

「特定胚の取扱いに関する指針」改正案等に関する意見募集において提出された意見の概要と回答

(※複数の論点がある意見は、適宜分割)

回答案において使用した凡例

「クローン法」 ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律

「施行規則」 ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律施行規則

「指針」 特定胚の取扱いに関する指針

「ガイダンス」 ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律施行規則及び特定胚の取扱いに関する指針の解説（今後作成予定）

「とりまとめ」 動物性集合胚を用いた研究の取扱いについて（平成30年3月 科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会）

意見 No.	意見の概要	回答
1	<p>動物性集合胚の作成の要件として、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動物性集合胚を用いない研究によっては得ることが出来ない科学的知見が得られること、 ・動物性集合胚を作成しようとする者が、動物性集合胚を取り扱う研究を行うに足りる技術的能力を有すること <p>の2点が規定されており、過不足なく規定されていると考える。</p>	<p>賛同の御意見として承りました。</p>
2	<p>改正案に賛成。臓器再生を目標とした基礎研究の一手段として、動物性集合胚を用いた基礎研究の範囲を広げる今回の改正は重要と考える。動物性集合胚を用いた異種移植の概念は、3次元構造を有する立体臓器の構築の実現可能性を秘めたスキームであるため、現在の医学では移植治療までつなぐことができず、多くの命を失った経験をしてきた立場から、今回の法改正に向けた動きは日本におけるドナー不足解消に希望を与えるものである。</p>	
3	<p>改正案に賛成。日本でも豚の体内での培養臓器を作れるようになれば、さまざまな疾患の治療に貢献できると考える。また、日本の技術力が世界から埋没しないためにも早く開始すべきと考える。</p>	
4	<p>人類と未来に貢献できるという目的が明確になっているのであれば、何事もチャレンジさせるべき。 私欲の為や、道徳的に間違った事を目的にしてないのであれば、是非ともこの様なチャレンジは恐れず進めるべき。</p>	

5	改正に賛成。特定胚の恩恵に預かる人もそうでない人も、人間は誰しも他の生命をいただくことで生きている。特定胚の恩恵を欲している人にも、他の生命をいただくという自然の摂理の恩恵を受けさせてほしい。
6	他国で、この分野の研究を精力的に進めており、もし先にこの基本特許を押さえられると、それ以後、日本は手も足も出なくなる。すなわち脳死や心臓死によって提供されるケース以外は、高額な費用を払って膵臓移植を受ける以外に選択肢が無くなるのはおかしいと思う。 また、研究を認める部位について、脳や脳幹以外の内臓器官の作成は基本認めるべき。「ブタの体内でヒト臓器を作成するための研究」を推進していく先進的な取り組みを承認してよいと考える。
7	時間のかけ過ぎはチャンスを失う。ぜひ、早急に進めていただきたい。
8	世界に負けないためにも、特定胚を研究で作成することができるようにしてほしい。日本の科学技術の進展を願う。
9	日本でもブタの体内でヒトの膵臓を作成する研究が実施可能になるため、改正に賛成。
10	日本でもブタの体内でヒトの膵臓を作成する研究が進められているものの、法規制により先に進めなかったと聞く。そのような研究が実施可能になることに期待して、改正に賛成。
11	是非とも実現してもらいたく、賛成。
12	改正全般に強く賛成。1型糖尿病の根治療法として考えられるのは移植だが、免疫（拒絶反応）の問題があること、絶望的にドナーが不足している現状を考えると、移植に大きな期待を持つことはできないのが現状。動物性集合胚を用いた研究が進めば、移植による根治に向けた一筋の光となる。患児の親として、改正を切に望む。
13	1型糖尿病を根治させたいため改正に賛成。
14	改正に賛成。私は1型糖尿病であり、完治するには膵臓移植が必要。自分のiPS細胞から膵臓が作成出来たらそれを移植するのが理想。今回解禁となる部分は、日本以外の国のガイドラインでは既に可能とされている部分。現行法令では日本のこれまでの基礎研究を活かすことができない。ブタの体内での臓器作成が法的に認められ、研究を進め、病気に苦しむ方々を救ってほしい。
15	移植医療の積極的な推進は、我々1型糖尿病患者の悲願でもある。

	<p>国際的には取扱期間の制限はほとんどなく、動物胎内への移植も禁止されておらず、積極的に研究が推進されている状況。</p> <p>したがって、動物集合胚の取扱期間制限を撤廃し、動物胎内への移植を認める改正に賛成。</p>	
16	<p>私は1型糖尿病だが、今回の改正によって日本でもブタの体内でヒトの膵臓を作る研究が実施可能になるため、改正に賛成。研究が進み、一日も早く病気が完治することを期待している。</p>	
17	<p>娘が不治の病で苦しんでいる。改正が実現し、将来、病気が完治することに希望が持てるように期待する。</p>	
18	<p>1型糖尿病など様々な病気を治療する可能性を向上させるため、改正に同意。</p>	
19	<p>1型糖尿病の全国の患者・家族の支援団体として、ドナー不足と免疫抑制剤の両方の課題が解決できる「多能性幹細胞」による膵島細胞の再生医療の実現に大きな期待を持っている。改正により、国内でのヒト多能性幹細胞による再生医療の研究や移植用臓器の作製に関連する技術開発が加速され、1型糖尿病の根治が一日でも早く実現することを期待する。</p>	
20	<p>動物性集合胚研究が進み、臓器再生が可能となれば、医療に大きな進展をもたらすと考える。</p> <p>研究レベルで使用される細胞株の多くは、提供者からの同意を得ることができないのが現状。今回の改正では、動物性集合胚に用いるヒト細胞の提供者同意の取得を必須としており、この点は、見直しが必要と考える。研究段階においては、市販されている細胞株や使用制限のない細胞株等については、同意なしで使用できることが望ましい。</p>	<p>賛同の御意見として承りました。</p> <p>御要望の点については、今回の指針改正項目以外に対しての御意見ですが、次のとおりと考えます。</p> <p>市場に流通している細胞を含め、既存のセルライン等の細胞（学術的価値の定まった細胞）の使用については、当該細胞の同意取得の際の説明内容（使用目的等）に沿ってれば、基本的に提供者の同意取得と同等と考えられます。その使用に当たっては、機関内倫理審査委員会等において、その可否を個々に判断することとなります。</p>
21	<p>改正案に賛成。ただし、研究実施にあたって、細胞提供者の同意が必要となると、市販の細胞等の使用を制限してしまう。研究を大きく進めるため、この制限を削除する必要があると考える。</p>	
22	<p>改正案に賛同。ただし、細胞提供者の同意を必要とするという点に関しては賛同しかねる。市販の細胞や既に広く利用されている細胞が同意書を得られないことを理由に使用できなければ改正案が実質骨抜きになる。これらの細胞株等は同意なく利用可能とすべき。</p>	
23	<p>今回の改正案に全面的に賛同する。</p> <p>動物性集合胚に用いるヒト細胞の提供者の同意を得ることが必須となっている点に関し、研究で使われている細胞株のほとんどは提</p>	

