

平成30年7月5日

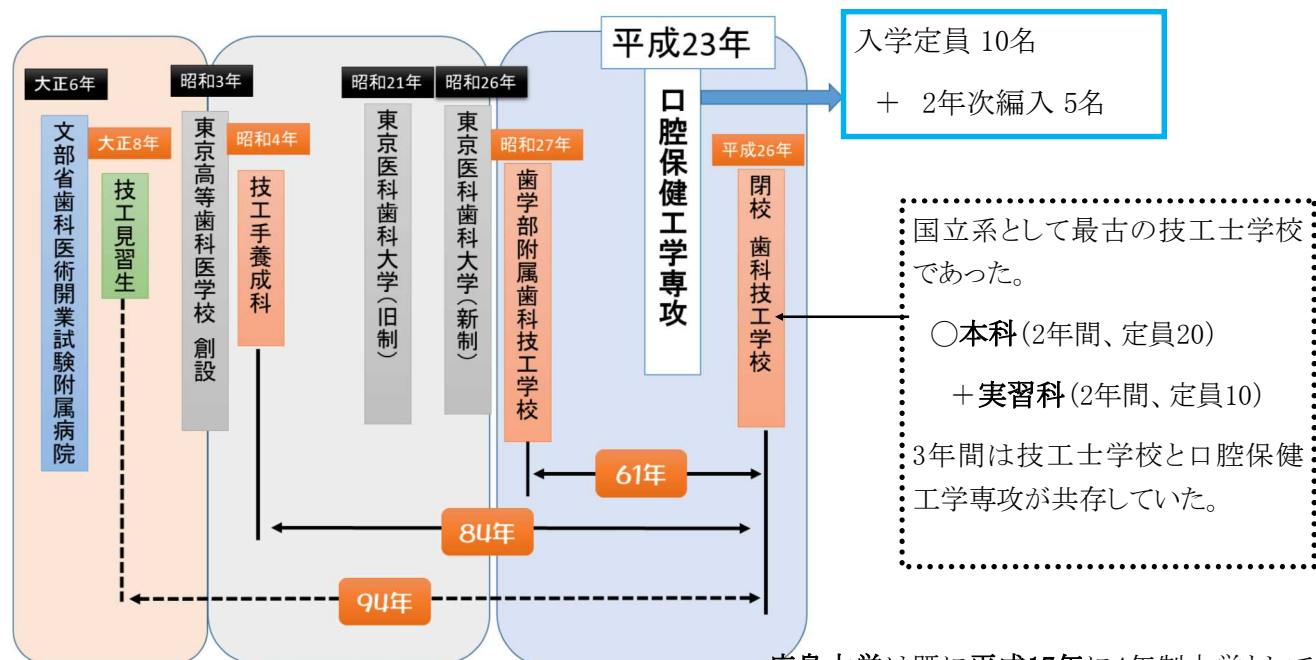
4年制歯科技工士教育機関としての

2018年7月5日

東京医科歯科大学歯学部口腔保健工学専攻の教育の変遷と展望

口腔保健工学専攻 教授 鈴木哲也

I. 養成施設の変遷と概況



・**広島大学**は既に平成17年に4年制大学として口腔工学専攻をスタートしていた。

・国立大学附属の歯科技工士学校は**大阪大学**と**東北大学**の2校を残すのみ

カリキュラム改訂 と組織改変

[illegible]

なぜ 2 年も遅れたのか？

歯学部口腔保健科学科（7分野）

講座	分野
□口腔保健基礎工学講座	□口腔基礎科学
	□口腔保健工学統合学
	□口腔臨床科学
	□口腔保健機材工学講座
□口腔保健機材工学講座	生体材料加工学
	情報歯科医療工学
□口腔保健再建工学講座	□口腔機能再建技工学
	歯冠修復技工学

