

質の高い大学教育推進プログラム 実施状況報告書

大 学 等 名	東京医科歯科大学		
取 組 名 称	医療と造形		
申 請 区 分	教育方法の工夫改善を主とする取組		
取 組 期 間	平成20年度～平成22年度（3年間）		
取 組 学 部 等	歯学部、教養部	取組担当者	三浦宏之
W e b サ イ ト	http://www.tmd.ac.jp/dent/program/tmd03/index.html		
取 組 の 概 要	<p>本取組は、歯学科の学生がこれから学ぶ顎・口腔を含む頭部に対する見方や捉え方を実習と講義を通じて学び、人の身体のかたちと機能への知的欲求を高め、次に学ぶ解剖学や歯型彫刻へつなげるための橋渡し教育として実施されるものである。内容は①塑像制作実習②美術解剖学講義③復顔術講義④歯と顔貌講義の4つの要素で構成され、これらにより科学的な視点と芸術的なセンス・スキルを併せもつ外科系医療人を育むことを目的とする。</p>		

1. 取組の実施状況等

①取組の実施状況

(1) 取組の実施体制

a. マネジメント体制

本学歯学部教授2名、教養部長1名が本取組のコーディネートを行い、また、特任助教1名がプログラムの運用調整、資料・資材の管理、教育支援にあたり、事務補佐員を1名が、全般の事務処理、連絡調整業務にあたった。

さらに、本学歯学部総務課、教務課が実習室の手配を行った。

b. 教職員の体制

- ・塑像制作実習：東京藝術大学（1名）、フリーの芸術家（1名）：（計2名）
- ・美術解剖学講義：東京藝術大学（1名）
- ・復顔術講義：科学警察研究所（1名）
- ・歯と顔貌講義：本学歯学部教授（1名）

以上の体制で実習・講義を行った。

c. 大学としての支援体制

F Dの実施、e-ラーニングシステムへの資料映像のアップロード、実習室・講義室の確保などを行った。

(2) 取組の実施計画に掲げた内容

平成20年度：塑像制作台の設置、資料映像の記録・供覧可能な環境の整備

平成21年度：講義・実習の実施、資料映像の撮影・フィードバック、F Dの実施

平成22年度：講義・実習の実施、総括F Dの実施、本取組の効果の確認と改善点の洗い出し、取組期間完了後の方針の策定

(3) 社会への情報提供活動

a. W e b サイトの活用：

<http://www.tmd.ac.jp/dent/program/tmd03/index.html>

<http://gp-portal.jp/src/ippan/shoukaiPage.cfm?id=700>

以上のサイトで情報の公開をしている。

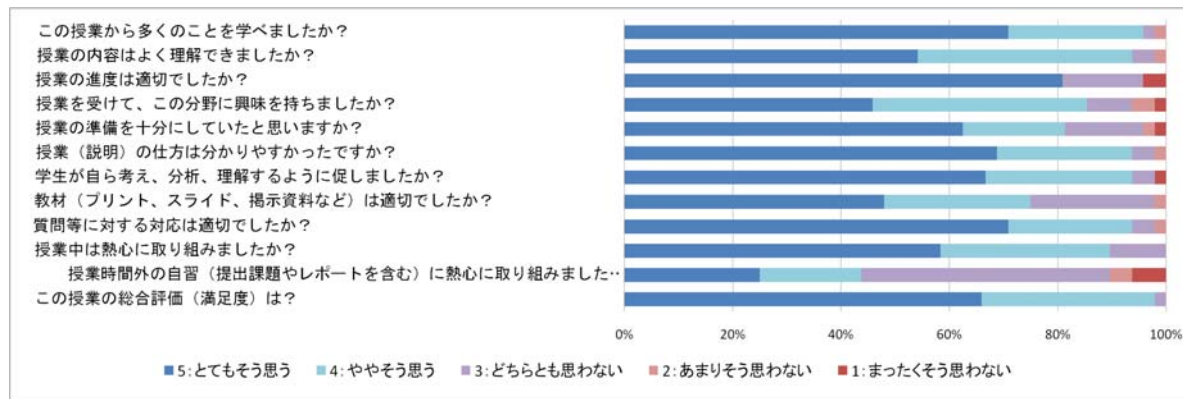
b. G P フォーラムへの参加：

平成23年1月24日・25日に開催された大学教育改革プログラム合同フォーラムに参加し、情報の公開を行った。

②. 取組の成果

●本取組は平成 20 年度まで選択科目として行われてきた「彫刻」の授業を、手を使った造形能力が要求される歯学科生全員を対象とした新科目「医療と造形」へと発展させ、塑像制作実習を通じて、頭頸部における骨格と筋肉の構造やその関係の理解を深めることを目的として実施され、それにより形態認識力・形態再現力が向上した。

●学生アンケートによる評価結果



●塑像制作実習を履修した学生としていない学生の歯型彫刻の比較



Aグループ：塑像制作実習を履修したグループ。

Bグループ：塑像制作実習を履修していないグループ

歯型彫刻の習得度の下位グループ間の比較をみると、Aグループの方がBグループより見本模型に対して、より相似形を示しており、塑像制作実習は歯型彫刻実習の不得意な学生の習得度を底上げする効果があった。

