インターネットを利用した
安全かつ効率的なアンケート調査

東京工業大学大学院 情報理工学研究科

酒井 淳一　　大野 浩之

情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

発表内容

・アンケート調査

・インターネットを利用したアンケート調査

・システムの設計と実装

・運用と評価

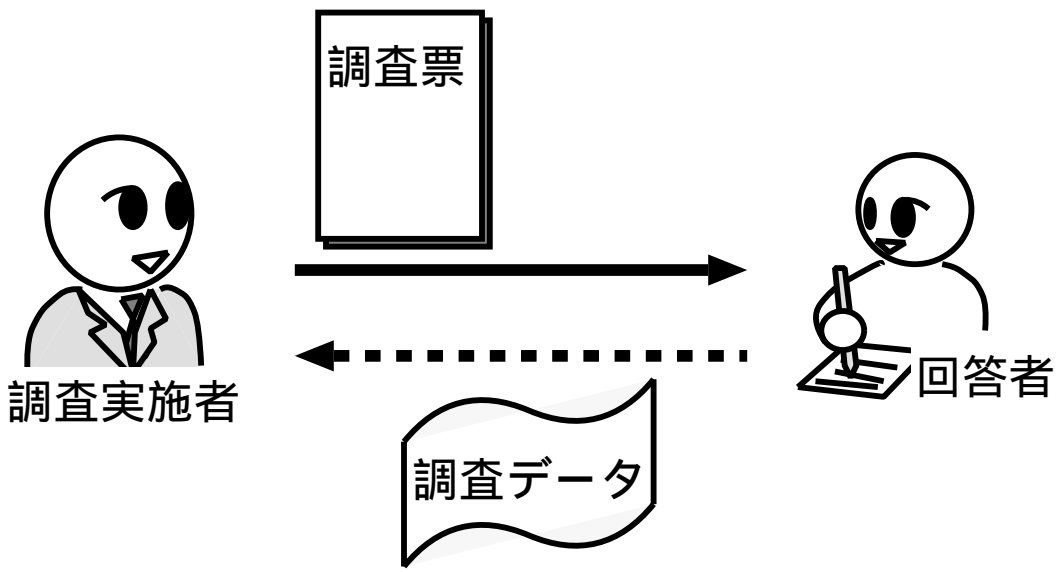
・今後の課題

 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

アンケート調査

・問題解決のために必要な情報を得る

・情報は人から直接得る



情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

紙の調査票を用いたアンケート調査

・調査を実施する際のコストが高い

