

ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論 ——日本のヒト iPS 細胞研究への含意の検討

澤井 努*

要旨

本稿の目的は、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯性の議論が、日本のヒト iPS 細胞研究にいかなる示唆を与えるのかを検討することにある。研究手順としては、第 1 章（「1.」）で本研究の背景と目的を描いた後、第 2 章（「2.」）でヒト胚の道徳的地位に関する三つの立場を紹介し、それぞれの立場におけるヒト ES 細胞研究への含意を確認する。続いて第 3 章（「3.」）では、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論の特徴を二つの場合、すなわち、不正を助長する場合と不正から恩恵を受ける場合に分けて検討する。第 4 章（「4.」）では、ヒト胚の取扱いとヒト ES 細胞研究に対する日本の基本的な考え方を確認したうえで、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論が、日本のヒト iPS 細胞研究にいかなる含意を持つのかを論理的な一貫性の観点から考察する。

キーワード：道徳的共犯性、道徳的地位、ヒト iPS 細胞研究、ヒト ES 細胞研究

1. はじめに——本研究の背景と目的

2007 年 11 月、京都大学の山中伸弥らはヒト iPS 細胞（induced pluripotent stem cells：人工多能性幹細胞）の樹立に成功した（Takahashi, et al. 2007）。それ以降、現在に至るまで、日本のヒト iPS 細胞研究は、ヒト ES 細胞（embryonic stem cells：胚性幹細胞）研究が抱える「倫理的問題」を解決したという前提のもとに積極的に推し進められてきた。ここでいう倫理的問題とは、「ヒト胚の破壊」、すなわち、受精後 5、6 日目の胚盤胞の内部細胞塊を培養し、ヒト ES 細胞を樹立するという作製方法に伴う問題である。この方法が、ヒト胚を「人の生命の萌芽」として尊重する日本において、倫理的に問題視されてきたのである。一方、ヒト iPS 細胞は、「体細胞にレトロウイルスベクターを用いて *Oct3/4*, *Sox2*, *Klf4*, *c-Myc* の 4 因子

* 京都大学 iPS 細胞研究所 上廣倫理研究部門 特定研究員

を導入し、多能性を誘導する」ことによって樹立される（中村・山中 2008, 533）¹。2007 年 12 月に科学技術振興機構（Japan Science and Technology Agency : JST）が取りまとめた緊急提言にも見られるように（JST 2007）、iPS 細胞技術は当初から高く評価されており、日本が当該研究を国の最重要課題の一つとして推進していくうえでも大きな要因となった。

現在、日本社会において、「ヒト iPS 細胞（研究）はヒト ES 細胞（研究）に取って代わった」という見方が一般化しているように思われる。しかしながら、幹細胞生物学や発生工学などを専攻する Juan Carlos Izpisua Belmonte、James Ellis、Konrad Hochedlinger、山中伸弥ら 4 名は、ある対談論文の中で一様に ES 細胞研究の重要性を指摘している（Belmonte, et al. 2009）。たとえば、Belmonte は、ES 細胞が iPS 細胞にとって「ゴールド・スタンダード」（絶対的な基準）としての役割を果たしており、多能性や自己複製のメカニズムなどを理解するうえで必要になると述べている。そして、iPS 細胞を安全に作製するためにも、多能性の意味や基底状態、さらに自己複製のメカニズムを探索するような iPS 細胞研究と ES 細胞研究を等しく重視すべきだと言う。また山中は、iPS 細胞に比べて ES 細胞の方が安全性の点で 2、3 年研究が進んでいるため、今後も ES 細胞を用いた前臨床試験や臨床試験を継続すべきであるという考えを示している。ちなみに山中は、将来的に臨床応用の多くの場面において、ヒト iPS 細胞がヒト ES 細胞に取って代わるという見通しを立てているが、そのような場合にも ES 細胞は研究と臨床応用においてコントロール（対照）群として重要であると指摘している（Belmonte, et al. 2009, 882）²。

ヒト ES 細胞研究に慎重な（もしくは反対の）立場を表明してきた者（国、宗教、個人など）が、「ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究が抱える倫理的問題を回避した」という評価を下すことは、日本に限らず、世界的に広く見られる。ヒト胚を破壊することなくヒト ES 細胞研究によって得られるような利益を享受したいと考えていた者にとって、体細胞に遺伝子を導入して作製されるヒト iPS 細胞の技術は生命科学上のブレークスルーとして受け入れられたのであった。しかしながら、上述した四名の研究者の指摘を踏まえれば、ヒト iPS

¹ 現在、導入される遺伝子と遺伝子導入法は、2007 年当時に比べて変わっていることから、iPS 細胞の定義としては、「体細胞に遺伝子などを導入し、細胞核の初期化を生じさせることで得られる人工多能性幹細胞 induced pluripotent stem cell」としておく（石井 2009, 338）。

² 幹細胞研究に関する近年の研究動向を扱った著作において、iPS 細胞研究の論文出版数が、2008 年において 108 本、2012 年において 1061 本であったのに対して、ヒト ES 細胞研究の論文出版数は 2008 年において 527 本、2012 年において 642 本であったと報告されている（Barfoot, et al. 2013, 20）。このデータからは、iPS 細胞研究が急速に進展していることだけでなく、2007 年のヒト iPS 細胞の登場以降もヒト ES 細胞研究が継続されてきたと言えることができる。

細胞研究がヒト胚の破壊という倫理的問題を回避したという見方は、その根拠が弱いといわざるをえない。Brown (2009) や Devolder (2010) はこうした状況を問題として捉え、ヒト iPS 細胞研究の「道徳的共犯性」(moral complicity) の問題を論じたのである。道徳的共犯論とは、刑法学の「共犯」——すなわち、正犯行為を利用して自己の目的を遂行する行為、あるいは正犯行為に関与する行為——概念を援用した議論である。しばしば取り上げられる議論としては、たとえば、第二次世界大戦中にナチス・ドイツや旧日本軍の 731 部隊が行った非人道的な人体実験の成果を享受してもよいのかどうか(道徳的に許容できるのか、道徳的に不正であるのか、道徳的に非難すべきであるのか)という問題がある。幹細胞研究の文脈においては、ヒト胚を破壊することに倫理的懸念を表明する者が、他国で作製されたヒト ES 細胞を用いて研究を行ったり、規制前に作製されたヒト ES 細胞株を用いて研究することによってヒト ES 細胞研究を助長したり、さらにはヒト ES 細胞研究の成果を享受したりすることを道徳的に許容できるのかどうか、あるいは、そうした共犯行為はヒト胚を破壊することと同様に不正であるのかなどが論じられてきた(たとえば、Green 2002; Robertson 2004; Guenin 2004; Mertes and Pennings 2009)。ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論は、ヒト ES 細胞研究の道徳的共犯論と軌を一にするもので、ヒト胚の破壊に懸念を表明する者がヒト ES 細胞研究(ひいてはヒト胚の破壊)と無関係ではないヒト iPS 細胞研究をいかに捉えるのかなどが問題となる。

本稿ではこのヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論を扱うが、本稿の目的や研究手順を述べる前に、まず二つの点を確認しておきたい。第一に、ヒト ES 細胞研究の道徳的共犯性の問題は、ヒト胚に道徳的に配慮すべき特別の価値があり、それを破壊することが倫理的に問題であると見なされる場合にのみ、議論の俎上に載るという点である。したがって、ヒト胚に特別な価値がないと考える者にとって、当該問題はそもそも問題とならない。第二に、刑法学的な共犯論が正犯と共犯との因果関係を認定し、可罰・不可罰を判断することを目的とするのに対して³、ヒト ES 細胞研究の道徳的共犯論は、ヒト胚の破壊という不正に関与する共犯行為の是非や道徳的責任を問うことを目的とするという点である。したがって、たとえば、不正を助長する場合のような因果関係を実証するのが困難な共犯行為に関して、法的責任が問えないような場合であっても、道徳的に不正であるかどうか、道徳的責任を問うべきか

³ 刑法学上の共犯論では、正犯行為との間に因果関係があるかどうかを根拠に、共犯行為の可罰・不可罰の妥当性が決定される。共犯の処罰根拠には、殺人をそそのかした場合(いわゆる「教唆犯」)、殺人に用いる道具を提供したり、殺人を勇気付けたりした場合(いわゆる「幫助犯」)、さらに過失により教唆や幫助をする場合などがあり、正犯との間の共犯を認める場合は、そうした処罰根拠の如何を問わず、共犯行為に対して刑事罰を科すことになる(西田 2011)。

どうかなどが問題となるのである。

先述のとおり、これまで海外では、Brown や Devolder などがヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論を展開してきた。一方、日本では、盛永が Brown (2009) の議論を紹介する形で当該問題に触れているのみであり（盛永 2010, 33-35）、その後、議論は十分に深まっていない。こうした状況を受けて本稿では、ヒト胚の破壊に倫理的懸念を表明し、ヒト ES 細胞研究に慎重な立場をとってきた日本が、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯性の問題に対して無自覚、無批判であってはならないという問題意識の下、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論が、日本のヒト iPS 細胞研究にいかなる示唆を与えるのかを検討する。研究手順を略述すると、第 2 章（「2.」）で、ヒト胚の道徳的地位めぐる立場を三つに分類し、それぞれの立場におけるヒト ES 細胞研究への含意を確認する。続いて第三章（「3.」）では、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論の特徴を、不正を助長する場合と不正から恩恵を受ける場合の二つに分けて検討する。第四章（「4.」）では、日本のヒト胚の道徳的地位とヒト ES 細胞研究に関する日本の基本的考え方を確認したうえで、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論が、日本のヒト iPS 細胞研究にいかなる含意を持つのかを論理的な一貫性の観点から考察する。

2. ヒト胚の道徳的地位とヒト ES 細胞研究への含意

従来、ヒト ES 細胞研究におけるヒト胚の破壊をめぐるのは、「道徳的地位」(moral status) を鍵概念として、さまざまな議論が展開されてきた。ヒト ES 細胞研究を許容できるかどうか（その程度問題も含めて）は、ヒト胚の道徳的地位をどう捉えるかによって決まるからである。本章では、ヒト胚の道徳的地位をめぐる立場を三つに分類し、次いでそれぞれの立場におけるヒト ES 細胞研究への含意を確認する。三つの立場とは、「ヒト胚は道徳的地位を持つ」（「2.1.」）、「ヒト胚は道徳的地位を持たない」（「2.2.」）、「ヒト胚は道徳的価値を持つ（道徳的地位は持たない）」（「2.3.」）である。

