

# 行動観測技術の温泉街への導入 と顧客行動データの活用

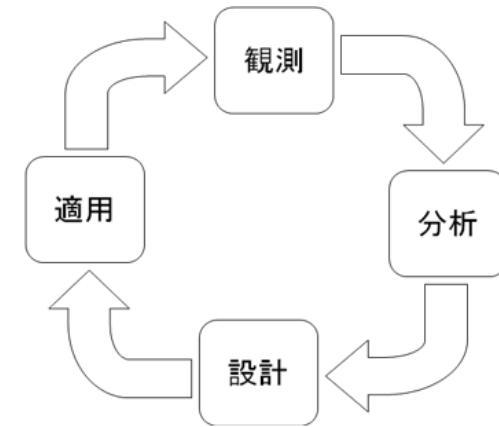
独立行政法人 産業技術総合研究所  
サービス工学研究センター  
山本 吉伸

# Open Service Field

- 特徴
  - 独立したサービス提供者が競争的に共存
    - 高い合意形成コスト
    - 局所最大の行動
  - 特定の入口・出口がなく、自由な回遊経路
- 困難
  - 客観データが少ない
    - そもそも重要性が認識されていないことが多い
    - コスト負担の問題から調査事業が困難
    - 定量的な計測技術が存在しない

# 我々のチャレンジ

- OSFで最適設計ループを回す技術とは？
- 繼続的ループのためにITはどのように関与できるか
  1. 顧客へのサービス提供データの蓄積
    - ループ＝集客施策をやりっぱなしにしない
  2. 「みんなで考える」インフラ
    - 買ってきたソリューションでは決して解決しない



# アプローチ

- 地域全体で使うPOS
  - あらゆるサービスの拠点に導入できる
    - アプリケーションを3つに類型化
    - クラウドと、それにアクセスする専用端末
- アプリケーション
  - 権利確認型サービス
    - 入場券、駐車券、クーポン
  - 権利更新型サービス
    - 電子マネー、回数券、
  - スタンプ型サービス
    - 来店スタンプ



# アプローチ

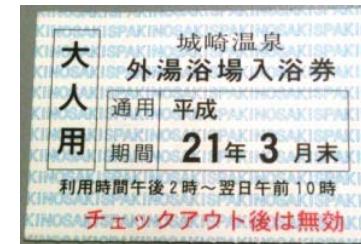
- IDの配布
  - サービス向上のキー
  - 配布コストをどうするか？
  - FeliCaの活用
- 効能
  - 利用状況が一目瞭然に
    - 効果的な集客施策の客観的判断
  - ばらばらだったサービスが連携へ
    - 地域競争力の向上
  - 店舗のアイデアが街の目玉に
    - 街づくりへの参加を促進

# 事例：城崎温泉



外湯券でつけ払い  
(町営クレジットカード)

