論文審査の要旨

報告番号	総研第 638 号	学位申請者	田代 雄一
審査委員	主査 池田 正徳	学位	博士（医学）
	副査 石塚 賢治	副査	嶽﨑 俊郎
	副査 堀内 正久	副査	小林 裕明

High prevalence of HTLV-1 carriers among the elderly population in Kagoshima, a highly endemic area in Japan

（日本の HTLV-1 高浸淫地域である鹿児島県では高齢者の抗体陽性率が高い）

ヒトT細胞白血病ウイルス1型(以下HTLV-1)感染は、成人T細胞白血病やHTLV-1関連脊髄症などの生命予後や日常生活動作を脅かす疾患を引き起こす。日本は世界的なHTLV-1流行地域であることが知られるが、特に鹿児島県はHTLV-1感染率が高いと報告されている。しかし献血ドナー検査では得ることのできない65歳以上のHTLV-1感染率は不明だった。そこで学位申請者らは、鹿児島大学で2001年から2020年の20年間蓄積されたHTLV-1スクリーニング検査(ECLIA法、CLEIA法、CLIA法)の結果を用いて高齢者を含む全世代の HTLV-1 感染率を算出した。選択バイアス対策として術前検査に着目し、術前1年以内にHTLV-1スクリーニングが行われた3歳以上の男女合計26090人が対象となった。これらの出生年代ごとのスクリーニング検査陽性率を算出し、鹿児島県の献血スクリーニング陽性者のWestern blot法による陽性率を掛けることで、世代毎の感染率を算出し、鹿児島県の感染者数を推計した。また、高齢者で高い感染率があり特に高齢女性で感染率が高いことから、垂直感染以外の幼児期以降の新たな感染(水平感染)が関与している可能性に着目し、20年間の感染期間のうち、前半 10 年と後半 10 年で感染率を算出し、この前後の期間で上昇する世代がないかを検討した。

その結果、本研究で以下の知見が明らかにされた。

1) 鹿児島県では65歳以上の高齢者を含めても年長者ほどHTLV-1感染率が高く、特に60歳以上では女性の感染率が高かった。
2) 鹿児島県の感染者は2019年の時点で80975人(人口比で感染率 5.1%)と推計され、男女の内訳は、男性29599人(4.0%)、女性51376人(6.1%)である。
3) 2001年から2010年と2011年から2020年を比較して、HTLV-1感染率が有意に増加した世代はなく、高齢者の高感染率は、水平感染よりも乳児期の垂直感染の頻度の減少に依る部分が大きいと推察される。

本研究は、HTLV-1流行地域である鹿児島県の感染率・感染者数を献血ドナーでは算出できない高齢者を含めて算出したこと、感染経路として母乳感染が重要で今後も感染予防の焦点として対策継続の必要性を示した点で興味深い。

よって本研究は学位論文として十分な価値を有するものと判定した。