2.1. ヒト胚は道徳的地位を持つ

ヒト胚が（成人と同程度の）道徳的地位を持つと見なす立場として、下記の二つの議論を挙げることができるであろう。

代表的なものは、ローマ・カトリック教会の示す見解である (Roman Catholic Church 199)。カトリック教会は、第 2 ヴァチカン公会議（1962－65 年）、および教皇パウロ 6 世の回勅『フマーネ・ヴィテ (Humanae Vitae) ——適正な産児の調整について』（1968 年）において、人工妊娠中絶禁止の立場を表明した。この主張の根拠となった「人の生命は受精の瞬間から始まる」という神学的見解は、1869 年の教皇ピウス 9 世の教令に由来する（12 世紀には既

に受精の瞬間に靈魂付与[ensoulment]がなされるという考え方はあったという)(島菌 2005; 塚原 2014)。つまり、カトリック教会の立場として、中絶やヒト胚の破壊は殺人を犯すことに等しく、いかなる理由があろうともヒトES細胞研究は許容されないのである(たとえば、Roman Catholic Church 1993, paragraphs 2274, 2322; Doerflinger 1999; Pontifical Academy for Life 2000)。

次に、「潜在性議論」(potentiality arguments)であり、(胎児、そして人へと成長するかもしれない) 潜在性を根拠に、潜在的な人である胎児は「生命への権利」(a right to life)を持つとされる(Annis 1984)。この潜在性は、ヒト胚を潜在的な人と見なす根拠になるが、同時に SCNT (somatic cell nuclear transfer : 体細胞核移植) のようなクローニング技術を用いた場合、体細胞を潜在的な人と見なす根拠にもなってしまう。潜在性を拡張していく議論(「拡張議論」[extension arguments] と呼ばれる)に対しては、「2.3.」で述べるように、Thomson (1971) 以来、多くの批判がなされている。いずれにせよ、潜在性を根拠にした場合、ヒト胚の破壊は不正であり、ヒトES細胞研究は許容されない。

2.2. ヒト胚は道徳的地位を持たない

ヒト胚は道徳的地位を持たないと考える立場には、「パーソン論」(person view)、「利害関係論」(interest view)、さらに「FLO」(future-like-ours : われわれのような将来) 説などがある⁴。

パーソン論としては、たとえば、中絶賛成の立場を表明する Mary Anne Warren の主張を挙げるのが良いだろう。Warren は、1973 年に発表した論文、「中絶の道徳的および法的位置づけについて」(“On the Moral and Legal Status of Abortion”) の中で、(遺伝学的な意味におけるヒトの)「胎児は道徳的な意味での「ひと」^{パーソン}なのか、権利をもっている人々、殺してはならない人々の集まりである「道徳的共同体」の一員なのか」(江口 2011, 284) という問いを立てた(Warren 1973)。そして Warren は、「パーソンであること」(personhood) の特徴——意識、推論能力、自発的な活動、コミュニケーション能力、自己意識⁵——を根拠に、胎児がこれらの特徴を何一つ満たしていないため、中絶は許容されるという結論を導く。しかしながら、2000 年に発表した Robert Card への応答論文、「新生児殺しと中絶の道徳的差異」(“The Moral Difference between Infanticide and Abortion”) の中で、妊娠初期の中絶に対しては依然としてリベラルな立場を示す一方、妊娠後期の中絶に対しては保守でもリベラルで

⁴ ここでの議論は、Steinbock (2007) を参考に行っている。

⁵ Warren 自身も認識していたように、パーソンであることを決定する特徴は必ずしも普遍化可能な仕方では展開されているわけではない。

もない中立の立場を表明している (Warren 2000, 352-353) ⁶。ともあれ、Warren の立場では、ヒト胚はパーソンであることの特徴を何一つ満たしていないために、道徳的な意味での「ひと」であるとは言えないであろう (Steinbock 2007, 427)。

次に利害関心論であるが、これは、「権利者」(a right holder) とは自己の利害関心を持つ (能力のある) 者であるという Joel Feinberg の考え方に基づく (Feinberg 1974, 51)。Feinberg は具体的にヒト胚の権利を明示的に論じているわけではないが、死者、植物状態の人、胎児、将来世代の権利について論じている。加藤が述べるように、「人間であれば、未来の人も、胎児も、植物人間も、生きた人間の関心と密接な関わりをもつかぎり権利の主体」である (加藤 1991, 158)。ここでは「現在、生きている人間のもつ関心が基準」になり、それらは「人格としての待遇を受け」るのである (加藤 1991, 158)。Steinbock の Feinberg 理解では、利害関心と「感覚性」(sentience) の関係の方が重要であり、感覚性を、狭義には快楽や痛みを感じる能力として、また広義には利害関心を持つことの必要条件として理解している (Steinbock 2007, 428-429)。つまり、感覚性がなければ、自己の利害関心や福利を持つことはできないし、道徳的観点から利害関心や福利について検討することもできない。Steinbock は、Feinberg (1974) で示されている見解とは逆行する形で、ヒト胚は感覚性を持たないため道徳的地位を持たないと結論付ける (Steinbock 2007, 430) ⁷。

最後に取り上げる FLO 説とは、中絶反対派の Don Marquis が、1989 年に発表した論文、「中絶はなぜ非道徳的か」(“Why Abortion is Immoral”)において展開した潜在性議論である (Marquis 1989)。Marquis にとって、殺人が不正なのは、殺害される者から将来の価値——現在、価値あるものだと見なしているもの、または将来価値あるものだと見なすであろうもの——を奪うからである。そして、中絶も胎児から FLO を奪うため、殺人と同程度に不正ということになる。実は、Marquis 自身、受精卵や初期のヒト胚に FLO があるかどうかは明言していない。そのため、受精卵も、さらには生殖細胞や体細胞までも FLO を持つと考える者がいるかもしれない。しかしながら、この点に関しては Steinbock も指摘しているように、Marquis は、FLO を持つ個体として特定 (identify) できない存在が胎児や成人のように FLO を持つとは考えていない。したがって、Marquis の FLO 説に照らせば、体細胞、精子や卵子、受精卵、着床前の胚盤胞、さらには (双子が発生する可能性が残る) 受精後 14 日以

⁶ この点については、1982 年に発表した「新生児殺しに関する追記」の中で既に触れている (Warren 1984, 116-119=ウォレン 2011, 137-139)。

⁷ Steinbock は、Feinberg の「利害関心原則」(interest principle) を「利害関心論」(interest view) と呼び、これが道徳的地位の議論に応用できると考え、議論を展開している (Steinbock 2007, 428)。

前のヒト胚⁸などは道徳的地位を持たないと言えるであろう (Steinbock 2007, 432)。

上の議論をまとめると、ヒト ES 細胞作製に用いられるような受精後 14 日以前のヒト胚は、パーソン論におけるパーソンであることの特徴を、利害関心原則における感覚性を、そして FLO 説における FLO (われわれのような将来) を持たず、道徳的地位 (ないしは道徳的権利) を持たない。それゆえ、ヒト胚を破壊することは不正ではなく、ヒト ES 細胞研究は許容されるのである。

2.3. ヒト胚は道徳的価値を持つ (道徳的地位は持たない)

ヒト胚は道徳的地位を持たないが、道徳的価値を持つという立場として、本節では、ヒト胚に対する「特別の敬意」(special respect) をめぐって展開された Michael Sandel と John Robertson による議論を取り上げる。

「2.1.」で確認した潜在性議論に対して、Sandel (2007) は、ヒト胚に特別な価値があることを認めつつもこれを批判する。彼はどんぐりとオークの木のアナロジーを用いて、潜在性はあくまでも潜在性であり、仮に X が成人と発達上の連続性があったとしても、X を成人と同等に扱うべきではないと主張する (Sandel 2007, 116-117)⁹。Sandel の議論において注目したいのは、ヒト胚がパーソン (人格) か単なる物かというオール・オア・ナッシングの考え方を否定している点である。彼は、われわれが、パーソン (人格) ではないゴッホの絵画やセコイアの老木を、単なる物以上に価値あるものとして尊重するように、ヒト胚にも敬意を払う必要があると述べる (Sandel 2007, 125-128)。このヒト胚が持つ価値に基づいて、一方では、ヒト胚への不敬 (たとえば、ヒト胚の化粧品開発のための利用) を批判し¹⁰、他方

⁸ Steinbock が受精後 14 日以前のヒト胚が FLO を持たない考えるのは、受精後 14 日までの胚の発生段階で一卵性双生児が発生する可能性があるからである (Steinbock 2007, 432; McMahan 2002, 25)。

⁹ この主張は、George と Lee の批判に応答したものである (George and Lee 2005)。Sandel が指摘した点は、早くは Thomson による「ドングリが樫の木に成長するからといって、ドングリはすでに樫の木なのだとは言えないし、そう考えるべきだとも言えない」(Thomson 1971, 47=トムソン 2011, 11) という主張や Stanley Benn による「潜在的なアメリカ合衆国大統領は、軍の最高司令官ではない」(Benn 1973, 143) という主張に見られる。

¹⁰ Sandel は、「胚のみだりな破壊や、新しい化粧品を開発するための胚利用を認可する人は、まずいないだろう」(Sandel 2007, 125=サンデル 2010, 132) と述べ、直観的な議論を展開する。そして、こうした直観を理論的に捉えるためにも、以下に引用するような新たな議論が必要であると指摘する。

現代の技術や商業が陥りがちな道具化の傾向に抗うには、人格であるか人格でないかで人間の生を評価し、人格でないものについては功利主義的な計算に譲り渡してしまうような、人格尊重の倫理に固執するわけにはいかない。そうした倫理には、あらゆる道徳的問題を人格性の境界線争いへと転換してしまう危険性がある。むしろわれわれは、われわれに崇敬の念をを起こさせ、われわれの使用に

