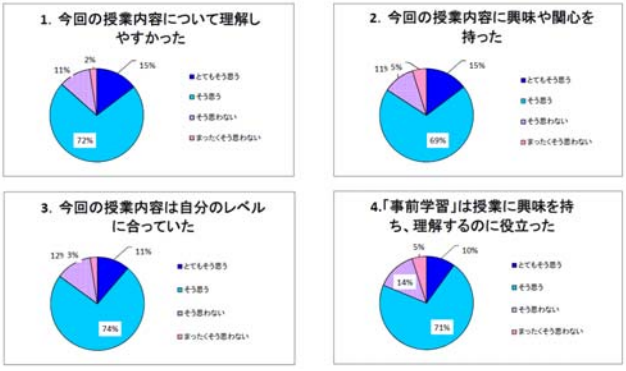


授業後アンケート

1 今回の授業内容について理解しやすかった。
2 今回の授業内容に興味や関心を持った。
3 今回の授業内容は自分のレベルに合っていた。
4 「事前学習」は授業に興味を持ち、理解するのに役立った。
5 今回の授業のe-ラーニングの説明は解説しやすかった。
6 今回の授業の解答時間は十分であった。
7 今回の授業でe-ラーニングの操作は容易であった。
8 「復習課題」があれば「復習課題」を使って復習した

1つ選択してください:
1. まったくそう思わない
2. そう思わない
3. そう思う
4. とてもそう思う

昭和大学3年生チーム医療と口腔医学Ⅰ IT連携授業アンケート結果
学習項目:全身がわかる歯科医師がなぜ必要か？
実施日:平成26年9月16日 2限 （担当:弘中）



今回の授業で良かったことを書いてください。
今回の授業で改善して欲しいことを書いてください。
その他気づいたことを書いてください。

【自由記載】

1.今回の授業で良かったことを書いてください。
ビデオがわかりやすかった。（12名）
知識の確認が出来た。（5名）
口腔ケアが高齢者の健康の維持と生活の質の向上につながることが分かった。
パソコンを使っての簡単な回答形式だったので楽しく講義を受けられた。
問題と解説の組み合わせが分かりやすかった。
参加型だったので取り組みやすかった。

2.今回の授業で改善して欲しいことを書いてください。
問題量が多い。(4名)
紙媒体で確認テストをしたほうがやりやすい。（3名）
提出する課題がわかりにくい。（2名）
読み込みが遅くて、なかなか次のページに接続されないことがありました。
e-ラーニングとリソース講義は分けておこなって頂きたい。
同じような問題を何度もやる必要性が分からない。
問題が難しかった。
パソコンは苦手。

3. その他気づいたことを書いてください。
ビデオ教材が理解しやすかった。（2名）
パソコンを使うシステムは良いと思う。
e-ラーニングでリソース講義の復習ができなかった。
ネットを使った授業はあまり効率的ではない。
ネットワーク環境がよろしくない。

平成26年度 ４年生　ITを活用した授業スケジュール（必修）

STEP 2 （臨床推論能力の養成）

1. 北海道医療大学 歯学部5年生に対する授業計画 :高齢者歯科学

授業（回）（80分）	期間・内容				
	年月日	時限	学習項目	到達目標	担当
授業1	平成26年7月11日(金)	1	**超高齢社会とチーム医療①**	高齢者の心身の特徴を概説できる。	越野　寿 教授（咬合再建補綴学） 豊下 祥史 講師（咬合再建補綴学）
授業2		2	**VP教材についてのオリエンテーション**	VP教材の使用方法について学ぶ。	越野　寿 教授（咬合再建補綴学） 豊下 祥史 講師（咬合再建補綴学）
授業3	平成26年8月29日(金)または9月5日(金)	1	**チーム医療における歯科医師の役割（回復期）**	脳梗塞などの疾患に罹患した患者に対して退院後に行う地域連携医療の実際について、VPやe-ラーニングで学ぶ。	越野　寿 教授（咬合再建補綴学） 豊下 祥史 講師（咬合再建補綴学）
授業4		2			

2. 岩手医科大学　歯学部4年生に対する授業計画：社会と歯科医療・チーム医療（大学間連携IT教育）

授業（回）（90分）	期間・内容				
	年月日	時限	学習項目	到達目標	担当
授業1	平成26年9月12日(金)	4	**オリエンテーション** 三大学連携IT教育の目的、使用設備について理解する。	1. 三大学連携IT教育で学ぶ目標を説明する。 2. PCを用いて必要な情報を得る。 3. 電子ポートフォリオを作成する。	城 茂治 教授（歯科麻酔学分野）
授業2	平成26年9月30日(火)	4	**トライアル** 三大学連携IT教育システムについて習熟する。	1. ITシステムに接続できる。 2. ITシステムを利用できる。 3. 電子ポートフォリオを作成する。 4. ITシステムのトラブルに対処する。 5. ITシステムの使用規約を遵守する。	城 茂治 教授（歯科麻酔学分野）
授業3	平成26年10月2日(木)	1	**高齢社会とチーム医療１** 高齢社会でのチーム医療を行うに当たり、全身的な知識がどのように必要かを理解する。	1.高齢者に多く見られる基礎疾患を列挙する。 2.基礎疾患を有する患者の歯科診療時における注意点を挙げる。 3.口腔内科的疾患について概説する。 4.脳梗塞発症から症状の回復までの一連の医療体制を概説する。	城 茂治 教授（歯科麻酔学分野）
授業4		2	**高齢社会とチーム医療２** 脳梗塞などの疾患で入院した高齢者に対するチーム医療での歯科の関わりについて学び、急性期の歯科医師の役割を理解する。	1.脳卒中の急性期症状と全身および口腔の機能について説明する。 2.急性期のチーム医療体制を説明する。 3.病院における急性期の医療・歯科の連携医療を説明する。 4.病院における急性期患者に対する口腔ケアの実施について説明する。	藤村 朗 教授（機能形態学分野） 須和部 京介（歯周療法学分野）
授業5	平成26年10月8日(水)	3	**高齢社会とチーム医療３** 脳梗塞などの疾患を合併した高齢者に対するチーム医療での歯科の関わりについて学び、慢性期の歯科医師の役割を理解する。	高齢者の口腔の変化、特に口腔乾燥症について学習する。 １.唾液について概説できる。 ２.口腔乾燥症の成因を列挙できる。 ３.口腔乾燥症による影響を列挙できる。	藤村 朗 教授（機能形態学分野） 須和部 京介（歯周療法学分野）
授業6		4	**高齢社会と歯科医療１** 高齢者で多く見られる基礎的疾患を理解し、歯科治療時の注意点について学ぶ。	1.高齢者で多く見られる基礎疾患を列挙する。 2.糖尿病について説明する。 3.高血圧症について説明する。 4.糖尿病を合併する高齢者の歯科治療中の注意点を列挙する。 5.高血圧症を合併する高齢者の歯科治療中の注意点を列挙する。	城 茂治 教授（歯科麻酔学分野） 近藤 尚知 教授 （補綴・インプラント学講座）
授業7	平成26年10月10日(金)	4	**高齢社会と歯科医療２** 高齢者で多く見られる基礎的疾患を理解し、歯科治療時の注意点について学ぶ。	1.不整脈について説明する。 2.心房細動を合併する高齢者の歯科治療中の注意点を列挙する。 3.抗凝固療法の適応について説明する。 4.抗凝固療法中の高齢者の歯科治療中の注意点を列挙する。	城 茂治 教授（歯科麻酔学分野） 近藤 尚知 教授 （補綴・インプラント学講座）
授業8	平成26年10月14日(火)	4	**高齢者の口腔疾患1** 高齢者に多く見られる口腔疾患（特に口腔乾燥症）の口腔審査法と検査について学ぶ。	1. 口腔乾燥を訴える患者の医療面接の要点を挙げる。 2. 口腔乾燥を訴える患者の鑑別診断をする。 3. 口腔乾燥症と基礎疾患との関連について説明する。 4. 口腔乾燥症の診断基準を挙げる。 5. 口腔乾燥症の治療法を説明する。	熊谷 章子 助教(口腔外科学分野) 小林 琢也 講師（補綴・インプラント学講座）
授業9	平成26年10月17日(金)	3	**高齢者の口腔疾患２** 口腔乾燥症の口腔審査法と検査について学ぶ。	1. 口腔内環境・機能検査として、唾液分泌能測定、口腔乾燥度測定、細菌数測定、嚥下機能測定、および咬合力測定を実施する。 2. 検査の結果を評価する。 3. 検査の結果を説明する。 4. 検査結果から診断する。	岸 光男 准教授(予防歯科学分野) 熊谷 章子 助教(口腔外科学分野) 小林 琢也 講師（補綴・インプラント学講座）他
授業10		4			

3. 昭和大学　歯学部4年生に対する授業計画：チーム医療と口腔医学Ⅱ

授業（回）（90分）	期間・内容				
	年月日	時限	学習項目	到達目標	担当
授業0	平成26年9月18日(木)	4	**オリエンテーション** ※口腔科学の基礎と展開（口腔科学）後半30分間で行う	VPの使い方を修得する	片岡　竜太 教授 (歯学部　歯科教育推進室)
授業1	平成26年9月30日(火)	3	**歯科診療と全身疾患 チーム医療と口腔内科**	本ユニットの目的を理解する。基礎疾患と歯科診療との関連についてe-ラーニングなどで学ぶ。チーム医療を行うにあたり、口腔内科的な知識がどのように必要であるかを理解する	片岡　竜太 教授 (歯学部　歯科教育推進室)
授業2		4	**薬物に関する情報収集と処方箋の書き方**	お薬手帳や医薬品添付文書から必要な情報を収集する。処方箋の書き方を学ぶ	加藤　裕久 教授 (薬学部　医薬情報解析学)
授業3,4	平成26年10月7日(火)	3 4	**口腔乾燥を訴える患者に対する医療面接・口腔乾燥症の症状と診断**	口腔乾燥を訴える患者の鑑別診断についてe-ラーニングで学ぶ。口腔乾燥を訴える患者に対して医療面接で聞く内容について、VPやe-ラーニングで学ぶ。口腔乾燥症の症状や診断について学ぶ。	美島　健二 教授(歯学部　口腔病理学) 鎌谷　宇明 講師（歯学部 顎顔面口腔外科)
授業5	平成26年10月14日(火)	3	**口腔乾燥症に対するケア**	口腔乾燥が見られる患者に対する口腔のケアについて学ぶ。	弘中　祥司 教授 (歯学部　口腔衛生学)
授業6		4	**高齢社会と歯科医療**	1.高齢者で多く見られる基礎疾患を列挙する。 2.不整脈について説明する。 3.心房細動を合併する高齢者の歯科治療中の注意点を列挙する。	片岡　竜太 教授 (歯学部　歯科教育推進室)
授業7,8	平成26年10月15日(水)	3 4	**情報リテラシー**	歯科医療を行う際に必要な医学的情報を検索できる。	片岡　竜太 教授 (歯学部　歯科教育推進室)
授業9	平成26年10月21日(火)	3	**薬物に関する情報収集と処方箋の書き方**	お薬手帳や医薬品添付文書から必要な情報を収集する。処方箋の書き方を学ぶ	加藤　裕久 教授 (薬学部　医薬情報解析学)
授業10		4	**特別の配慮が必要な患者に対する薬物治療**	高齢者、妊婦、小児と歯科診療で遭遇する頻度が高い疾患の患者 (高血圧、不整脈、虚血性心疾患)、脳卒中、糖尿病、喘息、骨粗鬆症など）に対する薬物治療について学ぶ。	木内　祐二 教授 (薬学部　薬学教育推進室)
授業11	平成26年10月28日(火)	3	**薬物の副作用とその予防策**	薬物によって生じる代表的な副作用とその症状、治療、予防策を説明できる	山元　俊憲 教授 (薬学部　臨床薬学)
授業12		4	**高齢者に対する服薬指導の実際を学ぶ**	医薬品と剤形の種類を学び嚥下障害や口腔乾燥を有する患者に対する服薬の実際を学ぶ。	倉田　なおみ 教授 (薬学部　地域医療薬学)
授業13	平成26年10月29日(水)	3	**ＥＢＭと診療ガイドラインの活用**	代表的な疾患（循環器、脳血管障害）の診療ガイドラインと標準的な薬物治療を学ぶと同時に歯科診療との関連を考える。	加藤　裕久 教授 (薬学部　医薬情報解析学)
授業14		4	**中間試験**	中間試験	片岡　竜太 教授 (歯学部　歯科教育推進室)
授業15	平成26年11月5日(水)	3	**チーム医療における歯科医師の役割（急性期）**	脳梗塞などの疾患に罹患した患者に対して入院中に行うチーム医療の実際について、VPやe-ラーニングで学ぶ。	弘中　祥司 教授（歯学部 口腔衛生学）
授業16		4	**チーム医療における歯科医師の役割（回復期）**	脳梗塞などの疾患に罹患した患者に対して退院後に行う地域連携医療の実際について、VPやe-ラーニングで学ぶ。	弘中　祥司 教授（歯学部 口腔衛生学）
授業17,18	平成26年11月12日(水)	3 4	**基礎疾患を有する患者・がん化学療法、放射線治療中の患者に対する口腔ケアを学ぶ**	学部連携病棟実習、地域連携歯科医療実習に備えて、基礎疾患を有する患者・がん化学療法、放射線治療中の患者の口腔内の症状とそれぞれに対応した口腔ケアの実際を学ぶ。 （旗の台5号館5階実習室を使用）	弘中　祥司 教授（歯学部 口腔衛生学）
授業19,20	平成26年11月19日(水)	3 4	**投与されている薬剤から患者の全身状態、口腔への影響を予測する。**	演習形式でお薬手帳を見て、患者の全身状態と口腔への影響を予測する方法を学ぶ。	倉田　なおみ 教授 (薬学部　地域医療薬学) 木内　祐二 教授 (薬学部　薬学教育推進室)

