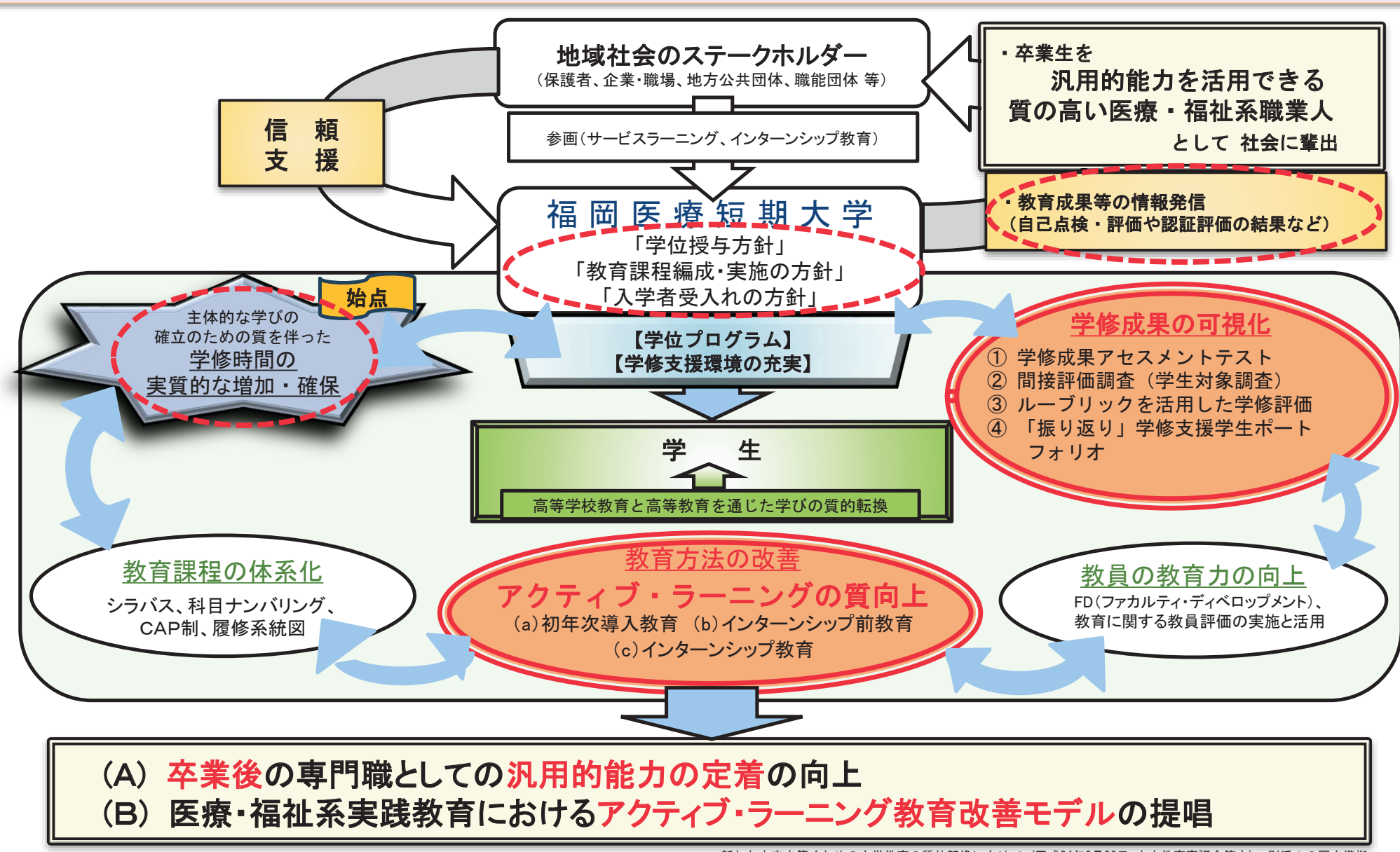


学修成果の可視化を果たす新たな取り組み
— 学生の主体性を引き出す、動画によるAL教育改善モデル —

本学AP事業の概要



本学のディプロマポリシー (抜粋)

I 目指すべき人物像

豊かな教養と人間性を持ち、口腔保健の専門性を発揮するとともに、多職種と協働、連携し、歯科衛生士のリーダーとして活躍できる人物。

II 修得すべき能力

[思考力・判断力]

