

「大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業」

歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究

令和2年度成果報告書

2)新型コロナウイルス感染症感染拡大に伴う令和2年度の講義等の
実施状況調査追補版

一般社団法人 日本歯科医学教育学会

Ⅲ. 成果報告

2) 新型コロナウイルス感染症感染拡大に伴う令和2年度の講義等の実施状況調査(追補版)

本報告書は、『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書(以下、「令和2年度報告書」という)』に ③ 解決できた課題とその対処法 ④ 未解決の課題の検討を加え、分析・提言を追補したものである。一部表については省略したため、令和2年度報告書を参照されたい。

(参照: https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryou/mext_01484.html)

【調査の概要】

新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、大学教育にも大きな影響を与えた。多くの大学では対面授業や実習に支障をきたし、特に医療系大学においては基礎実習や病院で臨床実習の実施が困難になることで、カリキュラムの実施上大きな問題が生じているものと思慮される。医療系の人材輩出は国家にとって極めて重要な事項であり、新型コロナウイルス感染症蔓延下における各大学での講義・実習等の実施状況を把握することは、新たな生活様式下におけるコアカリの改訂、特に方略を検討する上で重要な情報であることから、歯科大学・歯学部における講義等の実施状況についてアンケート調査を行うものである。

➤ 回答対象の時期および調査時期

対象とするカリキュラムは令和2年度(令和2年4月～令和3年3月)とし、令和3年2、3月については予定を回答してもらった。調査期間は令和3年1月29日～2月19日とした。

➤ 調査対象

全国29歯科大学・歯学部

➤ 調査方法

記名式質問紙調査法。エクセルファイルをメールにて各大学へ送信し、回答を依頼した。

➤ 調査内容

- I 講義
- II 基礎系科目の実習・実験
- III 人体解剖実習
- IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)
- V 臨床実習(診療参加型臨床実習を除く)
- VI 診療参加型臨床実習
- VII 感染症教育(感染症対策を含む)の拡充

I～VIでは

- ① 実施方法
- ② 進行状況
- ③ 解決できた課題とその対処法
- ④ 未解決の課題

VIIでは

- ① 拡充の有無
- ② 教育内容
- ③ 将来拡充されるべき感染症教育
- ④ 感染症教育を実施する上での課題

について調査を行った。

なお、一般(教養)系科目については回答の範囲外とした。

➤ 回答率

29 歯科大学・歯学部中、全 29 大学より回答が得られた(回答率:100%)。

ただし、Ⅶ 感染症教育(感染症対策を含む)の拡充のみ一部未回答のため、有効回答数 28(有効回答率:96.6%)であった。

➤ 分析方法

テキストマイニングにはトレンドサーチ 2015(株式会社社会情報サービス)を使用した。

コロナ禍での教育方略調査 WG

○平田創一郎、神田 拓、斎藤隆史、岡田明子、林 誠

➤ 調査から得られた結果

I 講義の実施状況

① 実施方法

図 I-1 に講義の実施方法を示す。1 回目の緊急事態宣言が発令されていた 4、5 月は対面講義が少なく(7~11%)、双方向型オンライン講義より一方向型オンライン講義(37~44%)の方が多かった。4 月は自宅での課題学修のみ(26%)と休講(14%)も多かった。緊急事態宣言が解除された 6 月以降に対面講義が増加し、8 月の対面講義の割合は、58%で最高値となったが後期に入ると減少に転じ、2 回目の緊急事態宣言が発令された 2、3 月では 29%と 6 月よりも低くなった。

図 I-2 に国公立大学の講義の実施方法を示し、図 I-3 に私立大学の講義の実施方法を示す。国公立大学に比して私立大学では、4 月は自宅での課題学修のみが多かったものの、5 月以降は双方向型オンライン講義が一方向型オンライン講義より多く、6 月以降は対面講義の割合が 5 割前後と多かった。

表 I-1 に対面講義の再開等の時期を示す。1 回目の緊急事態宣言の解除で対面講義を再開した大学が最も多く、私立大学の方が国公立大学よりも多かった。国公立大学では後期からの対面講義再開が私立大学より多かった。私立大学では 2 回目の緊急事態宣言での対面講義減少も 2 割弱認められたが、国公立大学では認められなかった。また 1 年間を通じて、私立大学ではほぼ対面講義のまま継続した大学と対面講義減少のまま継続した大学が 1 校ずつあったのに対し、国公立大学ではほぼ対面講義なしが 3 校あった。

② 進行状況

図 I-4 に講義の進行状況を示す。4 月開始当初のカリキュラム通り講義が進行しているのは全体の約 4 分の 1 であり、約 7 割がカリキュラムに遅れが生じたものの、キャッチアップしていた。遅延しているとの回答は 6.9%であった。キャッチアップした月は 7 月が最も多く、次いで 8 月であった。

図 I-5 に「遅延していたが__月には 4 月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した大学のキャッチアップの方法を示す。「開始時期を遅らせた」が最も多く、次いで「期間は変えずに順延した」が多かった。その他には、夏期休暇期間の短縮と授業期間の延長が多く、授業回数の短縮や緊急事態宣言中にオンライン講義を集中的に実施し実習を 6 月以降に回したといった回答が見受けられた。

図 I-6 に講義の開始時期を遅らせた期間を示す。1 か月が最も多く、最長でも 2 か月であった。

図 I-7 に国公立大学の講義の進行状況を示す。図 I-8 に私立大学の講義の進行状況を示す。国公立大学では半数が当初のカリキュラム通り進行していたが、私立大学では「遅延していたがキャッチアップした」との回答がほとんどを占めた。遅延していても国立大学では 7 月にはすべての大学でキャッチアップした一方、私立大学では 8 月にキャッチアップした大学が最も多く、10 月、1 月との回答もあった。

図 I-9 に「遅延していたが__月には 4 月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した国公立大学のキャッチアップの方法を示し、図 I-10 に「遅延していたが__月には 4 月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した私立大学のキャッチアップの方法を示す。私立大学では国公立大学に比べ、「開始時期を遅らせた」、「期間は変えずに順延した」が多かった。

図 I-11 に国公立大学の講義の開始時期を遅らせた期間を示す。図 I-12 に私立大学の講義の開始時期を遅らせた期間を示す。国公立大学では講義の開始を遅らせたのはすべて「1 か月以内」であったのに対し、私立大学では最も多かったのは「1 か月」であったものの、「1 か月を超え 2 か月まで」が半数近くを占めた。

③ 解決できた課題とその対処法

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『講義』を中心に、『フィードバック』、『終了後』を介して『質問』、『双方向』といったキーワードが見てとれた。これらのキーワードを元に解決策として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【解決策】

○授業の終了後にレポート(メール、チャット、Google Classroom、Google Forms、Microsoft Teams 等を含

む)を提出させ、それに基づきフィードバックを行った。

○Zoom等に代表されるオンラインツールを用いた双方向のディスカッションを行った。

○対面授業再開後にフィードバックを行った。

なお、『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』(以下、『令和2年度成果報告書』)表 I-2 に解決できた課題とその対処法の一覧を示す。未解決の課題解決の参考とされたい。

④ 未解決の課題

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『講義』を中心に、『確認』を介して『出席』、『対面』、『オンライン』を介して『実施』、『配信』を介して『通信』のキーワードが見てとれた。これらのキーワードを元に課題として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【未解決の課題やその他の意見】

○双方向型オンライン、オンデマンド型ともに、出席、受講状況の確認が困難であった。

○対面講義と比してオンライン講義では理解度・習熟度が低かった。

○オンライン試験は公正に実施できない。

○試験だけは対面で行うべきである。

○公正に評価できる WEB 試験方法の開発が必要である。

○オンライン講義は通信環境・通信状況に左右されるため、端末の貸与や整備費用の給付が必要である。

なお、『令和2年度報告書』表 I-3 に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。解決できた課題とあわせて参考とされたい。

【分析】

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴って、すべての大学でオンライン講義が導入されたが、『令和2年度報告書』2)新型コロナウイルス感染症感染拡大に伴う令和2年度の講義等の実施状況調査 I 講義の実施状況 ①実施方法のデータ(P65)において割合は経時的に変動しており、国公立大学と私立大学で同様な傾向が認められた。これらを大学の所在地とその都道府県における緊急事態宣言の発令時期から分析すると、緊急事態宣言の発令後と解除後に顕著な変動が表れることから、緊急事態宣言がオンライン講義と対面講義の実施比率に影響するものと考えられた。

オンラインと対面によるハイブリッドの講義形態については、各大学は教育の質を担保するために上記

③ 解決できた課題とその対処法に示した【解決策】などの工夫を行っていたが、④ 未解決の課題に示した【未解決の課題やその他の意見】などの問題点も残されていた。

【提言】

各大学における講義内容はコアカリに準拠しているものと考えられるが、オンライン講義や対面講義の比率が変動しても、質的担保は維持されるべきと考えられる。一方で、各大学が有する教育資源や ICT 環境は異なる現状を考え、次回のコアカリ改訂においては講義形態やその比率に関わらず、質的保証やその重要性に関する記載が求められる。

II 基礎系科目の実習・実験の実施状況について

① 実施方法

図 II-1 に基礎系科目の実習・実験の実施方法を示す。講義と同様、4、5 月に対面実習・実験の実施率が低かった。6 月から対面実習・実験が増加していき、講義と異なり年度末まで増加した。図 II-2 に国公立大学の基礎系科目の実習・実験の実施方法を示し、図 II-3 に私立大学の基礎系科目の実習・実験の実施方法を示す。私立大学に比して、国公立大学では 7 月以降一貫して対面実習・実験の実施率が高かった。私立大学では 2 月に対面実習・実験が 4 割まで落ち込み、双方向型オンラインが半分を占めた。また、一方向型オンラインも 7 月以降 15%前後で推移した。

表Ⅱ-1に基礎系科目の実習・実験の再開等の時期を示す。1回目の緊急事態宣言の解除で対面実習・実験を再開した大学が、国公立大学、私立大学とも半数を超えた。2割前後は後期からの再開であった。私立大学では、対面実習・実験のみの実施が1校、対面実習・実験を行わなかった大学が1校あった。

② 進行状況

図Ⅱ-4に基礎系科目の実習・実験の進行状況を示す。4月開始当初のカリキュラム通り講義が進行しているのは17.2%であり、講義よりも少なかった。65.5%がカリキュラムに遅れが生じたものの、キャッチアップしていた。遅延しているとの回答は17.2%で、講義より多かった。キャッチアップした月は年内を通じて万遍ない結果であった。

図Ⅱ-5に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した大学のキャッチアップの方法を示す。「開始時期を遅らせた」が最も多く、次いで「期間を変えずに順延した」が多かった。その他には、「夏期休暇期間の短縮」が多く、「講義を先に進め実習の開始を遅らせた」、「実習時間の短縮」、「実習回数の減少」などが挙げられた。

図Ⅱ-6に基礎系科目の実習・実験の開始時期を遅らせた期間を示す。「1か月」が最も多く、最長は「5.5か月」であった。

図Ⅱ-7に国公立大学の基礎系科目の実習・実験の進行状況を示し、図Ⅱ-8に私立大学の基礎系科目の実習・実験の進行状況を示す。私立大学に比して、国公立大学で当初のカリキュラム通り進行している割合が多く、遅延している割合が少なかった。

図Ⅱ-9に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した国公立大学のキャッチアップの方法を示し、図Ⅱ-10に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した私立大学のキャッチアップの方法を示す。国公立大学、私立大学とも「開始時期を遅らせた」が最も多かったが、期間を短縮したのは国公立大学だけであった。

図Ⅱ-11に国公立大学の基礎系科目の実習・実験の開始時期を遅らせた期間を示し、図Ⅱ-12に私立大学の基礎系科目の実習・実験の開始時期を遅らせた期間を示す。国公立大学では講義と同様、開始を遅らせたのはすべて1か月以内であったのに対し、私立大学では「1か月」が最も多かったが最長で「5.5か月」であった。

③ 解決できた課題とその対処法

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『実習』を中心に、『実施』を介して『グループ』、『学年』、『分ける』、『3密』、『避ける』といったキーワードが見てとれた。また、『実験』からは『動画』を介して『撮影』、『材料』といったキーワードが連なっていた。これらのキーワードを元に解決策として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【解決策】

○3密を避けるため、学年をグループに分けて対面またはオンラインとのハイブリッドで実施した。その際、同じ実験・実習を複数回実施した。

○対面においてはマスクの着用、遮蔽板やフェイスシールドなどを用いた飛沫拡散防止を徹底した。

○実習や実験を撮影したビデオ教材を作成し、バーチャル実習・実験を実施した。その際、単にビデオを見せるのではなく、双方向型オンラインで実施した大学もあった。

○ビデオ教材をオンデマンド配信することで、繰り返し学修を可能とした。

○理解度・習熟度の確認のため、実習・実験後に小テストやレポート課題を実施した。

なお、『令和2年度報告書』表Ⅱ-2に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。未解決の課題解決の参考とされたい。

④ 未解決の課題

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係をから、『実習』を中心に、『実施』を介して『対面』そして『3密』、『人数』とキーワードが関連を示した。また、『実験』からは『動画』を介して『体験』そして『人数』へと繋がっていた。これらのキーワードを元に課題として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【未解決の課題やその他の意見】

○実習・実験の内容によってはビデオ教材作成が困難であり、対面で実際に体験する必要がある。3密を回避した実施体制の確立が必要である。

○人数を少なくすることで3密を回避できるが、グループに分かれて対面で実施するにあたって、場所や器材、教員が不足する等、教員の負担が増加した。

○学生への個別対応・個別指導が困難であった。

○血液やプラークなどの感染性の媒体を用いる実習・実験は実施できなかった。感染の可能性が低下するまでは実施が困難である。

○学生のネットワーク環境による不具合が解消できなかった。プロバイダー等のネットワーク環境等を全学生共通としなければ解消が困難である。

なお、『令和2年度報告書』表Ⅱ-3に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。解決できた課題とあわせて参考とされたい。

【分析】

コロナ禍においても対面授業の割合は、すべての期間で講義より実習・実験の方が高かったことから、実習・実験は講義と比較しオンラインでの実施が困難であると考えられた。特に、私立大学に比して、国公立大学では対面実習・実験の実施率が高い傾向であり、私立大学では双方向型オンラインが半分を占めたことから、学生数の観点や地域的な感染蔓延状況から、私立大学では実習・実験の実施体制を構築することが困難であったと考えられる。大学の所在地とその都道府県における緊急事態宣言の発令時期から検討した結果、その後、緊急事態宣言の解除で対面実習・実験を再開した大学が、国公立大学、私立大学とも半数を超えたことから、緊急事態宣言が対面実習・実験とオンラインの実施比率に影響するものと考えられた。

オンラインと対面によるハイブリッドの実習・実験形態については、各大学は教育の質を担保するために上記③ 解決できた課題とその対処法に示した【解決策】などの工夫を行っていたが、④ 未解決の課題に示した【未解決の課題やその他の意見】などの問題点も残されていた。

【提言】

平成28年度コアカリ改訂のキャッチフレーズ「多様なニーズに対応できる歯科医師の養成」には、A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力-A-2 医学知識と問題対応能力、C 生命科学、D 歯科医療機器が含まれるが、基礎系科目の実習・実験はそれらの礎となる重要な分野である。しかし、患者層や立地条件等の影響も有ると考えられるが、上記分析結果で示された通り、国公立大学と私立大学では、実習・実験形態に隔たりが生じており、教育の質が担保されていない可能性がある。また、各大学が有する教育資源やICT環境も異なっている現状も踏まえ、次回のコアカリ改訂においては環境に関わらず、教育の質を保證できる配慮が期待される。

Ⅲ 人体解剖実習の実施状況について

① 実施方法

図Ⅲ-1に人体解剖実習の実施方法を示す。講義、基礎系科目の実習・実験と異なり、双方向型オンライン実習がほとんどなかった。

図Ⅲ-2に国公立大学の人体解剖実習の実施方法を示し、図Ⅲ-3に私立大学の人体解剖実習の実施方法を示す。国公立大学に比して、私立大学では年間を通じて一方向型オンライン実習が多かった。

表Ⅲ-1に人体解剖実習の再開等の時期を示す。「1回目の緊急事態宣言の解除で対面実習再開」が最も多く、次いで「後期からの対面実習再開」が多かった。特に私立大学ではこれらが88.2%を占めた。

② 進行状況

図Ⅲ-4に人体解剖実習の進行状況を示す。人体解剖実習では「当初のカリキュラム通り進行している」が半数近くを占めた。

図Ⅲ-5に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した大学のキャ

ッチアップの方法を示す。「開始時期を遅らせた」が最も多く、次いで「期間を短縮した」が多かった。その他には、「学生を2分して実施した」、「実習時間を短縮して内容を総体的に増やした」、「内容を簡略化した」などが挙げられた。

図Ⅲ-6に人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間を示す。「1か月」が最も多く、次いで「2か月」であり、「5.5か月」が1校であった。

図Ⅲ-7に国公立大学の人体解剖実習の進行状況を示し、図Ⅲ-8に私立大学の人体解剖実習の進行状況を示す。講義や基礎系科目の実習・実験と異なり、国公立大学と私立大学で差は少なかった。

図Ⅲ-9に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した国公立大学のキャッチアップの方法を示し、図Ⅲ-10に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した私立大学のキャッチアップの方法を示す。私立大学で「開始を遅らせた」が多かったものの、概ね同様の方法であった。

図Ⅲ-11に国公立大学の人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間を示し、図Ⅲ-12に私立大学の人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間を示す。国公立大学では「2か月」、私立大学では「1か月」が多かった。私立大学の「5.5か月」1校を除けば、概ね2か月以内に留まっていた。

③ 解決できた課題とその対処法

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『実習』を中心に、『内容』、『実施』を介して『グループ』、『分ける』、『3密』、『短縮』を介して『説明』そして『オンライン授業』といったキーワードが見てとれた。これらのキーワードを元に解決策として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【解決策】

○グループに分けて実習を実施した。

○実習時間・内容を少し減らした。

○オンライン授業や事前・事後に課題を与えることで実習時間・内容の不足分を補った。

○マスク、フェイスシールド、アルコール消毒に加え、解剖実習室の換気を十分に行った。

なお、『令和2年度報告書』表Ⅲ-2に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。未解決の課題解決の参考とされたい。

④ 未解決の課題

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『実習』を中心に、『内容』を介して『参加人数』と『対面』、『解剖学』を介して『オンライン』そして『不可能』と『脳』、『短縮』を介して『時間』と『剖出』のキーワードが見てとれた。これらのキーワードを元に課題として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【未解決の課題やその他の意見】

○対面でなければ修得できない内容があり、対面で実施しなければならない。対面実習が実施できない場合には対面可能になった後、補習等が必要である。

○時間・内容の短縮のため、実習内容の厳選が必要である。

○短縮した時間・内容分を完全に補足するのは人力的・時間的に困難である。

○オンライン授業や課題等で補完しても、全く同じ学修にならない。

○解剖に代替する模型や画像などの補助教材や、剖出を撮影する機材などの整備が必要である。

なお、『令和2年度報告書』表Ⅲ-3に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。解決できた課題とあわせて参考とされたい。

【分析】

人体解剖実習の実施方法については新型コロナに伴う緊急事態宣言が発令された令和2年4、5月の期間に限ってはいずれの大学も対面実習の実施が見送られていた。しかし宣言解除後は早期に対面での実習が開始されている。また進行状況についても国公立大学、私立大学いずれも50%近くの大学が当初のカリキュラム通り進行としており、遅延していたがキャッチアップしたと回答した大学を含めると90%以上の回答結果であった。人体解剖実習の開始時期を遅らせた大学の回答においても1もしくは2か月であり、緊急事態宣言の期間とほぼ同じ期間であることからいかに大きな影響であったかが窺える。各大学はその実施にあたり、実習の人数を

制限、感染症対策(マスク、フェイスシールド、アルコール消毒、換気など)を行うことで対応していた。また実施にあたり受講する学生数の制限、実習時間短縮や補習が行われていたが、対面でなければ修得できない内容については設備や教員及び時間の確保といった解決できなかった問題点も挙げられている。

【提言】

人体解剖実習は医療系大学において重要な実習の一つである。学修すべき内容に加え献体いただいた貴重な遺体を基に行われるため、医療人としての倫理観を育む機会でもある。本調査結果からいずれの大学も早期に対面実習が開始されている。その実施においても感染症対策を徹底する努力がなされており、人体解剖実習を対面で行う意義を各大学は重視していると推察された。緊急事態宣言のように従前のような実習を実施できない状況になった場合に代替となる模型やオンライン教材などの開発は検討されるべきではあるが、対面実習が制限された中でも人体解剖実習を行う意義と質的担保が維持されることが重要である。次回コアカリ改訂においてはこの点を踏まえた記載が望まれる。

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の実施状況について

① 実施方法

図IV-1 に臨床基礎実習(シミュレーション実習)の実施方法を示す。基礎系科目の実習・実験と似た傾向を示したが、基礎系科目の実習・実験よりも対面実習の比率が高く、双方向型オンライン実習・一方向型オンライン実習の比率が少なかった。

図IV-2 に国公立大学の臨床基礎実習(シミュレーション実習)の実施方法を示し、図IV-3 に私立大学の臨床基礎実習(シミュレーション実習)の実施方法を示す。国公立大学の方が私立大学よりも各月とも対面実習が数%ずつ高かったものの、概ね同様の傾向を示した。

表IV-1 に臨床基礎実習(シミュレーション実習)の再開等の時期を示す。基礎系科目の実習・実験と同様、「1 回目の緊急事態宣言の解除で対面実習を再開」を回答した大学が、国公立大学、私立大学とも半数を超え、次いで「後期からの対面実習再開」であった。

② 進行状況

図IV-4 に臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況を示す。「当初のカリキュラム通り進行している」のは1割強と少なかった。図IV-5 に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した大学のキャッチアップの方法を示す。「開始時期を遅らせた」が最も多かった。その他には、「実習時間の短縮」、「実習内容の削減・変更」、「学生を2分して実施」、「夏期休暇期間の短縮と授業期間の延長」、「オンライン講義・動画教材による代替」などが挙げられた。

図IV-6 に臨床基礎実習(シミュレーション実習)の開始時期を遅らせた期間を示す。「2か月」が最も多く、次いで「3か月」までが多かった。

図IV-7 に国公立大学の臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況を示し、図IV-8 に私立大学の臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況を示す。国公立大学・私立大学とも4分の3を「遅延していたがキャッチアップした」が占めたが、国公立大学には「当初のカリキュラム通り進行している」はなく、「遅延している」が私立大学より多かった。

図IV-9 に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した国公立大学のキャッチアップの方法を示し、図IV-10 に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した私立大学のキャッチアップの方法を示す。私立大学では「開始時期を遅らせた」が最も多かったが、国公立大学では他の方法と同じ程度であった。

図IV-11 に国公立大学の臨床基礎実習(シミュレーション実習)の開始時期を遅らせた期間を示し、図IV-12 に私立大学の臨床基礎実習(シミュレーション実習)の開始時期を遅らせた期間を示す。私立大学の「5.5か月」1校を除き、国公立大学・私立大学とも3か月までに留まっていた。

③ 解決できた課題とその対処法

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『実習』から『短縮』を介して『教材』、『動画』

から『実技』、『説明』から『講義』といったキーワードが見てとれた。これらのキーワードを元に解決策として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【解決策】

- 対面実習の時間短縮のため、動画等を用いて実習説明をオンラインで実施した。
- 3密回避のため、感染症対策に加え、グループに分けてローテーションで実施した。
- 感染の恐れがある内容については実習方法・内容の変更を行った。
- オンラインやコンピューターソフトウェアによるバーチャル実習を行った。
- 理解度を図るため、レポート課題やプレテスト・ポストテストを課した。

なお、『令和2年度報告書』表IV-2 に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。未解決の課題解決の参考とされたい。

④ 未解決の課題

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『実習』を中心に、『実施』を介して『オンライン』と『口腔外科』『困難』そして『確保』『グループ分け』『教員』、『不足』を介して『内容』と『時間』のキーワードが見てとれた。これらのキーワードを元に課題として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【未解決の課題やその他の意見】

- 学修領域が技能である実習については、オンラインでの実施が困難であった。
- 3密を避けての対面実習を行うには、グループを分ける必要もあり、場所や器材、教員が不足した。
- オンラインとのハイブリッドで実施したため、対面実習の時間が不足した。
- 教員もオンラインでの指導に習熟しなければならない。
- シミュレーション実習や動画、デジタルコンテンツなどの学生が自己学習可能な教材が不足している。
- 学生が手を動かさず、PBLなどの考える時間が縮小し、理解・習熟が不十分であった。

なお、『令和2年度報告書』表IV-3 に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。解決できた課題とあわせて参考とされたい。

【分析】

臨床基礎実習(シミュレーション実習)の実施方法については基礎系科目の実習・実験と同様の傾向を示した。ただし、対面実習の比率が高く、双方向型/一方向型オンライン実習の比率が低かった。このことは、技能実習であるため代替となる学修方略が極めて限定されることが要因と考えられた。緊急事態宣言解除後に、当初のカリキュラムから2~3か月対面実習を遅らせて開始した大学が半数以上を占め、実習時間の短縮、実習内容の削減・変更、夏季休暇期間短縮・授業時間延長、デジタルコンテンツやオンライン授業による代替といった工夫により各大学がカリキュラム進行の遅れを取り戻していた。実習の実施にあたっては、感染症対策としてアクリル板設置といった一般的な対策に加え、3密回避のための受講人数制限、実習説明のオンライン実施、オンラインやコンピューターソフトウェアによるバーチャル実習実施がなされていた。物的資源(設備、器材、デジタル教材など)および人的資源の不足などから、代替する学修方略および評価法が少ない臨床基礎実習(シミュレーション実習)実施の困難さが考えられる。

【提言】

本調査結果から、歯学教育における臨床実習前の技能習熟や評価において、対面実習の重要性が改めて認識された。感染症対策としての施設拡充といった方策は多くの大学にとって現実的でないことから、今後、代替可能な教育資源としての新たなシミュレーターの導入や、ICT技術を活用してVRを用いた遠隔実習を開発することなどが考えられる。また、その際には教育の効率化・標準化を図るために全国共有のデジタルコンテンツ開発も検討されるべきである。しかし現状では、シミュレーション実習の教育方略として対面実習は代替する方略が少ない。したがって、各施設の個別状況を踏まえたうえで一定程度の対面実習を確保し、教育が質的に担保されるカリキュラム策定が求められる。

V 臨床実習(診療参加型以外)の実施状況について

国公立大学で 16.7%、私立大学で 23.5%、全体で 20.7%(6 歯科大学・歯学部)が診療参加型以外の臨床実習の実施なしとの回答であった。従って、本項は 8 割弱の大学(21 歯科大学・歯学部)を回答総数としたので注意されたい。

① 実施方法

図 V-1 に臨床実習(診療参加型以外)の実施方法を示す。見学型実習は 4、5 月ではほとんど行われておらず、6 月から徐々に増加していったものの、5 割を超えることはなかった。代替手段として 4、5 月はレポート課題と一方向型オンラインが多く、6 月以降はシミュレーション実習が多かった。

図 V-2 に国公立大学の臨床実習(診療参加型以外)の実施方法を示し、図 V-3 に私立大学の臨床実習(診療参加型以外)の実施方法を示す。国公立大学の見学型実習が後期から増加したのに対し、私立大学では 1 回目の緊急事態宣言の解除後の 6 月から増加していた。

表 V-1 に臨床実習(診療参加型以外)の再開等の時期を示す。国公立大学では 60.0%、私立大学では 46.2%が見学型実習を行わなかった。

② 進行状況

図 V-4 に臨床実習(診療参加型以外)の進行状況を示す。「当初のカリキュラム通り進行している」が 3 割を超え、順調に進んでいる大学が多い一方で、「遅延している」も 4 分の 1 以上あり大学間で進行状況に差が大きいことが示された。キャッチアップした月は 7 月が最も多かった。

図 V-5 に「遅延していたが__月には 4 月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した大学のキャッチアップの方法を示す。「開始時期を遅らせた」が最も多かった。その他には、診療参加型臨床実習期間中の外来に出られない時間で行った、1 回の実習内容を増やした、元々スケジュールに余裕があったとの回答が見られた。

図 V-6 に臨床実習(診療参加型以外)の開始時期を遅らせた期間を示す。「2 か月」が最も多く、概ね 3 か月でキャッチアップしていた。

図 V-7 に国公立大学の臨床実習(診療参加型以外)の進行状況を示し、図 V-8 に私立大学の臨床実習(診療参加型以外)の進行状況を示す。国公立大学で、「当初のカリキュラム通り進行している」と「遅延している」が多かった。

図 V-9 に「遅延していたが__月には 4 月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した国公立大学のキャッチアップの方法を示し、図 V-10 に「遅延していたが__月には 4 月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した私立大学のキャッチアップの方法を示す。大学数が少ないため、他の講義・実習との比較が難しいところであるが、国公立大学が「期間を短縮」して対応したのに対し、私立大学では「期間を短縮した」との回答はなく、「開始時期を遅らせた」が多かった。

