胚胎及胚胎幹細胞研究之法律規範
——瑞士幹細胞研究法對我國之啟示*

陳　志　忠**

要　目

壹、前　言
貳、各國有關胚胎及胚胎幹細胞研究規範概況
參、瑞士幹細胞研究法之立法經過
肆、瑞士憲法對於胚胎及生殖醫學領域之規範內容
伍、瑞士幹細胞研究法之重要內容
一、立法目的、規範對象及禁止事項
二、從剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之要件
三、進行胚胎幹細胞研究之要件
四、進出口、保存胚胎幹細胞及其他規定
陸、瑞士幹細胞研究法與我國相關草案及倫理政策指引之比較
一、基本原則
二、規範效力範圍
三、禁止行為
四、取得胚胎幹細胞之來源及要件
㈠胚胎幹細胞之來源
㈡無償性
㈢精卵捐贈者之告知後同意及與生殖醫學過程分離
㈣專業及技術條件

* 承蒙兩位匿名審查委員惠賜修正意見，受惠良多，僅此致謝。
** 台灣彰化地方法院公設辯護人，中興大學科技法律研究所兼任助理教授，德國科隆大學法學博士。
投稿日期：九十七年一月二日；接受刊登日期：九十七年四月三十日
責任校對：楊舒婷

㈤最少使用性
㈥無替代可能性及補充性要求
㈦研究目標高層次性
㈧倫理上可接受性
五、進行胚胎及胚胎幹細胞研究之要件
㈠主管機關之許可
㈡研究目的高層次性
㈢使用胚胎幹細胞之無替代性
㈣倫理上可接受性
柒、結論與展望

摘　要

鑑於胚胎及胚胎幹細胞研究立法之必要性，本文以瑞士二〇〇五年幹細胞研究法為比較法研究對象，用以與我國曾進入立法院審議程序之「人類胚胎及胚胎幹細胞保護研究法草案」、「人類胚胎及胚胎幹細胞研究保護法草案」以及衛生署於九十六年八月九日公告之「人類胚胎及胚胎幹細胞研究倫理政策指引」進行比較研究。論述過程除先就我國及各國目前在此領域之規範情形略加敘述，以及就瑞士幹細胞研究法之立法過程及內容加以介紹外。討論重心則在將兩份草案以及倫理政策指引中，有關胚胎及胚胎幹細胞研究之基本原則以及限制要件加以釐清；並與瑞士幹細胞研究法進行比較研究。最後則提出若干立法建議以為結論。

關鍵詞：胚胎研究、胚胎幹細胞研究、胚胎幹細胞、胚胎生殖細胞、瑞士幹細胞研究法

壹、前　言

近年來有關胚胎幹細胞研究之成果，開啓許多疾病之治癒希望；然依目前學術發展之現況，胚胎幹細胞之取得仍須以犧牲胚胎之繼續發育能力為其代價。在此背景下，我國立法者或「為使研究者在進行相關研究時有所適從，且規範相關研究不至製造道德風險」[1]、或基於若「對於胚胎幹細胞之研究略嫌初略與保守，無法因應幹細胞研究的發展，長遠觀之，勢必造成生物科技無法跟上世界潮流」[2]，均認為就此相關之研究行為有立法規制之必要。此證之我國目前法規中與胚胎幹細胞研究相關者，僅有衛生署公告之「人類胚胎及胚胎幹細胞研究倫理政策指引」[3]（以下簡稱倫理政策指引），以及人工生殖法第二十一條第五項允許實施人工生殖後應予銷毀之生殖細胞及剩餘胚胎，若經捐贈人或受術夫妻書面同意，並報經主管機關核准後，得提供研究使用；至於胚胎幹細胞研究過程則缺乏法律規範，前述兩份草案之提案顯屬有據。

在此背景下，本文希望藉由瑞士二〇〇五年三月一日生效之幹細胞研究法[4]（以下簡稱StFG）為研究素材，用以與我國曾進入立法院審議程序之「**人類胚胎及胚胎幹細胞保護研究法草案**」（以下簡稱尤清版草案）、「**人類胚胎及胚胎幹細胞研究保護法草案**」

---

1 立法委員邱永仁等53人所提「人類胚胎及胚胎幹細胞研究保護法」草案之案由說明，委員提案第6253號，立法院第6屆第1會期第14次會議關係文書，委頁91以下，2005年5月25日。

2 立法委員尤清等49人所提「人類胚胎及胚胎幹細胞保護研究法」草案之案由說明，委員提案第6286號，立法院第6屆第1會期第14次會議關係文書，委頁97以下，2005年5月25日。

3 96年8月9日行政院衛生署衛署醫字第0960223086號公告。

4 Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen, Stammzellenforschungsgesetz (StFG), http://www.admin.ch/ch/d/as/2005/947.pdf.

（以下簡稱邱永仁版草案）以及前揭倫理政策指引進行比較研究。如此為文之理由在於，首先，相較於國內已有文獻介紹之其他外國立法例[5]，StFG為目前國際間在此領域相對較新之立法例。且因胚胎幹細胞研究涉及相當程度之倫理爭議，對此爭議若能尋求相當程度之社會共識後才制訂法規範自更有說服力；而StFG在立法過程中，不僅於草案研擬過程已進行相當程度之社會討論，之後並經由公民投票獲得多數瑞士公民認同後才正式生效。因此在比較法對象之選擇上，該法無論在立法過程、或是在法案內容上均有特別值得重視之處。其次，雖基於屆期不連續以及前述兩份草案提案人均未續任立委等因素，前揭兩份草案之未來發展頗難推測。惟若胚胎幹細胞研究之規制必要性可確認，且主管機關研擬中的「胚胎與胚胎幹細胞研究管理規範草案」目前仍處於內部討論階段，尚無成熟草案可公諸社會討論；則該兩份草案之內容即未可完全忽視。然鑑於內容完全相同之草案再行提出的可能性不高，在此背景下，無論是對其進行整體評價，抑或是針對條文用語、條文間關聯性等之討論，恐不具重大意義；因此本文對於兩份草案之關注，首重於其對

5 關於德國2002年幹細胞法（Gesetz zur Sicherstellung des Embryonenschutzes im Zusammenhang mit Einfuhr und Verwendung menschlicher embryonaler Stammzellen = Stammzellgesetz），BGBl I 2002, 2277; 請參李震山，德國「幹細胞法」之介評，月旦法學雜誌，87期，頁242以下，2002年8月；陳英鈴，德國對於胚胎幹細胞研究的管制：幹細胞法的意義，應用倫理研究通訊，22期，頁50以下，2002年4月。有關英國1990年人工受精胚胎法，請參朱世霓，英國有關複製人立法及胚胎幹細胞研究爭議發展始末及評析，科技法律透析，頁9以下，2002年3月。日本法方面，請參曾淑瑜，從日本之生命倫理法——「規範基因技術法」之訂定爲相關問題之初探，法令月刊，52卷8期，頁3以下，2001年8月；美國法方面，請參黃義成，禁止複製人類之憲法爭議——以美國法爲中心，法學叢刊，206期（52卷2期），頁99以下，2007年4月；黃承啓，胚胎幹細胞之法制研究——以美國法爲例，法學叢刊，208期（52卷4期），頁148以下，2007年10月。

於胚胎幹細胞研究之基本價值決定（立法原則）。再者，應特別清楚表明的是，本文對兩份草案之內容雖不乏批評之處，惟就兩位提案者一再努力不懈提案之態度則深表佩服[6]。此外，以一篇論文的份量，誠無可能深入討論所有關於胚胎研究及胚胎幹細胞研究之規範細節，因此以下將扣緊前述兩份草案之立法初衷: 制定明確規範以使研究者在進行相關研究時有所適從，從而得以因應相關研究之發展。因而除前述胚胎幹細胞研究基本原則之討論外，本文對其另一觀察重點即在於有關胚胎及胚胎幹細胞研究限制要件之解釋。最後，鑑於本文所比較之三份法案中，其中兩份法案顯然在相當程度上援引德國二〇〇二年幹細胞法之規定[7]；因此以下在必要處亦將參酌德國學界對於該法之討論。惟在此之前，仍應略述各國規範情形，以期獲得全面性的比較基準。

貳、各國有關胚胎及胚胎幹細胞研究規範概況

胚胎幹細胞研究可謂當今最熱門之研究領域，幾乎每個月都有具突破性之研究成果呈現[8]；相對於生物醫學研究者一致之熱切研

6 尤清版草案首次於2003年6月5日送交立法院審議，參立法院公報92卷34期，提案編號1140，委5037；邱永仁版草案前亦曾於2003年9月23日送交立法院審議，參立法院公報92卷39期，提案編號1140，委5089。

7 關於尤清版草案對於德國2002年幹細胞法之參酌，見尤清版草案總說明，同註2，委98頁；關於StFG部分，參考Botschaft des Bundesrates zum Bundesgesetz über die Forschung an überzähligen Embryonen und embryonalen Stammzellen (Embryonenforschungsgesetz = EFG) vom 20. November 2002, BBl 2003, 1163 (1201 f.).

8 關於胚胎及胚胎幹細胞研究生物醫學方面之介紹，文獻已稱豐富，此處不再贅述。較新文獻及研究概況之描述，請參考Deutsche Forschungsgemeinschaft, Stammzellforschung in Deutschland – Möglichkeiten und Perspektiven, Bonn 2006.

究態度，各國在立法規範內容上則呈現相當分歧之情形。若以**是否容許自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞、是否容許實施胚胎植入前基因檢測**（Präimplantationsdiagnostik）[9]以及**是否容許為研究而製造胚胎**等三項指標為基準。則在目前各國立法例中採取最為開放態度者，應屬前述三項指標行為均許可之英國[10]。根據該國一九九〇年之人工受精胚胎法[11]，原則上發育在十四天以內之胚胎得為研究對象。雖然基於研究而製造胚胎以及胚胎植入前基因檢測原則上受禁止，但例外在人工受精胚胎管理局（Human Fertilisation and Embryology Authority，HFEA）核准下仍可進行。明文受到禁止的包含生殖性複製人類胚胎、將非人類胚胎殖入婦女體內等行為。此外人工受精胚胎管理局於一九九四年並將他國視為複製（Klonen）形式之一的胚胎分割（Embryosplitting），認可為治療不孕症之可行方式之一。二〇〇〇年八月英國政府接受專家之建議決定放寬法律限制，根據於二〇〇一年一月生效之新法[12]，並容許基於研究目的製造胚胎（包含以體細胞核轉植之方式）以取得胚胎幹細胞；但人工受精胚胎管理局一再表示此乃屬於自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之補充方式，直至二〇〇四年八月，英國人工受精胚胎管理局方首度核准

---

9 關於各國就胚胎植入前基因檢測之立法規制，請參陳志忠，生命誠可貴，尊嚴價更高——關於胚胎植入前基因檢測合憲性之辯證，興大法學，1期，頁183以下，2007年5月。

10 以下主要參考朱世霓，同註5，頁9以下；J. Simon, Rechtliche Regulierung des Klonens von Menschen in Deutschland, Ländern der EU und den USA, in: Menschenwürde und medizinethische Konfliktfälle, N. Knoepffler/A. Haniel (Hrsg.), Leipzig 2000, 25 (37 f.); Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1203以下; J. Taupitz, Rechtliche Regelung der Embryonenforschung im internationalen Vergleich, Berlin 2003, S. 67 ff.

11 The Human Fertilisation and Embryology Act 1990, HFE-Act .

12 The Human Fertilisation and Embryology Regulations 2001.

由*Alison Murdoch*以及*Miodrag Stojkovic*所領導之研究團隊，以體細胞核轉植方式取得胚胎幹細胞[13]。

至於就胚胎幹細胞研究採取嚴格限制之立法例，則如奧地利。該國雖無關於胚胎幹細胞研究之特別法，但依據該國一九九二年生效之生殖醫學法[14]第九條之規定，凡具有發育能力之細胞（entwicklungsfähige Zellen；即胚胎）均僅能在人工協助生殖之目的下使用，就此乃確立胚胎研究禁止原則[15]依該規定，凡以胚胎為對象進行研究或從中取得胚胎幹細胞等均一律禁止。即便是基於改善人工協助生殖技術之目的，而以胚胎為對象之研究亦在此限制之列；因為即便在此情況下，該胚胎亦非直接適用於人工協助生殖過程[16]。基於相同理由，胚胎植入前基因檢測依該國通說亦受該法所禁，因為在此過程中於體外所產生之胚胎並非全為生殖所使用[17]。同樣屬於此類嚴格限制取用胚胎（但稍有調整）之立法例則如德國[18]；雖

---

13 於2005年5月20日該團隊公開其研究成果，表示成功以體細胞核轉植之方式製造出四個人類胚胎，其中三個在三天後死亡，惟並未從中抽取出胚胎幹細胞，FAZ. vom 21. Mai 2005, S. 1.

14 Fortpflanzungsmedizingesetz – FMedG sowie Änderung des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches, des Ehegesetzes und Jurisdiktionsnorm, BGBl. 1992/275.

15 Ch. Kopetzki, Rechtliche Aspekte des Embryonenschutzes, in: U. H. J. Körtner/Chr. Kopetzki (Hrsg.), Embryonenschutz – Hemmschuh für die Biomedizin?, Wien 2003, S. 53; Taupitz, 同註10，頁156。

16 E. Dujmovits, Reproduktionsmedizin – Gesetzgebung im Wandel?, in: Chr. Kopetzki/H. Mayer (Hrsg.), Biotechnologie und Recht, Wien 2002, S. 98; A. Miklos, Rechtliche Überlegungen zum Klonen menschlicher Zellen, in: Chr. Kopetzki/H. Mayer (Hrsg.), Biotechnologie und Recht, Wien 2002, S. 146.

17 奧地利學界對此問題之不同意見，例如Kopetzki, 同註15，頁54以下。

18 關於德國幹細胞法之介紹，請參李震山，同註5，頁242以下；陳英鈴，同註5，頁47以下；M. Brewe, Embryonenschutz und Stammzellgesetz, Rechtliche Aspekte der Forschung mit embryonalen stammzellen, Berlin 2006, S. 51 ff.

然依據該國二〇〇二年生效之幹細胞法，若研究計畫合乎研究目標高層次性、研究方法無替代可能性以及研究計畫具備倫理可接受性等要件，研究者在例外情況下得申請進口於二〇〇二年一月一日（此即是所謂的期限規定Stichtagsregelung）前已經存在、自剩餘胚胎中取得之胚胎幹細胞進行研究。但幹細胞法並未改變胚胎保護法[19]所確立，體外製造胚胎僅能在生殖目的下使用之限制。因此德國研究者僅能自國外進口已現存之胚胎幹細胞，而無法在德國境內自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞；此外，基於研究目的製造胚胎以及胚胎植入前基因檢測亦均受禁止。德國立法上一方面禁止自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞，另一方面卻允許進口胚胎幹細胞進行研究，此規範現狀除難解於雙重標準之指責外；並因合乎期限規定之胚胎幹細胞數量日漸減少，且因當時保存胚胎幹細胞之技術尚須使用動物輔助細胞，因而研究者亦對此類胚胎幹細胞之品質及研究限制屢有抱怨。再加上歐洲境內已有越來越多國家在不同程度上放寬胚胎幹細胞研究之限制，但德國研究者卻基於前述法規限制無法參予此類國際合作研究計畫。在此背景下，德國近年來不僅研究團體[20]、學界[21]、政黨[22]乃至聯邦總理設置下之國家倫理委員會（Nationaler Ethikrat）[23]，有關修正、放寬幹細胞法限制之呼籲從未間斷。在此

---

19 Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz), BGBl I 1990, 2746.

20 例如Deutsche Forschungsgemeinschaft, 同註8，頁4以下。

21 例如E. Hilgendorf, Strafbarkeitsrisiken bei der Stammzellforschung mit Auslandskontakten, ZRP 2006, 22 (22 ff.); H. Kreß, Menschenwürde, Embryo-nenschutz und gesundheitsorientierte Forschungperspektiven in ethisch-rechtlicher Abwägung, ZRP 2006, 219 (219 ff.); J. Taupitz, Erfahrungen mit dem Stammzellgesetz, JZ 2007, 113 (115 ff.).

22 例如FDP多次提案修正幹細胞法，BT-Dr 15/5165; BT-Dr 16/383.

23 支持修正幹細胞法之各項理由，Nationaler Ethikrat, Stellungnahme zur Frage einer Änderung des Stammzellgesetzes vom 16. Juli 2007, S. 14 ff., http://www.

