

第10回全国高等学校情報教育研究会全国大会（東京大会）

日常生活をより深く考える情報科の授業  
～ポイントカードを題材に～

神奈川県立相模原総合高等学校

大里 有哉



# 主体的・対話的で深い学び

中央教育審議会

「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の  
学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」



神奈川県立

**津久井高等学校**



**単元の構成・授業内容**

**生徒の反応**

**今後の課題と応用**



単元の構成・授業内容

生徒の反応

今後の課題と応用

# 情報システムの働きと 提供するサービス

検索システム

地震警報システム

銀行オンラインシステム

GPS

情報システム

ITS

POSシステム

チケット予約システム

在宅勤務・在宅学習システム



# POSシステム

時	学習内容
第1時	情報社会における情報システム POSシステムとポイントカード
第2時	共通ポイントカード・シミュレーション①
第3時	共通ポイントカード・シミュレーション②

# 第1時

## 情報社会における情報システム POSシステムとポイントカード

情報システムの概要

POSシステムとポイントカード

個別ポイントカードと共通ポイントカード

情報の科学#206

# 情報社会と情報システム

(情報システムの働きと提供するサービス)

(教科書pp.68-75)



## ○情報社会の中のサービス

- ・ **情報システム**とは、コンピュータ、ネットワーク、ソフトウェア、その運用体制などにより、情報の② **収集** ・ ③ **保管** ・ ④ **伝達** などの情報活用を可能にするしくみのこと。

以下のシステムを説明するとき、上のサービスのどれに該当するか。記号で答えなさい。

検索システム 銀行オンラインシステム

POSシステム GPS チケット予約システム

ITS 地震警報システム 在宅勤務・在宅学習システム

POSシステムでは  
どのような情報を収集しているのだろうか？

# 個別ポイントカードと共通ポイントカード

それぞれ

(1) どのようなものがあるだろうか？

(2) 収集している情報にどのような違いがあるだろうか？

	(1) どのようなものがある？	(2) 収集している情報
個別ポイントカード		
共通ポイントカード		

# ○POSシステムとポイントカードシステムの比較

## <収集可能な情報>

	誰が	何を	何を（他店舗）
	購入者	購入したモノ	他店舗で購入したモノ
POSシステム	△	○	×
個別ポイントカード	○	○	×
共通ポイントカード	○	○	○

生徒・教員との対話を通じた発見

「情報システム」を知る

「POSシステム」 「ポイントカード」を知る

## 第2時

### 共通ポイントカード・シミュレーション①

擬似ポイントカードの発行

擬似ポイントカードの会員登録

購入シミュレーション

情報の科学#207

# 共通ポイントカード・シミュレーション①

(情報システムの働きと提供するサービス)

(教科書pp.68-75)



## 共通ポイントカードの導入

- ・ 津久井商店街は店舗A（TSUYATA）・店舗B（ダスト）・店舗C（大里書店）をはじめとする店舗で構成されている。

## 共通ポイントカードの導入

- ・ この度、津久井商店街に導入されようとしている共通ポイントカード「**TSUKUI** Point Card」について、商店会長の  
大里ジョブズから以下のような依頼があった。