図 V-11 に国公立大学の臨床実習(診療参加型以外)の開始時期を遅らせた期間を示し、図 V-12 に私立大学の臨床実習(診療参加型以外)の開始時期を遅らせた期間を示す。国公立大学では「1 か月」、私立大学では「2 か月」が最も多く、「5.5 か月」1 校を除けば、概ね 2 か月以内に留まっていた。

③ コアカリにある解決した課題とその対処法

コアカリにある解決した課題に挙げられたコアカリコード別の回答件数を表 V-A に示す。出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『治療計画』を中心に多くのキーワードが強い関連を示しており、その他『コミュニケーション』、『討議』といったキーワードから分岐しているのを見てとれた。これらのキーワードを元に解決策として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【解決策】

- 診断・治療計画立案・予後の推測をオンラインで実施することで到達目標を達成することが出来た。
- 双方向オンラインや小グループでの対面実習によって、患者とのコミュニケーション能力の向上を図った。
- 見学実習の内容について、教員と学生で小グループでの討論やレポート課題を行い、形成的評価を行った。

④コアカリにある未解決の課題

コアカリにある未解決の課題に挙げられたコアカリコード別の回答件数を表 V-B に示す。出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『医療』と『職種』を中心に多くのキーワードが関連を示しており、その他『医療安全感染』、『診療参加型実習』といったキーワードから分岐しているのが見てとれた。これらのキーワードを元に課題として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【未解決の課題やその他の意見】

- 地域医療・院外(学外)実習が実施できなかったため、地域医療・地域保健・地域包括ケアシステムを経験できなかった。コロナ禍終息後に実施したい。
- 病棟・訪問診療に学生が参加できなかったため、多職種連携によるチーム医療を学ぶことが出来なかった。
- 医療安全・感染対策は見学実習のみでは到達目標を達成できない。
- 見学実習で不足した学修内容は、診療参加型臨床実習期間に補完する予定である。

なお、『令和2年度報告書』表 V-2 に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。未解決の課題解決の参考とされたい。

⑤コアカリにない解決した課題とその対処法

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『学生』を中心に、重要キーワードとして『確認』を介して『体温』などのキーワードが関連を示していた。また、『ディスタンス』を介した先には『換気』が、『実習』を介した先には『フェイスシールド着用』、『マスク』といった感染防止対策のキーワードが並んでいた。これらのキーワードを元に解決策として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【解決策】

- 学生の体温や体調を毎朝確認した。
- サーモグラフィーを設置するなど、登校時に検温を行った。
- 広い部屋を使用したり、入室人数を制限したりすることで、ソーシャルディスタンスを確保した上で実習を行った。
- ドアや窓を開放することで換気を行った。
- マスク・フェイスシールドの着用を義務づけて実習を行った。

⑥コアカリにない未解決の課題

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『実習』を中心に、『シミュレーション実習』、『見学』、『診療参加型実習』、『確保』が枝分れしており、それとは別に『感染防止』を中心に多くのキーワードが連なっていた。これらのキーワードを元に課題として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【未解決の課題やその他の意見】

- 臨床実習の時間の確保、オンライン実習、見学実習、シミュレーション実習、診療参加型実習の時間配分や実習場所の検討が必要である。
- PPE の確保や口腔外バキュームの増設が必要である。
- 教員や学生とその家族に COVID-19 陽性者が見られた。ワクチン接種や PCR 検査などの対策が必要である。

なお、『令和2年度報告書』表 V-3 に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。解決できた課題とあわせて参考とされたい。

【分析】

約2割の大学(6歯科大学・歯学部)が診療参加型以外の臨床実習の実施をしていないことがわかった。8割の大学においては、緊急事態宣言により行われなくなった診療参加型以外の臨床実習も宣言解除後に徐々に増加するも5割を超えることはなく、学生の病院への登院は感染予防の観点から困難であったことが推察された。病院実習の開始時期が私立大学は概ね年度初めであるために開始時期を遅らせることにより対応したが、国公立大学の開始時期は年度途中からであるために、期間の短縮で対応せざるを得

なかった面もあり、教育の量の担保に違いが生じていた。各大学は診療参加型以外の臨床実習の代替となる教育の質を担保するために、シミュレーション実習やレポート課題、口頭試問を始めとする様々な工夫を行っていた、④および⑥の未解決の課題に示した【未解決の課題やその他の意見】などの問題点も残されていた。

【提言】

主に見学が主体と考えられる臨床実習(診療参加型以外)は歯学教育モデル・コア・カリキュラム平成 28 年度改訂版における G 臨床実習を遂行する前段階であり、患者とのコミュニケーション能力や臨床推論、多職種連携を学ぶ学修方略の一つであり教育効果も高いと考えられる。しかし、これまで 2 割強の大学が実施していなかったことがわかった。これは各施設において診療参加型実習の実施が重点化されていることや早期臨床体験実習が導入されていることも背景にあると推測され、次回のコアカリ改訂では臨床実習(臨床参加型以外)自体の実施時期や実施方法、実施内容等も含めて考えるべきといえる。しかし、8 割の大学では院内実習が行えない状況であっても、早期に臨床実習(診療参加型以外)をキャッチアップする配慮がなされており、学生にとって必要な教育であると考えられていることも窺える。主に見学が主体と考えられる臨床実習(診療参加型以外)は、患者数(診療ケース数)問題や感染症蔓延による診療参加型臨床実施困難な領域への代替となりえる可能性も秘められていることから、次回のコアカリ改訂においては様々な観点からの議論が必要と考えられる。

表 V-A 臨床実習(診療参加型以外)のコアカリにある解決した課題 コアカリコード別回答件数

モデル・コア・カリキュラム項目	件数
A-1 プロフェッショナリズム	1
A-2 医学知識と問題対応能力	1
A-3 診療技能と患者ケア	1
A-4 コミュニケーション能力	1
F-1 診療の基本	1
F-3 基本的臨床技能	2
うち F-3-1)共通事項	1
G-1 診療の基本	22
うち G-1-1)臨床診断・治療計画	14
うち G-1-2)医療安全・感染対策	6
G-2 基本的診察法	9
G-3 基本的臨床技能	7
G-4 チーム医療・地域医療	3
G-5 患者中心の医療	1

表 V-B 臨床実習(診療参加型以外)のコアカリにある未解決課題 コアカリコード別回答件数

モデル・コア・カリキュラム項目	件数
G-1 診療の基本	4
うち G-1-1)臨床診断・治療計画	1
うち G-1-2)医療安全・感染対策	3
G-2 基本的診察法	1
G-3 基本的臨床技能	2
G-4 チーム医療・地域医療	7

VI 診療参加型臨床実習の実施状況について

① 実施方法

図VI-1に診療参加型臨床実習の実施方法を示す。5月が最も診療参加型臨床実習の実施率が低く、ほとんど行われていなかった。4、5月はレポート課題が最も多かった。6月以降は徐々に診療参加型臨床実習の割合が高くなって行き、2回目の緊急事態宣言が発令された1月にやや減少したものの、6割の実施率を維持していた。6月以降は見学型実習も2割程度の実施率で推移した。

図VI-2に国公立大学の診療参加型臨床実習の実施方法を示し、図VI-3に私立大学の診療参加型臨床実習の実施方法を示す。4、5月は私立大学でレポート課題と双方向オンラインの比率が高かった。6月以降、前期は国公立大学の方が私立大学よりも診療参加型臨床実習の実施率が高かったが、後期に入るといずれも6割程度の実施率であった。シミュレーション実習の実施率に大きな違いはみられなかった。

表VI-1に診療参加型臨床実習の再開等の時期を示す。「1回目の緊急事態宣言の解除で診療参加型臨床実習再開」が最も多く、国公立大学では半数を占めた一方、私立大学では3割弱であった。「後期から診療参加型臨床実習再開」「後期から診療参加型臨床実習増加」も多かった。

② 進行状況

図VI-4に診療参加型臨床実習の進行状況を示す。「遅延している」との回答が4割強を占めた。図VI-5に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した大学のキャッチアップの方法を示す。「期間は変えずに順延した」が他の講義・実習と異なり多く、診療参加型臨床実習期間を短縮することなく実施されたことが示された。

図VI-6に診療参加型臨床実習の開始時期を遅らせた期間を示す。「2か月」が最も多かった。1回目の緊急事態宣言が発令されていた4、5月に診療参加型臨床実習が行えなかった結果と一致していた。

図VI-7に国公立大学の診療参加型臨床実習の実施状況を示し、図VI-8に私立大学の診療参加型臨床実習の実施状況を示す。国公立大学で3分の1、私立大学では半数弱が遅延しているとの回答であった。特に私立大学では「当初のカリキュラム通り進行している」との回答がなかった。また、私立大学ではキャッチアップしたのが1～3月の回答も散見された。

図VI-9に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した国公立大学のキャッチアップの方法を示し、図VI-10に「遅延していたが__月には4月当初のカリキュラムにキャッチアップした」と回答した私立大学のキャッチアップの方法を示す。国公立大学ではその他に、期間を延長したとの回答が多かった。一方私立大学では「開始時期を遅らせた」との回答が多かった。

国公立大学には「開始時期を遅らせた」との回答がなかったため、国公立大学・私立大学別の「VI 診療参加型臨床実習の開始時期を遅らせた期間」は省略する。

③ コアカリにある解決した課題

コアカリにある解決した課題に挙げられたコアカリコード別の回答件数を表VI-Aに示す。出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『治療』を中心に多くのキーワードが強い関連を示しており、特に『計画』からはさらに枝分れしていた。これらのキーワードを元に解決策として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【解決策】

- 診察・治療計画の立案については、見学やオンラインでの課題実施によって代替した。
- 緊急事態宣言の解除の後、診療参加型で診察・治療計画の立案について実施した。
- 検査については模型やシミュレーターを用いる等、相互実習等で代替した。
- 診察を診療参加型で実施するにあたっては、標準予防策に加え、フェイスシールドやゴーグル等を着用し実施した。

④ コアカリにある未解決の課題

コアカリにある未解決の課題に挙げられたコアカリコード別の回答件数を表VI-Bに示す。出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『地域』を中心に多くのキーワードが関連を示しており、その

他『基本的臨床技能』、『診察法』といったキーワードから分岐しているのが見てとれた。これらのキーワードを元に課題として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【未解決の課題やその他の意見】

- 学外の受け入れ施設での実習や訪問歯科診療を実施できなかった。
- 感染リスクを考慮した結果、基本的臨床技能の多くの項目が自験できない、もしくは症例数を減少させざるを得なかった。特に小児に対する処置の診療参加型臨床実習が困難であった。

なお、『令和2年度報告書』表VI-2 に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。未解決の課題解決の参考とされたい。

⑤コアカリアない解決した課題

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『確認』から『体温』、『体調』、『管理』へと繋がっており、一方で『間引き』を中心としたキーワードが見てとれた。これらのキーワードを元に解決策として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【解決策】

- 学生に毎日検温と体調を確認させた。
- サーモグラフィーを設置し、体温の記録・管理を行った。
- 歯科用チェアユニットを間引く、パーティションを設置する等の3密の回避策を実施した。
- 登校時刻や更衣室での着替えの時間をずらすこと、エレベーターの使用制限などにより3密を回避した。
- ドアや窓を開放することで換気を行った。
- PPE の使用を徹底した。市販の PPE が十分に確保できない時期においては、フェイスシールドやマスクを製作した。

⑥コアカリアない未解決の課題

出現頻度に基づく重要キーワードを元にした共起関係から、『COVID-19 陽性者』から『教員』、『学内関係者』そして『家族』、『学生』と関連が示されていた。一方、『おく』を中心に『手術室』や『病棟』、『器材』、『感染防止』等の多くのキーワードが連なっていた。『実習』からは『周知』を介してこれら 2 つのキーワードが連なっていた。これらのキーワードを元に課題として挙げられた主な内容を整理すると以下の通りである。

【未解決の課題やその他の意見】

- COVID-19 陽性者が見られた。徹底的な感染防止の周知のほか、ワクチン接種や定期的なPCR 検査の実施が必要である。
- 病院施設、特に病棟や手術室における感染症対策を徹底する必要がある。それに器材の準備も必要である。

なお、『令和2年度報告書』表VI-3 に未解決の課題と解決に必要な事項の一覧を示す。解決できた課題とあわせて参考とされたい。

【分析】

診療参加型臨床実習の実施については、1回目の緊急事態宣言が発令された 4、5 月についてはいずれの大学においてもシミュレーション実習、見学型、診療参加型が実施できない状況であったことが示された。この期間においては課題、オンライン学習、レポート課題などの代替学修方略がとられていた。宣言解除後は 8 月までは国公立大学で 45%、私立大学は少し遅れた傾向は示したが 40%の大学が診療参加型臨床実習を実施しており、本調査が実施された 2 月には全体で 60%まで増加していた。これは、診療参加型臨床実習は各大学の附属病院で実施されており、各地域での感染状況や患者制限が行われた状況で、感染対策の徹底や PPE などの資源不足といった要因によると推測される。進行状況については当初のカリキュラムの開始を遅らせて開始した大学が多くを占める中、実習体制として診療室の3密対策や換気の徹底、学生数の制限などの感染症対策を行うことでカリキュラムのキャッチアップがなされていた。診療参加型実習は自験例を経験することで、基本的診療技能や態度を修得することが目標であるため、代替する学修方略は少ない。感染リスクを回避するために、学外実習や地域医療の体験を中止としたり症例数を減らしたりしなければならなかった。

【提言】

診療参加型臨床実習は患者のみならず学修者や指導教員が安心・安全な環境で実施されることが求められる。新型コロナ感染状況下においては、感染対策を行うことはもちろんのこと地域あるいは学内の感染状況に応じて実施体制を考慮する必要がある。また学修者が感染した場合、実習を受けられない状況も考えられ、不利益のないような配慮も求められる。次回のコアカリ改訂においては臨床能力を修得したことを評価する機会の確保も重要である。

表 VI-A 診療参加型臨床実習のコアカリにある解決した課題 コアカリコード別回答件数

モデル・コア・カリキュラム項目		件数
G-1 診療の基本		37
うち	G-1-1)臨床診断・治療計画	28
うち	G-1-2)医療安全・感染対策	8
G-2 基本的診察法		26
G-3 基本的臨床技能		40
G-4 チーム医療・地域医療		7
G-5 患者中心の医療		6

表 VI-B 診療参加型臨床実習のコアカリにある未解決課題 コアカリコード別回答件数

モデル・コア・カリキュラム項目		件数
G-1 診療の基本		8
うち	G-1-1)臨床診断・治療計画	4
うち	G-1-2)医療安全・感染対策	4
G-2 基本的診察法		9
G-3 基本的臨床技能		12
G-4 チーム医療・地域医療		12
G-5 患者中心の医療		2

I～VI 年間を通じた対面講義・実習の実施率

図VI-11に講義・実習の種別毎の年間を通じた対面実施率を示す。講義と、主に見学であろう臨床実習（診療参加型以外）で対面実施率が最も低く（22.7%）、次いで講義（35.2%）、診療参加型臨床実習（51.0%）、基礎系科目の実習・実験（58.7%）、臨床基礎実習（シミュレーション実習）（72.0%）、人体解剖実習（85.2%）の順であった。国公立大学では講義と臨床実習（診療参加型以外）の対面実施率が低く、逆に私立大学ではそれ以外の実習の対面での実施率が若干低い傾向にあった。

VII 感染症教育（感染症対策を含む）について

図VII-1に感染症教育（感染症対策を含む）の拡充の有無を示す。全体では64.3%が拡充したとの回答であったが、国公立大学が75.0%であるのに対し、私立大学では56.3%と低い傾向を示したが半数を超えていた。

図VII-2に来年度の感染症教育（感染症対策を含む）の拡充の予定の有無を示す。全体では拡充を予定しているのは34.6%に留まっていた。国公立大学が45.5%であるのに対し、私立大学では26.7%と低い傾向を示した。

表VII-1に感染症教育（感染症対策を含む）の今年度の拡充と来年度の拡充予定の有無のクロス集計を示す。有効回答数は28であった。今年度の拡充ありとなしで来年度の拡充予定は概ね同数であった。

表VII-2に講義の感染症教育（感染症対策を含む）の教育内容を示す。表VII-3に実習の感染症教育（感染症対策を含む）の教育内容を示す。新型コロナウイルス感染症に関わる講義・実習のみを回答した大学と、感染症に関わる講義・実習すべてを回答した大学が混在したと思われるため、量的な検討は行わなかった。講義については、国公立大学では、1年次での実施が少なかったのに対し、私立大学では1年次から入門、総論系の科目が見られた。また実習についても、私立大学の方が国公立大学より低学年が多かった。教養系科目を対象外としたことが影響していると考えられるが、専門教育のカリキュラム上、感染症教育の開始時期に国公立大学と私立大学に違いが見られた。どの学年でどのような内容を実施しているかの参考としていただきたい。

表VII-4にコロナ禍に影響を受けて、感染症教育の観点で来年度以降既に拡充する予定とされている内容を示す。ウイルス学といった基礎系科目は少なく、具体的な感染症対策がほとんどであった。標準予防策という用語は散見されたものの、感染経路別予防策という用語は1件もなかった。今年度の拡充がなく、来年度の拡充予定もなかった10校においては、7校が感染症対策について、3校が新型コロナウイルス等の新感染症について、1校が現状通り実施予定であった。患者差別と防疫が各1件と挙げられていた。

表VII-5に来年度の拡充予定はないものの、今後感染症教育の観点で拡充すべき内容を示す。基礎的な内容から新型コロナウイルスに対する具体的な予防策の徹底まで、幅広く検討されていた。

表VII-6に将来充実させるべき感染症教育についての課題とその理由を示す。指導者不足とあわせて、講義・実習・その他とあわせ、指導者不足を挙げたのが6校、時間不足を挙げたのが5校であった。また、現場での指導が困難であることも指摘された。

【分析】

コロナ禍の影響を受けて感染症教育（感染症対策を含む）を拡充した大学は65.5%、来年度拡充予定の大学は35.7%で、今年度の拡充と来年度の拡充予定の有無のクロス集計の結果、今年度拡充していたか、拡充していないかに関わらずで来年度の拡充予定は概ね同数であった。国公立大学と比べると私立大学のほうが感染症教育の開始時期が早い傾向がみられた。来年度以降拡充する予定の内容としては、具体的な感染症対策に関する内容がほとんどであった。また、今後拡充すべきと回答した内容としては、基礎的な内容から具体的な感染予防策まで幅広く検討されていた。ただし、標準予防策に関する言及は見られたが、感染経路別予防策には触れられておらず、今後、感染経路別予防策に関する教育を拡充する必要があると考えられる。さらに、感染症対策の専門家や現場の指導者の不足および指導時間の不足への対応が必要と考えられる。以上のことから、未だ歯学教育における感染症教育（感染症対策を含む）が拡充途上にあるものと考えられた。

【提言】

新型コロナウイルス感染症の拡大により、歯学教育における感染症教育の拡充の必要性が全歯科大学・歯学部にも共有された。指導者不足については、この度のコロナ禍において現場の指導者は多くの知見と経験を得たと推察されることから、今後の感染症教育へのこれらの人材活用が望まれる。しかし、現状のカリキュラムにおいて時間的余裕はなく、次回のコアカリ改訂時には全体の分量を考慮しつつ、議論が必要であると考えられる。また、標準予防策に加え感染経路別予防策の教育も徹底を図り、臨床実習での具体的な感染症対策の実施にもより一層力を入れるべきであろう。

結 語

新型コロナウイルス感染症の拡大は、日本の歯学教育に極めて短い期間に大きな影響をもたらした。全国歯科大学・歯学部は、過去に例を見ない状況下で、様々な工夫を凝らし、令和2年度のカリキュラムを実施せざるを得ない状況となった。

新型コロナウイルスの蔓延状況には地域差があり、国公立大学と私立大学の学生数や教育環境など条件の違いも存在する。また、講義・実習の種別によって、対面授業や遠隔授業(オンライン授業)の実施のしやすさや実施時期も異なるだろう。加えて、感染状況の推移は誰にも予測できないものであり、その全てが複雑な要因となり、教育現場が大きく影響を受けることとなった。

今回のコロナ禍を受け、これらの短期的な影響はもとより、長期的に見ても日本の歯学教育は変わらなくてはならないというのが、調査研究チームの共通認識である。そして、日本の歯学教育の6割を体系化するとされるコアカリも、今後、いかなる感染症が蔓延したとしても、各大学が対応可能なように配慮され、歯学教育の共通な質的保証となっていなければならない。

このような問題意識から、コロナ禍における教育の方略を検討し、各大学の今回の対応の実態を明らかにすべく、アンケートを実施した。今後はこれらの結果を精緻に分析した上で、コロナ禍における教育現場の課題を抽出し、対応策をあらかじめ検討しておくことで、次なる感染症の蔓延などの不測の事態が発生した際のガイドラインとなると思われる。特に、診療参加型臨床実習ガイドラインの検討においては、柔軟に対応可能な記載について検討することが望まれる。

なお、それらの課題の中には、各大学において事前にルールを決めておくものや、環境整備を含めて準備すべきものなど、コアカリの埒外となる課題も存在すると考えられる。

感染症の影響下における教育方略は、より現場の実態に即した具体的かつ現実的な提言が求められる。特に臨床実習においては、教員と学生のみならず、患者の安全の確保まで配慮しなければならない。そして、教育方略レベルのみならず、コアカリの内容面に関しても、方略を踏まえつつ、感染症禍も想定された整理が必要となる。

そのため令和2年度の本調査研究グループの報告については、本報告書中の『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの現状における調査』・『令和2年度歯科医師臨床指導歯科医アンケート調査』・『令和2年度歯科医師臨床研修修了者アンケート調査』からの提言内容も踏まえつつ、来年度の調査研究チーム各WGにおける調査研究の嚆矢とし、教育方略及びコアカリへの反映の在り方について検討・提言を行うこととしたい。

結果

I 講義の実施方法 全大学

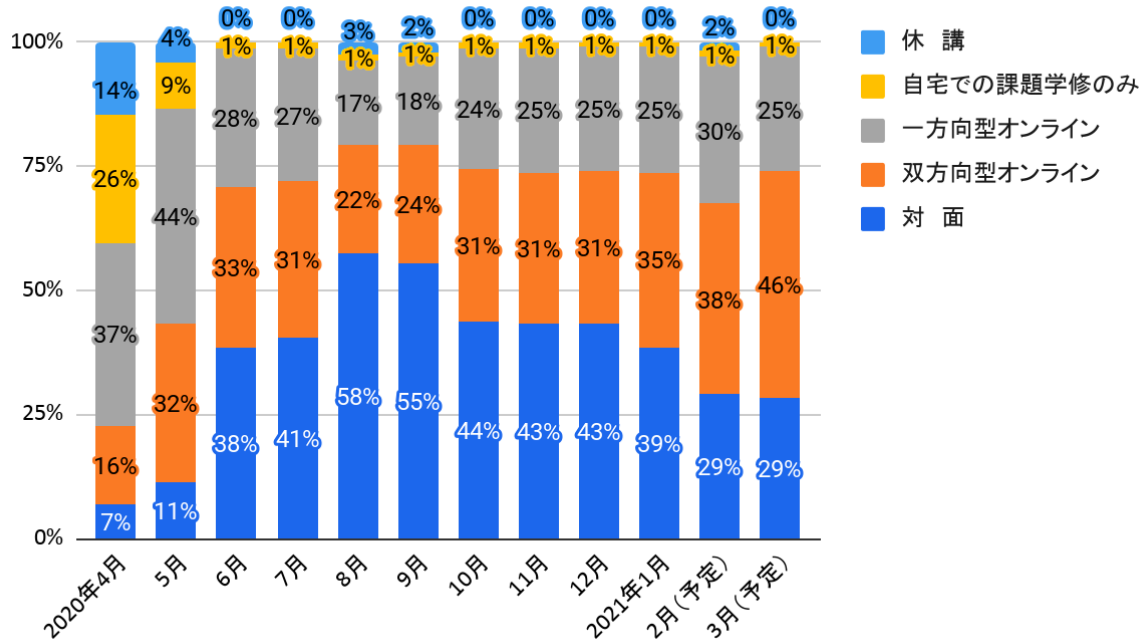


図 I-1 講義の実施方法

I 講義の実施方法 国公立大学

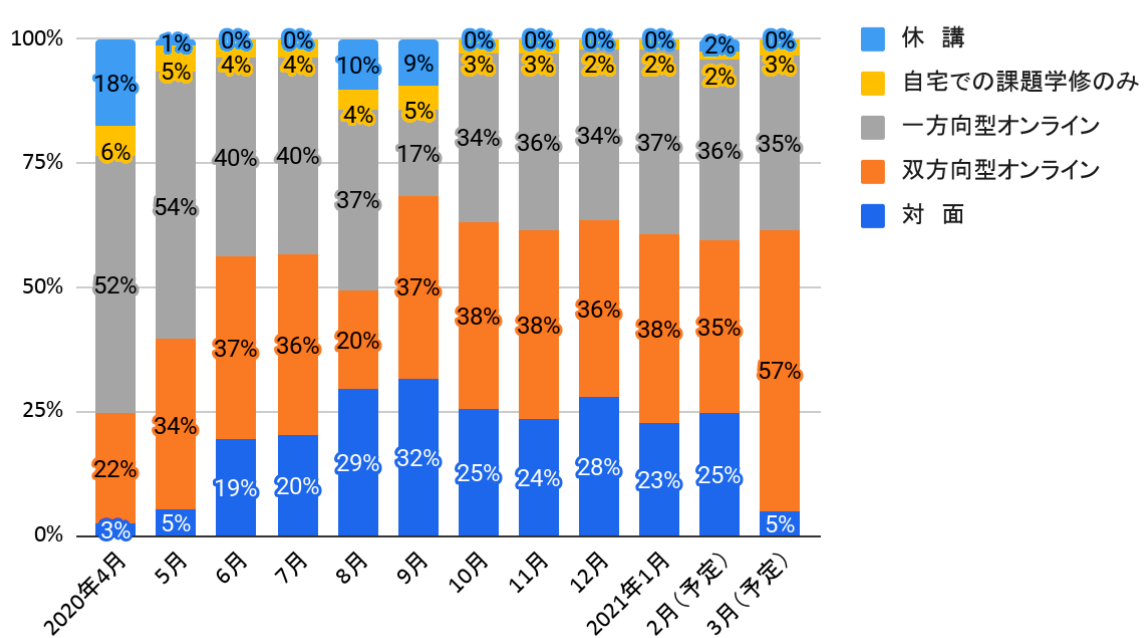


図 I-2 講義の実施方法(国公立大学)

I 講義の実施方法 私立大学

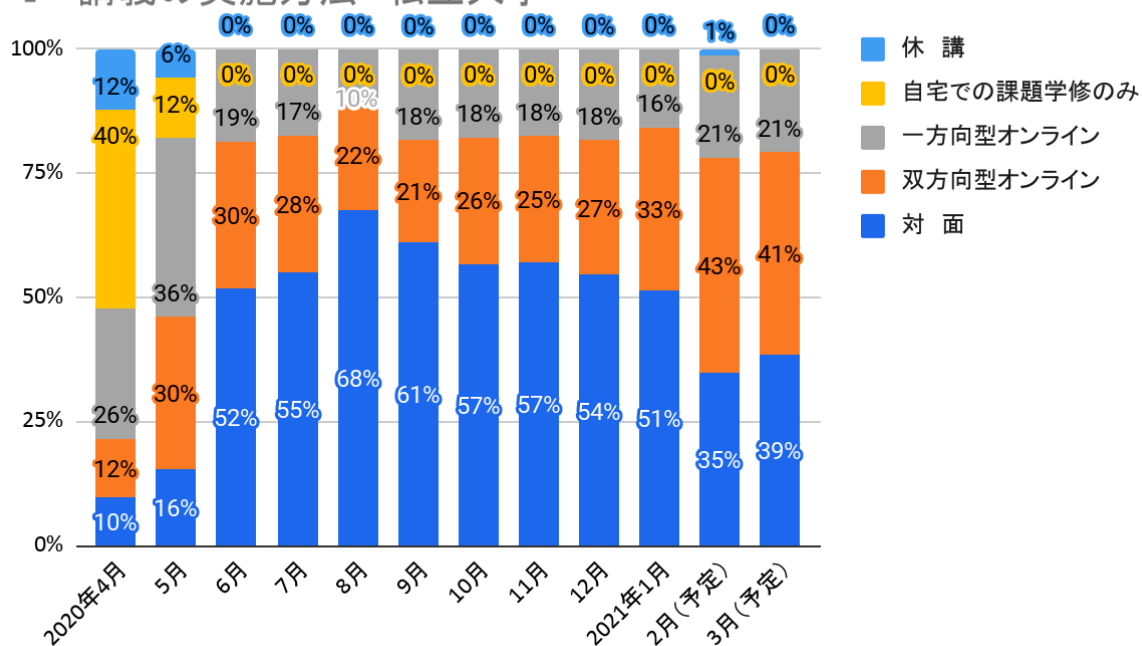


図 I-3 講義の実施方法(私立大学)

