

## これからの社会調査—インターネット調査の可能性と課題—

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構  
統計数理研究所 大 隅 昇

### 1. はしがき—問題の背景—

いわゆる社会調査（意識調査、態度調査など）の実施環境の悪化・劣化が顕著であり、調査の品質の確保が難しくなってきた（例：回収率の低下、回答拒否・無回答・調査不能の増加）。こうした中で、インターネット調査あるいはオンライン調査の利用度が高まっている。Internet環境（WWW、Webブラウザ、HTML/XHTMLやPerl、CGIの利用など）に依存することから最近ではウェブ調査と呼称することが多い（ここでも以下、ウェブ調査）。ウェブ調査は、調査対象者の勧誘から調査票設計、質問文作成、その他の調査過程全体をほぼコンピュータ管理のもとで実施する電子調査システムの一環をなすものである。また“ネット調査、ネットリサーチ”は国内における俗称である。

ウェブ調査による調査結果が、新聞紙面、雑誌、学術研究報告に溢れているが、多くの場合、調査計画や分析内容に関する記述、とくに“誰を、どう集めて、どのように測定し、分析処理したか”の詳しい情報が見られない。

一般に、“調査実施過程”において「調査対象者の捕捉・選定の過程」と、その選んだ対象者を「測定する過程」とは不可分の関係にあるが、実は意識的に分けて議論することが肝要である。確率的な標本調査であれば前者は一般には標本抽出（サンプリング）に関わることであり、調査実施上の基本要素である目標母集団、枠母集団と標本抽出枠（サンプリング・フレーム）、計画標本、回収標本等の情報が関係する。また後者は調査方

式（調査モード）に関わることであり、そしてウェブ調査は“調査方式の一つ”でありデータ収集方式に関連することである。よってこれが他の調査方式（郵送法、面接法など）とは異なる特性を有し調査結果に差違があることも明らかである。そして他の調査方式と同様に、長所も短所もある。

国内インターネット利用者数が8,000万人を越えた<sup>1)</sup>、ブロードバンド利用者が2,500万人を越えた<sup>2)</sup>、さらにインターネット利用の行動者率が60%に近い<sup>3)</sup>、と様々な推計はインターネットの一般家庭への普及浸透度の高さを示している。このことからパネル登録者数が数十万から百万を越えていればもはや母集団に近いといった議論も見られるがいかにも乱暴である。

国内のウェブ調査研究の方向は欧米とは異なり、調査方法論研究の歴史的経緯もかなり異なる。国内では典型的な確率的標本調査法が適用できたこと、つまり“優れた標本抽出枠”（例：住民基本台帳や選挙人名簿）の利用が可能であったし、それに強く依存してきたことは否めない。

“理想的な確率的標本抽出法”が適用可能との想定下で調査設計が行われ事実これが実現できる環境にあった。しかし周知のように、調査環境の悪化や各種法規（個人情報保護法/2005年4月；住民基本台帳法/2006年11月；その他のIT関連法規）の施行で特定目的以外の住民基本台帳の閲覧利用が困難となるなど、適切な調査品質の確保がほぼ不可能な状況にあるのが現状である。

一方欧米で、CATIを含む電話調査、ウェブ調査などコンピュータ化が急速に進んだ理由は、経済効果だけでなく、回収率低下の抑制や非標本誤

差の低減という現実の実用場面と摺り合わせをいくつかの調査過程の改善・最適化を図る実証的研究に努めてきたことにある。

国内では、実状を直視せずにウェブ調査の批判を行うだけ、一方、ウェブ調査の利用者達は調査方法論の知識取得が十分でないまま、また科学的検証に目を向けることなく無節操に利用してきたこと、そして両者の間に乖離があるままに過ぎてきた。

ウェブ調査の登場初期は確かに模索の時期にあった。しかしここ数年、ウェブ調査の問題点がどこにあり、またそれを適用する上で解決すべき課題は何か、かなりのことが分かってきた。ここでは、ウェブ調査は何が問題なのか、またどう使われてきたのか、そのごく一部を紹介する。なお欧米の諸研究をそのまま国内で適用可能かは留意が必要である。調査方法論研究の歴史的経緯や国民性の差などから、日本国内の調査環境に適したウェブ調査の利用可能性の検討が求められるとだけ指摘しておく。