## TSUKUI Point Card普及委員会の皆様

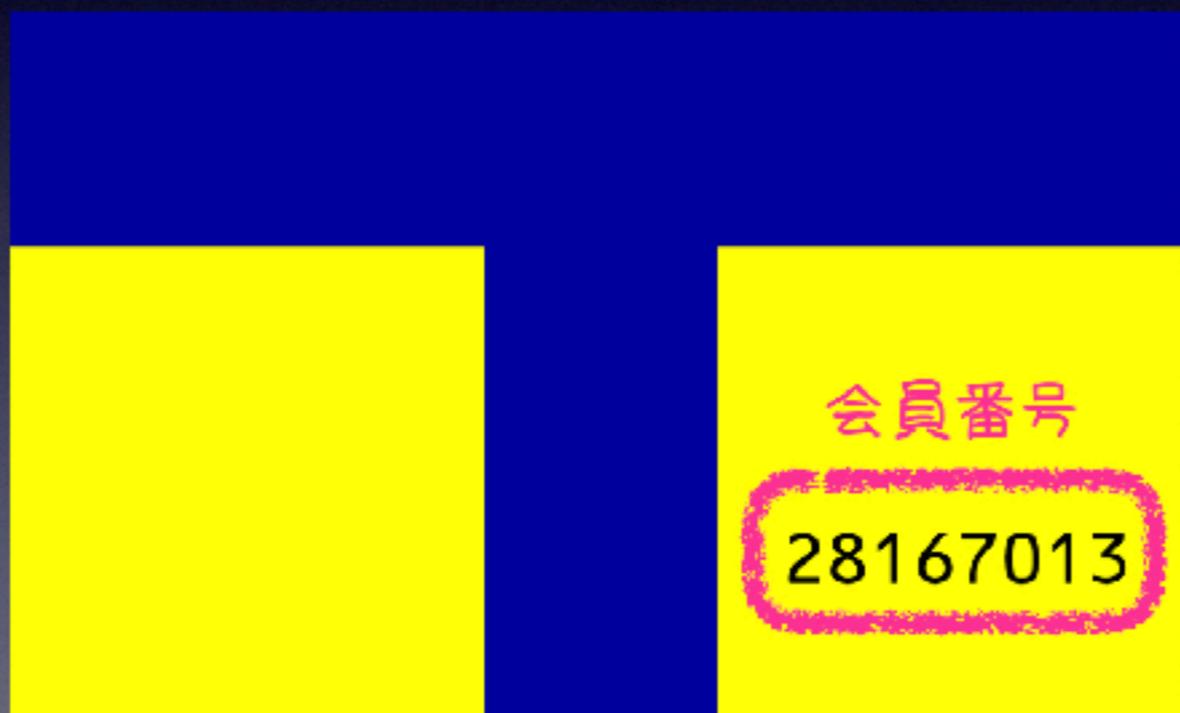
津久井商店街は、現状のままでは全店廃業の危機が迫っております。隣町の城山商店街では共通ポイントカードを導入したことで活性化に成功しております。それを参考に津久井商店街は共通ポイントカード「TSUKUI Point Card」を導入したいと考えているところであります。しかし、城山商店街で共通ポイントカードが成功しているからといって、津久井商店街で100%成功するとは限りません。

まずは、店舗A（TSUYATA）・店舗B（ダスト）・店舗C（大里書店）の3店舗を対象に「TSUKUI Point Card」の導入シミュレーションを行い、共通ポイントカード利活用のメリット・デメリットを分析して報告していただきたい。津久井商店街の存続は普及委員会の皆様にかかっているのです！

大里ジョブズ

# ○共通ポイントカード「TSUKUI Point Card」

<表面>



<裏面>



# 会員登録

- ・ [ Tsukui Network ] > [ TSUKUI Point Card ]  
> [ 会員登録 ] をクリック
- ・ 会員番号は、カード表面に書かれている8ケタの番号を  
半角数字で入力

# TSUKUI Point Card

## 【会員登録】

○以下のカードの画像をクリックして、会員登録を行ってください。



## 【購入シミュレーション】

○以下の各アイコンをクリックすると、各店舗の購入画面になります。



A blue banner with a white grid pattern. The word "REAS" is written in large, bold, white capital letters in the center. Below it, the full name "Realtime Evaluation Assistance System" is written in a smaller, white, sans-serif font.

# REAS

Realtime Evaluation Assistance System

**REAS (リアルタイム評価支援システム) を活用**  
**<http://reas2.code.ouj.ac.jp/cgi-bin/WebObjects/top>**

会員番号を半角数字8ケタで入力してください。(必須)

性別 (必須)

- 女  
 男

姓 (必須)

名 (必須)

年齢 (必須)

誕生月 (必須)

住所 (〇〇県〇〇市〇〇区まで) (必須)