I 講義の進行状況 全大学

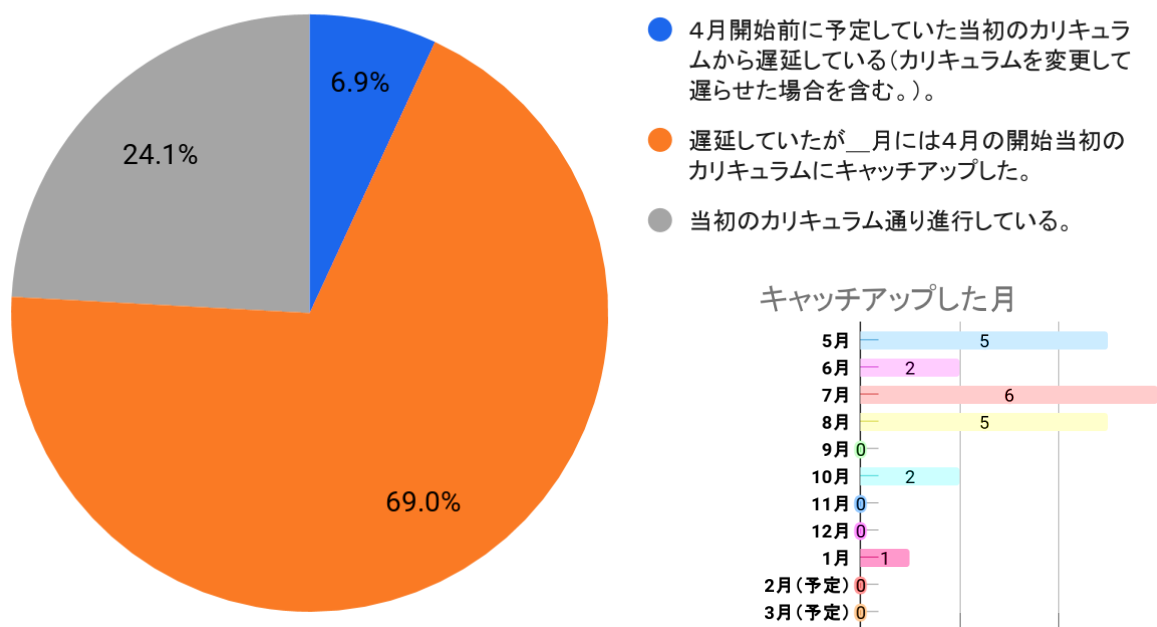


図 I-4 講義の進行状況

I 講義をキャッチアップした方法 全大学

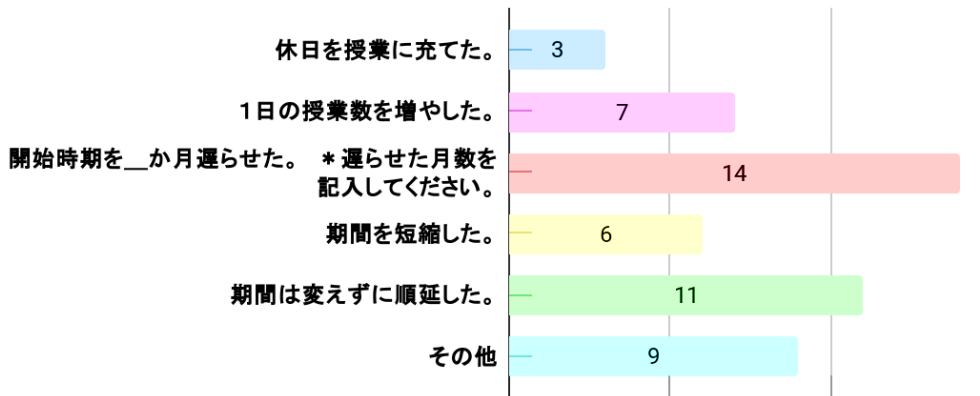


図 I-5 講義のキャッチアップの方法

I 講義の開始時期を遅らせた期間 全大学

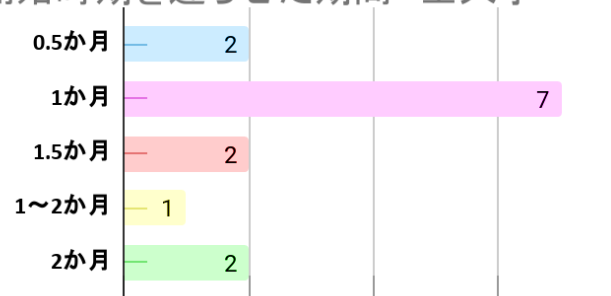


図 I-6 講義の開始時期を遅らせた期間

I 講義の進行状況 国公立大学

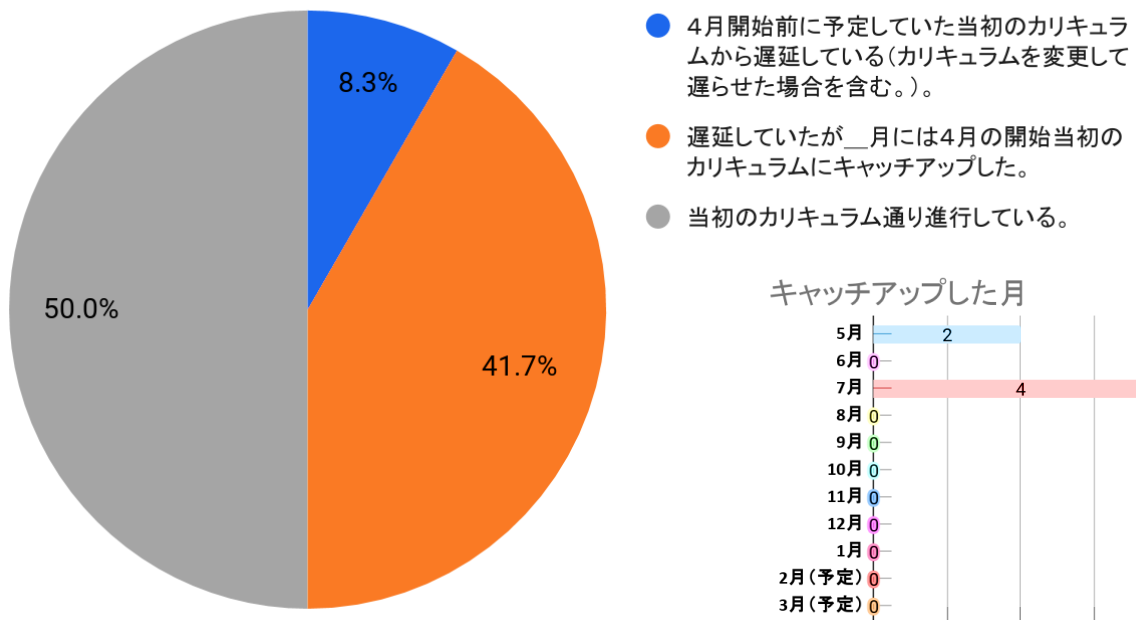


図 I-7 講義の進行状況(国公立大学)

I 講義の進行状況 私立大学

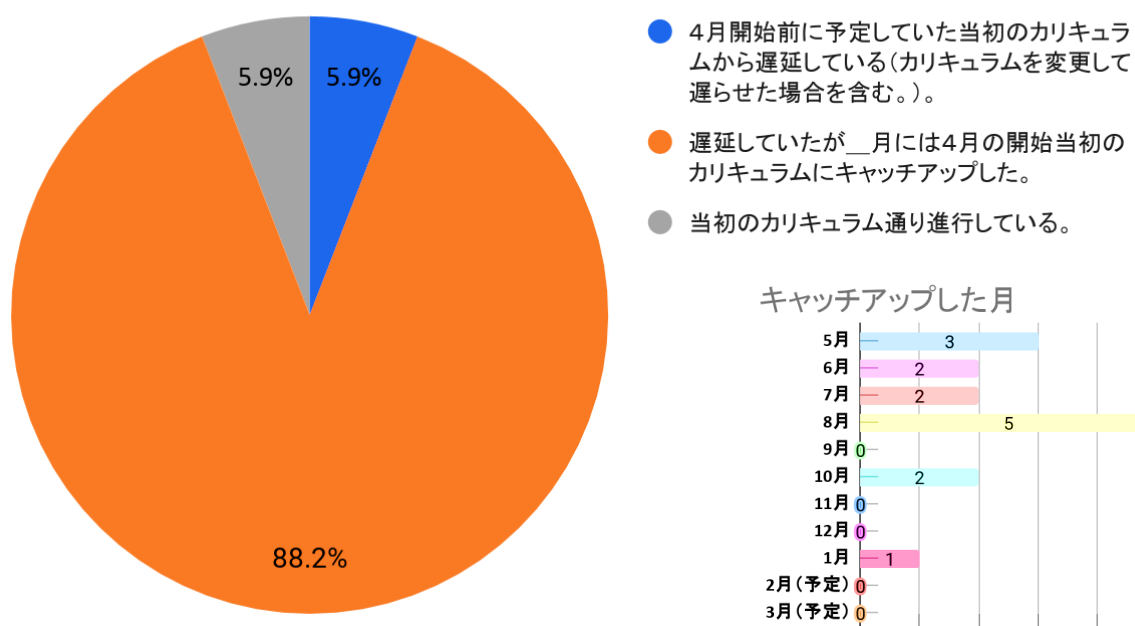


図 I-8 講義の進行状況(私立大学)

I 講義をキャッチアップした方法 国公立大学

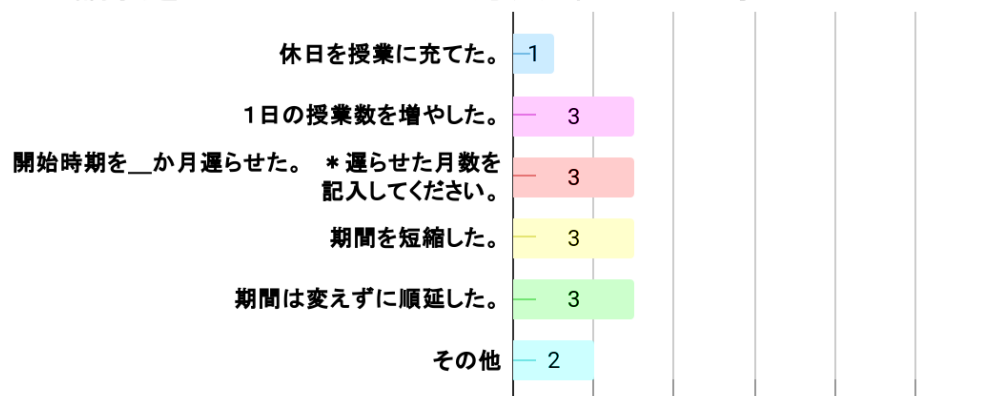


図 I-9 講義のキャッチアップの方法(国公立大学)

I 講義をキャッチアップした方法 私立大学

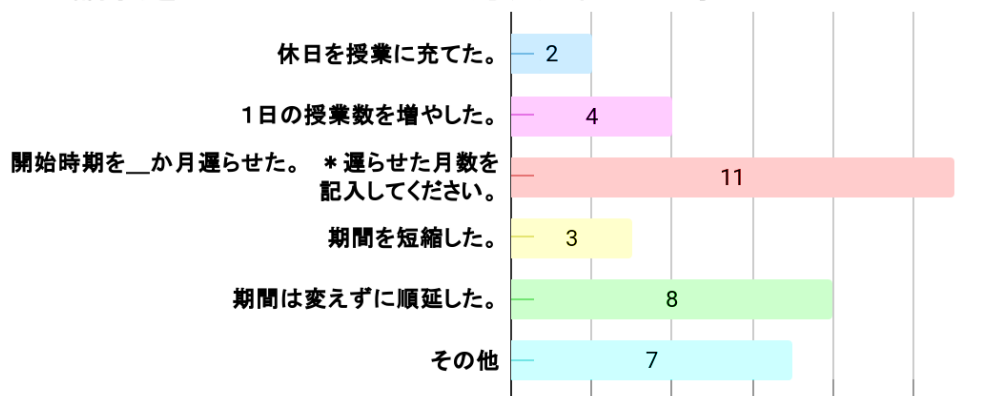


図 I-10 講義のキャッチアップの方法(私立大学)

I 講義の開始時期を遅らせた期間 国公立大学

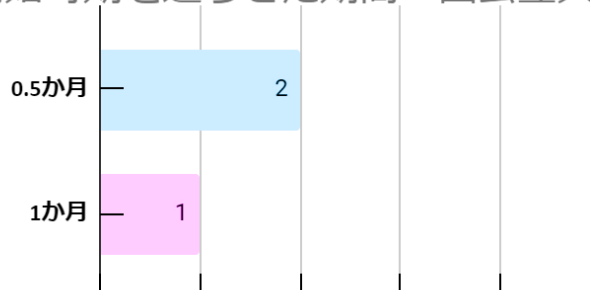


図 I-11 講義の開始時期を遅らせた期間(国公立大学)

I 講義の開始時期を遅らせた期間 私立大学

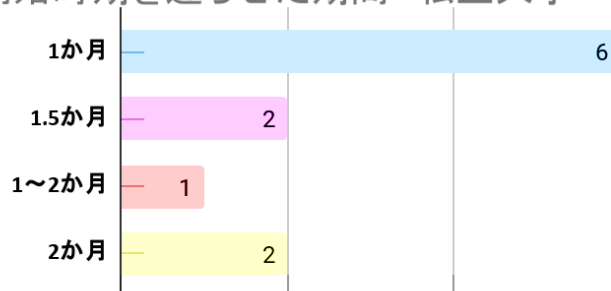
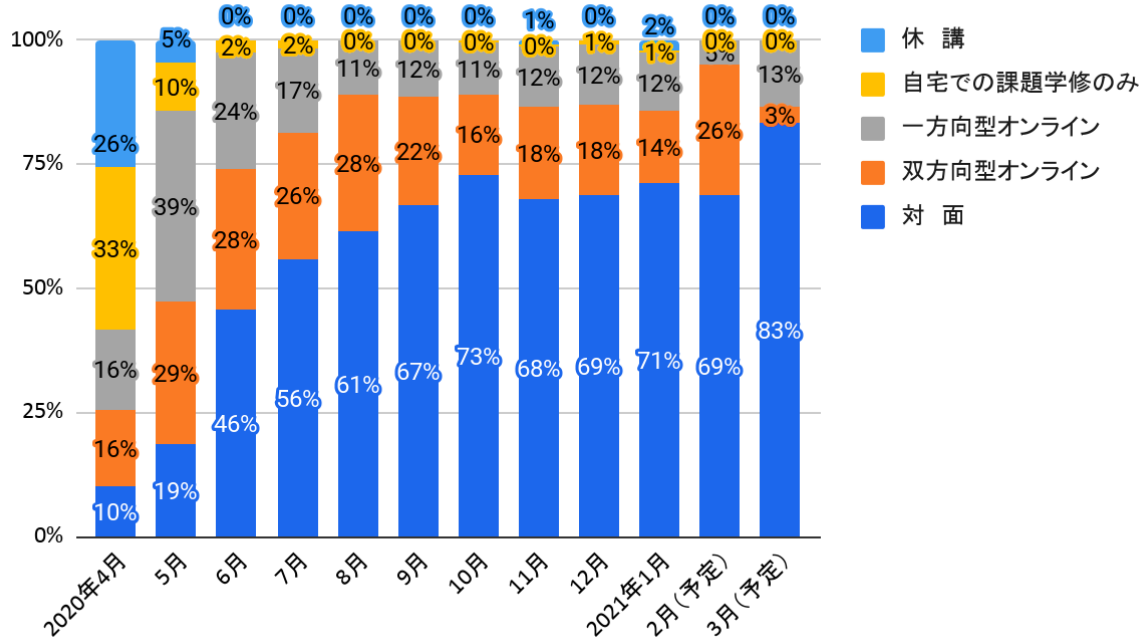


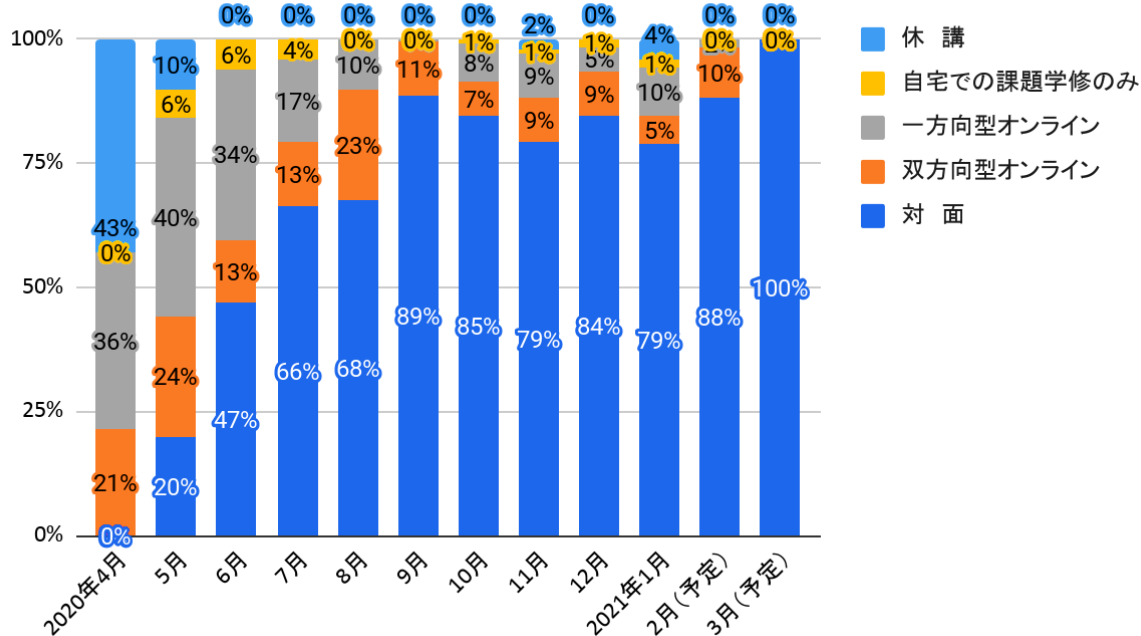
図 I-12 講義の開始時期を遅らせた期間(私立大学)

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験の実施方法 全大学



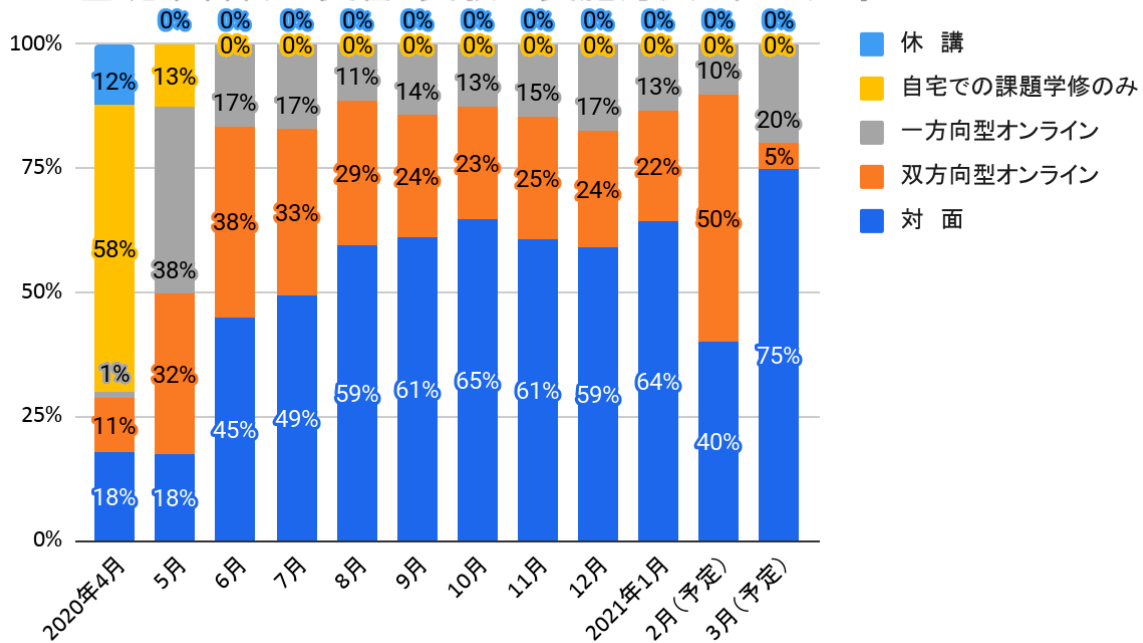
図Ⅱ-1 基礎系科目の実習・実験の実施方法

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験の実施方法 国公立大学



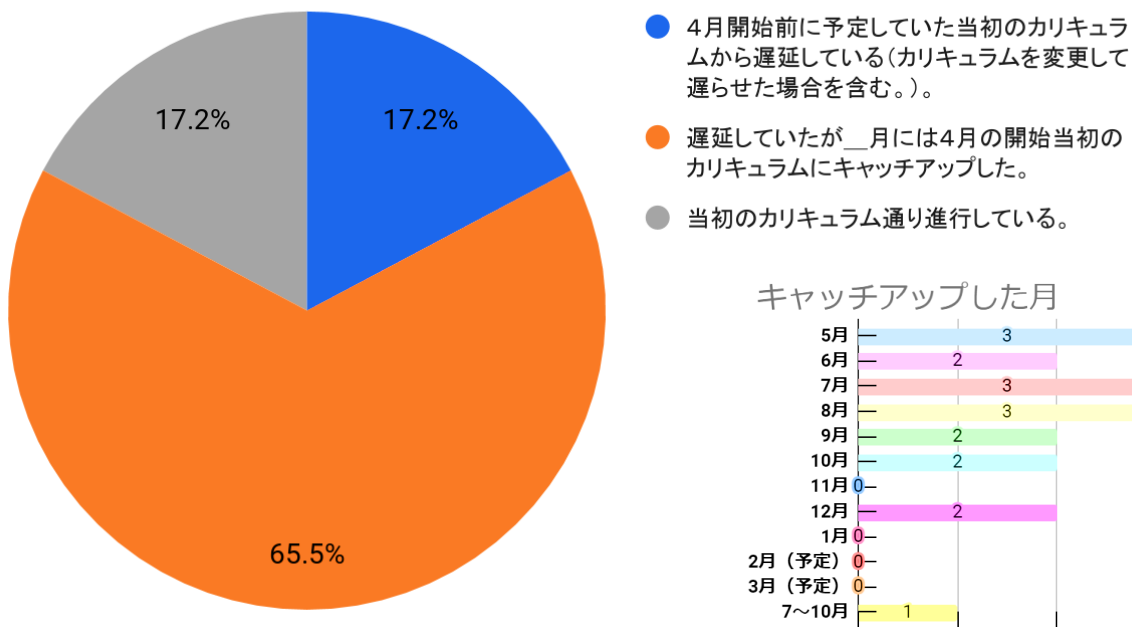
図Ⅱ-2 基礎系科目の実習・実験の実施方法(国公立大学)

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験の実施方法 私立大学



図Ⅱ-3 基礎系科目の実習・実験の実施方法(私立大学)

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験の進行状況 全大学



図Ⅱ-4 基礎系科目の実習・実験の進行状況

II 基礎系科目の実習・実験をキャッチアップした方法 全大学

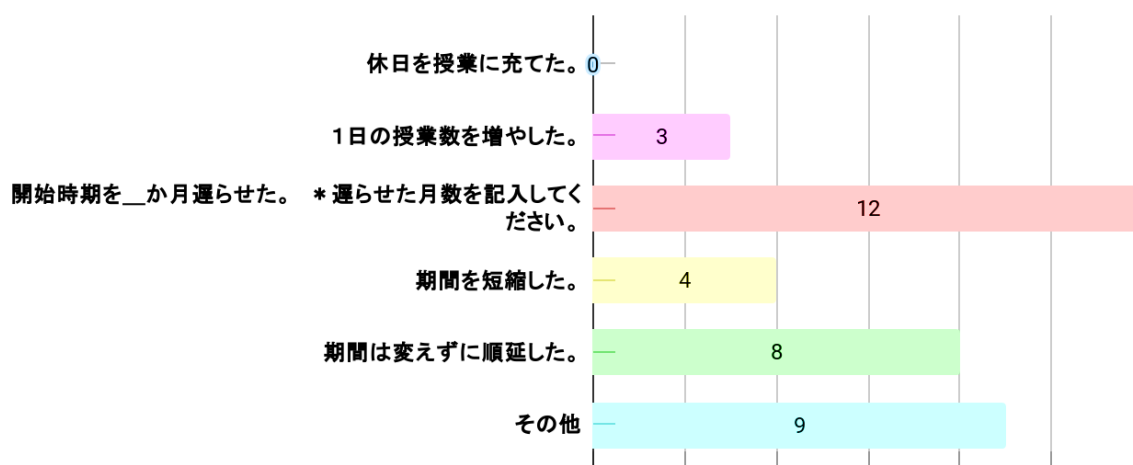


図 II-5 基礎系科目の実習・実験のキャッチアップの方法

II 基礎系科目の実習・実験の開始時期を遅らせた期間 全大学

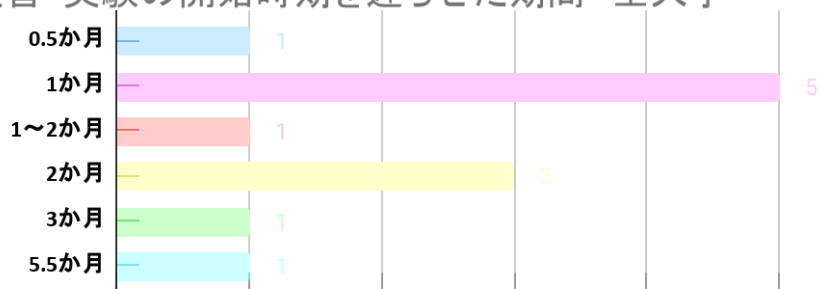
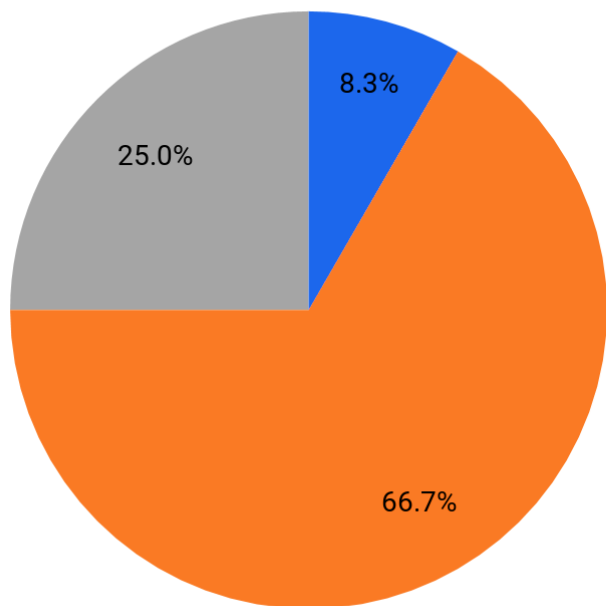


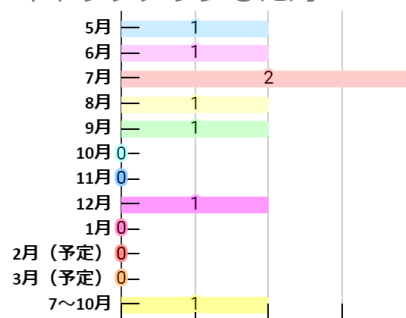
図 II-6 基礎系科目の実習・実験の開始時期を遅らせた期間

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験の進行状況 国公立大学



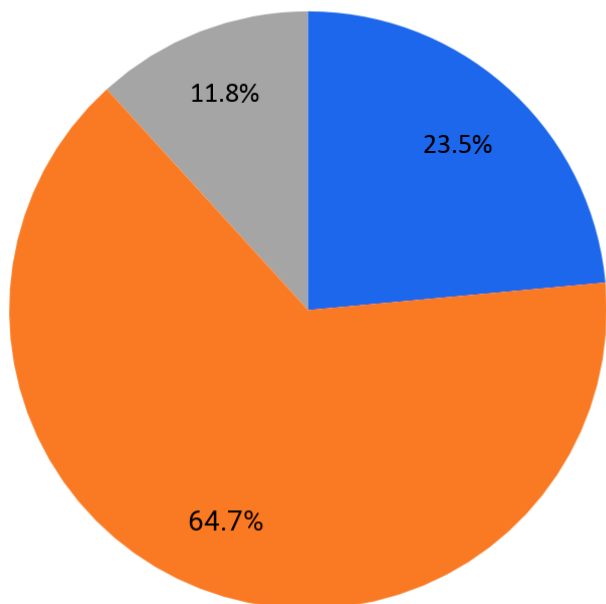
- 4月開始前に予定していた当初のカリキュラムから遅延している(カリキュラムを変更して遅らせた場合を含む。)
- 遅延していたが__月には4月の開始当初のカリキュラムにキャッチアップした。
- 当初のカリキュラム通り進行している。