**医歯学総合研究科修士課程
医歯理工学専攻（2015年6月～）**

大学院分野
□口腔基礎工学
□口腔機材開発工学
□口腔機能再建工学

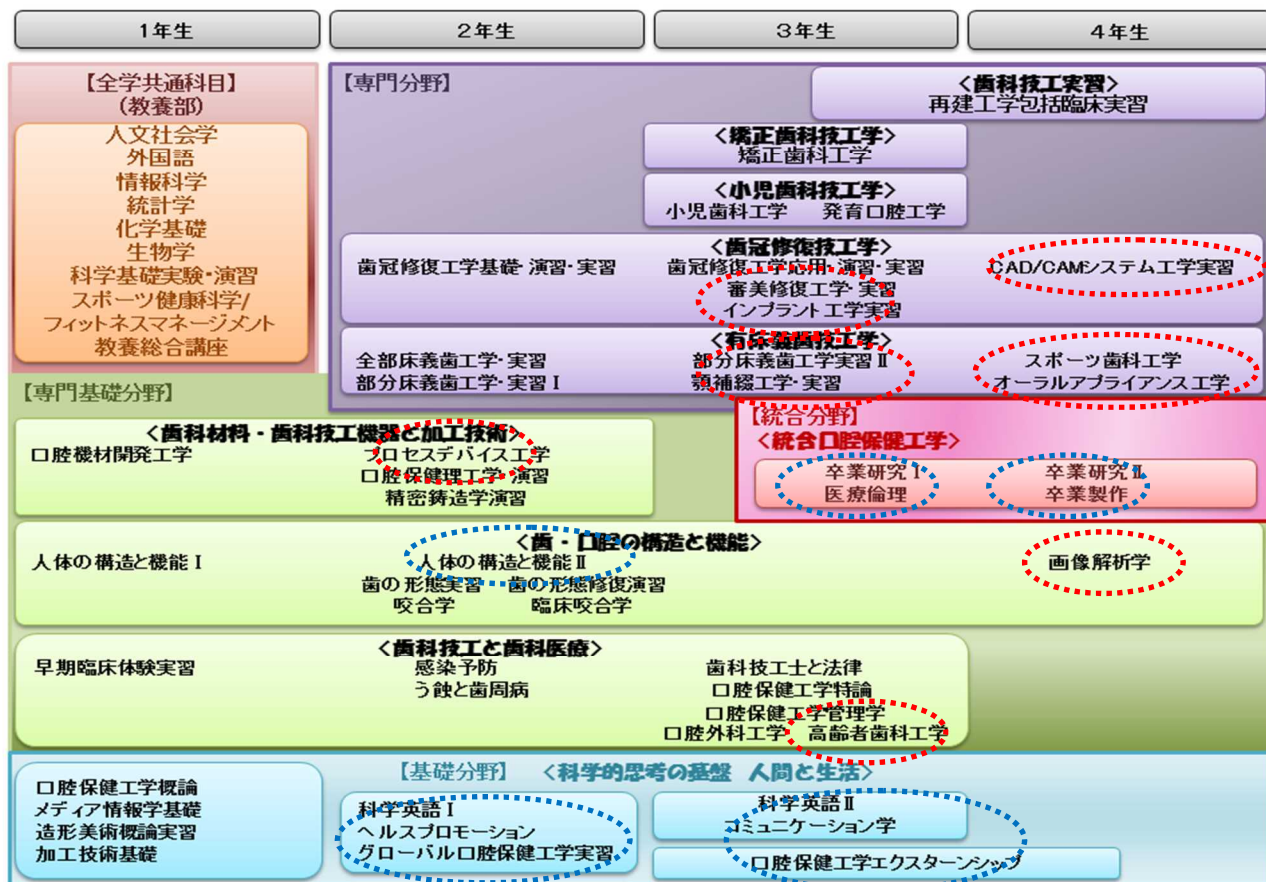
Ⅱ．東京医科歯科大学の入学試験の現状

一般入試	定員	志願者数	志願倍率	入学者数
平成23年度	10	21	2.1	11
平成24年度	10	28	2.8	10
平成25年度	10	38	3.8	11
平成26年度	10	44	4.4	13
平成27年度	10	40	4	10
平成28年度	10	26	2.6	13
平成29年度	10	24	2.4	10
平成30年度	8(一般)	34	4.25	10
	2(推薦)	3	1.5	1
2年次編入学	定員	志願者数	志願倍率	入学者数
平成24年度	5	6	1.2	3
平成25年度	5	6	1.2	5
平成26年度	5	4	0.8	2
平成27年度	5	11	2.2	4
平成28年度	5	8	1.6	3
平成29年度	5	5	1	2
平成30年度	5	9	1.8	4

参考：広島大学の入学試験の現状

広島大学		定員	志願者数	志願倍率	入学者数
平成27年度	前期	12	60	5.0	14
	後期	5	47	9.4	6
	AO	3	4	1.3	0
平成28年度	前期	12	44	3.7	10
	後期	5	44	8.8	10
	AO	3	8	2.7	7
平成29年度	前期	12	41	3.4	11
	後期	5	60	12.0	7
	AO	3	2	0.7	2

