

Fukuoka TOBATA High School

福岡県立戸畑高等学校

2020.09.25

テキストマイニングによるエビデンスベースの教務運営で 4月21日から実施した214講座の “ちょっとだけ双方向オンライン学習” (概要)



Fukuoka TOBATA High School

福岡県立戸畑高等学校

大村 高敏

Takatoshi OMURA

教務部長（教務主任）

Curriculum Manager



○福岡県教育委員会教職員課 指導主事兼事務主査(H27~29)

○平成22年「国語力・読解力（メディアリテラシー）」
研修のため現NITSから海外研修へ（カナダ）

○これまでの勤務校 福岡県立筑豊高、八幡南高、戸畑高

○北九州芸術劇場舞台技術課照明係
（長期社会体験研修員）（H21）

○演劇部の顧問 16年目

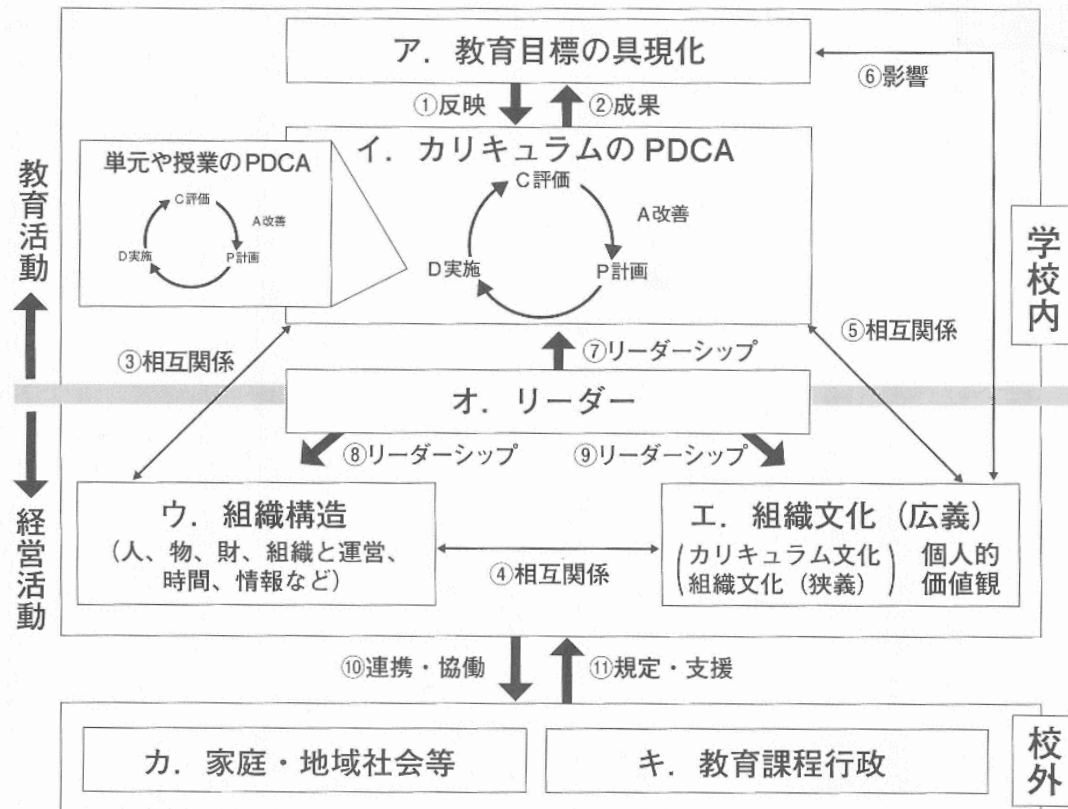
○教務主任として2回目の新教育課程編成



2020.4.15頃

新たなオンラインのツールをどうやって導入する？

図1 カリキュラムマネジメント・モデル図



田村 知子「カリキュラムマネジメントー学力向上へのアクションプラン」日本標準, 2014

福岡県立戸畑高等学校で、テキストミングを用いた数量的分析をEビデンスとして、どのようにして早期に新たなオンラインのツールを導入したか？

教務部を中心に考えた 1 回目のカリキュラムマネジメント分析

オンライン授業の教育目標「学びをとめない」

① 反映 =
なんとかして、とりあえず始める

② 成果の数値化
= 数量的分析によりエビデンスをとる

カリキュラムのPDCA

- ① 緊急避難的なので準備ができた教科から始める
- ② 形成的評価のみを実施し、授業ごとの小テストは行わない
- ③ 各学年ごとに一斉授業から始める。(機会を増やす)

教務部長

組織構造

- ① 情報インフラ → 進路部情報広報課が担当
- ② 進捗管理 → 教務部教務課長が担当

学校文化

- ① 大学受験を控え、進学指導を継続したい
- ② 全普通教室にプロジェクター完備
→ Powerpointを活用した授業を実施している
- ③ H24~26パナソニック教育財団より
ICTを活用した学習の研究指定

H29に携帯電話使用に関する生徒委員会立ち上げ → 生徒自ら主体的に携帯電話の校内持ち込みのガイドラインを作成

県教育委員会からオンライン授業試行対象校に指定 (4/21)

公式HPに掲載中。

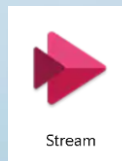


Remote Study Program in Fukuoka Tobata Senior High School

戸高オンライン学習（試行）

規則正しく自宅学習を進めるためのポータルフォリオ

- 学びのポータルフォリオ **Classi** を、臨時休業とほぼ同時（4月13日）に導入。日々の学習や生活の振り返り、健康状態等をアンケートに答えながら、不安な自宅学習期間も学校・担任の先生と生徒がオンラインでHR＝絆を持ち続けています。
- ネット環境の関係で受講できない生徒の皆さんへ学習支援として、**Microsoft Stream**を使用したオンデマンド授業予定しています。



福岡県立戸畑高等学校 「加キラムマシ」メント分析」成果の数値化のためのツール

テキストマイニング = 使われている単語の回数を機械的に数え上げて、分析を行うビッグデータ解析用の計量的手法

手法

私は、お昼ご飯を食べた

↓ 名詞語と動詞語、助詞等に分解

私	は、	お昼	ご飯	を	食べた
---	----	----	----	---	-----

↓ 集計

私	1回
お昼	1回
ご飯	1回
食べた	1回

分析

例>

私は、お昼ご飯を食べた

僕は、お昼にラーメンを食べた

私は、お昼に焼き肉を食べれなかった

↓ テキストマイニング

私	2回
僕	1回
お昼	2回
ご飯	1回
ラーメン	1回
焼き肉	1回
食べた	2回
食べれなかった	1回

並べ替え (降順)

