

フィールドワーク①

『丹波栗食べ歩きフェア2021』掲載の76商品
三宮すべて取り入れた商品は 1店のみ



美味
いっぱい栗のソフトクリーム

・おいしいものを合わせたらおいしい
・価格は高くならない

ここにしかないという価値

経緯

三宮について
基礎知識) 栗ごはん, 正月, ぜんざい
モンブラン ⇒ スイーツに焦点化
調査) 地域の商品 ⇒ 1つだけ見つかった
⇒ すべて取り入れたスイーツを身近に感じられない
目的) 新商品開発 ⇒ 認知度アップ ⇒ 丹波への貢献

校内発表での助言:
・なぜ無いかには理由がある
・互いの“よさ”を相殺, 単価が高くなると売れない etc... ⇒ 無理なのか? .

丹波三宮(2021.08.08)をすべて盛り込んだ
スイーツを食べたいと熱望していた高校生たちが
試作品を作り届けたいと、外国人シェフを巻き込みまして
地域活性化に向けて動き出した件

兵庫鳳立柏原高等学校 知的障害コース
一年 藤原 古江 朝見 宮本 村岡



②(10/25)どら焼き



良い点
・栗のクリームが小豆と滑らかにして、食感の違いを出した方が良かった。

改善点
・栗のクリームをもう少し滑らかにして、食感の違いを出した方が良かった。

試作品

①(10/20)ロールケーキ、モンブラン、パフェ



良い点
・黒豆きなこ生地がとてもおいしい
・ロールケーキの黒豆の層がおしゃれ
・高級感

改善点
・栗クリームをもっと甘く
・保存期間の短さ

AUTの先生(teacher)


フィールドワーク②

(和菓子屋)



⇒ 想い(贈った人, もらった人, 食べた人)が幸せになる商品
"よさ"を引き立てる工夫と技術, 設備
⇒ 商品化に向けての協力
まずは作ってみる

③(10/25)生春巻きスイーツ



良い点
・生春巻きという発想が斬新
・クレゾーと違って食べにくい
・中身が見えるのがおもしろい

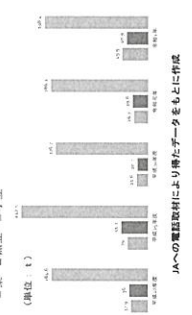
改善点
・中のパウンドケーキをもう少しふわふわに

私たち
元シェフ (AID) 講師 栗科の専攻
和菓子職人 山崎 真由美
生産者 栗科 真由美
栗科の場 栗科の場 栗科の場
栗科の場 栗科の場 栗科の場

丹波市管内における丹波三宝のJAへの集荷量

近年: 需要 高 作地面積 増
集荷量・生産者の増加にはまともにまわらない

- ・生産者の高齢化/後継者不足
- ・収穫量が実数によって変動
- ・労力の割に... 単価が低い
- ・還元率が低い



JAへの電話取材により得たデータをもとに作成

高校生の商品開発に向けた提案をきっかけに
一連の過程で生まれた繋がりがさらに広がっていき

それぞれが持っている
繋がりが同じも繋がりがだして
商品化に向けた協力体制が
どんどん出来上がっていく

私たち
元シェフ (AID) 講師 栗科の専攻
和菓子職人 山崎 真由美
生産者 栗科 真由美
栗科の場 栗科の場 栗科の場
栗科の場 栗科の場 栗科の場

12/11 『田舎力甲子園』で発表

当日発表した試作品④
・あんどうケーキ
・生春巻きスイーツ

良い点
・トナーフ生地の層がよくなる
・食感がたつと生地が固くなる

改善点
・栗の食感をカバーしている
・生春巻きは好きが分かれるかも

メンチャおいしい



今後の展望と課題

丹波三宝全部合わせた商品を作るために

- ・付加価値
- ここにしかない 地域内からは身近 高校生がきっかけ
贈る・もらう・食べる すべてが幸せ
- 生産者に還元
- ・試行錯誤と改良
- 一つ一つの食感と風味を生かす (例) 栗: コロコロ感, 小豆: 皮, 黒豆: きざめ
- 海外にも丹波の魅力が伝わるように

高校生の商品開発に向けた提案をきっかけに
一連の過程で生まれた繋がりがさらに広がっていき

それぞれが持っている
繋がりが同じも繋がりがだして
商品化に向けた協力体制が
どんどん出来上がっていく

私たち
元シェフ (AID) 講師 栗科の専攻
和菓子職人 山崎 真由美
生産者 栗科 真由美
栗科の場 栗科の場 栗科の場
栗科の場 栗科の場 栗科の場

日本と世界の 防災

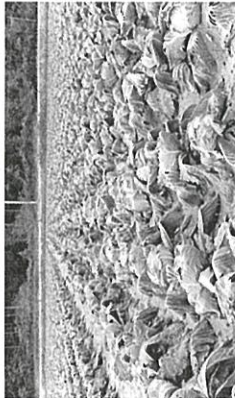
桜島で起きる災害

- 火山灰
- 溶岩流
- 噴石
- 火山ガス
- 土石流
- 地震津波



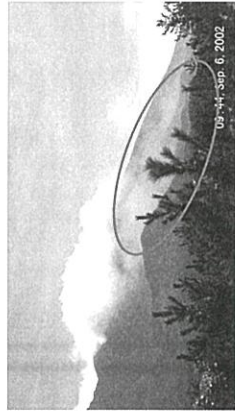
桜島で起きる災害

- 火山灰 → 呼吸器系の障害、農作物の被害



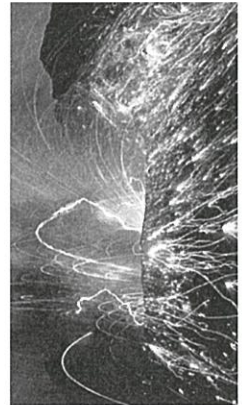
桜島で起きる災害

- 火山ガス → 目に見えない有毒ガスによる被害



桜島で起きる災害

- 溶岩流 → 破壊力が大きく家屋や農地に被害



桜島で起きる災害

- 土石流 → 噴火後の降雨などにより発生



桜島で起きる災害

- 噴石 → 高温の岩片や岩塊が周囲に落下する



桜島の防災で優れているところ



- 市民と地域、事業者、探究機関、行政の一体となつて、桜島の総合的な防災力の底上げを図っている (火山防災トップシティ構想)

世界に誇れる技術

- 災害時に通信アクセスが集中するのを軽減するための ネットワーク基盤の構築

世界に誇れる技術

- 災害時に通信アクセスが集中するのを軽減するための ネットワーク基盤の構築
- 避難家(身を守るためのシェルター)



世界に誇れる技術

- 屋根付きのお墓
(桜島の降灰から墓を守るための知恵)



世界に誇れる技術

- 河川(桜島の河川は水無川)に張られたセンサーで土石流の発生を察知



桜島に住む人たちの考え方

- 美味しい農作物(桜島大根、桜島小みかん)
- 豊かな温泉
- 美しい景観
- 文化・伝統



世界の防災



アメリカ

- 断層から一定の距離に建築物を建ててはいけない(活断層法)
 - 日本よりちはるかに土地が広い
- アメリカの防災意識
- 「自分の身は自分で守る」
 - 一家に一台発電機
 - 「シェルター・イン・プレイス」



イタリア

- 避難所の食事
- ボランティア団体がキッチンカーを各地準備し、食堂として開放する
- 自身の職業を生かして災害支援

まとめ

- 日本の避難所
 - 学校の体育館、狭いスペースで雑魚寝
- イタリアの避難所
 - テントで家族ごとに避難
- 火山の対策 → 日本は優れている
- 地震の対策 → 日本は劣っている

感染者数が多い国と 少ない国の違い

～今の私たちに必要なことは～

アメリカ

- ① ロックダウンはいらさない!
- ② 制度が緩い
- ③ マスクをしていない
- ④ マスクをつける習慣なし?

↓
先進国で人の流れが多い!

インド

- ① ロックダウンはしたが規制が緩く効果なし
- ② 医療環境が十分ではない
- ③ フクチン接種があまり進んでいない
- ④ 変異株が発生
- ⑤ マスクをつける習慣なし?

↓
発展途上国?で人口が多い!

Q逆になぜ感染者数を最小限に
とどめることができたのだろうか

私たちがこのテーマについて
考えようと思ったきっかけ

台湾の高校生と交流していく中で
各国でコロナに対してどんな姿勢を
とっているのかが気になったことがきっかけ

感染者数が増えた国の共通点

- ・ コロナウイルスを軽視しすぎている
- ・ 国のトップが危機感を持っていないことから
国民も危機感を持っていなかった
- ・ そもそもマスクをつける習慣がなかった
- ※ マスクを付けることが病人という先入観があった
- ・ コロナによって経済、政治が衰退しないよう
国民を安心させようとした

台湾

台湾の高校生に聞いてみました!

- ① 感染への対応がとても早かった
- ② 外出時、入店時、マスクの義務化があった
- ③ 不要不急や隔離期間の外出に対する
罰則、罰金があった
- ④ 学校や仕事のリモートになった

↓
周辺国と比べ感染者を少なくすることができた

感染者数が多い国

Qなぜ感染者数が増加したのか??

感染者数が少ない国

初期のイギリス

- ① ロックダウンをした
- ② 外には警備員が派遣されていた
- ③ 不要不急の外出やマスクの着用拒否に対する
罰則、罰金があった

↓
感染者を最小限に抑えることができた

感染者数が少ない国の共通点

- ・国民全体がコロナに対する意識が高かった
- ・政府の対応が早かった
- ・海外からの入国を禁止していた
- ・罰則、罰金を徹底して国民に意識させるようにした



政府と国民の連携がとれていた

しかし、、、！！

感染者が少なかった国でも感染者が増えている！！

現在のイギリス

- ・ロックダウンが解除され行動範囲が拡大された
- ・新規感染者が過去最多を更新
- ・マスクの着用者が少ない
- ・ワクチンの追加接種の呼びかけ
- ・接種証明が義務化

感染者数が多い国と少ない国を比較

インドと初期のイギリス

- ・両国ともにロックダウンをしていたが大きな差が出ている
- ・医療体制の差がある
- ・罰則や警備員等の政府側の対策の差があった



先進国と発展途上国の差が出ている！？

その他の国の良い対策例

- ・部分的にロックダウン「サーキットブレイカー」(日本)
- ・家庭に招く人数を最高10人に制限(ノルウェー)
- ・軍需産業の向上(人工呼吸器5000個を大量生産)
- ・繊維産業が強い(高校生もマスクを生産) (トルコ)
- ・ワクチン未接種者がレストランや映画館の利用を12月から禁止(イタリア)
- ・ロックダウンをしていた国は徐々に規制を緩めた

『国全体ですべきこと』

- ①感染者が増加する前に素早く対応する
→ロックダウン(緊急事態宣言)等
- ※ロックダウンや緊急事態宣言を発令する際は対象を決めて保証を出す
- ②医療体制を整える
- ③医療従事者・保育士等の最前線で動いている人への支援

Q感染者数を減らすためにはなにをすべきだろうか

コロナが落ち着いたら、なくなったら一番に何がしたいですか？
一度考えてみてください

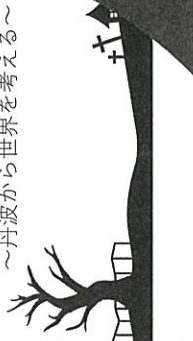
『私たちができること』

- ①外出時はマスクを常時着用する
- ②ソーシャルディスタンス(約2m)を保つ
- ③大人数(4人以上)は避ける
- ④一番大事なのは手洗い・うがい・消毒！！
- ⑤正しい知識や情報を見極める(情報リテラシー)

思いやりのある行動を心掛け
今はお互い我慢しましょう

竹田川と球磨川の 水害から学ぶ防災

～丹波から世界を考える～



目次

1. ①竹田川の氾濫
- ②球磨川の氾濫
2. 修学旅行に行っていて感じたこと
桜島の防災
3. 世界の防災の例(アメリカ Shake Out!)
4. まとめ
5. 私たちが変えていくべき点

1. ①竹田川の氾濫

〈災害の特徴〉

山腹の崩壊により山裾の住宅が被災
土砂、流木が堆積・河川の氾濫により被災



〈減災の工夫〉

早期の警戒避難体制
災害に強い森づくり

1. ②球磨川の氾濫

〈災害の特徴〉

水位の急激な上昇による水害
老人ホームの水没による死



〈減災の工夫〉

被害対象の減少
被害の軽減 早期復旧・復興

2. 修学旅行に行っていて感じたこと

桜島の防災



・島を挙げて島民全体での避難訓練
→避難するためのバス

→住民登録したらヘルメットを配布

3. 世界の防災の例(アメリカ shake out!)



