

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

精液調査における疫学的検討とデータ解析

分担研究者 伊津野 孝 東邦大学助教授

**研究要旨** 日本人正常男子の生殖機能に関する総合的研究における、日本人の精子濃度の全国調査で、調査地点の選出方法、対象者の募集方法を検討した。また、先行調査としての聖マリアンナ医大でのアンケート調査の結果を明らかにした。

**A. 研究目的**

日本人正常男子の生殖機能に関する総合的研究における、日本人の精子濃度の全国調査で、調査地点の選出方法、対象者の募集方法の検討、及び先行調査としての聖マリアンナ医大でのアンケート調査の結果を明らかにする事を目的とする。

**B. 研究方法**

全国調査における調査地点の選出方法、対象者の募集方法の決定手段を再検討し、先行調査している聖マリアンナ医大の調査結果を解析する。

**C. 研究結果及び考察**

1)調査地点の選出

先行調査は関東地方(聖マリアンナ医大:神奈川県)で行われており、日本の代表値を求めたり、日本国内の地域差を検討するには、関東の他に少なくとも、北海道、関西、北陸、九州の4地区から調査地点を選出することが考えられた。各調査地点から、実際の調

査拠点病院を選出するには、今回の調査が、1)多数の産科外来患者数を必要とする、2)男性生殖機能調査は泌尿器科医が行う、3)精子検査は、精子測定に熟練した検査技師が行う、4)アンケート調査の実施、回収、データ入力など、事務処理のマンパワーが求められる、などの理由から、無作為に病院を選出し、調査を依頼することは不可能と判断し、地区の拠点となる、大学病院に調査を依頼した。

2)対象者の募集方法

デンマークをはじめ、他国の募集方法は産科医師が直接、妊婦に本研究の目的を説明し、参加の同意をとる方法をとっているが、本邦における、診察時間の制限の中では、この方法は現実的ではないと判断し、コーディネーターを間に介し、このコーディネーターが最初に妊婦に接触して、本研究の趣旨を説明し、参加を募る方式とした。

3)先行調査の結果

参加率は呼びかけた1600人中359人の22.4%であった。年齢は $31.8 \pm 4.7(M \pm SD)$

歳、精子濃度  $120.9 \pm 103.9$  (M $\pm$ SD, Min0.5, Max818, Median 93.3)  $\times 10^6$ /ml であった。喫煙率は精子濃度低群(以下低群)の喫煙率 50.0%に対し、精子濃度高群(以下高群)の 54.8%であった。喫煙期間は低群の 10 年以上 67.8%に対し、高群 67.2%であった。喫煙本数は低群の 20 本以上 59.6%に対し、高群の 68.0%と高群の本数が多かった。有機野菜の摂取は低群の 39.8%に対し、高群の 27.1%と低群の方が摂取頻度は高かった。教育水準は低群の大学進学率 59.8%に対し、高群の 57.6%であった。パートナーの母親の出産時の喫煙率は低群の 5.6%に対し、高群の 6.7%と高群で高かった。母親の仕事は低群で 29.4%が仕事をしているのに対し、高群では 16.2%が仕事をしており、低群の方が仕事をしている割合は高かった。

#### D. 今後の展望

11 年度は調査を実施できる態勢を整え、調査を始めた。また、先行調査の結果を一部解析した。今後はデータの収集が始まるとともに、先行調査の解析も進むことが期待される。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表

伊津野孝、星野孝夫、馬場克幸、松下知彦、山川克典、西田智保、吉池美紀、野沢資亜利、岩本晃明、兼子智:日本人正常男性の生殖機能の現状・生活様式との関連・日本不妊学会雑誌 44:468,1999

伊津野孝、星野孝夫、馬場克幸、西田智久、野沢資亜利、岩本晃明、兼子智:日本内分泌攪乱化学物質学会第二回研究発表会要旨集 p205,1999

#### 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