STEP 2（4年生）「口腔乾燥を訴える患者に対する医療面接・口腔乾燥症の症状と診断」授業例

STEP 2 **4年生【授業4・5】**

口腔乾燥を訴える患者に対する医療面接・口腔乾燥症の症状と診断

2014年　10月7日　3-4限

WG: 1　担当：美島 健二　鎌谷 宇明

昭和大学歯学部4年生に対する授業計画

授業（回）（90分）	期間・内容				
	年月日	時限	学習項目	学習内容	担当
授業1	平成26年 9月2日(火)	2	オリエンテーション	VPの使い方を修得する	片岡 竜太 教授（歯学教育学）
授業2	平成26年 9月30日(火)	3	歯科診療と全身疾患	本ユニットの目的を理解する。基礎疾患と歯科診療との関連についてe-ラーニングなどで学ぶ。	片岡 竜太 教授（歯学教育学）
授業3		4	チーム医療と口腔内科	チーム医療を行うにあたり、口腔内科的な知識がどのように必要であるかを理解する。	片岡 竜太 教授（歯学教育学）
授業4	平成26年 10月7日(火)	3	口腔乾燥を訴える患者に対する医療面接	口腔乾燥を訴える患者の鑑別診断についてe-ラーニングで学ぶ。口腔乾燥を訴える患者に対して医療面接で聞く内容について、VPやe-ラーニングで学ぶ。	美島 健二 教授（口腔病理学）
授業5		4			
授業6	平成26年 10月14日(火)	3	口腔乾燥症に対するケア	口腔乾燥が見られる患者に対する口腔のケアについて学ぶ。	美島 健二 教授（口腔病理学）
授業7		4			
授業8	平成26年 10月21日(火)	3	チーム医療における歯科医師の役割（急性期）	脳梗塞などの疾患に罹患した患者に対して入院中に行うチーム医療の実際について、VPやe-ラーニングで学ぶ。	弘中 祥司 教授（口腔衛生学）
授業9		4	チーム医療における歯科医師の役割（回復期）	脳梗塞などの疾患に罹患した患者に対して退院後に行う地域連携医療の実際について、VPやe-ラーニングで学ぶ。	弘中 祥司 教授（口腔衛生学）

全体の流れ

口腔乾燥症の原因の復習（事前学習；15分）
↓
シナリオおよびビデオを用いた演習（30分）
（ストレス性の口腔乾燥症症例）
↓
リソース講義（40分）
↓
VPを用いた医療面接演習（20分）
↓
リソース講義（口腔乾燥症の症状・診断を含む）40分
e-learningによる演習（20分）
↓
まとめテスト（○×、穴埋め）

STEP2（臨床推論能力の養成）授業内容報告書

【WG:1】 授業前 事前学習課題 （15分）

自由記載

口腔乾燥症を起こす薬剤について調べなさい（自由記載）

STEP2（臨床推論能力の養成）授業内容報告書

【WG:1】 授業Ⅰ 自由課題・症例課題 （20分）

該当するものをチェックして下さい。

- □ 口が渇くことが多い（唾液が少ない）
- □ 口が渇いて話しにくい
- □ 食事の時に飲み物が必要
- □ 夜間、水を飲むために起きる
- □ 舌がひび割れやすく、口角炎を起こしやすい
- □ 虫歯や歯周病になりやすい

チェック項目に一つでも該当があればあなたはドライマウスの可能性があります。

本邦におけるドライマスの患者さんの数はどれぐらいいると思いますか？
注）全角数字のみを入力すること。

- ○ 推　定（気付いている人）：　　万人　800万人
- ○ 潜在的（気付いてない人）：　　万人　3,000万人

唾液が減少するとどうなりますか？（50文字以内）　（5分）

自由記載（50字）

採点は必要ないです

口が渇く症状のことを何といいますか？

解答：

口腔乾燥症（ドライマウス）

口が渇く原因には何がありますか？

1. 薬剤の服用
   抗 ヒスタミン 、睡眠薬 、向 精神薬 、
   降圧薬 など
2. 疾患
   糖尿病 、シェーグレン 症候群、GVHD 、
   腎疾患
3. 脱 水
4. 口 呼吸

箇条書きで1-4を記入しておく

緊張すると口が渇くのはなぜですか？

○ 理由） 交感 神経優位になり唾液が粘稠になるから

高血圧の薬で口が渇くのはなぜですか？

○ 理由①）唾液分泌に必要な カルシウム を介するシグナルを抑制するから
○ 理由②）利尿薬；脱水による 視床下部 の口渇中枢の刺激

腎臓病で口が渇くのはなぜですか？

○ 理由）脱水による視床下部の 口渇中枢 の刺激

糖尿病で口が渇くのはなぜですか？

○ 理由）脱水による 視床下部 の口渇中枢の刺激

次の口腔乾燥症患者さんについての記述をよく読んでそれぞれの質問に答えなさい。

症　例

52歳、女性のBさんは、認知症の母親の面倒をみるために最近仕事を休みがちです。先日も、自宅から少し離れた交番から、母親が保護されているのですぐに迎えに来るようにと連絡がありました。Bさんは母親と二人暮らしで、妹もいるのですが、結婚して遠くの町で生活しているため母親の面倒はBさんがみるしかありません。

Bさんは、常に緊張した状態で、夜もなかなか眠れなく疲れがたまった状態です。

最近は口の渇きがひどく、ペットボトルを手放すことができません。

問診ビデオ



唾液量の測定　・安静時唾液　1.5ml/15分
・刺激時唾液　11ml/10分

この患者さんの唾液量は正常？

安静時唾液は？ 答え：正常　　刺激時唾液は？ 答え：正常

安静時・刺激時唾液共に減っていないのにどうして口が渇くのかあるの？括弧を埋めよ

答え
B子さんは認知症の母親の介護のため強い（　　）状態にある。また、いつ呼び出されるかわからないので常に（　　）状態にあり（　　）神経有意の状態が持続的に続いているため。