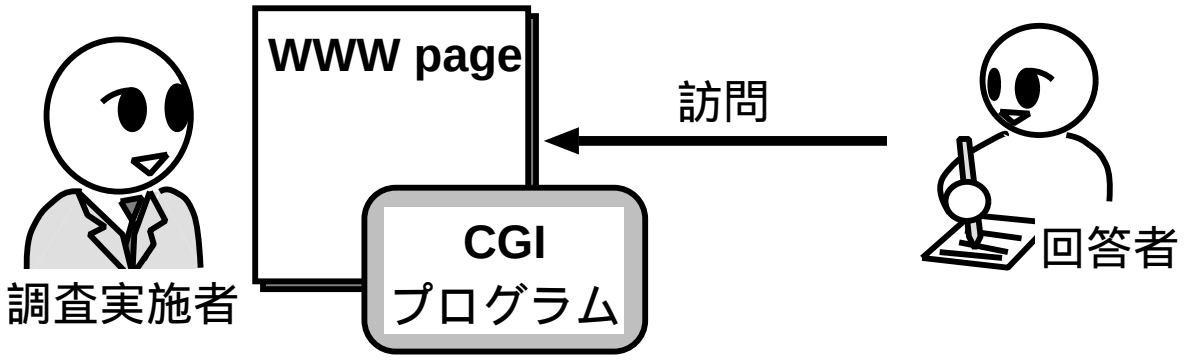
- 費用
- 手間
- 人手
- 時間

・回答するのが面倒である

情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

インターネットを利用したアンケート調査

・**WWW**上に調査票を公開



・電子メールで調査票を配布・回収

利点

- 個人がアンケート調査を実施

欠点

- 調査データの信頼性が低い

情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

本研究の目的

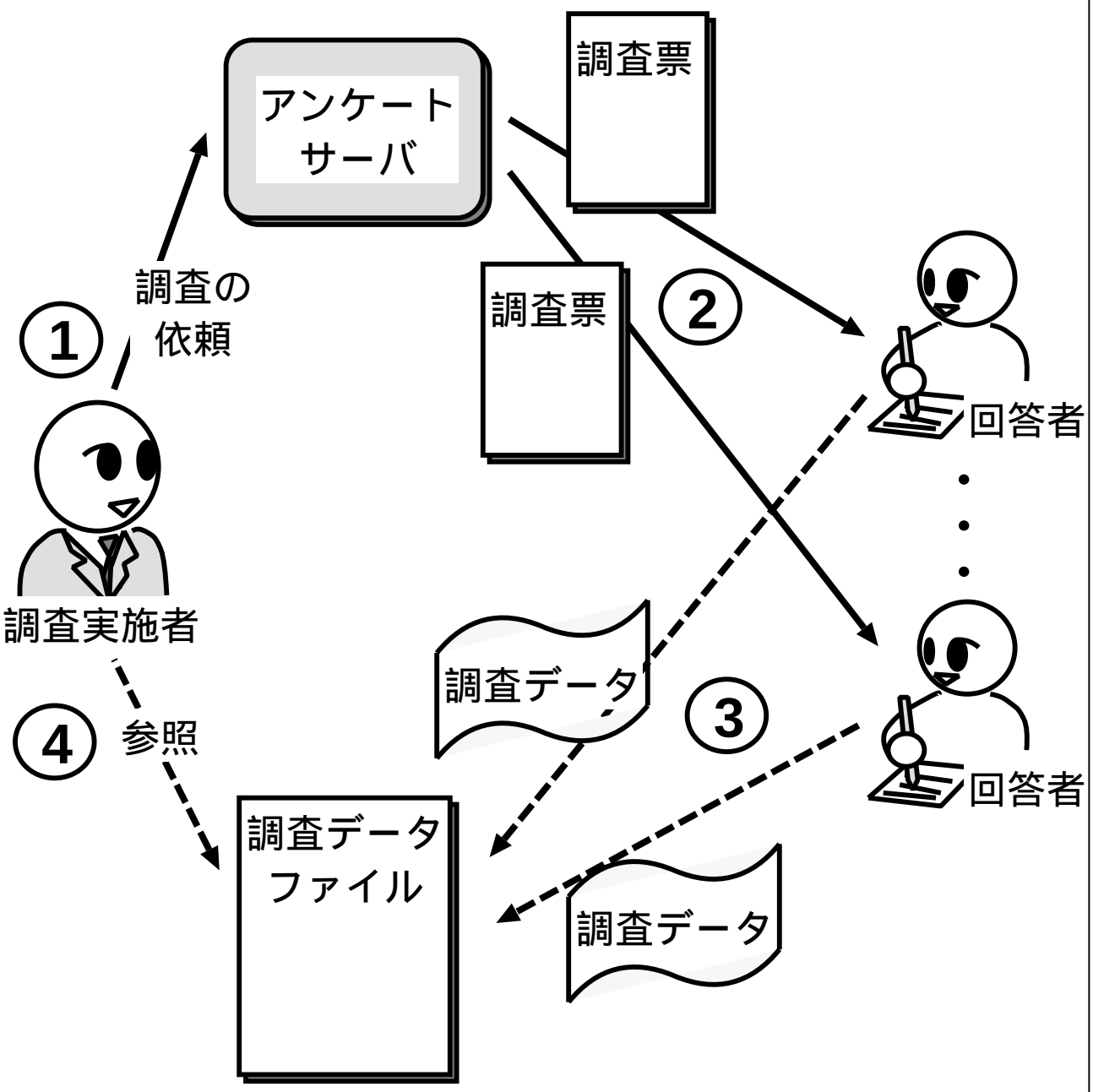
調査実施者の負担を軽減する

信頼性の高い調査データを得る

- 特定の母集団に対しアンケート調査を実施
- 回答率の向上
  - 匿名回答の実現
  - 回答しやすい調査票

