

科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会
生殖補助医療研究専門委員会委員名簿

平成18年度

安達 知子	総合母子保健センター愛育病院産婦人科部長
石原 理	埼玉医科大学産科婦人科教授
位田 隆一	京都大学大学院法学研究科教授
大隅 典子	東北大学大学院医学系研究科教授
奥山 明彦	大阪大学大学院医学系研究科教授
小幡 純子	上智大学大学院法学研究科教授
木下 勝之	社団法人日本医師会常任理事
後藤 節子	名古屋大学医学部保健学科教授
笹月 健彦	国立国際医療センター総長
高木 美也子	日本大学総合科学研究所教授
中辻 憲夫	京都大学再生医科学研究所長
星 和彦	山梨大学医学部附属病院長
町野 朔	上智大学大学院法学研究科教授
吉村 泰典	慶應義塾大学医学部教授

(敬称略、50音順)

厚生科学審議会科学技術部会
ヒト胚研究に関する専門委員会委員名簿

平成18年度

安達 知子	総合母子保健センター愛育病院産婦人科部長
位田 隆一	京都大学大学院法学研究科教授
小澤 敬也	自治医科大学医学部内科学講座血液学部門主任教授
小幡 純子	上智大学法科大学院教授（行政法）
加藤 尚武	京都大学名誉教授
木下 勝之	社団法人日本医師会常任理事
笹月 健彦	国立国際医療センター総長
鈴木 良子	フィンレージの会
中辻 憲夫	京都大学再生医科学研究所所長
秦 順一	国立成育医療センター総長
町野 朔	上智大学法科大学院教授（刑事法）
吉村 泰典	慶應義塾大学医学部産婦人科教授

（敬称略、50音順）

第9回ヒト胚研究に関する専門委員会及び第8回生殖補助医療
研究専門委員会(平成18年10月30日開催)配付資料

採卵を受けることは どのくらい負担になり どのようなリスクを伴うのか

埼玉医大産科婦人科
石原 理

30/10/06厚生労働省

背景

- ・ 胚移植にいたる質を伴う提供卵子・胚でないと、研究に用いる必要性和意義がない
 - 受精不成功卵や発生異常胚は使えない
- ・ 未成熟卵子の体外成熟技術は、現時点でむしろ研究対象であり、体外成熟卵利用は将来の課題
 - 手術時摘出卵巣由来卵子などは使えない
- ・ 生殖補助医療対象女性、ボランティア女性など、若年女性に由来する正常卵子・胚の提供が必要
- ・ いずれにせよ卵巣刺激・採卵が必要

卵巣刺激・採卵が負担になる可能性

- ・ からだ
- ・ 時間
- ・ 費用
- ・ ころ
- ・ (家族、職場)
- ・ (その他)

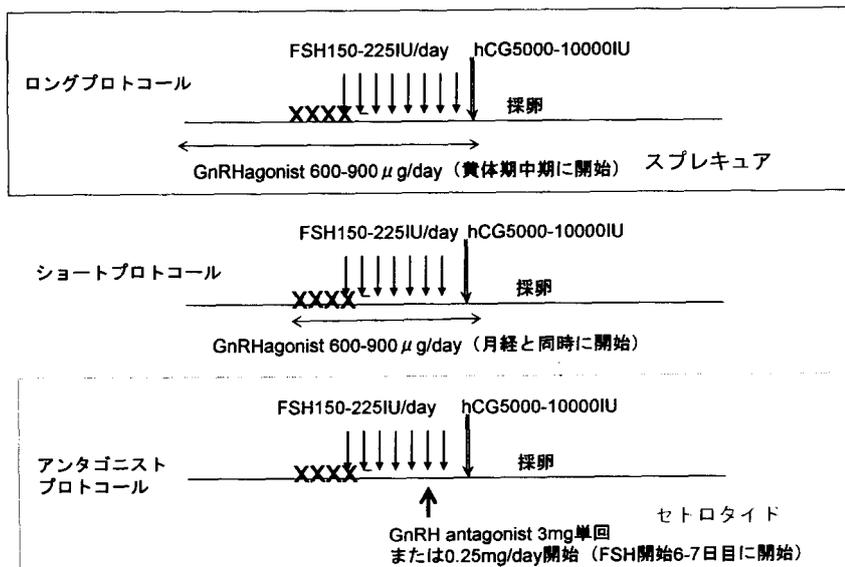
からだの負担 ＝生殖補助医療の時にすること

- ・ 診断までの検査・治療選択のための検査
- ・ 排卵誘発・卵巣刺激
- ・ 採卵
- ・ 胚移植
- ・ 黄体補充療法
- ・ 妊娠の確認
- ・ 妊婦健診など妊娠中の管理・分娩

卵巣刺激は変わった

- ・ IVF/ICSIは日常診療となり経験が蓄積された
- ・ 新しくすりが使用可能になり負担軽減
 - GnRHアンタゴニスト
- ・ 排卵誘発剤(FSH)の質がよくなり安全性向上
 - 尿由来製剤からレコンビナント製剤に
- ・ より少ない卵子を採取するための方法になった
 - 多胎をふせぐために移植胚数を制限

標準的な卵巣刺激法



からだと時間の負担

ロングプロトコールとアンタゴニストプロトコールの比較(採卵まで)

方法	標準通院期間	標準通院回数	FSH注射日数	患者が自分ですること
ロング	40日	9-12回	7-10日	スプレキュア 点鼻3回/日
アンタゴニスト	10日	6-9回	6-9日	なし