訓練方法



各地で同時多発的に実施
→社会的なムーブメントとして防災に対する意識を促す
実施後には反省や感想をSNS上で発信する
→連鎖的に訓練に対しての自主性が高まる

5. 私たちが変えていくべき点

訓練に対しての意識

- ・具体的な行動(アクション)がない
- ・被害の想定だけで対策がない

個人 学校以外の場で避難訓練をしたことがない
学校以外の場で災害にあたらどうか？
ハザードマップ、防災バッグの準備

団体 実際の災害に予告はない
抜き打ちでの訓練が必要

4. まとめ

桜島 島民全体で避難訓練
ヘルメット配布

アメリカ SNSを活用→自主性高
社会的に注目

1章 はじめに
 1節 本研究のSDGsにおける位置づけ

(1) ロゴマーク



(2) キヤッチコピー
 10 人や国の不平等をなくそう

1章 はじめに
 2節 丹波市に住む外国人の現状

1項 外国人人口の推移
 (1) 丹波市在住外国人人口 (R3.11月末現在丹波市HP)

(2) 外国人人口：930人
 ① 外国人人口：930人
 ② 丹波市人口：62,426人

2項 外国人人口/市人口
 (1) 約1.5% = 200人に3人は外国人
 (2) 全国平均：2.25% (2020年1月調べ)

(3) 丹波市在住外国人人口の動向
 ① 増加傾向

1章 はじめに
 2節 丹波市に住む外国人の現状

3項 外国人研修生の生活

(1) 職場：工場勤務の人が多く
 ① 日本語でのコミュニケーションが十分でなくても勤務可能

(2) 勤務日：月曜日～土曜日
 ① 寮・家の片づけ、近所で買い物

(3) 休日：週1日 (日曜日が多い)
 ① 寮・家の片づけ、近所で買い物

(4) 日本語：敬語・漢字を理解するのが難しい
 (5) 日本人との交流：勤務先の日本人のみと限定的

1章 はじめに
 2節 丹波市に住む外国人の現状

3項 丹波市における在住外国人と地域住民との交流の現状

(1) 中国人女性を対象とした職業訓練の調査より (久保理恵他、2019)
 ① 日本人との交流：もっと親しくになりたい (職場の対象4人)
 ② 地域活動への参加：2人が積極的に参加 (職場の対象4人)

(2) フィリピン女性を対象とした職業訓練の調査より (久保理恵他、2016)
 ① 国際交流行事への参加：3人が交流行事に積極的に参加 (職場の対象4人 (男性1人))
 ② 日本人と交流を希望する理由 → 日本人との交流の範囲を広げる

(3) 外国人が中心の行事 → 自国の文化を日本人に紹介する機会
 ① 10・12の報告は、ニューカマー外国人と日本人との関係を表している。しかし、在住外国人が日本人との交流を望んでいる。そういう機会を積極的に利用しようとしている方が認められる。

本日の発表の構成

▶ 1章 はじめに
 ▶ 2章 外国人研修生と日本人高校生との交流事業の開発に向けて
 ▶ 3章 交流事業開発の具体化へ
 ▶ 4章 まち歩き + 学校体験の実施
 ▶ 5章 むすび

▶ 《参考文献》
 一まちあるき + 学校体験の共有化を実現しての成果と課題

1章 はじめに
 1節 丹波市に住む外国人の現状

1項 人口の推移 (図1より)



外国人人口の推移

1章 はじめに
 2節 丹波市に住む外国人の現状

2項 国籍別外国人人口の推移

(1) 2010年の丹波市統計より
 ① 10は中国国籍者で、297人で全体の約46%。
 ② 20はブラジル国籍者で、10人で全体の約16%。
 (2) 2020年の丹波市統計より
 ① 10はベトナム国籍者で、335人で全体の約39%。
 ② 20は中国国籍者で、270人で全体の約32%。
 (3) ベトナム国籍者の増加が目立つ → 日本・ベトナム経済連携協定 (EPA) 締結 (2009年10月1日、RCS) 以降
 (4) 2020年の国籍別の外国人人口と丹波市を比較しているが、10は中国国籍者である。
 (5) 全国には、ベトナム国籍者が増加しているが、10は中国国籍者である。
 (6) 丹波市においてベトナム国籍者が増加しているのは工場勤務の研修生の為。

写真1 外国人研修生の出勤風景



長崎さるく 的まち歩きと
 学校での共通体験の共有化の実践
 一丹波市在住外国人との信頼関係構築のために

兵庫県立柏原高等学校 2年1組 (知の探究コース)
 第4班：まち歩き探究班

足立 風流 (Adachi Yuuka) 足立 悠成 (Adachi Yuusei)
 安藤 美風 (Ando Mirae) 高嶋 菜央 (Takashima Mio)
 磯波 侑里 (Isona Yurie) 待嶋 清羽 (Machiba Naho)

(3) 「10 人や国の不平等をなくそう」の達成目標

10.3 持続可能な消費と生産を実現するために、国や地域、個人、企業、組織、消費者、生産者、サービス提供者が協力し、持続可能な消費と生産を実現することを目指す。

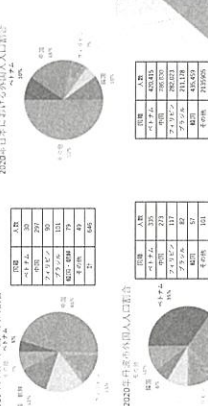
10.4 国や地域、個人、企業、組織、消費者、生産者、サービス提供者が協力し、持続可能な消費と生産を実現することを目指す。

10.6 国や地域、個人、企業、組織、消費者、生産者、サービス提供者が協力し、持続可能な消費と生産を実現することを目指す。

10.7 国や地域、個人、企業、組織、消費者、生産者、サービス提供者が協力し、持続可能な消費と生産を実現することを目指す。

図2・3 2010年・2020年丹波市外国人国籍別人口・割合

図4 2020年日本における外国人国籍別人口・割合



国籍	人口	割合
中国	297	46%
ブラジル	10	16%
その他	123	18%
合計	630	100%

国籍	人口	割合
ベトナム	335	39%
中国	270	32%
その他	25	3%
合計	850	100%

国籍	人口	割合
中国	7,157,270	55%
韓国	2,152,212	17%
フィリピン	779,276	6%
その他	4,608,342	36%
合計	13,100,000	100%

1章 はじめに
 2節 丹波市に住む外国人の現状

3項 私たち (高校生) と市内在住外国人の接

(1) 自転車で行くようになって職場に向かう姿が印象的
 (2) (1)の姿には、声をかけづらい雰囲気がある
 (3) 近所に外国人が住んでいるが、挨拶を交わす程度
 (4) スーパー等で、買い物をしている外国人の姿を見るが、同じ国の人と一緒に買い物をしている
 (5) 交流がなく、どんな生活をしているかわからない
 ① もっと交流し、同じ地域住民として生活したい

2章 外国人研修生と日本人高校生との交流事業の発展に向けて
1節 研究動機

(1) 丹波市で暮らす外国人人口の増加(図1)
→ 外国人側は、地域住民との交流を望んでいる
*本校インターアクト部の調査報告より

(2) 高校生の想い：外国人も大事な地域社会(コミュニティ)の構成員として認めたい

(3) そこで、高校生で可能な外国人との信頼構築交流目的とした事業コンテンツの開発

2章 外国人研修生と日本人高校生の交流事業の発展に向けて
2節 交流事業：まち歩きの実案とその理由

(1) まち歩きの提案
→ 丹波市の見どころを案内し、丹波市を知ってもらおう

(2) まち歩きの提案理由
① 外国人の多くは丹波市の姿をあまり知らない
→ 外国人の多くは工場勤務で、日曜日のみ休日では出歩かない
② 地域住民(ここでは高校生)と対話を促す
→ 対話＝信頼

2章 外国人研修生と日本人高校生の交流事業の発展に向けて
3節 まち歩きに関する先行研究

(1) 以下の2つ先行研究の学びから自分たちのまち歩きを企画していった
① 釜明柱(2018)
「(対話の場)としてのまち歩き観光：「取組むらく」10年間を振り返る」
次世代人文社会科学研究(14)、239-259
日次世代学術フォーラム

② 久保田 美穂子・吉澤 清良(2014)
「今日的「まち歩きガイドツアー」に関する考察」
日本観光研究学会全国大会学術論文集 29、81-84
日本観光研究学会

2章 外国人研修生と日本人高校生との交流事業の発展に向けて
4節 まち歩きに関する先行研究からの学び

(1) まち歩き：地元住民の日常生活が観光対象
→ 地元住民ガイドが観光客を案内する

(2) ツアー参加者がガイドに語る
→ 反転現象

(3) 反転現象
→ ガイドとツアー参加者との間に信頼関係が構築される

(4) 目指すまち歩きカイトとは
→ 共に観光の場を作り上げる関係性を大切に

2章 外国人研修生と日本人高校生との交流事業の発展に向けて
5節 本交流事業で大事にしたい理念

(1) まち歩き：地元住民の日常文化交流を通して
→ ガイド(高校生)もゲスト(外国人研修生)も相互に信頼関係を築いていける。
(2) 高校生との交流を通して、外国人が地域住民との信頼関係を築いていける。
(3) 人と人とのつながりを生むまち歩きツアーが丹波市を活性化させるまち歩きプランに発展していく将来性を有している。

3章 交流事業開発の具体化へ
1節 交流事業開発の条件設定

(1) 丹波市の見どころ(観光地)の絞り込み
→ ① 柏原高生のアクセスが便利
② 狭い範囲で見学可能(1時間内)
→ 柏原町中心街の名所・史跡

(2) 対話を促す仕掛け
→ ① 参加型の活動が可能で名所・史跡
② 高校生と外国人が共有できる話題

3章 交流事業開発の具体化へ
2節 丹波柏原ふるさとガイドクラブ
1項 柏原ふるさとガイドクラブ紹介(写真)

(1) ガイド登録 136
① 案内(写真)・説明
② 案内(写真)・説明
③ 案内(写真)・説明
④ 案内(写真)・説明

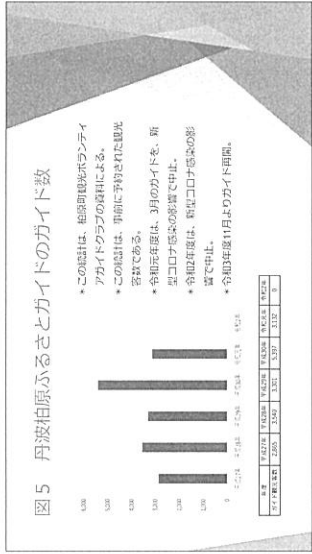
(2) 案内(写真)・説明
① 案内(写真)・説明
② 案内(写真)・説明
③ 案内(写真)・説明
④ 案内(写真)・説明

(3) 案内(写真)・説明
① 案内(写真)・説明
② 案内(写真)・説明
③ 案内(写真)・説明
④ 案内(写真)・説明

3章 交流事業開発の具体化へ
2節 丹波柏原ふるさとガイドクラブ
2項 ガイドクラブ活動の現状

(1) 現在行われているコースの内容
① 1時間コース → 木の根橋、陣屋、本蔵橋
② 2時間コース → 1時間コース+八幡神社
③ 1時間コースがほとんど

(2) 本年度の観光案内状況
① 新型コロナウイルスの影響は大きく、旅行後はほぼ0人になった。
② 旅行前は年間6500人いた観光客が
③ 令和3年11月より、ガイド活動を再開
*8/25 丹波市観光案内所への聞き取り調査より



3章 交流事業開発の具体化へ
2節 丹波柏原ふるさとガイドクラブ
3項 柏原ふるさとガイドへの聞き取り調査とその分析

丹波柏原ふるさとガイドクラブ所属
観光ボランティアガイドさんへ聞き取り調査(写真3・4)

第1回：8月24日、第2回：11月9日、第3回：11月26日

表1 ホスト(ガイド)とゲスト(観光客)の関係を越えられた瞬間・話題

番号	性別	年代	ガイド
1	女性	85歳	17年
2	女性	76歳	20年
3	男性	74歳	13年
4	女性	70歳	5年
5	男性	71歳	6年
6	男性	76歳	5年

* 特定の多岐にわたる話題に訪れかけてくる人と音は「一、二、三、」で共通の話題になった時。
* 俳句の話、俳句愛好者の人を案内した時。
* 織田家の城下町の話を盛り上がった時。
* 同年代の先輩(人)を前に思い出した時。
* 学生時代の人が来て話が盛り上がった時。
* 当時の話(テレビ番組)を思い出した時。自分と相手の思い出が重なった時。
* 観光客から質問が出て掛け合いになった時。
* (観光客)の質問を通して、共通の話題が生まれて時に、ホスト(ガイド)とゲスト(観光客)の関係を越えられた時 → 高校生のまち歩きでも外国人との共通の話題を山め込む

表2 ガイドに必要な知識の研修方法

番号	日時	研修	手段	自己研修	研修の方法
1	17年	0	X	0	いままでは無い、学んでおきたい、多くの研修員がある。
2	17年	0	X	0	研修員だけで研修を実施は、力量が不足。
3	17年	X	X	X	研修員、ガイド研修生で。
4	17年	0	X	0	研修員、ガイド研修生、研修員、研修員、研修員が中心。
5	17年	0	X	0	研修員、ガイド研修生、研修員、研修員が中心。
6	17年	0	X	0	研修員、ガイド研修生、研修員、研修員が中心。

- *ガイドに必要な知識は、日々、自己研修されていることにより獲得されている。
- *予備知識はあるものの、中身は研修である。
- *研修生には、こたごの自己研修を積み、時間は短い。
- *この研修を併行し、研修可能 (Sustainable) は外国人対象のまち歩きの内容を考へておきたい。研修も併行し、一 案の研修も併行し、学校研修を併行。

柏原八幡神社・木の根橋 (写真5・6)