情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

システムの概要



情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

システムの特徴

調査実施者

- 調査票を配布、回収する必要がない
- 調査対象者のリストを取得する必要がない
- 特定の母集団にアンケート調査を実施できる
- 二重回答を防止できる

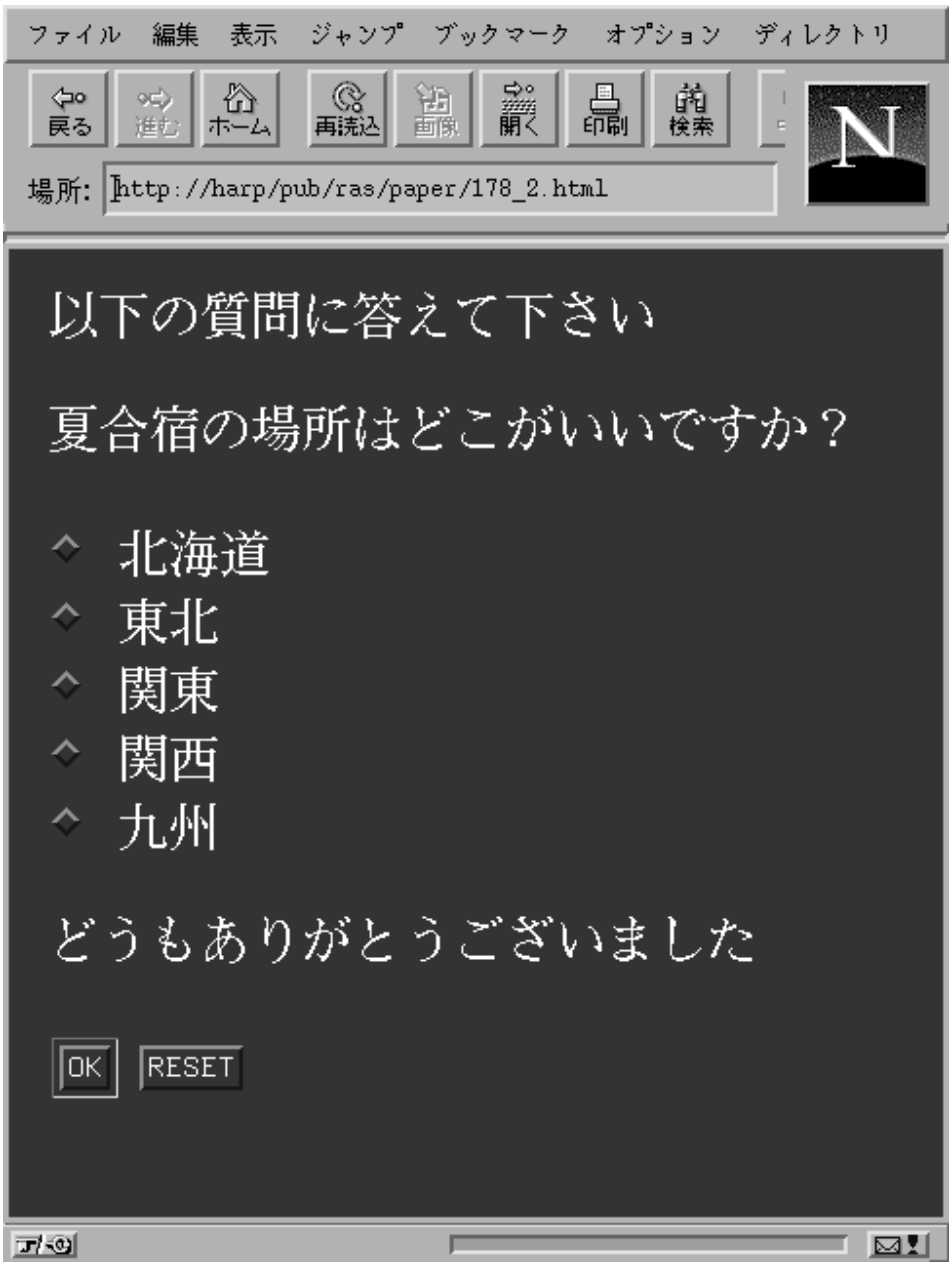
回答者

- 匿名で回答できる

情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

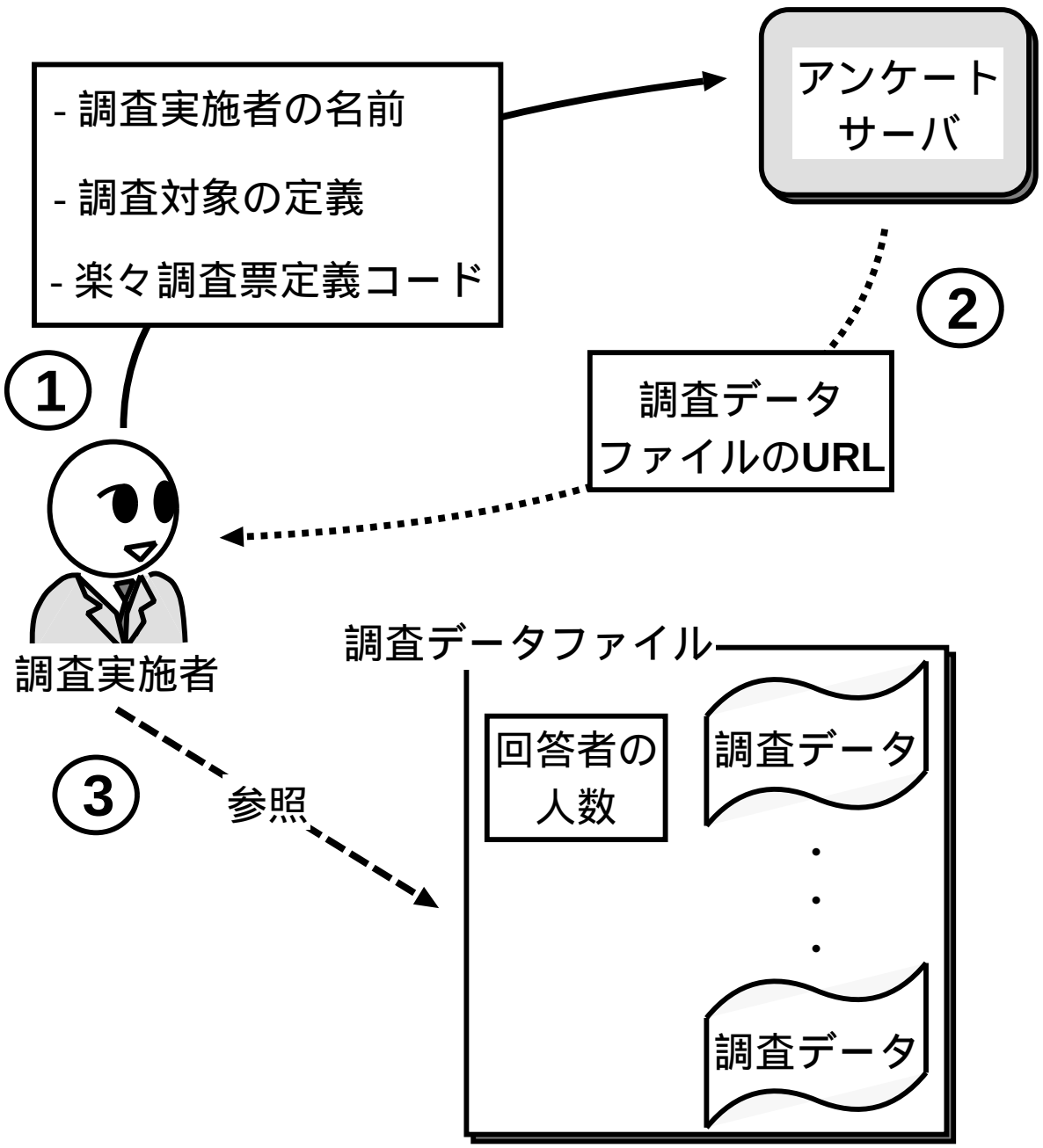
回答者インターフェース

楽々調査票



情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