ただし自己注射可能な日本以外の国では数回の通院にすぎない

Access to ART (2002) according to: age of female population and fertility rate

Country/Region	Female median age (est. 2006)	Fertility rate	Population Growth	Access % (25 to 40)
Sweden	42.2	1.66	0.2	42.8
Denmark	40.4	1.66	0.3	67.0
UK	40.7	1.74	0.3	20.1
Japan	44.7	1.4	0.1	4.5
USA	37.8	2.09	0.9	12.8
Brazil	29.0	1.91	1.1	1.3
Argentina	30.7	2.16	1.0	2.8
Chile	31.3	2.00	1.0	2.1
Egypt	24.3	2.83	1.8	2.5

日本のAccess%の低いのは時間の負担のため？

ICMARTによる

ICMART(International Committee Monitoring ART)

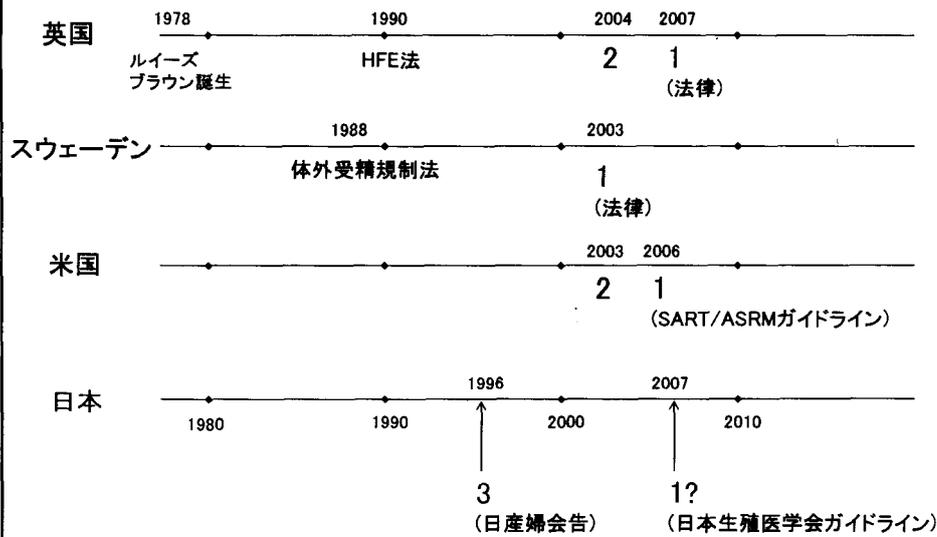
Source of Funding Influences the Number of Transferred Embryos and High Order Multiple Births (2002)

Source of Funding	Country	Mean No Embryos Transf.	High order Multiple births (%)
Public	Denmark	1.9	0.3
	Sweden	1.7	0.2
	UK	2.1	0.6
	France	2.2	0.7
Out of pocket	Brazil	3.3	7.8
Out of pocket + Private Insurance	USA	3.0	3.8
Out of pocket	Egypt	3.0	3.6
Out of pocket	Chile	2.7	7.3
Out-of-pocket	Japan	2.3	0.6

それとも金銭的負担？

ICMARTによる

移植胚数の制限(法律あるいは学会ガイドラインの推奨など)



(各国の法/ガイドラインにより石原が作成2006.10現在)

卵巣刺激・採卵のリスク

- ・ 卵巣刺激による卵巣過剰刺激症候群 (OHSS)の可能性
 - ただし卵子提供の場合は、胚移植しないのでリスクはより小さい
- ・ 採卵時の麻酔合併症、出血、感染症、腸管・膀胱損傷など手技に伴う合併症の可能性
 - 生殖補助医療を受ける場合とまったく同じ

リスクはどの程度あるのか

- ・ 日本でもARTにともなうOHSSによる死亡例が過去に報告されている
- ・ 後遺障害についてはまったく不明
- ・ ICMARTの最新集計である2002年データでは、ARTに伴って世界中で3例の死亡報告がある(約60万周期のうち)。

百万人に一人の死亡

- ・ モーターバイクに1分乗る
- ・ ロッククライミングを1.5分する
- ・ 65歳以上の人5分生きている
- ・ 自動車を1時間運転する
- ・ タバコ6本を5時間で喫煙(1日20本、35歳)
- ・ ピルを1ヶ月服用(非喫煙者)

Guilebaud J: Contraception Todayによる

骨髄移植ドナーの合併症

- ・ 骨髄採取に伴う死亡報告例は、国内1例、世界で4例
- ・ 1992-2005に日本で実際に提供したドナーは6341人
- ・ 日本において後遺障害保険適用例は、過去に6例

骨髄移植推進財団ホームページによる

こころの負担、その他の負担など

- ・ ARTを受ける患者に卵子提供を求めることは、費用軽減などを提供しても、こころの負担が残る(英国、スウェーデンの経験)
- ・ 無償ボランティアなどによる卵子提供は、理想的なコントロールがあれば提供者の負担は少ないが、少なくとも有給休暇など時間・費用補償のサポートが必要(英国)
- ・ 成果のフィードバックがARTを受ける患者や研究者にあることを考えると、無償提供はむしろunfairとする考え方がある(Prof Braudlによる)
- ・ 有償にすることで、むしろ家族や周囲からの圧力などの要素が軽減する可能性がある(Prof Braudlによる)

まとめ

- ・ 卵巣刺激・採卵にともなう負担は、経験蓄積と薬剤・器具の進歩により、近年明らかに低下しつつある。
- ・ しかし、時間負担軽減についての日本の現況は、先進諸国より遅れている。
- ・ 卵子提供にともなうリスクは高くないが、ゼロではない
- ・ 先進諸国の事例に学び、実現可能性のある方法について、一般の理解を深めるための政策的配慮がまず必要である