お昼	3回
私	2回
僕	1回
ご飯	1回
ラーメン	1回
焼き肉	1回

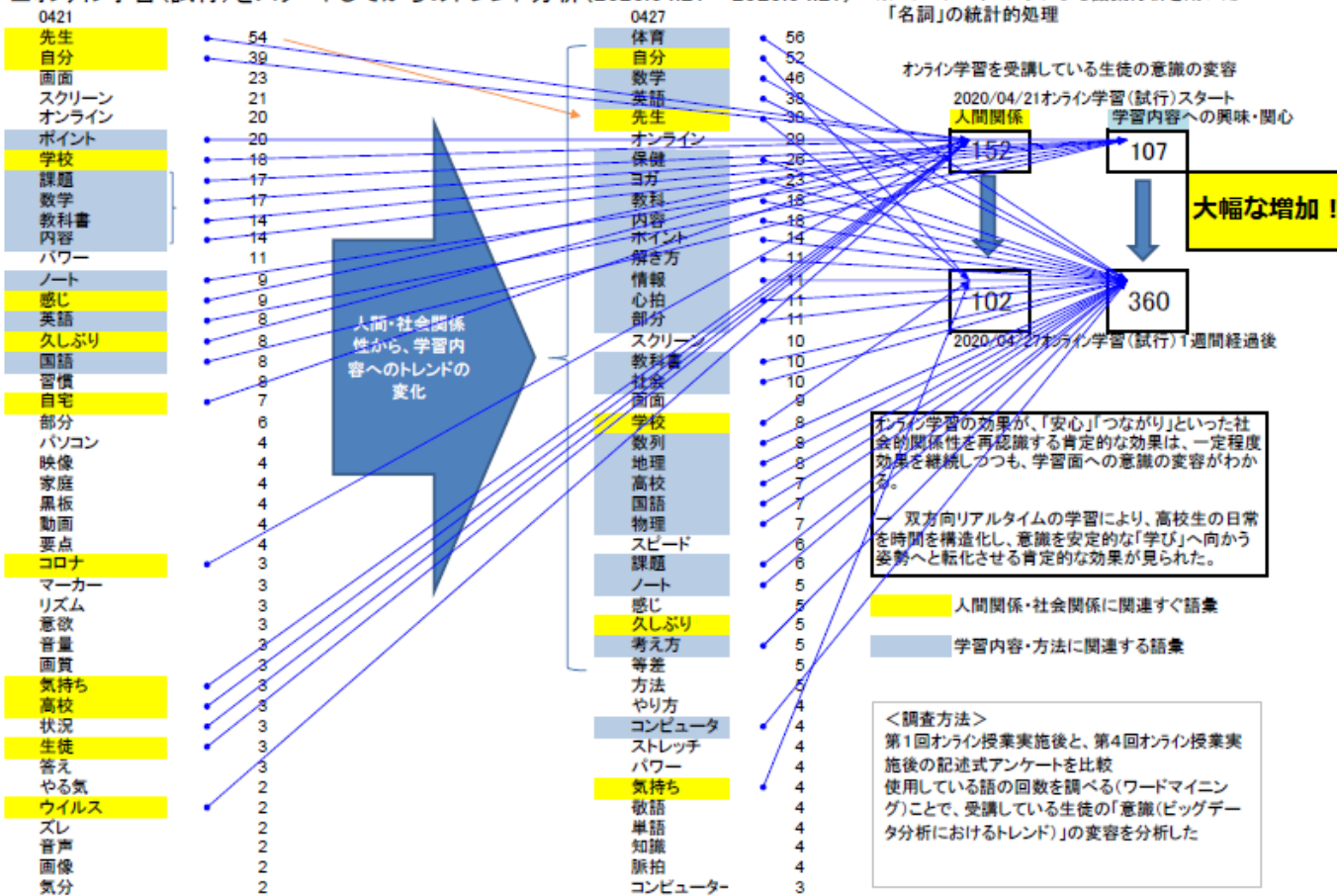
分析

トレンドは、「お昼」の時間と、「私」、「僕」といった「個人」にトレンドが集中

テキストマイニングによるトレンド分析

■オンライン学習（試行）をスタートしてからのトレンド分析（2020.04.21～2020.04.27）

※ ワードマイニングによる語彙分析を用いた「名詞」の統計的処理



初回である4月21日(火)と1週間後の27日(月)の比較

オンライン“ちょっとだけ”双方向授業(試行)で、「不安」から「つながり」へトレンドが変容。
それに伴い、「学びへの意欲や態度」に肯定的な飛躍的な伸びを記録

ポイント

- 人や社会への関心は、一定程度あるもの、コロナ、ウイルス、久しぶりといった言葉は減少（別紙トレンド分析詳細を参照）
- 安心、つながりといった社会的関係性を再認識する肯定的な効果は、一定程度継続（別紙トレンド分析詳細を参照）
- 学びへの関心・意欲・態度は200%のアップ