では、価値ある目的のためにヒト胚を研究利用することを道徳的に正当化するのである。

ヒト胚に対する特別の敬意という点に関して、Robertson は、ヒト胚の研究利用を「象徴性」(symbolic nature) の観点から論じている (Robertson 1990; Robertson 1995; Robertson 1999)。まず、(胎児、そして人へと成長するかもしれない) 潜在性を根拠に、ヒト胚を生命の象徴と見なす——かと言って、成人のように利害関心や権利を持つ存在とは見なさない——者がいることを確認する。一般的に、X が道徳的地位を持つかどうかは内在的価値の有無によって決まると考えられているが、Robertson のいう「象徴的価値」(symbolic value) は、道徳的地位を持つ人や道具的価値しか持たない物に対して、さまざまな理由から付与される¹¹。たとえば、アイルランドのブラーニー城にあるブラーニー・ストーンは、アイルランド人にとって、単なるブルーストーンの固まりという以上に、特別な歴史や儀礼を持つ象徴的な存在と見なされている (Chonnachtaigh 2012, 38-39)。また、イギリス人にとってイギリスのエリザベス女王は、イギリスの君主としての象徴的存在となっている。ブラーニー・ストーンやエリザベス女王はあるコミュニティにおいて象徴的価値を持つのであるが、その含意としては、前者には雨よけで保護するという特別の配慮、後者には個別の護衛をするという特別な配慮が伴うのだと言う (Chonnachtaigh 2012, 39)。

Robertson は、このような象徴的価値とその含意が、ヒト胚への「特別の敬意」を読み解く鍵であると考ええる。ただし、われわれ日本人がブラーニー・ストーンに象徴的な価値があると見なさないように、あらゆる人がヒト胚に象徴的存在であると見なすわけではなく、象徴的価値は個人、またはコミュニティの文脈に依存する。それゆえ、ヒト胚への敬意は、「道徳的義務」(moral duty) ではなく「選択の問題」(a matter of choice) なのである (Robertson 1990, 448)。そして、たとえば、ある国がヒト胚は象徴的価値を持つという考え方を採用する場合、ヒト胚研究をどの程度であれば許容できるのかを、「象徴的コスト」(symbolic cost) ——すなわち、研究によって失われる象徴的価値——とそれによって得られるベネフィットを比較考量したうえで (政治的に) 判断することが必要となる (Robertson 1990, 448-449; Robertson 1995, 38; Robertson 1999, 127)。

上記の議論を進めるうえで参考になりそうなものとして、「廃棄されるものの利用と新たに作製されるものの利用との区別」(the discarded-created distinction) と「利用と作製の区別」(the use-derivation distinction) を簡単に取り上げてみよう。まず、「廃棄されるものの利用と

対して制限を課している、贈られるものとしての生に対する洞察をよりいっそう広く涵養すべきである (Sandel 2007, 127=サンデル 2010, 134)。

¹¹ Chonnachtaigh は、Robertson の象徴的価値に関する議論を分かりやすくまとめている (Chonnachtaigh 2011, 38-40)。

新たに作製されるものの利用との区別」¹²であるが、これは余剰胚を破壊することと研究目的に新たに作製されるヒト胚を破壊することの間に道徳的に重要な違いがあり、前者は許容できるが、後者は許容できないとする立場である。この立場を採用した場合、余剰胚の研究利用は常に不正ではなく、許容される場合がある。ただ、「つまらない目的」(trivial purposes)、たとえば、化粧品開発のために余剰胚を研究利用することは、生命を単なる道具として扱うことになるとして許容されない——象徴的価値の議論に即して言えば、ヒト胚の破壊という象徴的コストが化粧品開発によって得られるベネフィットの代償としては大きすぎるということになる。また「利用と作製の区別」¹³とは、新たにヒト ES 細胞株を作製することと既に作製されているヒト ES 細胞株を利用することの間に道徳的に重要な違いがあり、前者は許容できないが、後者は許容できるとする立場である。この立場を採用した場合、たとえば、価値のある目的のために既存のヒト ES 細胞株を利用すること——象徴的価値の議論に即して言えば、過去の象徴的コストから恩恵を受けること——は正当化されることになる (Robertson 1995, 38)。

本章の議論を踏まえれば、「ヒト胚は道徳的地位を持たない」(「2.2.」) という立場をとる者にとって、ヒト胚の破壊は倫理的に何の問題もなく、ゆえにヒト ES 細胞研究（およびヒト iPS 細胞研究）の道徳的共犯性は議論の俎上にすら載らない。一方、「ヒト胚は道徳的地位を持つ」(「2.1.」)、また「ヒト胚は道徳的地位を持たないが、道徳的価値を持つ」(「2.3.」) という立場をとる者は、(各主張により程度の差はあるが) ヒト胚を破壊することに倫理的な懸念を表明するため、道徳的共犯論の観点から、ヒト ES 細胞研究（およびヒト iPS 細胞研究）の是非を検討しておく必要があるだろう。

¹² この区別は、アメリカの国家生命倫理諮問委員会 (National Bioethics Advisory Committee) において初めて採用され (NBAC 1999, 55-56)、現在、多くの国で採用されている。

¹³ オーストリア、ドイツなどにおいては、この区別が幹細胞研究における法的措置の前提となっている。たとえば、オーストリアでは、ヒト ES 細胞研究が将来的にいかに多くの利益をもたらすとしても、ヒト胚の破壊は非倫理的であるとしてヒト ES 細胞研究を禁止している。しかしながら同時に、ヒト ES 細胞研究が合法的な国で作製されたヒト ES 細胞を輸入し、利用することは許容されるという立場をとるのである (EuroStemCell 2013)。同様に、ドイツはヒト胚の研究利用を法律で厳しく禁じているが、ヒト ES 細胞研究の打ち切り日 (cut-off date) (当初 2002 年 1 月 1 日であったが、研究者の要請により 2007 年 5 月 1 日に修正) を設け、それ以前に作製されたヒト ES 細胞株の利用ないしは輸入・利用を容認する政策を講じている。

3. ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論

本章では、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論の特徴を二つの場合に分けて検討することにした。二つの場合とは、「不正を助長する場合」（「3.1.」）、および「不正から恩恵を受ける場合」（「3.2.」）である。「2.」の最後に、「ヒト胚は道徳的地位を持つ」、および「ヒト胚は道徳的地位を持たないが、道徳的価値を持つ」という立場をとる者は、ヒト ES 細胞研究、およびヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯性の問題を論じる必要があると述べたが、それは端的に、両研究がヒト胚の破壊を助長し、ヒト胚の破壊から恩恵を受けるからである。

3.1. 不正を助長する

ヒト iPS 細胞研究はヒト胚の破壊を不要にすると主張する者は多い（たとえば、Byrnes 2008; Byrnes 2009）。それは、ヒト iPS 細胞研究を進めていく中でヒト ES 細胞が必要になったとしても、新たにヒト ES 細胞株を作製する必要はなく、既存のヒト ES 細胞株を利用すれば事足りると考えられてきたからである。しかしながら、ヒト iPS 細胞の登場以降もヒト ES 細胞研究は継続されているし¹⁴、以下で見るように、ヒト ES 細胞、そしてヒト iPS 細胞を利用すればヒト胚の破壊は助長されるのである。

Mertes と Pennings は、ヒト ES 細胞を利用することがヒト胚の破壊を助長するかもしれないと主張する（Mertes and Pennings 2009, 39-40）。その理由は下記のとおり三つある。

- ① 厳しい規制を敷く国の研究者は、たとえ海外で作製されるヒト ES 細胞株を注文しなかったとしても、既存のヒト ES 細胞株を必要とすることによって、ヒト ES 細胞を作製するマーケットを生みだしてしまうかもしれない。
- ② 既存のヒト ES 細胞株を利用することによって、同じくヒト ES 細胞の供給を必要とする他の研究を生みだしてしまうかもしれない。
- ③ 既存のヒト ES 細胞株を利用することは、ヒト ES 細胞を作製することを象徴的に是認したものに見なされ、他国の規制緩和を助長してしまうかもしれない。

Mertes と Pennings によれば、新たにヒト ES 細胞を作製することに反対する国——今なおヒト ES 細胞株の利用に作製時期の制限、すなわち、ヒト ES 細胞研究の打ち切り日（cut-off date）を導入しているドイツ——でさえ、既存のヒト ES 細胞を利用すれば、ヒト胚の破壊を助長してしまうのだと言う（Mertes and Pennings 2009, 39）。

Devolder は、Mertes と Pennings が指摘する点——研究者がヒト ES 細胞を利用すれば、ヒト胚の破壊が助長されるメカニズム——について、さらに掘り下げた議論を展開している

¹⁴ 注 2 を参照されたい。

(Devolder 2015, 93-97)¹⁵。具体的には、ヒト ES 細胞を利用することが、破壊されるヒト胚の数を増加する（すなわち、ヒト胚の破壊を助長する）理由として、下記の三つを挙げる。

- ① ES 細胞研究において成果があがればあがるほど、ES 細胞研究に従事する研究者・研究グループが増え、目標が多様化する（多種多様な研究プロジェクトが生まれる）。
- ② 多くの ES 細胞研究が相互補完的に進められることから、ある研究で進展が見られれば、他の ES 細胞研究も進展する。そして、研究に従事する者にとって、目標を多様化しようとする動機が強まる。
- ③ 研究者がヒト ES 細胞を利用することは、ES 細胞の作製を支持することであり、それによってヒト胚の破壊に対する寛容な社会的態度が育まれる¹⁶。

他にも、研究者が ES 細胞を利用することによって、破壊されるヒト胚の数が（数学的期待値として）増加する場合や（破壊されるヒト胚の数が増加しなかったとしても）ヒト ES 細胞を利用すること自体がヒト胚の破壊を助長する場合について検討し、いずれの場合に