唾液量が正常なのに口が渇く原因は？
3っつあげよ

解答：

・（　　）による
・過度の（　　）による
・（　　）呼吸による

VPを用いた医療面接演習（20分）

Sjogren症候群を対象にしたVP （20分）



VPを用いた医療面接演習（20分）



唾液がなくなるとロの中はどうなると思いますか？

- 歯は？
  - う蝕
- 粘膜は？
  - 乾燥 しかさかさになる。
  - 粘膜が剥離し 発赤 を伴う。
- 衛生状態は？
  - 唾液の 抗菌物質 がなくなるため 口腔内細菌 の繁殖により悪化する。
  - 洗浄作用がなくなり 食物残渣 が付着し悪化する。
- 飲み込みやすさは？
  - 唾液の 食塊形成 作用が期待できず、飲み込みにくくなる。

【WG:1】 授業Ⅲ まとめテスト （10分）

口腔乾燥の原因には何がありますか？括弧を埋めよ。

抗 [　　] 薬、降圧薬、向精神薬の服用など薬剤性の口腔乾燥症が増加傾向にある。また、頭頸部癌の治療のための [　　] 照射も重篤な唾液分泌障害の原因となることが知られ、疾患では、主に唾液腺局所にみられるシェーグレン症候群、全身性疾患として [　　] 病や [　　] 疾患などがあげられる。

これらに加えて、高齢者の睡眠時の [　　] による唾液の蒸散も重要な要因となりうる。

【WG:1】
授業Ⅲ
まとめテスト
（10分）

口腔乾燥症で正しいのは○、誤っているのは×をつけなさい。

○	唾液が減少しても、う蝕が増加することはない。
×	服薬が口腔乾燥の原因となることはない。
×	糖尿病では口が渇くことがある。
○	腎不全では口が渇くことはない。
×	高血圧の薬では口腔乾燥になることがある。
○	唾液の減少は味覚異常の原因となる。
○	唾液の減少が口臭の原因となることがある。
○	飲酒は口が渇く原因になりうる。
○	加齢は口が渇く原因となる。
○	口呼吸は口が渇く原因となる。
○	緊張するとロが渇くことがある。
×	口腔乾燥と口内炎は関係がない。
○	口腔乾燥は高齢者の肺炎の原因となりうる。
○	口腔乾燥では舌がひび割れることがある。

【WG:1】 授業Ⅲ まとめテスト （10分）

① 抗 [　　] 薬、睡眠薬、向 [　　] 薬は、薬剤性口腔乾燥症の原因となりうる。

② 緊張すると、[　　] 優位になり、唾液が粘稠になることによって口渇をまねく。

③ 頭頸部癌に対する [　　] 治療は、重篤な唾液分泌障害の原因となる。

④ 脱水による視床下部の [　　] の刺激で口渇をまねく。

⑤ [　　] 呼吸は唾液を [　　] させる。

⑥ [　　] 病、[　　] 症候群は、口腔乾燥症を併発する。

⑦ [　　] 疾患は口渇をまねく。

2. ポートフォリオの活用について

1. ポートフォリオの教育的意義について

1）授業前に目標を設定し、授業後にふりかえりを行う習慣をつけさせることで、自己評価と能動学習ができる学生を育成する。
2）「超高齢社会に対応できる歯科医師」になるという目的に対して、Step1（3年生）、Step2（4年生）、Step3（5年生）で3年間にわたり学修を行うが、最終的な目標に向かって、学んだ事を常に活かしていくためにポートフォ リオを活用する。
3）特に臨床において学ぶ際に、態度や技能も含む到達度の自己評価能力を養成する。

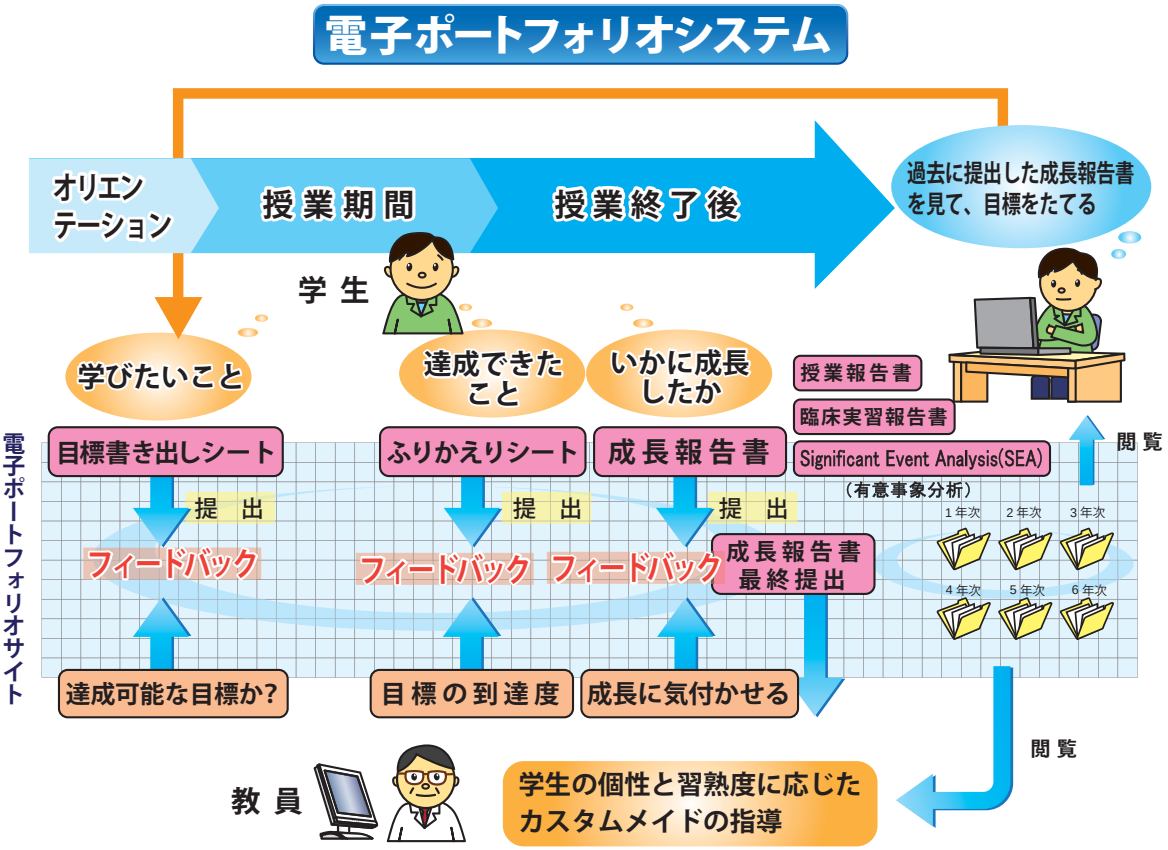
2. ポートフォリオの様式について

1）「目標書きだし」「ふりかえり」「成長報告書」に関しては、Step1（3年生）、Step2（4年生）、Step3（5 年生）で同じ用紙（ファイル）を用いて、容易に過去を振り返れるようにする。
2）授業に際しては「授業報告書」を同じテーマの一連の授業が終わった際に、学んだ事の要点を書く。
3）臨床実習に関しては、症例の概要、情報収集に際して留意したこと、実施した診療について、実施の際に留意したことを「臨床実習報告書」に 印象に残った経験を「SEA（有意事象分析）ふりかえりシート」に記入する。

