

【本期主題】 基因體意向面訪(28)：對於基因科技瞭解程度不同的受訪者，對基因科技（生物基因科技）的倫理觀為何？

近代科技的發展，已經將人類帶到了一個完全嶄新的世界，在這個世界裡，不但是舒適與便利以往無法想像，以往的一些認定的價值觀，也常會面臨新科技的衝擊，衍生出許多的倫理議題。基因科技亦復如此。尤其不同領域的學者之間，對於基因科技所可能帶來的風險與利益，意見更是紛紜。愈瞭解基因科技實質內容的人，是否愈不擔心其風險？本期電子報將瞭解受訪者對於基因科技的瞭解程度與其（生物基因科技的）倫理觀之間的關係。我們先觀察受訪者自認的瞭解程度分佈，及他們對於倫理議題的看法分佈，再探討兩者間的關係。本次電子報使用「台灣地區基因體意向調查與資料庫建置計畫」於2005年5月到6月所進行的基因體意向面訪調查來探討這些問題。該調查的訪問對象是台灣地區18-65歲的一般民眾，完訪樣本數共計1459人；訪問範圍為台灣地區，不含離島地區。

本期電子報所使用的題目有：

- 整體而言，請問您覺得自己對於基因科技的瞭解程度如何？
- 有人說『基因科技的發展會超出人類能力所能控制的範圍』，這個說法您同不同意？
- 有人說『利用基因科技改變動植物的基因是不道德的』，這個說法您同不同意？
- 有人說『利用基因科技複製人體器官是不道德的』，這個說法您同不同意？

表1為『受訪者自認對基因科技的瞭解程度』之次數分配，超過一半（57.0%）的人認為自己不太瞭解基因科技，完全不瞭解的將近四分之一（24.1%），還算瞭解或非常瞭解的僅18.1%。顯見一般人對於基因科技瞭解不多。

表1、自認基因科技的瞭解程度如何

	Frequency	Percent
非常瞭解	2	0.1
還算瞭解	263	18.0
不太瞭解	832	57.0
完全不瞭解	352	24.1
不知道	10	0.7
Total	1459	100.0

受訪者對於基因科技發展的倫理觀呈現於表2中，高比例的受訪者（超過七成，71.0%）擔心基因科技的發展會超出人類能力所能控制的範圍，不這麼認為的只佔14.4%。有46.5%的受訪者覺得利用基因科技改變動植物的基因是不道德的，35.3%的人持相反意見。兩派意見比例較為相當。

有 51.1%的人認為利用基因科技複製人體器官在道德上是可接受的，另有 31.9%的人認為利用 基因科技複製人體器官是不道德的。顯示受訪者對於利用基因科技複製人體器官的接受度是 比較高的。

在倫理觀的三個問項中，大約都有 15%的受訪者是無明確回答的（包括沒什麼同意不同意、 不知道及拒答），顯示仍有不少受訪者對這方面議題的不瞭解或是覺得難以判斷。

表 2、對基因科技（生物基因科技）的倫理觀

		非常 同意	同意	不同 意	非常 不同 意	沒什 麼同 不同 意	不知 道	拒答
基因科技的發展會超出人類能力所能控制的範圍	次數	146	890	200	10	58	152	3
	百分比	10.0	61.0	13.7	0.7	4.0	10.4	0.2
利用基因科技改變動植物的基因是不道德的	次數	71	607	496	19	145	111	10
	百分比	4.9	41.6	34.0	1.3	9.9	7.6	0.7
利用基因科技複製人體器官是不道德的	次數	38	427	714	32	127	109	12
	百分比	2.6	29.3	48.9	2.2	8.7	7.5	0.8

以下將『非常瞭解』與『還算瞭解』兩個選項合併為『瞭解』，『不知道』或『拒答』者，與『完全不瞭解』合併；倫理觀的問項中，將『非常同意』、『同意』合併為『同意』，『非常不同意』及『不同意』合併為『不同意』，『沒什麼同意不同意』、『不知道』與『拒答』者，歸為『無明確回答』。

表 3 顯示，不但完全不瞭解基因科技的人，有一半表示擔心無法控制的風險，而且自認瞭解程度愈高的受訪者，認為『基因科技的發展會超出人類能力所能控制的範圍』的比例越高（84.5%～74.5%）。不認為有這種風險的人，對基因科技自認的瞭解程度差異不大。因此，不僅擔心這項風險的比例普遍很高，而且自認對基因科技稍微有點了解的人，更加擔心這項風險。

