

# 母親想像力與畸形胎兒：近代法國 學界對於怪物誕生成因之討論\*

楊彥彬\*\*

## 摘要

十五世紀到十八世紀期間，西方社會對於畸形怪物的誕生相當感興趣，並且觀察、記錄畸形胎兒的奇特外形與結構，進一步提出有關怪物生成原因的看法。當時其中一種看法認為，孕婦深受刺激的想像力將對子宮中的胎兒產生負面影響，導致畸形胎兒的誕生。本論文將以「母親想像力」為分析個案，深入研究法國學界對於這個解釋模式所提出的正反意見，以勾勒當時社會所呈現的多元複雜論辯氛圍，並且探討西方近代知識轉型的過程。

**關鍵詞：**啟蒙運動、母親想像力、懷孕、怪物、畸形胎兒

---

\* 本論文係科技部專題研究計畫（編號 MOST 104-2410-H-003-015）的研究成果。研究期間，承蒙科技部補助收集資料之經費，謹此致謝。論文構思、撰寫之時，國立臺灣師範大學歷史學研究所碩士生周晏平先生提供許多幫忙，至今仍歷歷在目，僅此致謝。此外，兩位匿名審查人提出的批評與修改意見，特別點出論文初稿中未曾思考到的若干盲點，使得本文在用詞以及分析等方面更趨嚴謹，在此尤表謝忱。

\*\* 國立臺灣師範大學歷史學系副教授

## 一、前言

近年來，研究文藝復興時期物質文化的學者們逐漸注意到「母親想像力」的主題：當時歐洲人普遍相信，孕婦深受刺激的想像力足以危及子宮中的正常胚胎，導致生出畸型胎兒。美國藝術史家穆颯秋（Jacqueline Marie Musacchio, 1967-）指出：文藝復興時期的義大利男女都相信某些圖像、物品可以透過想像力影響懷孕母親腹中胎兒的成長，於是，為了生出外表完美的子嗣，孕婦不只應該避免見到駭人的景象，而且還要時時將其目光投注於美麗的畫像。<sup>1</sup>她注意到當時居家日常物品中，木製托盤（*desco da parto*, birth tray）之上經常畫有裸體男孩的圖像，而這些圖像正好見證了文藝復興時期義大利社會一般都相信，懷孕婦女能夠藉由持續凝視生殖器外露的男孩畫像，使得腹中性別尚未成形的胎兒成為男胎，得以完成家族賦予的傳宗接代任務。<sup>2</sup>另外一位美國藝術史家薈森（Geraldine A. Johnson）的研究顯示：十三世紀晚期以降，聖母瑪利亞崇拜日漸增長，再加上羅馬教會致力提升俗人女性的宗教虔誠，連帶出現較為人性化的聖母與聖子繪畫、浮雕與文字敘述；這些文字或非文字的事物都鼓勵讀者或觀者，透過情緒以及感官的運用，力求與聖者交感溝通，進而模仿聖母與聖子的所作所為。<sup>3</sup>然而，聖母與聖子浮雕除了傳達神聖的信仰功能之外，尚有附加的世俗生育功能：在十五世紀的義大利，聖母與聖子的許

---

<sup>1</sup> Jacqueline Marie Musacchio, "Imaginative Conceptions in Renaissance Italy," in Geraldine A. Johnson and Sara F. Matthews Grieco (ed.), *Picturing Women in Renaissance and Baroque Italy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), p. 42, p. 48.

<sup>2</sup> Jacqueline Marie Musacchio, "Imaginative Conceptions in Renaissance Italy," pp. 45-47.

<sup>3</sup> Geraldine A. Johnson, "Beautiful Brides and Model Mothers: the Devotional and Talismanic Functions of Early Modern Marian Reliefs," in Anne L. McClanan and Karen Rosoff Encarnación (ed.), *The Material Culture of Sex, Procreation, and Marriage in Premodern Europe* (New York and Hampshire: Palgrave, 2002), pp. 136-139.

多浮雕都擺放在私人臥房之中，因為當時義大利社會普遍相信「母親想像力」，期望女性在交合、懷孕期間經由不斷注視聖母與聖子的繪畫或浮雕，使得生出的胎兒不只是男性，還能具備耶穌的美好德性與俊美外貌。<sup>4</sup>

我們或許可以說，藝術史家比較關切「母親想像力」的正面功能（生出俊美後代），在此之前的研究者則著重探討其負面結果（造成胎兒畸形）。1981年，兩位美國科學史家帕克（Katharine Park, 1950-）與達斯頓（Lorraine J. Daston, 1951-）聯名發表一篇非常重要的畸形物怪的研究論文，考察對象以十六、十七世紀英法兩國為主，但涉及「母親想像力」與畸胎出生的部分非常少，只有一段文字。<sup>5</sup>稍後，義大利史家尼柯立（Ottavia Nicolli, 1943-）研究十六世紀西方學者解釋生出畸形胎兒的許多原因，其中之一就是歸咎於「母親想像力」：懷孕母親過於強烈的慾望或想像，造成嬰兒身上的不正常印記，例如孕期婦女極度渴望吃葡萄，導致腦海中產生葡萄的強烈想像，最後生出來的小孩身上出現類似葡萄的印記。<sup>6</sup>但是尼柯立的文字只有幾行，太過簡略。而西爾德瑞克（Margrit Shildrick）則從女性主義的角度出發，探討「母親想像力」導致畸胎出生的想法如何使得女性在近代西方社會逐漸成為「主動的危險他者」之過程，<sup>7</sup>文章雖然構思嚴謹，理論性十足，但是討論近代法國學界「母親想像力」的篇幅同樣不多。

---

<sup>4</sup> Geraldine A. Johnson, "Beautiful Brides and Model Mothers: the Devotional and Talismanic Functions of Early Modern Marian Reliefs," pp. 144-151; Geraldine A. Johnson, *Renaissance Art: A Very Short Introduction* (Oxford: Oxford University Press, 2005), p. 103.

<sup>5</sup> Katharine Park and Lorraine J. Daston, "Unnatural Conceptions: the Study of Monsters in Sixteenth- and Seventeenth- Century France and England," *Past and Present*, no. 92 (August, 1981), p. 41.

<sup>6</sup> Ottavia Nicolli, "Menstruum Quasi Monstrum: Monstrous Births and Menstrual Taboo in the Sixteenth Century," in Edward Muir and Guido Ruggiero (ed.), *Sex and Gender in Historical Perspective* (Baltimore and London: The John Hopkins University Press, 1990), p. 6.

<sup>7</sup> Margrit Shildrick, "Maternal Imagination: Reconceiving First Impressions," *Rethinking History*, 4: 3 (December, 2000), pp. 243-260.

除了以西歐地區為主的通盤考察之外，也有學者選擇個別國家為個案檢視的對象。荷蘭學者盧登堡（Herman Willem Roodenburg, 1951-）指出：十六世紀荷蘭醫生解釋生出畸型胎兒的主要原因就是懷孕期間的母親想像力，<sup>8</sup>所以孕婦要極力避免看到奇醜無比的事物（例如：猴子、身障人士、黑人、街頭流浪漢或乞丐），而多想、多看俊美孩童的圖畫或雕像，藉此生出外形出眾的後代。<sup>9</sup>此外，美國歷史學者盧梭（George Sebastian Rousseau, 1941-）以及英國歷史學者瑪爾肯森（Christina Malcolmson, 1950-）則都以十八世紀小說為研究素材，挖掘作者構思小說情節時涉及的當代科學知識背景：盧梭分析十八世紀小說《皮克爾歷險記》（*The Adventures of Peregrine Pickle*, 1751），指出蘇格蘭作家斯莫萊特（Tobias Smollett, 1721-1771）構思故事主人翁出生時身上即帶有鳳梨形印記的故事情節，就是浸潤於當時英格蘭社會深信不疑的「母親想像力」形塑畸胎的想法之上；<sup>10</sup>瑪爾肯森則指出，《格列佛遊記》（*Gulliver's Travels*, 1726）第四卷中有關格列佛膚色的描寫，反映當時英格蘭學界熱衷探討黑人膚色起源的議題。<sup>11</sup>法國的英國文學教授布塞（Paul-Gabriel Boucé, 1935?-2004）曾經綜合討論十八世紀英、法國學界以「母親想像力」解釋孕婦生出怪胎的情況，但是內容較偏重英格蘭，涉及十八世紀法國學界只有三頁，<sup>12</sup>僅占全文篇幅五分之一。

---

<sup>8</sup> Herman Willem Roodenburg, "The Maternal Imagination. The Fears of Pregnant Women in Seventeenth-Century Holland," *Journal of Social History*, 21: 4 (Summer, 1988), p. 707.

<sup>9</sup> Herman Willem Roodenburg, "The Maternal Imagination. The Fears of Pregnant Women in Seventeenth-Century Holland," pp. 709-711.

<sup>10</sup> George Sebastian Rousseau, "Pineapples, Pregnancy, Pica and Peregrine Pickle," in George S. Rousseau, *Pre- and Post-Modern Discourses: Medical, Scientific* (Manchester and New York: Manchester University Press, 1991), pp. 176-197.

<sup>11</sup> Christina Malcolmson, "Gulliver's Travels and Studies of Skin Color in the Royal Society," in Frank Palmeri (ed.), *Humans and Other Animals in Eighteenth-Century British Culture: Representation, Hybridity, Ethics* (Hampshire: Ashgate, 2006), pp. 49-66.

<sup>12</sup> Paul-Gabriel Boucé, "Imagination, Pregnant Women, and Monsters, in Eighteenth-Century England and France," in George S. Rousseau and Roy Porter (ed.), *Sexual Underworlds of the Enlightenment* (Manchester: Manchester University Press, 1987), p.