- 多様な情報や知識を倫理的に分析・考察することができる。
- 科学的思考力を持ち、口腔保健活動における問題を発見、解決することができる。

[技能・表現力]

- 根拠や理論に基づいた口腔保健管理のための知識や技能を活用し、対象者の生活の質(QOL)の向上を図ることができる。

今回の取り組みについて

概要: eラーニングを提供する学修管理システムであるMoodleに実技の動画教材(図1)を登録した。動画教材は該当実習前に公開し、予習や実習後の振り返り、実技試験前の自己学修への取り入れを促すことでALの充実を図った。また、実習時や実技試験時に学生自身の手技を撮影し、撮影した動画を見ながら評価シートにて自己及び他者評価を行い、学修到達度の可視化を図った。

ねらい: 到達目標と学習到達度の可視化。
自らの技術を客観視し、繰り返し振り返りが行えること。
動画視聴による自己学修の促進。

対象科目: 歯科診療補助実習Ⅱ(1年次後期)

対象学生: 1年次生56名

日程	内容	形式
10月30日 1コマ	歯科用セメントの取り扱い Moodle公開 (①リ酸亜鉛セメント)	講義
11月1日 2コマ	①リ酸亜鉛セメント練和 Moodle公開 (②加齢*ノールセメント)	実習 撮影・評価
11月8日 2コマ	②加齢*ノールセメント練和 Moodle公開 (③酸化亜鉛-ジノールセメント)	実習 撮影・評価
11月12日 2コマ	③酸化亜鉛-ジノールセメント練和	実習 撮影・評価
1月15日 2コマ	歯科用セメント練和 ※授業評価アンケート実施	実技試験 撮影・評価



Moodle作成の様子



Moodle視聴の様子



図1 動画教材

—作成のポイント—

- 動画の構成は、自己評価が行いやすいように評価用紙(図2)と合わせた(※部)。
- ワンポイントアドバイスを字幕で表示した。
- NG例を取り入れた。
- 再生時間は、飽きずに視聴できるよう4分を目安にした。

項目	内容	自己評価	他者評価
① セメントの選択	正しい粉を選択できた	1.0	1.0
	正しい液を選択できた	1.0	1.0
② 使用器材の選択	適切な練板を選択できた	1.0	1.0
	適切なスチュラを選択できた	1.0	1.0
③ 粉の採取法	採取前によく粉をほぐした	1.0	1.0
	適切な量を選択した	1.0	1.0
④ 液の採取法	適切な場所に採取した	1.0	1.0
	採取後は速やかに蓋を閉めた	1.0	1.0
⑤ 練和の姿勢	適切に分割できた	1.0	1.0
	液を採取する前に行った	1.0	1.0
⑥ 練和の方法	練板を前の端に置き練和している	1.0	1.0
	スチュラを適切に保持している	1.0	1.0
⑦ セメントの調度	練板を適切に抑え操作している	1.0	1.0
	返しを行っている	1.0	1.0
⑧ ⑨	セメントに合わせた操作法(つぶす・広げる等)ができていない	1.0	1.0
	中央にセメント泥を集めてから粉の追加をした	1.0	1.0
⑩	適切な量で	1.0	1.0
	粉と液が均一に練和され、粒が残っていない(練和・スチュラ含む)	1.0	1.0
⑪	中央にきちんと集められている	1.0	1.0
	点数		

図2 評価用紙

結果と考察

1. 昨年度実技試験との比較

	H30年度	R1年度
受験者	75名	56名
合格者	24名	31名
合格者割合	32.00%	55.35%
平均点数	21.9点/25点	22.8点/25点
動画教材	なし	あり

- 平均点は今年度が1点高い(25点満点中)。
- 合格者率は20%以上増加した。

2. 実習時の自己評価と他者評価の平均値と各評価間の相違箇所

	自己評価	他者評価	相違箇所
① リン酸亜鉛セメント	21.76	22.86	1.36
② カルボキシレートセメント	22.30	23.40	1.14
③ 酸化亜鉛-ジノールセメント	20.96	21.60	0.68

- 学生自身の手技を撮影した動画を視聴しながら、自己評価と他者評価を実施した。
- 回数を重ねるごとに、自己と他者の評価基準が近似したことから到達目標の理解が深まったと示唆される。