¹⁵ Devolder の議論は、ヒト ES 細胞の利用がヒト胚の破壊を助長しないと考える「利用と作製の区別」の擁護者を効果的に批判することを意図している。

¹⁶ Devolder は、ES 細胞研究者が研究を行うことは、ヒト胚の破壊に対する社会的態度を変えたり、ヒト胚の破壊を無くそうとする取り組みを阻害したりする（その結果、ヒト胚の破壊を助長する）かもしれないと言う（Devolder 2015, 54）。これは Gillam (1997) の「中絶胎児の組織を研究利用することは、中絶を助長する」という議論を理論的に発展させたものである。Gillam の議論とは次のとおりである。中絶を非難する根拠は道徳心にそれほど深く根ざしているわけではなく、国によって対応が異なったり、中絶に関する考え方も時間の流れとともに変化したりする。ちなみに現在は、一般的に、規制の枠組みの中で医師のみが行うことを許されている。したがって、中絶胎児の組織を研究利用することは、将来的に、中絶を考える女性が中絶を行うことを正当化したり、そうする動機を強めたりするかもしれない。また、中絶胎児の組織利用を許容する政策は、中絶が公式に認められたという誤解を生み出すことになるかもしれない。と言うのも、一般の人は、「医師は、中絶が不正でないと思っていなければ、中絶胎児の組織を利用するようなことはないであろう」、または「パーキンソン病のような深刻な病気を抱える人を助けることができるのであれば、中絶はそれほど悪いことではない」と考えるかもしれないからである（Gillam 1997, 405-406）。以上のことから、中絶胎児の組織を研究利用することは中絶を正当化し、将来的に中絶に対する態度を変え、中絶率を高めるかもしれない安全ではないと言うのである。

Devolder は、Gillam の指摘に対して、中絶胎児の研究利用は中絶率を高めるかもしれない要因の一つにすぎず、両者の因果関係を証明するのは困難であると言う（Devolder 2015, 53）。それ以上に、すなわち、中絶胎児の組織を利用することによって中絶が助長される以上に、ES 細胞を利用することによってヒト胚の破壊が助長されることの方が起こりそうであると述べる。なぜなら、ES 細胞を利用することが ES 細胞の誘導を支持することであるということは言えたとしても、中絶胎児の組織を利用することが中絶を支持することであるということは必ずしも言えないからである（Devolder 2015, 96-97）。したがって、研究者が ES 細胞を利用し、ES 細胞の作製を支持することは、ヒト胚の破壊を正当化し、ヒト胚の破壊に対する寛容な態度を育み、ヒト胚の破壊を助長すると主張するのである（Devolder 2010, 2177; Devolder 2015, 53-56, 96-97）。

も、ヒト ES 細胞を利用することがヒト胚の破壊を助長することを示しており、一応の説得力が認められる (Devolder 2015, 97-101)。

以上の点に加えて Devolder は、ヒト iPS 細胞研究が直接的または間接的にヒト ES 細胞研究の需要を高めてしまう理由を、次の二点にまとめている (Devolder 2015, 123-125)。

- ① ヒト iPS 細胞の分化能はヒト ES 細胞のそれと比較する必要がある。つまり、ヒト ES 細胞 (研究) はヒト iPS 細胞 (研究) にとってゴールド・スタンダードとしての役割を果たす。
- ② ヒト iPS 細胞ではなくヒト ES 細胞が有用な場合がある。たとえば、SCNT (体細胞核移植) 由来のヒト ES 細胞は初期胚の発生を理解するのに役立つし、いくつかの疾患においては遺伝学的基礎モデルを構築するうえでヒト iPS 細胞よりヒト ES 細胞の方が適している。

これらは Belmonte ほか (2009) において、山中らが ES 細胞研究の有用性として既に指摘するところであり、本稿の冒頭でも確認した。Devolder はそうした議論を改めて整理し、ヒト ES 細胞とヒト iPS 細胞の特性や分化能に関する問題が未だ十分に解決されていないため、現時点でヒト ES 細胞研究がヒト iPS 細胞研究に取って代わったと言うことはできないと結論づけるのである (Devolder 2015, 125) ¹⁷。

ヒト ES 細胞の有用性に関しては、Hug と Hermerén が、今後、細胞治療に向けてヒト ES 細胞が積極的に用いられる可能性があることを示唆している (Hug and Hermerén 2011)。現時点で、細胞治療におけるヒト ES 細胞とヒト iPS 細胞の有効性を比較した場合、がん化のリスク、免疫拒絶のリスク、治療後の予期せぬ事態が起こるリスクなど、知られていないことがあまりにも多い。したがって、ヒト iPS 細胞のためというより、むしろ将来的な細胞治療のために、ヒト ES 細胞研究を進めていく必要があるのだと言う。Hug と Hermerén の指摘を踏まえれば、今後、さまざまなリスクが明らかになる中で、安全性や有効性の観点から、実際の細胞治療においてヒト iPS 細胞ではなくヒト ES 細胞が用いられる可能性は十分に考えられるであろう。

本節の議論をまとめると、次のようになる。研究者がヒト ES 細胞を利用すれば、さまざまな理由 (たとえば、当該研究の研究者が増えれば、研究の裾野も広がる) により、ヒト ES 細胞 (研究) の需要は高まる。ゆえに、ヒト ES 細胞研究はヒト胚の破壊を助長すると言えるであろう。そして、ヒト iPS 細胞 (研究) は、ゴールド・スタンダードとしてヒト ES 細胞 (研究) を必要としたり、ヒト iPS 細胞では十分に解決できない側面をヒト ES 細胞が補

¹⁷ Devolder 以外にも、同様の指摘を行う者は多い (たとえば、Brown 2009; Hyun et al. 2010; Power et al. 2011; Smith and Blackburn 2012; Bridge 2013)。

完したりすることによって、ヒト ES 細胞研究の需要を高める。したがって、ヒト iPS 細胞研究は、直接的または間接的にヒト胚の破壊を助長すると言えるのである。

上の議論を踏まえれば、ヒト胚は道徳的地位を持つという立場をとる者も、ヒト胚は道徳的地位を持たないが、道徳的価値を持つという立場をとる者も、ヒト ES 細胞研究やヒト iPS 細胞研究など幹細胞研究の動向に照らして、「ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究が抱える倫理的問題を解決した」や「ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究に取って代わった」などの誤った見方を是正しなければならない。そのうえで、ヒト胚は道徳的地位を持つ（ヒト胚の破壊は殺人に等しい）と主張する者は、ヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究（ひいてはヒト胚の破壊）を助長するという点を踏まえ、ヒト iPS 細胞研究を容認すべきではないと言えるであろう。もし仮にヒト iPS 細胞研究は倫理的に何ら問題ない、あるいは許容できると主張するのであれば、その理由を明確にする必要がある。

また、これまでヒト胚を破壊することに倫理的な懸念を表明してきたような者は、ヒト iPS 細胞研究がもたらす結果——ヒト iPS 細胞を利用すれば、ヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）は減少するどころか、助長される——について一考する必要があるであろう¹⁸。具体的には、ヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）を助長するであろうヒト iPS 細胞研究を許容すべきか否か、許容するのであればどの程度許容すべきか、またその理由は何かについて検討することが求められると言える。以上の議論を踏まえ、ヒト ES 細胞研究に対して倫理的懸念を表明する者は、ヒト ES 細胞研究と一貫性を持たせる形でヒト iPS 細胞研究に対しても規制をかけることになるかもしれないし、逆にヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究を助長する分には問題ない、あるいは、ヒト iPS 細胞研究に対して（ヒト ES 細胞研究と同等の）規制をかけるべきではないと主張することもあるだろう。Devolder は、そのような場合にも理由が重要になると言う。そして、「ヒト ES 細胞研究に反対する共犯性の議論がヒト iPS 細胞研究（に反対する共犯性の議論）に比べて説得的である」という理由を一案として例示している。それは、（ヒト iPS 細胞研究よりも）ヒト ES 細胞研究の方がヒト胚の破壊に対する社会的態度を和らげる、あるいは（ヒト iPS 細胞研究よりも）より直接的にヒト胚の破壊に

¹⁸ Savulescu は、ヒト胚に特別な価値があることを認めながらも、「女性の生殖の自由」(reproductive liberty) の観点から、ヒト胚を尊重すべきかどうかはカップルもしくはシングルの子どもの持ちたいという意志に依存すると主張する (Savulescu 2006)。したがって、親が子どもを持ちたいと思わなければ、中絶やヒト胚の破壊を伴うヒト ES 細胞研究は道徳的に許容される。さらに Devolder と Savulescu は、「善行原則」(beneficence principle) の観点から、ヒト ES 細胞研究やクローニングが道徳的に許容されるばかりか、道徳的に義務づけられるとさえ主張する (Devolder and Savulescu 2006)。このような者にとって、ヒト iPS 細胞研究がヒト胚の破壊を助長するという事実は問題と見なされないであろう。

関与するヒト ES 細胞研究の方が不正である、と言えないことはないからである (Devolder 2010, 2179)。Devolder の挙げる上記の理由は、ヒト ES 細胞研究とヒト iPS 細胞研究の道徳的に重要な違いを考慮できているわけではない (Devolder 自身もその点は自覚している)。

「ヒト iPS 細胞研究のためであれば、間接的にヒト胚の破壊が助長されることも致し方ない」というように、ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究以上にヒト胚の破壊に対する社会的態度を和らげてしまうかもしれないし、あるいはまた、ヒト iPS 細胞研究はこれまで以上にヒト胚の破壊を助長してしまうことになるかもしれない、ヒト iPS 細胞研究は許容されて、ヒト ES 細胞研究は許容されないという主張を十分説得的に正当化することはできないからである。いずれにせよ、ヒト ES 細胞研究に対して倫理的懸念を表明する者がヒト iPS 細胞研究を許容するのであれば、論理的な一貫性の観点からそのように主張する理由を考えることが必要となるであろう。

3.2. 不正から恩恵を受ける

Julian Savulescu は、ヒト胚の破壊を伴うヒト ES 細胞研究が不正であるという立場をとるならば、ヒト ES 細胞研究から恩恵を受けるべきではないと主張する (Savulescu 2000)。以下に引用する彼の主張は、ヒト胚の取扱いをめぐる哲学的議論として、一貫した道徳的態度とは何かを考えるうえで参考になる。

われわれはヒト胚の取扱いに対する一貫性のない態度と向き合う必要がある。もしヒト胚の破壊がこの研究のために払う代償として大きすぎるなら、われわれはオーストラリアの外で行われている“非倫理的な”研究を止めるよう努めるべきである。それと共に、われわれは他国で行われた非倫理的な研究の成果を絶対に用いないようにしなければならない。もし研究を行うことが不正であるなら、研究成果から恩恵を受けることも不正である。このことは、われわれの生活の質を根本的に向上するかもしれない治療を差し控えることを意味するのである (Savulescu 2000, 497; 下線は筆者)