	<p>供者からの同意を得ることができない。また、使用内容に制限のない市販の細胞も用いることができないことになる。これらのリソースを全く使えないのは大きな損失である。使用制限の設けられない細胞株や、検体の提供者が存在しない細胞も利用できれば、当該研究も一層促進されると考える。</p>	
24	<p>改正に賛同。適切かつ専門性の高い有識者による長年に亘る公平かつ中立的な議論を経た結論であり、内容は充分受け入可能なもの。動物性集合胚作成の届出について、様式第一の三「特定胚（動物性集合胚）作成届出書」の「作成に用いるヒトの細胞の種類及び入手先」に、「同意の取得の方法」等が求められており、この点について、再検討をお願いしたい。</p>	
25	<p>倫理審査委員会について、次の点を希望する。人クローン取扱者の所属する機関、法人である場合にはその法人によって設置された倫理委員会とありますが、以下3点を加えた改正をしてほしい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究者、法人であるに関わらず、機関内部ではなく、外部機関で審査を実施。 ・ その際の実験内容を公開する。 ・ 一律の審査基準を設定した上で公開し、倫理基準、動物福祉の遵守確認を必須項目とする。 	<p>指針案の諮問に対する総合科学技術会議の答申（平成13年）において、「機関内倫理審査委員会は、それぞれの機関の体制、施設及び研究能力等並びに研究者の研究実績等を踏まえ、研究者が計画している研究について機関として判断するという、倫理的・科学的に極めて重要な役割を担うものである。したがって、倫理審査委員会が設置されていない機関において、所属する研究者が特定胚の作成を計画している場合は、できるだけ倫理審査委員会を設置するべきである。」とされており、必ずしも取扱者に設置を義務付けるものではなく、他の機関等の倫理審査委員会の意見を聴くことも可能とされています。</p> <p>また、現行指針第8条において「特定胚を作成し、又は譲り受け、及びこれらの行為後に特定胚を取り扱おうとする者は、その特定胚の取扱いの内容及び成果の公開に努めるものとする。」旨規定されており、研究者は、動物性集合胚の取扱いの内容等の公開に努めることとされています。</p> <p>さらに、倫理審査委員会の構成要件等の詳細については、ガイドンスにおいて研究計画の科学的合理性及び倫理的妥当性について審査できるよう必要な項目を記載することとしています。</p>
26	<p>改正により、倫理審査委員会の承認を得ることができれば、生殖細胞や脳神経細胞の作成が可能と考えられるが、倫理審査委員会について、構成員に関する規定がないため、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生殖細胞や脳神経細胞の研究は、一般的な臓器の作成とは異なり、研究に関しては更に一段高い基準を設ける ・ 少なくとも倫理委員会の委員に動物発生学の有識者の参加を必須とする <p>などの条件が必要と考える。倫理的・科学的知見に基づいた判断を行うため、この点について再度検討いただきたい。</p>	<p>「とりまとめ」において、生殖細胞や脳神経細胞等の作成に関する取扱いについては、それにより人と動物との境界が曖昧となる個体が生ずる可能性は極めて低いものの、その産生の防止を徹底し、慎重を期する観点から、各研究計画において、先行研究等の知見も参考にしつつ、当該個体が産生されないことや、産生防止のための措置について十分な説明を求め、機関内倫理審査委員会や国の審査等において確認することとされています。</p> <p>また、倫理審査委員会については、ガイドンスにおいて研究計画の科学的合理性及び倫理的妥当性について審査できるよう必要な要件等を示すこととしています。倫理審査委員会の構成要件等の詳細については、ガイドンスにおいて研究計画の</p>

27	倫理審査委員会の構成要件などが定められていないが、通常の人を対象とする倫理審査委員会では判断が困難と考えられるため、動物の発生学に詳しい委員若しくは技術専門員などを構成要件とすべき。（本件の審査のみ要件を加える形でもよい）	科学的合理性及び倫理的妥当性について審査できるよう必要な項目を記載することとしています。
28	改正案では、倫理審査委員会の構成要件について規定されていない。倫理審査委員会の審査が適正に実施されることが社会にもわかるよう、倫理審査委員会の構成要件の明記について検討してほしい。	
29	改正案では、外部の委員会に審査を依頼できる場合を「取扱者が機関に所属しないとき」、又は「所属する機関に倫理審査委員会が設置されていないとき」に限定している（第16条2項）。しかし、倫理審査委員会の設置があっても、審査能力等の観点から、より専門性の高い外部の委員会での審査を受けられる余地を残した制度設計を検討いただきたい。この点は、複数の機関が関わる共同研究の場合、迅速に、統一的な審査が受けられるという点で研究者側にも利点があり、共同研究にとって大きな推進力となる。	指針案の諮問に対する総合科学技術会議の答申（平成13年）において、「機関内倫理審査委員会は、それぞれの機関の体制、施設及び研究能力等並びに研究者の研究実績等を踏まえ、研究者が計画している研究について機関として判断するという、倫理的・科学的に極めて重要な役割を担うものである。したがって、倫理審査委員会が設置されていない機関において、所属する研究者が特定胚の作成を計画している場合は、できるだけ倫理審査委員会を設置するべきである。」とされていますが、取扱者に設置を義務付けるのではなく、他の機関等の倫理審査委員会の意見を聴くこともできることとしています。
30	指針改正案の動物性集合胚の作成の要件に関する規定、第12条第1項で、「動物性集合胚を用いない研究によっては得ることができない科学的知見が得られること」を要件として求めている。 「得ることができない科学的知見」に加え、「及び／又は人類の健康・福祉に貢献することが十分期待できること」を加えてはどうか。	今回の指針等改正案は、「とりまとめ」を反映しています。御指摘の要件は応用段階に近い研究を念頭に置いているものと考えられますが、「とりまとめ」には多能性幹細胞の分化能検証といった基礎的な研究についても認める方向性が示されているため、御意見の趣旨は含まれているものと考えます。
31	動物性集合胚の作成場所、譲受の場所については記載させるべきと考えるため、残してほしい。または、省令の様式の「注」への記述でもよい。 また、取扱場所についても記載させるべきであり、その記載欄を設けてほしい。	今回の指針等改正案では、「特定胚の作成場所」と「作成後の取扱場所」を統合し、「特定胚の取扱場所」に記載することとしました。「譲受の場所」についても同様です。 譲受の場所については、「動物性集合胚の取扱場所」に記載を求めることとしてガイダンスにその旨明記いたします。
32	様式には（届出者が法人である場合は）法人番号の記載を行わせるべきであると考えます。 法人番号があれば行政機関及び市民（オンブズマン等）による申請・届出を行うとなる組織の適切な把握に資するのであるが、特段の負荷無く行えるため、法人番号の記載を行わせるようにしてほしい。 なお、ものがものであるため、法人でない者（大学等の研究機関に所属する者であればその機関を法人として扱って良いと思われるが。）については、取扱いをさせないようにしていただきたい。	法人番号は原則として公表され、誰でも自由に利用できますが、届出において必要な情報は代表者、住所、事務連絡先であり、法人番号を施行規則に規定する必要性はないと考えられます。 法人でない者は法令上必ずしも排除されていませんが、作成者の技術的能力や管理・運用体制等の法令等に示した全ての要件を満たすことが必要であり、これらを審査等で確認することとなります。
33	極めて低いということは、ゼロではないので、万が一「人と動物	今回の指針等改正案において、動物性集合胚を用いた研究を行うためには、「人と