- 会員番号
- 性別
- 名前 (姓・名)
- 年齢
- 誕生月
- 住所

 リセット

完了

会員番号を性別	姓	名	年齢	誕生月	住所(〇〇県〇〇市〇〇区まで)	開始時刻	完了時刻
28167075 男	牟田		18	8	神奈川県相模原市中央区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:07
28167112 女	中川		18	4	神奈川県相模原市中央区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:08
28167198 男	岡本		18	5	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:08
28167365 男	きゅうの		18	4	神奈川県相模原市南区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:08
28167082 男	大竹		18	10	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:08
28167259 男	水間		18	8	神奈川県相模原市中央区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:08
28167358 女	松尾		18	4	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167174 男	泉田		18	9	神奈川県相模原市中央区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167143 女	本村		18	2	神奈川県相模原市中央区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167396 男	松井		17	2	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167068 女	八木		18	11	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167037 男	八木		18	6	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:07	2016/11/28 12:09
28167310 女	林田		18	9	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:07	2016/11/28 12:09
28167129 女	三樹		18	5	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:07	2016/11/28 12:09
28167280 女	船木		18	6	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167334 男	工藤		18	8	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167372 男	本橋		17	2	相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167389 男	丸屋		18	4	相模原市中央区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167341 男	直江		18	11	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167099 女	増田		17	3	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:07	2016/11/28 12:09
28167150 男	近藤		17	2	神奈川県相模原市中央区田名	2016/11/28 12:07	2016/11/28 12:09
28167105 女	押田		18	9	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167167 男	岡村		17	3	相模原市南区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:09
28167044 男	村山		18	5	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:10
28167020 男	田所		24	8	神奈川県相模原市緑区	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:10
28167013 男	大里		27	4	東京都町田市相原町	2016/11/28 12:06	2016/11/28 12:10
28167273 男	一ノ瀬		18	9	神奈川県相模原市中央区	2016/11/28 12:09	2016/11/28 12:10
28167323 男	平井		18	6	東京都世田谷区	2016/11/28 12:08	2016/11/28 12:11
28167297 男	原		99	12	日本の右下らへん	2016/11/28 12:07	2016/11/28 12:11
28167266 男	麦倉		18	4	神奈川県相模原市南区	2016/11/28 12:08	2016/11/28 12:11
28167242 男	菅原		17	3	神奈川県相模原 緑区	2016/11/28 12:10	2016/11/28 12:11
2.82E+08 男	山田		2525	4	奈良県ココ市ミルメー区	2016/11/28 12:07	2016/11/28 12:12

## 購入シミュレーション

店舗A・店舗B・店舗Cのそれぞれの店舗において、  
**3回ずつ**購入しましょう！

- ・ [ Tsukui Network ] > [ TSUKUI Point Card ]  
> [ 店舗A ] / [ 店舗B ] / [ 店舗C ] をクリック
- ・ 毎回会員番号が必要になります！
- ・ チェック (✓) しながら購入していこう！

# TSUKUI Point Card

## 【会員登録】

○以下のカードの画像をクリックして、会員登録を行ってください。



## 【購入シミュレーション】

○以下の各アイコンをクリックすると、各店舗の購入画面になります。



会員番号 (必須)

商品 (必須)

- DVD「アノと雪の王様」(¥700)
- DVD「君の歯は」(¥1,500)
- CD「世界に2つの花」(¥500)
- CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)
- 何も買わない

数量 (必須)

 リセット

完了

会員番号 (必須)

商品 (必須)

- ドリンクバー(¥200)
- バターinハンバーグ(¥800)
- 津久井牛ステーキ(¥1,500)
- 山盛りフライドポテト(¥500)
- ダスト限定パフェ(¥500)
- 何も食べない

数量 (必須)

 リセット

完了

会員番号 (必須)

商品 (必須)

- 大里のトリセツ(¥1,000)
- 世界がもし大里の村だったら(¥1,500)
- 筋肉大百科新装版(¥2,700)
- 小説「君の歯は」(¥900)
- 「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)
- 絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)
- インクがなくならないボールペン(¥700)
- 何も買わない

数量 (必須)

 リセット

完了

会員番号	商品	数量	開始時刻	完了時刻
28167112	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	10	2016/11/28 12:11	2016/11/28 12:12
28167112	何も買わない	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:13
28167273	DVD「君の歯は」(¥1,500)	1	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:13
28167259	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167112	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167365	DVD「君の歯は」(¥1,500)	3	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167075	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167082	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	2	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167129	CD「世界に2つの花」(¥500)	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167068	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167143	DVD「君の歯は」(¥1,500)	1	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167389	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	3	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167280	CD「世界に2つの花」(¥500)	1	2016/11/28 12:11	2016/11/28 12:14
28167297	何も買わない	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167242	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167075	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167143	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167259	CD「世界に2つの花」(¥500)	2	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167372	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167310	DVD「君の歯は」(¥1,500)	2	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167198	何も買わない	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167099	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167167	何も買わない	0	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:15
28167341	何も買わない	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:15
28167075	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167204	何も買わない	10	2016/11/28 12:12	2016/11/28 12:15
28167082	CD「世界に2つの花」(¥500)	1	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167334	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:15
28167143	CD「世界に2つの花」(¥500)	1	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167389	DVD「君の歯は」(¥1,500)	5	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167037	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167044	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167358	何も買わない	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:15
28167198	何も買わない	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167259	何も買わない	0	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167372	何も買わない	0	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167242	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167323	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167310	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	2	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15