調査実施者インターフェース



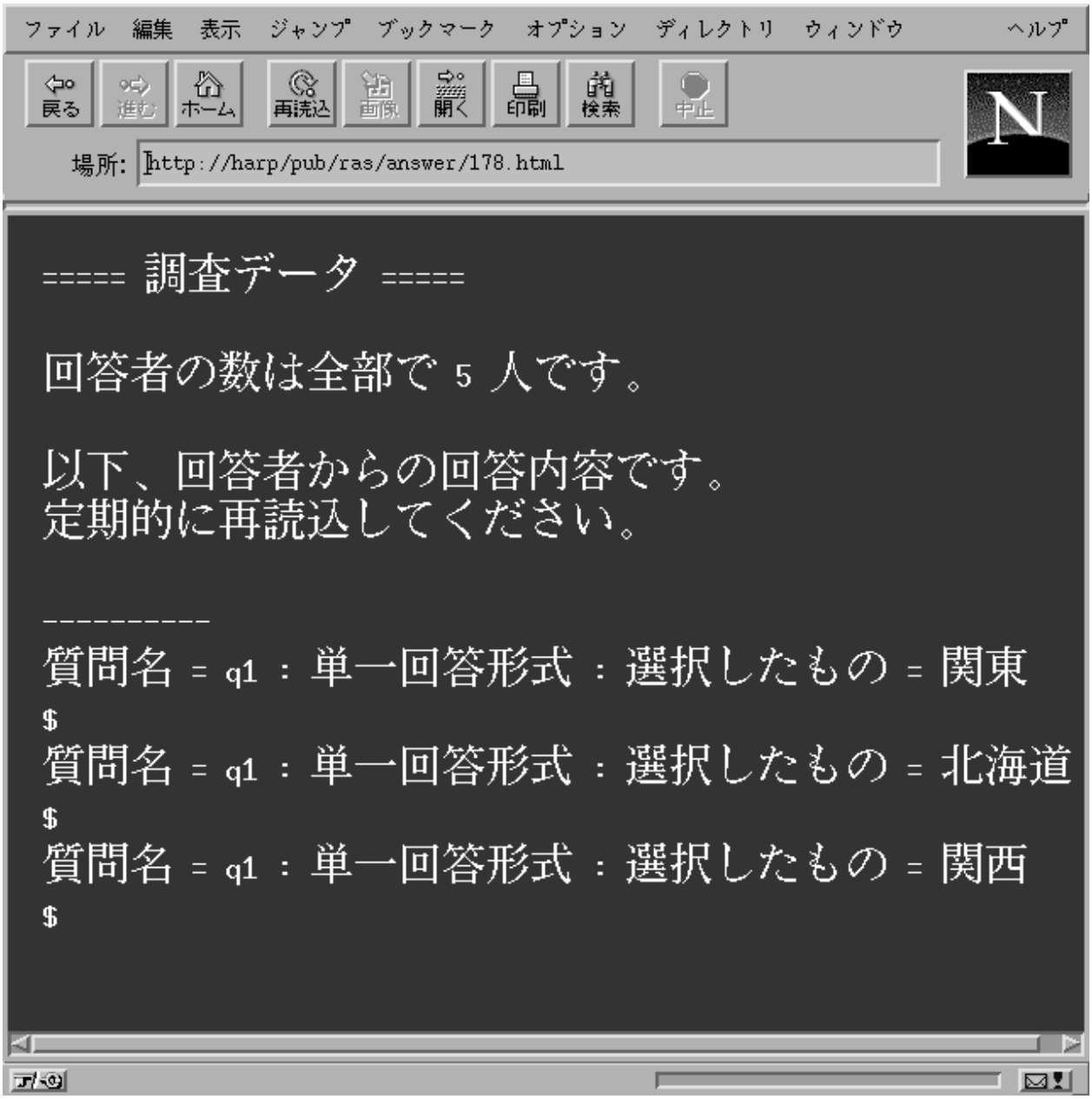
情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

楽々調査票定義コード

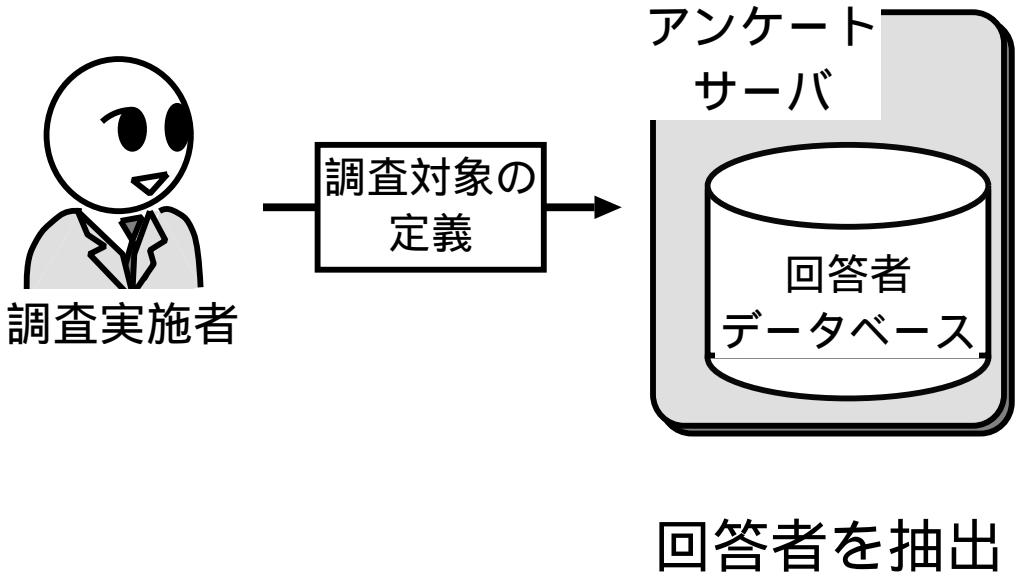
```
define q1
{
   form "単一回答形式";
   question "夏合宿の場所はどこがいいですか？";
   choice "北海道";
   choice "東北";
   choice "関東";
   choice "関西";
   choice "九州";
}

main()
{
   print("以下の質問に答えて下さい");
   print(q1);
   print("どうもありがとうございました");
}
$
```

