

コロナ禍で始まった教育の進化: 「次の一手」は? —教員としての私見の塊です

東京大学 工学部電子情報工学科
情報理工学系電子情報学専攻
情報基盤センター
田浦健次郎

現在地確認

- ▶ まずは2020を振り返る

春学期当初（4-5月ごろ）

- ▶ 学生によるオンラインメディアUmeeTの記事より
<https://todai-umeet.com/article/53029>

先生方には感謝して

“

(コロナ収束後も)大人数が聴講する授業は全面的にオンラインに移行した方が絶対に良いと思います。少人数で密に行うものは対面の方が効果が高いでしょうが、マス授業は対面で受けると集中力も途切れがちだし、物理的に見えづらい、聞こえづらいという問題があると思います。マス授業はオンライン化すべきです。(大事なことなので二回言いました。)

(文科一類/1年)

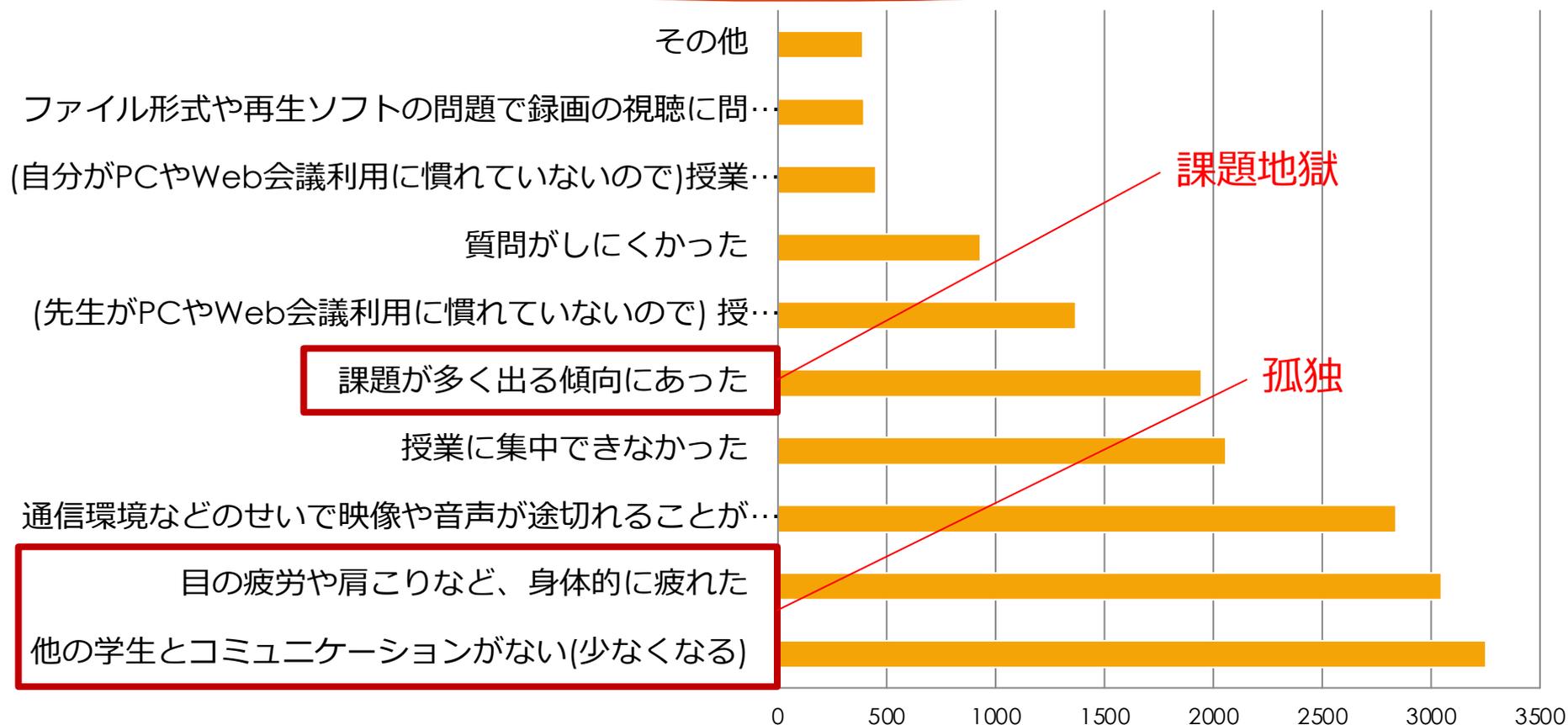
”