キャッチアップした月



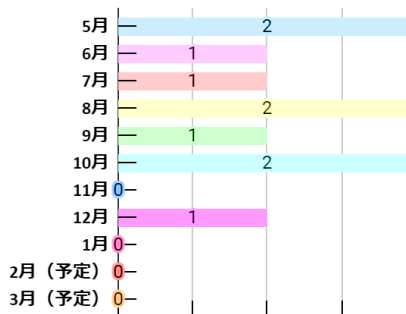
図Ⅱ-7 基礎系科目の実習・実験の進行状況(国公立大学)

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験の進行状況 私立大学



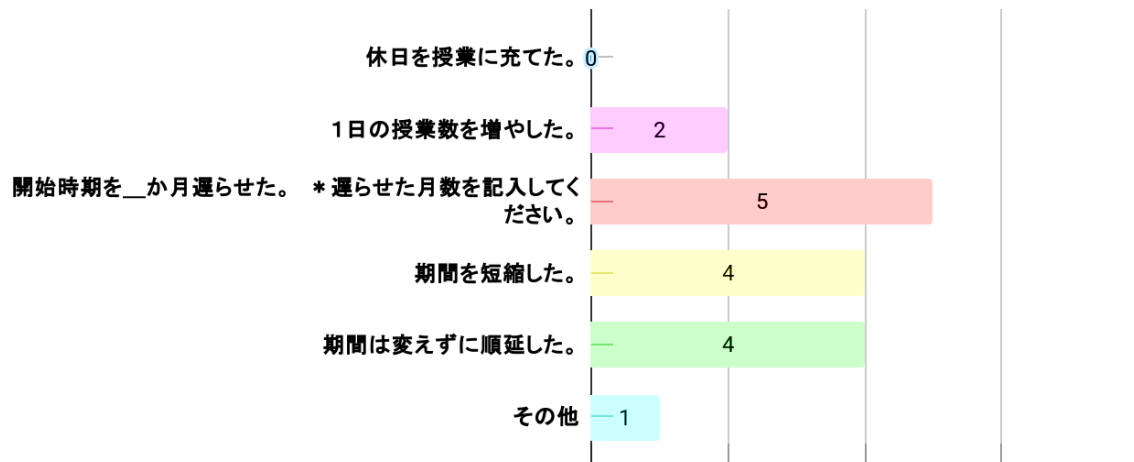
- 4月開始前に予定していた当初のカリキュラムから遅延している(カリキュラムを変更して遅らせた場合を含む。)
- 遅延していたが__月には4月の開始当初のカリキュラムにキャッチアップした。
- 当初のカリキュラム通り進行している。

キャッチアップした月



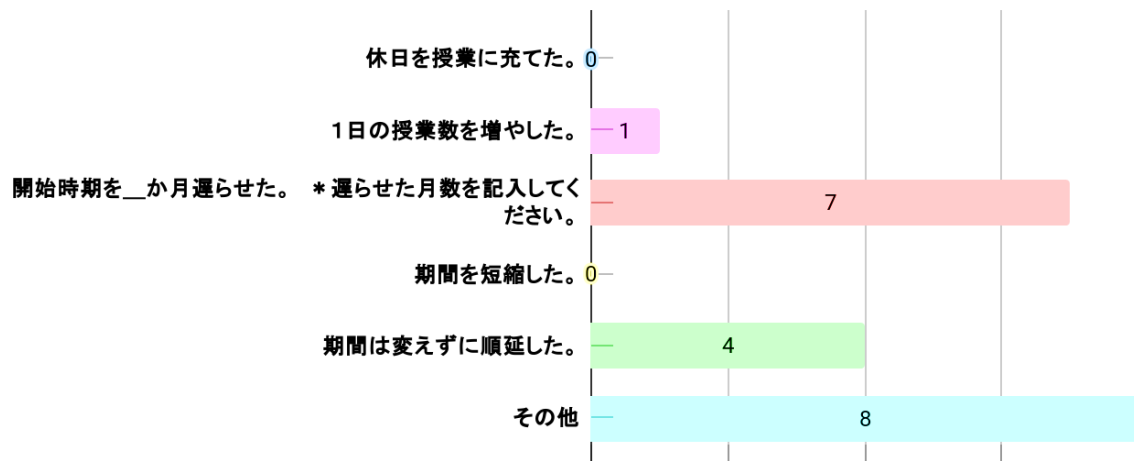
図Ⅱ-8 基礎系科目の実習・実験の進行状況(私立大学)

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験をキャッチアップした方法 国公立大学



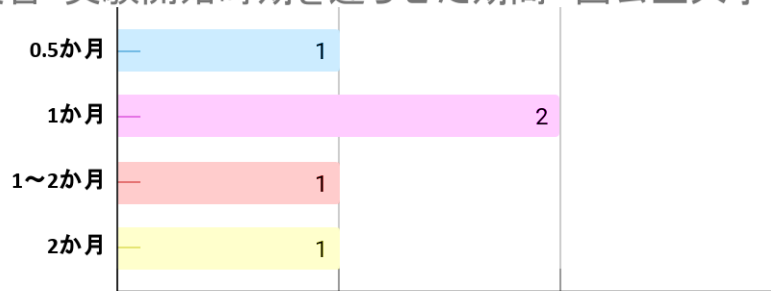
図Ⅱ-9 基礎系科目の実習・実験のキャッチアップの方法(国公立大学)

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験をキャッチアップした方法 私立大学



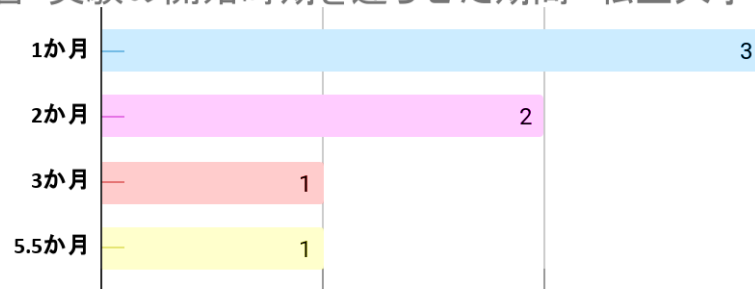
図Ⅱ-10 基礎系科目の実習・実験のキャッチアップの方法(私立大学)

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験開始時期を遅らせた期間 国公立大学



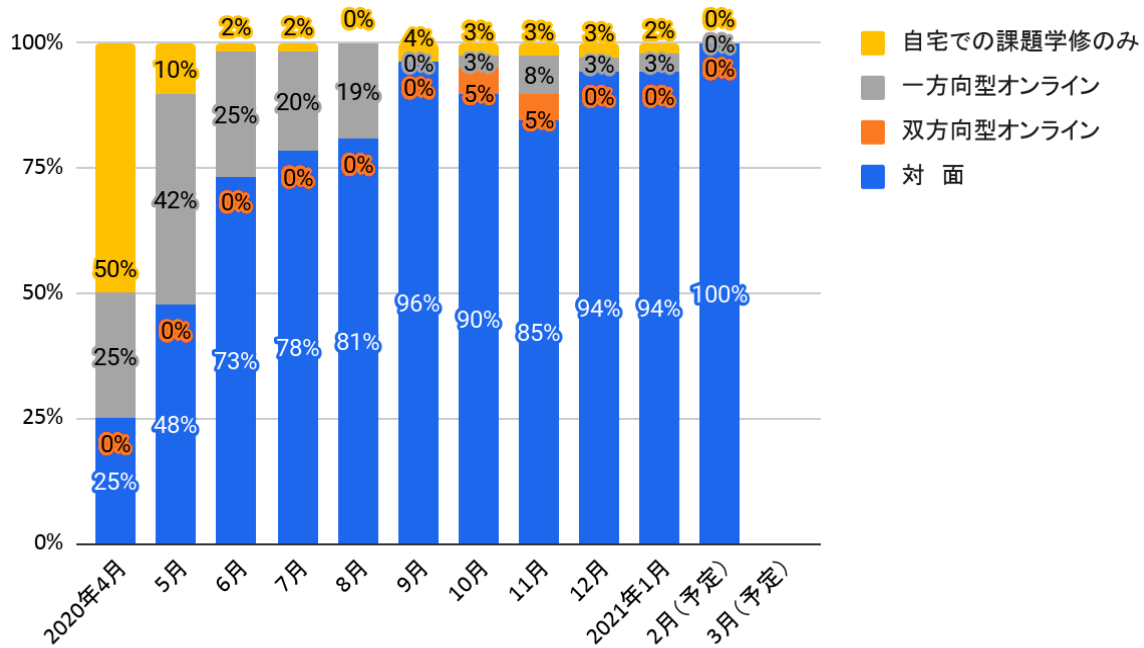
図Ⅱ-11 基礎系科目の実習・実験の開始時期を遅らせた期間(国公立大学)

Ⅱ 基礎系科目の実習・実験の開始時期を遅らせた期間 私立大学



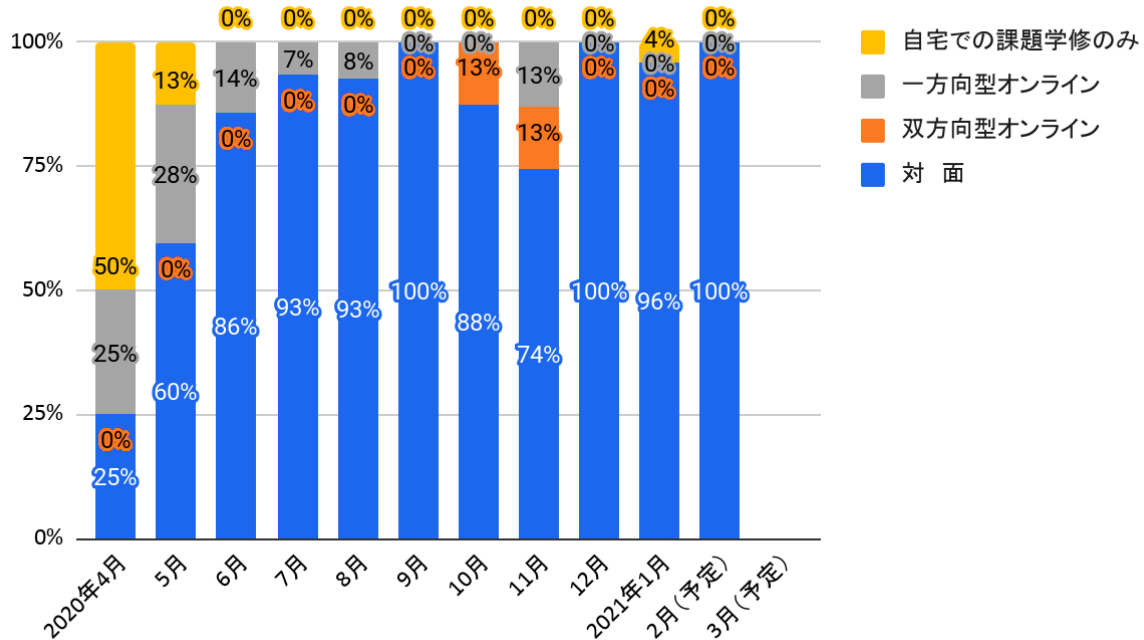
図Ⅱ-12 基礎系科目の実習・実験の開始時期を遅らせた期間(私立大学)

Ⅲ 人体解剖実習の実施方法 全大学



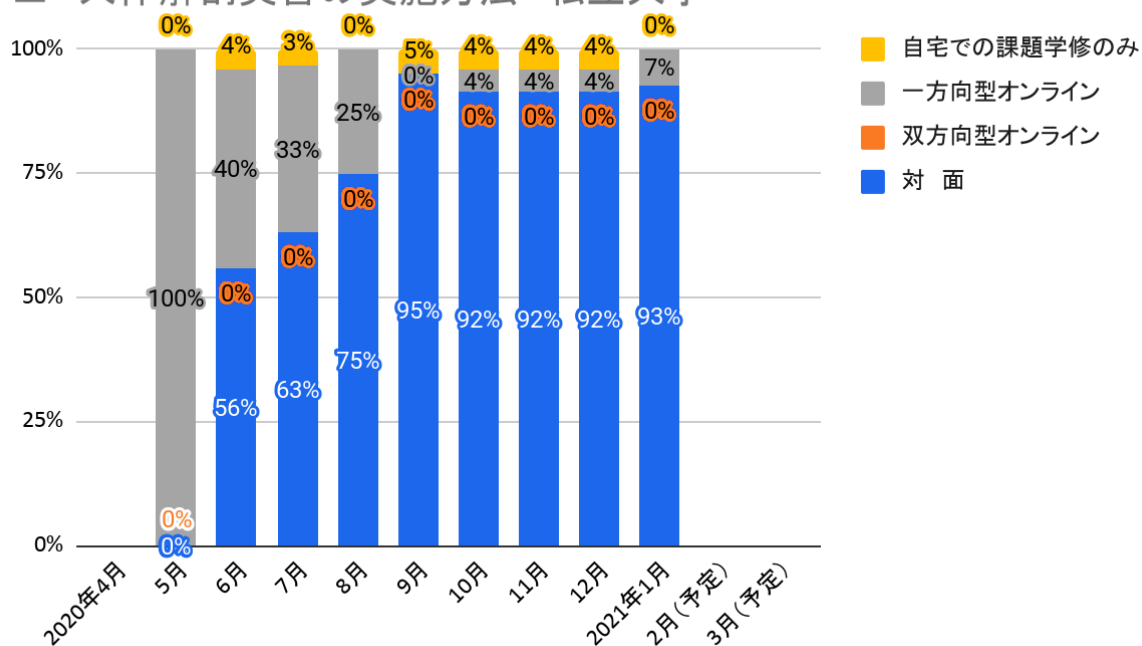
図Ⅲ-1 人体解剖実習の実施方法

Ⅲ 人体解剖実習の実施方法 国公立大学



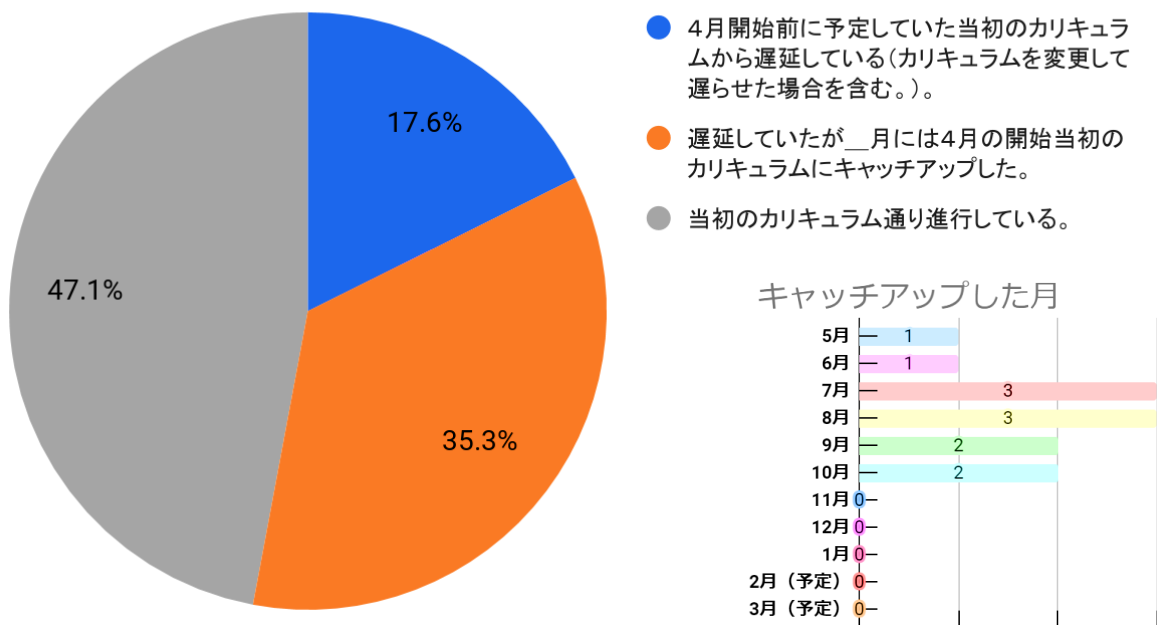
図Ⅲ-2 人体解剖実習の実施方法(国公立大学)

Ⅲ 人体解剖実習の実施方法 私立大学



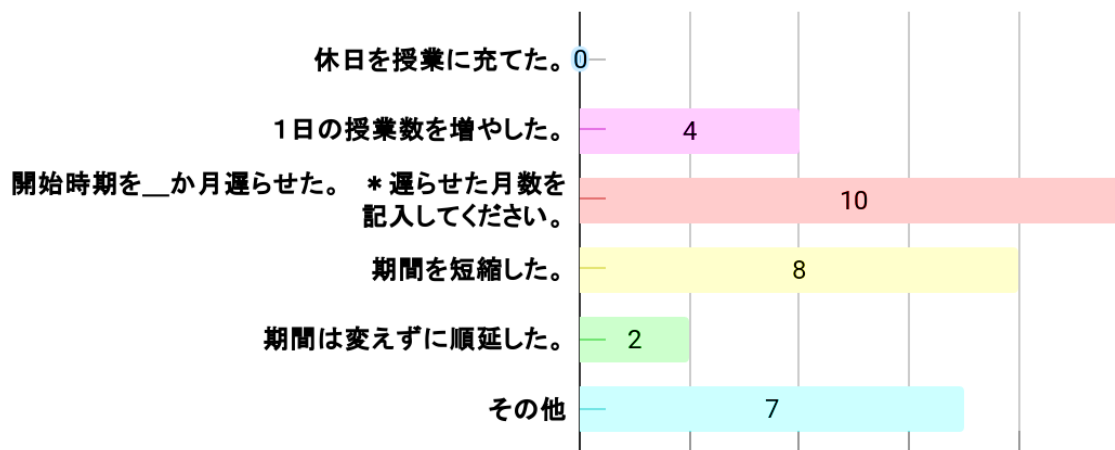
図Ⅲ-3 人体解剖実習の実施方法(私立大学)

Ⅲ 人体解剖実習の進行状況 全大学



図Ⅲ-4 人体解剖実習の進行状況

Ⅲ 人体解剖実習をキャッチアップした方法 全大学



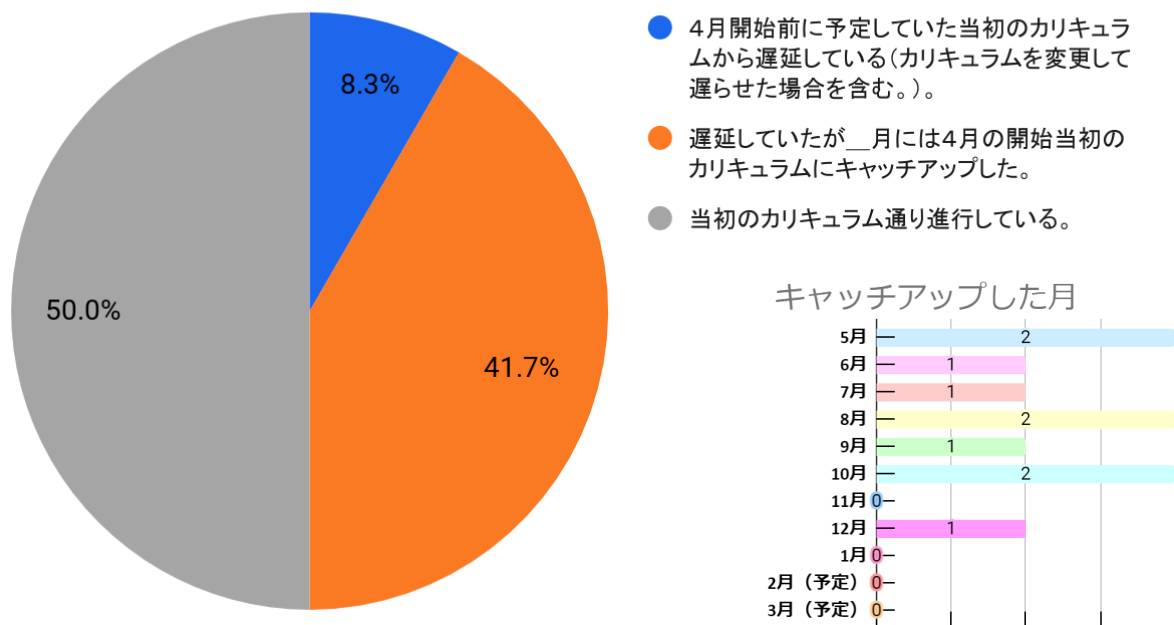
図Ⅲ-5 人体解剖実習のキャッチアップの方法

Ⅲ 人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間 全大学



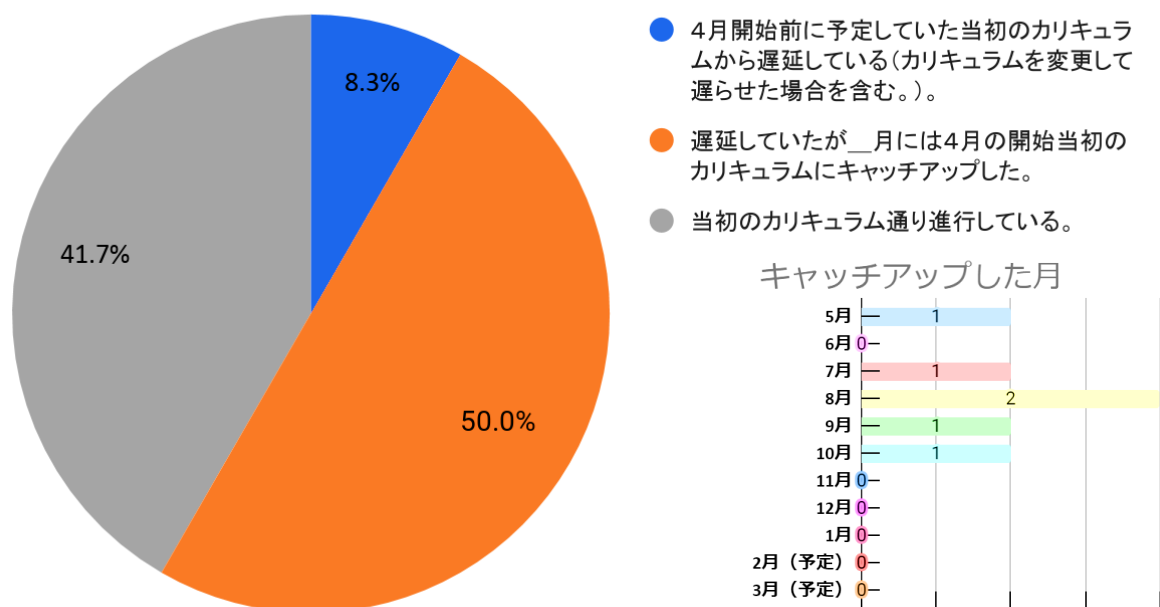
図Ⅲ-6 人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間

Ⅲ 人体解剖実習の進行状況 国公立大学



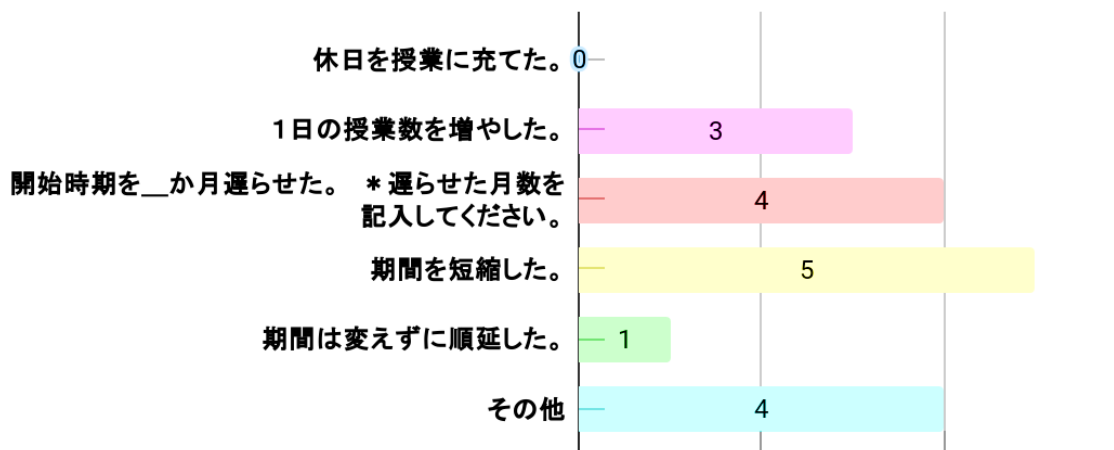
図Ⅲ-7 人体解剖実習の進行状況(国公立大学)

Ⅲ 人体解剖実習の進行状況 私立大学



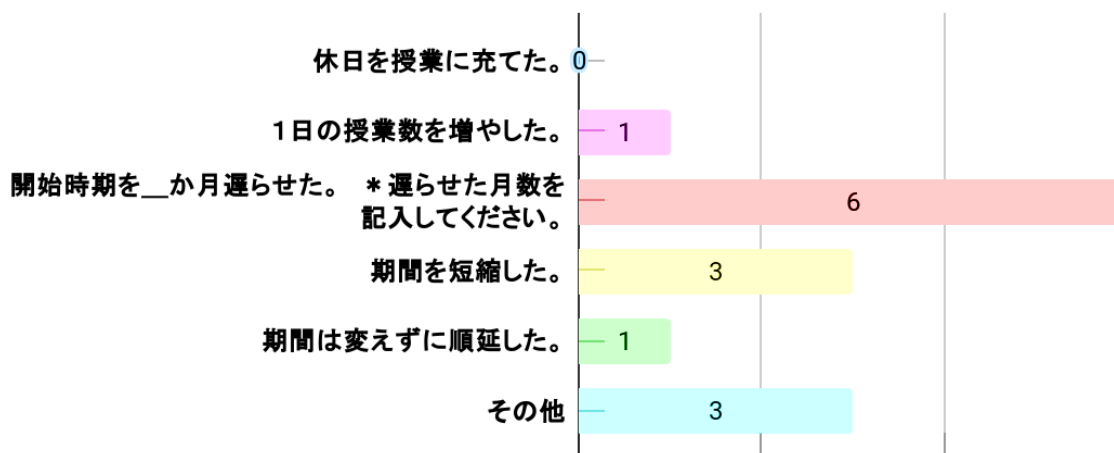
図Ⅲ-8 人体解剖実習の進行状況(私立大学)

Ⅲ 人体解剖実習をキャッチアップした方法 国公立大学



図Ⅲ-9 人体解剖実習のキャッチアップの方法(国公立大学)

Ⅲ 人体解剖実習をキャッチアップした方法 私立大学



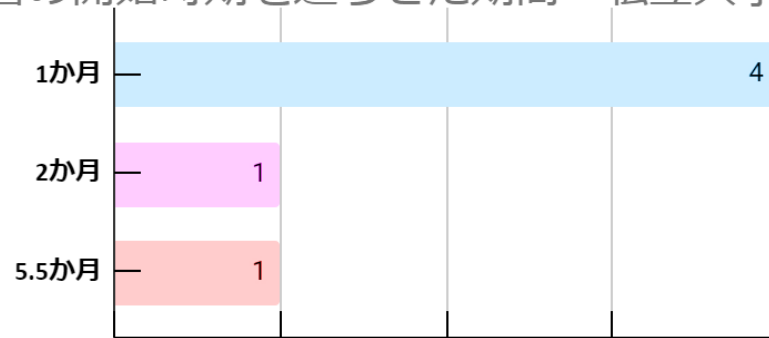
図Ⅲ-10 人体解剖実習のキャッチアップの方法(私立大学)

