

1

検察官は直接的な証拠を得ていないにもかかわらず、ただ統計的な根拠のみに基づいてコリンズは有罪判決を受けてしまった

2

それぞれの事象の確率の積とそれぞれの積事象の確率とが一致するのは、それぞれが独立な事象の時だけであるが、それらが独立だったと信じる根拠はなかったにもかかわらず、強盗犯の目撃情報に基づく特徴が金髪であること、黄色い車を運転していること、あごひげを生やしたアフリカ系アメリカ人の友人と一緒にいたことという、それぞれ別々の事象の確率を掛けて合わせて、彼女と同じ特徴の別の人が強盗犯である確率は 1,200 万分の 1 ときわめて小さいと結論付けたこと。

3

米国の法制では「合理的な疑いの余地なく」有罪であることが示されるまで、被告は無罪であると推定される。その被告人は無罪であるとする仮説のことを帰無仮説と呼ぶ。この帰無仮説は、合理的な疑いの余地なくそれが偽である、すなわちその被告人は有罪であるとする仮説（これを対立仮説という）が正しいことが証明されるまでは真であると扱われる。無実の人を有罪にしてしまう確率、すなわち帰無仮説が実際に真であるにもかかわらずその帰無仮説が棄却されてしまう確率は極力小さくしたいものである。

出題意図

課題文はビジネス統計学のテキストブックの中の「仮説検定」の章の前文である。確率統計をベースに刑事訴訟における推定無罪の原則を説明する文章である。確率統計の理解を問うものではなく、前提条件や論理が正確に理解できているかを問うことを目的としている。