3. ポートフォリオの運用について

1）電子ポートフォリオを活用するかあるいはワードファイルを他の方法で提出する。





目標書き出しシート

この授業における「自分の目標」（ 先ずはどんどん書き出してください）
「超高齢社会で活躍する歯科医師になるために何を学ぶべきか？」
① できるようになりたいこと
② 知りたいことなど
今回の授業達成したい目標を「具体的」に挙げていきましょう。

ふりかえりシート

1. 教育目標のうち達成できたもの
   ①あなたは超高齢社会で活躍する歯科医師になるために、この授業を通じて何を学びましたか？
2. 改善すべきと考えること
   ①あなたが今後の学習において、改善すべき点はどのような点ですか？
3. 今の気持ち・感情
4. 超高齢社会で活躍する歯科医師になるために、今後何を学ぶべきですか？

成長報告書

成長したことベスト3
1．
2．
3．

ここで得たことを、Step2（4年生）でどう活かしますか？
いつ・どこで・どんな状況で・誰にどのように・・・具体的にイメージして書いてください

授業報告書

1.「口腔乾燥症」患者の発症原因、口腔内症状、治療についてどのように理解したか？
2. 基礎疾患を有する高齢者に対して、歯科診療を行う際に配慮すべき事は何か？
3. 急性期・回復期のチーム医療についてどのように理解したか？
4. 高齢者の心身の特徴および高齢者に多い疾患と死因 についてどのように理解したか？
5. 基礎疾患を持つ高齢者の診療に際し地域連携医療を 担う歯科医師の役割についてどのように理解したか？

臨床実習報告書

1. 症例の概要（ 年齢、性別、主訴、基礎疾患、服薬状況・・・・・）
2. 情報の収集に際して留意したこと
3. 実施した診療について
4. 診療を実施するに際して留意したこと

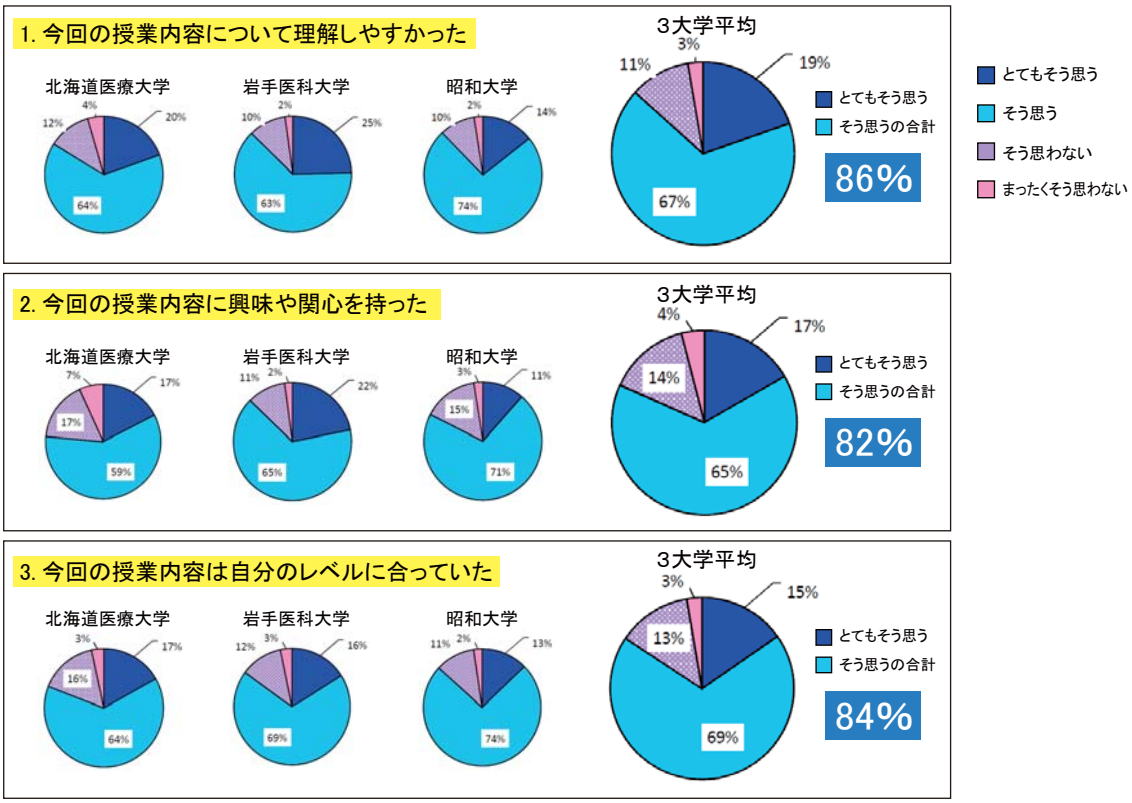
Significant Event Analysis（SEA）（有意事象分析）

1. 意義深いイベントの描写（何が起こったのか）:
2. その出来事は自分にとってなぜ意義深いのか、どういう意味があるのか
3. なぜその出来事が生じてしまったのか
4. その出来事の中で、自分なりに上手く対処できたこと
5. うまく対処できなかったこと
6. どのように対処すれば良かったのか
7. この出来事を体験して導かれた自分への教訓、次への行動指針