Ⅲ 人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間 国公立大学



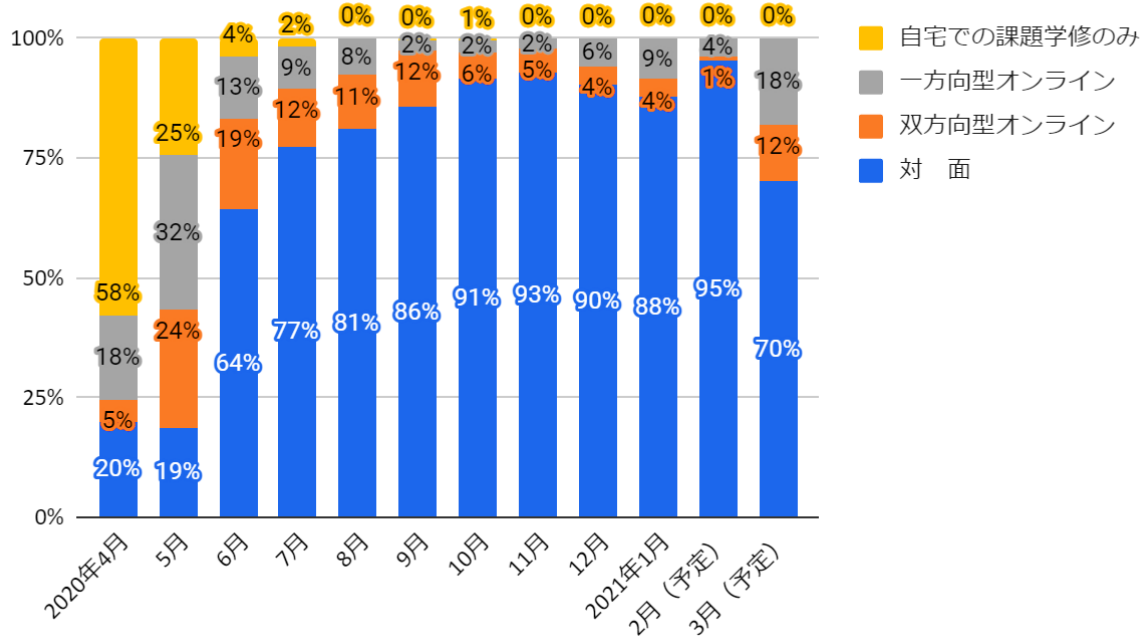
図Ⅲ-11 人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間(国公立大学)

Ⅲ 人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間 私立大学



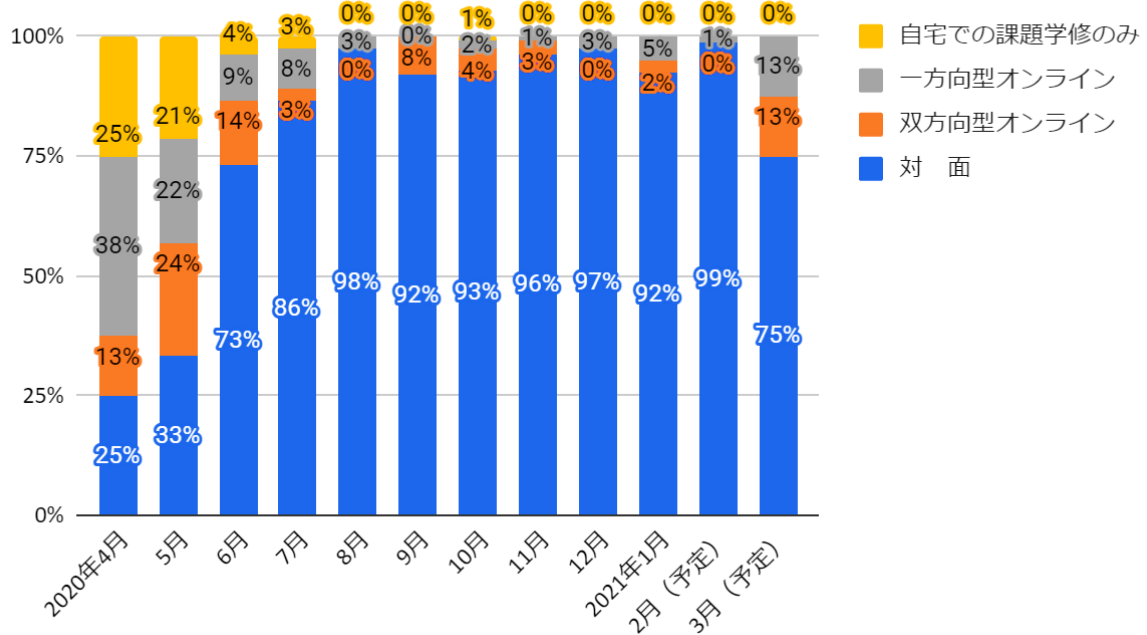
図Ⅲ-12 人体解剖実習の開始時期を遅らせた期間(私立大学)

IV シミュレーション実習の実施方法 全大学



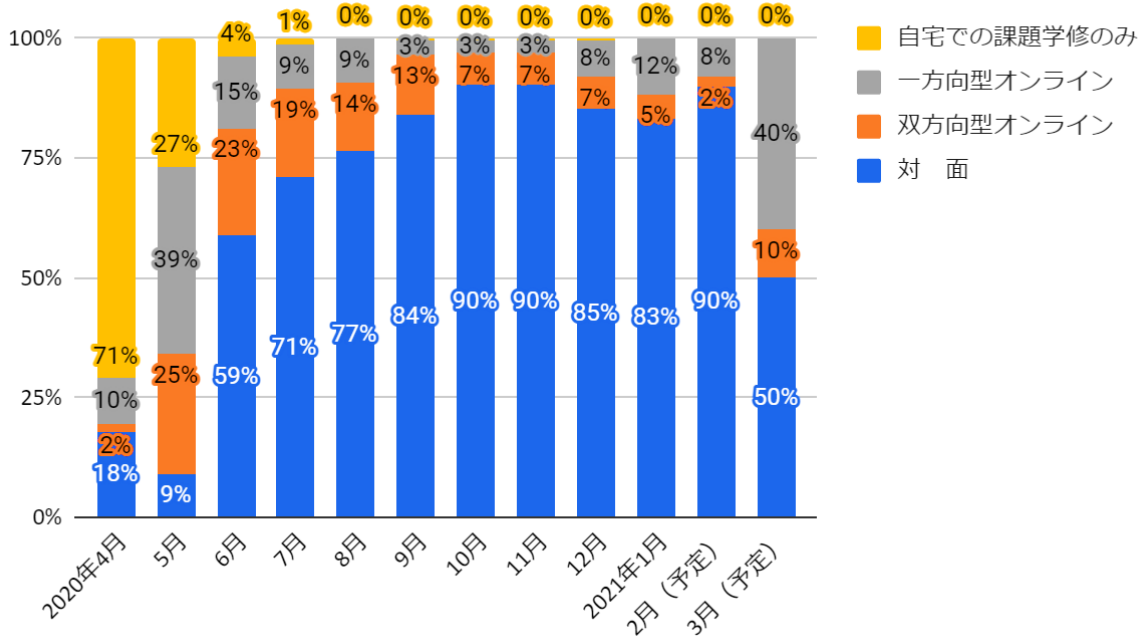
図IV-1 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の実施方法

IV シミュレーション実習の実施方法 国公立大学



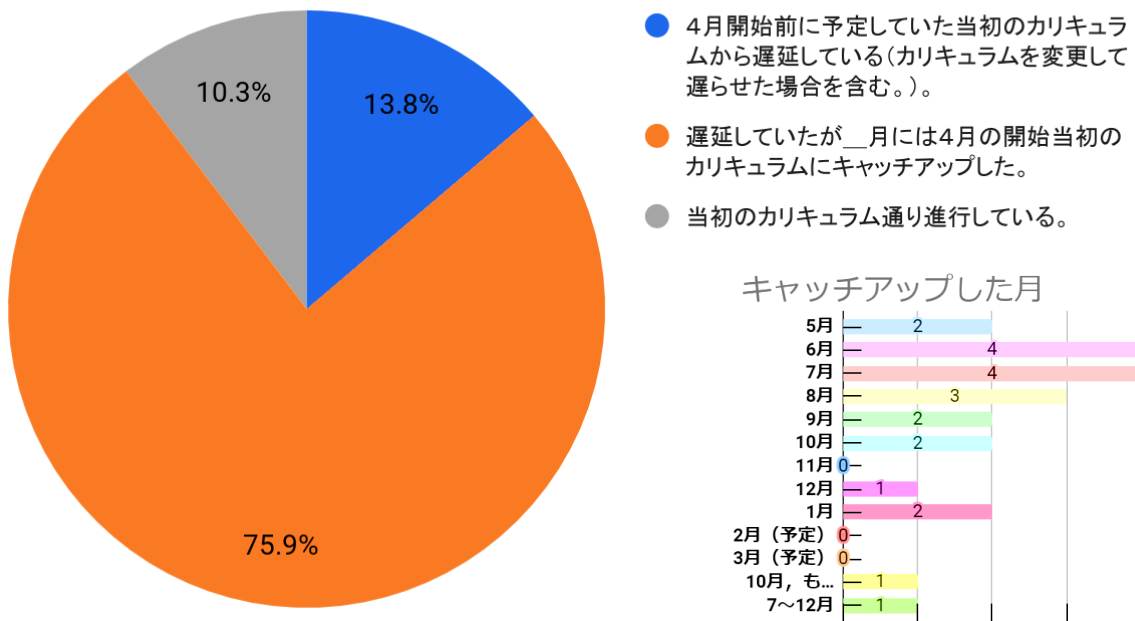
図IV-2 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の実施方法(国公立大学)

IV シミュレーション実習の実施方法 私立大学



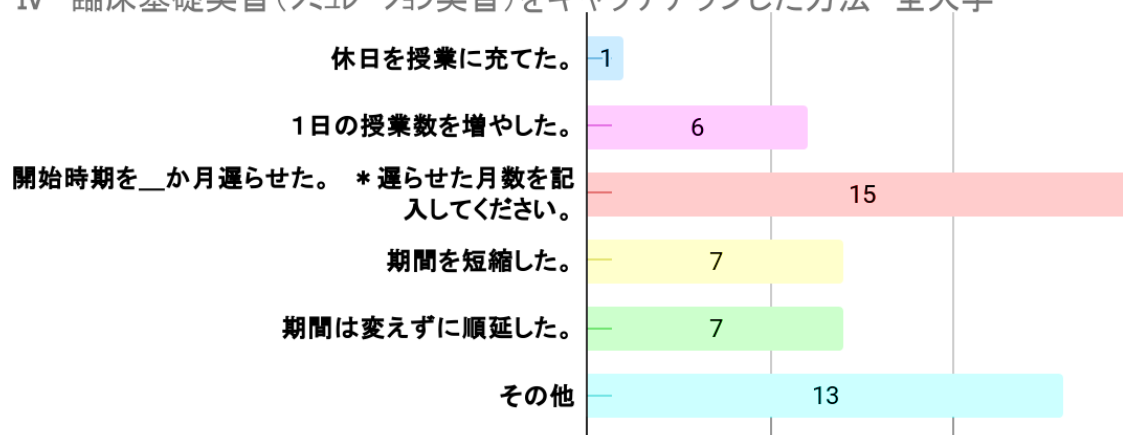
図IV-3 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の実施方法(私立大学)

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況 全大学



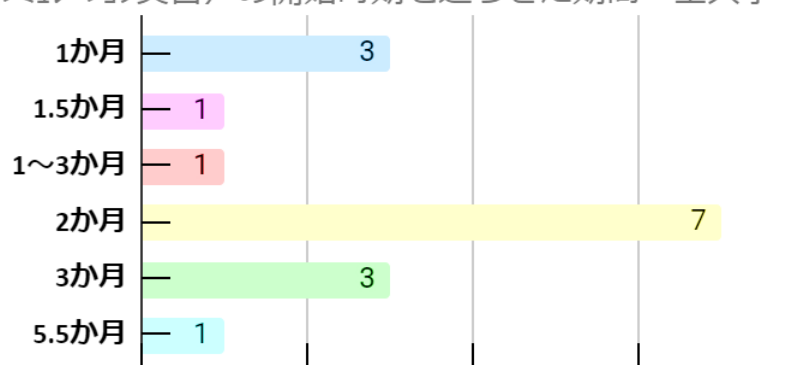
図IV-4 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)をキャッチアップした方法 全大学



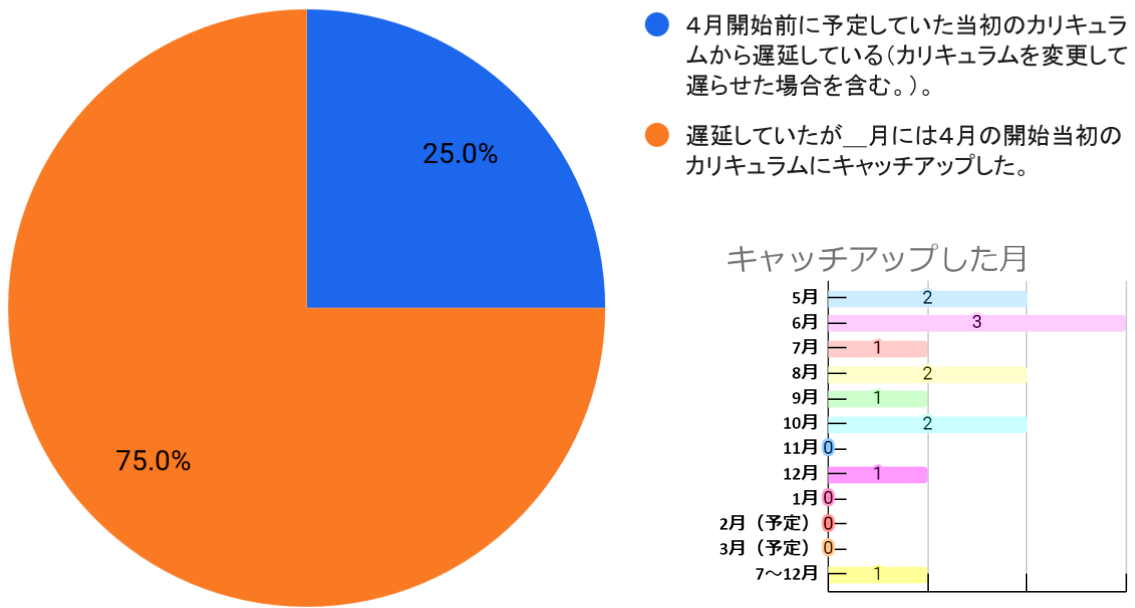
図IV-5 臨床基礎実習(シミュレーション実習)のキャッチアップの方法

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の開始時期を遅らせた期間 全大学



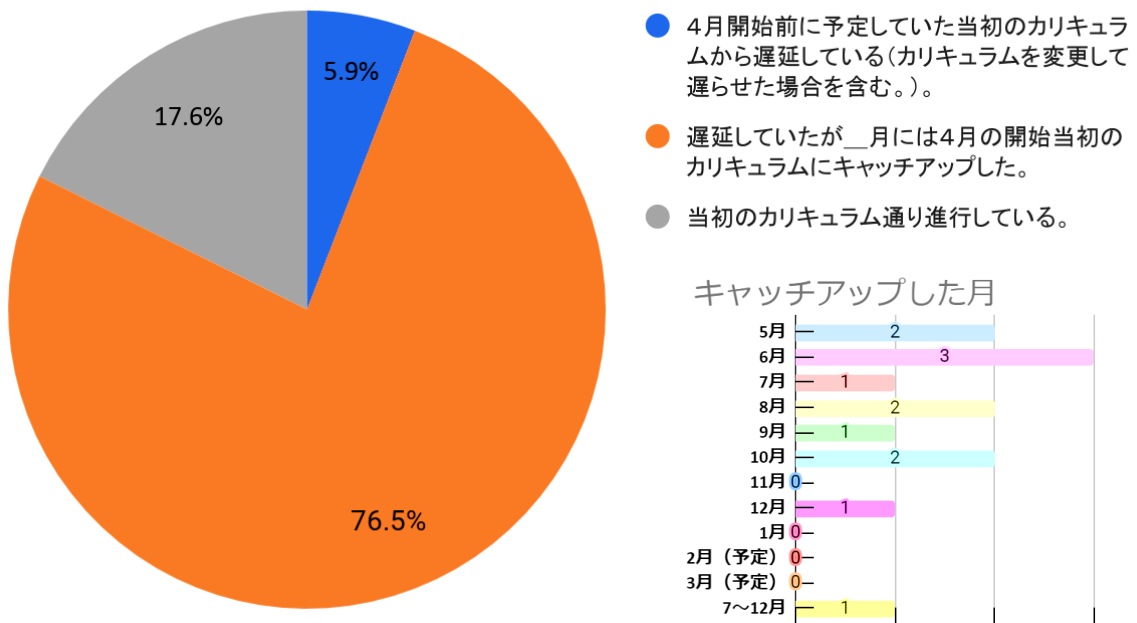
図IV-6 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の開始時期を遅らせた期間

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況 国公立大学



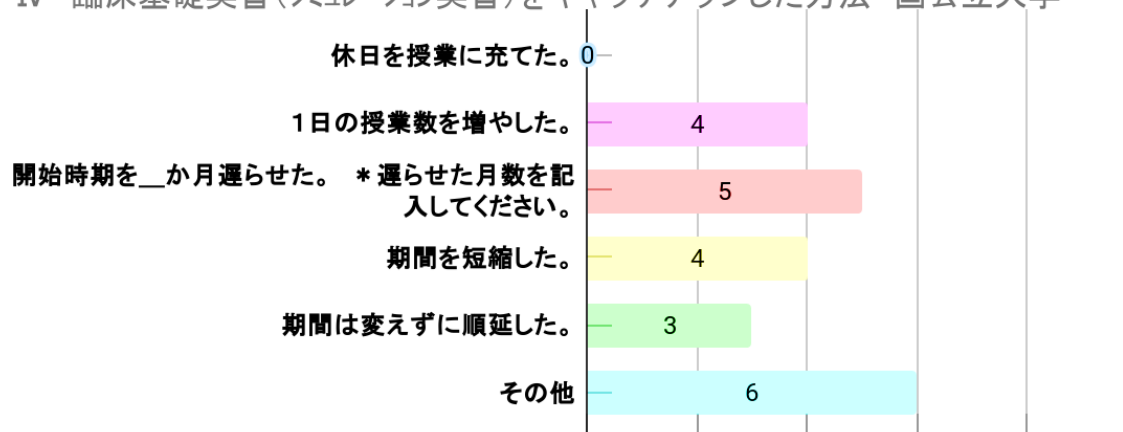
図IV-7 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況(国公立大学)

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況 私立大学



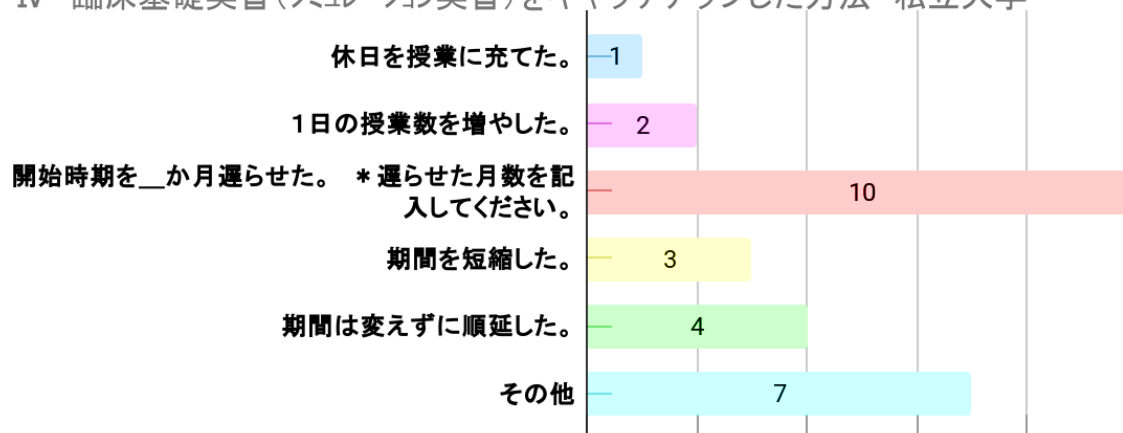
図IV-8 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の進行状況(私立大学)

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)をキャッチアップした方法 国公立大学



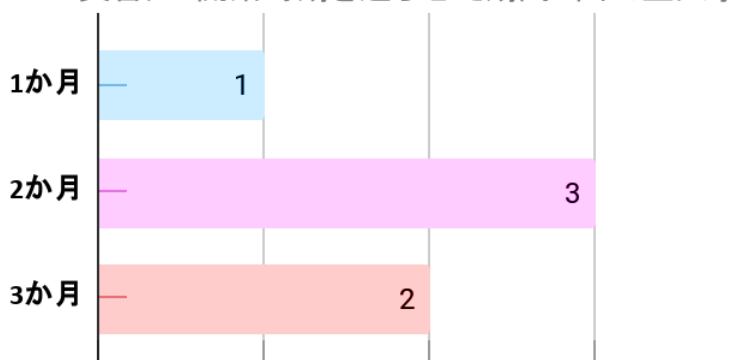
図IV-9 臨床基礎実習(シミュレーション実習)のキャッチアップの方法(国公立大学)

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)をキャッチアップした方法 私立大学



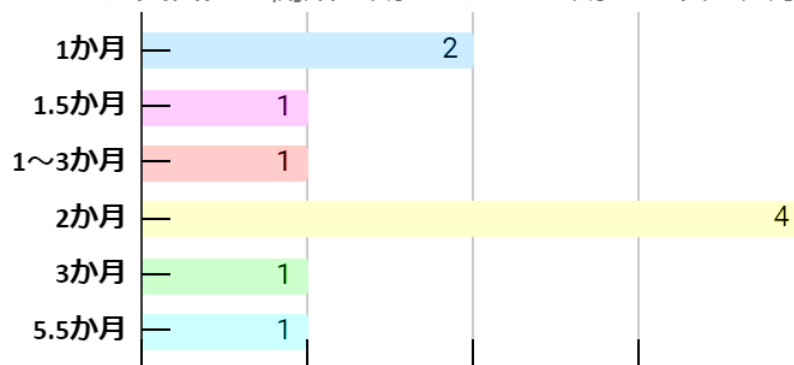
図IV-10 臨床基礎実習(シミュレーション実習)のキャッチアップの方法(私立大学)

IV 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の開始時期を遅らせた期間 国公立大学



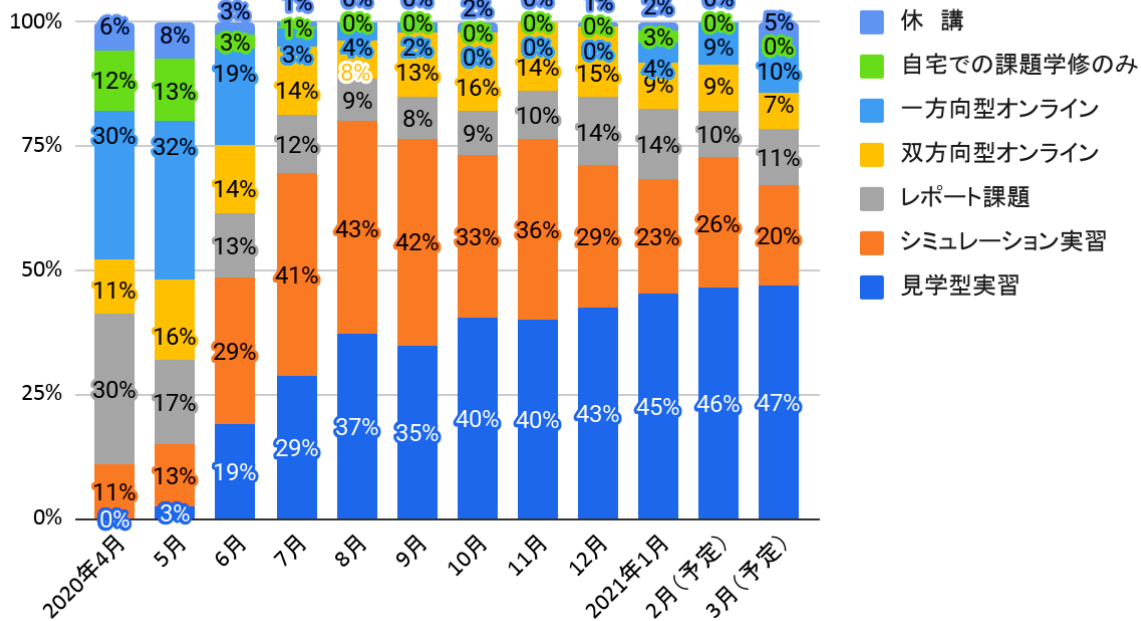
図IV-11 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の開始時期を遅らせた期間(国公立大学)

IV 臨床基礎実習（シミュレーション実習）の開始時期を遅らせた期間 私立大学



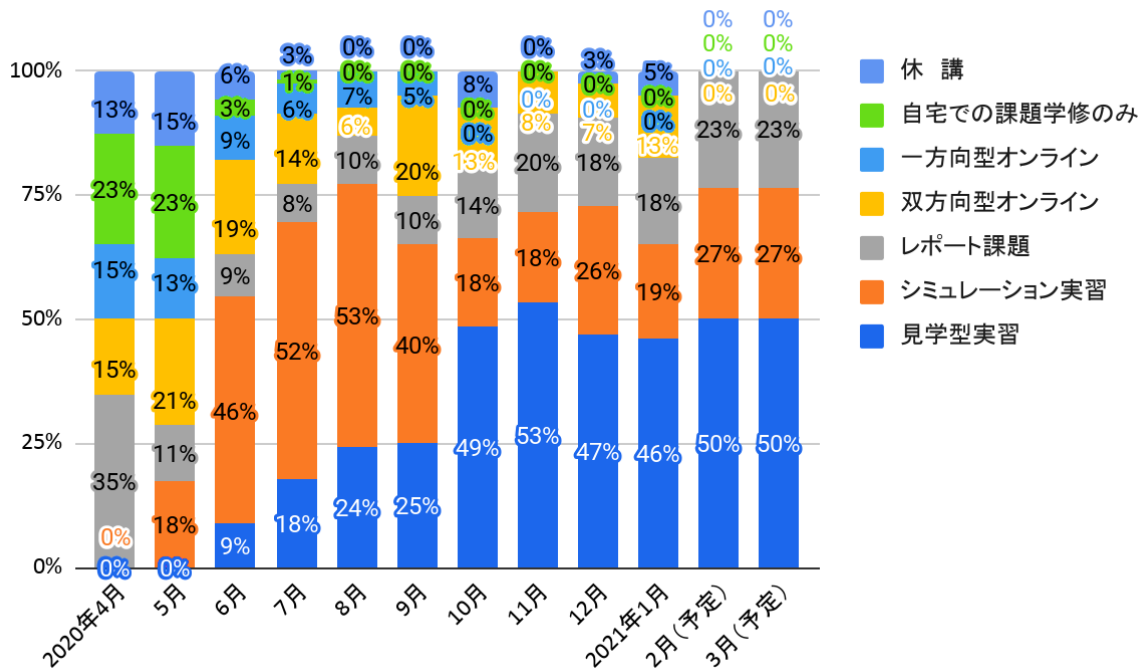
図IV-12 臨床基礎実習（シミュレーション実習）の開始時期を遅らせた期間（私立大学）

V 臨床実習(診療参加型以外)の実施方法 全大学



図V-1 臨床実習(診療参加型以外)の実施方法

V 臨床実習(診療参加型以外)の実施方法 国公立大学



図V-2 臨床実習(診療参加型以外)の実施方法(国公立大学)

V 臨床実習(診療参加型以外)の実施方法 私立大学

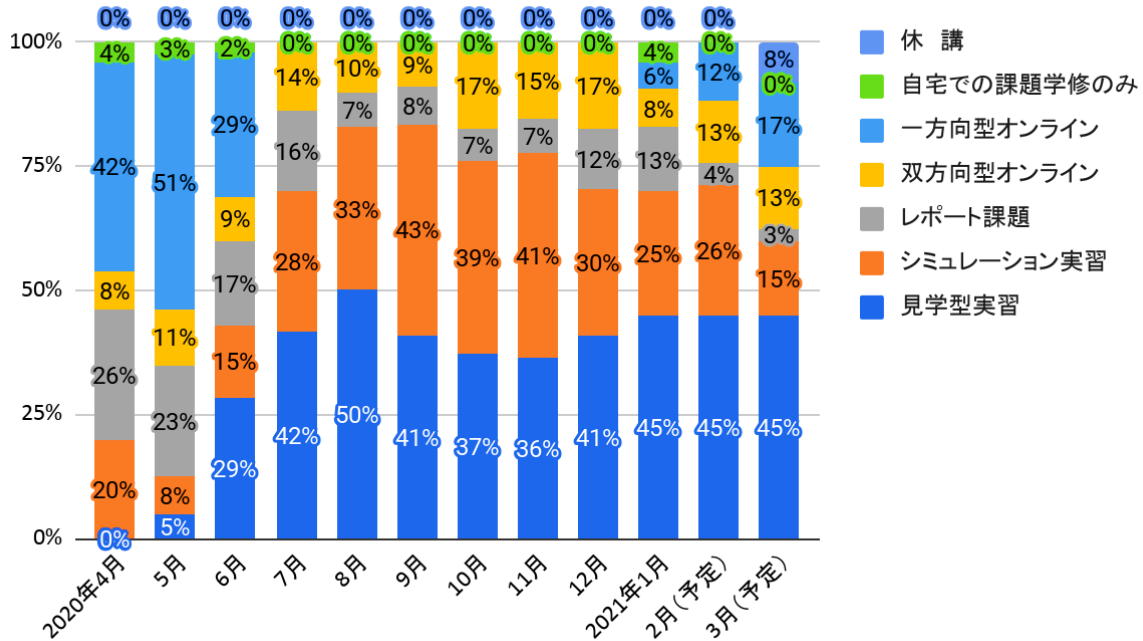


図 V-3 臨床実習(診療参加型以外)の実施方法(私立大学)