情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

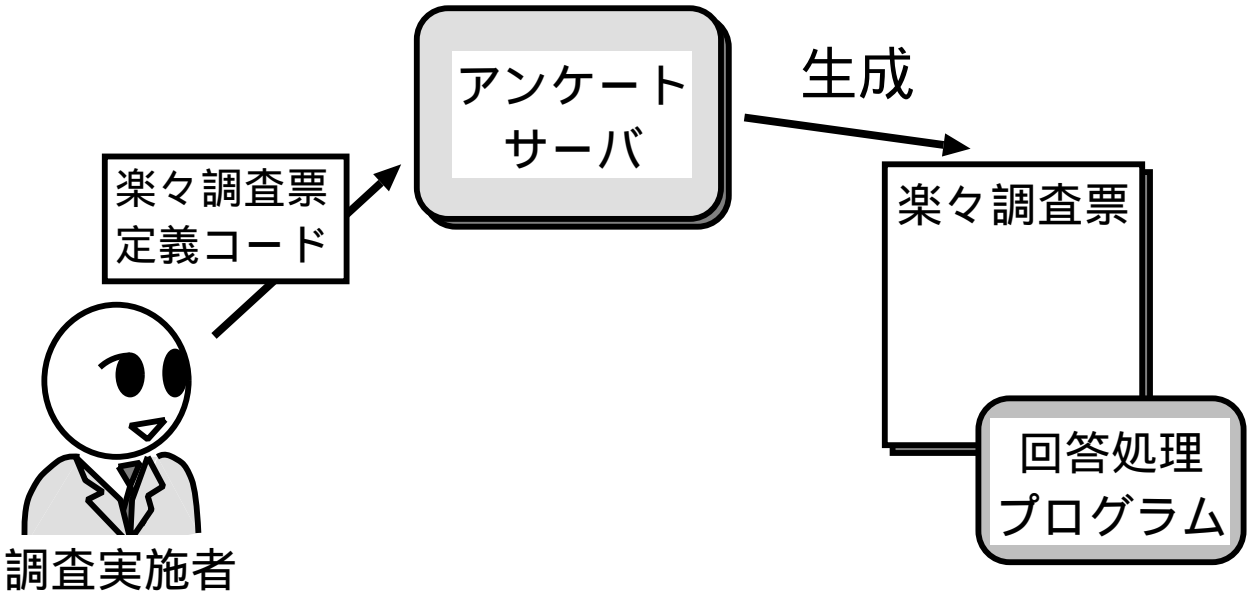
調査データファイルの参照



システムの動作