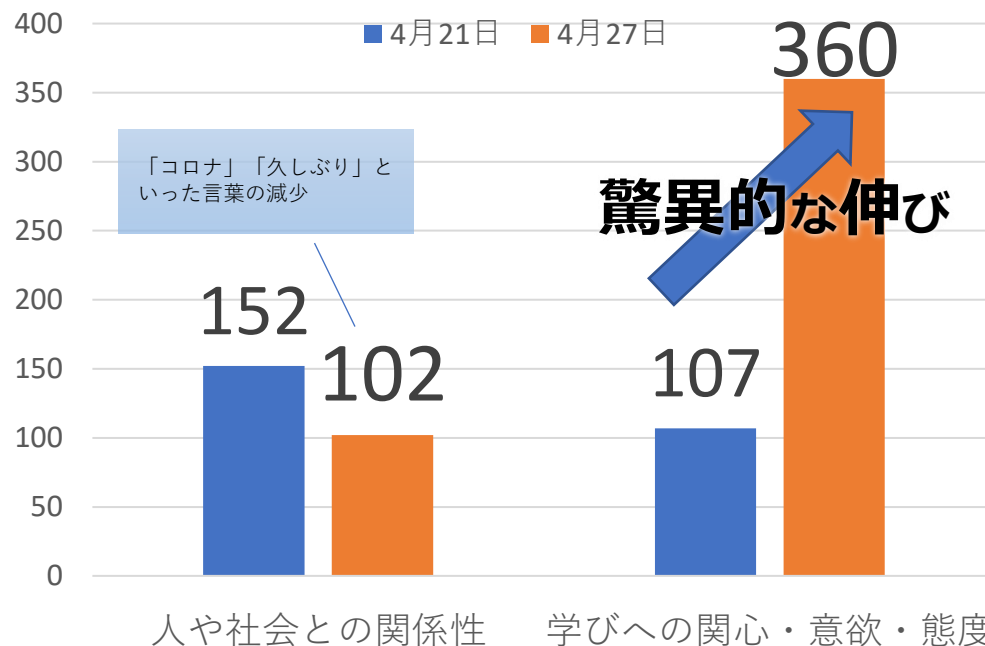
○ 教務部長による分析

臨時休業が1ヶ月を超え、登校日が中止になり、不安感に包まれていた4月中旬の生徒たちと、「オンライン上のホーム・学びのポートフォリオ(記録・蓄積)」と位置づけ試験的に導入したClassiで、「学校と生徒」、「担任と生徒」が「毎日、つながることのできる『場』」が生まれました。

その「web上の日常」を基盤として、「オンライン会議システムZOOMを用いた『オンライン“ちょっとだけ”双方向授業』」を試行し、「『今』、いつもの先生と、いつもの友達と『とも』に学ぶ」という「かけがえのない時間」を、再度、獲得・共有したことで、生徒たちは、自ら驚異的な「肯定的な学びに向かう力」をはぐくむことができました。

このことは、これから、まだ継続する休業期間中においても、「生徒の学習へ向かう力の底上げ」だけでなく、「課題」や「自学」を通じた「学力の向上」へつながると思慮します。

また、この「web上でHR」×「オンライン“ちょっとだけ”双方向授業」の取り組みは、Stay Homeとの呼びかけのもと、「個」として不安定な生活を我慢強く続けている本校生徒に、「つながり」や「絆」といったかけがえのない社会的安定性、発達段階に必要な不可欠な精神的要素の育成に貢献していると確信します。



福岡県立戸畑高等学校 教務部長

進路部・教務部を中心に考えた第2ステージの「カリキュラムマネジメント」

オンライン授業の教育目標「対話的な学びをとめない」

① 反映 =
リアルタイム“ちょっとだけ”双方向型オンライン授業
見逃し配信「全リアルタイム授業をアーカイブ」

② 成果の数値化
= 数量的分析によりエビデンスをとる

カリキュラムのP D C A

- ① 全教科（芸術や体育等実技教科）でオンライン授業を行う
- ①-2 オンライン授業は60分をMAXとする。
- ② 授業終了後にオンラインで小テストや、授業中に口頭試問で定着を確認する。
- ③ 選択科目・類型別・習熟別に授業を実施する。
- ④ 大学受験に対応をシフトするため3年生は主に進路部長が授業デザインを行う。
- ⑤ 教務部長が、学びの振り返りと「気づき」をファシリテートして全生徒・保護者に共有する。

教務部長・進路部長

組織構造

- ① 情報インフラ → 進路部情報広報課が担当
- ② 進捗管理 → 教務部教務課長が担当
- ③ カリキュラム立案・運営 → 教務部が担当

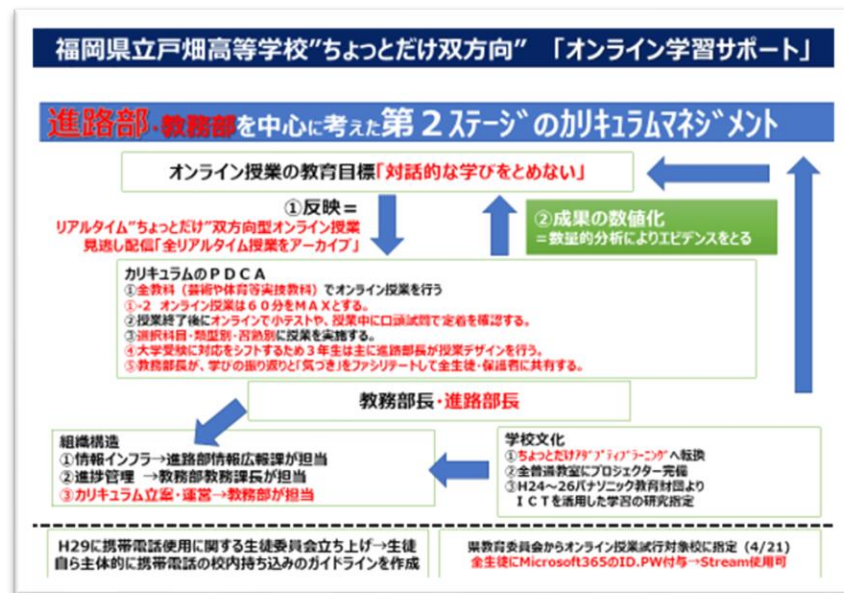
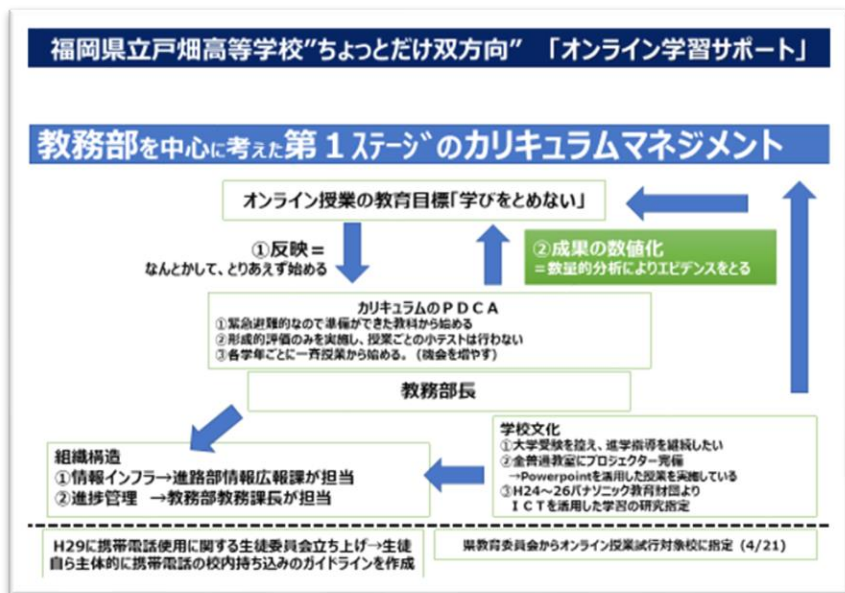
学校文化