V 臨床実習(診療参加型以外)の進行状況 全大学

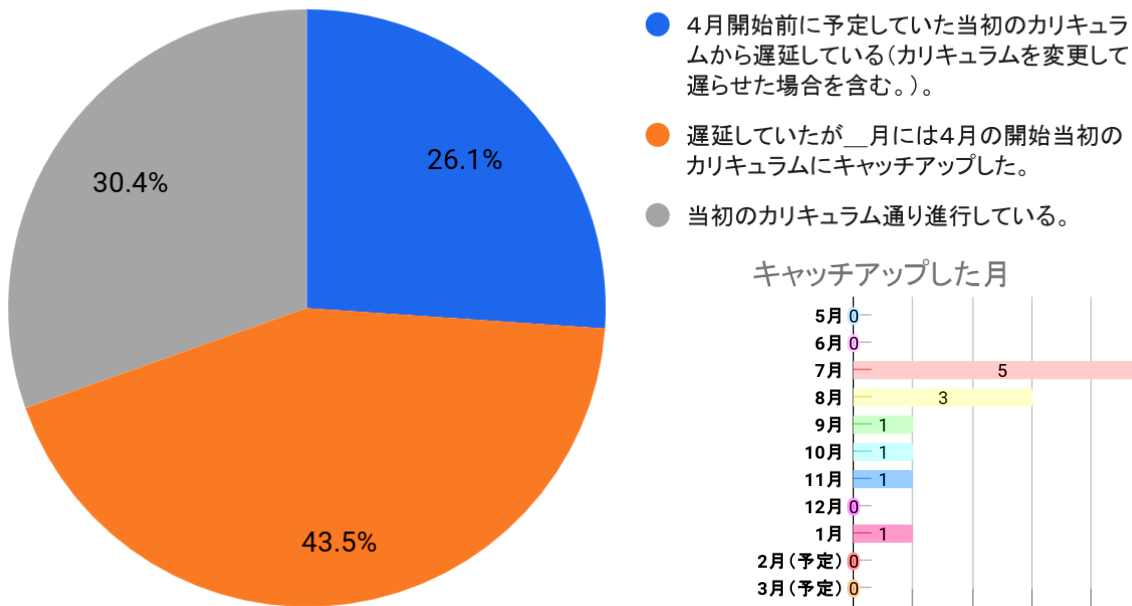


図 V-4 臨床実習(診療参加型以外)の進行状況

V 臨床実習（診療参加型以外）をキャッチアップした方法 全大学

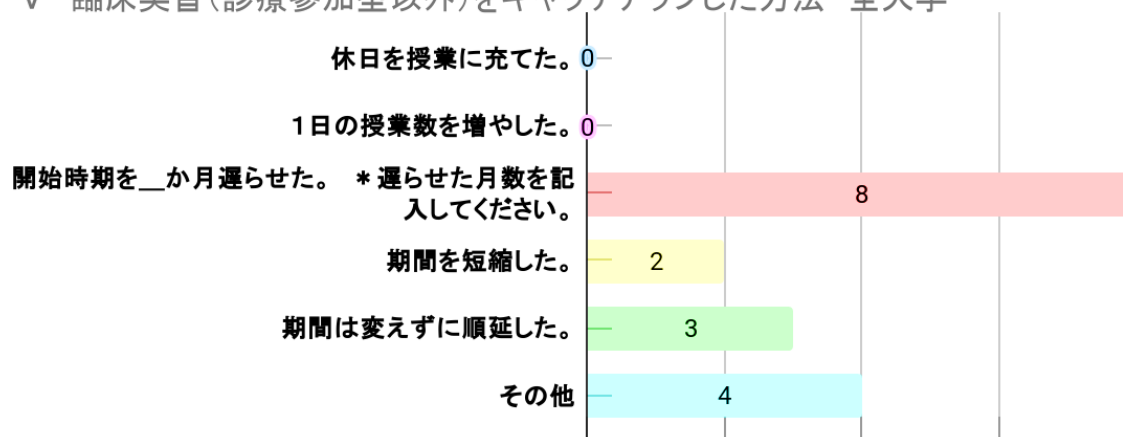


図 V-5 臨床実習（診療参加型以外）のキャッチアップの方法

V 臨床実習（診療参加型以外）の開始時期を遅らせた期間 全大学

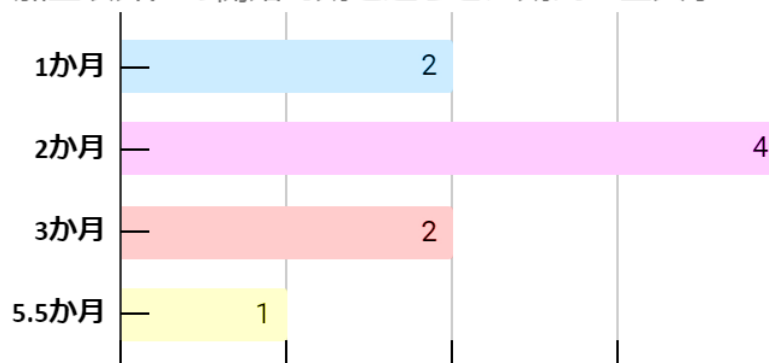
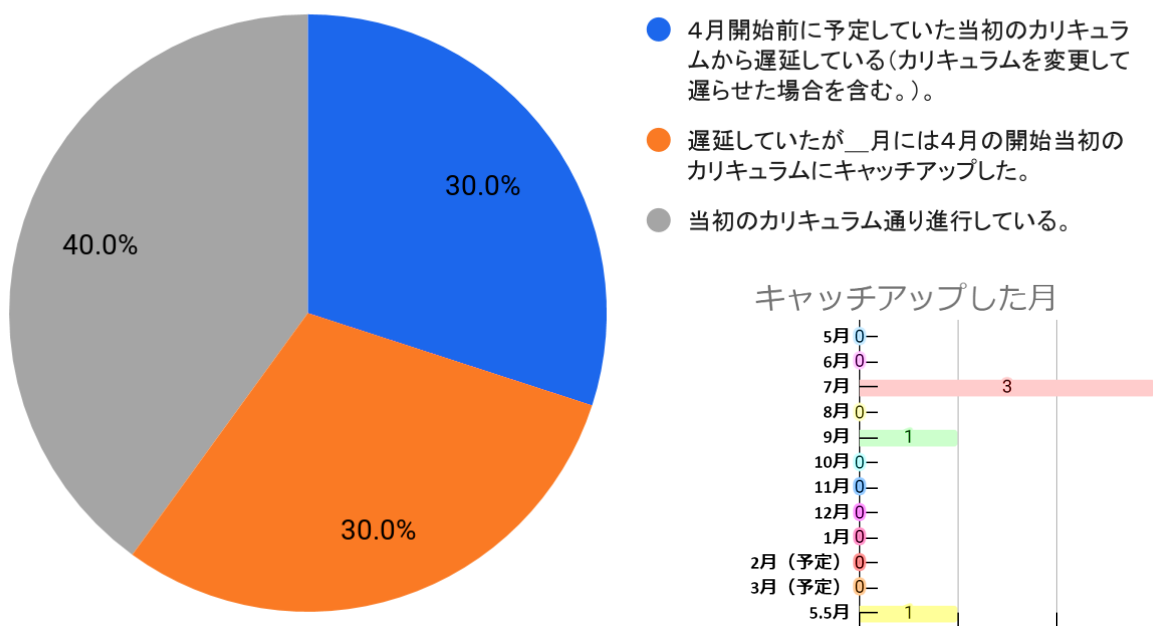


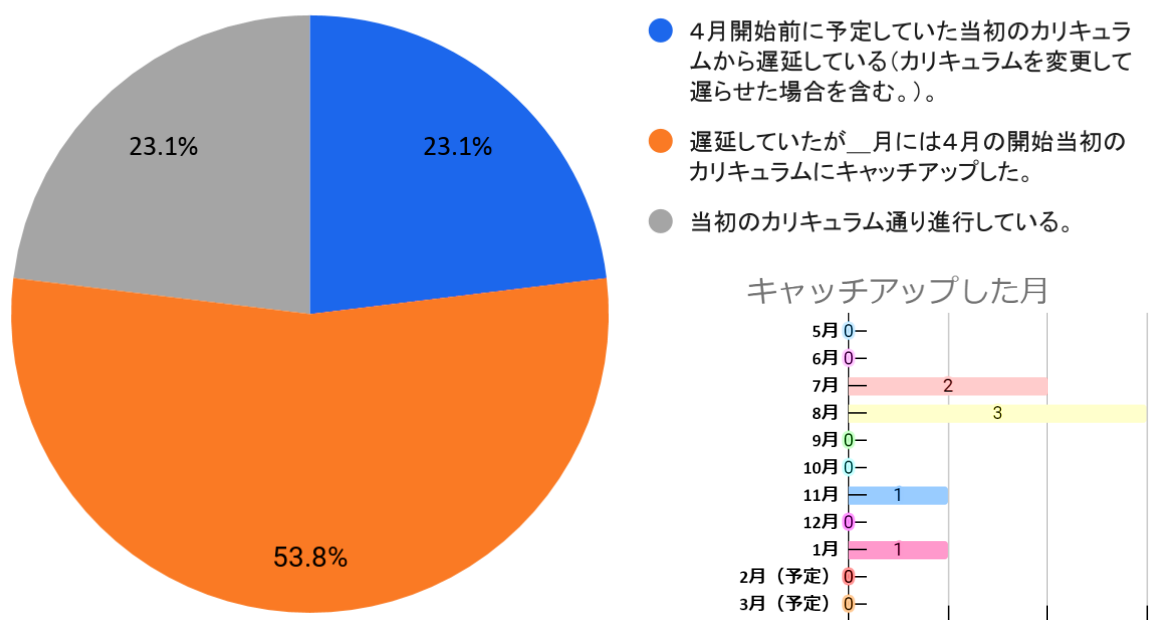
図 V-6 臨床実習（診療参加型以外）の開始時期を遅らせた期間

V 臨床実習(診療参加型以外)の進行状況 国公立大学



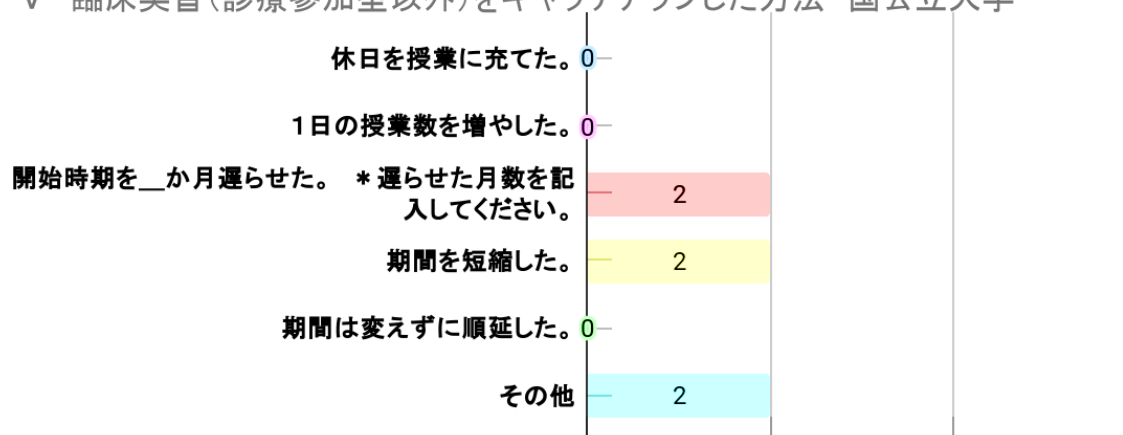
図V-7 臨床実習(診療参加型以外)の進行状況(国公立大学)

V 臨床実習(診療参加型以外)の進行状況 私立大学



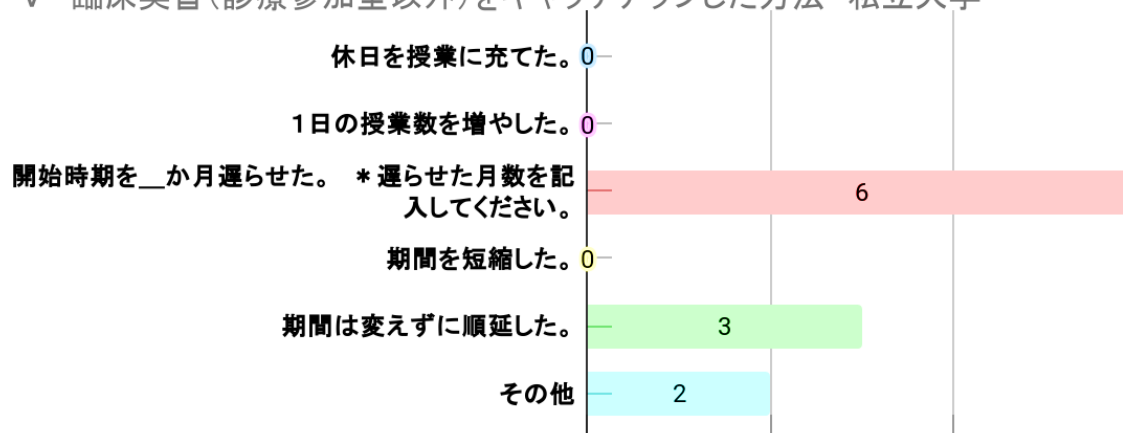
図V-8 臨床実習(診療参加型以外)の進行状況(私立大学)

V 臨床実習(診療参加型以外)をキャッチアップした方法 国公立大学



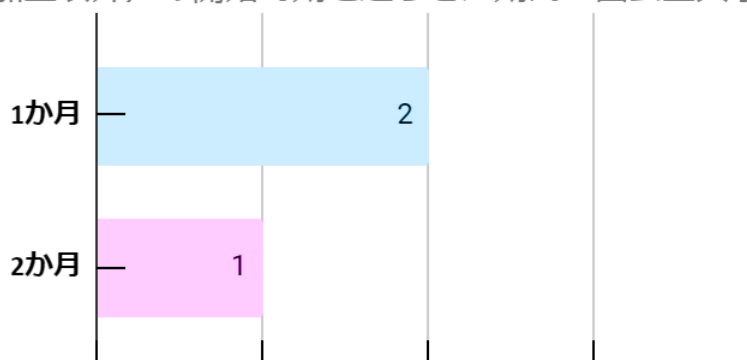
図V-9 臨床実習(診療参加型以外)のキャッチアップの方法(国公立大学)

V 臨床実習(診療参加型以外)をキャッチアップした方法 私立大学



図V-10 臨床実習(診療参加型以外)のキャッチアップの方法(私立大学)

V 臨床実習(診療参加型以外)の開始時期を遅らせた期間 国公立大学



図V-11 臨床実習(診療参加型以外)の開始時期を遅らせた期間(国公立大学)

V 臨床実習（診療参加型以外）の開始時期を遅らせた期間 私立大学

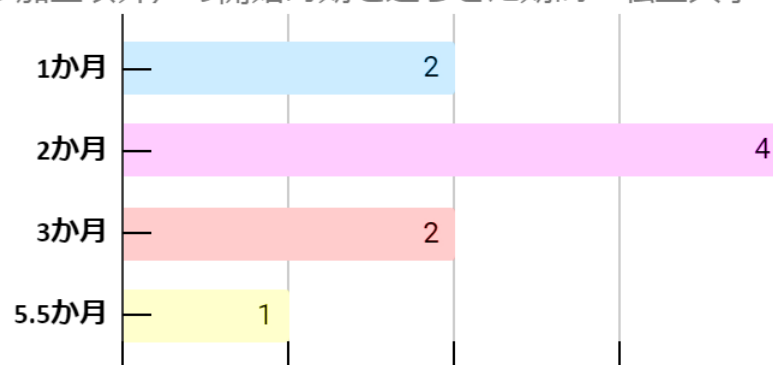
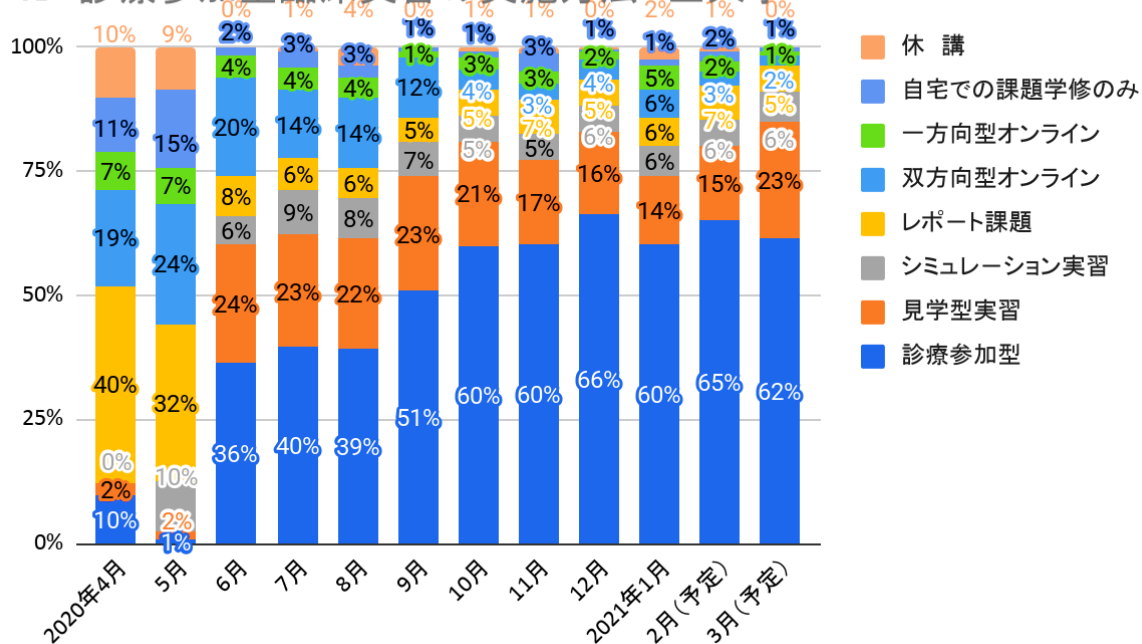


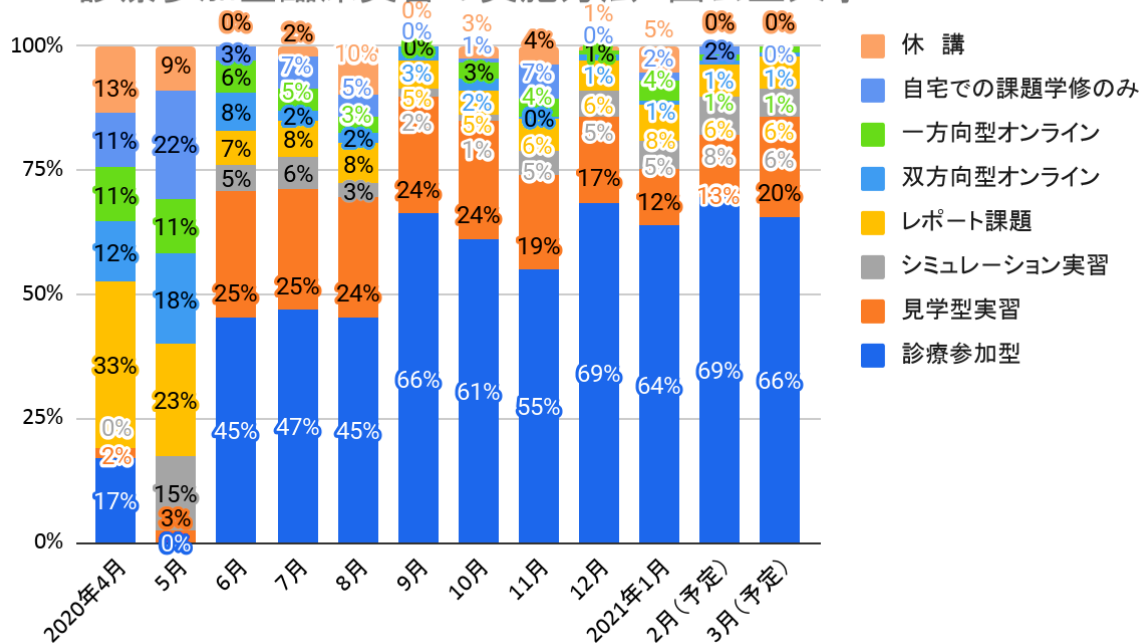
図 V-12 臨床実習（診療参加型以外）の開始時期を遅らせた期間（私立大学）

VI 診療参加型臨床実習の実施方法 全大学



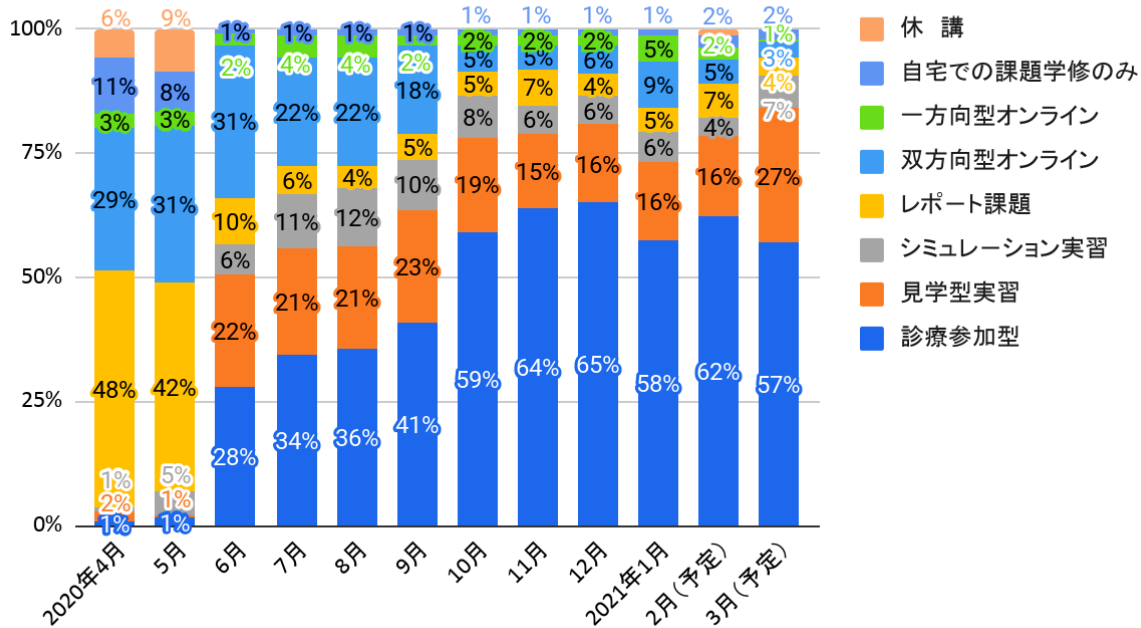
図VI-1 診療参加型臨床実習の実施方法

VI 診療参加型臨床実習の実施方法 国公立大学



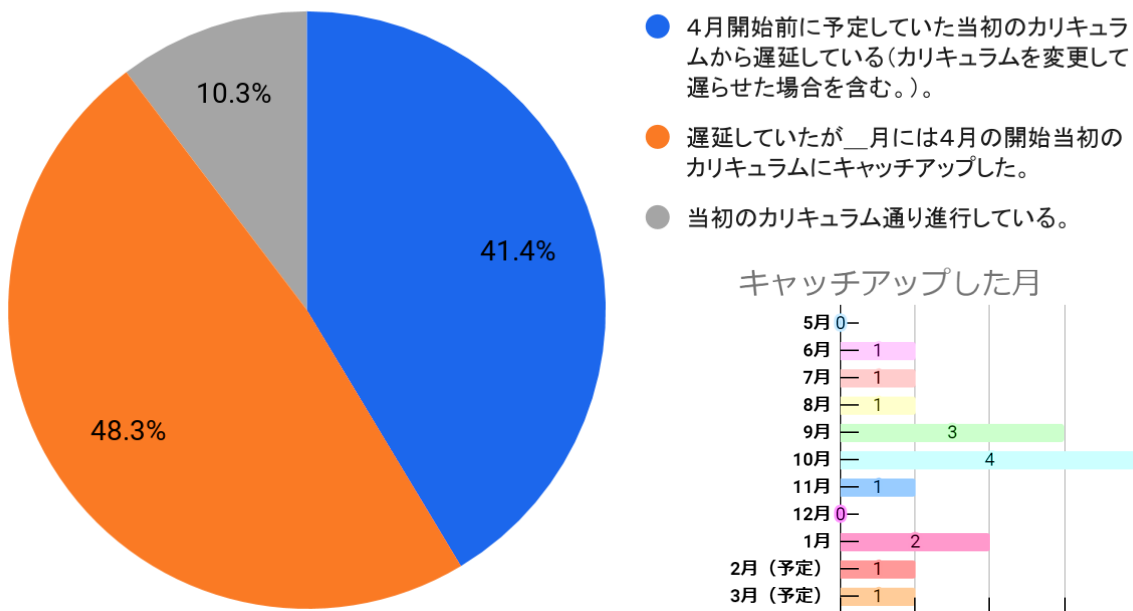
図VI-2 診療参加型臨床実習の実施方法(国公立大学)

VI 診療参加型臨床実習の実施方法 私立大学



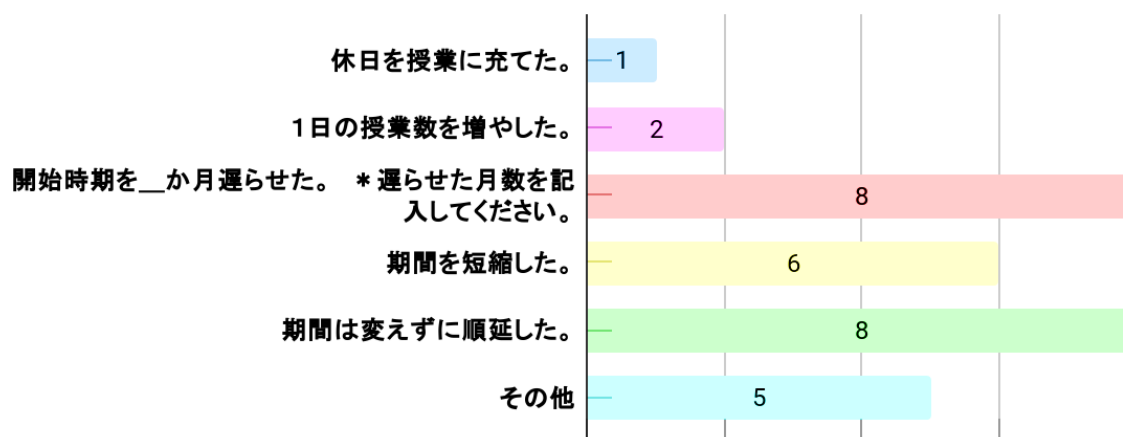
図VI-3 診療参加型臨床実習の実施方法(私立大学)

