

# ヒト胚の身分—sacred?

盛永審一郎

‘14/7・25 生命倫理専門調査会

ヨーロッパ裁判所(CVRIA)

ルクセンブルク判決(2011.10.18)

受精後のいかなる人間の卵子, 成熟したヒト細胞から細胞核を移植した非受精の人間の卵子, あるいは単為生殖によりその分裂及び更なる成長が活性化されている 非受精の人間の卵子も「ヒト胚」に該当する。

- 1) 14日以前の胚も「ヒト胚」
- 2) iPS、ES細胞から作成した精子や卵子を受精させれば「ヒト胚」

1

## 人間の尊厳(Menschenwürde)

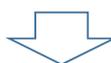
- 人間の尊厳という原理は現代の価値多元的社会において合意可能な原理であり得ると言ってよい。しかも、この合意は道徳的に重要な分母といえる。(Knoepffler)
- 尊厳原理は自己決定を支える原理であると同時に自己決定を制限する基礎的原理(Spaemann)



- 議論上何も意味しない空虚な形式(Ballastvorstellung)

「講義室の外で意識した人は誰もいない」

(ショーペンハウエル)



Menschenwürde=Menschenbürde (重荷)

2

## I) 経緯:

### 1) iPS 以前

☆EU 1997: Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin  
18条2. 実験研究目的のヒト胚の製造は、禁止。

☆United Nations

- Declaration on Human Cloning, United Nations, General Assembly (March 2005)人間の尊厳と両立しないヒトのクローニングのすべての形を禁止。

☆フランス「生命倫理法」

- 2004 余剰胚の研究利用を限定的に認める。研究目的のための胚の作成は禁止。ヒトクローン胚の作成・利用を禁止

☆イギリス

- 2001 FEA法胚の14日までの作成・研究 を許可
- 2003 FEA改正 イギリスクローン胚作成・ヒトES細胞樹立許容。

### ☆Japan, ES指針(2001/2007改正)

(禁止行為)

#### 第四十五条

ヒトES細胞を取り扱う者は、次に掲げる行為を行ってはならないものとする。

- 一 ヒトES細胞を使用して作成した胚の人又は動物の胎内への移植その他の方法によりヒトES細胞から個体を生成すること。
- 二 ヒト胚へヒトES細胞を導入すること。
- 三 ヒトの胎児へヒトES細胞を導入すること。
- 四 ヒトES細胞から生殖細胞を作成すること。

(→2009年新指針,2010年改正)

## 2) iPSへの動き

- 平成14年6月 クローン胚作成容認
- 16年 総合科学技術会議の生命倫理調査委員会で異例の多数決でクローン胚作製容認
- 17年 韓国・ファン教授クローン胚捏造事件
- 19年11月 山中教授iPS細胞樹立に成功
- 20年2月 文部科学省 iPS細胞から生殖細胞を作成することの当面禁止
- 20年8月27日 日本生殖再生医学会 iPS細胞から精子や卵子を作製する研究
- 20年9月5日 米科学アカデミー iPS細胞から精子・卵子の分化を大学や機関の監視委員会の審査という条件でOK
- 20年12月19日 ヒトES細胞等(iPS含む)からの生殖細胞の作成・利用(専門委)不妊治療のため

5

## USA

- ☆アメリカ 連邦の法的規制なし。NIH行政指針で、政府資金は交付されない。2001年、既存のES細胞株に限って連邦政府の研究資金支出を認めることを決定。
- 2008 米科学アカデミーは、ヒトの受精卵から作る旧万能細胞「ES細胞」の研究指針を改訂。
- 当面の措置として、ヒトiPS細胞をヒトの胚盤胞や霊長類の胚に導入する研究を禁止。また、ヒトiPS細胞を精子や卵子に分化させる研究は、大学や研究機関の監視委員会の審査。
- 2009年 オバマ大統領が方針転換。ES細胞研究を健全な科学として容認。朝日新聞社説(3/13)が追随。
- 2009年04月17日:米NIHはES細胞研究の新ガイドラインを示し、不妊治療の余剰受精卵を使用した研究に対して研究助成を行う方針を示した。

Stem Cell Research Rules Proposed for New U.S. Policy

6

The President's Council on Bioethics: ALTERNATIVE SOURCES OF HUMAN PLURIPOTENT STEM CELLS. A White Paper (May 2006)