- 外湯巡り  
– 中心となる観光リソース



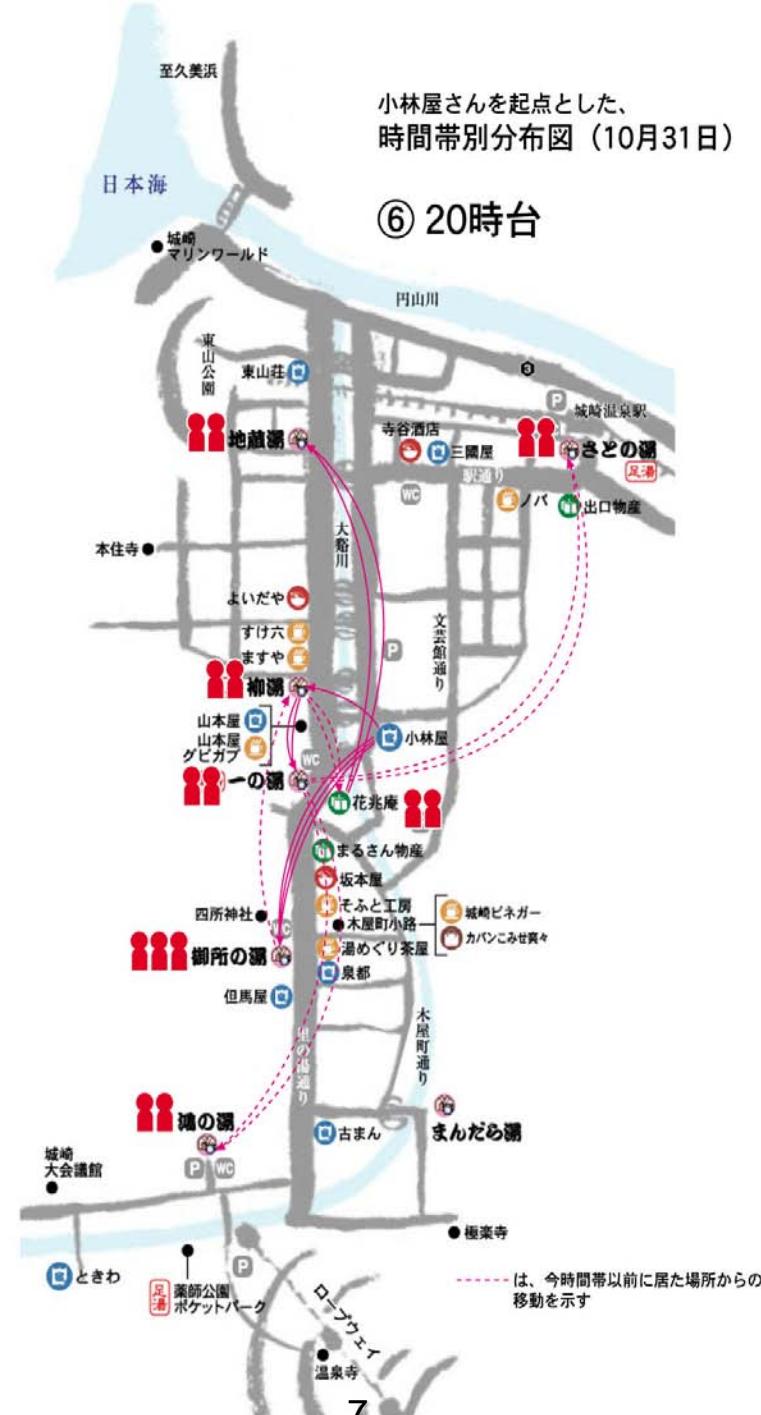
旧外湯券



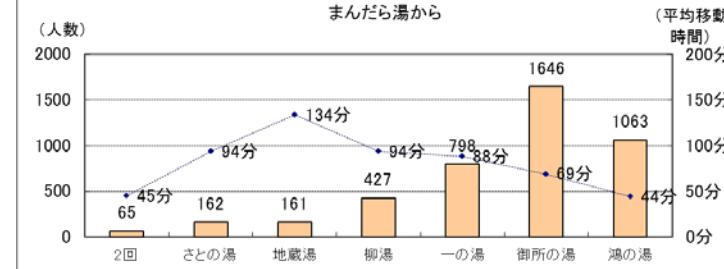
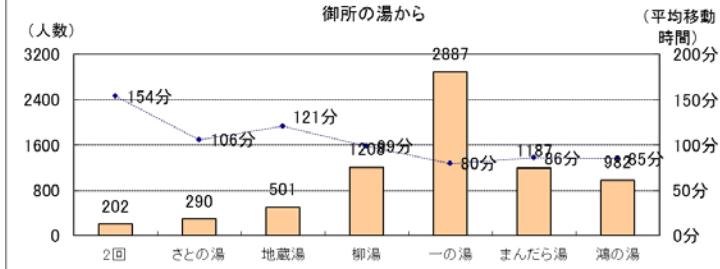