Savulescu は、不正から恩恵を受けることが、不正を働くことと同様に不正であると言う。したがって、もし本当にヒト胚の破壊が道徳的に不正であると主張するならば、一貫した態度として、ヒト胚の破壊を伴うヒト ES 細胞研究を行うべきではないし、ヒト ES 細胞研究から恩恵を——それがいくら大きいとしても——受けるべきではないと言うのである。さらに、ヒト胚の破壊を許容する国々に対して、ヒト胚の研究利用を止めるよう (そしておそ

らく、ヒト ES 細胞研究から恩恵を受けないよう働きかけるべきだとさえ主張する¹⁹。Savulescu は、不正から恩恵を受けるという共犯行為にも言及しながら、ヒト ES 細胞研究が不正であるという立場をとることの覚悟を問うているのである。

それでは、Savulescu が言うように、ヒト ES 細胞研究が不正であるという立場をとる者にとって、ヒト ES 細胞研究の成果を享受することはいかなる場合にも不正なのであろうか。この問題を検討するうえで、Robertson や Devolder の「殺人による犠牲者のケース」(Murder Victim Case) を用いた議論が参考になる。「殺人による犠牲者のケース」とは、「医師が、(家族の同意を得たうえで) 殺害された犠牲者から臓器を摘出し、移植が必要な患者にその臓器を移植する」というものである。Robertson によれば、医師が、殺害された犠牲者の家族に対して、研究や教育のために臓器を提供するよう依頼することはしばしば起こる。そして、家族が医師の申し出に同意すれば、しかるべき手順によって犠牲者から臓器が摘出され、しかるべき目的のために利用される。Robertson は、このような状況において、医師が殺人の共犯者であると真剣に主張する者はいないだろうと言う (Robertson 1988, 7)。したがって、この場合、殺人は不正であるが、犠牲者の臓器を摘出し、移植が必要な患者にその臓器を移植することは不正ではないということになる²⁰。

同様に Devolder も、多くの人が「殺人による犠牲者のケース」において、医師は殺人の共犯ではないと考えるだろうと言う。ただし Devolder の場合は、その理由についても言及する。その理由とは、たとえ医師が殺人による犠牲者の臓器を用いて移植手術を行なったとしても、①さらなる殺人を引き起こしたり、助長したりすることはないから、②医師は殺人犯や殺人一般を支持したりすることにはならないから、そして③医師は人命を救うことを目的としているのであり、殺人犯の目的とは全く関係ないから、である (Devolder 2015, 90-91)。Devolder の指摘に依拠すれば、三つの条件——不正を助長しない、不正を支持しない、不正を働いた者と目的を同じくしない——を満たす場合、不正から恩恵を受けることは不正ではないと言うことができるであろう。

以上の点を踏まえ、不正から恩恵を受けることとヒト iPS 細胞研究の関わりを見ていきたい。まず、ヒト iPS 細胞研究の前提として、当該研究はヒト ES 細胞研究の成果がなければ

¹⁹ 他にも、Mertes と Pennings が、不正を犯すことと不正を黙認することはコインの裏表であるという認識を示している。しかしながら、自らが不正を犯さないだけでなく、他者に不正を犯さないよう働きかけることは道徳的に賞賛される行為なのかと問い、倫理的問題に向き合う場合には、不正に反対することと他者の道徳的信念を尊重することの間でバランスをとる必要があると述べている (Mertes and Pennings 2009, 40)。

²⁰ Robertson は、この論理を用いることによって、中絶は不正であったとしても、中絶胎児の組織を利用することは道徳的に許容されると主張する (Robertson 2004, 1105-1106)。

発展しなかったことを確認しておく必要があるだろう。ヒト iPS 細胞の作製に成功した山中は、iPS 細胞技術が三つの成果の上に成り立っていることを指摘している (Yamanaka 2012)。その成果とは、核移植によるリプログラミング、マスター転写因子の発見、そして ES 細胞の作製であり、これら三つの科学的成果のうちどれが欠けても iPS 細胞研究は発展しなかった。冒頭で引用した Savulescu の主張に従えば、ヒト胚の破壊、ヒト ES 細胞研究が不正であるという立場をとる者は、ヒト ES 細胞研究の成果の上に成り立っているヒト iPS 細胞研究も不正であり、ゆえにヒト iPS 細胞研究の成果も享受すべきではないということになるかもしれない。しかしながら、「殺人による犠牲者のケース」が示唆するように、不正から恩恵を受けることそれ自体は道徳的に不正ではない。さしあたって、Devolder が挙げる三つの条件——不正を助長しない、不正を支持しない、不正を働いた者と目的を同じくしない——を満たせば、ヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究から恩恵を受けることは不正ではないとすることができる。

それでは、ヒト iPS 細胞研究は三つの条件を満たすのであろうか。まず一つ目の点については、「3.1.」で確認したとおり、ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究を助長するため、条件を満たさない。また、ヒト iPS 細胞研究者の中には、ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究が抱えるヒト胚の破壊という倫理的問題を回避したという認識を持ち研究に従事する者もいるであろうが、そうした者は判断の根拠が不十分であると言わざるを得ない。研究動向に照らせば、ヒト iPS 細胞研究にとってヒト ES 細胞研究はむしろ不可欠であり、ゆえに二つ目の条件についてもこれを満たさない。さらに、ヒト iPS 細胞研究者の中には、ヒト ES 細胞研究と目的を共有していないと考える者がいるかもしれない。しかしながら、前述の Hug と Hermerén (2011) に従えば、ヒト iPS 細胞研究者はヒト ES 細胞研究者と目的を共有しているため、三つ目の条件も満たさないとと言える。以上の三つの点により、ヒト ES 細胞研究を不正だと主張する者は、ヒト iPS 細胞研究を許容すべきではないということになる。

上の議論を踏まえれば、まず、ヒト胚は道徳的地位を持つという立場をとる者が、ヒト ES 細胞研究から恩恵を受けているヒト iPS 細胞研究を支持することは、一貫性を欠いた態度だと言わなければならない。「殺人による犠牲者のケース」のように、たとえば、Devolder の指摘した三つの条件を満たす場合には不正から恩恵を受けることは許容されるであろうが、ヒト iPS 細胞研究などは三つの条件をいずれも満たさないためである。したがって、ヒト ES 細胞研究に断固として反対する者が、ヒト ES 細胞研究の成果から恩恵を受けているヒト iPS 細胞研究を問題ないと言うのであれば、少なくとも、既述の三つの条件に反駁する必要があるだろう。

また、ヒト胚に対して倫理的懸念を表明しつつ、ヒト ES 細胞研究を進めてきたような者

は、ヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究から恩恵を受けているという点、またそれがヒト ES 細胞研究を助長したり、支持したり、目的を共有したりするという点を黙認するのではなく、ヒト iPS 細胞研究を進めていくことについて検討すべきである。言い換えれば、不正から恩恵を受けるという点に関して、ヒト ES 細胞研究がヒト胚の破壊から恩恵を受けることとヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）の恩恵を受けることの間の道徳的に重要な違いを検討し、ヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）から恩恵を受けることを許容する理由を示す必要があるであろう。その意味では、本節の議論——ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）から恩恵を受ける——も、前節同様、いかなる条件下においてどの研究を許容するのかについて検討を加え、ヒト ES 細胞研究とヒト iPS 細胞研究に対して一貫した態度をとる必要性を示しているのである。

4. 日本におけるヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論

本章では、前章（「3.」）までの議論を基に、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論を日本の文脈に当てはめて論じることにはしたい。まず「4.1.」では、日本におけるヒト胚の取扱いに対する考え方を確認する。それを踏まえ「4.2.」では、前章で論じたヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論が、日本のヒト iPS 細胞研究にいかなる含意を持つのかを考察したい。

4.1. ヒト胚の取扱いに対する考え方

1998 年に Thomson らがヒト ES 細胞の作製に成功して以降（Thomson et al. 1998）、「ヒト胚小委員会」²¹や「生命倫理専門調査会」²²において、ヒト胚の取扱い、およびヒト胚の破壊を伴うヒト ES 細胞研究の是非が議論された。前者のヒト胚小委員会は、2000 年 3 月に「ヒト胚性幹細胞を中心としたヒト胚研究に関する基本的考え方」とする報告書をまとめており（科学技術会議 2000）、後者の生命倫理専門調査会は、2004 年 7 月に『ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方』（以下、最終報告書）とする報告書をまとめている（生命倫理調査会 2004）。ここでは、後者の最終報告書を手がかりとして、日本におけるヒト胚の取扱いに対する考え方を概観していきたい。まず、ヒト胚に関する科学的認識から確認していこう。

²¹ 1999 年 2 月から 2000 年 3 月までの計 15 回、科学技術会議・生命倫理委員会において開催された。ヒト胚研究小委員会の議事録、および報告書等は以下の URL で閲覧できる（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/kagaku/rinri.htm）。

²² 2001 年 4 月から 2004 年 7 月までの計 38 回、総合科学技術会議において開催された。生命倫理専門調査会の議事録、および報告書等は以下の URL で閲覧できる（<http://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/life/lmain.html>）。

ヒト受精胚は、ヒトの精子とヒトの未受精卵の受精から、着床して胎盤の形成が開始されるまでのごく初期の発生段階のものであり、引き続き発生が続くとヒト個体となる（内閣府 2004, 3）

ヒト受精胚は、原始線条を形成して臓器分化を開始する前では、ヒト受精胚の細胞（胚性細胞）が多分化性を有していることから、ヒト個体としての発育を開始する段階に至っていないと考えることができるが、原始線条を形成して臓器分化を開始してからは、ヒト個体としての発育を開始したものと考えられる（内閣府 2004, 6）

上記二つの引用において、ヒト胚は、ヒト精子とヒト未受精卵の受精後、着床して胎盤の形成が開始するまでの細胞であるという見方（前者）と、原始線条を形成し臓器分化を開始するまでの細胞であるという見方（後者）が示されている。前者は、2000年に交付、2001年に施行された「ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律」で規定されているヒト胚の定義を踏襲したものであり、後者は、母体にあれば胎盤を形成する時期にあるヒト胚が、体外にあるがゆえに胎盤を形成しないという点を考慮した説明である²³。いずれにせよ、二つの引用からは、ヒト精子とヒト未受精卵の受精後、着床して胎盤が形成されるまで、あるいは原始線条を形成して臓器分化を開始するまでのヒト胚は、「ヒト個体」と見なされていないことが分かる。

