

# 歯学分野

## 第1節 歯学教育における教育改善モデルの考察

21世紀に入り、国民の口は益々健康になってきている。平成23年の歯科疾患実態調査によれば、12歳児のむし歯は1.3本にまで減少し、過去6年間の間に80歳の人々の歯は10本から14本と4本も多く残るようになってきている。口の健康増進傾向は今後も加速されるものと予測される。他方、健康寿命を延ばすために口の健康を保つことが喧伝され、「次期の国民健康づくり運動(健康日本21)」で、10年後の健康目標が設定されるなど、国民の健康増進運動が広がりを見せてきている。これを受けて、この歯科疾患構造の変化に対応した法律「歯科口腔保健の推進に関する法律」が昨年施行され、また、現在27の県で「口腔保健条例」が制定されるなど、国民が歯科健診を定期的に受けることを国・地域などが勧めるようになってきている。

歯科医学教育では、このような歯科疾患構造や社会構造の変化に対応した歯科医師を育成することが求められるが、現状においては歯科疾患に対応した医療技術偏重となっており、健康増進や予防の知識を保持し、実践できる新たな歯科医学体系に基づいた変革が求められている。

これからの歯科医師養成には、全身の健康と口の健康との関わりの重要性から医学に加えて、看護学、保健行動学、医療社会学、医療経済学、医療倫理学、栄養学、薬学、体育学などとの連携が必要となる。さらに患者とのコミュニケーションの強化、地域・国・地球レベルでの口腔疾患予防の管理・推進、最新のサイエンスから得られたエビデンスの歯科医療現場への導入が欠かせない。

このような背景から、歯学教育モデル・コア・カリキュラム「B-3-2) 口腔疾患の予防と健康管理を理解する」を実現するための教育改善モデルの構築を試みた。その際に考慮したのは、口腔疾患の予防が人間の健康創造に重要であることを認識し、個人及び集団、地域及び地球規模で口腔の健康を考える態度を身につけるとともに、口の健康に対する要求や社会の変化に対応できることを目指した。

そこで、以下のような視点で教育改善モデルを考察した。

歯科疾患予防指向の動機づけ、歯科疾患予防の基本的知識、う蝕・歯周疾患・口腔ガンなどの包括的予防、歯科疾患の年齢特性に配慮したライフステージ別対応、口腔と全身疾患の共通リスク因子評価、口腔健康増進の考え方、行動科学を取り入れた地域ベースの口腔保健と保健指導などである。

## 第2節 歯学教育における教育改善モデル

### 歯学教育における教育改善モデル

歯学教育モデル・コア・カリキュラム「B-3-2) 口腔疾患の予防と健康管理を理解する」を実現するための教育改善モデルを提案する。

**【到達目標】**(歯学教育モデル・コア・カリキュラムの一般目標。・印は本協会で作成)

口腔疾患の予防と健康管理を理解する。

- ・口腔疾患予防が人間の健康に重要であることを認識し、個人及び集団、地域及び地球規模で口腔の健康を考える態度を身につけることができる。

1. 到達度として学生が身につける能力(歯学教育モデル・コア・カリキュラムの到達目標。・印は本協会で作成)

主な口腔疾患(う蝕、歯周疾患、不正咬合)の予防を説明できる。

[生活習慣病の改善指導を含む。]

- ・生涯を通じた口腔疾患予防の必要性やすべての歯科医療への予防的治療の意識が持てる。

う蝕予防におけるフッ化物の応用方法を説明できる。

[ 予防填塞とプラークコントロールを含む。]

