

[別紙 2]

審査の結果の要旨

氏名 竹内 昌平

本研究は、日本住血吸虫症が未だに公衆衛生上の大きな問題として残る中国、洞庭湖周辺地域において、time-saving spot-check 法を用いた住民の行動観察と虫卵検査により得られる日本住血吸虫症の有病割合の関連を調べたもので、下記の結果を得ている。

1. 112 人の対象者のうち、19 人(男子 8 人, 女子 11 人)の学童は閑散期(生業である漁撈を終え、休息をとっている時期)、繁忙期(定置網漁の準備とエビ漁の準備に忙しい時期)ともに感染危険エリアである湿地帯で過ごす行動は観察されなかった。
2. 学童を除く 47 歳未満の若年層(男性 19 人, 女性 27 人)では閑散期に比べ、繁忙期に有意に長く湿地帯で過ごしていた。また、男性の方が女性に比べ、有意に長く湿地帯で過ごしていた。また、行動の種類にも、性別と季節により違いがあった。
3. 47 歳以上の中高年層(男性 26 人, 女性 21 人)の行動では、有意な季節間差は観察されなかった。
4. Kato-Katz 法による虫卵検査の結果、閑散期には 122 人中、男性 12 人, 女性 6 人の 18 人が感染していた。虫卵陽性者の間では、EPG(egg per gram)の中央値は 8, 25-75 パーセント点は 8-16 だった。
5. 若年層の有病割合は男性(36.36%)が女性(10.71%)に比べ有意に高く、中高年層の有病割合に有意な性差は見られなかった(男性:15.38%, 女性:8.70%)。
6. 重回帰分析を用いた多変量解析により、感染強度と「湿地帯における漁船整備」に費やす時間との間に有意な正の相関関係($p < 0.001$, $r^2 = 0.24$)を認め、単変量解析において感染強度との関連を示していた「養魚池の近くの仕事」は交絡因子と認められた。

以上、本論文は、time-saving spot-check 法を用いた詳細な直接観察により、住民の行動場所、行動時間配分を明らかにし、行動の季節差、性差を明らかにした。また、得られた住民の行動時間配分と虫卵検査による有病割合を用いて対象集落におけるハイリスク行動の特定を行うことにより、time-saving spot-check 法が日本住血吸虫症研究において低コストで有用であることを示した。本研究は、住民の水接触行動と密接に関連する日本住血吸虫症感染において、直接観察による信頼性の高い行動データを得る方法を示したことで、より詳細で具体的な介入プログラム、健康教育の立案において重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。