会員番号	商品	数量	開始時刻	完了時刻
28167112	津久井牛ステーキ(¥1,500)	10	2016/11/28 12:12	2016/11/28 12:12
28167273	津久井牛ステーキ(¥1,500)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167112	ダスト限定パフェ(¥500)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167204	何も食べない	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:14
28167365	バターinハンバーグ(¥800)	1	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167112	ドリンクバー(¥200)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:14
28167129	津久井牛ステーキ(¥1,500)	5	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167068	ダスト限定パフェ(¥500)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167280	バターinハンバーグ(¥800)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167075	山盛りフライドポテト(¥500)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167044	何も食べない	0	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167341	ダスト限定パフェ(¥500)	2	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167037	山盛りフライドポテト(¥500)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167075	山盛りフライドポテト(¥500)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167259	ドリンクバー(¥200)	1	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167297	何も食べない	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167143	津久井牛ステーキ(¥1,500)	5	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167334	津久井牛ステーキ(¥1,500)	5	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
2816750	何も食べない	7	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167358	何も食べない	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167075	山盛りフライドポテト(¥500)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167198	ドリンクバー(¥200)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167389	津久井牛ステーキ(¥1,500)	2	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167143	バターinハンバーグ(¥800)	6	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167259	バターinハンバーグ(¥800)	5	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167020	津久井牛ステーキ(¥1,500)	8	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167099	ドリンクバー(¥200)	1	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167310	ダスト限定パフェ(¥500)	5	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167372	山盛りフライドポテト(¥500)	2	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167167	山盛りフライドポテト(¥500)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167198	ドリンクバー(¥200)	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167082	津久井牛ステーキ(¥1,500)	2	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167242	バターinハンバーグ(¥800)	1	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167323	ドリンクバー(¥200)	0	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167389	バターinハンバーグ(¥800)	4	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167143	ダスト限定パフェ(¥500)	8	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167259	ダスト限定パフェ(¥500)	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167198	ドリンクバー(¥200)	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167167	山盛りフライドポテト(¥500)	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16

会員番号	商品	数量	開始時刻	完了時刻
28167112	「となりのトトロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	10	2016/11/28 12:13	2016/11/28 12:13
28167273	小説「君の歯は」(¥900)	10	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167112	「となりのトトロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167365	小説「君の歯は」(¥900)	1	2016/11/28 12:14	2016/11/28 12:15
28167112	筋肉大百科新装版(¥2,700)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167204	何も買わない	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:15
28167044	小説「君の歯は」(¥900)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167129	大里のトリセツ(¥1,000)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167075	小説「君の歯は」(¥900)	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167068	インクがなくなるボールペン(¥700)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167358	何も買わない	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167150	何も買わない	4	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167037	インクがなくなるボールペン(¥700)	8	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167280	大里のトリセツ(¥1,000)	1	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167075	小説「君の歯は」(¥900)	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167297	筋肉大百科新装版(¥2,700)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167020	筋肉大百科新装版(¥2,700)	5	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167129	「となりのトトロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	3	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167075	小説「君の歯は」(¥900)	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:16
28167341	何も買わない	0	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167334	筋肉大百科新装版(¥2,700)	10	2016/11/28 12:15	2016/11/28 12:16
28167323	大里のトリセツ(¥1,000)	8	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:17
28167143	「となりのトトロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	4	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:17
28167259	筋肉大百科新装版(¥2,700)	1	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:17
28167044	小説「君の歯は」(¥900)	10	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167310	小説「君の歯は」(¥900)	2	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167143	小説「君の歯は」(¥900)	10	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167259	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	3	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167044	小説「君の歯は」(¥900)	10	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167310	インクがなくなるボールペン(¥700)	1	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167242	インクがなくなるボールペン(¥700)	1	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167389	インクがなくなるボールペン(¥700)	5	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167082	インクがなくなるボールペン(¥700)	3	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167099	「となりのトトロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	1	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167198	筋肉大百科新装版(¥2,700)	10	2016/11/28 12:16	2016/11/28 12:17
28167143	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	8	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167372	大里のトリセツ(¥1,000)	10	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167167	インクがなくなるボールペン(¥700)	10	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17
28167310	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	3	2016/11/28 12:17	2016/11/28 12:17