背景下，德國聯邦眾議院於二〇〇八年四月十一日進行激烈辯論後，雖決議仍維持前述對於胚胎幹細胞研究嚴格限制之基本原則；惟將幹細胞法中之期限規定延後至二〇〇七年五月一日，同時並將該法刑罰規定之適用範圍限於德國境內[24]。依本文觀察，此一修改決議雖可暫時解決德國幹細胞研究者燃眉之急，但可確定此絕非最後一次修正；因為至少有關期限規定之爭議，可預見於若干年後勢必將再出現。

其餘大部分國家之立法例係折衷於前述兩者間，例如在法國依據一九九四年生效之生物倫理法[25]，若孕婦有高度風險產下患有特別嚴重、且依據檢測當時之（醫學）標準尚無法治癒之基因疾病胎兒者，可在申請並受許可後實施胚胎植入前基因檢測[26]；惟無論是基於研究目的製造胚胎或其他一切可能損及胚胎生命之研究（包含自胚胎中取得胚胎幹細胞之）行為均受禁止。其次依據該國公共衛生法[27]之規定，體外製造之胚胎僅能在生殖目的下進行。但二〇〇四年生效之新法則有極大改變，除了複製以及基於研究目的製造胚胎仍受禁止外，新法容許研究者在五年內自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞進行研究；五年後將就胚胎幹細胞之研究成果與成體幹細胞之研究成果相互比較，之後再決定是否就規範內容加以調整。關於使用剩餘胚胎之細節規定，重要者包括需有胚胎捐贈者之書面同意，

---

ethikrat.org/stellungnahmen/pdf/Stn_Stammzellgesetz.pdf.

24 本提案（BT-Dr. 16/7981；完整內容請見http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/079/1607981.pdf）。表決結果346票同意、228票反對、6票棄權；Bundestag stimmt Verschiebung des Stichtags zu, http://www.bundestag.de/aktuell/archiv/2008/2008/20099724_kw15_stammzellgesetz/index.html.

25 Bioethikgesetz; les lois rélatives à la bioéthique.

26 Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin, Stellungnahme zur Präimplantationsdiagnostik, Bern 2005, S. 33.

27 Art. L. 2141-3 code de la santé publique; Gesetzbuch für öffentliche Gesundheit.

且在此之前需保留給其三個月的思考期間；以及別無其他具有替代性之醫學研究法存在時，方可進行胚胎幹細胞研究。另外胚胎幹細胞研究計畫進行前尚須獲得主管機關以及為此特設之監督機構（Agence de la biomédicine）之許可[28]。

至於我國目前在此領域之法規範現狀，衡諸前述三項指標行為，應屬於偏向開放之立法例。就胚胎植入前基因檢測而言，目前我國雖乏明確規範，惟實務上容許該項手術實施。其次自二〇〇二年起，依據衛生署醫事倫理委員會所公布之胚胎幹細胞研究倫理規範，研究者除可以從自然（或符合優生保健法規定）流產之胚胎組織中取得胚胎生殖細胞（Embryonale Keimzellen）外，並可自受精後未逾十四天之剩餘胚胎中取得幹細胞進行研究；二〇〇七年三月二十一日生效之人工生殖法，並就此提供明確之法律依據。值得注意的是依據衛生署前揭倫理政策指引，生殖性複製、製造研究用胚胎以及製造雜交體、於體外培養出現原條胚胎等行為雖受禁止；惟其容許以體細胞核轉植之方式製造胚胎。

各國就胚胎幹細胞研究規範要件不一之情形，自然對於現今生物醫學研究之國際合作造成相當程度之障礙；有鑑於此，透過國際法規範緩和前述差異之努力多年來一直不曾間斷。惟分析與歸納截至目前為止在此領域相關之各項國際法規範，包含聯合國教育科學文教組織之「人類基因組暨人權宣言」、歐洲人權暨生物醫學公約、歐洲人權暨生物醫學公約禁止人類生命複製附加議定書、以及歐盟基本權憲章等[29]。可確認國際間對此問題具有高度共識的僅有

---

28 Taupitz, 同註10，頁57以下；H. Schütze, Klonierung beim Menschen – Zusammenfassung der juristischen Untersuchung, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 10 (2005), 293 (300 f.).

29 詳細說明請參陳志忠，胚胎憲法地位之研究——以醫療性複製胚胎爲例，東吳法律學報，18卷3期，頁70以下，2007年4月。

生殖性複製應受絕對禁止；以及藉由胚胎幹細胞及其相關研究，雖可能對於人類醫療技術帶來突破性的發展，但其相對於在此過程中所涉及之其他權利並不具有優先性，因而對此類研究之規範仍屬必要。至於在規範細節上，各國仍有相當寬廣之空間；試以歐洲人權暨生物醫學公約為例，雖然該公約第十八條第二項明文禁止基於研究目的而製造胚胎，惟一方面該公約並未對「胚胎」加以定義，而係授權各國有依其內國法詮釋之空間[30]。在此前提下，若某公約簽署國將胚胎之定義限於以精卵結合方式所形成、且發育在十四天以上。則無論係以體細胞核轉植所形成之「細胞組織」（因為欠缺精卵結合之過程）、抑或以精卵結合方式形成「前胚胎」（例如英國法上將體外培育十四天以內者稱為前胚胎，而用以與胚胎區別[31]），則均未牴觸該規定。另一方面，該公約第十八條第一項原則上並容許可能損及胚胎生命之研究，其僅是要求在此情況下，須對於胚胎提供適當之保護。惟究竟如何程度之保護可謂適當，仍由各國自行決定[32]。歸納目前各國在此方面之立法動態，逐步放寬對於胚胎取用之限制，尤其是有條件允許自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞進行研究，應屬目前各國在此領域之立法趨勢；至於基於研究目的製造胚胎，仍為多數國家所禁止[33]。

---

30 J. Taupitz/M. Brewe, Der Status des Embryos im Rechtsvergleich, in: G. Maio/H. Just (Hrsg.), Die Forschung an embryonalen Stammzellen in ethischer und rechtlicher Perspektive, 2003 Baden-Baden, S. 86.

31 我國學說上對於胚胎採此理解方式者，請參陳仲嶙／蘇夏曦，前胚胎地位之研究，生物科技與法律研究通訊，13期，頁38以下，2002年。

32 F. Bodendiek/K. Nowrot, Bioethik und Völkerrecht, AVR 37 (1999), 177 (200 f.).

33 Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin, Zur Forschung an embryonalen Stammzellen, Bern 2002, S. 43 f.; Taupitz/Brewe, 同註30，頁89以下。

參、瑞士幹細胞研究法之立法經過

二〇〇〇年春，位於Genf大學由*Marisa Jaconi*所領導之研究團隊向瑞士國家基金會（Die Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung，SNF）提出自美國進口胚胎幹細胞之研究資助申請；該研究團隊先前只在動物幹細胞上從事相關實驗，現在則希望透過人類胚胎幹細胞之觀察以進一步瞭解幹細胞分化之過程。鑑於此研究計畫是否合法仍有疑義，該基金會乃先向法學者諮詢，後於二〇〇一年九月公開發表聲明，表示將在合乎其自身所設定要件下（遺傳物質不得商業化、相同的知識無法以其他方式獲知或婦女對於剩餘胚胎之捐贈出於告知後同意等等）資助此類研究計畫。該基金會同時並確認（當時）法令並未規範能否自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞，因而呼籲立法者儘速立法以解決（當時）規範不明確之疑慮[34]。在此背景下，瑞士聯邦政府乃於二〇〇一年十一月二十一日將胚胎幹細胞研究之相關議題，自原始預定中的人體研究法（Humanforschungsgesetz）抽離出來單獨制定法規，並立即著手進行草案研擬等相關作業。二〇〇二年五月二十二日由政府部門所研擬的**剩餘胚胎及胚胎幹細胞研究法初步草案**[35]公諸社會大眾，並接續進入公聽程序；截至二〇〇二年八月三十日止，總計蒐

---

34 關於瑞士幹細胞研究法立法過程，主要參考René Pahud de Mortanges, Der Entwurf zum Embryonenforschungsgesetz, in: A. Holderegger/R.-P. de Mortandes (Hrsg.), Embryonenforschung, Embrynenverbrauch und Stammzellenforschung, Ethische und rechtliche Aspekte, Symposium zum 60. Geburtstag von Giusep Nay, Freiburg Schweiz 2003, S. 44 f.; P. Bürkli, Zur Stammzelldiskussion in der Schweiz, in: G. Maio/H. Just (Hrsg.), Die Forschung an embryonalen Stammzellen in ethischer und rechtlicher Perspektive, 2003 Baden-Baden, S. 119 ff.

35 Vorentwurf eines Bundesgesetzes über die Forschung an überzähligen Embryonen und embryonalen Stammzellen.

集到來自一百七十一個不同學術及利益團體對該草案之意見[36]。其中雖有部分研究團體希望除能自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之外，並能更進一步容許以醫療性複製胚胎之方式取得胚胎幹細胞。但亦有部分研究者、政黨（例如CVP及SP）及教會組織，則根本反對自剩餘胚胎取得胚胎幹細胞之可能性。惟大多數（約2/3）的參與者均認同該初步草案的基本立場：在嚴格要件限制下，容許自剩餘胚胎取得胚胎幹細胞進行研究[37]。二〇〇二年十一月二十日，聯邦政府將各界對於草案之意見彙整公布，同時並將其在此基礎上所研擬之**胚胎研究法草案**及立法理由說明送至國會。國會審議過程中，鑑於當時社會各界所討論之焦點集中在於自剩餘胚胎取得胚胎幹細胞之合憲性，至於剩餘胚胎研究問題之討論未臻成熟，因此將法案之適用範圍限縮至僅及於胚胎幹細胞之取得及研究，因此原始之**胚胎研究法草案**即於二〇〇三年十二月十九日以**幹細胞研究法**之名通過[38]；但該法隨即在「Ja zum Leben」、「Schweizerische Hilfe für Mutter und Kind」以及「Basler Appell gegen Gentechnologie」等三個團體的呼籲下，獲得八萬五千四百七十位瑞士公民的聯署而依據瑞士聯邦憲法[39]第一四一條第一項之規定進入公民投票程序，並

---

36 其中並包含121份意見書；所有參予該法公聽程序之學術及利益團體的名單及其就個別條文之基本立場，請參http://www.parlament.ch/print/homepage/do-archiv/do-embryonenforschung/do-embryonenforschung-vernehmlassung.htm.

37 其中不乏在瑞士生物醫學倫理領域重要學者，例如René Pahud de Mortanges, 同註34，頁50以下; Hans-Peter Schreiber, Embryonen- und Stammzellforschung, in: Hans-Peter Schreiber (Hrsg.), Biomedizin und Ethik, Praxis – Recht – Moral, Basel u.a. 2004, S. 86.

38 在瑞士聯邦下院（Nationalrat）表決票數係103票贊成、57票反對；在瑞士聯邦上院（Ständerat）的表決票數係35票贊成、1票反對。

39 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999, SR 101.

於二〇〇四年十一月二十八日進行公民投票。投票結果贊成者共一一五六六一三人（約占66.4%）、反對者共五八五四一四票（約占33.6%）[40]。據此結果，聯邦政府乃於二〇〇五年二月二日依據幹細胞研究法第十七條之規定，公布該法之施行細則；同年三月一日胚胎研究法正式生效。截至二〇〇八年五月止，共有六項關於胚胎幹細胞之研究計畫、一項改良現有自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之研究計畫在StFG所定要件下獲得研究許可，惟尚無自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之研究計畫[41]。

肆、瑞士憲法對於胚胎及生殖醫學領域之規範內容

相對於大部分國家憲法對於生殖醫學與基因科技等事項缺乏明文，瑞士憲法第一一九條對此則有相當詳細之規定[42]。該條第一項明文保護個人免於遭到生殖醫學及基因科技之濫用；第二項並課予聯邦政府有制定相關法規以保護人性尊嚴、人格及家庭之任務及權

---

40 數據資料參考自瑞士國會官方網頁，http://www.parlament.ch/print/homepage/do-archiv/do-embryonenforschung/do-embryonenforschung-referendum.htm.（最後瀏覽日：2007年11月6日）。

41 資料來源，瑞士健康部，http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/03301/03304/index.html?lang=de（最後瀏覽日：2008年5月6日）。

42 有關生殖醫學及基因科技等規定入憲之討論始於1987年，於1992年經公民投票後列入（當時）憲法第24條（Art. 24^{novies} aBV）；在進行若干文字修正、並加入禁止複製之明文規定後，該規定移置現行憲法第119條（Art. 119 BV），vgl. R. Reusser, Die gesetzliche Regelung der medizinisch unterstützten Fortpflanzung in der Schweiz, DeuFamR (2000), 2, 222 (222); 關於（舊）憲法第24條（Art. 24^{novies} aBV）之形成史，R. J. Schweizer, in: Aubert, J. F/Eichenberger, Kurt/Müller, Jörg Paul/Rhinow, René A./Schindler, Dietrich (Hrsg.), Kommenter zur Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. Mai 1874, Art. 24^{novies} Abs. 1, Basel/Zürich/Bern 1996, Rn. 3 ff.

限。就胚胎幹細胞取得之問題，因該條第二項a已明文禁止任何形式之複製（Klonen），從而無論是以胚胎分割或是以體細胞核轉植製造胚胎而取得胚胎幹細胞之方式，自始便被排除於立法考量外[43]。至於基於研究之目的，於體外以精卵結合方式製造胚胎再從中取得胚胎幹細胞之可能性，亦被該條第二項c第一句之規定所排除；因為依該規定，僅限於為治療不孕症、或是因為子女可能患有其父母所罹患之嚴重遺傳性疾病的風險，且在無其他方式可避免的情況下，方可實施人工協助生殖技術（亦即於體外形成胚胎）；該規定同時並明文排除將此技術適用於使婦女懷有特定特徵嬰兒之目的，或致力於研究之用。

在此背景下，研究者（在目前學術發展現況下）所可能獲得胚胎幹細胞之來源，便僅剩下自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞一途；而此也正是StFG之規範重心。惟就此一取得胚胎幹細胞來源，於瑞士憲法上仍存有若干疑慮：一、瑞士憲法第一一九條第二項a除禁止所有形式之複製外，並禁止對生殖細胞遺傳物質及**胚胎之干預**（Eingriff）；因為從胚胎中取得胚胎幹細胞亦屬胚胎干預形式之一，因此StFG之反對者便主張該行為應自始為憲法所禁。惟StFG之支持者則依據瑞士聯邦司法部於一九九五年一份關於胚胎憲法地位之鑑定書，認為該規定之規範目的並非在於保護胚胎組織物理意義上的完整性，毋寧在於避免胚胎之遺傳物質遭到改變[44]。因此從

---

43 Vgl. R. Reusser/R. J. Schweizer, in: B. Ehrenzeller/Ph. Mastronardi/R. J. Schweizer/K. A. Vallender (Hrsg.), Die schweizerische Bundesverfassung-Kommenter, Art. 119, Zürich/Lachen SZ 2002, Rn. 17 f.

44 Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 17, November 1995 zum verfassungsrechtlichen Status von Embryonen unter Art. 24^{novies} aBV, VPB 1996, Nr. 60,67, Ziff. 4.1 (http://www.vpb.admin.ch/deutsch/doc/60/60.67.html#_number6 (last visited: 2007.11.5); 學說同此見解，Reusser/Schweizer, 同前註，

該規定之形成史觀察，其規範效力僅及於生殖細胞基因改變之禁止（例如生殖細胞治療之禁止），以避免會延續到下一代之基因改變行為。至於從剩餘胚胎取得胚胎幹細胞之行為，雖屬胚胎干預，惟因其結果並無延續到下一代之疑慮，從而該行為並未為憲法所排除[45]。二、瑞士憲法第一一九條第二項c第二句基於胚胎保護之意旨，不僅要求惟有在生殖目的下方可於體外形成受精卵，且在此過程中，醫療人員更僅能於體外製造婦女一次生理週期內所能植入數量之受精卵[46]。此規定不僅自始排除基於研究目的製造胚胎，同時並藉由體外形成受精卵之數量及時間之雙重要求，儘量避免出現剩餘胚胎以保護胚胎生命。在此前提下，StFG之反對者自始便質疑，假設憲法及生殖醫學法之相關規定被嚴格落實，則實際根本不應存有剩餘胚胎。惟StFG之支持者則依據實務經驗指出，事實上在人工生殖過程中仍可能因為胚胎之不正常發育現象、或是婦女生病等因素而未能將全部胚胎植入；因此，剩餘胚胎之存在仍屬可能[47]。三、瑞士憲法第一一九條第二項d禁止胚胎捐贈及所有形式之代理孕母；因此StFG之反對者便據此主張，精卵捐贈者自始無

Rn. 20.

45 Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1190以下；此外並請參考M. Schefer, Geltung der Grundrechte vor der Geburt, in: Hans-Peter Schreiber (Hrsg.), Biomedizin und Ethik , Basel u.a. 2004, S. 48.