#### IV. Pluripotent Stem Cells via Somatic Cell Dedifferentiation

##### *Is it Ethically Sound?*

'There would seem to be nothing to object to ethically if procedures were developed to turn somatic cells into pluripotent stem cells, non-embryonic functional equivalents of embryonic stem cells. Of course, if the dedifferentiation were pursued beyond (mere) pluripotency to the point of yielding a totipotent cell—in effect, a cloned human zygote—the moral status of such a cell would become a serious issue, as would the permissibility of using it either for reproductive or for research purposes. For a totipotent cell is, arguably, an organism at the unicellular stage, and a strong case could be made that the product is not a pluripotent stem cell but an *embryo*.'

7

Hyun, Insoo: *Stem Cells from Skin Cells: The Ethical Questions* ;Hastings Center Report – Volume 38, Number 1, January–February 2008, pp. 20–22

ヒトiPS細胞研究は、新たな倫理的複雑さと古い哲学的問題を引き起こす。

- ①ヒトiPS細胞研究はヒトES細胞の必要性を変えるという結論は誤りであろう。→ES細胞研究へ
- ②ヒトiPS細胞の研究は、生物医学研究におけるICの手順に対して新しい課題を提起する。
- ③おそらくiPS細胞研究者は、皮膚細胞が全能状態へさらに引き戻されるだろう、ということを見出すだろう。
- ④ヒトiPS細胞が、もしほんとうに万能性であるならば、ヒト生殖細胞を生み出すことができるはずである。

想像できない科学的可能性と共に、「すばらしい新世界BRAVE NEW WORLD」の中にやがてはいるだろうと疑う人々がいる。私は、すでにその世界にわれわれはいると思う。そして研究者、患者権利団体、公衆は幸せとそれについて慎重であるべきだ。

8

2009年1月26日 文部科学省・厚生労働省合同専門  
委員会

ヒト個体としての発育の開始 原始線条  
2009年4月22日 総合科学技術会議  
再生治療など難病治療に役立つ基礎研究のためにヒトク  
ローン胚の作成を容認



5月20日 文部科学省の専門委員会は、ヒト胚性幹細  
胞(ES細胞)の作成、使用、分配に関する指針の改正  
案を一括承認した。ES指針、特定胚指針改定。

8月20日 ES新指針(ES樹立と分配・使用)

2010.5.20 ヒトES細胞の使用に関する指針の改訂

ヒトES細胞からの生殖細胞の作製を認める。

慶応大学で申請 許可2011.02

2013.4.26 再生医療推進法成立

9

2010.12.17公布、2011.4.1施行

ヒト受精胚の作成を行う生殖補助医療研究  
に関する倫理指針(厚生労働大臣・文部科学大臣)

研究材料としてヒト受精胚を作成することを原則として禁  
止した上での、「生殖補助医療の向上に資する研究のみ」  
許容するという例外規定

取扱期間は、「作成されたヒト受精胚は、原始線条が現  
れるまでの期間に限り、取り扱うことができる。ただし、ヒト受  
精胚を作成した日から起算して14日を経過する日までの期  
間内に原始線条が現れないヒト受精胚については、14日を  
経過する日以後は、取り扱わないこととする。」

10

第38回総合科学技術会議2004年7月23日(金)  
ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方について  
第2. ヒト受精胚 3. ヒト受精胚の取扱いの検討

(1)研究目的のヒト受精胚の作成・利用

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までは、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ることができる。これを踏まえ、研究目的でのヒト受精胚の作成・利用においては、その取扱い期間を原始線条の形成前までに限定すべきである。

11

ワーノック・レポート1985

『生命操作はどこまで許されるか』(協同出版)

- 11.5 胎芽としての特徴の最初のもは、受精後十四日目ないし十五日目に胚盤の一方の端にある細胞群がもり上がってできる「原始線条」である。一つの胚盤には二本の原始線条ができることもあり、一卵性双生児に分離する分岐点は遅くてもこの段階である。この原始線条は、その後の何日かの間におこる胚の変化のなかで、胚盤内に認められる最初の特徴的変化である。十七日目までには神経溝が形成され、これは二二日目ないし二三日目までに「神経ヒダ」に発達する。続いて神経ヒダの両側が融合して原始的な「脊髄(神経管)」が認められるようになる。

(Mary Warnock, A Question of Life, 上見幸司訳)

## CVRIA URTEIL DES GERICHTSHOFS (Große Kammer) 18. Oktober 2011

sobald die der Menschenwürde geschuldete Achtung dadurch beeinträchtigt werden könnte. Daraus folgt, dass der Begriff des menschlichen Embryos im Sinne von Art. 6 Abs. 2 Buchst. c der Richtlinie weit auszulegen ist.

