

遺傳基因與犯罪－自然科學的發現及其社會意義

臺灣大學法律學系教授 李茂生

目次

- 一、前言
- 二、典範移轉的契機
- 三、遺傳學的發展概要
- 四、當遺傳學遇上犯罪學與優生學
- 五、自然科學研究所得的意義轉化
- 六、複雜系統的論述－理性與慾望的抉擇
- 七、結論

一、前言

本文所處理的問題是人類基因科技的發達與犯罪原因的探究活動間的關係。而所稱「人類基因科技」只限於發現特定基因作用¹的遺傳學研究所得，而不包含其他與犯罪行為僅有間接關係的生物晶片、新質材的發明等²。再者，本文所稱之「犯罪」依文脈有時並不是限定在最狹義的「法律上的犯罪」而已，有時按文脈亦會涉及被認為與犯罪相關的例如酗酒、暴力傾向等其他「不妥的社會行為」。

當然，雖然自然科學一直在強調其純學問的傾向，甚至於將自然科學區分成「科學」與「科技」，前者是無目的的純研究，而後者則是為了某特定目的而開發出來的實用技術。但是一個社會之所以會傾注資源到某特定的自然科學研究，其目的除發現「真實」外，應該是更期待著借重自然科學的發達，而使得社會能夠更安全富足、更能夠預測社會中人類行動的傾向。所以本文不僅是不強行區分科學與科技，甚至認為這種區分會導致誤解。

¹ 於人類的DNA中僅有部分的鹼基對會構築出約三萬個遺傳基因，於其中內含著合成氨基酸組成蛋白質形構出人體的訊息，這個區塊被稱為翻譯區；而大部分的DNA則屬於作用不明的非翻譯區，如今因其萬人不同的特性，而被運用到人別特定的社會機制中（亦即透過DNA鑑定而為的人別確認）。本文僅處理前者，而不及於後者。

² 例如生物晶片的發明與運用上的擴展，會使得有關犯罪偵查的DNA鑑定技術更加純熟、更加具有泛用性；再者，有些利用基因科技所發展出來的新質材會使得犯罪日益隱密（例如不易留下指紋或其他生物特徵）；尤甚者，現在正在研發中的智慧型材料或機器（電子五官或甚至電子腦），可以模倣人類的生物過程（詳請參照Richard W. Oliver著，曹國維譯「生物科技大未來」115-141頁，2000年，美商麥格羅·希爾國際股份有限公司），日後都有可能被犯罪者或從事犯罪偵防的人所積極利用。不過，這些議題過於龐雜，不是本文所能處理。

至於「犯罪」方面，之所以會做這類的擴張，並不是單純因為本文認為酗酒或暴力行為等是一種趨向犯罪的前行行為，而是因為以下的原因。當自然科學最初對某特定基因的作用產生興趣時，並不會受到定義「犯罪」範疇的法律的侷限，反倒是非常廣泛地受到設定「社會上不妥行為」範疇的一般通俗觀念的影響。不過，當犯罪學介入「基因→行為人→行為」的線性因果後，因為犯罪學與法律學（刑法學）間的親密關係，其會將該特定基因定義成法律意義上的「犯罪基因」。奇妙的是當基因科技的研究所得透過犯罪學滲透到社會人文學科的領域後，其適用範疇又會再度地擴散出去。此際，該範疇可能不等同於最初引發研究動機的該當社會共同主觀，不過更重要的是這個再度擴張的適用範疇雖然是與該當「特定犯罪」部分重疊，但是其間並不是具有「基本與擴張」間的必然關係。而本文的目的之一，即是想解開這個謎題。

與犯罪學相關，於此必須一提的是犯罪學與犯罪矯治之間的關係。以最傳統的見解而言，發現犯罪基因後，我們必然會傾向於開發去除犯罪原因的技術（矯治學）。人們期待著能夠借重基因科技的發達，發現人類基因中與犯罪行為間的特定關連，然後積極地利用優生的觀點，改善犯罪人（包含尚未犯罪的潛藏的、將來的犯罪人）的蛋白質結構或內分泌，藉此抑止其犯罪行為的再度發生，或甚至於直接地干預其生殖細胞內的該特定基因，防止產生下一代的「生來犯罪人」。然而，事實上基因科技不僅是不擔保去除基因後某特定行為即不會發生，甚至於連預測與治療的技術開發方面都顯現出猶豫的態度。這種與犯罪學或矯治學的迫切要求截然不同的反應顯露出如今基因科技與犯罪學間的扞格。則為何於犯罪學的領域犯罪生物學會被再度評價，且其勢力有日益興盛的趨勢？其間的緣由亦值得探討。

針對以上的疑問，本文擬採取以下的觀察角度。雖然傳統的自然科學研究所得像是證明了人類不論在生物基礎抑或精神表象、行動模式上是被絕對的線性因果所決定的；再者，利用自然科學的研究所得持續地擴展其規制性、規範性勢力（或謂權力）的社會人文學科，特別是法科，亦是不斷地排斥著針對其偶然性、恣意性而提出的批判，並高舉理性的旗幟認為自己本身是合理地朝向終極的理想而邁進；但是不論是絕對的線性因果，抑或終極的理性發揮，終究是一種權威式的論述。這一類的論述於事實上是反於其理性的啟蒙而幾近迷信般地打壓了在二十世紀末由自然科學所提出的另一種較為柔軟的觀點（對一些特定的研究領域而言，甚至可以說是典範）—複雜系統的論述。而這個新典範的創始者正是智利的生物學家H. R. Maturana以及F. J. Varela二氏³。雖然這種生物學上的論述（有關生命的自我再製系統理論），因為其濃郁的形而上學意涵，使得大眾無法率直地予以適度的青睞，結果三十餘年來，這個新的論述模式似乎沒有得到應有的注目，終究是無法成為新的典範，但是本文認為這個尚未成為優勢典範的論述模式

³ H. R. マトゥラーナ／F. J. ヴァレラ著，河本英夫訳「オートポエシス—生命システムとは何か」（1991年，国文社）。

能夠較完整地說明自然科學與社會人文學科間的學際關係。

為展現絕對的線性因果與理性論述的荒謬⁴，並闡明新觀點的內涵，本文採取如下的論述流程。

本文首先透過一個命題的解析，表達出典範移轉的契機，其次介紹遺傳學的簡史。雖然於簡史的論述中是全然使用了遺傳學的用語，但是其內容絕對不會超過高中生物課本的程度，所以此段的敘述會貌似毫無意義。不過，之所以要介紹簡史，為的並不是要表達法律學研究者對遺傳學的敬意或甚至於讓遺傳學研究者感慨法學等社會人文學科研究者的無知，簡史的介紹僅是欲指出一個事實，此即基因科技的發展速度以及影響層面的廣泛確實是超出了人類過去的經驗，擴展了人類掌控生物界的可能性，但是正也因為如此，在最近的研究中可以明確察覺科學家們的躊躇，一種放棄追求線性因果的研究態度已經逐漸嶄露頭角。奇妙的是在其後所介紹的（使用基因科技的）犯罪學理論，反倒是因為基因科技的急劇變化與發展，而開始強化其支持線性因果論述的態度。針對這兩種不一樣的態度，本文嘗試以複雜系統的論述為平台，解析非線性因果論與線性因果論的交錯。

本文粗略的結論是自然科學與社會人文學科都是一種自我再製的複雜系統，各系統的產物（元素）都可以成為另一系統的環境刺激，而且這些系統均明示或默視地承認處於系統核心的系統運作終極目標僅是一種虛幻，不可能透過系統的運作而被達成，只不過在犯罪學、法律學等社會人文學科中，因其所要求的系統秩序與自然科學系統中所確認的秩序截然不同，前者的濃稠度遠遠超過後者，所以當後者作為環境而不斷供應訊息給前者時（亦即刺激），前者的系統綱要會採用線性因果的模式，消化掉環境刺激所帶來的訊息，同時並以自我再製系統元素的方式，強化內部秩序的可預期程度。經過分析，本文發覺該當不斷被再製的系統元素應該是「慾望」，一種不斷被再製，但同時又在對於終局理性的虛

⁴ 或謂「荒謬」一語本來就是一種以理性論述後對於某特定論述的最終評價，所以本文僅是一種套套邏輯的產物，亦即以理性反對理性。這種批判或許有其道理存在，不過於此必須先加以說明的是本文並不是主張理性論述是不可能的，事實上這篇文章正是一種理性的論述。本文所質疑的是將理性視為絕對根源的論述模式，這種質疑與反理性論述之間是無法劃上等號。當然，如果說以理性描繪反理性的慾望一事，代表了終究人類是以理性為根基其餘僅為附屬物，則於此我也可以主張所謂的理性論述其所使用的語言，不論是符徵與符旨間的關係僅為偶然，而且有關文法的部分其實僅是一種本能的或習慣的累積，其間不僅是沒有任何的理性思索痕跡，甚且可以透過物質性的化學分子，亦即DNA而傳遞給下一代（有關語言能力的遺傳詳請參照Matt Ridley著，蔡承志／許優優譯「23對染色體—解讀創生奧秘的生命之書」119頁以下，2000年，商周出版）。其實這種議論是毫無生產性。試想下述的例子。經濟不景氣，廠商削價販賣名牌，群眾一窩蜂搶購。決定的因素到底是（工具性）理性抑或（物質）慾望？最終的答案或許是兩者皆是。問題是這兩者到底是如何互動的疑問，不會透過有關何者才是決定性因素的論述中得到解答。而本文即是想就此問題提出一個初步解答的論述。

幻要求下被隱藏起來的系統元素。

本文認為尋求高度預期可能的犯罪學或法律學，一方面透過慾望這個元素促成生物學、遺傳學等的研究，然後又受到這些研究所得的刺激，再度地在系統中利用線性因果將慾望隱藏起來，創造出似是而非的高度可預期性，藉此產生綿密的規訓效果，亦即一種一元論、化約論的行為模式的誕生。這不外是自然科學研究所得的社會意義。不過，如果犯罪學等可以放棄線性因果的追求，虛心接納非線性的生物學、遺傳學研究所得，同時將本來即無法實現的、超越的理性相對化，藉此彰顯出以往被隱藏起來的慾望元素，則應可增強系統秩序的矛盾與衝突（複雜程度），藉此規訓的機能將會減弱，而人類即可擴大視野，並獲得更多的選擇可能性。

以下就依這個次序展開較為縝密的論述。

二、典範移轉的契機

只要有人類存在，就會有犯罪；只要是人類，則其一定有特定的基因組。這是一段很奇妙的語句，因為基本上用分號分開來的這兩個決定論的命題是不會合在一起的。一個是社會人文學科的命題，而另一個則是自然科學的命題，此外，一個是有關集團的命題，而一個則是有關個人的命題。但是如果中間加上一句話，則情況即大為不同。亦即，只要有人類存在，就會有犯罪，「某些人一定會犯罪」，而只要是人類，則其一定有特定的基因組。