Ⅱ 教育成果

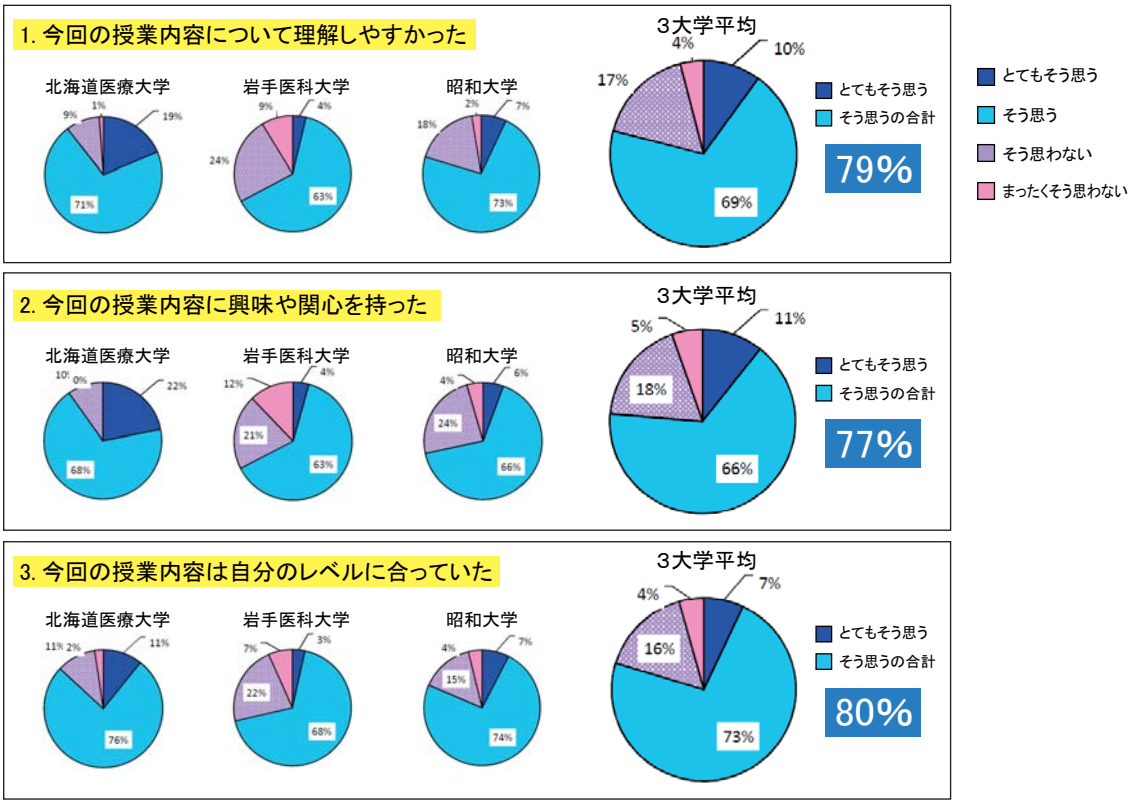
1. 学生アンケート結果

STEP 1 平成 26 年度（3年生）チーム医療と口腔医学Ⅰ　3連携大学 IT 連携授業アンケート結果



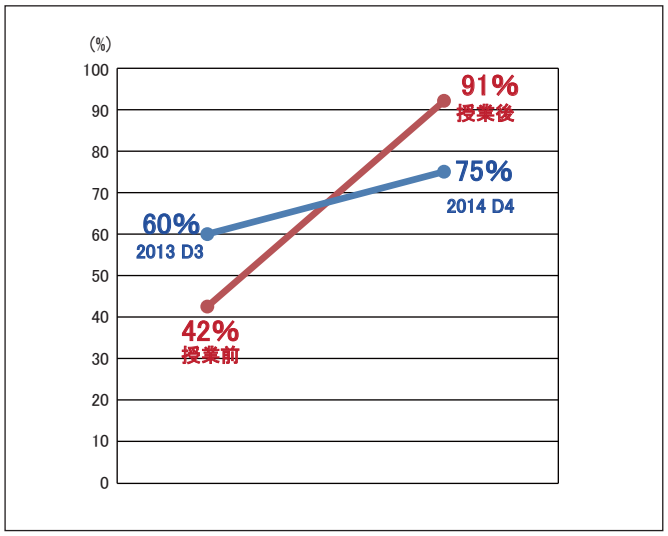
・授業内容に興味を持ち、 理解した学生は 85%前後であった

STEP 2 平成 26 年度（4年生）チーム医療と口腔医学Ⅱ　3連携大学 IT 連携授業アンケート結果



・授業内容に興味を持ち、 理解した学生は 80%前後であった

2. 同一問題に対する平均正答率推移



・授業前の 42%の正答率が授業後 91%に上昇
・Step1(3年生)60%が Step2(4 年生)75%に上昇

3.VPシステムによる教育効果

医療面接における質問内容	仮想患者教育(VP)システムと質問率(%)		
	授業前	授業後	
	松本アズサ(練習)	岩手一郎	山田一郎
血圧の確認	9%	61%	—
常用薬の確認	17%	52%	47%
重篤な既往歴	30%	64%	80%
他科への通院歴	11%	51%	—
基礎疾患の発症時期	—	89%	40%
基礎疾患に対する服薬の確認	—	43%	55%
平均質問率(%)	**17%**	**60%**	**56%**

・授業前の平均質問率 17%から約 60%に上昇
・「重篤な既往歴」の質問率が授業前 30%から授業後 64 ～ 80%に上昇

4. ポートフォリオの記述内容の質的解析結果

（達成できたもの）　　（20 名分の解析）

テーマ：口腔乾燥症と全身との関連および検査方法を学んだ。

ポートフォリオの記述	注目した語句	小計	該当する記述（%）
口腔乾燥症による影響について勉強できた。	口腔乾燥症の全身への影響を勉強した。	1	75%
口腔乾燥症は口腔病理での一つの疾患としてしか学習しておらず、今回はより深くこの疾患について学習することができた。 また実際に現場で行われている検査を自分で体験でき、とてもよかった。	口腔乾燥症について深く学んだ。実際に現場で行われている検査を自分で体験できとてもよかった。	1	
口腔乾燥症を理解し、機能検査もできるようになった。	口腔乾燥症を理解し、機能検査もできた。	1	
口腔乾燥症と全身疾患との関連性を理解することができた。	口腔乾燥症と全身疾患との関連性を理解した。	1	
最後に、唾液分泌による身体的影響を理解することができた。	唾液分泌の身体的影響を理解した。	1	
口腔乾燥症が引き起こす様々な症状について知ることができた。	口腔乾燥症が引き起こす様々な症状について学んだ。	1	
口腔乾燥症の検査の方法を知ることができた。	口腔乾燥症の検査の方法を学んだ。	1	
口腔乾燥症について学ぶことができた。	口腔乾燥症について学んだ。	1	
口腔機能の検査を行うことで検査方法について理解を深めることができた。	口腔機能検査方法について理解を深めた。	1	
口腔乾燥症や誤嚥性肺炎に対して適切な介入方法を知り、また他学部にもアドバイスできる自信がついた	口腔乾燥症や誤嚥性肺炎に対して適切な介入方法を知り、また他学部にもアドバイスできる自信がついた	1	
特に口腔乾燥症について口腔診察検査実習から理解を深めることができた。	口腔乾燥症について口腔診察検査実習で理解を深めた。	1	
口腔乾燥症や唾液の分泌については概ね理解できた。	口腔乾燥症や唾液の分泌については概ね理解できた。	1	
歯の治療のみならず、口腔ケアとそれを通して行われる全身の管理も重要であると気付いた。	口腔ケアとそれを通して行われる全身の管理も重要であると気付いた。	1	
口腔乾燥症について、疾患についてを学ぶ。	口腔乾燥症, 疾患について学ぶ	1	
Eーラーニングを使用した授業を受けることで、高齢者に見られる口腔症状や、口腔乾燥症などについてしっかりと学習して、知識を身に付けることが出来た	高齢者に見られる口腔症状, 口腔乾燥症, しっかりと学習した, 知識を身に付けた	1	