## 2. 調査方式の類型化とウェブ調査の位置づけ

前述のように調査方式とはデータ収集方式ならびにそれを実装した調査システムに関わることである。よって調査方式を議論するうえでは、その技術的変遷を無視しては語れない。一方、この点だけに偏った議論も適切ではない。世情のウェブ調査の議論が、多くの場合この技術的側面に偏った議論となっていることに注意せねばならない（例：基盤整備が容易、迅速で廉価、データクリーニングが不要あるいは無回答がない、回答制御が可能、調査対象を自由に選出割当可能）。調査方式は、発生時期、利用技術とくにコンピュータ利用の有無、調査員あるいは面接の有無、自記式か非自記式か等の諸要素で分類される。ここではこれらの要素による調査方式の類型化の一つの例を表1に示した（別の類型化については文献4）参照）。

結局、“インターネット調査あるいはウェブ調査とは電子調査票を使う間接的な自記式調査”で

表1 調査方式の類型化の例

		コンピュータ支援 (CA: computer-assisted) の有無			
		なし		あり (CASIC, CADAC)	
		調査員の関与		調査員の関与	
		あり	自記式	あり (CAI)	自記式
調査方式 (調査モード)	面接	面接 (直接的)	訪問留置	CAPI	CASI Text CASI, Audio CASI, Video CASI
	郵便	…	郵送	…	DBM (Disc by Mail)
	電話	電話 (間接的)	ファクシミリ	CATI IVR	…
	インターネット	…	…	OFG	ウェブ調査 電子メール調査

CATI: computer-assisted telephone interviewing

CASI: computer-assisted self-interviews

IVR: interactive voice responses (自動音声応答)

CASIC: Computer Assisted Survey Information Collection (電子的調査情報取得)

CADAC: Computer Assisted Data Collection (コンピュータによるデータ収集)

CAPI: computer-assisted personal interview

ACASI: audio computer-assisted self-interviews

OFG: online focus group

ある。間接的な自記式調査と言う点で郵送調査に類似する。実際、調査方式の分類区分で郵送調査の発展型と位置づけることもある。ウェブ調査は郵送調査以上に回答者側に調査参加協力の意思決定権や回答選択権があるという点に注目すべきである。

### 3. ウェブ調査の何が問題か？

ウェブ調査は有用であろうか。この問いに「Yes」と断言したいが残念ながら科学的検証が未だ十分とは言えない。調査方法論の諸要素を十分に考慮したうえでの最適策があるはずだがこの探査・検証が十分ではない。しかし前述のように、これの特性が次第に明らかになってきたことも事実である。言うまでもなくウェブ調査の抱える課題は無数にある。ここで巷間言われているウェブ調査の特性の一部を主観と独断で利点、欠点として表2に要約した。利点あるいは欠点と“される”とした理由は、考え方や立場によってはそれぞれが逆とみなせることもあるからである。

調査実施にあたっては調査設計手順に準じた対応が求められる。一般に調査設計仕様で重要とされる“主要要素”は以下のことである（これがすべてではない）。

- 1) 目標母集団は何か（誰を対象に調査研究を行うのか）？
- 2) 枠母集団をいかに考え、標本抽出枠は何とするか、あるいはどう作るか（作れるのか）？
- 3) カバレッジ誤差やカバレッジの偏りをどう考えるか（何を目標母集団とし枠母集団とするかに依存すること）？
- 4) 調査対象者の選出方法と、その大きさをどう決めるか？
- 5) 調査方式（データ収集方式）は何か、それをどう用いるか？
- 6) 回収標本と計画標本のずれ、回収率に対する非回収率の大きさをどう考えるか？

現状のウェブ調査では、上記の事項のほとんどが明らかではない。とくに次の2つを知ることが

重要である。

- 調査対象者の選定、つまり「誰を、どのようにして選ぶか」
- 調査方式としてウェブ調査を「どのように用いて回答を集めるのか」

前者については現状のウェブ調査の形態を知る必要がある。これは調査対象者の選び方、登録者集団（≒枠母集団）をどう構築するかに関わることである。後者は、主に技術的側面から、回答者行動を適切に把握できるような調査環境をどう構築するかに関わることである。