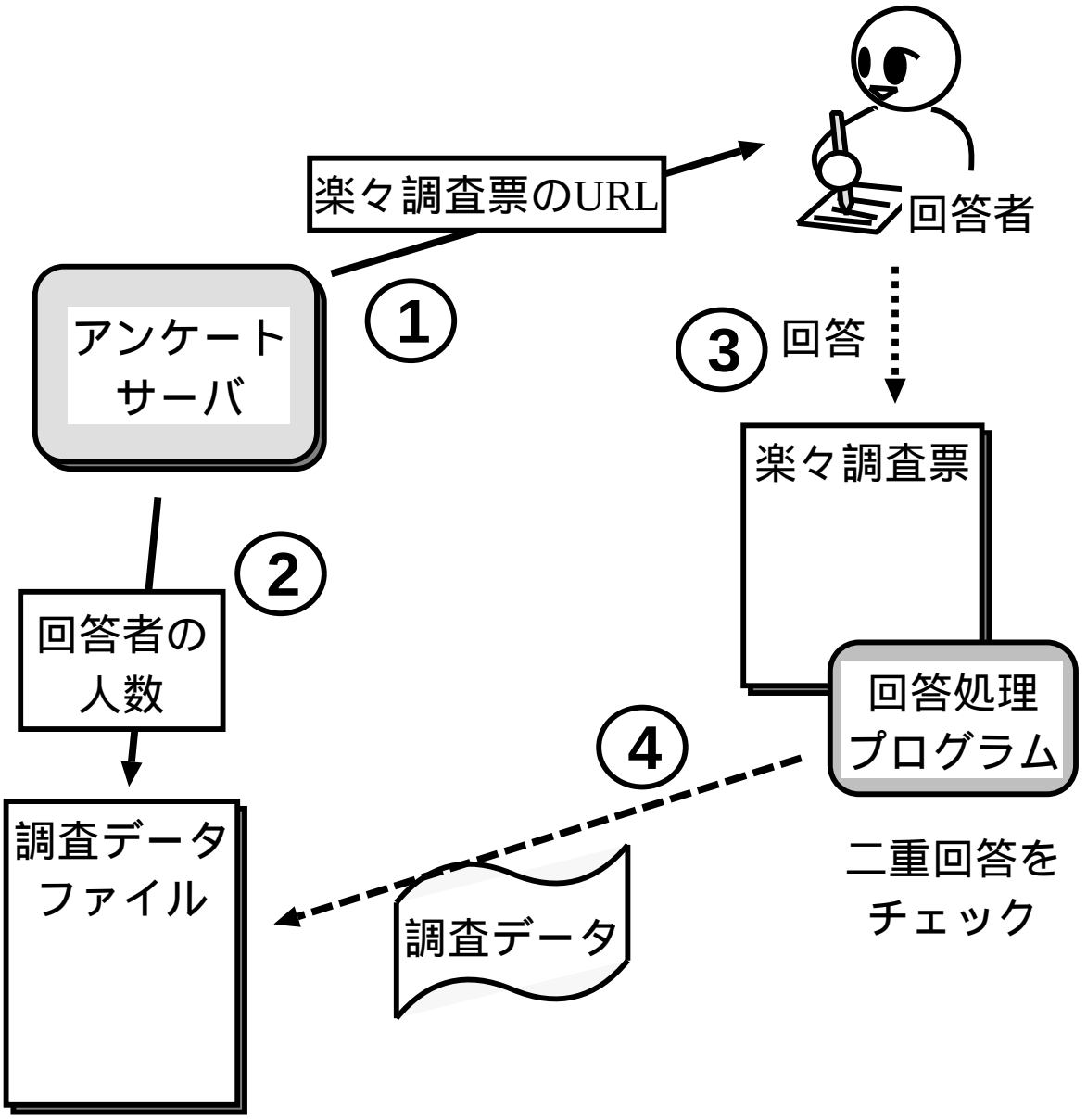


回答者を抽出



情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

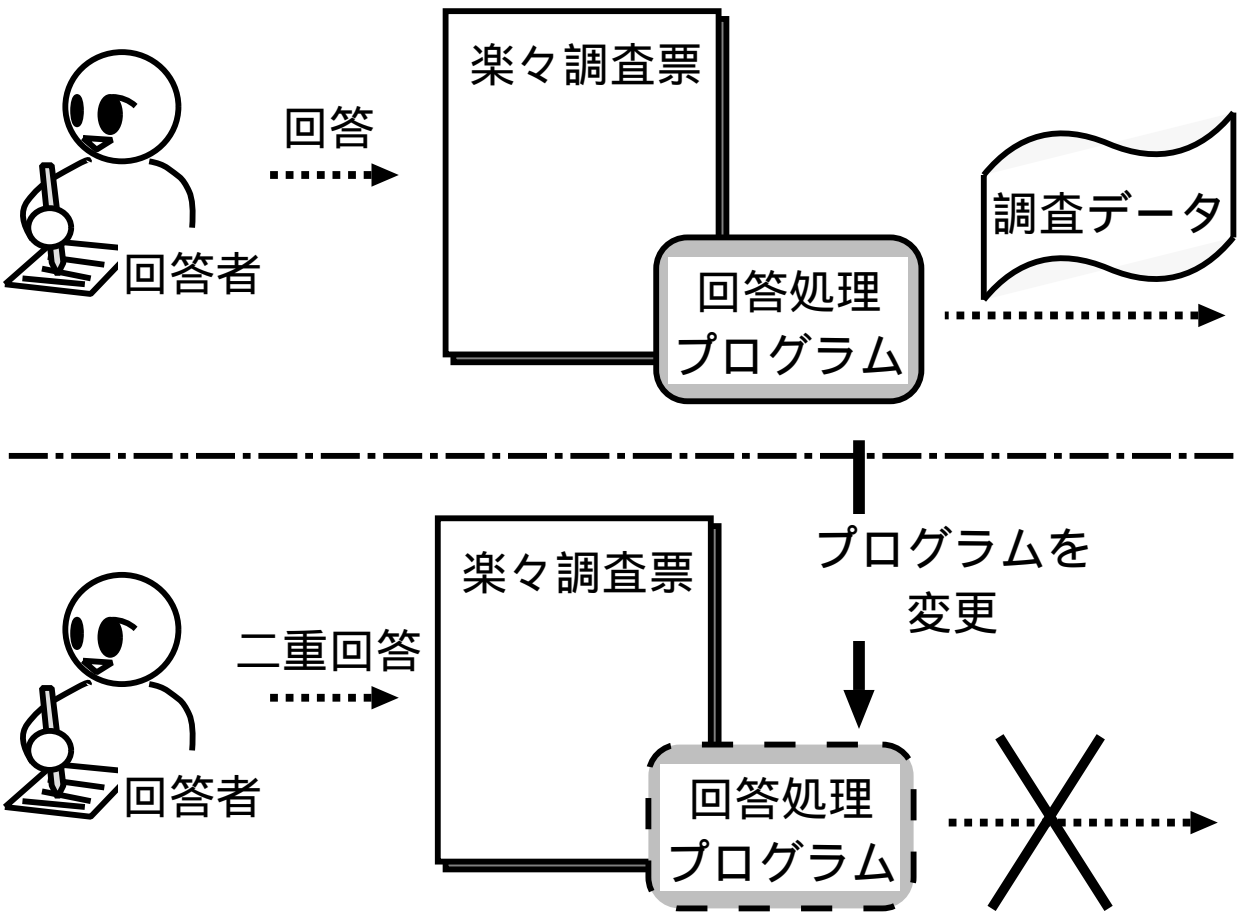
システムの動作(2)