以上幾篇研究「母親想像力」的論文都不是以近代法國學界為考察核心，即使有所涉及，篇幅也相當有限，而且研究者大多只提及幾位當代法國學者作為點綴，例如十六世紀法國醫生帕雷（Ambroise Paré, 1510-1590）、<sup>13</sup>十七世紀法國教士馬勒布朗士（Nicolas Malebranche, 1638-1715），<sup>14</sup>涵蓋面並不足以呈現近代法國學界的整體情形，故仍有極大探討空間。

本研究將以近代法國學者構思「母親想像力」如何形塑畸形胎兒的討論為主軸，試圖勾勒原本模糊不清的「母親想像力」的解釋模式，透過學界正反意見的交互論辯之後逐漸清晰化的過程。本篇論文除了運用十六到十八世紀法國學者的相關論著之外，還將特別參考倫敦皇家學會（Royal Society of London）、巴黎皇家科學院（Académie Royale des Sciences de Paris）的刊物，以還原當時一般的學術背景。

## 二、觀看怪物之興趣

從現代醫學的角度來看，人類的新生兒之中大約有百分之三的機率出現嚴重先天畸形現象，而導致畸形的原因有兩成可以歸因於遺傳因素（包括基因突變、染色體數目改變或結構異常），一成左右出自於環境因素（例如：接觸毒性工業環境、藥物誤食、母體子宮畸形），另外七成則病因不明，可能是遺傳與環境因素交互作用所導致。<sup>15</sup>但是，近代歐洲社會完全沒有 DNA 概念的情況

---

89, pp. 96-97.

<sup>13</sup> Katharine Park and Lorraine J. Daston, "Unnatural Conceptions: the Study of Monsters in Sixteenth- and Seventeenth-Century France and England," p. 41; Margrit Shildrick, "Maternal Imagination: Reconceiving First Impressions," p. 247; Paul-Gabriel Boucé, "Imagination, Pregnant Women, and Monsters, in Eighteenth-Century England and France," p. 89.

<sup>14</sup> Margrit Shildrick, "Maternal Imagination: Reconceiving First Impressions," pp. 247-248; Paul-Gabriel Boucé, "Imagination, Pregnant Women, and Monsters, in Eighteenth-Century England and France," p. 89.

<sup>15</sup> 傅立傑、閻雲、張紅恩編著，《畸胎學》（上海：上海科技教育出版社，1996），頁18-22。

之下，人們大多以超自然原因解釋畸胎的出現；此外，當時也不知胎兒染色體的組成是由父母雙方染色體隨機配對，「全人類皆是偶然之子」的想法根本不存在。<sup>16</sup>

在十六世紀與十七世紀之前，歐洲社會大多把畸形怪物的誕生視為惡兆或神蹟，象徵上帝的憤怒與災禍即將降臨。宗教改革期間引發的天主教與新教之間的爭端，使得新教領導者運用怪物做為攻擊羅馬教會的宣傳工具：路德（Martin Luther, 1483-1546）就曾以「牛頭教士」的形象諷刺教宗作惡多端，而獸頭人身的畸形生物則暗示天主的怒火必使多行不義的羅馬教會走向滅亡。<sup>17</sup>路德之所以運用怪物形象描繪教宗，主要是因為當時的知識菁英與識字不多的平民百姓都對於畸形怪物的主題非常有興趣，所以人獸合一的怪異身體足以吸引外界好奇的目光，使觀者更進一步想到羅馬教會迫在眉睫的毀滅命運。<sup>18</sup>而時人喜愛觀看、聽聞怪物的好奇心顯示，怪物在十六世紀西方社會中除了具有宗教功能之外，也扮演世俗娛樂的角色：畸形孩童與動物被帶到市集、酒吧公開展示，為他們的主人賺取金錢。<sup>19</sup>帕克與達斯頓的研究指出：隨著宗教改革逐漸降溫，畸形怪物開始失去他們的宗教意義：十六世紀晚期與十七世紀期間，西方社會看待怪物的態度從恐慌畏懼轉變為欣喜驚訝，怪異的外形不再代表厄運的到來，反而呈現大自然的豐富多元；<sup>20</sup>怪物被剝除超自然氛圍的同時，開始出現以自然原因解釋畸形怪物誕生，而母親想像力就是其中之一。

1486年，阿爾柏蒂（Leon Battista Alberti, 1404-1472）生前著作《論

---

<sup>16</sup> Jean Rostan, *L'Homme: Introduction à l'Etude de la Biologie Humaine* (Paris: Seuil, 1941), pp. 58-59.

<sup>17</sup> Katharine Park and Lorraine J. Daston, "Unnatural Conceptions: the Study of Monsters in Sixteenth- and Seventeenth- Century France and England," pp. 22-26.

<sup>18</sup> Katharine Park and Lorraine J. Daston, "Unnatural Conceptions: the Study of Monsters in Sixteenth- and Seventeenth- Century France and England," p. 28.

<sup>19</sup> Katharine Park and Lorraine J. Daston, "Unnatural Conceptions: the Study of Monsters in Sixteenth- and Seventeenth- Century France and England," p. 34.

<sup>20</sup> Katharine Park and Lorraine J. Daston, "Unnatural Conceptions: the Study of Monsters in Sixteenth- and Seventeenth-Century France and England," pp. 34-35.

建築技術》終於出版。書中，這位義大利文藝復興時期的學者花費一整章討論家居個人空間裝潢：室內裝潢應以優雅精巧原則，不必鋪張浪費，例如：門廊或飯廳等公共空間固然可以擺設重要戰功的繪畫以及勇武個人的雕像，但應該有所節制，不宜把整面牆壁塞滿這類紀念性的雕像或淺浮雕。<sup>21</sup>至於臥室，阿爾柏蒂則建議：

夫婦行房之處，只建議懸掛達官貴人以及俊美男女之畫像，因為據說這種圖像極可能對於母親生產以及未來後代的外貌有重大影響。<sup>22</sup>

短短幾行文字，阿爾柏蒂並沒有清楚說明懸掛臥室之內的畫像如何造成下一代子嗣外形的變化。但是，我們至少可以推測，文藝復興時期盛行擺放於臥室的「出生盤」以及聖子浮雕，都見證了阿爾柏蒂的建議被確實遵行。

1573年，法國外科醫生帕雷在其《畸形動物與奇人奇事》中，以大量圖像與文字描繪海中、陸上的怪異動物，這些美人魚、雙頭連體人、三顆頭的羊並不是虛構的神話傳說，而是真實存在於世間的生物。但是，這些外表怪異的動物到底是怎麼產生出來的？除了超自然的原因（上帝的榮耀或憤怒、魔鬼介入）之外，帕雷還列舉一些自然因素，例如：懷孕期間綁束肚腹的時間過久、子宮狹小、疾病意外，以及想像力。<sup>23</sup>至於母親想像力以什麼方式促成畸形怪物的誕生，這位十六世紀的醫生解釋：

研究大自然祕密的古人們，把畸形小孩出生的原因歸咎於女性懷孕期間可能擁有既熱切又執拗的想像力，〔這個想像

---

<sup>21</sup> Leon Battista Alberti, *On the Art of Building in Ten Books*, Book Nine, translated by Joseph Rykwert, Neil Leach and Robert Tavernor (Cambridge, Massachusetts and London, England: the MIT Press, 1988), pp. 298-299.

<sup>22</sup> Leon Battista Alberti, *On the Art of Building in Ten Books*, Book Nine, p. 299.

<sup>23</sup> Ambroise Paré, *Animaux Monstres et Prodiges*, “Des Monstres et Prodiges,” réédition d’après l’édition de Malgaigne en 1840 (Paris: Le Club Français du Livre, 1954), pp. 99-100.

力的產生主要來自〕某種物件，或者幻想夢境，以及男女交合之時的某些夜間意象（*quelques visions nocturnes*）。<sup>24</sup>

這段文字告訴我們，如果有太過激烈的真實或想像的意象出現在孕婦腦海之中，該意象日後也可能出現在胎兒身上。接下來，帕雷以摩西為母親想像力的作用背書：前者徵引《聖經·創世紀》記載的「雅各伯養羊」故事，證明雌性動物懷孕之時，持續觀看的意象最終將會在胚胎身上如實呈現。<sup>25</sup>因此，被關在白色地方生長的孔雀，在想像力的作用之下，雌孔雀最後生出白色的小孔雀。<sup>26</sup>

除了訴諸《聖經》的權威之外，帕雷還引述古希臘作者黑利歐多魯斯（Heliodorus of Emesa）的小說《衣索比亞傳奇》中一段膚色變異的奇特故事，作為母親想像力與生出奇特胎兒之間的因果關聯：伊索比亞國王希達斯伯斯（Hydaspes）與皇后柏熙娜（Persina）的膚色皆為黑色，但是王后居然生出白膚色女嬰，此膚色與父母相異的胎兒之所以出現，主因在於王后與國王行房時，前者雙眼一直盯著臥室牆上一幅白人畫像，在想像力作用之下，畫像人物的膚色就印在胚胎身上。<sup>27</sup>在帕雷眼中，母親想像力既然可以解釋黑人父母生出白色胎兒，當然也可以解釋膚色變異的相反個案：某白人王后生出黑膚色小孩，國王盛怒之下指控王后通姦，經過希波克拉提斯（Hippocrates, c. 460-370 B. C. E.）的解釋，王后才得以洗刷冤情；這位希臘名醫認為：王后之所以生出膚色不同的胎兒，是因為她在懷孕期間習慣一直注視床前懸掛的黑人畫像，才會導

---

<sup>24</sup> Ambroise Paré, *Animaux Monstres et Prodiges*, “Des Monstres et Prodiges,” p. 122. [ ] 內的文字為筆者所加，目的在於順文氣，以下皆同。

<sup>25</sup> 參見《聖經·創世紀》30: 35-43。

<sup>26</sup> Ambroise Paré, *Animaux Monstres et Prodiges*, “Des Monstres et Prodiges,” p. 122.

<sup>27</sup> Heliodorus, *An Aethiopian Romance*, The Fourth Book, translated by Thomas Underdowne, revised and partly rewritten by F. A. Wright, M. A. Camb (London and New York: George Routledge & Sons LTD and E. P. Dutton & CO, n. d.), pp. 118-119. 根據國立臺灣大學圖書館目錄，此十六世紀英譯本的修訂版出版於1923年；Ambroise Paré, *Animaux Monstres et Prodiges*, “Des Monstres et Prodiges,” p. 122.

