
第2章

統計調査

(集める)

統計を作るには、はじめに共通な目印（性質）をもった出来事の集まりを一つ一つ調査・観察してその記録を集める。

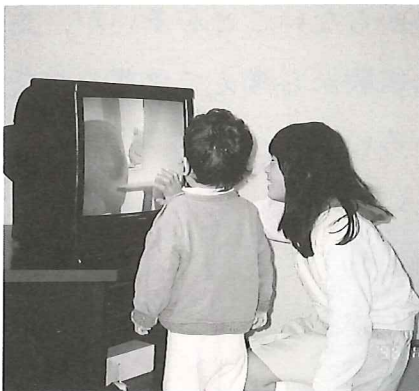
1. 統計材料の収集

統計を作るには、共通の目印をもった出来事の集まり（統計集団）を構成する一つ一つの出来事（統計単位）を観察して、統計の材料となる記録をとることが必要です。

これには、三つの方法があります。

(1) 測定

気温とか降水量のような自然現象は、計測器による観察から一つ一つの出来事の記録が集められますが、これを**測定**といいます。



これは、自然現象だけでなく、例えば、テレビのどの番組がどれだけ（割合）の人に見られたかを観察するため、いくつかの家庭のテレビに、計測器をつけて、どの時間にどのテレビ局の番組を見ていたかを自動的に記録させるのも測定といえましょう。

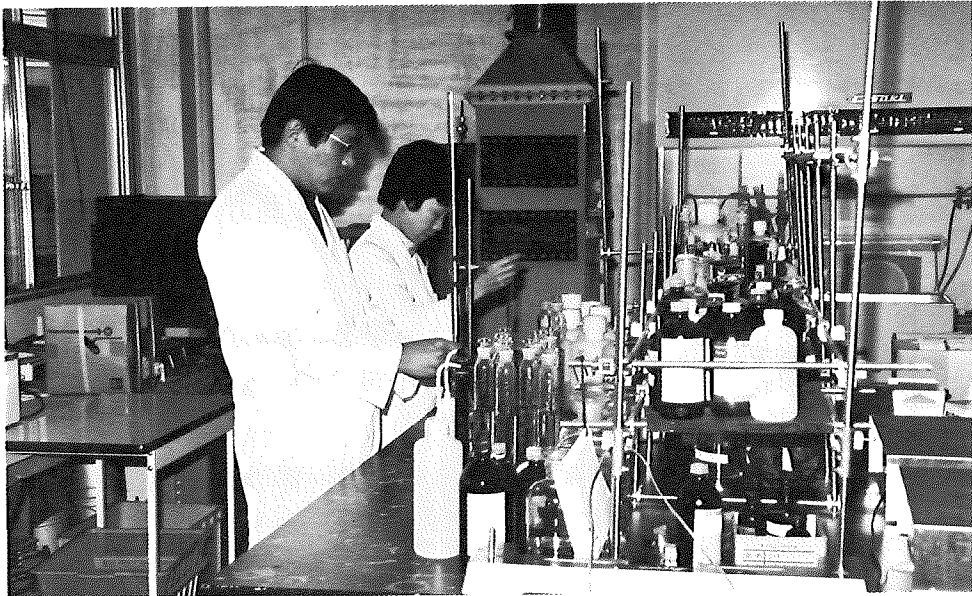
(2) 実 験

人が自分の手や目で、実験して記録をとる方法です。

理科や数学の学習などでよく行われている方法で、一定の条件を整えた上で、実験を何回かくりかえして記録が得られます。

これは、自然科学や医学の分野では広く行われています。

例えば、国・県の農業試験場で、肥料・土質の違いによる農作物の生育への影響を比較したりするときなど、このような統計的実験が行われています。



保健所の水質検査

(3) 調 査

人が一つ一つの出来事に働きかけて記録をとる方法で、もっとも広く行われている方法です。

そこで、この調査の方法について一通りのことを紹介しておきます。



石油スタンドでの価格調査

○ 統計調査の方法

① 記録のとり方からみた種類

直接調査	一つ一つの出来事に、直接あたって、記録をとる方法
全数調査	ある定まった範囲内の出来事をすべて調査する方法 例えば、ある学校生徒の身長・体重などを調査しようとするとき、その学校の生徒全員について調査する方法
標本調査 (一部調査)	ある学校の生徒全員について調査しないで、その一部の何人かについて調査し、その結果から学校全体のことを推計しようという方法
むきく いちひしゆつひ 無作為抽出法	調査しようとする一部の出来事を、無作為に（つまり、くじ引きのように）選び出す方法
ゆい いちひしゆつひ 有意抽出法	調査しようとする一部の出来事を、何らかの考え（意図・目的）をもって選び出す方法
間接調査	すでに、他の目的で作られている記録を使って、間接的に統計を作る方法

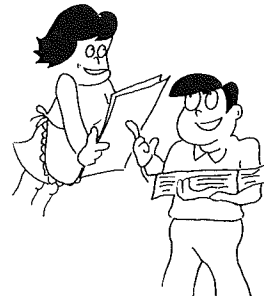
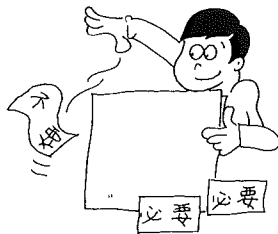
② 観察の仕方からみた種類

調査員調査	調査員と呼ぶ人が、一つ一つの出来事について直接記録をとる方法
郵送調査	調査票を郵送し、記入してもらった調査票を再び郵便で送りかえしてもらう方法

2. 統計調査の順序

統計調査は、どのような順序で行えばよいでしょうか。調査の順序をまとめると、次の表のようになります。

段 階	作 業 順 序	説 明
準	調査目的を決定する。	○何のためにその調査を実施するかをはっきりさせる。
	調査をする必要があるかないかを検討する。	○すでに調査が実施されていて、その統計で間に合うものはないか、本当に調査しなければならないかをよく検討する。
	調査の可能性を検討する。	○時間や費用などを考えて、正確な調査ができるかどうかを検討する。
備	調査対象（統計単位）を決定する。	○調査の範囲・時点などから調査対象をはっきりさせる。
	調査事項を決定する。	○何と何を調査するか、調査事項を決める。 ○調査事項があまり多くならないように、必要な事柄だけにする。
	調査の種類を決定する。	○全数調査にするか、標本調査（無作為抽出法か有意抽出法）にするかを決定する。



準備 (つづき)	調査票を作成する。	○調査票の大きさ・質問の形式・回答の記入の仕方などを決定する。
	結果表を作成する。	○調査の目的に合うように、結果表をあらかじめ作成して、結果のまとめが早くできるようにしておく。
実施	調査を実施する。	○調査票の記入の仕方をよく読んでもらう。 ○調査票は、調査する人が記入する場合と、調査の相手に記入してもらう場合とがある。
整理 集計	調査票を検査する。	○調査票が全部集まっているかどうか、記入もれや誤りがないかを調べる。
	集計する。	○決められた結果表の項目にしたがって、調査票を整理し、集計する。
	結果を検討・分析し発表する。	○できあがった結果を検討し、速報や報告書にして発表する。 ○速報や報告書には、統計表やグラフを入れて、だれにでもわかりやすくする。 ○解説を加えると、一層その理解を深めることができる。

