

データを収集するための 調査技法について

高木廣文・林 邦彦

データを収集するための調査技法について

高木廣文 TAKAGI Hirofumi
新潟大学医学部保健学科

林 邦彦 HAYASHI Kunihiro
群馬大学医学部保健学科

調査研究でのデータ収集について

これまで、いくつかの調査デザインについて解説してきたが、実際に調査を行う場合、どのように調査を行えばよいのか、またどのように必要なデータを収集すればよいのかという点は大問題である。

EBMで新薬の治療効果を確認するような場合には、方法としては典型的なやり方、すなわち無作為化臨床試験とよばれるほぼ一定の方法で行われる。したがって、それほど調査研究のやり方が問題になることは少ない。しかし、看護研究のようにヒトに対する様々なケアの有効性や、患者の心理的な問題を扱おうとした場合、データ収集の方法はそれほど単純ではない。

今回は、調査研究デザインの最後として、調査技法について解説したい。調査技法の概要については①に示したので、適宜参考にしてほしい。

自記式か他記式か

調査によってデータ収集を行う場合、調査研究に必要なデータを誰が調査票に記入するかによって、調査技法は「自記式調査」と「他記式調査」の2つに大きく分類することができる。

自記式調査とは、「自計式調査」ともよばれる調査方法であり、調査項目に対して、調査対象者がみず

から質問紙などに回答を記入する方式を示す用語である。

一方、「他記式調査」は「他計式調査」ともよばれ、質問紙などに記載されている内容を調査員などが対象者に質問し、調査員がその回答を調査票に記入する方式を示す用語である。

自記式調査はさらにその調査方法により、①留置（とめおき）調査、②郵送調査、③集合調査、④宿題調査、⑤託配調査、などに分けることができる。

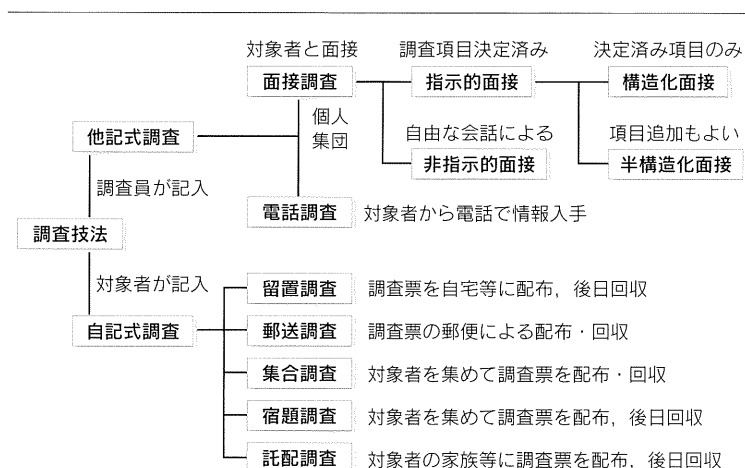
一方、他記式調査法は、①面接調査、②電話調査、などに大別できる。ここでは、まず、他記式調査法について解説し、次に自記式調査について説明を行うことにする。

他記式調査法：面接調査

面接調査は、面接の対象の設定により、①「個人面接」と「集団面接」に分けることができる。また、面接を行う場合に、調査項目をあらかじめ設定しておくか否かにより、②「非指示的面接」と「指示的面接」に分けることができる。

◆個人面接と集団面接

「個人面接」は、各対象者について1人ずつ面接を実施する方法であり、「集団面接」は複数の対象者を一度に面接する調査方法である。



① 調査技法の分類

集団面接では、調査対象者相互の会話をとおして、研究に必要な情報を収集する。ただし、対象者のグループ内に過度な緊張や敵対的関係などがある場合、面接は成功しない。通常は、本調査のための予備的な情報を得るために行うものであり、他者の存在に影響されない個人面接を採用するほうが、時間と手間はかかるが、情報収集の方法としては無難である。

◆ 非指示的面接と指示的面接

「非指示的面接」は、面接者と対象者の自然で自由な会話をとおして、研究上の問題に関する情報を得ようとする方法である。したがって、面接者は面接技法に長じている必要がある。そうでない場合には、必要な情報を適切に対象者から得られるとはかぎらない。

一方、「指示的面接」は、事前に調査研究での問題点を明確化し、必要とされる質問項目を決定し、あらかじめ調査票などを作成して面接に臨む方法である。指示的面接は、さらに「構造化面接」と「半構造化面接」に大別できる。

