

# 国際調査コーディネーターマニュアル

< コーディネーター業務の全体の流れ >

- ①産科外来での声かけ
- ②調査日時の決定
- ③調査当日までの準備
- ④調査終了後の整理

聖マリアンナ医科大学 泌尿器科学教室

## ①産科外来での声かけ

この調査を始めるにあたり、まず参加者を募ることがコーディネーターとしての第一の仕事であり、最も重要な作業であると考えます。

参加者の募集について、当教室では産科外来にて妊婦に直接説明し、男性パートナーの承諾を得るという方法を主体に行ってきました。また、協力施設では母親学級の場で、直接男性パートナーに呼びかける機会を設けることができました。

また、説明する際の心構えと注意事項として次のことを挙げます。最近では新聞等の報道で環境ホルモンに関する記事が多く、妊婦にとっては不安を感じる人も少なくありません。実際には未だはっきりした解明がなされていないのが現状です。説明の中で妊婦に不安感をあおるような話し方や、強制するような態度は慎むべきでしょう。

300余例の参加者を募ることは容易ではないと思いますが、“一人でも多くの対象者に呼びかける”という作業の積み重ねにより、成し遂げられるものと確信します。

### <対象者の選出>

ただ無作為に妊婦に声をかけるのは好ましくない。外来ナースの協力を得、カルテの情報から、対象者をあらかじめ選出してもらう。

### <調査対象者>

- 1) 20歳～44歳の男性パートナー  
(妊娠週数16週～出産までに来院してもらう)
- 2) 不妊治療をしていない自然妊娠であること  
(排卵誘発剤の投与等は不可)
- 3) 男性と、その母親が日本で生まれていること

以上の3点を満たしていることが必須。

1)について、来院時の週数が16週以降であるため、声かけの段階では12週～36週位の妊婦を対象とした。（妊娠初期では診察が4週毎で、次の診察時に返事をもらっていたため）

特に2)に関しては、プライバシーの問題もあるため、カルテのチェックにより対象者のみに声をかけられるようなシステムにしておきたい。

### ◎説明する場所について

外来内でプライバシーが確保できるところが望ましい。当教室では外来中待合室にてスクリーンを利用した。

### ◎いつ説明するか

助産婦もしくは看護婦が行う保健指導が終了し、診察までの待ち時間を利用する。ナースから簡単な紹介をしてもらい、（この時外来配布用）を妊婦に手渡してもらうと説明の導入がしやすい）自己紹介をして本題に入る。

## ◎どんなことを説明するか

- ・この調査の目的
  - ・対象者かどうかの確認
  - ・調査内容の説明
  - ・報酬と結果の報告について
  - ・予約の方法
- など5分程度で。

## ◎妊婦へ渡す書類について

外来配布用

同意の説明文書

同意書・調査希望日(ピンク) → 参加の場合は次回来院日に持参してもらう。

## ◎説明が終了したら

カルテに (済) のマークをし、Dr.やNs.にわかるようにしておく。

説明した妊婦の氏名を控え、出来れば次回来院日も把握しておくと良い。

## ②調査日時の決定

次回の来院日に返事をもらうようにする。参加希望の人には、説明時に渡しておいた  
同意書・調査希望日を記入のうえ持参してもらう。その場で調査日時を決定する。

コーディネーター不在の場合を考え、外来内にポストを設置しておき、そこに用紙をい  
れてももらうようにするとよい。その場合は後日電話にて予約確認をする。

診察時に男性パートナーの付き添いがあった場合、その場で説明・参加予約がとれるこ  
とも多々ある。

調査日が決定したら下記の書類一式を手渡す。電話予約での参加者など直接手渡せな  
かった場合は郵送する。

診察予約票(3枚綴り)・・・統一のIDコード、氏名、調査日時を記入し、3枚目の  
参加者控を渡す。精液検査が自宅か院内かを記載してお  
くと良い。

質問票(妊婦用・パートナー用各1部)・・・IDコード記入

注意事項(調査に参加される方へ)

