

# 教育データを活用した国語 の課題作り

早稲田中学・高等学校

中田精

# 早稲田中学・高等学校の紹介

- 1895年、坪内逍遙、市島謙吉、金子馬治を中心に創立
- 早稲田大学系属の中高一貫校
- 生徒数定員1,800名(中学900,高校900)
- 今回の実践は、高校一年生の現代文の授業



# 生徒の読みの調査に至るまで

- コロナウィルスによる学校休校後、5月はGoogle class roomで課題を三週間に渡って配信した。6月は分散登校による対面授業を開始した。7月には時間短縮(40分)した通常授業を開始し、現在に至る。
- 「公立中学校における教育データを利活用したオンライン授業の取組」(京都市立西京高等学校附属中学校 宮部剛)の発表を見て教育データを活用するための課題配信ができないかと考える。
- Google class roomでは生徒の読む力を分析できないので、京都大学のサーバーをお借りし、生徒にはアカウント登録をしてもらった。
- 本校のGoogle class roomのメールサーバーが外部からのメールを拒否するので生徒は各自、別のアドレス(SNS)でアカウント登録をした。
- 夏休み(8月)と二学期の授業の開始期(9月)、moodle に課題の文章を上げた。

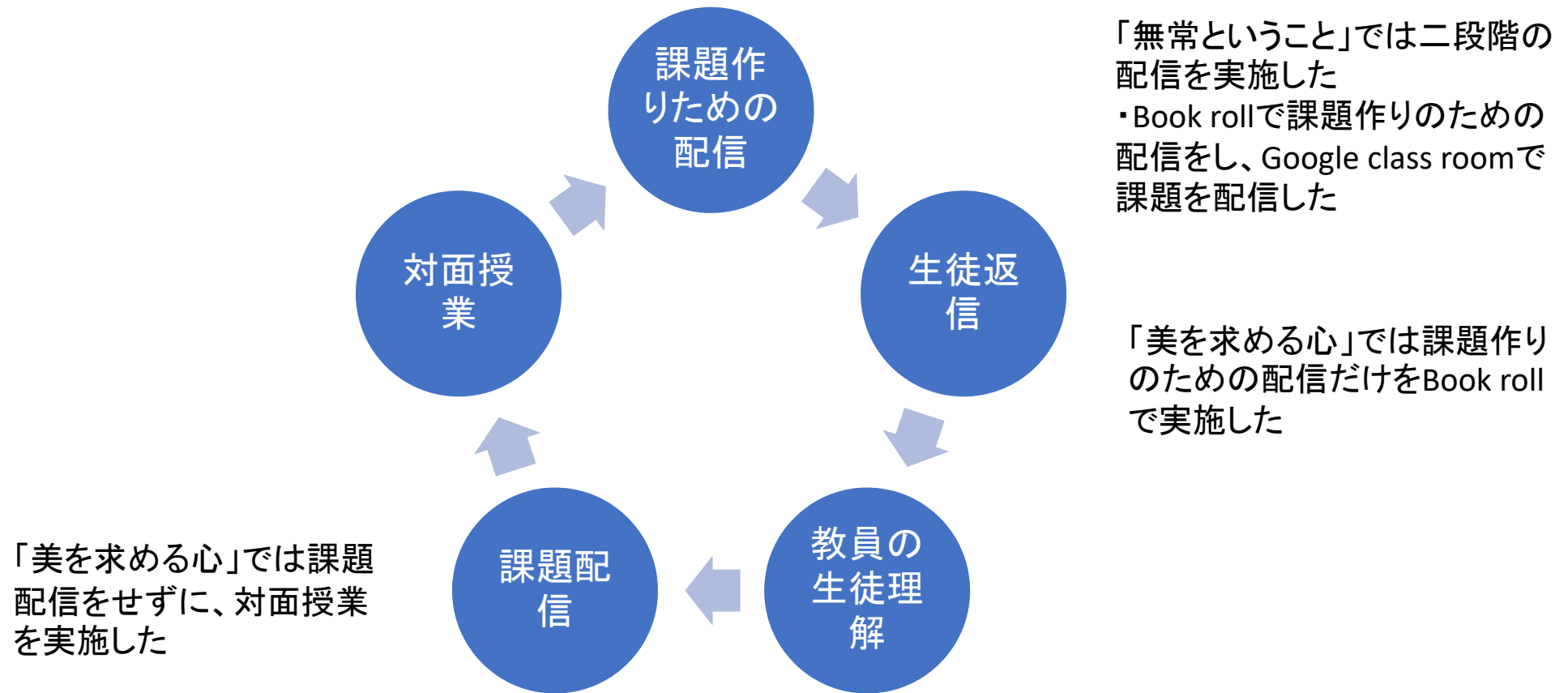
# 課題作りのための配信

皆さんのテキストの読み取りに応じた、課題の配信を予定しています。現代文の教科書「無常ということ」を読んで、重要な部分とわからない部分にあたりをつけて線を引いておいてください。