表 3、『基因科技的自認瞭解程度』與『基因科技發展是否會超出人類的控制範圍』之交叉分析

	基因科技的發展會超出人類能力所能控制的範圍			
	同意	不同意	無明確回答	Total
瞭解	224	31	10	265

覺得自己對 基因科技的 瞭解程度		84.5%	11.7%	3.8%	100.0%
		620	118	94	832
	不太瞭解	74.5%	14.2%	11.3%	100.0%
		192	61	109	362
	完全不瞭解	53.0%	16.9%	30.1%	100.0%
		1036	210	213	1459
Total		71.0%	14.4%	14.6%	100.0%

表 4 有關改變動植物基因的道德問題，所呈現的趨勢則大不相同。不論自認對基因科技的瞭解程度為何，皆有超過四成的人認為利用基因科技改變動植物的基因不道德。雖然有稍微的趨勢顯示，自認的瞭解程度愈高，似乎愈認為是不道德的，但三種程度之間比例差異很小（49.1%～45.3%）；但另一方面，認為道德上還可接受的比例，也是隨著知識程度的升高而升高，但差距也是很小的。因此，只能說對基因科技自認的瞭解程度較高者，對於改變動植物的基因有明確態度的比例稍高一些。所以，以基因科技改變動植物基因的道德問題，跟自認的基因科技認識知識沒有明顯關係。

表 4、『基因科技的自認瞭解程度』與『以基因科技改變動植物的基因是否道德』之交叉分析

		利用基因科技改變動植物的基因是不道德的			
		同意	不同意	無明確回答	Total
覺得自己對 基因科技的 瞭解程度	瞭解	130	107	28	265
		49.1%	40.4%	10.6%	100.0%
	不太瞭解	384	305	143	832
		46.2%	36.7%	17.2%	100.0%
	完全不瞭解	164	103	95	362
		45.3%	28.5%	26.2%	100.0%
Total		678	515	266	1459
		46.5%	35.3%	18.2%	100.0%

表 5 中，自認愈瞭解基因科技的人，對於利用基因科技複製人體器官的接受度愈高（63.8%～40.1%），且持相反意見者的比例愈低（27.2%～36.2%）。

表 5、『基因科技自認的瞭解程度』與『以基因科技複製人體器官是否道德』之交叉分析

		利用基因科技複製人體器官是不道德的			
		同意	不同意	無明確回答	Total
覺得自己 對基因科 技的瞭解 程度	瞭解	72	169	24	265
		27.2%	63.8%	9.1%	100.0%
	不太瞭解	262	432	138	832
		31.5%	51.9%	16.6%	100.0%
	完全不瞭解	131	145	86	362
		36.2%	40.1%	23.8%	100.0%
Total		465	746	248	1459
		31.9%	51.1%	17.0%	100.0%

比較表 4 與表 5，受訪者對於不明目的的『改變動植物基因』之道德議題，意見較為分歧，也跟他自認的基因科技瞭解程度較無關係；而對於明顯暗示對人類有好處的『複製人體器官』，則比較不擔心道德問題，而且自認的瞭解程度愈高愈不擔心。另一方面，自認瞭解程度愈高的受訪者卻愈擔心基因科技將來也許超出人類能控制的範圍（表 3）。因此，似乎一般人如果自認對基因科技愈瞭解，只要是對人類健康有幫助，愈能容忍它對倫理所帶來的衝擊，另一方面也愈擔心它可能的風險。

結論

1. 超過 80%的受訪者認為自己不太瞭解或完全不瞭解基因科技。
2. 在倫理觀的三問項中，超過七成（71.0%）的人認為『基因科技的發展會超出人類能力所能控制的範圍』。有 46.5%的受訪者覺得『利用基因科技改變動植物的基因是不道德的』，與不認同此觀點的比例（35.3%）相近。另外，可以接受利用基因科技複製人體器官的比例（51.1%）則高於持相反意見的比例（31.9%）。
3. 自認瞭解基因科技的程度較高的受訪者，認為『基因科技的發展會超出人類能力所能控制的範圍』的比例較高（84.5%~74.5%）。不認為有這種風險的人，在各瞭解程度間的差異不大。
4. 自認瞭解程度較高的受訪者，也比較認為以基因科技複製人體器官在道德上是可接受的。但以基因科技改變動植物基因的道德問題，跟自認的基因科技認識知識卻沒有什麼關聯性。

Taiwan Genomic Survey 台灣基因體意向調查

發行人：傅祖壇

主編：楊孟麗

編輯：鄭秋汶

網編：鄭秋汶

計畫助理：洪琴淑

電子郵件：marine@gate.sinica.edu.tw

[中央研究院人文社會科學研究中心 調查研究專題中心](#)

台北市 115 南港區研究院路二段 128 號

若您對我們有任何問題、建議，請隨時與我們聯絡！

請尊重學術倫理，引用本電子報內容發表論著時，請註明出處，並禁止篡改任何文字及數據。