這是一句未完成的話語，但是其結論已經呼之欲出。該結論是：我們可以透過基因的特定，將犯罪人特定下來。這個結論具有異常的魅力，因為其透露一個訊息：我們不僅可以透過基因的特定，找到特定的行為人，甚至可以在其行為之前，推測其行為傾向。如此一來，下一句話可能就是：如果我們可以控制基因，則當然可以控制行為人或其行為傾向，進而消滅犯罪行為。於這個階段，「只要有人類存在，就會有犯罪」這個決定論的命題即會失去有效性，人類終將會進化到無犯罪情事的烏托邦或桃花源的境界。

換言之，以往放任於天擇，結果我們始終無法解決犯罪的問題，似乎犯罪者是自然所選擇的適者。但是如今我們替代了「天（自然）」而開始掌握了進行「選擇適者」的技術，透過這個技術，人類創造了人類自己所認為的「適者」概念，並排除了不適生存的「人種」。問題就是發生在這裡。核心的議題不是在遺傳學等基因科技的自然科學層次上發覺人類的社會性行為傾向會不會遺傳，而在於決定何謂「適者」的社會人文學科的定義行動。而這種的定義行動最終將會決定上開完成的語句中諸斷片間的連結關鍵，並就整句話賦予一個新的意義。

亦即，雖然表面上社會人文學科決定利用自然科學的發現，將自己原先的命題予以解體，或甚至於抹殺自己的存在必要性，然而事實上，自然科學必須用語言才能夠表達出其研究成果，而語言卻是社會人文學科的研究領域，而且自然科學是活用在人際關係上，雖然可以影響人際關係，但卻不能決定人際關係的內容，人際關係根本不是自然科學的研究領域。所以實際上是社會人文學科利用了

語言的能力，決定了自然科學研究成果的（社會）意義⁵。

讓我們更具體地說明以上有關自然科學以及社會人文學科間的關係。在傳統的典範下，我們都會認為自然科學的研究創設了「基因→行為人→行為」這類的線性因果關係，而社會人文學科則是模仿這個科學的線性因果思考模式，而對行為人或行為貼附上法律效果等社會意義。奇妙的是當自然科學放棄這種的線性因果的思考模式後，社會人文學科還是堅持己見。這個現實透露了一個奇妙的訊息。是否一直在線性因果、反證可能性、客觀性等方面追隨著自然科學發展的社會人文學科，其實並不是自然科學的附庸？

姑不論放棄線性因果概念後的自然科學的發展，僅以這個傳統的因果關係為對象，觀察其被提出時的情形，我們立即可以發現這個線性的因果關係的進行方向根本不是自然科學所發現的，更何況這兩個箭頭本身即包藏著社會人文學科的定見（或偏見）。詳言如下。

一般而言，所謂的遺傳學研究者其實是包含了以下三種類型的自然科學家（或職業）⁶。有一些繪圖者（亦即研究基因圖譜的研究者）以及其他的分子生物學家，其研究重點除圖譜的製作以及各基因的化學等作用外，另致力於終極的基因資料庫的建設。雖然這類的研究者可以督促國家或企業界注重這類的研究，但是於另一方面，其根本無法干涉（或定義）有關圖譜或資料庫的資本運作。而當這些繪圖者以及分子生物學家在進行其研究的同時，有一群被稱為遺傳學醫生或遺傳諮商者的實務家，開始利用以上的科學研究所得，將重點從斷片的基因移到個人身上，從事檢測或醫療的活動。但是不論其活動的動機如何，這些研究者根本無法動搖有關保險或醫療制度方面的策略。影響這類策略的原因，複雜到不是這些研究者、實務家所能理解或掌控。最後，還有一種自然科學家是被稱為集團遺傳學者的族群。這類的研究者將眼界從個體擴展到整體的人類。其所觀察的不只是限於翻譯領域內的基因，而是更擴展到非翻譯領域，透過統計方法理解整

⁵ 最明顯的例子可以舉此次刑法總則修訂後的第十九條規定。表面上刑法廢除了其自身的獨特用語，而改採精神醫學的用語，全面性地在責任能力的判斷領域放棄了以往所擁有的獨斷權力。但是事實上，只要採用責任能力前提說或縱或不採此說只要將責任能力的判斷置於故意過失等心理事實的判斷之前，則刑法即可依據自己的需要而操弄精神醫學的鑑定。例如，雖然於無故意過失等心理事實的情形下，根本無法進行責任的認定，而當精神病患仍舊擁有一定的故意過失等事實認知能力的情形，刑法即可對其無故意亦無過失的行為，以責任能力的鑑定報告，而輕易地科處保安處分（對於這類的行為人，基本上僅能利用精神衛生法予以適當的處遇，而不是以刑法上的保安處分予以處置）。再如，所謂的認知（違法）能力與控制能力等的判斷，若不提供行為時的情境、情事資訊，則精神醫學就僅能提供發揚期與沈寂期的訊息而已，其無法確認行為時到底這兩種能力是否受到當場的環境影響，當然行為時的情境、情事等事項的資訊，是操控在司法人員手上。

⁶ ロイス・ウィンガーソン著，牧野賢治／青野由利訳「ゲノムの波紋」頁274-275（2000年，化学同人）。

體基因組的性質以及其結構變化，企圖查明人類移居、近親相婚等問題的解答，其甚至於宣言可以發現人類的演化歷史。雖然其視野已經極度地擴張，但是終究是無法在種族歧視、階級壓抑等的議題上發揮決定性的影響力。

以上的三種自然科學家，分別立足於「基因（細胞）→行為人（作為個人而存在的生物體，其資質與行動模式）→行為（集團發展趨勢）」這個因果關聯的三個節點上，個別地發揮了被限縮住的社會機能。更露骨地而言，這些自然科學的研究，分別在基因、行為人以及行為的節點上或許有其一定的權威地位，但是卻無法對於節點的定向移動上（亦即箭頭上）發揮決定性的影響力。尤甚者，當因果的進行愈深化時，亦即愈靠近因果關聯的右端時，因為問題的射程更加擴大，不僅是進行的箭頭（發展方向），甚至於在節點（發展的內容）上，自然科學研究所得的影響力將會益形減弱。

於此並不是主張有關人類基因的E L S I議題，其重要性優於基因科技本身。正如本文即將展開的論述所欲表明的，其實限制基因科技的意義的上開因果關聯，其本身即是近代以後發展自然科學的基礎典範的產物，該典範影響到社會人文學科，並形成了這類的因果觀念。這是事實，無庸否認。只不過，這種的典範似乎無法確切地描繪出現實。理論上，既然都是採用線性因果的典範，最終目標應該是一致的，應該沒有所謂的強勢與弱勢的區分，但是事實上卻不是如此。則，是否縱或兩門學科都採用同樣的典範，但是因為所處理的是人際間的關係，所以社會人文學科才會擁有了賦予定義的優勢地位？這個疑問在自然科學領域有了豎立新典範的可能性的現在，答案似乎已經呼之欲出。

此一新典範不僅是將上開因果關聯打散，而形成兩個互相重疊的獨立領域，其更說明了各個獨立領域（亦即舊因果關聯中的各個節點）中的非決定性規則。這個新典範不是「社會環境與基因互動形成個體」這種貌似提出解答，但事實上卻是使得議論更加混亂的論調，而是「無輸出亦無輸入的獨立運作單位—複雜系統」。若能予以深切的反省，則應該可以發現，如今的狀況應該是自然科學採用了可以解釋自身的研究，亦可解說其與社會人文學科間關係的新典範，而雖然這個新典範亦可輕易說明社會人文學科的現況，但是社會人文學科卻拒絕以此新典範檢視自己，甚至以舊典範的論述嘗試掩飾一些實際上的運作。其原因何在？

當然以本文是無法以這個新典範來完全地描繪出自然科學以及社會人文學科這兩大領域的互動全貌，所以僅能策略性地選擇作者較為熟悉的犯罪現象，先由舊典範的觀點予以陳述，而後指陳出其誤謬所在，最後在結束本文之前，概括地展望新的典範。

本文所欲處理的「行為」是犯罪行為，而「行為人」則是犯罪人，至於「基因」方面，當然就應該是犯罪基因。但是事實上現在的基因科技並沒有發達到可以發覺所有類型犯罪的基因原因，所以就犯罪基因方面僅能將重點限縮到最近（其實已經有十餘年的歷史）被發現的MAO上。再者，當然由逐漸擴大射程範圍的「基因→行為人→行為」因果關聯而言，所謂的「行為」應該是處理人類最大的犯行—戰爭，但是這樣一來將會使得議論一發不可收拾，所以將犯罪人與犯罪

行為的節點限縮到與MAO有關係的暴力侵害犯罪（及其他具有攻擊性的犯罪人或犯罪行為）。其實這種限縮也不是完全沒有道理，因為「戰爭不外是互古的人類間集團暴力行為」⁷。

其次，基於上述的論點上限縮，本文所處理的第一個箭頭，其意涵僅指與犯罪相關的基因科技研究，而第二個箭頭所意指的則是犯罪生物學而已。表面上，上開因果關聯的射程範圍應該是形成「<」的態樣，所以各節點以及因果進行方向（亦即箭頭）其自然科學的影響力也應該是由左往右遞減，但是本文所處理的MAO的功能特定、犯罪生物學等，其自然科學的影響力卻是由左到右遞增。不過，這只是假象而已，亦即這種表象只是法律學、刑事政策學等規範性學問的運作下產物而已。

例如，利用DNA鑑定技術的最新刑事司法鑑定制度的發展，本質上必須靠資料庫的建立以及概然率的統計學上計算始能達成，但是法律學於運用這些技術或制度時，卻刻意地忽略此點，在沒有完全的、確定的自然科學研究所得的情形下，不斷地堅持科學運用的唯一性與確定性。詳言之，首先法律系統會確認DNA鑑定技術的人別特定能力，將被害人身上的所採集到的他人DNA資訊與被逮捕者的人別連結在一起（以現階段的技術能力而言，在沒有所謂的研究室污染問題的假設下，這種連結可以說是絕對的、唯一的，但是前提是這種絕對性必須忽視該DNA資訊與犯罪行為間是否有物證上的關連性一事，而一般而言，DNA鑑定技術根本沒有證明物證的關連性的能力）；其後法律系統又會強調行為人未被揭發的某些犯行，並提示就這些犯行雖然已經掌握了被害人身上所採集的其他DNA資訊，但是因為沒有DNA資訊資料庫來加以比對，所以無法特定人別，據此要求成立某些特定犯罪被告或受刑人的基因資訊資料庫，不過卻完全忽視這類的資料庫僅收藏了某些特定行為人的DNA資訊而已，除非能夠確定該犯罪的行為人的DNA資訊已經被收藏，否則是無法據此而偵破案件的；而為了解消這個疑問，法律系統結合精神醫學等科學的知識，開始強調百分之百的再犯率，藉此傳遞只要收集個幾年，則該資料庫的資訊將會完整化的訊息。殊不知，這個資料庫是永遠都不會完整的。

其實刑事政策學、法律學等的社會人文學科正是利用上述的掩飾手法，將「由細胞導到族群行動」的似是而非的因果律，解釋成「由不確定演化至確定」的線性因果律，其間我們也可以在表面上觀察到研究的對象是「由類型化的行為人特