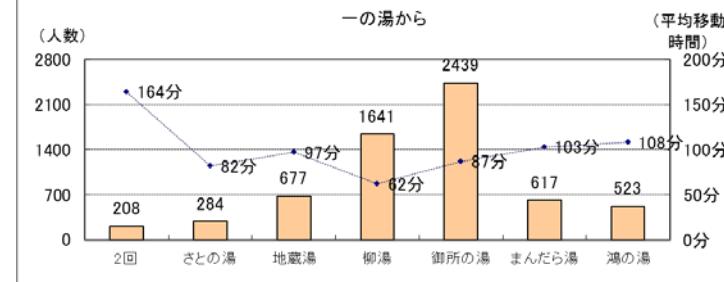
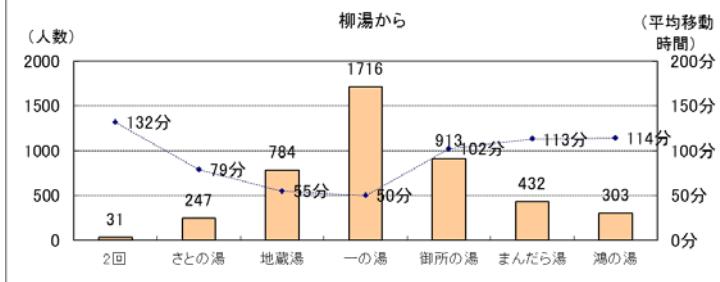
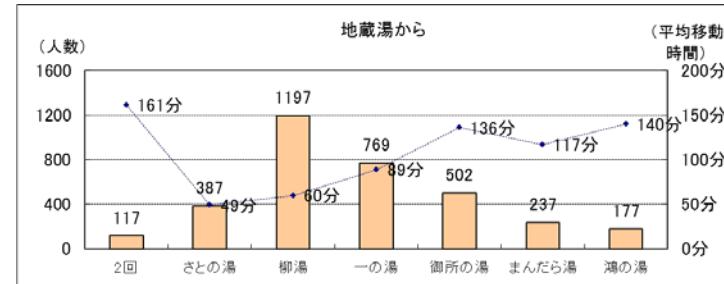
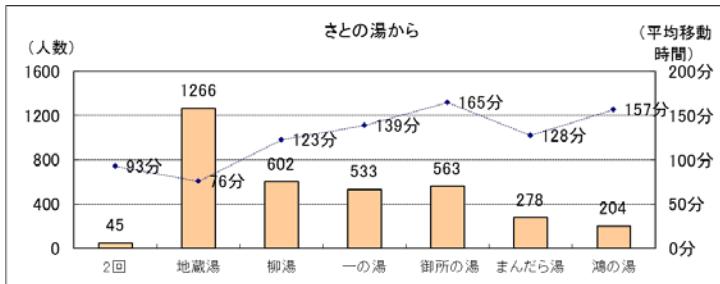
発券時に、大人と子供の区別だけ入力