再度指摘するが調査方法論研究では「調査対象者の選定」と「用いる調査方式」を意識的に区別して議論することが肝要である。とくに欧米では、利用可能な標本抽出枠に制限があることから、調査対象者の捕捉・選出に関するさまざまな技法が考案されてきた（これら技法の多くは必ずしも統計的・確率的とはいえない）。例えばクォータ法（割り当て法）や電話調査のRDD方式の発展がある。また当然ながら調査方式についてのきめ細かい実用研究、とくに調査データ収集システムの進展があった。

国内でも市場調査分野などでは、調査対象の選出にエリア・サンプリング、電話勧誘、ポスティングといった半ば“非確率的な方式”を用いてきたが、面接法、訪問留置法他等の従来型調査方式のいずれもが回収率低下や調査不能の増大がある。そうした中で、商品化されたネット調査として、迅速、廉価を謳い文句に登場し、1990年代半ばからまたたく間に普及し利用されるようになった。そして国内のウェブ調査を巡る議論の多くが、焦点が曖昧なままに単にウェブ調査は代表性がないとか、他の調査方式とくらべて云々（例：回収率が低いから問題）といった些末な議論に終始してきたきらいはなくはない。

ここで諸外国の関連情報と国内事情を加味し、ウェブ調査における“調査対象者の集め方”つまり登録者集団の作り方（パネル化、リソース化）を公募型、非公募型に分けてみる（これが最善というわけではない、一つの目安）。公募型とは主

にネット調査・ネットリサーチの呼称で、市場調査などで急速に普及したタイプである。自社ホームページ、バナー広告、ボランティア、オプトイン、アフィリエイトやブログ経由など、インターネット上で公募を行って集めた登録者、つまり登録したい人が登録する自己参加型である。

一方、登録者集団の集め方を一部改善した場合をここで非公募型と呼ぶ。非公募型では主に従来型の標本抽出法で調査対象者を集め(例えば郵送、電話、エリア・サンプリングと個別訪問の併用、ポスティング等)、次に選んだ対象者に調査協力への合意・応諾をとって登録者集団とする。よっ

て非公募型では重複登録、匿名、なりすまし等が回避される確度が高い。公募型は統計的推論が難しい非確率的アプローチとなる。非公募型は誰をどのように選んだかが明らかだが統計的推論が“部分的に可能な確率的アプローチ”となる。それは調査協力に応諾しない人がいるので完全とは言えないからである。通常は調査協力の応諾率がかなり低く母集団の代表性に問題が残る。しかし応諾後の調査協力度は高いので通常は回収率が高く計画標本に近い回収標本が得られる。また調査システム構築や維持管理費用が安いとはならないが、従来型調査、例えば面接調査などに比べ廉価

表2 ウェブ調査の利点、欠点とされる主な事項の要約

利点とされてきたこと	欠点とされてきたこと
<ul style="list-style-type: none"> <li>●簡単にできる(簡便性)</li> <li>●調査期間の短縮化(速報性・迅速性)</li> <li>●廉価(調査経費の低減化)</li> <li>●登録者集団の作り方で回収率が上がることがある</li> <li>●回答行動の電子的追跡(トラッキング)が可能</li> <li>●調査不能の抑制が可能なことがある(回答制御による警告通知など)</li> <li>●回答制御の有効利用が考えられる</li> <li>●地域性、地理的距離の解消(実際は都市圏に偏る傾向)</li> <li>●日記式であるので面接者・調査員による偏りは少ない(間接的な日記式)</li> <li>●自由回答設問設計とその回答取得が容易とされる</li> <li>●微妙な質問への回答取得可能性が高い(「本音」で答えるとされる)</li> <li>●双方向的(インタラクティブ)な利用可能性</li> <li>●適切なパネル管理で登録者の高い協力度が期待できる</li> <li>●調査票設計時のカスタマイゼーションの多様性</li> <li>●とくにマルチメディア機能の有効活用</li> <li>●調査票設計の多様性、マルチメディア活用(測定誤差の回避を考慮)</li> <li>●パネル・リソース内の登録者との情報授受の容易性(登録者ページを作るなどしてモニタリング可能)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●母集団(目標母集団)が曖昧、分からない</li> <li>●誰をどう選んだか(調査対象の選定、登録者集団≠母集団が不透明)</li> <li>●誰を調査したのか(回答の代表性が疑わしい)</li> <li>●一般に回収率が低い(状況による)</li> <li>●虚偽、代理など不正回答の混入のおそれ</li> <li>●謝礼目当てのプロ回答者の存在、その混入のおそれ</li> <li>●回答の制御・強制が起こりうること</li> <li>●調査誤差の評価が難しい、十分に徹底していない</li> <li>●有効回答、有効回収率の確定が難しい</li> <li>●標本設計の困難性(統計的アプローチが困難)</li> <li>●回答者との信頼性の確保(合意形成の曖昧性)</li> <li>●調査不能・無回答の扱い(確認と処理)が複雑となる</li> <li>●ネットワーク利用から生ずる種々のハードウェア上の障害(通信障害、サーバダウンなど)</li> <li>●回答者のコンピュータ・リテラシーのバラツキの影響</li> <li>●回答者のPC、インターネット利用環境のバラツキ(PC性能、OS、通信回線速度、利用ソフト、…)</li> <li>●パネルの疲労が見えない、パネル管理状態が見えない、調査主体とのなれ合い現象など</li> <li>●回答者の顔が見えない、回答者同定の困難性</li> <li>●マルチメディア機能の誤用・濫用の可能性(測定誤差介入の恐れ)</li> </ul>