⁷ 事實上許多以遺傳學為研究重心的初期生物學研究者都會對戰爭的議題表達適度的關切，而且都是和平主義者（甚且有人是諾貝爾和平獎的被提名人），其均反對戰爭。這些研究者透過統計數據主張人類有從事戰爭行為的（遺傳性）暴力習性，但是因為戰爭會使得許多優秀的遺傳因子攜帶者死亡，最終將會導致人類的劣化（反優生），所以必須利用一些社會機制防堵戰爭的發生。以上詳請參照米本昌平・松原洋子・櫛島次郎・市野川容孝著「優生学と人間社会—生命科学の世紀はどこへ向かうのか」63-64、75-77頁（2000年，講談社）。

徵擴散到種族或特定族群的特徵」。

雖然不論是犯罪生物學中的基因研究抑或 DNA 的科學鑑定，於外型上其都具有充分的自然科學特徵，但是事實上這些所謂的自然科學的所得，都必須經過社會人文學科，特別是法律學的處理才會發揮一定的社會機能，所以就結論而言，這些自然科學的研究所得只是法律學等從其外部環境（生物系統或生物學系統）擷取進來的一個系統要素而已。當這個研究所得被當成環境刺激而引入系統內部，且成為系統綱要（諸規範）的運作元素後，其已與原先的生物系統或生物學系統無關，所以縱或事實上這個被特定的基因於生物系統中繼續活動，與其他系統元素交錯而（基於生物系統的綱要）產生一些生物反應，這類的續行反應都會因為上述的「擷取」活動，而被排除於法律學等系統之外。只有當生物學系統續行研究，改變了其以往的結論後，因為這個法律系統的外部環境刺激已經有所改變，此際才有可能在適當的時機被擷取進法律系統內，進而影響法律系統的元素內涵或甚至改變法律系統的綱要。

法律學這個規範的學問，其本身本來即具有非常濃厚的偶然性質，每一個規範與其所約制的社會現實間總會有一些參差不齊之處，而且規範與規範間的連結性也不是怎麼合乎邏輯，但是法律學總會利用一些抽象的規範性論述，將各自分別存在的規範予以價值上的連結，其甚至超越具體規範的層面，而於抽象的想像中設定一個超越的價值規範，以做為所有具體規範的統一精神皈依。這個統一的精神皈依，存在於作為系統綱要運作結論的「合法與非法的決斷（二元符碼的創出）」中間，但又從來沒有被明確地解釋清楚，其頂多是個永遠無法被達成的目標（非存在）而已。而不論這個統一的精神皈依是純粹理性抑或做為其表象的正義等概念，於今日均已遭受到多方的質疑，於是法律學必須另尋確保其確定性的根據，此際自然科學的研究所得正是最好的對象。換言之，法律學引進自然科學的研究所得，將之改寫後，作為掩飾自己的偶然性的確定證據。當然被改寫的自然科學研究所得，自然也無法於法律學的領域中率直地表達出一個現實，亦即在自然科學的領域中已經逐漸成形的另一種解釋可能性的存在，一種「得取代確定的線性因果關係的，不確定的、非連續的非線性現存在」。

不過，於此我們必須要提醒一下，只有在實驗室中才能發現的「確定的線性因果關係」，其實正是數百年前自然科學所發展出來的論述模式或典範，所以縱或沒有法律學的制約，僅以自然科學的傳統，亦可長期地壓抑「不確定的、非連續的非線性現存在」的發現。

總而言之，本文所欲處理的傳統命題（線性因果）是：基因科技的發達使得我們理解了犯罪人的生物特徵，這種特徵可能會產生犯罪行為，而一旦犯罪行為發生時，只要能夠在行為人中發現該特定的特徵，則就結果而言，犯罪的發生即會成為基因科技研究成果的保證，並進一步觸發終局地去除原因消滅結果的政策。而本文所欲表達的結論（反傳統命題）是：具有一定生物特徵的人之所以會被視為犯罪人，其決定因素不是自然科學而是社會人文學科的力量，而一旦被視為犯罪人後，導致犯罪的生物學原因，即會開始擁有絕對的、線性的因果力量，

殊不論該原因於生物學等自然科學中所展現出來的不確定的地位。

正如同犯罪的概念不是自然發生的一樣，犯罪行為也不是一種天生的社會行為，而是一種法律運作下的產物，若沒有法律（刑法），則根本不會有所謂的犯罪。換言之，如果遺傳學等要去研究基因與犯罪性這個生物特徵間的關係時，於開始研究的同時，就已經受到了法律的制約。法律提供了遺傳學所需的研究對象，也透過犯罪學而以「積極的態度」扭曲了遺傳學的研究成果，可惜的是遺傳學研究者只會去質疑這種態度，但不會去深入探討這個問題，甚且當一些遺傳學研究者等的自然科學家站在社會人文學科的立場而發言時，這個扭曲會更加嚴重而隱晦。至於法律學研究者方面，則是因為不理解與其研究、觀察角度完全不同的「新典範」內容，所以也無從反省自己所造成的「扭曲」。這或許是最近討論得沸沸揚揚的「科際整合」的真面目。

或許學際間的研討會可以解決部份問題，但是前提是必須有一個各門學問間共通的意義使用規則，而這是一個大難題⁸。不過，更重要的是還是雙方是否可以選擇同樣的觀察角度，以形成訂定意義並進行溝通的平台（典範）。

二十世紀剛開始的時候，透過遺傳因子（當時尚未發明基因這個名詞）與犯罪（傾向）的議題，法律學與遺傳學之間引發了首度的碰撞⁹。當時雙方使用了傳統的典範（雖然受影響的程度有所不同），將受到典範控制的選擇（決定）視為宿命，進而忽視了兩門學問當時所做的決定，只是一種被典範所控制的選擇而已，而這種選擇不會使得存在於當時的其他可能性消失，其僅是使得我們無法觀察到這些可能性而已。傳統的典範，讓我們於當場不知道這是一個選擇，而會恣意地認為這又是一次的宿命，一種絕對不會改變的因果定律。

二十世紀八〇年代後，遺傳學再度透過犯罪學與法律學接觸，而此次的接觸中已經可以察覺傳統典範的動搖。遺傳學採用了新的典範，而這個典範亦可說明

⁸ 雖然法律學習慣於和社會學、經濟學等社會學科以及哲學、倫理學等人文學科互相對話，不過於這些對話的過程中已經可以發覺用語與觀念上的衝突，更遑論甚少有關的法律與生物學的領域（事實上，我們可以觀察到法與經濟學、法與社會學等學會組織的活動，但是卻沒有法與生物學學會這類的組織存在），其間衝突的激烈是容易想像。不僅如此，在單一的生物學領域中，雖有一個共同的基礎，但是因為分工過細，結果造成各研究領域間無法溝通的現象。特別在腦部功能的研究領域，各說各話的現象更是明顯。詳請參照後藤弘子「法と生物学との対話」生物化学 53 卷 1 号 27 頁以下（2001 年）。

⁹ 遺傳學透過優生學而與犯罪防治實務接觸的最初時點是二十世紀初期。1902 年時，美國印第安那州少年院的外科醫師 A. J. Sharp 在完全不知孟德爾法則的情況下，依據 1890 年美國國力調查的統計數據，主張美國的犯罪人與精神疾病患者遽增，而犯罪與精神疾病是會遺傳的，所以應該採取適當且有效的防治措施。氏並且於自己服勤的少年院中對其中的 42 名收容者實施了閹割的手術。這被認為實際上對特定對象實施優生學上去勢手術的起始點。詳請參照前掲註 7, 米本昌平・松原洋子・櫛島次郎・市野川容孝著「優生学と人間社会—生命科学の世紀はどこへ向かうのか」34 頁。

遺傳學、犯罪學與法律學間的關係，不過犯罪學與法律學卻仍舊堅持傳統的典範（比起法律學的死硬態度，犯罪學已經展現出一點的柔軟身段），巧妙地迴避了典範移轉時的衝擊。雖然不知道以往的經驗會不會成為未來成功溝通之母，但是對於整個二十世紀的悲慘經驗，現在應該是個回收代價的時刻。

於此必須聲明，於最終的結論中筆者將會提出一個鳥瞰，但是這絕對不是一種悲觀論，而是一種具有積極意味的自我限制的論調。各學問間複雜的關係，正是對付幾近偶然的混沌的利器，雖然複雜，但是卻有其一定的規矩，而這種規矩不外是與混沌共存的非線性秩序。

三、遺傳學的發展概要

有關遺傳的研究其實早在十七世紀時即有相關的記錄存在，當時的人們利用植物雜交的研究方法，提出了許多有關遺傳的報告¹⁰。但是這些研究要一直到一八六五年孟德爾(G. J. Mendel)利用其深厚的數學背景，開創所謂的統計遺傳學，而其巨著「植物雜種的研究」一書所表達的孟德爾法則（特定的因子會由雙親傳遞給子女，雙親各擁有兩個一組的因子，子女則是從雙親各獲得一個因子而傳遞下去），於一九〇〇年被三位科學家挖掘出來並予以肯認後，才再度被人們所重視，並於一九〇九年由英國的生物學家William Bateson正式造語而成為一門科學。雖然這類利用統計學手法所發展的遺傳學，仍未脫假說的境界，但不久之後即得到細胞學的協助，利用細胞學的研究成果作為證明其遺傳學假說的手段，而發展出所謂的細胞遺傳學（或謂染色體遺傳學）。

細胞遺傳學雖然利用顯微鏡等發現細胞核中的染色體，並且確定染色體與遺傳間的關係，但是卻仍舊無法解釋遺傳的過程或機制。這個問題要一直到二十世紀的二、三〇年代，科學家利用X光、電子顯微鏡以及化學的分析方法，才得到解答。這就是所謂的生理遺傳學的時代。於這個時代，科學家們發現了遺傳因子的活動時期、模樣以及觸發一連串化學反應的機制（亦即由遺傳因子所控制的酶，其產生諸多蛋白質，進而形成一些生物特徵）。除此之外，生理遺傳學更確定了某一種的生物特徵，是從遺傳因子的活動開始，經過複雜的化學連鎖反應，其間又有其他的遺傳因子干預其中，花一段時間，與環境互動，這樣才會展現出來的¹¹。

一九五三年，James P. Watson與Francis H. C. Crick發現染色體中的DNA對稱結構，人們開始理解到以往所稱的遺傳因子其實就是DNA中的諸斷片，亦即基因，一種生命的密碼。一九五五年科學家更進一步確認人類的染色體不是二十四對，而是二十三對加上X與Y這兩條性染色體。不過往後十餘年，科學家們仍無任何有效的技術直接接觸遺傳基因。直至一九七〇年代以後，因為人工地

¹⁰ 甚且有一說是認為遺傳學是起源於希臘時代，當時的希臘人認為透過性交，身體的微小要素會傳遞下去，而這種想法於十八世紀後半由達爾文所承繼。

¹¹ 小林靖彦著「犯罪と遺伝（法務資料第六号）」3-15頁（1954年，法務省矯正局）。

導入遺傳基因到生物中的技術的發明（一九七二年），以及讀取特定鹼基對斷片或遺傳基因的技術的發明（一九七七年），使得研究者擁有了解讀特定遺傳基因構造的契機¹²。

從這個時刻開始，一直到兩千年人類基因圖譜的草圖宣告完成，且確定人類有效的基因為三萬個為止，人類展現了無與倫比的旺盛企圖，不僅是想發現物種的起源或發展歷史，其更進一步積極地透過基因的操作而創造新的物種，甚至於企圖創作新人類。而這種企圖明顯地展現在科學新知與資本運用的環節上。