他にも”コロナ収束後も(オンライン授業を)オプションとして提供してほしい”(工学部/4年)

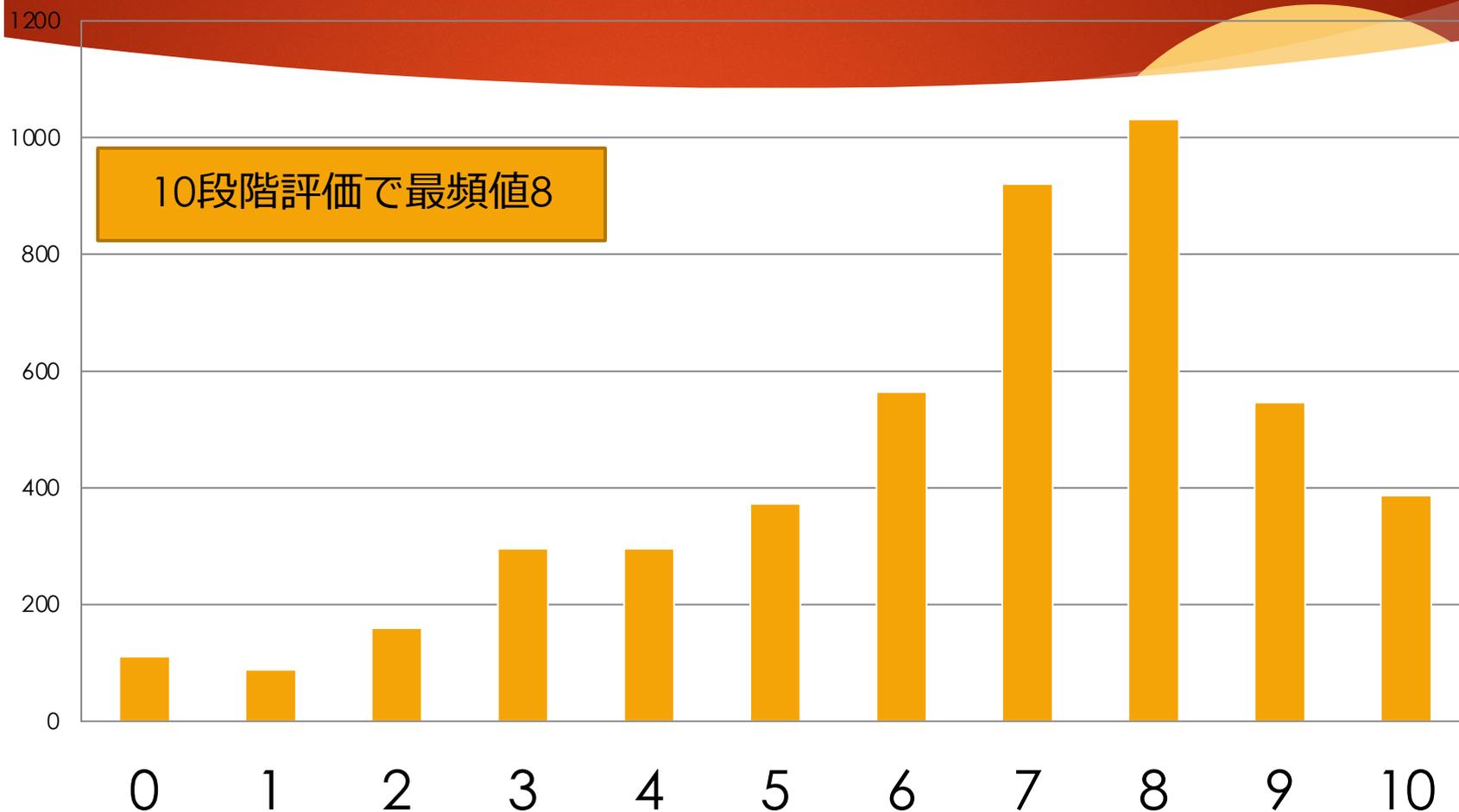
”コロナが収束しても、オンラインと対面のダブルスタンダードで授業してもらえると、学生の学びの機会が以前より広がるのではないかと思う。”(教育学部/4年)