- ① “ちょっとだけアダプティブラーニング”へ転換
- ② 全普通教室にプロジェクター完備
- ③ H24～26パナソニック教育財団よりICTを活用した学習の研究指定

H29に携帯電話使用に関する生徒委員会立ち上げ → 生徒自ら主体的に携帯電話の校内持ち込みのガイドラインを作成

県教育委員会からオンライン授業試行対象校に指定（4/21）
全生徒にMicrosoft365のID.PW付与 → Stream使用可

2回のカリキュラムマネジメントモデル分析による現状分析の深化



教務部のマネジメントを今回バージョンアップさせた原動力が、テキストミングによるエビデンス

これまでの教員の「暗黙知」が発揮できない場面ならば、**すぐに**「数値化してマクロに見取る」

福岡県立戸畑高等学校で、テキストミングを用いた数値的分析をエビデンスとして、どのようにして早期に新たなオンラインのツールを導入したか？

オンライン学習サポート本校HP掲載広報用資料

Remote Study Program in Fukuoka Tobata Senior High School
戸畑オンライン学習（試行）

①リアルタイムのオンライン「ちょっとだけ双方向授業」

- 週3日4コマの授業をリアルタイムで受講
- マイナーに配属したオンライン授業です。

②「課題」の分からないところは、いつでもEwebで質問

- 教科書に準拠した課題のご対応。
- わからないところは、いつでもweb質問箱！で質問！

③ポートフォリオで、学びの基盤

- 学習した振り返りが、伸びる。学習を記録に残して、一歩ずつ進みます。

公式HPに掲載中。

Remote Study Program in Fukuoka Tobata Senior High School
戸畑オンライン学習（試行）

“ちょっとだけ”双方向 生ライブ授業

- オンライン会議システム“ZOOM”を使用した「ちょっとだけ双方向生ライブ授業」は、いつもの先生が、生徒の皆さんと「ともに学ぶ」大切な時間。
- 授業は、戸畑高校の先生たち手作りのD.I.Y授業!!試行錯誤しながらだけど、そこに「戸畑高校伝統の良さ」がある（はず）!

公式HPに掲載中。

Remote Study Program in Fukuoka Tobata Senior High School
戸畑オンライン学習（試行）

規則正しく自宅学習を 進めるためのポ-トフォリオ

- 学びのポ-トフォリオ **Classi** を、臨時休業とほぼ同時（4月13日）に導入。日々の学習や生活の振り返り、健康状態等をアンケートに答えながら、不安な自宅学習期間も学校・担任の先生と生徒がオンラインでHR = 絆を持ち続けています。
- ネット環境の関係で受講できない生徒の皆さんへ学習支援として、**Microsoft Stream**を使用したオンデマンド授業を実施しています。

公式HPに掲載中。

Remote Study Program in Fukuoka Tobata Senior High School
戸畑オンライン学習（試行）

プライバシーにも最大限 配慮しています。

- オンライン授業は、生徒側のマイクはミュート、顔も出さない形が基本。
- でも、「手を挙げる機能」や、「ときどき、声を出して解答したり、「webの質問箱」等を利用して、最大限プライバシーに配慮した、わかり双方向授業を実現。
- 週3日4時間のオンライン授業で、規則正しい学習習慣を。

公式HPに掲載中。

Remote Study Program in Fukuoka Tobata Senior High School
戸畑オンライン学習（試行）

(追加)見逃し配信できます。 もちろん無料です!

- 戸畑高校のオンライン授業は、もちろん**ライブ**が基本。
- でも、「見逃してしまっ!なんか今日はwi-fiの調子が悪かった!」そんなときでも、大丈夫!
- **担当の先生**にすぐに相談 →Microsoft Streamを使った「見逃し配信」を、いつでも、どこでも視聴