於新舊世紀的交接時刻，人們不斷地將遺傳基因的研究成果商品化，從基因改造的農產品到基因醫療、再生醫療等，遺傳基因的新運用方式層出不窮，由基礎研究到應用，再由應用發展到商品化的垂直發展現象不斷地深化，儼然成為現代生活中所不可或缺的一部分。而這個發展僅僅是花了人類半世紀的時間而已。

於初期所謂的核心教義（central dogma）是不容懷疑的，亦即細胞核中的DNA資訊，透過RNA傳遞到細胞質，然後組合氨基酸形成蛋白質，最後由蛋白質形構出生物的形態實質。不過隨著研究的進展這種的核心教義開始受到質疑。有研究者開始質疑是否也有一種逆向的核心教義存在，亦即由環境刺激透過逆向的發展進而產生DNA中資訊的異變。而基因與蛋白質間的關係也不是一對一的關係，不僅是有可能是數個基因同時與特定的蛋白質相關連，甚至於對一特定蛋白質會有數個擁有組成資訊的基因一直處於關閉（off）的狀態。

此外，以往被認為僅是製作讀取DNA資訊的蛋白質的RNA，從二〇〇五年起其角色亦有不一樣的定位。亦即，雖然百分之七十的基因，其DNA資訊會製作RNA，但是這些RNA中有百分之五十三是與蛋白質的製作無關的。這些不製作蛋白質的RNA直接與特定的DNA資訊以及蛋白質結合在一起，擔當起抑制其機能的任務。換言之，RNA從單純的傳令兵，升格成與蛋白質並列的生命活動的主角¹³。

就在這種不斷發展、不斷複雜化的遺傳學的近程研究所得的影響下，以往對於基因作用的化約論思惟模式（或謂遺傳基因本質主義，亦即將產生人類所有的生物學形態實質上差異與各類社會行為模式的原因均歸諸個人基因的想法）逐漸淡化，人們對於基因科技的應用及商品化，亦開始採取有別於以往積極態度的審慎對應，諸如載體的抗藥性與新細菌的產生、基因科技對於綠色革命的阻擾、醫療資源與技術的不公平分配、保險與雇用上的差別對待等社會議題層出不窮，在在顯示出社會中抗拒基因決定論的傾向。不過奇妙的是只要牽涉到優生學的議題，則情況就會為之丕變。某單一個體中的基因問題會發展成特定族群的特徵，而不確定的、暫定的科學研究成果，也會變成某特定行為類型的確定的、絕對的原因。

遺傳學の所得大體上都是在為獲得優生學所需知識而創設的實驗室中研發

¹² 棚村友博「遺伝子技術の展開と法制度の展開」法律時報 73 卷 10 号 10 頁（2001 年）。

¹³ 野村貴光「遺伝学の刑事司法制度に対する影響」比較法雜誌 39 卷 4 号 190-191 頁（2005 年）

出來的，而優生學又是德國納粹所為殘暴行為的理論基礎¹⁴，所以有論者認為應該反省優生學中的社會偏見，透過與傳統優生學的脫鉤而使得遺傳學能夠健全發展，進而在著重預防與治療的醫學中獲得重生¹⁵。然而，果真遺傳學有能力脫離優生學的魔咒？利己基因與利他基因的問題，不是基因的自然科學問題而是基因的社會解釋問題。

四、當遺傳學遇見犯罪學與優生學

就以上遺傳學的發展，犯罪學方面也展開了對應的研究，積極地引進新科學知識。其實這並不值得驚訝，因為犯罪學這一門新興的學問，除研究的對象是限定在犯罪者或犯罪行為外，其並無其特定的研究方法，我們甚至可以說這是一種學際整合的研究領域，包山包海，寬容地接受其他領域的研究手法或研究成果。

近代犯罪學的始祖義大利的C. Lombroso於一八七六年發表其傳世的生來犯罪人學說，而這種學說就明顯地受到達爾文的影響。當時孟德爾法則雖然已經公諸於世，但是卻被埋沒，根本無法跟主張物競天擇的達爾文主義相抗衡。Lombroso是出生於北義大利的猶太人，其曾以軍醫的身分參與義大利統一戰役，戰後擔當精神病院的院長，而後轉任大學教授，擔當法醫學、公共衛生的講座，並於此段期間就近地觀察了收容於附近的監獄的三百八十三名受刑人，據此提出了震驚社會的生來犯罪人理論¹⁶。氏認為雖然人類進化，但是總會有一種人會顯露出退化的現象，他們因為隔世遺傳（返祖症）而返回到初期的動物般生活，是一種劣等的、近似於類人猿的人種，這就是所謂的天生犯罪人。氏謂：「真的犯罪人都擁有與犯罪行為間具有因果關聯的特定身體（得以人類學證明）以及精神（得以精神生理學證明）方面的徵表，他們因為這些徵表而成為人類中的一種特別的變種，是一種有特徵的人類學類型。而這些變種人類，不論其社會性的抑或個人性的生活條件如何，都無法抗拒地必然會成為犯罪人」¹⁷。

姑不論 Lombroso 粗糙的論述，其所指出的（隔世）遺傳與犯罪人類型間的

¹⁴ 其實在二十世紀初期，美國與北歐諸國對劣等人（酗酒者、藥物濫用者、性病患者、智能不足者、犯罪人等）的優生學措施（拘禁、去勢、節育等），就規模與手段而言，甚至是超過德國，只不過德國於納粹時代將這個優生學的議題與種族歧視連結在一起，並且採取了義務通報制（當時的通報義務者是僅限於醫師，而我國兒童及少年性交易防治條例的義務通報者的範疇則是遠遠超過納粹德國），將這些劣等人收編到國家權力機關的管制中，最後甚至瘋狂地於奧許維茲等處虐殺猶太人，進而使得同一時代運用優生學所見的佼佼者，在歷史上沒有得到「正確」的評價而已。

¹⁵ 保木本一郎「ヒトゲノム解析計画と法—優生学からの訣別」293-314頁（2003年，日本評論社）。

¹⁶ 佐藤公紀「「教育可能者」と「教育不可能者」のあいだ—ヴァイマル共和国（1919-1933）における犯罪生物学と「教育可能性」の問題」ヨーロッパ研究7号44頁（2008年）。

¹⁷ 前掲註11，小林靖彦著「犯罪と遺伝（法務資料第六号）」31-32頁。

關係引起了學界的重視，進而發展出所謂的犯罪生物學（重視素質與犯罪間的必然關係），同時因為反動的關係，於法國亦發展出與之相對抗的犯罪社會學（此說比諸生物學上素質，毋寧更重視生存環境與犯罪間的關係）。

之後，有關遺傳的研究經過孟德爾法則的再發現，確定了遺傳統計學的學術地位，自此時刻起，犯罪生物學的研究者們也開始利用統計學的手法研究遺傳與犯罪間的關係。因為當時遺傳統計學所著重的是生物學上特徵的展現機率，所以犯罪生物學方面，也沿用了同樣的觀點。這類的犯罪學家通常都會先確定一些當時被認為是與遺傳有關的生理或精神上特徵，然後利用犯罪家族研究或雙胞胎研究的方法，特定出犯罪組與非犯罪組間的特徵上差異，並將這些差異定義成「遺傳負因」。換言之，這些犯罪學家利用了統計學的手法，將「遺傳因子—行為人的特殊生理或精神上特徵—犯罪行為」連結起來，以表明（概括的）犯罪性（或犯罪傾向）是會遺傳的這一種的命題。而當時最紅的犯罪性遺傳負因即是日後變成惡名昭彰的內因性精神病質¹⁸。

其實，「犯罪」是一種人的社會地位，基本上根本不可能會遺傳，但是這些犯罪生物學家先找出一群具有血緣（遺傳）關係的人，而在這些人們中有許多人曾經犯過罪，其後犯罪學家利用統計學的方法，尋出這些人們中共通的、經遺傳統計學證明會遺傳的生物特徵，並將之恣意地界定成犯罪表徵。這種恣意早已存在於犯罪學始祖 Lombroso 的研究中，或許並不是一個太嚴重的問題，但是於二十世紀初期，有一門與遺傳學具有「血緣」關係的學問，卻讓這種恣意產生了可以說是世紀遺憾的大事。這門學問即是優生學。

優生學與遺傳學一樣，擁有長遠的歷史（最早同樣可以追溯到希臘時代），而其現代版則是起源於達爾文的表兄弟 Francis Galton。而 eugenics（優生學）即是 Galton 於十九世紀末的造語。一般而言，優生學有兩種不一樣的傾向，其一是積極地改良人類品種的積極優生，另一則主張應將會遺傳的劣等人種予以淘汰的消極優生¹⁹。此外由進行優生的動力觀察，優生學又可分成強制性的外部優生，以及自發性的內部優生。與犯罪學相關連的，不外是外部的消極優生。其早期的代表性作品是 Hooton 的研究業績。

一九三九年美國人類學家 E. A. Hooton 頂著哈佛大學教授的光環，在得到豐厚的資金援助下，於十個州中抽取出高達一萬七千名以上的樣本，其中犯罪人為一萬三千八百七十三名，而非犯罪者則為三千二百零三名，並就此樣本進行統計學上的計量研究。Hooton 在進行三十三種測定後，發覺其中有十九種測定在犯罪者與非犯罪者間具有統計學上有意義的差異。這十九種測定包含體態、眼睛、耳朵、嘴唇、前額、脖子等生理上的特徵，犯罪人於這些特徵上均異於常人。Hooton 認為這些遺傳性的生理上特徵會影響到心理的發展，進而產生嚴重的犯罪問題，

¹⁸ 小川太郎著「刑事政策論講義（第2分冊）」108-113頁（1978年，法政大學出版局）。

¹⁹ 前揭註4，Matt Ridley著，蔡承志／許優優譯「23對染色體—解讀創生奧秘的生命之書」374-391頁。

因為這些生物上以及種族上的遺傳特徵終將會引發特定的犯罪，所以必須予以根絕。氏謂：「犯罪人生來即是劣等。犯罪是這些劣等人類個體在環境的衝擊下所產生的結果。所以我們只能利用將這些身體上、精神上、道德上不適切的人們予以根絕，或將之隔離於無菌環境下的方法，達成除去犯罪的目的」²⁰。

雖然美國沒有按照Hooton的「科學」指示，將體重超過標準美國人體重十一磅的劣等人予以隔離或滅除，但是德國納粹做到了類似的要求；而其所作所為中的根源性人種歧視傾向使得人們不斷地疑懼這類以外形體特徵為分析對象的犯罪生物學，進而妨礙了犯罪生物學的繼續發展²¹。雖然都是以群體為對象，但是一直到二十世紀的六〇年代結束為止，犯罪生物學一直都無法與犯罪社會學並列。不過，七〇年代起，整體的犯罪學研究傾向，開始由集團行動的研究轉向到個人內部犯罪原因的分析，而犯罪社會學根本無法滿足這種的要求，於是犯罪生物學再度興起，並展開了不亞於始祖Lombroso的「業績」。