Insofern ist jede menschliche Eizelle vom Stadium ihrer Befruchtung an als „menschlicher Embryo“ im Sinne und für die Anwendung von Art. 6 Abs. 2 Buchst. c der Richtlinie anzusehen, da die Befruchtung geeignet ist, den Prozess der Entwicklung eines Menschen in Gang zu setzen.

Das Gleiche gilt für die unbefruchtete menschliche Eizelle, in die ein Zellkern aus einer ausgereiften menschlichen Zelle transplantiert worden ist oder die durch Parthenogenese zur Teilung und Weiterentwicklung angeregt worden ist. Selbst wenn diese Organismen, genau genommen, nicht befruchtet worden sind, sind sie, wie aus den beim Gerichtshof abgegebenen schriftlichen Erklärungen hervorgeht, infolge der zu ihrer Gewinnung verwendeten Technik geeignet, wie der durch Befruchtung einer Eizelle entstandene Embryo den Prozess der Entwicklung eines Menschen in Gang zu setzen.

13

## ヨーロッパ裁判所 (CVRIA) ルクセンブルク (2011.10.18) 判決

1. バイオテクノロジー発明の法的保護に関する1998年7月6日の欧州議会及び理事会指令の第6条2,cは、次のとおりの意味に解釈されなければならない。

受精後のいかなる人間の卵子, 成熟したヒト細胞から細胞核を移植した非受精の人間の卵子, あるいは単為生殖によりその分裂及び更なる成長が活性化されている非受精の人間の卵子も「ヒト胚」に該当する。

2. 特許性からの除外は, 科学的研究目的の利用をもその対象とする。ヒト胚に適用される治療又は診断のための発明であって, そのために有用である場合に限り特許性がある。

14

## Ⅱ)反論

- 人間の尊厳と胚を廃棄することは両立可能
- 外延的議論

胚は現実には人間ではない。(R.Merkel)

←→ 間接議論 SKIP議論  
潜在性議論 NIP議論 (P+ 数的同一性)  
Tutorismus (G.Damschen &  
D.Schönecker)  
Rawls の正義論 (R. Disilvestro)

- 内包的議論  
胚を殺すことは胚の道具化ではない。  
(M.Quante)

15

1) capacity/Fähigkeit, potenciality/Vermögen (積極的潜在能力, active potencial) と Vor-Potenz (passive potencial)

- 「特性Propertyを発現させるdevelopことの素質dispositionは、特性を展開するexhibitことの実現された能力capacityと等しくない」(Brown)という主張。
- 現代のゲノム医学における罹病性Susceptibilityの観念は、この論理を逃れ、この隠された未来の困難の種を診断と治療の希望の中心にする。女優アンジェリーナ・ジョリーは乳がんになるリスクが高いが、現在乳癌ではない。それにもかかわらず、予防のために両乳腺を切除したということは、潜在性としての乳癌が現実性として展開しているからである。現実的に女王の権利を持たないという王女問題は、獲得された特質のみに当てはまるのであり、遺伝的なものには当てはまらない。だとすると、胚は現在「ヒト個体」でないが、「ヒト個体」になる潜在性を遺伝子的にもつなら、「ヒト個体」が現実的に展開しているゆえに、廃棄してはならないとなる。

## 2)多分化性(身体的同一性)に対して

- 原始線条の形成は、外から偶然的にでなく、中から必然的に生じている。受精胚は発生能力(Vermögen)を有しているものであり、その意味で多分化性を有する初期胚からヒト個体へと発生は連続して行われている。
- 生物学的個体としてのヒト胚の形成は、原始線条とともに始まるかもしれないが、遺伝子型は同一であり、遺伝学的個体は受精とともに現実的に開始している。
- 身体的同一性の主張者は、「さなぎA」と「蝶A」は形態が異なるから、これらは別の実体だとでもいうのだろうか。
- シヤム双生児についてはどう考えるのか？身体は一つであり、初期胚と数的に同一である。だとすると、初期胚もまたヒト個体ということになる。