46 實務上依據瑞士生殖醫學法（Bundesgesetz über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung; Fortpflanzungsmedizingesetz, FmedG）第17條第1項之規定，醫生在一次生理週期內最多僅能於體外形成3個受精卵。

47 R. J. Schweizer, in: Bärbel Hüsing et al., Menschliche Stammzellen. TA-Publikation, Bern 2003, S. 210; 實際上在瑞士生殖醫學法的立法過程中已討論過剩餘胚胎出現的可能性，vgl. Botschaft des Bundesrates über die Volksinitiative zum Schutz des Menachen vor Manipulationen in der Fortpflanzungstechnologie und zu einem Bundesgesetz über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung (Fortpflanzungsmedizingesetz, FmedG) vom 26. Juni 1996, BBl 1996, 205 (227).

權將胚胎捐贈予研究機構。相反的，StFG之支持者則認為該規定應限縮解釋成只禁止基於「生殖」目的之捐贈胚胎，而不禁止出於「研究」目的之胚胎捐贈[48]；理由在於從修憲資料觀察，該規範目的乃是出於未出生者保護之立場，希望藉由胚胎捐贈及代理孕母之禁止，以避免未出生者在基因上，與其法律上之父母均完全分離[49]。

從以上有關瑞士憲法第一一九條之分析可發現，當時修憲者之動機主要是有鑑於生殖醫學技術發展，可能對於人類生命產生不合乎人性尊嚴之對待，因而乃在憲法劃定若干不可逾越之限制，同時並賦予胚胎及胎兒在其尊嚴與生命上，享有具基本權性質之保障[50]。不過，對於能否自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞以供研究之問題，則因為在當時修憲者之規劃下，本應儘量避免剩餘胚胎之產生，且當時學術界亦尚未能自胚胎中分離出胚胎幹細胞，因而未規範及此；在此背景下，就前述憲法相關規定存有不同評價誠屬可能[51]。除就憲法第一一九條之規定詳細辯證外，StFG立法者並從胚胎是否為憲法上生命權或人性尊嚴保障之權利主體等觀點，探討自剩餘胚胎取得胚胎幹細胞的合憲性。在前一問題上，雖然瑞士聯邦法院（Bundesgericht）曾提及胚胎亦受瑞士憲法第十條第一項生命權之保障，惟學說對此仍有爭議[52]。其理由除基於（新）憲法有意賦予立法者在墮胎問題上有自由決定之空間，因而若完全肯定胚胎亦為生命權之權利主體，則此問題將導致與瑞士憲法第三十六條第

48 Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1191。

49 該規定之立法背景，vgl. Reusser/Schweizer, 同註43，Rn. 31.

50 Reusser/Schweizer, 同註43，Rn. 13.

51 Schweizer, 同註47，頁206、211。

52 學說爭論概況，請參R. J. Schweizer, Verfassungs- und völkerrechliche Vorgaben für den Umgang mit Embryonen, Föten sowie Zellen und Geweben, Zürich 2002, S. 54 ff; 結論上傾向於對此問題保持開放，Schefer, 同註45，頁48。

四項基本權不受侵犯之核心內容保護難以解釋之困境。另一方面則因瑞士憲法新增訂第一一九條已對胚胎提出具體化之保護，學界因而建議對此問題採取以憲法第一一九條之規定為基準，而僅對胚胎提供有條件之保護[53]。不過StFG之立法者卻依據憲法第一一九條第二項d禁止捐贈胚胎及代理孕母之規定，更進一步指出：既然憲法禁止捐贈剩餘胚胎，則剩餘胚胎在憲法架構下實際已無存活機會，因而將其排除於生命權保護之外[54]。至於人性尊嚴保障範圍是否及於胚胎之問題，雖然瑞士聯邦法院於一九九三年Basel再生醫學法[55]判決中曾提及：就體外胚胎為損耗性之研究行為受憲法所禁；相反的，單純對於胚胎發展加以觀察之研究行為，若其係致力於胚胎健康狀態之維持、甚或創造更有助於胚胎發展之環境，則該行為與人性尊嚴相符，而體外胚胎亦已受人性尊嚴保障；因為在此過程中，發育中的胎兒並未被損耗，故亦未被以非尊嚴之方式加以工具化[56]；依該判決文句，似乎認為胚胎亦為人性尊嚴保障之權利主體。惟對此問題，該國學界仍有不同意見[57]；其或是強調，基於胚胎是否享有基本權保障之問題涉及不同宗教、價值觀與文化背景之理解，因此對此問題不應僅以憲法解釋之方式遽為黑白分明的答覆；較可行之方式應是將胚胎基本權主體性的問題建構在社會已有共識的基礎上[58]。或是提醒立法者，在現今自由多元的價值秩序

---

53 Schweizer, 同前註，頁55以下。

54 Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1188。

55 Gesetz des Kantons Basel-Stadt betreffend die Reproduktionsmedizin beim Menschen = GRM.

56 BGE 119 Ia 460 (502 f.).

57 分析瑞士聯邦法院歷來判決，認爲胚胎未受瑞士憲法第10條生命權及第7條人性尊嚴之絕對保障，M. Schott, Gutachten zur Vernichtung konservierter Embryonen am 28. April 2003, S. 12.

58 Schefer, 同註45，頁44以下。

中，任何一項嚴格的研究限制均將因欠缺具有絕對拘束力之論證基礎而難以貫徹[59]。在此背景下，StFG之立法者即一方面基於倫理上對於胚胎採取尊重模式（Respektmodell）之立場：體外胚胎既非單純之物而未受到任何特殊保護，但亦未與已出生者受到相同程度之保障；此一早期的生命形式固應受尊重，但其所受到之尊重程度卻是隨著該胚胎發展程度而隨之增加[60]。另一方面就胚胎憲法地位之問題，則在前述學界建議之基礎上，接受於二〇〇一年受聯邦健康部委託就此問撰寫鑑定書之St. Gallen大學公法教授*R. J. Schweizer*之意見：固然人性尊嚴之保護始於精卵結合之際，但體外胚胎僅享有部分的人性尊嚴保護。雖然從憲法第一一九條有關胚胎尊嚴具體化的一些規定，例如複製之禁止、體外受精過程僅能用於生殖目的而不得供研究之用、以及儘量避免產生剩餘胚胎觀察，可確認無論如何不能將胚胎視同單純之物來加以對待。但同樣因為憲法禁止基於生殖目的之捐贈胚胎，因此剩餘胚胎在憲法規定下並無存活之機會；從而剩餘胚胎是否、以及在何種條件下可供研究使用，乃屬立法者可自行決定之範疇[61]。在前述兩項因素下，**胚胎研究法草案**遂認胚胎僅受到憲法原則意義下之人性尊嚴保護，但未受到具有主觀公權利性質之人性尊嚴保障。簡潔而論，即是體外胚胎雖受保護，但所受保障強度不若已出生者，尤其未受可排除任何干預之絕對保障[62]。在此背景下自然開啓了體外胚胎與其他憲法利益衡量之可

---

59 Schreiber, 同註37，頁86。

60 Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1208以下。

61 Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1225以下; 並請參考Schott, 同註57，頁15。

62 Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1186以下。

能，此外並在肯認胚胎幹細胞研究亦屬瑞士憲法第二十條所保障學術研究自由的前提下，認為研究自由雖非受到毫無限制之保障，尤其是憲法第一一九條之規定乃構成胚胎幹細胞研究之憲法層次的限制[63]；但在該規定所容許範圍內，衡量胚胎幹細胞研究對於胚胎生物學知識之貢獻，尤其是該項研究未來可能研發出新的醫療方式。因此在原則禁止、但例外容許之立法原則下，應可允許研究者自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞並以其進行研究[64]。

伍、瑞士幹細胞研究法之重要內容

一、立法目的、規範對象及禁止事項

StFG僅就於何種要件下得自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞以及進行胚胎幹細胞研究二者加以規範。其立法目的在於允許研究者自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞進行研究之際，仍能防止剩餘胚胎及胚胎幹細胞遭到濫用以及保障人性尊嚴。同時StFG並就胚胎、剩餘胚胎、胚胎幹細胞以及孤雌生殖等在醫學及生物學上可能有不同理解範圍之概念作立法定義（Art. 1-2）。

此外StFG並在具體化前述憲法規定之目的下，畫定在此領域內若干絕對禁止之行為（Art. 3），包含：㈠禁止基於研究目的而製造胚胎以從中取得胚胎幹細胞，或使用該胚胎幹細胞[65]；㈡禁止藉由改變生殖細胞遺傳基因之方式產生胚胎，並進而從中取得胚胎

---

63 Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1188 以下；不同意見，認爲憲法第119條第2項之規定乃具有界定研究自由範圍之功能，因此凡爲該規定明文禁止之事項，則自始排除於研究自由保障範圍之內，參考Schweizer, 同註52，頁70。

64 學界同此結論，Reusser/Schweizer, 同註43，Rn. 21。

65 參考瑞士憲法第119條第2項c、瑞士生殖醫學法第29條第1項。

幹細胞，或使用該胚胎幹細胞[66]；㈢禁止以複製、混種（Chimärenbildung）及雜種（Hybridbildung）等方式形成胚胎而從中取得胚胎幹細胞，或使用該胚胎幹細胞[67]；㈣禁止以孤雌生殖之方式取得胚胎幹細胞，或使用該胚胎幹細胞；㈤禁止輸出或輸入以前述四種方式所形成之胚胎；此外並㈥禁止將剩餘胚胎使用於取得胚胎幹細胞以外之用途，以及；㈦禁止輸出或輸入剩餘胚胎；㈧禁止從已經發育超過七天以上之剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞；最後㈨並禁止將為取得幹細胞所用之剩餘胚胎，植入婦女體內。

二、從剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之要件

在StFG規範下，自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之要件包含：㈠剩餘胚胎以及胚胎幹細胞之讓與或取得均不得附有對價（**無償性原則**Art. 4）；㈡惟有當胚胎捐贈者出於自由意志且在充分理解下同意後，研究者才能從該剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞（**告知後同意**Art. 5）；㈢惟有在胚胎確定成為剩餘胚胎之後，研究人員方得就是否捐贈胚胎進行詢問，曾為胚胎捐贈者實施人工協助生殖之醫療人員，不得復又參與胚胎幹細胞取得之計畫（**獨立性原則**Art. 6）。

此外StFG尚係依單純取得胚胎幹細胞（Art. 7）或改善取得胚胎幹細胞方法（Art. 8）之不同，而區別不同之要件。基本上兩者於事前均須獲得主管機關核准；但在前者之情形，若該研究計畫：㈠事先已獲得依據該法第十一條所設置之倫理委員會的同意；㈡國內並無適合於該研究計畫之胚胎幹細胞存在；㈢除為取得胚胎幹細胞所絕對需要外，不會再使用其他剩餘胚胎；以及㈣具備專業及技術能力時，主管機關得准許該計畫之實施。但若一項研究計畫之目

66 參考瑞士憲法第119條第2項a、瑞士生殖醫學法第35條第1項。

67 參考瑞士憲法第119條第2項a、b。

的不僅在於取得胚胎幹細胞，而係更進一步希望能提升、改良既有之取得胚胎幹細胞方法（Art. 8），主管機關除審查前述㈢、㈣之要件外，並審查㈤是否透過該計畫可以對於既有取得胚胎幹細胞程序之改良，獲得本質性之知識；㈥同樣之知識是否無法以其他方式獲知；㈦該計畫是否符合學術品質要求，以及㈧該計畫是否合乎倫理要求。

前述第一種情形之計畫主持人，在獲得主管機關准許後負有：㈠於取得胚胎幹細胞後，立即銷毀胚胎，以及㈡就其獲得胚胎幹細胞之情形向主管機關報備之義務。例外情況下其亦可將胚胎幹細胞轉給國內其他研究計畫使用，但須先獲得倫理委員會之同意。至於後一種情形之計畫主持人，在獲得主管機關准許後負有：㈠於計畫結束或中斷的時候向主關機關報備，以及㈡於計畫結束或中斷後，在適當期限內向大眾公開研究成果之義務（Art. 9）。最後，若胚胎幹細胞之取得程序合乎前述要件且有必要，則在具備保存胚胎幹細胞之專業及技術條件的情況下，並可向主管機關申請保存胚胎幹細胞（Art. 10）。

三、進行胚胎幹細胞研究之要件

依據StFG欲進行胚胎幹細胞研究，首先需要獲得醫學倫理委員會之同意（Art. 11）。其次，惟有一項致力於人類嚴重疾病之確認、治療以及防治，或有關人類生物發展學之重要性知識之研究計畫，且對於相同價值之知識無法透過其他途徑獲得，以及該計畫合乎倫理要求時，方可進行該胚胎幹細胞研究計畫（Art. 12）。再者，胚胎幹細胞研究計畫之負責人在實施計畫前，有向主管機關報備之義務。此外，於計畫結束或終止時，亦須向主管機關以及前述倫理委員會報備，以及在適當期限內就研究結果公開等之義務（Art. 13）；若研究計畫未能完全符合前述各項要件，主管機關得

駁回其申請或為附負擔之核准（Art. 14）。

四、進出口、保存胚胎幹細胞及其他規定

除就取得及進行胚胎幹細胞研究外，StFG並規定進出口胚胎幹細胞均須事前獲得主管機關之核准。在進口之情形下，惟有胚胎幹細胞將為具體研究計畫所使用，且該胚胎幹細胞係來自捐贈者受已受充份告知後同意，並無償供研究使用之剩餘胚胎方准許進口。至於出口方面，主要係審查胚胎幹細胞進口目的國對於使用胚胎幹細胞之規定，是否與StFG所要求之要件一致（Art. 15）。而欲保存胚胎幹細胞者，原則上亦必須向主管機關報備；但若聯邦政府以其他方式已經可以確定，主管機關已知悉胚胎幹細胞之保存時，可例外免除前向報備義務（Art. 16）。

就StFG規範內之細節事項，例如取得捐贈胚胎者同意之方式、主管機關就取得或保存胚胎幹細胞之核准要件及其程序，StFG乃授權聯邦政府訂定施行細則（Art. 17）。此外，StFG並要求主管機關須就國內現有之胚胎幹細胞及相關研究計畫加以登記（Art. 18）、監督StFG所要求之規定是否確實執行（Art. 19）、採取執行StFG所必須之措施（Art. 21），以及至遲在StFG生效五年後就其施行情形提出報告（Art. 23）。最後為了貫徹前述規定，StFG並就若干嚴重牴觸該法之行為，例如從專就研究所製造之胚胎中取得胚胎幹細胞、進口複製（或混種、雜種、孤雌生殖）之胚胎等設有刑罰規定（Art. 24）。

陸、瑞士幹細胞研究法與我國相關草案及倫理政策指引之比較

一、基本原則

在胚胎幹細胞研究過程中所可能涉及之憲法利益，主要來自兩個方向的利益衝突。一方面是研究者之研究自由，以及由此所可能對於病患健康之貢獻；另一方面則是來自於胚胎保護之觀點。一如瑞士幹細胞研究法，我國兩份草案及倫理政策指引在立法目的上，同樣正確的指出：整個胚胎幹細胞研究管制之合憲性基礎，即在於如何就上述憲法利益做出充分且適當之利益衡量[68]。

首先在胚胎幹細胞研究方面；研究自由的保障範圍不限於基礎研究，同時也包含實用性研究，例如新醫療方式之研發。雖然實際上當今幹細胞研究之發展，距離臨床醫療還有相當距離[69]，因而實不應過分渲染其於未來對於人類醫學所可能之貢獻；但同樣不應被忽略者，即便僅是涉及未來病患，而非眼前具體病患，但未來病患的健康、生命及其人性尊嚴之保護，仍屬於當今胚胎及胚胎幹細胞

---

68 因此無論係邱永仁版草案第1條：「為促進胚胎及胚胎幹細胞研究，健全人類生命健康福祉，並避免研究者不當使用人類胚胎幹細胞，確保人性尊嚴及維持社會秩序，特制定本法。」或尤清版草案第1條第1項「為尊重與保障人類尊嚴及生命，並保障研究自由，避免不當使用人類胚胎及人類胚胎幹細胞特製定本法。」或倫理政策指引㈠所稱：「胚胎及其幹細胞研究應本尊重及保障人性尊嚴、生命權之原則及維護公共秩序善良風俗為之。」其用語雖有不同，但其立法目的應均係在保護（障）人類（性）尊嚴及其生命的前提下，保障（或促進）胚胎及胚胎幹細胞研究（自由），同時並寓有間接增進他人生命健康之意旨。

69 游正博，人倫與幹細胞生醫進展之間，載：A. B. Parson，楊玉齡譯，海神效應序，2006年。

研究法規範必須納入之利益衡量因素[70]。其次，研究自由之保障範圍同時也及於實施研究活動前的準備活動；因此，為進行胚胎幹細胞研究之準備行為，例如事前取得胚胎幹細胞亦在胚胎幹細胞研究範圍之內。而雖然學說上對於一項本質上會干預其他基本權利益之學術研究行為，是否仍可被歸類於研究自由之保障範圍；亦即，一項本質上以犧牲其他基本權利益為代價之學術行為，是否自始即應被排除於研究自由保障範圍外，學說上仍有不同意見[71]。惟對此應認為，某行為是否受學術自由之保障，關鍵點仍在於該行為是否基於學術研究方法，以進行認知與探求真理之過程；只要行為具備此一學術活動特質，即應享有學術自由之保障。至於合乎此條件之學術行為在與其他憲法利益發生衝突時，則應經由利益權衡後才能決定是否、以及在何限度內對其加以限制。學術自由在此利益衡量過程中並未自始居於劣勢，且此一利益衡量過程亦僅能在個案中決定[72]。

---

70 H.-H. Trute, Die Forschung an humanen Stammzellen als Ordnungsproblem des Wissenschaftsrechts, in: P. Hanau/D. Leuze/W. Löwer/H. Schiedermair (Hrsg.), Wissenschaftsrecht im Umbruch, Gedächtnisschrift Hartmut Krüger, Berlin 2001, S. 385 (399); F. Hufen, Erosion der Menschenwürde?, JZ 2004, 313 (318).