情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

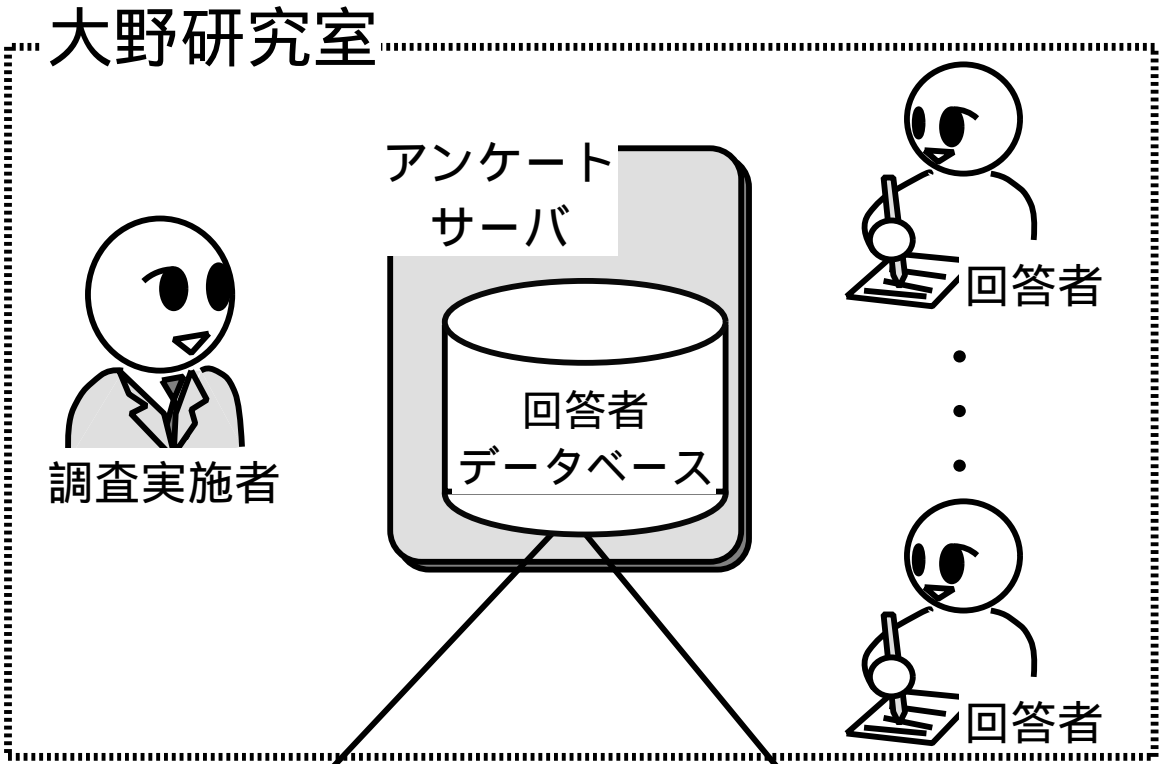
二重回答の防止

- 回答者ごとに楽々調査票と回答処理プログラムを作成
- 回答者はパスワード入力や鍵の登録などが不要



情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

システムの運用



電子メールアドレス

属性　- システム管理者

- 修士課程の学生

- 学部学生

情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

システムの運用結果

・手軽にアンケート調査が実施できた

・特定の母集団に対してアンケート調査を実施できた

・回答率を算出できた

・調査データから回答者の情報を隠蔽できた

・重要でないアンケート調査の数が増えた

システムの評価

・調査実施者の負担が軽減された

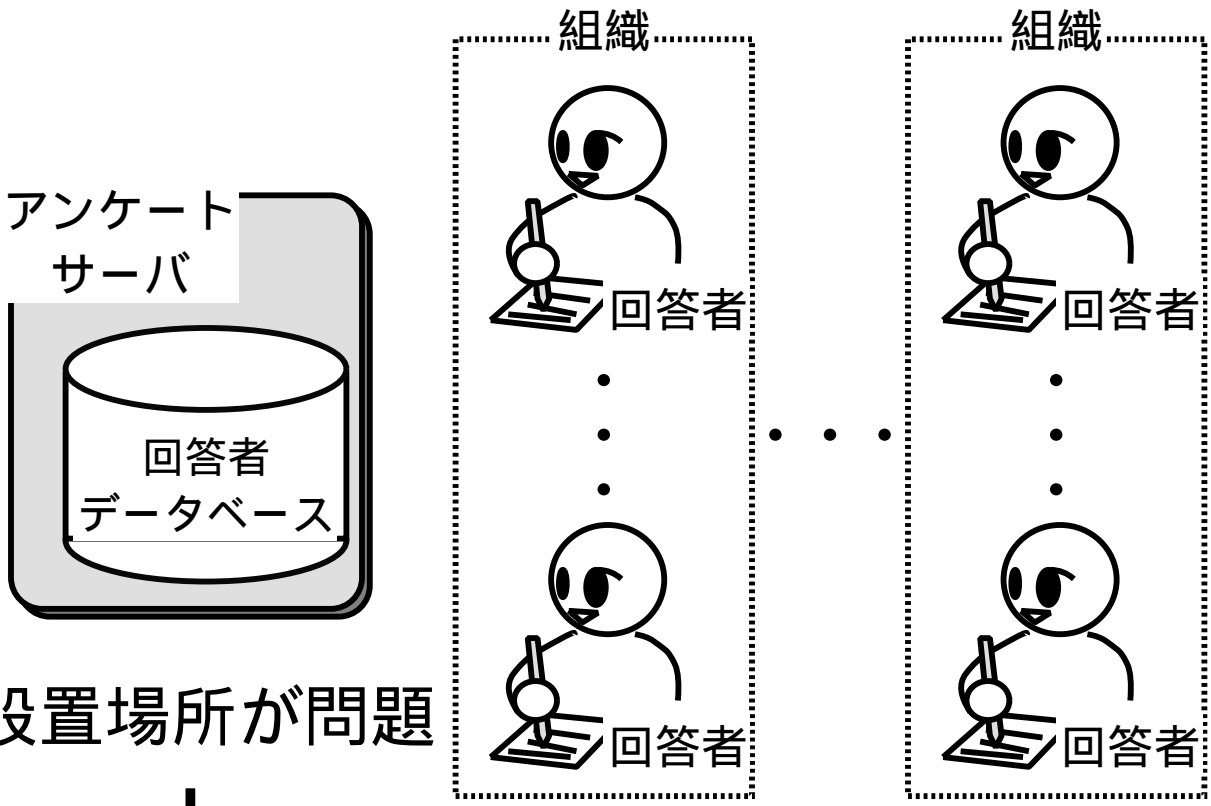
・調査データの信頼性が向上した

・回答率の向上については
評価しきれていない

Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

今後の展開(1)

・複数の組織にまたがった
アンケート調査を実施



設置場所が問題

↓

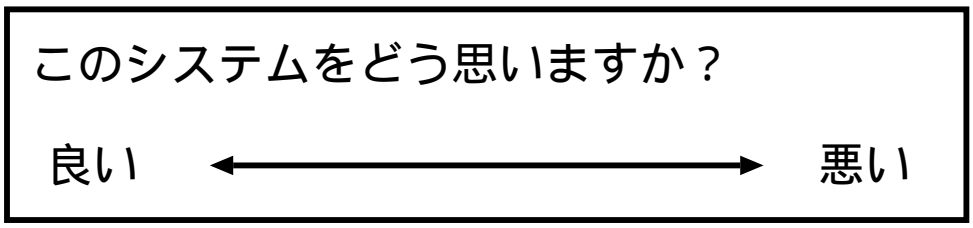
システムを拡張

情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

今後の展開(2)

