

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2444 号

Changes in thallium distribution in the scalp hair after an intoxication incident

(タリウム中毒事件後の頭髪中タリウム分布の変化)

松川 岳久 (まつかわ たけひさ)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、有害な金属であるタリウムに曝露した中毒者について、異なる2時点において同一対象者から採取された頭髪を分画分析し、頭髪中タリウム分布の経時的な変化を明らかにしたものである。タリウムは高い毒性をもち、かつ、無色・無味・無臭であることから時として犯罪に用いられる。中毒の初期症状として消化器症状と神経症状が現われるが、特徴的な症状である脱毛は曝露後2週間程度で現れる。そのため、被害者がタリウム中毒であると気づいたときには曝露からかなり日数が経過している場合が多い。犯罪捜査等の観点からは、曝露時期を遡及して明らかにする客観証拠が求められるため、旧来から頭髪のタリウムを分画分析して曝露時期を推定する手法はとられていた。しかし、これまでの検討では曝露後1時点のみの検討しかなく、同一対象者について、どのように頭髪タリウム分布が変化するかを経時的に追跡した知見はなかった。本論文の結果から、タリウムの頭髪からの消失には大きな個人差があり量的な評価には注意が必要であるが、曝露後数か月が経過しても頭髪のタリウム分布を分画分析することで曝露時期に関する遡及的な情報が得られることが明らかになった。よって、本論文は博士(医学)の学位を授与するに値するものと判定した。