

# 病理学卒前教育に関するアンケート調査報告書

日本病理学会 教育委員会

(2022年1月5日)

## 目次

1.	背景と目的	p2
2.	方法	p2
3.	アンケート結果の見方	p2
4.	アンケート結果(概要まとめ)	p3
	【病理学総論講義・病理学実習】	
	・ 教育・評価方法の変化について	p3
	・ 教育効果について	p5
	・ 教員の対応について	p6
	【卒前臨床実習・CPC型実習について】	p7
	【自由記載内容を含めたまとめ】	p7
5.	アンケート結果(全内容)	p8
6.	アンケート本文	p45

## 背景と目的

2020年第一四半期からCOVID19感染症の世界的流行にともない、教育現場では大きな教育方法の修正を余儀なくされた。他の多くの教育現場とともに、医学教育、とくに病理学教育の現場においても、様々な混乱が生じ、教育方法の修正変更、各施設での創意工夫がなされた。

日本病理学会教育委員会は、病理学卒前教育について各施設が直面した課題や実態を把握する目的で、アンケート調査を実施したので報告する。

## 方法

対象：全国82医学部

回答数：75施設(91.5%)

実施期間：2021年6月1日～7月16日

実施方法：全国82医学部の研修プログラム責任者に案内を送付し、各大学の医学教育の実態についてWEB回答をお願いした。各大学の状況に応じて教育担当者の協力をお願いした。

内容：病理学総論講義、病理学実習、臨床実習(卒前、CPC型)について、2019年、2020年、2021年の変更点が把握可能な構成とした。

## アンケート結果のみかた

- ・ 複数回答が可能なアンケート項目については、選択肢の組み合わせを●で示した。主な組み合わせについて、回答施設数に対する割合を示した。また、参考値として延べ数を表欄外に示した。
- ・ ヒストグラムのカラムは、2019年以前の結果を青で、2020年の結果を緑で示した。
- ・ 概要まとめには主なグラフを掲載し、概要説明文中に参考となる質問番号を# no.で示した。
- ・ 自由記載内容は重複意見を除き、各施設名などがわからない形でそのまま掲載した。

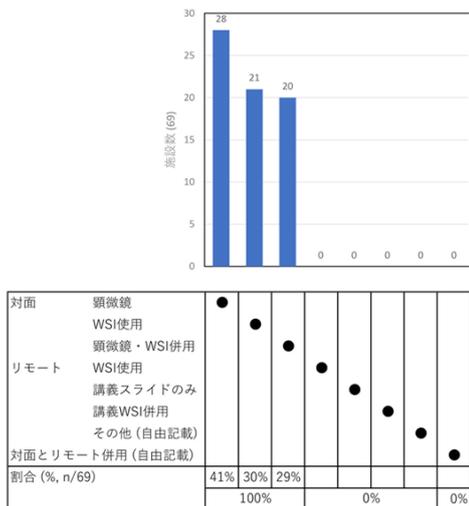


2. 病理実習について、実習方法に大幅な変更が生じたが、評価方法についてはレポート提出や小テストなどのきめ細かい形成的評価の抑制傾向がうかがわれた。

- a. 2019年以前は92%の施設で対面実習を行っており(#18)、顕微鏡実習(41%)、whole slide imaging (WSI)使用(30%)、両者の併用(29%)であった(#21)。2020年、実習施行施設は79%に減少し(#23)、対面実習29%、リモート実習44%、両者の併用27%であった(#27)。対面の顕微鏡実習は12%と大幅に減少した(#27.a)。
- b. 2021年度については、対面実習の導入が予定されているが、実施方法について、学生数、時間、回数を減らし、またWSIの導入などの修正が加わっている(#35)。
- c. 延べ数で確認すると、2020年は、レポート提出や小テストなどのきめ細かい形成的評価の抑制傾向がうかがわれた(#22, 28)。

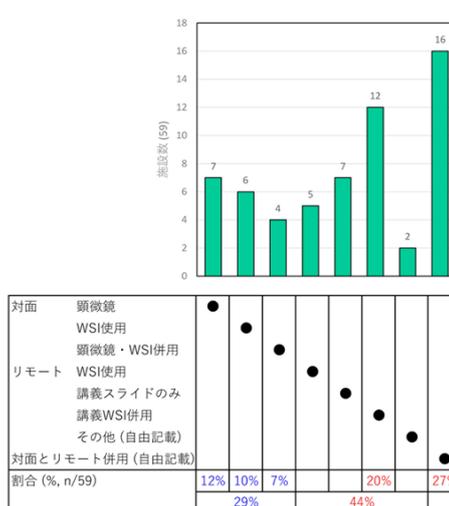
質問21. どのような方法で行っていましたか？

【2019年度以前について】



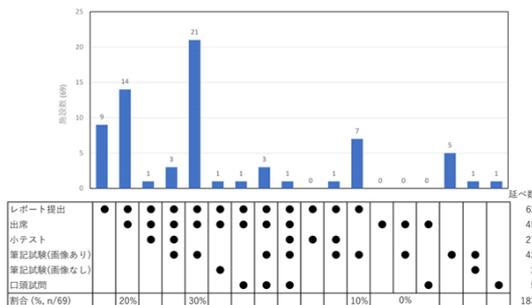
質問27. どのような方法で行いましたか？

【2020年度について】

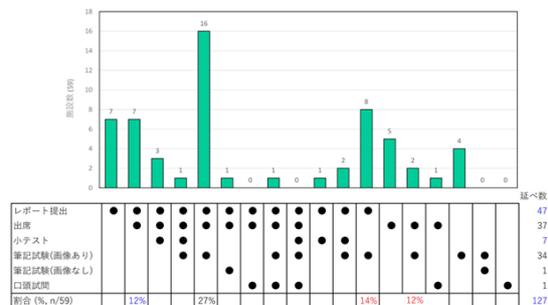


質問22, 質問28. どのように評価されていましたか？

【2019年度以前について】



【2020年度について】



【総論学総論講義・病理学実習の教育効果について】

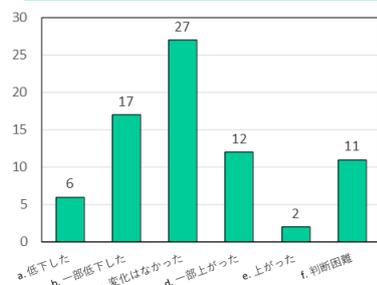
1. 講義、実習ともに教育効果が低下した。

- a. 2019年以前と比較して2020年は、学習効果が低下したと回答した施設が多く(#12)、講義(31%)(#12)より実習(42%)(#30)に、その傾向が顕著に指摘された。一方、学習効果が上がったという回答は、実習(8%)より講義(19%)により多く指摘された。

質問12. 2019年以前と比べて、学習効果は

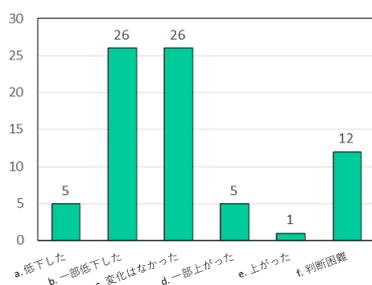
【2020年度について】

12. 2019年以前と比べて、学習効果は	(%)
a. 低下した	6 8
b. 一部低下した	17 23
c. 変化はなかった	27 36
d. 一部上がった	12 16
e. 上がった	2 3
f. 判断困難	11 15
<b>総計</b>	<b>75 100</b>



質問30. 2019年以前と比べて、学習効果は

30. 2019年以前と比べて、学習効果は	(%)
a. 低下した	5 7
b. 一部低下した	26 34.5
c. 変化はなかった	26 34.5
d. 一部上がった	5 7
e. 上がった	1 1
f. 判断困難	12 16
<b>総計</b>	<b>75 100</b>



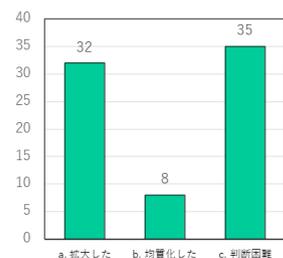
2. 講義、実習ともに学生間差異が拡大するとともに、実習についてはとくに教員が学生の到達度を判断できないと感じている。

- a. 2019年以前と比較して、講義については学生間差異が拡大した(43%)、判断困難(47%)(#15)、実習については拡大した(36%)、判断困難(52%)との回答であり、実習について教員が学生の到達度を判断できていないとより強く感じていることがわかる (#33)。

質問15. 2019年以前と比べ、学生間格差は

【2020年度について】(講義)

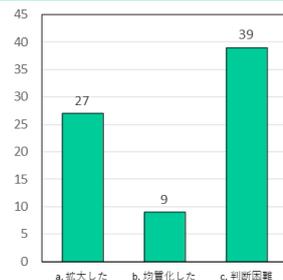
15. 2019年以前と比べ、学生間格差は	(%)
a. 拡大した	32 42.5
b. 均質化した	8 11
c. 判断困難	35 46.5
<b>総計</b>	<b>75 100</b>



質問33. 2019年以前と比べて、学生間格差は

【2020年度について】(実習)

33. 2019年以前と比べて、学生間格差は	(%)
a. 拡大した	27 36
b. 均質化した	9 12
c. 判断困難	39 52
<b>総計</b>	<b>75 100</b>





## 【臨床実習について】

1. 臨床実習は不完全な形で行われた施設が多かった。
  - a. 2019年以前は、95%の施設で病院内の臨床実習が、主に5,6年次を対象に行われていた(#36, 37)。2020年は、通常通り臨床実習を行えた施設が33%あったが、内容を変更した施設が多く(55%)、また行えなかった施設も11%にあった(#41)。内容を変更した施設の76%で、部分的にあるいは完全にリモートを利用した実習となった(#44)。
  - b. 2019年以前からCPC型実習を行っていた施設は51%(#46)である。リモートシステムを利用したCPC型実習について、やり方を工夫すれば可能との回答が58%に寄せられた(#49)。

## 【自由記載内容を含めたまとめ】

2020年は、地域により影響の大きさに差異があるものの、急激な環境の変化に対応して教育方法が大幅に変更された実態が示された。特に実習に対する影響が大きかったことがうかがえる。2021年度は、対面教育に戻つつあるも、必要に応じてリモート教育に切り替えられる体制もとられている。

教員は学生とコミュニケーションをとりにくく、学生の理解度を把握できていないと感じており、リモート教育に適した評価方法については、手つかずの状態である。

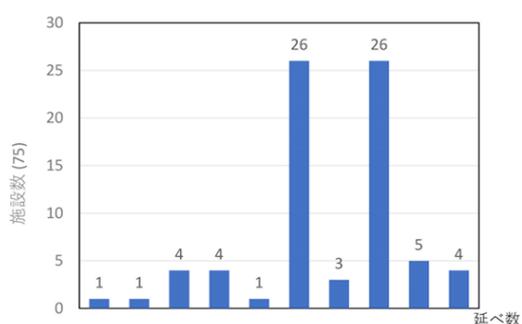
オンデマンド方式のリモート講義は、やる気のある学生に対しては、随時復習が可能であり、よい学習効果を生んでいるという指摘がある。一方、特に実習に関しては、リモートによる教育の限界を指摘する意見が多く、医師になるための医学部教育の本質的内容、学生—教員間ならびに学生同士の人間関係を介した学び、病を患う患者に対応する医療のリアリティが棄損された、という意見が寄せられている。引き続き変化し続ける医学教育の現状を注視していく必要がある。

## 結果 (全内容)

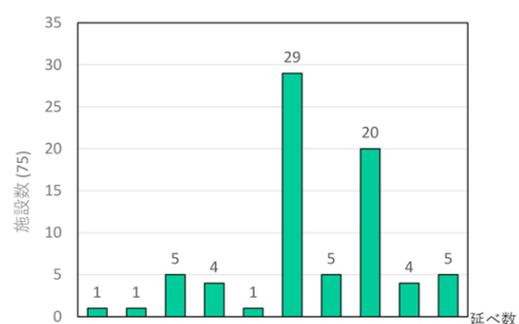
# 病理学総論講義について

質問 1, 質問 6. 病理学総論の講義は何年生に行っていましたか？

【2019年度以前について】



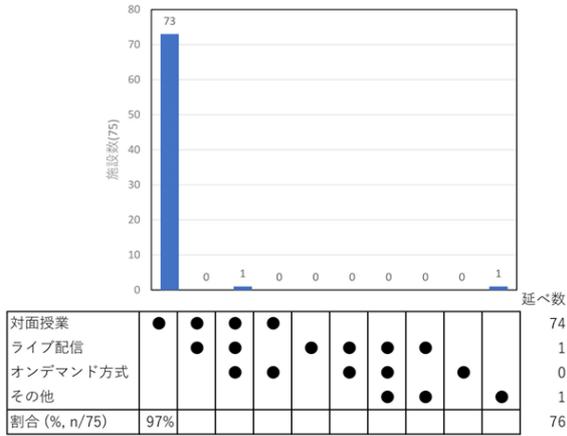
【2020年度について】



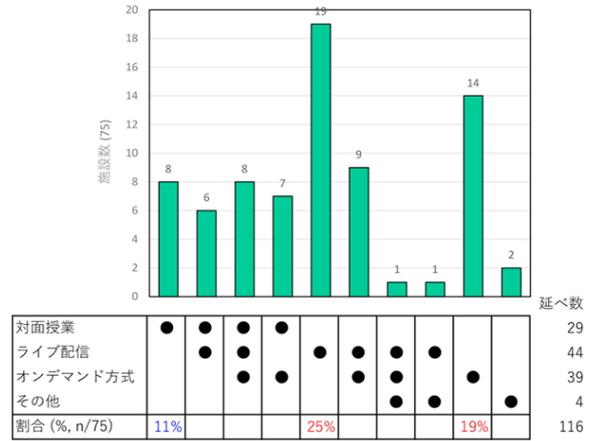
2019年以前に比較して、2年後期がやや増え、3年前期が減少した。延べ数でも、同様の傾向がみられた。

