

ANOVA検定

ANOVA検定 あの一ばけんてい

ANOVA（analysis of variance、分散分析）とは、多グループ間の比較に使用する検定法である。例えばA、B、Cの3つのグループについて比較するのに、AB間、AC間、BC間をそれぞれ2標本t検定せず、3グループまとめて検定する。多グループの比較に2標本検定を避ける理由は、各組合わせで2標本検定を行った場合には、それぞれの組合わせに有意差があると判断される危険率が上昇してしまうからである。5%の危険率で上述の3つのグループを2標本検定すると、危険率は $1-0.95 \times 0.95 \times 0.95 = 0.14$ となり、実際には14%の危険率となる。ANOVA検定では、まず3つのグループ間に有意差があるかどうかを検定し、有意差がある場合に、どのグループ間に差があるかを比較する。具体的には、群間変動と群内変動の比を検定する。すなわち、各群間の分散値（総平均と各群の平均より求める）と群内変動の分散値（各群の平均値と測定値から求める）の比を用いて検定する。

<登録年月>
2005年10月