精液採取容器(自宅採取希望者)

### ③調査当日までの準備

下記のものを一人につき1セット用意する。

- 予約票 (病院控)
  - 診察カルテ
  - 領収書
  - 封筒 (協力費入り)
- すべてに IDコードを記入し、当日診察を担当するドクターに渡しておく。

精液採取容器・院内採取者へ当日渡せる場所に準備する。ID・日時・氏名記入。

### ④調査終了後の整理

〔同意書〕、〔診察カルテ〕、〔領収書〕はそれぞれに分けてIDコード順にファイルする。

同意書は電話予約の場合、当日提出してもらうようとする。しかし実際、未回収の場合が多いため、同意書のない場合は後日郵送にて用紙を送り返送してもらう。

〔質問表〕は、回答に空欄や不備がないかどうかチェックする。不備があった場合は、電話あるいは郵送で問い合わせる。

\*プライバシーに関する情報も多いため、書類等の守秘義務を守ることも重要です。

―― このマニュアルは、当教室で行っていたコーディネーターの業務をもとに作成したものです。各施設により、多少の相違があるかと思いますが、参考にして頂ければ幸いです。

# 正常男性の生殖機能に関する国際調査概要

## 【調査対象者】

- ※ 自然妊娠した女性と20歳から44歳までの男性パートナー
- ※ 今回の妊娠が不妊治療によるものではなく、通常の性交により成し遂げられた自然妊娠であること
- ※ 男性パートナーとその母親が日本で生まれていること

## 【調査内容】

妊娠 · 質問票

男性パートナー · 質問票  
· 精液検査  
· 診察（泌尿器科外来）  
· 血液検査

## 【参加者の募集方法】

1. 産婦人科外来にて妊娠14週～37週の妊婦に直接説明する。  
(同意の説明文書、同意書、来院希望日表を渡す。)
2. 次回来院の際に返事をもらう。  
参加する — 同意書  
参加しない — 非参加カップル
3. 参加希望の方には、診察予約カード・質問票・容器を手渡す。

※男性パートナーの都合の良い日を選び、妊婦が16週から出産までの期間に来院していただきます。

聖マリアンナ医科大学 泌尿器科・産婦人科  
国際調査事務局 担当コーディネーター 大畠 恵子  
馬場 千代

連絡先：090-3737-3140（専用電話）

# 国際調査（正常男性の生殖機能）

## 説明の概要

※ は資料

### 【この調査の目的】

#### 新聞記事

“環境ホルモン”が男性の生殖機能を低下させている説や、男性不妊症が増加していることなどから、1997年からこの国際調査が始まった。

日本でも、厚生省の研究事業の一つとして、この国際調査に参加している。妊婦とそのパートナーに協力を願いしている。

### 【対象者かどうかの確認】

#### 用紙

- ※ 夫の年齢・・・20~44歳までかどうか（調査当日の年齢）
- ※ 不妊治療の有無・・・今回の妊娠のために不妊外来を訪れ、カウンセリング・検査・投薬・治療等を受けた方は非対象者。
- ※ 夫と夫の母親が日本人であり、日本で生まれているか。

対象者であることが確認された妊婦には、以下の説明を続ける。

非対象者の場合は、『非参加カップル』の用紙を渡し、任意で提出してもらう。

### 【調査の説明】

#### 用紙

- ※ 内容について・・・
  1. 質問表の記載（妊婦、男性パートナー）
  2. 診察
  3. 採血 30ml
  4. 精液検査（原則は院内で採取）  
自宅採取を強く希望する人は、1時間以内に届けられる場合のみ許可する。
- ※ 所要時間・・・30分程度
- ※ 調査場所と日時
- ※ 報酬について・・・調査がすべて終了したら、協力費として1万円を支払う。
- ※ 結果について・・・調査終了後、希望者には検査結果を郵送にて知らせる。