口腔保健工学専攻カリキュラム



・1年次は基本的には教養部で他学科の学生と一緒にリベラルアーツを学ぶ。火曜日の1日を除き、専門教育は2年次以降となる。

口腔保健工学専攻が養成する人材

1. 高度かつ特化した専門的歯科技工の技術を有する人
2. 新たな歯科材料、技術を開発できる人
3. 多職種と連携できる幅広い医学的知識を有する人
4. 国際的に活躍できる人
5. 歯科技工士の地位向上のため行政面で関われる人
6. 自ら学ぶ姿勢を有し、問題発見・解決能力をそなえた人
7. 歯科技工士教育をリードできる人

「歯科技工の技術に偏るのではなく、幅広い知識と専門技能を有し、多方面で活躍できる人材」

教育の重点項目

- ① 先端歯科技工への対応
- ② グローバル化への対応
- ③ 多職種連携への対応

1. グローバル教育の推進

1回生	2回生	3回生	4回生	5回生	6回生	7回生	8回生	新カリ
設立時のカリキュラム				現行カリキュラム				新カリ
平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年
4月	3月 4月	3月 4月	3月 4月	3月 4月 6月	3月 4月	3月 4月	3月 4月	3月 4月
			技工士学校開校	1回生卒業	修士課程開設	国家試験統一	大阪歯科大四年制開校	9月 四年制大学の国際コンソーシアム開催予定
	台北交流①	高麗大学交流	台北交流②	台北交流③	台北交流④	台北交流⑤	台北交流⑥	
口腔内スキャナ			3Dプリンタ・石膏 技工用スキャナ 切削加工機	顔面用スキャナ		3Dプリンタ・レジ 新技工用スキャナ		

- 2年次：カリキュラムの一貫として海外特別研修を実施
- ・11月 台湾台北医学大学口腔医学院を訪問
(国際交流センター 教員による英語プレゼンテーション作成の指導)
 - ・3月 本専攻に来訪

- ☐ 双方向
- ☐ 100 %
- ☐ 事前学習



科学英語



グローバル口腔保健工学実習

国際交流プログラムの一例

①英語でのプレゼン



②英語での理工学の実験



③カービングコンテスト

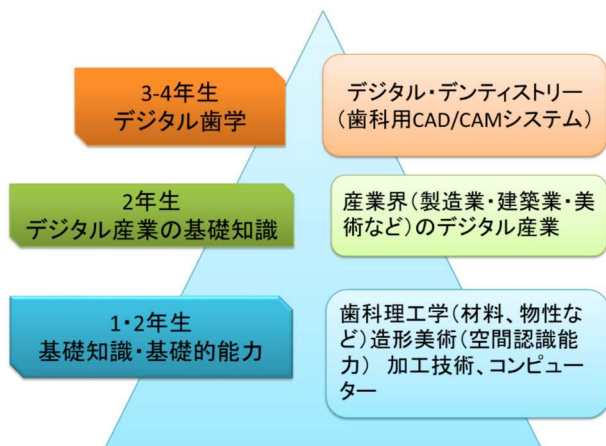


④学生の受入れ
台北医学大学
4年生(1年間)

海外研修奨励制度(スウェーデン イエテボリ大学)



2. 先端歯科技工、デジタル歯学教育の推進



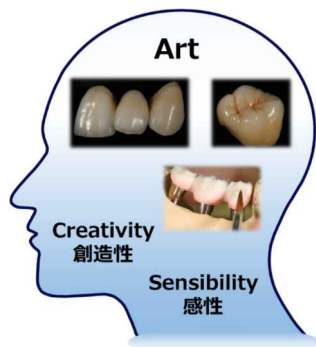
デジタル歯学教育 (抜粋)

1年生	2年生	3年生	4年生
【全学共通科目】 (教養部) 情報科学	【専門分野】 審美修復工学・実習 インプラント工学実習 工学実習	【歯冠修復技工学】 CAD/CAMシステム 工学実習 【歯科技工実習】 再建工学包括臨床実習	【統合口腔保健工学】 卒業研究II 卒業製作
【基礎分野】 メディア情報学基礎 造形美術概論実習 加工技術基礎	【科学的思考の基礎 人間と生活】 グローバル 口腔保健工学実習		
【専門基礎分野】 歯科材料・歯科技工機器と加工技術 口腔機械・口腔工学 口腔保健工学・演習 精密歯造字演習	プロセスデバイス工学 口腔保健工学・演習 精密歯造字演習	【歯科技工と歯科医療】 早期臨床体験実習	口腔保健工学特論 口腔保健工学管理学