質問2, 質問7 どのような講義形態でしたか？

【2019年度以前について】



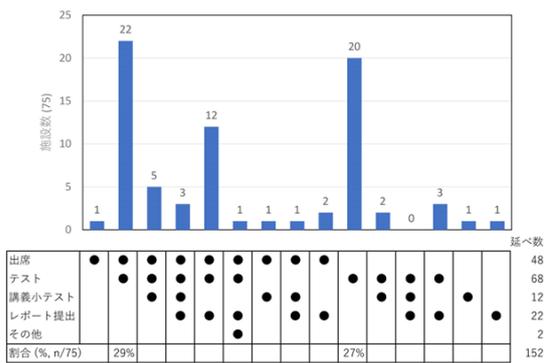
【2020年度について】



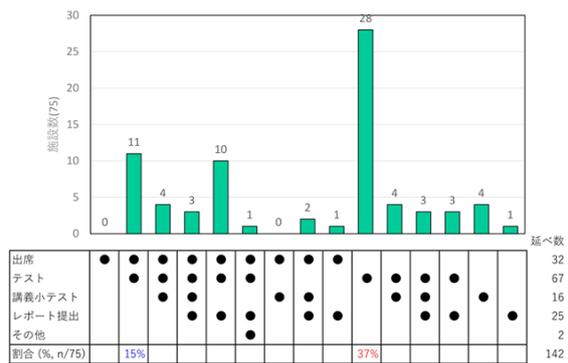
2019年以前は、97%の施設が対面授業であったが、2020年度は、対面授業が可能であった施設は11%であり、ライブ配信、オンデマンド方式による講義を取り入れた施設が増加した(延べ数 83/116, 72%)。

質問3, 質問8 どのように評価されていましたか？

【2019年度以前について】



【2020年度について】



2019年以前は、出席とテスト(29%)あるいはテスト(27%)による評価が主流であったが、2020年度は、テスト単独評価(37%)が増加した。

e.その他(自由記載)

【2019年以前について】

- ・ テュートリアル教育を取り入れていました。
- ・ 病理学総論 2年通年、病理学各論 3年通年で行っていた。
- ・ 検鏡実習も含まれていましたので、実習への参加態度、スケッチおよびその説明記載なども含めて評価していました。
- ・ 出席テストは平常点換算。2つの病理学講座が各々の分担範囲について、病理学総論試験1回ずつ行う。講座毎の合否判定で再試・追試を行う。分子病理学講座分担の試験は記述式であるが、受講学生の6-7割が80点以上の評価となっている。学生へのフィードバックとして試験解説と採点結果返却を可能なかぎり対面講義で行う。

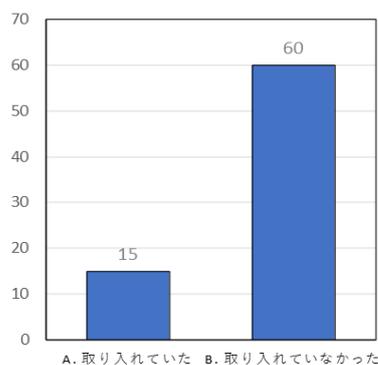
【2020年度について】

- ・ 教室定員を抑えるために2講義室に分散し、片方には中継しました（自宅待機者は学外からのアクセスを許可）。
- ・ 前年度同様実習態度およびスケッチの評価：バーチャルスライドの配信システムが、2020年度前期である程度確立されていたので、対面からリモートシステムに移行しても、無理なく講義、実習が行えた。
- ・ 対面講義だが、本来1講義室のところを、2講義室に分け、一方で対面講義、他方の教室にはビデオ配信。（大型の講義室ならば1室でも可能だが、大型の講義室を確保できなかったため）
- ・ 病理学総論 2年通年、病理学各論 3年通年で行った。
- ・ 総論の評価は出席テストの平常点と、記述式の筆記試験で行う。受講学生の6-7割が80点以上であった。学生へのフィードバックとして試験の解説と採点結果返却は、講義の時間内に対面でおこなった。
- ・ 講義はオンライン
- ・ 実習はバーチャルスライドとバーチャルスライドを見ながらの解説のビデオ配信、加えてライブのオンライングループ mi-thinngu (PBL テュートリアル) とオンラインの全体発表会と文書による質疑応答。
- ・ 状況に応じて配信のみ、あるいはハイブリッド（配信+対面）で実施。
- ・ 試験は大学に入構させて感染対策のもと実施した。

#### 質問4. アクティブラーニングをとりいれていましたか？

【2019年度以前について】

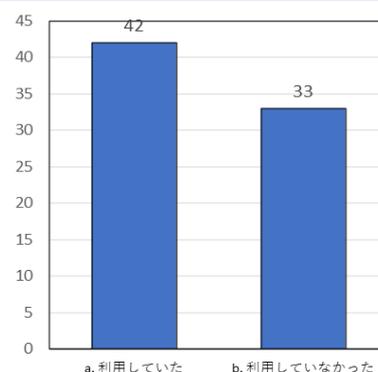
4. アクティブラーニングをとりいれていましたか？	(%)	
a. 取り入れていた	15	20
b. 取り入れていなかった	60	80
総計	75	100



#### 質問5. Whole slide imaging (以下WSI)

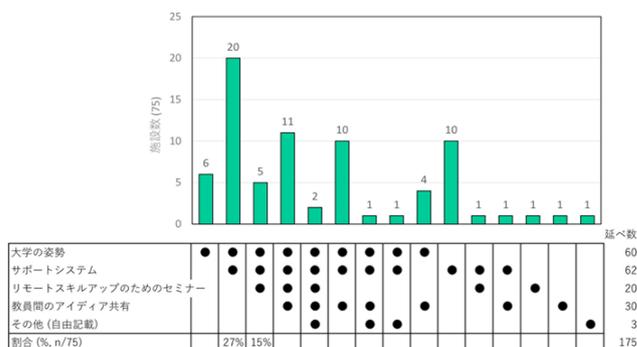
(バーチャルスライド)を利用していましたか？

5. Whole slide imaging (以下WSI)(バーチャルスライド)を利用していましたか？	(%)	
a. 利用していた	42	56
b. 利用していなかった	33	44
総計	75	100



#### 質問9. リモートシステムの構築に重要なのは何でしょうか？

【2020年度について】



#### e. その他(自由記載)

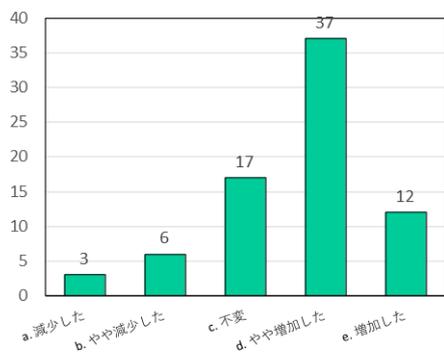
- IT などに慣れている学生が多く、学生の意見も取り入れてシステムサポートに用いた。教員側だけでなく、学生からの意見を取り入れると有効な場合があった。(画像が簡単に添付できる質問/回答アプリなどは、リモート実習に役立ちました)。
- 予算も重要
- 授業情報、資料配信のための使いやすいシステムが鍵と思います。
- オンライン授業システムのハードウェア部分や最適な通信速度の確保は大学事務担当者の姿勢に依存する。

- ・ 学生側のネット接続環境には個人差があるので、同期型配信での遠隔授業は行わず、専らオンデマンド配信を行った。配信側の大学のネットインフラもアクセスが集中すると遅くなるなど、脆弱な点があり、補強する必要がある。しかし、講義コンテンツの充実が最重要であり、教官側の対応としては、対面講義でもリモートでも、わかりやすい講義、学びやすい講義を行うことが重要である。
- ・ 教員に負担のかからないシステムの構築

### 質問10-(1). 時間と労力が

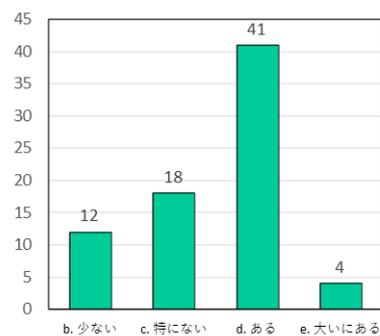
【2020年度について】

10-(1). 時間と労力が	(%)	
a. 減少した	3	4
b. やや減少した	6	8
c. 不変	17	23
d. やや増加した	37	49
e. 増加した	12	16
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



### 質問10-(2). 創意工夫のしがい

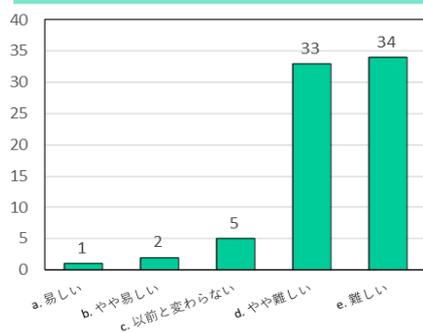
10-(2). 創意工夫のしがい	(%)	
b. 少ない	12	16
c. 特にない	18	24
d. ある	41	55
e. 大いにある	4	5
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



### 質問10-(3). 学生との意思疎通が

【2020年度について】

10-(3). 学生との意思疎通が	(%)	
a. 易しい	1	1
b. やや易しい	2	3
c. 以前と変わらない	5	7
d. やや難しい	33	44
e. 難しい	34	45
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

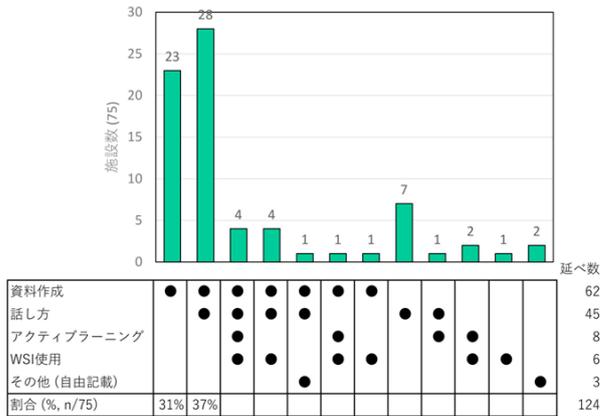


#### 10-(4) その他（自由記載）

- ・ そもそも欠席、つなぎっぱなしで、実質不参加の人がかなりいる。
- ・ 講義の際に反応がわからず、繰り返して再度説明すべきか、強調すべきかなどの判断ができず、どれだけ伝わっているかが不安である。
- ・ 質問がメールでくるが、文章はまだ稚拙なので意図がわからないことが多い。
- ・ 学生が多く、また同じようなりモートに関するスキルを持っている訳でもなく、学生の特性に影響される部分があり、全ての学生に十分対応できたとはいえない状況と考えている。
- ・ 教員側からの発信を、学生がどのくらい受け止めているのか、講義/実習に参加しているのかを把握しにくいところもある。学生側からの発信を求める場面が多すぎると時間がかかったり情報環境に負担がかかりすぎる。
- ・ 相手の表情、反応が見えないので効果の評価が非常に難しかった。
- ・ 学生の反応を得にくいいため、講義のペース、難易度が適切であるか否かのフィードバックが乏しいため、難しさを感じた。
- ・ 対面授業と質の異なる準備方法と授業方法が必須と痛感する。
- ・ 実際の講義にても、やる気を感じない学生が少なくない。講義で彼らを励ますことは可能であった。現状ではそれは全くできないので、脱落した学生への対応ができないのが非常に問題である。
- ・ 2020年4月に医学部側から動画作成方法の情報提供があったが、教官がパワーポイント動画ファイル相当を提出すれば、PCに強い事務職員が加工や配信を引き受ける仕組みを作るように要請したが、それは果たせず、各講座の自助努力に任された。講義動画作成には、高レベルのPCスキルと相当な時間と労力を要する。自講座では教授はPCスキルが高く、動画作成、加工、配信を行った。
- ・ 一旦作製した動画は、部分的に修正/追加して次年度活用は可能である。学生側には、オンデマンドの講義動画は、不明な点を繰り返し再生して学習できる点が好評であった。動画を見てメールで質問を寄せる者もいた。試験前には再生回数が増えた。しかし、一方で講義動画配信についていけず課題を溜める学生もいる。
- ・ 対面講義と異なり学生の講義に対する要望がより多様化している（時間の長短や音声有無など）。オンライン講義は対面よりもより高い質を求められている印象をうけた。
- ・ 資料作成および話し方を工夫したとの回答が多かった(延べ数 107/124, 86%)。
- ・ 資料作成および話し方を工夫したとの回答が多かった(延べ数 107/124, 86%)。