4章 まち歩き + 学校体験の実施 1節 実施日時と内容

- (1) 日時: 12月12日(日) 9時~15時
(途中10時~13時、市の交流事業あり)
- (2) 参加者: 本校高校生 4名
市内在住ベトナム人研修生 5人
- (3) まち歩き: 八幡神社 ▶ 木の根橋 ▶ 織田家陣屋
- (4) 学校体験: 兵庫県立柏原高等学校2年1組教室

おみくじに書いてある内容を説明、境内の神木に結び付けました(写真13・14)



表3 外国人のガイド経験の有無について

番号	性別	所属	年齢	国籍	外国人研修	賞心
1	女性	17年	17年	X		
2	女性	20年	20年	X		
3	男性	13年	13年	0	研修	研修
4	女性	17年	17年	0	研修	研修
5	男性	17年	17年	X		
6	男性	17年	17年	X		

- * 外国人の観光客のガイド経験は日本人のボランティアガイドが経験している。
- * 欧米系観光客であり、アジア系観光客ガイドした経験は無い。
- * この経験がどれ、私たちがアジアからの研修生のまち歩きガイドをすることに大いに経験があると感じる。

柏原織田藩 長屋門と陣屋 (写真7・8)



12月22日 初めてのまち歩き出発前の自己紹介
ベトナム人研修生も日本人高校生も少し緊張
(写真9・10)



兵庫県指定の天然記念物の大ケヤキを前に
背景の建物は旧丹波市役所柏原支所 (写真15・16)



表3 外国人を案内する名所・史跡の選定

* ボランティアガイドの4時間コースをベースに1, 2, 3の案内順を決定した。

案内順	名称	選定理由
1	八幡神社	・ 神社のお参りの仕方を伝えられる。 ・ おみくじが外国人観光客に人気だった。
2	木の根橋	・ 巨大なクスノキの根が橋の欄干になっていて、たれの目にも明確にわかる。 ・ 昔の日本文化のシンボルとしてのサムライ (特) の文化がわかることができる。
3	旧柏原藩の陣屋・長屋門	・ 昔の日本文化のシンボルとしてのサムライ (特) の文化がわかることができる。
4	柏原高校教室	・ 学校での勉強や友達と遊んだ体験を相互に話をして共有化できる。

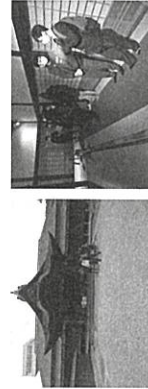
兵庫県立柏原高等学校 (写真9)



最初の案内箇所: 柏原八幡神社
神社へのお参りの仕方とおみくじ (写真11・12)



織田家柏原藩陣屋跡と陣屋内を見学
(写真17・18)



兵庫県立柏原高等学校2年1組の教室で
ベトナム人研修生と日本の高校生との交流
(写真19・20)



表4 まち歩きにおける各案内箇所へのベトナム人研修生の評価

番号	性別	年齢	国籍	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間
1	女性	21歳	6年	0	0	0	0	0	0
2	女性	24歳	2年	0	0	0	0	0	0
3	女性	21歳	1年	0	0	0	0	0	0
4	女性	24歳	2年	0	0	0	0	0	0
5	男性	23歳	2年	0	0	0	0	0	0

表6 高校生との会談と学校体験へのベトナム人研修生の評価

番号	性別	年齢	国籍	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間
1	女性	21歳	6年	0	0	0	0	0	0
2	女性	24歳	2年	0	0	0	0	0	0
3	女性	21歳	1年	0	0	0	0	0	0
4	女性	24歳	2年	0	0	0	0	0	0
5	男性	23歳	2年	0	0	0	0	0	0

5章 むすび一まちあるき+学校体験の共有化の実施しての成果と課題

- 1節 成果
- ベトナム人研修生が非常にフレンドリーであることがわかった。→ 道中はお互いに質問し合った。
 - ①から、日本人高校生も、恥ずかしがらずに、話してきた。
 - コロナの影響もあって旅行に行けないのでまちあるきをして、楽しかったし、楽しかったと評価してくれた。
 - これからまちあるきがあったらまた参加したいと評価してくれた。
 - 日本の高校生と交流するのは初めてだと喜んでくれた。
 - お互いがまち「学校生活」という共通の体験を話したことで関係構築が生まれた。

話の内容は、お互いの学校生活の話に始まり、将来の変を語り合いました(写真21・22)



表5 各案内箇所へ日本人研修生の評価

番号	性別	年齢	国籍	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間	滞在期間
1	男性	24歳	6年	0	0	0	0	0	0
2	女性	21歳	2年	0	0	0	0	0	0
3	女性	21歳	1年	0	0	0	0	0	0
4	女性	24歳	2年	0	0	0	0	0	0

表7 学校体験の共有化

番号	学年	性別	評価	感想(良かった点・改善点・他)
1	2年	男子	○	学校生活のことについて話をした。
2	2年	女子	○	学校生活のことやベトナムでの生活の様子を話した。
3	2年	女子	○	暮らしが話した。
4	2年	女子	○	ベトナムの学校生活、文化など多くのことが話された。

5章 むすび一まちあるき+学校体験の共有化の実施しての成果と課題

- 2節 課題
- まち歩き+学校体験の共有化が外国人への参加方法がわからない。→ 外国人の参加方法を検討する。
 - 今回の共有化は、外国人の参加がメインの参加方法ではない。
 - 外国人の参加は、外国人の参加がメインの参加方法ではない。
 - 外国人の参加は、外国人の参加がメインの参加方法ではない。
 - 外国人の参加は、外国人の参加がメインの参加方法ではない。

4章 まち歩き+学校体験の実施
2節 実施に対するベトナム人研修生と日本人高校生の評価分析

1項 ベトナム人研修生と日本人高校生のまち歩きへの評価

- ベトナム人研修生
 - 八幡神社への訪問は、全員が興味、おもしろいと感じた。
 - 水の回廊への訪問も、評価が高かった。→ 話が面白かった。
 - 陣屋・お前門への訪問も、おもしろいと感じた。
 - 日本人高校生
 - 八幡神社への訪問は、全員が興味、おもしろいと感じた。
 - 水の回廊への訪問も、評価が高かった。→ 話が面白かった。
 - 陣屋・お前門への訪問も、おもしろいと感じた。

2項 ベトナム人研修生と日本人高校生の学校体験への評価

- ベトナム人研修生
 - 全日、評価が高かった。
 - 工場、会社以外の日本人と楽しく話したのは、初めて。
 - 日本の高校生とも話して話があった。
 - 今後も、このような交流の機会があれば、ぜひ参加したい。
 - もっと、日本語を勉強して、日本人と交流したい。
- 日本人高校生
 - もっとも、楽しかった。
 - もっとも、話が面白かった。
 - 笑いがたくさんあって良かった。
 - 学校生活を通して、お互いの文化の違いができて良かった。

5章 むすび一まちあるき+学校体験の共有化の実施しての成果と課題

- 3節 まち歩き+学校体験に今後の展望・持続性について
- まち歩き+学校体験の共有化が外国人への参加方法がわからない。→ 外国人の参加方法を検討する。
 - 今回の共有化は、外国人の参加がメインの参加方法ではない。
 - 外国人の参加は、外国人の参加がメインの参加方法ではない。
 - 外国人の参加は、外国人の参加がメインの参加方法ではない。
 - 外国人の参加は、外国人の参加がメインの参加方法ではない。

(4) 「グローバル」

脱プラはなぜ困難なのか (Why is it difficult to reduce plastic?)

兵庫県立柏原高校 3 年 1 組 小川美那

Abstract: Japan is the second largest country in the world for plastic garbage. The big problem is that plastic in the ocean will affect the earth's environment; however, it is difficult to do without plastic because it is essential for our lives. I will discuss what we can do with this issue.

Keywords: The environmental problems, plastic garbage, SDGs, mymizu

1. 研究背景

プラスチックは様々な環境問題を引き起こし、私たちの生活に大きな影響を及ぼしている。それは世界全体の課題とされているが、対策がなかなか遅々として進まない。これには、他人事としてとらえてしまう人も少なからずいるからだと考えられる。そこで、私たちの住む日本では、2020年7月から開始されたレジ袋有料化以外にどのような対策が行われ、私たち消費者・生活者に求められる取り組みにはどのようなものがあるのかを調べ考察したいと考え、この研究に取り組んだ。

2. 研究目的・意義

プラスチックは非常に便利なものだが、私たちが使い捨てを繰り返せば私たち人間以外の生物にも影響が及んでしまう。例えば私たちがポイ捨てをしたプラスチックごみが様々な理由で海に流れ出し、今の状態が続けば2050年には海洋プラスチックごみが魚の量を重量で上回ってしまうと予測されている。私たちができるプラスチックごみ削減にはどのような方法があるだろうか。

3. 研究方法

2020年9月1日、柏原高校にて 京都府亀岡市を拠点に活動されている大阪商業大学の原田禎夫准教授から、海洋プラスチックによる環境破壊の現状等について話を伺った。

2020年11月29日、シンポジウム「川から考えるみんなの未来」に参加した(ガレリアかめおか(亀岡市))。「かめおかプラスチックゴミゼロ宣言～私たちにできることは何か～」というテーマのもと、国内外のごみゼロに向けた先進事例を学び、これからの亀岡市を考えていくというものがある。

2020年11月29日、保津川下り乗り場にて、船頭で保津川遊船協会の理事長をされている豊田知八さんにインタビューを行った。

2020年9月8日、フルヤ工業、11月24日、株式会社クレハの両社にインタビューを行った。

2020年12月14日、丹波市クリーンセンターにて丹波市環境課・荻野誠氏から丹波市のごみの特徴や、プラスチックのリサイクル方法などについて話を伺った。

2021年1月19日、全校生徒、職員に対し、レジ袋有料化を始めとしたプラスチックごみ問題に関するアンケート調査を実施した。

4. 結果・考察

フィールドワークを通して私たちはプラスチックに関わる様々な立場の方からお話を伺うことができた。環境問題を解決したいという思いは共通しており、それぞれの活動には多くの人が関わって周りの人を巻き込んだ取り組みをされている。SDGs12に「つくる責任つかう責任」とあるように、私たち消費者がプラスチック製品を購入する場合は本当に必要なのかよく考えたり、ごみを捨てる際「分別」を心がけたり、意識を変えることが必要だと強く感じる。この研究を始める前は、プラスチックのリサイクルを促進することが問題を解決するための最善策だと考えていたが、フィ

ールドワークを通してリサイクルだけではなく、リデュースに取り組むことが大切なことだと感じた。例えば、サーマルリサイクルではごみを焼却し、その時の熱を発電などに利用しているが、その時の熱を発電などに利用しているが、焼却の際に二酸化炭素が排出されてしまうため環境に負荷がかかってしまっている。それを避けるには、プラスチックの利用をできる限り減らすことが必要になる。しかし、私たちの身の回りのあらゆるところにプラスチックがあり、私たちの暮らしに必要な不可欠なものとなっていることは否めない。だからこそ、プラスチックごみ問題の意識を深めることが必要であり、利用の仕方もよく考えることが求められているのだ。

またアンケート結果からプラスチックの問題を「自分ごと」として捉えている人が少ないことに課題があると感じた。地域でプラごみに対して何か行動を起こした人がいたとしても周りの誰かが協力をしない限り、今起こっているプラスチックごみ問題を解決することはできない。海洋プラスチックには川から流れてきたごみが多くある。そして、私たちが暮らす丹波市には本州で一番低い分水嶺があり、太平洋や日本海につながる川が流れている。ここで捨てられたごみは川ごみから海ごみとなり、内陸部に住む人々が海の環境に大きな影響を与えてしまう可能性があるからこそ、私たち一人一人が海洋プラスチック問題について考え、できることから始める必要がある。

5. 結論及び今後の展望

プラスチック製品が環境に負荷を与えることは明らかで、今ではレジ袋有料化によってエコバックの利用が増え、それをおしゃれの一部として取り入れる人も少なくはないと思う。問題視され始めたから仕方がなくエコバックや紙ストローを使うのではなく、自分から積極的にプラスチックごみ削減に努めることが求められるのではないだろうか。「正しいからやらされる」が「楽しいからやる」に変わっていくことが環境をよくするための最初の一步である。脱プラを可能にするには、私たち一人一人が目前にある環境問題に取り組んでいく必要がある。ナッジ理論やエコテイクアウトのように、思わず参加したくなるような制度でプラスチックごみ削減に対する意識を変えていくべきだ。私はまず、mymizuを広めることから取り組んでいきたい。