致異於雙親膚色的黑色小孩誕生。<sup>28</sup>此外，帕雷還引述名叫大馬士革（Damascene）作者所提供的證言：後者曾親眼目睹一位「像熊一樣全身長滿毛髮的女孩」，由於其母在懷胎之時經常凝視懸掛於床尾的聖約翰畫像，而畫中聖人身披熊皮，結果就生下此外形醜惡的小孩。<sup>29</sup>

既然《聖經》以及古典學者皆認為，孕婦看到外形怪異的圖像將有產出畸胎之危險，帕雷就勸告女性：懷孕期間，不應觀看也不應想像怪異恐怖的事物，因為懷胎初期，胎兒仍未完全成形；一旦胎兒成形，儘管孕婦觀看或想像醜惡可怕的事物，胎兒就再也不會受到想像力的干擾。但是，胎兒多久才成形？這位十六世紀法國外科醫生引述希波克拉提斯的看法：「男胎需時三十或三十五天，女胎則要四十或四十二天。」<sup>30</sup>換句話說，母親想像力對胎兒的作用僅限於懷胎初期一個月到一個半月之內，超過此期限，母親想像力再也無法改變胎兒的外形了。

大約與帕雷同時代的蒙田（Michel de Montaigne, 1533-1592）也相信母親想像力致使胎兒畸形。在其 1580 年出版的《隨筆集》（*Essais*）中，這位著名的波爾多學者曾經以一整章的篇幅探討想像力的力量。他認為：「根據經驗，我們看到女性把她們幻想的痕跡送到胎兒的身體上面。」<sup>31</sup>接下來，蒙田敘述了一則軼事以證明母親想像力的力量：有人把來自義大利比薩（Pise）附近的奇特女孩帶給波西米亞國王觀賞，該女全身長滿硬毛，據說其母懷胎時看到一幅施洗者約翰（Saint Jean Baptiste）的畫像，結果生出此渾身毛髮的怪胎。<sup>32</sup>與帕雷相同，蒙田也認為雌性動物一樣具有生下異常胎兒的母親想像力，例如「雅各伯的羊，還有高山上被螳螂

---

<sup>28</sup> Ambroise Paré, *Animaux Monstres et Prodiges*, "Des Monstres et Prodiges," p. 122.

<sup>29</sup> Ambroise Paré, *Animaux Monstres et Prodiges*, "Des Monstres et Prodiges," p. 122.

<sup>30</sup> Ambroise Paré, *Animaux Monstres et Prodiges*, "Des Monstres et Prodiges," p. 122.

<sup>31</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXI, tome I, une introduction, des notes et un index par Maurice Rat (Paris: Edition Garnier Frères, 1962), p. 109.

<sup>32</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXI, tome I, p. 109.

白雪變成白色的山鶉（perdris）與野兔」。<sup>33</sup>

比較阿爾柏蒂、帕雷與蒙田各自討論母親想像力的文字，我們應該會覺得後兩者的敘述比較詳細，但是這兩位十六世紀的法國學者的論證方式卻相當類似，依據的資料如果不是《聖經·創世紀》，就是難以證實的趣聞軼事，甚至連幻想小說也一併入列。從現代學術的標準衡量，這種雜湊的論證方式實在缺乏說服力，令人難以接受。但是如果以近代歐洲的脈絡來看，帕雷與蒙田的想法已經逐步走出傳統看法：當時歐洲社會普遍相信怪物是上帝憤怒的產物，預示災變的到來，具有濃厚的宗教色彩；帕雷與蒙田同樣對畸形怪物投以關注的目光，但是他們的興趣不在彰顯上帝的神聖意志，而是想探索畸形胎兒誕生的自然原因。為了尋求解釋，這兩位近代法國學者盡其所能的蒐羅文字資料，在其中揀選類似案例做相互比較，還透過與他人往來、交談，擴大資訊收集的範圍，最後得出結論：畸形生物的誕生是由於母親想像力刺激原本正常的胎兒所致。雖然他們經由閱讀與人際網絡所取得的資料只是《聖經·創世紀》、古典文學作品或難以證實的他人經歷見聞，這些資料明顯欠缺嚴謹性，可信度參差不齊，連帶使得他們對於母親想像力的說明無法使現代學者滿意，但是我們不能否認上述兩位近代法國學者對於奇人怪事展現高度的好奇心，並且花費極大心力試圖尋求這些新奇事物之所以出現的自然解釋：即使引用〈創世紀〉中「雅各伯養羊」的故事，帕雷與蒙田都沒有援引上帝神蹟使得白羊改變顏色，而是訴諸母羊本身感官以及想像力的作用。

在蒙田的《隨筆集》中，我們還可以看到，這種渴求理解新奇事物的好奇心更延伸到新近發現的美洲大陸。為了彌補自己對於美洲大陸的無知，蒙田詢問一位熟識多年且曾經長住巴西達「十年或十一年」的友人，以了解當地的情況。<sup>34</sup>蒙田坦言之所以找上這位友人詢問異國風土民情，主要是因為此人「單純且粗鄙」

<sup>33</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXI, tome I, p. 109.

<sup>34</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXXI, tome I, p. 231.

(un homme simple et grossier)，其證言不會加油添醋、謊話連篇。<sup>35</sup>除了透過人脈找尋可信的美洲目擊證人之外，這位著名的懷疑論者還尋求眼見為憑、親身見證美洲物品以及原住民的機會：他曾經親自品嚐印地安人的飲料，感覺「淡而無味卻溫和」；<sup>36</sup>收集美洲人的奇珍物品，在其宅邸設立奇珍室，珍藏品包括繩索、木劍等；<sup>37</sup>當三位印地安人千里迢迢來到法國西部的盧昂（Roüan），蒙田親自到訪，並與其中一位美洲土著交談許久。<sup>38</sup>這種要求眼見為憑的求真態度也呈現在我們剛剛提到的畸形人士的身上。蒙田曾經自掏腰包，觀看一個一歲左右的畸形兒：其胸部以下緊緊黏著另外一個小孩，手臂、臀部、大腿、小腿皆具，但是沒有頭；「這兩個孩童以面對面的方式連接在一起，就好像比較小的孩子想要擁抱較大孩童一樣。」<sup>39</sup>此外，蒙田也親眼目睹一位三十歲男牧羊人的私密部位：這位畸形人來自波爾多附近的梅多克地區（Médoc），其下體沒有任何男性生殖器，但是「有三個孔洞，從中不停流出尿液。」<sup>40</sup>我們無法得知蒙田是否付出一筆金錢，使得該牧羊人願意裸露身軀，供其觀賞外形怪異的下體，但是我們確切知道，這位波爾多的著名學者曾經自費找來另外一位身體畸形者到其住處，親自觀察後者的身體機能運作狀況：這位畸人屬南特（Nantes）當地人士，身材矮小，天生缺手臂，遂發展出以腳代手的本領，切麵包、縫衣、寫字，甚至梳頭髮等動作都難不倒他，於是這位缺手之人就靠著表演這套腳上功夫賺錢維生。<sup>41</sup>雖然蒙田觀察缺手畸人的場景或多或少具有市場賣藝的雜耍性質，但是我們卻無法否認這位十六世紀的法國學者企圖超越書本閱讀以及口語傳播的知識收集模式，開始走向親自考察研究對

---

<sup>35</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXXI, tome I, p. 233.

<sup>36</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXXI, tome I, p. 237.

<sup>37</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXXI, tome I, p. 237.

<sup>38</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXXI, tome I, pp. 244-245.

<sup>39</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre II. Chapitre XXX, tome II, p. 117.

<sup>40</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre II. Chapitre XXX, tome II, p. 118.

<sup>41</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXIII, tome I, p. 115.

象，盡力避免以訛傳訛的文字記載與耳食之言的用心。

我們或許可以問：在蒙田的眼中，外表怪異的畸形人士、美洲當地的奇特物品其重要性何在？蒙田之所以如此重視新奇怪異的事物，其目的可能在於打破某些根深蒂固、被視為理所當然的想法，因為「習以為常之事使我們的理性思考陷入沉睡」，<sup>42</sup>而觀察怪異事物，正好帶來活化思想的契機：「激發我們探索原因的，與其說是事物的大小，不如說是事物的新奇性。」<sup>43</sup>有些怪事雖然乍聽之下難以置信，但是蒙田勸告我們不要遽下結論：

如果我們不能被說服〔真有此事〕，至少必須保持開放，不下定論；因為直接宣布它們不可能發生，就正好顯示自己知道可能性的界線在哪裏。<sup>44</sup>

一味否定畸人奇物存在的可能性，也限縮人類知識進展的潛力，但是如果能在這些奇觀異景的刺激之下，體認既有概念的不足，並試圖提出新看法，某些看似神秘難解的現象或許可以找到解釋的方法。在蒙田眼中，這種面對怪異事物的開放態度可以減少人類的無知：

奇蹟之所以存在，是因為我們對於大自然無知。<sup>45</sup>

如果人類的自然知識得以提升，那麼動輒以奇蹟解釋畸形怪物的惰性，當然可能逐步降低。這種捨棄奇蹟，企圖追求自然解釋的理想，最能表現在蒙田《隨筆集》不同版本的文字變動之上。1580年初版、1588年再版的《隨筆集》中，這位法國懷疑主義者提到「必須對上帝的無限力量更加尊敬」，但是到了1595年第三版時，該行文字卻改寫為「必須對大自然的無限力量更加尊敬」。<sup>46</sup>儘管蒙田不可能是一位無神論者，但是以「大自然」取代「上

<sup>42</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXIII, tome I, p. 116.

<sup>43</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXVII, tome I, p. 195.

<sup>44</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXVII, tome I, p. 195.

<sup>45</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXIII, tome I, p. 116.

<sup>46</sup> Michel de Montaigne, *Essais*, Livre I. Chapitre XXVII, tome I, p. 195, note b.

帝」的舉動，最能展現觀看畸形怪物的好奇心將使得人類更能理解大自然的運作，從而降低神聖奇蹟的解釋空間。利用畸形怪物幫助人類理解大自然的想法，也出現在培根（Francis Bacon, 1561-1626）的著作之中。

1605年，這位英格蘭學者出版《知識的進步》（*The Advancement of Learning*），內容主要考察當時知識的一般情況，並試圖指出「哪一個部分仍然荒蕪未闢，尚未經過人類勤勉的開墾以及改良。」<sup>47</sup>培根認為，在當時的自然研究中，最大的致命傷在於缺乏「錯誤的或變異的自然研究」（*history of nature erring or varying*）。<sup>48</sup>這類型的研究涉及各種光怪陸離的現象，大多成為時人娛樂消遣的焦點，欠缺細密嚴謹的探索：

我發現有許多書籍〔記錄〕荒謬的實驗與秘密，以及為了娛樂與新奇的高明騙術。但是，把大自然中的異常或不合常軌的現象廣為蒐羅，並加以精細考察與描述，〔這種書籍〕我還未曾見到。<sup>49</sup>

培根之所以要求記錄怪誕異常的事物，明顯不是出於休閒的考量，而是為了達成知識進展的雙重目的：

對於只建立在一般且熟悉例證之上的原理、看法的偏狹，進行改正。

另外〔一個目的〕，有鑒於大自然的新奇怪誕經常是通往神奇技術的最近似資訊以及最快速途徑，所以只有以類似打獵的方式尾隨逸出常軌的大自然，以便之後再度把她引回原來的地方。<sup>50</sup>

---

<sup>47</sup> Francis Bacon, *The Advancement of Learning*, Book II, in Francis Bacon, *The Major Works*, edited with an introduction and notes by Brian Vickers (Oxford: Oxford University Press, 2002), p. 174.