「構造化面接」では、面接者はあらかじめ用意された質問項目に沿って、対象者との会話を進め、ある程度定められた会話のなかから必要な情報を収集

するという方法である。

「半構造化面接」では、質問項目はある程度決まっているが、対象者との会話の進展によって、面接者は質問を追加したり、変更したりしてもよいという方法である。

◆ 面接調査の長所と短所

面接調査は、対象者に直接会って質問することから、次のような長所がある。

(1) 調査対象者本人からの情報が得られる。

(2) 調査の回収率が高くなる。

(3) 質問項目が自記式よりも多く設定できる。

(4) 質問内容を対象者に繰り返し説明でき、誤解による虚偽の回答を避けられる。

(5) 矛盾する回答があった場合、その場で確認できる。

しかし、次のような短所もある。

(1) 調査対象者が多数の場合、調査員も多数必要になる。

(2) 調査員の質の差によって、回答に差が出てくる。

(3) 調査員による不正行為がありうる。

(4) 調査員が多くなるほど費用がかかる。

(5) 面接のできない対象者もいる。

◆ 面接中の記録のとり方

非指示的面接では、一般にノートなどはとらずに、会話に集中すべきである。一方、質問紙を用いる場合には、回答に印を付けるのに時間がかからなければ、正確を期してその場で印を付けるべきである。ただし、回答が、調査票にない場合、簡潔に記載する必要がある。調査票などへの記載に時間がかかると対象者の注意がそがれてしまい、面接がうまくいなくなるおそれが生じる。

面接終了後、記憶にある間にすぐに、すべてを詳細に書き足しておくことが重要である。調査票などにある程度記載してある場合には、同時に記載のミスがないかどうかを確認する必要もある。

場合によっては、面接中の記録をテープレコーダーやビデオに記録する方法を併用することも考えられる。このような場合、面接を開始する前に記録をとる必要性を必ず被面接者に説明し、あらかじめ同意を得るようにする。対象者の許可を得ずに隠しどりを行うなどは、調査方法としてあってはならないことである。

他記式調査法：電話調査

直接、対象者に会うのではなく、電話を用いて対象者から情報を得る方法である。電話を用いるため、次のような長所がある。

- (1) 簡単に実施できる。
- (2) 費用もそれほどかからない。
- (3) 電話帳から標本を無作為抽出できる。
- (4) 面接や集合調査に参加できない人にも調査できる。

一方では、次のような短所もある。

- (1) 電話がない人を調査できない。
- (2) 複雑な質問に対する回答を得るのは難しい。
- (3) 質問項目数を多く設定できない。

実際に電話調査を行う場合に注意すべき点として、面接調査にも増して誠意のある応対が必要ということである。特に、すぐに身元を明らかにし、調査の目的、依頼などを簡潔に短時間で説明する必要がある。対象者はなぜ電話で調査されるのか疑問に感じるので、なぜ対象者に選択されたのかを説明する必要もある。

電話調査は、面接にも増して話術を必要とし、調査対象者と電話で会話がうまくできなければならない。また、対象者が回答を拒否した場合には、しつ

こく頼むのは避けるべきである。

基本的に、電話調査で研究上重要な項目に関する調査を行うべきではなく、簡単な質問に賛否を問うような調査を行う場合に選択する方法と考えるべきであろう。

代表的な自記式調査法

次に、調査対象者みずからが調査票に回答を記載する形式の調査方法について説明する。

◆留置（とめおき）調査

調査員が調査票を調査対象者の自宅などに配布し、記入後の調査票を調査員が再び回収するという調査方法であり、「配票調査」ともよばれる。調査票の配布に郵便を利用することもあり、そのような場合には「郵送留置調査」とよばれる。

留置調査は、調査票を回収するために直接対象者に会う必要があるため、次のような長所がある。

- (1) 調査票の回収率を高くできる。
- (2) 費用が比較的少なくてすむ。
- (3) 回収時に調査票をチェックし、対象者に質問を確認することができれば、未記入や無回答の割合を少なくすることができる。

一方で、次のような短所もある。

- (1) 調査対象者本人が回答したかどうかわからない。
- (2) 調査対象者本人が回答したとしても、周囲の人たちの意見に影響された回答をしているかもしれない。
- (3) 質問の意図を誤解した回答をしているかもしれない。
- (4) 調査票の回収時に記入のチェックをしないと、無回答の項目が多くなる。