参考文献

- プラスチックリサイクル研究会（2000）『最新プラスチックのリサイクル100の知識』、東京書籍
- 小島道一（2018）『リサイクルと世界経済 貿易と環境保護は両立できるか』、中央公論新社
- 行本正雄、立田真文（2006）『ごみゼロ社会は実現できるか』、コロナ社
- 三島佳子（2001）『プラスチック』、現代書館
- アンジェラ・ロイストン/原著 池上彰/監修 稲葉茂勝/訳・文（2010）『池上彰のニュースに登場する世界の環境問題6 動物の多様性』さ・え・ら書籍
- 舟木賢徳（2006）『「レジ袋」の環境経済政策ヨーロッパや韓国、日本のレジ袋削減の試み』リサイクル文化社
- 山本耕平（2007）『循環型社会キーワード事典』 中央法規出版
- 大塚直（2018）『18歳からはじめる環境法【第2版】』 法律文化社
- 川合真一郎・張野宏也・山本義和（2018）『環境科学入門 地球と人類の未来のために』 化学同人
- 杉本裕明（2015）『ルポ にっぽんのごみ』 岩波新書
- 九里徳泰・平山明彦・左巻健男（2014）『新訂 地球環境の教科書 10 講』 東京書籍
- 国政情報センター・リサイクル法令研究会（2007）『一目でわかる！ 容器包装リサイクル法 平成19年度』 国際情報センター
- 服部美佐子・杉本裕明（2005）『ごみ処理のお金は誰が払うのか—納税者負担から生産者・消費者負担への転換』 合同出版
- 左巻健男・金谷健（2004）『ごみ問題100の知識』 東京書籍
- REACH 規則（リーチ規則）とは・意味 | Sustainable Japan(<https://sustainablejapan.jp/2017/08/05/reachregulation/27718>)

Making Change with Our Own Two Hands

Hyogo Prefecture
Kaibara high school
3rd Ogawa Mina

1

○Sea Conditions



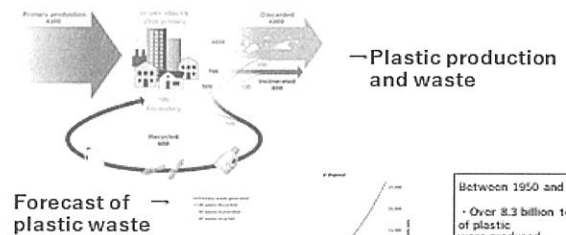
2

○Sea Conditions



There are a lot of plastic inside the body of the seabird

3

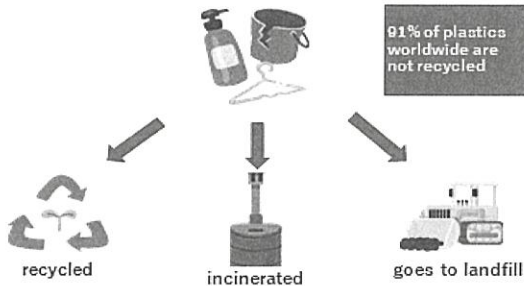


Forecast of plastic waste

Plastic production and waste

Between 1950 and 2016
• Over 8.3 billion tons of plastic were produced
• 6.3 billion tons were discarded as garbage

4



5

○Why plastics are not recycled

- The issue of cost
- We have to collect plastics of the same material
- The composite resin
- The plastic can be dirty
- The additives

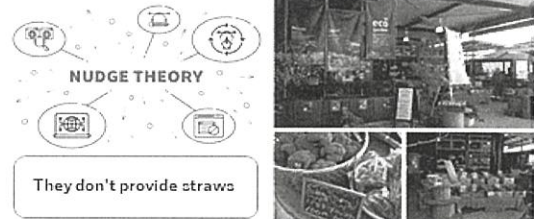
6

○Maniwa City's Activity ①



7

○Maniwa City's Activity ②



8

○Change in my life



9

○mymizu App

- You can get water for free at "mymizu spots"
- Anyone can easily help add mymizu spots

10

○for Reducing Plastic Waste

Large scale activity

Individuals activity

Small changes add up to something big

11

“Humans eat one credit card's worth of plastic each week.” Just imagine, taking your credit card out of your wallet, and eating it. It sounds crazy, right? Of course, I don't mean we eat it all at once. The plastic we throw away breaks into smaller pieces, and then enters our bodies from the fish we eat and the air we breathe, according to the World Wildlife Fund. And not only humans, but also sea animals suffer from eating this plastic waste. When I was a junior high school student, I first heard about the shocking fact that seabirds accidentally swallow a lot of plastic floating in the sea, and die. It damages their stomach by filling it up, making it impossible for them to eat any food. I started to understand how humans have been destroying the ecosystem. In other words, I realised we have been destroying the earth's future with our own two hands.

First, let's take a look at the world's plastic production and waste. As you all know, there are many plastic products around us. Due to the high demand, the production volume is increasing year by year. Of course, the amount of waste is also increasing. Over 8.3 billion tons of plastic were produced between 1950 and 2016. Of that amount, 6.3 billion tons were discarded as garbage. Wasted plastic is recycled, incinerated, or goes to landfill. Many people think that most of the plastic waste is recycled. Because when we throw away the trash, we sort it out. However, 91% of plastics worldwide are not recycled.

There are five main problems with the low recycling rate. First, the issue of the cost. For example, PET bottles. When reusing PET bottles to make new PET bottles, it is possible to make transparent bottles again, but it costs a lot. Second, you have to collect the same materials to recycle plastic. There are various types of plastic. For example, polyethylene and polyvinyl chloride. They cannot be recycled together. It is necessary to separate them one by one. Third is the composite resin. Currently, Japanese plastics are manufactured not only by one material but also by mixing multiple materials. As I said earlier, in order to recycle plastic, we have to separate the materials. It is difficult for composite resins. Fourth, the plastic can be dirty. In order to be recycled, it must not be dirty or have odor. Most of the plastic wastes have food oil on them. Fifth, the additives. In making plastic products, additives may be used to make them stronger. Many of the additives are harmful and contaminate the recyclables, making recycling difficult.

Although plastics have the above problems, plastics are now indispensable to our lives. In order to live with these, it is necessary not only to ask the government for policies, but also for local governments to start their own efforts and to review the lives of individuals.

In May 2020, Maniwa city in Okayama prefecture started an activity called “eco takeout” because the number of takeout containers recycled by just one company had increased by 4% after COVID-19. Additionally, a sweets shop in the city called “Sweets Parlour” used “nudge theory”, which relies on human psychology, to reduce plastic waste. Many restaurants give straws with their drinks. However, at Sweets Parlour, they don't provide straws unless people ask for them. According to city officials, the use of straws had decreased by 10%. Hearing about what these organizations had done, I started to think about what I could do; what I should do.

At first, I started to bring a reusable bag, and then a bottle, around with me all the time. Moreover, I stopped using plastic trash bags and started using ones made from newspaper instead. I also wanted to make my own contribution to solving this issue, so I tried to popularize a smartphone application by Mactia Mariko called "mymizu" to reduce the amount of PET bottles. It is a program where you can get water for free at stores partnered with the app, called “mymizu spots”. For example, you can find one in the AEON MALL in Kobekita. This is to encourage you to reuse your own bottle, rather than having to buy a new one every time you leave the house. Furthermore, anyone can easily help add mymizu spots. Since there are only a few spots in the countryside, I decided to introduce the app to several local stores, and successfully negotiated two new places. The next time you go out, bring your own bottle and please look for your nearest mymizu spots!

There are many groups doing large-scale activities to reduce plastic waste, but this is not the only way to solve this problem. Individuals can also make a difference. Have you been doing anything to reduce plastic waste in your life? It doesn't take much to get started. The most important thing for reducing plastic waste is to always think about the issue. If you do, you will definitely notice a change in the way you do things. If there's one thing I want you to remember from my speech today, it's this: “small changes add up to something big”. By working together, we can reach for a brighter future with our own two hands.

地域の魅力どう生かす

柏原高1年生 提案に助言受ける

柏原高1年生20人が地域の魅力をどう生かすかを



講師からアドバイスをもらう生徒と講師

柏原高1年生20人が地域の魅力をどう生かすかを考える機会に取組んで、講師は指導員や...

全国高等学校グローバル探究オンライン委員会日本語部門で、金賞の最上位を受賞した柏原高校2年1組の難波さん、待場さん、高嶋さん(前列左から)、安藤さん、足立さん、足立君(後列左から)＝柏原市東で



2022年(令和4年)2月10日(木)

グローバル探究で全国頂点

柏原高校「在住外国人」テーマに2年6人

文科省の「地域の協働による高等学校教員研修事業(グローバル型)」の指定を受け、本校が生徒が日頃取り組んでいる「グローバルな視点をもつて地域課題の解決に挑戦しよう」というテーマで発表する「Global High School Meetings 2022(全国高等学校グローバル探究オンライン発表会)」で、柏原高校を代表する2年1組の6人が、文科省主催の「グローバル探究」で、日本語発表部門1等賞に輝いた。1月20日、オンラインで開かれた発表会に、各部門の審査員が発表した。(木谷匡)

相互交流深める「まち歩き」提案
 県に輝いた柏原高校の6人は、早稲川さん(山南中出身)、安藤真直さん(柏原中出身)、難波りささん(山南中出身)、共通体験の共有化の実践(山南渡辺佳佳)外国人との信頼関係構築のため、市内在住外国人の人口推移調査や、外国人と高校生の交流事業の開発に取り組んできた。

信頼関係構築を実践

5% (全国平均2.25%)。200人に3人は外国人で、増加傾向にある。ベトナム人が最も多く、次に中国人、タイ人、インドネシア人が多く、このほか、インドネシア人の増加が顕著だった。市立公務員は30人で、市人口の約1.5% (全国平均2.25%)。200人に3人は外国人で、増加傾向にある。まち歩きの交流事業開始に向け、若者研究として「まち歩き観察」(真崎さん)や「まち歩き観察」(金朝柱さん)など、専門内容を定める上で、母校柏原をめぐり、コミュニケーションがトクになることを求め、「外国人との共創」の構築を通じて、共創の機会を生きた。そのまわりの一歩に外へ目を向け、外国人が住んでいる、おもしろい場所をさがすことで、回答を得られたことが、外国人の共通の話題を深めていく。

かかわらない。もっと交流し、同じ課題を話し、意見を交換し、お互いの思いを共有したい。この思いからスタートした。同校イノベーション部が実施した調査が、在住外国人が「もっと日本人と親しくなりたい」と願っている。この活動に参加しているメンバーは、日本特有の文化や生活習慣を学ぶ機会を得た。外国人と親しくなりたいという思いから、市内の外国人を訪問し、交流の機会を創出した。この活動を通じて、外国人と日本人の交流が深まり、お互いの文化や生活習慣を学ぶ機会を得た。外国人と日本人の交流が深まり、お互いの文化や生活習慣を学ぶ機会を得た。

「外国人とまち歩き」で最高賞

生徒自ら地域課題の解決に取り組む柏原高校（丹波市柏原町東奥）の探究活動が、実績を積み上げている。文部科学省主催のコンクールでは最高賞に輝き、地域活性化のアイデアを競ったコンテストでも奨励賞に選ばれた。2020年度から同校全体で取り組む活動が、根付き始めた。

（谷口夏乃）

実績上げる柏原高校の探究活動



最高賞の「文部科学省初等中等教育局長賞」に輝いた「まち歩き探究班」のメンバー＝柏原高校

全国高校コンクール 2年生の6人

丹波市

丹波市内在住の外国人の足立風薫さん(17)、足立悠成さん(16)、安藤美風さん(16)、高嶋深央さん(17)、難波侑里さん(17)、待場浩羽さん(17)の6人。

「テーマ設定に苦労した」と、振り返るのは高嶋さん。メンバーと話し合う中で、外国人が多い工業団地近くに住む難波さんが、外国人との交

ベトナム人研修生と交流育む

流を通じたまちづくりを提案。難波さんは「同じ町に住んでいるのに、言葉や生活習慣の壁を感じる。それらを払拭したかった」と話す。

市内在住の外国人との結びつきを深めようと、考え出したのが「まち歩き」。丹波柏原ふるさとガイドクラブへの聞き取り調査から「共通の話題で、共通の感情が生まれた時に、ガイドと観光客の関係を超えられた」と学び、学校体験も取り入れることにした。

昨年12月のまち歩きには、20〜40代のベトナム人研修生5人が参加。柏原八幡宮や柏原藩陣屋跡、木の根橋を回った。その後、同校の教室で、学生時代の話題や将来の夢についてじっくり語り合った。

1月29日に行われた発表会には、全国から30校がエントリー。活動内容をまとめた動画の事前審査があり、足立さんらは「旅行にいけないうれしかった」などの参加者のアンケートを提示。「体験的に学べる場所を選ぶこと」など、課題を洗い出し、持続していく方法を示した。

足立悠成さんは「最高の結果」と満面の笑み。足立風薫さんは「元々地域経営に興味があったので、次は店の経済効果などを調べたい」と、次のステップに意欲的だった。英語部門では、同校3年の小川美那さん(19)が銅賞に選ばれた。

「丹波三宝」でスイーツ

地元和菓子職人に学び考案

1年生5人 「田舎力甲子園」奨励賞

全国の高校生が地域活性化のアイデアを競うコンテスト「田舎力甲子園」では、3年から毎年開催し、今回の探究コース1年生5人は全国から73案の応募が奨励賞に選ばれた。「丹波三宝(小豆・黒豆・栗)」を使った新作スイーツを発売案、地元の和菓子職人に教わりながら試作品作りに取り組んだ成果が評価された。フィールドワークや市場調査を通して、三宝全てを使った商品が希少だから、スイーツに焦点を当て、誘客につなげる活動を試みた。地元和菓子屋「明正堂」(丹波市柏原町柏原)にアドバイスを受け、ロールケーキやどら焼き、生春巻きなどを考案。改良を重ねてきたという。



商品化までは道半ばだが、メンバーの村岡翠葉さん(16)は「疑問や批判の声もあったが、実際にやったら分かったこともあった」と振り返る。古江亮太郎さん(16)は「学びも課題も多くあった。それを生かしたい」と話していた。

