

ナッジを利用した 泉北高校のゴミ（ペットボトル）の 分別状況の改善

大阪府立泉北高等学校 3年

柴田 善 古川 奎人 榮嶋 莉子

岩崎 花乃 菊永 麻衣子

泉北高校問題存在する様々な問題

- ・ 自転車の駐輪問題



- ・ 食堂の混雑



- ・ 校内での歩きスマホ

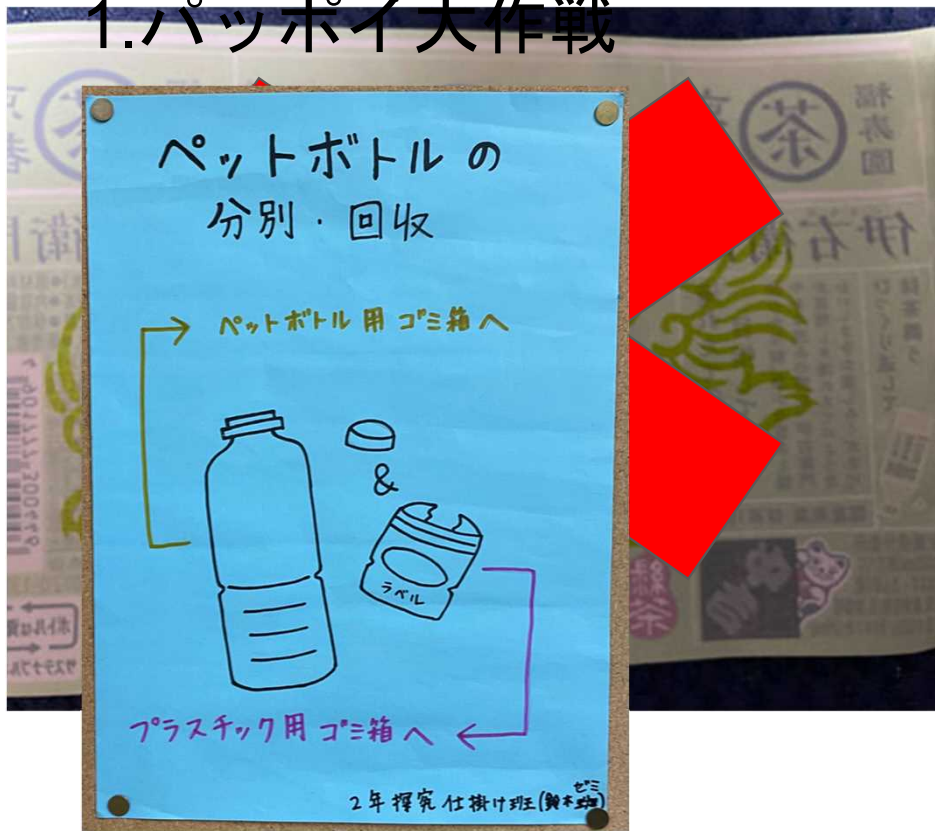


- ・ ゴミの分別

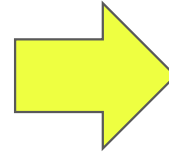


ナッツを利用？

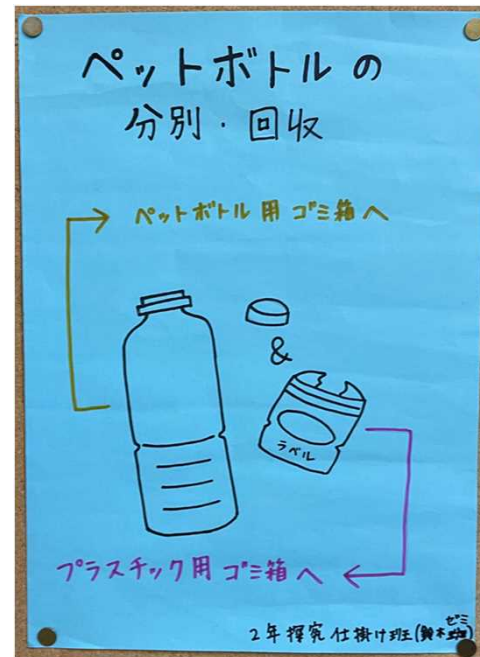
1. パツポイ大作戦



2. みんなしてんで大作戦



1. パツポイ大作戦



こうやって
分別するのか！

ペットボトルの分別に関心を持つ





2.みんなしてんで大作戦



みんなやっているのか！



↓