71 在胚胎幹細胞研究之問題關聯上，主張自始將會損及胚胎生命之研究排除於研究自由保障之外，例如R. Müller-Terpitz, Der Embryo ist Rechtsperson, nicht Sache, ZfL 2/2006, 34 (41).

72 Vgl. BVerfGE 47, 327 (369); I. Pernice, in: Dreier, GG, Bd. I, Art. 5 Abs. 3 (Wissenschaft) Rn. 42; H.-G. Dederer, Hochrangigkeit von Zielen der Stammzellforschung im Lichte des Grundgesetzes, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik, 8 (2003), 305 (306); K.-A. Schwarz, Strafrechtliche Grenzen der Stammzellenforschung? – Zugleich ein Beitrag zur räumlichen Geltung der Grundrechtsgewährleistungen des Grundgesetz, MedR 2003, 158 (160 f.); R. Röger, Hochrangigkeit, Alternativlosigkeit und ethische Vertrebarkeit der Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen aus verfassungsrechtlicher Sicht, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik, 8 (2003), 313 (316); Schütze, 同註28，頁306。

我國憲法雖無學術自由或研究自由之明文規定，但司法院大法官解釋仍從憲法第十一條之講學自由推論出學術自由，於釋字第三八〇號解釋理由書中稱：「免於國家權力干預之學術自由，首先現於研究之自由與教學之自由，其保障範圍並應延伸至其他重要學術活動，**舉凡與探討學問，發現真理有關者**，諸如研究動機之形成，計畫之提出，研究人員之組成，預算籌措分配，研究成果之發表，非但應受保障並得分享社會資源之供應。」亦僅以探討學問、發現真理之學術行為本質，作為對於學術自由保障範圍之界定。在此背景下，雖然依據目前學術發展現狀，取得胚胎幹細胞須以犧牲胚胎生命為代價，但該行為仍受學術自由之保障[73]；至於在何種要件下可以限制該研究活動，則尚須就其所可能干預之其他基本權利加以討論。

在此理解下即須就幹細胞研究所可能涉及之相對利益，亦即胚胎是否、以及在何種程度內，受憲法上生命權及人性尊嚴保障等問題加以檢討。從兩份草案觀察，尤清版草案僅從我國民法及優生保健法之規定，得出對於胎兒之保護係採相對主義，至於對胚胎憲法地位採取何種態度則尚未明瞭[74]。邱永仁版草案則表示：「人類胚胎是否在基本權保障範圍內，學界未有定論，但對人類胚胎之尊嚴保護，應隨胚胎發展而逐漸增加[75]」。倫理政策指引亦僅泛稱：「胚胎及其幹細胞研究，應本尊重及保障人性尊嚴、生命權之基本

---

73 尤清版草案總說明清楚指出，該類生物醫學研究受憲法所保障，同註2，委98頁。

74 尤清版草案總說明，同註2，委98頁。

75 邱永仁版草案第8條立法理由說明二，同註1，委94頁。其所謂「對人類胚胎之尊嚴保護，應隨胚胎發展而逐漸增加」，似採漸增保護理論之觀點；有關漸增保護理論之討論，請參陳志忠，同註29，頁63以下。

原則及維護公共秩序善良風俗為之[76]」，至於胚胎是否為人性尊嚴及生命權之權利主體，或僅受此二項基本權利之客觀「基本原則」所保護，從倫理政策指引簡要之說明中尚無從得知。

對此於短時間內不易獲得共識，但立法規範上又急須面對之問題，立法上若暫以「確保人性尊嚴」或「為尊重與保障人類尊嚴及生命」等方式加以處理，誠可理解。StFG立法者基本上亦是在此背景下，對於胚胎憲法地位採取折衷之尊重保護模式。惟瑞士立法例所採取之解釋方式亦非毫無疑義。蓋其一方面基於瑞士憲法第一一九條第二項d禁止捐贈胚胎之規定，即進一步推論出剩餘胚胎在憲法架構下無存活機會，因而將其排除於生命權保護之外[77]；如此之解釋，可能使人誤解凡是實際上欠缺存活機會者，即未受生命權保護。另一方面，其基於胚胎採取尊重模式（Respektmodell）之立論，因而認為胚胎雖享有人性尊嚴，但並非與已出生者受到相同程度之人性尊嚴保護，尤其並未享有具主觀權利性質之人性尊嚴保障，而僅在最早期生命保護意義上受到憲法原則之保護。此一見解固有其依據，但憲法意義上之人性尊嚴保障，應屬有無而非程度之概念；且一方面認為胚胎受到人性尊嚴保障，另一方面又認胚胎所受保護程度與已出生者不同，此論點從平等原則之角度觀察已非無疑。而其一方面否認胚胎受生命權保障，另一方面又認胚胎在生命保護意義上受到憲法原則之保護，此一說法在說理上恐亦有相當之難度。

對此問題，本文建議在胚胎受生命權保護之基礎上，另以人性尊嚴的憲法原則效力共同作為胚胎憲法地位之基礎[78]。在此前提

---

76 參考倫理政策指引㈠。

77 Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1188。

78 主張胚胎在我國憲法秩序下已爲生命基本權之權利主體，但尚未受到基本權意

下，國家固因胚胎受有生命權保障而對胚胎生命負有保護義務，但因胚胎幹細胞研究亦涉及研究自由及病患健康權等憲法利益[79]。因此國家對於胚胎及胚胎幹細胞研究之法規制實同時受制於**保護不足禁止**與**干預過度禁止**之雙重要求；亦即出於胚胎生命保護之考量，國家必須採取適當之保護措施，以免牴觸（對於胚胎生命）保護不足禁止原則；同時對於研究自由之限制須受比例原則審查，以免過度限制研究自由而牴觸干預過度禁止原則；而在此利益衡量之際仍必須慮及病患健康的憲法利益。

首先在國家對於胚胎生命之保護義務的審查上。雖然人類生命屬於憲法最高價值之一，其並為人性尊嚴及其他基本權利之基礎；鑑於生命權此一根本價值性，除了在緊急避難等例外情況外，原則上任何有目的性之殺害生命行為均難以被認為合憲[80]；因此即便是為了救助他人生命，**原則上**憲法並不容許以侵害他人生命之方式來

義下人性尊嚴保障之詳細說明，請參陳志忠，同註29，頁46以下。須強調者，對於胚胎是否爲基本權主體之問題，我國文獻上仍有爭議，較新文獻請參雷文玫，人類胚胎的法律地位：爲何人類胚胎不應該是權利主體？，人文及社會科學集刊，19卷1期，頁60以下。此外，認爲憲法上生命權之保護起點應始於胚胎著床，因而體外胚胎尚非生命基本權主體，但在此前提下，仍肯認胚胎享有人性尊嚴之客觀內容（或所謂人性尊嚴前效力）保護之觀點，vgl. P. Kirchhof, Genforschung und die Freiheit der Wissenschaft, in: Gentechnik und Menschenwürde: an den Grenzen von Ethik und Recht, O. Höffe/L. Honnefelder/P. Kirchhof/J. Isensee (Hrsg.), Köln 2002, S. 22 f.; H. D. Jarass, in: H. D. Jarass/B. Pieroth, GG-Kommentar, Art. 1 Rn. 9; Di Fabio, in: Maunz/Dürig, GG, Art. 2 Abs. 2 (2004) Rn. 28 f.

79 關於胚胎幹細胞研究與研究自由、病患憲法地位之問題關聯，Chih-Chung Chen（陳志忠），Rechtsfragen des therapeutischen Klonens, Hamburg 2006, S. 71 ff.

80 D. Murswiek, in: Sachs (Hrsg.), GG-Kommentar, Art. 2 Rn. 171, 223c.

達成[81]。惟就自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之問題，基於剩餘胚胎之特殊情境，法律上可對其生命提供之保護手段，至多僅是容許剩餘胚胎在尊重當事人意願下，供自己或他人未來生殖之用[82]。惟揆諸實際，願意以剩餘胚胎進行下一次懷孕、或接受他人剩餘胚胎進行生殖者，恐均屬少數；尤其相對於剩餘胚胎之數量，無法獲得繼續發育環境之剩餘胚胎的存在，應屬無法避免之事實。在此背景下，即便國家禁止研究者從剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞，惟此保護措施對其生命保護亦無重大意義。因此從（剩餘胚胎）生命保護義務的審查觀點，設若立法者已就體外胚胎之產生過程、數量控管等進行適當規制，並盡可能使其在生殖目的下使用（例如容許捐贈剩餘胚胎給其他婦女供生殖用），國家已可謂滿足其對於胚胎生命之保護義務。此時剩餘胚胎之地位雖不能謂已經與屍體相同[83]，惟慮及胚胎幹細胞研究所可能對於病患健康之貢獻，應可在比照器官移植案型中以腦死作為死亡標準的方向上，先經由適當組織及程序管制措施判定實際上不再有存活機會之剩餘胚胎死亡，而後再將其作為取得胚胎幹細胞的來源[84]。另一方面基於前述幹細胞研究亦受研究自由保障之前提，則禁止研究者從剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之

---

81 在器官移植案型，以腦死爲死亡標準來增加例如接受器官移植病患被救助之機會，某種程度而言，可謂此原則之例外。

82 可想像的其他法律手段是國家以立法之方式強制人民生育（例如所有體外形成之胚胎，婦女均負有將其植入體內之義務），或是要求須將剩餘胚胎捐贈予他人（相對而言，即是要求其他婦女必須接受他人之剩餘胚胎植入體內）。但此兩種情形，即便是出於保護胚胎生命之故，亦顯然將因嚴重牴觸婦女之生殖自主決定權，同時並構成對其人性尊嚴之侵犯，而成爲違憲之規定。

83 不同意見，認在此種情況下剩餘胚胎之地位已與屍體相類似，Chr. Starck, Verfassungsrechtliche Grenzen der Biowissenschaft und Fortpflanzungsmedizin , JZ 2002, 1065 (1071); Schweizer, 同註52，頁67以下。

84 Chih-Chung Chen（陳志忠），同註79，頁68以下。

規定，將對於研究自由構成基本權限制。惟此限制實際上並無助於規範目的（提升剩餘胚胎生存機會）之達成，因此從研究自由而言，禁止從剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞並非一項適當且合乎必要性的限制[85]。

基上說明，StFG、兩份草案及倫理政策指引，均因胚胎保護之故而原則上限制自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞，但例外基於研究自由以及其對於未來病患健康助益而允許之立法原則可資認同。惟考量到草案及倫理政策指引中有關研究限制之規定，已相當程度涉及研究自由之內涵，依據重要性理論[86]此處自應有狹義法律保留（國會保留）原則之適用；從而我國目前僅由衛生署以公告倫理政策指引之方式對其加以規範，應僅屬過度性質[87]。

有疑義者，毋寧是倫理政策指引及兩份草案均將自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞、胚胎研究以及胚胎幹細胞之使用（研究）置於相同限制基礎上。惟理論上僅**自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞**以及**胚胎研究**二者，方有干預其他基本權主體（胚胎）之問題；至於使用既存胚胎幹細胞進行研究，則因為**胚胎幹細胞**並非基本權主體，顯然

---

85 不同意見，主要基於生命權之特徵：對其限制並無程度差異之可能、而是只有生命續存與否的問題；因而認爲對於生命權之干預僅有在別無其他較輕微方式可解決具體衝突時，方例外容許其正當性。因此雖然胚胎幹細胞研究之目的具有正當性，但由於其是否能適用於醫療重症，以及是否其他例如成體幹細胞或臍帶血幹細胞研究，無法達成胚胎幹細胞研究所欲追求之目的尚屬未定，因而排除一切以犧牲胚胎生命爲代價之胚胎研究的合憲性；就此文獻繁多，代表文獻如E.-W. Böckenförde, Menschenwürde als normatives Prinzip, JZ 2003, 809 (813).

86 參考大法官釋字第443號。

87 同此批評，請參陳英鈴，人類胚胎幹細胞研究的憲法問題，台北大學法學論叢，56期，頁96以下，2005年12月。

對此之限制基礎應另有所據[88]。對此，德國學界在參考該國幹細胞法之立法理由後建議，胚胎幹細胞雖因不具有發展成為單獨個體之能力，而被排除於生命權保障外；惟其來源係享有生命權之胚胎，且無可否認該胚胎之生命係因胚胎幹細胞之取得而消失。因此，或從預防對基本權產生間接危害之觀點[89]、或以蘊含於生命基本權中所推論出，法秩序應對生命加以尊重之客觀憲法價值[90]，來作為規制胚胎幹細胞研究之立法基礎。

對於後一理由（以蘊含於生命基本權之客觀憲法價值[91]），作為限制胚胎幹細胞研究之基礎，本文認為其在解釋上可能存有疑義。因為生命權之保護效力止於生命結束之際，不同於學說上廣受肯認之**死後尊嚴保護**；所謂**死後生命保護**之概念，無論如何是有待解釋的。況且從死後器官取用之問題進行比較思考，從屍體摘除器官之行為，基本上不再涉及生命權的保護；所涉及的毋寧是可能構成對於（由人性尊嚴連結憲法上一般人格權所推論出）**個人自決尊重**侵害的問題[92]。若認為胚胎尚未受基本權意義下人性尊嚴保障固

---

88 學說上基於胚胎幹細胞並非基本權利主體，因而對於胚胎幹細胞研究之限制提出合憲性質疑，vgl. R. Mülle-Terpitz, Die neuen Empfehlungen der DFG zur Forschung mit menschlichen Stammzellen, WissR Bd. 34 (2001), 271 (280); H. Dreier, in: Dreier, GG, Bd. I, Art. 1 I Rn. 105.

89 Schwarz, 同註72，頁163。

90 參考Röger, 同註72，頁317以下；有關德國幹細胞法對此之立法理由，參考BT-Dr 14/8394, S. 7.

91 在德國學說上與此有關之另一爭議問題係，單以憲法客觀價值是否足爲基本權利之限制依據；認爲此不足作爲限制研究自由之依據者，例如J. Taupitz, Alternativlosigkeit als Voraussetzung der Forschung mit embryonalen Stammzellen, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 8 (2003), 335 (343 f.). 惟就我國而言，此問題應不存在，因爲從我國憲法第23條所列舉之要件觀察，以憲法客觀價值作爲限制基本權利之依據應無疑義。

92 M. Herdegen, in: Maunz/Dürig, GG, Art. 1 Abs. 1 (2005) Rn. 53 f.; Murswiek, 同

無待論，而即便是認為胚胎已享有該保障，但以人格保護為基礎之死後尊嚴保障，是否可適用於胚胎幹細胞或胚胎生殖細胞之保護，並非無疑[93]。因此，相較之下，就胚胎幹細胞研究限制之規範基礎，本文建議應從預防對胚胎生命基本權產生危害之觀點出發。其實質意義則係指避免為取得胚胎幹細胞，而在此目的下有意識的產生剩餘胚胎，並接著使剩餘胚胎之生命伴隨胚胎幹細胞之取得過程而消失。至於在何要件下得使用胚胎幹細胞進行研究，應與在何條件下得以自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞清楚區別；因為正如同在判斷能否、或在何要件下得以自流產後胚胎組織中取得胚胎生殖細胞進行研究，同樣應與墮胎或人工流產之倫理及法律爭議加以區隔[94]。簡言之，不應將自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之要件，直接適用作為使用胚胎幹細胞進行研究之要件。

二、規範效力範圍

依據瑞士聯邦政府所提出之**胚胎研究法草案**，原本預計將剩餘胚胎研究亦納入規範。但該國國會審查時，接受人體醫學倫理委員會[95]之建議，鑑於當前學術界對於胚胎之研究尚在起步階段以及社會各界對胚胎得否為研究客體之討論尚不充份等考量[96]，乃決定將**胚胎研究**之問題留待日後解決，而僅先就取得以及研究胚胎幹細胞

註80, Art. 2 Rn. 207.

93 同此，D. Birnbacher, Hochrangigkeit im Stammzellgesetz – Ein Kommentar aus ethischer Sicht, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 8 (2003), 353 (358).

