

# ICT教育の理論と方法 第6回



## 各教科等を通して育成する情報活用能力 (総合的な探究の時間)

山梨大学 教育学部 准教授 稲垣 俊介

# この授業のお約束

- 自分から動いてアクティブに学んでください。  
受動的だけでなく、能動的に参加してください
- この授業内でのインプットは少なく  
皆さんのアウトプットの共有が多い授業内容です。
- 意識してPCとスマホを駆使してみましょう。

# 課題

「情報モラル」の授業のためのスライドを**PowerPoint形式**で作成してください。もしPowerPointをお持ちではないならば、大学のPC室での作成をお願いします。  
**スライドのノートの部分にはそのスライドで話す内容を示して下さい。**

# 課題

情報モラルの授業で利用する素材はできる限りPowerPointに埋め込むようにします。

授業で配布するプリント等はWord形式で追加で提出できますが、プリントの配布は講義ではできませんので、聴衆に理解をしたもらえるための工夫も必要です。

また、発表を予定しており、全員ではないですが、発表をすると加点をするつもりです。

10分以内程度の発表をしてもらう予定です。

# 課題

- K-SMAPYⅡを通して提出です。
- 提出は11月15日（金）を予定しています。
- 締め切り後や他の提出等は一切認めません。  
余裕をもって提出しましょう。

# 実習A

皆さん（稻垣を含む）の意見を聴いて、  
さらに思うことがあれば自由に書いてみてください。

# 実習A

皆さん（稻垣を含む）の意見を聴いて、  
さらに思うことがあれば自由に書いてみてください。

# 実習A

AIには感情や人間らしさは真似できない。AIがどんなに発達してもそれを扱う自分自身の能力が成長しない限りは豚に真珠だと思った。学校の先生であるということは完璧である必要はなく生徒と共に授業を作り上げていくという考え方はとても共感できた。AIが書くものは感情はなく、それを読んだ私たちが感情的になっているというのはハッとされられた。情報モラルという言葉を聞いた時に1番想像されるのがネットやSNS関係で自身の考えと一致していた。文字で言葉を伝えるというのは対面よりも相手の情報が少ないので誤解が生まれやすいと思った。とはいえ便利なツールであることは間違いないので時と場合を考えて使うべきだと思った。

# 実習A

ネット上のコミュニケーションは絵文字や少しの表現の変化でニュアンスが変わってしまうことを改めて感じた。先生がおっしゃった、口頭で話せる場面を設ける・記録の残らない場で解決に向かわせるなどの対応がすごく良いなと思った。教師を目指すうえでは、私たちはAIが発達し情報化が進む現代社会に適応し、子どもたちに正しい活用方法を教えられることが求められると感じた。