<sup>48</sup> Francis Bacon, *The Advancement of Learning*, Book II, p. 176.

<sup>49</sup> Francis Bacon, *The Advancement of Learning*, Book II, p. 176.

<sup>50</sup> Francis Bacon, *The Advancement of Learning*, Book II, p. 177.

培根提倡怪物研究的兩項宗旨，明顯運用異常現象來補正以常見現象為基礎的學說，試圖深化人類有關大自然的知識，甚至從超出常規的怪異現象之中找出突破人類現有科技瓶頸的方法。這種改進現有知識與技術的理想，在 1620 年出版的《新工具》（*The New Organon*）中有更多闡述。

在其《新工具》中，培根坦率痛陳，科學知識的現狀必須重整：「一旦自然史（*natural history*）經過改造，我們的自然哲學才有最好的希望，但是在改造之前，自然哲學是沒有希望的。」<sup>51</sup>為了徹底翻新當時停滯不前的自然研究，這位近代英格蘭學者提出兩帖藥方。首先，邏輯思辨與實驗觀察並重。鑒於以前的自然史只注重收集，雖然擁有大量個案，但是這些案例「都沒有以適當方式證明、計算、秤重、測量長短」，<sup>52</sup>這種不精確性導致收集到的資料並不可靠，培根建議的改進方法就是運用「機械技藝試驗」（*experiments of the mechanical arts*），<sup>53</sup>求得量化的可靠經驗，進而歸納、推論出普遍的原理。這種自然研究法必須兼顧邏輯思辨與實驗觀察：

實驗能力與推論能力之間有更緊密、更紮實的結合（這在以往根本沒做到），那麼，許多事情是大有希望的。<sup>54</sup>

而人為的實驗方式之所以重要，主因在於，觀察大自然中平時所發生的現象以求出結論，其過程可能曠日廢時，但如果以人工調控的環境複製某些現象，並仔細記錄、觀察，人們或許可以較快獲得研究成果。培根以比喻的方法說明他的理由：

在政治領域中，當每一個人身處困厄時期比起其它的時候，更容易顯現個人性格及其思想、情緒的隱藏態度；同

---

<sup>51</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. XCVIII., edited by Lisa Jardine and Michael Silverthorne (Cambridge: Cambridge University Press, 2000), p. 81.

<sup>52</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. XCVIII., p. 80.

<sup>53</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. XCVIII., p. 81.

<sup>54</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. XCV., p. 79.

樣的，運用技術去騷擾〔大自然〕比起它在自行運作的時候，更能洩漏大自然的眾多秘密。<sup>55</sup>

但是，想要掌握大自然的秘密並不容易，因為這些秘密非常可能與現存事物「沒有任何相似性，也無法類比」，<sup>56</sup>如果持續堅持從既有知識來理解，未來將是死路一條。

因此，打破當時研究狀態的第二帖藥方，就是徹底變革以往僵化的思考模式，對於奇特事物保持開放的態度。在《新工具》中，培根大力批評人們自滿於大家都接受的看法，並且經常以習慣性的思維推斷罕見事物發生的原因，不願意拋棄既有的想法而深入思考，最後導致自然研究停滯不前。<sup>57</sup>培根直言，某些現成的學說根本無法解釋少見的新奇事物：

因為從〔自然〕的源泉裏出現的事物，其中有許多並不是從一般常見的渠道中流出來。<sup>58</sup>

培根稱這些偏離大自然正常途徑的事物為「異常個案」(deviant instances)，其中包括「自然之失誤、畸形物與怪物」，<sup>59</sup>這些外形奇特的生物並不是無用之物，而是可以從另外一個層面幫助我們脫離制式思考模式：

理解自然運作之道的人士將更容易認出這些異常事物，反過來，辨認出異常事物的人士將更正確的描述自然運作之道。<sup>60</sup>

在過去，畸形怪物被視為醜陋、不正常之物，備受研究者輕忽蔑視，但是如果我們能夠觀察這些怪異事物，將之納入研究，則大自然將由正常面與反常面的雙重角度受到考察，這更能使我們精

---

<sup>55</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. XCVIII., p. 81.

<sup>56</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. CIX., p. 86.

<sup>57</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. CXIX., p. 92.

<sup>58</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. CIX., p. 85.

<sup>59</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book II. XXIX., p. 148.

<sup>60</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book II. XXIX., p. 148.

準理解大自然的運作方式。所以，培根才會一再強調：研究自然事物時，卑賤骯髒的事物與最優雅、最貴重的事物同樣重要，<sup>61</sup>因為「把那些普通、卑賤又無用之事物視為太過瑣碎、太過卑劣而不加注意者，可能無法獲得或運用支配大自然的力量。」<sup>62</sup>《知識的進步》與《新工具》提倡研究卑劣骯髒事物的理論構想，在培根逝世之後才出版的小說中進一步轉化為具體可行的實踐方案。

在《新亞特蘭提斯》(*New Atlantis*)中，培根以想像的筆觸描繪當地君王下令成立的「所羅門學院」(*Salomon's House*)。該院的使命在於探求：

事物秘密原因的知識，並且擴大人類控制大自然的界線，以實現所有可能的事物。<sup>63</sup>

為了取得大自然秘密的原因，這個科學研究機構不只觀察晴雨冷熱、顏色光影以及聲音氣味的各種變化，還試圖以人為方式合成金屬以及淡化海水的方法。<sup>64</sup>除了物理現象的研究之外，所羅門學院還附設觀察動植物的實驗室：在占地廣闊的果園與花園裏，種滿不同種類的樹木花卉，「我們研究思索的不是美麗，而是適合於不同花草樹木的各式各樣地質與土壤」，並且以人工嫁接的方式，促使果樹變高，縮短結果時間，提高果實甜度；至於在動物園中圈養各種動物與鳥類，不只因其罕見 (*rareness*) 而用於觀賞，同時也作為解剖與實驗的對象，「藉此我們極可能獲得可以施行於人體的知識」之餘，還能夠培育出新物種：

我們發現一些方法，使得不同種類〔的動物〕交配繁殖，產生許多新種類；並不像一般意見所想，〔這些新種類〕無法繁衍後代。我們藉助腐爛做出許多種蛇、蟲、蒼蠅以及

---

<sup>61</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. CXX., p. 92.

<sup>62</sup> Francis Bacon, *The New Organon*, Book I. CXXI., p. 94.

<sup>63</sup> Francis Bacon, *New Atlantis*, in Francis Bacon, *The Major Works*, edited with an introduction and notes by Brian Vickers (Oxford: Oxford University Press, 2002), p. 480.

<sup>64</sup> Francis Bacon, *New Atlantis*, pp. 481-485.

魚，其中有一些還可以進步到有如獸類與鳥類一樣的完美生物，而且既有性別，又可以繁殖生育。<sup>65</sup>

不以外形美觀作為收集動植物樣本的判準，並且把罕見事物納入觀察與實驗的研究範圍，此想法完全承襲《知識的進步》與《新工具》力主自然史研究必須同時包括卑劣骯髒事物與優雅貴重事物，而這種平等看待正常與異常生物的要求，最後可能促成自然知識的重大進展，甚至能夠以人為方式孕育出低階生物，然後發展成為新物種。雖然培根在其著作中並沒有解釋畸形怪物誕生的原因，也沒有討論母親想像力與怪異生物之間的關聯，但是這位近代英格蘭學者提倡的自然研究方法（從正常與畸形的雙重角度觀察大自然）卻深刻影響西方近代科學機構的研究取徑。<sup>66</sup>

### 三、自然因的追尋

倫敦皇家學會旗下刊物《哲學會報》（*Philosophical Transactions*）有相當多文章描述畸形動物的奇特外形。1665年，《哲學會報》創刊的第一年就刊登愛爾蘭學者波以耳（Robert Boyle, 1627-1691）的兩篇短文：第一篇轉述湯瑪士（Mr. David Thomas）寫信告知波以耳的某胎死腹中畸形小牛外形，其後腿沒有關節；<sup>67</sup>第二篇描述波以耳自己收集一匹年幼雄馬的畸形頭顱，該小馬缺乏鼻子，波以耳藉此有感而發，期盼畸形動物的軀體在盛夏期間能夠被好好保存，特別要浸泡於酒精之中，避免腐爛，「以提供解剖學家研究牠們的機會」。<sup>68</sup>在上述兩篇文章中，波以耳並沒有討論這

---

<sup>65</sup> Francis Bacon, *New Atlantis*, p. 482.

<sup>66</sup> Katharine Park and Lorraine J. Daston, "Unnatural Conceptions: the Study of Monsters in Sixteenth- and Seventeenth-Century France and England," p. 47.

<sup>67</sup> Robert Boyle, "An Account of a Very Odd Monstrous Calf," *Philosophical Transactions*, no. 10, January 1. 1665, vol. I, for the year of 1665 and 1666 (London: Royal Society, 1665), p. 10.

<sup>68</sup> Robert Boyle, "Observables upon a Monstrous Head," *Philosophical Transactions*, no. 5, January 1. 1665, vol. I, for the year of 1665 and 1666 (London: Royal Society, 1665), p. 85.