### 【予約の方法】

- ※ 参加の場合・・・同意書、希望日時表を次回診察の際に持参してもらう。  
TELでも予約を受け付ける。

# 産科外来での説明のシナリオ

こんにちは、私は国際調査のコーディネーターをしております〇△と申します。

## 【調査の目的】

——新聞記事を見せながら——

- ・『環境ホルモン』という言葉をお聞きになったことがありますか？  
その『環境ホルモン』が、男性の生殖機能を低下させているという説があります。
- ・男性不妊症も増加しており、精子数が減っているといった報告もされています。
- ・そこで、1997年から、世界各国で男性の生殖機能の実態を調査する『国際調査』が始まりました。この調査は、まず健康な正常男性の生殖機能の実態を明らかにするのが目的で、自然妊娠に成功したカップルを対象としています。日本でも、厚生省の研究事業の一環として、この調査に参加しています。
- ・対象者が妊婦さんとそのご主人ということで、外来の場所をお借りして、ご協力を  
お願いしています。

## 【対象者かどうか】

——すでに渡してあるピンクの用紙を見てもらう——

- ・ご主人は20歳から44歳までの年齢ですか？
- ・今回の妊娠は自然妊娠ですか？不妊外来にかかりましたか？
- ・ご主人とご主人のお母様は、日本で生まれている日本人ですか？

※ 非対象者だった場合は・・・この（非参加カップル）用紙にお書きいただいて、後日渡して  
いただけますか？もちろん強制的なものではありません。

## 【調査内容】

——封筒から用紙を出す、ピンク用紙にそって——

- ・どのようなことをお願いするかというと、まず、このような（質問票を見せる）アンケート用紙に記入していただきます。これは、妊婦さんとご主人、別々にお願いするものです。日常生活についてや、健康状態を調査するもので、立ち入った内容も一部ありますが、無記名で処理するため、個人のプライバシーは完全に守られます。次にご主人には、妊娠16週から出産までの間に、一度〇〇病院にお越しいただいて、診察を受けてもらいます。そして血液中のホルモンを測定するために、30mlの採血します。精液検査は48時間以上の禁欲期間において、原則として当日〇〇病院のなかで採取してもらいます。検査の時間は約30分程度で終了します。
- ・終了したら、参加協力費として1万円をお渡しします。
- ・結果は希望される方に、後日郵送します。（検査結果報告書を見せる）

## 【予約の方法】

こういった内容ですが、ご主人とご相談なさって、次の診察のときにお返事をいただけますか？

参加される場合は、この“同意書”にサインをしていただいて、診察の希望日と時間を記入してお持ちください。その時に参加に必要な書類をお渡しします。参加いただけない場合は、この“非参加カップル”的用紙に、書ける項目だけで構いませんから記入してお持ちください。これは強制ではありません。

予約は、お電話でも受け付けています。TEL 〇△〇-△△△△△です。

（封筒を渡す）ぜひご協力をお願いします。ありがとうございました。

★★★★★★★★★★

## 説明の際の注意事項

★★★★★★★★★★

\* 所要時間は 5 分程度で。

\* 妊婦それぞれに違った言い方をせず、すべての妊婦に同じトーンで説明する。

\* ことさらに熱心すぎたり、強要したりするようなことは避け、あくまでも自由意思にまかせる。

\* 対象者の選別などで判断に迷うようなときは、本部に問い合わせをして下さい。

参考までに・・・

よく聞かれる質問をあげてみました。

Q. 血液検査で “ダイオキシン” を測定できるのですか？  
// “環境ホルモン” //

A. 現在の技術では、ダイオキシンその他の環境ホルモン物質を測定するために、多量の血液が必要となります。将来、少量の血液でも測定できるようになるまで、いただいた血液サンプルは一部を凍結し、ストックしておきます。  
今回測定するのは、生殖機能に関わる性ホルモンなどの値です。