# 実習A

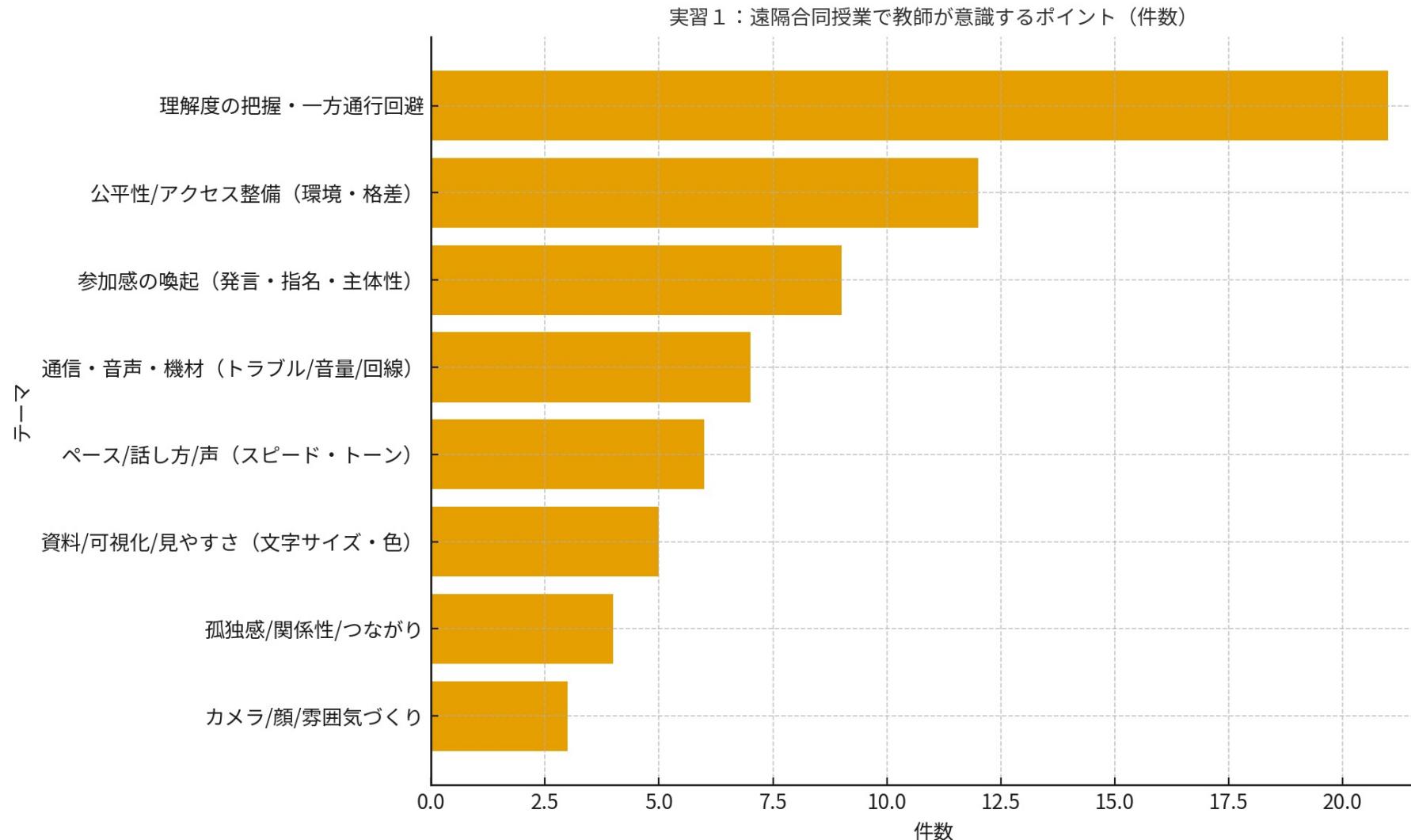
先生の学校教育現場での経験のお話が毎回印象的です。自分の周りにも中学時代に警察のお世話になったクラスメイトがいて、担任が警察署に召喚されていました。当時はクラスメイトが話題の中心でしたが、今になって、先生の話を聞いて、担任の先生ことの方が気になりました。

また、国語科の需要が高まっているという話題については、情報や感情を適切に読み取る必要性もありますが、自分はそれ以上のものがあると考えています。それは、人生の楽しさについてです。これから時代、コスパ、タイプを突き詰めていくと、人間の営みは殆どがAIに任せることに収束していくと考えています。そして、その中で需要が高まるのが娯楽であると考えています。それを教科で考えると、数学や理科の需要を国語が上回ると思います。