些外形怪異動物的形成原因，但是《哲學會報》中有些作者卻以母親想像力的作用解釋畸形胎兒的誕生。

1684 年，《哲學會報》刊登一位名為克萊伯（Christopher Krabe）的丹麥神職人員的投書，內容描述日德蘭半島南部某小鎮誕生腿部畸形的胎兒；他認為，此怪胎面世的原因在於嬰兒之母是軍人之妻，懷孕期間曾經看到腿部傷殘的士兵，才會生出相同部位異常的新生兒。<sup>69</sup>1696 年，該刊物節錄西皮瑞亞諾斯（Cyprianus）的信件，談到某孕婦自然生產過程極為順利，但是女嬰胸部卻出現異樣傷痕，這個異常現象只可能由「想像力的力量」（the Strength of Imagination）造成；根據這位醫生親自走訪新生兒父親得知，其妻生產前曾聽他人講述某件命案（兇手刀刺死者胸部，傷口極深），西皮瑞亞諾斯據此認定：孕婦聽聞行兇場面深受刺激，才會使得腹中胚胎在同一部位產生類似的大傷痕。<sup>70</sup>除了刊載他人投書之外，《哲學會報》不忘在介紹荷蘭學者斯瓦默丹（Jan Swammerdam, 1637-1680）新書時，摘錄書中以「母親想像力」解釋異常胎兒出生的片段：某荷蘭孕婦在路上突然看到黑人，深受驚嚇，害怕因此生出黑色小孩，馬上衝回家中從頭到腳清洗全身，但是洗澡過程中忘記洗滌雙手手指與雙腳腳趾之間的身體；之後，雖然該婦人如願產出膚色正常的胎兒，卻發現胎兒手指間、腳趾間的皮膚均呈現黑色，而這正好顯現「母親想像力」的作用。<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> “The Description of a Monstrous Child, born Friday the 29th of February 1684, at a Village called Heisagger, distant about 4 English miles from Hattersleben, a Town in South-Jutland, under the King of Denmark’s Dominion, communicated by Mr. Christopher Krabe, a member of the Ecclesiastical Consistory and provost of all the Churches belonging to the said Diocess,” *Philosophical Transactions*, no. 160, June 20. 1684, vol. XIV, for the year of 1684 (London: Royal Society, 1684), p. 599.

<sup>70</sup> “Part of a Letter from Dr. Cyprianus to Dr. Sylvestre, giving a Child born with a large Wound in the Breast, supposed to proceed from the force of Imagination,” *Philosophical Transactions*, no. 221, for the Months of June, July, and August, 1696, vol. XIX, for the year of 1695, 1696, and 1697 (London: Royal Society, 1698), p. 291.

<sup>71</sup> “An Account of some Books. II. Johannis Swammerdami M. D. UTERI MULIEBRIS Fabrica; un à cum Methodo nova Covitates corporis ita præparandi, ut suam semper genuinam faciem servent. Lugduni Batav. 1672, in 4,” *Philosophical Transactions*, no.

英倫海峽的對岸，巴黎皇家科學院對於畸形怪物的關注也不惶多讓。1709年，蒙貝里耶皇家科學院（la Société Royale de Montpellier）天文學家柏朗塔德（François de Plantade, 1670-1741）在巴黎停留期間，經常到街上餐廳用餐，居然連續兩次在其餐盤中看到擁有兩個心臟的畸形雞，驚訝之餘，遂將第二隻畸形雞的怪異心臟打包，交給巴黎皇家科學院天文學家雅克·卡西尼（Jacques Cassini, 1677-1756），<sup>72</sup>後者再將此雞心帶到巴黎皇家科學院轉交給解剖學家利特雷（Alexis Littré, 1658-1725）進行研究。該院秘書豐特奈爾（Bernard Le Bovier de Fontenelle, 1657-1757）曾經在巴黎皇家科學院出版的學報中以詼諧的語調轉述利特雷的觀察結論：

此雙心雞的每一顆心臟，其力量都和正常雞的心臟力量相同。所以，與其他雞隻相比，這隻畸形雞擁有兩倍的生命力，而且如果一顆心臟停止跳動，還有另外一顆心臟可以替換。在雞的種類裏面，這種〔雙心臟的〕構造並不是非常罕見，在人類之中也不是不可能出現，而且可能已經產生某些令自然研究者困惑的現象。<sup>73</sup>

雖然「兩倍生命雞」以及「雙倍生命人」可能只是豐特奈爾試圖引發閱讀者興趣的文學式寫作筆法，但是柏朗塔德的軼事展現了十八世紀法國學者在外出用餐之餘，還不忘細心觀察盤中動物的身體結構，這種積極的研究態度至少使我們知道，當時法國學界對於畸形生物投注多麼高的好奇心。

此外，十八世紀巴黎學術界同樣以孕婦想像力解釋畸胎生物的誕生。1713年，巴黎皇家科學院學報刊登豐特奈爾的文章，內

---

84, June 17, 1672, vol. XIV, for the year of 1684 (London: Royal Society, 1672), p. 5000.

<sup>72</sup> 1693年之後，柏朗塔德旅居巴黎期間，曾經追隨著名天文學家讓·卡西尼（Jean-Dominique Cassini, 1625-1712）學習天文學與數學。可能在這段時期，柏朗塔德與約翰·卡西尼的兒子雅克·卡西尼熟識。

<sup>73</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, “Diverses Observations Anatomiques,” *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1709 (Paris: Panckoucke, 1777), p. 33.

容敘述一位生出怪胎孕婦的遭遇：懷胎三個半月時，該婦人非常想吃牛腎，到豬肉舖購買卻已售罄，失望激動之餘，她以右手拍打頭頂；半年之後，她生出軀體外形正常的男胎，只是胎兒頭部正中央凹陷，長了一個外形與顏色酷似牛腎的腫瘤，此男嬰只存活 6 個小時。<sup>74</sup>根據豐特奈爾轉述：負責解剖此怪胎屍體的盧奧先生 (M. Roüaut) 認為，母親的情緒波動在其腦中引發劇烈震盪，繼而使稍稍成形的胚胎腦部受到影響而塌陷。<sup>75</sup>此外，「母親想像力」不是女人的專利，雌性動物也有。豐特奈爾摘錄法國派駐聖多米尼克島官員佛萊契爾 (M. Frésier) 的信件，內容敘述該島誕生一隻長著鱷魚皮的小牛。這位法國殖民地官員認為，此怪獸的面世應該歸咎於「母牛想像力」：當地鱷魚最喜歡吃牛，經常趁牛群於河邊喝水之際，將落單牛隻拖入水中溺斃，群鱷再一擁而上，拆吃落腹；可能某隻被鱷魚獵捕的母牛幸運逃過一劫，但因驚嚇過度，遂將鱷魚外形的恐怖印象深深印在腹中胚胎之上，所以才會生出有鱷魚皮的小牛。<sup>76</sup>

從前面徵引的幾篇文章來看，提供畸形生物案例給倫敦皇家學會以及巴黎皇家科學院的作者群並不限於學界人士，還包括教會職員、外交官員，這至少反映西方近代科學機構透過各種管道蒐集自然界異常的生物體，企圖由反面角度觀察自然的用心。但是，這些業餘愛好者的敘述描繪往往充滿傳奇故事的色彩，令人難以辨識其可信度，於是在畸形怪物研究領域中，較為專業的學者逐漸扮演重要角色。而西皮瑞亞諾斯、斯瓦默丹、柏朗塔德以及盧奧等科研人員之所以對畸形怪物這麼有興趣，最主要的原因可能在於：這些外形怪異的生物給當時學界所流行的生殖理論帶

---

<sup>74</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Diverses Observations Anatomiques," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1713 (Paris: Panckoucke, 1777), p. 27.

<sup>75</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Diverses Observations Anatomiques," année 1713, pp. 27-28.

<sup>76</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Diverses Observations Anatomiques," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences. Avec les Mémoires de Mathématique & de Physique, pour la Même Année. Tirés des Registres de cette Académie*, année 1722, tome I (Paris: l'Hotel de Thou, 1778), pp. 38-39.

來巨大難題。

十六到十八世紀前期，西方主流生殖理論是「種子先存論」(la préexistence du germe)的「卵源論」(l'ovisme)，該學說主張：上帝於創世初始，就已經造出所有未來新生兒的種子在第一位女性夏娃的卵中，而所謂的生殖，只是把各個母卵之中預先含藏的縮小版人體，逐漸於子宮中開展顯露 (development) 而已；因此，母卵在人類生殖過程中扮演重要角色。<sup>77</sup>然而，魯文霍克 (Antonie van Leeuwenhoek, 1632-1723) 發現精蟲之後，「卵源論」(l'ovisme) 受到挑戰。1679年，這位荷蘭學者宣布他在雄性睪丸之中發現「帶有長尾巴的小形生物」；<sup>78</sup>幾年之後，魯文霍克發表他對雄性精蟲更進一步的觀察結果：這些為數眾多的小形生物歷經長途旅行，只有其中一隻得以進入子宮之內，找到一處可以供應養分的地方，然後，該精蟲突然揚棄其尾巴，僅存橢圓形外形而在子宮著床。<sup>79</sup>魯文霍克認為：他的發現與當時流行的「卵源論」完全不合，因為未來胎兒是由精蟲逐步蛻變而來，生殖的主角不是母卵，而是雄性精子。「種子先存論」的「精源論」版本 (l'animaculisme) 於焉產生。然而，不管「卵源論」還是「精源論」，兩者皆無法解釋畸形生物的誕生，以及由此衍生而出的人種膚色差異的問題：按照當時西方學界普遍接受的想法，未來所有胎兒的種子早就蘊藏在母卵或父精之中，怎麼可能出現外形異常或不似雙親白色膚色的胎兒？正是在這種背景之下，無鼻小馬、雙心雞、連體兔與指間膚色為黑之胎兒的描述，才會紛紛出現在皇家學會、巴黎皇家科學院發行的刊物之中。

---

<sup>77</sup> Michael Hoffheimer, "Maupertuis and the Eighteenth-Century Critique of Preexistence," *Journal of the History of Biology*, vol. 15, no. 1 (Spring, 1982), p. 121.

<sup>78</sup> Antonie van Leeuwenhoek, "A Letter of Mr. Leeuwenhoek to Dr. G. Containing an Account of his Observations lately made of Vast Numbers of Animals in senine Animalium," *Philosophical Collections*, no. 1 (London: Royal Society, 1679), p. 4.

<sup>79</sup> Antonie van Leeuwenhoek, "An Abstract of a Letter of Mr. Leeuwenhoek, Fellow of the R. Society, Dated March 30th. 1685. to the R. S. Concerning Generation of an Insect," *Philosophical Transactions*, no. 174, August 22d, 1685 (London: Royal Society, 1686), p. 1126.