”ずっと続いて欲しい”(リ2/2年)

春学期途中（5-6月）に浮かんだ課題



春学期総合評価（0-10）7-8月実施アンケート

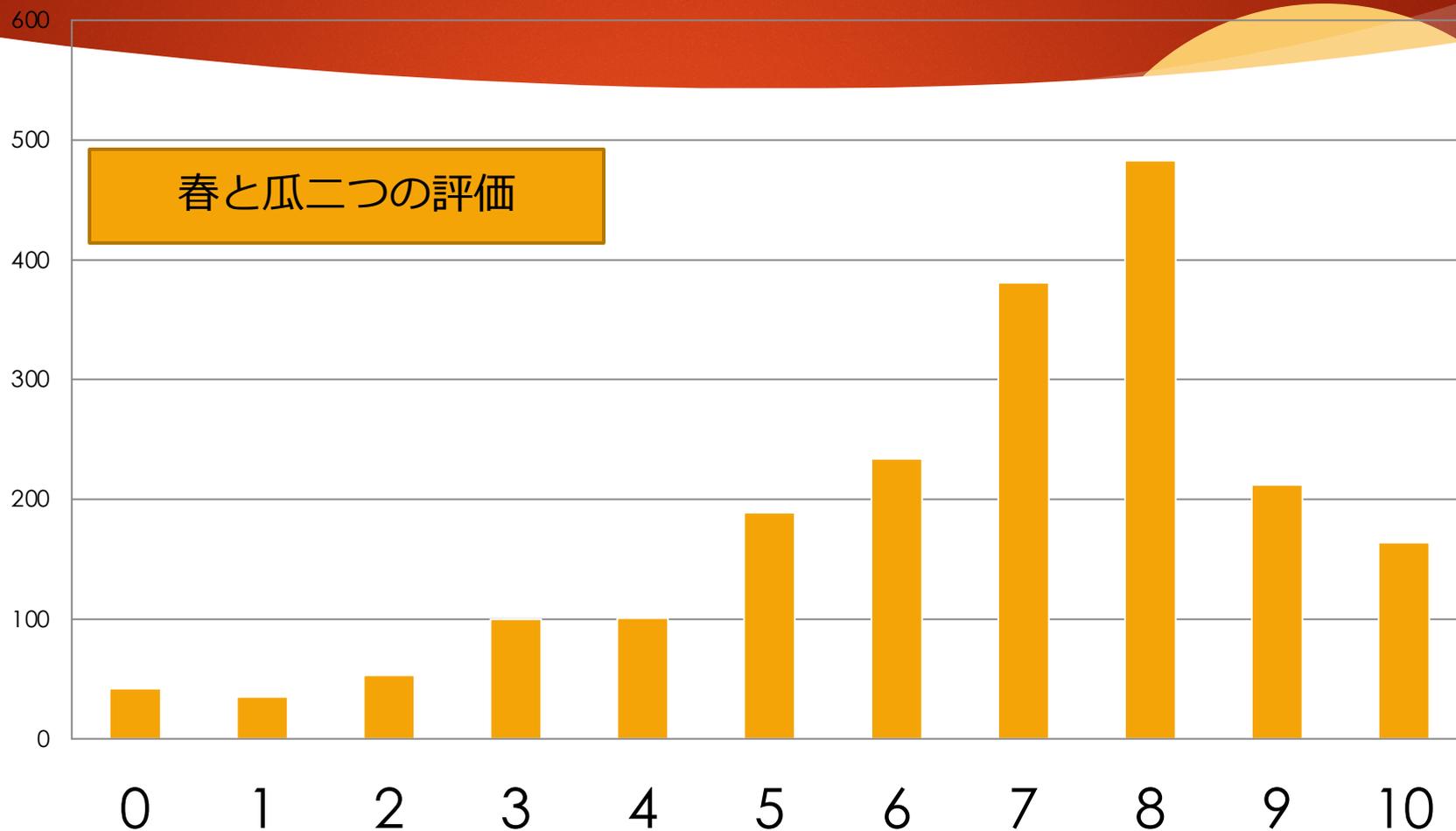


秋学期

- ▶ 対面授業が始まる <https://todai-umeet.com/article/57449>



秋学期総合評価 (0-10)



それが今 ... ?

6割の大学で対面授業中心に 21年度、正常化へ手探り 【イブニングスクープ】

主要大の2021年度の授業形式

対面中心

- 一橋