94 參考Brewe, 同註18，頁178。

95 Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin = NEK.

96 Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin, Vernehmlassungsantwort zum Entwurf des Bundesgesetz über die Forschung an überzähligen Embryonen umd embryonalen Stammzellen, Bern, 30.08.2002, Ziffe. 1.

兩者進行規範[97]。

前述StFG立法者之考量固屬有據，但一方面依據瑞士國會之立法計畫，其並非認為就胚胎研究缺乏規範必要性，而是將其留待於日後之人類研究法一併處理[98]；另一方面，胚胎研究與胚胎幹細胞研究兩者關係密切，且均涉及如何對待剩餘胚胎之問題；在此背景下，若將兩者一併規範亦屬合理。惟鑑於StFG之經驗，自然應呼籲我國行政及立法機關更積極鼓勵對此領域討論與思辯，以促成共識之建立。至於在將胚胎研究亦納入適用範圍的情況下，就其規範內容首應區分研究是否僅是單純就胚胎發育加以觀察（亦即對胚胎發展不構成危害[99]），或是研究過程會危及胚胎發育。因惟有後一情形，才會如同自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞般，同樣構成對於胚胎生命權之干預；在此，基於生命之重要性，原則上生命不得因為其他憲法利益之故而被犧牲，惟有基於剩餘胚胎所處特殊情況，才能例外容許研究利益之優先性。因此，研究過程會危及胚胎發育之胚胎研究應僅能以剩餘胚胎為限。其次並須留意自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞、危害胚胎發育之胚胎研究與胚胎幹細胞研究三者在規範基礎上有所差異，以及因此在規範內容亦應有所區別之要求。在此理解下，倫理政策指引一方面將前述三者均納入其規範效力內，另方面卻未就胚胎研究及胚胎幹細胞**研究**要件兩者清楚區分

97 Embryonenforschungsgesetz: Verfassungsmässigkeit klären, Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates, 21.01.2003, http://www.parlament.ch/print/homepage/mm-medienmitteilung.htm?m_id=2003-01-22_000_01 (last visited: 2007.11.12).

98 參考瑞士聯邦政府所提**人類研究法**（Bundesgesetz über die Forschung am Menschen, Humanforschungsgeset=HFG）初步草案第2條，http://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/1266/HFG_d.pdf（最後瀏覽日：2007年11月12日）。

99 參考前述BGE 119 Ia 460之例。

（倫理政策指引七），此尚有調整空間[100]。

三、禁止行為

在本文所比較之所有法案中，均明文列出一系列絕對禁止之行為清單，重要者包括禁止改變生殖細胞或胚胎之遺傳基因（邱永仁版草案第七條第二項；尤清版草案第五條第二項；Art. 3 Abs. 1 b StFG）、禁止製造混種或雜種及由此種生物取得胚胎幹細胞，或者使用此種胚胎幹細胞（邱永仁版草案第七條第三項；尤清版草案第五條第三項、第十一條第一項；倫理政策指引三㈢、㈦；Art. 3 Abs. 1 c StFG）、禁止生殖性複製胚胎（邱永仁版草案第六條；尤清版草案第5條第1項；倫理政策指引三㈠；Art. 3 Abs. 1 c StFG）等等；其中較值得注意者有以下兩點：

㈠StFG禁止以**孤雌生殖**之方式取得胚胎幹細胞，或使用該胚胎幹細胞（Art. 3 Abs. 1 d StFG），此為我國兩份草案及倫理政策指引所無[101]。關於此項禁止之理由，主要係出自瑞士於憲法修正案討論中，將孤雌生殖亦理解成為複製的形式之一，並將以此方式所得之細胞組織視同胚胎所致。但以此方式所形成之細胞組織只有來自母親的染色體，其能否正常發展成為人、甚至能否發展到可自其中取得胚胎幹細胞之階段，（在立法當時）均還有疑問。在此理解下，瑞士學者對於憲法上是否可將該細胞組織視同於胚胎亦有質

---

100 尤清版草案分別在第2章及第4章規定：「胚胎及幹細胞之研究使用」與「胚胎幹細胞的研究」，似有意區別二者；惟若進一步觀察其內容（第7條至第9條、第17條），則胚胎研究與幹細胞研究兩者無論在許可義務、研究目的以及科學及倫理要求各方面又無實質差異。

101 此一規定在瑞士聯邦政府所提出的胚胎研究法草案中亦無，而是直到國會審查時才加入。

疑[102]。換言之，即便以此方式可獲得胚胎幹細胞，但此是否可謂牴觸憲法第一一九條第二項基於研究而形成胚胎之禁令，並非毫無爭議。實際上瑞士國會立法當時，生物醫學界亦尚未能以此方式取得胚胎幹細胞[103]；因此當時國會中對於是否要禁止以孤雌生殖之方式取得胚胎幹細胞亦有激烈爭論。反對者認為，既然該研究尚處於起步階段，其是否能成為另一種取得胚胎幹細胞之可能尚屬未知，因此應暫且保留；惟最後些微票數通過該禁止規定[104]。本文於此雖無意續行瑞士憲法上之辯論；惟欲以此為例，討論近來生物醫學界一系列「類似」胚胎生命（embryo-ähnliche Wesen）的製造與取用問題[105]。基本上對於生物醫學界此一努力方向，可被視為

---

102 Schweizer, 同註47，頁222。

103 2004年，南韓科學家黃禹錫發表論文宣稱以體細胞核轉殖技術產生了胚胎幹細胞株；之後則在同年底被首爾大學證明其所宣稱之成果並非經由體細胞核移植技術產生。此一生物醫學史上最大醜聞事件在2007年又有新發展，服務於美國波士頓兒童醫院的生物學家George Daley卻意外發現，當時黃禹錫所製造之細胞株，係以孤雌生殖方式所產生，並且是目前已知世界上第一個以此方式所被製造出的人類幹細胞株。發現此一事實的George Daley感歎的表示：「這真是生物研究史上一個不幸的諷刺，他（指黃禹錫）首先以孤雌生殖方式產生第一個人類幹細胞株，但他卻不願意承認」；以上綜合參考自Unverhoffter Forschungserfolg, Focus 03.08.2007, http://www.focus.de/wissen/wissenschaft/stammzellenforscher-hwang_aid_68698.html; Klon-Betrüger Hwang überrsah eigene Pioniertat, Spiegel Online 03.08.2007, http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,497967,00.html.

104 最後係以60票對57票通過該規定，AB NR 2003, S. 1372.

105 近年來此系列「類似」胚胎生命之研究，重要者尚包含「誘導式多能性幹細胞」（詳下述），以及2005年10月由R. Jaenisch所研發出修正體細胞核轉植方式（Alternativer Nukleustransfer (ANT); altered nuclear transfer）以取得胚胎幹細胞之技術；關於此之詳細說明參考，陳志忠，同註29，頁81。關於孤雌生殖之討論vgl. Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin, Stellungnahme zur Forschung an menschlichen Embryonen und Föten, Bern 2006, S. 35 ff.

其對於社會中其他團體對於胚胎幹細胞研究質疑之善意回應；因其基本想法在於：如果一項「物質」不能如同胚胎一樣發展，那它就不是「胚胎」；所以即便日後因為從中取得胚胎幹細胞而將之破壞，當然也不能說是一個「胚胎」被毀損，因而有關毀損胚胎之質疑即不再適用於此[106]。以孤雌生殖為例，因其組成只有來自母親之染色體，依目前學說之共識其無法如同胚胎發展成為完整之個體；在此背景下，既然其欠缺發展成為人之潛能，即無受到與胚胎相同程度保護之必要。雖因在孤雌生殖過程中不可避免需要使用到卵子；但基本上只要能確保捐卵婦女之自由意志受尊重及其健康不受額外危害[107]，同時並嚴格管制僅能將以孤雌生殖所得之「類似胚胎」培育到足可取得胚胎幹細胞之程度，並禁止將其植入婦女體內，則孤雌生殖（或其他類似方式）不失為取得幹細胞可考慮來源之一。

㈡不同於我國兩份草案對於自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之時間，限於發展十四天以內之胚胎，StFG禁止從已經發育超過七天以上之剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞。按依據胚胎研究法草案，瑞士聯邦政府原本亦僅禁止從已發育超過十四天以上之剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞，其理由與我國兩份草案相同；主要是因為發展至此階段之胚胎出現原裂（條），其神經系統已發育，且為一個體[108]；不過在胚胎研究法草案立法說明中亦提及，此一規定並可從瑞士憲法第一一九條第二項c（禁止於人體外培育超過植入婦女子宮所必

106 當然，輿論上不乏認爲此係屬對於人類生命更進一步操弄之批評。

107 例如僅使用人工生殖過程後剩餘之卵子。

108 邱永仁版草案第8條立法說明二、尤清版草案第5條立法說明四；Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1245。此外並參考倫理政策指引三㈣，禁止於體外培養出已出現原條之胚胎。

須時間之胚胎）[109]推論而來。在此背景下，於國會審查時即認為，基於前述憲法規範之意旨推論，則應禁止於人體外培育超過取得胚胎幹細胞所必須時間之胚胎；而依據目前生物醫學領域發展之現狀，取得胚胎幹細胞之時間約在體外胚胎發展到第五至七天時。於此理解下並依據立法理由所採之尊重模式（隨著胚胎逐漸發育而逐漸增加保護必要性）之理解，亦應儘量將此時間縮短，因此將此時間限制修改為七天[110]。雖然十四天的期限可謂目前各國之共識[111]，惟若我國立法者未來對於胚胎保護欲採取隨其發展而逐漸增加保護之立場[112]，或許StFG此一規定可為參考。

四、取得胚胎幹細胞之來源及要件

㈠胚胎幹細胞之來源

不同於StFG僅規範自剩餘胚胎取得胚胎幹細胞之問題，倫理政策指引四並將自流產胚胎組織中取得胚胎生殖細胞之可能性亦納入規範。基於胚胎生殖細胞之研究與胚胎幹細胞研究具備密切關聯，且前者對於後者在適用上並具有補充性，因此將兩者合併規範自有其依據。惟應補充者，*1.*使用先後順序上，因自流產之胚胎組織中取得胚胎生殖細胞，於憲法評價上不具基本權干預之性質，從而相較於自剩餘胚胎取得胚胎幹細胞應具有優先性[113]。*2.*基於相同

---

109 此外並參考瑞士生殖醫學法第17條第2項。

110 AB SR 2003, S. 180 (Peter Bieri).

111 例如英國、丹麥、芬蘭、日本、荷蘭及澳洲，vgl. Taupitz, 同註10，頁223以下。

112 例如邱永仁版草案第8條之立法說明二。

113 尤清版草案第9條第2款第2句解釋上或寓有此一意涵：亦即（惟有在）研究方案所追求之科學知識，預計只能藉胚胎及其幹細胞研究始能達成時，得使用胚胎進行研究（；否則應先使用其他幹細胞，例如胚胎生殖細胞）。但比較

理由，自流產之胚胎組織中取得胚胎生殖細胞之研究計畫，是否亦必須事前經過主管機關許可，或僅向其報備即可，亦有再考慮之空間。

此外依據倫理政策指引四，以體細胞核轉植製造胚胎（即所謂醫療性複製胚胎）亦為幹細胞來源之一[114]。本文雖認為在憲法上，並非毫無基於研究目的製造胚胎之空間；惟仍強調，在為研究而製造胚胎之情形，不僅必須犧牲胚胎生命，同時並涉及憲法原則意義下對於胚胎生命尊嚴的保護，且可能牴觸前述歐洲人權暨生物醫學公約第十八條第二項禁止基於研究目的製造胚胎之規定。因此只有在極端情況下，尤其是必須證明，為何從剩餘胚胎所取得之胚胎幹細胞仍無法滿足研究需求之後，才有額外基於研究目的製造胚胎之空間。且在此情形，則又因 *1.* 以體細胞核轉植方式製造胚胎之方式，除未將胚胎植入子宮以外，其過程與生殖性複製胚胎之過程相同；而生殖性複製胚胎又為當今國際社會一致禁止之行為。因此在預防止生殖性複製出現的意義上，體細胞核轉植技術有更加嚴格限制之必要。*2.* 以體細胞核轉植方式產生胚胎，依現今技術發展之限制，此過程往往需要數量數倍多於以精卵結合方式形成胚胎之卵子；為避免研究者對於卵子之實驗需求，可能在社會上對於婦女健康造成潛在危害。因此以精卵結合製造胚胎之方式，在適用上亦應較以體細胞核轉植方式具有優先性。當然不可忽略者，以體細胞核轉植方式產生胚胎之最大優點在於可避免日後移植時所可能產生之免疫排斥效果；因此若研究計畫所欲處理之問題非僅止於例如胚胎

該草案第12條亦將自流產之「胚胎組織」所得者稱爲胚胎幹細胞（並參考該草案第4條第5款關於胚胎幹細胞之定義），在解釋上難免有所疑慮。關於胚胎生殖細胞之優先性，Trute, 同註70，頁403。

114 關於醫療性複製胚胎，尤其是基於醫療或研究目的製造胚胎之詳細討論，請參閱陳志忠，同註29，頁76以下。

發育學之基礎研究，而是與疾病治療有關、且其所處理之疾病在移植排斥效應上存有明顯疑慮時，則以體細胞核轉植製造胚胎之方式亦有優先適用之依據。惟倫理政策指引一方面禁止以精卵結合方式製造研究用胚胎，另一方面卻容許以體細胞核轉殖方式製造胚胎[115]；除其理由為何有待說明外，本文並建議在容許基於研究目的製造胚胎之際，應增加保護卵子捐贈者之相關配套措施。

㈡無償性

一如StFG，兩份草案及倫理政策指引均正確的規定胚胎及胚胎幹細胞僅得以無償之方式取得及讓與（Art. 4 StFG；尤清版草案第六條；邱永仁版草案第九條；倫理政策指引四），惟理由略有差異。邱永仁版草案強調為避免道德風險，尤清版草案則基於避免胚胎之供應淪為商業買賣，影響其品質及引發倫理道德爭議之考量[116]。從避免精卵捐贈者出於經濟因素考量而為研究、或為移植醫學及其他目的而有意識的製造胚胎，之後並可在獲得經濟利益下犧牲胚胎生命而言，此一規定自有其正當性。應補充者，係此規定與人性尊嚴保障之關聯性；亦即，因為人體商品化係屬人性尊嚴工具化的一種形式而應受禁止。而雖然胚胎非人性尊嚴基本權之主體，惟基於憲法原則意義下之人性尊嚴保障，仍應使人類生命受到合乎尊嚴之對待，尤其不能被視為單純之物來加以處置，而被當成貨物般在市場上被訂購以及消費[117]。在此理解下，剩餘胚胎之取

115 倫理政策指引三㈡、四。

116 參考尤清版草案第6條立法理由說明、邱永仁版草案第9條立法理由說明。

117 惟瑞士官方近來對於其憲法第119條第2項e有關胚胎交易禁止之註釋，傾向於將此規範之保護客體著重於死後人格權的保護，Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 22. Juni 2004 zur Auslegung der Handelsverbote und des Unentgeltlichkeitsprinzips im Umgang mit humanbiologischem Material im Lichte

得有無償性原則之適用固無疑義，但並非人類生命形式之胚胎幹細胞（株）、胚胎生殖細胞，乃至（日後）由此研發所得之醫療方式，是否、以及在何種程度內亦有無償性原則之適用，則容有討論空間。此外值得參考者係StFG並要求基於對價而取得之剩餘胚胎以及胚胎幹細胞不得加以使用；且此處所謂對價不限於實質之金錢或財務，同時亦包含不具財物性之利益的給予；惟有關剩餘胚胎或胚胎幹細胞保存、轉交、取得等所產生之費用，則不視為此處之對價（Art. 4 III, IV StFG）。

㈢精卵捐贈者之告知後同意及與生殖醫學過程分離

在本文所比較之三份法案及倫理政策指引，一致均以精卵捐贈者雙方之同意，作為使用剩餘胚胎之要件（Art. 5 StFG；尤清版草案第十二條；第十四條及第十五條；邱永仁版草案第十二條；倫理政策指引五）；相較之下，應以尤清版草案在規範內容上有較詳細之規定而更值得參考。據此，惟有在胚胎確定成為剩餘胚胎之後，才能就是否捐贈胚胎進行詢問；且在胚胎捐贈者為同意前，須先以口頭或書面等捐贈者能理解之方式，向其就有關胚胎之使用方法詳細解釋；在取得胚胎幹細胞之前，捐贈者（雙方或其中之一人）均得隨時撤回其同意；且若捐贈者拒絕或撤回其同意，該胚胎須立即銷毀。此外可供參考者係StFG並規定，在捐贈者其中之一人死亡的情況下，生存之一方雖可自行決定是否捐贈剩餘胚胎供研究之用，但其亦須尊重死者生前所明示或可推知之意願（Art. 5 Abs. 4 StFG）。且在拒絕或撤回捐贈之情況，並應確保當事人不會在後續之人工生殖程序中受到不利益（參考Art. 4 VStFG）。

---

neuer biotechnologischer Entwicklungen unter Art. 119 Abs. 2 Bst. e und Art. 119a Abs. 3 BV, VPB 2004, Nr. 68, 113, Ziff. 3.2 (http://www.vpb.admin.ch/deutsch/doc/68/68.113.html#ftext_28).