大約與柏朗塔德打包雙心雞的怪異心臟以供巴黎皇家科學院研究之需的同時，隸屬該院的解剖學家們開始以其手中的解剖刀，試圖探索造成畸形生物的原因。1700年，勒梅希（Louis Lémery, 1677-1743）從某獵人處收集到一隻畸形連體兔，並在該院召開大會時，特地攜帶此隻兔子到場，向與會人士展示：這隻怪兔是兩隻從頭到胸連接在一起的小兔，雖有四個耳朵，卻只有一顆頭與一張臉；沒有吃食物的嘴巴，但活得好好的，因為牠是被獵人在森林中活捉；解剖之後，發現兩隻兔子都各有一個外形正常且健全的心、肺與胃。<sup>80</sup>兩年之後，這位法國解剖學家仔細考察一隻連體小貓（從頭部到腹部相連），並從「卵源論」的角度解釋連體動物的成因：

在子宮中，兩顆卵或者，如果我們不願稱之為卵，兩個剛剛形成的小胚胎，不只力量相同，還因為太過接近而相互接觸，〔最後〕可能彼此碰撞而連接在一起。<sup>81</sup>

畸形生物是由於數顆卵或胚胎在子宮裏面彼此偶然相遇，再透過推擠作用而相連，也因為碰撞出自偶然，所以卵或胚胎的相互接觸面可以有無數種可能，連帶使得連體生物的外形也就有無限變化的空間。<sup>82</sup>

雖然勒梅希提出「胎卵碰撞偶然意外說」解釋畸形生物的出現，但是豐特奈爾對於是否接受此說卻顯得猶疑不決。1705年，後者在巴黎皇家科學院期刊曾經嘗試運用胎卵偶然碰撞的方式說明雙子宮之所以出現在某畸形女嬰體內，最後卻坦言實在難以想像此怪異的雙子宮是偶然意外的產物：

一些意外可能摧毀、移動、改變某些部位，但是並不會產

---

<sup>80</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Diverses Observations Anatomiques," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1700 (Amsterdam: Pierre Mortier, 1734), p. 56.

<sup>81</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Diverses Observations Anatomiques," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1702 (Amsterdam: Pierre Mortier, 1737), p. 37.

<sup>82</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Diverses Observations Anatomiques," année 1702, pp. 37-38.

生全新部位。難道兩顆女性胎卵相互接觸，其中一顆卵〔蘊含身體的〕所有部位全遭毀滅，只剩下子宮劫後殘存，然後再透過連接混合作用〔進入另外一顆卵〕，於是雙子宮就出現在胎兒身上。這種假設顯得有點牽強，然而現在可能找不到任何比它更可以被接受的〔假設〕。<sup>83</sup>

從這段略帶嘲諷語氣的文字，我們可以感覺到這位巴黎皇家科學院秘書的無奈：在沒有更好理論可供選擇的情況之下，他只好勉強接受「胎卵碰撞偶然意外說」。

隔年九月，位於巴黎東南郊的維特利鎮（Vitry），某婦人產出一對下腹相連的男嬰，存活近一週期間，活動力正常。仔細考察此畸形胎兒的內外器官之後，巴黎皇家科學院解剖學家杜維涅（Joseph-Guichard Duverney, 1648-1730）確信，此連體男嬰不可能是偶然或盲目自然力的作品：

從體表到〔體內〕最深處，全部都由一個自由聰慧智者的計畫所主導。此智者目的面是自由的，在執行面是全能的，而且運用的方法通常既審慎又有條理。<sup>84</sup>

對杜維涅來說，這個連體男嬰雖然在他人眼中看似怪物，但是卻比一般胎兒更能見證聰慧造物者的高明計畫：正常胚胎有兩個排泄管道，肛門專供糞便使用，而尿道則輸送尿液，但是造物者專門為此對連體男嬰設計單一排泄脈管，將兩男嬰各自的體內排泄物收集至此處匯合，再經由各自的尿道排出體外；<sup>85</sup>畸形胎兒精巧的體內結構根本不是偶然碰撞所遺留的殘骸，反而是上帝智慧創

---

<sup>83</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, “Sur une Matrice Double,” *Histoire de l’Académie Royale des Sciences*, année 1705 (Paris: Panckoucke, 1777), p. 79.

<sup>84</sup> Joseph-Guichard Duverney, “Observations sur deux enfants joints ensemble,” *Mémoires de l’Académie Royale des Sciences*, année 1706 (Paris: Panckoucke, 1777), pp. 256-257.

<sup>85</sup> Joseph-Guichard Duverney, “Observations sur deux enfants joints ensemble,” année 1706, p. 257.

造的結晶，所以更能展現「造物者的自由以及豐富多產」。<sup>86</sup>於是，杜維涅相信：在正常的胎卵之外，上帝還創造出「天生畸形胎兒的卵」( *des oeufs naturellement monstrueux* )，從後者孕育出被一般人稱為畸形胎兒的怪物。<sup>87</sup>在根據「種子先存論」衍生而出的「畸胎種子先存論」架構之下，所有異常的生殖過程都被視為神意創造的結果，人類渺小的理智根本無法穿透生殖機制運作的重重迷霧，所以人類只需要在觀看畸形生物之餘，讚嘆並崇敬上帝造物的大能與睿智。

勒梅希無法接受訴諸神意的「畸胎種子先存論」，而執意以較為自然的角​​度解釋畸形胎兒的形成原因。1724 年，勒梅希研究某連體嬰時，發現在兩根脊椎骨之間還有一根與之平行的骨頭：此骨不只沒有脊髓，也缺乏類似脊椎骨的骨節，又極易與另外兩脊椎骨分離，並且分開之後並未損害後兩骨的天然結構。據此，他判斷該畸形胎兒身上看似第三根脊椎骨的骨頭並不是真正的脊椎，而是「假脊椎」( *l'épine fausse* )。<sup>88</sup>勒梅希運用「胎卵碰撞偶然意外說」解釋這根「假脊椎」的形成過程之後，還不忘倒打杜維涅一耙：在幾個柔軟胚胎相互擠壓之下，其中一個胚胎的其餘骨骼均已碎裂消失，只剩下這個殘骨被併入另外的胚胎之內，而此殘留物的存在遂「正式排除原初畸形卵體系」的正確性。<sup>89</sup>面對勒梅希的大力抨擊，早年曾經親受杜維涅指導解剖技巧的解剖學家溫斯洛 ( *Jacques-Bénigne Winslow, 1669-1760* ) 挺身而出，為其師的看法辯護。<sup>90</sup>

---

<sup>86</sup> Joseph-Guichard Duverney, "Observations sur deux enfants joints ensemble," année 1706, p. 258.

<sup>87</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Sur un Foetus Monstrueux," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1724 (Paris: Panckoucke, 1778), p. 28.

<sup>88</sup> Louis Lémery, "Sur un Foetus Monstrueux," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences. Année M.DCC.XXIV. Avec les Mémoires de Mathématique & de Physique, pour la Même Année. Tirés des Registres de cette Académie* (Paris: Chez Panckoucke, l'Hotel de Thou, rue des Poitevins, 1778), p. 66.

<sup>89</sup> Louis Lémery, "Sur un Foetus Monstrueux," p. 84.

<sup>90</sup> Jean-Paul Grandjean de Fouchy, "Eloge de M. Winslow," *Histoire de l'Académie*

1733年，溫斯洛在其巴黎皇家科學院刊出的論文中提到一則往事：在巴黎傷兵院（l'Hotel Royal des Invalides）擔任主治外科醫生之時，梅里（Jean Méry, 1645-1722）曾經解剖一位高齡72歲軍人的屍體，卻發現該老兵體內臟器位置全部與正常人左右相反。<sup>91</sup>接下來，溫斯洛以這個內臟器官位置左右顛倒的個案質疑「胎卵碰撞偶然意外說」的解釋效力：「我實在無法以任何方式想像，這些位置全然相反的所有部位，其一般構造如何可能以偶然說加以解釋？」<sup>92</sup>此外，這位杜維涅的學生還哀嘆：「對於所有這些奇特卓越（extraordinaire）事物的特殊性思考越多，我越不相信偶然說可以用來解釋。」<sup>93</sup>從溫斯洛稱呼內臟方向與正常人相反的情況為「奇特卓越」，我們就可以知道：在這種異常結構中，這位解剖學家看到了上帝的精巧設計，而這個論點正是出自於杜維涅。

可能為了回應溫斯洛的挑戰，勒梅希從1738年到1740年之間發表了討論畸形胎兒成因的一系列論文。首先，他再度批評杜維涅關於1706年連體男嬰的描述：裏面根本看不到「精巧的安排」，只看到混亂與失序。<sup>94</sup>接下來，勒梅希極力為自己的看法辯護，重

---

*Royale des Sciences*, année 1760 (Paris: Panckoucke, 1777), p. 309.

<sup>91</sup> Jacques-Bénigne Winslow, "Remarques sur les Monstres, à l'Occasion d'une Fille de Douze Ans, au Corps de laquelle étoit Attachée la Moitié Inférieure d'un Autre Corps; & à l'Occasion d'un Faon à Deux Têtes, disséqué par Ordre du Roi. Avec des Observations sur les Marques de Naissance. Première Partie," *Mémoires de Mathématique et de Physique. Tiré des Registres de l'Académie Royale des Sciences*, année 1733 (Amsterdam: Pierre Mortier, 1737), pp. 519-520.

<sup>92</sup> Jacques-Bénigne Winslow, "Remarques sur les Monstres, à l'Occasion d'une Fille de Douze Ans, au Corps de laquelle étoit Attachée la Moitié Inférieure d'un Autre Corps; & à l'Occasion d'un Faon à Deux Têtes, disséqué par Ordre du Roi. Avec des Observations sur les Marques de Naissance. Première Partie," p. 523.

<sup>93</sup> Jacques-Bénigne Winslow, "Remarques sur les Monstres, à l'Occasion d'une Fille de Douze Ans, au Corps de laquelle étoit Attachée la Moitié Inférieure d'un Autre Corps; & à l'Occasion d'un Faon à Deux Têtes, disséqué par Ordre du Roi. Avec des Observations sur les Marques de Naissance. Première Partie," pp. 531-532.

<sup>94</sup> Louis Lémery, "Sur les Monstres. Première Mémoire dans lequel on examine quelle est la cause immédiate des Monstres," *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année M.DCC.XXXVIII* (Amsterdam: Pierre Mortier, 1742), pp. 380-381.