Q. 母乳にダイオキシンが含まれているという情報を聞き、心配なのですが・・・。  
(ほか 食器に使われているプラスチックや、歯医者での治療で環境ホルモンの影響をうけるのではないかといった質問が多く聞かれます。)

A. 現在では様々な情報があり、環境ホルモンについては未だそれが人体に与える影響は解明されていないのが現状です。  
(妊娠中ということで、特に神経質になっている妊婦さん多くいます。  
コーディネーターの立場として、不安をあおるような言動は慎み、個々の判断に任せてください。)  
——さらに質問してきたら「母乳には数多くのメリットがあります。ダイオキシンのリスクがあるとしても、そのことで完全に母乳をやめてしまう必要はないというのが、多くの専門家の意見です。」程度にとどめましょう。

この調査をスムーズに行ううえで、協力機関（外来看護婦さんなど）への付け届け（菓子折り等）は、欠かせません。季節ごとなどに適宜行ってください。  
その際は研究費として、そのつど各施設の責任者に請求して下さい。

# 環境ホルモンと男性生殖機能

## ～国際調査参加のお願い～

### 【 調査の対象者 】

- ※ 自然妊娠した妊婦と20歳～44歳までの男性パートナー
- ※ 今回の妊娠が不妊治療によるものではなく、通常の性交により成し遂げられていること（妊娠16週～出産まで）
- ※ 男性パートナーとその母親が日本で生まれていること

### 【 調査内容 】

〈妊婦〉・質問票…アンケート方式でお答えいただきます

〈男性パートナー〉

- ・質問票
- ・診察
- ・血液検査…30mlの採血をします
- ・精液検査…48時間以上の禁欲期間をおき、調査当日院内で採取していただきます。

【 調査日時 】 毎週 月～金曜日 AM 9:00～12:00  
毎月第2・4・5土曜日 AM 9:00～12:00

【 調査場所 】 聖マリアンナ医科大学病院 泌尿器科外来

- ※ 本調査は厚生省の支援で行われ、調査に参加いただいた方には、調査協力費（1万円）をお支払い致します

—ご不明の点がありましたら担当者・大畠にいつでもお尋ね下さい—

厚生省生活安全総合事業 国際調査事務局  
**聖マリアンナ医科大学 泌尿器科医局**  
専用電話：090-4747-3140 (AM9:30～PM6:00 受付)  
上記以外の電話では受け付けません

# 外来看護婦及び保健婦の皆様へ 国際調査に関するご協力のお願い

近年、男性生殖機能の低下が指摘されています。いわゆる環境ホルモンと呼ばれる内分泌かく乱化学物質等の影響も考えられており、現在デンマークを始めとする世界各国で、様々な実態調査が行われています。

今回、日本でも厚生省の研究事業の一つとして、正常男性の生殖機能を調査する国際共同研究に参加する運びとなりました。

本調査は対象者が妊娠のパートナーということで、産婦人科外来に於て妊娠に声をかけ、参加者を募る方法をとりたいと考えております。

そこで、下記に記しました対象者の選出に際してご協力いただきたいと存じます。

ご多忙の業務に加え、お手数をおかけいたし、まことに恐縮に存じますが、何卒宜しくお願ひいたします。

※ 妊娠週数 [22～36] の妊娠であること。

(調査期間は妊娠 16 週～出産まで)

※ 今回の妊娠が、[自然分娩] であること。

(今回の妊娠のために不妊外来を訪れ、カウンセリング・検査・投薬・治療等を受けた方は非対象者です。)