惟尤清版草案對於前揭規定之立法理由，僅係強調避免胚胎之品質及倫理道德爭議[118]；本文則認為，前揭規定實係源自憲法上人格自由以及身體、精神之不受侵害性等保障，推論出個人自決權之保障範圍並及於接受醫療時之自決權。基此，則可推論出剩餘胚胎惟有在獲得形成該胚胎之提供者同意下，方可供研究使用[119]。此外學說上並從胚胎與其父母在基因及生物之同源關係，推論出兩者間存在者一種特別緊密且值得保護之關聯性；因此任何一項在違反父母意願下，對於體外胚胎的對待，均構成對於父母人格自由之干預[120]。再者，從剩餘胚胎中帶有精卵捐贈者雙方之基因資訊來看，自胚胎中取得幹細胞以及後續之研究當然涉及精卵捐贈者雙方之基因資訊自決權；因此，從基因資訊自決權之觀點也正當化了此一要件。

其次在胚胎取得與生殖醫學分離原則方面，相較於倫理政策指引六僅簡略提及卵細胞提供者，不得與計畫主持人有職務上關係；StFG（Art. 6）與尤清版草案則有較詳細之規定。以尤清版草案（第十五條）為例，即規定為避免參與人員利益衝突，胚胎研究計畫或取得胚胎幹細胞之研究人員，皆不得參與精子或卵子捐贈者的人工生殖程序，或對研究人員擁有指示權力。應補充者係此規定之目的不僅止於生殖性複製之預防[121]，而更是為了避免參與精卵捐贈者之人工生殖程序的醫療人員，於該過程中（或之後），濫用接受療程者（及其伴侶）對其之信賴，而在事實上無法完全出於自由意志之下捐出剩餘胚胎。因為在人工協助生殖過程中，胚胎是否適

118 參考尤清版草案第14條之立法理由說明。

119 參考Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1188。

120 Schott, 同註57，頁13。

121 參考尤清版草案第15條之立法理由說明。

合於植入該婦女體內，實質上仍是由為其實施手術之醫療人員所決定。為免醫生出於其他考量以致過度寬鬆的認定剩餘胚胎，故有此規定之必要。

此外，既然倫理政策指引四並將從自然流產、人工流產後組織中所取得之胚胎生殖細胞作為研究幹細胞之來源，則分離原則在此之適用係指：*1.*惟有自然流產確實發生後或婦女已經決定實施人工流產之後，研究人員方得詢問其是否願意將流產後之細胞組織，提供作為取得胚胎生殖細胞之用。*2.*實施流產之醫療人員，並不得於日後並參予自流產後組織取得胚胎生殖細胞之研究。*3.*不得基於胚胎生殖細胞之研究利益，而使婦女承受額外之身心健康上的負擔；例如為配合取得胚胎生殖細胞之研究計畫而延後流產時間、或為配合取得胚胎生殖細胞之研究計畫而選擇特定流產方式。

㈣專業及技術條件

相較於倫理政策指引七㈢僅簡略的要求研究計畫內容須具備科學品質，尤清版草案及StFG則以專業及技術條件之具備，作為自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之要件（尤清版草案第十一條第二項第三款；Art. 7 Abs. 2 d、Art. 8 Abs. 2 c、Art. 8 Abs. 3 c StFG）；從避免剩餘胚胎被隨意過度使用，以及有效監督之角度而言，該規定自有其據。另外StFG在出於改善取得胚胎幹細胞方式，而取得胚胎幹細胞之類型（Art. 8 StFG），並要求主管機關對於專業能力之判斷須有行政機關以外的專家參予（Art. 8 Abs. 4 StFG）；考量到對於生物醫學之專業及技術條件之評斷帶有專業性，此規定足資參考。

㈤最少使用性

顯然係出於比例原則中最小侵害性的考量，尤清版草案及

StFG均從儘量避免使用剩餘胚胎之觀點，要求除為達成研究所必要之外，不能使用更多胚胎。惟StFG並進一步以具體研究計畫之存在（Art. 7 Abs. 1 StFG）以及國內現無適當胚胎幹細胞存在（Art. 7 Abs. 2 b StFG）為取得胚胎幹細胞之要件；相對於此，尤清版草案則認同為未來研究而預先製造幹細胞株之正當性（第十一條第二項第二款）。從實務經驗觀察，若要求須先有特定具體研究計畫存在，才能實施取得胚胎幹細胞之研究，則個別研究計畫團隊均須各自先取得胚胎幹細胞才能進行研究；如此或反而可能因為經驗不足而須使用更多剩餘胚胎。反之，若可使胚胎幹細胞之取得與具體研究計畫脫節，則或可促成部分研究機構致力於取得胚胎幹細胞的過程以供其他研究機構使用[122]。在此方向上，胚胎幹細胞（株）儲存庫之建置及相應於此之規範即有必要。其次就國內現無適當胚胎幹細胞存在之要件而言，此規定從胚胎保護之觀點而言自有所據，但除非國內所有研究機構均有向主管機關詳細登記其研究結果，否則此一要求將有實際上之困難。雖然依據Art. 9 Abs. 1 b、Art. 9 Abs. 2 b StFG之規定，研究計畫主持人有向主管機關登記或公開其研究結果之義務，但此義務內容是否須達詳細描述其所獲致胚胎幹細胞之特性，而使其他研究機構均得以辨識程度？若此，是否未充分考慮研究秘密之保障，而形成對研究自由過度之限制，亦非無斟酌餘地。且要求所有欲進行相關研究之人員，在進行前須先向所有其他研究探詢，可能亦使程序過於複雜。更何況主管機關若要調查及評估，國內是否另有適合於該研究計畫之胚胎幹細胞存在，則其勢必要同時審查研究計畫之內容，如此並將使**取得**胚胎幹細胞與**使用**胚胎幹細胞之審查界限模糊。

---

122 參考Botschaft des Bundesrates zum Embryonenforschungsgesetz, 同註7，頁1228以下。

㈥無替代可能性及補充性要求

尤清版草案（第十一條第二項第一款、第十二條第二項及第九條第二項）並以研究方案所追求之科學知識，預計只藉胚胎及其幹細胞之研究始能達成（**無替代可能性**Alternativlosigkeit）；以及尚須依據科技發展之狀況，就研究方案中所預見之課題，已盡可能先以動物細胞或動物實驗在體外模型中予以說明（**補充性要求**Gebot der Subsidiarität）等作為取得胚胎幹細胞之要件；其理念同樣在於儘量避免犧牲胚胎生命。相較於無替代可能性之要求，補充性要求在學說上並無爭議[123]；其於此適用之結果，即是要求申請者就其預備解決之問題，必須先自行或瞭解他人在動物細胞或動物實驗之研究成果為何；某種程度而言，此可謂屬於申請者專業技術能力要求之一部分。

較有解釋疑義的是所謂無替代可能性要求，蓋其一方面要求申請者須說明，為何其所追求之科學知識，預計不能經由成體幹細胞、臍帶血幹細胞或胚胎生殖細胞來完成；另一方面並要求研究者解釋，為何正好只有藉助胚胎及其幹細胞始能達成其追求之知識[124]。究其本質，此應屬利用胚胎及其幹細胞進行研究之要件，而非取得胚胎幹細胞之要件[125]；此並可從StFG在一般自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之規定（Art. 7）亦無類此要求可以佐證。至於StFG雖在基於改善取得胚胎幹細胞方式，而自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之類型，亦有「相同之知識無法以其他方式獲得」之要求

---

123 參考Trute, 同註70，頁403；Röger, 同註72，頁328以下。

124 參考R. Röger就德國幹細胞法第5條之解釋，同註72，頁329。

125 依據尤清版草案總說明所列舉曾參考之各國立法例，此規定應係參考自2002年德國幹細胞法第5條之規定，但該規定係適用於進行胚胎幹細胞研究之限制。

（Art. 8 Abs. 3 b StFG），惟既然該規定所規範之研究計畫是以改善取得胚胎幹細胞方式為目的，其所比較之替代方案顯非成體幹細胞研究與胚胎幹細胞研究之比較，其規範意旨毋寧較接近補充性要求；亦即希望研究者就其預期可以改善取得胚胎幹細胞之方式，先在動物實驗中進行[126]。尤清版草案將此列為取得胚胎幹細胞要件之一，其意或指須優先考慮從自然流產或符合優生保健法規定人工流產之胚胎組織中取得胚胎生殖細胞；若此，則本文認為較簡潔之方式乃是在法定所容許之取得幹細胞來源上，直接明確列出使用優先順序即可。

㈦研究目標高層次性

根據尤清版草案，欲自流產後之胚胎組織中取得胚胎生殖細胞或自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞，尚限於「研究對於在基礎研究範疇內學術知識之取得，或應用在人類上之發展、診察、防治、治療程序或拓展醫學知識，**具有高層次之研究目標**」（第十一條第二項第一款、第十二條第二項及第九條第一項）[127]。對此首先可能出現之文義疑義在於，是否只要研究計畫之內容涉及基礎研究範疇內學術知識之取得，或應用在人類之發展、診察、防治、治療程序或拓展醫學知識，即可被認為具有「高層次之研究目標」；換言之，此處所謂「高層次之研究目標」僅為前述各項研究目標之集合名詞。抑或並非如此，而是在前述範圍內之研究計畫，尚須具備「高層次目標」，方可自流產後之胚胎組織中取得胚胎生殖細胞或自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞。

---

126 Vgl. Art. 8c VStFG。

127 在StFG中並無相同規定，類似者係在基於改善取得胚胎幹細胞方式而自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞之類型，要求必須該計畫可對胚胎幹細胞之取得方式的改良，可獲致本質性的知識（Art. 8 Abs. 3 a StFG）。

若提案者之目的係屬前者，則顯示提案者意欲藉由研究目的之限縮，以避免流產後之胚胎組織或剩餘胚胎遭到過度使用；此一想法雖可認同，但為免疑慮，建議將「具有高層次之研究目標」之文字刪去。若提案者之目的係後一解釋方式，則顯見其不僅欲從客觀研究範圍（限於在基礎研究範疇內之學術知識的取得等）對於申請者之研究目標加以限制，同時並欲從研究目標角度置入**主觀性評價標準**（所謂高層次研究目標）。若此，則呈現出另一層次之疑義，亦即該所謂高層次之研究目標究係取決於生物學或醫學之標準、抑或另有其他（例如法學之）判斷依據。假若提案者之目的在於前者，亦即意欲賦予行政機關有權在生物學或醫學之標準下，對於研究計畫進行實施高低層次之判斷，此舉將可能使得行政機關成為生物學或醫學領域內之評分者，其對於生物學或醫學研究者學術自由之干預不可謂輕；以保護胚胎生命之名，是否足以正當化此一對於研究自由之干預，尚值懷疑。對該規定之可能的合憲性解釋要件有三，第一，此處所謂「高層次」之研究目標乃係指憲法上利益衡量後之結果。亦即就取得胚胎幹細胞或胚胎生殖細胞及其後續研究中，所涉及之各種憲法利益經衡量後，認為一項研究計畫所得以援引之憲法利益（除研究自由外，尤其斟酌該研究未來應用於疾病之診察、防治、治療程序時，對於病患健康之助益），相較於其對胚胎生命所造成之危害具優先性[128]。若提案者所指係此，則基於生命係屬憲法體系內之重要價值；即便是剩餘胚胎，在被經由適當程序認定死亡前，其亦享有與其他生命相同程度之保護。在此理解下，當然不是任何一項研究均足以正當化對於剩餘胚胎生命之干預，因此透過研究目的之限縮，以避免剩餘胚胎之生命遭到過度犧

128 參考德國學者對於該國幹細胞法第5條類似概念之詮釋，Dederer, 同註72，頁306以下。

牲之立法目的，誠具正當性；第二，在此理解下並再將前述規定限縮解釋為，是否具備高層次之研究目標乃依研究計畫申請者所述之學術理由來判斷，而非由審查機關依其自身對於所涉及研究範疇之瞭解來審查該計畫之研究目標。換言之，在保障申請者仍享有一定由立法者所賦予之學術判斷空間（以藉此保障學術自由之核心範圍），而主管機關亦必須在尊重此判斷空間的前提下，對研究計畫加以審核；且於發生司法爭議時，行政法院亦必須留意行政機關僅享有有限度之審查權限[129]；第三，針對自**剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞與自流產後胚胎組織中取得胚胎生殖細胞**所要求之「高層次研究目標」做不同層次之要求。首先在**自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞**部分，基於取得胚胎幹細胞與結束剩餘胚胎生命兩者間具備緊密關聯性，因此足以正當化一項以犧牲胚胎生命為代價之研究，在目標上至少須該研究計畫係致力於在通常情況下會導致病患死亡或可能引發身心障礙等後遺症之疾病的診察、防治、治療程序時，方可被認為合乎此處「高層次研究目標」之要求。其次在**自流產後胚胎組織中取得胚胎生殖細胞**上，考量其與流產兩者間，通常未有前述之緊密關聯，且以無償性原則及分離原則，應足以擔保胚胎或胎兒並非在此目的下被實施流產。因此只要研究計畫所追求之目標在於「促進醫療發展，並健全人類生命健康福祉之目的」[130]，即可滿足此處「高層次研究目標」之要求。

---

129 H.-G. Dederer, Verfassungskonkretisierung im Verfassungsneuland: das Stammzellgesetz, JZ 2003, 986 (990 f.); 須補充說明者，依據尤清版草案總說明所列舉曾參考之各國立法例，此規定應係參考自2002年德國幹細胞法第5條之規定，惟該規定以及H.-G. Dederer此處論述均是針對高層次要件作爲胚胎幹細胞研究之限制要件，而非取得幹細胞之要件。

130 參考邱永仁版草案第4條。

㈧倫理上可接受性

兩份草案及StFG均認為在審查是否得自剩餘胚胎取得幹細胞之際，須考量該研究計畫在倫理上之可被接受性（尤清版草案第十一條第二項第一款；邱永仁版草案第五條第二項；Art. 7 Abs. 2 a、Art. 8 Abs. 3 d StFG）。正確的是，因為胚胎及胚胎幹細胞研究涉及胚胎生命倫理之問題，因而立法者須將倫理接受性納入考量。惟以倫理可接受性此一高度不確定法律概念，作為研究自由之限制要件，應該特別審慎為之，尤其應避免學術研究受制於特定倫理價值觀之拘束[131]。立法例上將倫理可接受性作為限制研究自由之標準，最初之理由係出於歷史經驗之反省，例如納粹時期諸多「具有高層次目標」之醫學研究，即是以「不道德」之研究方式去進行[132]。其次之理由在於有關胚胎生命倫理等問題，於現今多元社會中容有不同見解存在之可能與必要，因此透過適當組織與程序之設計，以使社會中不同領域之意見得有相互對話之可能誠屬必要。亦即因為胚胎及其幹細胞研究之問題，在社會不同團體間有不同之倫理標準，對此顯無法單純以法律方式尋得解決之問題，立法者乃希望透過程序來正當化其決定，而由相對立團體自行在個案中協商出折衷方案，並以此方式獲致社會和平。於此背景下即可明瞭，倫理委員會之設置實具有社會學上不同團體之溝通功能，因此在倫理委員會之組織人員設計上，即須確保讓社會上反對胚胎幹細胞研究者，得以參與並理解胚胎幹細胞研究在何種要件下被進行之可能[133]。

基此組織與程序之功能考量即可瞭解本文所比較之三份法案，

---

131 I. Pernice, in: Dreier, GG, Bd. I, Art. 5 Abs. 3 (Wissenschaft) Rn. 30.

132 Röger, 同註72，頁331。

133 參考Birnbacher, 同註93，頁355以下; Trute, 同註70，頁404以下。

為何均一致避免由行政機關自行判斷，而以另行設置之胚胎或胚胎幹細胞倫理委員會，來評斷相關研究計畫是否在倫理上可被接受之理由（尤清版草案第三條；邱永仁版草案第十五條；Art. 11 StFG）[134、135]。惟若立法者欲以倫理可接受性作為研究為之限制要件，則自然必須探究此處所指之倫理可接受性之標準為何。對此首先可以確定者，係從三份法案均賦予倫理委員會之決定，對於行政主管機關有程度不同之拘束力（尤清版草案第十六條；邱永仁版草案第五條第二項；Art. 7 Abs. 2 a StFG）；從而其決定亦在不同程度上構成對於研究自由之限制，因而亦需受相關憲法原則之拘束，尤其是必須以法律之方式界定其範圍[136]。其次是倫理可接受性之概念過於抽象，設若立法者未對其內容設定任何框架，其勢必將成為難以操作之法律概念；但是否具備倫理可接受性之標準，亦不能由國家以法律之方式選定特定之學說或理論，否則又恐有違憲之疑慮[137]。對此兩難困境，本文建議仍從前述組織與程序之功能性角度解決；亦即此處所謂倫理可接受性之標準，所指仍是前述有關取得胚胎幹細胞時所應遵循之各項要求。不同者只是對於前些要件，