申「胎卵碰撞偶然意外說」的解釋有效性：畸胎生理結構的異常與混亂就足以證明畸形胎兒不是精密計畫的產品，而是偶然意外因素的結果，完全與上帝意志的展現無涉。<sup>95</sup>因此，被杜維涅視為反映造物者偉大智慧的 1706 年連體男嬰，在勒梅希看來，根本只是由盲目的偶然意外所造成：受孕初始，此連體男嬰原本是兩個各自分離的胎卵，進入子宮之後，由於子宮壁產生不同方向的收縮，驅使這些胎卵彼此接觸、碰撞；在外表柔軟的情況之下，胎卵非常容易因推擠的壓力而變形、損傷，最後甚至黏合在一起，形成連體嬰。<sup>96</sup>1740 年，溫斯洛也發表論文回應勒梅希，前者更細緻的說明他的立場不在於反對偶然說，而是不贊成獨尊「胎卵碰撞偶然意外說」，進而全面排除「畸胎種子先存論」也具有解釋畸形胎兒形成的可能性。<sup>97</sup>溫斯洛直言，如果偶然意外說無法適切解釋人體內臟位置存在著左右相反的情況，他寧願承認自己的「無知」，並向神聖造物者的「全能與最高自由致敬」。<sup>98</sup>因此，溫斯洛堅持兼採意外說與先存說以解釋畸形胎兒的形成：「一般來說，根據奇特卓越構造的不同個案，可以選擇運用兩個不同的體系。」<sup>99</sup>

---

<sup>95</sup> Louis Lémery, "Sur les Monstres. Première Mémoire dans lequel on examine quelle est la cause immédiate des Monstres," p. 383; Louis Lémery, "Second Mémoire sur les Monstres," *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année M.DCC.XXXVIII* (Amsterdam: Pierre Mortier, 1742), pp. 452-454.

<sup>96</sup> Louis Lémery, "Quatrième Mémoire sur les Monstres," *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1740 (Amsterdam: Pierre Mortier, 1745), pp. 634-635.

<sup>97</sup> Jacques-Bénigne Winslow, "Observations Anatomiques sur un Enfant né sans Tête, sans Cou, sans Poitrine, sans Coeur, sans Poumons, sans Estomac, sans Foye, sans Ratte, sans Pancréas, sans une Partie des Premiers Intestins, &c. Avec des Reflexions sur cette Conformation Extraordinaire," *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1740 (Amsterdam: Pierre Mortier, 1745), p. 826.

<sup>98</sup> Jacques-Bénigne Winslow, "Observations Anatomiques sur un Enfant né sans Tête, sans Cou, sans Poitrine, sans Coeur, sans Poumons, sans Estomac, sans Foye, sans Ratte, sans Pancréas, sans une Partie des Premiers Intestins, &c. Avec des Reflexions sur cette Conformation Extraordinaire," pp. 838-839.

<sup>99</sup> Jacques-Bénigne Winslow, "Remarques sur les Monstres. Cinquième & Dernière Partie," *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences. Année M.DCC.XLIII* (Amsterdam:

在勒梅希、溫斯洛論戰方酣之際，巴黎學界對於到底要用意外說還是先存說解釋畸形胎兒的成因，還是沒有定論。關於「畸胎種子先存論」，豐特奈爾並不欣賞：他批評這個理論「什麼都沒有證明，什麼都沒有解釋」，<sup>100</sup>因為在暗含神意的先存論架構之下，人類理性根本沒辦法理解畸形胎兒誕生的原因。雖然意外說帶有以自然力進行解釋的傾向，但是這位巴黎皇家科學院秘書讀完勒梅希運用「胎卵碰撞偶然意外說」說明畸胎「假脊椎」的形成過程之後，心中依然充滿疑惑，直言實在很難相信兩個胎卵互撞之後的殘破碎片，竟然聚合在一起，並且還可以形成另外一個新的機體組織。豐特奈爾認為，這就好像：

相互劇烈碰撞之後，兩個完好的鐘擺碎裂成片，但是從這堆碎片之中，居然出現第三個鐘擺，而且還能做出規律的擺動。<sup>101</sup>

1724年的豐特奈爾依然與1705年一樣，無法相信意外說的解釋有效性。

與大力批判先存論的豐特奈爾不同，曾經擔任皇家圖書館館長、巴黎科學院《博學者期刊》(*Journal des Sçavans*)主編，且為該院院士的畢農(Jean-Paul Bignon, 1662-1743)則立場鮮明的支持「畸胎種子先存論」，因為：

在表面的不規則之中，神意(la Providence)賦予畸形怪物如此卓越、如此規律的安排，以至於這些怪物可以與我們覺得最為規律的事物一起讚嘆大自然作者的智慧與全能。<sup>102</sup>

---

Pierre Mortier, 1749), p. 480.

<sup>100</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Sur les Monstres," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1740(Amsterdam: Pierre Mortier, 1745), p. 53.

<sup>101</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Sur un Foetus Monstrueux," année 1724, p. 29.

<sup>102</sup> 轉引自：Jacques-Bénigne Winslow, "Remarques sur Deux Dissertations touchant les Monstres, l'une de 1702 par Mr. Goëffin Médecin de Lyon, l'autre en 1739 par Mr. Haller professeur à Gottingen. Et Eclaircissemens sur le Mémoire de 1740, à l'occasion du Monstre du Cambray," *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1742

接替豐特奈爾擔任巴黎皇家科學院秘書的天文學家麥罕（Jean-Antoine Dortous de Mairan, 1678-1771）同樣懷疑偶然碰撞說的解釋能力，因為零星破碎的殘餘物在偶然作用之下，進而聚集形成組織化的有機體，可能性實在不高：如果擁有雙頭以及雙脊椎連體嬰的形成是由於兩顆胎卵偶然相互擠壓，其中一顆卵的胚胎受到撞擊，除了頭部與脊椎之外，其餘部分全遭毀滅，然後此殘存部分再與另外一顆卵的胚胎外表結合，並且在不損及第二個胚胎胸腔的情況之下，第一顆卵殘留的脊椎安然進入其中，這實在令人難以置信。<sup>103</sup>

但是，與其前任者不同，麥罕在這些「令人驚奇的怪物」之前，似乎顯露出和畢農類似的不可知論傾向。1743年，勒梅希逝世之後，巴黎皇家科學院秘書循例必須向過世的院士致敬，麥罕在演說悼詞時說出下列這段話：

我們的智慧是如此短淺，以至於在大自然秩序之中無法決定哪一個是完美，哪一個是不完美。我們視之為怪物的這些東西，難道不是在宇宙創生之際，就被同一位聰慧的造物者容許於這個世界中存在嗎？<sup>104</sup>

聰慧的造物者在創世之初就已經造出怪物的想法實在非常接近溫斯洛「畸胎種子先存論」。然而，麥罕的態度並不代表當時巴黎學界已經有了定論。到了1760年，溫斯洛逝世，時任巴黎皇家科學院秘書的天文學家德富西（Jean-Paul Grandjean de Fouchy, 1707-1788）按照慣例向已逝者致誄辭之時，仍然不忘提及溫斯洛曾經參與其中的畸形胎兒成因論戰，但是德富西卻認為：「此問題仍然懸而未決。」<sup>105</sup>

---

(Amsterdam: Pierre Mortier, 1747), p. 146.

<sup>103</sup> Jean-Antoine Dortous de Mairan, "Sur les Monstres," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1743 (Amsterdam: Pierre Mortier, 1749), p. 88.

<sup>104</sup> Jean-Antoine Dortous de Mairan, "Eloge de Mr. Lémery," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1743 (Amsterdam: Pierre Mortier, 1749), p. 283.

<sup>105</sup> Jean-Paul Grandjean de Fouchy, "Eloge de M. Winslow," année 1760, p. 317.

然而，溫斯洛生前除了主張「畸胎種子先存論」之外，可能還曾經構思另外一個解釋畸形胎兒形成的原因。1743年，這位解剖學家在其討論畸形胎兒成因系列論文的最終篇曾經宣布：「我將另寫一篇專門文章，討論那些被歸因於孕婦想像力作用的諸多觀察。」<sup>106</sup>此篇文章從未在巴黎皇家科學院學報中出現，我個人推測極可能因為勒梅希已於同一年去世，溫斯洛痛失學術論敵的情況下，再也沒有必要主動撰寫文章回應反對者的意見。雖然溫斯洛食言，但是我們已經在前面看到，倫敦皇家學會與巴黎皇家科學院的刊物中，許多作者運用母親想像力解釋畸形生物誕生以及不同人種膚色的由來，愛爾蘭學者波以爾就是其中之一：他不只收集畸形動物骸骨，也以母親想像力說明黑人膚色的成因，並進而論證人類單一起源的正確性。

#### 四、動態自然觀的出現

1664年，波以耳出版《關於顏色的實驗與思考》（*Experiments and Considerations touching Colours*），以實驗的方式研究顏色，該書有一小節的篇幅討論黑人膚色，並試圖證明白人是黑人祖先的人類單一起源論。但是，涉及黑人膚色的內容卻與波以耳標榜的實驗精神完全不搭調：雖然他曾經親自觀察俄羅斯赴英使節團成員的膚色，藉此論證嚴寒低溫對於皮膚帶來的影響，<sup>107</sup>但是通篇引為證據的材料主要是他人觀察的異國遊記，尤其是被波以耳稱為「我們勤勉同胞」（our Industrious Countreyman）的英格蘭牧師柏恰斯（Samuel Purchas, 1577?-1626）於1625年所編纂的《遊記集》（*Hakluytus Posthumus, or Purchas his Pilgrimes*）。<sup>108</sup>

首先，波以耳嚴厲駁斥黑人的黑皮膚來自《聖經·創世記》

---

<sup>106</sup> Jacques-Bénigne Winslow, "Remarques sur les Monstres. Cinquième & Dernière Partie," p. 493.

<sup>107</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, Section II. Experiment XI (London: Henry Herringman, 1664), pp. 153-155.

<sup>108</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 167.