続いて、最終報告書の「2. ヒト受精胚の位置付け」における「(1) 現在のヒト受精胚の法的・制度的位置づけ」と「(2) ヒト受精胚の位置付けに関する生命倫理専門調査会としての考え方」から、ヒト胚の取扱いを論じるうえで重視された点を確認していきたい。

(1) 現在のヒト受精胚の法的・制度的位置づけ

現行法上、ヒト受精胚の法的位置づけを明文上定め、その尊重を規定する法規範は存在せず、これに「人」としての地位を与える規定もないが、民法、刑法等の解釈上、人に由来する細胞として、通常の「物」とは異なった扱いがなされていると考えられている（後略）（内閣府 2004, 4）

(2) ヒト受精胚の位置付けに関する生命倫理専門調査会としての考え方

²³ 最終報告書には、ヒト胚の定義に関して、「ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律」に従うと記されている（内閣府 2004, 3）。同法（第2条第1項第1号）におけるヒト胚の定義とは、「一の細胞（生殖細胞を除く。）又は細胞群であって、そのまま人又は動物の胎内において発生の過程を経ることにより一の個体に成長する可能性のあるもののうち、胎盤の形成を開始する前のものをいう」というものである。

これまでの社会実態を踏まえて定められた我々の社会規範の中核である現行法体系は、ヒト受精胚を「人」として扱う考え方を採用することは、この現行法体系を大幅に変更し、受精胚を損なうことを殺人と同義に位置づけることを意味するが、人工妊娠中絶手術が行なわれ、また生殖補助医療において余剰胚等の一部の受精胚を廃棄せざるを得ない現在の社会実態を踏まえれば、そのような制度変更は現実的とは考えられない。また、そのような制度変更について社会的合意を得る見通しもないと考えられる。ヒト受精胚は、母胎にあれば胎児となり、「人」として誕生し得る存在であるため、「人の尊厳」という社会の基本的価値を維持していくためには、ヒト受精胚を特に尊重して取扱うことが不可欠となる。このため、ヒト受精胚を「人」と同等に扱うべきではないとしても、「人」へと成長し得る「人の生命の萌芽」として位置付け、通常のヒトの組織、細胞とは異なり、特に尊重されるべき存在として位置付けざるを得ないのである。すなわち、ヒト受精胚は、「人」そのものではないとしても、「人の尊厳」という社会の基本的価値の維持のために特に尊重されるべき存在であり、かかる意味で「人の生命の萌芽」として位置付けられるべきものと考えられる（内閣府 2004, 5）

前者（「(1) 現在のヒト受精胚の法的・制度的位置づけ」）で述べられているのは、次の二点である。まず、日本において、ヒト胚は「人」としての法的地位を持たないという点、そして、ヒト胚は人に由来する細胞として通常の「物」とは異なる扱いがされているという点である。この二点と先述のヒト胚に関する科学的認識を踏まえ、生命倫理専門調査会の見解として示されたのが、後者（「(2) ヒト受精胚の位置付けに関する生命倫理専門調査会としての考え方」）である。ここで注目すべき点は二つある。一つは、社会実態——人工妊娠中絶が行なわれたり、生殖補助医療において余剰胚等が廃棄されたりしている現在の状況——の観点から、ヒト胚を「人」として扱うことが妥当ではないと指摘する点である。この点は、現行の法制度に照らして判断された「ヒト胚は人としての法的地位を持たない」という主張をサポートする役目を担っている。もう一つは、ヒト胚が「母胎にあれば胎児となり、『人』として誕生し得る」という潜在性の観点から、ヒト胚を尊重して扱うべきだとする点である。ただし、日本の立場は、ヒト胚は人へと成長する（かもしれない）潜在性を持ち、ゆえに人と同等に扱うべきだという主張（「2.1.」）やヒト胚は特定（identify）できる個体としての FLO を持たず、ゆえに人と同等に扱う必要はなく、ヒト胚を破壊することは不正ではないとする主張（「2.2.」）のような二元論的な考え方とは異なる。むしろ、ヒト胚への敬意に関する議論（「2.3.」）に親和性を持つと言える。ともあれ、最終報告書で示されている

潜在性という考え方は、ヒト胚を「人」とも「物」とも、さらには「通常のヒト組織、細胞」とも「ヒト個体」とも区別して尊重すべき道徳的理由となっているのである。

上記のヒト胚の道徳的地位をめぐるさまざまな視点を基に、最終報告書では「目的如何にかかわらず、ヒト受精胚を損なう扱いが認められない」という『人の尊厳』を踏まえたヒト受精胚尊重の原則」が導かれる。しかしながら、この原則はいくつかの場合に例外が認められている（内閣府 2004, 5-6）²⁴。どういうことかと言うと、ヒト胚の破壊はいかなる場合にも不正で、ヒト ES 細胞研究は許容されないというわけではなく、「比例性の原則」（principle of proportionality）の観点から、価値ある目的の研究（ベネフィット）のためであれば、現在および将来に予想されるヒト胚の破壊（コスト）が釣り合うという判断がなされているのである。「2.3.」の議論を踏まえれば、象徴的価値を持つヒト胚を破壊するという象徴的コストとそれによって得られる利益、すなわち、道徳的ベネフィットの比較考量が行われていると言うことができよう。もとより最終報告書では「比例性の原則」の観点から議論されているわけでも象徴的コストと道徳的ベネフィットの比較考量が行われているわけでもないが、ヒト胚の破壊を例外的に認めると判断が下される際、ヒト胚の破壊によって損なわれる「人の尊厳」と将来的にヒト胚を用いた研究がわれわれにもたらす「人の健康と福祉に関する幸福追求」（内閣府 2004, 6）が考え合わされているのである。

現在、2014 年 11 月 25 日に告示・施行された「ヒト ES 細胞の樹立に関する指針」には、ヒト ES 細胞の作製を許容する場合の条件が規定されている。その条件とは、「ヒトの発生、分化及び再生機能の解明」、「新しい診断方法、予防法若しくは治療法の開発又は医薬品等の開発」に資する基礎的研究であること（文部科学省 2014a, 20-21）、そして「医療（臨床研究及び治験を含む。）を目的」とすること（文部科学省 2014b, 6-7）、である。従来、国内においてヒト ES 細胞を作製することは、前者の基礎研究（さらに言えば、難病研究）に限って認められていたが、2014 年 11 月、「再生医療用の安全性の確保等に関する法律」などの制定に伴い、「ヒト ES 細胞の樹立に関する指針」および「ヒト ES 細胞の分配及び使用に関する指針」が定められ、新たに後者の医療（臨床応用）目的が追加されることになった。過去

²⁴ 最終報告書には、「ヒト胚受精胚尊重の原則」の例外として、下記のように三つの条件を満たす必要性が指摘されている（内閣府 2004, 6; カッコ内の注、および下線は筆者）。

イ（「ヒト受精胚尊重の原則の例外」）に述べた例外が認められるには、そのようなヒト受精胚の取扱いによらなければ得られない生命科学や医学の恩恵及びこれへの期待が十分な科学的合理性に基づいたものであること、人に直接関わる場合には、人への安全性に十分な配慮がなされること、及びそのような恩恵及びこれへの期待が社会的に妥当なものであること、という 3 つの条件を全て満たす必要があると考えられる。

にも、2009年に従来の指針である「ヒトES細胞の樹立及び使用に関する指針」が「ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針」（作製）と「ヒトES細胞の使用に関する指針」（使用）に変更され、ヒトES細胞を使用する際の政府委員会と研究機関による「二重審査」の廃止などが行なわれてきたが、2014年の指針改正はそれにも増して大きな変化であったと言えるであろう。どういうことかと言うと、それは「3.1.」で指摘した点——幹細胞研究・治療におけるヒトES細胞の重要性——と矛盾せず、むしろ研究動向に合致した変更であると言えるのであるが、基礎研究に限定されていたヒトES細胞の作製が臨床研究や治験など医療目的にも認められたことによって、従来あまり進んでこなかったヒトES細胞の使用が促進されるかもしれないのである²⁵。

4.2. 日本のヒトiPS細胞研究への含意

本稿で何度か指摘してきたように、ヒト胚を破壊することが不正でないとする者にとって、ヒトiPS細胞研究、およびヒトES細胞研究の道徳的共犯論はそもそも議論の俎上に載らない。ヒトiPS細胞研究、さらにヒトES細胞研究がヒト胚の破壊を助長しようが、ヒト胚の破壊から恩恵を受けていようが、そもそも価値ある目的のために行なわれる当該研究は賞賛されこそすれ、非難されることはない。逆に、ヒト胚の破壊に対して倫理的懸念を表明してきた者にとって、ヒト胚の破壊を助長したり、ヒト胚の破壊から恩恵を受けたりするヒトiPS細胞研究は問題となる（というよりはむしろ、問題にしなければならない）。国としても個人としても、ヒトiPS細胞研究はヒトES細胞研究の抱える倫理的問題を解決した、またヒトiPS細胞研究はヒトES細胞研究に取って代わったという見方を無批判に受け入れるべきではないし、こうした共犯関係を黙認すべきではない。「4.1.」では、従来、日本においてヒト胚が倫理的に配慮すべき存在と見なされ、ゆえにヒト胚の破壊は原則禁止されてきた点、そして、厳しい規制の下、条件付きでヒトES細胞研究が進められてきた点を確認した。したがって、ヒトiPS細胞研究の道徳的共犯性は日本においても検討すべき問題

²⁵ しかしながら依然として、ES細胞の作製に利用できるヒト胚は、下記の四つの要件を満たした「余剰胚」であり、さらに利用される余剰胚の数は「必要不可欠な数に限る」と細かく規定されていることを付言しておかなければならない（文部科学省 2014b, 7-8）。

1. 生殖補助医療に用いる目的で作成されたヒト受精胚であって、当該目的に用いる予定がないもののうち、提供する者による当該ヒト受精胚を滅失させることについての意思が確認されているものであること。
2. ヒトES細胞の樹立の用に供されることについて、適切なインフォームド・コンセントを受けたものであること。
3. 凍結保存されているものであること。
4. 受精後14日以内（凍結保存されている期間を除く。）のものであること。