---

134 StFG並未針對胚胎幹細胞研究另行設置倫理委員會，而是由依據瑞士醫療法第57條所設置之醫學實驗倫理委員會，來負責審查取得或進行胚胎幹細胞研究計畫之倫理性。惟醫療法第57條僅針對醫學實驗之事項，要求倫理委員會須依據現有醫療實驗上所累積之實務所確認的規則，以保障接受實驗者。至於前述倫理委員會於審查取得或進行胚胎幹細胞研究計畫之倫理性時，應遵循何種任務規範、委員會之組成、運作方式等，StFG均授權聯邦政府自行制定施行細則。

135 依據倫理政策指引七之文義，僅有在進行胚胎及胚胎幹細胞研究時，方有由倫理委員會進行倫理審查之必要；至於取得胚胎幹細胞之研究則無此程序之適用。

136 Chr. Starck, in: v. Mangoldt/Starck/Klein GG I Art. 5 Abs. 3 Rn. 424.

137 Taupitz, 同註91，頁345。

一方面由主管機關自醫學及生物學等觀點審查，另一方面則藉由倫理委員會之建置，並透過適當程序之設計，以將多元社會中其他領域人士之想法與評價納入此一判斷機制，而由其從各自專業領域或其倫理標準，來審查前述要件。因此例如對於研究目標是否具備高層次性之要求，倫理委員會在審查時即非完全取決於該研究在生物醫學領域上之基準，毋寧可以、也必須考量學術以外之因素，例如從申請者研究計畫之社會意義，去判斷該研究計畫是否在此意義上亦具備高層次性[138]。簡潔而言，此處所謂倫理可接受性並非一項獨立於前述要件之外的額外要件，而是藉由組織上能代表其他社會多元意見之倫理委員會，在合乎適當程序要件下，以其各自專業或倫理觀點來審查一項取得胚胎幹細胞研究計畫，是否合乎前述要件。

五、進行胚胎及胚胎幹細胞研究之要件

㈠主管機關之許可

依據尤清版草案第十八條，胚胎幹細胞研究計畫的主持人在計畫進行以前，似僅先向主管機關**備案**即足；但若近一步觀察同草案第十六條之規定，實際上與邱永仁版草案（第五條）相同，研究計畫的主持人在計畫進行以前還是要先獲得胚胎及幹細胞研究倫理委員會之同意以及主管機關之**許可**，始得開始使用胚胎幹細胞進行研究計畫。不同於此，StFG乃僅在取得胚胎幹細胞之情形，要求在計畫進行前須先獲得胚胎及幹細胞研究倫理委員會之同意以及主管

138 如此之理解也從而使得倫理委員會解免了僅具備象徵意義之指責，因爲在容許倫理委員會得以學術外之因素例如倫理或社會觀點，去審查研究計畫所欲追求之目的，是否足以超越在此過程中犧牲胚胎生命之惡的理解下，倫理委員會乃具有實質之意義；參考Birnbacher, 同註93，頁354以下。

機關之**許可**（Art. 7 Abs. 1、Abs. 2 a、Art. 8 Abs. 1 StFG），至於在使用胚胎幹細胞之情形，則研究計畫之主持人僅負有向主管機關**備案**之義務（Art. 13 Abs. 1 StFG）。從僅有從（剩餘）胚胎中取得胚胎幹細胞可能構成對於胚胎生命權之危害，而胚胎幹細胞並非基本權主體來看，本文認為前述**許可**與**備案**所蘊含之原則例外關係應有其值得參考之意義。

㈡研究目的高層次性

依據倫理政策指引七㈠，倫理委員會於審查幹細胞研究計畫時，須注意其是否符合促進醫療與科學發展、增進人類健康福祉及治療疾病之目的[139]。惟尤清版草案第九條則對此有更深刻之要求；據此，研究計畫惟有在對於在基礎研究範疇內學術知識之取得，或應用在人類之發展、診察、防治、治療程序或拓展醫學知識，具有高層次之研究目標時，得使用**胚胎**進行研究。另依據該草案第十七條第二款準用第九條之結果，研究計畫否具備高層次之研究目標，同時亦構成使用**胚胎幹細胞或胚胎生殖細胞研究**[140]之限制。

首先，尤清版草案之規定於文義上存有若干疑義已如前述。其次，假設尤清版草案之目的在於藉此賦予行政機關，有權對於研究計畫進行實施高低層次之判斷；則因依憲法保障學術自由之意旨，國家機關原則上是被禁止對於如何進行學術或學術過程加以監控，

139 邱永仁版草案第4條亦要求，有關胚胎及胚胎幹細胞之研究，限於得促進醫療發展，並健全人類生命健康福祉之目的內。至於Art. 12 a StFG之文義接近於邱永仁版草案。

140 依該草案第17條第1款「幹細胞」之取得符合本法之規定，以此連結至該草案第12條，則可能以自流產後胚胎組織中所取得之生殖幹細胞所進行之研究，亦須合乎此要件。

因此由國家機關於事前對於研究目標加以評價，並以之作為可否進行研究之要件，從研究自由之角度而言實非輕微之干預。基本上，對於受憲法所保障之學術自由，國家惟有在其可能對於其他同具憲法位階之利益，例如人性尊嚴或生命權可能構成危害時，方可加以限制[141]；且此限制尚須就所涉及之各項法益為合乎比例原則之利益衡量。在此理解下，當立法者將胚胎研究、胚胎幹細胞研究以及胚胎生殖細胞研究置於相同要件時，則**可能**呈現出國家未就所涉及之各項法益，為合乎比例原則之利益衡量的疑慮，而有再加檢討之必要。

對此規定之合憲性解釋要件如下：第一，如前所述，胚胎幹細胞本身固然並非基本權主體，但其來源之胚胎仍受有生命權保障，基於預防對其他基本權所可能產生之間接危害，國家乃獲得對於胚胎生殖細胞研究規制之基礎；第二，一如前述，將此規定限縮解釋為，是否具備高層次之研究目標乃依研究計畫申請者所述之學術理由來判斷，而非由審查機關依其自身對於所涉及研究範疇之瞭解來審查該計畫之研究目標，藉以保障研究者之學術判斷空間；第三，針對胚胎研究、胚胎幹細胞研究與胚胎生殖細胞研究所要求之「研究目標」做不同層次之區別。首先在剩餘胚胎之研究[142]方面，基於其與自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞同樣以犧牲胚胎生命為代價，因此足以正當化一項危及剩餘胚胎生命之研究，在目標上同須以該研究計畫係致力於在通常情況下會導致病患死亡或可能引發身心障

---

141 Dederer, 同註129，頁991; Chr. Starck, in: v. Mangoldt/Starck/Klein GG I Art. 5 Abs. 3 Rn. 415 ff.

142 參考前述說明，僅有剩餘胚胎基於其實際上無繼續發展之可能，方例外容許其生命爲研究利益所犧牲，從而此處所指之胚胎研究，自僅以對於剩餘胚胎之研究爲限。至於研究過程未危及胚胎發育研究計畫，因不具備干預胚胎生命權干預之性質，尚無適用此要件之必要。

礙等後遺症之疾病的診察、防治、治療程序。其次在胚胎幹細胞研究上，雖鑑於取得胚胎幹細胞過程必須犧牲胚胎之事實，從而基於預防對胚胎生命產生危害之考量，因而不能將胚胎幹細胞與其他身體部分相同對待，而有對於胚胎幹細胞研究特別加以限制之必要[143]。但無論如何此處之研究行為並非直接造成侵害胚胎生命之結果，因此只要研究計畫所探求之基本知識或所研究之診察、防治及治療程序可以顯著提高病患之生命價值，即可被認為合乎此處「研究目標」之要求[144]。至於在以胚胎生殖細胞為研究客體之研究，則因胚胎生殖細胞之取得，在通常情況下與胚胎或胎兒之生命結束間另有其他因素介入，在無預防其他基本權產生危害之考量下，只要研究計畫所追求之目標在於促進醫療發展，並健全人類生命健康福祉之目的（參考倫理政策指引七㈠）即可。

最後並應注意，研究計畫未來有多高程度可以實際運用在前述疾病之診察、防治或治療程序上；或一項研究計畫所處理問題在現今社會之重要性等因素，均非研究目的之審查要素。因為研究計畫之未來實踐可能性、或其所處理問題在現今社會之重要性兩者均不影響研究之本身價值。換言之，縱使某種疾病現在有很多病患或治療該疾病需耗費相當社會資源，但不能因此即認為對於熱門疾病之研究，較諸其他冷門或罕見疾病研究有價值。

㈢使用胚胎幹細胞之無替代性

研究方案所追求之科學知識，預計只藉胚胎及其幹細胞之研究始能達成之**無替代可能性**要求，並為StFG、倫理政策指引及尤清版草案列為進行胚胎及胚胎幹細胞研究之許可條件（Art. 12 b StFG；

143 參考德國幹細胞法之立法理由，BT-Dr 14/8394, S. 7.

144 參考Röger, 同註72，頁327。

倫理政策指引七㈡；尤清版草案第九條第二項、第十七條第二款）；其用語雖有不同，但目的均希望研究者儘量先使用倫理上較不具爭議性之成體幹細胞以取代胚胎幹細胞之使用[145]。惟就其作為一項研究自由之限制而言，解釋上可能尚有若干疑義；因為無論是成體幹細胞研究或是胚胎幹細胞研究，兩者目前均尚處初期階段，在此領域仍有許多問題及具體之發展於現階段尚未能評斷。於此情況下要適當而正確的評斷何種實驗或研究計畫，是可以成體幹細胞之實驗或研究來取代胚胎幹細胞之研究，確有實際困難[146]。其次，考量胚胎幹細胞研究領域國際合作之頻繁性，我國研究者與國外學者共同組成研究團隊進行相關計畫應屬可預期之事；在此背景下，前述胚胎及其幹細胞使用無替代可能性要件判斷時所依據之「科技認定狀況」，似乎不應僅考慮國內相關研究之發展現況，同時並應考慮到國際間學術研究現狀。若提案者之理解亦係如此，則在嚴格解釋此要件下，將可能使所有胚胎幹細胞研究均不符合此要件。試以鄰近日本京都大學山中伸（Shinya Yamanaka）教授所領導團隊之研究成果為例，其首先於二〇〇六年在動物實驗中證實，若將Oct3/4, Sox2, c-Myc, Klf等四種基因送入已完全分化的（鼠）纖維母細胞中，即可以把（鼠）纖維母細胞重新設定變回幹細胞。他們將這種重新設定之細胞稱之為「誘導式多能性幹細胞（induced pluripotent stem cells=induzierte pluripotente Stammzellen, iPS cells）」。該研究小組並發現，誘導式多能性幹細胞亦可呈現出類似胚胎幹細胞的特質，經由特殊訊號分子之引導，亦可將其轉

145 參考德國幹細胞法類似概念之說明，Taupitz, 同註91，頁338。

146 O. D. Wiestler, Hochrangigkeit und Alternativlosigkeit von Forschung mit embryonalen Stammzellen, aus der Sicht der Forschung, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 8 (2003), 289 (290 ff.).

換成例如神經細胞或肝臟細胞等各種體細胞。該研究小組於二〇〇七年六月又進一步發表改良誘導式多能性幹細胞的研究成果；其不但使誘導式多能性幹細胞具有和胚胎幹細胞幾乎雷同的基因印痕（imprinting）模式，且可與成鼠形成嵌合體並產生後代；該研究結果並獲得其他研究團隊之證實[147]。更引人注意的是在二〇〇七年十一月，該研究團隊與美國威斯康辛大學*James Thomson*所領導之研究團隊同時在兩份發表著名期刊發表論文，表示該方式亦可適用於人類[148]。因此在嚴格解釋**無替代可能性**要件下，所有胚胎幹細胞研究之申請均可被認為，既然已有國外研究證實，以成體幹細胞研究基礎下所形成之誘導式多能性幹細胞，亦可呈現出類似胚胎幹細之特徵，則所有胚胎幹細胞研究計畫均因另有具有**替代性**之研究方法而不應核准。

對此規定之合憲性解釋，似僅能從充分尊重研究者提問自由之前提出發，以申請者之論述及說理為基礎，而非以主觀機關之判斷去審查為何其所追求之科學知識，預計不能經由成體幹細胞、臍帶血幹細胞或胚胎生殖細胞完成，而又正好只有藉助胚胎及其幹細胞之研究始能達成。關鍵之因素乃在於尊重研究者對其所追求之知識以及其對於學術發展現狀之預測與評價空間；例如就誘導式多能性幹細胞是否具有如同胚胎幹細胞完全相同之分化潛能，若未就胚胎

147 綜合參考Ethikrat, 同註23，頁17以下；Jun-An Chen，胚胎幹細胞的點石成金術，http://www.sciscape.org/news_detail.php?news_id=2242（最後瀏覽日：2007年6月15日）。

148 但兩個研究團隊所注入之基因略有不同，山中申教授是在取自36歲婦女的皮膚細胞中注入Oct3/4、Sox2、c-Myc及Klf4等基因；而James Thomson則是在取自初生而的皮膚細胞中注入Oct4、Sox2、NANOG以及Lin28等四個基因。以上綜合取材自Ärzte Zeitung vom 22.11.2007, „Alternative zu Embryozellen entwickelt“; Spiegel ONLINE vom 22.11.2007, „Die Zellen, aus denen die Träume sind“; RP ONLINE vom 22.11.2007, „Neue Zellen für den kranken Körper“.

幹細胞繼續研究，並就兩者加以比較顯無從證實，故胚胎幹細胞之研究仍未可放棄。因此只要研究者係以合乎學術論證之方式，並將其所欲追求之知識，建構在當前學術所確認之基礎，且在此基礎上說明為何其所追求之知識，不能藉由其他種類之幹細胞，而惟有藉助胚胎及其幹細胞之研究始能達成，即可認為滿足此一要求。

㈣倫理上可接受性

倫理政策指引及兩份草案與StFG並均以倫理上可接受性，為進行胚胎或胚胎幹細胞研究之要件（倫理政策指引七㈢；尤清版草案第九條第三款、第十七條第二款；邱永仁版草案第五條第二項、第十五條；Art. 11、Art. 12 d StFG）。本文對於此一要件之理解已如前述；就進行（剩餘）胚胎或胚胎幹細胞研究所指之倫理上可接受性，乃是由組織結構上能代表其他社會多元意見之倫理委員會，在適當程序要件下，以其各自專業觀點來審查研究計畫是否合乎前述意義下之研究計畫高層次性及使用胚胎幹細胞無替代可能性等要件。值得注意者，不同於兩份草案均有另行設置胚胎或胚胎幹細胞倫理委員會之建議，依據倫理政策指引七㈢則此任務可由研究機構本身或其所委託其他機構之倫理委員會來履行。鑑於通常情況下，獨立設置之倫理委員會較能獲得信賴，因此從組織結構上較能達成前述溝通功能之觀點，單獨設置胚胎幹細胞倫理委員會之建議應較為可採。

柒、結論與展望

如何履行幹細胞研究對於病患以及醫學的承諾，是生物醫學研究者之責任；但如何適當界定胚胎保護與研究自由兩者間之界限，則是此項技術發展對於法學的挑戰。就此而言，瑞士立法者無論是

立法過程中，不斷透過公眾教育、辯論努力形成規範內容共識；亦或是在體系構成上，依照事件發展之流程，以總則（立法目的、適用範圍與立法定義）、取得胚胎幹細胞之要件、使用胚胎幹細胞之要件以及其他監督與刑罰規定之順序，來逐一建構整體幹細胞研究法體系，瑞士幹細胞研究法均有值得我國立法者參考之處。至於在個別規範內容上，其與我國現有之兩份相關草案則互有值得學習以及對照之處。綜合前述討論，僅提出以下立法建議：一、胚胎及其幹細胞研究之規範，涉及立法者對於胚胎生命之保護義務及對於生物醫學研究者研究自由之限制，單以倫理政策指引實不足以承擔此任務，對此誠有立法之必要；二、立法上應明確區分自剩餘胚胎中取得胚胎幹細胞、對於危及胚胎生命之剩餘胚胎研究、進行胚胎幹細胞研究或胚胎生殖細胞研究四者間各有其不同之規範基礎；以及相應於此之不同程度的限制要件；三、有關孤雌生殖等研究計畫，若能確定其不具備如同胚胎般發展成為完整個體之潛能，即無受到與胚胎相同程度保護之必要。因此只要能確保他人（例如捐卵婦女）之自由意志受尊重及其健康不受額外危害，原則上無禁止之必要；四、關於胚胎幹細胞之來源，原則上惟有在能證明自剩餘胚胎所取得之胚胎幹細胞尚無法滿足研究計畫需求下，才有容許以體細胞核轉植方式製造胚胎之空間；五、無替代可能性應屬進行胚胎及其幹細胞研究之要件，而非取得胚胎幹細胞之要件。鑑於當前無論是成體幹細胞、或是胚胎幹細胞之研究，兩者均處於初期發展階段；因此欲適當而正確的評斷何種胚胎幹細胞研究計畫，可由成體幹細胞研究加以取代，有其實際困難。未來法案若仍以此為胚胎幹細胞研究之要件，應特別慮及對於研究者提問自由之尊重；六、賦予行政機關有權評定研究計畫是否具備高層次之研究目標，並以此作為研究自由之限制要件，基本上應屬違憲規定。惟有將此處高層次之概念理解成憲法上利益衡量之結果，且保障研究者享有由立法