注：ここにはウェブ調査特有の特徴だけでなく従来からの調査方式に共通の特徴も含む。

表3 非公募型と公募型の主な特徴

	非公募型	公募型
適用範囲と 主な勧誘方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>●少数だが採用している調査機関がある (例：博報堂 Hi-panel, Knowledge Networks Inc.)</li> <li>●従来型の標本抽出法で集め、合意・応諾をとる(エリア・サンプリング, 電話, 郵送, ポスティングなどによる勧誘)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大半のネットリサーチ, ネット調査企業</li> <li>●市場調査などで急速に普及し商品化が進む</li> <li>●勧誘・公募(バナー広告など)</li> <li>●自己参加, ボランティア/オプトイン</li> </ul>
主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不透明性を除くための改善策の一つ</li> <li>●従来型標本抽出法で登録者集団を集める</li> <li>●その登録者集団にインターネットで調査</li> <li>●統計的推論(確率的アプローチ)の可能性</li> <li>●登録者集団の人口統計学的特性(属性)の偏りの原因の推測可能性</li> <li>●一般に登録勧誘への応諾率は低い</li> <li>●代表性に注意, 登録者集団の作り方に依存</li> <li>●応諾後の調査協力度は高い</li> <li>●回収標本は計画標本に近い</li> <li>●廉価にはできない, 高度な基盤整備が必要</li> <li>●国内では元々調査会社・機関であったところが試みてきた</li> <li>●ネット調査専門社との調査の考え方の違い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●登録者集団の作り方が多様で情報が不透明</li> <li>●登録者集団の人口統計学的特性の偏りがある</li> <li>●統計的推論が難しい(非確率的アプローチ)</li> <li>●登録者の顔がよく見えないことがある</li> <li>●回収率にムラ, 偏りがある</li> <li>●計画標本と回収標本の差違が大きい</li> <li>●ネット調査専門社が多く, 調査法への技術的な知識に懸念要素がある</li> <li>●従来型の調査機関とのコラボレーションや受託が多くなってきた</li> <li>●ネット調査専門社の再編成の傾向(雨後の筈状態から再編成へ加速化)</li> <li>●登録者情報の名寄せ, 重複者管理, 個人情報保護など懸念要素の増大</li> </ul>

で済むという利点もある。いずれも標本抽出枠が明らかな住民基本台帳などを使った標本設計とは根本的に異なるわけで、代表性が問題とされる理由の一つがここにある。要は“集めた登録者は誰なのか”“回答者は誰であったのか”がどこまで透明化されるかにある。

#### 4. 実験調査とその標準化の重要性

調査特性を知るための実験調査の重要性は指摘するまでもない。ウェブ調査も例外でなく、欧米では他の調査方式との比較、複数パネルによる同一調査方式比較、調査票設計や質問形式の影響評価等の検証は無数に行われている。国内に目を転ずると残念ながら体系的・継続的に行われた実験調査は実に少ない。我々が考える実験調査とは表4に挙げた要件を満たすものをいう(主な事項を