質問11. リモート講義に際して何か工夫しましたか？

【2020年度について】



資料作成および話し方を工夫したとの回答が多かった(延べ数 107/124, 86%)。

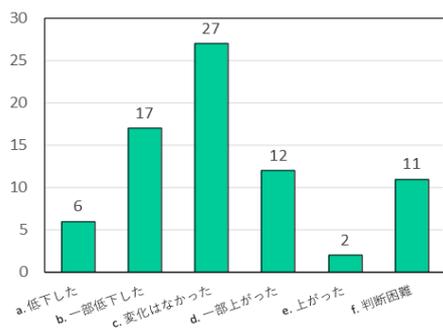
e. その他(自由記載)

- ・ スライドは PC でみるので、写真や文字を多く入れても見えないということがなく、作りこみやすくなった。
- ・ スライドに載せる情報量の適正化として、説明音声と同時に視覚的に認識する記述の量を再考し、組織画像は明確化すると共に囲みやアノテーションを適切に加えた。話す速度、音量を一定にするよう努めた。
- ・ オンライン教材の活用。
- ・ 双方向性の確保に苦労した。
- ・ 音声で説明した内容から試験問題を出題しない。出題範囲は皆が確認できる資料のみから作成した。

質問12. 2019年以前と比べて、学習効果は

【2020年度について】

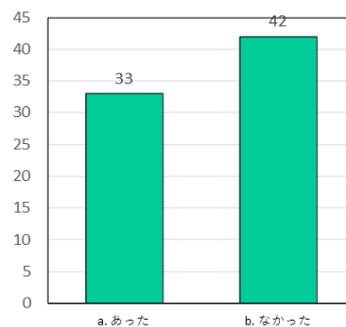
12. 2019年以前と比べて、学習効果は	(%)	
a. 低下した	6	8
b. 一部低下した	17	23
c. 変化はなかった	27	36
d. 一部上がった	12	16
e. 上がった	2	3
f. 判断困難	11	15
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



質問13. 2019年以前と比べて、学習可能な内容に変化が

【2020年度について】

13. 2019年以前と比べて、学習可能な内容に変化が	(%)	
a. あった	33	44
b. なかった	42	56
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

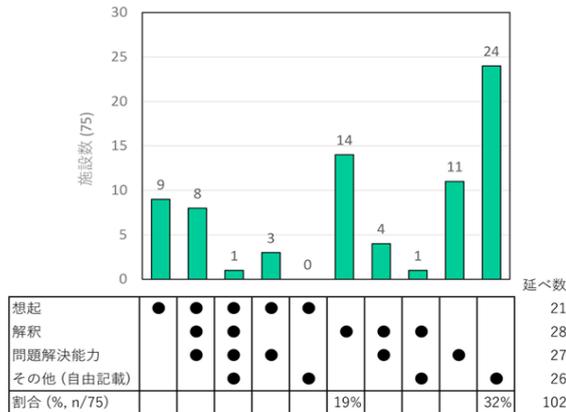


f. 判定困難な場合、コメントがあればお書きください。

- ・ 講義をしながら理解がチェックできない。
- ・ テストの結果は変化はなかったが、医師が必要とする社会性はオンラインのみで培われるのかは判断が難しい。
- ・ 試験の結果からは、ほぼ変化はなかったが、リモートなど講義形態の影響だけではなく、部活やアルバイトができない状況で勉強に使える時間に余裕がでた影響など多面的に評価されるべきと考える。
- ・ 学生のほとんどは試験を例年通り合格しており学習効果や結果的な能力低下の有無については十分な判断根拠がありません。

質問14. 2019年以前と比べて、低下した能力は

【2020年度について】



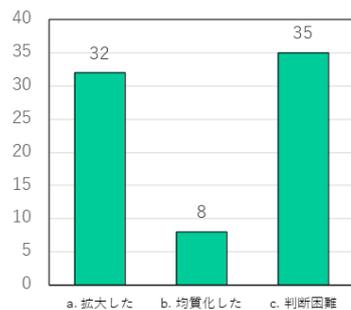
e. その他(自由記載)

- ・ 特にないと思います。
- ・ 準備不足における1回のみリモート講義を評価するのは難しいと思います。
- ・ 細胞・組織所見の正しい取り方・見方。
- ・ 実習試験成績が低下した（2019年以前はむしろ得点源であった）。
- ・ 総論の多くは対面で行えたため、判断できません。
- ・ 配布資料がデジタル化したことにより、学生の学習への取り組み方が変わったように感じる。
- ・ 医学情報の伝達は効率的な一方で、上記項目の評価や形成的評価が困難であった。
- ・ コミュニケーション能力。
- ・ 2020年4月開始の遠隔授業対象3年生はコロナ禍への危機感が強く、大多数が学習意欲も高く、講義動画配信を有効活用した。3年時期末試験の病理学では前年度よりも好成績を収めた。
- ・ 理解度の判定が難しい。対話形式の active learning が十分できないので。
- ・ 低下したものはありませんが、学生たちの不安は高まっていたと思います。
- ・ 学生の自主的な研究参加等の機会の減少。
- ・ 不明
- ・ 比較困難
- ・ 評価困難

### 質問15. 2019年以前と比べ、学生間格差は

【2020年度について】

15. 2019年以前と比べ、学生間格差は	(%)
a. 拡大した	32 42.5
b. 均質化した	8 11
c. 判断困難	35 46.5
<b>総計</b>	<b>75 100</b>



c. 判定困難な場合、コメントがあればお書きください。

- ・ コロナ禍における試験ということで、試験時間の短縮、および内容の簡素化を行ったため、例年との比較は困難です。
- ・ 判定困難であるが、勉強する学生としない学生は、授業形態が変わってもさほど変わらないのではないかと推測する。
- ・ 従来から病理に対する学生の意欲には大きな格差がありリモート環境でどの程度拡大したかは判断が難しいです。
- ・ ほとんど変化ないと思います。
- ・ 試験結果だけみると例年より得点が挙がっているようだが、個々の学生の間での比較は十分な検討ができていません。

**質問 16. その他お気づきの点がありましたらご記入ください。**

- ・ オンデマンド方式では、繰り返し学習ができるため、学生にとっては勉強がしやすかったと思います。
- ・ オンデマンド配信をしっかりと視聴した学生（繰り返して視聴していた学生もいます）とそうでない学生で格差が出たように感じます。
- ・ 大学に来ることなく学習し、同級生との直接的なやりとりが減ったことにより、やる気のある学生とやる気を出せない学生の差が見られた。
- ・ 講義で授業内容に特化した準備をすることができ、学生の医学情報の修得は容易であった。一方、学生との双方向性の確保が困難で、メンタル面でのフォローは欠如していた。
- ・ コロナ禍初年度では、危機感と学習意欲が総じて高く、例年よりも学年全体の足並みが揃い好成績となった。通常は、on demand 教材を有効活用して学習効率を上げた者と、未視聴動画が溜まってついて行けなくなる者（対面授業であれば出席の縛りがある）の格差が開く可能性が高いと思われる。
- ・ 主体的に取り組める学生と取り組めない学生で差が出た（部活は休止、全学生に時間が十分にあった）。
- ・ 学生はオンデマンドの講義を繰り返し視聴しており、オンラインのディスカッションにもより積極的に参加します。
- ・ 学生の理解度が講義中に把握できない。

**質問 17. 2020 年からの変更点があれば記入してください。**

- ・ 特になし
- ・ 現在、緊急事態宣言地域となり、web で授業を行っている。2020 年は録画を数日遅れで配信していたが、本年は ZOOM のライブ講義+録画視聴になった。ライブでは、双方向性の授業も可能な状態である為、（まだ始めたばかりで十分利用できていないが）今後さらに活用したい。
- ・ 通常の対面授業に戻っている。
- ・ 基本的に対面講義、実習に戻った。しかし、密を避けるため、講義は 2 部屋にわけて、一方で講義し、もう一つの部屋へはライブ配信している。不公平とにならないように 1 か月ごとに部屋の入れ替えを行っている。実習は、実習室と講義室を利用して、時間の半分で学生の入れ替えを行っている。
- ・ 特になし 昨年度同様、できるだけ対面で行うが、状況に応じてリモートに移行する準備ができている。
- ・ リモート授業によりシフトした構成にした（教官の間で対応に差がある）。
- ・ 外部講師についてオンデマンド配信に変更した。
- ・ 対面授業に戻った。
- ・ 2 分割して対面授業の部屋とライブ配信の部屋に分けて授業を行う形式となった。

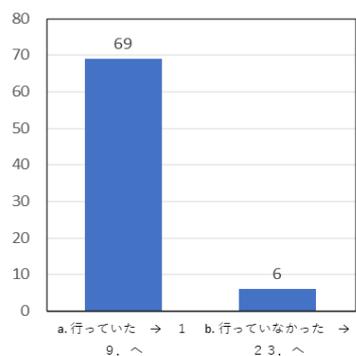
- ・ 教員も学生側も、状況に応じて対面式とオンライン形式に対応できる柔軟性を持つことができた。
- ・ 対面と同時オンラインライブ配信の両方を行うことになった。
- ・ 2019年度以前のような通常の授業になることが期待される。
- ・ 対面授業に戻りますが、よりアクティブラーニングを意識した、双方向性授業となります。また臨床重視、臨床との架け橋になる授業となります。
- ・ コロナ禍2年目の学生は、2年生秋の病理学総論は概ね対面授業を行い、2021年1月2月は病理学各論冒頭から、遠隔授業と対面授業の混合となった。
- ・ 4月6月後半は対面授業、5月と6月初旬は遠隔授業となった。病理学各論試験は分割して行った。総論講義、各論講義、実習説明とも全ての講義のオンデマンド動画を配信した。対面授業の欠席者は動画視聴してレポート提出とし、試験勉強などにも講義動画の活用を促した。
- ・ コロナ禍2年目の学生は、初回よりも危機感が少ない印象であった。on demand 教材を有効活用して学習効率を上げた者は例年よりも試験答案もよく出来ていたが、日程通りに動画視聴が出来ない者が約1/4いた。得点の高いもの2/3と低い者1/3の2峰性分布になった。コロナ禍以前よりも格差が開いた傾向がある。
- ・ 学習資料の配布閲覧が2020年度に比べ早期可能となった。
- ・ 第1回の講義は、これまでより大きな教室でオンサイトで実施し、学習目的と内容について、これまで以上に丁寧に説明しました。
- ・ リモート教育の教員側のスキルはより安定し、工夫もしやすくなった。
- ・ 実習は対面で行っている。
- ・ 対面を増やす。
- ・ 対面中心に戻す予定。
- ・ 状況により、完全対面式に戻す予定。
- ・ 講義は対面授業の比率を増やす。

# 病理学実習について

## 質問18. 病理学実習を行っていましたか？

【2019年度以前について】

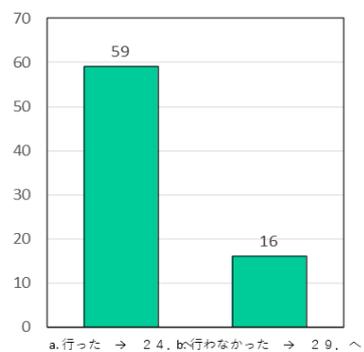
18. 病理学実習を行っていましたか？	(%)
a. 行っていた → 19. へ	69 92
b. 行っていなかった → 23. へ	6 8
<b>総計</b>	<b>75 100</b>



## 質問23. 病理学実習を行いましたか？

【2020年度について】

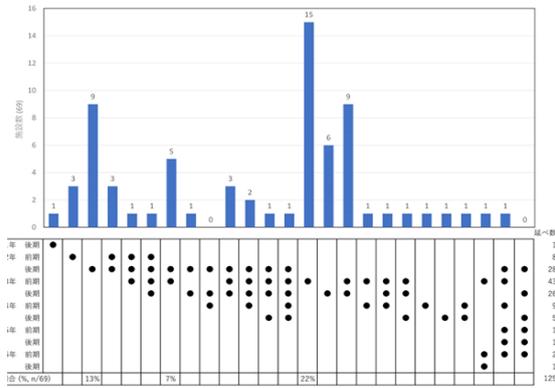
23. 病理学実習を行いましたか？	(%)
a. 行った → 24. へ	59 79
b. 行わなかった → 29. へ	16 21
<b>総計</b>	<b>75 100</b>