※ 夫の年齢が [20歳～44歳] であること。

対象者にピンクのパンフレットをお渡しいただき、コーディネーターから説明を受けていただくよう指示してください。

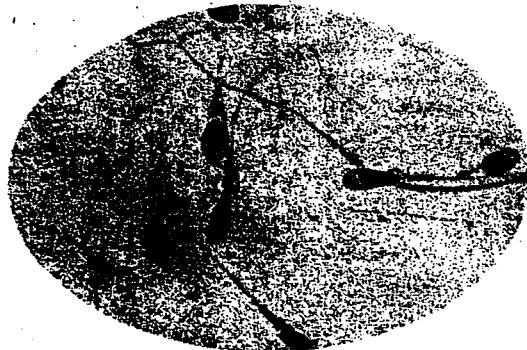
(診療中の待ち時間内で一人 5 分程度でコーディネーターが説明します。)

なお、悪阻などで体調の悪い方、流産の可能性のある方などは、看護婦さんのご判断により対象から外されても構いません。

ご不明な点がございましたら当調査コーディネーターにお聞きください。

以上宜しくお願ひいたします。

顕微鏡での見た精子



## 5か国で共同研究

# 精子の減少 なぜ?

## 環境ホルモンとの因果関係

内分泌から乱化学物質(環境ホルモン)と、男性の精子数・精子運動の減少に関する報道が相次いでいる。しかし、因果関係はまだ完全に明らかになっていない上、検査対象人数や検査方法が異なっているため、必ずしも正確な比較には至っていないのが現状だ。このため、一九九七年から歐州と日本五ヶ国の医療関係者が共同で調査の基準を統一し、日本では聖マリアンナ医科大学泌尿器科学教室の岩本晃明主任教授らが、五地域で調査している。取り組みの考え方と研究方向を見た。



マリアンナ医科大学  
医学部 岩本晃明主任教授

状況や、カップルの妊娠に至る経過、食生活、労働環境など一世代にわたっての質問項目がある。そのあと診察し、生殖機能に異常がないかを調べ、精液では精子の数や運動率とともに、形態も検査する。精液検査法については精度管理をすることが重要で、そのため検者のトレーニングも行っている。

データ収集もつと

め」ねまだ、いつかの大発表としている。岩本教授は「今まで発表された論文では対象者、禁欲期間、精液検査法などを統一して扱った調査報告は少ない。四月に女性健康研究会、末岡浩慶心臓病大学産婦人科専門講師が「慶應病院の測定データだけ、バイオス統計

数が問題ではない、数が問題ではない」と述べながら、「日本でも運動率の低下が著しい」と

岩本教授は「男性を原因とする不妊では、精子の数だけが問題ではない」と言い切る。診察した患者の中には、世界最大の不妊専門医である京都府立産科婦人保健機関(WHO)が不妊基準としている「正常」が達成した。三月の日本農業学会のシンポジウムでは、押尾茂帝京大学医学部泌尿器科講師が「首都圏九州で精子数に約二千個といふが、十万个以下が供給できた人がいた」と述べた。不妊カップルの男性因子を少しずつ明かにしていく上で、岩本教授が始めた生活習慣調査を解説した結果、過去五年間で精子数が半減してい

た。上記の調査を検討して考察するが、七〇~八九年に比べて、九〇以降は精子濃度の減少傾向が強くなっている」と語った。

岩本教授は「精子数は、例で、精子数は、10当り100個近かった。国内での地域差も検討するため札幌、姫路、大阪、福岡のセンターでも、大阪川崎、横浜地域で調査をほぼ終えたので、年内に日本と共同研究をスタート。日本では、岩本教授が川崎、横浜地域で調査を始めた。日本全

と変わることが肝心」(岩本教授)と強調する。

この問題が注目を集めたきっかけは、ボンマーク・コバーンハーケン大学のニ尔斯・キャケベク教授グループが九二年に、収集した六十一件の論文を解析した結果、過去五十年間で精子数が半減してい

97. 11. 3.