要約)。過去に行ったすべての実験調査もこうした指針に従って進めてきた。要は、調査機関・調査会社の提案のままに行なう調査はあまり好ましくないということである。実験調査参加機関と実施者側との間で、調査内容や取得情報の開示方法等について合意形成を行うことが重要で、調査主旨を明らかにしないままの委託や丸投げ形式の調査は好ましくない。一方、きつい拘束や制約条件下では投入経費の面からも実施困難となるのでこれへの配慮も必要である。

#### 5. 実験調査からみたウェブ調査の特徴

我々は「実験調査の指針」(表4)に従い1996年頃から体系的に実験調査を続けてきた。また小規模のアドホックな調査も行ってきた(表5に一部を要約)。講演ではこの中から、登録者集団の

表4 実験調査の指針(要約)

実験調査の原則と指針	ウェブ調査 に有利な点
① 参加調査機関との間で諸条件について合意形成を行うこと。単なる丸投げ・委託の調査は避ける。	
② 可能なかぎり単一機関でなく複数調査機関の参加が望ましい(複数パネルを用いた比較分析)。	○
③ 登録者集団の構成を明らかにする(誰をどのように集めたか、どのような人口統計学的構成か、どのように管理しているか等の情報を可能なかぎり得る)。	
④ 計画標本の作り方をなるべく統一化する(サンプリング方式の設定)。	△
⑤ ウェブ調査の特性を活かし、(ほぼ)同時期・同時日程で実施する。	○
⑥ 調査票、質問文形式などを(ほぼ)揃える(同じ調査票形式とする)。	○
⑦ 調査対象者・回答者の回答行動がみえる調査設計とする。	○
⑧ 回答制御をできるだけ標準化、共通化し、また何を行ったかを正確に測定・記録する。	◎
⑨ 回答者行動を電子的に追跡する(トラッキングによるログ情報収集と詳細分析)。	◎
⑩ 回収標本と登録者集団、計画標本の照合を行う(各種指標の確認)。	
⑪ 現場の日常的手順も勘案する(理由:調査経費に影響)。「出来ること」「出来ないこと」を明らかにする。調査経費と調査の品質はトレードオフの関係にある。	
⑫ 継続的に反復検証を行う、同じ登録パネルで時系列的に追跡すること。	○
⑬ 従来型の調査方式(郵送、面接など)との比較検証を行うこと、とくに郵送調査との対比は重要。	○

人口統計学的特性、回収率の特徴、質問への回答分布の傾向、パネル間および調査方式間比較、回答行動分析(完答率の特徴、回答所要時間の特徴、複数回答型質問と回答所要時間)、モニター登録情報の分析(登録率と重複登録率の分布、登録サイト数と質問の関係)など調査結果の一部を紹介した。本稿ではさらにその一部を記す<sup>(注)</sup>。要は複数の調査機関・企業の参加協力による“標準化された共同実験調査”が重要であるということである。

(注) 大会当日の講演内容その他の関連情報が必要な場合は著者宛にご連絡いただければファイル等をご提供できる(ohsumi@ss.ij4u.or.jp)。

#### 例示1:登録者集団の人口統計学的特性

登録者集団の人口統計学的特性に偏りがあるこ

とは周知のことである。大抵はどのサイトがどのような特徴を保有するかは明確に知る術はないのだが、過去経験からみられた特徴を列記し、また一つの例を示す。

- 1)性別比率がサイトによってかなり異なること、また男女いずれかに偏ったサイトが往々にしてある(下に挙げる例もその一つ)。
- 2)年齢区分が若年層に偏ること、ただしこれもサイトによって20代~30代が多い、30代~40代が多いなど、分布が異なること。
- 3)居住地(登録時の所在地)は都市圏に集中すること、東京都のように区部による差違が大きい場合もあること。
- 4)国勢調査結果と類似の傾向(双峰性)を示す性年齢区分はほとんど得られないこと。