自從生理遺傳學於二十世紀五〇年代奠定個人遺傳因子的研究基礎後，犯罪生物學家的研究傾向有了明顯的轉變，他們所接受的新訊息是：只要個人擁有特定的遺傳因子，則其社會行為模式也會「直接」遺傳。最初受到生理遺傳學影響的著名犯罪學研究即是 XYY 染色體與犯罪傾向的報告。

早於性染色體被完全確認前，在二十世紀的四〇年代，科學家即已經認為染色體的不正常排列會導致畸形、智能障礙或蒙古症。到性染色體的存在被確認後，立即有研究者發現多一個 X 的 XXY 男性有睪丸退化、欠缺令女性受孕的能力、乳房肥大、中度智能障礙等症狀。而研究者亦指出這類男性會有酒精中毒以及同性戀等的社會行為傾向。根據這個研究成果，英國的研究者 Patricia Jacobs (女性) 認為，若多一個 X 會令男性失去雄風，則多一個 Y 那就應該會產生「超男人」的現象，亦即這些男人應該會具有攻擊性且有犯罪傾向。Jacobs 根據這個假說，立即於一九六五年展開了對收容於蘇格蘭嚴格警戒精神病院內的精神病患的研究，並發覺精神薄弱病棟的男性收容人一百一十九名中，有七名為 XYY 型，而精神病棟的男性收容人一百一十九名中就有兩名為 XYY 型，這種比率遠高於一

²⁰ G・B・ヴォルド/T・J・バーナード著，平野龍一／岩井弘融監訳「犯罪学—理論的考察（3版）」61-63頁（1990年，東京大学出版会）。

²¹ 其實在德國威瑪憲法時代，一群承繼了Lombroso理論的精神科醫師，早已發覺這個理論的缺失與其於政策上實現的困難，並曾參照環境因素的影響力而展開將受刑人區分成教育可能者、教育極度困難者以及教育不可能者的處遇政策，但是這個努力終於在其後納粹的「種族淨化」政策下，開始變質（前掲註16，佐藤公紀「「教育可能者」と「教育不可能者」のあいだ—ヴァイマル共和国（1919-1933）における犯罪生物学と「教育可能性」の問題」ヨーロッパ研究7号29頁以下）。當然如後所述，犯罪社會學之所以可以獲得優勢，主要是因為當時的政經社環境允許較為寬容的差異機制，不過如果沒有直逼人性根源的奧許維茲，導致直接觸及「黑暗人性」的犯罪生物學頓時失勢，則犯罪社會學是不可能這般快速竄升的。

般常人一千人中只有一點五名為X Y Y型的人口比率。

Jacobs 的研究之後，又有數名犯罪學家展開相關的研究，並宣稱擁有X Y Y性染色體的男性，身體特別高大，四肢比常人為長，擁有黝黑的皮膚，臉上佈滿粉刺，心理發展有障礙，通常都有暴力犯罪的傾向。同時，社會中又發生幾起聳人聽聞的犯罪，而報導中均指出這些暴力犯罪者都是X Y Y型的男性。一時之間，人們都認為科學的進展讓我們擁有了偵測嚴重暴力犯罪人的方法，如果可以廣泛地使用這種偵測方法發覺有暴力犯罪傾向的人，並於犯罪發生前將其隔離，則應該可以事前預防這類犯罪的發生。

不過，數年後即有研究者發現這類的研究不僅是草率，而且也沒有考慮到社會環境的因素。其實常人中X Y Y型的男性比率並不像想像中的低，其攻擊性的社會行為傾向也無法透過科學加以證實；反之，這些人因為其特異的體質以及輕微的智能障礙，在他們是生存於低等社會階層的情形，容易被擁有偏見的法官或精神科醫師判定為對社會有危險性，進而被收容於閉鎖的設施裡。一時之間，主張X Y Y型的男性有攻擊性的社會大眾以及研究者，好似被當眾羞辱不堪一樣，也不再繼續主張自己的所見絕對沒有錯。就在這種情勢下，一場科學鬧劇就收場了²²。

之後的二十餘年間，雖然有關基因遺傳與犯罪的議題從未間斷，但是都因為科學的根據不夠，頂多是個案或推測性的假說，所以沒有引起廣泛的討論。這種沈寂一直維持到一九九〇年代，狀況有了新的轉機。在這二十年間，不僅是基因科技如前所述地突飛猛進，更重要的是神經科學以及腦部畫像解析技術的發達，使得人們對於腦部的作用有了新的理解，也助長了科學家對於異常者腦部活動的興趣。新的「異常基因→（行為人）病態腦部作用→暴力犯罪行動」的線性因果獲得了新的科學證據，甚至於逐漸被社會大眾所接受²³。

沈默了二十餘年的議論，終於又在 H. G. Brunner 1993 年發表的研究報告中，再度地引燃戰火。其實早在 1978 年的時候，荷蘭遺傳學學者 Brunner 即已開始接觸到遺傳基因與犯罪行為間關係的問題。當時有一位婦女到 Brunner 所服務的大學附屬醫院的研究室求助，她想懷孕，但是又怕家族中數位有智能障礙的男性存在一事會影響到她的後代。經過諮商，Brunner 發現這位婦女所說的智能障礙，其實並不是智能障礙，而是攻擊性行為傾向。

根據該名婦女家族中十四位男性的記錄，於數十年間，這十四位男性顯示出放火、強姦等攻擊性行為的傾向。有的強姦自己的姐妹，有的被收容在精神病院，拿著鐵耙子追打管理人員。另外一位男性，拿刀子強制自己的姐妹脫光衣服。也有一位是生氣之餘，企圖用車子撞死自己的老闆。Brunner 認為因為都是男性，

²² 前掲註 20，G・B・ヴォルド／T・J・バーナード著，平野龍一／岩井弘融監訳「犯罪学—理論の考察（3版）」102-105 頁。

²³ Dorothy Nelkin & M. Susan Lindee 著，工藤政司訳「DNA 伝説」188-189 頁（1997 年，紀伊国屋書店）。

所以假若這種行為傾向與遺傳基因有關，則問題一定是存在於X染色體上（色盲與血友病都是與男性X染色體有關的遺傳疾病）。

Brunner 經過多年私底下的研究後，終於藉由從這個荷蘭人家族中所採取的尿液與皮膚檢體的檢測發覺他們身體裡面的單胺氧化酶 MAO(monoamine oxidase A gene)無法正常運作，而 MAO 是與特定遺傳基因（A 基因）有關。關於 MAO 的作用，其實在一九八八年時已經由哈佛大學的相關研究中得到證明。Brunner 於得到哈佛大學教授的協助能更明確理解 MAO 的作用後表明，MAO 可分解出一定的神經傳導介質，而這些介質是人們對於壓力引起「抗爭或逃避」反應的訊號，這些荷蘭男士即是 MAO 出現生化學上的異常現象，進而於壓力狀態下引起過度強化的腦內抗爭、逃避訊號，其異常行動的結果不外是前述的犯罪現象。

雖然研究者亦聲明，有關 MAO 的研究成果只是表明了攻擊性行為與遺傳基因間的關聯性，而不是代表其間有因果關係的存在，但是這種聲明阻止不了媒體有關「攻擊性行為基因的發現」的報導，當然也阻止不了美、法等國的其他相關研究，而這些研究用較諸以往更加確定的語調表示，比諸其他引起攻擊性行為的社會環境等問題，MAO 的異常是一個更為直接的原因，將 MAO 的突變利用到攻擊性人類行動的診斷一事，是非常的合理²⁴。之後，有關 MAO 的研究持續發展，突破了攻擊性傾向的範疇，進一步發展到過動兒（ADHD）、青少年行為障礙、成人的反社會性人格障礙等議題²⁵。

由以上可知，自從基因科技發達以後，尤其在一九七〇年代至今，有關犯罪與其遺傳學根基的研究，不論在質或量的方面都有令人訝異的成長。這個事實不僅代表了科學研究成果的累積，其甚至於表達了科學研究的傾向以及社會對於這類研究傾向的支持²⁶。然而，正如近年來德國因為經濟上的問題而有新納粹主義的興起一樣，是不是在二十一世紀的黎明，Hooton 的惡夢又即將展開？問題的重點在於為何不確定的自然科學發現會轉變成確定的科學論述，此外，為何這種科學論述的適用範圍會不斷地擴張。

五、自然科學研究所得的意義轉化

或許情勢並不是那麼地悲觀，面對以上令人驚異的、具有說服力的長足進

²⁴ 前揭註 6，ロイス・ウィンガーソン著，牧野賢治／青野由利訳「ゲノムの波紋」391-395 頁。當然並不是所有的人都支持這種的看法，例如澳洲的醫學及生化學教授 Peter Little 於其花了三年的時間才完成的鉅著中，旁徵博引，並於結論中下了一個明確的結論：「犯罪性的預測一事，事實上是不可能的」（ピーター・リトル著，美宅成樹訳「遺伝子と運命」518 頁，2004 年，講談社）。

²⁵ メイワン・ホー著，小沢元彦訳「遺伝子进行操作する一ばら色の約束が悪夢に変わるとき」286-287 頁（2000 年，三交社）。

²⁶ 前揭註 6，ロイス・ウィンガーソン著，牧野賢治／青野由利訳「ゲノムの波紋」388 頁。

步，仍舊有許多採取了較為保守的態度。這些對於犯罪生物學於遺傳基因與犯罪間關係的研究成果採取質疑態度的論者，其批判的方向大略有如下數種。

首先，他們認為犯罪的定義並不明確，從隨地吐痰的反社會性行為，到嚴重的殺人、強姦等，不一而足，當研究的對象都無法明確化的情形下，自然科學實在是無用武之地。

這種批判雖然有其一定的道理，但是其攻擊火力大體上是指向借用統計遺傳學的科學技術的犯罪學。當時遺傳學正方興未艾，許多生物特徵都被認為是會遺傳的，而犯罪生物學也借用了當紅的研究方法，發表了針對多種多樣「反社會行為」與生物特徵間遺傳關係的研究。

但是，正如一九七三年生理醫學諾貝爾獎得主的動物學家K. Lorenz於一九六六年所述，於同類間的爭鬥中，會給與對方致命的、全面性打擊的只有人類而已，這被稱為「同類間殺戮」，其他的動物在面對同類的敵人時，縱或攻擊，也會有所節制，只有人類因為保種的部份本能已經消失，所以會做出同類間殺戮的行為。對於這種現象，於動物學中是以「攻擊性」為標題而予以處理或研究。換言之，就是研究人類為何會以暴力攻擊人類，甚至於殺死人類。如果動物學的這種研究方向是受到大家的肯認，則暴力行為將會成為相對穩定的犯罪行為，而且只要人類存在一天，這種犯罪行為是不可能絕跡的²⁷。我們可以明顯地發覺，主張犯罪性可以遺傳的研究者，也受到這種當代有關「本能行動的機制」的想法的影響，而將他們的研究對象限縮於攻擊性、暴力性行為傾向方面。如此一來，第一個批判就失去了立足點。