留置調査では、調査票を対象者に一定期間置いておくので、その期間中に起きたことを調べるのに向いている。たとえば、栄養調査に用いられる秤量法

では、3日間に摂取した食事の品名と摂取量すべてを記載してもらう。ただし、実際の調査では、管理栄養士が毎日記載事項をチェックし、記載の信頼性を向上させるようにするのが普通である。

◆郵送調査

対象者への調査票の配布を郵便で行い、質問紙への回答記入後、郵送してもらい回収する方法である。郵送で調査を行うため、次のような短所がある。

- (1) 調査票の回収率が一般に低い (20～30%程度)。
- (2) 調査対象者本人が質問紙に回答したかどうかかわからない。
- (3) 調査票の発送から回収までの期間を、比較的長く見込む必要がある。
- (4) 質問項目が多すぎると回収率が低下する。

一方、次のような長所もある。

- (1) 調査費用が少なくすむ。
- (2) 全国規模の調査が簡単に実施できる。
- (3) 回答を無記名で行える。
- (4) 面接のように調査員の能力による回答の偏りを避けることができる。

したがって、実際に郵送調査を行う場合は、次のような注意が必要である。

- (1) 目的や調査者の身分・素性などを記した依頼文が必ず必要。
- (2) 調査によって得られた個人情報を、個人単位で使用しない。
- (3) 集団として統計的に処理する。
- (4) 回答は匿名・無記名でよい。
- (5) 学術的な使用のみにかぎって使用する。
- (6) 第三者に情報を流さない。

通常、郵送調査での回収率は一般に低いので、回収率を高めるような工夫が必要である。具体的には、次のような注意を要する。

- (1) 質問項目数をあまり多くしすぎない。質問項目が多くなると、対象者が回答を面倒がるようになる。

- (2) 自由記述の回答形式は可能なかぎり避ける。自由記述は何でも書けるのでよいように思うかもしれないが、書き慣れていない人には、心理的な負担が大きい。

調査の回収率を高めるためには、催促状を出すといいが、無記名式の場合は誰がすでに返送してくれたかどうかはわからない。そのため、礼状と催促状を兼ねた文章を考える必要がある。例として、著者らがEBN全国調査に使用した礼状兼催促状を示しておいたので、参考にしていただきたい^②。

また、催促状を送る時期は、回答期限後1～2週間程度たってから第1回目を出し、さらに1～2週間後くらいに第2回目を出すといわれている。

催促状を出さないと回答しない対象者は、そうでない対象者とは違った特性をもつ場合がある。そのため、催促状を出してから返送されてきた対象者の

EBNに関する調査へのお礼

日本看護系大学協議会会員校
教員各位

謹啓

先生には益々御健勝のこととお慶び申し上げます。先日は、ご多忙中にも関わらず、EBNに関する調査にご協力いただき、誠にありがとうございました。お陰様で調査票の回収も順調に進んでおり、感謝しております。今後、本調査結果を看護学の発展のために生かしていきたいと思っております。

なお、調査票をまだお手元にお持ちの場合には、お手数とは思いますが、調査票に記入し、また回答しづらい項目に関しては、そのままでも結構ですので、ご返送していただければ幸いです。

まずは、調査へのお礼にて失礼いたしますが、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

敬具

平成△△年〇〇月□□日

EBNに関する調査研究班
代表 高木 廣文
新潟大学医学部保健学
看護学専攻基礎看護学講座 教授
〒951-8518 新潟市旭町通2番町746番地
TEL&FAX: 025-227-0960
e-mail: takagi@clg.nigata-u.ac.jp

(注) 実際に著者がEBN全国調査に使用したものである。

② 礼状兼催促状の例 (はがき)

調査票とそうでない調査票を区別するために、データにその情報を組み込む必要がある。

実際の郵送調査では、かなり時間がたってから調査票が送り返されてくる場合もある。したがって、データの解析後、1通戻ってきて、また計算をやり直すということの繰り返しになる場合もありうる。そうならないためには、回収期限に催促期間を加えた時期を回収打ち切り日と決めておく必要がある。その後に戻ってきた回答は一時保留にし、再解析の機会にそれが有用な場合はデータに加えればよい。

◆集合調査

一度に多数の対象者を相手に調査する方法である。すなわち、調査対象者に特定の場所に集まってもらい、調査の説明と協力の依頼を行い、調査票を配布し、その場で回答を記入してもらうという調査方法である。

一度に多数の対象者を相手にできるため、次のような長所がある。

- (1) 調査費用は比較的安くてすむ。
- (2) 対象者に対して調査の説明・条件を一定にできる。
- (3) 十分な説明ができるので、比較的複雑な質問も行える。
- (4) 対象者本人の回答が確実に得られる。