VI 診療参加型臨床実習の進行状況 全大学



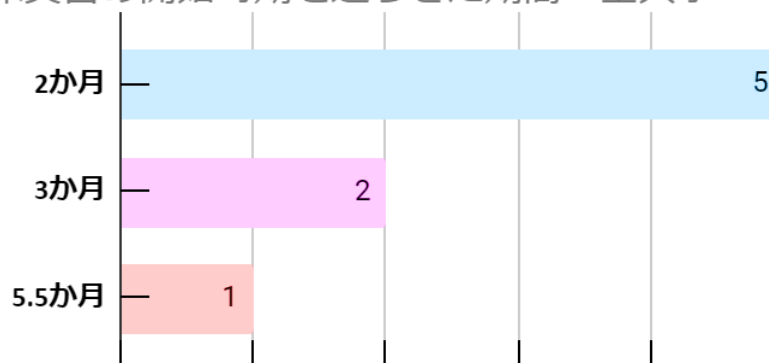
図VI-4 診療参加型臨床実習の進行状況

VI 診療参加型臨床実習をキャッチアップした方法 全大学



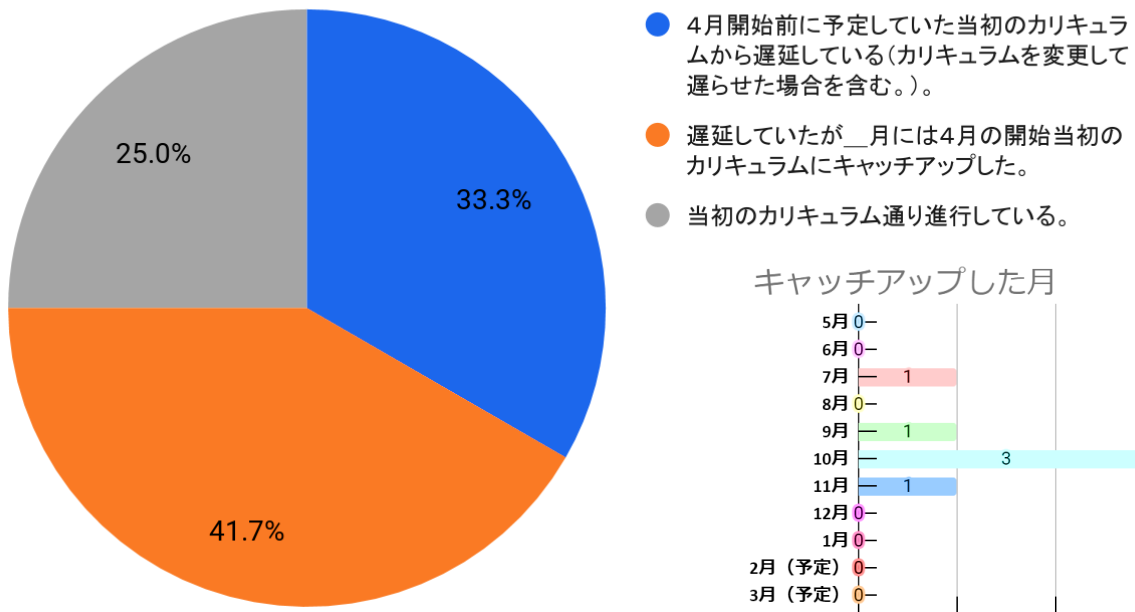
図VI-5 診療参加型臨床実習のキャッチアップの方法

VI 診療参加型臨床実習の開始時期を遅らせた期間 全大学



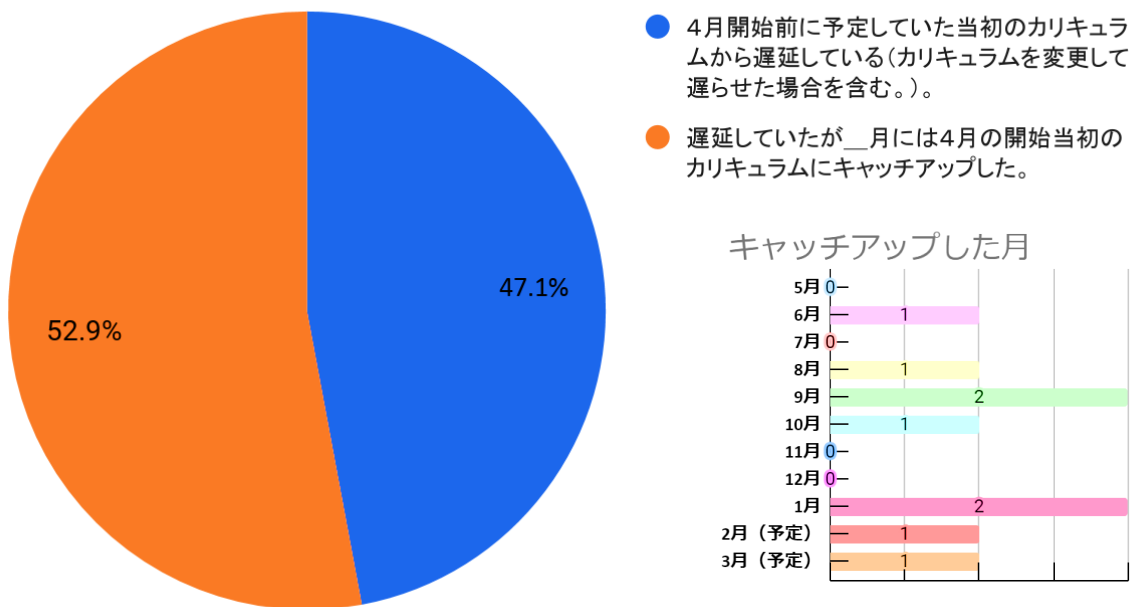
図VI-6 診療参加型臨床実習の開始時期を遅らせた期間

VI 診療参加型臨床実習の進行状況 国公立大学



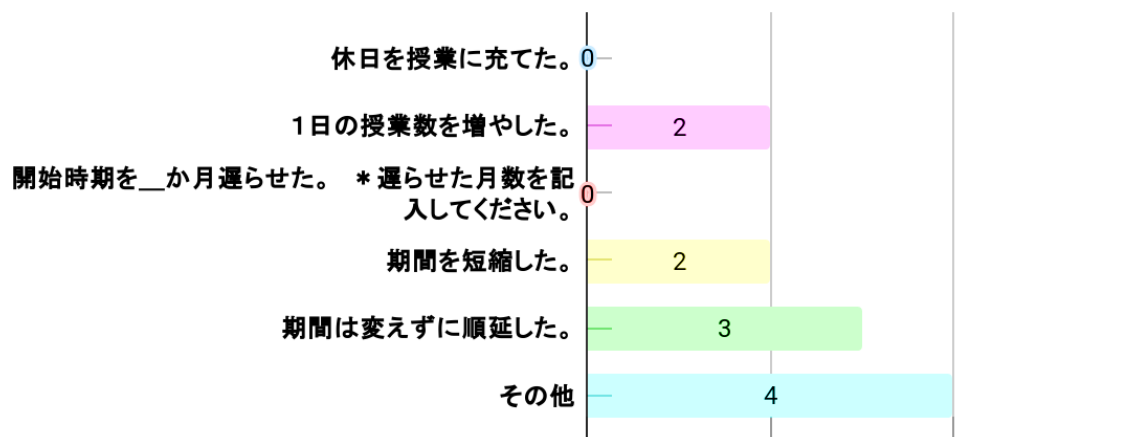
図VI-7 診療参加型臨床実習の進行状況(国公立大学)

VI 診療参加型臨床実習の進行状況 私立大学



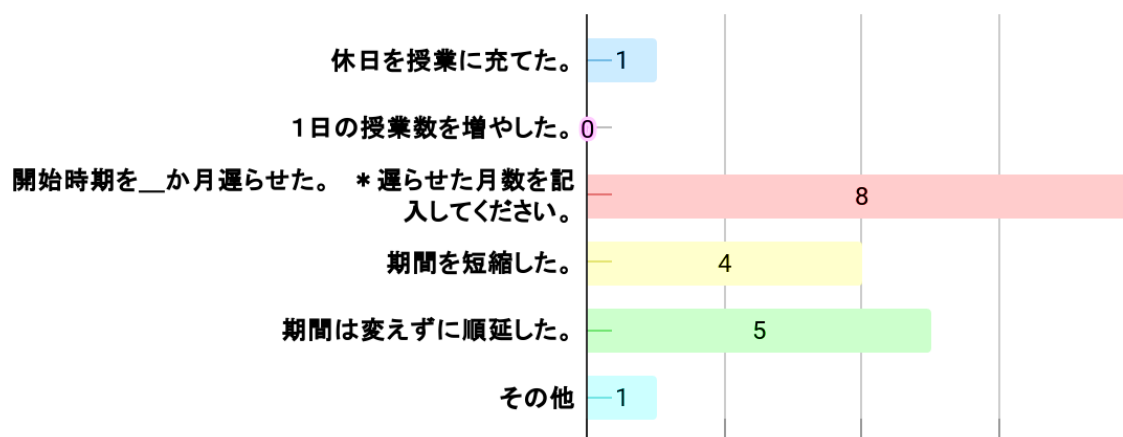
図VI-8 診療参加型臨床実習の進行状況(私立大学)

VI 診療参加型臨床実習をキャッチアップした方法 国公立大学



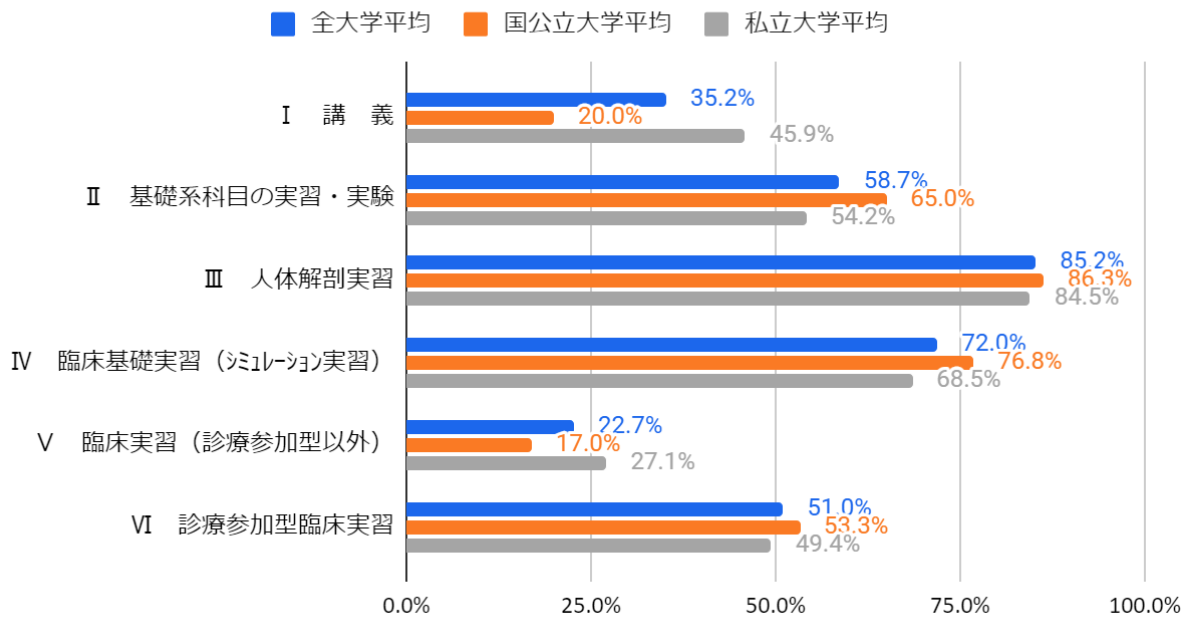
図VI-9 診療参加型臨床実習のキャッチアップの方法(国公立大学)

VI 診療参加型臨床実習をキャッチアップした方法 私立大学



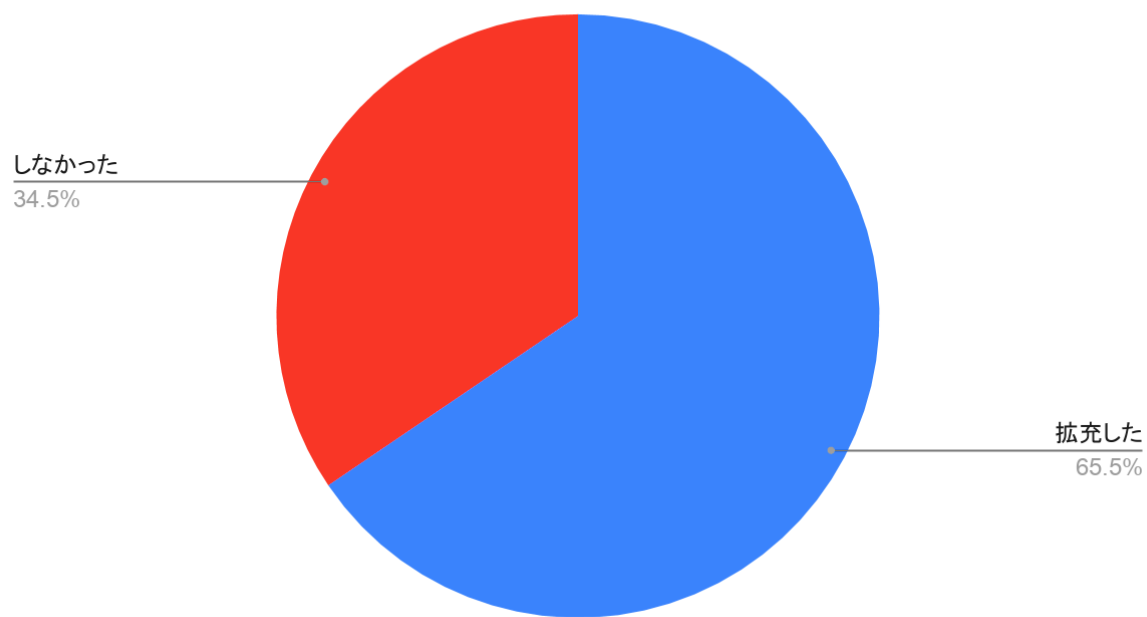
図VI-10 診療参加型臨床実習のキャッチアップの方法(私立大学)

年間を通じた対面の実施率

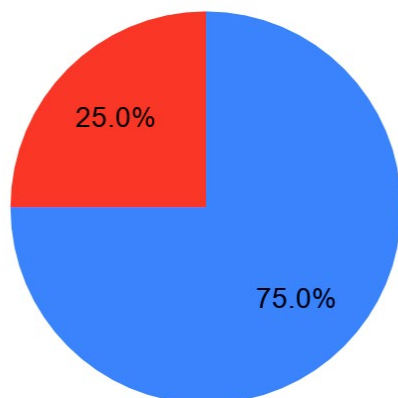


図VI-11 講義・実習の種別毎の年間を通じた対面の実施率

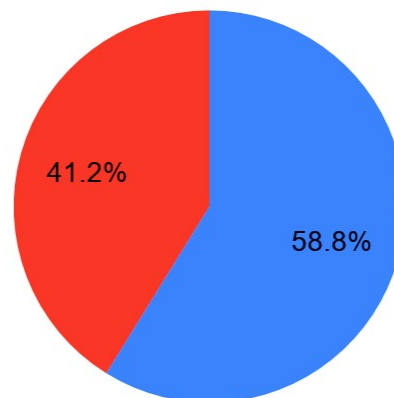
Ⅶ 感染症教育(感染症対策を含む)の拡充の有無 全29大学



国公立大学

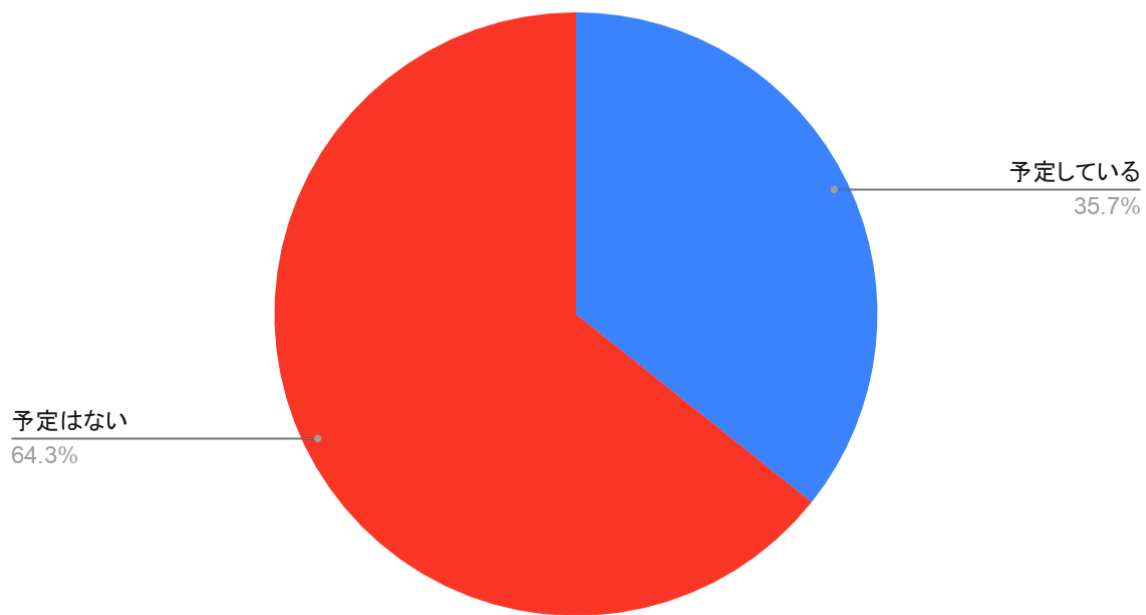


私立大学

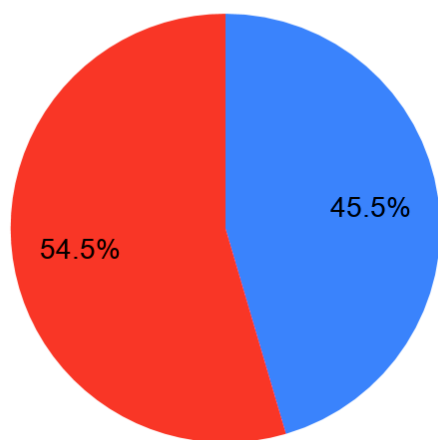


図Ⅶ-1 感染症教育(感染症対策を含む)の拡充の有無

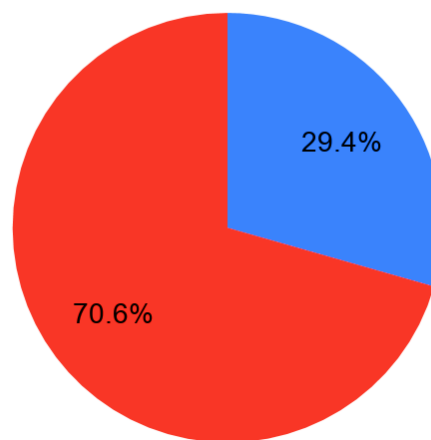
Ⅶ 来年度の拡充の予定の有無について 28大学



国公立大学



私立大学



図Ⅶ-2 来年度の感染症教育(感染症対策を含む)の拡充の予定
* 有効回答数 28

表 I-1 対面講義の再開等の時期

	全大学	国公立大学	私立大学
1回目の緊急事態宣言の解除で対面講義再開	62.1%	41.7%	76.5%
後期から対面講義再開	20.7%	33.3%	11.8%
ほぼ対面講義なし	10.3%	25.0%	0.0%
2回目の緊急事態宣言で対面講義減少	10.3%	0.0%	17.6%
年末から対面講義減少	6.9%	0.0%	11.8%
2回目の緊急事態宣言解除で対面講義再開	6.9%	0.0%	11.8%
ほぼ対面講義のまま継続	3.4%	0.0%	5.9%
後期から対面減少	3.4%	0.0%	5.9%
年明けに対面増加	3.4%	0.0%	5.9%

表 I-2 講義の解決できた課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表 I-3 講義の未解決の課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表 II-1 基礎系科目の実習・実験の再開等の時期

	全大学	国公立大学	私立大学
1回目の緊急事態宣言の解除で対面実習・実験再開	55.2%	58.3%	52.9%
後期から対面実習・実験再開	20.7%	25.0%	17.6%
1回目の緊急事態宣言中から対面実習・実験再開	13.8%	16.7%	11.8%
後期から対面実習・実験増加	13.8%	16.7%	11.8%
年末から対面実習・実験減少	10.3%	8.3%	11.8%
夏から対面実習・実験再開	3.4%	0.0%	5.9%
対面実習・実験なし	3.4%	0.0%	5.9%
対面実習・実験のみ	3.4%	0.0%	5.9%
年明けに対面実習・実験増加	3.4%	0.0%	5.9%

表 II-2 基礎系科目の実習・実験の解決できた課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表 II-3 基礎系科目の実習・実験の未解決の課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表Ⅲ-1 人体解剖実習の再開等の時期

	全大学	国公立大学	私立大学
後期から対面実習再開	55.2%	33.3%	70.6%
1回目の緊急事態宣言の解除で対面実習再開	24.1%	33.3%	17.6%
1回目の緊急事態宣言中から対面実習再開	6.9%	16.7%	0.0%
夏から対面実習再開	6.9%	8.3%	5.9%
年明けから対面実習再開	3.4%	8.3%	0.0%
後期から対面実習中止	3.4%	8.3%	0.0%
後期から対面実習増加	3.4%	8.3%	0.0%
対面実習なし	3.4%	0.0%	5.9%

表Ⅲ-2 人体解剖実習の解決できた課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表Ⅲ-3 人体解剖実習の未解決の課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表Ⅳ-1 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の再開等の時期

	全大学	国公立大学	私立大学
1回目の緊急事態宣言の解除で対面実習再開	58.6%	50.0%	64.7%
後期から対面実習再開	17.2%	8.3%	23.5%
夏から対面実習再開	6.9%	16.7%	0.0%
対面実習なし	6.9%	8.3%	5.9%
1回目の緊急事態宣言中から対面実習再開	3.4%	8.3%	0.0%
後期から対面実習減少	3.4%	8.3%	0.0%
対面実習のみ	3.4%	0.0%	5.9%

表Ⅳ-2 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の解決できた課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表Ⅳ-3 臨床基礎実習(シミュレーション実習)の未解決の課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表 V-1 臨床実習(診療参加型以外)の再開等の時期

	全大学	国公立大学	私立大学
見学型実習なし	52.2%	60.0%	46.2%
1回目の緊急事態宣言の解除で見学型実習再開	21.7%	10.0%	30.8%
夏から見学型実習再開	17.4%	20.0%	15.4%
後期から見学型実習再開	8.7%	10.0%	7.7%
年末から見学型実習減少	4.3%	10.0%	0.0%
後期から見学型実習増加	4.3%	0.0%	7.7%
年末に見学型実習中止	4.3%	0.0%	7.7%
年末から見学型実習増加	4.3%	0.0%	7.7%

表 V-2-1 コアカリにある臨床実習(診療参加型以外)の解決できた課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表 V-2-2 コアカリにない臨床実習(診療参加型以外)の解決できた課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表 V-3-1 コアカリにある臨床実習(診療参加型以外)の未解決の課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表 V-3-2 コアカリにない臨床実習(診療参加型以外)の未解決の課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表 VI-1 診療参加型臨床実習の再開等の時期

	全大学	国公立大学	私立大学
1回目の緊急事態宣言の解除で診療参加型臨床実習再開	37.9%	50.0%	29.4%
夏から診療参加型臨床実習再開	27.6%	25.0%	29.4%
後期から診療参加型臨床実習再開	27.6%	25.0%	29.4%
後期から診療参加型臨床実習増加	10.3%	8.3%	11.8%
2回目の緊急事態宣言で診療参加型臨床実習中止	6.9%	0.0%	11.8%
11月から診療参加型臨床実習中止	3.4%	8.3%	0.0%
年末から診療参加型臨床実習増加	3.4%	8.3%	0.0%
11月から診療参加型臨床実習再開	3.4%	0.0%	5.9%
診療参加型臨床実習減少のまま	3.4%	0.0%	5.9%
2回目の緊急事態宣言で診療参加型臨床実習減少	3.4%	0.0%	5.9%

表 VI-2-1 コアカリにある診療参加型臨床実習の解決できた課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表VI-2-2 コアカリにない診療参加型臨床実習の解決できた課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表VI-3-1 コアカリにある診療参加型臨床実習の未解決の課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表VI-3-2 コアカリにない診療参加型臨床実習の未解決の課題(略)

『歯学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する調査研究 令和2年度成果報告書』をご参照下さい。

表VII-1 感染症教育(感染症対策を含む)の
今年度の拡充と来年度の拡充予定の有無のクロス集計

		来年度の拡充予定	
		あり	なし
今年度の拡充	あり	8	9
	なし	1	10
合計		9	19

* 有効回答数 28

表Ⅶ-2 感染症教育(感染症対策を含む)の教育内容(講義)

国公立	学年	科目名	内容	方法	時間数
国公立	1	患者と医療	医療安全と感染対策(コロナ対策の内容を追加した)	遠隔授業	90分
国公立	1	研究実践概論	主にカルタヘナ法についての説明に加えて、感染症と病原体等に関する法律について説明した。新型コロナウイルス感染症が指定感染症である旨を概説した。	オンライン授業	1.5時間
国公立	1	口と顔の科学	口の中の微生物叢についての説明に加えて、近年の新規抗ウイルス薬の開発について概説した。	オンライン授業	1.5時間
国公立	2	口腔微生物学	微生物由来の感染症について	講義および基礎実習	60時間
国公立	2	微生物学	ウイルス学	座学によりコロナウイルスを教授した	6時間
国公立	2	微生物学Ⅰ	病原微生物による感染症の発症機構、検査法、および予防法についての説明に加えて、感染症の検査法を動画を用いて紹介するとともに、新型コロナウイルス感染症に関する免疫機構と新型コロナウイルスに対するワクチンに関して説明を行った。	対面授業とオンライン授業	39時間
国公立	2	微生物学Ⅰ・微生物学Ⅱ	従来の感染症を引き起こす細菌・ウイルスの疫学、病態、予防、治療等に関する講義内容に新型コロナウイルスに関する内容を追加した。	講義(非対面型・Zoom)	60コマ
国公立	2	病理学・口腔病理学	COVID-19の感染メカニズム、病態、免疫、疫学まで網羅し最新の情報をまとめて学生に講義	授業	90分
国公立	3	衛生公衆衛生学	感染症予防 感染症法 予防接種法	講義	1時間
国公立	3	歯科薬理学各論	抗感染症薬/消毒薬	講義	4時間
国公立	3	微生物学各論1	ウイルス感染症の特徴と診断法 など	講義	7時間
国公立	3	病理学・口腔病理学	COVID-19の感染メカニズム、病態、免疫、疫学まで網羅し最新の情報をまとめて学生に講義	授業	90分

国公立	4	医療倫理と医療安全	歯科診療における感染対策	対面講義	1 時間
国公立	4	内科学	感染症(講義内の一部)	講義	1 時間
国公立	5	実践歯科医療学	感染管理学	講義	1 時間
国公立	5	臨床実習	感染対策	対面講義	90 分
国公立	5	臨床実習	感染対策	オンラインによる大学病院スタッフ向けのビデオ受講	90 分
国公立	5	臨床実習	新型コロナウイルス感染症に対する対策(ある大学で起きた臨床実習生のクラスター感染の事例を紹介し、その対策(会食時の危険性、マスク着用の重要性など)について講義	オンラインによる講義	30 分
国公立	5	臨床実習前感染対策授業	医学部と共同して COVID-19 の知識を得る	オンラインとオンライン確認試験	2 時間
国公立	5	臨床予備実習	従来の標準予防策(スタンダード・プレコーション)等の院内感染対策についての講義に新型コロナウイルス感染症への対策に関する内容を追加した。	講義	1 コマ
国公立	5	臨床予備実習	診療参加型臨床実習に向けた感染予防策について	講義	4 時間
国公立	6	臨床実習	ガイダンス、朝礼	講話時にコロナウイルスについて教授した	2 時間
国公立	1-6	キャンパスライフガイダンス	COVID19 に対する感染対策について	対面とオンライン	3 時間
国公立	1-6	感染防御教育	「感染防御」に関する e-learning	学内の主体的学習促進支援システムにおける感染防御コンテンツ動画の視聴を義務付け	0.5 時間
国公立	3-4	口腔外科腫瘍学	手術学総論・抜歯学・炎症等	対面授業	14 時間
国公立	5-6	歯科臨床実習	診療参加型臨床実習時の感染予防策について	講義(オリエンテーション時)	2 時間

立				
私立	1	歯科医学総論(講義、看護・介護体験実習前オリエンテーション)	左記に加え、保護具の着用方法、易感染者への注意等をオリエンテーションで教示した。	講義 3時間
私立	1	歯科基礎生物学	感染症を引き起こす細菌、真菌、原虫の種類を列挙することができる。 ウイルスの形態と増殖について説明できる。 洗浄後に手指に付着している微生物の数を調べ、手洗いの意義を説明できる。 消毒法と滅菌法を説明できる。	講義 6時間
私立	1	歯学入門		270分
私立	1	新型コロナウイルス感染症特別講義	新型コロナウイルス感染症について	講義 1時間
私立	1	身体の健康と体育理論	性感染症・エイズとその予防について	講義 1時間
私立	1	人体機能科学	話題の感染症	COVID-19の感染機序などを説明した。新規感染症のために教科書に記載が無いので、学術論文をはじめ、Our World in Data(世界の感染状況を提示)やWHOに提示される資料を利用した。 1時間
私立	1	病院医療概論	院内感染対策	病院見学 90分
私立	1	免疫総論	感染症学・感染制御学(免疫学)	講義 12時間
私立	2	一般病理学	感染症による炎症	講義 1時間
私立	2	衛生学	衛生学感染症	講義 2時間
私立	2	衛生学	感染症対策	講義 1時間
私立	2	感染微生物学	感染症の原因微生物の性状と予防	講義、グループ討議 1.5時間
私立	2	公衆衛生学	感染症の発生・流行要因を説明できる。 感染源対策、感染経路対策、感受性対策を説明できる。	講義 2時間

