

## 第7回

**数字で説明すると  
わかりやすくなる (集計)**

研究発表や論文を見ると、図表や統計解析の結果が示されています。統計処理された図表が立派に見えて、自分にはとても真似できないと腰が引けてしまいそうになります。統計は皆を悩ませているようで、書店の棚には統計解析の本がたくさん並んでいます。統計の解説はそのような本にお任せし、本稿ではどのような時に統計を使うのかを私の経験からお話します。

発表の目的は、「私はこのように考えました。それは〇〇〇だからです」という自分の主張を他の人に伝えることです。「〇〇〇」は自分の考えの根拠になる部分で、ここをもとに他の人は共感や反論をします。この部分をわかりやすくするために数値を使う方法があります。たとえば、単に「参加者が多数であった」よりも、「20名の参加者が得られた」と言った方が具体的にイメージできます。「20名の募集定員が2日で埋まった」

日本公衆衛生学会理事・評議員  
(一財)宮城県成人病予防協会学術・研究開発室長

小島 光洋

と聞くと、健康づくりが人気教室の仲間入りをしたとうれしくなります。

データを集めて意味のある数値にする作業が集計です。「〇月〇日の参加者数」のように何を合計したのかをはっきりさせる必要があります。全体の集計の中で分類ができるものがあれば、分類に従って表を作ることができます。男女別、年齢別、曜日別などです。表にするとわかりやすくなります。

分類の項目を統計では「因子」と呼びます。複数の因子があれば、それぞれに従って集計してみます。たとえば、参加者数を性別と年齢別、性別と曜日別に集計します。このようにして作られた表をクロス集計表と呼びます。クロス集計表を作ってみるといろいろなことに気がついてくることでしょう。研究の第一歩が踏み出された瞬間です。