2019年以前に比較して2020年度は、病理学実習を行わなかった施設数が増加した。

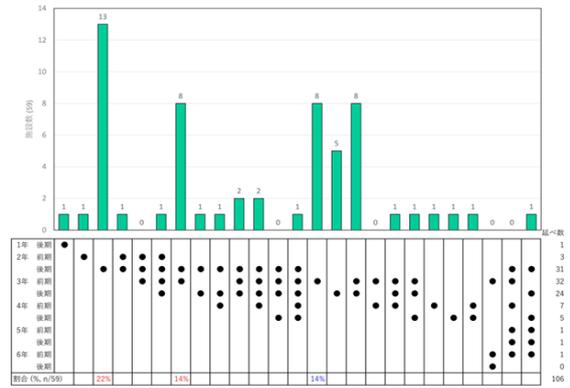
質問19.何年生に行っていましたか？

【2019年度以前について】



質問24.何年生に行いましたか？

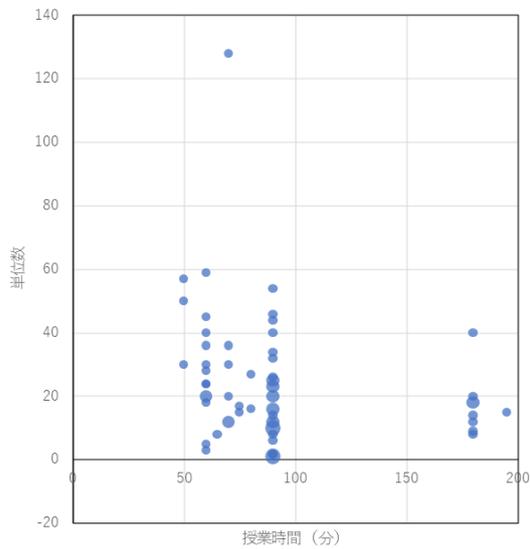
【2020年度以前について】



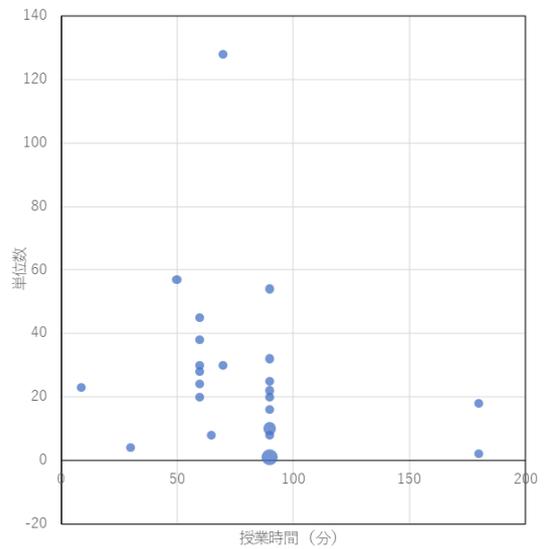
2019年以前に比較して2020年度は、2年後期あるいは2年後期、3年前期が増加し、3年前期が減少した。全体に後期にシフトしたことがわかる。

質問20.何分の授業を何単位行っていましたか？

【2019年度以前について】



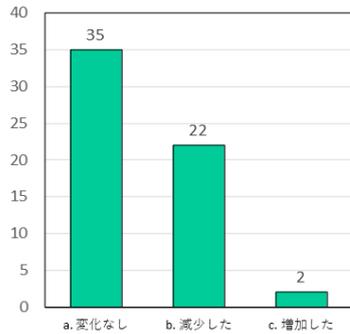
【2020年度について】



質問26. 実習時間数は2019年以前に比較して

【2020年度について】

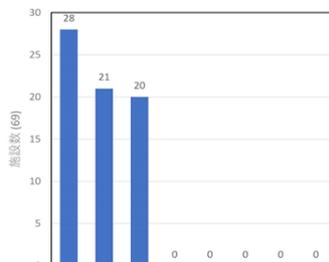
26. 実習時間数は2019年以前に比較して	(%)	
a. 変化なし	35	59
b. 減少した	22	37
c. 増加した	2	3
<b>総計</b>	<b>59</b>	<b>100</b>



2019年以前に比較して2020年度は、実習時間が減少した。

質問21. どのような方法で行っていましたか？

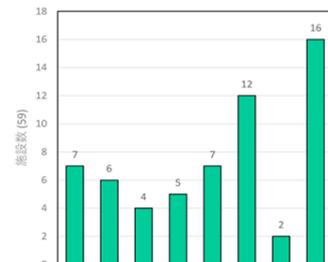
【2019年度以前について】



対面	顕微鏡	●						
	WSI使用		●					
	顕微鏡・WSI併用			●				
リモート	WSI使用				●			
	講義スライドのみ					●		
	講義WSI併用						●	
	その他 (自由記載)							●
対面とリモート併用 (自由記載)								●
割合 (% , n/69)		41%	30%	29%			0%	0%
		100%		0%				0%

質問27. どのような方法で行いましたか？

【2020年度について】



対面	顕微鏡	●						
	WSI使用		●					
	顕微鏡・WSI併用			●				
リモート	WSI使用				●			
	講義スライドのみ					●		
	講義WSI併用						●	
	その他 (自由記載)							●
対面とリモート併用 (自由記載)								●
割合 (% , n/59)		12%	10%	7%		20%		27%
		29%		44%				

2019年以前は全施設が対面実習を行っていたが、2020年度は対面実習が29%に低下しWSIを使用した講義形式に移行したことがわかる。

e.その他(自由記載)

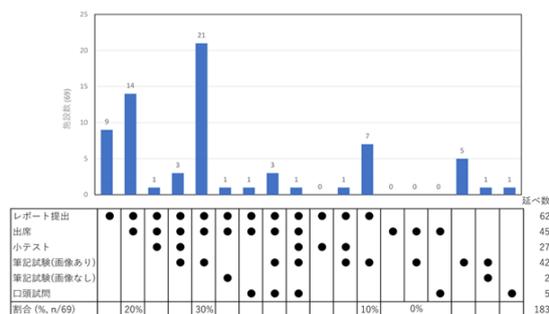
- ・ 全て WSI と PPT と用いたオンデマンドでした。評価は出席と選択していますが、実際はテストだけでした。
- ・ 病理学会コア画像を共有し、これを解説するとともに講義を行い、学生にはコア画像に書き込みをさせることで実習としています。

c-1.具体的な方法をご記入ください (自由記載)。

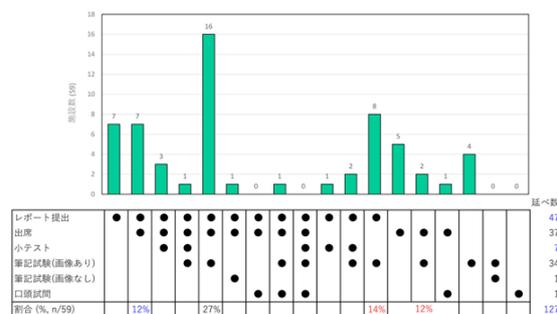
- ・ 対面顕微鏡実習と WSI 使用リモートの選択制で行った。
- ・ 対面 が可能なときは顕微鏡 WSI 併用で行っていた。(リモートに移行した時期も、病理学実習の時期をずらしてできるだけ対面で行った。) リモートを使用した時期は、講義 WSI を併用し説明をし、また WSI 配信で自宅でも課題ができるようなシステムを構築した。課題(スケッチ)は画像データや、実際のスケッチを写真撮影、画像ファイルとして提出してもらった。それらに全てに返信はできなかったが、本学独自の質問/回答アプリを使用し、課題の問題となる画像に annotation と解説をつけ、feedback をはかり、また試験対策に使用してもらった。
- ・ 実習室が使える場合は対面、使えない場合はリモート(パワーポイント提示)。
- ・ 対面とリモートが隔週で入れ替わる。
- ・ 対面講義が可能な時期には WSI 使用して実習を行った。対面講義が不可能な時期には WSI 使用して、遠隔での説明とレポート提出を行った。
- ・ 教室定員を抑えるために 2 実習室に分散し、片方には中継しました。また時間外の自主実習に対応するために、学外からアクセス可能な WSI システムを追加しました。
- ・ 病理標本の説明をオンラインで実施したのち、学年を 2 分割して人数を減らして実習を行った。
- ・ 60 分講義 3 コマのうち、1.5~2 コマは各論講義で 1.5~1 コマを病理組織実習としている。対面授業の可能な時期に集中して WSI を使用した実習を行い、リモートの時期は講義動画実習・説明動画を配信した。
- ・ ライブ・オンデマンドで WSI 観察のポイントを解説した後、学生が自宅から大学サーバー内の WSI にアクセスしてスケッチし、各自のスケッチをスキャナで取り込み jpg ファイルで提出して担当教員によるスケッチの添削を受ける。添削に基づいてスケッチを修正し、スケッチブック本体も提出して、全課題について 2-3 回の添削の往復を行う。少数回は対面での実習とし、顕微鏡そのものの使用方法等について、解説を受けて体験し、スケッチ内容について実習室内で直接質問を受けた。さらに、マクロ実習は、解剖例についての資料を実習日以前に配布して予習を課し、当日はホルマリン固定臓器を肉眼観察しつつ、反転学習を行なった。
- ・ 総論実習では対面で顕微鏡使用、各論実習ではリモートで講義スライド・WSI 併用。

質問22, 質問28. どのように評価されていましたか？

【2019年度以前について】



【2020年度について】



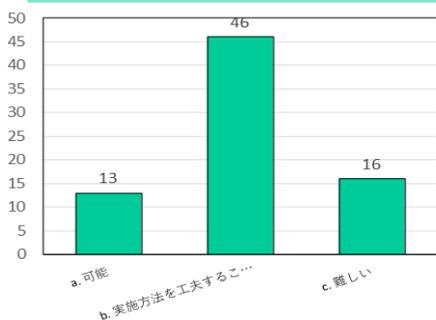
2019年以前に比較して、レポート提出と出席の割合が低下し(20%→12%)、レポート提出と筆記試験(画像あり)の割合が増加した(10%→14%)。延べ数で確認すると、レポート提出や小テストなど学生と教員間で行われていたきめ細かい形成的評価が抑制された傾向がうかがわれた。

質問29. リモートシステム上で

実習は可能だと思いますか？

【2020年度について】

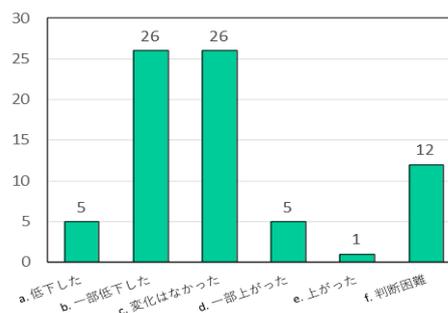
29. リモートシステム上で実習は可能だと思いますか？ (%)		
a. 可能	13	17
b. 実施方法を工夫することにより可能	46	62
c. 難しい	16	21
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



質問30. 2019年以前と比べて、学習効果は

30. 2019年以前と比べて、学習効果は (%)

a. 低下した	5	7
b. 一部低下した	26	34.5
c. 変化はなかった	26	34.5
d. 一部上がった	5	7
e. 上がった	1	1
f. 判断困難	12	16
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



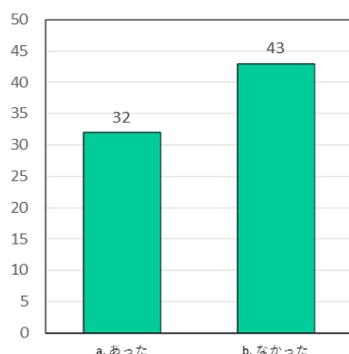
f. 判定困難な場合、コメントがあればお書きください。

- ・ 試験の結果からは、ほぼ変化はなかったが、リモートなど講義形態の影響だけではなく、部活やアルバイトができない状況で勉強に使える時間に余裕がでた影響など多面的に評価されるべきと考える。
- ・ リモート環境にすぐ適応できる学生とできない学生、また環境が整わない学生など、学習能力とは別問題が影響を与えている。

- ・ 学生のほとんどは試験を例年通り合格しており学習効果については判断根拠がありません。

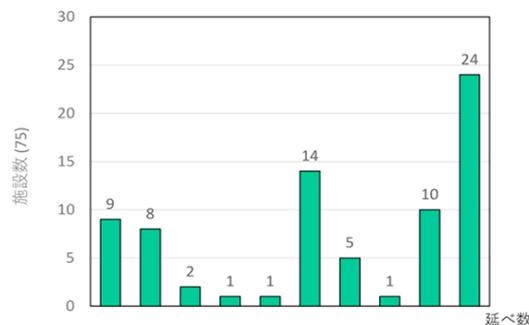
質問31. 2019年以前と比べて、  
学習可能な内容に変化が

31. 2019年以前と比べて、学習可能な内容に変化が (%)	
a. あった	32 43
b. なかった	43 57
総計	75 100



質問32. 2019年以前と比べて、低下した能力は

【2020年度について】



想起	●	●	●	●	●							21
解釈		●	●	●	●	●						30
問題解決能力		●	●	●								16
その他 (自由記載)			●		●						●	28
割合 (%、n/75)						19%						95

d. その他(自由記載)

