

厚生科学研究費補助金（生活安全総合研究事業）

分担研究報告書

日本人正常男性の生殖機能に関する総合的研究  
—妊婦のパートナーを対象とした全国調査(金沢地区)—

分担研究者 並木幹夫 金沢大学医学部泌尿器科 教授

研究協力者 高 栄哲 金沢大学医学部泌尿器科 助手

**研究要旨** 北陸地区の市中一般病院 2 施設において自然妊娠した妊婦の配偶者より、精液採取を行い、その精液パラメーターを分析し、日本国内および欧米との比較により、環境における内分泌かく乱物質に対する影響について検証する。

**A. 研究目的**

近年ヒト精子の減少や質の低下を指摘する報告が話題となり、原因として環境中の内分泌かく乱物質等の影響が示唆されている。この問題の解決へ向けて、本研究では妊娠能を有する男性を対象とした生殖機能調査を実施し、健康な日本人男性の精液所見ならびにその他の精液因子を詳細に解析するとともに、標準的な調査法、検査法ならびに解析方法を確立し、それによって日本人男性の生殖機能の健康状態を明らかにすることを目的とする。分担者らは主に北陸地区における標準的な調査法によって、精液提供者から標準的な検査法により精液を分析する。

**B. 研究方法**

北陸地区において、市中一般病院 2 施設に依頼した。主任研究者施設の指導を受けたコーディネーターにより、ほぼ同一のプロ

トコールにて妊娠を確認した後、妊婦に対して本研究の主旨を説明し、参加依頼を行った。許諾を得たパートナーに対して、自己の意志で参加する旨の同意書を得た後、本学内において精液採取し、ただちに標準化した方法より運動率および濃度を測定した。男性パートナーは精液検査のほかに、質問表、泌尿器科診察、採血を行い、妊婦からは質問表を回収した。なお、質問表は全施設同一のものを用いている。

**C. 研究結果**

平成 11 年度において、可能な限り外来受診妊婦すべてを網羅するようにし、684 名の妊婦にパンフレットを配布し、面接面談を行った。49名の参加意志があり、そのうち47名（予約5名を含む）（6.9%）の参加を認めた。

平成 10 年度より累計 79 例における精液パラメーターを示す。（平均±標準偏差）検査

までの禁欲時間:182.7±181.4 時間、検査までの時間(分):25.5±17.1 分、運動率の平均:A ; 23.4±13.5%、B ; 19.7±9.2%、C ; 9.9±5.7%、D ; 46.4±14.8% 精液量:3.2±1.5ml、精子濃度  $(125.5\pm87)\times10^6$  個/ml、精子総数  $(398.8\pm350.1)\times10^6$  個であった。

#### D. 考察

調査の統計的信頼性を確保するために、同一プロトコール、検査の標準化は必須である。しかしながら、派遣病院に対して画一的なお願いは非現実的であり、逆に協力関係に大きな支障をきたすことがある。現在、派遣病院での協力も積極的になりつつあり、コーディネーターと派遣病院との連携をさらに充実させ、参加者の増加を図る必要がある。

精液パラメーター値に関しては、他地区との比較を待ちたい。

#### E. 結論

コーディネーターと派遣病院との連携を充実させ、参加者の増加を図る必要がある。

#### F. 研究発表

なし

#### G. 知的所有権の取得状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし