

## 平均の差の検定について

諏訪 茂樹（東京女子医科大学看護学部人文社会科学系）

第5回学術集会のランチョンセミナーにおいて、実際にあった学生との会話を紹介しながら、平均の差の検定について、10分間のミニレクチャーを行いました。初学者を対象にして、分りやすさだけを追求したために、本来の説明からは外れているかもしれませんが、要旨は次の通りです。

学生：平均に違いが見られました。

私：そう？ T 検定の結果は？

学生：どうして検定するのですか？面倒！

私：たまたま偶然かもしれないじゃない。他の人を対象にした時も同じことが言えるかどうか、調べるの（本来の説明では、仮説の正しさを確率的に判断するため）。

学生：そっかー。でも、疑い深いね。

私：じゃあ、データを入力したエクセルの表を開いて、「ツール (T)」の「分析ツール (D)」をクリックして。

学生：どの T 検定でするのですか？

私：同一グループの何かを前後で比較するなら「一対の標本による平均の検定」。2グループ間で何かを比較するなら「2標本による検定」。

学生：等分散かどうかは？

私：ケース数が30以上だったら、「等分散を仮定した2標本による検定」でいいよ（本来の説明では、F検定の結果を見て、どちらでやるかを決める）。

学生：できた。このPって何ですか？

私：たぶん (probably) の p だよ（本来の説明では、確率 probability の p）。

学生：で、Pが0.01とか、0.1って、どういうことですか？

私：よく言うじゃない。「99%間違いない」とか、「十中八九間違いない」とか（本来の説明では、この結果は偶然であり、両者に差はないという確率が、1%とか、10%ということ）。

学生：ゆう！ゆう！「たぶん、99%間違いない」ってことかー。