・楽々調査票

- 電話・FAXからも回答可能にする
- さまざまな質問形式に対応する



・調査データのフォーマットを指定可能にする

まとめ

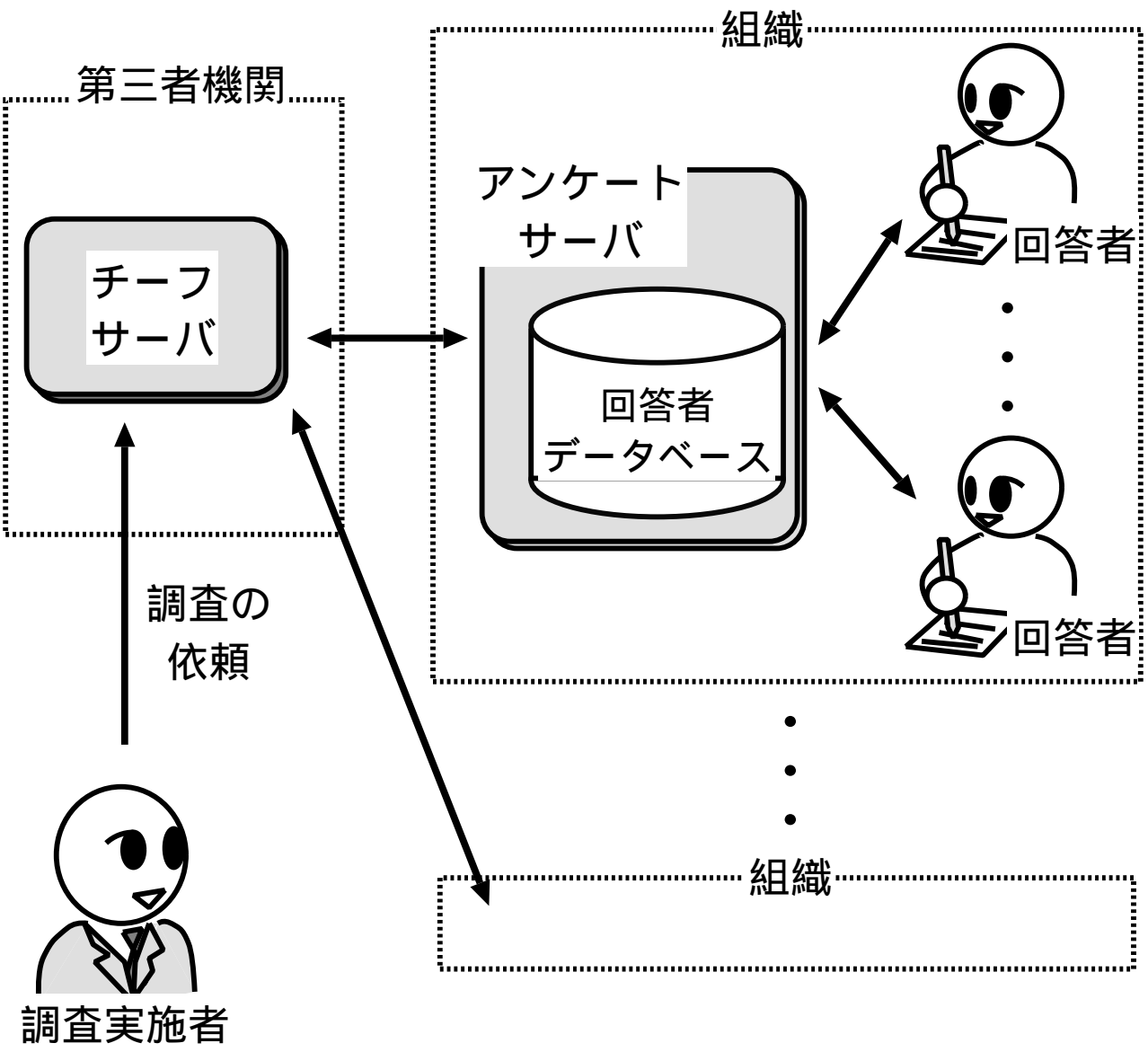
インターネットを利用してアンケート調査を実施するシステム

- 調査実施者の負担を軽減できる
- 信頼性の高い調査データを得られる

Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

システムの拡張

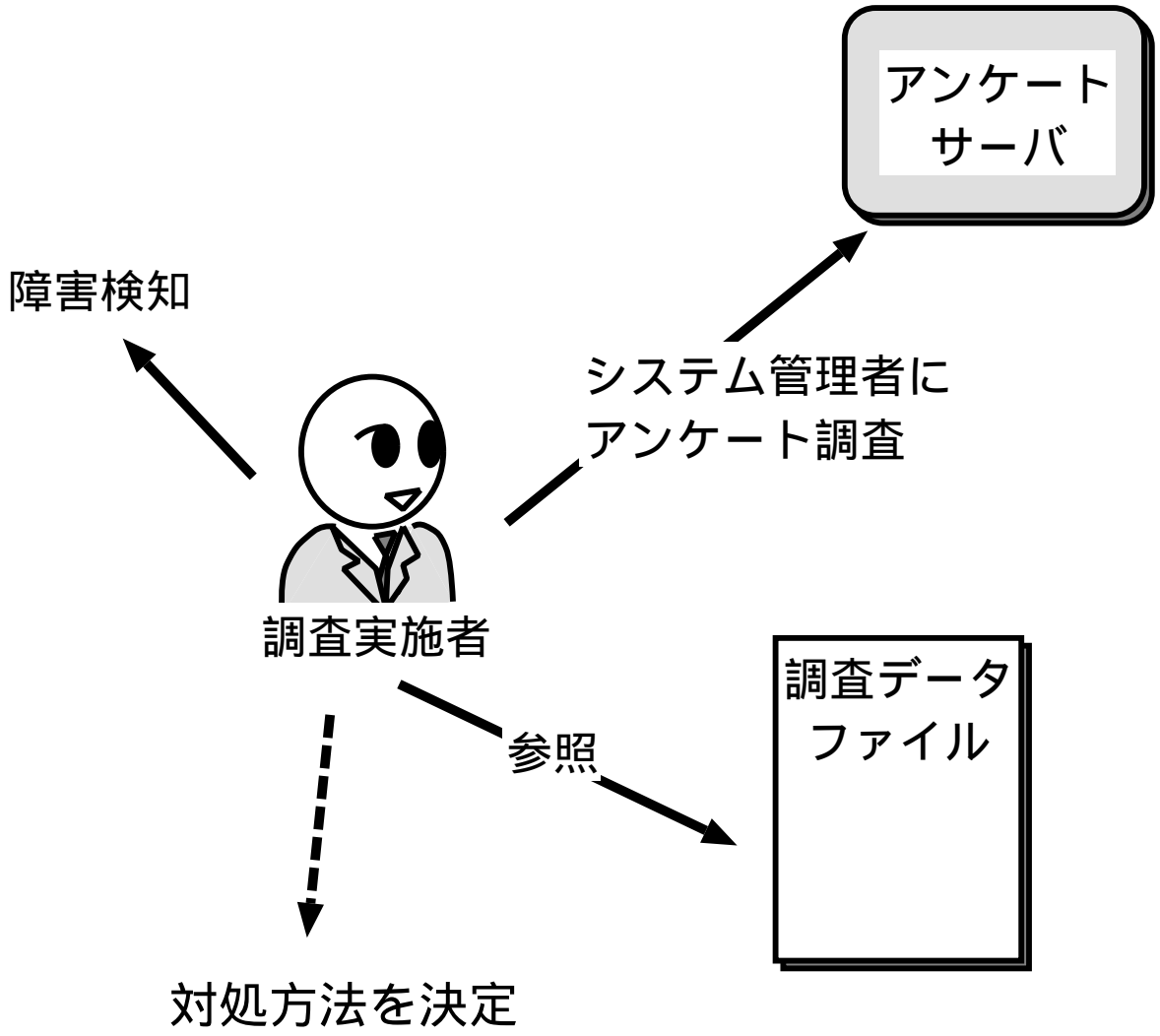
第三者機関にチーフサーバを設置



情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>

運用例

システム管理者間の意志疎通



情報処理学会GW研究会1997/9/18 -- Copyright(C) 1997 SAKAI junichi <sakai@is.titech.ac.jp>