17

## 3)多胎性・反論① 数的同一性(NI)批判

多胎が起こりうるという事実は、成人と事実分割しなかった胚が数的に同一であるということは何も変えない。事実上多胎が形成された場合、多胎形成により生じた胚はそれが出現した胚とは数的に同一ではない。しかしこの事実は何も変えない。ペーターと名付けた胚が分割しない限り、ペーターのままである。ペーターと名付けた胚が分割するなら、ペーターはもはや存在しない。ペーターからハンスとフランツが生じる。大人のハンスは数的にペーターと同一ではない。ハンスという胚と同一である。ハンスという胚は、大人のハンスと同様に、生き生きとした人間の身体であり、尊厳を持つ。

Damschen und Schönecker

## 反論②; Perfitの思考実験－Muntheの解釈

Muntheは最初にPerfitのよく知られた思考実験を考える。患者の脳半球が外科的に切除され、頭蓋から引き離され、そしてほかの二人の患者に移植されたという思考実験である。手術が成功したと仮定すると、結果は一人のhuman personの分割Divisibilityであるだろう。しかし手術前の患者はそれにもかかわらずpersonの道徳的身分を持つだろう。外科医は彼のICを獲得しなければならないだろう。ICなしには誰もハイリスクの手術を遂行できないだろう。もしこの種の脳分離の移植が可能なら、そのとき人は可變的である。しかし単なる分離の可能性はhuman personの道徳的身分に影響しない。同様に、胚の分割は胚の道徳的身分に影響するべきでない、とMuntheは提案する。

19

## 反論③――J.Rawlsの正義論 R,Disilvestro

- 間接議論と安全議論の、ロールズに基づくアングロサクソン版
- (パターナリズムの原理の採択)原初状態にある当事者は自分自身を保護することに関心がある。人生の間で彼らが胚の状態にあるとき。
- (「優生学や人体実験が示すように、正義に適う制度に対する危険はあまりにも大きい」)4道徳的パーソナリティの能力を持ったすべての存在は正義の要求への権利が与えられている。→5e人胚の圧倒的多数は、道徳的パーソナリティへの能力を持っている。→人胚の圧倒的多数は、道徳的パーソナリティへの能力を持っている。→6e人胚の圧倒的多数は、正義の要求への権利が与えられている。→8我々は制度のリスクがあまり大きくないことを欲する。→9eすべての人の胚はあだかも彼らが正義の要求への権利が与えられているかのように取り扱われるべきだ。
- 「もし正義についてのロールズ自身の著作が人胚の道徳的身分に関する保守的見解へ導くとするならば、人は何らかの道徳的、あるいは宗教的立場に依存する必要はないということが帰結する。」<sup>20</sup>

## 反論④ Tutorismus

ある存在が道徳的命令の適用範囲の事例であるかどうか十分疑わしい状況においては、現在の仮定とそれとおそらく結びついた肯定的結果と、もしその仮定をたてないときに人が被るであろう道徳的損害との釣り合いが決して受け入れられない場合なのかどうかということから出発しなければならない。1)胚はいかなる尊厳を持たないという仮定が必然的にもたらす道徳的損害の程度。2)胚はいかなる尊厳を持たないという仮定が必然的にもたらす(道徳的)利害の程度。3)胚が尊厳をもつ(もたない)ということへの疑いの程度。

21

## R, Disilvestro, Not Every Cell is Sacred

	Sacred, human organisms	Non-sacred, not human organisms
	human embryo in vitro embryo cloned embryo	ES-cell, iPS-cell somatic cell
potential	active development, become numerically identical the same kind of thing Identity between x and y count sense	passive generation, produce mereologically identical different kind of thing
Substance change	re-constitution	stuff(mass, quantity) sense replacement
Implicit nature	to divide and grow into a baby	to divide into more skin cells
Assistance	distinguished by the effects of assistance, not kinds of assistance	

22

14日以前の胚を研究目的のために使用してもよいか。胚が「もの」であればよい。14日以前は「もの」か。

- Brownの答えはつぎのようだ。「双子にならない胚は、双子になる以前の胚と同じ本質的性質を持つ。双子になる前の胚は道徳的身分のための閾値条件を満たす本質的性質を持たない。だから、双子にならない胚も道徳的身分を持たない。胚は双子になるかならないかである。胚は道徳的身分を持たない」。(514)
- しかし私は答える。「双子にならない胚は、双子になる以前の胚と同じ本質的性質を持つ。双子にならない胚は道徳的身分のための閾値条件を満たす本質的性質を持つ。だから双子になる胚も道徳的身分を持つと考える。胚は双子になるかならないかである。胚は道徳的身分を持つ」。