	<p>との境界が曖昧となる個体」が生じた場合に備えて、国ではどのようにその事実を把握して、対応方針や管理体制が示されていないことが不安。</p> <p>管理体制について指針若しくは施行規則への明記を検討いただきたい。</p>	<p>動物との境界が曖昧となる個体」が産生されないことについて、先行研究等の知見を踏まえ十分な科学的説明がなされていることや、その産生を防止するための必要な措置がとられていることを要件としています。措置がとられない場合は、指針の根拠であるクローン法に基づき計画変更命令、報告徴収等を行うこととなります。引き続き、研究の透明性の確保や国民へのわかりやすい説明に努めてまいります。</p>
34	<p>動物性集合胚でなければ得られない知見とは何なのかを書かせる欄がないので追加すべき。実質これしか目的を制限する条件がないため、最低限、何を知るためなのか書かせるべきである。これが何かわからないまま審査するのはありえない。</p>	<p>御指摘の内容については、様式の「動物性集合胚を研究に用いる必要性」欄に記載することになります。ガイダンスにその旨明記します。</p>
35	<p>動物実験委員会等の審査を受けたことについての証明を求めるべき。どのような計画書を出しており、どのような意見が付いた元で承認されたのか、国も把握したうえで審査する必要があるため。その際、機関内で審査された計画内容が届出と異なっていないかどうかきちんと確認する必要がある。苦痛の軽減に関しどのような手法をとるのか、人道的エンドポイントはどうなっているか、使用数はどのように審査されているかなど、国はきちんと把握するべきである。計画書の写しの添付、動物実験委員会の委員の名簿、承認番号、承認されたことを証明する書類、委員コメント、有効期限等について最低限提出を求めるべき。</p>	<p>胎内移植等を行う研究については、動物実験委員会等の承認を倫理審査委員会において確認を必要とする旨、ガイダンスに明記します。</p>
36	<p>最低限、情報公開しなければならない事項をさらに詳細に定め、情報公開を義務化すべき。このように社会を揺るがすような研究を実施するにあたり、最低限行うべき事項は情報公開ではないのか。届出書の内容の公開は当然のこと、胚の1つ1つについて、取扱結果がどのようなものであったのか（発生が進んだのかどうか、子宮に着床させたのかどうか、流産、奇形、死亡、疾病、生じた障害、殺処分等）、すべての経緯を公表するべきである。</p> <p>また、当初狙った知見は得られたのか、想定外の事態は起きなかったのか、動物に苦痛は生じなかったのか、詳細な報告を求めるべき。</p>	<p>現行指針第8条において「特定胚を作成し、又は譲り受け、及びこれらの行為後に特定胚を取り扱おうとする者は、その特定胚の取扱いの内容及び成果の公開に努めるものとする。」旨規定されているところです。</p> <p>また、施行規則改正案においては、胎内移植等の場合、移植の期日、取扱いを終了した場合、期日及び態様など記録の作成等を求めることとしています。</p> <p>なお、「とりまとめ」においては、「国や研究機関においては、個体産生を伴う研究等により生命倫理上の懸念を惹起し得る個体が生じるのではないかとの国民の不安等に適切に応えられるよう、引き続き研究の透明性の確保や国民へのわかりやすい説明に努めることが重要である。」とされており、研究の透明性の確保等に努めてまいります。</p>
37	<p>届出に沿った研究が行われたのか、指針・ガイダンス・その他の規則に則った実験が行われたのか、届出を受理したことは妥当であったのか、文部科学省において、必ず総括の審議をするべきである。研究内容の社会への打撃を考えれば当然、最低限必要。</p> <p>ただらと届出を受理し続けて、妥当性や起きた問題に関する総括を行わないのは、国の生命倫理の在り方として考えられない。</p>	<p>文部科学省においては、届出について、動物性集合胚を用いた研究が適切に遂行されるよう確認するとともに、必要に応じ、関係法令・指針等に定められた措置を講じてまいります。</p> <p>届出については、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会で審議され、必要に応じ計画の修正を求めることとなります。今後、届出の状況を踏まえ、対応いたします。</p>