ここで表5の(調査Ⅳ)の例をみる<sup>5)</sup>。この場合、回答制御など一部に調査サイトの調査システム固有の制約があるものの、ほぼ同じ調査票、測定時点も同じとして行った調査である。ここでは登録者数が小規模のパネルA(15,803人)とかなり大きいパネルB(1,604,776人)との性年齢区分を示した。パネルAは非公募型、パネルBは公募型である。図1にみるように両者にはかなりの違いがあるがこれは特別な例ではなくウェブ調査では日常的に見られる。よってこうした差違が回答結果にどう影響するか分析時には慎重な吟味が

必要である(例:回答比率分布に顕著な差違が生じる)。

#### 例示2:回収率の特徴

回収率は調査品質の重要な指標である。ウェブ調査では一般に低いとされるが、登録者集団の構築方法や管理運用方法によりかなり差違があることが分かっている。またウェブ調査では、“正確な回収率をどう定義するか”が難題である。発信数と計画標本数のずれ、回収標本数とアクセス数の関係、調査不能・無回答等の類別と確定といった計数が面倒だからである。

表5 実験調査の要約

調査コード	調査プロジェクト名	プロジェクト組織者	参加機関名	実施年次	実施回数
(調査Ⅰ)	第1次実験調査	統計数理研究所	リクルート・リサーチ	1997年5月～11月	延べ12回
	第2次実験調査		NTTナビスペース 電通リサーチ ハイパーリサーチ リクルート・リサーチ		
	第3次実験調査		電通リサーチ AIP	2000年4月～5月	延べ6回
	第4次実験調査		電通リサーチ 博報堂—東京サーベイ・リサーチ・グループ 日本リサーチセンター		
(調査Ⅱ) <sup>6)</sup>	調査方式比較調査(A調査～D調査)	統計数理研究所 博報堂	博報堂—東京サーベイ・リサーチ・グループ	2005年1月～3月	延べ4回
(調査Ⅲ)	Web実験調査(E調査)	統計数理研究所 博報堂	アイブリッジ インテージ 東京サーベイ・リサーチ マクロミル ライフメディア 楽天リサーチ	2006年3月	同時に全サイトで1回
(調査Ⅳ) <sup>5)</sup>	親と子の生活行動と健康に関する調査(親子調査)	財健康・体力づくり事業財団	博報堂—東京サーベイ・リサーチ NECビッグロープ	2007年3月	1回

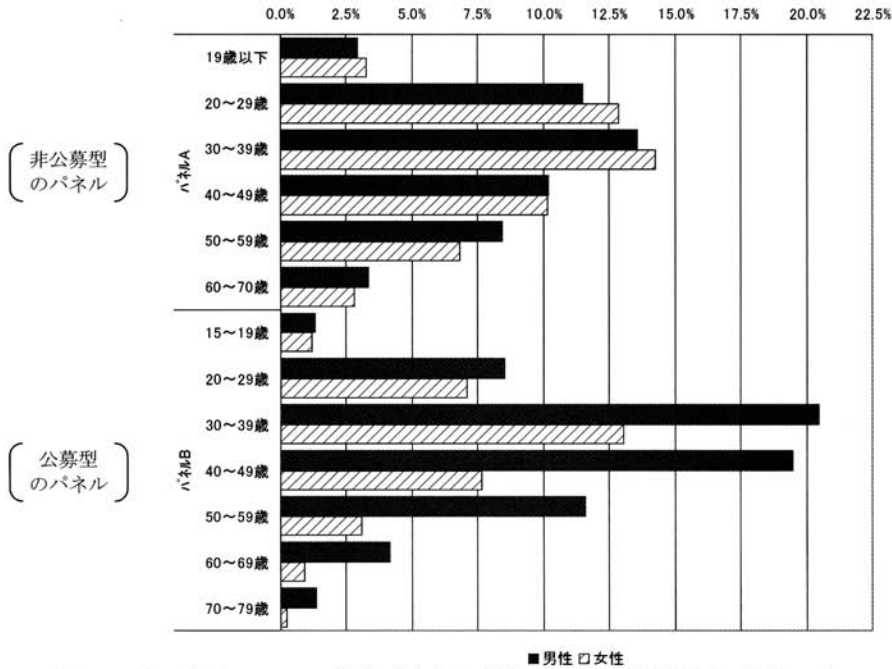


図1 ある調査の2つの登録者集団の性年齢区分の構成比率 (調査IV)