- 九州
- 法政
- 関西
- 名古屋
- 東京都立
- 立教
- 関西学院
- 京都
- 大阪府立
- 上智
- 近畿
- 大阪
- 早稲田
- 青山学院
- 神戸
- 明治
- 立命館

対面と遠隔半々

- 北海道
- 国際教養
- 東海
- 東京工業
- 東北
- 慶応
- 学習院
- 日本
- 筑波
- 中央
- 同志社
- 東京(未定)

遠隔中心など

(注)日本経済新聞調査。学部・教科ごとに異なる場合もある

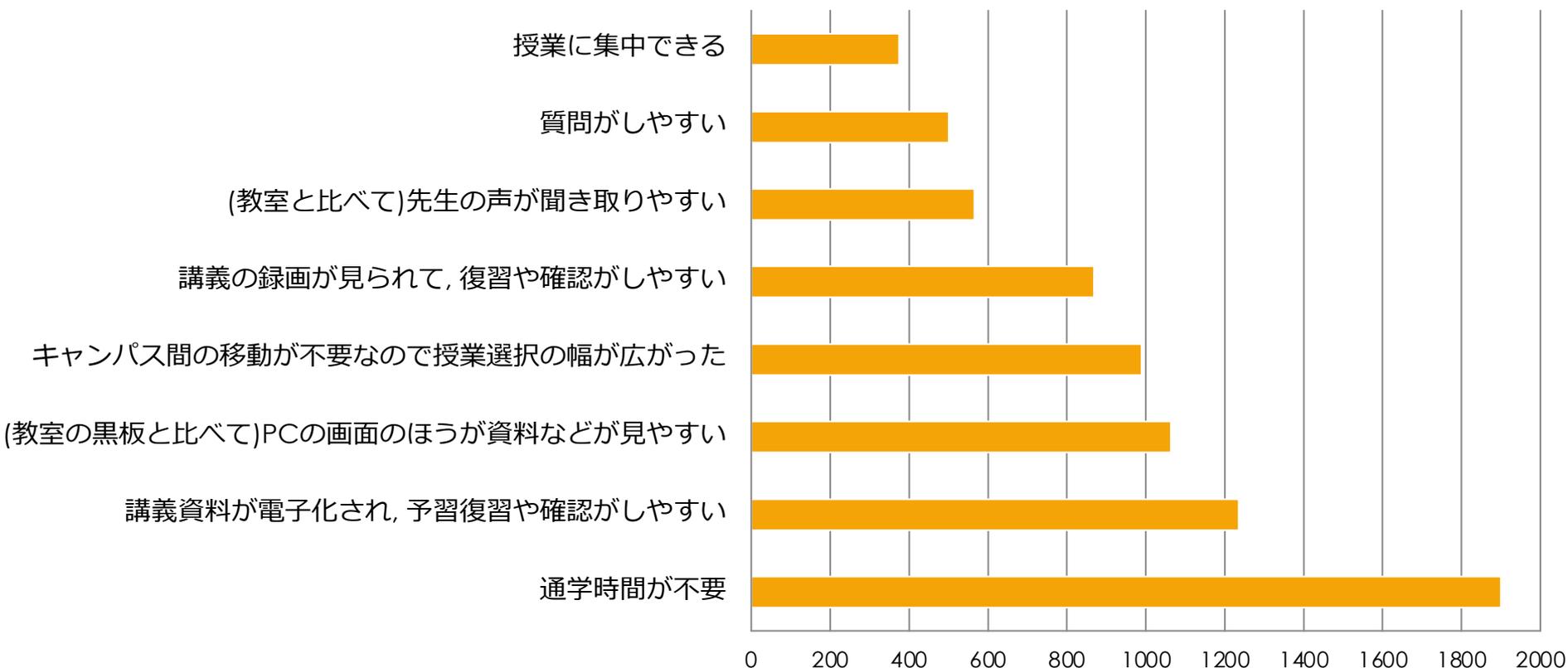
オンライン授業って、「異常」?