38	<p>動物福祉をどう担保するつもりなのか、書き込むべき。また、文科省として動物実験における倫理審査の法制化・適正化・標準化に今後どう取り組むのか、見解を示すべき。ヒトの細胞を導入し、いわば奇形を持つ動物を作り出そうとする研究であり、さらにヒト細胞を導入される側の動物胚にも遺伝子操作を伴うなど、動物に極めて高い苦痛を与える可能性がある研究手法にもかかわらず、動物福祉に関する言及が一切ない。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。今回の指針等改正案は、この「とりまとめ」を反映しております。</p> <p>「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされているため、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。</p> <p>引き続き、研究の透明性の確保や国民へのわかりやすい説明に努めてまいります。</p>
39	<p>倫理的に認められないだけでなく、これらの作成について慎重に特別な審査をする仕組みも日本にはないため、動物性集合胚を動物の胎内に移植することが解禁された場合に、生殖細胞や脳神経細胞の作成は、禁止すべき。</p>	<p>「とりまとめ」においては、生殖細胞や脳神経細胞等の作成に関する取扱いについては、それにより人と動物との境界が曖昧となる個体が生ずる可能性は極めて低いものの、その産生の防止を徹底し、慎重を期する観点から、各研究計画において、先行研究等の知見も参考にしつつ、当該個体が産生されないことや、産生防止のための措置について十分な説明を求め、機関内倫理審査委員会や国の審査等において確認することとしています。</p>
40	<p>文部科学省の専門委員会での検討は不十分かつ問題があり、個体作出の解禁は妥当ではない。専門委員会において、幹細胞技術（胚盤胞補完など）を用いてヒト細胞が混じったキメラ動物個体を作成することに根差す倫理的問題を浅く、狭小な範囲で検討し、説得力ある根拠、対処法などを示さず、問題はないと結論付けた点は、本研究に対する人々の、また動物福祉上の懸念を軽く扱っており、パブリックコメントの段階に進めたことは不見識。</p> <p>発生を胎仔の一定期間に留めるなら胎内移植は、より慎重な検討の末、遠くなく解禁可能と考える。</p> <p>一方、個体産生はまだ解禁できるほど社会的議論は熟していない。科学的な進展状況も胎仔段階までの研究が妥当であることを示している。</p> <p>文部科学省が主体となり、より開かれた形で社会に広く、キメラ個体産生をめぐる議論の機会を設けることを期待する。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。この過程で、有識者のヒアリング等を通じ動物福祉等の観点からの検討もその重要性を踏まえ、実施いたしました。</p> <p>「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされており、今回の指針等改正案に反映しております。</p> <p>引き続き、研究の透明性の確保や国民へのわかりやすい説明に努めてまいります。</p>
41	<p>社会的議論が未成熟であるため、現行指針第5条（特定胚の取扱期間）及び第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議</p>

	<p>物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃)に反対。</p> <p>昨今、遺伝子工学や発生工学を始めとする生命操作技術が急速に進んでおり、それに対する社会の議論が全く追いついていない状況である。一般市民の知識や思考が技術に追いついて社会的な議論が成熟するのを待つべきである。</p>	<p>会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成 28 年 1 月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成 29 年 1 月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成 30 年 3 月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされており、今回の指針等改正案に反映しております。</p> <p>引き続き、研究の透明性の確保や国民へのわかりやすい説明に努めてまいります。</p>
42	<p>研究の透明性の確保、科学コミュニケーションなどによる丁寧な説明の実施や国民との議論等による合意形成がなされていないため、現行指針第 5 条（特定胚の取扱期間）及び第 7 条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃）に反対。</p>	<p>ヒト胚性幹細胞及びクローン胚等を扱う研究をはじめとするヒト胚を取り扱う研究の実施に当たっては、その研究に関する情報を公開し、研究の透明性を確保することにより、人間の生命に関連した科学技術に対する社会の疑問に答え、懸念を解消していくとともに、これら科学技術と社会のあり方について判断する材料を提供し、国民の理解を得て進めていくことが必要と考えています。動物性集合胚の研究は、ヒト胚を用いるものではないものの、それに準じた研究であり、できる限り情報を公開することとしております。</p> <p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについての科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会における議論を公開するとともに、一般向け資料を作成し、研究や技術の可能性の全体像を示した上で、今、何をどこまで進めようとしているのかをわかりやすく説明することに努めてきました。引き続き、研究の透明性の確保や国民へのわかりやすい説明に努めてまいります。</p>
43	<p>人の臓器や細胞を持った生物を殺処分することの倫理性について関連審議会等では全く検討されていないため、現行指針第 5 条(特定胚の取扱期間)及び第 7 条(特定胚の胎内移植の禁止)を削除すること(動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃)に反対。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成 25 年 9 月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成 28 年 1 月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成 29 年 1 月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成 30 年 3 月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされており、今回の指針等改正案に反映しております。</p> <p>動物性集合胚から産生される個体は、ヒトとは異なる種の遺伝情報を有する点から、ヒトとは異なる種の動物であると考えられます。</p> <p>なお、特定胚の取扱いに関する指針案の諮問に対する総合科学技術会議の答申(平成 13 年)においても、動物性集合胚については、基本的に動物であるとされてい</p>
44	<p>「交雑個体又は交雑個体に類する個体」の定義がないため、現行指針第 5 条（特定胚の取扱期間）及び第 7 条（特定胚の胎内移植の</p>	<p>「とりまとめ」においては、「人と動物との境界が曖昧となる個体」の例として、「ヒトと動物の特徴が混ざった外見の生物」、「人のような高次脳機能を持つ等の</p>

