

徳島大学における補綴学実習の評価と改善

谷脇 竜弥¹, 細木 真紀¹, 大島 正充¹, 大倉 一夫¹, 鈴木 善貴¹, 井上 美穂¹,
 生田目 大介¹, 宮城 麻友¹, 板東 伸幸¹, 小澤 彩¹, 吉原 靖智¹, 新開 瑞希¹,
 柴垣 あかり¹, 青木 映璃¹, 鴨居 浩平², 松香 芳三¹

¹徳島大学大学院医歯薬学研究部, ²徳島大学病院医療技術部歯科医療技術部門

1. 緒言

CAD/CAM 技術の進歩により, 歯科補綴分野における臨床術式が急速に進化している. クラウンブリッジ補綴学の教育において, 教育内容の見直しが求められている. 本研究の目的は, 学生と教員に対してアンケート調査を実施し, その結果を評価することで, 今後の実習内容およびより効果的な指導方法を検討することである. この研究により, 学生の技術向上と教員の指導力強化を図り, 次世代の歯科医療を担う人材を育成するための具体的な指針を得ることを目指す.

2. 方法

2021～2023 年度の徳島大学 4 年生 (模型実習実施) を対象に, Google Forms を用いて本実習に対する満足度, 実習書のわかりやすさ, 改善点など 21 項目からなる無記名アンケート調査を模型実習の初回終了後と全カリキュラム修了後に実施し, 実習に対する評価を検討した. また, 2023 年度は教員を対象に同様の 20 項目からなるアンケート調査を実施し, 実習に対する相互評価を行った. (徳島大学病院生命科学・医学系研究倫理審査委員会 No. 2892)

3. 結果

対象学生の回答率を表 1 に示す. また教員は 14 名中 13 名 (92. 9%) が回答した.

表 1. 学生の回答率

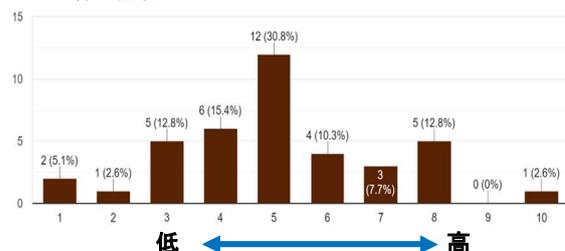
年度	学生(人)	初回回答率(%)	修了後回答率(%)
2021	45	100	93. 3
2022	42	83. 3	90. 5
2023	40	100	97. 5

学生のアンケート結果の一部を図 1 に示す. 学生の自己評価の平均値は, 6. 3→6. 4(2021 年度), 4. 9→6. 2(2022 年度), 5. 1→6. 3(2023 年度)となり, どの年度も初回終了後より全カリキュラム修了後の評価が向上した.

初回実習終了後

あなたの自己評価はどれくらいですか?

39 件の回答



全カリキュラム修了後

あなたの自己評価はどれくらいですか?

39 件の回答

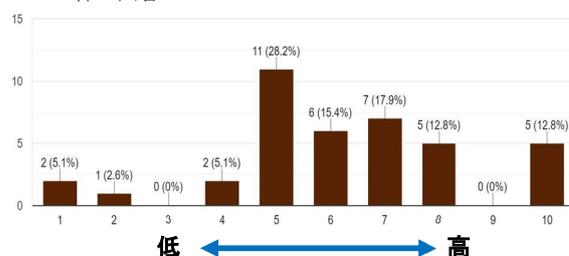


図 1. 実習の自己評価 (2023 年度学生)

実習内容(表 2)の評価について学生と教員の結果の一部を図 2 に示す。学生は実習内容について「適切である」と回答した割合が最も多かった。一方で、教員は「少し多い」と評価した割合が最も多く、「大変多い」「多い」「少し多い」を合わせると 61.5%であり、学生との乖離が認められた。また、実習内容としては、2021 年度から導入された CAD/CAM 冠の形成・調整・合着の実習が学生、教員ともに高く評価された。一方、学生からは実習内容の説明の効率化による短縮化、実習書の記載の詳細化、実習説明動画のオンライン化などの改善点もあげられた。教員からは、実習書の改善や、臨床に即した内容へのアップデートが必要であるといった点が改善点としてあげられた。