其次，第二個對於遺傳與犯罪間關係的研究的批判是針對「單一基因與形態實質間的線性因果關係」這類的研究態度所提出的。

確實用極為細微的遺傳基因的研究，想要去理解極為複雜的社會現象（亦即，犯罪現象）一事，本來就是緣木求魚。況且，僅以臨床的觀點而言，犯罪是一個複雜的人類行動的問題，用較為直接了當的「遺傳」研究就想要去究明複雜的問題，這亦是有疑問的²⁸。

直至二十世紀末為止支配了數世紀人類思維模式的機械論物質主義，即是將本屬混沌的現象或過程過度地簡單化、抽象化，並將之歸因、化約至最基本、單純的元素。受到這種機械論、化約論影響的古典分子生物學，當然會認為連生命都是一種機械性的組織。其核心教義影響至遺傳學，產生了一種化約論的遺傳論調。亦即，從擁有全部資訊的DNA，經過複製產生擁有合成蛋白質所必要的資訊的前驅體RNA，這個前驅體RNA在經過化學修飾後，成為成熟的RNA，然後發號指令合成未完成的前驅體蛋白質（亦即翻譯），這個蛋白質又經過一些

²⁷ 西村春夫／守山正「犯罪学への招待—第一回・必然としての犯罪」法学セミナーNo.508 103頁（1997年）。而Lorenz本身是於其一九六六年鉅著「動物行動學(K. Lorenz, Evolution and Modification of Behavior, Methuen and Co., Ltd., London)」一書中做了這樣的主張。

²⁸ 前揭註18，小川太郎著「刑事政策論講義（第2分冊）」108-109頁。

化學修飾，進而形成分子複合體。不過，如前所述，經過多年的發展，遺傳學現在事實上是承認許多的基因是分斷的，其間並沒有明顯的界限，而且縱或是所謂的正常發展過程，也不是單一基因即可決定一切，更何況連環境的變化都會或多或少影響到基因或鹼基序列²⁹。

所以，雖然這種批判確實有道理存在，而且以往的遺傳學以及犯罪生物學研究也是犯了這種的錯誤，但是如今不僅是遺傳學已不像以往那般地堅持所見，縱或是在犯罪生物學的領域，有些研究者其研究方向亦於二十世紀八〇年代起從單一原因論發展到多元原因論，至少這些犯罪學理論不會愚蠢到去拒絕其他的原因論解釋³⁰。有論者甚至主張，現在的問題是到底要把遺傳等生物的原因置於優位，還是倒過來把社會環境的影響挪到優位而已³¹。

不過，縱或前兩個批判已經過時，但是最後一個批判則是一種無法迴避的歷史夢魘。這就是所謂的「中立的科學與其政治性的運用」。雖然基因決定論或犯罪原因決定論並不代表宿命論³²，但是政經社環境中的宿命論論調，將會使得決定論的科學研究化為宿命論的政治實踐，而每個人都有可能會在科學的魔力下，屈服於集體意識或國家。

尤甚者，因為現代的科學家（特別是生物科技方面的科學家）若無政府或企業界的支援，是根本無法進行任何有意義的研究的，產官學間的癒合狀態是愈來愈嚴重³³。此再加上科學家們所屬的社會階級、文化環境等，都會影響到他們的研究傾向以及假說的設定。換言之，「科學是中立的，其真理與社會中的政治性、文化性價值無關」這類的想法僅是神話而已，事實上不僅是研究課題的選擇，抑或科學理論的性質、研究結果的適用等，都是受到政經社等的環境的影響，甚至是受到存在於這些環境中的價值的壓力而形塑出來的，充分地反映出特殊時代中的特殊社會優先事項。達爾文的「物種起源」或孟德爾原則的再發現等，都充分地證明此事³⁴。

縱或如此，自然科學家們還是不斷地主張他們是從事真理研究的一群人，社

²⁹ 前掲註 25，メイワン・ホー著，小沢元彦訳「遺伝子を操作するーばら色の約束が悪夢に変わるとき」138-166 頁。

³⁰ 瀬川晃「犯罪生物学の新たな展開ーその批判的検討」同志社法学 48 卷 4 号 3 頁（1996 年）。

³¹ G. ステファニ／G. ルヴァスール／R. ジャンビュメルラン著，澤登俊雄／新倉修訳「フランス刑事法（犯罪学・行刑学）」23-24 頁（1987 年，成文堂）。

³² 前掲註 4，Matt Ridley 著，蔡承志／許優優譯「23 對染色體ー解讀創生奧秘的生命之書」401 頁。

³³ 前掲註 25，メイワン・ホー著，小沢元彦訳「遺伝子を操作するーばら色の約束が悪夢に変わるとき」28-36 頁。

³⁴ 野村貴光「犯罪学に対する遺伝子学の影響」（中央大学）大学院研究年報 31 号（法学）研究科篇，204-204 頁（2002 年）。

會價值、政治操作等，都不是他們所應該去關切的。所以不論從階層的觀點抑或個人的觀點，我們都可以說：科學缺乏政治反省力。當然或許科學家們會反駁，這些都不是他們的責任。但是如果真的有人這樣反駁，那筆者也可以說做這類主張的科學家不是國民，因為他們認為政經社環境的形成與其無關，而且假若我們確認人類是社會性動物，則我甚至可以主張科學家不是人。

當然科學家是人也國民，只不過其選擇性地對於決定科學研究方向、對象社會因素閉上了自己的眼睛而已。自然科學一開始即受到社會人文學科的限制，縱或於自己本科的研究中採用了多元的、複雜因素的觀點，於實際上運用研究所得時，也會不加反省地自行脫離本科的觀點而開始使用社會人文學科的語言，或甚至更極端地放棄加入運用行列的機會，進而主張科學與科技是不同的。

將基因科技的研究所得運用到現實社會的學問不外是作為具有某程度法律強制性的刑事政策的合理化根據的犯罪學。其實，犯罪學與其說是自然科學，毋寧認為是一種社會人文學科。任何一位基於其於自然科學上的所得，想要參與犯罪學這門學科研究的人，都應該認清這一個現實。而犯罪學的成立是有其一定的社會需求。

人類是一種社會性動物，社會會有其一定的規範，而總是有人偏偏就是想去違背這些規範。於諸多規範違反者中，有一些行徑較嚴重者會被策略性地定義成犯罪，而被科處較重的處罰。處罰的施予是落實規範的必要手段，假若違反規範者不會被處罰，則規範也會失去規制人們行為的效果而不成為規範了。反過來說，違規的現象是制定或實施規範時的必然結果，規範必須要靠這些違規現象來證明自己的存在，或透過處罰違規者而證明自己的正當性。假若大家都會違規，因為我們無法處罰所有的人，所以這種現象就是證明了規範沒有正當性與有效性。反之，假若沒有人會違規，則這會意味著這個規範根本沒有制定或實施的必要性。

這是一個粗淺的道理，但是也正可說明為什麼人類社會一定要控制違規者，讓其維持一定的數量，一方面不令其多到使得規範失去正當性與有效性，另一方面也不會讓其少到使得規範失去必要性。當然這裡不是主張，規範一定是一成不變的。於此不過是主張，人類基於生存的需求，會去制定一些規範，而這些規範要有一定的穩定度以持續一段時間，有些比較不重要的可能會於一段時間後消失掉或被其他規範所取代，但也有一些規範經過較長期間的累積，而展露出相對的穩定性。這個相對穩定性即是透過控制一定的違規者數量的作法而達成的。

在古老的時代，當一個社會遭受到例如天災、疾病等極大的衝擊時，通常都會找到有一定特徵的「犯罪人（嚴重的違規者）」，視其為惡靈附身，破壞了和平生存的規矩，驅魔後並將之塗上柏油（防止惡靈再度附身），全身沾滿羽毛（變成鳥而飛向神明的居所），推下懸崖，讓他去向規範的源頭，亦即神明，告知人們確認了規矩的存在。一次不成，則再找一個「犯罪人」³⁵。

³⁵ 李茂生著「權力、主體與刑事法—法邊緣的論述」70-71頁（1998年，翰蘆）。

於近代，不得殺人是一個重要的規範，殺人者則是犯罪人，而這個犯罪人一定有其與常人不同的特徵，犯罪學的機能即是發現這些特徵的學問。近代的犯罪學，不論其內容如何，至少於機能上是與古代的惡靈論相同。換言之，惡靈論與近代犯罪學的主要機能都是給與選擇「應負責任者」的恣意過程合理化基礎者。我們為維持一個重要的規範，必須尋出一些違規者加以處罰，這個尋出的過程是非常地恣意（選擇性執法），所以需要一個合理化的解釋。不論這個被犧牲者是被認為惡靈附身還是基因不良，當我們犧牲這些人的時候，至少不會手軟。

社會學為這種現象提出了一個解釋。於人與人爭的時代，為防止種族的滅亡，我們必須利用規範控制人們攻擊的本能。如果我們可以隨機地在人們中找到可被共同攻擊的對象，則應該可以化解互相攻擊的困局。而這個被我們「排除」於團體之外，變成共同敵人的人們，其實本質上仍舊是團體中的一份子，為合理化我們的「排除」動作，於是開始「差異」該被隨機選出的共同敵人。只有在排除與差異兩機制的交互運作下，我們才有可能發洩攻擊的本能，並且坐下來好好談一下（合理的溝通？）社會秩序的內容（包含選秀用的刑罰科處程序）。上述這種排除與差異的機制，亦即我們最原始的處罰慾望的表彰，其中排除的機制被我們利用理性的、合乎正義的、罪刑均衡的責任論述所掩蓋，而被刑罰（排除機制）隔離到責任判斷活動外圍的犯罪學，亦即研究理性被破壞的原因的犯罪學，雖然沒有辦法減輕責任（理性的表彰）的量，但是卻可以合理化我們合理化排除機制的差異機制（雙重的合理化）。因為犯罪學正是研究某種人與其他人相異之處的學問³⁶。

其實，犯罪學中並非沒有具有反省能力的論述，例如標籤理論即是認為刑罰的科處會造成二次的偏差行為，亦即，被處罰的人會因為被處罰而將「自己是惡人」的觀念內化，甚至於因為「前科者」的標籤而容易再度被捕。若將這種標籤理論政治化，那就會產生所謂的新犯罪學的論述。新犯罪學認為國家或社會支配階層才是犯罪原因（更正確而言，應該是指國家或社會支配階層是製造犯罪的主兇），因為國家為穩定秩序，維護既得利益者的權益，不斷壓抑低下階層的人，並利用選擇性執法的方式醜化他們（犯罪化）後，派科學家進入監獄，研究這些人的特質，並達成結論，宣告世間，低下階層的生活環境會造成犯罪，或更露骨地表示，這些人都有一些遺傳的素質，而這些素質在惡劣的環境中將會使人們步入犯罪生涯。

不過，這些理論都是存在於繁榮的時代。於繁榮的時代，不僅是有餘力支援「反派」的犯罪學，以證明社會其實是公正的，活存於繁榮時代的人們也會比較容易展現其寬容的心，因為原諒惡人是可以證明自己是多麼地崇高。但是隨著繁榮時代的結束，於二十世紀八〇年代後這類的「反派」犯罪學均已日漸式微。喪失部份寬容心的人們開始計較，進而主張應該嚴格執法（取得較多的被犧牲者，