であると言えよう。

それでは、ヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究（ひいては、ヒト胚の破壊）を助長するという点を、日本においていかに捉えるべきなのだろうか。「3.」の議論を踏まえれば、もし仮に日本の研究者がヒト iPS 細胞研究だけに専念し、ヒト ES 細胞研究を行わなかったとしても、日本のヒト iPS 細胞研究が海外のヒト ES 細胞研究を助長すると言えるであろう。つまり、日本でヒト iPS 細胞を用いて行われる研究が国の内外でヒト ES 細胞を用いて行われるようになる、また日本のヒト iPS 細胞研究者が成果をあげればあげるほど、国内外のヒト ES 細胞研究の裾野が広がるということは十分に考えられるのである。ここで改めて確認しておかなければならないのは、日本においてヒト胚を破壊することは常に不正で、いかなる場合にも許容されないとは考えられていない点である。それゆえ、日本で行なわれているヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究を助長した（その結果、ヒト胚の破壊が助長される）としても、それが日本の許容範囲、すなわち、価値ある目的のために行なわれる研究であればヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）が助長されることも問題ないと言えるかもしれない²⁶。したがって考えなければならないのは、日本が許容しない目的のためにヒト ES 細胞研究が助長される場合である。

現在、たとえば、再生医療などを目的とする場合において、ヒト ES 細胞の作製は、「再生医療用の安全性の確保等に関する法律」、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、さらに関連する政省令に適合する必要がある、「生殖補助医療を目的

²⁶ 最終報告書をまとめた生命倫理専門調査会の委員であった鷺田清一は、「人の生命の萌芽」というヒト胚に関する表現が指針や法律の形で定着することによって、科学者の「『失われゆくひとつの命が救われるのだからやむをえず』という苦渋」が次第に希薄化したり、「『責めを負う』という意識」が免除されたりするのではないかと危惧した（鷺田 2002）。以下に原文を引用しておく。

「人の生命の萌芽」という表現には、たしかに、やがて人になる可能性をもったものを壊すという責めの意識と、それによって他の生命が恩恵にあずかるという、二重の思いが込められている。「人の生命の萌芽」という特別な存在を破壊することに対して、ある種の咎の念、罪責感は禁じえないが、そのことによって得られるより大きな恩恵のために眼をつむるという事情である。が、これがひとつの指針もしくは法律として定着すると、先端医療の技術者の内面で「このことで、失われゆくひとつの命が救われるのだからやむをえず」という苦渋はしだいに薄まり、「指針に謳われているのだから問題はない」というふうに、その行為から「責めを負う」という意識が免除され、倫理について無感覚になってしまいかねない。

Ronald Green は、不正から恩恵を受けることの「合法化」(legitimization) をとおして、不正に対して寛容になる、言い換えれば、不正に対する社会的態度が和らぐというような将来的な影響が生じることを指摘している（Green 2002）。この点において、鷺田と Green の主張は共通すると言えるであろう。

としてヒト ES 細胞を樹立することはできない」ことになっている（文部科学省 2014c, 4）。しかしながら、現在までのところ、（日本で行なわれる）ヒト iPS 細胞研究が（日本で許容していない）ヒト ES 細胞研究を助長するかもしれないという問題は全く議論されておらず、ここで日本が許容しないヒト ES 細胞研究に関して明確な答えを示すことはできない。したがって、今後はヒト iPS 細胞研究のベネフィットだけではなく、当該研究のコスト（現在、破壊されるヒト胚の破壊と将来、破壊されるであろうヒト胚の破壊）に関する社会認識を向上させるよう努め²⁷、ヒト ES 細胞研究を助長するかもしれないヒト iPS 細胞研究（ヒト胚の破壊）を許容すべきか否か、許容するのであればどの程度許容すべきなのかを検討する必要があるであろう。さもなければ、ヒト iPS 細胞研究によってヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）が助長されることは問題ないという立場を表明すべきである。

次に、ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究から恩恵を受けている——すなわち、ヒト iPS 細胞研究はヒト ES 細胞研究なしには成立しなかった——という点を、日本においていかに捉えればよいだろうか。既に「殺人による犠牲者のケース」を用いて確認したように、不正から恩恵を受けることが許容されるのは、それによって、①不正を助長しないこと、②不正を支持しないこと、③不正と目的を共有しないこと、という三つの条件を満たす場合であった。しかしながら、日本の研究者（日本の研究者に限らない）がヒト iPS 細胞研究を進めることは、ヒト ES 細胞研究（ひいてはヒト胚の破壊）を助長することにつながり、ヒト ES 細胞研究（ひいてはヒト胚の破壊）を（暗に）支持することであり、さらにヒト ES 細胞研究と目的を共有していると言えるのである。日本においてヒト胚の破壊が常に不正で、許容されないというわけではないが、ヒト iPS 細胞研究がヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）の恩恵を受けているという点について一般の認識が欠如したままでは、最終報告書や指針に記されている内容は空虚なものになってしまうであろう。

5. おわりに

従来、日本はヒト胚を慎重に扱い、思慮深さをもってヒト ES 細胞研究を進めてきた。それにもかかわらず、現在まで、日本においてヒト胚の破壊に関わるヒト iPS 細胞研究の道德

²⁷ 現時点では、たとえば、JST が運営する iPS Trend という Web サイト（サイトの目的の一つは、一般市民が iPS 細胞に対する興味と関心を深めるための情報を提供することにある）において、iPS 細胞登場以降の ES 細胞の重要性に関して記事が掲載されている（JST 2009）。ただし、こうした情報がどの程度社会の中で共有されているのかについては大いに疑問が残るところであり、今後、ヒト iPS 細胞研究に偏らない情報発信を効果的に行う必要があると言えよう。

的共犯性の問題は全く議論されてこなかった。既に論じたとおり、日本のようにヒト胚の破壊に倫理的懸念を表明する者が、一方でヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）を助長したり、ヒト ES 細胞研究（ヒト胚の破壊）から恩恵を受けたりしているヒト iPS 細胞研究を無批判に支持することは、一貫した態度であるとは言えない。もとより、本稿の冒頭で確認したように、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論は、上記の共犯行為に対して法的な責任を問うようなものではない。しかしながら、法的責任がないからと言って、共犯行為を黙認することは誠実さを欠いた態度であるだろう。したがって、一貫性の観点から見るとき、日本の立場では、すなわち、ヒト胚の破壊、ヒト ES 細胞研究を倫理的に懸念するのであれば、ヒト胚の破壊、ヒト ES 細胞研究を助長したり、それらから恩恵を受けたりするヒト iPS 細胞研究に対しても相応の配慮を払うべきであると言える。

本稿では、現在、日本が採用しているヒト胚の取扱い、およびヒト ES 細胞研究に関する考え方を基に、ヒト iPS 細胞研究の道徳的共犯論が、日本のヒト iPS 細胞研究にいかなる含意を持つのかを一貫性の観点から考察した。本稿において、日本のヒト胚に対する見方それ自体が哲学的に妥当なのかという批判は当てはまらない。しかしながら、最終報告書がまとめられてから 10 年以上の歳月が流れた今、そして 2014 年の指針改正により、臨床応用を含めたヒト ES 細胞研究が加速化するかもしれない今、日本におけるヒト胚の道徳的地位に関する見解を改めて批判的に検討する必要があるように思われる。

謝辞

本稿は、査読をとおして、査読者から多くの有益なコメントを頂戴した。心より御礼申し上げます。また、オックスフォード大学ウエヒロ応用倫理研究センターの Julian Savulescu 教授、Tom Douglas 博士、Katrien Devolder 博士には幾度となく相談にのっていただいた。記して感謝を述べたい。

引用文献一覧

- Annis, D. 1984. Abortion and the potentiality principle. *The Southern Journal of Philosophy* 22, no. 2: 155-163.
- Barfoot, J., E. Kemp, K. Doherty, C. Blackburn, S., Sengoku, A. van Servellen, A. Garavi, and A. Karlsson. 2013. *Stem cell research: Trends and perspectives on the evolving international landscape*. Amsterdam: Elsevier.
- Belmonte, J., J. Ellis, K. Hochedlinger, and S. Yamanaka. 2009. Induced pluripotent stem cells and reprogramming: Seeing the science through the hype. *Nature Reviews, Genetics* 10: 878-883.
- Benn. S. 1973. Abortion, infanticide, and respect for persons. In *The Problem of Abortion*, ed. J. Feinberg, 135-144. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
- Bridge, S. 2013. Induced pluripotent stem cells: An alternative to embryonic stem cells? *Asian Bioethics Review* 5, no. 1: 25-39.
- Brown, M. 2009. Moral complicity in induced pluripotent stem cell research. *Kennedy Institute of Ethics Journal* 19, no. 1: 1-22.
- Byrnes, W. 2008. Direct reprogramming and ethics in stem cell research. *National Catholic Bioethics Quarterly* 8: 277-290.
- Byrnes, W., and E. Furton. 2009. Comments on “Moral Complicity in Induced Pluripotent stem cell.” *Kennedy Institute of Ethics Journal* 19, no. 2: 202-205.
- Chonnachtaigh, S. 2012. The monopoly of moral status in debates on embryonic stem cell research. In *Stem Cells: New Frontiers in Science and Ethics*, eds. M. Quigley, S. Chan, and J. Harris, 19-49. London: World Scientific Publishing.
- Devolder, K., and J. Savulescu. 2006. The moral imperative to conduct embryonic stem cell and cloning research. *Cambridge Quarterly Health Care Ethics* 15, no. 1: 7-21.
- Devolder, K. 2010. Complicity in stem cell research: The case of induced pluripotent stem cells. *Human Reproduction* 25, no. 9: 2175-2180.
- Devolder, K. 2015. *The ethics of embryonic stem cell research*. Oxford: Oxford University Press.
- Doerflinger, R. M. 1999. The ethics of funding embryonic stem cell research: A catholic viewpoint. *Kennedy Institute of Ethics Journal* 9, no. 2: 137-150.
- 独立行政法人科学技術振興機構（JST）（2007）「ヒト人工多能性幹（iPS）細胞の作製成功を機に、関連の幹細胞研究を急速に促進するための緊急提言」、
<http://www.jst.go.jp/crds/pdf/2007/SP/CRDS-FY2007-SP-07.pdf>（2015年4月6日閲覧）。

江口聡（2011）「編者解説」江口聡編・監訳『妊娠中絶の生命倫理——哲学者たちは何を議論したか』勁草書房、271－295 頁。

EuroStemCell. 2013. Regulation of stem cell research in Austria.

