

インターネットモニター調査は どのように偏っているのか

—従来型調査手法に代替する調査手法の模索—

2014.9.4

リクルートワークス研究所

研究員 萩原牧子

・私達が調査手法を研究した背景

リクルートワークス研究所

ワーキングパーソン調査（2000年～隔年実施）

首都圏在住の18～59歳で働く個人6,500人(※)を対象に、
就業実態・意識を調査。

調査実施年度末には、東京大学社会科学研究所の
データアーカイブにデータ寄託。学生、研究者は、誰でも活用可能。

【調査手法】

「性別」「年齢5歳階級」「正社員とそれ以外」に割付（就調より）
エリアサンプリング、**訪問留置法**

・調査環境の変化

「住民台帳からの無作為抽出した者への訪問留置き法」

- × 2006年 住民台帳利用の閲覧禁止
- × 訪問調査の回収率低下
 - ・個人情報保護への関心高まり
 - ・女性の社会進出による不在世帯増加
 - ・オートロック式マンション増加

→ 代表性は失われつつある

従来型調査手法の危機

代替する信頼性のある調査手法の確立が求められる

・調査環境の変化

「インターネットモニター調査」

手間少なく、短時間、安価

- ①調査対象者が目標母集団を代表しない、インターネットモニターである
- ②回答が紙ではなく、インターネット画面で行われる

同じ設問で複数の手法による比較調査・・・

- 多くの先行研究はインターネットモニター調査のほうに、
偏りがあることを前提に相対比較
- 従来型調査の回答を「正しい値」として比較する

・研究プロジェクト 手段と目的(東京大学社会学研究所委託研究)

【第一期:2007年度】

郵送ランダム①、郵送モニター②、インターネットモニター(③④⑤)の5つの実験調査を実施。
測定法を自記式に揃えた上での、サンプリングバイアスに注目。

【第二期:2008年度】

従来型調査(エリアサンプリング+訪問留置⑥)と、
インターネットモニター⑦調査を並行実施

分析1:正しいデータとの比較

個人属性を、代表性の高い「就業構造基本調査」や「国勢調査」と比較、両調査の回答の偏りを検証

分析2:設問の種類により、差がないものがあるのか検証

・誤差を整理する枠組み

発生要因

① サンプルングバイアス

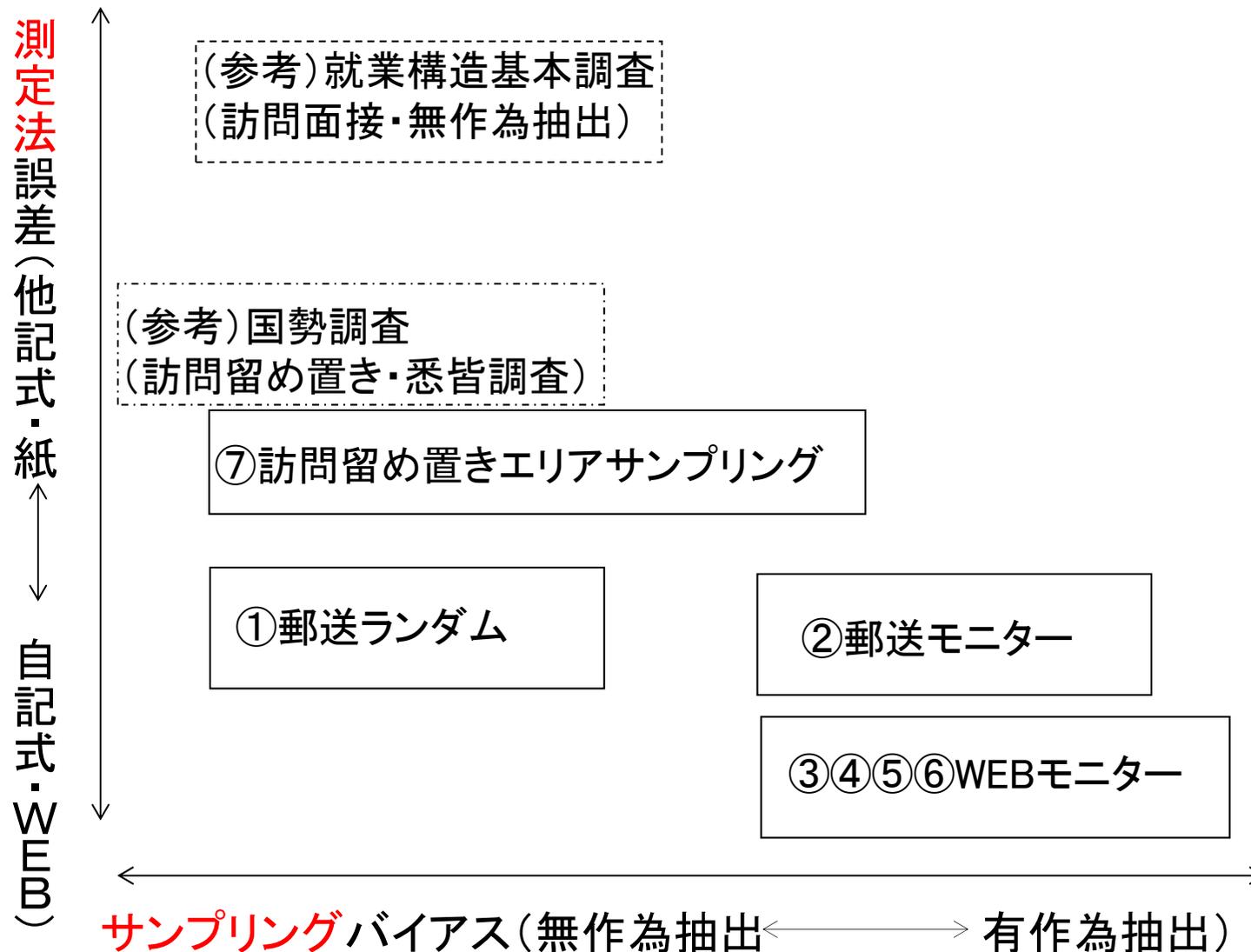
目標母集団と回収標本の体系的な誤差
無作為抽出 VS 有作為抽出

② 測定法誤差

他記式(他人が記入、電話や面接) VS 自記式(自分で記入)
質問紙 VS インターネット画面

出所: 本多則恵・本川明(2005)「インターネット調査は社会調査に利用できるか—実験調査による検証結果—」
『労働政策研究報告書No.17』労働政策研究・研修機構

・調査設計



第一期 実験調査の概要

<p>第一期 実験調査 2007年</p>	<p>以下、5つの実験調査を実施。「生活と社会意識に関する調査」</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 郵送ランダム(選挙人名簿から無作為抽出した者への郵送調査) ② 郵送モニター(郵送モニター登録者への郵送調査) ③ WEBモニターA(WEBモニター登録者へのインターネット調査) ④ WEBモニターB(WEBモニター登録者のインターネット調査) ⑤ WEBモニターC(懸賞メーリングリスト登録者へのインターネット調査) <p>※3社のWEBモニターは運営会社が異なる</p>
<p>抽出方法と 割付</p>	<p>①は層化2段無作為抽出、 ②～④は層化後、各層の人口規模により10歳刻みの男女で割付</p>
<p>調査 エリア</p>	<p>東京都(首都圏50キロ圏内)</p>
<p>ポイント</p>	<p>※代表性が高い比較基準となる調査として①を設定 ※特に、サンプリングバイアスに焦点をあて、 回収率を上げるため極力少ない設問数(A3用紙1枚の表裏に収まる) ※以下の従来型調査から既存設問を抜粋し比較可能にした</p> <ul style="list-style-type: none"> ・就業労働実態調査(住民台帳より無作為抽出訪問面接法) ・ワーキングパーソン調査2006(エリアサンプリング訪問留置き法)
<p>特筆事項</p>	<p>※回収率は①<u>21.5%</u>、②82.7%、③45.0%、④73.4%、⑤7.0%</p>