	禁止)を削除すること(動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃)に反対。	生物」、「ヒト動物交雑胚等に由来する生物」を挙げております。今回の指針等改正案においては、クローン法の規定を踏まえ、「人と動物との境界が曖昧となる個体」を「交雑個体又は交雑個体に類する個体」としております。
45	「交雑個体又は交雑個体に類する個体」が産生しないことを事前に予見する方法がないため、現行指針第5条(特定胚の取扱期間)及び第7条(特定胚の胎内移植の禁止)を削除すること(動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃)に反対。	「とりまとめ」においては、胎内移植等を行う場合には、これまで求められていた要件等に加え、「人と動物との境界が曖昧となる個体」が産生しないことについて、先行研究等の知見を踏まえ十分な科学的説明がなされていることや、その産生を防止するため、必要な措置(分化制御技術、胎内における発生過程の段階的な観察など)がとられていることなどの一定の要件を満たした場合、容認することができると考えられる。」とされ、全ての研究計画について機関内倫理審査委員会や国の審査等において確認することになります。 「とりまとめ」を踏まえた指針等改正案では、作成後又は譲受後の動物性集合胚の取扱いの要件の一つとして「動物性集合胚を動物の胎内に移植する場合には、当該動物性集合胚から交雑個体又は交雑個体に類する個体の生成を防止するための必要な措置を講じること。」(指針第15条第1項第4号)と規定されており、御指摘の個体が産生しないことは、全ての研究計画で確認される予定です。
46	科学的合理性、社会的妥当性に係る一定の要件が定められていないため、現行指針第5条(特定胚の取扱期間)及び第7条(特定胚の胎内移植の禁止)を削除すること(動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃)に反対。	動物性集合胚の作成等の要件については、改正後の指針第12条、第14条、第15条に規定することとしています。
47	人と動物との境界が曖昧となる個体が産生する可能性が低いとする科学的根拠が明らかでないため、現行指針第5条(特定胚の取扱期間)及び第7条(特定胚の胎内移植の禁止)を削除すること(動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃)に反対。	動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。この過程で、特に脳神経細胞や生殖細胞に関して、有識者からヒアリングを行うなど、審議を重ね、とりまとめの結論に至りました。
48	意図しない個体発生・産生が起こった場合の対応措置がないため、現行指針第5条(特定胚の取扱期間)及び第7条(特定胚の胎内移植の禁止)を削除すること(動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃)に反対。	動物性集合胚を利用した研究を進めるにあたり、まずは、「交雑個体又は交雑個体に類する個体」が産生しないことを、機関内倫理審査委員会や国の審査等において確認することになります。 確認できない場合、クローン法第7条に基づく計画変更命令により、計画の変更又は廃止、その他必要な措置をとるべきことを命ずることができます。 万一、特定胚の取扱いが指針に適合しない場合は、同法第12条に基づく措置命令により特定胚の取扱いの中止又はその方法の改善その他必要な措置をとるべきことを命ずることとなります。

49	動物胎内への移植、個体産生、脳神経細胞や生殖細胞の作成、霊長類の使用について、過去の審議会等の見解や意見に反しているため、現行指針第5条（特定胚の取扱期間）及び第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃）に反対。	動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされており、今回の指針等改正案に反映しております。引き続き、研究の透明性の確保や国民へのわかりやすい説明に努めてまいります。
50	禁止又は一定の制限を設けるべき動物胚の種類、移植先の動物の種類、ヒトの細胞の種類、動物胎内移植後の期間の範囲について検討されていないため、現行指針第5条（特定胚の取扱期間）及び第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃）に反対。	動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされており、今回の指針等改正案に反映しております。 なお、「とりまとめ」においては、作成可能な動物性集合胚の範囲を「一以上の動物胚とヒトの体細胞又はヒト受精胚の胚性細胞とが集合して一体となった胚」に限定しています。また、動物胚の種類、移植先の動物の種類、ヒトの細胞の種類、胎内移植後の取扱い等については、一定の制限を設けず、個別の各研究計画を審査することとしました。
51	ヒトの臓器や細胞を持った動物を作成すること自体の、人の尊厳の保持や社会秩序の維持への影響が検討・考慮されていないため、現行指針第5条（特定胚の取扱期間）及び第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃）に反対。	今回の改正の対象となる指針等は、「クローン法」に基づくものであり、同法第1条の目的規定を踏まえ、人の尊厳の保持や社会秩序の維持への影響を検討した上で、見直しを行ってまいりました。
52	動物性集合胚を霊長類の胎内へ移植する研究について規制や配慮がされていないため、現行指針第5条（特定胚の取扱期間）及び第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃）に反対。	「とりまとめ」においては、「海外の規制について調査した限り、動物性集合胚の胎内移植や個体産生を含め、これを禁止している例はないが、大型動物や霊長類の脳に実質的な改変を伴う研究について、必要に応じ他の動物種に関する先行研究等の知見も参考にしつつ、より慎重な審査を行うこととしている例があることを踏まえ、各研究計画において、先行研究等の知見も参考にしつつ、ヒトと動物のいずれであるかが明らかで無い個体が産生されないことや、産生防止のための措置について十分な説明を求め、機関内倫理審査委員会や国の審査等において確認する」とさ

		れており、今回の指針等改正案に反映しております。
53	<p>動物にも尊厳があるため、現行の「特定胚の取扱いに関する指針」第5条（特定胚の取扱い期間）および第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱い期間の制限の撤廃および胎内移植の禁止の撤廃）に反対。</p> <p>動物性集合胚から胎児や個体を生み出すことは、生命に対する重大な改変である。人間に尊厳があるように、動物にも尊厳がある。さらに、動物を人間の身体の補充部品として扱うことは、動物を物や道具化することであり、動物愛護法の精神にも反している。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には容認し得るとされたことを、今回の指針等改正案に反映しております。</p>
54	<p>動物の健康、福祉に重大な懸念があるため、現行の「特定胚の取扱いに関する指針」第5条（特定胚の取扱い期間）および第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱い期間の制限の撤廃および胎内移植の禁止の撤廃）に反対。</p> <p>胚発生段階から作る異種間のキメラ個体については作成事例が少なく、動物の健康・福祉上の知見が十分得られていない。混ぜ合わせる種の組み合わせやドナー細胞の種類・性質によっては、何らかの免疫学的、生理学的異常から、胎児や親動物に大きな苦痛やストレスが発生する懸念が排除できない。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には容認し得るとされたことを、今回の指針等改正案に反映しております。</p>
55	<p>動物保護の法整備の欠如のため、現行の「特定胚の取扱いに関する指針」第5条（特定胚の取扱い期間）および第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱い期間の制限の撤廃および胎内移植の禁止の撤廃）に反対。</p> <p>海外では動物性集合胚に対する規制がないということが規制緩和の理由に挙げられているが、日本以外の先進諸国では動物実験そのものに対する厳しい規制があり、胎児や新生児を使った実験も規制対象になる。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には容認し得るとされたことを、今回の指針等改正案に反映しております。</p> <p>また、「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされているため、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。</p>
56	<p>まともな審議・議論がされていないため、現行指針第5条（特定胚の取扱い期間）及び第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除する</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会</p>

