

日本産科婦人科学会のヒト精子・卵子・  
受精卵を取り扱う研究に関する対応

申請年度	No.	研究題目	研究目的	研究材料
昭和60年度	1	体外受精・胚移植に関する研究	男性因子、卵管因子で不妊に悩む夫婦に対する治療を目的とし、日産婦の見解にしたがって成功率と安全性の向上ため基礎的臨床的検討を行う	精子・卵子・受精卵
	2	抗卵及び抗精子抗体の生殖現象への関与に関する研究	抗卵及び抗精子抗体の作用機序の解明	精子・卵子・受精卵
	3	ヒト体外受精・胚移植における培養条件に関する研究	体外受精・胚移植の臨床応用への基礎研究	ヒト精子・卵子・受精卵
	4	体外受精・胚移植の臨床応用	卵管性不妊症の治療として	精子・卵子・受精卵
	5	卵子・精子の受精・分割に伴う諸条件の検討	1培養条件の検索、2冷凍条件の検索、3卵の代謝の究明、4卵・精子の受精条件の検索	精子・卵子・受精卵
	6	ヒト体外受精・胚移植の基礎的臨床的研究	ヒト体外受精・胚移植の臨床的成績向上を目的としたヒト生殖医学の基礎的研究のため受精過程、卵成熟過程、受精卵移送過程、着床機序、さらにはIn Vitroでの胚分化についての研究	ヒト精子・ヒト卵子・ヒト受精卵
	7	ヒト体外受精・胚移植の臨床的基礎的研究	不妊症治療としてのヒト体外受精・胚移植の臨床的研究を主とし、それに関連したIn Vitroでの受精・胚分化に関する基礎的研究	ヒト精子・卵子・受精卵
	8	体外受精・胚移植に関する臨床的研究	不妊症治療及びHuman Reproductionに関する諸問題の解明	精子・卵子・受精卵
	9	受精卵培養	体外受精・胚移植実施のため	精子・卵子・受精卵
	10	ヒト精子・卵子の染色体分析に関する研究	胎児発生異常と発生時期との因果関係の解明が進むにつれてその源を生殖細胞に求める生殖毒性という概念が確立されつつある。研究の目的はヒト生殖細胞における染色体分析法を確立し生殖毒性を明らかにすることである	精子・卵子
昭和61年度	11	免疫性不妊症及び免疫学的避妊法に関する基礎的研究	①抗精子抗体並びに抗卵抗体の受精系に及ぼす影響の検討及びその機序の解明、②精子の機能検査と新しい抗精子抗体の検出法の開発	精子・卵子
	12	体外受精・胚移植に関する基礎的及び臨床的研究	①精子並びに卵子の受精能の解明、②受精現象の機序の解明、③体外における初期発生の条件の検討	精子・卵子・受精卵
	13	体外受精・胚移植に関する研究	不妊症治療の一つとしてIVF・ET及びGIFTを実施成功させる為、その基礎となる事項の検討を行う	精子・卵子・受精卵
	14	卵管内胚移植による不妊治療法の開発、経留置カテーテルET法の研究	不妊の治療	精子・卵子・受精卵
	15	体外受精・胚移植、配偶子卵管内移植	不妊症(卵管因子、男性不妊、機能性不妊、免疫性不妊)で上記方法に適應するもの	精子・卵子・受精卵
	16	ヒト精子・卵子の培養、保存及び受精能に関する基礎及び臨床的研究	卵管因子、精子減少症、子宮内膜症、頸管因子、Luteinized unrupture follicle、機能性不妊等を原因とする不妊患者の治療としての体外受精・胚移植、配偶子卵管内移植、濃縮精子によるAIH等の治療効果を高める	精子・卵子・受精卵
	17	卵管内胚移植による不妊治療法の	不妊治療	精子・卵子・受精卵