フィールドワークとして、明正堂で職人(左)からお菓子作りを学ぶ生徒たち(丹波市柏原町柏原) (柏原高校提供)

ITの壁解決に知恵絞る



モブプログラミングに取り組む高校生の様子。左から右へ、丹波高等学校の生徒ら。ITの壁を乗り越えるために、先生や先輩の知恵を借りながら、協力して問題を解決している。

参加申し込み 26日まで延長

11月12日(火)から11月26日(金)まで、丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の参加申し込みが延長された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

高校生のモブプログラミング

丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。



モブプログラミングの取り組みになる、パソコン画面に映ったモブプログラミングをスマートフォンで撮影する高校生。水戸山は、この取り組みを通じて、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。

「30秒間食べ続けて」 証拠動画撮影を練習

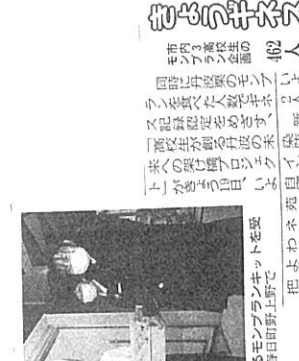
モブプログラミングの取り組みになる、パソコン画面に映ったモブプログラミングをスマートフォンで撮影する高校生。水戸山は、この取り組みを通じて、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。



モブプログラミングの取り組みになる、パソコン画面に映ったモブプログラミングをスマートフォンで撮影する高校生。水戸山は、この取り組みを通じて、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。

「30秒間食べ続けて」 証拠動画撮影を練習

モブプログラミングの取り組みになる、パソコン画面に映ったモブプログラミングをスマートフォンで撮影する高校生。水戸山は、この取り組みを通じて、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。



モブプログラミングの取り組みになる、パソコン画面に映ったモブプログラミングをスマートフォンで撮影する高校生。水戸山は、この取り組みを通じて、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。

「30秒間食べ続けて」 証拠動画撮影を練習

モブプログラミングの取り組みになる、パソコン画面に映ったモブプログラミングをスマートフォンで撮影する高校生。水戸山は、この取り組みを通じて、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。

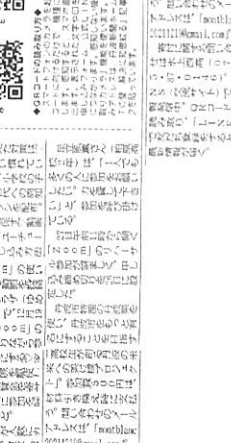


モブプログラミングの取り組みになる、パソコン画面に映ったモブプログラミングをスマートフォンで撮影する高校生。水戸山は、この取り組みを通じて、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。

「30秒間食べ続けて」 証拠動画撮影を練習

モブプログラミングの取り組みになる、パソコン画面に映ったモブプログラミングをスマートフォンで撮影する高校生。水戸山は、この取り組みを通じて、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。

丹波のキネス挑戦盛り上げよう



丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

丹波のキネス挑戦盛り上げよう

丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

丹波のキネス挑戦盛り上げよう

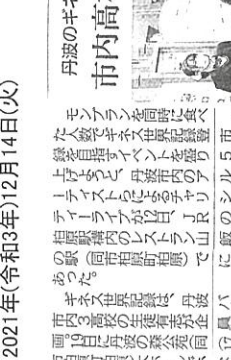


丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

丹波のキネス挑戦盛り上げよう

丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

丹波のキネス挑戦盛り上げよう



丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

丹波のキネス挑戦盛り上げよう

丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

丹波のキネス挑戦盛り上げよう



丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

丹波のキネス挑戦盛り上げよう

丹波高等学校の生徒らによる「モブプログラミング」の取り組みが、11月19日(日)にオンラインで開催された。この取り組みは、生徒一人ひとりが自分の役割を担って、チームで課題を解決していくという。参加費は無料。申し込みは、丹波高等学校のホームページから行う。

オンラインで同時にケーキを食べた最多人数



モントブラン製造（調剤）の自
己の製造を教いた丹波市市民の
会。当日はオンラインで丹波市
民の会が主催した。

市民ら291人 ギネス認定

丹波



モントブランを食べる参加者を
映し出したスクリーン

「3,2,1」モンブランにパクリ

3 高校企画達成に安ど

丹波市の高校の
有志が企画した
モンブランを同時
に食べたギネス
認定の記録を
達成した。

生徒たちの宝物に

モントブランを
食べた。これは
丹波市の高校生
にとっての宝物
だ。彼らは毎日
食べている。彼
らは毎日食べて
いる。彼らは毎
日食べている。

高校生発案「やり抜いた」

「公認ギネス世界記録達成です」
と宣言した高校生たち。この達成を
記念して、彼らは毎日食べている。
彼らは毎日食べている。彼らは毎日
食べている。

モンブラン食べギネス認定

丹波の3高校企画 291人同時に
食べた。これは丹波市の高校生
にとっての宝物だ。彼らは毎日
食べている。彼らは毎日食べて
いる。彼らは毎日食べている。



モントブランを食べる参加者を
映し出したスクリーン

参加者と資金、地域で協力

高校生が発案した「やり抜いた」
という企画は、地域の人々と協力
して実現された。彼らは毎日
食べている。彼らは毎日食べて
いる。彼らは毎日食べている。

モンブランを食べる参加者を 映し出したスクリーン

丹波市の高校生が、毎日食べて
いる。彼らは毎日食べている。
彼らは毎日食べている。彼らは
毎日食べている。

モンブランを食べる参加者を 映し出したスクリーン

丹波市の高校生が、毎日食べて
いる。彼らは毎日食べている。
彼らは毎日食べている。彼らは
毎日食べている。

モンブランを食べる参加者を 映し出したスクリーン

丹波市の高校生が、毎日食べて
いる。彼らは毎日食べている。
彼らは毎日食べている。彼らは
毎日食べている。

モンブランを食べる参加者を 映し出したスクリーン

丹波市の高校生が、毎日食べて
いる。彼らは毎日食べている。
彼らは毎日食べている。彼らは
毎日食べている。

丹波市立丹波高等学校
丹波市立丹波高等学校
丹波市立丹波高等学校

2020年4月
21日
2020年7月
10月15日
11月27日
12月18日

丹波市立丹波高等学校
丹波市立丹波高等学校
丹波市立丹波高等学校

丹波市立丹波高等学校
丹波市立丹波高等学校
丹波市立丹波高等学校

2021年(令和3年)12月23日(木)

291人でギネス新記録

和歌の最高級品として知られる丹波栗(産地)の産地で丹波栗を味わい、丹波栗の魅力を伝える「丹波栗を味わい、丹波栗の魅力を伝える」をテーマとしたイベントを開催しました。同日は、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントを開催しました。このイベントは、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントであり、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントです。



ギネス世界記録達成を丹波栗ホールで賞状、「高校生がつくる未来への架け橋プロジェクト」のメンバーたち(柏原市柏原で)



ギネス世界記録達成者、(左)丹波栗を味わい、丹波栗の魅力を伝えるイベントに参加した高校生を表彰する

丹波栗を通じて、丹波栗の魅力を伝えることができた。丹波栗の魅力を伝えることができた。丹波栗の魅力を伝えることができた。丹波栗の魅力を伝えることができた。

「高校生を誇りに思う」

ギネス参加者から激励続々

「高校生が創る未来への架け橋プロジェクト」の一画として、「世界最大なオンライン企画を」を実施し、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントを開催しました。このイベントは、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントであり、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントです。



舞台を埋め尽くすギネス参加者たちを前に、丹波栗を味わい、丹波栗の魅力を伝えるイベントを開催する高校生を表彰する

参加者からの激励が続々と聞かれました。参加者からの激励が続々と聞かれました。参加者からの激励が続々と聞かれました。参加者からの激励が続々と聞かれました。

「世界最大なオンライン企画を」といって、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントを開催しました。このイベントは、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントであり、丹波栗の魅力を伝えるためのイベントです。参加者からの激励が続々と聞かれました。

年表

2020年	
7月下旬	水上市議決3年度の地域ビジネスの中で、生徒5名が「丹波湖を使った巨大モンプラン」でギネスを目指す。『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
9月	成金アイトスグループから選出された、自分たちでギネス世界記録を目指すことになり、丹波湖をテーマにした『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
10月	丹波湖をテーマにした『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
12月	丹波湖をテーマにした『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
2021年	
1月上旬	平瀬する地域ビジネスの生徒らまちづくり部の生徒らプロジェットの引き継ぎを提案。まちづくり部の生徒らから引き継ぎ。『成金アイトス』に挑戦。
3月	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
4月24日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
4月25日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
5月22日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
8月	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
8月11日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
8月	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
8月23日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
9月	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
9月30日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
10月中旬	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
10月15日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
10月30日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
11月上旬	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
11月8日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
11月13日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
11月中旬	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
11月24日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
11月26日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
11月27日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
12月8日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
12月18日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。
12月19日	『成金アイトス』に挑戦。『丹波湖』をテーマに『成金アイトス』に挑戦。

市民が高校生を信じてくれた



市島議員 足立 風葉さん (他府高2年) | 福井 祥平さん (他府高2年) | 山内なつさきさん (他府高2年) | 徳嶋 清明さん (他府高2年) | 材料調達 榎川 洋平さん (水上市高2年) | 福井 祥平さん (水上市高3年) | 榎川 洋平さん (他府高2年) | 中尾 友香さん (他府高2年)

丹波市に何を残したか

紙上座談会

まちを活気付けられた

「オンラインで町民とつながることができた。丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。」



「丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。」

地域の温かさ感じた 後輩に続いてほしい

「丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。丹波市は、まちづくりの場として、市民とつながることができた。」

協力ありがとうございました

<p>協賛金提供</p> <p>【丹波市】 青垣パペック イタダクド 神戸新開青垣寺 御谷川建築 神楽山 三津屋妹尾</p> <p>【市島】 市島製パン研究所 オキノサイクル さかたに園 御坂谷不器屋 そはらち 西山住建 西山酒造場 暖フォーティーン ら・ぼん工房 米吉里</p> <p>【山南】 御アブレス 大地環境緑化 大野電気商会 御菓子司 藤原 カネミ住建 藤原さき 清水芳園 大谷自給自足場 竹内食品 水井木工 暖フォーティーン ファッションスペースマツバ 神松製菓 みき洋行 赤木土社等工業社 神楽山石材店 梅原 吉田建設</p> <p>【水上市】 御野田住舎 御野田紙器 かどの惣行 坂上製金工業所 スターバー 成松電機商会 ヘアメイクTAKAHASHI ヘアメイクフキ 御本庄設備 御数野石材店 御山本林 わく歯科医院</p> <p>【丹波市山南】 学習塾Q 戸倉設備</p>	<p>【青垣】 青垣パペック イタダクド 神戸新開青垣寺 御谷川建築 神楽山 三津屋妹尾</p> <p>【市島】 市島製パン研究所 オキノサイクル さかたに園 御坂谷不器屋 そはらち 西山住建 西山酒造場 暖フォーティーン ら・ぼん工房 米吉里</p> <p>【山南】 御アブレス 大地環境緑化 大野電気商会 御菓子司 藤原 カネミ住建 藤原さき 清水芳園 大谷自給自足場 竹内食品 水井木工 暖フォーティーン ファッションスペースマツバ 神松製菓 みき洋行 赤木土社等工業社 神楽山石材店 梅原 吉田建設</p> <p>【水上市】 御野田住舎 御野田紙器 かどの惣行 坂上製金工業所 スターバー 成松電機商会 ヘアメイクTAKAHASHI ヘアメイクフキ 御本庄設備 御数野石材店 御山本林 わく歯科医院</p> <p>【丹波市山南】 学習塾Q 戸倉設備</p>
--	--

許可が得られた事業所のみ掲載。このほか、たくさんの市民の方に基金に協力いただきました。

2022年2月6日
高校生が創る丹波の未来への架け橋プロジェクト一周年

研究紀要（探究Ⅰ）

1. 目的 本稿の目的は、1年1組（40名）の探究学習（以下探究）を事例にカリキュラム開発の視点から学習構造を明らかにし、工夫・改善を提言することである。研究期間は2021年4月から12月、分析対象は授業記録・観察による発話記録・授業記録・観察記録である。紙面の関係で資料等は一部の提示に留め記述も簡略化した。グループ別課題一覧・データ及び資料はAppendixとして最後に一括して示した。学び・協働等の用語は参考文献によった。

2. フィールドエントリーの方法 筆者は本年度1年間の任期付講師である。過去3年間は本校時間講師としてそれ以前は中学校教諭の経験を持つ。本組織内運営は白紙からのスタートである。よって本研究では自ら正統的周辺参加・参与観察者と位置づけ研究方法はアクションリサーチを採用した。

3. アクションリサーチの枠組み 昨年度報告書・諸資料・授業の参与観察により研究課題を明確にした。リサーチの結果は適宜まとめ整理・記録した。カリキュラムは既定であり変更の余地は少ない。

4. クラスの概要 第1学年5クラスの該当1クラス40名は推薦選抜され探究に8名の教師が担当され残り4クラスは担任と副担任の2名が担当された。カリキュラムは学年同一内容・週一時間である。