	<p>こと（動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃）に反対。</p> <p>生命倫理専門調査会を含む、本件に関する6年以上にわたる審議会等の議事録を見ても、本件の倫理的側面についてまともな議論がなされた会議は一度もない。</p>	<p>会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされており、今回の指針等改正案に反映しております。</p>
57	<p>市民の理解が得られていないため、現行指針第5条（特定胚の取扱期間）及び第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除すること（動物性集合胚の取扱期間制限の撤廃及び胎内移植禁止規定の撤廃）に反対。</p> <p>一般市民の意識調査では、ほとんどの調査で約半数の市民が人の臓器を持つ動物を作り出すことについて反対しており、賛成意見を上回っている。（なお、文部科学省の取りまとめ資料に挙げられている平成28年の意識調査は、臓器を豚臓、動物をブタに限定して聞いたもので、人の臓器を持つ動物の作成一般についての調査ではない。）</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされたものです。</p>
58	<p>動物実験に歯止めがきかなくなると考えるため、現行指針第5条（特定胚の取扱期間）及び第7条（特定胚の胎内移植の禁止）を削除しないでほしい。今現在も多く動物が実験に使われており、動物が命あるものであることを考えると、これ以上動物実験の範囲を広げてはならない。クローンや遺伝子組換えでは、作成段階、作成後も使用される動物の苦しみは大きいものになっており、キメラも同様ではないか。これ以上動物の生命操作をしないでほしい。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には容認し得るとされたことを、今回の指針等改正案に反映しております。</p> <p>また、「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされているため、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。</p>
59	<p>動物を犠牲にし、ヒトと動物のキメラをつくるような非倫理的な研究は全く許されないので、改正に反対。</p> <p>今世界は動物福祉やエシカルな方へと変わってきているのに、動物を苦しめてまで、人間の命を永らえる必要はない。とても傲慢で</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成</p>

	<p>残酷。これ以上動物を犠牲にしないでほしい。</p>	<p>29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。今回の指針等改正案は、この「とりまとめ」を反映しております。</p> <p>「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされているため、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。</p> <p>動物性集合胚を用いる研究の要件として、動物性集合胚を用いない研究によっては得ることができない科学的知見が得られることを求めています。</p>
60	<p>動物を犠牲にし、人と動物のキメラを作成するような非人道的な改正に反対。動物実験、キメラ作成は長時間の苦痛と恐怖を与えるものであり、人間として決して許される行為ではない。動物を使用しない代替法による実施を徹底してほしい。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。今回の指針等改正案は、この「とりまとめ」を反映しております。</p> <p>「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされているため、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。</p> <p>動物性集合胚を用いる研究の要件として、動物性集合胚を用いない研究によっては得ることができない科学的知見が得られることを求めています。</p>
61	<p>現状では生命操作技術に対する社会的な議論が不十分であり、このような状況下では、これらの技術に歯止めをかけておくべきである。</p> <p>生命やエコシステムに対する重大な侵害が発生する恐れがある。</p> <p>動物保護の観点からも、本邦においては動物保護に対する認識、法規制が十分ではなく、異種間のキメラ個体について動物の健康や福祉に関する知見が不十分である中、免疫学的・生理学的観点から動物に苦痛を与える懸念があり、十分な配慮や対策がなされていない。</p> <p>動物を人間のための実験材料として使用することは動物の生命の</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。今回の指針等改正案は、この「とりまとめ」を反映しております。</p> <p>「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされている</p>

	<p>尊厳を大きく脅かすこととなる。</p>	<p>ため、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。</p>
62	<p>改正案に反対。今回の改正には、動物性集合胚を必要とする実験の解禁に関する内容が含まれていますが、現時点では、これらの実験に不可欠とされる動物細胞、並びに動物に対する倫理の面からの検討が欠落している。動物実験委員会においても、この改正案のような、大きな変更に対する準備は行われていない為、このままでは、実験倫理に関する検討と、審査、そして対策が欠如した状態で、研究が解禁されてしまう恐れがある。そのため、適切な実験倫理に対する検討と、その結論に対する対策がなされるまで、改正は、認められるべきではない。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。今回の指針等改正案は、この「とりまとめ」を反映しております。</p> <p>「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされているため、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。</p>
63	<p>改正に反対。動物性集合胚により人と動物のキメラを誕生させることは極めて非倫理的であるだけでなく、人々に得も言われぬ不快感や恐怖を与え、また、動物を苦しめる。</p> <p>このような極度に不自然な生命操作により動物に何が起きるのか。胚の段階から人間の細胞が混じる上に、遺伝子操作を伴う胚盤胞補完法は、生きているだけで苦痛が生じる状態を生む可能性がある。</p> <p>また、ブタが人間の顔になったらどうなのか等、極端な話ばかり例に出し、より現実的に起きうる可能性の高い苦痛について検討しない態度も極めて疑問。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされており、今回の指針等改正案に反映しております。</p>
64	<p>専ら臓器作成目的の技術として報道がなされており、どのような目的でも自由に研究できるようになると国民は受け止めていない。</p> <p>特定胚等研究専門委員会の下に設けられた「動物性集合胚の取扱いに関する作業部会」において、科学的観点から調査・検討された際に挙げられた目的に限ることもなく、動物性集合胚でなければ得られない科学的知見を得るためであれば、何でも研究して良いとする指針等改正は、これまでの検討を全て無視した暴挙である。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。</p> <p>「とりまとめ」においては、これまでの移植用ヒト臓器作成に加え、多能性幹細胞の分化能検証やモデル動物の作成に関する研究についても新たな科学的知見が得られることが期待され新たに容認することが適当であるとされました。また、作成目的の拡大に当たり、今後の研究の進展に伴う新たな研究ニーズにも柔軟に対応で</p>