16/54



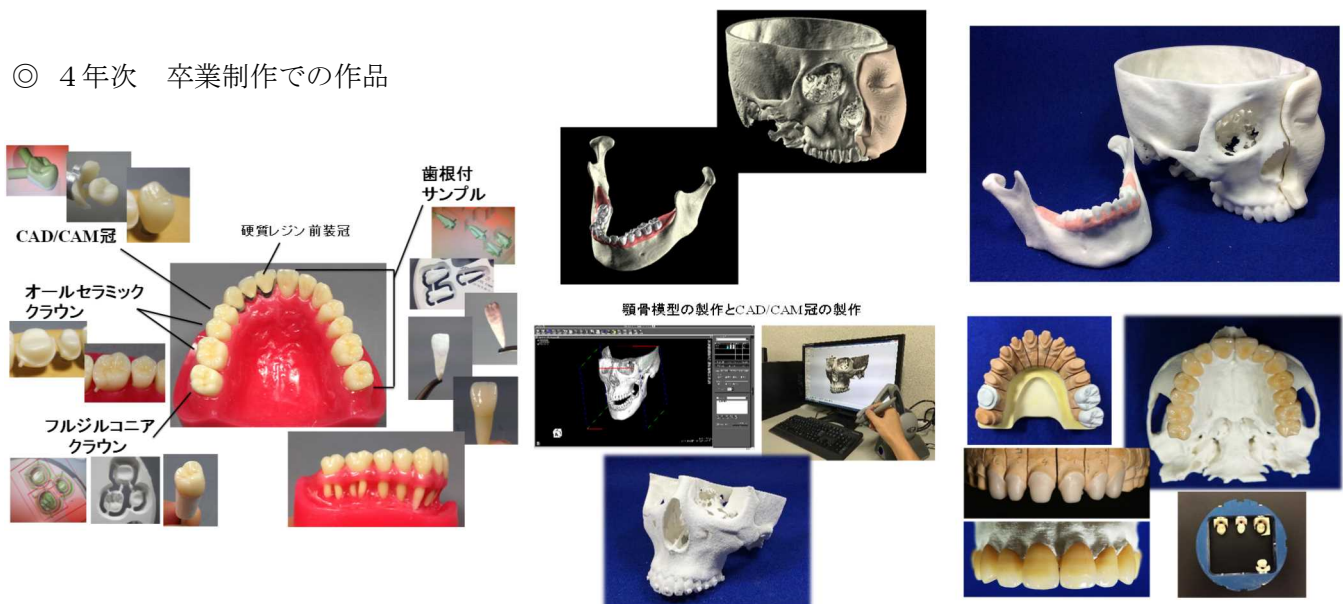
学生1人に1台のCADソフト



- ・ 審美歯科工学
- ・ インプラント工学



◎ 4年次 卒業制作での作品



3. 多職種連携への対応

○多職種との共通言語が理解できるか？

- ・人体の構造と機能
- ・感染予防
- ・口腔外科学
- ・口腔リハビリテーション学
- ・高齢者歯科学
- ・障害者歯科学
- ・放射線画像解析
- ・救命救急
- ・オーラルアプライアンス(睡眠時無呼吸症候群)