者所賦予之學術判斷空間，同時對各項研究之「高層次研究目標」做合乎本質的區別要求，該要件或許仍能視為合憲規定；七、倫理可接受性並非一項獨立之研究自由的限制要件；而僅是由組織上能代表其他社會多元意見之倫理委員會，從有別於生物醫學之觀點來審查相同要件。

鑑於胚胎憲法地位在我國學界及實務之討論尚未穩定，因此本文以上對於胚胎及胚胎幹細胞立法原則之建議、對於研究計畫高層次性、研究方式無替代可能性以及倫理可接受性等不確定法律概念之理解，勢必仍有諸多改善空間；惟仍希望可藉此引發我國學界對該兩份重要法案之重視與討論，以增進我國公眾社會對此問題之思辯。

參考文獻

一、中　文

1. 朱世霓，英國有關複製人立法及胚胎幹細胞研究爭議發展始末及評析，科技法律透析，頁9-17，2002。
2. 李震山，德國「幹細胞法」之介評，月旦法學雜誌，87期，頁242-249，2002。
3. 黃承啓，胚胎幹細胞之法制研究——以美國法為例，法學叢刊，208期（52卷4期），頁143-158，2007。
4. 黃義成，禁止複製人類之憲法爭議——以美國法為中心，法學叢刊，206期（52卷2期），頁99-136，2007。
5. 陳仲嶙／蘇夏曦，前胚胎地位之研究——以製造胚胎提供幹細胞研究為例，生物科技與法律研究通訊，13期，頁37-66，2002。
6. 陳志忠，胚胎憲法地位之研究——以醫療性複製胚胎為例，東吳法律學報，18卷3期，頁41-90，2007。
7. 陳志忠，生命誠可貴，尊嚴價更高，關於胚胎植入前基因檢測合憲性之辯證，興大法學，1期，頁159-198，2007。
8. 陳英鈴，德國對於胚胎幹細胞研究的管制：幹細胞法的意義，應用倫理研究通訊，22期，頁47-57，2002。
9. 陳英鈴，人類胚胎幹細胞研究的憲法問題，台北大學法學論叢，56期，頁45-101，2005。
10. 游正博，人倫與幹細胞生醫進展之間，載：A. B. Parson楊玉齡譯，海神效應，張老師文化出版，2006。
11. 雷文玫，人類胚胎的法律地位：為何人類胚胎不應該是權力主體？，人文及社會科學集刊，19卷1期，頁51-91。
12. 曾淑瑜，從日本之生命倫理法「規範基因技術法」之訂定為相關問題之初探，法令月刊，52卷8期，頁3-11。

二、德 文

1. Birnbacher, Dieter, Hochrangigkeit im Stammzellgesetz – Ein Kommentar aus ethischer Sicht, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 8 (2003), S. 353-359.
2. Bodendiek, Frank/Nowrot, Karsten Bioethik und Völkerrecht. Aktuelle Regelungen und zukünftiger Regelungsbedarf, AVR 37 (1999), S. 177-213.
3. Böckenförde, Ernst-Wolfgang, Menschenwürde als normatives Prinzip, Die Grundrechte in der bioethischen Debatte, JZ 17/2003, S. 809-815.
4. Brewe, Manuela, Embryonenschutz und Stammzellgesetz, Rechtliche Aspekte der Forschung mit embryonalen stammzellen, Berlin 2006.
5. Bürkli, Peter, Zur Stammzelldiskussion in der Schweiz, in: Giovanni Maio/Hanjörg Just (Hrsg.), Die Forschung an embryonalen Stammzellen in ethischer und rechtlicher Perspektive, 2003 Baden Baden, S. 119-122.
6. Chen, Chih-Chung, Rechtsfragen des therapeutischen Klonens, Hamburg 2006, Verlag Dr. Kovace.
7. Dederer, Hans-Georg, Hochrangigkeit von Zielen der Stammzellforschung im Lichte des Grundgesetzes, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik, 8 (2003), S. 305-311.
8. Dederer, Hans-Georg, Verfassungskonkretisierung im Verfassungsneuland: das Stammzellgesetz, JZ 2003, S. 986-994.
9. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Stammzellforschung in Deutschland – Möglichkeiten und Perspektiven, Bonn 2006.
10. Dujmovits, Elisabeth, Reproduktionsmedizin – Gesetzgebung im Wandel? in: Chr. Kopetzki/H. Mayer (Hrsg.), Biotechnologie und Recht, Wien 2002, S. 91-117.
11. Di Fabio, Udo, in: Theodor Maunz/Günter Dürig (Hrsg.), Grundgesetz, Kommentar, Band. 1, Stand: 43. Lfg. Februar 2004, München, Art. 2 Abs. 2.
12. Herdegen, Matthias, in: Theodor Maunz/Günter Dürig (Hrsg.), Grundgesetz, Kommentar, Band. 1, Stand: 44. Lfg. Februar 2005, München, Art. 1 Abs. 1.

13. Hilgendorf, Eric, Strafbarkeitsrisiken bei der Stammzellforschung mit Auslandskontakten, ZRP 2006, S. 22-25.
14. Hufen, Friedhelm, Erosion der Menschenwürde?, JZ 2004, S. 313-318.
15. Jarass, Hans D., in: H. D. Jarass/B. Pieroth, Grundgesetz, Kommentar, 9. Aufl. (2007), München, Art. 1.
16. Kirchhof, Paul, Genforschung und die Freiheit der Wissenschaft, in: Gentechnik und Menschenwürde: an den Grenzen von Ethik und Recht, O. Höffe/L. Honnefelder/P. Kirchhof/J. Isensee (Hrsg.), Köln 2002, S. 9-35.
17. Kopetzki, Christian, Rechtliche Aspekte des Embryonenschutzes, in: U. H. J. Körtner/Chr. Kopetzki (Hrsg.), Embryonenschutz – Hemmschuh für die Biomedizin ?, Wien 2003, S. 51-72.
18. Kreß, Hartmut, Menschenwürde, Embryonenschutz und gesundheitsorientierte Forschungperspektiven in ethisch-rechtlicher Abwägung, ZRP 7/2006, S. 219-223.
19. Miklos, Alexander, Rechtliche Überlegungen zum Klonen menschlicher Zellen, in: Chr. Kopetzki/H. Mayer (Hrsg.), Biotechnologie und Recht, Wien 2002, S. 119-157.
20. Mülle-Terpitz, Ralf, Die neuen Empfehlungen der DFG zur Forschung mit menschlichen Stammzellen. Ein Weg aus dem bioethischen und verfassungsrechtlichen Dilemma? WissR. Bd. 34 (2001), S. 271-286.
21. Müller-Terpitz, Ralf, Der Embryo ist Rechtsperson, nicht Sache, Verfassungsrechtliches Plädoyer für einen pränatalen Würde- und Lebensschutz, ZfL 2/2006, S. 34-42.
22. Murswiek, Dietrich, in: Michael Sachs (Hrsg.), Grundgesetz, Kommentar, 4. Aufl. (2007), München, Art. 2.
23. de Mortanges, René Pahud, Der Entwurf zum Embryonenforschungsgesetz, in: A. Holderegger/R. P. de Mortandes (Hrsg.), Embryonenforschung, Embrynenverbrauch und Stammzellenforschung, Ethische und rechtliche Aspekte, Symposium zum 60. Geburtstag von Giusep Nay, Freiburg Schweiz 2003, S. 43-52.

24. Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin Präimplantationsdiagnostik, Bern 2005.
25. Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin Zur Forschung an embryonalen Stammzellen, Bern 2002.
26. Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin Vernehmlassungsantwort zum Entwurf des Bundesgesetz über die Forschung an überzähligen Embryonen umd embryonalen Stammzellen, Bern, 30.08.2002. http://www.nek-cne.ch/media/archive1/de/publikationen/vernehmlassungsantworten/efg_de.pdf (last visited: 2007.12.12).
27. Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin, Stellungnahme zur Forschung an menschlichen Embryonen und Föten, Bern 2006.
28. Nationaler Ethikrat, Stellungnahme zur Frage einer Änderung des Stammzellgesetzes vom 16. Juli 2007, http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/pdf/Stn_Stammzellgesetz.pdf (last visited: 2007.12.12).
29. Pernice, Ingolf, in: Horst Dreier (Hrsg.), Kommentar zum Grundgesetz, Bd. 1, Tübingen 1996, Art. 5 Abs. 3 (Wissenschaft).
30. Reusser, Ruth, Die gesetzliche Regelung der medizinisch unterstützten Fortpflanzung in der Schweiz, DeuFamR (2000) 2, S. 222-230.
31. Reusser, Ruth/Schweizer, J. Rainer, Kommentar zu Art. 119 (Fortp-flanzungs- und Gentechnologie), in: Bernhard Ehrenzeller/Pfilippe Mastronardi/ Rainer J. Schw-eizer/Klaus A. Vallender (Hrsg.), Die schweizerische Bundesverfassung – Kommenter, Zürich/Lachen SZ 2002.
32. Röger, Ralf, Hochrangigkeit, Alternativlosigkeit und ethische Vertrebarkeit der Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen aus verfassungsrechtlicher Sicht, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik, Bd. 8 (2003), S. 316-333.
33. Schefer, Markus, Geltung der Grundrechte vor der Geburt, in: Hans-Peter Schreiber (Hrsg.), Biomedizin und Ethik, Praxis – Recht – Moral, Basel u.a. 2004, S. 43-49.
34. Schott, Markus, Gutachten zur Vernichtung konservierter Embryonen am 28. April 2003 (http://www.kinderwunsch.ch/n-letter/EmbryoverbGutachten.pdf).

35. Schreiber, Hans-Peter, Embryonen- und Stammzellforschung, in: Hans-Peter Schreiber (Hrsg.), Biomedizin und Ethik, Praxis – Recht – Moral, Basel u.a. 2004, S. 84-87.
36. Schütze, Hinner, Klonierung beim Menschen – Zusammenfassung der juristischen Untersuchung, in: L. Honnefelder/D. Sturma (Hrsg.), Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 10 (2005), S. 293-311.
37. Schwarz, Kyrill-Alexander, Strafrechtliche Grenzen der Stammzellenforschung? – Zugleich ein Beitrag zur räumlichen Geltung der Grundrechtsgewährleistungen des Grundgesetz, MedR 2003, S. 158-163.
38. Schweizer, Rainer J., Kommentar zu Art. 24novies Abs. 1 und 2 BV (Fortpflanzungs- und Gentechnologie), in: Aubert, J. F/Eichenberger, Kurt/Müller, Jörg Paul/Rhinow, René A./Schindler, Dietrich (Hrsg.), Kommentar zur Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. Mai 1874, Basel/Zürich/Bern 1996, S. 1-57.
39. Schweizer, Rainer J., Verfassungs- und völkerrechliche Vorgaben für den Umgang mit Embryonen, Föten sowie Zellen und Geweben, Zürich 2002.
40. Schweizer, Rainer J., Der Expertnbericht als Kap. 8 in: Bärbel Hüsing et al., Menschliche Stammzellen. TA-Publikation, Bern 2003, S. 205-232.
41. Simon, Jürgen, Rechtliche Regulierung des Klonens von Menschen in Deutschland, Ländern der EU und den USA, in: Menschenwürde und medizinethische Konfliktfälle, N. Knoepffler/A. Haniel (Hrsg.), Leipzig 2000, S. 25-47.
42. Starck, Christian, Verfassungsrechtliche Grenzen der Biowissenschaft und Fortpflanzungsmedizin, JZ 2002, S. 1065-1072.
43. Starck, Christian, in: v. Mangoldt/Starck/Klein GG I Art. 5 Abs. 3, 5. Aufl., 2005, München.
44. Taupitz, Jochen, Rechtliche Regelung der Embryonenforschung im internationalen Vergleich, Berlin 2003.
45. Taupitz, Jochen, Alternativlosigkeit als Voraussetzung der Forschung mit embryonalen Stammzellen, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 8 (2003), S. 335-351.

46. Taupitz, Jochen /Brewe, Manuela, Der Status des Embryos im Rechtsvergleich, in: Giovanni Maio/Hanjörg Just (Hrsg.), Die Forschung an embryonalen Stammzellen in ethischer und rechtlicher Perspektive, 2003 Baden Baden, S. 85-96.
47. Taupitz, Jochen, Erfahrungen mit dem Stammzellgesetz, JZ 3/2007, S. 113-122.
48. Trute, Hans-Heinrich, Die Forschung an humanen Stammzellen als Ordnungsproblem des Wissenschaftsrechts, in: Peter Hanau/Dieter Leuze/Wolfgang Löwer/Hartmut Schiedermair (Hrsg.), Wissenschaftsrecht im Umbruch, Gedächtnisschrift Hartmut Krüger, Berlin 2001, S. 385-406.
49. Wiestler, Otmar D., Hochrangigkeit und Alternativlosigkeit von Forschung mit embryonalen Stammzellen, aus der Sicht der Forschung, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 8 (2003), S. 289-294.

三、瑞士官方立法資料

1. Botschaft des Bundesrates über die Volksinitiative zum Schutz des Menachen vor Manipulationen in der Fortpflanzungstechnologie und zu einem Bundesgesetz über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung (Fortpflanzungsmedizingesetz = FmedG) vom 26. Juni 1996, BBl 1996, 205.
2. Botschaft des Bundesrates zum Bundesgesetz über die Forschung an überzähligen Embryonen und embryonalen Stammzellen (Embryonenforschungsgesetz = EFG) vom 20. November 2002, BBl 2003, 1163.
3. Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 17, November 1995 zum verfassungsrechtlichen Status von Embryonen unter Art. 24^{novies} aBV, VPB 1996, Nr. 60,67 (http://www.vpb.admin.ch/deutsch/doc/60/60.67.html#_number6).
4. Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 22, Juni 2004 zur Auslegung der Handelsverbote und des Unentgeltlichkeitsprinzips im Umgang mit humanbiologischem Material im Lichte neuer biotechnologischer

Entwicklungen unter Art. 119 Abs. 2 Bst. e und Art. 119a Abs. 3 BV, VPB 2004, Nr. 68, 113 (http://www.vpb.admin.ch/deutsch/doc/68/68.113.html#ftext_28).

5. Embryonenforschungsgesetz: Verfassungsmässigkeit klären, Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates, 21.01.2003, http://www.parlament.ch/print/homepage/mm-medienmitteilung.htm?m_id=2003-01-22_000_01.

6. Verordnung vom 2. Februar 2005 über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellenforschungsverordnung, VStFG), http://www.admin.ch/ch/d/as/2005/959.pdf.

The Regulation of Embryo and Embryonic Stem Cell Research-Swiss Stem Cell Research Art to the Apocalypse of Taiwan

Chih-Chung Chen*

Abstract

In view of the need for legislation on human embryo and embryonic stem cell research, this author has conducted a careful study, comparing two relevant draft bills being deliberated at the Legislative Yuan and the Ethical Guidelines for ESC Research proclaimed by the Department of Health on Aug. 9, 2007 with the Swiss Stem Cell Research Act, which became effective March 1, 2005.

This comparative study, first, gives a general description of the current state of the ESC regulations in various countries, including Taiwan. Then it provides an introduction to the contents of the Stem Cell Act in Switzerland as well as its experience in enacting the legislation.

The discussion focused on the restrictions the two bills and the Ethical Guidelines impose on ESC research, for the purpose of detailing

* Dr. jur., University of Cologne, Germany; Public Defender of Taiwan Changhua District Court.

Received: January 2, 2008; accepted: April 30, 2008

the circumstances under which such research needs to be restricted. A comparative study of these proposed restrictions and those of Switzerland were also made. Finally, a number of proposals were raised by this author for consideration by lawmakers.

Keywords: Embryo Research, Embryonic Stem Cell Research, Embryonic Stem Cells, Embryonic Germ Cells, Swiss Stem Cell Research Act