

久留米大学バイオ統計センター公開セミナー

以下の要領にて、公開セミナーを行います。奮ってご参加ください。

日時：2019年12月12日木曜日, 15:00-17:00

場所：久留米大学バイオ統計センター(医学部B棟7階) 講義室

<http://www.biostat-kurume-u.jp>

柳川 堯 (久留米大学バイオ統計センター・客員教授)

「ランダム閾値モデルによる地域住民の 低線量放射線被ばくリスクの評価」

福島を念頭におき、地域住民の低線量放射線被ばくリスクの評価について考える。放射線被ばくの安全性基準は、用量反応曲線に線形非閾値(LNT)モデルを適用して設定される。これに対して「細胞には、リスクに対する防御機能がある。傷害を受けた細胞はDNA修復を受ける。よって、閾値は存在する」、「リスクは閾値をもつモデルで評価すべき」という根強い反論がある。この反論は、個体レベルと、地域住民レベルのリスク評価を混同している。両者は異なる。本講演では

[1] 個体レベルでは閾値はある。

[2] しかしながら、閾値は、放射線被ばくに対して敏感な方、そうでない方などで異なる。つまり閾値は一定の分布に従ってバラついている

と仮定して地域住民レベルでのリスク評価について考察する。仮定[1].12]1の下で定まる用量反応曲線は閾値をもたないこと、この用量反応曲線の下でのリスク評価は、LNTモデルによるリスク評価より厳しいこと、を理論的に明らかにする。