23

### 3)iPSのMoral Complicity (道徳的共犯)

Mark T. Brown, *Moral Complicity in Induced Pluripotent Stem Cell Research*, Kennedy Institute of Ethics Journal Vol. 19, No. 1, 1-22, 2009.

formal 悪をすることを言葉や行為において是認する場合

explicit (明示的) 行為者と同じ意図で行為する  
利益を最大化するために安物を売りつける提案をする売り場主任

implicit(暗示的) reasonablyに是認の表現と見なされる場合・・・

ワクチンを接種させる親  
運転者が酒を飲んでいることを知りながらその車に同乗する人

24

## 共犯complicity

- material 意図を持たないが予見できる悪を為す行為を実質的に支持する場合、結果として奨励する行為
  - culpable proximate(直接的)直接の原因  
毛皮コートの売り子
  - remote(間接的)間接的に一助となる  
細胞バンクからES細胞を購入する研究者
- not- culpable 悪より善が優る場合・パターンリスティックな行為  
因果的に連結されない場合

Mark T. Brown, *Moral Complicity in Induced Pluripotent Stem Cell Research*,  
*Ethics Journal* Vol. 19, No. 1, 1-22, 2009.

Kennedy Institute of

25

## 共犯関係ーまとめ

- 難病の治療法の開発  
iPS細胞研究中立  
↓皮肉な反作用  
ES細胞研究を推し進める。iPSの能力を確かめる。(共犯成立)
- 難病治療法の開発から、生殖補助医療目的へ  
iPS(人工多能性幹)細胞から卵子精子の作製→受精のメカニズム  
↓皮肉な反作用  
結局は、研究目的での生殖細胞作成容認(共犯)

26

## まとめ — iPS細胞研究の共犯可能性 — 尊厳と権利

ES細胞研究 受精卵を壊す 倫理的問題

iPS細胞研究 受精卵を必要としない — ethics-free

ES細胞研究 しかしiPS細胞の性能を見るために必要 =iPS共犯説成立

文部科学省・厚生労働省・総合科学技術会議政策:iPSから胚へ

- 胚は、皮膚細胞と同じく人間でない — 全能性からの胚の切り崩し  
潜在性の議論  
体細胞と胚の区別  
内在特性と関係特性
- 14日までの胚は人間の尊厳を有さない  
政府の14日まで研究freeの案  
根拠 身体的同一性(数的同一性=ワーノック委員会)  
内在特性  
能力主義からの批判

### 結論

- 現時点の議論ではES細胞研究は許容できない。
- しかし、iPS細胞研究がnot-culpableである可能性がないわけではない。Blue Ribbon Panel 参照。
- それでも、ES,iPS細胞から精子や卵子を作成し、さらに融合させてヒト胚を作成し研究利用することは現時点での議論では認められない。

27

## Blue Ribbon Panel(特別委員会)

### •四つの仕事

- 1)世界中に存在する胚性幹細胞株の質、多様性、入手可能性に基く便覧。万能性の比較研究のため。
- 2)生殖目的や幹細胞研究のために寄付された、世界中に存在する胚の質、多様性、使用可能性の査定。
- 3)iPS細胞研究を妥当とするためのヒト胚性幹細胞の数と多様性を見積もること。
- 4)一定数の新しいヒト胚性幹細胞株が誘導されるための期限を限ったプログラムの提案

28

批判的結語①:

Nikolas Rose: The Politics of Life Itself  
Princeton U.P. 2007

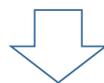
- バイオエシックスは、生命やその管理の論争上の問題を処理することに関して、規制装置として働くことができるのは確かだ。
- バイオエシックス(生命倫理)が、手順を整え、細かく規則化し、倫理的透明性を高めることによって、批判から研究者を守るのに奉仕する。

29

批判的結語②: Hans Jonas

慈善という誘惑に一度抵抗しなければならない。進歩は随意選択的な目的である。

完全にタブーから解放された現在の世界は、自らの新しい力の種類に面して、自由意志で新しいタブーを築かなければならない。



In dubio pro embryo

30