<http://www.eurostemcell.org/regulations/regulation-stem-cell-research-austria> (accessed April 6 2015).

Feinberg, J. 1974. The rights of animals and unborn generations. In *Philosophy and Environmental Crisis*, ed. W. T. Blackstone, 43-68. Athens: University of Georgia Press.

George, R., and P. Lee. 2005. Acorns and embryos. *The New Atlantis* 7: 90-100.

Gillam, L. 1997. Arguing by analogy in the fetal tissue debate. *Bioethics* 11, no. 5: 397-412.

Green, R. 2002. Benefiting from ‘evil’: An incipient moral problem in human stem cell research. *Bioethics* 16, no. 6: 544-556.

Guenin, L. M. 2004. A failed noncomplicity scheme. *Stem Cells and Development* 13: 456-459.

Hug, K., and G. Hermerén. 2011. Do we still need human embryonic stem cells for stem cell-based therapies? Epistemic and ethical aspects. *Stem Cell Review and Reports* 7, no. 4: 761-774.

Hyun, I., W. Li, S. Ding. 2010. Scientific and ethical reasons why iPS cell research must proceed with human embryonic stem cell research. *Stanford Journal of Law, Science, & Policy* 3: 43-48.
http://journals.law.stanford.edu/sites/default/files/stanford-journal-law-science-policy-sjlsjp/print/2010/11/hyun_li_ding_final.pdf (accessed April 6 2015).

石井哲也（2009）「iPS 細胞とは」『病理と臨床』27 巻 4 号、338－343 頁。

科学技術会議（2000）「ヒト胚性幹細胞研究を中心としたヒト胚研究に関する基本的考え方」、
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/kagaku/rinri/ki00306.htm（2015 年 4 月 6 日閲覧）。

科学技術振興機構（JST）（2007）「ヒト人工多能性幹（iPS）細胞の作成成功を機に、関連の幹細胞研究を急速に促進するための緊急提言」、

<http://www.jst.go.jp/crds/pdf/2007/SP/CRDS-FY2007-SP-07.pdf>（2015 年 4 月 6 日閲覧）。

科学技術振興機構（JST）（2009）「4. iPS 細胞の登場が ES 細胞研究に及ぼした影響」、
http://www.jst.go.jp/ips-trend/column/global_trend/no04.html（2015 年 4 月 6 日閲覧）。

加藤尚武（1991）『環境倫理学のすすめ』、丸善出版。

Marquis, D. 1989. Why abortion is immoral. *The Journal of Philosophy* 86, no. 4: 183-202.（＝ドン・マーキス [山本圭一郎訳] [2011]「なぜ妊娠中絶は不道德なのか」江口聡編監訳『妊娠中絶の生命倫理』、勁草書房、185－214 頁。）

McMahan, J. 2002. *The ethics of killing: Problems at the margins of life*. Oxford: Oxford University Press.

- 文部科学省（2000）「ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律」（2000）、
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H12/H12HO146.html>（2015 年 4 月 6 日閲覧）。
- 文部科学省（2014a）「ヒト ES 細胞の分配及び使用に関する指針（文部科学省告示第 174 号）」、
http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/n1460_01.pdf（2015 年 4 月 6 日閲覧）。
- 文部科学省（2014b）「ヒト ES 細胞の樹立に関する指針（文部科学省・厚生労働省告示第 2 号）」。http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/n1430_01.pdf（2015 年 4 月 6 日閲覧）。
- 文部科学省（2014c）「ヒト ES 細胞の樹立に関する指針 ガイダンス」、
http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/n1430_06.pdf（2015 年 4 月 6 日閲覧）。
- 盛永審一郎（2010）「iPS 細胞の倫理的問題——皮肉な反作用としての共犯関係」『医学哲学と倫理』7 号、15－22 頁。
- 内閣府（2004）「ヒト胚の取り扱いに関する基本的考え方」、
<http://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/life/haihu39/siryos5-1-1.pdf>（2015 年 4 月 6 日閲覧）。
- 中村友紀・山中伸弥（2008）「人工多能性幹細胞の樹立と展望」『化学と生物』46 巻 8 号、531－538 頁。
- 西田典之（2011）『共犯理論の展開』成文堂。
- Pontifical Academy for Life. 2000. Declaration on the production and the scientific and therapeutic use of human embryonic stem cells.
http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdlife/documents/rc_pa_acdlife_doc_20000824_cellule-staminali_en.html (accessed April 6 2015).
- Power, C., and J. Rasko. 2011. Will cell reprogramming resolve the embryonic stem cell controversy? A narrative review. *Annals of Internal Medicine* 155: 114-121.
- Robertson, J. 1988. Fetal tissue transplant research is ethical. *IRB: A Review of Human Subjects Research* 10, no. 6: 5-8.
- Robertson, J. 1990. In the beginning: The legal status of early embryos. *Virginia Law Review* 76, no. 3: 437-517.
- Robertson, J. 1995. Symbolic issues in embryo research. *The Hastings Center Report* 25, no. 1: 37-38.
- Robertson, J. 1999. Ethics and policy in embryonic stem cell research. *Kennedy Institute of Ethics Journal* 9, no. 2: 109-136.
- Robertson, J. 2004. “Causative vs. beneficial complicity in the embryonic stem cell debate.” *Connecticut Law Review* 36: 1099-1113.
- Roman Catholic Church. 1994. *Catechism of the Catholic Church*. Vatican City of Libreria Editrice

- Vaticana. 2nd Edition of English Translation.
- Sandel, M. 2007. *The case against perfection: Ethics in the age of genetic engineering*. Cambridge, MA and London: The Belknap Press of Harvard University Press. (=マイケル・サンデル [林芳紀・伊吹友秀訳] [2010]『完全な人間を目指さなくてもよい理由——遺伝子操作とエンハンスメントの倫理』、ナカニシヤ出版)。
- Savulescu, J. 2000. The ethics of cloning and creating embryonic stem cells as a source of tissue for transplantation: Time to change the law in Australia. *Australian New Zealand Journal of Medicine* 30, no. 4: 492-498.
- Savulescu, J. 2006. Solving the stem cell and cloning puzzle. *Bioethics Forum*
<http://www.thehastingscenter.org/Bioethicsforum/Post.aspx?id=278> (accessed April 6 2015)
- 島菌進 (2005)「胚の操作と中絶をめぐる倫理問題の歴史的文化的背景——人の生命の尊厳と人口増加・人口統御の要因」町田宗鳳編『脳死・臓器移植に関する比較宗教学的的研究』平成 14 年度～平成 17 年度科学研究費補助金 (基礎研究(B) (1)) 研究成果報告書 (課題番号 14310014)、平成 18 年 5 月、22－41 頁、<http://mys1.sakura.ne.jp/shimazono/?p=6> (2015 年 4 月 6 日閲覧)。
- Smith, A., and C. Blackburn. 2012. Do we need research on human embryonic stem cells? EuroStemCell. <http://www.eurostemcell.org/commentanalysis/do-we-still-need-research-human-embryonic-stem-cells> (accessed April 6 2015).
- Steinbock, B. 2007. Moral status, moral value, and human embryo. In *The Oxford Handbook of Bioethics*, ed. B. Steinbock, 416-440. Oxford: Oxford University Press.
- Takahashi, K., K. Tanabe, M. Ohnuki, M. Narita, T. Ichisaka, K. Tomoda, and S. Yamanaka. 2007. Induction of pluripotent stem cells from adult human fibroblasts by defined factors. *Cell* 131: 861-872.
- Thomson, J., J. Itskovitz-Eldor, S. Shapiro, M. Waknitz, J. Swiergiel, V. Marshall, and J. Jones. 1998. Embryonic stem cell lines derived from human blastocysts. *Science* 282, no. 5391: 1145-1147.
- 塚原久美 (2014)『中絶技術とリプロダクティブ・ライツ——フェミニスト倫理の視点から』勁草書房。
- U. S. National Bioethics Advisory Commission (NBAC). 1999. Ethical issues in human stem cell research --Volume I. Rockville, Maryland: National Bioethics Advisory Commission. <https://bioethicsarchive.georgetown.edu/nbac/stemcell.pdf> (accessed April 6 2015).
- Warren, M. 1973. On the moral and legal status of abortion. *The Monist* 57. (=メアリ・アン・ウ

オレン [鶴田尚美訳] [2011] 「妊娠中絶の法的・道徳的位置づけ」江口聡編監訳『妊娠中絶の生命倫理』、勁草書房、115－139 頁。）

Warren, M. 1984. On the moral and legal status of abortion. In *The problem of abortion*. 2nd ed, ed. J. Feinberg, 116-119.

Warren, M. 2000. The moral difference between Infanticide and abortion: A response to Robert Card. *Bioethics* 14, no. 4: 352-359.

鷺田清一 (2002) 「置き去りにされる生命倫理」『医療・生命と倫理・社会』2 巻 1 号、
<http://www.med.osaka-u.ac.jp/pub/eth/OJ2-1/washida.htm> (2015 年 4 月 6 日閲覧)。

Yamanaka, S. 2012. Induced pluripotent stem cells: Past, present, and future. *Cell Stem Cell* 10: 678-684.

Moral Complicity in Human IPS Cell Research: Implications for Human IPS Cell Research in Japan

Abstract

This article attempts to elucidate how moral complicity arguments of human induced pluripotent stem cell (iPSC) research imply for the research in Japan. After the first chapter describes the background and purpose of this article, the second chapter introduces three views of moral status of human embryos and their implications for human embryonic stem cell (ESC) research. The third chapter analyses the characteristics of moral complicity of human iPSC research, especially in terms of promoting wrongdoing and benefiting from wrongdoing. Finally, based on the Japanese views of handling of human embryos and human ESC research, from the viewpoint of consistency, the fourth chapter clarifies which implications moral complicity arguments have for hiPSC research in Japan.

Keywords: moral complicity, moral status, human iPS cell research, human ES cell research