- ・ 特になし
- ・ ほぼ変化ない
- ・ 例年通りの対面実習なので、変化なし
- ・ 学生間のコミュニケーション能力が低下した可能性があります。
- ・ 顕微鏡所見の見方
- ・ 顕微鏡操作を行わないことも問題。
- ・ 学生のほとんどは試験を例年通り合格しており能力低下の有無については判断根拠がありません。
- ・ WSI の配信ができない場合、複数の写真などでコンテンツを作りました。こちらでコンテンツを作る際、どうしても病変の写真からになってしまい、病変を抽出することが学生に課することができず、一番基本的な事ができない状況でした。
- ・ 総括的評価と形成的評価の両者の実施が可能であった。一方、対面での双方向性コミュニケーションが困難であった。
- ・ 評価困難です。
- ・ 実際の講義がないと、こちらの意図を十分伝えることは難しい。
- ・ 組織学的所見の読み方や理解力。
- ・ 解剖症例を用いた実習はできていない。
- ・ 想起や解釈や問題解決能力の基盤となる疾患概念の十分な理解と定着が重要である。講

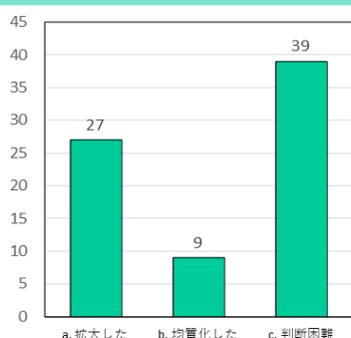
義実習は 20 回以上の積み上げであるので、地道に勉強する者と断片的な短期記憶で事足りとする者の差が大きい。

- ・ 対面で、人数を減らして行った。
- ・ 低下した能力はありませんが、実物の病理標本に触れる機会は失われました。
- ・ 対面よりスケッチ修正等の指示内容が伝わりにくい場合がある。

### 質問33. 2019年以前と比べて、学生間格差は

【2020年度について】

33. 2019年以前と比べて、学生間格差は	(%)	
a. 拡大した	27	36
b. 均質化した	9	12
c. 判断困難	39	52
総計	75	100

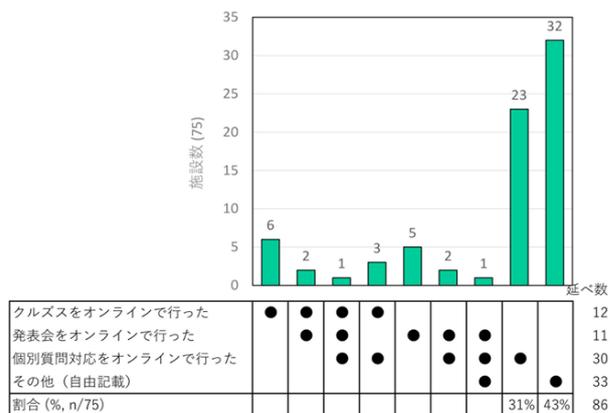


c. 判定困難な場合、コメントがあればお書きください。

- ・ 実習テストの点数自体に変化はないが、それより細かいことは判断できない。
- ・ 従来から病理に対する学生の意欲には大きな格差がありリモート環境でどの程度拡大したかは判断が難しいです。
- ・ オンデマンド型の実習に対する学生の評価がされていないことと、実習のみでの学生の比較ができていない。
- ・ 全体的な時間は変わらないので、同じことを 2 回すれば、2 分の 1 になる。実習の結果に関しては、判定は難しい。active learning も簡略化した。
- ・ リモート環境にすぐ適応できる学生とできない学生、また環境が整わない学生など、学習能力とは別問題が影響を与えている。
- ・ 特に変化ないと思われる
- ・ 変化していない。
- ・ 例年通りの対面実習なので、変化なし。

質問34. 2019年以前と比べて、オンラインの使い方の工夫としては

【2020年度について】



d. その他(自由記載)

- ・ 特にありません。
- ・ 実習でオンラインは使っていません。
- ・ オンラインの講義、実習は行っていない。
- ・ 2019年以前はオンラインを使用していない。
- ・ 講義と実習に使用したのみです。
- ・ 病理学各論(3-4学年の講義と実習)が一部リモートになりました(2020-2021年)。本学ではWSIで実習していますが、学外からアクセスするためには全学生が専用のビューワーをインストールしなければならず、真の実習形式ではできませんでした。
- ・ バーチャルスライドについて従来は学内専用のWebサーバを用いていたが2020年では学外からアクセスできるWebサーバを使用した。
- ・ オンラインで代替可能な部分について、利用した。
- ・ 資料作成の際、オンライン講義の特性を理解した上で、見やすやかに配慮しながら最適化した。
- ・ 講義以外活用していない。
- ・ オンラインでのレポート提出。
- ・ オンラインでの対応は難しいと考えている。
- ・ オンデマンドのみで、一方向性であったことから、双方にとって物足りないと思われる。
- ・ これまで時間外の学習内容だったバーチャルスライドの個人学習、グループ観察の実習時間をカリキュラムに入れた。
- ・ 例年通りの対面実習なので、変化なし。

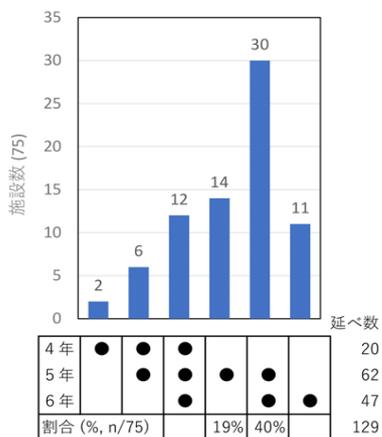
**質問 35. 2020 年からの変更点があれば記入してください。**

- ・ 特になし 昨年度同様、できるだけ対面で行うが、状況に応じてリモートに移行する準備ができています。
- ・ 総論の実習で一部人数を減らして対面を導入しようとしています。
- ・ P P等の写真を簡単にスケッチして写メをとり、それを提出システム (Moodle) で送付する講義もありました。臓器別ユニットの科目責任者から、シラバス上病理実習に対する配点があるので (授業のみに振り替えるとそれを破棄することになるが)、ぜひ行使してほしいとの依頼がなされたためです。しかし現状ではその程度の対応が限界と思われました。
- ・ 実習は基本的に対面で行っている。密を避けるために、実習室に入るのは半数の学生として、時間の半分で学生の入替えを行っている。実習室に入らない間は、講義室にて、スライドを利用して、実習講義をしている。
- ・ リモート授業対策によりシフトした構成とした。(教官の間で個人差あり。WSI を取り入れ始めた教官もいる)
- ・ 2020 年度では総論・各論ともに WSI 画像を教員がライブで提示することはできたが学生が自分で操作・観察することはできず実習の形にはなりませんでした。2020 年度末に大容量の画像サーバーを設置したことで学生が WSI 画像を自分で操作・観察することが可能となり 2021 年度からはほぼ従来通りの実習をリモートで行うことが可能になりました。
- ・ 対面式の実習のみでは時間数が不足した分について、WSI を準備して利用し、学生に課題を与えた。
- ・ 各講義の講師に対し、オンライン講義であることを周知し、資料の配布、講義の実施、レポートの回収など全ての過程を見直した。
- ・ 1/3 の学生を実際に出席させ、残りを online での授業としている。出席者はローテーションしている。
- ・ バーチャルスライドを用いて実習を行います。
- ・ 2020 年の病理組織実習は、回数を減らして対面講義が可能な時期に集中して行ったが、2021 年度は、相当回数の遠隔授業 on demand での病理組織スケッチ実習を行った。代表的画像を提示した実習講義の動画に加え、大学に申請して学生が VS に接続して標本観察とスケッチを行えるようにした。
- ・ 2020 年度は実習の一部をオンデマンドの講義形式に変更し、レポート提出を出欠確認の手段として用いた。実習標本がオンライン上で観察できないため資料の写真を増やして対応した。2021 年度全ての実習が再開した。
- ・ 感染対策に十分留意した上で実習を行った。
- ・ オンサイトでの標本観察の実習を 1/2 の学生×2 回で実施した。
- ・ 2019 以前の例年通り、顕微鏡を用いた対面実習に戻す。

# 卒前臨床実習について

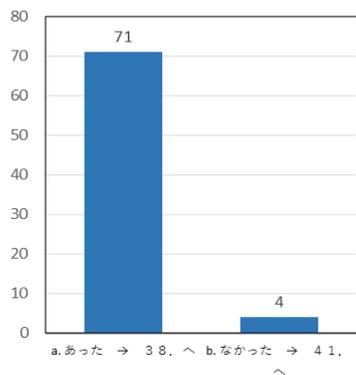
## 質問36. 臨床実習は何年生に行っていましたか？

【2019年度以前について】



## 質問37. 病院内での実習はありましたか？

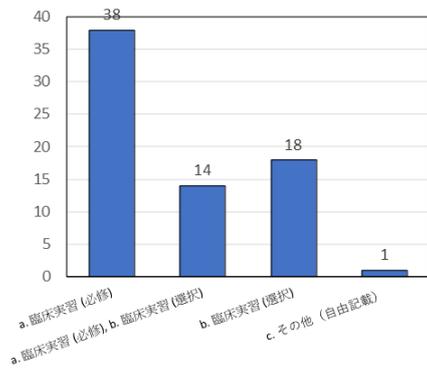
37. 病院内での実習はありましたか？	(%)
a. あった → 38. へ	71 95
b. なかった → 41. へ	4 5
<b>総計</b>	<b>75 100</b>



質問38. どのような形態でおこなわれていましたか？

【2019年度以前について】

38. どのような形態でおこなわれていましたか？	(%)	
a. 臨床実習 (必修)	38	54
a. 臨床実習 (必修), b. 臨床実習 (選択)	14	20
b. 臨床実習 (選択)	18	25
c. その他 (自由記載)	1	1
総計	71	100

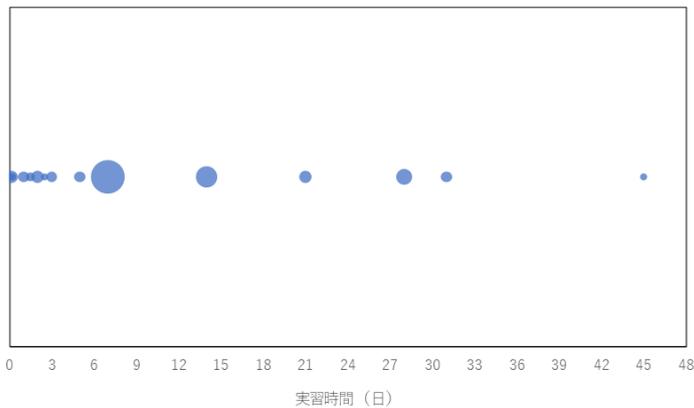


c. その他(自由記載)

- ・ 5年は必修、6年は選択
- ・ ここ数年は2/3の学生が病理部に実習に来ています。4、5年でローテートして1Wの実習です。残りの1/3の学生もエレクトティブなどを利用して病理部を経験しています。

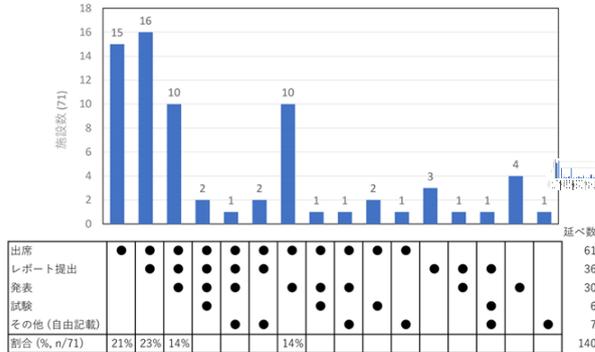
質問 39. 1 班あたりどのくらいの時間の実習でしたか。

【2019 年以前について】



質問 40. どのように評価していましたか？

【2019年度以前について】



d. 試験を行っていた場合には、どのような方法で行っていましたか？

- ・ 口頭試験
- ・ 毎時間の試問
- ・ 試問（国試と卒試の過去問の抜粋を渡し、それらについて発表、討議する）
- ・ 実習の最後に小テストを行い、当日の学習の理解度を判定した。
- ・ 卒業試験に病理の問題が組み込まれている。
- ・ 卒業試験時の多肢選択問題。
- ・ 筆記試験
- ・ 画像を含めた筆記試験。
- ・ 投稿可能な期間は、paper test で、オンライン中は、レポートで代用しました。
- ・

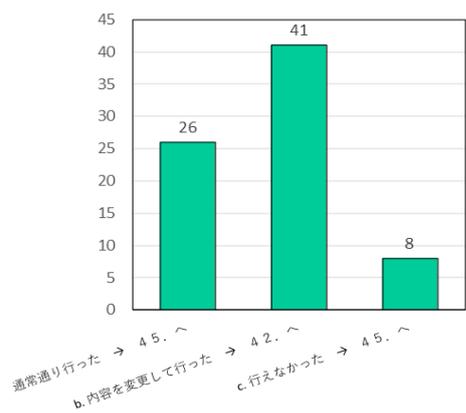
c. その他(自由記載)

- ・ 実習中に口頭試問を行った。
- ・ 最終日の口頭試問
- ・ 毎回実習のたびに評価項目複数に付き採点。
- ・ 各教官の裁量で発表会や症例検討を行った。
- ・ 臨床実習(必修)：出席、レポート提出、発表(最終日に全員で、教授と短時間の質疑応答)
- ・ 臨床実習(選択)：出席、発表(検討会や診療科とのカンファレンスでのプレゼンテーション)。研修医と同等に切出しや診断を担当し、検討会にも出席、実習態度も含めて総合的に評価。
- ・ 試験はしていませんが、評価表(他の臨床各科も同様の評価表を使っています。)が用意されており、個々の学習項目について評価し、総合でも評価しています。