分別することが常識だと認識してもらおう

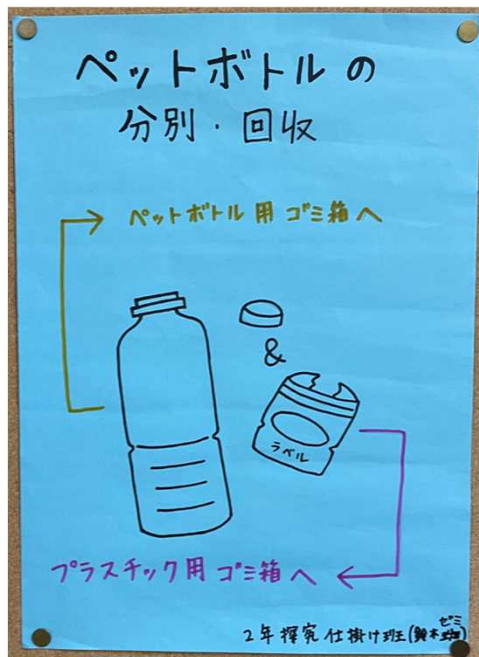
【調査方法】 (R4 12/2~R5 1/13 介入前、1/14~1/28 介入後)

グループA : 2-5

- ・ 透明なゴミ箱
- ・ 分別のメッセージポスター

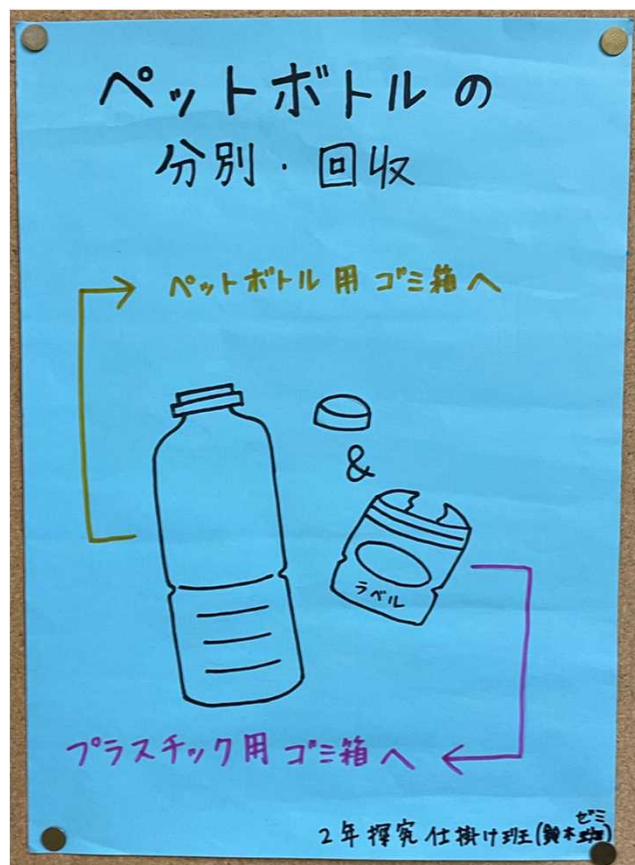
グループB : 2-1、2-7

- ・ 透明なゴミ箱

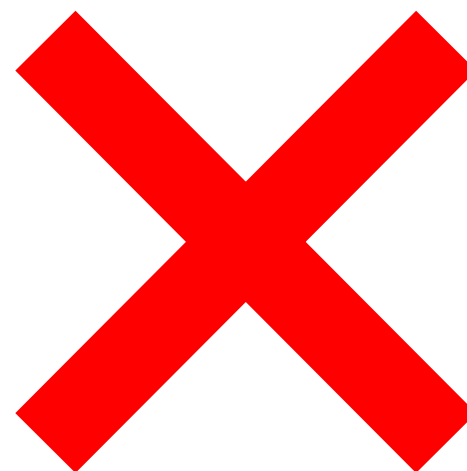


グループC : 2-2、2-6

・ 分別のメッセージポスター



グループD : 2-3、2-4
何もなし





毎日放課後に各クラスに周り、
ゴミを回収した様子

2022.12.02~2023.01.27

「調査結果を見やすくするためのポイント」

1

異物混入率は数が**小さい**ほどgood!

