

## 提 言

## 多様化時代のデータ解析

谷村雅子 (国立成育医療センター研究所・成育社会医学研究部)

価値観や生活様式が多様な時代になった。特に、核家族の養育方針は、親の自由な価値観で決められることが多く、且つ、親が若くて先端技術や最新の生活様式の取り込みが早いので、現代の子どもの生活や養育環境は多様で、個人差が大きい。このような時代には、家庭への育児支援策も、いろいろな可能性を考えて策定する必要があり、その基礎となるデータ解析も対象集団の多様性を考慮して行う必要がある。

以前のデータと較べると二極化傾向を示すものが少なくない。ヒストグラムは一峰性で正規分布に近い形であっても、以前より裾が左と右の両側に広がっている。例えば、乳幼児のテレビ視聴時間は、20年前も最近も一日平均2時間20分である。しかし、20年前は1時間台が4割を占めていたが、最近では2時間台が4割を占める一方、テレビをほとんど見せない家庭も増えている。言葉を話し始める月齢も25%の子どもが通過する月齢は早まったが90%通過月齢は遅くなっている。一般に代表値として平均値が用いられることが多いが、このように二極化傾向があると以前のデータと比較しても平均値の差が検出されないで、気になる家庭の増加が見落とされ易い。検定を行う前にヒストグラムをみて、分布の形が変わっていないか、値の幅(最小値と最大値)や両端の頻度が変わっていないかなどを吟味する必要がある。中央値、最頻値なども記載する方が将来比較するときには有用であろう。

2変数の関係を見るために分布をプロットすると、以前はほぼ直線を呈したが現在は末広がりになってきたものがある。例えば、1歳半の子どもの就寝時刻と夜間の睡眠時間との関係をプロットすると、以前は右下がりの直線上に乗ったのだが、最近では、就寝時刻が早い子どもは勿論、夜間睡眠時間が長い、就寝時刻が遅いのには夜間睡眠時間が長い子どもも存在する。深夜に就寝し正午まで眠っているのである。この中には、父親の帰宅を待って父親と入浴したり遊んでから就寝するため母親とビデオを見て待っている子どももいれば、母親の勤務時間のために生活が夜型になっている子どももいる。睡眠時間と健康との関係を調べる時に、現代は幼児であっても生活時間のずれまで考慮しなくてはならなくなった。

0～1歳児のテレビの視聴時間と言語発達との関係を見るために視聴時間別に未通過率をプロットすると、全体的には視聴時間が長い方が未通過率が高いのだが、視聴時間が0時間の群で未通過率が少し高く、U字型に近い分布、正確にはJ字のような形を示す。最近の国際誌では重回帰分析結果のみを掲載する論文が多いが、このようにU字型分布をとる場合は線形回帰分析は適切でない。視聴時間0時間の群の影響を受けて、視聴時間と通過率との相関係数や回帰係数が下がり、関連性がないと結論される場合もある。視聴時間が0時間の群には種々の理由で、テレビを見せる家庭とは異なる家庭が含まれている可能性がある。家族のコミュニケーションを大切にするためにテレビを置かない家庭もあるが、言葉がなかなか出てこないでテレビを見せるのを最近止めた家庭もある。また、母親が鬱気分でテレビもつけない子どもともあまり関わりたくない家庭も含まれている。このような場合には、集団を分けて、平均的な家庭、特殊な場合のそれぞれについて検討する必要があるであろう。

小児を取り巻く生活環境の多様性は今後ますます広がるであろう。平均的な家庭への支援策と同時に、少数の気になる家庭についても、それぞれに原因を追求して対策を講じていく必要がある。現在は少数であっても急速に増える可能性もある。