小林屋さんを起点とした、  
時間帯別分布図（10月31日）

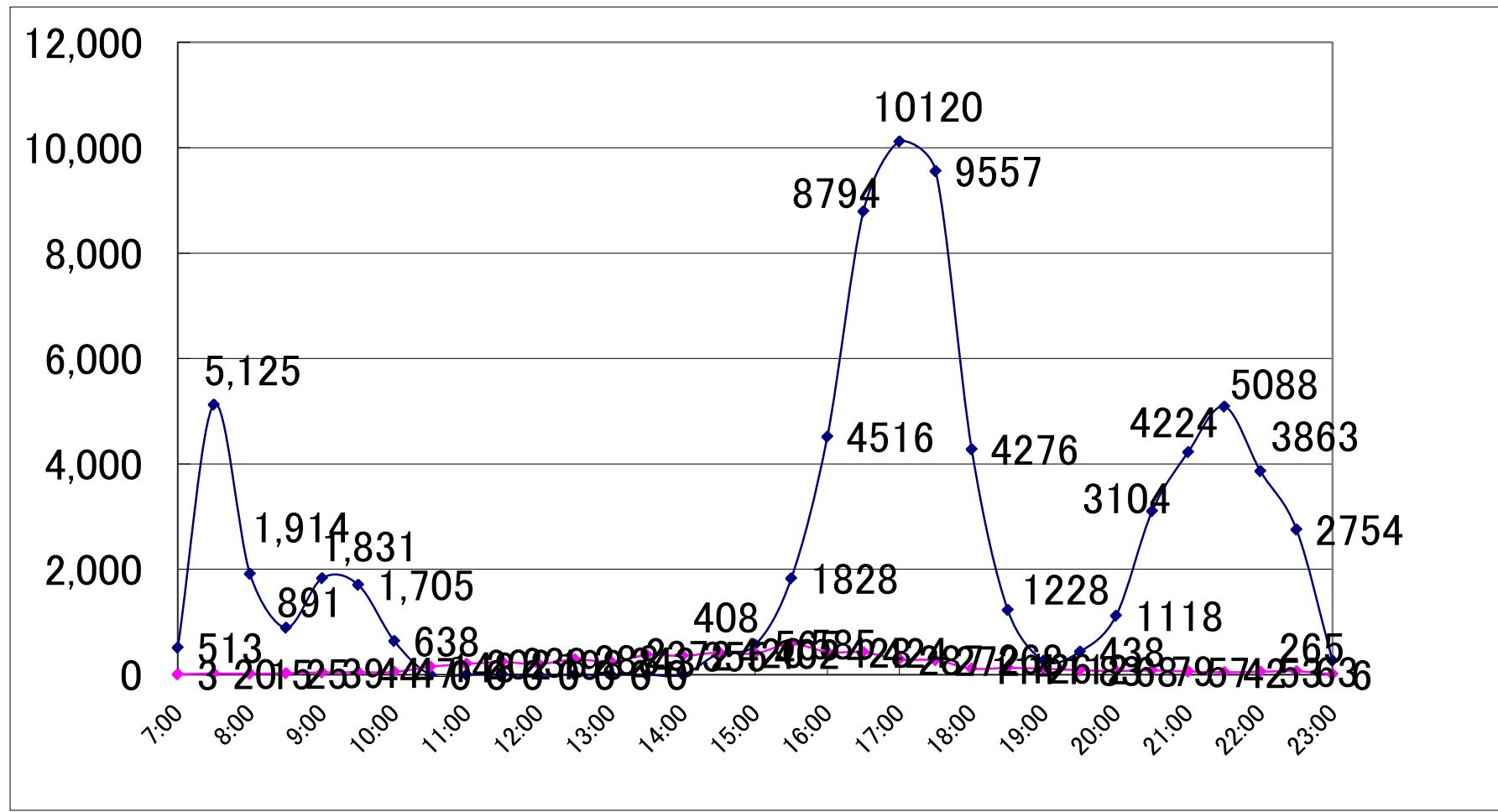
⑥ 20時台



# 移動時間と人数



# 観光客単価向上の機会最大時間帯



# 分析技術

- グループ分析
  - グループ=一緒に回遊行動している人々
  - 大規模集客型サービスではグループ構成が重要
    - 宿泊プランの設定・インセンティブの導入
    - 集客企画の立案・広告メディアの選定
- 推定技術の構築
  - 家族連れを予測, 11%が家族連れと推定
  - 検証の結果, 精度92%
- サービス改善へ
  - 広告に「家族連れ」の写真を導入

# プッシュ型データ提供

★ Yumepe To mikiya086, 自分 詳細を表示 22:11 (22分前) [返信](#)

お買上速報  
Room(033) お客様No.11127031  
城崎堂  
2011年08月27日22時11分  
お買上金額 2420円  
-元のメッセージを隠す -

<http://www.tamepo.jp/~ks/holo/100nen2.pl?tid=134&pw=mkyaa5234>

宿の端末から請求書が印刷されない場合もあり得ます。かならず上記URLで請求金額等をご確認ください。  
※ほぼ同じ時刻に同じ人が同じ金額の買物をしているのを発見されましたが、店舗側の操作ミスの可能性があります。---  
あなたの宿のお客様についてお知らせしています。

<http://www.tamepo.jp/~ks/holo/gsearch.pl?tid=134&pw=mkyaa5234>  
今月の城崎のお客様統計

<http://www.tamepo.jp/~ks/holo/log2parse.pl?tid=134&pw=mkyaa5234>  
各種データはこちらからご覧いただけます