3. 実技試験時の教員評価と自己評価・他者評価の平均値と各評価間の相違箇所

実技試験	動画なし		動画あり		他者評価	相違箇所
	自己評価	相違箇所	自己評価	相違箇所		
教員評価	22.804	1.57	22.46	1.33	23.67	1.26

- 実技試験時の手技を撮影し、その動画を視聴しながら、自己評価を実施した。
- 教員評価と自己評価の評価観点の相違箇所については、動画なしよりも動画を見ながら評価を行った方が教員評価に近い値になった。
- 動画ありの相違箇所を自己、他者評価間で比較すると他者評価の方が教員評価に近い値となった。
- 他者評価には及ばないが、動画を視聴することで、自己に対する客観性が高まったと推察される。

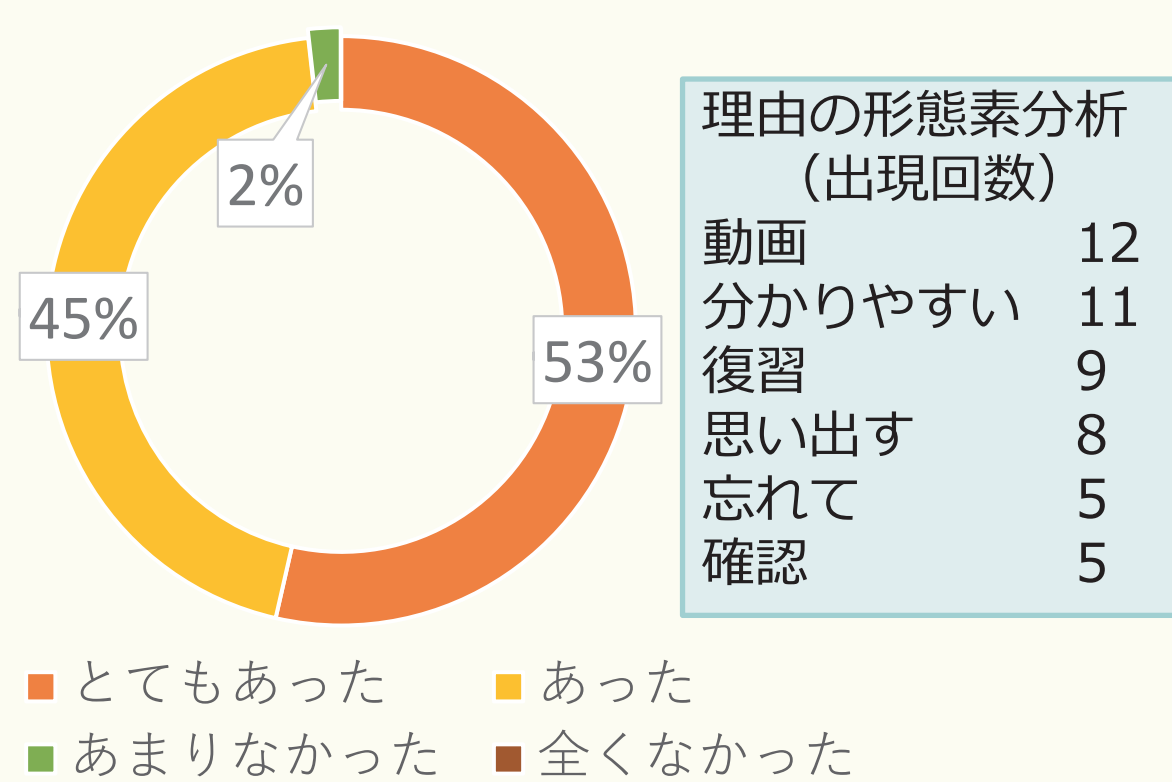
4. 授業評価アンケート

Q1. Moodle視聴回数

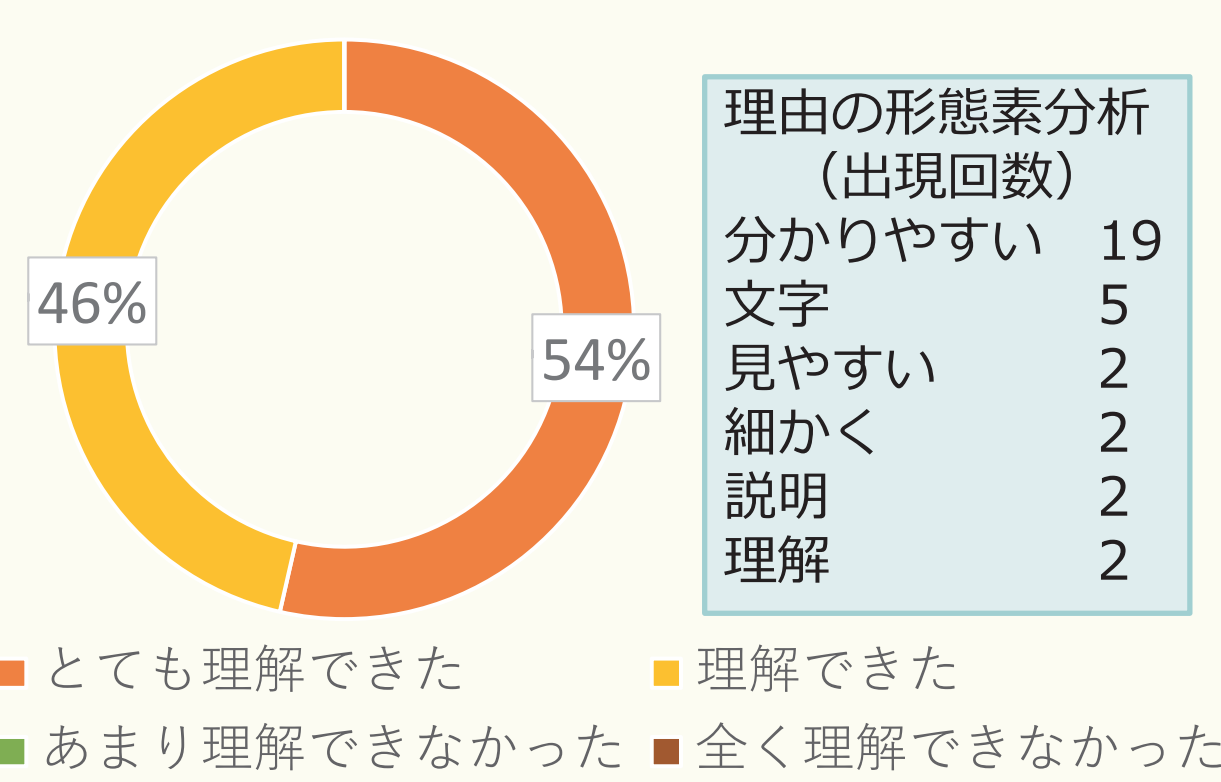
平均値	4.21回
最大値	15回
最小値	1回

- 視聴場所は学内に限られるが、全員が一度は視聴した。

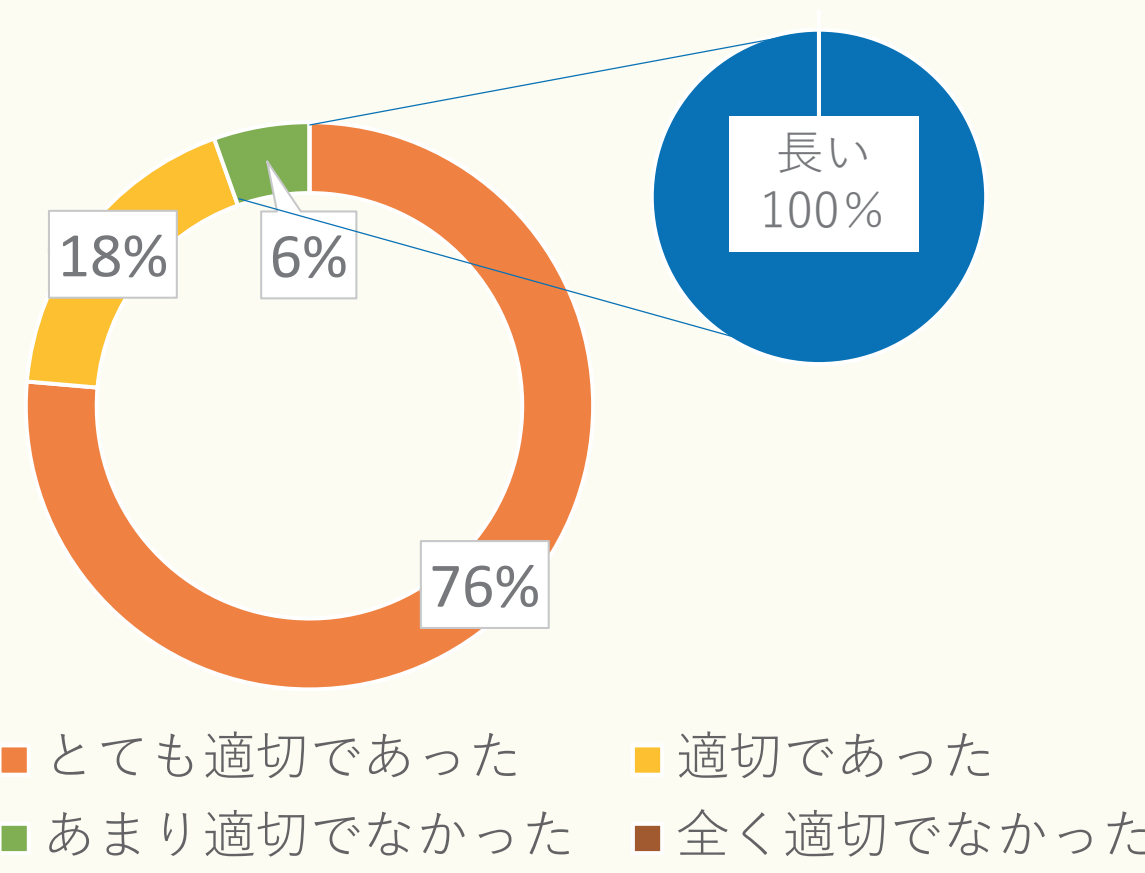
