## 2章の章末問題解答

(1) スキャンパネルデータはどのように蓄積されているデータか、その特徴を説明してみよう。

スキャンパネルデータは、パネルと呼ばれる自社モニターから収集したデータで、モニターは配布された端末を利用して、購入商品に付与されているバーコードを自らスキャンしてインターネット経由でデータを送信する。

スキャンパネルデータは、一人のモニターの購買行動を店舗横断的に把握できる点が特徴である。また 併せて購買者と使用者の関係を把握できる。そして、モニターに意識調査を行うことで、健康意識の有無 などの付与情報を取得することもできる。

(2) スキャンパネルデータを分析する際の注意点はなにか考えよう。特に限定的なモニタという観点から考えてみよう。

モニターの数が限定的なため、あるコンビニエンスストアの一店舗を対象にした分析を行いたい場合や、 ある特定の商品の購入に絞って分析したい場合など、その店舗で購入しているモニター数が少なくなる ため、特定の店舗単位の分析や特定のアイテム単位の分析が難しい場合がある。

(3) スーパーマーケットでは雨などの天候の変化によって、どのようなアプローチが取られているか、これまでの買い物経験を踏まえて考えてみよう。

小売店では、天候の変化によって生じる売れ筋商品の変化に対応できるように売場の変更などを行っている。雨が降ってくるとレジ前に傘が置かれていることを目にした方も多いと思われる。

他にもイベントに合わせて商品の仕入れも変更している。節分の時期には恵方巻、丑の日にはうなぎを 多く仕入れることも、売れ筋商品の変化に対応することである。

小売店では、販売機会を逃さずに、そして、過剰在庫を減らすように POS データを利用した分析とオペレーションが行われている。

(4) POS データと ID-POS の最も大きな違いはなにか考えてみよう。

ID-POS は、POS データの情報に「誰が」という購入者の情報が加えられたデータである。毎日同じ顧客が買い物に来ていたとしても、POS データでは、購入者情報がないため、同じ顧客が購入しているのかどうかはわからない。

一方で ID-POS は、購入者情報を併せて保存している。購入者情報の識別は、ポイントカードなどの会員カードが提示されることによって、会員カードに登録されている顧客情報が POS データと併せて保存される。味方を変えると、消費者はポイントと引き換えに自分の個人情報を提供していることになる。

(5) QPR データを確認し、1 行がどのような単位で蓄積されているデータか考えてみよう。

Chapter\_5/in/datQpr.csv を開いて、モニタ,日付,購入先区分送信 ID で並び替えをしてみよう。 そうすると、モニタ,日付,購入先区分送信 ID が同じ行が複数でてくる。これらのうち異なるのは、商品である。したがって、1 行は 1 商品の購入を意味している。 以下のように pandas を利用しても同じことが確認できる。

import pandas as pd df = pd.read\_csv('Chapter\_5/in/datQpr.csv') df.sort\_values(['モニタ','目付','購入先区分送信 ID'])