<http://www.tamepo.jp/~ks/in2.html>

- yumepe

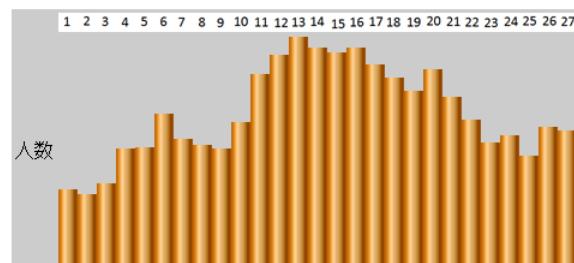
買物が発生するとメールで通知

## 今月のまとめ

大人 84575 回、子供 14093 回 寒人数(大人 32716 人、子供 6305 人) 平均(大人 2.6 回、子供 2.2 回)

1泊 = 36970 人 2泊 = 1921 人 3泊 = 108 人 4泊 = 19 人 5泊 = 1 人 8泊 = 2 人

English users (ADULT: 68 persons, CHILD: 2 persons)



## 街全体の人出の状況

2011 / 9 / 6

一日10件弱のアクセス

## お客様直近情報

22時40分現在

ときわ別館

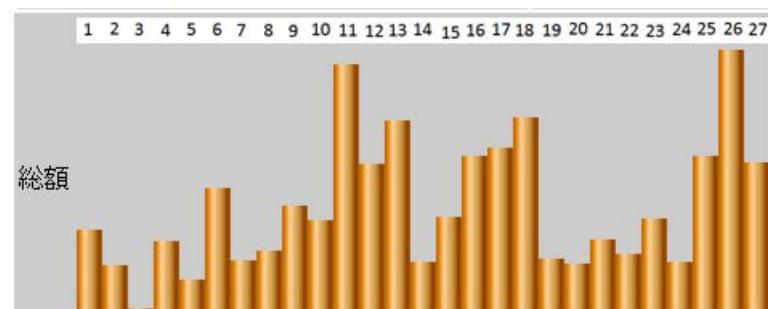
| 部屋  | お客様直近情報                               |
|-----|---------------------------------------|
| 035 | [21時41分] 11127437様 (男性) 御所の湯に御入場されました |
| 025 | [22時26分] 11126936様 (男性) 柳湯に御入場されました   |
| +   | [16時06分] 11126937様 (男性) 鴻の湯に御入場されました  |
| 052 | [22時28分] 11127855様 (男性) 鴻の湯に御入場されました  |

三木屋

| 部屋  | お客様直近情報                                   |
|-----|---|
| 022 | [21時37分] 11127467様 (男性) かばんこみせ爽々で御購入されました |
|     | [16時19分] 11127471様 (女性) 御所の湯に御入場されました     |
|     | [21時45分] 11127472様 (男性) 湯めぐり茶屋で御購入されました   |
| 033 | [22時11分] 11127031様 (男性) 城崎堂で御購入されました      |
|     | [21時33分] 11127032様 (女性) 柳湯に御入湯されました       |