5. 参与観察の授業枠組み 3年間指定の最終年としてカリキュラムは昨年から継続された。対象となる授業枠組みを表一1に示す。（*は2020年度の本校活動報告集等から抜粋。）

6. 学習計画・実施内容 表一2に計画を示す。週1回1時間の8名の教師との打ち合わせがあり前回指導案の事後実践記録を協議した。表一3・表一4は実施内容と一致する。

7. データの目的と結果 データは以下の目的で採取された。既定のカリキュラムの柔軟な修正による最適カリキュラムの実践を行うため①生徒の形成的評価、②生徒の既有知識・意欲の診断的評価である。3つのデータを7.1、7.2、7.3に示す。

7.1 データ1（生徒自由記述データ） データは次の手順で得られた。12月21日の外部講師への発表翌日に各グループの生徒1名に感想を自由記述するよう口頭指示した。生徒の選抜はグループに一任した。生徒は自宅で記述し翌日回収が行われた。うち6名の記述の一部を資料に示す。（下線部筆者）

7.2 データ2（アンケート調査データ） 1学期終了段階で、生徒の探究の有用感の把握と2学期以降のカリキュラム計画にむけた形成的評価を目的にアンケートを実施した。対象は全5クラス（有効回答198名）。調査項目は因子分析を前提に先行研究から有用感15項目を独自に作成した。統計処理は大学の専門家一名が処理ソフトRで行い筆者と共に分析した。結果を表一5・表一6・表一7に示す。

7.3 データ3 事前の態度 12月に回想法によるアンケートを行った。結果を表一8に示す。主要質問項目は①中学校でのアントレプレナーシップ教育の経験の有無、②探究が本校志望動機となっているかどうか、③探究したいテーマが入学時点であったかどうか、④自分のテーマがグループテーマと一致していたかどうか、の4点である。その他補完として自由記述を設けた。

8. データ分析の視点 8.1.1~8.1.5においてデータ1と参与観察から抽出した、対話・学習方略・協働学習を分析する。データ2において因子分析の結果を示し、データ3で事前の態度を分析する。

8.1.1 分析1：模索場面と対話場面～データ1表一8のアンケート設問では40中、探究を動機に入学を希望した生徒27名、入学段階で探究したいことがあると答えた生徒15名であった。学習への動機付けは高いと推察された。参与観察では、生徒はグループ別に問いや調査内容・方法等を教師介入の

もとで話し合う模索場面が多数みられた。模索場面とは、探究すべき内容・方法の精緻化によるリサーチクエッションと設定理由をめぐる対話場面であり、教科授業でのグループにおける対話とは異なる様式である。言語によりこれらを明確化する模索場面は1学期から2学期当初にまでの長期間にわたり観察された。

8.1.2. 分析2 学習方略としての「手順ルート」と「迂回ルート」構成されたテキストでは問いの立て方・リサーチクエッションの方法・データ取得・データ分析・考察という、順序性・並行性・スパイラル性が準備される。これを仮に手順ルートと呼ぶ。観察によれば、この手順ルートが生徒に十分に事前提示されなかったことで、生徒は外部講師から手順の不手際やデータ取得の問題点の指摘を後に受けて修正を重ねていることがわかる（生徒A・生徒C下線）。例えば生徒Aはネット情報とフィールドワークの発表後にこれまでの探究内容の見直しを迫られている。これを迂回ルートと呼ぶ。その後教師の介入により先行事例を調べ「耕作放棄地」「週末農業」に課題を精緻化し付加価値農業に焦点化している。これを手順ルートへ回帰するバイパスルートと呼ぶ。つまり手順の欠如から生徒Aは迂回ルートにより独自の手順ルートへ、さらにバイパスルートを経て手順を獲得する。

8.1.3. 分析3 「協働学習の課題設定」と「探究のリサーチクエッション」教科授業では課題設定権が教師にあり生徒一人ひとりの課題関与の程度にばらつきがある。また対話が促進されるグループとそうでないグループが形成される。課題の質と課題関与の度合いは協働学習の対話の質を規定する。先の生徒Aが迂回ルートを採用できた理由の一つに、自ら課題設定しかつその理由を説明するという課題関与の度合いの大きさがあると推察できる。リサーチクエッションの設定過程では、対話による聴きあう関係が生成され多声性のもとで言語による協働学習が形成されていることが観察された。表一5の因子分析において第二因子に言語活動的な充実感があることは、これを支持している可能性がある。

8.1.4. データ2 因子分析の結果3因子が抽出された。分散分析でクラス間の有意差を検討した結果、有意差は認められなかったが、標本平均では該当クラスの情緒的な充実感が最も高かった。また、尺度得点の種類の間では情緒的な充実感>言語活動的な充実感>教科学習との関連感・相互有用感の順で高く認知されていた。次にこれら3つの尺度得点を用いてクラスター分析を行ったところ、3つのクラスターが抽出された。それぞれ1-ポジティブ評価群（以下高位群）、2-ポジティブ、教科学習との関連感・相互有用感疑問群（中位群）、3-ネガティブ評価群（低位群）である。出現率は、1-ポジティブ評価群36%（n=70）、2-ポジティブだが教科学習との関連感・相互有用感疑問群46%（n=94）、3-ネガティブ評価群15%（n=30）である。クラス4でポジティブ群が高かった。該当クラスではポジティブ群3名、ネガティブ群7名が見られた。

8.1.5. データ3 事前の態度の分析診断的評価として結果をみると④のテーマの一致が少ない。②の志望動機は高いものの③のテーマは未定の状態で入学している。④の理由として、4月のグループ分けが名簿順形式になったこと、大卒のテーマが既定で個人選択の柔軟性に欠けたこと、が指摘できる。テーマ設定は個人別・グループ別・統一課題が考えられその混合型も可能であることを検討すべきであろう。探究の必要性について尋ねたところすべての生徒が必要と回答し、その理由を選択させたところ次のような回答を得た（表一8）。高位順に2・必要な能力、4・協働、3・能力、5・他者理解、となっており今後の社会的能力として探究の必要性が認知されている。

9. 総合考察と提言 今回の分析結果は積極的側面と消極的側面から両義的評価ができる。生徒の主体的な学びについてはすでに述べたが、一方でカリキュラムの全体計画・細案の不備、方法論の欠如が指摘できる。この点をカリキュラムの意味・開発の方法・組織の3観点から省察・提言する。第一にカリキュラムは生徒の学びの履歴として機能し、授業実施後の形成的評価(振り返り)から次回の授業案作成へと展開する柔軟性をもつ。第二に授業記録を共有する事例検討で柔軟なカリキュラムを準備・蓄積し授業方法が獲得される。実践・振り返り・修正・再案のPDCAは自動的に生成される。その際の授業観は羅生門的アプローチをとる。この環(サイクル)構造を組織化し教育実践フィールドの学習活動に組み込むことがカリキュラム開発となる。第三にその基礎は教師の同僚性にある。中学校に比べ本校学校規模の教師間対話は限定された組織領域に限られており、相互横断的共有が不足する傾向が見られた。以上の省察から、領域間の対境関係者・キーパーソンが促進者となり職責遂行で解消可能であること、その結果組織形成機能が保障され、カリキュラム開発が第一線のヒューマンサービスに携わる教師の資質と能力の向上により推進されること、そのための環境整備・組織風土は研修のありかたに求めなくてはならないこと、が提言できる。研修のありかたについては別項に譲る。

10. 今後の課題・本指定校研究の本旨は高校教育改革事業にあり実践を通じた成果と課題の提言にある。高度知識基盤社会では、実践(教師)と理論(研究者)の対等な対話により教科と探究の入子型コアカリキュラムを実現する互恵的な授業実践が要請される。SDGs同様にその行動目標達成を時代は要請している。教室は未来の大人のまなざしとつぶやきが未完のプロジェクトに受け継がれる場である。授業改革の取り組みはとコロナ禍により一層の緊急性を持つ。現場実践にむけ「いざ、その戦いに臨もうではないか! (Roger C. Schank)」と研究者は2009年にすでにわれわれに共闘を呼びかけている。研究の場は現場にあり、また現場は研究の場である。現場研究としての持続可能な実践改革を記録・詳述した反省的実践のわずかな知見こそが改革のカギであり共闘の扉を開く。

11. 謝辞とミッション「学習を愛されるものにするのは何なのか? (Seymore Rapert)」。中学校授業改革に取り組んだのち高校授業を担当し、今回最先端の指定校事業にかかわれたことは何にもまして喜ばしいことであった。その過程は挑戦的でリスクコントロールの必要なデリカシーが要求される実践であり、緊張と反省と後悔の下で安全に離着陸の経験を繰り返すパイロットに似る。1組担任の畑中先生とは着任前の春の教室で偶然にも探究について話し合う機会があり、忙しい隙間をぬってご意見をいただいた。研究推進部並びに担当教師陣は複雑な役割を担い、誘導灯として未知の航路の開拓に挑戦していただいた。なにより1組生徒の穏やかな取り組みは安心して学ぶ教室を提供し本実践をサポートしてくれた。この軌跡が今後本流となり生徒自らが未完のプロジェクトを継続することが義務であり使命となる。そのプロジェクトを支えるのは教師以外にありえないことを深く自覚したい。

【参考文献】 佐伯胖監修(2010)学びの認知科学事典 佐藤学(1990)米国カリキュラム改造史研究
日本教育心理学会(2020)日本教育心理学年報第60集 佐藤学(1997)教師というアポリア・反省的実践
秋田喜代美編著(2008)授業研究と談話分析 秋田喜代美 藤江康彦(2010)授業研究と学習過程
R. K. ソーヤー編 森敏昭 秋田喜代美監訳(2009)学習科学ハンドブック 佐藤学(2004)習熟度別指導の何が問題か
秋田喜代美・能智正博監修・秋田喜代美・藤江康彦編(2007)はじめての質的研究 教育・学習編
藤江康彦(2000)教育心理学研究:一斉授業の話し合い場面における両義的な発話の機能~小学校5年の社会科授業における教室談話の分析~
【付記】統計処理を早稲田大学人間科学部准教授 澤山郁夫氏 にお世話になり貴重なご助言をいただきましたことに感謝申し上げます。

Appendix

表-1 授業枠組み

- 1.対象生徒・1年1組 生徒40名 5人×8グループに編成 水曜6時間目に設定
 2.担当教師・8名(教科は複数 学年所属とは限らない。) 3.外部講師・15名 3.授業課題・内容*「丹波の魅力」を発信する。4.授業のねらい*地域課題について学び、世界的課題と結びつけ、問題解決方法を提言する。5.育む力・・・「読む・聴く」「伝える」「考える」「発表する」 6.計画(実施済みと同じ)・・・表2・表3・表4に示す

表-2 当初年間時数と各学期の内容計画

時間数合計41		探究主題 この地域の課題はなにだろうか? 丹波の魅力
1学期	16	地域課題をみつける 調べる 発表する 発信する
2学期	14	地域課題の調査・リサーチ・リサーチクエッションの設定・発表
3学期	11	論文指導 発表

表-3 1学期実施日計画

		単元
1	4月13日	オリエンテーション1
2・3	4月14日	オリエンテーション②③
4	4月21日	「KJ法再度の確認 カテゴリー分けそこから何がわかるか」
5	4月28日	「問いとはなにか」調査研究の重要性
6	5月12日	プレゼン講座 講師 小川周平「効果的なプレゼンテーション」
7	5月26日	プレゼン作成のテーマ決定・手順と準備
8	6月2日	テーマによるプレゼンA3用紙で作成
9	6月9日	セミナー「丹波の魅力問いは何か」プレゼン話題提供フィードバック
10	6月16日	振り返りと共有 再構成
11	6月23日	課題発表に向けて準備
12	6月30日	課題発表のクラス内中間発表
13	7月7日	準備予備 クラス代表の選出
14	7月14日	全体発表
16	7月21日	一学期のまとめ 評価 2学期予定の準備

表-4 2学期実施日計画

回	月日	学習活動
1	9/1	FWのまとめ RQの作成1 論文閲覧方法
2	9/8	論文を閲覧 RQの作成2 論文を読む・データを見て分析する*講座別
3	9/15	講師招聘 論文等・データ等からの課題聞き取り
5	9/29	論文等から課題と関連していえること
6	10/6	講師招聘 先行研究からの課題の明確化
7	10/13	要約とキーワード

8	10/20	キーワード・論文からグループのリサーチクエッション設定
9	10/27	リサーチ FWの活動
10	11/10	リサーチ FWの活動
11	11/17	発表準備・補充のリサーチ
12	11/24	発表準備 PP作製
13	12/1	PP作製
14	12/21	発表2・3時間目(2年1組と合同、及び学年合同)

グループ別課題設定テーマ一覧

(1 丹波で農業を堪能しよう)(2 丹波に人を! みんなが楽しめる複合施設を考える)(3 アウトドアで丹波を活性化~地元・観光、田舎の良さを最大限活かせる街づくり~)(4 鹿肉をペットフードにするメリット)(5 丹波栗を広めるためのパンフレット制作について)(6 丹波市の人口を増やすには) 7 丹波三宝を(小豆・黒豆・栗)をすべて盛り込んだスイーツを食べたいと熱望していた高校生たちが試作品を作り続けたら和菓子職人と外国人シェフを巻き込みだして地域活性化に向けて動き出した件)(8 丹波市の観光人口をどうすれば増やせるか)