・第一期調査からの知見(抜粋)

◎5つの実験調査間では、属性、意識ともに差がある。

モニター調査の学歴が高く、インターネットモニター調査の未婚率が高い。

意識設問は、郵送ランダムがポジティブで、郵送モニター、インターネットモニター調査の順にネガティブになる傾向がある(萩原2009)。

◎留め置き調査を加え回答分布を比較したところ、留め置き調査とインターネットモニター調査が対極、その間に郵送が位置する(三輪2009)。

◎調査手法より、回答者が異なる可能性がある。実験調査間で、調査手法への協力意向に差がある。モニター回答者は、従来型の調査手法の協力意向度が低く、従来型調査で取り込めていない可能性がある(萩原2009)。

◎どの調査手法を選好するかは、回答傾向を規定する。「訪問面接調査に協力意向あり」と「訪問留め置き調査に協力意向あり」の回答傾向が似ていて、また、「インターネット調査に協力意向あり」と「どれにも協力したくない」の回答傾向が似ている。かつ、この両グループが対極で、その間に郵送調査、電話調査が位置する。また、どれにも協力したくないひとは学歴、収入がともに低く、非正規が多いという特徴がある(本多2009)。

◎苦労してランダム抽出しても、代表性が高い調査になるかは、別の話である。回収率が低い郵送ランダム調査は、回答傾向がモニター調査に近づく(前田2009、三輪2009)。

測定法を自記式に統一してでもなお発生する調査間の回答の差は、調査手法により回答者がそもそも異なること(属性も意識も)により発生している、**サンプリングバイアス**の影響が大きい。

・研究プロジェクト 手段と目的(東京大学社会学研究所委託研究)