※本資料は、平成11年12月に科学技術会議生命倫理委員会  
ヒト胚研究小委員会に提出されたものである。

申請年度	No.	研究題目	研究目的	研究材料
昭和62年度	18	ヒト精子のヒト卵透明帯通過検査	In vitroでcapacitationしたヒト精子が卵子透明帯を通過するか否かを検討し、不妊症治療の補助診断とする	精子・卵子
	19	①受精卵の凍結保存に関する研究、 ②未成熟卵の前培養の意義及びその卵の発育過程に関する研究	IVF・ETの成功率向上を目的とする	卵子・受精卵
	20	ヒト配偶子の受精過程における形態学的、生化学的変化について	ヒト受精機構の解明、ヒト体外受精率の向上	精子・卵子・受精卵
	21	GIFT	不妊治療の一つとしてGIFTを施行しその際採取される精子、卵胞液、卵胞細胞を用いて不妊内分泌学的な基礎研究を行う	精子・卵子・卵胞液・顆粒膜細胞
	22	体外受精	機能性不妊患者に対する体外受精の有用性	精子・卵子・受精卵
	23	ヒト卵及び受精卵に及ぼす外的因子の影響	ヒト卵及び受精卵に対しO <sub>2</sub> 濃度、Cu、Zn、Pb等の微量元素がいかなる影響を与えるか検討する	精子・卵子・受精卵
	24	IVF・ET	IVF・ETによる不妊症治療の為の研究(卵冷凍、Zona pellucida抗体)	卵・受精卵
	25	顆粒膜細胞のステロイド産生に及ぼす種々の薬剤の影響	黄体機能不全に効果のある薬剤をIn Vitro系にて検討する	採卵時に得られる卵胞液に含まれる
	26	ヒト精子及び卵子の受精過程並びに受精卵の発育に関する基礎的研究	生殖医学に関する研究は一般に動物を用いて行われている。しかし動物で得られた研究成績をヒトの生殖現象に当てはめることは必ずしもできない。ヒトの生殖現象の特殊性を考慮し受精過程及び受精卵の発育に関して基礎的検討を加える	精子・卵子・受精卵
	27	ヒト精子・卵子・受精卵の凍結に関する研究	凍結卵子・受精卵を用いた体外受精・胚移植法の確立を目的とする	精子・卵子・受精卵
昭和63年度	28	体外受精・受精卵培養条件に関する研究	体外受精・胚移植の成功率を高め可及的に生体内環境に近い培養条件を検討することを目的とする	精子・卵子・受精卵
	29	体外受精	不妊治療	精子・卵子・受精卵
	30	IVF・ET、GIFT法における培養条件の研究	現在行われているIVF・ET又はGIFT法における成功率が低いことより成功率向上の為の培養条件の検討を行う	精子・卵子・受精卵
	31	卵透明帯切除(Zona opening)法を用いた精子性不妊の治療	従来のIVF・ETにても妊娠成功率の低い精子因子不妊の妊娠率向上を旨とし、採卵した卵にZona openingを用い本症の妊娠率向上を旨とした	精子・卵子
	32	顕微鏡下配偶子操作に関する研究	精子受精能力異常ないし障害を伴う男性不妊に対する究極の治療法として顕微鏡下配偶子操作を確立する	精子・卵子・受精卵
	33	ヒト生殖細胞の受精能に関する分子生物学的研究	受精現象に関する分子生物学的研究、特に精子の先体反応機序、卵子細胞質の成熟機構について	精子・卵子
	34	ヒト精子と卵子の受精能に関する研究	未熟精子、卵子の受精能を向上させる各因子について検討する	精子・卵子・受精卵
	35	生殖現象に対する抗精子及び抗卵抗体の影響	ヒト精子及びブタ卵に対して作製したモノクローナル抗体のヒト精子-卵子結合反応に及ぼす影響を調べるため	患者の承諾を得て採取した手術摘出卵巣、承諾済みの提供者より得た精子
	36	受精・着床に影響する物質に関する研究	ヒトの精子及び卵子を用いて受精・着床の機序を解明する為	精子・卵子・受精卵