③. 評価及び改善・充実への取組

●取組の改善体制

年度ごとにFDにおいて実施報告や問題点についての意見交換がされた。

《例》

- ・ホワイトボードを使用しての板書が行いにくいとの指摘を受け、次年度より黒板のある教室への変更を行った。
- ・実習と講義のどちらを先に履修する方が教育効果は高いのか？という問題に対して、学生への追跡調査（アンケート）を行った。
- ・小テストを随時行うことで学生への学習習得度が増すとの意見があり、次年度に行うこととなった。
- ・塑像制作実習での作品を石膏に置き換えることで素材の違いによる印象の変化を感じることができるのは？との意見から、その作業を東京藝術大学の協力のもと行った。またその様子を資料映像として記録し、次年度の学生に見せることができた。

●取組の達成度

本取組は予定されていた実施項目はほぼ全て達成された。

●学習効果を測る方法や指標

学習効果の評価は、塑像制作実習を履修した者が、履修しなかった者と比べて歯型彫刻の実習習得度に差があるかの比較することにより行った。

《方法》見本模型と学生の彫った歯型彫刻をデジタルカメラで撮影し、その画像を画像処理ソフトにて重ね合わせて、両者の違いを比較した。

《指標》画像ソフトを使用すると見本模型と学生の彫った歯型彫刻の違いは白色で表示され、その面積や数によって比較した。面積での比較は白色の部分の面積が少ないものほど見本模型に近似している。数での比較は、白色部分が分断される数が少ないものほど見本模型と相似形であるとした。

④. 財政支援期間終了後の取組

- ・ 財政支援期間終了後は、本学において「医療と造形」を歯学科 2 年生の正規の授業として位置づけ、引き続き非常勤講師を招聘することとなった。
- ・ 必要な器材・実習室については大学によって用意された。
- ・ 新たに実習室内にトラップ付きの流し台、パーテーションが大学により設置された。
- ・ 本取組に平成 22 年度まで参加していた大学職員、外部委員が平成 23 年度も「医療と造形」の実施に協力し、大学の事務方との引継作業もすみやかに行われた。非常勤講師についても授業の実施をこころよく引き受けていただき、平成 23 年度も滞りなく実施されている。

2. 取組の全体像

《目的・具体的な取組》

本取組は、歯学科の学生がこれから学ぶ顎・口腔を含む頭部に対する見方や捉え方を実習と講義を通じて学び、次に学ぶ解剖学や歯型彫刻、審美医療へつなげることが目的であり、実技と講義からなる以下の4つのパートから構成されている。

- ・ 塑像制作実習：男性モデルをモチーフに首像の塑像制作を行う。モデルを観察し制作することを通じて、頭部と首における骨格と筋肉の構造、またその関係についての理解を深める。
- ・ 美術解剖学講義：講義と実習を通じて、人の姿・かたちの見方を広げ、医療においても美を意識する素養の必要性を学ぶ。
- ・ 復顔術講義：犯罪鑑識における科学捜査技術の一手法としての復顔法について、科学警察研究所の主任研究員による講義を通じ、骨格と顔貌の関係を理解する。
- ・ 歯と顔貌講義：歯並びや歯の傾斜が顔の側方プロフィールに大きく影響する。このような歯の形態と配列の特徴についての概説とそれらが人の顔貌に及ぼす影響について講義する。

《成果》

- ・ 塑像制作実習の実施により、学生の頭蓋・顎・顔面領域の形態についての理解が進んだ。また、立体像を自らの手で再構築するトレーニングを行った結果、外科系医療技術の基礎訓練にも相当するスキル習得が図られた。これにより、学生の教育効果が高まった。
- ・ 美術解剖学講義の実施により、学生は、骨格や皮下筋肉の形を学び、人体の構造やプロポーションなどを把握する力が養われた。さらに、塑像制作実習と同一ユニットで提供したことにより、相乗効果により双方に大きな教育効果が生まれた。
- ・ 復顔術講義の実施により、学生は、筋肉などの構造、機能が顔貌にどのように関わっているかを理解し、人のからだの特徴を的確に捉える眼と感性を養った。さらに科学的センス・スキルを併せ持つ外科系医療人の養成を図ることができた。
- ・ 歯と顔貌講義の実施により、歯の重要性について早期に学生に認識させることができ、学生のモチベーションの向上につながった。
- ・ 素材・教材をデータベース化したことで、学生が常にWeb上で予習・復習をすることができるようになり、学生の教育環境が充実され、教育効果が向上した。
- ・ FDを開催し、教育の目的の確認、授業日程と授業内容の整合性の調整、教育方法の確認等を行ったことにより、質の高い連携教育が充実し、また教員の意識が向上した。
- ・ 国内外の大学における教育状況の視察を行ったことにより、本取組の公表・普及につなげることができた。またそこで得られた他大学で行っている手法との比較・検討を行い、学生の教育効果の向上に活かすことができた。

《今後の展開》

「医療と造形」は今後歯学科の正規の授業として存続する。