【第二期:2008年度】

従来型調査(エリアサンプリング+訪問留置)と、
インターネットモニター調査を並行実施

分析1:正しいデータとの比較

個人属性を、代表性の高い「就業構造基本調査」や
「国勢調査」と比較。

両調査の回答の偏りを検証

分析2:設問の種類により、差がないものがあるのか検証

・第二期 実験調査の概要

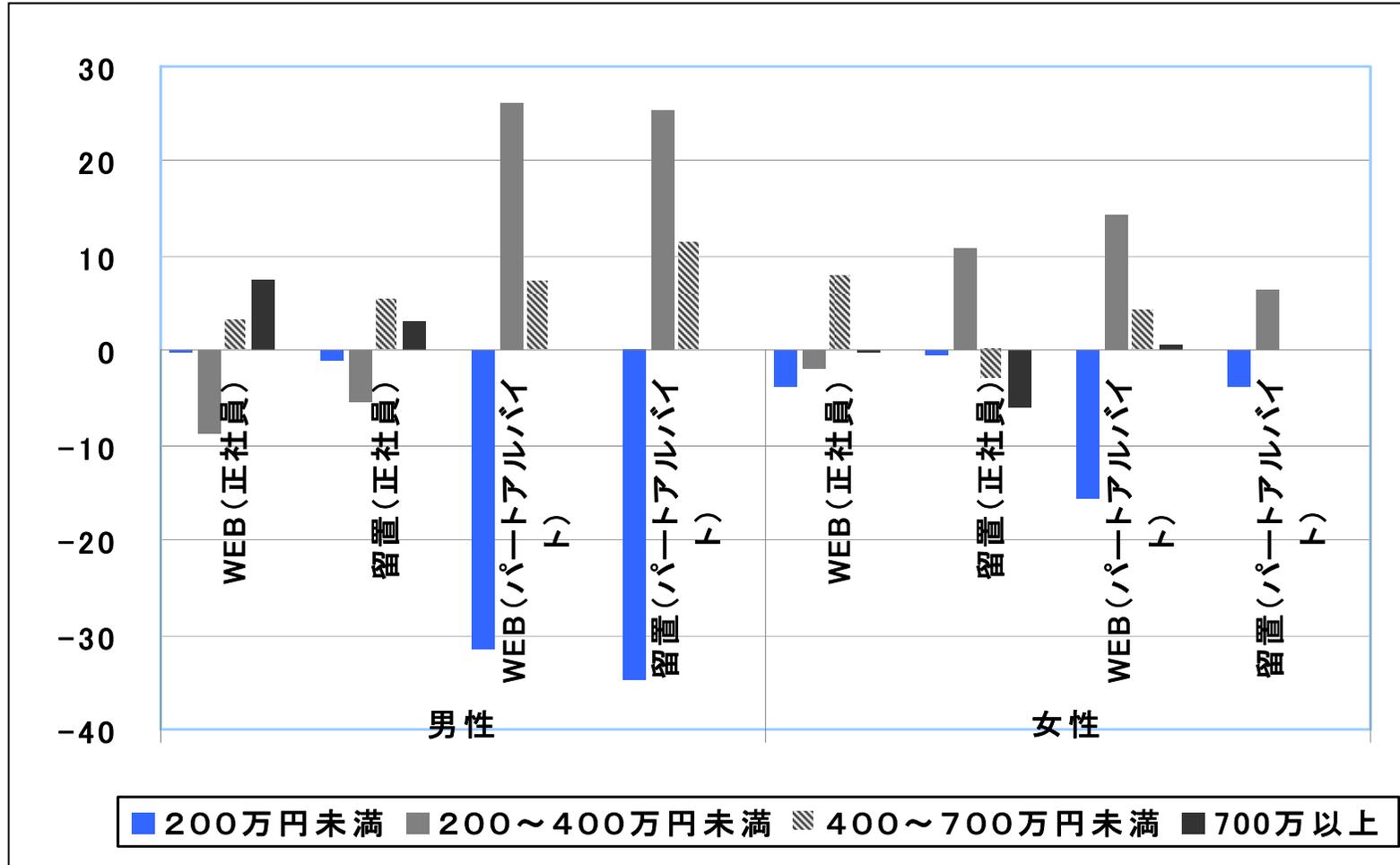
第二期 実験調査 2008年	以下、2つの実験調査を実施。「ワーキングパーソン調査2008」 ⑥訪問留置調査エリアサンプリング ⑦WEBモニター調査（WEBモニター登録者へのインターネット調査）
抽出方法と 割付	⑥⑦ともに、男女別5歳刻みで、正社員と非正規社員での割付 ⑥は地点を抽出後、エリアサンプリング ⑦は対象エリアのモニターに調査
調査 エリア	首都圏（首都圏50キロ圏内）
ポイント	※大量サンプリング（各6500）、大量設問（質問紙で16ページ）