医歯学融合教育～多職種連携教育～

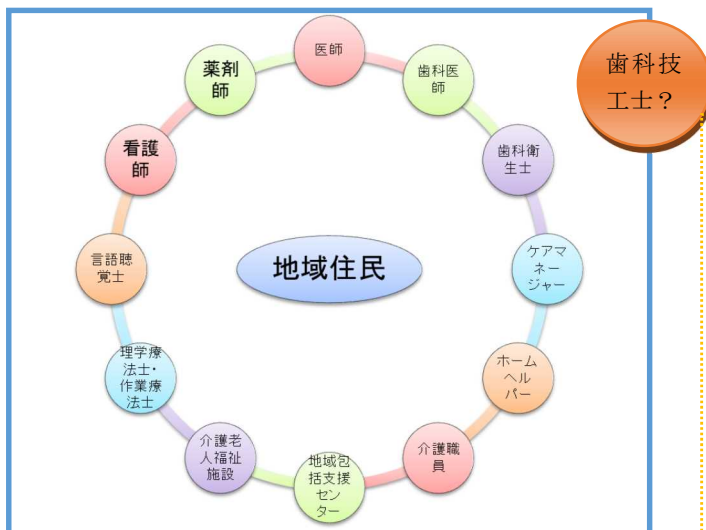


最終学年各学科、他大学を含んだ混合チームに分かれて課題に取り組み、一緒に解決策を考える。

歯科医療人としての倫理観、ならびにコミュニケーション能力の育成



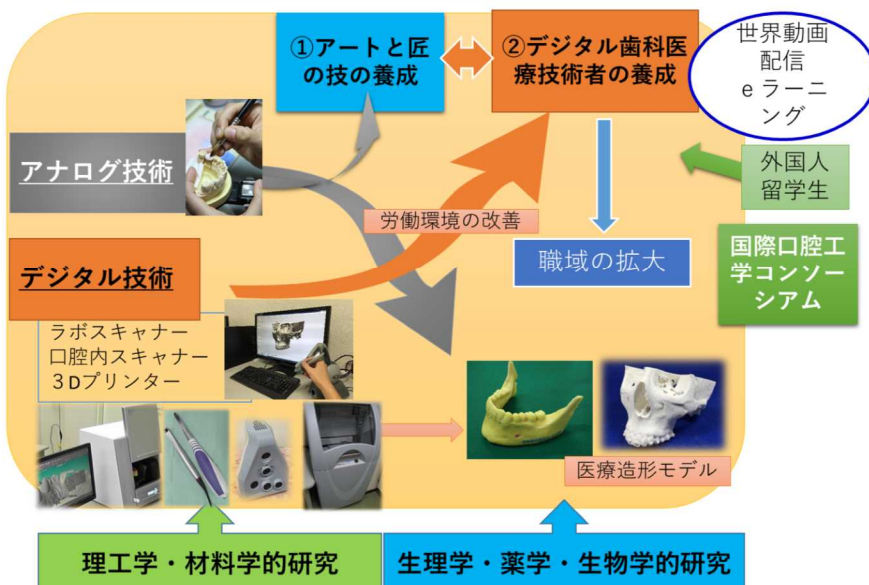
口腔保健工学概論・ヘルスプロモーション



課題

- ・歯科技工士は多職種連携の輪の外では？
- ・顔の見えない職業
- ・自分の作った補綴物がどのような機能するかはわからない
- ・歯科医師の指導の下、できることは？
- ・職域拡大の必要性

口腔保健工学専攻の展望



IV. 東京医科歯科大学 4回生までの進路

卒業時の進路	1回生	2回生	3回生	4回生	小計	
歯科技工所	6	4	2	4	16	
歯科医院内技工室	1	0	2	0	3	
大学付属病院歯科技工部	1	0	0	2	3	22
行政関係	1	0	1	0	2	
歯科関連企業	2	3	1	5	11	
医科関連企業	0	3	2	1	6	
一般企業	0	0	0	1	1	20
大学院進学	2	3	2	2	9	
大学歯学科編入	1	1	0	1	3	
その他	0	0	0	0	0	12
合 計	14	14	10	16	54	

参考：広島大学 10期生までの進路

卒業時の進路		
歯科技工所	7	
歯科医院技工室	10	
大学等、公的機関歯科技工部	13	30
公務員	10	
企 業	64	74
大学院進学	85	
他大学編入	4	
他分野進学	6	95
合 計	199	

V. 新たな歯科技工士像創成のための教育の提言

臨床義歯管理工学士

→ 高齢者医療への参加

臨床義歯管理工学

歯科医療チームの一員として臨床に必要な、高齢者に特有な疾患について学び、基本的な医療管理(標準予防策、義歯管理、データ管理)の学理と技法を修得する。

臨床義歯管理工学士

義歯の管理

義歯のプロフェッショナル清掃
在宅での義歯修理
複製義歯の製作
義歯のプリンティング
義歯の名入れ

基本的医療知識
(標準予防策)

高齢者の全身疾患
服用薬剤の注意点
生体モニタリング
手洗い・グローブ

(デジタル) データの管理

義歯の写真、シェードテイキング
模型のスキャン、義歯のスキャン
X線画像、CT画像、
インプラントのシミュレーション
歯科医療情報データベース