テーマ：口腔と全身の関連を学んだ			
ポートフォリオの記述	注目した語句	小計	該当する記述(%)
脳卒中の症状と全身及び口腔の機能に対する影響を説明できるようになった。	脳卒中の症状と全身及び口腔の機能に対する影響を説明できる	1	60%
口腔と関係のある全身疾患を理解することができた。	口腔と関係のある全身疾患を理解した	1	
高齢者が増えるとどのような口腔の疾患が多くなるのか分かった。	高齢者に多い口腔疾患を学んだ	1	
将来、歯科医として患者さんを全身からみられるために必要な知識を学ぶことができた。	歯科医として患者さんを全身からみられるために必要な知識を学ぶことができた。	1	
全身と歯科の関わりを理解する。	全身と歯科の関わりを理解する。	1	
たくさんの症例を見たり、病気を学ぶことで、今まではよく分からなかったことを学び、今のうちにも少しだけオーラルフィジシャンに近づけたように感じている。そして、今まで以上に全身と歯科とのかかわりに目をむけることができるようになったと思う。	全身と歯科とのかかわりに目をむけることができた。	1	
高齢者と若者の口腔内環境や症状の違いを把握することは出来た。	高齢者の口腔内環境や症状を把握することは出来た。	1	
全身がわかる歯科医師がなぜ必要かはまだはっきりとわかることはできなかった。	全身がわかる歯科医師がなぜ必要かはまだしっかりと理解できなかった。	1	
講義において、日本の医療の仕組みや口腔症状と各種全身疾患との関係を学ぶことができた。	口腔症状と各種全身疾患との関係を学んだ	1	
歯の治療のみならず、口腔ケアとそれを通して行われる全身の管理も重要であると気付いた。	口腔ケアとそれを通して行われる全身の管理も重要であると気付いた	1	
高齢者に多い口腔症状、全身疾患、そして唾液分泌機構との関連について学んだ。	唾液分泌機構の関連について学んだ。	1	
全身と歯科の関わりを理解する。	全身と歯科の関わり, 理解する	1	

テーマ：今後の日本の医療・歯科医療を学んだ			
ポートフォリオの記述	注目した語句	小計	該当する記述(%)
今回、この実習を行うことで高齢化率、人口推計から今後の日本のあり方を学ぶことができた。	高齢化率、人口推計から今後の日本のあり方を学んだ。	1	45%
今後の日本の医療・歯科医療体系について知ることができた。	今後の日本の医療・歯科医療体系について知ることができた。	1	
日本の医療の仕組みを学ぶことができた。	日本の医療の仕組みを学ぶことができた。	1	
脳梗塞を発症した患者から、医療・歯科医療の仕組みと連携を学んだ。	医療・歯科医療の仕組みと連携を学んだ。	1	
年齢別人口の推移などから何年後かの高齢者の数を予想したり、そこからどんな問題があるかを考えたりできたことは非常に充実した学習になったと感じた。	年齢別人口の推移から何年後かの高齢者数を予想し、どんな問題が生じるか考えた。	1	
講義を通して今後の日本の医療・歯科医療体系を考えることができた。	今後の日本の医療・歯科医療体系を考えた。	1	
講義において、日本の医療の仕組みや口腔症状と各種全身疾患との関係を学ぶことができた。	日本の医療の仕組みを学んだ	1	
超高齢者社会の日本が今後向き合う問題を提示するだけでなく、対策まで考えるようにするべきだと感じた。	超高齢者社会の日本が今後向き合う問題に対する対策まで考えるようにするべきだと感じた。	1	
全体的な医療の仕組みはおおざっぱではあるが理解することができた。	全体的な医療の仕組みは理解した。	1	

テーマ：高齢者の身体的、精神的特徴と疾患を学んだ。			
ポートフォリオの記述	注目した語句	小計	該当する記述（%）
高齢者に多くみられる疾患について勉強できた。	高齢者に多くみられる疾患を勉強できた	1	25%
また、高齢者の身体的、精神的特徴を理解することができた。	高齢者の身体的、精神的特徴を理解した	1	
高齢者に多くみられる基礎疾患について知った。	高齢者に多くみられる基礎疾患について知った。	1	
高齢者に多い口腔症状、全身疾患、そして唾液分泌機構との関連について学んだ。	高齢者に多い口腔症状、全身疾患を学んだ	1	
高齢者に多く見られる疾患を理解することができた。	高齢者に多く見られる疾患を理解した。	1	

テーマ：地域医療と他職種連携について学んだ。			
ポートフォリオの記述	注目した語句	小計	該当する記述（%）
さらに、地域社会医療の仕組みを理解した。	地域社会医療の仕組みを理解した,	1	15%
多職種との連携の重要性を理解することもできた。	多職種との連携の重要性を理解した	1	
チーム医療のなかでの歯科医師の役割はまだ経験不足だと感じた。	チーム医療のなかでの歯科医師の役割はまだ経験不足だと感じた。	1	

その他			
ポートフォリオの記述	注目した語句	小計	該当する記述（%）
事前課題は提出してから授業を受けたが、まだまだ足りないと感じた。統計やグラフの読み取り・分析が浅いことが授業の解説を聞いて分かった。	事前課題を行ってから授業を受けたが、統計やグラフの読み取り・分析が浅いことが解説を聞いて分かった。	1	5%