公式HPに掲載中。

Remote Study Program in Fukuoka Tobata Senior High School
戸畑オンライン学習（試行）イメージ（例）

月	火	水	木	金
わが心授業 1~4時	課題	わが心授業 1~4時	課題	わが心授業 1~4時

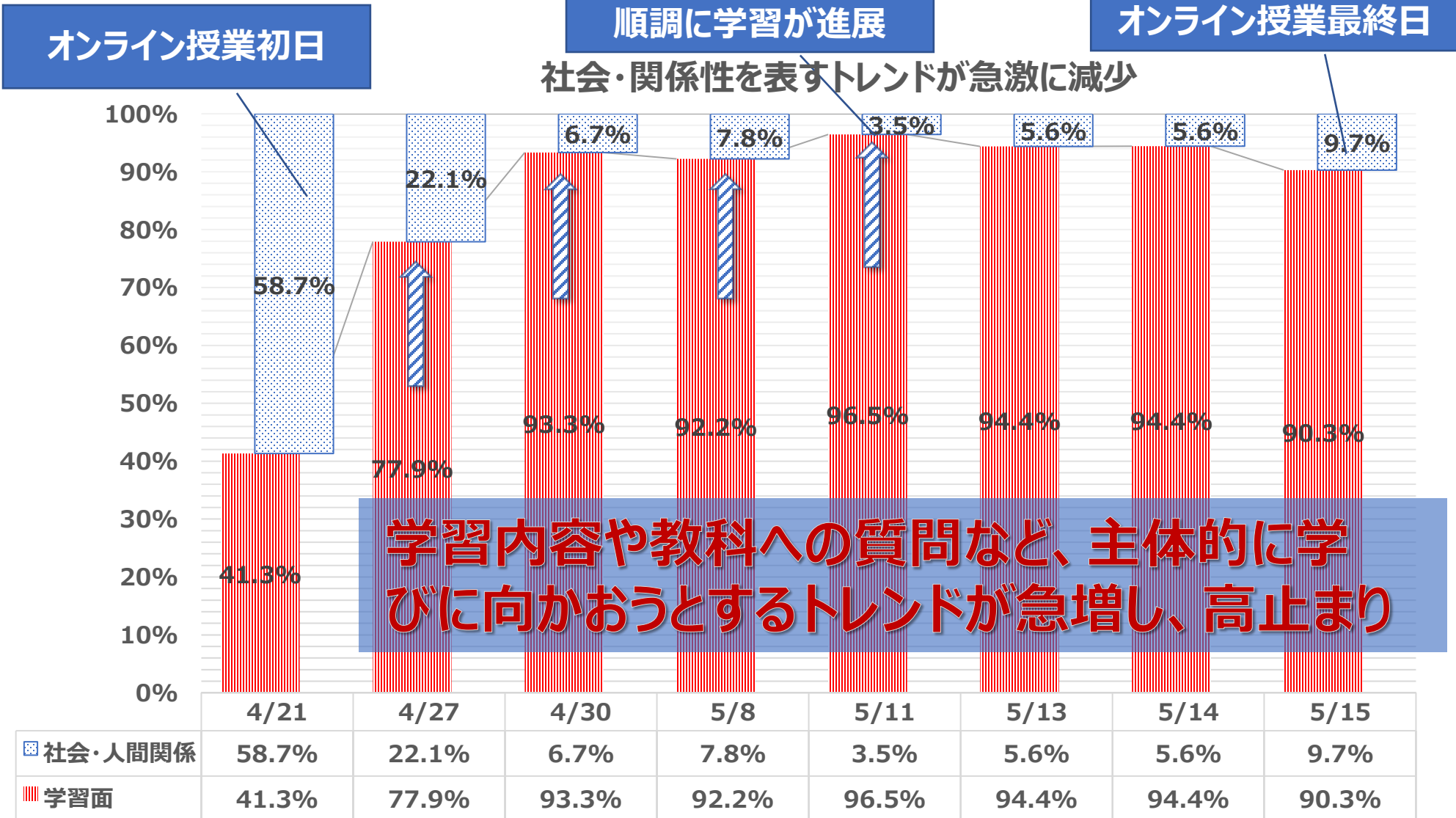
わからないところはweb質問箱 → Classi → 学びの基盤

公式HPに掲載中。

福岡県立戸畑高等学校で、テキストミングを用いた数量的分析をITデモンとして、どのようにして早期に新たなオンラインのツールを導入したか？

福岡県立戸畑高等学校“ちょっとだけ双方向” 「オンライン学習サポート」<導入後>

■テキスト（ワード）マイニングで統計処理を行ったデータ（トレンド解析＝名詞語）



福岡県立戸畑高等学校“ちょっとだけ双方向” 「オンライン学習サポート」<導入後>

■テキスト（ワード）マイニングで統計処理を行ったデータ（トレンド解析＝名詞語）

社会・関係性を表す名詞語

	4/30	5/8	5/11	5/13	5/14	5/15
自分	35	32	13	19	11	13
先生	34	久しぶり 12	6	10	5	11
生活	3	5	久しぶり 2	久しぶり 2	久しぶり 3	久しぶり 7
習慣	3	一緒				6
機会	3	生活				2
人物	3	連休				2
学校	2					2
雰囲気	2					2
						2
						2
						2
						2
						2
						2