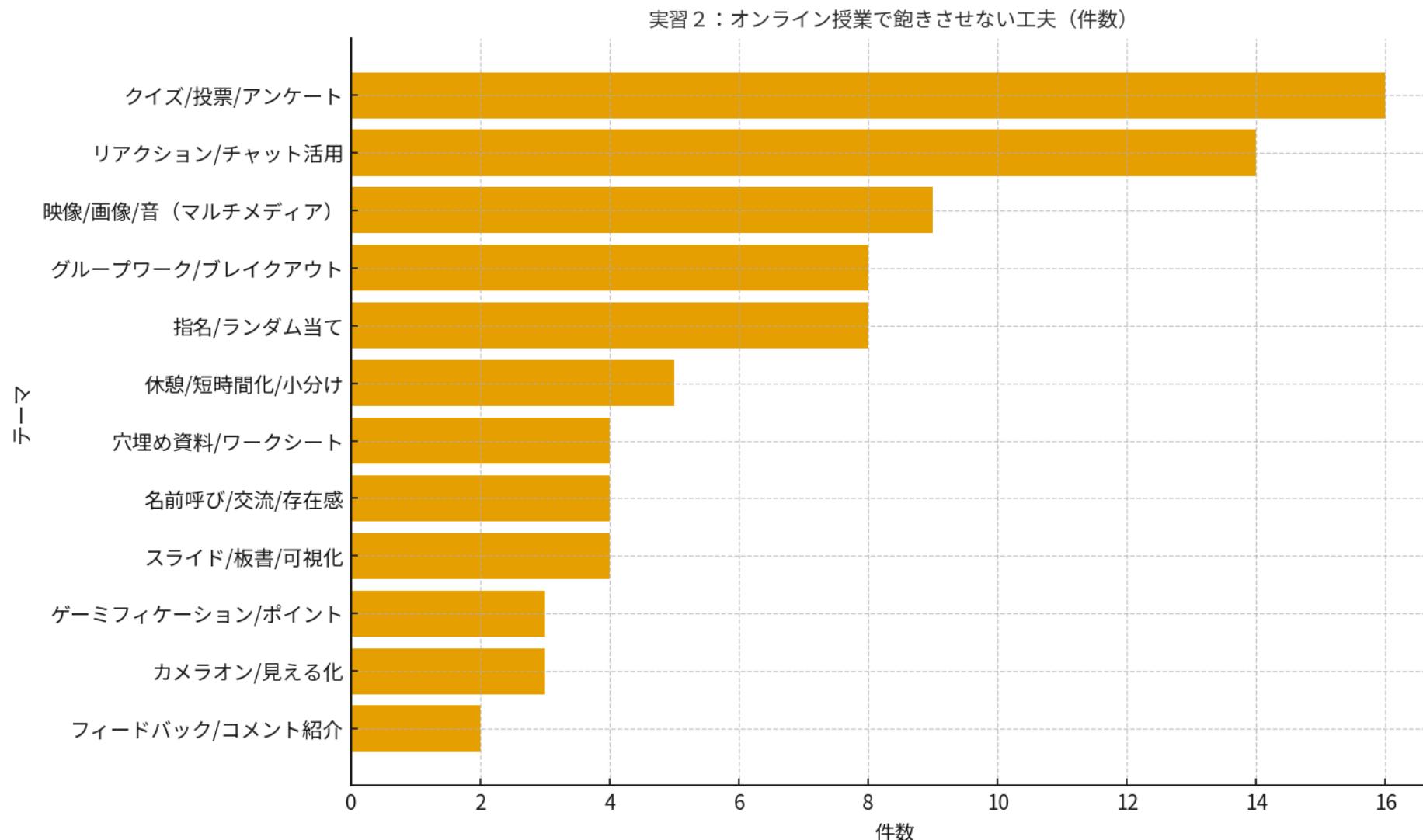
# 実習A

情報モラル教育に関して、人間感情を大切に考える人が多いのが分かった。稲垣先生が冒頭でお話しされていた、教師本来の業務外で対応しなければならないことの大変さが伝わった。人は！が語末にあるとポジティブに捉えることができるらしい。また、緊張緩和を望む人間が多いことからトラブルを回避したい人が多いようだ。先生が暫くAIにとられない仕事として挙げた建築系は完全な肉体労働というよりかは知識半分肉体半分の労働であると思う。構造を考えたり、現地の状況をもって判断するという知識も必要であるし、建物の状態を見て行う精密な作業などが必要。このような蓄積された情報よりも人間に蓄積された経験が必要な仕事はまだまだAIにはとられないと思う。