(初心に帰って) オンライン授業 の (すでにわかっている) 利点

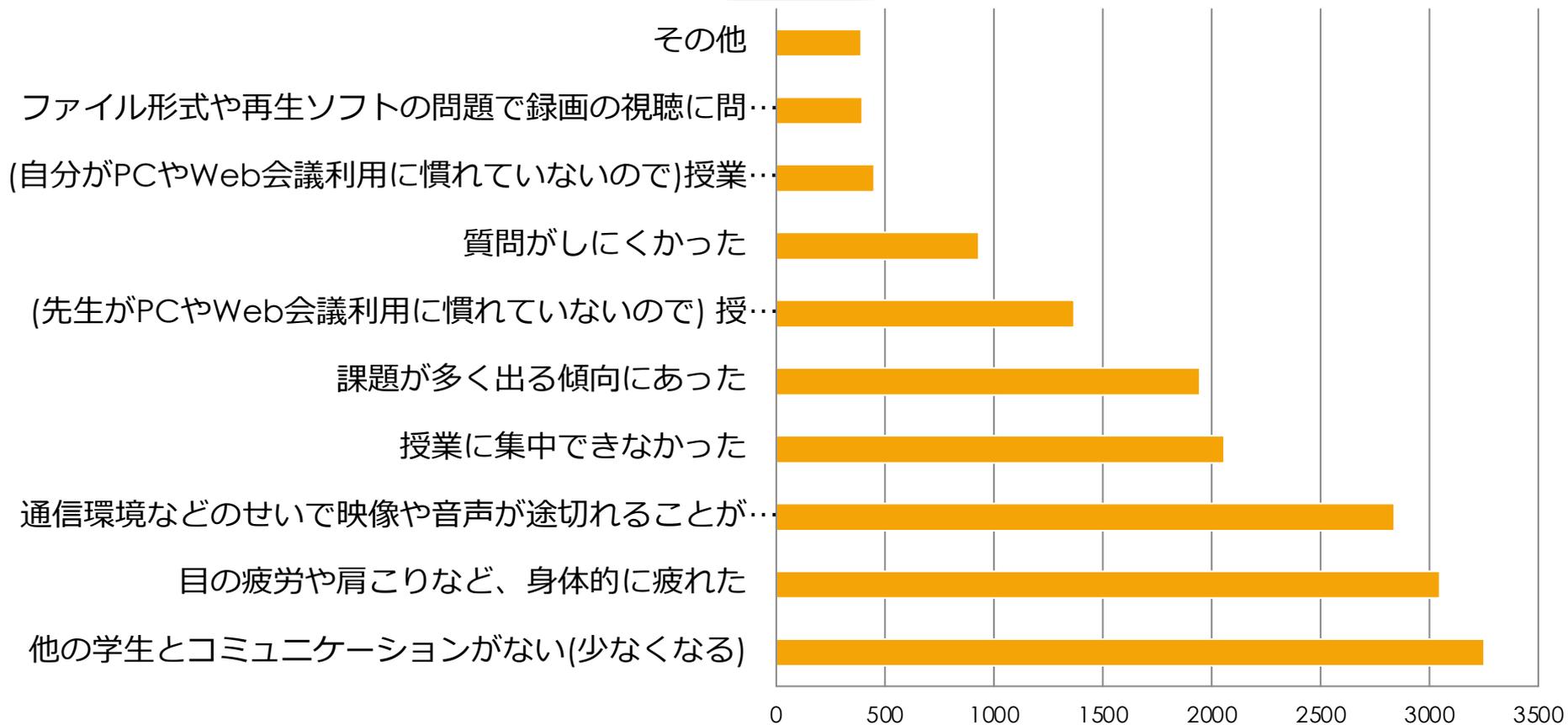
- ▶ ラッシュで通勤 ... が不要
- ▶ 授業に出損ねたらアウト ... じゃない
- ▶ 遠くの方の黒板を見ながら板書 ... しなくてよい
- ▶ 聞きにくい上、聞き逃したらアウト ... じゃない
- ▶ 紙でしか配られないプリント ... なんてことはない
- ▶ 違うキャンパスの授業の移動大変 (または不可能) ... じゃない
- ▶ なんだかんだで学科を超えた授業とかは受けづらい ... ことはない