#### 質問41. 臨床実習を行いましたか？

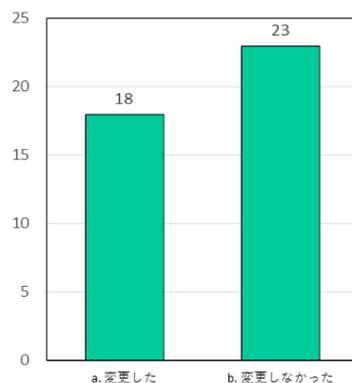
【2020年度について】

4 1. 臨床実習を行いましたか？	(%)	
a. 通常通り行った→4 5. へ	26	34.5
b. 内容を変更して行った→4 2. へ	41	54.5
c. 行えなかった→4 5. へ	8	11
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



#### 質問42. 実習期間について、どのように変更しましたか？

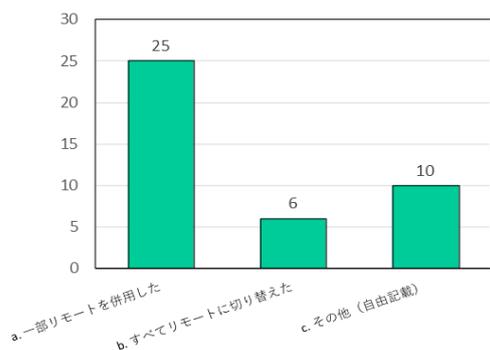
4 2. 実習期間について、どのように変更しましたか？	(%)	
a. 変更した	18	44
b. 変更しなかった	23	56
<b>総計</b>	<b>41</b>	<b>100</b>



#### 質問43. 方法について、どのように変更しましたか？

【2020年度について】

4 3. 方法について、どのように変更しましたか？	(%)	
a. 一部リモートを併用した	25	61
b. すべてリモートに切り替えた	6	15
c. その他 (自由記載)	10	24
<b>総計</b>	<b>41</b>	<b>100</b>



#### c. その他(自由記載)

- ・ 実習は少人数だったため、対面。症例を与え、所見をとらせ、診断書を作成。写真を撮影させパワーポイントを用いて、班員の前でプレゼンさせた。
- ・ しばらくレポートのみだった。
- ・ 各班を半分に分け、片方は病院内での実習、もう片方は自習室での課題の勉強とレポート作成とした。
- ・ 実習場所を大学附属病院外に変更した。

- ・ 2020年度は7月から通常通りの対面での実習を開始した。
- ・ 病院への立ち入り不可のため、広い部屋に移動して画像での説明を実施（現場での顕鏡は実施せず）。
- ・ 午前・午後1週間を半日1週間とし、残りは自宅学習とした
- ・ 見学のみ、あるいは座学での実習となった。
- ・ 大学が休講になった時期には臨床実習は中止となり、再開後は時間短縮して全科を実習できるように配慮した。

#### 質問 44. その他、どのような工夫をしましたか？

- ・ 一部の期間、リモートで実施した。
- ・ 病理部の紹介動画（15分）を視聴。大学が用意したwebシステムで定期的な面談。課題を与えて次のアクセス時に発表や討論、レポート課題の提出。教授試問は従来通りのものをリモートで実施。定期的に面談することで学生が飽きずに、またモチベーションを下げずにいるよう、各教員が最大限配慮した。
- ・ 感染対策に配慮し、例年よりも広いスペースで行った。
- ・ 臨床実習(必修)：3月に中断した実習が連休明けから再開、8月中旬までずれ込んだ。セミナーは動画の視聴、剖検検討会は動画の視聴とリモート参加、切り出し体験は中止、レポート作成は、virtual slide を使用してリモートで指導した。対面実習で行った班と大きく差が出ないように、配慮した。
- ・ 臨床実習(選択)：6月～7月、期間を3週間ずつに短縮して行った。検討会にはリモート参加としたが、カンファレンス用の機器が不十分で、難しかった。過去の症例を virtual slide で事前に検鏡させ、リモートで解説を行った。その中から、週に1例ずつレポート作成、プレゼンテーションとした。症例数は大幅に減少し、かなり苦しい実習だった。
- ・ ディスカッション顕微鏡を用いた全員での口頭試問をやめ、広い部屋でモニターを用いた口頭試問とした。
- ・ 2020年前半はリモートで実習しました。この場合は講義が多くなりました。後半は以前のように直接病院病理部で実習しました。
- ・ 標本作製の動画視聴（病理学会）を行った。

#### 質問 45. 2020年からの変更点があれば記入してください。

- ・ 病院内での臨床実習を予定している。
- ・ WSI を用いてオンライン実習に切り替えた。
- ・ すべて対面実習に戻りました。
- ・ 2020年度がある一定期間は病院実習が中止となったため、その分が後ろ倒しとなり、現在は2学年同時に実習を行っている。
- ・ 密にならないよう時間をずらして行っているため、その分教員の負担は大きい。一方、

病理診断レポート作成は6年と5年を組ませており、学生間で学び合うことが新鮮のようである。

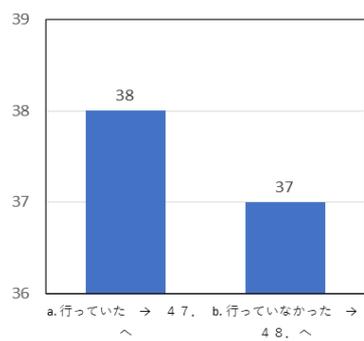
- ・ 現時点では、変更なく行う見込みである。昨年度同様、できるだけ対面で行うが、状況に応じてリモートに移行する準備ができています。
- ・ 病院への立ち入りが可能となったので、2019年の形式に戻して実施。
- ・ 1期生が5年生になったため、本年から臨床実習を開始。
- ・ 時期により一部対面を行ったが、ほとんどの期間はリモートのみで対応。
- ・ 口頭試問はリモートで行いました。
- ・ 在院人数を減らすため在宅での自習時間を増やしました。
- ・ 臨床実習(必修)：前年度の経験から全てリモートでの実習も可能であったが、学生と対面での実習が重要と考え、オリエンテーション、セミナーの一部、切出し体験を対面で行っている。
- ・ 臨床実習(選択)：全てを以前のようにはできないものの、学内のガイドラインを遵守し感染対策に配慮して、可能な範囲で対面実習とし、検討会の参加、切出し、個別指導、診断報告書の作成などを行った。レポート作成、プレゼンテーションは、引き続き行うこととした。
- ・ 5月の緊急事態宣言以降は院内での実習が制限され、virtual slide を活用しリモートでの指導が主体となっている。
- ・ PCR 後に実習
- ・ 見学型のみならず、参加型の両方で実施した。
- ・ どちらにするかは診療科の責任者に委ねられた。
- ・ 全病理実習の再開、実習開始時間の変更(9時からを10時からのオフピークにずらして開始)、実習時間の短縮。
- ・ 感染対策に十分留意し、患者との動線が交わらない区分を利用することを条件として、病院内実習が再開された。
- ・ 2020年後半と同様に病理部での実習を行なっています。
- ・ COVID19とは直接関係ありませんが、今年度から標本の薄切や染色の実習も技師の協力のもとで始めました。

# CPC型実習について

## 質問46. CPC型実習を行っていましたか？

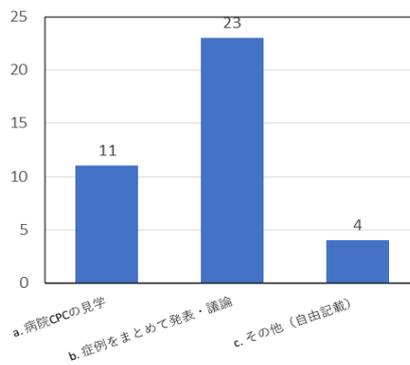
【2019年度について】

46. CPC型実習を行っていましたか？	(%)	
a. 行っていた → 47. へ	38	51
b. 行っていなかった → 48. へ	37	49
<b>総計</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



## 質問47. どのようなスタイルのCPC型実習でしたか？

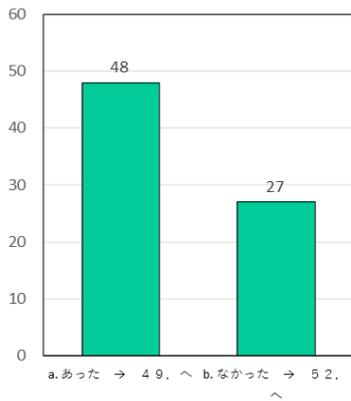
47. どのようなスタイルのCPC型実習でしたか？	(%)	
a. 病院CPCの見学	11	29
b. 症例をまとめて発表・議論	23	61
c. その他 (自由記載)	4	11
<b>総計</b>	<b>38</b>	<b>100</b>



質問48. COVID19による影響はありましたか？

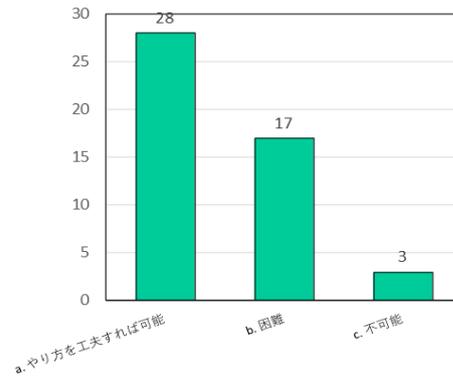
【2020年度について】

48. COVID19による影響はありましたか？ (%)	
a. あった → 49. へ	48 64
b. なかった → 52. へ	27 36
<b>総計</b>	<b>75 100</b>



質問49. リモートシステム上でCPC型実習は可能だと思いますか？

49. リモートシステム上でCPC型実習は可能だと思いますか？ (%)	
a. やり方を工夫すれば可能	28 58.5
b. 困難	17 35.5
c. 不可能	3 6
<b>総計</b>	<b>48 100</b>



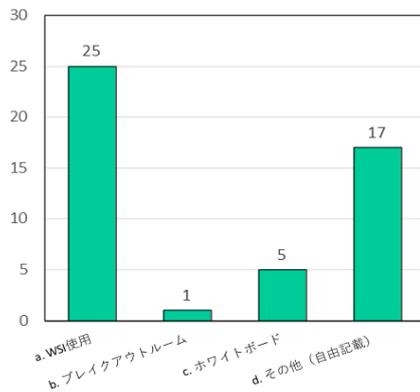
c. その他(自由記載)

- ・ ポスター発表形式を採用。
- ・ 病理解剖症例の臓器供覧実習。
- ・ 病院における剖検検討会で報告される症例の中から教育的な症例を選択して臨床グループと病理部で教育目的のCPCを4,5年生対象に行なっています。

質問50. どのようなリモートスキルが役立ちましたか？

【2020年度について】

50. どのようなリモートスキルが役立ちましたか？ (%)	
a. WSI使用	25 52.5
b. ブレイクアウトルーム	1 2
c. ホワイトボード	5 10
d. その他(自由記載)	17 35.5
<b>総計</b>	<b>48 100</b>



#### c.その他(自由記載)

- ・ teams や zoom 等の基本的知識
- ・ リモートによる CPC 実習は行いませんでした。
- ・ リモートの場合は、題材 (コンテンツ) も変更し、通常型の CPC ではない実習にきり変えた。
- ・ 臓器を手を持って観察できない以上、どんなリモートスキルも無駄である。
- ・ 使っていないので役に立つかわからない。
- ・ 情報保持をしっかりすれば、オンラインで参加可能。ただしシステム構築が難しい。
- ・ 特にありませんが、視聴している学生の反応が分かりにくい。質問を受ける場合、直接大教室に来て参加している学生からは受けられるが、リモートで参加している学生の質問が受けられない点は改善する必要がある。基本的に CPC はリモート学習には向いていません。
- ・ スタジオに司会・臨床医・病理医が集合して CPC を行い、ライブ・オンデマンド配信を行った。web を介して学生等の発言の機会を確保した。現場での出席人数は限られたが、視聴者の総計は増加した。肉眼・顕微鏡写真が見やすいなど、学生・臨床医には概ね好評。

#### 質問 15.その他(自由記載)

- ・ リモートによる参加型授業・実習は基本的に無理がある。
- ・ 発表会はオンラインにて口演形式で実施。
- ・ 緊急事態発出前は対面で従来通りに実施 (剖検例の症例提示と質疑応答)、緊急事態発出後は既成の教材 (パワーポイントファイル) を用いてリモートで発表を行っていました。
  
- ・ 特に変更なし
- ・ 特になし。できるだけ、教室に来て欲しいと思っています。
- ・ 昨年度同様、できるだけ対面で行うが、状況に応じてリモートに移行する準備ができています。
- ・ 今の所、モニターを通して別室からの CPC 実習を計画している。
- ・ WSI と Web 会議システムを用いて切り替えた。
- ・ バーチャルスライドによる個人実習と、グループ症例検討実習の組み合わせ
- ・ 現時点ではすべて対面で行っている。
- ・ CPC 実習を含めて、もとの (2019 年までの) 対面での実習を再開した。
- ・ 病理学実習の一部で解剖症例を用いたオンライン実習を行った。肉眼組織とも写真を提示してオンラインでのレポート課題で評価を行った。2021 年度は殆ど同様の資料での対面実習となった。