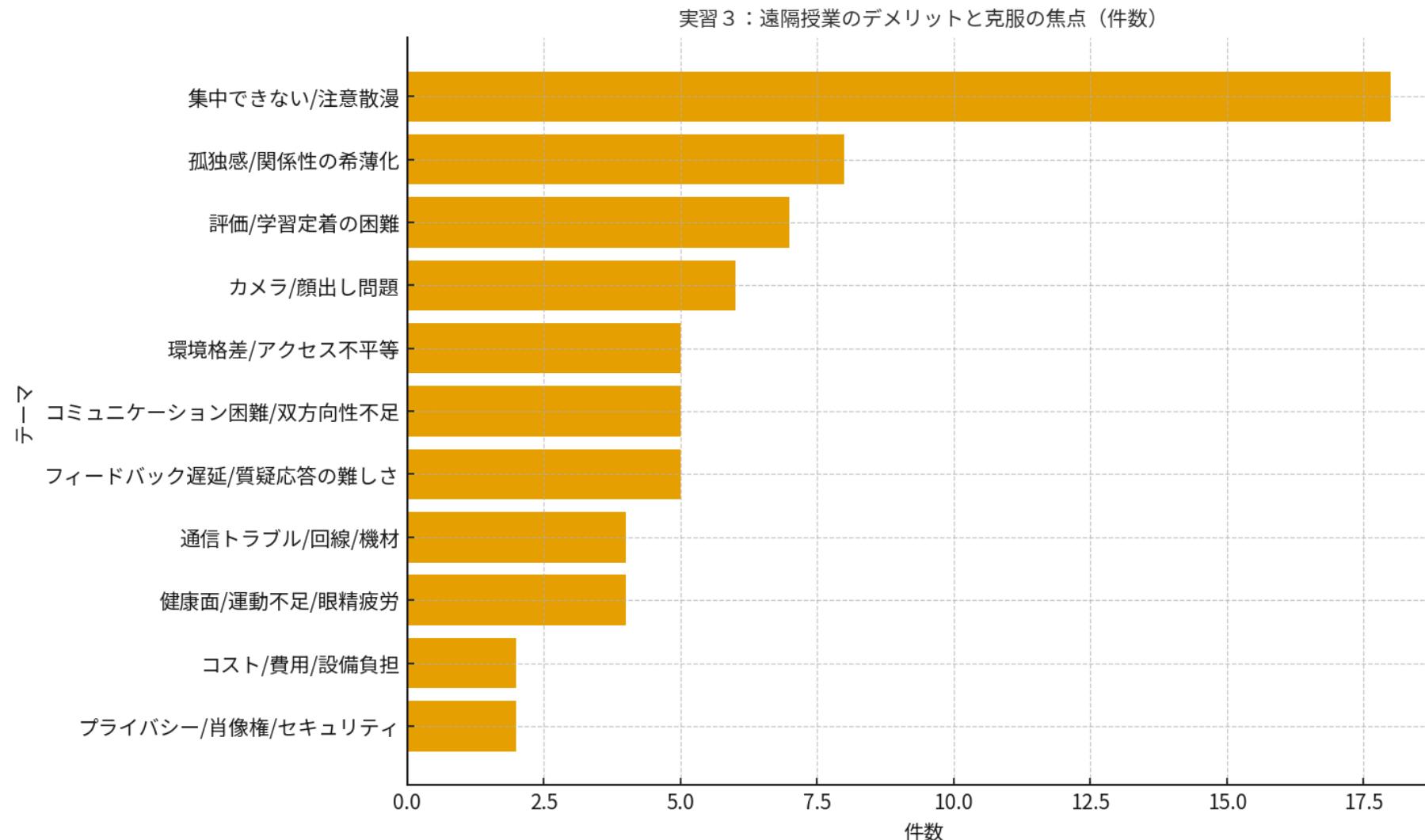
# 実習1 遠隔合同授業で教師が意識すること



# 実習2 オンライン授業で飽きさせない工夫



# 実習3 遠隔授業のデメリットと克服策



# この講義の感想や学んだこと

遠隔授業は、どの環境にいても学習を可能にする点で有効だということを学びました。今まででは、コロナの影響で感染症予防というメリットしか感じたことがなかったが、それ以外の視点を知つて興味深いと思いました。