³⁶ 李茂生「刑罰制度處罰了誰？——一種由左派出發的後現代思惟」司法與人權——民間司法改革研討會論文集（三）204-205頁（2000年，桂冠）。

以便解消高漲的攻擊性），而嚴格執法又會造成「亂世」的現象，一場惡性循環於焉誕生。

此際，僅以犯罪社會學的觀點無法對抗日益日常化（或謂增加）的犯罪，或犯罪社會學的觀點雖然能夠解釋宏觀的犯罪現象，但無法解釋微視的個人犯罪機制，諸如此類的主張魚貫擴散，終於造成八〇年代後重視個人犯罪素質的犯罪生物學的復活³⁷。不過，奇妙的是，同樣也是重視微視個人犯罪機制的犯罪心理學，卻沒有興盛起來。於此，一個合理的推斷是「宿命論色彩的輕重與否應該是理論發展與否的重要決定因素」，因為當人們在處置一個天生的惡魔時，會比處置一個心智不堅的懦夫的場合，要來得心安理得。此際，我們不會去費神區別一個用刀子殺害數人的惡魔，與為求增加營利所得，而不顧一切地將有毒產業廢料傾倒於水源區，進而產生無數癌症死亡者的企業家之間，他們所造成的社會損傷究竟有什麼不同。

總而言之，人類生活在一個非物理的社會中，我們需要確實的行為規範，而這個規範的存在會促成人們去尋求該規範的正當性與有效性的基礎。敏感地接收當代規範系統不斷地散發出來的需求的犯罪學，正確無誤地提供了差異的訊息，並合理化規範系統的排除機制。

二十世紀五、六〇年代時，政經社的環境諸如社會階級、表彰階層的身分地位、生活環境與條件等，可以明確地彰顯善人與惡人間的鴻溝，讓一般人可以一方面享受高度發達的資本主義所提供的資源，另一方面亦可安心地隔岸觀察「被差異的他人」。雖然主張犯罪原因在於社會環境的犯罪社會學，一般而言表面上會產生善待犯罪人的刑事政策（社會復歸模式或醫療模式），但是終究這是一門差異的學問，其積極的社會機能仍在於規訓作為善良百姓的一般人的行動模式。例如，在二次世界大戰結束後，對於犯罪少年原因的論述一面倒地全都在強調家庭等社會環境的負面影響；表面上針對這種犯罪原因的論述會產生改善家庭環境遏止少年犯罪的刑事政策，也會實質上增加以家庭為對象的社會福利，但是實際上這類的原因論與政策論其作用的對象卻是成人婦女；亦即，於大戰中進入社會的婦女在戰後並不願意回到廚房，所以必須強調少年犯罪的原因在於家庭，並鼓勵婦女回到家庭，強調其對於家庭的責任³⁸。

然而到了七〇年代後，社會的富足使得以往正常與異常的差異變得曖昧不清，周邊的人誰是可能的犯罪人一事，根本就沒有任何明確的判定標準。人們在極度不安的情況下，益發不願負擔起對於犯罪的社會集團責任，而欲將責任從社會環境轉到個人身上，並發展出所謂的理性的犯罪學，藉此合理化不段攀升的對於個人刑事責任的追究傾向（社會責任的放棄）。這種的犯罪學雖然發揮了一定的社會機能，但是仍舊無法滿足社會大眾區分正常與異常的要求。此際，有了突

³⁷ 前揭註 30，瀨川晃「犯罪生物学の新たな展開—その批判的検討」同志社法学 48 卷 4 号 4-5 頁。

³⁸ 前揭註 23，Drothy Nelkin & M. Susan Lindee 著，工藤政司訳「DNA 伝説」150 頁。

破性發展的基因科技正好提供了一個絕佳的利器。透過對於犯罪基因的詮釋，社會找到了一個絕對的、斬釘截鐵的卸責對象。愈是不安的社會，愈需要一個簡單又明確的「邪惡」，藉此再度獲得安堵感。以往將社會危機的責任推往超自然的存在或國家福利政策，如今人們又基於同樣的理由將社會危機的責任推到命運³⁹。處處展現出謙卑、不確定態度的有關犯罪基因的科學論述就是在這種的社會文化脈絡下，逐漸成為形成犯罪的線性因果中的最重要的一環，而且其適用的範圍也逐漸擴散到由社會文化所定義的「異常的他者」身上。

當然，歷史的教訓會不斷地喚起人們的「良知」，督促我們一個殘酷的事實，亦即假若對於這個絕對的、唯一的重大犯罪原因束手無策，則可能會引發更深一層的社會不安。當預測到危險的異常者，而又無法規避這個危險時，唯一的對應手段將會是「絕對的隔離」，而如果每個人都會有機會被認定是危險異常人，則社會將會崩解，所以社會又會積極地尋求消除原因的手段。諸如我國明顯違背刑法第一條罪刑法定主義的刑法第九十一條之一的保安處分、對保安處分抗拒至今的日本於最近立法創設的對做了嚴重人身犯罪的精神病患的強制收容治療處分等，都是這類的努力結果。最近甚至有科學家主張可以透過關閉特定基因並且打開沈睡中的相對應基因的手法，藉此解決犯罪基因論述所引起的極度恐慌⁴⁰。不過，雖然每個人都期待這是線性因果的最後一個環節，但是應該沒有人會認為這是現階段得以實現的期待。有關犯罪的社會制度是社會得以運行的核心制度之一，其是以犯罪的存在為前提，這個制度不會去消滅犯罪，因為犯罪消滅後制度也會死亡。

六、複雜系統的論述—理性與慾望的抉擇

本文並不是認為有關犯罪基因的研究根本沒有意義，更不是要去全然否定這些研究的真實性或可信用程度。任何真摯的努力都有其一定的價值，問題是研究者是否認清於社會大環境中，其研究成果的射程範圍以及可能產生的（社會性）後果。

自然科學家的周邊有人發表了一組的特殊語法，其接收到訊息後開始利用這組的語法說明其研究自然界的所得，而這個新語法其實並不是自然科學家們關心的所在，其關心的僅是透過這種新語法所解釋的自然現象。當然社會人文學科的研究者也有可能開始採用這種新語法，此際這個新的語法將會成為其研究的對象。換言之，自然科學不會去觀察社會現象，但是社會人文學科則會去觀察做為社會現象之一的自然科學的進展，同時做為該進展的核心的解釋用語法也會成為觀察、解析的對象。

在以往這個特殊的語法不外是迪卡兒於身心二元論的前提下，將物理世界視

³⁹ 前揭註 23，Drothy Nelkin & M. Susan Lindee 著，工藤政司譯「DNA 伝説」179 頁。

⁴⁰ 大橋力「犯罪と現代生命科学—遺伝子・脳・行動・音（3）」季刊現代警察 34 卷 2 号 64 頁（2008 年）。

為機械的世界的概念，而有關於人類精神性的活動，則被撇除在外。這種語法除了「以小窺大（換言之，理解分子即可理解宇宙）」外，更重要的是線性的、唯一的因果。當社會人文學科也屈服於自然科學的邏輯後，對於人類精神性活動也部分地採取了線性因果的概念。例如，針對每個人都必須面對的死亡一事，海德格採取了積極的態度，將陰鬱的死亡意涵轉變為積極的人生終局，並認為有價值的人生是不斷地朝向這個完美結局的努力過程，而死亡不外是集結所有人生過程中的努力的結晶。縱或阿多諾認為這種對於完美、充實的結局的要求，會導致專制（極度的規訓），但是終究無法拒絕死亡是個積極的人生終局的概念。奇妙的是死亡仍舊是一個現實上人們所懼怕面對的、無法迴避的事實。結果，死亡將會擁有兩個面貌，一個是積極的、完美的目標，另一個則是消極的、陰鬱的結局。人們期待死亡，但同時又拒絕死亡。

姑不論哲學的探討，僅以更為現實的法律而言，同樣的情況也是不斷地發生。人權是法律的終極目標，但是一直都無法完全實現，縱或數百年的努力不斷地累積了關於人權實踐的論述，但是人們總是無法滿足，而且違背人權要求的社會現實也不斷地發生，阻止了人權的終局實現。尤甚者，回顧歷史，我們可以發覺所有的人權實踐或論述中都會有個人人權與集團公共利益相互折衷的暫時性答案（憲法第二十三條），不論偏向於何方，光譜的兩端從來都沒有被完全地、終局地現實化過。人們會一直提醒自己以最後手段實現歷史終結一事的恐怖。

在這種不斷朝向抽象的目標前進，但同時又無意識地拒絕目標的達成的過程中，人們記取了所有的奮鬥過程，享受了不斷前進的愉悅，但卻忘記了或以負面的態度解釋不斷發生的、與終極目標相矛盾的現實。在自然科學的領域中，我們輕易地以分析技術不夠完美來忽視這個現實；相對應地，在人文社會學科中，我們則是詆毀慾望，將之視為使純淨的理性蒙塵的污穢。殊不知，矛盾、衝突才是真正的人生。

拒絕迪卡兒魔咒的契機出現在前一世紀的最後二三十年間。雖然分子生物學的發展將機械論的宇宙觀擴展到人類的精神活動、社會活動的層面，但是同時亦有一個新的典範（語法）被發現。這種語法著重現實中的矛盾、衝突與暫時性的和解，利用不斷循環、再生的細部規範，產生二元符碼，藉此劃定封閉性的語法邊境，將以往不能論述的終極目標排除於語法之外。這就是由生物學的發展中所創設出來的自我再製系統論⁴¹，而人文學科方面也相對應地提出了第三世代系統論的觀點⁴²。在這種的語法中，真、善與美，雖然會與假、惡、醜形成二元符碼，但是不會成為追求的終極目標，當然其內容也會趨於空泛，而失去指導（規訓）

⁴¹前掲註3，H. R. マトゥラーナ／F. J. ヴァレラ著，河本英夫訳「オートポエシスー生命システムとはないか」47-159頁。河本英夫「オートポエシスー第三世代システム」149-210頁（1995年，青土社）。

⁴²中村雄二郎「述語的世界と制度—場所の論理の彼方へ—」155-189頁（1998年，岩波）。前掲註，河本英夫「オートポエシスー第三世代システム」212-302頁。

的地位。

這個第三世代的系統論認為系統存在的理由即是將極度複雜幾近混沌的現實，縮減其複雜性，進而產生預測可能性，藉此人類社會即可繼續活存下去。不過這種縮減複雜性的系統並不是於結構上形成統一體，而是分化成獨立、封閉但又互相影響的諸次元。這些分化的系統共有生物系統、社會（溝通）系統與心理系統三種，這三種系統雖然可以同時於向量空間中處理同一個事件（刺激），但都會基於其自身的系統綱要(program)產生系統元素，以利綱要的自我再製。這些系統元素的產生雖然不受其他系統運作的影響，但是都有可能成為其他系統的環境刺激。諸系統間的關係異常複雜，並且偶然，而事實上並沒有一個高階的系統可以整合這些分化的系統間的關係⁴³。換言之，在這些分化的系統間，不會存在一個線性的終局，一個永遠無法達成的最終目標。