要約：対面授業にはダメなところがいっぱいあった

秋学期アンケート結果 オンライン授業の良かった点 (N = 2073)



欠点はこういうことでした

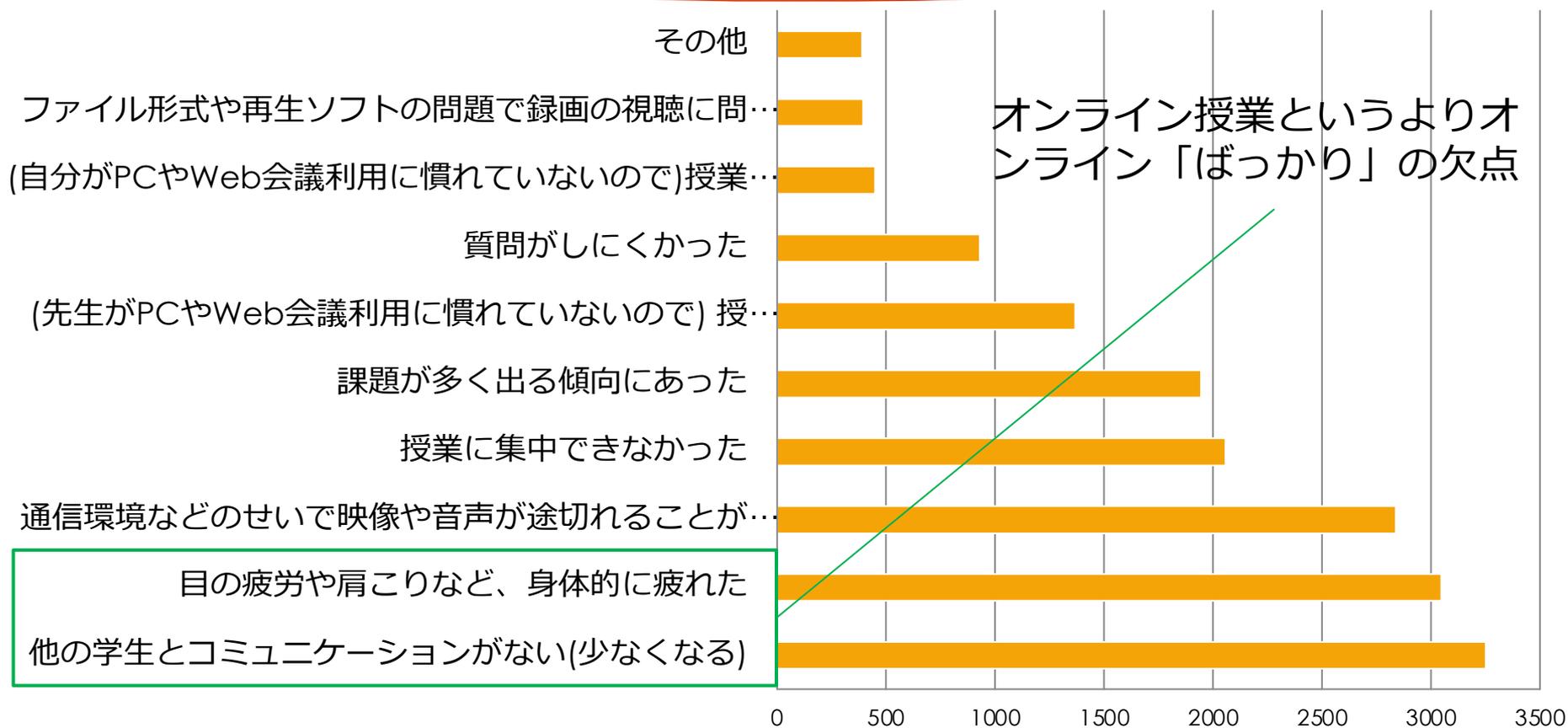


利点欠点の冷静な分析が必要

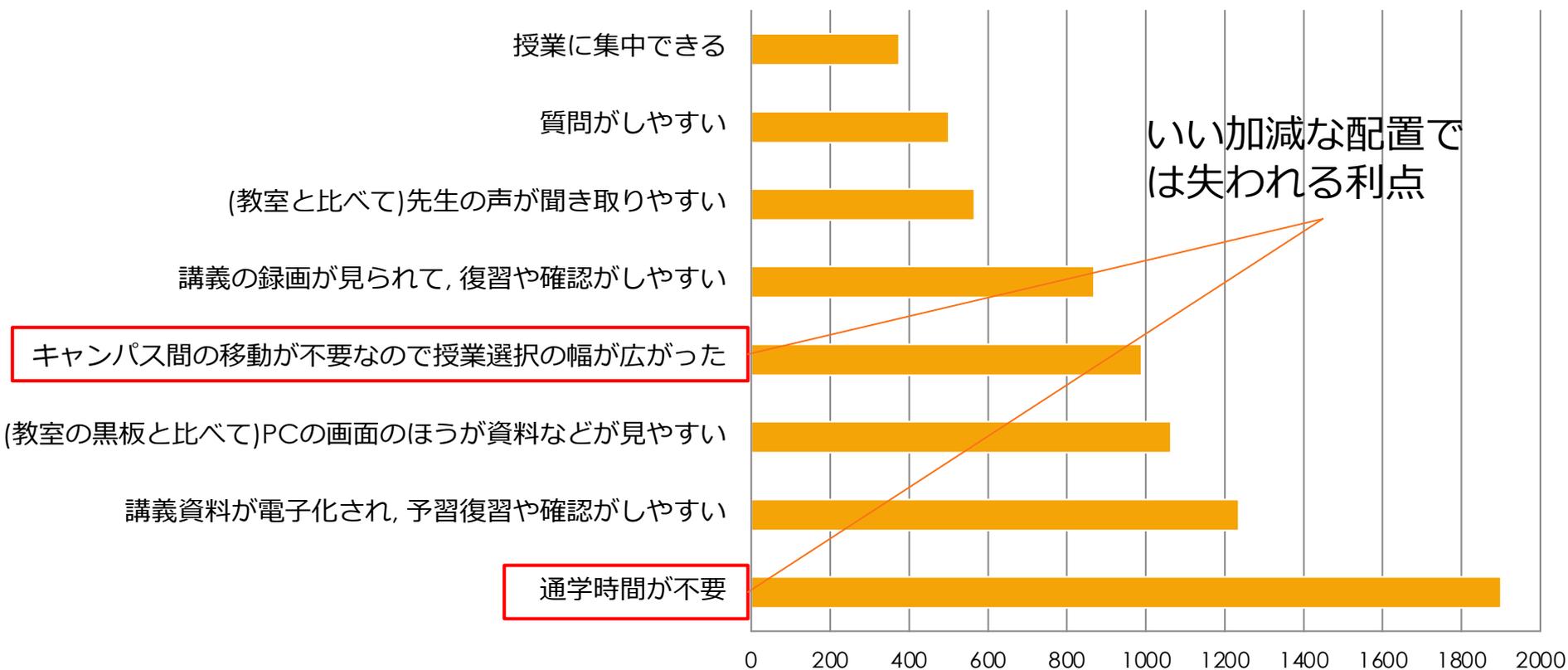
- ▶ 欠点には
 - ▶ 「オンライン授業そのもの」の欠点と
 - ▶ 「コロナで外に全然出られない・キャンパス生活・課外活動がない」の欠点がある
 - ▶ 両者を混同して「ひたすら対面へ戻す」のは間違い
- ▶ 利点にはオンライン授業と対面（キャンパス）授業がまだらに配置されては得られないものがある
 - ▶ いい加減にオンライン・対面を混ぜてはならない