## 授業の内容を踏まえて・・・

今後も共通ポイントカードを使用したい（共通ポイントカードを作りたい）ですか？  
理由とともに考えてみよう！

**意欲（やる気）をひきだすストーリー**

**1人1枚のMyポイントカード**

**REASを用いた簡単なシミュレーション**

# 第3時

## 共通ポイントカード・シミュレーション②

購入データの分析

共通ポイントカードのメリット・デメリット

情報システム利活用についての考察

情報の科学#208

# 共通ポイントカード・シミュレーション②

(情報システムの働きと提供するサービス)

(教科書pp.68-75)



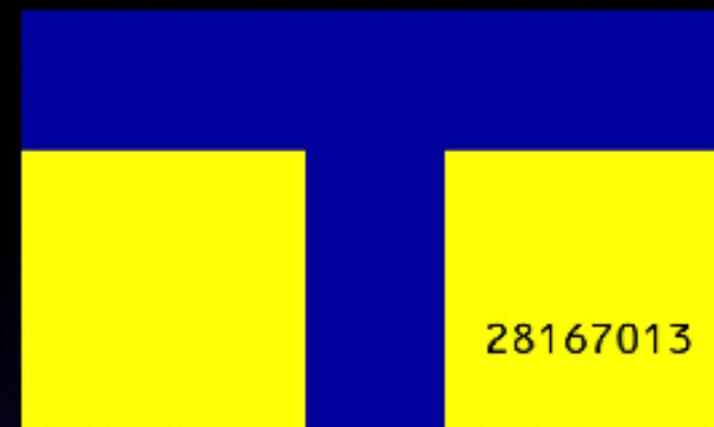
## TSUKUI Point Card普及委員会の皆様

津久井商店街は、現状のままでは全店廃業の危機が迫っております。隣町の城山商店街では共通ポイントカードを導入したことで活性化に成功しております。それを参考に津久井商店街は共通ポイントカード「TSUKUI Point Card」を導入したいと考えているところであります。しかし、城山商店街で共通ポイントカードが成功しているからといって、津久井商店街で100%成功するとは限りません。

まずは、店舗A（TSUYATA）・店舗B（ダスト）・店舗C（大里書店）の3店舗を対象に「TSUKUI Point Card」の導入シミュレーションを行い、共通ポイントカード利活用のメリット・デメリットを分析して報告していただきたい。津久井商店街の存続は普及委員会の皆様にかかっているのです！