就本文的議題，亦即犯罪行為、犯罪人與犯罪基因間的關係而言，犯罪行為是社會系統的產物，只有社會系統才可以產生犯罪行為的概念，而實際上存在的犯罪人，也是由社會系統所特定的。而生物系統則是與社會系統無關地自我獨立運行。於某個偶然中，社會系統有關犯罪的產物，例如犯罪行為概念、特定的犯罪人的存在，甚至於圍繞在這些事務周邊的論述等，成了生物系統中的環境刺激，激起研究活動，進而發現了特定的基因（例如產生 MAO 障礙，亦即攻擊性的 A 基因）這個生物系統中的元素。問題即是發生在對於這個特定基因的作用的解釋上。

認識到新的語法的科學家當然不會採取傳統的線性說明，其反倒會採取謙卑的態度對待這個新的發現。然而，生物系統與生物系統的研究終究不是同樣的事務，事實上，有關生物系統的研究本身，根本不是生物系統內部的運作，而是一種社會系統。更正確而言其是一種處理「意義」的系統，而該意義是以生物系統的運作為研究對象而產生的。所以生物系統的研究，亦即生物學或遺傳學是一種與法律學並列的（產生意義這個系統元素的）次級社會系統，其間的關係是極為複雜與偶然。更何況，若有另一個次級的社會系統—政治系統糾纏於中，則會形成更加複雜的關係。問題是如前所述，我們觀察到一個社會現象，此即當犯罪學採用了遺傳學上的新發現時，其會將這個發現的意義從不確定的境界拓展到確定的境界，且將適用範圍擴展到類似的行為態樣中。這是一種以線性因果為核心的論述，而且也是以終極目標（刑期無刑或犯罪的消滅）的達成為奮鬥動力的論述。則為何犯罪學不採用生物學中的新語法。

對於這個疑問，當然一個合理的解答是新語法為時尚淺，仍無法滲透到犯罪學等的領域，但是更根本的原因或許應該是以下的兩個考量。亦即，在生物學上的發展所造成的恐懼，以及就具體的人類生活而言，兩個領域（次級系統）所談的秩序其意涵迥異。

⁴³ 李茂生「少年犯罪的預防與矯治制度的批判——一個系統論的考察」台大法學論叢 29 卷 2 期 85 頁以下（2000 年）。

以往的自然科學偏重於人類之外的（自然）環境的研究，但是基因科技的發達不僅是將以往的自然科學推到極致，其更將自然科學的研究領域擴展到「人」這個存在的分子物理的根源。理性這個以往被認為是「人」真正的特徵的抽象思考能力，亦可能只是一個化學現象而已。如果這個懷疑被自然科學證明為真，則這不外是人類的浩劫，人與其他動植物等的區隔，即將變成毫無意義的信仰。在這種情形下，若不願意完全放棄「理性」，則所剩的唯一選擇只有再度肯認理性的至高無上性，進而主張對於人類物理性、分子化根源的研究或其所得，不外是「理性」發揮機能時的產物而已，理性是普遍的存在，是抽象的存在，只有理性才能夠完全理解理性。在這種的情況下，當社會學的犯罪學無法解釋犯罪現象，且人們不願意接受社會環境或甚至國家應該負起「責任」的觀點的時刻，犯罪學轉而主張理性的犯罪學，認為個人應該就犯罪負起責任一事，並非突然。僅就此點而言，犯罪學是以消極、拒絕的態度回應了作為其環境的生物學所給予的刺激，並激化其內部運作產生新的綱要。

不過，同時因為絕對理性的作用過於虛幻，事實上新的綱要無法順利地產生系統所需的預期（或預期的預期，更粗淺而言這是指對他人行為的預測），如此一來，秩序會變得頗不穩定。所以犯罪學系統同時亦採用了最新的基因科技知識，並恣意地強化其預測功能，擴大其適用範圍（亦即將之線性化、絕對化、擴大化），藉此取代以往區隔、切割正常與異常的犯罪環境要素，增強秩序中的穩定性與安全性；但是這樣一來，又會間接地表明了絕對的理性、犯罪的個人責任的「不完整性」。當然針對線性的因果的最後一環，只要（生物學的）犯罪學的研究者能夠就一些企圖心或攻擊性旺盛的成功的政治家、企業家或運動家，觀察其是否也是擁有 MAO 障礙的 A 基因的人時，即應該會明白線性的因果論述不僅是預測不精準，而且其適用範圍的擴張亦是非常恣意，不過縱或如此，系統最後仍舊會選擇利用「終身或長期隔離」的方式，掩飾這個不確定性。系統所企求的不是去除絕對的犯罪原因，達成絕對的社會安全，其綱要所能達成的僅是人的行為模式的規訓而已。一種相信理性、服從於理性要求的社會行為模式。

在這種的規訓機制下，人際關係中的矛盾或衝突，若不是被負面化，則是被隱藏起來。假若犯罪學可以放棄這種的線性因果概念，認清終局的香格里拉其實是擁有兩種面貌，則應該可以將絕對的真理相對化，並將之折射回系統的運作中，增強系統得以對抗終局的複雜度，據此正視系統運作中的所有矛盾與衝突。而系統中最大的矛盾與衝突不外是理性與慾望間的關係。

研究者不能忽視生存的慾望，也不應以負面的印象加諸在慾望本身。慾望分成兩種，一是集團的慾望（生存保種），另一則是個人慾望，這又分成三種，其一為物理性生存可能的最低慾望（活得像個人類），其二則是更高一層次的人際關係中被承認（進而自我肯認）的慾望（存在感的企求），而最高級的慾望即不外是生存技術的習得以及運用的慾望（活得像自己）。或許慾望與理性間的關係，並不是一個二擇一或熟優熟劣的關係而已，這兩者應該可以並存，發揮其複雜的機能。忽略這個論述的重要性一事，不外是理性的最大的傲慢。個人慾望中的最

後一個慾望已被理性所征服，而化成所謂的自我決定能力或權利論述。至於前二者，則是被理性所排除或詆毀。但是一牽涉到集團的慾望時，一個最為粗暴的、令人毛骨悚然的論述即會出現，此即犧牲自己的存在而完遂理性的要求，或理性戰勝獸性。殊不知，此際理性早就屈服於集團的慾望了。

在這種的理性霸權之下，不合乎標準的異端（違規的犯罪人）當然就是未被理性所馴服的人，若尚有理性則應該「負責」，若天生即無理性活動的可能性（擁有個人所無法負責的犯罪基因）時，則應該被標示出來，並予以處理。不過，當負過責或經過處理後，這些人仍舊會回到充滿矛盾與衝突的現實社會，根本不會獲得任何處理理性與慾望的矛盾、衝突的技巧，或甚至於就這樣地被以社會為名而犧牲掉。

解消理性的霸權，同時將在規訓的秩序下被隱藏起來的集團慾望與個人慾望表彰出來，正視存在於現實中的所有矛盾與衝突一事，將會在系統中產生複雜的自生秩序。於此自生秩序中人們縱或仍舊無法脫離規訓，但至少規訓的機制不會被隱瞞起來，而且在複雜中會多了個選擇可能性。

七、結論

上一世紀八〇年代以後，基因科技有了長足的進步，並實際上對於現實生活產生影響，同時法律也開始展開規制行動。諸如細胞株的規制、植物基因改造方面的規制、人類複製的否定、基因治療或實驗材料提供中的真摯同意、個人基因資訊的保護、研究成果的社會回饋機制等⁴⁴，在在顯露出法律的「強勢」作風。亦即，先是基因科技透過實驗室的活動提出了一種有利於改善人類生活（包含人類本身）的技術，而法律則是在現實環境（或虛擬地）測試該技術，並發現各種的不確定性要素，然後以法律的觀點（行為規範）予以調控（限制基因科技的活動範圍，防止其暴衝而產生難以預期的禍害）。表面上這是作為價值系統的法律，基於其最高目標（不論是人權抑或公平正義），以理性控制了價值中立的自然科學技術，而透過理性的運作所實現的終局目標不外就是人類至善的表現。

或謂其他科學系統中的理性是虛假的工具理性，而法律中的理性則是存在於所有人類內心中的超越的理性，兩者不可混同，據此法律的霸權應有其合理性。則，法律人何德何能可以探知存在於人類中的共通要素，並以此為根基，開始對其他的人（其實是其他系統）進行啟蒙的工作？法律是一種力量，沒有施行可能性的法律根本不是法律。我們應該服從合理的力量，同時我們必然服從於赤裸裸的力量，當二者合一時，似乎只有將赤裸裸的力量披上合理力量的外衣，視其為實現正義（法律系統的終局目標）的手段，如此才能讓人們暫時地、安心地生存於法律的規制之下。或許現代的法律，正是這種虛偽的東西。

本文認為以往所重視的關於基因科技的法律問題，無法完全展示出法律的

⁴⁴ 高橋滋「遺伝子科学・技術の発展と法律学の課題—特集を組むに当たって」法律時報 73 卷 10 号 6-9 頁（2001 年）。

這種性格，所以選擇了甚少被提出來討論的議題，藉此企圖揭露法律的真面目。不同於傳統的基因科技法律問題，透過犯罪學（或類似的優生學）而連結起來的遺傳學與法律學，其間的關係隱約地透洩漏出一種不尋常的氣味。亦即，其間的關係不是法律限制科技的研發與運用，而是刺激並且擴大科技的意涵。這種與傳統 ELSI 論述不一樣的論述模式表示了法律所張揚的「價值」，其實會根據所處理的對象的不同而有所變化。簡而言之，當所處理的對象是個會侵犯到價值秩序的事務時，法律對科技的態度不是戒慎恐懼，而是信服甚至擴大信賴感。這點應該就可以充分顯露出法律的虛偽性質。

過去我們創設了理性，並藉著理性形塑了現在的世界。然而正如阿圖塞的觀察，這種世界僅是一種鏡射的環境，不僅虛假，其甚至還讓我們無法理解真實的世界。若同意這種觀點，則我們立即可以察覺下述現象的問題點。當我們基於理性的力量（自然科學的力量），開始嘗試理解以三十億個鹼基對所構成的人類 DNA 結構以及約三萬個的基因的作用時，愈運用理性研究則愈承服於混沌的神秘，但是只要一旦開始企圖於理性、公平正義或人權的標語下，解釋科技的研究所得，賦予其社會意義時，則會因為處理的對象不同，而有不一樣的對應。轉殖豬中的異種移植用器官的研究與 MAO 基因的研究，並無不同，但是法律的反應則是截然不同。針對後者，可以察覺出披著理性外衣的集團生存慾望正在張牙舞爪，同時各種不同層次的個人生存慾望則是被否定、壓抑而逐漸沈寂。人們就在這兩個力道的作用下一一被規訓或甚至自我規訓。

但是若能夠理解生存慾望的意義並予以一定的定位，則 MAO 基因的發現將會刺激我們揚棄理性的再度精密化，並進一步理解理性與慾望的糾葛，於不斷地反覆自我再製系統元素的過程中，修正、再生產系統的內部綱要，如此才能維持住一個多元的、不完整的生活環境。現在我們法律人必須去做的事情，不是理性的啟蒙，而是直視生存的慾望。