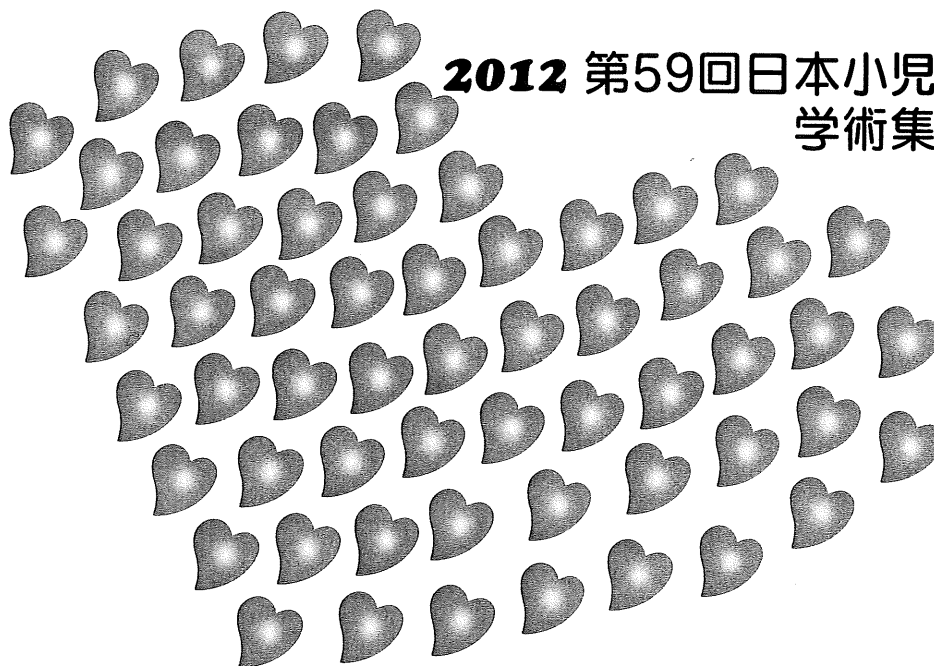


小児保健研究

The Journal of Child Health

**2012 第59回日本小児保健協会
学術集会講演集**



CONTENTS

日本小児保健協会学術集会開催のご挨拶	3
会場案内	4
交通案内	5
参加者へのご案内	6
各種委員会・その他会議	7
座長・演者へのご案内	8
日本小児保健協会学術集会 会頭一覧	10
日程表	11
プログラム	
第1日目	19
第2日目	20
第3日目	30
抄 録	
会頭講演	53
招聘講演	54
基調講演	55
特別講演	56
指定講演	60
教育講演	61
シンポジウム	66
市民公開講座	87
一般演題 1日目	93
// 2日目	131
学会事務局・プログラム選定委員一覧	222



公益社団法人
日本小児保健協会

教育講演4

エビデンスのための統計学の基礎

高木 廣文

東邦大学看護学部

なぜ統計学が必要なのか

研究の結果が「エビデンス」となるためには、データ解析に統計学を用いなければならない。それでは、なぜ統計学が必要なのだろうか。その主な理由は2つある。

第一に、統計学は偶然による変動を評価できるからである。人間集団のように個体差の大きな対象を扱う場合、比較グループ間で対象の選び方による偏りがないように、まず研究デザインを正しくする必要がある。正しい研究デザインのもとで行われた調査であれば、ある仮定のもとで2グループの差が偶然観察される確率を求めて比較ができる。

第二に、統計学ではあらゆる現象を数量化してデータとする。現象を数量化することで、研究対象を極めて客観的に把握できる。各種臨床検査値はもちろんのこと、患者の臨床的な症状や性格特性など、もともと“質”と考えられるものでも、“量”として把握する。このような数量化は、他の研究者による再調査や、自分の研究と比較することを極めて容易にする。研究結果の「再現性」や「比較可能性」は、科学的な研究には不可欠なものである。科学研究のためには、現象を数量化し統計学を使う必要があり、統計学的視点のない研究は、一般性（普遍性）の欠如した主観的な自己満足的な研究になりがちである。

Counterfactual Modelと研究デザイン

エビデンスを得るための研究には、正しく研究デザインを設定し、適切な分析方法を使う必要がある。科学的な因果推論を行うためには、Counterfactual Modelの考え方を理解することが重要である。統計学が対象選択に要求する無作為化の意味や、多様な研究デザインの知識が有用となる。観察研究で用いられる「ケース研究」「コホート研究」「ケース・コントロール研究」などの研究デザインとそれに付随する「バイアス」の問題の理解も、結果の正しい解釈のためには必要である。実験的な研究方法である介入研究での「ランダム化割付け」と「マスク化」の意味を理解することも重要である。

実際の研究では、標本数を適切に定める必要があるが、標本数の決定方法に関しては統計学的推定と検定について理解が必要である。通常は、記述統計学の方法は理解できても、EBMで必要とされる統計学的推定・検定の理解が難しい。エビデンスのための統計的方法を正しく理解するためには、実践的に研究を行いながら、必要なことを覚えていくのが近道だろう。