自由記述

生徒A

僕は入学当初から農業について探究したいと考えていた。..農業人口の減少を食い止めたいという思いがあった..6月の一次発表の時、点では非常に希望のある道筋が描けていた。..しかし夏休みに農園へフィールドワークに行き、本当の現実を知る。農業はそんなに甘くない。それを考えると週末農業ということ自体も、難しいのではないかと思った。いままでネットの情報だけを頼りに探究を進めて

きた。しかし、実際に働いている人の声はネットの情報の何十倍も心に刺さった。…探究を進めるはずのフィールドワークが完全に停止してしまった。…しかしこれで終わっては探究の意味がない。僕たちが着目したのは耕作放棄地が増加しているという事実。それを減少させるために週末農業を提案しようと考えた。そこで直面した課題は魅力が薄いという点である。それを克服するために付加価値をつけようと考え、兵庫県内の事例を集め提案までもっていくことができた。…リアルを知らなすぎたことを痛感した。今までみていた社会が小さすぎた。…ネットよりも生の声をだいじにしていきたい。

生徒B

僕が入学したいと思った動機でもある探究の授業をはじめは楽しみにしていましたが、見ず知らずの人とやりたいことを見つけ、テーマを決める活動ですこしづつめんどくさい、と正直思っていました。…テーマが決まったとしてもまた次の課題が出てくる。解決しては考えの繰り返しで大変すぎて嫌になるようなときもありました。…方向性がきまると意外と一瞬、やるべきことが明確になり、物事がうまく進んでいきました。…今思うに、探究の良さのひとつはここにあると思います。(注・このグループは複数校の参加するコンテストに参加して多くの発表内容・方法を体験)

生徒C

この研究を通じて、初めの時のテーマ設定がとても重要だということが分かりました。特に1学期の頃は、このテーマが曖昧でぼんやりしているかを痛感しました。ひとえにスイーツを開発するといってもそこに至るまでに、商品のターゲットをとっても具体的に設定しなければならぬことを知り、その問題を解決することに1学期すべて費やしてしまいました。結局、つくってから考えよう、まずはスイーツをつくってみよう、という方向になりましたが、課題解決を先延ばししているだけなので、これからこの研究をただの高校生のお菓子作りから、この課題の解決に取り組まなければならないと思います。

生徒D

いままで学んで終わりだったが、探究活動から、分からないところを追求して共有して発信することが必要なのだとわかりました。…必要なデータ集めが特に大変でした。私的にはこのデータがあるから大丈夫だろうと思っても講師の方などに聞いてみると、「このデータがなく不透明だ」ということをたくさん言われました。人に説明するにあたってこんなにも発表するには細かい気づきが必要

なのだと知りました。

生徒E

論文を読む機会があつてよかった。講師・先生・友達からいろんな意見をきくことができた。関心がなかったことに関心を持てるようになった。(農業に関心がなかったが、探究で調べるようになってから、新聞で農業に関する記事があれば読むようになった)

生徒F

思っていたよりも探究活動は大変で難しいことが多かった。(外部講師や先生から)指摘を受けた後、何をしたらいいのかわからなくなったり、行き詰まったりして困ったことがありました。そんなときには班員で意見を出し合ったり話し合いを重ねて完成させていくことができた。

表-8A		n = 39
①経験	6	
②志望動機	27	
③テーマ	15	
④一致	1	

表-8B		n = 40	回答は3つまで
(探究が) 必要だと思う理由を、3つ選んでください。			
1. 大学進学で重視されているから (受験に有利だから)	7		
2. これからの社会に必要な能力だから	34		
3. 教科授業内容とちがって自分の能力が向上するから	2		
4. 友達と一緒に考えていることで違った考えを知ることができるから	32		
5. 外部の一人とつながることで世界が広がるから	29		
6. 教科で学んだ内容や方法を活用することができるから	5		
7. リラックスして考えることができるから	0		
8. 自分のペースで自由に学習できるから	1		
9. その他 (記述)	0		

表-5 N=40

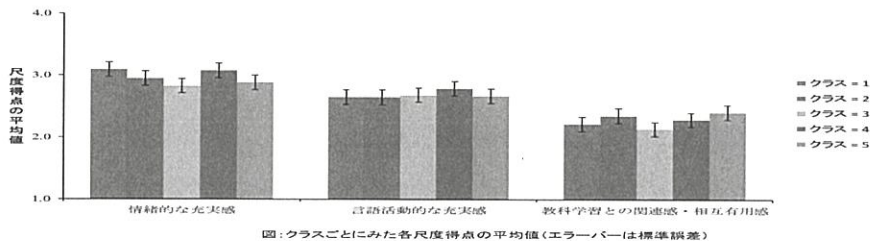
因子分析(最尤法, プロマックス回転)の結果:
 *固有値の減衰状況から因子数は3とした(どの因子からの負荷量の絶対値も.40未満であった項目5, 14は除外した上で再度分析した)

項目	因子1	因子2	因子3	共通性
因子1:情緒的な充実感($\alpha=.91$)				
3. 小学校・中学校の総合学習にくらべて学習の内容はレベルが高いですか。	.998	-.314	.006	.669
15. 講師や先生、友達からの情報や助言は役立っていますか。	.819	-.004	-.198	.698
13. 友達と一緒に考えたり聞いたりすることで、自分の考えが深まったり広がったりすることがあります。	.812	.039	.021	.704
1. 探究・総合の学習活動は充実していますか。	.786	.037	.078	.668
12. わからないことは友達と協力して話し合ったり考えあったりしていますか。	.666	.254	-.057	.733
2. 探究・総合の学習活動は楽しいですか。	.605	-.216	.142	.623
因子2:言語活動的な充実感($\alpha=.77$)				
9. 資料や聞いたことをまとめて分析しながら、自分の考えをはっきりさせることができていますか。	-.029	.757	-.048	.534
7. 資料や文章を読んで理解し、文章でまとめることができていますか。	-.106	.720	-.076	.415
8. 相手の話しを聞き取り正しく理解して質問したり、疑問を明らかにすることができますか。	.015	.642	.014	.429
10. 相手に分かりやすく伝えたり、また聞きあったりすることができますか。	.340	.521	.061	.643
4. 自分からすすんでネットや辞書などで自主的に調べていますか。	-.080	.447	.072	.173
因子3:教科学習との関連感・相互有用感($\alpha=.72$)				
6. 他の教科で学んだ知識や技能が探究・総合で生かしていると感じますか。	.066	.008	.764	.593
11. 探究・総合で学習したことが教科に役立ったり関連していると感じることがあります。	-.088	-.019	.747	.560
(因子間相関) 因子2	.68			
因子3	.02	.16		

RMSEA=.08

表-6 n=198

分散分析:

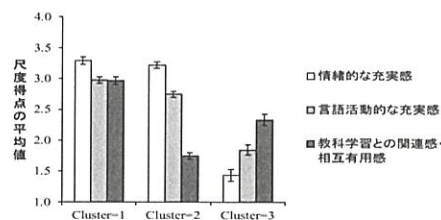


分散分析の結果のポイント:

- 上記の分析計画では、クラス間の統計的な有意差は認められなかった(ただし、情緒的な充実感の標本平均は、クラス1が最も高い)
- 全体平均的傾向として、尺度得点の種類の間では差が検出され、「情緒的な充実感>言語活動的な充実感>教科学習との関連感・相互有用感」の順で高く認知されていた

表-7 n=198

クラスター分析(ワード法):



クラスター分析の結果のポイント:

- 3つの尺度得点を用いてクラスター分析を行ったところ、上記3クラスターに分かれた(クラスター1:ポジティブ評価群, クラスター2:ポジティブだが教科学習との関連感・相互有用感疑問群, クラスター3:ネガティブ評価群)
- クラスごとの所属クラスターの割合は下記の通りであり、クラス4でポジティブ評価な生徒の割合が高かった。

変数	出現値	Cluster (Cluster)		
		1	2	3
クラス(クラス)	1	13	19	7
	2	12	19	6
	3	15	19	6
	4	△ 20	17	3
	5	10	20	8

- 1.目的 第一線のヒューマンサービスに携わる教師の資質・能力向上とカリキュラムの質は比例する。それゆえ研修内容・方法は重要となる。本稿の目的は本年度実施の指定校事業の本旨及びそのコアとなる「総合的な探究の時間（以下探究）」をめざす研修を反省的に考察し、ローカルな高等学校に共通すると思われる研修内容・方法の充実を提言する。なお筆者の立場は探究1－1で述べた通りである。
2. 本稿の構成 対象とする研修を制約し、得られたサンプルの質的・数的分析から教師の抱える課題を明らかにした。その上で「学習エージェントとしての生徒」、「研修会参加者数・回数の問題」を提示し、同僚性・授業研究に論点を絞り、全体のまとめとして授業＝研修の立場から提言をおこなう。なお語法として、研修は実質を、研修会は形式を表現したものとして区別する。
- 3.対象とする研修会・及びいくつかの研修 本年度本校実施の5回の研修会のうち2回を対象とした。対象とした理由は以下の4点である。本旨と研修内容の整合性があること・フォーマルであること・参加者数が限定的でないこと（探究・学校主催・全教員の参加）、及び当日の応答記録・事後アンケート等の研修結果資料等の検討材料があること、である。
- 4.対象としなかった研修会 対象外とした理由は次の通りである。1回は観点別評価の研修(12月)で内容の整合性から、残り2回は当該事業の対象となる研修であるが数名の参加者であることからによる。いずれも検討材料はない。後者2回の内容は次の通りであった。8月下旬の大阪大学・佐藤浩章氏によるオンライン研修、10月22日京都大学・石井英真氏による尼崎小田高校主催のオンライン合同研修会、である。これらについては当日配布資料があるものの研修結果等は明らかではない。
- 5.研修の付記 教務部担当により3名ずつの教師が1グループを組み2週間の授業参観・公開を1・2学期それぞれに実施し、2学期に研究推進による問いをつくる研修会、各教科会ではインフォーマルな会話・適宜授業見学が行われている。昨年度はコロナ禍の休校で研修会は一度も持たれていない。学校内の参与観察も含めて考察を試みる。
- 6.研修会の枠組み 対象の2回は、第1回目は全教員対象で第2回目は参加可能者の形式であった。第1回目の研修会は8月27日午後にオンライン（東京－本校）による。第2回目の10月1日は講師の学校訪問により午前から午後にかけて通常の授業参観、特に数学（2年1組・化学の分子構造をベクトルで考える）があった。指導案の準備はない。20名規模の研修会が放課後にもたれた。
- 7.研修の内容 8月27日の第1回目オンラインでは「対話的な学びのある授業づくり～教科横断型授業カリキュラム開発を視野に入れて～」と題して講演・質疑応答が実施された。10月1日の第2回目は当日授業の場面の画像提示により、より焦点化された解説と質疑応答がおこなわれた。
8. 研修設定要因と経緯 過去複数の指定校事業・校内研究会の反省からローカルな学校文化に基づく複数要素を勘案した独自の研修実施が求められる。組織運営方法に熟知した研修担当は通常、教師の研修に対するネガティブ感情の考慮、開催時期や時間的制約、職務としてアンケートや聞き取りによる現状把握、学校目標・事業目標に沿った提案、実施・反省・継続など複数要因を視野にいれ最適な効果を期待する。今回、研修方法と研修内容・講師選定・時期・効果性・継続性等の複数要素をマッチングさせその整合性を調整するため管理職・教務・研究推進担当と協議の上講師を招聘することとした。研修会は教師のみでの実施も可能である。講師招聘を行った理由を以下で述べる。
9. 講師招聘の意義と経緯 本事業のように、最新の知見の導入を必要とするうえで、外部からのまなざ

しが改革・改善を推進する要因となる。未知の領域では教師の内部連携・外部連携が必要となる。教育実践現場における高度な知識と実践からその役割を担う助言者がもとめられる。そのような条件及びカリキュラム開発で最先端の知見があり、フィールドエントリーによる研修の継続性を重視から東京大の藤江康彦氏に依頼した。過去に当該地域公立中学校の授業改革に向け、コンサルテーションの実践を日本教育心理学会（2014年 第56回）の自主シンポジウムで企画・話題提供されていることも招聘のきっかけとなった。以下一回目の研修を中心に述べる。

10.研修結果・数値と自由記述

一回目の研修の資料および教師 10 名の事後アンケートを検討する。講演後のアンケートは無記名で実施した。評定は 4 件法で実施した。（表一）自由記述は表一 2 に示す。これらの評定ののち、質問項目から気になる内容を詳しく記述するよう求めた（表一 2）。記述者は 6 名である。

項目	M (平均)
1 新しい内容や知識を得ることができた。	3.5
2 授業実践に即した内容でわかりやすかった。	3.3
3 教科指導の方法などで役に立つ内容がヒントが得られた。	3.3
4 探究・総合の指導方法の改善に向けたヒントがえられた。	3.1
5 授業をするうえで悩んでいることがある。	2.9
6 授業を見直すきっかけになった。	2.3

11.考察 1 相反の関係 教科担当の教師

（除：非常勤）48 名のうち当日ほぼこの人数が参加したと仮定して、アンケート提出は 10 名、記述 6 名であった。サンプル数の少なさを指摘できるが研修に意欲的に取り組んだ資料としてこれらを手掛かりに考察した。まず自己評定の表一 1 において、項目の 1・2・3・など「知識理解へのアクセス」が高い。一方、項目 5・6 において授業での悩みや見直しといった「授業葛藤」項目は低い傾向にあると思われる。知識と授業の課題解決の 2 つが相反関係にあることをどのように解釈すればよいのだろうか。