- ・ 5名程度のグループ実習のため、対面を何とか進められた。発表会も対面で口演形式で実施。
- ・ 2019年度以前と同様、対面での実施となった。
- ・ 1期生が4年生になった昨年度より開始。当初計画から4年次の臨床実習病院が数カ所に分散しているためにオンラインで接続したCPCが予定されており、COVID-19による影響なく実施。
- ・ WSIを用いて従来通りの剖検例の症例提示をリモートで行っています。
- ・ 未実施（7月予定）
- ・ 2019年以前のやり方に戻ることが期待されている。
- ・ 元に戻す。
- ・ 病理は放射線科とセットになって臨床実習を行っているが、学生、教官全員が集まって行うCPCは三密になる可能性があるため、2020年度はCPCは行わなかった。
- ・ CPCはこれから行う予定である。
- ・ 諸事情が重なり、縮小して実施予定。

## 全体について

**質問 53. 感染症対策が必要とされる環境下における卒前教育について、何が失われ、何が得られたかについて、自由に記載してください。**

- ・ 得られたもの：人間関係などを原因として通学できなかった学生がリモート授業では気軽に参加できたこと。失われたもの：学生の顕微鏡に触れる機会、学生からの直接のリ spons。
- ・ 予習、複数の機会が多くなったのは得られたこと。対面の時に得られる学生との距離の近さは圧倒的に失われた。
- ・ 学生とのふれ合い。実際にそれがどう言う効果があるか、それが無くなったことにどのような不利益があるかは評価をしたり言葉で表すことは困難であるが、現状が new normal になるのが危惧される。動画撮影保存によるオンデマンド方式は、一部に採り入れることは学生にとっては繰り返して学習でき、教員にとっては作業軽減に利用出来るメリットはある。
- ・ 学生と直接対面して、質問に細やかに回答してやるような機会がなくなった。その一方でオンデマンド資料を利用することで反復して学習する機会が増えることにより学習効果の向上もみられた。
- ・ 実質のエフォートがゼロで済んでいくようになった。講義も ppt のみで、学習は完全に個人にゆだねられており、格差が広がっているように思われる。
- ・ 失われたもの：学生との直接対話がなくなり、学生が理解できているのかどうかを感じ取ることができなくなった。このため、痒いところに手が届かない状況が発生し、細かい対応ができなくなった。
- ・ リモートとオンデマンド講義の導入による効率化が得られました。一方で学生との直接

のコミュニケーションが失われました。

- ・ reality を失った。
- ・ 教員と学生の問題共有のみならず、学生相互で問題を共有することができず、互いがヒントを出し合って問題点を解決する相互作用が全くなかった。その結果、思考回路がそれぞれの背景の範囲にとどまり、個々の能力を高めあうような教育は行いえなかった。失われたものは甚大で、今般の学生がこのまま医師になるのは大変危険であると言わざるを得ない。得られたものは何もない。
- ・ 対面授業による教員からの一方的な講義に学習効果があるとは限らないことが実感できました。オンデマンドによるリモート講義には、学生が好きな時間に繰り返し学習できるメリットがある。
- ・ 講義がオンラインになったことの悪影響は最小限であったが、対面での実習機会が失われたことのマイナス影響は非常に大きい。
- ・ 当大学では幸いにして対面授業の継続が可能であったため、リモート授業を行う機会はなかった（準備はしていたが）。しかしながら他大学の話を聞いたり、web 会議に参加してみて、やはり個々の間の意思疎通が対面よりは難しくなるな、と感じた。今後当大学もリモートになる可能性も含め、シミュレーションを行う必要があると考えられた。
- ・ 顕微鏡実習、臨床実習では、学生の反応を直接見て対応する機会が失われた。学生が個々の授業を評価するシステムがあるが実施することができなかった。授業はオンデマンドで、学生が後日録画を視聴することができたため、複数回見て理解が深まったという声があった。双方向性の web 授業導入など、大学のシステムが徐々に向上している。
- ・ 失われるもの：対面での直接指導、特に疑問点の討論。何が得られたか：オンデマンドによる繰り返し学習。
- ・ 回答できるほどの情報を目下入手できていない。
- ・ 学ぶ内容については、実はあまり変わらないではないかと思う。しかし、社会性がどれだけ育まれているのかは、今の世代が医師になって初めてわかることかもしれない。これまでの講義スタイルを見直すきっかけとなった。
- ・ 臨床実習に多少の影響がありましたが、その他の卒前教育についてはこれまでと本質的に特に大きな変化はなかったと思います。
- ・ 失われた：圧倒的な経験値。得られた：創意工夫・我慢。
- ・ 以前は実際に剖検に参加させていたが、現在は安全のため（物品の供給が不足していることも併せて）剖検には参加せず、切り出しおよび CPC からの参加となっている。学生の感染症に対する意識の変化は感じられる。
- ・ 失われたもの：学生とのコミュニケーション。得られたもの：オンデマンドの講義配信による復習効果。
- ・ 生身の患者さんに接する機会が、大学付属病院はもとより、市中病院での実習で激減している。病理部での実習の影響より、他の臨床領域での影響が大きいのではないかと考

える。PCC-OSCE の導入が進んでいるが、実際に実習できていないのに試験だけ行うのは学生にとっても非常に不安と負担が大きいのではないかと思う。シミュレーター実習には限界があると思う。本学の病理学実習に関していえば、在宅で WSI サーバーにアクセスできるようになり、組織標本の観察可能な時間が増えたのはメリットであった。そこで起きた疑問を簡単に質問できて、また教員も簡単に回答できるシステムで補完できるとより効果的。大学に登校する意義を見失う学生もおり、全てリモートへの移行を希望する学生もいる。知識の伝達に終わらない、講義のあり方を教員側が再考する機会でもあると考える。

- ・ 失われたもの：個別でのきめ細かな質疑応答が困難となった。得られたもの：思いつかず。
- ・ 2020 年は学生側にも緊張感があり Web 講義の出席率は非常に高かった。2021 年はやや緊張感が失われ、一部の学生に欠席やレポートの質の低下がみられている印象を受けている。しかしリモート授業のため学生の個別の状況を把握することができていない。
- ・ 積極的な学生は効率よく実力を伸ばし、消極的な学生はさらにできなくなった。
- ・ リモート講義、実習が増え、学生は講義実習の内容を好きな時間に何度でも見ることが可能で学習の質は上がったが、実習などで対面での説明できず、学生と対話して病理学や病理診断(リクルートも含め)についての対話ができなかった。
- ・ 失われたもの：顕微鏡実習。問題学生がいることの認識(対面でも講義を聞かない学生、検鏡をしない学生はかなりいた。対面ではそれがよく分かったがリモートだとそれがわからない。ほとんどの学生は試験を無難に通過するため、結果的にはうまくいっているように思えてしまいます)。得られたもの：遠隔教育に関する理解と工夫(遠隔教育環境はコロナ以前からかなり整備されていた)。教務掛の手厚い支援体制。WSI 実習(大容量サーバーがあれば自宅で顕微鏡実習と同等の実習が可能。標本 1 枚で済む。学生も写真を保存できるなど利点は多いです)。
- ・ 臨床実習の場において、デジタル技術を活用して画像を共有することは一定程度有効であると実感し、技術環境を整える契機となった。実際の患者検体に直接触れ、自らの五感を動員して病変を実感し、何を調べる必要があるか考えさせる機会がかなり失われた。これらが実習のエッセンスであり、リモートでは代替不能と感じられる。リモートでは学生の反応がわかりにくく、対面実習の良さを実感した。臨床現場で活用している重要な資料や情報(がん取扱い規約など)のデジタル情報化が進むことが望まれる。個人情報取扱いへの配慮から、診療参加型実習でありながら通常回線を使用するオンラインでは十分な情報が提供できなかった。また個人情報を伏せた臨床情報を添えた virtual slide をその都度作成する必要があるため、事前準備にマンパワーを要した。カンファレンスや術中迅速診断など、診療のなかで病理医が臨床医に直接情報提供し、意見交換する後ろ姿を見せる機会が減少している。
- ・ 概ね、対面講義・実習を行っており、現状では大きな変化はない。

- ・ 今までの教育現場は密を避けるような広いスペースが確保されていないため、全員揃っての実習は困難であった。そのため、病院実習では実際の標本を見る時間が限定されることになった。学生にとって得られたものとするれば、オンデマンドの講義は見直すことができることくらいか。教員にとっては、リモートでもわかりやすい講義内容を工夫するなど、教育内容の見直しをするいい機会になった。
- ・ 失ったもの：実際に見聞きすることや手に取ってみる事が望まれる機材や装置の把握および体験。comedical との communication skill。学力が低い学生の把握と拾い上げ。得たもの：リモート学習のツールの使用方法。成績上位者のさらなる学習効果の向上と学習時間の確保。
- ・ 実際に内容に触れることができない状況で、医学的興味を深めることはできなかつたと思われる。学生にとって得られたものは皆無で、教員は対処術を学んだと思います。
- ・ 基礎医学の講義としては講義、実習を通しての学生と教員の一体感は薄れ、「熱」は伝わりにくいと思いました。教員としては講義以外の情報発信ツールを体験できたことは「得られた」ものだと思います。臨床実習は、ほぼこれまで通りであり、特に得失はなかつたように思います。強いて言えば対面で話ができるありがたみを感じたことが「得られた」ものでしょうか。
- ・ 学生との深いコミュニケーションが失われた。オンライン授業が身近になった点が得られた。
- ・ 遠隔講義は録画されるため、繰り返し、視聴して学習することが可能なため、学習意欲のある学生には有効であったと思われる。一方、対面しないため、一方通行の講義となりやすく、教官と学生のコミュニケーションが悪くなった。また、学生間のコミュニケーションも減り、学生相互で教え合うという環境が無くなったため、学力格差が広がった。
- ・ 講義に関してはオンデマンドを使用したため、学生はかえって復習が可能となり、学習効果が上がったと思われる。ただし、実習はコミュニケーションがとれず、厳しい。
- ・ 感染症対策により、学生同士や学生教師間のコミュニケーションがあまりとれなかつた / とれていない。またオンライン講義は、学生により向き不向きがある（勉強の仕方がわからない、レポートが重なり逆にキツイ、友達との情報共有ができない、時間・場所を気にせず勉強できる、など）。ただしオンライン講義が一般化されオンデマンドを基本的な自己学習に利用し対面では応用教育ができる可能性が得られたと思う。
- ・ 講義実習の出席必須、時間厳守、病欠届出などの基本的習慣を滲透させる教育機会が減った損失はある。講義動画の作成や配信に、講義当事者の膨大な時間と労力をかけることになったが、多大な苦勞で作製したオンデマンドの講義コンテンツ配信により、勉学意欲の高い学生については在宅学習の充実に寄与する事ができた。
- ・ 学生は、ある期間においては好きな時間に何度でも講義資料を閲覧可能になったため、知識の整理には都合がよかったようですが、グループ学習や討論を通じた学習ができないことから、遠隔講義・オンラインを継続していくのは難しいと思われる。

- ・ マスクの着用などにより学生の顔がわかりづらくコミュニケーションの継続が困難であった。密を避けるため、学生と教員を分散させて実習を行った。学生の人数の減少により騒がしさが無くなった。教員にとっては人員不足気味となった。
- ・ 患者との man-to-man の触れ合いの機会が激減したため、知識よりも医師としての社会性の育成にマイナスとなっているのではないか。一方で、今後はリモート形式の授業が new normal 化する方向にあるとも思われるので、その予備的試行が行えたことは、技術的には得るものが大きかった。
- ・ 低学年では学生を直接接する機会が激減した。ただし、学生、教員双方がより教育について真摯に考える様になり、学習意欲はかえって向上した。
- ・ オンライン実習を準備するためには多大な時間、労力が必要。得られたものは基本的にないと思う。
- ・ 生活全般について学生がストレスを蓄積し、顕微鏡・臓器等の実物に触れる時間が短縮した。他方では、ライブ・オンデマンドで全講義を視聴する学生が増加し、WSI による実習スケッチの web を介した添削は、従来の机間巡視よりも極めて密に行えた。web ベースの質問・添削等により学生と教員が直接繋がることにより、学習効率の向上が図れたと考える。
- ・ 病院内での実習ができなかったため、検体の取扱いなど、臨床医になる上で、絶対理解してもらいたい内容の理解が失われました。
- ・ この質問に回答できる程のデータは得難いという事に問題があるかもしれません。
- ・ 得られたものは、オンライン教育の可能性に気づけたこと。失ったものは、教員の（生の）姿を学生に見せるという教育の本質。
- ・ 教員と学生とのコミュニケーションが減少し、理解度や意欲の評価が困難であった。実習では標本上の病変を探して自ら考える過程が圧倒的に少なくなったため、理解度が低下した。オンラインでは対面と異なり講義スライドなどが平等に見ることが出来る。チャット機能で質問がしやすい環境がある。