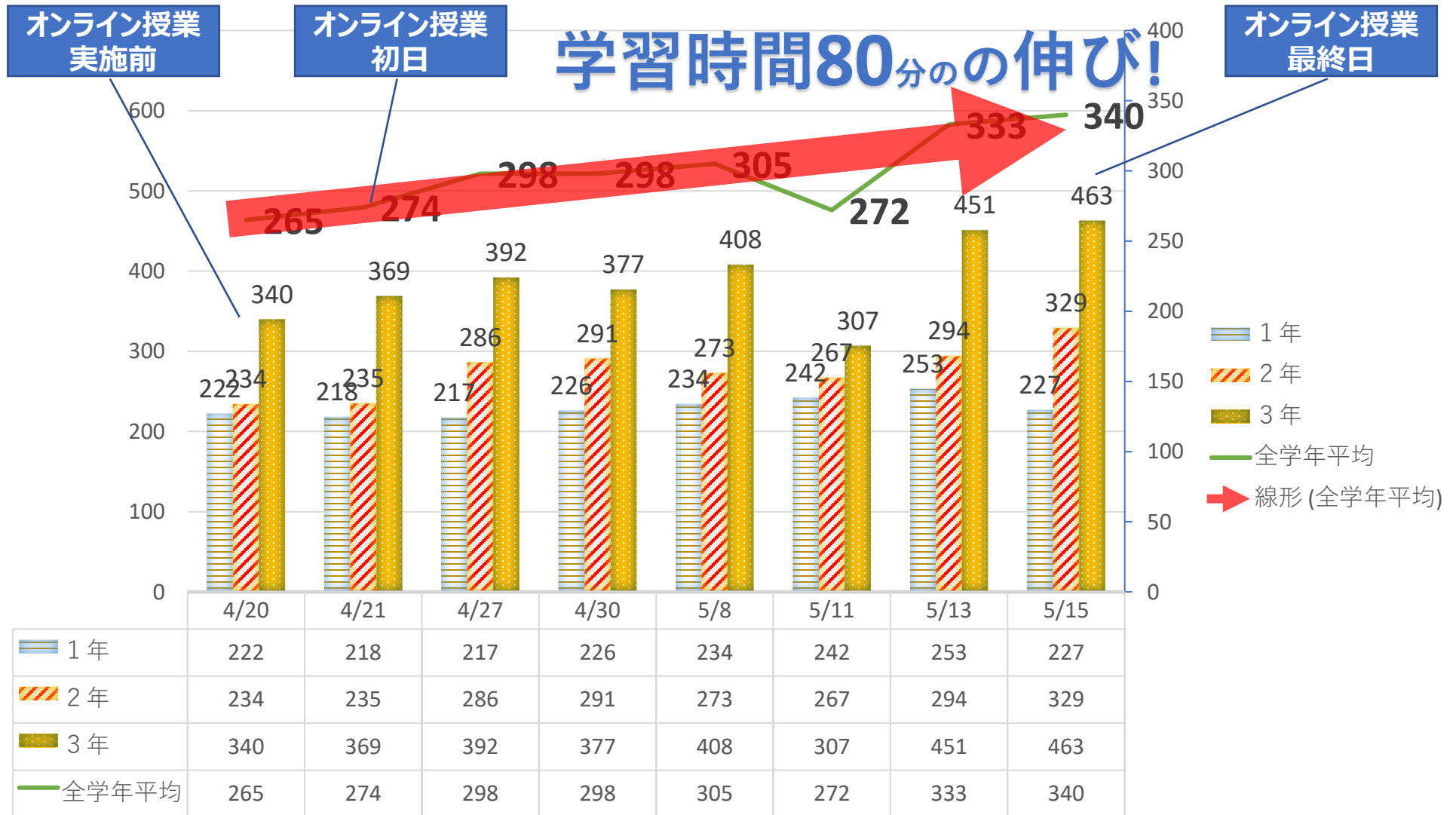
「学び」に係る名詞語

授業	130	76	理解	59	42	64
理解	99	64	授業	37	38	40
数学	71	34	英語	36	23	28
物理	64	31	情報	19	15	25
解説	45	28	社会	15	指数	24
復習	43	27	数学	13	関数	21
予習	30	24	内容	11	英語	20
英語	30	活用 23	単語	10	復習	19
説明	27	英語	発音	10		形容詞 14
活用	24					形容動詞 12
化学	22					
オンライン	21					
内容	20					
国語	20					

福岡県立戸畑高等学校で、テキストマイニングを用いた数量的分析をEビデンスとして、どのようにして早期に新たなオンラインのツールを導入したか？

福岡県立戸畑高等学校“ちょっとだけ双方向” 「オンライン学習サポート」<導入後>

■ 同期型オンライン学習導入後の学習時間の推移 (単位 分)



福岡県立戸畑高等学校で、テキストミングを用いた数量的分析をEビデンスとして、どのようにして早期に新たなオンラインのツールを導入したか？

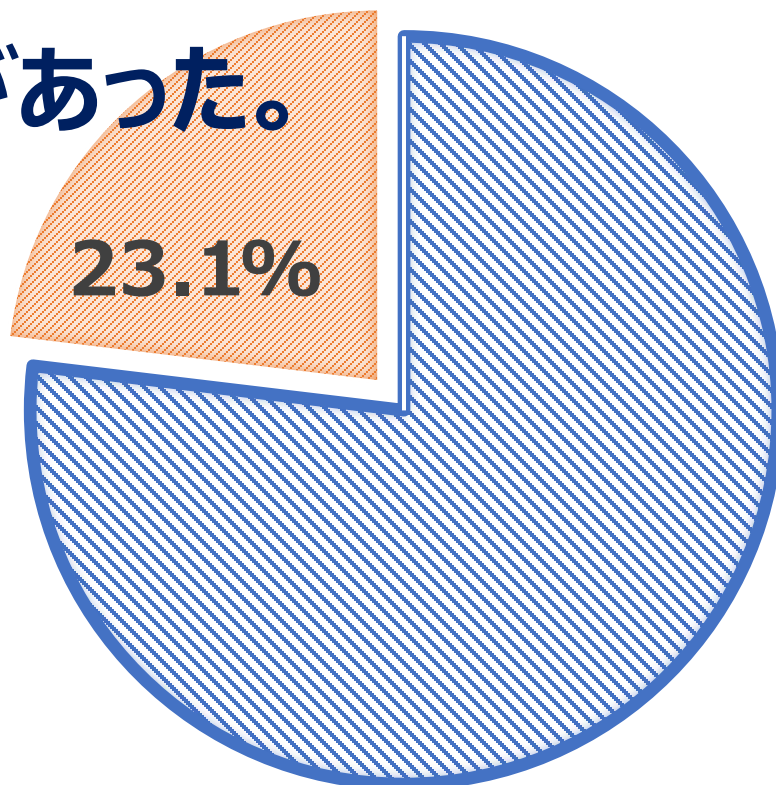
福岡県立戸畑高等学校“ちょっとだけ双方向” 「オンライン学習サポート」<導入後>