大里ジョブズ

# 前回のシミュレーション



会員登録

- ・ 会員番号を入力
- ・ 名前、誕生月などの基本情報の登録



3店舗での購入

- ・ 会員番号を入力
- ・ 商品・数量を選択して購入

## 使用するデータ（前回の授業で収集済み）

- ・ [会 員 登 録]データ
- ・ [店舗Aでの購入]データ
- ・ [店舗Bでの購入]データ
- ・ [店舗Cでの購入]データ



同じ会員番号での購入  
が横1行に並ぶように  
データを加工済み

## 表計算ソフトウェアによるデータの抽出

- ・ 見出し行を選択して、[データ]>[フィルター]をクリック
- ・ 商品名や数量ごとに、データの抽出を行うことができる

会員番号	会員情報			店舗A		店舗B		店舗C	
	性別	年齢	商品	数量	商品	数量	商品	数量	
28167020	男	24	DVD「君の歯は」(¥1,500)	3	津久井牛ステーキ(¥1,500)	8	筋肉大百科新装版(¥2,700)	5	
28167020	男	24	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	7	バターinハンバーグ(¥800)	5	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	6	
28167020	男	24	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	3	ダスト限定パフェ(¥500)	10	世界がもし大里の村だったら(¥1,500)	1	
28167020	男	24	何も買わない	0	ダスト限定パフェ(¥500)	7	大里のトリセツ(¥1,000)	7	
28167020	男	24	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	2	ドリンクバー(¥200)	1	インクがなくなるボールペン(¥700)	10	
28167037	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	山盛りフライドポテト(¥500)	10	インクがなくなるボールペン(¥700)	8	
28167037	男	18	何も買わない	0	ドリンクバー(¥200)	10	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	1	
28167037	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	4	バターinハンバーグ(¥800)	10	インクがなくなるボールペン(¥700)	10	
28167037	男	18	何も買わない	0	山盛りフライドポテト(¥500)	3	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	7	
28167037	男	18	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	4	山盛りフライドポテト(¥500)	7	「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	5	
28167044	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	何も食べない	0	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167044	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	何も食べない	0	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167044	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	何も食べない	0	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167068	女	18	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	10	ダスト限定パフェ(¥500)	10	インクがなくなるボールペン(¥700)	10	
28167068	女	18	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	10	ドリンクバー(¥200)	10	「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	10	
28167068	女	18	CD「世界に2つの花」(¥500)	10	山盛りフライドポテト(¥500)	10	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167068	女	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	津久井牛ステーキ(¥1,500)	10	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	10	
28167068	女	18	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	10	ダスト限定パフェ(¥500)	10	大里のトリセツ(¥1,000)	10	
28167075	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	山盛りフライドポテト(¥500)	10	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167075	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	山盛りフライドポテト(¥500)	10	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167075	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	山盛りフライドポテト(¥500)	10	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167075	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	山盛りフライドポテト(¥500)	10	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167075	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	山盛りフライドポテト(¥500)	10	小説「君の歯は」(¥900)	10	
28167082	男	18	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	2	津久井牛ステーキ(¥1,500)	2	インクがなくなるボールペン(¥700)	3	
28167082	男	18	CD「世界に2つの花」(¥500)	1	バターinハンバーグ(¥800)	1	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	10	
28167082	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	1	ドリンクバー(¥200)	6	筋肉大百科新装版(¥2,700)	1	
28167082	男	18	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	山盛りフライドポテト(¥500)	3	大里のトリセツ(¥1,000)	1	
28167082	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	1	ダスト限定パフェ(¥500)	2	世界がもし大里の村だったら(¥1,500)	1	
28167099	女	17	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	ドリンクバー(¥200)	1	「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	1	
28167099	女	17	DVD「君の歯は」(¥1,500)	1	山盛りフライドポテト(¥500)	1	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	1	
28167099	女	17	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	1	ダスト限定パフェ(¥500)	1	インクがなくなるボールペン(¥700)	1	
28167099	女	17	DVD「君の歯は」(¥1,500)	1	バターinハンバーグ(¥800)	1	小説「君の歯は」(¥900)	1	
28167099	女	17	CD「世界に2つの花」(¥500)	1	津久井牛ステーキ(¥1,500)	1	世界がもし大里の村だったら(¥1,500)	1	
28167105	女	18	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	ドリンクバー(¥200)	1	「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	1	
28167105	女	18	CD「世界に2つの花」(¥500)	1	山盛りフライドポテト(¥500)	1	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	1	
28167105	女	18	何も買わない	0	バターinハンバーグ(¥800)	1	何も買わない	0	
28167105	女	18	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	1	津久井牛ステーキ(¥1,500)	1	何も買わない	0	
28167105	女	18	何も買わない	0	何も食べない	0	何も買わない	0	
28167112	女	18	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	10	津久井牛ステーキ(¥1,500)	10	「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	10	

## データからわかることの例

- ・ 店舗Aで〇〇を購入した人の多くは、店舗Bで□□を購入した
- ・ 店舗Aの〇〇は全く購入されていない など





データ分析の結果や共通ポイントカードのしくみを踏まえて、共通ポイントカード利活用のメリット・デメリットをまとめ、大里ジョブズに報告しよう！

三者の視点で考えよう！

消費者  
(客)

店舗

共通  
ポイントカード  
発行会社

視点	メリット	デメリット
消費者 (客)		
店舗		
共通ポイントカード 発行会社		

視点	メリット	デメリット
消費者 (客)	色々な店舗で共通して利用できるポイントがもらえる	全店舗で個人情報・購入情報を提供することになる
店舗	他店舗での購入情報が得られ、販売戦略に役立つ	継続的な費用 他店舗に流れる可能性
共通ポイントカード 発行会社	各店舗からの情報を集めた行動予測	加盟店の共通ポイントカードシステムの維持