遠隔授業のデメリットの克服方法を考える際に、どうしても「どのように対面授業に近づけるか」という方向で考えてしまっていることに気が付き、なぜだろうと思っていましたが、先生の「そこに私がいるということを認識させることが大切」という話を聞いて、自分が臨場感が大切であるように感じていたことがわかりました。

# この講義の感想や学んだこと

遠隔授業は教室に行く手間が省け、生徒が各自好きな場所で受講することができるという良い面があるのに対して、良くない面もありました。各自で受講し先生が目の前にいなく、教室の雰囲気が伝わりにくいでどうしても集中力が切れやすくなったり理解が深まらなかったりすることが問題点であることに気づきました。今まででは、受講する身だったため楽さを重視しマイナスな面に気づかなかつたのですが、授業作成者の立場となって考えることでオンライン授業のネックな面に目を向けることができました。

# この講義の感想や学んだこと

この授業を受けて、高校3年生の時に能登半島地震で校舎が半壊した影響で、仮卒業期間までの1ヶ月間遠隔授業を経験したことを思い出しました。

卒業まで間もなく、また多くの生徒が受験勉強が主の期間であったため、授業といつてもどの教科も残りの単元を消化することくらいでした。しかし課題を出すだけなどで終わらせるのではなく、遠隔授業を行ってみんなと共に勉強する機会を与えてくださった先生方にとても感謝しています。1月1日の震災当日を迎えるまでは冬休み前の授業が高校最後の授業になるなんて思いもしなかったし、その後も登校できないまま仮卒業期間に入り、3月の卒業式の日が新年になってから友達や先生に直接会えた最初で最後の日となりました。しかしその1ヶ月間の遠隔授業があったおかげで、あのリモートの授業であんなことしたよね、先生が席外してるときにふざけたりしたよね、会えないのは寂しかったけどあれはあれで楽しかったね、と登校できなかった空白の期間を少しでも埋める思い出をつくることができたと感じました。

自分の経験になってしまいますが、勉強のためだけでなく、このように学校に行きたくても行けない子どもたちの大切な思い出にも、遠隔授業はなり得ると思いました。

# この講義の感想や学んだこと

自分自身が中学三年生から高校生までの間にコロナの影響で遠隔授業、オンデマンドやオンラインなど様々な形式のICT活用で学習をしてきたため、遠隔授業がいかに学習意欲を阻害するかはよく理解しています。教師の目が行き届いていないという理由からの眠気や集中力の低下は身に染みて感じていました。そのため、稻垣先生がおっしゃっていたように、存在を感じられる配慮が本当に大切であると思います。

# 講義のカリキュラム

1. 「探究」とは
2. 学校で養われる探究
3. 探究を支えるリテラシー

# 1. 「探究とは」

# 探究とは



藤井聰太  
史上最年少  
17歳1ヶ月で将棋  
タイトルを初獲得

東京新聞  
2020年7月17日

# 実習 1

最近、自分が「探究」した活動は何かありますか？人に紹介するつもりで書きましょう。

# 探究とは

物事の真の姿を探って見きわめること

広辞苑 第七版

世界

# VUCA

Volatility   Uncertainty   Complexity   Ambiguity

OECD (2018)

# 探究

## 2. 学校で養われる探究

# 学校基本法 第三十条② (1947)

前項の場合においては、生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するためには必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。