申請年度	No.	研究題目	研究目的	研究材料
	37	ヒト胚及び卵の凍結保存と移植	体外受精・胚移植法における妊娠率の向上と被実施者の精神的・肉体的負担軽減の為	精子・受精卵
平成元年度	38	不妊症治療	IVF・ETによる不妊症治療の改善	ヒト精子・卵子・受精卵
	39	精子・卵子・受精卵の発育に及ぼす環境因子の解析	体外受精・胚移植の向上の為	精子・卵子・受精卵
	40	精子及び受精卵の凍結	体外受精・胚移植における臨床応用	精子・受精卵
	41	受精不能卵の病態に関する検討	受精不能卵を電顕及び染色体的に分析しその原因を解明する	卵子
	42	ヒトの生殖生理に関する研究	ヒトの生殖生理及び病態を研究することにより将来の生殖医学の進歩に貢献する	精子・卵子・受精卵
	43	①精子、卵子、受精卵の凍結保存法とその影響に関する生化学的研究、②未成熟卵の体外における熟化の研究	①凍結保存による酵素系の変化を調べ凍結の影響をみる、②採取した未成熟卵を有効に利用する為の培養法をみつけた	精子・卵子・受精卵
	44	IVF・ET	生殖生理学の知識技術の向上に寄与する	精子・卵子・受精卵
平成2年度	45	精子凍結保存による種々精子機能テストの変化及び関連性について	AIH、濃縮AIH、GIFTにおける凍結保存、精子使用の可能性を検討する	精子・卵子
	46	卵子の受精における内分泌環境	卵子が受精しうる最適内分泌環境についての研究	精子・卵子・受精卵・卵胞液
	47	ヒト初期胚発育に及ぼすSOD (superoxide dismutase)添加・低酸素濃度下培養の効果	我々はこれ迄にマウス初期胚発育の一連の解析から低酸素或はSOD添加培養がマウス初期胚発育を促進する事又SOD添加低酸素下培養によってマウスの2-cell blockが解除され高い胚盤胞率が得られる事を明らかにしている。更にこの培養条件下で得られた胚盤胞は胚移植を行った場合in vivo胚と同じ発生能を有している事及び得られた産仔には奇形等の異常は認められず継代繁殖実験でも正常な生殖能力を有している事を確認している。この様に本法の有用性と安全性が確認できたので当院倫理委員会の指針を得、更に患者の同意を得て本来廃棄処分とするはずの余剰卵を用いてSOD添加低酸素下培養のヒト胚発育に及ぼす効果を調べその有用性を検討する事を目的とした	精子・卵子・受精卵、recombinant-human SOD
	48	精巣上体精子を用いた体外受精	閉塞性無精子症の治療	精子・卵子・受精卵
	49	受精、着床時期周辺の内分泌環境の解明	卵子、卵胞液のホルモン濃度の測定	精子・卵子・受精卵
	50	ヒト体外受精のmicrofertilization	通常の体外受精・胚移植で受精を認めず妊娠を達成できない症例において顕微鏡観察下に胚操作を行い精子の困卵腔注入や透明帯穿刺等を行い受精を促進し妊娠を達成する事	精子・卵子・受精卵
	51	ヒト配偶子及び受精卵の凍結及び融解後の受精実験と培養実験	不妊症診療上必要となってくる配偶子や受精卵の凍結保存の臨床実施に至る迄に必要な基礎的研究を行う	精子・卵子・受精卵
平成3年度	52	ヒト生殖過程における排卵・射精後から着床にいたる発育環境に関する研究	ヒト生殖医学における排卵・射精から着床にいたる発育環境を知ることにより不妊症学に寄与する	精子・卵子・受精卵 (初期胚)
	53	ヒト精子及び卵子の受精能向上の為の研究	IVF・ET及びGIFTの妊娠率を向上するため	精子・卵子・受精卵