		<p>きるよう、その規定については、より包括的なものとするのが適当とされました。</p> <p>また、胎内移植、個体産生を行う場合については、これまで求められていた管理・運用体制を含む要件等に加え、「人と動物との境界が曖昧となる個体」が産生されないことについて、十分な科学的説明がなされていることや、その産生を防止するため、必要な措置がとられていること等の要件を満たした場合、容認することができる」とされており、今回の指針等改正案に反映しております。</p> <p>引き続き、研究の透明性の確保や国民へのわかりやすい説明に努めてまいります。</p>
65	<p>指針改正案第 12 条第 2 項（作成目的の限定規定）を削ることに反対。</p> <p>作成目的は、現行指針の通りとすべきであり、病気の臓器を作らせることなどは、倫理的に認められるものではない。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成 25 年 9 月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成 28 年 1 月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成 29 年 1 月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成 30 年 3 月にとりまとめを行いました。</p> <p>「とりまとめ」においては、これまでの移植用ヒト臓器作成に加え、多能性幹細胞の分化能検証やモデル動物の作成に関する研究についても新たな科学的知見が得られることが期待され新たに容認することが適当であるとされました。また、作成目的の拡大に当たり、今後の研究の進展に伴う新たな研究ニーズにも柔軟に対応できるように、その規定については、より包括的なものとするのが適当とされました。</p>
66	<p>現行指針の作成目的規定（第 15 条第 2 項）等を削除しないでほしい。「動物性集合胚の作成の目的は、人に移植することが可能なヒトの細胞からなる臓器の作成に関する基礎的研究に限るものとする。」旨の規定に係る目的であっても禁止すべきであり、作成目的の拡大は、もつてのほかである。</p> <p>母体となる動物や産生された動物が、肉体的、精神的に苦しむ可能性があるのに解禁は許されない。科学が研究者の興味を満たす対象でしかない法改正を望まない。</p>	<p>動物性集合胚の作成は、動物胎内での移植用ヒト臓器作成研究など有用性が認められ、個別審査を前提に認められたものです。</p> <p>さらに「とりまとめ」において、移植用ヒト臓器作成は、目的臓器の生体内における発生メカニズムやその機能等について、新たな知見が得られるなど、胎内移植等の意義が明記されています。</p> <p>なお、「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされています。</p>
67	<p>「法第 3 条に規定する胚以外の特定胚は、当分の間、人又は動物の体内に移植してはならないものとする。」を削除しないでほしい。</p> <p>人と動物の体内に、ヒトと動物の細胞が混ざった生命が生まれさせられることは倫理的に許されない。ヒトの思考を持った生命誕生に対して何も対策がない、議論もされていないのに、安易な解禁はすべきではない。それが、本当に人間の治療に役立つかどうかも定かでないのが現状。何かを犠牲にすることで、人間の健康に寄与するというのは、科学の目指す方向ではないことを示すべき。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成 25 年 9 月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成 28 年 1 月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成 29 年 1 月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成 30 年 3 月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされており、今回の指針等改正案に反映しております。</p>

		<p>「とりまとめ」において、動物性集合胚を用いて脳神経細胞を作成する研究においては、当該研究を通じて、人のような高次脳機能（認知、行動、精神活動）を持つ等の個体が生じる可能性は極めて低いとされていますが、個別の研究計画の審査において、先行研究等の知見を踏まえ十分な科学的説明がなされていることや、その産生を防止するため、必要な措置（分化制御技術、胎内における発生過程の段階的な観察など）がとられていることを確認することとしております。</p>
68	<p>「動物性集合胚を用いた研究の取扱いについて」における、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」旨の記載について、動物福祉は、身体の安全面だけを意味する概念なのか。体内で、他の生物の細胞を育てさせられることは、動物の尊厳を奪う行為ではないか。</p>	<p>御指摘の記載は、動物間でキメラ個体を作成する場合と、動物性集合胚由来の個体を作成する場合でも、動物に対する安全面の配慮が異なるものではないとの趣旨です。なお、動物の安全面の配慮については、いわゆる「3Rの原則（苦痛の軽減等）」等への配慮を指します。</p>
69	<p>特定胚の胎内移植禁止規定の削除に反対。動物性集合胚の胎内移植、個体産生について、これまでの審議では倫理的観点からの検討が不十分。</p> <p>また、日本には動物実験を実質的に規制する法律はなく、厳しい法律などの規制がある海外で認められていることを理由に、安易に解禁することは間違いである。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。</p> <p>「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には容認し得るとされており、今回の指針等改正案は、この「とりまとめ」を反映しております。</p> <p>また、「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされているため、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。</p>
70	<p>ヒトと動物のキメラ作成は倫理的な観点から反対。そもそも日本は動物実験の規制やルールが緩く、作成すべきではない。ヒトにも動物にも尊厳があり、それは実験より大切なもの。</p>	<p>動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。今回の指針等改正案は、この「とりまとめ」を反映しております。</p>

71	動物実験に関する明確な法律がなく、倫理的観点から改正案に反対。性善説に則って、危険を冒すことを危惧する。	「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされており、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。
72	次の事項を理由に、指針等改正案に反対。 ・生命倫理的にヒトと動物のキメラを作る研究がされていること自体に不快感がある。 ・動物福祉面で実験動物に想像もつかない苦痛を与えるため、実験動物福祉が担保されていない日本ではすべきではない。	動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成 25 年 9 月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成 28 年 1 月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成 29 年 1 月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成 30 年 3 月にとりまとめを行いました。今回の指針等改正案は、この「とりまとめ」を反映しております。 「とりまとめ」において、「動物福祉の観点からは、動物性集合胚の移植先の動物（母胎）や動物性集合胚に由来する胎仔の安全面については、動物間のキメラ個体を作成するなど他の動物実験の場合と変わらないと考えられる。」とされており、動物性集合胚を用いた研究については、動物実験に関する法令等に基づき、機関内の動物実験に関する審査に加え、機関内の倫理審査委員会及び国において研究計画の審査等を行うこととなります。
73	動物性集合胚研究は、倫理的に問題があると考えられる。	動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成 25 年 9 月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成 28 年 1 月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成 29 年 1 月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成 30 年 3 月にとりまとめを行いました。 今回の指針等改正案はこの「とりまとめ」を反映したものであり、動物性集合胚を用いた研究計画は、倫理審査委員会や国の審査等を経て指針に適合した場合のみ、実施することができます。
74	改正に反対。倫理的な観点から認められない。人と動物のキメラを動物から出産させることは、人と動物の境界の曖昧な生き物が生まれる可能性がある。極めて低いと言う意見もありますが、絶対に生まれないと言う保障はない。 また、適切なルールや厳格な管理体制が確立できる前提に研究を許可することは順序が逆であり、まず、適切なルールや厳格な管理体制を確立することが前提。これらを確立した上で検討すべき。これら確立ができるかも大いに疑問。	動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成 25 年 9 月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成 28 年 1 月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成 29 年 1 月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成 30 年 3 月にとりまとめを行いました。 この「とりまとめ」においては、胎内移植、個体産生を行う場合について、これまで求められていた管理・運用体制を含む要件等に加え、「人と動物との境界が曖昧