・ポートフォリオの記述内容の質的解析結果は「口腔乾燥症と全身との関連および検査方法を学んだ」が 75%、「口腔と全身の関連を学んだ」60%であった。

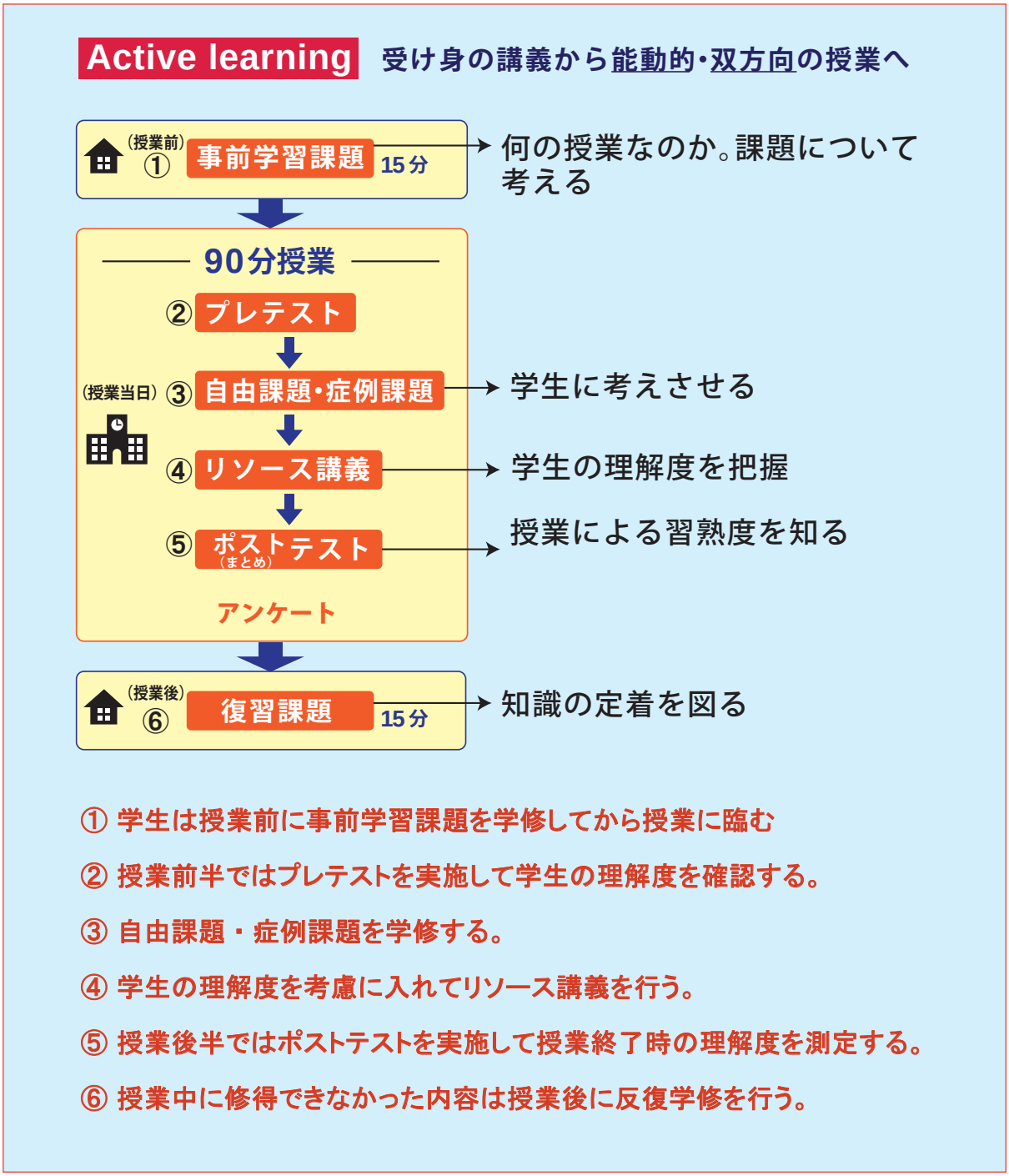
Ⅲ 教育プログラムの改善に向けて

1. IT環境の整備

2. コンピューターリテラシー教育

3. 授業の進め方と教材改善

1）授業の進め方

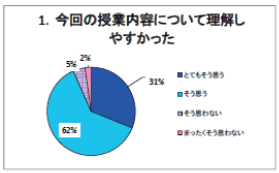


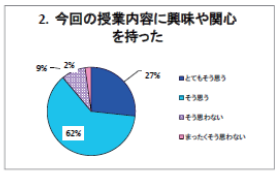
2）教材改善

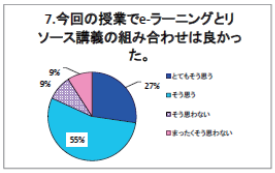
（例）

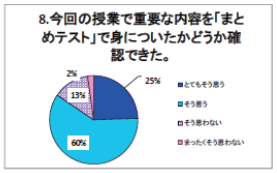
北海道医療大学 3年生

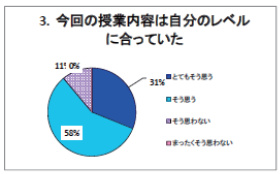
授業4	平成26年 7月24日 （木）	2	口腔乾燥症と疾患	1. 唾液の分泌に影響を与える因子について説明できる。 2. 口腔乾燥症の口腔内所見について説明できる。 3. 口腔乾燥症と基礎疾患との関連について説明できる	安彦 善裕 教授 （臨床口腔病理学） 長澤 敏行 准教授 (個体差健康科学研究所)

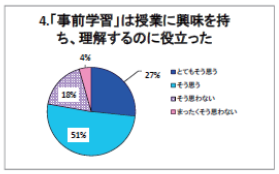


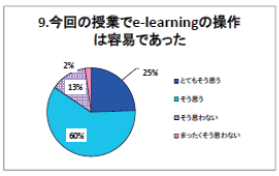


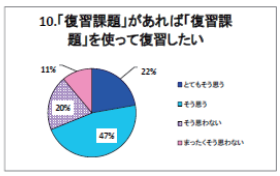


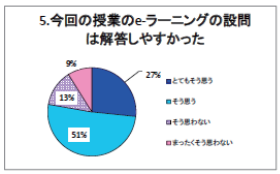


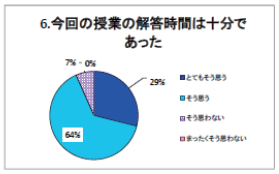












【自由記載】

1. 今回の授業で良かったことを書いてください。
   - 図やイラストがあってわかりやすかった。（4名）
   - 授業がスムーズに進んだので良かった。（2名）
   - 問題形式で復習できた。（2名）
   - 回答時間が十分だった
2. 今回の授業で改善して欲しいことを書いてください。
   - 一字一句合ってないと正解にならないところと、順不同にしてほしい
   - パソコンを無理に使わなくてもいいのではないかと思いました。
   - やりにくかった。
3. その他気づいたことを書いてください。
   - 正解の幅を広げて欲しい。
   - 普通の授業の方が良い。

（例）

A：アンケートに基づいたe-ラーニング教材の改良

修正前 B:自由課題・症例課題

問題点：いくつかの設問で、解答を順番に入力しないと正解にならなかった。

スライド例）

口が渇く原因には何がありますか？

解答欄；
1. 薬剤の服用
   抗ヒスタミン、睡眠薬、向精神薬、降圧薬など
2. 疾患
   糖尿病、シェーグレン症候群、GVHD、腎疾患
3. 脱　水
4. 口呼吸

修正後 B:自由課題・症例課題

口が渇く原因には何がありますか？

1. 薬剤の服用
   抗 ×、 ×、向 ×、
   × など
2. 疾患
   × 、 × 症候群、 ×、
   ×
3. ×
4. 口 ×

【正答例】

口が渇く原因には何がありますか？

1. 薬剤の服用
   抗ヒスタミン、睡眠薬、向精神薬、降圧薬 など
2. 疾患
   糖尿病、シェーグレン症候群、GVHD、腎疾患
3. 脱水
4. 口呼吸

解答を順不同に入力しても正答になるよう修正する。

（例）のように学生アンケート結果に基づいてIT教材の改善を行っている。