やるべきことは「楽しいキャンパスライフ（交流）」と質の高い教育、無駄時間の削減を両立させること。「なるべく対面に戻す」が正解ではない（もちろん全部オンラインも答えではない）

欠点（再掲）



利点（再掲）



例えばコロナ後にこんな時間割が許されるか?

- ▶ 対面が一つあればその前後も登校が必要
- ▶ 結局毎日登校、だが授業はオンラインで?

	オンライン実施		対面実施		
月					
火					
水					
木					
金					

必要なこと

これが実現できれば孤独・交流の問題もなく、無駄時間も少なくなり、学科をまたがった聴講、教室のキャパを超える授業などが可能になる

- ▶ 時間割編成（最適化）
 - ▶ 登校する日を限定
 - ▶ または昼休みの移動を可能にして対面は午後など
 - ▶ これは手間と時間のかかる調整作業
- ▶ 「オンライン」でも一定回数を対面にするなど交流の場は確保

これを2022に向けた議論として今行う必要があるのではないか

月					
火					
水					
木					
金					

さらなる可能性

- ▶ 先進技術不要、場所を選ばない、距離の制約がないこと（つまりオンラインであるというだけ）で生まれる利点
 - ▶ 超大人数講義（人気講義）が可能
 - ▶ 時間割配置が柔軟に
 - ▶ 他学科聴講の容易化（学科横断・共通プログラム）
 - ▶ コンテンツ（録画）の再利用
 - ▶ 社会人学生の受け入れやすさ
 - ▶ 他大学（含む海外）講師招聘や他大学授業の購入
 - ▶ 他大学との単位互換
- ▶ 容易に目指せるさらなる利点
 - ▶ 課題やテストの効率化（手書き文字を使わない）

VR, LA

- ▶ VR
 - ▶ 2020秋学期にVRで行われた授業（入江英嗣先生）
 - ▶ 臨場感・癒し効果が主な狙い
- ▶ LA
 - ▶ 2021～「東京大学キャンパス・マネジメント・システム（UTokyo CMS）」の構築
 - ▶ 教育データ解析環境、データを用いた学習のパーソナライズ

まとめ私見

- ▶ VR授業もLAも魅力的だがそれは少し息の長い努力
- ▶ 地道な努力でオンラインの利益を確定させるのが将来に対しても先決（その間にVRとかLAとかの先生が頑張る）
 - ▶ オンライン、対面の計画的配置
 - ▶ 超大人数授業、学部横断的講義
 - ▶ 基礎的講義の共通化
 - ▶ 授業録画を自主的公開するクラブを作る？

最後に

- ▶ オンラインでの会議開催という利点を生かしこれだけの密度で全国的な情報共有ができる**画期的な場**を作っていただいているNII（所長以下、会議開催にご尽力いただいているすべての方々）
 - ▶ これも今や先進技術が必要なわけではない
- ▶ この会議をここまで盛り上げ、持続させている多くの発表者、参加者の皆様（私の立場で言うのも変ですが...）
- ▶ 勝手な私見を吐露する場を与えてくださっている主催者並びに聞いていただいている皆様
- ▶ に改めて感謝申し上げます