表 2. 実習予定表

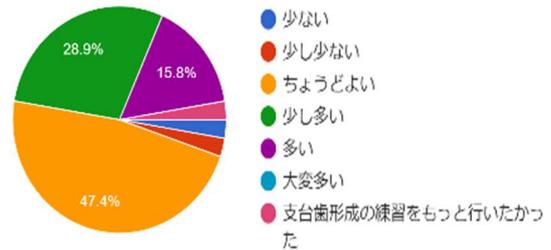
No.	実習進行予定
	↳(5,6,7)ブリッジ(17回)
1	機器(マネキン・タービン・エンジン)の説明, 模型のチェック, 概形印象
2	診断用機製作製
3	↳5支台歯形成(タービン)
4	↳7支台歯形成(タービン)↳57支台歯形成
5	↳57レジン歯個歯トレー&上顎個人トレー製作
6	↳(5,6,7)精密印象,分割可撤式作業機製作
7	咬合器装着
8	マージン部のトリミング, ↳5鑲型採得
9	↳5 ↳7鑲型採得
10	↳5 ↳7鑲型採得
11	↳6鑲型採得
12	↳6鑲型採得(頬面コア, 窓開け)
13	↳(5,6 ↳7)埋没
14	鋳造, 試適, 咬合調整, 荒研磨
15	↳(5,6,7)咬合面コア(機型上), 鑲着用埋没
16	鑲着, 研磨, 咬合調整
17	↳6硬質レジン築盛, 研磨, 完成
	1↳ 築造体(3回)
18	築造窩洞形成(生活歯想定), 支台築造(ファイバーポスト&レジンコア)
19	印象採得(シリコーン印象剤), 咬合採得
20	作業用機製作, 鑲型採得
	埋没, 鋳造
	試適, 研磨, 仮封冠製作
	1↳ 硬質レジン前装冠(5回)
21	前装冠支台歯形成(生活歯想定)仮封冠製作
22	鑲型採得, 頬面コア
23	窓開け, 埋没
24	鋳造, 咬合調整, 研磨
25	硬質レジン築盛, 研磨, 完成
	↳5CAD/CAM冠(1回)
26	CAD/CAM冠支台歯形成, CAD/CAM冠試適・調整・合着
	実習試験
27	実習試験, 器材返却
28	予備日

4. 考察

学生の評価は、初回よりも全カリキュラム終了後の方が多くの項目で高くなっており、学生にとって有益な経験であったと考えられた。また、教員は実習に対して高い評価をしているものの、実習内容や指導方法を見直す必要があるとい

実習を終えて実習内容についてはどう思いますか?

39 件の回答



2023 年度学生

実習を終えて実習内容についてはどう思いますか?

13 件の回答



2023 年度教員

図 2. 実習内容評価(2023 年度学生, 教員)

う意見もあり、実習の質をさらに高めるためには定期的な内容の見直しと指導法の最適化が必要であることが確認できた。また、教員からは、教えることの難しさを指摘する声があった一方で、学生に対する指導を通じて自身の知識が深まったという意見も見られた。このことから、指導は教員にとっても自己の学びの場であり、教育の双方向性が強調される結果となった。教員が自身の理解を深めることで、より質の高い指導が行われるという好循環が生まれる可能性がある。しかしながら、本結果は、無記名ではあるものの、学生や教員が社会的に望ましい回答をしている可能性がある。信頼性への疑問や偏りがある可能性もあり、結果の解釈には慎重さが必要である。

今後も自己研鑽の場としても、学生に近い立場からも実習教育の改善に努めていきたい。

5. 参考文献

- ・森和夫, 森雅夫. 3 時間でつくる技能伝承マニュアル. JIPM ソリューション. 東京. 2007.