

2020年度前期オンライン授業に関するアンケート【自由記述（実験実習系）抜粋】

オンライン授業を実施してよかった点（実験実習系：全学）

（利便性・反復受講）

1	学生が、他の学生のアイデアを見ることができる（Google スライド）
2	できない部分を切り捨てることで、学生にとって取り組みやすい部分が多くあったよう
3	オンライン授業の進め方が理解でき、今後の特別指導願、猛暑や厳寒等への対応方法として活用できていることが分かったこと

（その他）

1	何ものなし
2	例年になく登録人数が多く、実験室のキャパシティを超えていた。昨年度までは受講登録人数は多くても30人程度だったところが、今年度はなぜか73人もいた。オンラインにしたおかげで「3密」を回避することができた。

オンライン授業を実施しての問題点や課題（演習系：全学）

（学生の反応・理解度の把握）

1	実際に手を動かす実験にならない。データのとり方やグラフの書き方などの指導ができない。学生からも質問が出にくい。
2	学生と直接会話ができないため、それぞれの学生の特徴などを把握し難く、学生ごとに合わせた指導ができなかった。

（受講・通信環境）

1	データの出力機材がないため、実寸サイズでのダミーによる身体性に関わる内容を実施できない
---	---

（教材作成の技術的問題・教員負担の増大）

1	教員と受講生の双方がオンライン授業システムについてももう少し理解しているのが望ましい。特に、受講生は受講に必要な最低限の知識（メール・メッセージのやり取りの仕方、ワープロソフトを使用した文書作成など）について事前講習が必要、2年生以上の場合もルールのおさらいが必要。
---	---

（成績評価・試験）

1	実験結果が同一のため、他人のレポートが大いに参考になってしまうこと。
---	------------------------------------

（その他）

1	実習科目のため、オンラインは予習・復習には使えるが、本来身につけるべき技能の練習には向かない
2	実験は学生が自分で装置に触れてデータをとることが最も重要なことであるが、オンラインではそれができず、教員が実験している動画を見てレポート作成することになってしまった。とても残念なことである。
3	順調に課題を提出した学生と、当初または途中で脱落した学生との差が顕著であった。
4	3年生はコンピューターを持っているため、通信環境の問題のみ

オンライン授業の教育効果についての意見（実験実習系：全学）
（対面授業の重要性）

1	実習は高度な専門教育なので、オンライン授業は向かない（ドライファスの主張の通りだった）。
2	時間かかって自分ですべて実験したという経験を積めないのが、達成感をもつことができないのではないと思う。
3	実験に関する心構え（科学倫理）やレポート作成の注意点などは学生によく伝わったと思う。しかしながら、装置に触れる経験をすることができなかつたのは残念である。
4	講義中心か、演習中心かなど、授業の形態により、オンライン授業への向き不向きが明確になった。従来の授業のオンライン化を考えるのではなく、オンラインを前提として授業の構成からやり直す必要がある授業もあると感じた。
5	対面の実験の場合、「やった感」によって逆に実験の目的等の理解が曖昧な学生が大部分でしたが、オンラインになることによって、目的をしっかりと理解した学生も多くみられ、そうでない学生とでレポートの質に大きな違いが出ました。前者の学生にとっては、例年の対面時よりも教育効果があった気がします。
6	実技や演習の部分に関しては対面と比較すると効果が乏しいことは否定できない。動きの指導、フィードバック、他者との交流を通じたコミュニケーションなど、対面でないと得られない要素は大きい。講義については、ある程度の目標は達成できたのではないかと考えられる（レポートや確認テストによる理解度から）。

オンライン授業をどのように活用しますか（実験実習系：全学）
（積極的利用）

1	課題オリエンやガイダンスはオンラインで実施し、できるだけ学生の調査や自主学習の時間を増やしたい。
2	夏期猛暑時の対応、冬季厳寒時の対応、特別指導願提出者への対応、集中講義のガイダンス等、様々なケースで部分的に活用可能と感じた。

今後の授業に向けての要望や意見（実験実習系：全学）

1	コロナウイルスに限らず、学生の健康・安全を第一優先してください。
2	実験室のキャパシティを超えた人数が受講登録していたのは困ったことである。今後はこのようなことがないようにする必要がある。
3	オンライン授業を実施するインフラとしての大学のネットワークの性能やセキュリティを、根本から改善する必要があると思います。
4	通常（感染無対策）の対面授業が可能となるまでは、オンラインでの実施の継続が望ましいと考えます。
5	実習科目は対面式が前提。講義の補足（予習・復習）には使える

前期授業全体を終えての感想（実験実習系：全学）

1	グループ課題から、個人課題に変更した。試作品（2D/3D プリンタをしようしたもの）の作成ができないため、データ提出としたことで、学生の負担が軽減されたと思われる。
2	出席率が非常に高くなった点。
3	例年の対面授業よりも出席率が高い（例年だと各回 90-95%の出席率、オンラインでは各回 95-100%）。
4	実験科目（と演習？）だけは対面にするべきである。
5	やっぱり実験は対面がよいとあらためて感じた。
6	もともと演習室での講義時間以外の課題提出などは電子メールなどオンライン化していたので、課題の提出から確認、採点、集計などは従来とほぼ同じ状況であった。
7	本来演習室での直接指導を前提とした授業であったため、オンラインでの質問に対する回答や指導に時間がかかり、授業に必要な時間が大幅に増加した。
8	授業にかける時間が増えたが、全く質問をしない（できない）学生に対しては対応が難しく、従来に比べ対応が手薄になってしまった。反応が無い、薄い学生への対応が課題と感じた。
9	多くの学生は、まじめに対応していました。その一方、実験結果の整理で、多くの学生が、電卓を使用した計算を正しくできないことが判明しました。（電卓の使用方法を理解していない学生が多いことに気づきました。）
10	課題はいろいろと生じたが、科目担当者も受講生も互いに手探りで進めていることを理解しているため、些細なことについてはおおらかに対応しながら進められたという印象がある。その中で、本科目の目的（健康観を高め生涯スポーツの導入を図ること）については達成できたと考えている。