88 (朝)

## 精子減少説の真偽探る

厚生省、国際  
共同計画に参加

厚生省は、化粧物質の影響により駅往の精子が減少するとの指摘を科学的に検証する国際的な研究計画への参加を決めた。日本人男性の精子数や運動機能を調べ、住んでいる場所や職業が精子数に関連しているかどうかを解明する。「E. 精子数が五十年間に半減し

分泌が「乱物質」とも呼ばれて、生活環境の中に微量に存在し、生殖機能に影響を与えていたとされる。したがって精子の数や運動機能を測定。居住地域や食生活、飲料水の水源、アルコールやたばこの量、有機溶媒を使う職業についての調査を実施する方を示した。

たゞ精子数の変化は地域や人種の違いを反映したもので、減少の明確な証拠はないとの主張もあり、結論は出でない。デンマーク、フィンランド、英國、フランスなどでは精子の数や機能ないかなじを調査する。これらは、殺虫剤や除草剤のトリクロール、工業用油のボッカロ、ヒュニール一二年間をかか、三十一回十代の男性三百人に協力してわざわざ精子の数や運動能力を測定。居住地域や食生活、飲料水の水源、アルコールやたばこの量、有機溶媒を使う職業についての報告も世界各地で相次ぐ。近では野生生物の生殖機能に高率で異常が生じていて、内に入るとホルモンのバラシスを起こすのみならず。環境に影響を及ぼす可能性のある要因を洗り出しあ大掛かりな調査を進めており、日本も参加するに至った。

(ECHO) などがおり、体

十代の男性を対象とした。

（ECHO）などがおり、体

十代の男性三百人に協力してわざわざ精子の数や運動

能力を測定。居住地域や食

生活、飲料水の水源、アル

コールやたばこの量、有機

溶媒を使う職業についての

報告も世界各地で相次

ぐ。近では野生生物の生殖機能に高率で異常が生じていて、内に入るとホルモンのバラ

シスを起こすのみならず。環

境に影響を及ぼす可能性

のある要因を洗り出しあ大掛かり

な調査を進めており、日本

も参加するに至った。

（ECHO）などがおり、体

十代の男性三百人に協力してわざわざ精子の数や運動

能力を測定。居住地域や食

生活、飲料水の水源、アル

コールやたばこの量、有機

溶媒を使う職業についての

報告も世界各地で相次

ぐ。近では野生生物の生殖機能に高率で異常が生じていて、内に入るとホルモンのバラ

シスを起こすのみならず。環

境に影響を及ぼす可能性

のある要因を洗り出しあ大掛かり

な調査を進めており、日本

も参加するに至った。

# 精子減少 全国調査へ 医大などの150人対象年内にも

内分野から乱化学物質 代表者とする、厚生省の研究グループが、精子の減少の影響をうけたグループが、精子の全国調査を年内にも始める。太田房臣は、五施設 常に動く精子の観察と運動 ナが妊娠中の男性計十五人を対象とした。一方で、日本では、四国と日本で、本邦では、ハート等)などを調べる。国際共同研究の手順についてお聞きするところから、全国を対象

り、各国の比較をねらう」という指標を作った。たとえば、地元で「精子減少が問題になつたのは、一九九二年にデンマーク・コペンハーゲンの大學生たちが、「二十世紀末の大変化」で、精子数が減少したことになった。また、米国では、聖アリラン・マニルス・スヌケック教授が「三十年間で半減したこと」を発表したのが、五十一年前である。これは、大変なことが参加。精子数を測定する。一方で、ベック教授らと同じ手順で、バーナーが妊娠して、いる。これらが、また決定的な証拠ではなく、今も論争が続いている。このため、スヌケック教授が影響を与えるかを探る。

ナが妊娠中の男性計十五人を対象とした。一方で、日本では、四国と日本で、本邦では、ハート等)などを調べる。国際共同研究の手順についてお聞きするところから、全国を対象

り、各国の比較をねらう」という指標を作った。たとえば、地元で「精子減少が問題になつたのは、一九九二年にデンマーク・コペンハーゲンの大學生たちが、「二十世紀末の大変化」で、精子数が減少したことになった。また、米国では、聖アリラン・マニルス・スヌケック教授が「三十