店舗A TSUYATA	店舗B ダスト	店舗C 大里書店
----------------	------------	-------------



前回・今回の授業の内容を踏まえて・・・

今後も共通ポイントカードを使用したい（共通ポイントカードを作りたい）ですか？

理由とともに考えてみよう！

**ペアワークによる試行錯誤**

**データの抽出・分析**

**情報システムのポイント整理・考察**



単元の構成・授業内容

生徒の反応

今後の課題と応用

**1人1枚のポイントカード  
発行による充実感**

**28167013**

会員番号	会員情報			店舗A		店舗B		店舗C	
	性別	年齢	商品	数量	商品	数量	商品	数量	
28167020	男	24	DVD「君の歯は」(¥1,500)	3	津久井牛ステーキ(¥1,500)	8	筋肉大百科新装版(¥2,700)	5	
28167020	男	24	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	7	バターinハンバーグ(¥800)	5	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	6	
28167020	男	24	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	3	ダスト限定パフェ(¥500)	10	世界がもし大里の村だったら(¥1,500)	1	
28167020	男	24	何も買わない	0	ダスト限定パフェ(¥500)	7	大里のトリセツ(¥1,000)	7	
28167020	男	24	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	2	ドリンクバー(¥200)	1	インクがなくなるボールペン(¥700)	10	
28167037	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)	10	山盛りフライドポテト(¥500)	10	インクがなくなるボールペン(¥700)	8	
28167037	男	18	何も買わない	0	ドリンクバー(¥200)	10	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	1	
28167037	男	18	DVD「君の歯は」(¥1,500)			10	インクがなくなるボールペン(¥700)	10	
28167037	男	18	何も買わない				絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	7	
28167037	男	18	CD「まもなく解散ス				ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	5	
28167044	男	18	DVD「君の歯は」					10	
28167044	男	18	DVD「君の歯は」					10	
28167044	男	18	DVD「君の歯は」					10	
28167068	女	18						10	
28167068	女						ド付き(¥2,500)	10	
28167068	女							10	
28167068	女							10	
28167068	女							10	
28167075	男							10	
28167075	男							10	
28167075	男	18						10	
28167075	男	18	DVD「君の歯は」					10	
28167075	男	18	DVD「君の歯は」					10	
28167082	男	18	CD「まもなく解散ス				ボールペン(¥700)	3	
28167082	男	18	CD「世界に2つの				シャープペンシル(¥800)	10	
28167082	男	18	DVD「君の歯は」				筋肉大百科新装版(¥2,700)	1	
28167082	男	18	DVD「アノと雪				大里のトリセツ(¥1,000)	1	
28167082	男	18	DVD「君の歯は」	1	ダスト限定パフェ(¥500)	2	世界がもし大里の村だったら(¥1,500)		
28167099	女	17	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	ドリンクバー(¥200)	1	「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	1	
28167099	女	17	DVD「君の歯は」(¥1,500)	1	山盛りフライドポテト(¥500)	1	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	1	
28167099	女	17	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	1	ダスト限定パフェ(¥500)	1	インクがなくなるボールペン(¥700)	1	
28167099	女	17	DVD「君の歯は」(¥1,500)	1	バターinハンバーグ(¥800)	1	小説「君の歯は」(¥900)	1	
28167099	女	17	CD「世界に2つの花」(¥500)	1	津久井牛ステーキ(¥1,500)	1	世界がもし大里の村だったら(¥1,500)	1	
28167105	女	18	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	1	ドリンクバー(¥200)	1	「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	1	
28167105	女	18	CD「世界に2つの花」(¥500)	1	山盛りフライドポテト(¥500)	1	絶対に芯が折れないシャープペンシル(¥800)	1	
28167105	女	18	何も買わない	0	バターinハンバーグ(¥800)	1	何も買わない	0	
28167105	女	18	CD「まもなく解散スペシャル」(¥2,000)	1	津久井牛ステーキ(¥1,500)	1	何も買わない	0	
28167105	女	18	何も買わない	0	何も食べない	0	何も買わない	0	
28167112	女	18	DVD「アノと雪の王様」(¥700)	10	津久井牛ステーキ(¥1,500)	10	「となりのトロロ」ノーカット完全版ポストカード付き(¥2,500)	10	