■ 学校再開にあたり（オンライン学習一旦終了にあたり、先生方へのアンケート①）

臨時休業中にオンライン授業を実施しましたが、どう思われましたか。

- ①大変意義深いものであった
- ②やや効果があった
- ③あまり効果は望めない
- ④紙媒体の課題だけの方がよかった

②やや効果があった。



①大変意義
深いもので

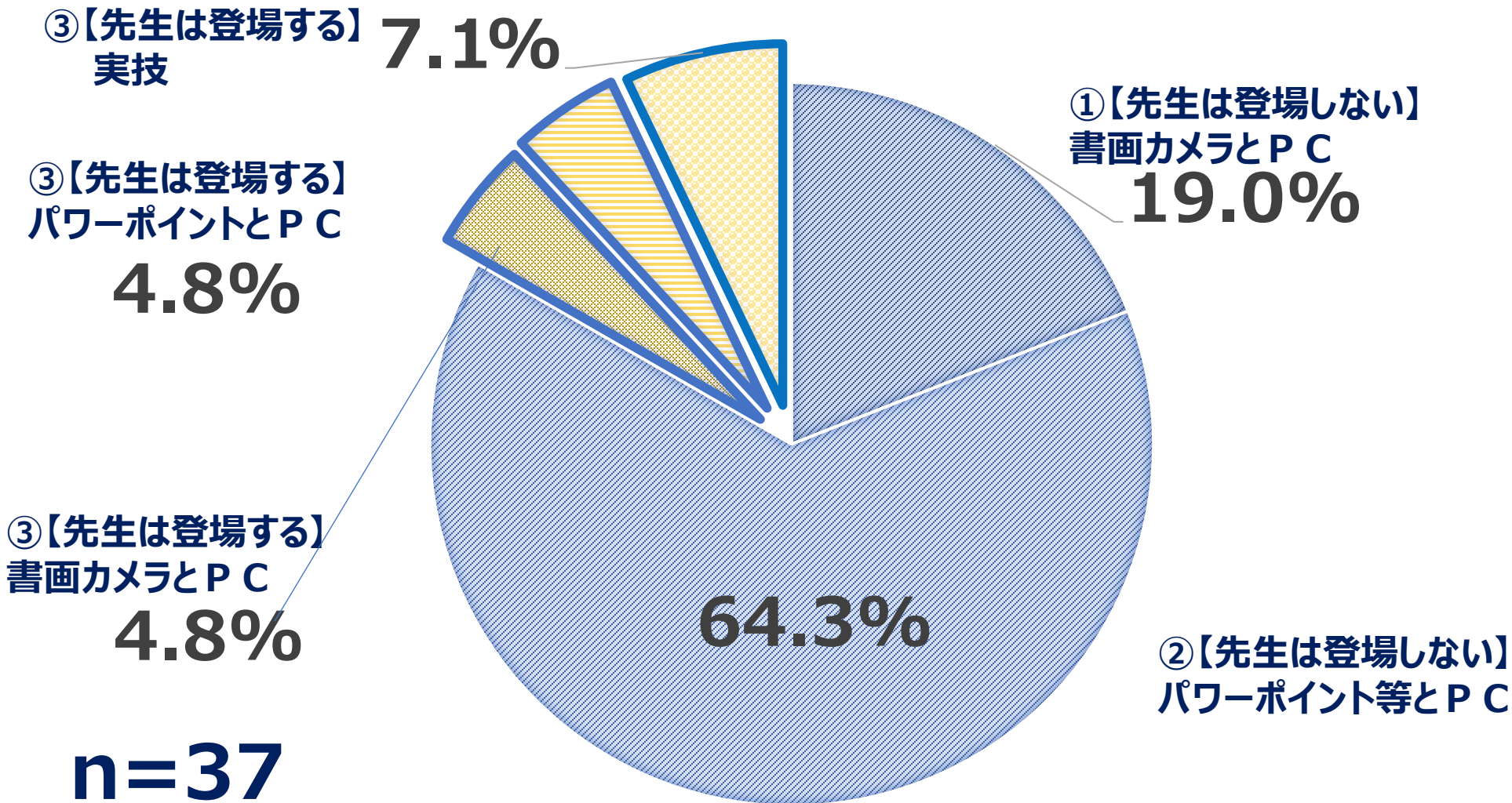
76.9%

n=37

福岡県立戸畑高等学校“ちょっとだけ双方向” 「オンライン学習サポート」<導入後>

■ 学校再開にあたり（オンライン学習一旦終了にあたり、先生方へのアンケート②）

実施していただいた形式はどのような実施形態でしたか (複数選択可)



福岡県立戸畑高等学校“ちょっとだけ双方向” 「オンライン学習サポート」HP 掲載用資料

Remote Study Program in Fukuoka Tobata Senior High School

福岡県立戸畑高等学校「戸高オンライン学習」



シームレスな学びを目指して。- 全体概要 -



緊急時でも「学びを止めない」ために、“ちょっとだけ双方向”**オンラインライブ**授業を、**4月21日**にいち早く開始し、これまでに**214**講座、開講しました。

1 から 4 限目まで「オンライン双方向ライブ授業」で、「ともに」学ぶ。

LMSとしてのClassiを活用し、学びの振り返りと蓄積で、主体的な学びの継続を図る。

課題学習により、理解度の確認と確実な「知識」の定着を行う。

“ちょっとだけ”双方向生ライブ授業
もちろん**“無料”**です。



「いつでも、見える」動画配信よりも、**時間割通りに、「今」を、「いつもの先生」と「いつもの」友人たちと、ともに過ごし学ぶのが、「戸畑高校」**。たとえ、緊急時であっても、「いつもの」学校で、オンラインの教室に「集い」、安心して学べる環境を。

※通信料が別途必要になります。



見逃し配信も視聴できます。もちろん**“無料”**です。



Stream

wi-fi環境や、ネットワーク環境などの「オンライン」環境は、まだまだ、「不安定」なもの。万が一、**接続がうまくいかなかった場合には、後日、いつでも、「見逃し配信」**の受講が可能！**安心して、生ライブ授業を受講**できます。



規則正しく学習を進めるための**ポートフォリオ**、そして、**eラーニング**に必要な**LMS**としての **Classi**

授業を受けただけにならないように、オンライン授業受講後は、**Classi**を利用した、**小テスト**や**振り返りアンケート**により、学習の定着度合いを確認。「学びの振り返り」も、スマホから毎日入力。**クラス担任**や**学年の先生**などから、**毎日、うれしい返事**が届きます。



「学び」に集中するために、**最大限、「プライベート」**に配慮します。



まだまだ、オンライン授業用プラットフォーム（場所）は、発展している途中で、授業中に、カメラの設定等を自由に切り替えるのが難しいです。そこで**非常時のオンライン授業は、「カメラオフ、マイクオフ」**が基本。安心して受講いただけます。



令和2年度オンライン授業実績

- 4月21日からオンライン授業開始・最初は1日4コマ×週3日、徐々に毎日実施になりました。
- 5月18日から学校再開に伴い、一旦休止しました。
- 6月5日から分散登校開始に伴い、すぐにオンライン授業を再開して、シームレスな学びを実現しました。

文部科学省様からの取組事例としてご紹介

新型コロナウイルス感染症対策に伴う児童生徒の学習保障に向けたカリキュラム・マネジメントの取組事例について

【令和2年7月31日：第2弾】

本資料に掲載の事例は、「新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた学校教育活動等の実施における「学びの保障」の方向性等について（令和2年5月15日文部科学省初等中等教育局長通知）」に基づく実際の取組事例について文部科学省が、各地域や学校から収集した情報をもとにまとめたものです。



D 高等学校の例 > 生徒も教師も安心して参加できるオンライン授業のルールづくりと共有

◆ オンライン学習のコンセプトを整理した資料を作成し教師・生徒で共通理解

【作成に当たって大切にしたこと】

- ・ 「分かりやすさ」に留意し、オンライン活用へ「安心感」を伝える。
- ・ 学習習慣の継続を第一に、「速やかに」「できることから始める」を意識。
- ・ 双方向型のオンラインで、生徒同士の「対話による学び」が生まれるようにする。

〇〇県立〇〇高等学校「〇〇オンライン学習」 シームレスな学びを目指して。～全体概要～

総勢18「学び止まない」と、"ちょっとだけ双方向" オンライン授業を、4月21日にいち早く開始し、これまで214編、開講しました。

1から4科目まで「オンライン双方向」授業で、LMSを活用し、学びの振り返りと蓄積で、課題学習により、理解度の確認と主体的な学びの継続を図る。 課題学習により、理解度の確認と確かな「知識」の定着を行う。