75	指針等改正に反対。動物の胚を利用し、ヒトの臓器を作り出すことは、ヒトを含めた生態系を崩すことになり得る。私は、そんな未来を自分の子供達には望まない。	となる個体」が産生されないことについて、十分な科学的説明がなされていることや、その産生を防止するため、必要な措置がとられていること等の要件を満たした場合、容認することができることとされました。
76	必要性が理解できない。動物を犠牲にし、ヒトと動物のキメラを作成する研究は倫理的に全く許されないため、改正に反対。 人口をこれ以上増やしてどうするのか。病で死ぬ者、難病で生きられない者、仕方ないのだ。健康で五体満足、まだ人類と地球に貢献出来る者のみ活かすべき。不老不死は 現代の環境や生活レベルでは世捨て人にでもならない限り、無理がある。	今回の指針等改正案はこの「とりまとめ」を反映したものであり、動物性集合胚を用いた研究計画は、倫理審査委員会や国の審査等を経て指針に適合した場合のみ、実施することができます。
77	不幸な生命が生まれるため、キメラを容認できない。人間の欲望にはきりが無い。キメラで病気にならないものでも発見したいのか。なぜそこまで生にしがみつくのか。	
78	人と動物の細胞が交じりあった生命体を作り出すことは、人道的、倫理的に許されない行為であり、指針等改正による規制緩和はやめるべき。命への冒瀆である。	
79	倫理的な理由から指針等改正に反対。	
80	キメラ細胞で生物を誕生させることは倫理的に賛同できない。	
81	胚の段階から人と動物のキメラを作成することを解禁しないでほしい。	
82	「動物性集合胚を用いた研究の取扱いについて」を前提とする指針案は、以下の点が不明瞭で議論が十分でない。 ・高次脳機能の定義（何をもちて高次脳機能とするのかの定義が明確でない。） ・人間の定義（人間は、どのような条件で人間というのか） このような状況で想定外の個体が生まれた場合、それが人の細胞ではないとどのように判断するか。	動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。今回の指針改正案は、この「とりまとめ」を反映したものであり、動物性集合胚を用いた研究計画は、倫理審査委員会や国の審査等を経て指針に適合した場合のみ、実施することができます。 なお、「とりまとめ」において、「人のような高次脳機能」について、人のような言語機能などの認知・行動・精神活動を挙げています。
83	一般市民の許容を問う意識調査結果のみにより、日本の一般市民の6割以上が人の臓器を持つ動物の作製を認める旨の記載や判断は、飛躍やバイアスがあるように思われる。	動物性集合胚を用いた研究の取扱いについては、総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会の見解を踏まえ、平成25年9月より、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会特定胚等研究専門委員会において慎重に検討を進めました。
84	倫理的に国民の理解を得られるという根拠がない。「動物性集合胚を用いた研究の取扱いについて」における、「一般市民の許容する段	平成28年1月に科学的観点からの調査・検討結果を整理するとともに、平成29年1月には倫理的・法的・社会的観点からの整理を行い、その後、これらを踏まえた

	<p>階を問うアンケートを実施した結果、人の臓器を持つ動物の作製に関して6割以上の一般市民が認められると回答したことが明らかになっている」旨の記載について、4割弱も反対があり実施しない、という判断もあり得るが、何に基づいてそれを棄却したのか。</p>	<p>総合的な検討など審議を積み重ね、平成30年3月にとりまとめを行いました。「とりまとめ」において、動物性集合胚の胎内移植、個体産生については、様々な研究上の意義が認められ、一定の要件や管理・運用体制が確保される場合には、容認し得るとされたものです。</p>
85	<p>日本には、類人猿を侵襲的実験に使用してはいけないという法律はなく、現在は、類人猿を使用することが可能な状態であり、はっきりと類人猿の胎内への移植禁止を明記すべき。</p>	<p>我が国においては、類人猿に対する侵襲を伴う研究は廃絶され、個人情報管理及びその情報公開が行われていること等から御指摘の規定は設けていないものです。</p>
86	<p>動物性集合胚を作る場所と、動物に移植する場所は同じでなければならないと言う理解でよいか。それとも、両方の施設の研究者が、それぞれ特定胚（動物性集合胚）作成届出書を提出すれば可能になってしまうのか。</p>	<p>今回の指針等改正案では、動物性集合胚を作成する場所と、動物胎内に移植する場所は必ずしも同じ場所であることに限定しておらず、両方の施設の研究者が届出書を提出し、法令・指針の要件を満たしていれば可能となります。</p>
87	<p>「動物性集合胚を用いた研究の取扱いについて」では、生命倫理上の懸念を惹起しうるような「人と動物との境界が曖昧となる個体」が生じる可能性は極めて低い旨結論付けている。しかし、その根拠として挙げているのは少数の論文のみであり、このような重大な結論を導く根拠としては脆弱である。</p>	<p>本文中に記載した引用文献については、国民への理解を促進する観点から記載したものであり、可能な限り最新かつ動物性集合胚研究に関連の深い文献を引用したものです。</p>
88	<p>ルールから逸脱した場合に研究者に課される罰則について、社会に広く告知すべき。また、それらの逸脱について知り得た者が通報する窓口がどこなのかも明確にするべき。</p>	<p>「クローン法」において「届出をした者の特定胚の取扱いが指針に適合しないものであると認めるときは、その届出をした者に対し、特定胚の取扱いの中止又はその方法の改善その他必要な措置を執るべきことを命じることができる。」旨規定（第12条）されており、同条に違反した者は、同法に基づく罰則が科されることとなります。</p> <p>なお、罰則を含む「クローン法」の解説資料を文部科学省の次のリンク先に掲載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 文部科学省ライフサイエンスの広場 生命倫理・安全対策に対する取組 特定胚研究ページ http://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/clone.html <p>クローン法に関する一般的な連絡窓口は文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> お問い合わせ先 文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室 E-mail: ethics@mext.go.jp

		<p>また、同法に関する公益通報者保護法による文部科学省の公益通報窓口は、次のリンク先に掲載されています。</p> <ul style="list-style-type: none">・文部科学省公益通報窓口ページ http://www.mext.go.jp/kouekitsuuhou/1288845.htm
--	--	---

その他

- ・No. 41～57 と同じ内容（文面）を合わせた御意見 2 件
- ・No. 63 と同じ文面の御意見 1 件