Q2. Moodleの実技試験に対する学習効果



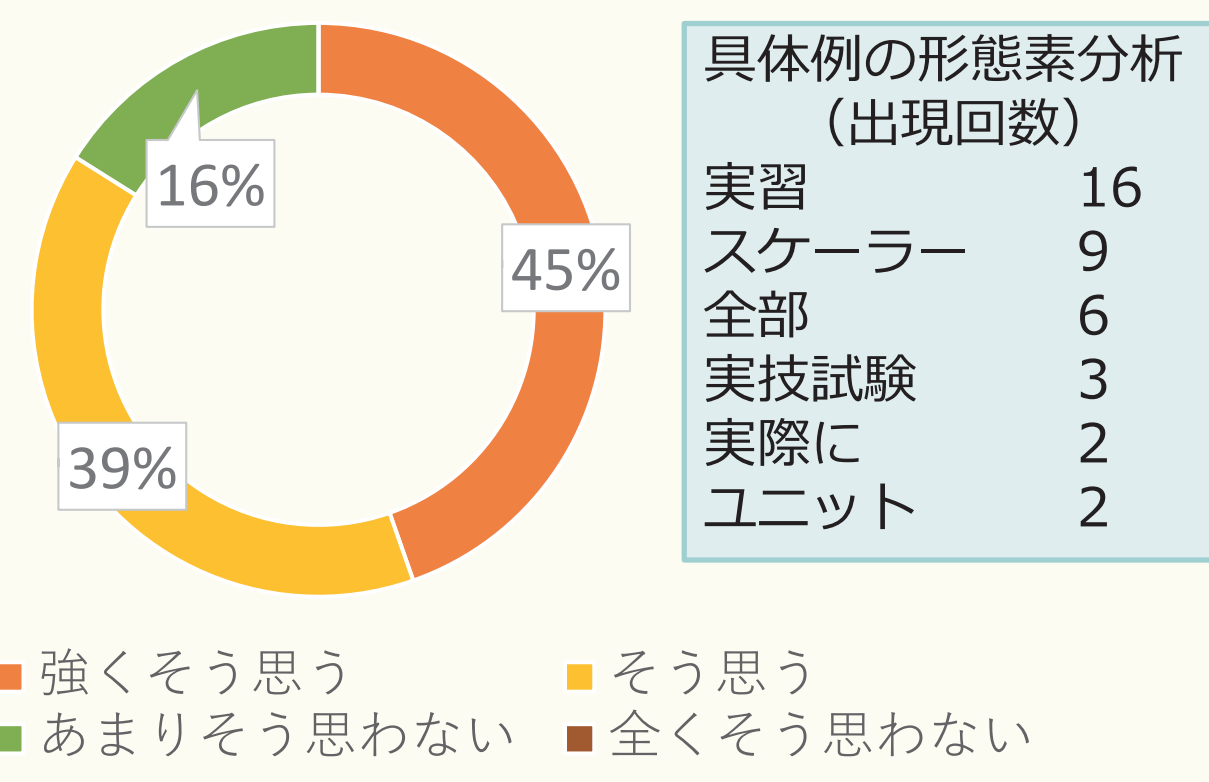
Q3. Moodleの分かりやすさ



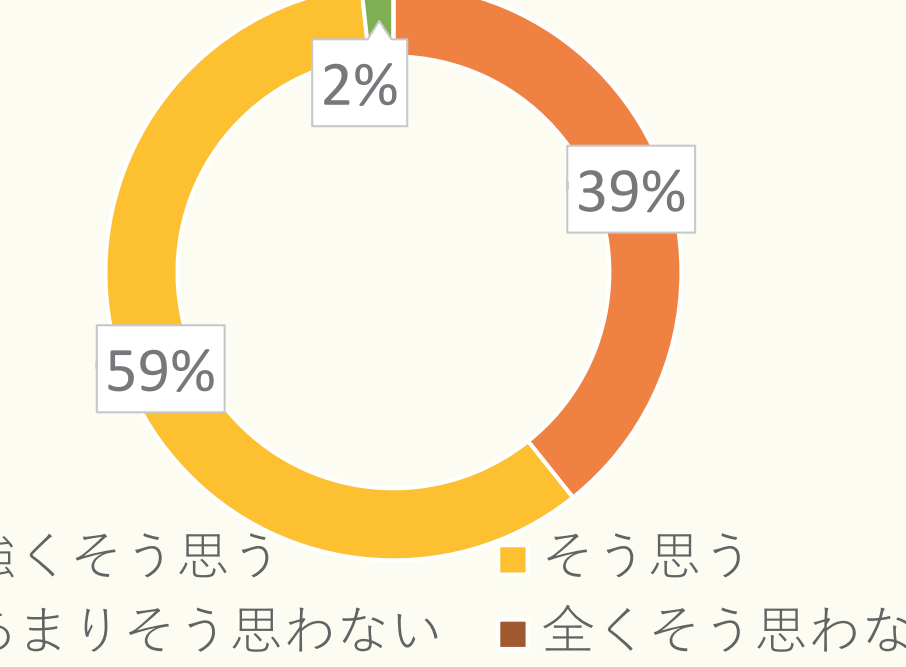
Q4. Moodleの時間配分



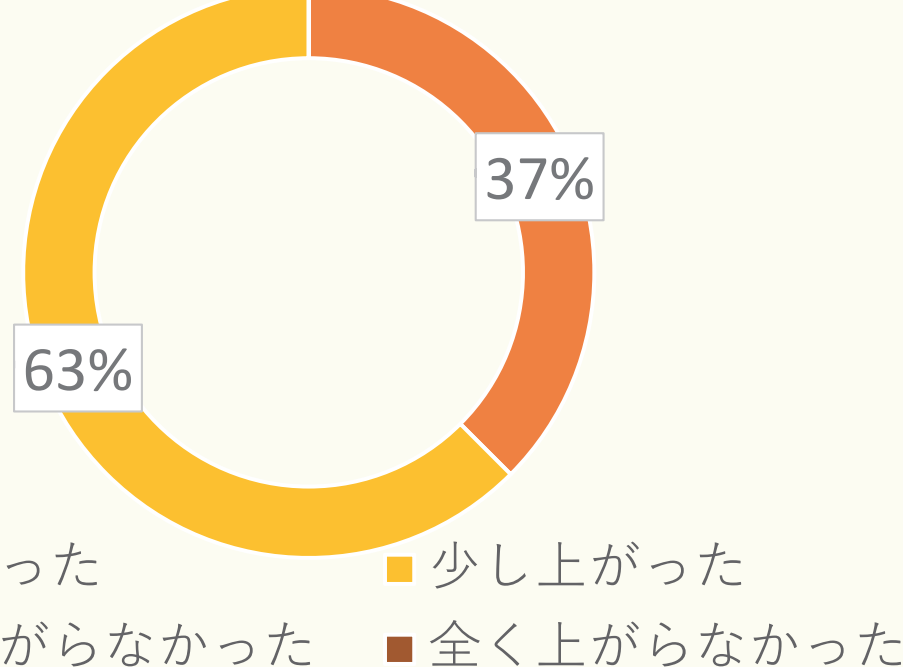
Q5. 他の教科でもMoodleを増やしてほしいか



Q6. e-ラーニングは歯科衛生士教育に役立つか



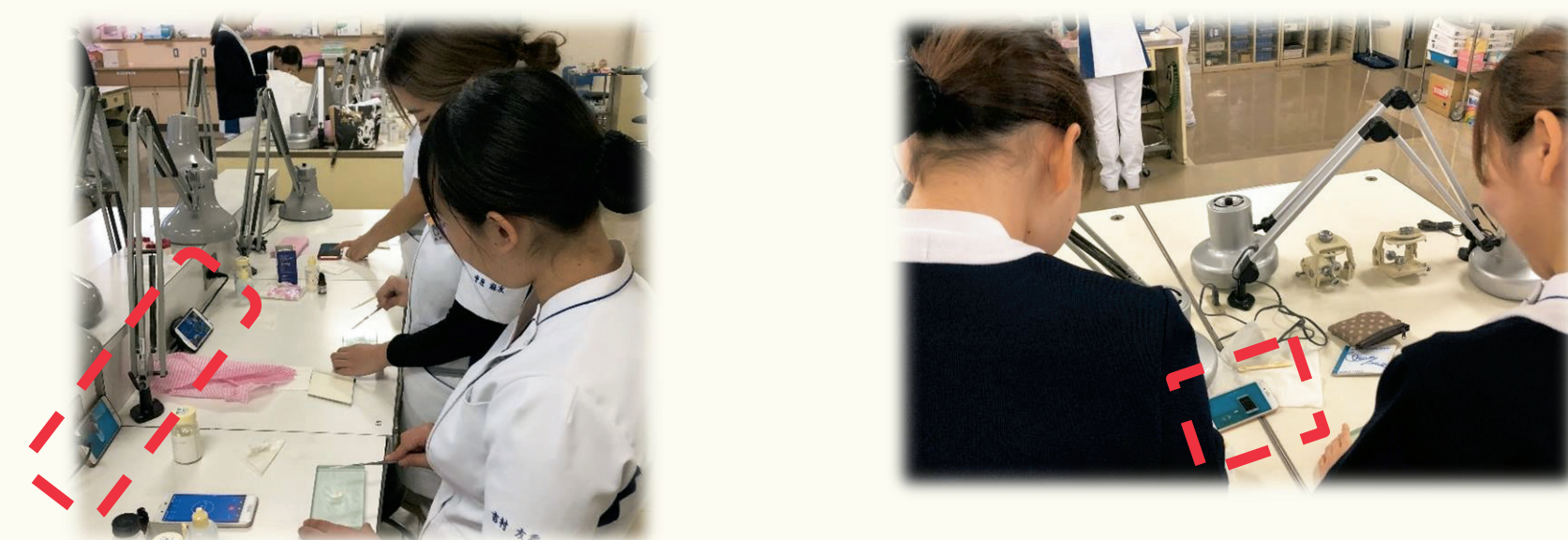
Q7. 実技試験への意欲向上



自由記載の形態素分析 (出現回数)

家	4	意欲	1
見られる	4	Youtube	1
インターネット	3	復習	1
動画	3	テスト前	1
見られなかった	3	ダメなところ	1
実技試験	1	分かった	1

- 「ダメなところが分かった」との記述があり、課題発見に繋がったと実感している学生もいる。



実技試験前日の自己学修の様子
点線部のスマートフォンでMoodleを視聴しながら自己学修に取り組んでいる。

結語

- Moodleによる動画教材は、自己学修時の教材のひとつのツールになりえ、AL教育改善モデルとして活用可能である。
- “到達目標を示すMoodleの動画教材”と、“学修到達度を測る学生の手技を撮影した動画”を活用することで、学生自身の客観的な振り返りが行え、問題点が明確となり課題解決へと繋がった。到達目標を動画で示す今回の取り組みによってDP(思考力・判断力)達成に繋がられた。
- 今後の課題: ① DPと紐づけたルーブリック評価を導入し、学生自身が学修目標の達成状況を可視化できるよう改善を図る。
② インターネット環境の整備やログインの手軽さ等、学生が活用しやすい環境を検討する。