次に、現代文の[「無常ということ」のわからない部分の視覚化](#)をクリックしてください。クリックすると、右側に「BOOKROLL」という表示の下位に「早稲田高校」という表示があるので、それをクリックしてください。すると「無常ということ」という表示が現れますので、それをさらにクリックしてください。

今回(9月以降)は、現代文の[「美を求める心」のわからない部分の視覚化](#)をクリックしてください。クリックすると、右側に「BOOKROLL」という表示の下位に「早稲田高校」という表示があるので、それをクリックしてください。すると「無常ということ」の下に「美を求める心」という表示が現れますので、それをさらにクリックしてください。

# 課題作りのサイクル(二段階の配信)



# BOOK ROLLによる統計結果1

「無常ということ」

「美を求める心」

参加者	教材	作業時間	閲覧達成率
208名	p2	17.2分	91.3

参加者	教材	作業時間	閲覧達成率
88名	p4	18.1分	81

教材のページ数は2倍の違いがあったが、平均の作業時間には差はあまりなかった。ページ数が多くなると、閲覧達成率が減少していた。

黄色マーカー	赤色マーカー	メモ	ブックマーク
10.2	16.8	0.2	0.3

黄色マーカー	赤色マーカー	メモ	ブックマーク
3.8	19.5	0.1	0.1

黄色マーカーと赤色マーカーの平均操作数は前者が27で後者が23.3で、前者の方が黄色マーカーが多く引かれ、後者のの方が赤色マーカーが多く引かれていた。

# BOOK ROLLによる統計結果2

「無常ということ」

赤色マーカー(p1)	赤色マーカー(p2)	黄色マーカー(p1)	黄色マーカー(p2)
22	13	11	14

「無常ということ」はp1で赤色マーカーが多く、p2で黄色マーカーが多かった。

メモ(p1)	メモ(p2)
6	1

「美を求める心」

赤色マーカー(p1)	赤色マーカー(p2)	黄色マーカー(p1)	黄色マーカー(p2)
15	17	16	11
赤色マーカー(p3)	赤色マーカー(p4)	黄色マーカー(p3)	黄色マーカー(p4)
14	11	14	11

「美を求める心」ではp1～p2にかけて赤色マーカーが多く、p3～p4にかけては数の差が見られなかった。

メモ(p1)	メモ(p2)	メモ(p3)	メモ(p4)
3	6	3	1

メモの数は「無常ということ」「美を求める心」も少なかった。

# 統計結果の考察

- 教材のボリュームを増やすと、閲覧達成率は減少した。→配信するボリューム量を考慮して二回に分けて配信すれば、達成率は減少できたのではないか。
- 「無常ということ」では、生徒はp1を重要な箇所として赤色マーカーを引いている者が多かったことから、p1を重要としていることが明らかになった。→教員の読み取りとは異なっていた。
- p2ではわからない箇所として黄色マーカーを引いている者が多かったことから、p2を重点的に説明する必要性があることがわかった。→対面授業にてp2のわからない箇所を理解するための工夫が要る。例えば課題配信など。



# 課題配信

- 「無常ということ」は黄色マーカーの平均操作数が多い教材であったので、黄色の線を引いた、よくわからない箇所を中心に課題を作り、それを生徒に夏休みの課題として配信することができた。→対面授業で課題を解説した。

# 対面授業

- 「美を求める心」は赤色マーカーの平均操作数が多い教材であることがわかった。→対面授業では、赤色の線を引いた箇所を選別させ、より重要である箇所について考える内容にすることにした。→自分が赤色の線を引いた根拠を振り返ることになる

# 課題作りのための配信→課題配信

## 課題作りのための配信

- 生徒が配信された文章に対して重要である箇所とよくわからない箇所に線を引く。
- 教員が累計された結果を見ることによって生徒目線の理解を知ることができる。

## 課題配信

- 生徒目線の理解から課題を作成することができる。
- よくわからないとしている箇所について理解を補助する課題、あるいは重要であるとしている箇所について説明をする課題を作成する。
- 生徒の理解力に対する教員の直感的な経験をデータから修正できる。

# 学年配当教材の配列について

- 「美を求める心」「無常ということ」はいずれも小林秀雄の文章教材
- 高等学校の学年配当教材では「美を求める心」(国語総合)を学んでから「無常ということ」(現代文B)を学ぶ順番である。
- 統計結果を分析すると、「美を求める心」では赤色マーカーの平均が16.5で黄色マーカーの平均が12.5、「無常ということ」では赤色マーカーの平均が17.5で黄色マーカーの平均が12.5であった。
- 教材のページ数は異なるが、生徒の読む作業の差はほとんど変わらなかった。
- こうしたデータから、教科書の教材配列を考える余地があると思われる。またデータに基づいた研究の蓄積が必要である。