隠れた個人情報への驚き



**日常生活の裏側への  
興味・関心**

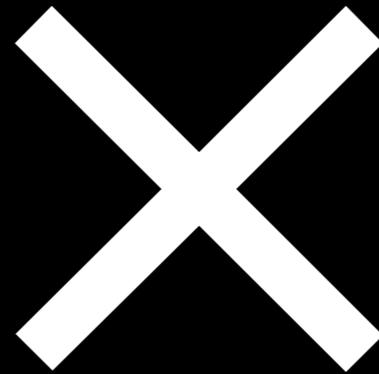


単元の構成・授業内容

生徒の反応

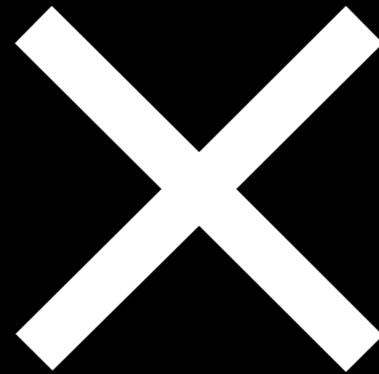
今後の課題と応用

日常生活を意識した意欲的・主体的な学習



購入商品の現実とのズレ

日常生活を意識した意欲的・主体的な学習



入力作業に夢中になり、深く考えられず

	会員情報			大里フラワーマーケット	ジュエリーオオサト		
会員番号	性別	姓	年齢	商品	数量	商品	数量
28167075	男	牟田	18	ミニブーケ	1	何も買わない	0
28167112	女	中川	18	バラ	1	何も買わない	0
28167198	男	岡本	18	バラ	1	何も買わない	0
28167365	男	きゅうの	18	カーネーション	2	何も買わない	0
28167082	男	大竹	18	バラ	3	何も買わない	0
28167259	男	水間	18	バラ	2	何も買わない	0
28167358	女	松尾	18	カーネーション	5	イヤリング	1
28167174	男	泉田	18	バラ	2	何も買わない	0
28167143	女	本村	18	バラ	2	何も買わない	0
28167396	男	松井	17	バラ	3	何も買わない	0
28167068	女	八木	18	ブーケ	1	何も買わない	0
28167037	男	八木	18	ミニブーケ	1	何も買わない	0
28167310	女	林田	18	ミニブーケ	1	何も買わない	0
28167129	女	三樹	18	バラ	1	何も買わない	0
28167280	女	船木	18	バラ	2	何も買わない	0
28167334	男	工藤	18	何も買わない	0	何も買わない	0
28167372	男	本橋	17	何も買わない	0	何も買わない	0
28167389	男	丸屋	18	何も買わない	0	何も買わない	0
28167341	男	直江	18	何も買わない	0	何も買わない	0
28167099	女	増田	17	バラ	3	何も買わない	0
28167150	男	近藤	17	何も買わない	0	何も買わない	0
28167105	女	押田	18	バラ	2	何も買わない	0
28167167	男	岡村	17	何も買わない	0	何も買わない	0
28167044	男	村山	18	何も買わない	0	何も買わない	0
28167020	男	田所	24	何も買わない	0	何も買わない	0
28167013	男	大里	27	バラ	100	ダイヤモンドリング	1
28167273	男	一ノ瀬	18	何も買わない	0	何も買わない	0
28167323	男	平井	18	何も買わない	0	何も買わない	0
28167297	男	原	99	何も買わない	0	何も買わない	0
28167266	男	麦倉	18	何も買わない	0	何も買わない	0
28167242	男	菅原	17	何も買わない	0	何も買わない	0
28167204	男	山田	2525	何も買わない	0	何も買わない	0

会員番号

28167013

姓

大里

名

有哉

年齢

27

誕生月

4

住所

東京都町田市相原町

性別

男

# バーコードのしくみ

番号	比率1	比率2	左側用	右側用	一桁目
			奇数	偶数	偶数
0	3:2:1:1	1:1:2:3			
1	2:2:2:1	1:2:2:2			
2	2:1:2:2	2:2:1:2			
3	1:4:1:1	1:1:4:1			
4	1:1:3:2	2:3:1:1			
5	1:2:3:1	1:3:2:1			
6	1:1:1:4	4:1:1:1			



検索システム

地震警報システム

銀行オンラインシステム

GPS

情報システム

ITS

POSシステム

チケット予約システム

在宅勤務・在宅学習システム

行動ターゲティング

情報セキュリティ

個人情報

バーコード

情報システム

データベース

QRコード

問題解決

# 「主体的・対話的で深い学び」に向けて

教員が  
深く知る

単元間を  
意識する

題材の  
工夫・改善



**To be continued. . .**