“ちょっとだけ”双方向型ライブ授業もちろん“無料”です。

見逃し配信と視聴できます。もちろん“無料”です。

規則正しい学習を進めるための“ノウハウ”が、そして、オンラインに必要なLMS

「学びに集中するため、最大限、「ライブ」に配慮します。

いつでも、遅れる・遅延理由も、時間制約に「守り」、「いつかの授業」といっての「遅延」も、ともに学びの継続が「〇〇県立」にも、安心感を得られる。18「学び止まない」と、"ちょっとだけ双方向" オンライン授業を、4月21日にいち早く開始し、これまで214編、開講しました。

wi-fi環境や、ネットワーク接続などの「オンライン」環境は、まだ不足。「不安定」なもの、一方で、接続がうまくいかなかった場合は、後日、LMSでも、「見逃し配信」の対応が可能。安心して、オンライン授業を実施できます。

授業を受けた上で、わからない点、オンライン授業受講後は、単位認定システムを利用した、小テストや、個別のサポートにより、学習の定着を図る。「授業の振り返り」も、LMSでの振り返り、学習の定着を図る。授業中、カメラの設置等を自由に切り替えのが可能。授業中、カメラの設置等を自由に切り替えのが可能。授業中、カメラの設置等を自由に切り替えのが可能。

またまた、オンライン授業用「ノウハウ」(場所)は、開講している途中で、授業中に、カメラの設置等を自由に切り替えのが可能。授業中、カメラの設置等を自由に切り替えのが可能。授業中、カメラの設置等を自由に切り替えのが可能。

〇4月21日からオンライン授業開始。最初は1日4コマ×週3日、徐々に毎日半日に増やした。
 〇5月18日から学校再開に伴い、一旦中止した。
 〇6月8日からは再開と同時に、LMSでのオンライン授業を開始して、シームレスな学びを実現した。

- Point**
生徒が安心して学べるメッセージを工夫
- ① 時刻割に沿った双方向ライブ配信とすることで「いつもの」学校で安心して学べる環境づくりを意識
 - ② 見逃し配信を設けることで接続への不安を解消し安心して学ぶ環境を設定
 - ③ 学習の定着状況等を随時把握し、その結果をフィードバックすることで生徒が安心して学べるよう継続的に支援。
 - ④ フライバシーへの配慮を講じることで家庭で安心して学べる環境を設定。

福岡県立戸畑高等学校「オンライン学習」HP掲載用資料

福岡県立戸畑高等学校 「ブレンディッドラーニング」R2.07.31 シームレスな学びを目指して。-全体概要②-

戸高「ブレンディッド」終業式・生徒会引継式・体育大会結団式

学校内での「オンライン」式典は、
予想外に「ブレンディッドな」式典へ

終わった後に、スタジオから響く「拍手」は、
一体感と達成感を伝える証

「いつもの会議室」は、D.I.Y.で
「いつでも『戸畑仮設スタジオ』に！

“想い”は、場所と空間を超え、“挑戦”と
“感動”と“達成することの尊さ”を産む

会議室の「仮設スタジオ」には、スタジオ照明とカメラ、放送用音響設備を
仮設し、各教室をオンライン(ZOOM)でつなぎ、ライブで式典を生中継。
「シナリオ」や「立ち位置」、「カメラワーク」も、生徒たちが、自分たちで考え
ながら、生徒と先生が、一緒に初めての状況を乗り越えています。

① オンライン終業式

仮設スタジオ「校長先生」⇒教室「生徒」

いつも体育館で行う終業式を、オンラインで各教室
へ。良さを活かして、Powerpointと、映像をつかった
校長先生の式辞は、「命の大切さ。」「困難に立ち向
かう勇氣」に溢れていました。



生徒会役員・体育大会実行委員が仮設スタジオへ移動！

② オンライン生徒会引継式

③ オンライン体育大会結団式

仮設スタジオ「生徒」⇒教室「生徒」



困難な時代を乗り越えていくために「挑戦」し続けるこ
とを約束する生徒会長。どんな事態にも、変わり続ける
ことを約束する体育大会実行委員長。
きっと、この経験は、予測困難な将来を、たくましく、
しなやかに乗り越えていく力になるはずです。



そして、仮設スタジオから校内に響くのは、互いをたたえる自然と沸き起こる拍手。

「音声がオフになる直前！！」予期せぬ「D.I.Y.の放送の隙間」は、自然とわき上がる拍
手をライブ放送し、熱い想いは、あっという間に、学校中に伝わり、「挑戦」は、感動にかわり、
どんな状況でも、達成できることの尊さを知りました

これからも、戸畑高校では、「授業」だけでなく、「特別活動」も、オンとオフを組み合わせた
イノバイティブなブレンディッドラーニングを推進していきます。





oomura-t3@fku.ed.jp

論文> エビデンスベースのカリキュラムマネジメントによるオンライン学習の導入
(R2ふくおか教育論文応募中) >> 公表済み

雑誌>

「月刊 高校教育」令和2年10月号「時数合わせに終わらない、本質的な学びを」
(著 大阪教育大学 田村 知子)



研修会（研究中）・講演予定>

- ① 福岡県県立学校等教務主任研究協議会「オンライン授業の在り方（仮）（北九州地区）」
(令和3年1月発表予定)
- ② Nits大賞実践事例（令和2年3月公表予定）
- ③ 福岡県高英研 研究発表大会 実践発表（令和3年1月予定）

資料>

文部科学省「新型コロナウイルス感染症対策に伴う児童生徒の学習保障
に向けたカリキュラム・マネジメントの取組事例について（令和2年7月31日：第2弾）」



Fukuoka TOBATA High School

福岡県立戸畑高等学校

2020.09.25

テキストマイニングによるエビデンスベースの教務運営で4月21日から実施した214講座の
“ちょっとだけ双方向オンライン学習”（概要）

調査・実証研究

戸高オンライン授業（試行）状況分析

～新型コロナウイルス感染症防止のための臨時休業期間中のオンライン学習を通じた肯定的行動変容～

Stay Home
でも、絶対にひとりじゃない。
「ともに学び、ともに歩こう」

「戸畑」と『世界』は意外と近い。
R02.04.29版（第1報）

福岡県立戸畑高等学校 教務部長



令和2年度 学校案内
Fukuoka Tobata High School 2020
福岡県立戸畑高等学校

さあ！ともに、部活に燃え、勉強に励もう。
「一生懸命」がカッコいい！

戸畑と世界は意外と近い。

TOBATA HIGH SCHOOL

Ace Program
ICT based study
Active Learning
Sports
Culture
School Trip
Immersion Program

SINCE 1976