しかし、次のような短所もある。

- (1) 一般集団での出席率は低い。
- (2) 日当・交通費などを調査対象者に支給すると経費が高つく。
- (3) 緊張したり他人の目を気にして、模範回答を記入することがある。
- (4) 回答速度には個人差があり、遅い者があわて出し、不正確な回答を記入する可能性がある。
- (5) 対象者のうちの少数の影響で、回答に偏りが生じることがある。調査に批判的な発言などがあれば、偏りのない回答を得ることは不可能である。

通常、集合調査は学校の児童・生徒を対象とする調査で、頻繁に用いられる方法である。教室などで授業時間の合い間を利用して、比較的簡単に調査を実施できる。しかし、前述したように、一般集団が対象の場合は調査の困難度が高い。

◆宿題調査

調査票の配布は、集合調査と同様に、調査説明会場で調査の説明などの後に対象者に配布する。しかし、回答をその場で記入してもらわずに、後日また会場などに集まってもらい、回答を記入した調査票を回収するという方法である。

宿題調査は、基本的には集合調査と同様な長所・短所をもつが、自宅に調査票を持ち帰ることにより、次のような短所がある。

- (1) 対象者本人が記入したのかどうか不明である。
- また、児童・生徒・学生などの調査以外では、
- (2) 回収率は集合調査より低い。
- (3) 日当・交通費などを調査対象者に支給すると、調査費用はより高つく。

しかし、次のような長所もある。

- (1) 回答に十分な時間がかけられる。
- (2) 周囲の目を気にする必要がない。
- (3) 説明会場での少数の発言の影響が少なくてすむ。

◆託配調査

学校などでよく行われる調査方法であり、生徒・学生などに調査票を渡し、自宅で父兄に回答を記入させ、それを生徒が学校に持っていき、担任の教師などに提出するという方法である。

病院などでは、患者に配偶者や家族に対する質問紙を渡して、次の診察のときに回答を持ってきてもらうという方法で調査が行われる。

託配調査は、基本的には留置調査などと同様の長所・短所をもつが、調査主体が子どもの学校関係者などの場合は、対象者が調査を拒否したりできない

立場に置かれることが多いので、倫理的な問題を考慮しなくてはならない。一般に、

(1) 回収率は高くなる。

しかし、記名式であったりすると、

(2) 模範回答をする傾向がある。

(3) 調査票を託された人と回答者の関係によって影響される。

という傾向があるので、注意が必要である。

調査時・終了時の点検

調査票を回収した場合にチェックすべき点がいくつかある。

(1) 調査すべき対象者の調査票が確保されているか。

(2) すべての質問項目に回答がなされているか。記入漏れはないか。

(3) 判読できない文字・数字はないか。

(4) 回答の記載方法が一貫していて、不統一ではないか。

(5) 回答の記載に誤りはないか。

などであるが、郵送されてきた場合には、訂正はほとんど不可能である。しかし、面接調査のような場合には、調査直後であれば修正は可能である。

また、面接調査などで、対象者が「いいえ」と答

えたにもかかわらず、「はい」のほうに○印を付けてしまうといううっかりミスもありうるし、自由記述の回答では、質問の意味を取り違えた回答をすることなどもありうる。したがって、調査員は記憶の鮮明なうちに調査票を読み直して、誤りの検出に努めるべきである。

回答の記入ミスが見つかった場合は回答を訂正し、あいまいな記載があれば再度、対象者に確認する必要がある。面接直後の見直しを怠った場合、以後の訂正はほとんど不可能である。

研究者仲間での研究班ではあまりあり得ないが、アルバイトや外注で複数の調査員が調査を実施するような場合には、調査員の不正がまったくないとはいいきれない。そのような疑いがある場合は、調査員ごとの集計を行い、いくつかの項目について回答のパターンを比較し、ほかと大きく異なっていないかどうかを調べる。または、あらかじめ調査対象者についてわかっている特性、たとえば生年月日などが一致しているかどうかなどを検討する。不自然な点がある場合には、その調査員の調査データを使用しないか、もしくはその対象への再調査が必要となることもありうる。

参考文献

高木廣文、三宅由子：看護研究にいかす質問紙調査。JIN スペシャルNo.48。医学書院；1995。

高木廣文：看護研究とアンケート調査；質問項目の設定と集計・分析について。臨牀看護 2000；26(10)：1524-1529。