登録者集団の構築方法（公募型，非公募型）で回収率に差が出ることも分かっているが，カバーレッジ誤差も看過できない（インターネット利用者と非利用者のギャップが大きい）．通常非公募型が見かけ上は回収率が高いが，これは応諾を得た登録者を相手としていることによる．しかし非公募型では計画標本と回収標本のずれを小さく抑えることができる．

図2に（調査Ⅱ，Ⅲ）の結果を示した<sup>4),6)</sup>．（調査Ⅱ）は郵送調査とウェブ調査の2つの調査方式を用いている．（調査Ⅲ）は調査方式をウェブ調査で統一し，異なる実施条件（常時オープン型，先着順型）を含めて8つのパネルから得られた回収率である．また（調査Ⅱ）のウェブ調査は非公募型，（調査Ⅲ）のE1～E7は公募型，E8（現在構築中パネル）は非公募型に相当する．細かい説明は省くが，調査条件をなるべく揃えてもなお，調査方式やパネル特性の違いによってこうした回収率の変動が日常的に生じる（複数調査機関の比較が必要な理由の一つ）．

## 6. 今後の方向

なぜいまウェブ調査なのか．処理の迅速性，調査経費の廉価性，多彩なマルチメディア機能（音声，動画・静止画など）の利用，従来にはない調査票設計や質問文形式の自由度，双方向性等が強調されるが，これだけで調査手法としての優位性や信頼性が保証されるものではない．むしろ事情が複雑になったというべきである．欧米諸国でウェブ調査を重視する理由や関連調査技術の急速な進歩の背景には，“調査方法論のパラダイム”の変化が関係している．欧米ではこの概念に沿った無数の実験調査や研究報告がある．繰り返しとなるが調査環境の悪化で，従来の枠組み（とくに統計的な標本調査論）だけでは十分に対応しきれない状況にあること，例えば適切な標本抽出枠が得られにくくなったこと，回収率低下，調査不能の増大，調査協力度の低下，調査現場の実状に合わない調査方式の不適切性，…と種々の要素がある．こうした中，この十数年の間のパラダイムの変化が見られる<sup>4),7),8)</sup>．



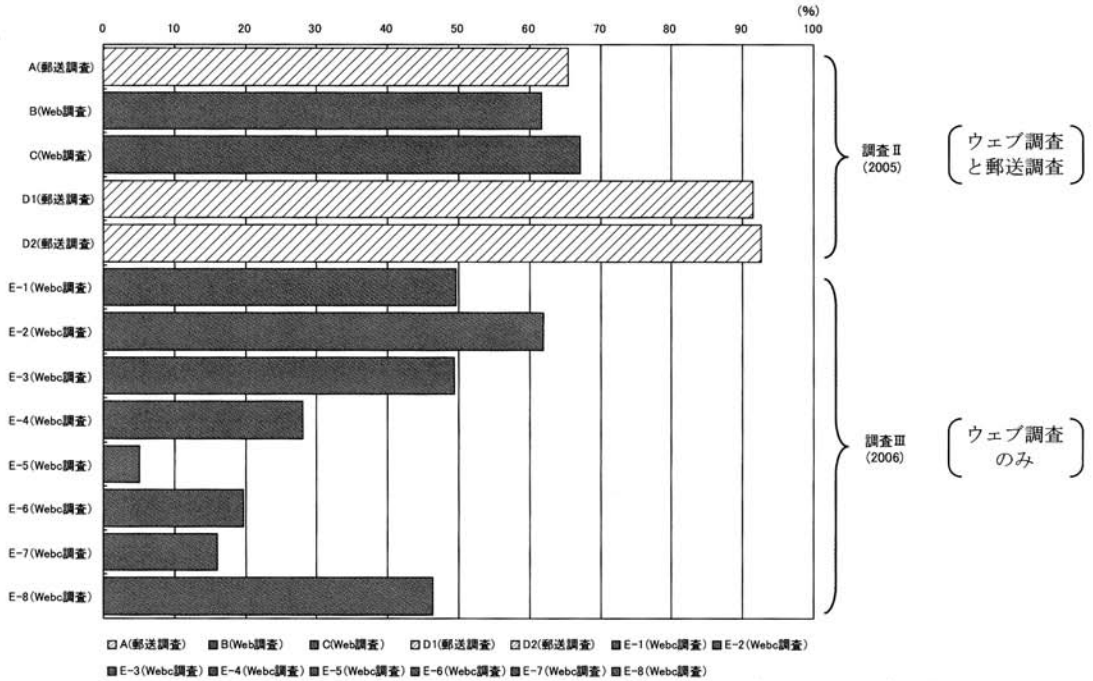


図2 回収率の例 (調査II：郵送調査とウェブ調査, 調査III：ウェブ調査)