ライフステージにおける予防を説明できる。

- ・口腔保健を全身の健康の中でとらえることができ、口腔及び全身の共通健康評価、疾患リスク評価及びライフスタイル診断ができる（図1）

集団レベルの予防と健康管理（地域歯科保健、学校歯科保健、産業歯科保健）を説明できる。

- ・個人と集団、地域と地球レベルで口腔疾患予防が考えられる態度を身につける。

口腔ケアの意義と効果を説明できる。

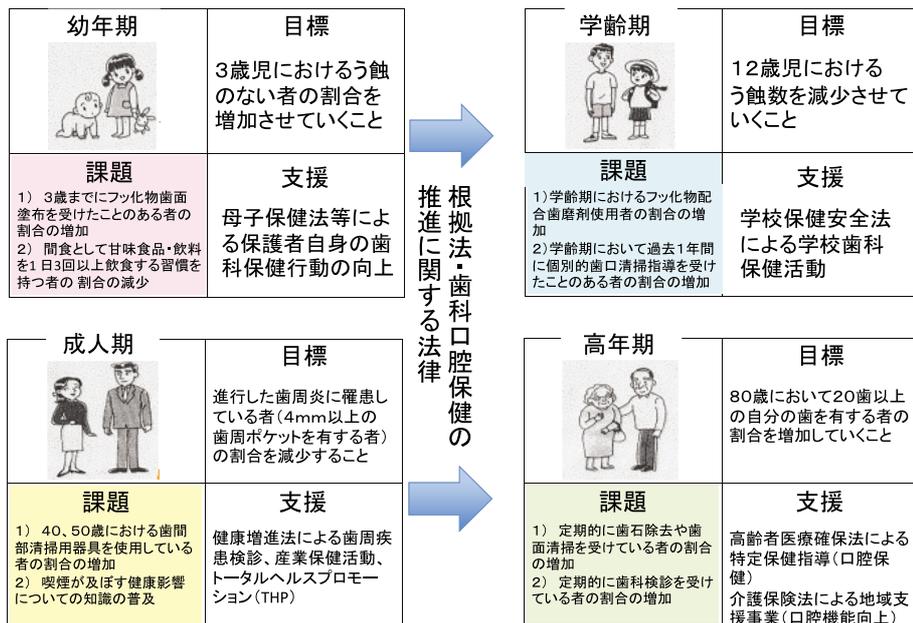


図1 ライフステージにおける予防の説明・イメージ

## 2. 改善モデルの授業デザイン

### 2.1 授業のねらい

口腔保健が改善され、予防を中心とした歯科医療と歯科医学教育が望まれているが、学生の興味は歯科医療技術の修得に向けられており、予防的態度・技術の教育が困難を極めている。

ここで提案する授業は、保健指導の観点から口腔疾患予防に関わる総合的な問題解決能力を身につけ、全身の健康を維持する上で予防が重要であることを実感させることを目指す。

### 2.2 授業の仕組み

この授業は、特定の年次をイメージしたものでなく、初年次から臨床教育までの段階において保健・医療・福祉・栄養などの分野との連携を通じて学生が対面とネット上でPBL型学修を行う。また、多面的な視

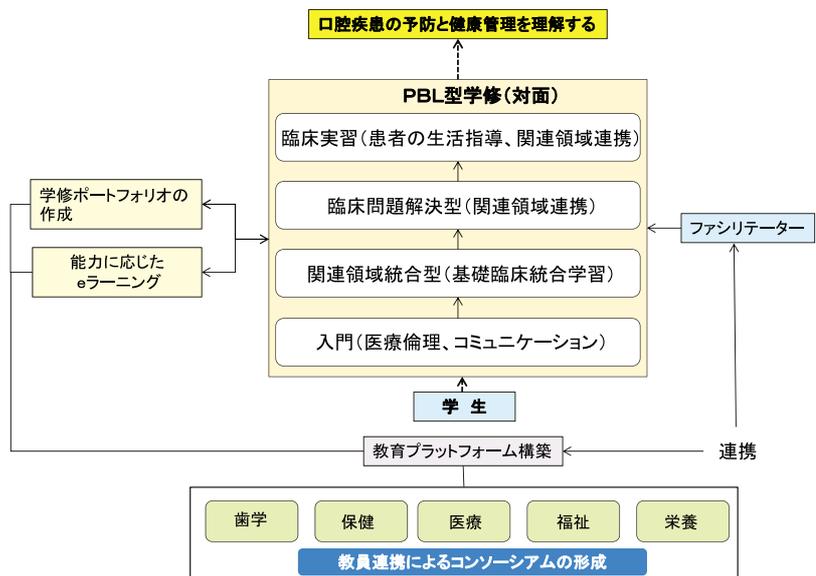


図2 授業の仕組みのイメージ

点から口腔疾患の予防に取り組めるようにコンソーシアムを形成し、教員連携による授業のプラットフォームを構築する。その際、ファシリテーターが学びを支援し、学修の自己点検を学修ポートフォリオで行う。(図2)

到達度は、チームによるプロジェクト学修及び臨床実習における患者の生活指導を通じて評価する。

### 2.3 授業にICTを活用したシナリオ

以下に授業シナリオの一例を紹介する。

口腔疾患予防を自分の実感として興味を持たせるために、高齢者の直接の声をICTなどを利用して視聴させることで動機づけ教育を行う。

口腔疾患に関する基礎知識が不足している場合は、学生の能力に応じたeラーニングを行い、ファシリテーターが学びを支援する。

口腔疾患の予防が全身の健康に重要であるという認識を持たせるため、現場情報や模擬患者を用いて口腔疾患と生活習慣病との関係について、医学分野の教員

及び学生を交えて対面とネット上でPBL型学修を行う。

口腔疾患の予防を地域・国レベルで推進できるよう、医療の分野を超えて多面的な観点から総合的な予防対策を考えさせるため、対面とネット上で他分野の教員や社会の専門家からの知見を収集し、意見交流させる(図3)