2

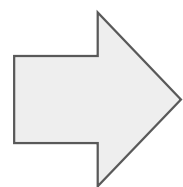
各調査結果の**顔の表情**で良くなったかを判断！

[異物混入率の計算方法]

ペットボトル以外のゴミ

ゴミの総数

ex) 5 個のゴミ (3 本のペットボトルと 2 個の異物)



ペットボトル以外のゴミ (2 個)

ゴミの総数 (5 個)

= 40%

[キャップ・ラベル分別率の計算方法]

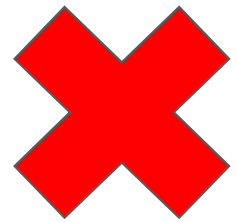
$$\frac{\text{キャップ・ラベルがついていないペットボトル}}{\text{ペットボトルごみの総数}}$$

ex) 10本のペットボトル（2本キャップ・ラベルなし）

➡
$$\frac{\text{キャップ・ラベルなし（2本）}}{\text{ペットボトルごみの総数（10本）}} = 20\%$$

調査の結果

グループD



何もなし

キャップ・ラベル分別率

7.3% → 0% 😞

異物混入率（ペットボトル以外が入っている割合）

54% → 56% 😞

グループB

ゴミ箱のみ



キャップ・ラベル分別率

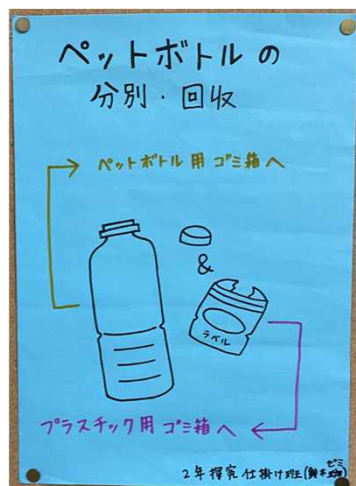
10.8% → 7.1% 😞

異物混入率（ペットボトル以外が入っている割合）

13% → 7% 😊

グループC

ポスターのみ



グループA

ゴミ箱
&
ポスター



キャップ・ラベル分別率

2.9%



27.8%



キャップ・ラベル分別率

0%

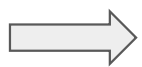


40%



異物混入率 (ペットボトル以外が入っている割合)

13%



18%



異物混入率 (ペットボトル以外が入っている割合)

20%



0%



～調査の結果から～

- ・グループAの結果は**分別率が上がる**いい方向になった。
- ・グループB～Dはそれぞれの分別率が下がったりしている

➡ **中身が見える透明のゴミ箱**



メッセージポスター

効果アリ

【結果を受けて】

- ・ **アンケート**を実施(約270名を対象)
→ ナッジによる意識の変化を確かめるため

[アンケートの目的]

1. ナッジ介入認識率(ナッジに気づいたか)
2. 分別実施率(介入後分別できたか)

1. ナッジ介入認識率(ナッジに気づいたか)

■ ゴミ箱 ■ メッセージ

ゴミ箱+メ
ッセージ



メッセージの存在に気づく生徒が少なかった

ゴミ箱

メッセージ

20 40 60 80 100

2. 分別実施率(介入後分別できたか)

■ ゴミ箱 ■ メッセージ

ゴミ箱+メ

68

80

メッセージの方が分別の促進に働きかけた

ゴミ箱

50

メッセージ

76

20

40

60

80

【考察】

- ・メッセージはゴミ箱より分別が**促進される**
→ 認識率を上げればもっと効果が発揮される？

- ex) 「分別してくれて有難う！」
・ゴミ箱は分別をあまり促進させなかった
→ 中身が見えることで**異物の分別率が上昇**



➡ ナッジを利用して**分別率の向上**に成功

【今後の展望】

堺市全体でメッセージ＋透明なゴミ箱を導入



分別してくれて
有難う！

泉北高校

パツポイ大作戦



みんなしてんで大作戦

堺市

日本全体



【参考文献・協力してくれた方々】

- ・ 仕掛学-人を動かすアイデアのつくり方/松村 真宏【著】
- ・ 大阪大学シカケラボ <https://mtmr.jp/ja/>
- ・ 堺市環境行動デザインチームSEEDs
藤原さん、板橋さん、西川さん



ご清聴ありがとうございました！