別の重要な要素が総調査誤差の考察, つまり種々の調査誤差をどう低減し調査の品質向上に結びつけるかである。総調査誤差(カバレッジ誤差, 測定誤差, 標本誤差, 無回答誤差), データ加工処理誤差, 加重補正誤差などの体系的な評価が調査の品質を左右する<sup>7),9)</sup>。ウェブ調査等の改善もこうした枠組みの中で考察すべきである。この延長線上に, 調査方式の混合利用, いわゆる混合方式さらに統合化方式の議論がある<sup>7),10)</sup>。完璧な調査方式などはない, であれば種々の調査方式の特長を組合せた混合方式で対応することから出発し, ウェブ調査もこうした枠組みの中で適切な活用法を探り様々な要請に応えられる調査方式の一つとの期待感が高いのである。今後は, ウェブ調査を含めこうした視点から調査方法論全体を詳しくかつ慎重に議論する必要がある。

【引用文献】

1) インターネット協会監修, インターネット白書. 東京:インプレス, 2007・2008.  
 2) 総務省編, 情報通信白書(平成19年版, 平成20年版).

東京:ぎょうせい, 2007・2008.

3) 統計局. 平成18年度生活基本調査 (<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2006/>; accessed on October 10, 2008).  
 4) 大隅昇, 前田忠彦. インターネット調査の抱える課題—実験調査から見えてきたこと—. よろん(日本世論調査協会報) 2007; 第100号: 58-70/同2008; 第101号: 79-94.  
 5) 平成18年度福祉医療機構助成金「親と子の生活行動と健康に関する調査事業」報告書 ([http://www.health-net.or.jp/zaidan/gaiyou/investigation/h18\\_oyatoko.html](http://www.health-net.or.jp/zaidan/gaiyou/investigation/h18_oyatoko.html); accessed on October 10, 2008).  
 6) 前田忠彦・大隅昇. 自記式調査における実査方式間の比較研究—Web調査の特徴を調べるための実験的検討—. エストレーラ2006; No. 143: 12-19.  
 7) Groves RM, Foulter FJ, Couper MP, et al. Survey Methodology. New York: John Wiley. 2004. (朝倉書店から訳本刊行予定)  
 8) Tourangeau R, Rips LJ and Rasinski K. The Psychology of Survey Response. New York: Cambridge University Press. 2000.  
 9) Groves RM. Survey Errors and Survey Costs. New York: John Wiley. 2004.

- 10) de Leeuw ED, Hox JJ and Dillman DA. International Handbook of Survey Methodology. New York: Laurence Erlbaum Associations. 2008.

【参考文献】

- 1) 大隅昇. インターネット調査. 林知己夫監修. 社会調査ハンドブック. 東京: 朝倉書店, 2002: 200-240.
- 2) 大隅昇. インターネット調査の抱える課題と今後の展開. エストレーラ2006; No. 143: 2-11.
- 3) Couper MP. Designing Effective Web Surveys. New York: Cambridge University Press. 2008.

【キーワードおよび用語の和英対訳】

調査方法論 (survey methodology), インターネット調査 (Internet survey), オンライン調査 (online survey), ウェブ調査 (Web-based survey), 登録者集団, 調査方式 (survey mode, mode), データ収集方式 (data collection mode), 目標母集団 (target population), 枠母集団 (frame population), 標本抽出枠 (sampling frame), 公募型と非公募型, 自己参加型 (self-selection), 総調査誤差 (total survey errors), カバレッジ誤差, 調査の品質 (quality of survey), 実験調査の指針, クォータ法または割り当て法 (quota sampling), RDD方式 (random digit dialing), 混合方式 (mixed-mode), 統合化方式 (unified-mode)