〔分析1〕個人属性の偏り

配布論文p.7参照

①年収・・・(先行研究)インターネットモニター調査が少し高め、差がない

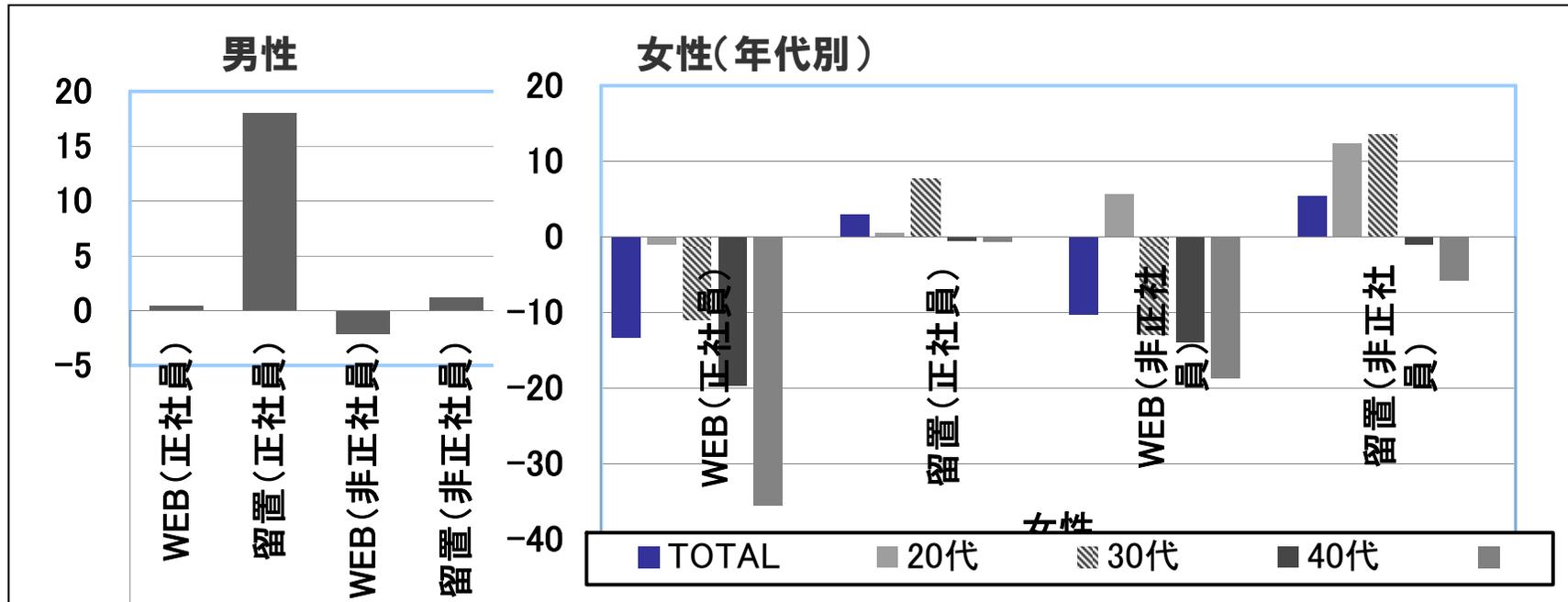
就業構造基本調査とのポイント差



★両調査とも、高所得者層が多すぎる

②配偶者・・・(先行研究)インターネットモニター調査は既婚率が低い

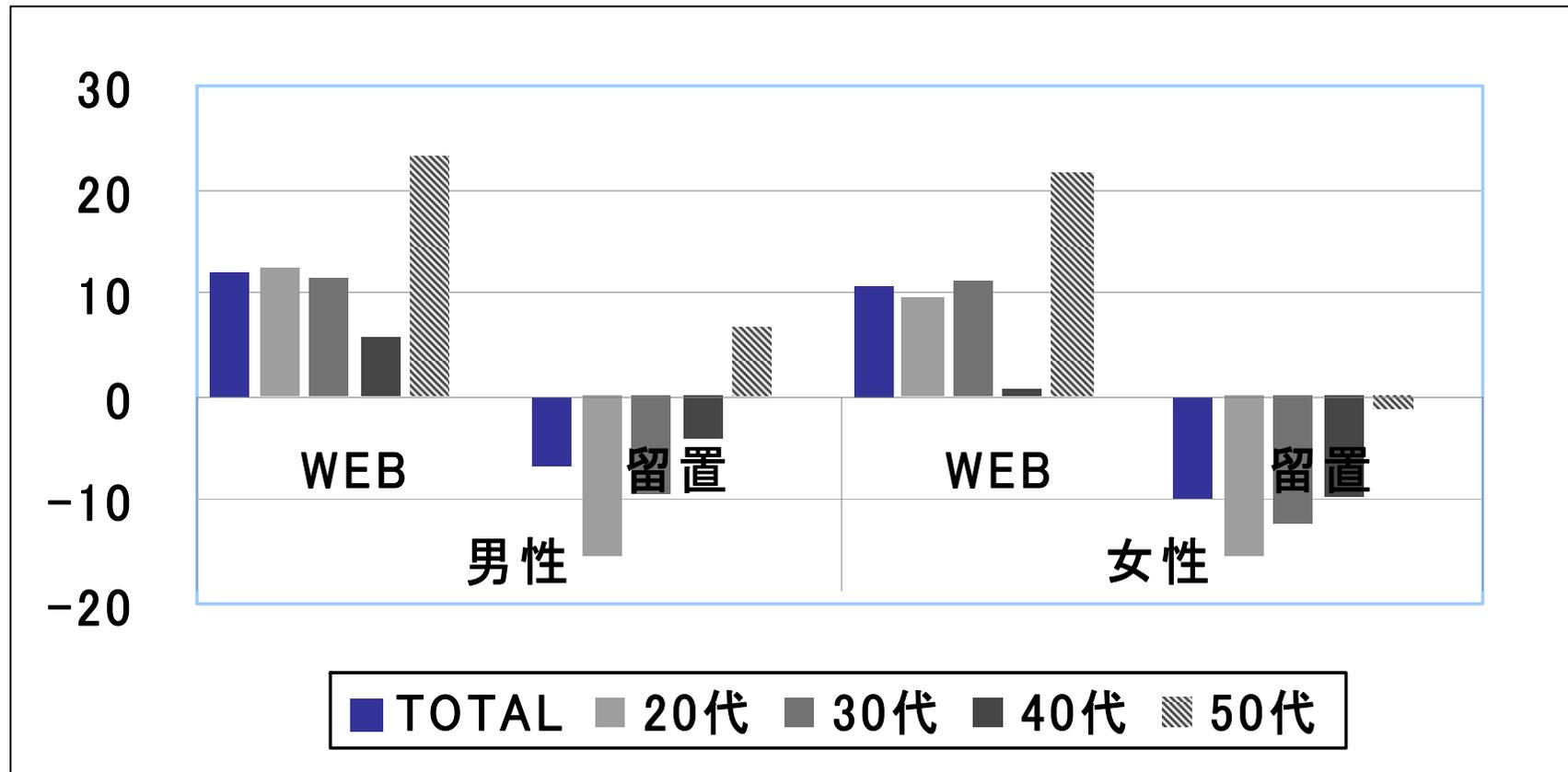
就業構造基本調査とのポイント差



★男性は、インターネットモニターの偏りは小さい
 男女とも訪問留置き調査の既婚率が高すぎる
 女性は、インターネットモニター調査の既婚率が低い

④学歴・・・(先行研究)インターネットモニター調査は学歴が高い

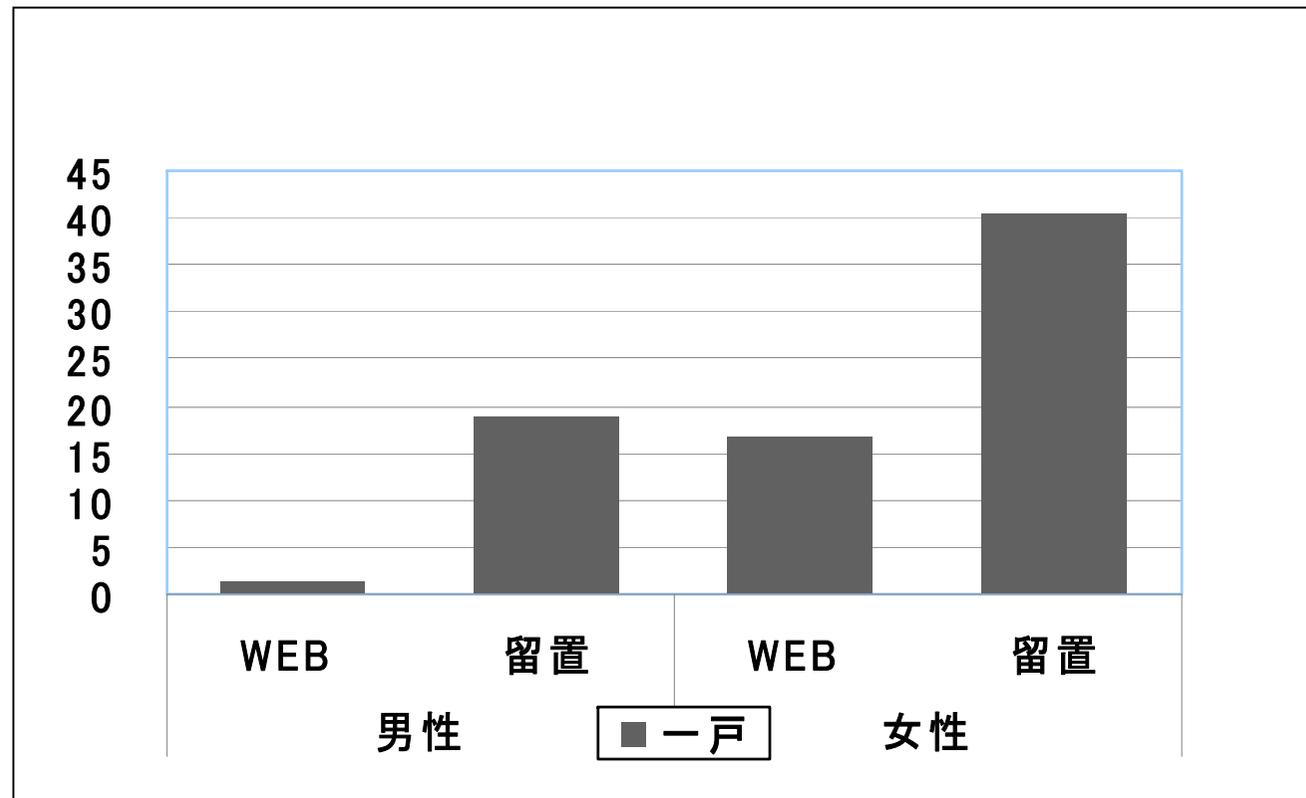