12.考察 2 対立する概念

一回目の講演の感想である。表一 1 の数値データから質的側面を検討する。いくつか重要な指摘がみられるので順を追って考察する。ここでは、まず授業実践上の悩みと今回の研修の関連性を見、次に実践と理論をどのように統合しようとしているかを見る。

7. で見たように、「知識理解へのアクセス」はあるが授業実践の課題を認識する「授業葛藤」は低い傾向にある。理論と実践の融合といわれつつも未だにその溝は深く大きいと思われる。教師の記述はそれを次のように表現している。（表一 2 教師 A 下線部）「深い悩み」は実践課題であり「文科省の求める授業」は研究者による理論である。同様の内容は、教師 B にもあり、主体的・対話的・深い学びの理念とその実践の隔たりを指摘している。

今回研修と授業上の問題の解決志向性の評定をみると、「6 授業を見直すきっかけになった。」は教師 A が 1、教師 B が 4、「5 授業をするうえで悩んでいることがある」は、教師 A が 4、教師 B が 2 である。教師 A は悩んでいるが研修の自己評価は低く、教師 B は悩みは少ないが研修の自己評価は高い。教師 A・教師 B ともに実践上の課題を抱えているが、研修成果の受けとめに差がある。

次に、探究と教科横断型授業の関係は、教師 E が「横断型がいまだにつかめていません。」また、教

師 D が「対話的な取り組みを行ってはいけるが最低限授業で身に着けるべきことに時間を割く必要があるため時間の都合を悩む時があります」とあるように、習得 or 活用、入試・進路 or 主体、対話・学び、という対立軸の概念が見られる。単純化すると教科＝一斉授業 VS 探究＝協働学習という図式に見える。協働学習＝グループという学習形態に一斉授業の指導方法を採用した場合にグループ学習を否定的に論じることがある。形態と方法の未分離による対立軸を超える方法論が講師より提示された。第 1 回目に示された。次に当日資料から一部引用しつつ、教師の研修に対する受容・対立軸の問題を整理する。

表－2 自由記述

【教師 A】講演の内容については全くその通りで全面的に賛同いたします。ただ、それで私はどうすればいいか ということが研修を受ければ受けるほど悩み深くなってきます。授業は毎回毎回の繰り返して生徒の興味関心を引き出せるか考えながらやってきたつもりですが、どうすれば文部科学省の求める授業ができるのかは暗中模索です。

【教師 B】時間をかけることで進度に遅れ・・・それを補うため教科横断（型）を。というくだりが視点は新鮮だが難しいと感じた。事前に資料配布してある程度目を通してから聴く方が分かりやすい。・・・以前の打ち合わせではやり取りを中心にとしたことだったが、準備できなかった先生が多かったのではと思います。

【教師 C】長期休業後授業が始まる前はよりフレッシュになってとてもいい。

【教師 D】先の展開を考える上で参考になった。ICT 利用のヒットになるような研修があれば嬉しいです。

【教師 E】横断型がいまだにつかめていません。暇（時間）を作らないと授業など変えていけないと感じています

【教師 F】対話的な取り組みを行ってはいけるが最低限授業で身に着けるべきことに時間を割く必要があるため時間の都合を悩む時があります。（IC レコーダーで録音するという方法について講師からの説明があり）1 クラス 5 班で 3 クラス受けもつと仮定すると、50 分×15 班分の授業中の会話をきくことになるのかと考えてしまいました。

13. 一回目資料からの提言 ・学習エージェントとしての生徒、2003 年から 3 年ごとに実施されている PISA の結果により授業改革が提言され制度改革が行われてきた。指導方法の改善にむけては教育心理学・学習科学を専門とする研究者が参加している。OECD Future of Education and Skills 2030 によると、「生徒が自らの学習 agent であるとき、つまりなにをどのように学ぶかを決定するとことに積極的に関与するときに、生徒はより高い学習意欲を示し、学習の目標を立てるようになるでしょう。さらにこのような生徒は、生涯を通してつくことのできる「学び方」というかけがえのないスキルをいくことにもなりうるでしょう」（当日資料）とある。この主張は先進的な学問領域である学習科学の知見に裏打ちされたものである。しかしながら、現場のゲートキーパーである教師がその知見を活用しない限り授業の改革は進まない。教育心理学者の常識は実践家の非常識であり、実践家の常識は教育心理学者の非常識である、という不幸な関係を克服する必要がある。教科横断型における生徒は一斉授業で要求される役割ではない。

14. 研修会参加者数・回数の問題 教師個々が自立的に実践研究を行うのが理想であり当然といえる。授業の熟達化には通常 5000 時間が必要とされるが、その成長土壌は授業であり、そこでこそ内容・方法などの専門性が獲得される。年間研修計画では、回数・参加者のモチベーション・研修のベネフィット

ト、また、教師E・教師Dの言うように時間的制約の条件がある。にもかかわらず組織として最も低コストで個人の研修にまで継続・拡張しやすいのは、全員参加によるターゲットとベネフィットを兼ね備えた校内研修である。現状では直近の問題解決が優先され自己責任と個人レベルの体験と経験による高コスト低達成の非効率な研修結果が待ち受けている。仮に成果があっても個人から組織に拡張されることはない。組織自体が共有性と対話性欠くため内容を理解するには時間コストがかかりすぎるのである。

15. 同僚と同僚性と研修の関係 指定校研究は外部要因であってメンバーがこれを内部要因の文脈に引き戻し再構成する必要がある。学校組織内部における外部性とは同僚である。同僚は、他者のまなざしとしての外部性を取り込み、協働による共通理解・共通実践を要請する内部性を同時に持つ相反的存在である。この相反性は同調行動として機能し教師の孤立化を招く要因となる一方で、反省的实践により同僚性へのアクセスとして機能する。アクセスの機能は教育事象を客観的に観察し対話することから始まる。その唯一残された手段は授業事例研修である。すべての教師は授業にかかわっており授業のない学校はない。共通基盤である授業に向けた研修が学校に正統性を与え教師の専門性を保障する。

ある教育的行為が妥当かどうかを客観的に把握・判断することは困難である。教育にはさまざまな要因が絡み、その結果、主観に回帰することで自己防衛に陥る危険性がある。ヒューマンサービスとして対人援助関係を基礎に置く教師にとり、授業を主観的占有物とするとき、同僚による同僚性へのアクセス権は否定される。同僚性とは援助要請とその援助要請への共感性による応答である。たとえば生徒の協働学習における談話は生徒の同僚性により成立している。それがより顕著になるのは高い学習課題・ジャンプ課題における生徒の解決場面である。翻って小中学校教員の同僚性は教職専門性の危機的状況としての生徒指導や授業困難・学級崩壊といった外部性を援助要請により内部性の文脈に読み替え客観化するとき、最大限発揮される。日常的な研修が充実しカウンセラー・スーパーバイザーやコンサルテーションなどの外部資源を活用するノウハウをもつ組織は危機を組織レベルで克服する。

このように考えると、同僚性の獲得にいたる機能には、高い課題の設定（いいかえれば危機の認識）・主観から客観への転換と主観への再帰、ユニバースな教育課題をローカルな学校独自の文脈への読み替え、が指摘できる。

16. 「探究授業」指導と研修効果 事例として限定的であるが、高等学校普通科の授業形式を観察すると発達段階と受験トラッキングによる学習効率から圧倒的に一斉授業が多い。問題はそこで発生する教師の学力観・授業観・による生徒の獲得する学習方略が潜在的学習・ごまかし勉強になる可能性である。2003年のPISAショックで明らかのように、中学校数学の得点は高いにも関わらず、数学が嫌いと回答する生徒の多さは授業を正答率の量ではなく質的側面から把握する必要性を指摘した。Less is More. (少なく学ぶことは深く学ぶことである)はその宣言である。2000年には佐藤の「学びからの逃走」がある。ここにおいて学習の概念は学びへ転換し、学習指導は教授指導の方法から学び手の学びかたの研究に転換し、日本の研究者がアメリカでの先行的知見を「学習科学ハンドブック」として2009年に出版している。言い換えると人はどのように学ぶのか?が大きなテーマとなっている。その方法論の確立の手段として「総合的な探究の時間」がある。校内では小さいが挑戦的な取り組みがある。残念にもそれが共有されることが少ない。今後の研修を効果的に推進するにはその小さな取り組みを尊重する必要がある。

17. まとめ 年数回の校内研修で授業改革が成功した事例はない。勤務時間内に研修を終えることは事実

上不可能であり、しかもわずか1時間の研修が効果的であるかは教師経験があれば自明である。逼迫した時間のなかで研修を必要とする教師自らが研修を隅に追いやり、日々の授業実践の向上を要求される日常がある。専門性は劣化し年間計画すら流動的である。研修会が研修として機能するにはどうすればよいのか。

都市部のある中学校は大学の研究者と継続して研修を行い、ある時は午後4時から7時まで深い議論がなされた。研修を短時間で終わらせてもその効果の持続性は薄い。学校を規定する要因は単純ではないし、まして複雑な要因が絡む授業の状況依存的な場面を丁寧に確認するには最低でも90分は必要である。このように考えると研修テーマ設定と教師の研修意欲の満足を保障する研修会の時間的設定は難題であることがわかる。特に本指定校事業は最先端であり個人レベルの研修・研究・実践のみでは限界がある。この挑戦的な課題の克服にはあらゆる手段と方法が戦略的に試されなくてはならない。

たとえば、授業は学びの形態を一斉授業と協働学習に分類することができる。しかしこれらは対立軸に位置しない。授業の成立は対話の質であって介入する教師のコーディネイトが左右する。対話を保障しやすい授業形態はグループによる協働学習である。しかし、一斉授業でも対話により教室のコミュニティ化が可能である。高等学校の授業を観察すると一斉授業において教師からの「問い」が少ないことに驚くことがある。教室内で生徒は分断されている。教科書に沿った知識を獲得することを目標とすれば問いよりも説明が必要となりしかもその説明の役割を教師が担う。自問自答の授業で生徒はその動機にかかわらず聞き役になる。この結果教師は理解を深める。教師の理解力が向上するのは、問いをたて説明する知識構築の過程があるからである。この役割を生徒に与えることで生徒の理解は深まる。このことを学習科学は主張する。生徒は重要な agent なのだ、と。

研修は授業の中にある。コミュニケーションにおける誤差と行き違い・違和感・雰囲気・教師の問いかけへの沈黙・うつむく生徒や筆記具を回す生徒の様子・声のトーン・つぶやき・ひそひそ話・ざわつきや雑談。その状況がなぜ、いま・ここで生きているのかを授業の文脈にそってメタ認知しながらその場で即興的に授業を変容させていく授業デザイン力は研修である。

このような授業を、同僚性を持つ同僚が否定的に見るであろうか？答えは否である。授業公開とは同僚性に裏打ちされている。授業公開後の検討会で「公開」した教師が批判にさらされ二度とやりたくない、「後悔」を持つのは、同僚性の欠如と自身の経験のみに依拠した拙い授業論の展開が挑戦的な授業に追いついていないからである。そこに外部の知見をとりこむ余地が発生する。

18. 提言 1.全体計画・年度当初の分掌ごとの目標設定の緻密性・関連性・整合性の可視化と共有（学校全体・進路・生徒指導・各学年・研修・特別活動・各教科・総合・人権）2.日常的で特別ではない授業公開・授業訪問による同僚性・教師間の聴きあう関係の構築 3.授業公開による授業検討会の月別開催・継続 4.これら記録と保存 5.教師の成長を促進する組織運営の構築 6. 生徒による授評価システムの導入/指導と評価の一体化 7.21世紀の教育理念と哲学の形成への議論

【参考文献】日本教育心理学会総会発表論集/(2014)藤江康彦・高松昭彦・坂本篤史・奥野隆之/中等学校における授業づくりの課題と支援~公立中学校における授業改革へのコンサルテーションを通して~
佐藤学/(2000) 授業を変える学校が変わる 同/(2003)教師たちの挑戦 同/(1997)学びの身体技法 同/(1996)教育方法学 同/(2012)学校改革の哲学 秋田喜代美・恒吉僚子・佐藤学/(2005)教育研究のメソドロジー 佐伯胖・宮崎清隆・佐藤学・石黒広昭/(1998) 心理学と教育実践の間で 坂本篤史・東城弘子・東城朋・秋田喜代美/(2001) 平成21年報告書」東京大学大学院教育学研究科学校教育高度化センター 学校教育の質向上プロジェクト

この3年間の週ごとの取り組み内容は、本校 HP に研究推進部通信 King にまとめています。以下の QR コード (URL) からご覧ください。



<https://www2.hyogo-c.ed.jp/weblog2/kaibara-hs>

TAMBA Mirai Project 丹波から TAMBA へ
地域との協働による高等学校教育改革推進事業(グローバル型)
2021 年度 (令和 3 年度) 活動報告集

発行日 令和 4 年 3 月 31 日
発行者 兵庫県立柏原高等学校
〒669-3302 兵庫県丹波市柏原町東奥 50
TEL 0795-72-1166 FAX 0795-72-1168

(表紙：美術部 3 年 谷川 望実)