## お客様の現在位置

一日数件程度のアクセス

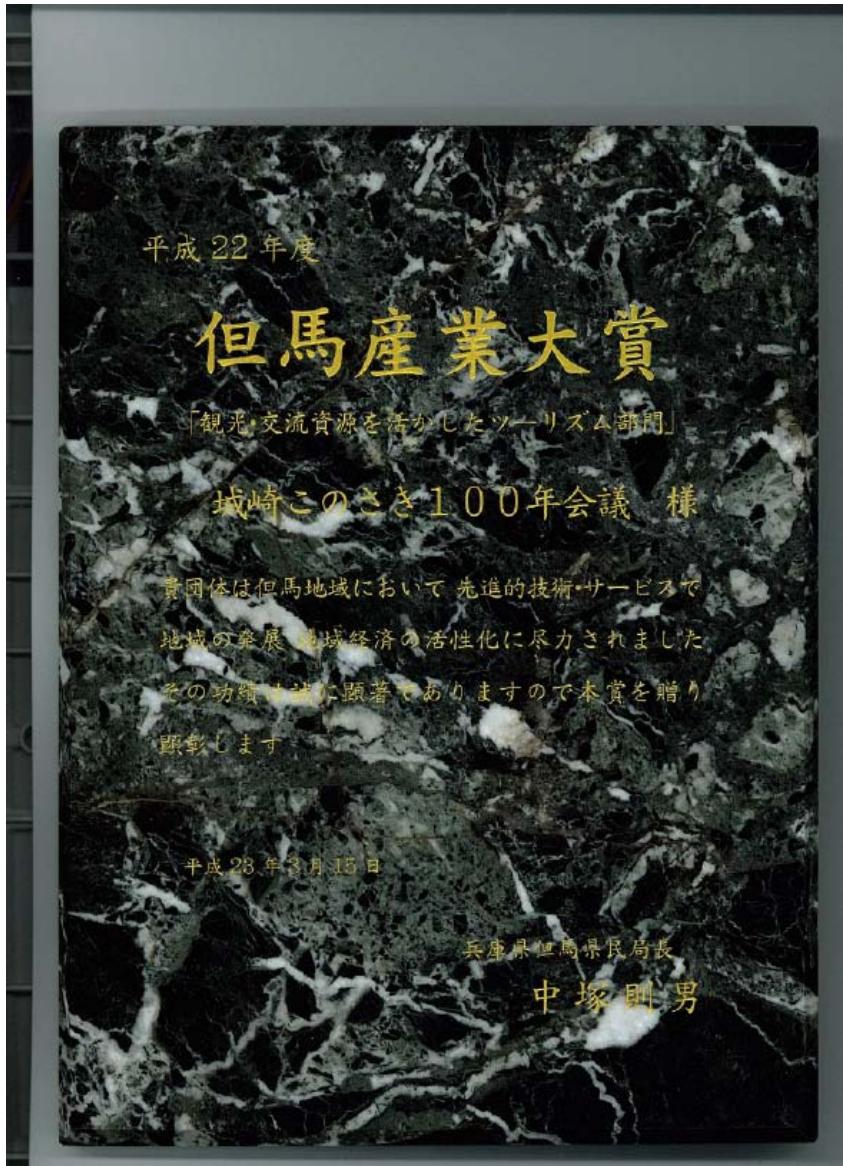


## 街全体の売上の状況

一日5件程度のアクセス

# 効果

- データを頻繁に見てもらう
  - 感覚的な違いを具体的なデータと照らし合わせてもらう
- 結果
  - メーリングリストにて
    - 「昨日は旅館のつけ払いが11件 合計21625円ありました。11件のつけ払いは今まで最高です。全体のつけ払いも昨日が一番多かったようですね。お客様の数はお盆の方が多いのに、つけが多いということは、灯篭流しなどのイベントで町を散策されている人が多かったということでしょうか。」(26日のメールより)



## 兵庫県但馬産業大賞 「ゆめば」

# タッチタワーの導入



- 行動経路だけではわからないこともたくさんある
  - 筆記アンケートでは労力がかかる
  - ケータイアンケートでは母集団に偏りがある
  - そこで、収集する装置が必要⇒タッチタワー

# 事例：札幌ドーム



- 選択肢のあるPOS
  - 回答番号のドラムにタッチ
  - あたりが出たら特製ステッカー
  - 結果はリアルタイムで取得可
  - ドーム内に3か所設置（距離は離れている）

6日間で7500人以上がタッチ

- ただし詳細の分析はこれから

アンケート配布との比較

- 1日1200枚～1400枚配布で400枚～600枚回収できた
- 会員番号を書いてくれない
- 連続して応援に来る人は書いてくれない（当然）

# インタラクティビティの効果

- 楽しみながら参加してもらえる
  - データがどんどん蓄積される
- 回遊が促進される
  - 1墨側と3墨側は結構遠い…
- 選択肢がある効果
  - 空メール
    - アンケート用紙上⇒10通
    - あたり引換券上⇒84通(しかもターゲットから)
  - 選択した結果として得られたモノの価値を高く評価する(心理学)からではないか