就業構造基本調査とのポイント差(大学卒)



★インターネットは高すぎて、訪問留め置きは逆に低すぎる

⑤住居形態

国勢調査とのポイント差(一戸建て)



★一戸建て高すぎるが、インターネットモニター(男性)は偏り少ない

・[分析1]個人属性の偏り まとめ 配布論文p.7参照

	インターネットモニター調査	訪問留め置き調査	特筆事項
平均年収	高い	(男)高い (女)真ん中集中	両調査、 低所得層不足
学歴	大卒多い	高卒多い ※若年ほど偏り大	
有配偶率	(男)偏り少ない (女)低い	高い	両調査、(女)年齢が 高いほど偏り大
職種	専門的技術職多い	サービス職多い	両調査、生産工程労 務職不足
住居形態	(男)偏り少ない (女)一戸建て多い	一戸建て多い	

★回答者の偏りは、インターネットモニター調査だけの問題ではない
訪問調査が調査環境の制限により回答者が偏っているようす

・〔分析2〕調査設問タイプによる差

論文p.10,11参照

Recruit
Works
Institute

〔検定1〕全データ

就業実態・状態

業種(Q6)従業員規模(Q7)週労働日数(Q9)週労働時間(Q9)職種(Q10)
一生の仕事を決めている(Q15)仕事の段階(Q16)初職就業形態(Q27)
初職業種(Q28)役職(Q29)転職前年収(Q42)転職後年収(Q43)
転職後年収(Q43)能力自己評価(Q49)学び行動(Q51、52)

経験

退職経験(Q33)退職回数(Q33)転職情報源(Q36)

理由

勤務先選択理由(Q4)退職理由(Q34)転職阻害要因(Q44)副業意向理由(Q47)