# 学ぶとは

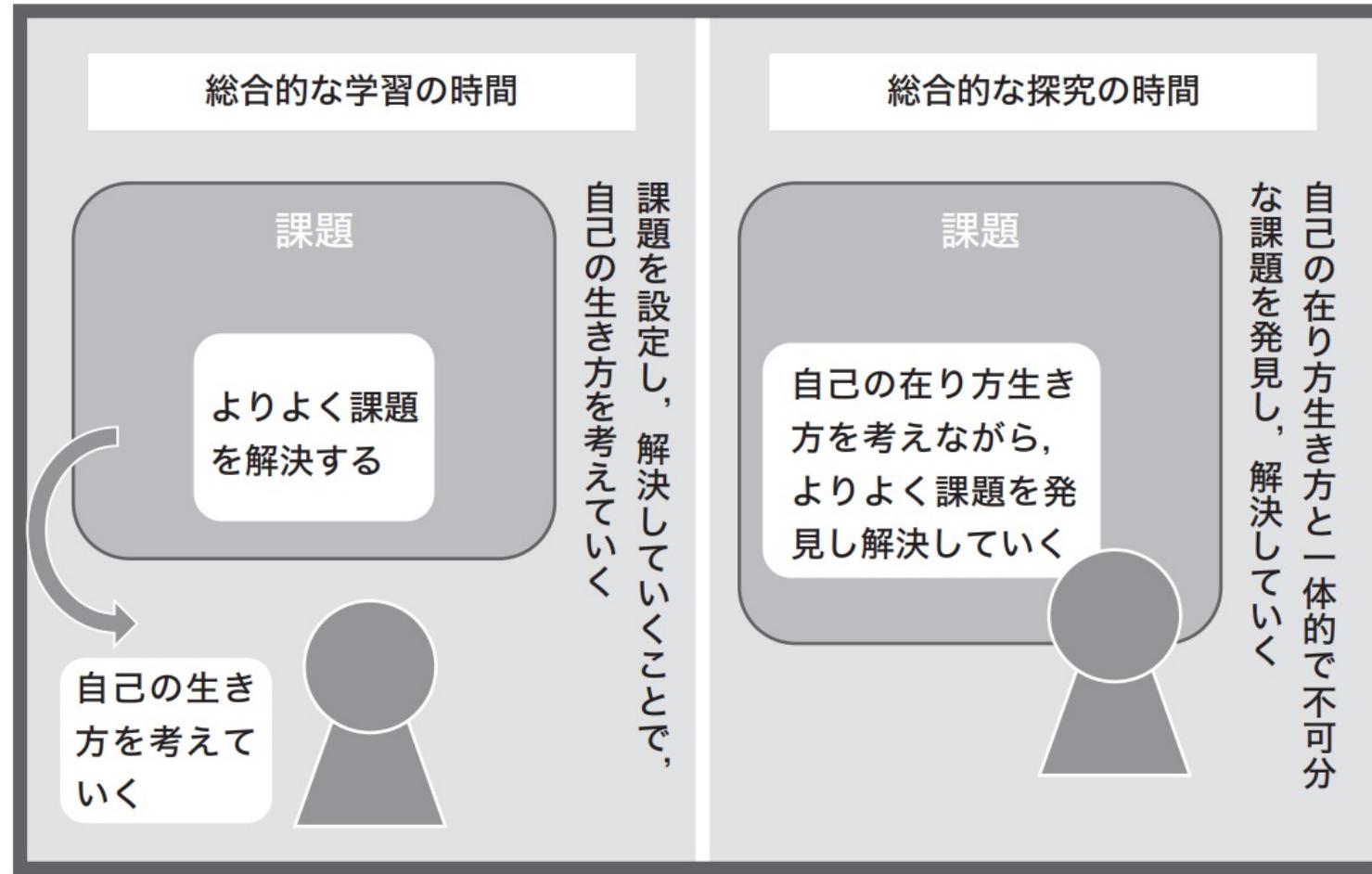
# 習得・活用・探究

# プロジェクト学習

# PBL

# 総合的な探究の時間 高等学校学習指導要領解説（2018）

## 課題と生徒との関係（イメージ）



# 実習2

探究を実施していくために必要なリテラシーとはどのようなものがありそうですか？

調べるのではなく、あなたの考えを書きましょう。

# 3. 探究を支えるリテラシー

# 探究を支えるリテラシー 学習の基盤

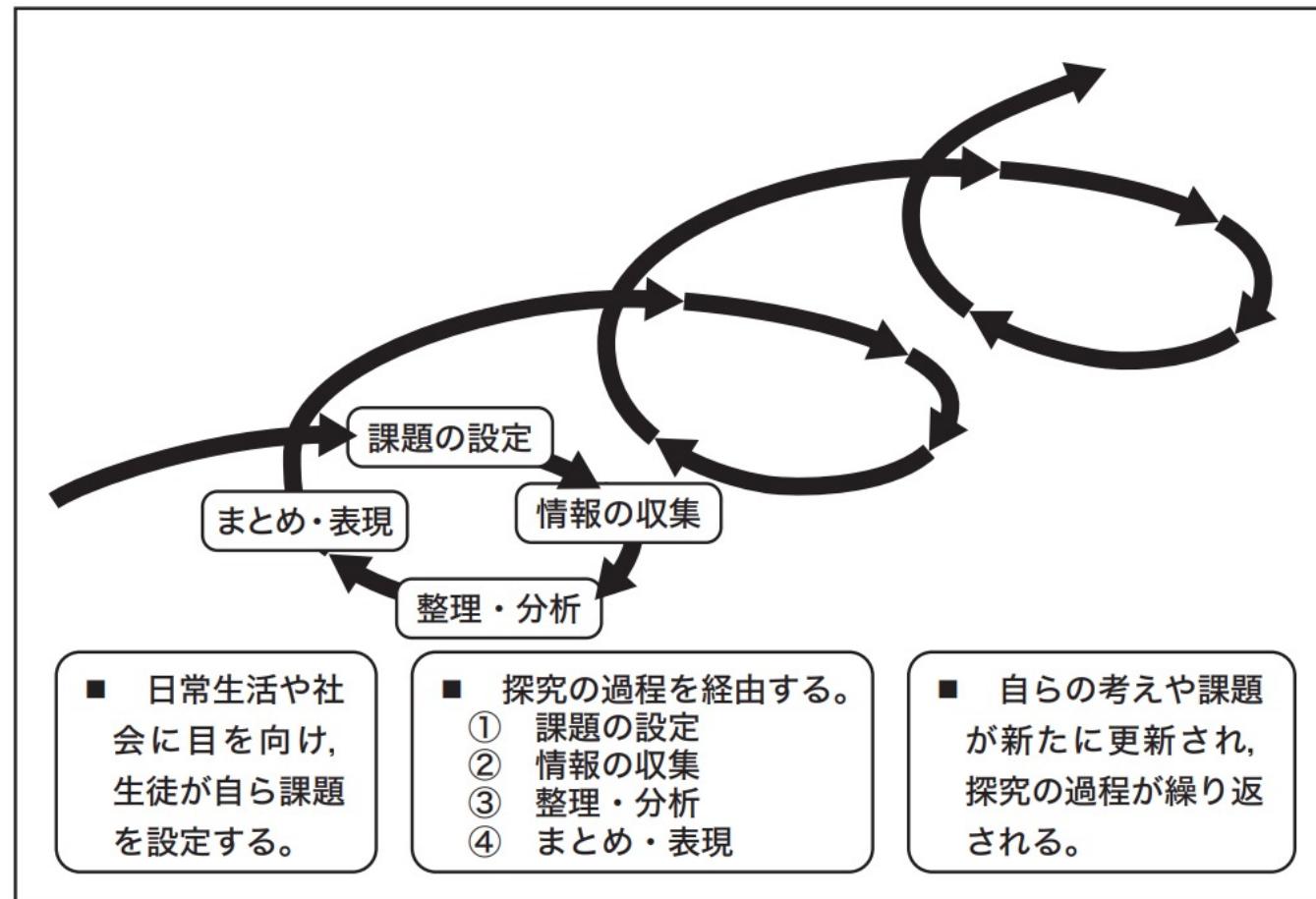
1.情報活用能力

2.言語能力

3.問題発見・解決能力

# 総合的な探究の時間 高等学校学習指導要領解説（2018）

## 探究における生徒の学習の姿



# 課題の設定

# 情報の収集

# 整理・分析

# まとめ・表現

# 実習3

自分の教科において「探究」をどのように  
とりいれますか？具体的な事例を入れつつ、  
ICTと関連させてくださいね。

# まとめ

好きなこととに夢中で取り組んできたというのが、ここまでつながったのかな、という風に感じているので、好きなことに全力で取り組むということを大切にしてほしいな、という風に思います。

藤井聰太さんへのインタビュー ヤフーニュース  
(2020/7/19)