私立	2	公衆衛生学	感染症の予防に関する教育に COVID-19 に関する内容を追加	ハイブリッド方式による講義。座席間距離の確保、学生の座席指定、学生の登校人数制限（一部学生の web 受講と web 上での出欠確認システムの構築）、登下校のJRの指定、登校時の検温、体調確認表記載の義務化、使用後の教室の清拭	3 時間
私立	2	口腔感染免疫学 I	新興感染症・再興感染症・輸入感染症・院内感染	講義	1 時間
私立	2	口腔内感染と免疫	口腔感染症学・免疫学	講義	14 時間
私立	2	口腔病理学	細菌・真菌・ウイルス感染症	講義	1 時間
私立	2	歯科医療の基本	院内感染対策、標準予防策	対面講義・TBL	90 分
私立	2	歯冠修復学 I	1)その他の器材によるう蝕除去について記述できる。 2)診療姿勢・器具の持ち方について記述できる。 3)滅菌・消毒法について記述できる。 4)感染予防対策について記述できる。	講義	2 時間
私立	2	新型コロナウイルス感染症特別講義	新型コロナウイルス感染症について	講義	1 時間
私立	2	総合歯科医学2	感染症学・感染制御学・病原微生物学	講義（微生物の性状と感染・口腔内感染と免疫の復習）	6 時間

私立	2	微生物・口腔微生物学	<p>感染の概念を説明できる。</p> <p>感染症について説明できる。</p> <p>主要なグラム陽性球菌とその感染症について説明できる。</p> <p>主要なグラム陽性桿菌(芽胞形成菌含む)とその感染症について説明できる。</p> <p>主要な病原 DNA ウイルスとその感染症について説明できる。</p> <p>その他のグラム陽性桿菌(抗酸菌、放線菌含む)とその感染症について説明できる。</p> <p>主要なグラム陰性球菌、グラム陰性桿菌とその感染症について理解する。</p> <p>主要な病原 RNA ウイルスとその感染症について説明できる。</p> <p>その他のグラム陰性桿菌、らせん状菌とその感染症について説明できる。</p> <p>特殊な細菌(スピロヘータ、マイコプラズマ、クラミジア、リケッチア)とその感染症について説明できる。</p> <p>HBV ならびに HIV の感染機構と病原性について説明できる。</p> <p>滅菌・消毒の意義、滅菌法・消毒法の種類及び原理について説明できる。</p> <p>消毒薬の種類と適用について説明できる。標準予防策(スタンダードプレコーション)、歯科医療における感染管理を説明できる。</p> <p>歯性病巣感染、歯性菌血症、口腔内の化膿性疾患について説明できる。</p> <p>口腔領域の主なウイルス感染症、カンジダ症について説明できる。</p> <p>齶蝕進行病変、歯髄炎および根尖性歯周炎と病原細菌、免疫応答について説明できる。</p> <p>歯性病巣感染、歯性菌血症について説明できる。</p>	講義	34 時間
私立	2	微生物・免疫学	感染とその対策	講義	30 時間
私立	2	微生物の性状と感染	感染症学・感染制御学・病原微生物学	講義	14 時間
私立	2	微生物学	病原微生物の病原性とそれにより引き起こされる感染症について	講義	13 時間
私立	2	微生物学	滅菌・消毒、ウイルス学	対面講義	90 分

私立	2	微生物学・口腔微生物学	コロナウイルス感染症	ヒトコロナウイルス科の代表的ウイルス感染症としてSARSおよびMERSに関する基礎的内容に加えて、COVID-19の感染機序やワクチン開発などについて説明した。新規感染症のために教科書に記載が無く、学術論文をはじめ、Our World in Data(世界の感染状況を提示)やWHOに提示される資料を利用した。	1時間
私立	2	微生物学Ⅰ	左記に加えてコロナウイルス感染症対策について	Web 講義	2コマ
私立	2	病因と病態と生体の回復促進Ⅰ(感染と免疫)	ウイルス学講義	講義	3コマ
私立	2	病理学総論	感染症、肉芽腫性炎の種類と病理組織学的な特徴および経時的变化を説明できる。	講義	2時間
私立	3	「感染と免疫」	微生物学(感染症教育を含む)	オンライン講義(感染と免疫の講義の中での特にウイルス感染症に関する内容および感染の予防と対策に関する内容の割合を増やした)	26時間
私立	3	医療(安全)管理学	感染症対策+新型コロナウイルス感染症に対する対策・安全管理・差別	講義	3コマ
私立	3	衛生学・公衆衛生学Ⅱ	感染症対策と法令	講義	1時間
私立	3	感染免疫制御学	疾病の概念(感染症)、病因・病態(感染症)等	対面授業	64時間
私立	3	公衆衛生学	感染症対策、感染症対策と疫学	対面授業	14時間

私立	3	口腔衛生学	感染症の予防に関する教育(COVID-19 に関する講義を拡充)	座席間距離の確保、学生の座席指定、学生の登校人数制限(一部学生の web 受講と web 上での出欠確認システムの構築)、登下校の JR の指定、登校時の検温、体調確認表記載の義務化、使用後の教室の清拭	3 時間
私立	3	口腔外科学 I	口腔症状と呈するウイルス感染症等	対面授業	14 時間
私立	3	口腔外科学 II	口腔外科治療学・手術学総論(滅菌と消毒)	講義	1 時間
私立	3	口腔微生物学	う蝕と歯周病を中心とした口腔感染症の病因とその予防と処置	講義	13 時間
私立	3	口腔病理学	口腔粘膜に発生する感染症	講義	2 時間
私立	3	歯科医療管理学	感染予防管理	講義	1 時間
私立	3	小児歯科学	歯性病巣感染	講義	1 時間
私立	3	新型コロナウイルス感染症特別講義	新型コロナウイルス感染症について	講義	1 時間
私立	3	生化学	歯面の堆積物とう蝕症について	講義	1 時間
私立	3	生体防御学	非特異的感染防御機構と食細胞の働き、自然免疫系の構成要素	講義	1.5 時間
私立	3	総合歯科医学ⅢA	口腔微生物と感染症	講義	6 時間
私立	3	総合歯科医学ⅢB	口腔感染症と防御機構、COVID-19	講義	7 時間
私立	3	病因・病態と生体の回復促進Ⅲ(薬物と回復促進)	コロナ感染症における解熱鎮痛薬使用について R2 年 5 月時点(講義時点)わかっている内容と抗炎症薬・解熱鎮痛薬の講義を受けた上で自分などの薬品を選択するか考えさせる時間を設けた。	講義	1 コマ
私立	3	保存修復学	感染予防対策	講義	1 時間
私立	3	保存修復学	感染予防対策	講義	1 時間

私立	3	臨床医学(内科)	感染症	ハイブリッド講義(オンラインと対面講義の両方)を実施した。内容はウイルス感染症に関する部分ではウイルスの基礎的な内容の説明を行うだけでなく、感染経路についてやソーシャルディスタンスという言葉の意味や目的などについても掘り下げて説明した。実際の社会で実施された夜の街関連の感染者を検査した意味や感染症におけるキャリアの存在についてもニュースに出たタイミングが講義と重なっていたので重点的説明した。スタンダードプリコーションについては国家試験で頻出の項目だけでなく、具体的な実施の方法についても細かく解説を行った。他には感染症法について講義した。	6 時間
私立	4	オーラルメディスン学	感染症を有する患者に対する歯科治療	講義	1 時間
私立	4	クラウン・ブリッジ補綴学	補綴歯科治療における感染対策を説明できる。	講義	2 時間
私立	4	加齢の科学	高齢者の感染症	講義	1 時間
私立	4	外科学	外科的感染症	講義	1 時間
私立	4	外科学	外科的感染症	講義	1 時間
私立	4	感染予防学	スタンダードプリコーション	十分な換気および複数の講義室を利用して中継しながら対面講義	1 コマ

私立	4	口腔外科学Ⅰ(口腔顎顔面外科学)	感染症・菌性感染症	講義	3時間
私立	4	口腔外科学Ⅱ(口腔病態外科学)	口唇・口腔・顎顔面領域に症状を現す感染症	講義	1時間
私立	4	口腔外科手術時の患者管理	滅菌・消毒および感染予防対策について	講義	1時間
私立	4	口腔内科学	医療安全と感染予防対策	講義	90分
私立	4	歯科医のための内科学	感染症	講義	1.5時間
私立	4	歯科医療管理学	院内感染対策、消毒、殺菌、PPE等	講義	1.5コマ
私立	4	歯科医療管理学(医療安全管理・院内感染予防)	院内感染予防	講義	3時間
私立	4	社会歯科学	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律	講義	1時間
私立	4	社会歯科学	感染症法を含む予防衛生法規と健康危機管理体制に関する教育を拡充	ハイブリッド方式による講義。座席間距離の確保、学生の座席指定、学生の登校人数制限(一部学生のweb受講とweb上での出欠確認システムの構築)、登下校のJRの指定、登校時の検温、体調確認表記載の義務化、使用後の教室の清拭	2時間
私立	4	小児歯科学	小児の感染症	講義	1時間
私立	4	小児歯科学	小児期の主な感染症と内分泌疾患の特徴について説明する。	講義	2時間
私立	4	新型コロナウイルス感染症特別講義	新型コロナウイルス感染症について	講義	1時間
私立	4	総合歯科医学Ⅳ	感染と生体防御機構	講義	2時間
私立	4	総合歯科学	ウイルス学講義	講義	2コマ
私立	4	内科学	感染症	講義	3時間

私立	4	内科学	感染症の動向医療関連感染・感染予防感染症診療の基本的な考え方 細菌感染症、ウイルス感染症、話題の感染症 感染性心内膜炎の既往を有する患者の歯科治療について説明できる。	講義	6 時間
私立	4	内科学 II	呼吸器疾患 肺炎・気管支炎 etc.	講義	3 時間
私立	4	内科学 III	感染症学総論・各論+standard precaution	講義	4.5 時間
私立	4	臨床検査学	感染症の検査	講義	1 時間
私立	4	隣接医科学	・疾患の特徴を説明できる。 ・ウイルス・真菌疾患の粘膜症状を説明できる。	講義	2 時間
私立	4	隣接医学 I	皮膚科学感染症	講義	1 時間
私立	4	隣接医学 II (産婦人科学)	産婦人科領域の感染症	講義	1 時間
私立	4	隣接医学 II (整形外科科学)	整形外科各論(感染症)	講義	1 時間
私立	4	隣接医学 II (皮膚科学・形成外科学)	皮膚科領域における主要な感染症、性行為感染症	講義	1 時間
私立	5	課題講義(医療管理)	院内感染予防	講義	2 時間
私立	5	感染予防学	スタンダードプリコーション	十分な換気および 間隔をあけての対 面講義	1 コマ
私立	5	歯科医療の展開	感染予防	講義	1 時間
私立	5	新型コロナウイルス感染症特別講義	新型コロナウイルス感染症について	講義	1 時間
私立	5	総合歯科医学 V	感染に対する生体防御機構・プロフェッショナルの感染防御、 COVID-19	講義	9 時間
私立	5	微生物学	COVID-19 の特徴、症状、感染経路について	レポート	1 時間
私立	5	臨床検査学	血液学検査、尿検査、糞便検査、喀痰検査、脳脊髄液検査、穿刺液検査に加え、新型コロナウイルスに対する唾液検査(PCR、抗原検査)の検体の採取方法、感度、精度、特徴および有用性について概説。	ハイブリッド方式による講義	2 時間
私立	5	臨床実習	MT 研修(メディカルチーム研修)	講義とレポート	1 時間

私立	5	臨床実習	感染症対策	講義・実習	50 時間
私立	5	臨床実習 I	感染・感染症・消毒・手洗い・標準予防策(スタンダードプレコーション)・歯科医療における感染管理ほか	講義	4 時間
私立	5	臨床実習 I	感染症含む医療安全全般に対する教育を行った上で、Covid-19 への対応	Web 講習会	2 時間
私立	5	臨床実習前オリエンテーション、介護体験実習前オリエンテーション	左記に加え、保護具の着用方法、易感染者への注意等をオリエンテーションで教示した。	講義	2 時間
私立	6	歯科医学総合講義 II	話題の感染症(追加)	話題の感染症として、COVID-19 の感染機序やワクチン開発などについて説明した。新規感染症のために教科書に記載が無く、学術論文をはじめ、Our World in Data(世界の感染状況を提示)や WHO に提示される資料を利用した。	1 時間
私立	6	新型コロナウイルス感染症特別講義	新型コロナウイルス感染症について	講義	1 時間
私立	6	総合講義	院内感染予防	講義	39 時間
私立	6	総合歯科医学 II	院内感染対策・感染症対策	講義	4 時間
私立	6	総合歯科医学 VI	COVID-19	講義	1 時間
私立	6	微生物学	COVID-19 の特徴、症状、感染経路について	レポート	1 時間
私立	6	臨床実習 II	ウイルス学講義	講義	2 コマ
私立	1-6	オリエンテーション	コロナ対策のためのスタンダードプレコーションを含めた感染対策	講義	2 時間
私立	5-6	臨床実習ガイダンス(口腔外科)	PPE の装着	対面授業	45 分

表Ⅶ-3 感染症教育(感染症対策を含む)の教育内容(実習)

国 公 私 立	学 年	科 目 名	内 容	方 法	時 間 数
国 公 立	2	微生物学Ⅰ	微生物の染色と観察、手指消毒試験に加えて、いかに環境中に多くの微生物が存在するかについて理解するため、環境中の微生物を検出する試験を行うとともに消毒薬の効果を検討した。		6 時間
国 公 立	4	口腔外科腫瘍学	模型実習において手袋装着の指導	対面での実習	2 時間
国 公 立	5	クリニカルクラークシップ1、2	医療安全、感染対策について(COVID19 感染対策を含む)	4 月と9月のオリエンテーションで対面とオンライン講義形式で実施、また附属病院の医療従事者を対象とした年2回の医療安全講習会(オンライン)において学生にも受講を義務付けている。	6 時間
国 公 立	5	臨床実習	PPE の装着方法	実習	90 分
国 公 立	5	臨床予備実習	診療参加型臨床実習に向けた感染予防策について	実習室にて手洗い等の実施	4 時間
国 公 立	5	臨床予備実習オリエンテーション	感染対策(コロナ対策の内容を追加した)	対面授業	60 分
国 公 立	6	クリニカルクラークシップ3	医療安全、感染対策について(COVID19 感染対策を含む)	4 月のオリエンテーションで対面講義形式で実施、また附属病院の医療従事者を対象とした医療安全講習会(オンライン)においても学生も受講を義務付けている。	4 時間
国 公 立	5- 6	歯科臨床実習	診療参加型臨床実習時の感染予防策について	実習室・診療室にて手洗い等の実施	6 時間

国公立	5-6	包括臨床実習	初診患者の面接・口腔内診査	左記に加え、実習毎にコロナ対策としての感染対策を説明	ほぼ通年週1回
国公立	5-6	包括臨床実習	訪問診療同行見学実習	実際の訪問診療にオンラインで参加させ、双方向の見学実習を行うことで、在宅医療の現場の感染症対策についても見学を行った。	1日
国公立	5-6	臨床実習	診療中の感染対策として、手袋、マスク、ゴーグルの着用に加え、ビニールガウン、フェイスシールドを着用		
国公立	5-6	臨床実習	毎朝のミーティング時にコロナ対策を随時指導している	対面	毎朝10分程度
私立	1	歯科医師の基本的資質1	院内感染対策	実習(手洗い方法の実践と効果判定)	1時間
私立	1	初年次体験実習	医療人としての正しい身だしなみ等を学ぶ	実習	90分×2コマ
私立	2	一般病理学実習	感染症による炎症像	病理組織像観察と解釈	8時間
私立	2	微生物・口腔微生物学	感染症の免疫学的血清検査法、アレルギー検査法、自己抗体の検査法、ならびに血液型検査法を習得する。	実習	4時間
私立	2	微生物学I	手指消毒前後における手指表面微生物の確認	ハンドスタンプによる実習	3コマ
私立	2	病因と病態と生体の回復促進I(感染と免疫)	手指消毒の効果	インターネットでの実習演習	2コマ
私立	3	「感染と免疫」	微生物学(感染症教育を含む)	オンライン実習(感染と免疫の講義の中での特にウイルス感染症に関する内容および感染の予防と対策に関する内容の割合を増やした)	13時間
私立	3	感染免疫制御学	感染症	対面授業	10時間
私	3	公衆衛生学	感染症対策と疫学	対面授業	2時間

立				
私立	3	口腔微生物学	う蝕と歯周病を中心とした口腔感染症の病因とその予防と処置	実習 2時間
私立	3	口腔微生物学・基礎免疫学演習	病原微生物学・院内感染対策	手指消毒、滅菌消毒法、病原体の培養・観察、薬剤感受性試験 21時間
私立	3	口腔病理学	口腔粘膜に発生する感染症	実習 1時間
私立	3	口腔病理学実習	炎症・免疫・感染症	実習 2時間
私立	3	歯科診療の基本	歯科病院内での適切な診療の流れの確認	見学実習 720分
私立	3	微生物学実習	細菌の取扱い、基礎的手技の修得から感染防御を理解する	実習 30時間
私立	3	保存修復学	感染予防対策	実習 4時間
私立	4	感染予防学	スタンダードプリコーション	十分な換気および複数の講義室を利用して中継しながら対面実習 1コマ
私立	4	口腔外科学	頭頸部の診察、消毒・滅菌の知識と技能	実習 4時間
私立	4	口腔外科学・全身管理学実習	感染予防対策	示説、実習、ロールプレイ 2.5時間
私立	4	口腔外科治療の実際	手洗いと滅菌グローブの装着	実習 2時間
私立	4	登院前実習(口腔・顎顔面外科学)	手洗い方法、グローブの着脱方、ガウンの着脱方等	実習 4コマ
私立	4	統合臨床基礎学実習	手洗い・ガウンと滅菌グローブ装着	実習 130分
私立	4	臨床実習 I	院内感染予防対策と Standard Precaution	実習 720分
私立	5	感染予防学	スタンダードプリコーション	十分な換気および間隔をあけての対面講義 1コマ
私立	5	臨床実習	MT 研修(メディカルチーム研修)	見学介補 1時間

私立	5	臨床実習	感染予防	e-learning	1 時間
私立	5	臨床実習（総合歯科）	トリアージ、スタンダードプレコーション 等	臨床実習の際に常に呼びかけを行う等	毎時間
私立	5	臨床実習 I	Covid-19 感染発生時の聞き取り調査票記載	調査票記載の実習	2 時間
私立	5	臨床実習 I	診療参加型臨床実習前の感染確認	各種ワクチン接種の完了を義務化、ガウンの着脱、標準防護策の実践などに加えて登院実習開始前の Covid-19 PCR 検査の実施	2 時間

表Ⅶ-4 コロナ禍に影響を受けて
感染症教育の観点で来年度以降既に拡充する予定とされている内容

種別	分類	具体的な内容
講義	内容	(医療(安全)管理学)コロナ禍でハンセン病同様の患者差別問題が生じているので、患者に寄り添う医療の観点からの内容を充実させる
講義	内容	ウイルス学の教授内容の拡充
講義	内容	微生物学の講義で、ウイルスに関する項目において、コロナウイルスの特徴と感染経路について講義を行う。
講義	内容	標準予防策、感染予防、検査方法
講義	内容・方法	5年次生において新たな医療安全に関する科目を新設し、そこで感染症教育に関しても拡充することとしている。
講義	内容・方法	特に新型コロナウイルス感染症に関する最新の知見を伝え、接種が始まるワクチンについての情報を紹介する。また、動画を活用して、感染症の予防法と検査法の理解を学生に促す。
講義		免疫(ワクチン、抗体の ADE 活性)、全身の反応についてさらに講義時間を増やす予定
実習	内容	ガウンの着脱、標準予防策、感染予防、検査方法
実習	内容・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・感染予防徹底のためのスタンダード・プリコーション ・手指衛生の 5 moments の体得 ・院内感染対策を想定したゾーニング設定と管理運営 ・菌・ウイルス感染スポットの可視化と感染拡大の予防 など
実習	内容・方法	3年生チーム医療リテラシーの内容を変更し、「防疫」の講義とWSを設けた。WSの内容は検討中である。
実習	内容・方法	ガウンの着脱、標準予防策、感染予防、検査方法
実習	内容・方法	感染予防、検査法
実習	内容・方法	標準予防策、感染予防、検査方法
実習		PPE 着用実習
その他	方法	実習におけるグループ・ディスカッション

表Ⅶ-5 今後感染症教育の観点で拡充すべき内容

種別	分類	具体的な内容
講義	内容	1年次から標準予防策について理解させる
講義	内容	standard precautions について
講義	内容	standard precautions の徹底、検査方法、感染廃棄物の分別・処理法
講義	内容	パンデミックを起こすような新たな感染が発生した場合、歯科医師として、物理的、心理的、社会的等多面的な角度から対応できるような内容。
講義	内容	感染リスクの基本(標準予防策、個人防護具(PPE)の意義など)
講義	内容	感染症ごとの感染経路とともに滅菌と消毒の方法や薬の効果について充実させる。
講義	内容	感染症の歴史、感染症対策の社会的意義、感染症に対する免疫、微生物の進化、微生物の病原性、感染症に対する検査法と予防法
講義	内容	今年度特別講義で行った内容を通常の講義に取り込む。
講義	内容	標準予防策、感染予防、検査方法、ウイルス、細菌、真菌の違いとそれぞれの種類を熟知させる。 上記病原体の正しい感染防止法を教育する。
講義	内容	病院スタッフ対象のオンライン講義の受講を増やす。
講義	内容・方法	Covid-19 感染予防対策について、どこかでまとめて講義があればよいが、従来のカリキュラムにそのための時間を拡充するというより、これまでの授業の関連項目に追加して強調すべき事項と思う。特に臨床実習前の説明講義で行うことが効果的ではないか。
講義	内容・方法	PPE の装着 手洗いなどの標準予防策
講義	内容・方法	感染症の機序、病態への理解、各検査の意味、公衆衛生、公共政策について
講義	内容・方法	検査、診断、治療の持つ意味について教育を拡充させる必要がある。例えば PCR 検査の感度・特異度を事前確率に当てはめた場合、何人の擬陽性・偽陰性が出て、その結果の解釈が感染拡大の防止の上でどのような影響を及ぼすのか十分に理解させることは容易ではない。
講義		まだ、新型コロナの状況や対応が十分に解明されていない現状で不確実で不確定な教育を行うのではなく、今回のコロナの影響、対応などが、種々の研究結果によってしっかり定まってから、教育現場に正しい知識として反映させるべきであると思われる。
講義		歯科における感染制御学の教授
実習	内容	ガウンの着脱、標準予防策、感染予防
実習	内容	感染症シミュレーション教育
実習	内容	防護具の着脱方法、標準予防策
実習	内容・方法	(微生物学Ⅰ)手指消毒による実際の効果の可視化、滅菌法や消毒薬による微生物殺滅の可視化
実習	内容・方法	ガウンの着脱、標準予防策、感染予防、検査方法

実習	内容・方法	・だ液 PCR 検査の実施と検温・体調調査を義務化するなど、実習を可能とする条件を決めていくことが必要であると思われる。
実習	内容・方法	・感染予防、検査法
実習	内容・方法	・基本的には標準予防策だが、ガウンの着脱等、Covid-19 感染予防対策について現場で教育するのがよいと思う。まとめて説明して終わりではなく、現場で都度指摘する体制が必要である。そのためには、指導者がしっかり感染対策を習慣化していなければならない。
実習	内容・方法	・手指消毒の効果を実習で行う。手指に付着している細菌の存在と種々の消毒薬の効果判定を平板培地を用いて評価する。
実習	内容・方法	・新しい生活様式を実行性のあるものとするために、COVID19 に対して学生が自らの問題として考えさせる機会を与える PBL を展開する。
実習	内容・方法	・標準予防策、感染予防、検査方法、ガウンの着脱、標準予防策、感染予防についての実際の手技の獲得など。
実習	内容・方法	・臨床基礎実習、臨床実習における標準予防策の徹底をより一層図っていく。
実習	方法	個人防護具(装着順序、ガウンの着脱)、標準予防策の実技、感染予防(診療室の換気、口腔外バキュームの使用法、器具の消毒、医療廃棄物の処理など)に関する体験実習
実習		PPE の着脱、手指衛生の方法
その他	内容・方法	・在宅や高齢者施設等の院内以外での対応方法。
その他	内容・方法	・新規予防・治療法開発の礎となり得る異分野融合型の知識の習得と研究マインド育成
その他	内容・方法	・新興感染症への対応は教科書の知識から対応することは時に難しい。自らの確に情報を入力し理解する能力が求められる。さらには科学リテラシーの向上が求められる。EBM 実施者の育成を目指す本学で行っているアクティブラーニングの効果が実証されることを願う
その他	内容・方法	・新型ウイルス感染症に関する知識習得のための講習会

表 VII-6 将来充実させるべき感染症教育についての課題

種別	分類	具体的な内容	その理由
講義	内容	感染症の現場に従事する方の講義	パンデミック時は感染症対応の現場の人間には余裕がないため学生の講義は困難と思われる。しかし現在はオンラインでよいコンテンツがあるため、積極的に取り入れるとよいと思われる。
講義	内容	未知の感染症に対する教育	これまでの教育は既知の感染症に対する教育であったが、未知の感染症に対応するための教育は不十分である。
講義	内容・方法	指導者不足	新型コロナ感染症がおこるまで、あまり意識していなかった。
講義	内容・方法	時間が足りない 専門家が少ない	
講義	内容・方法	内容: standard precaution の徹底 方法: 感染症の病態の理解と対策について、アクティブラーニングで学ぶ	内容: 歯科医は医師に比べて感染症にたいする総合的理解が十分とはいえない 方法: 将来の医療人として、感染症について自ら学び問題解決する能力を身に付ける
講義	内容・方法	臨床に即する感染症の治療と予防に関する教育を行う人材の不足	感染症専門医が不足しているため
講義		感染経路や標準予防策についての内容の充実。今回の新型コロナ感染用における実際の社会での動きなどについての解説(目的や成果の説明)が必要	正確な知識を身に着ける事で、むやみに感染症に対して拒否的な姿勢を取ったり、リスクを考えない行動に出たりする医療者にならないように教育する必要があることと。実際に行ったことの目的や成果を学ぶことでその時点では、学生であってもマスメディアの報道に左右されない正しい判断ができるようになることと、今後の感染症対策に関する知識が増える為。
講義		時間数に余裕がない	
実習	内容・方法	1 学年からの手洗い実習	現行では 4 年後期実習で教育しているので
実習	内容・方法	ウイルスを用いた実習は困難である。	ウイルスを学生実習で行うことは感染の観点から学生教育では難しいと考えられる。
実習	内容・方法	指導者不足	新型コロナ感染症がおこるまで、あまり意識していなかった。
実習	内容・方法	時間が足りない 専門家が少ない	
実習	内容・方法	実際の臨床現場での経験数が不足する、指導者の感染対策コンプライアンス	学外実習実施の困難さに伴う。Covid19 以前より、感染対策のコンプライアンスは看護師、歯科衛生士が高く、それにくらべて歯科医師は低い。学生は言われたことより、指導者が実際にやっていることを見て学ぶので、指導歯科医が感染対策のルールを順守する習慣をつけることが重要である。

実習	内容・方法	・実習に用いる機器や試薬が不足しており、実習内容の大幅な拡充が困難であること	教育に係る財源に鑑みて、機器等の価格が高額であるため
実習	内容・方法	・適切なガウンテクニック等を繰り返し実践させる。	ガウン等の資材の入手が困難な場合がある。
実習	内容・方法	・密を避けて指導すること	学生の人数に対して教員が少ないため
実習	方法	感染状況を注視しながら、感染予防に関する対面実習を行う必要がある。	オンライン実習では、学生の理解に限界がある。
実習	方法	診療参加型臨床実習	感染対策を重視した場合に学生が診療に参加することをどこまで認めて良いか判断が難しい。同時に外来に出ないまま臨床実習の修了を認めることが許容されるのかも判断が難しい。
実習		時間数に余裕がない	
その他	内容	感染症シミュレーターの活用 VRの活用	疑似体験
その他	内容	感染症予防の基本がすぐに周知できる体制を組み、優先順位を絶えず考慮した教育を徹底する。ややもすると基本が疎かになるので、それを回避する必要がある。	
その他	内容	感染対策の煩雑さ	なぜ歯科医師の感染対策コンプライアンスが歯科衛生士と比べ低いかの理由として、歯科医師は稼働を上げを求められているため、効率優先する傾向があるからである。本アンケートの調査趣旨と離れるかもしれないが、本院の伝統的な治療システムは上級医以外は2ハンドで、器具の上げ下げも歯科医師自身が行っている。その上で稼働を上げ、同時に感染対策を行うことも求められている。稼働率、感染対策を考えるのならば、ゾーン制や分業化など、システムそのものを見直す必要がある。そうした治療環境そのものが、学生にとって教材となるのではないか。リアリティーが臨床教育の強力なツールと考える。