意向・意識

就業形態満足(Q2)仕事をする意欲(Q3)職場満足(Q8)勤務先満足(Q11)
仕事満足(Q12)成長実感(Q13)困難に対する強い意志(Q14)転職意向(Q43)
地方転職希望(Q45)独立意向(Q46)生活満足(F12)人の信頼(F13)

・〔分析2〕調査設問タイプによる差

論文p.10,11参照

Recruit
Works
Institute

〔検定2〕正社員、非正社員別

就業実態・状態

業種(Q6)従業員規模(Q7)週労働日数(Q9)週労働時間(Q9)職種(Q10)
一生の仕事を決めている(Q15)仕事の段階(Q16)初職就業形態(Q27)
初職業種(Q28)役職(Q29)転職前年収(Q42)転職後年収(Q43)
転職後年収(Q43)能力自己評価(Q49)学び行動(Q51、52)

経験

退職経験(Q33)退職回数(Q33)転職情報源(Q36)

理由

勤務先選択理由(Q4)退職理由(Q34)転職阻害要因(Q44)副業意向理由(Q47)

意向・意識

就業形態満足(Q2)仕事をする意欲(Q3)職場満足(Q8)勤務先満足(Q11)
仕事満足(Q12)成長実感(Q13)困難に対する強い意志(Q14)転職意向(Q43)
地方転職希望(Q45)独立意向(Q46)生活満足(F12)人の信頼(F13)

・〔分析2〕調査設問タイプによる差

論文p.10,11参照

Recruit
Works
Institute

〔検定3〕大卒以上、それ以外別

就業実態・状態

業種(Q6)従業員規模(Q7)週労働日数(Q9)週労働時間(Q9)職種(Q10)
一生の仕事を決めている(Q15)仕事の段階(Q16)初職就業形態(Q27)
初職業種(Q28)役職(Q29)転職前年収(Q42)転職後年収(Q43)
転職後年収(Q43)能力自己評価(Q49)学び行動(Q51、52)

経験

退職経験(Q33)退職回数(Q33)転職情報源(Q36)

理由

勤務先選択理由(Q4)退職理由(Q34)転職阻害要因(Q44)副業意向理由(Q47)

意向・意識

就業形態満足(Q2)仕事をする意欲(Q3)職場満足(Q8)勤務先満足(Q11)
仕事満足(Q12)成長実感(Q13)困難に対する強い意志(Q14)転職意向(Q43)
地方転職希望(Q45)独立意向(Q46)生活満足(F12)人の信頼(F13)

・検証の結果

◎インターネットモニター調査は偏っているが、
訪問調査も偏っている

◎配偶者の有無、住宅形態など、調査実施時に影響を受けやすい
属性は、訪問調査に偏り大きい

◎実態、状態、経験、理由に関する設問は、調査間で差はない



基本的な属性の割付(性別×5歳刻み×正規と非正規)を
継続したうえで、**インターネットモニター調査に移行**

(・・・+学歴、配偶率の割付は調査実施可能性から断念)

□手法移行前と、その後のデータ比較は(極力)しない

□属性に大きく影響を受けそうな設問については、
全体平均よりも属性に分けてデータをよむ

□意識調査設問は、調査手法の特徴を踏まえて解釈

□代表的な調査との比較を継続(サンプリングバイアスを確認)

□調査実施主体者の責任として、調査手法を明記

・その後のデータ推移(全体平均)

	訪問留置	WEBモニター		
	2008年	2008WEB	2010年	2012年
大卒率	28.5	44.4	50.1	50.8
有配偶率	64.9	54.4	55.4	56.4
転職経験	63.9	65.0	61.3	61.8
転職回数(経験者ベース):平均	2.2	2.5	2.4	2.6
年収:平均	408.0	463.7	449.2	445.2
週労働時間:平均	41.6	41.4	39.4	40.1
仕事満足(満足:計)	74.9	66.1	47.9	47.8
成長実感(持っている:計)	59.4	49.3	47.9	44.0
転職意向(現在転職したい:計)	17.4	25.4	27.2	22.7