

環境ホルモン曝露によるヒト生殖能力への影響評価手法に関する予備的調査

荒川 千夏子¹、吉永 淳¹、水本 賀文²、安部 正雄³

¹ 東京大学 大学院新領域創成科学研究科、² 自衛隊中央病院、³ 陸上自衛隊西方医務官室

近年、野生動物の生殖器異常やヒト精子数の減少などが報告され、生物が本来持っている生殖能力（妊孕力）の低下が懸念されている。その要因の一つとして、環境ホルモンへの曝露が疑われている。ヒトに関する個人レベルでの妊孕力を評価する方法として、精子の測定や月経の評価などがあるが、これらは妊孕力の一側面をあらわすに過ぎない。妊孕力はこうした個々の生殖過程を総合した能力であり、その評価手法として受胎待ち時間（Time to pregnancy：TTP）調査がある。受胎待ち時間とは、カップルが避妊を止めてから妊娠するまでの期間を示しており、自記式のアンケートや電話でのインタビューなどにより調査される。主に欧米で行われている研究では、カフェイン摂取、喫煙、出産歴、親の年齢などが受胎待ち時間に影響を及ぼす要因として報告されており、近年化学物質への職業曝露による生殖影響調査にも適用されるようになってきている。しかし、未だ日本人を対象とした受胎待ち時間調査は行われていない。我々は、環境ホルモン曝露による生殖能力への影響評価を行う際に妊孕力を影響の指標として用いることを計画している。本研究では、受胎待ち時間調査法が日本人に適応可能であることを予備的に調査し、日本語版の質問票を作成することを目的としている。

某病院産婦人科において、臨床的に妊娠が認められた女性を対象として初診時に自記式のアンケートを配布し、調査を行った。アンケートの質問項目には、受胎待ち時間のほかに、年齢や出産歴、性習慣、嗜好などを含めた。回収された90通の質問紙のうち、受胎待ち時間の回答が得られた69通（76.6%）を対象として、予備的なデータ解析を行った。結果、既往の研究で見られた受胎待ち時間特有の分布と同様の形をした分布を描くことができ、かつアンケートの回答率も欧米並みに得られた。これらのことから、受胎待ち時間調査が日本人を対象とした妊孕力の評価に適用可能であるということが示唆された。

Human reproductive effect of exposure to endocrine disrupter: Preliminary study on the measurement of human fecundity.

Chikako Arakawa¹, Jun Yoshinaga¹, Yoshifumi Mizumoto², Masao Abe³

¹Institute of Environmental Studies, University of Tokyo; ²Self Defense Force Central Hospital; ³Ground Self Defense Force WAHQ

Debate has been continuing whether endocrine disrupters in the environment affect human reproductive processes. As a measures of human fecundity, time to pregnancy (TTP), time elapsed from the time when a couple stopped contraception until the time when the female has become pregnant, has been measured in Western countries using self-recording questionnaire etc. However, TTP has never been measured in Japan. We are planning to investigate reproductive effect of environmental exposure to endocrine disrupters using TTP. This preliminary study aimed at elucidating if TTP could be measured in Japan and establishing Japanese version of TTP questionnaire.