対面とネット上で学修成果を発表させ、相互評価することで学びの振り返りを行わせ、口腔疾患予防が健康に重要であることを認識させる。

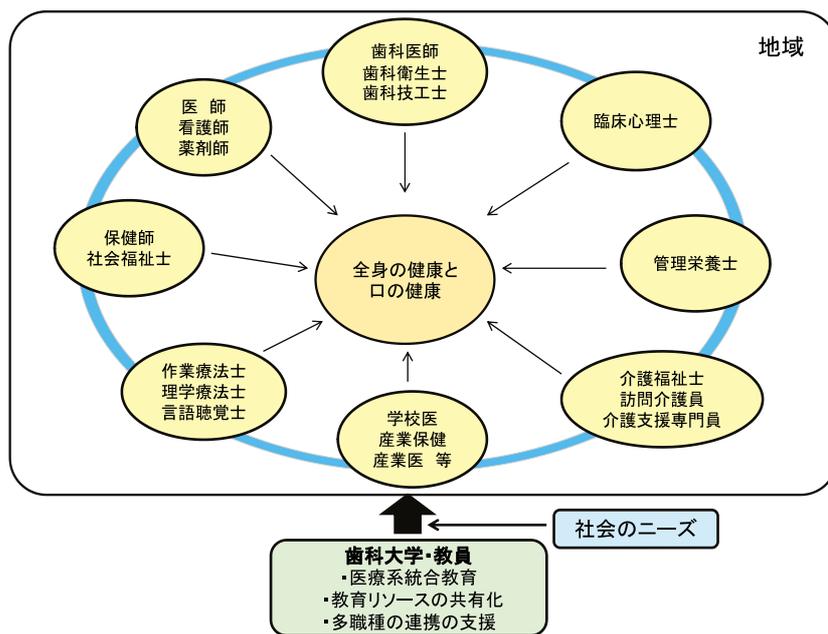


図3 歯科医療分野における多職種間の連携・協力

### 2.4 授業にICTを活用した学修内容・方法

以下に学修内容・方法の一例を紹介する。

80歳で20本以上の歯を保有している人とすべての歯を失っている人に対して、自分の口腔及び全身の健康に対する満足感、不満、要望、これまでの生活と口腔の現状との関連などの対面インタビューや、Web上のビデオ視聴などで、予防がなぜ必要なのかを気付かせる。

日本及び各国のう蝕罹患状態をインターネットで検索させ(厚生労働省:口腔疾患実態調査報告、8020財団、WHO:Global Data Bank of Oral Disease、FDI)、口腔疾患予防が可能であることを理解させる。

口腔疾患の年齢特性、生涯を通じた口疾患予防の必要性を理解させるため、口腔疾患別、年齢別の口腔疾患予防方法の情報を収集させ、コクラン・レビューの総説から予防方法のエビデンスを判断させる。

口腔疾患のリスク因子が生活習慣病と共通していることを口腔内環境とライフスタイルで実際に評価させ、全身の健康と口腔の健康との関連について対面とネット上のPBL型学修を行い、

議論を通じて理解させる。

口腔疾患予防を社会全体の取り組みとして考えられるようにするため、日本の「歯科口腔保健法」などの法律や歯科保健制度を厚労省ホームページの情報を踏まえてまとめさせる。その際、対面とネット上で他分野の教員や社会の専門家からの知見を収集し、多面的側面から口腔疾患の予防対策を考えさせる。

## 2.5 授業にICTを活用して期待される効果

対面とネット上で保健・医療・福祉・栄養などの分野との連携を通じて、口腔疾患予防が全身の健康を維持するのに重要であることを実感させることができる。

対面とネット上で他分野の教員や社会の専門家からの知見を収集することで、多面的な観点から総合的な口腔疾患の予防対策を考えさせることができる。

## 2.6 授業にICTを活用した学修環境

保健・医療・福祉・栄養などの分野との連携や他分野の教員、社会の専門家との連携に教育クラウドが必要である。

ファシリテーターが学びを支援するための学修支援システムが必要である。

学修ポートフォリオシステムの構築が必要である。

## 3. 改善モデルの授業の点検・評価・改善

この授業の点検評価は、担当する教員が対面やネット上でのPBL型学修の達成度評価シート(図4)と学修ポートフォリオ、及び学生からの意見などをもとにネット上で他分野の教員と情報共有して行う。改善は、大学間コンソーシアムを通じて意見交流を行い、中立的な立場からの示唆を受け、カリキュラムの在り方や授業計画などについて見直しを行う。

I. 批判的思考による受けとめ	(評価の水準)
1. 教員が設定したシナリオから、問題を同定することができる。	優・良・可・不可
2. 問題を解決するための課題を明確にすることができる。	優・良・可・不可
3. 設定した課題に対する建設的な思考過程を示すことができる。	優・良・可・不可
4. 課題解決のための総合的な計画(手順、方法、スケジュール)を構築できる。	優・良・可・不可
II. 学修リソースの利用	
5. 関連のある知識データベースを効率よく利用できる。	優・良・可・不可
6. EBMの手法にのっとった医学情報の検索ができる。	優・良・可・不可
7. 新たな状況に対応して問題を解決し結論を導くことができる。	優・良・可・不可
III. グループでの協働作業	
8. グループセッションのため準備しまとめることができる。	優・良・可・不可
9. 考えや意見を同僚と共有することに熱心である。	優・良・可・不可
10. 画像、図表、テキストなどの情報をすべて共有することができる。	優・良・可・不可
IV. 態度及びコミュニケーションスキル	
11. 口頭での表現が明確で理解しやすい。	優・良・可・不可
12. 建設的なフィードバックを与えまた受けることができる。	優・良・可・不可
13. プレゼンテーションツールを効果的に使用することができる。	優・良・可・不可
14. 異なる意見を聞き、他人の意見に対して適切な対応ができる。	優・良・可・不可

図4 PBL学修達成度評価シート

## 4. 改善モデルの授業運営上の問題及び課題

予防が多岐に亘ることから、基礎及び臨床科目とのカリキュラム調整が必要である。

口腔疾患予防の知識、技術、態度の評価方法を大学ガバナンスの中で制度化しておく必要がある。

保健・医療・福祉・栄養などの分野の教員、社会の専門家との連携の仕組みを大学として構築する必要がある。

学びを支援するファシリテーターを大学ガバナンスで制度化する必要がある。

## 第3節 改善モデルに必要な教育力、FD活動と課題

### 【1】歯学教員に期待される専門性

豊かな人間性と生命の尊厳について深い認識を有し、地球社会の観点に立った強い使命感を有していること。

他分野の多様な領域について、歯科医学との統合的な関連づげができること。

歯科医学の世界の潮流を理解し、将来の歯科医療に対する新たな課題の発見、問題提起、科学的根拠に基づいた探究ができること。

地域社会と歯科医療の連携をコーディネートし、公衆衛生の向上に寄与できること。

歯科医学と歯科医療の意義を理解させ、学生に気付きを与え、主体的に取り組みせられること。

ICTなどの教育技法を駆使して、オープン型の教育を実践できること。

### 【2】教育改善モデルに求められる教育力

モデル・コア・カリキュラムを基礎にして、歯科医学の進歩と社会の要請の変化に対応した最適なカリキュラムの作成に主体的に関与できること。

予防をベースとした歯科医療の重要性を認識して学修させられること。

全身と口腔の健康を達成するために、保健・医療・福祉・栄養などの多職種と連携・協働して、チームティーチングが実践できること。

学生の学修行動の観察あるいは学修成果のポートフォリオから、学生一人ひとりの学修上の問題点を抽出してフィードバックできること。

知識、技能、態度に応じた到達度の適切な評価ができること。

ICTなどを活用して学生とのコミュニケーション、適切な教材作成、eラーニングができること。

### 【3】教育力を高めるためのFD活動と大学としての課題

#### （1）FD活動

教員間の連携のもとに、最適なカリキュラムを作成するためのオープンな活動を継続的に行う必要がある。

歯科医学の教育体系を振り返りできるよう、コンソーシアムなどの意見交流の場を積極的に設ける必要がある。

多職種の担当教員間で意見交換を徹底し、評価方法や問題点の共有を図る必要がある。

歯学教員に期待される専門性を振り返るための意見交流を定期的を実施する必要がある。

授業、実習指導、フィードバックの仕方について、マイクロティーチングの手法を用いて定期的振り返りの機会を持つ必要がある。

#### （2）大学としての課題

FDの基盤情報として授業の録画、教材コンテンツ、ネット上のディスカッションなどをアーカイブする必要がある。

教育の充実と特色発揮のため、ソーシャルメディアの利活用の方針を決め、基盤整備を図る必要がある。

ICTを活用した教育手法を支援する組織と環境を大学として整備する必要がある。

世界を視野に入れた教育の質保証を持続的に行う責任がある。