質問 54. 今後、どのような対応策を講じればよいか？ 特に、「必要に応じてハイブリッド／リモートに切り替えられる講義スタイルとは」、「学習効果を上げるためには」について自由に記載

- ・ 直接講義や実習による教育に加えてリモート学習が可能になり、教育の選択肢が広がった。
- ・ 反転学習が必ずしも効率が良いとは限らないが、教員がリモート教育のノウハウを向上させたことにより、感染収束後も講義・実習の一部での反転学習の充実が図れると期待される。
- ・ 病院内の実習をリモートで教えることは非常に難しいと感じています。
- ・ 本学では3年前から、各論講義は臨床統合講義の中で、必要に応じて1コマ程度しかなく、実習として比較的多くの時間を確保しています。その中で病理学会コア画像を共有し、各々の疾患に設問や書き込みを行う形式で各論講義と実習を合わせた様な形式で行ってきました。この様な形式にした主因はカリキュラム改訂で時間が削減されたこと、病理講座数が3から2に削減され、臨床講座として診断業務の負担が非常に大きく、合理化する必要があったことが挙げられます。窮余の策ではありますが、従来からWSIや鏡顕、スケッチによる学習効果には個人差が大きいと感じており、その点は改善可能かもしれません。
- ・ 医学教育は対面が基本であることに基づき、リモートと対面のメリハリある使い分けが必要に思われる
- ・ オンラインでも active learning ができるクラウド教材などを充実させて、自ら学ぶことが出来る学習ツールを充実させる必要がある。單元ごとに小テストを行って学生の理解度を把握し、その結果に応じた補習や講義内容の変更が必要であると考えた。

# 病理学卒前教育に関するアンケート

昨年来、医学部の卒前卒後教育はCOVID19の感染防止対策の観点から大幅な修正変更を迫られております。各ご施設で、様々なご苦労や創意工夫があったかと思えます。現在の病理学卒前教育に関する情報共有を目的としてアンケート調査を実施いたしますので、ご多忙中大変恐縮ですが、何卒ご協力のほどお願い申し上げます。

本アンケートの回答には10～15分程度の時間が必要と思われませんが、システムの構成上、一時保存ができません。あらかじめご理解いただければと存じます。

ご多忙の折、大変恐縮ですが、6月30日（水）までにご回答をお願いいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

一般社団法人 日本病理学会  
教育委員会

---

**お名前** 必須

---

**所属先** 必須

---

**メールアドレス** 必須

---

**病理学講義について**

---

**【2019年度以前について】**

---

**1. 病理学総論の講義は何年生に行っていましたか?** 必須

- (1) 1年前期
  - (2) 1年後期
  - (3) 1年通年
  - (4) 2年前期
  - (5) 2年後期
  - (6) 2年通年
  - (7) 3年前期
  - (8) 3年後期
  - (9) 3年通年
  - (10) 4年前期
  - (11) 4年後期
  - (12) 4年通年
  - (13) 5年前期
  - (14) 5年後期
  - (15) 5年通年
  - (16) 6年前期
  - (17) 6年後期
  - (18) 6年通年
- 

**2. どのような講義形態でしたか？ 必須**

- a. 対面授業
  - b. ライブ配信
  - c. オンデマンド方式
  - d. その他
- 

**3. どのように評価されていましたか？ 必須**

- a. 出席
  - b. テスト
  - c. 講義時の小テスト
  - d. レポート提出
  - e. その他（自由記載）
- 

**e. その他（自由記載）**

--

---

**4. アクティブラーニングをとりいれていましたか？ 必須**

- a. 取り入れていた
- b. 取り入れていなかった
- 

**5. Whole slide imaging (以下WSI)(バーチャルスライド)を利用していましたか？ 必須**

- a. 利用していた
- b. 利用していなかった
- 

**【2020年度について】**

---

**6. 病理学総論の講義は何年生に行いましたか？ 必須**

- (1) 1年前期
- (2) 1年後期
- (3) 1年通年
- (4) 2年前期
- (5) 2年後期
- (6) 2年通年
- (7) 3年前期
- (8) 3年後期
- (9) 3年通年
- (10) 4年前期
- (11) 4年後期
- (12) 4年通年
- (13) 5年前期
- (14) 5年後期
- (15) 5年通年
- (16) 6年前期
- (17) 6年後期
- (18) 6年通年

---

**7. どのような講義形態で行いましたか？ 必須**

- a. 対面授業
- b. ライブ配信
- c. オンデマンド
- d. その他

---

**8. どのように評価しましたか？ 必須**

- a. 出席
- b. テスト
- c. 講義時の小テスト
- d. レポート提出
- e. その他（自由記載）

---

**e. その他（自由記載）**

---

**9. リモートシステムの構築に重要なのは何でしょうか？ 必須**

- a. 大学の姿勢
- b. サポートシステム
- c. リモートスキルアップのためのセミナー
- d. 教員間のアイデア共有
- e. その他（自由記載）

---

**e. その他（自由記載）**

---

## 10. リモート講義についての感想をお聞きします

---

### 10-(1). 時間と労力が 必須

- a. 減少した
  - b. やや減少した
  - c. 不変
  - d. やや増加した
  - e. 増加した
- 

### 10-(2). 創意工夫のしがい が 必須

- a. 全くない
  - b. 少ない
  - c. 特にない
  - d. ある
  - e. 大いにある
- 

### 10-(3). 学生との意思疎通が 必須

- a. 易しい
  - b. やや易しい
  - c. 以前と変わらない
  - d. やや難しい
  - e. 難しい
- 

### 10-(4). その他（自由記載）

---

---

**1 1. リモート講義に際して何か工夫しましたか？ 必須**

- a. 資料作成
- b. 話し方
- c. アクティブラーニング
- d. WSI
- e. その他（自由記載）

---

**e. その他（自由記載）**

---

**1 2. 2019年以前と比べて、学習効果は 必須**

- a. 低下した
- b. 一部低下した
- c. 変化はなかった
- d. 一部上がった
- e. 上がった
- f. 判断困難

---

**1 3. 2019年以前と比べて、学習可能な内容に変化が 必須**

- a. あった
- b. なかった

---

**1 4. 2019年以前と比べて、低下した能力は 必須**

- a. 想起
  - b. 解釈
  - c. 問題解決能力
  - d. その他（自由記載）
-

d. その他（自由記載）

---

---

15. 2019年以前と比べ、学生間格差は 必須

- a. 拡大した
  - b. 均質化した
  - c. 判断困難
- 

16. その他お気づきの点がありましたらご記入ください

---

【2021年度について】

---

17. 2020年度からの変更点があれば記載してください。

---

病理学実習について

---

【2019年度以前について】

---

18. 病理学実習を行っていましたか？（回答により自動で次設問が表示されます） 必須

はい  いいえ

a. 行った → 19. へ

b. 行っていなかった → 23. へ

---

**19. 何年生に行っていましたか？ 必須**

- (1) 1年前期
  - (2) 1年後期
  - (3) 1年通年
  - (4) 2年前期
  - (5) 2年後期
  - (6) 2年通年
  - (7) 3年前期
  - (8) 3年後期
  - (9) 3年通年
  - (10) 4年前期
  - (11) 4年後期
  - (12) 4年通年
  - (13) 5年前期
  - (14) 5年後期
  - (15) 5年通年
  - (16) 6年前期
  - (17) 6年後期
  - (18) 6年通年
- 

**20. 何分の授業を何単位行っていましたか？ 必須**

---

**21. どのような方法で行っていましたか？ 必須**

- a. 顕微鏡実習
  - b. WSI使用
  - c. 顕微鏡WSI併用
- 

**22. どのように評価しましたか？ 必須**

- a. レポート(スケッチを含む)
- b. 出席
- c. 小テスト

- d. 口頭試問
  - e. テスト(画像あり)
  - f. テスト(画像なし)
- 

### 【2020年度について】

---

### 23. 病理学実習を行いましたか？ (回答により自動で次設問が表示されます)

必須

- a. 行った → 24. へ
  - b. 行わなかった → 29. へ
- 

### 24. 何年生に行いましたか？ 必須

- (1) 1年前期
  - (2) 1年後期
  - (3) 1年通年
  - (4) 2年前期
  - (5) 2年後期
  - (6) 2年通年
  - (7) 3年前期
  - (8) 3年後期
  - (9) 3年通年
  - (10) 4年前期
  - (11) 4年後期
  - (12) 4年通年
  - (13) 5年前期
  - (14) 5年後期
  - (15) 5年通年
  - (16) 6年前期
  - (17) 6年後期
  - (18) 6年通年
- 

### 25. 何分の授業を何単位行っていましたか？ 必須

---

**26. 実習時間数は2019年以前に比較して 必須**

- a. 変化なし
  - b. 減少した
  - c. 増加した
- 

**27. どのような方法で行いましたか？ 必須**

- a. 対面 (顕微鏡実習, WSI使用, 顕微鏡WSI併用)
  - b. リモート (WSI使用, 講義スライドのみ, 講義WSI併用, その他)
  - c. 対面とリモート併用 (自由記載)
- 

**28. どのように評価しましたか？ 必須**

- a. レポート(スケッチを含む)
  - b. 出席
  - c. 小テスト
  - d. 口頭試問
  - e. 筆記試験 (画像あり)
  - f. 筆記試験 (画像なし)
- 

**29. リモートシステム上で実習は可能だと思いますか？ 必須**

- a. 可能
  - b. 実施方法を工夫することにより可能
  - c. 難しい
- 

**30. 2019年以前と比べて、学習効果は 必須**

- a. 低下した
  - b. 一部低下した
  - c. 変化はなかった
  - d. 一部上がった
  - e. 上がった
  - f. 判断困難
- 

**31. 2019年以前と比べて、学習可能な内容に変化が 必須**

- a. あった
- b. なかった

---

**3 2. 2019年以前と比べて、低下した能力は 必須**

- a. 想起
- b. 解釈
- c. 問題解決能力
- d. その他（自由記載）

---

**d. その他（自由記載）**

---

**3 3. 2019年以前と比べて、学生間格差は 必須**

- a. 拡大した
- b. 均質化した
- c. 判断困難

---

**3 4. 2019年以前と比べて、オンラインの使い方の工夫としては 必須**

- a. クルズスをオンラインで行った
- b. 発表会をオンラインで行った
- c. 個別質問対応をオンラインで行った
- d. その他（自由記載）

---

**d. その他（自由記載）**

---

**【2021年度について】**

---

**3 5. 2020年度からの変更点があれば記載してください。**

---

## 卒前臨床実習について

---

【2019年度以前について】

---

36. 臨床実習は何年生に行っていましたか？ 必須

- a. 4年
  - b. 5年
  - c. 6年
- 

37. 病院内での実習はありましたか？（回答により自動で次設問が表示されます） 必須

- a. あった → 38. へ
  - b. なかった → 41. へ
- 

38. どのような形態でおこなわれていましたか？ 必須

- a. 臨床実習 (必修)
  - b. 臨床実習 (選択)
  - c. その他 (自由記載)
- 

c. その他 (自由記載)

---

**39. 1班あたりどのくらいの期間の実習でしたか？ 必須**

---

---

**40. どのように評価していましたか？ 必須**

- a. 出席
  - b. レポート提出
  - c. 発表
  - d. 試験（下記にご記入ください）
  - e. その他（自由記載）
- 

**40-d. 試験を行っていた場合にはどのような方法でおこなっていましたか？**

---

**40-e. その他（自由記載）**

---

**【2020年度について】**

---

**41. 臨床実習を行いましたか？（回答により自動で次設問が表示されます）**

必須

- a. 通常通り行った → 45. へ
- b. 内容を変更して行った → 42. へ
- c. 行えなかった → 45. へ

---

**4 2. 実習期間について、どのように変更しましたか？ 必須**

- a. 変更した
  - b. 変更しなかった
- 

**4 3. 方法について、どのように変更しましたか？ 必須**

- a. 一部リモートを併用した
  - b. すべてリモートに切り替えた
  - c. その他（自由記載）
- 

**4 4. その他、どのような工夫をしましたか？**

---

**【2021年度について】**

---

**4 5. 2020年度からの変更点があれば記載してください。**

---

**CPC型実習について**

---

**【2019年度について】**

---

46. CPC型実習を行っていましたか？（回答により自動で次設問が表示されます） 必須

- a. 行っていた → 47. へ  
 b. 行っていなかった → 48. へ

47. どのようなスタイルのCPC型実習でしたか？ 必須

- a. 病院CPCの見学  
 b. 症例をまとめて発表・議論  
 c. その他（自由記載）

【2020年度について】

48. COVID19による影響はありましたか？（回答により自動で次設問が表示されます） 必須

- a. あった → 49. へ  
 b. なかった → 52. へ

【2021年度について】

52. 2020年度からの変更点があれば記載してください。

全体について

53. 感染症対策が必要とされる環境下における卒前教育について、何が失われ、何が得られたかについて自由に記載して下さい。

54. 今後、どのような対応策を講じればよいか？ 特に、「必要に応じてハイブリッド/リモートに切り替えられる講義スタイルとは」、「学習効果を上げるためには」について自由に記載して下さい。

送信内容を確認する