記載「諾亞詛咒」的看法，<sup>109</sup>因為研究黑人膚色成因之時，不應訴諸奇蹟或超自然的因素，一個負責任的研究者必須提出「適切的直接自然因」(the Proper, Immediate, and Physical Cause)。<sup>110</sup>其次，當時許多學者主張黑人膚色是由高溫氣候環境所造成，波以耳並不贊同此說，他的理由是：同緯度的亞洲不同地區，甚至居住黑人的非洲同緯度區域，居民膚色最多只是黃褐色，並不是黑色，更何況擁有廣闊赤道地帶的美洲根本沒有土生土長的黑人；<sup>111</sup>移民較冷氣候區的黑人小孩不會失去黑膚色，而且經過一百年之後仍然維持相同膚色，反之，遷居熱帶的白人及其後代並沒有在熾熱陽光照射之下，變成和當地土著黑人一樣的膚色。<sup>112</sup>既然高溫氣候的外在自然因無法適切說明，波以耳想起希波克拉提斯曾經提到的「大頭族」(Macrocephali)。<sup>113</sup>在其著名的短文〈論空氣、水與地點〉中，雖然這位古希臘學者力陳自然氣候環境經由呼吸或飲食等管道影響人體的生理與心理狀態，但是他也同時強調人為制度與風俗習慣可以克服外在氣候環境加諸於當地居民身體的限制，而「大頭族」的生理特徵就是一個絕佳例子：

一開始是風俗習慣在頭的外形上一再用力以造成改變，但是久而久之，這種改變成為自然的，所以風俗習慣的介入就不再是必要的。因為，精液 (la liqueur séminale) 來自身體的各個部位：〔來自〕健康部位〔的精液是〕健康的，〔來自〕生病部位〔的精液則是〕有病的。如果，一般來

---

<sup>109</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 159. 波以耳書中引用「諾亞詛咒」的解釋方式係來自英格蘭詩人桑迪斯 (George Sandys, 1577-1644)，桑氏撰寫的非洲遊記被收錄於柏恰斯的《遊記集》之中，參見 George Sandys, "Relations of Africa, taken out of Master George Sandys his larger discourse observed in his Journey, begun Ann. 1610, Lib. 2.," in Samuel Purchas, *Hakluytus Posthumus or Purchas His Pilgrimes*, vol. VI (Glasgow: James MacLehose and Sons, 1905-1907), p. 213.

<sup>110</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 159.

<sup>111</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, pp. 153-154.

<sup>112</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 161.

<sup>113</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 162.

說，禿頭父母生下禿頭小孩，藍眼父母生下藍眼小孩，斜視父母生下斜視小孩，其它〔身體外形〕的變化就可以依此類推：〔所以，〕一個大頭族的人（un Macrocéphale）生下大頭小孩有什麼困難呢？但是，今天和以前不一樣了：在和其他人經常往來接觸〔的情況下〕，大頭族的風俗習慣已經消失無蹤。<sup>114</sup>

在健康的情況下，人為後天體質特徵會進入精液，經由生殖作用遺傳好幾代之後，原本只是個人偶發的身體特徵最後遂變成族群的普遍特徵之一。希波克拉提斯結合自然外在因（氣候環境）與人體內在因（生殖遺傳）的想法，促使波以耳得以解釋黑人膚色的成因：

在不排除所有其它諸多因素的情況之下，黑人膚色的主要原因比較大的可能是〔出自於〕「某種特殊的生殖印象」（some Peculiar and Seminal Impression）。<sup>115</sup>

「所有其它諸多因素」暗示外在氣候環境屬於其中之一，「生殖印象」則是內在遺傳的面向。乍看之下，波以耳與希波克拉提斯的想法完全相同，然而「印象」卻展現後者未提及之處：除了呼吸、飲食與男性精液之外，波以耳指出，女性視覺意象亦可能影響人體生殖作用，而他的立論基礎就是母親想像力。

前面第二節中，我們曾經提到，十六世紀法國學者帕雷試圖尋求導致畸形怪胎誕生的自然原因，而母親想像力就是眾多自然因之一；波以耳在探求形成黑人膚色的自然因之時，也把母親想像力列為其中之一。雖然這兩位學者都相信母親想像力的作用，但是在論證的過程中，卻有一個細微的差異：波以耳絕口不提《聖經·創世紀》「雅各伯養羊」的故事，卻將母親想像力的證據

---

<sup>114</sup> Hippocrate de Cos, "Des airs, des eaux et des lieux," *De l'Art Médical*, traduction d'Emile Littré, textes présentés, commentés et annotés par Danielle Gourevitch (Paris: Librairie Générale Française, 1994), p. 114.

<sup>115</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, pp. 160-161.

建立在一位醫生友人告訴他的軼聞：一位虔誠的天主教婦女在水中祈禱時，偶然仔細凝視散處水中的眾多紅色小石塊，之後生下一胎兒，其白皮膚上遍布類似先前水中石頭大小與顏色的小斑點。<sup>116</sup>如果白人婦女見到零散的紅色物體，結果生下皮膚帶有紅斑的胎兒，相同的「生殖印象」邏輯當然可以用來解釋黑人膚色：白人孕婦偶然看到黑色事物，受到刺激的母親想像力遂將黑色印象牢牢印在胚胎皮膚上，於是出現白人生出黑色胎兒的特殊現象；若此黑色「怪物」長大成人，透過婚配繁衍後代，黑膚色的特徵得以一直傳遞下去，久而久之甚至變成族群的一般特徵。

在《關於顏色的實驗與思考》中，波以耳還注意到英格蘭旅遊者巴泰爾（Andrew Battel, 1565?-1614）的非洲遊記一段「意義深長的」（Pregnant）記載。<sup>117</sup>據後者所言：非洲內陸黑人有時候會生出白膚色的胎兒，長大後成為君王身旁的巫師，且終其一生都維持白色膚色而不會變黑。<sup>118</sup>波以爾認為，結合「黑人生出白小孩」的現象以及「生殖印象」（白人孕婦生出黑色小孩），就能證明人類單一起源論：

我認為不應該排除，白人父母有時生出黑色胎兒的可能性，至少就像非洲黑人生出膚色一直維持白色的小孩一樣。<sup>119</sup>

雖然這個看法在邏輯推論上講得通，但是在沒有任何經驗觀察證明白人生出黑小孩的情況下，波以耳依然堅持黑人起源於白人亞當，「儘管亞當好幾個世代的兒子裏面沒有任何一個人是這種膚色」。<sup>120</sup>此外，與帕雷相同，波以耳也運用子代動物在顏色外觀上與親代動物的不同做為「生殖印象」的補充證據：「我曾經見過一

---

<sup>116</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, pp. 162-163.

<sup>117</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 165.

<sup>118</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, pp. 166-167. 波以耳引用的巴泰爾遊記來自於柏恰斯編纂的《遊記集》。

<sup>119</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 166.

<sup>120</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 166.

隻通體全白的烏鴉（鳥喙以及羽毛皆同），我非常仔細觀察牠，因為害怕遭到欺騙。」<sup>121</sup>

帕雷以及波以耳都把母親想像力列為解釋子代外形特徵與親代不同的自然原因，但是他們都沒有清楚說明孕婦的受到刺激的想像力如何透過人體的內在生理機制影響胎兒成長，這個空白似乎可以由法國學者笛卡兒（René Descartes, 1596-1650）補足。在其逝世前一年出版的《靈魂的激情》（*Les Passions de l'Âme*）中，笛卡兒以母親想像力解釋為什麼某些人對於玫瑰花香氣、貓咪的出現，天生具有某種奇特的厭惡感：

在其生命開始時，他們被一些相同事物猛烈侵犯，或他們感受到其母於懷孕期間受到相同事物侵犯的感覺。所以，可以確定的是，媽媽所有的情緒激動與其腹中胎兒有所聯繫，對於一方有害的對於另外一方也同樣有害。因此，玫瑰花的味道可能引起搖籃中嬰兒的頭痛，或者在無人照顧的情況下，一隻貓可能使他極度恐懼，雖然日後他沒有任何記憶留存，但是卻對於玫瑰花或這隻貓的厭惡印象依然深印於腦海之中，直到其生命終結。<sup>122</sup>

與帕雷和波以耳相比，笛卡兒明確指出母親的情緒激動可以傳導至胎兒，並在後者的心理層面留下難以抹滅的負面結果。雖然笛卡兒在前引這段文字中並沒有正面說明母親與胎兒兩者之間的腦部互動關係，但是他在《靈魂的激情》全書中反覆申述激情引發人體生理變化的一般運作機制，我們也許可以據此推測可能的情形。這位法國學者把激情細分為六種基本形式，驚訝（*l'admiration*）是六者中最基本的一種。<sup>123</sup>驚訝的情緒之所以發生，主要由於外在事物刺激感官，驅動眼睛深處的視覺神經，後者的導管於是傳送「動物精氣」（*les esprits animaux*）到大腦中央

<sup>121</sup> Robert Boyle, *Experiments and Considerations touching Colours*, p. 162.

<sup>122</sup> René Descartes, *Les Passions de l'Âme* (Paris: Gallimard, 1988), p. 233.

<sup>123</sup> René Descartes, *Les Passions de l'Âme*, p. 190.

的「松果腺」(la petite glande)，此小形腺體遂向靈魂呈現外在事物的印象；<sup>124</sup>如果該事物對靈魂來說屬於新穎，或者與先前已知的事物非常不同，也就是罕見又奇特，就會突然出現驚奇的感覺。<sup>125</sup>

1674 年與次年，法國教士馬勒布朗士 (Nicolas Malebranche, 1638-1715) 出版《論真理的追尋》，當時精通數學的羅畢達侯爵 (Guillaume-François de l'Hopital, 1661-1704) 曾經讚譽該書作者實為「科學知識的絕佳指南」。<sup>126</sup>馬勒布朗士深受笛卡兒生理學著作的影響，在《論真理的追尋》(*Recherche de la Vérité*) 第二卷以專章的方式討論後者曾經涉及的母親想像力。這位法國教士認為，懷孕期間，媽媽體內的胎兒屬於母體的一部分，兩者心理狀態以及生理機能無法分割，所以血液、「動物精氣」都是彼此共享，而血液、「動物精氣」運作所產生的思想與激情必然也由母親傳遞給胎兒；因此，馬勒布朗士的結論是：「激情、感覺，也就是，一般而言，由母體產生的所有思想都是母嬰共通的。」<sup>127</sup>胎兒之所以能感知母親的情緒與觀感，其因在於母嬰雙方的腦部具有某種連繫，透過這種心理層面的交互溝通才使得親子之間的物種能夠持續，不至於發生母馬生出小牛，或者母雞產出內含小鵪鶉的卵。<sup>128</sup>雖然母嬰同感有助於維持物種穩定，但是母親偶發的劇烈情緒波動、胡思亂想都會給腹中的胚胎帶來負面結果，也就是母親想像力足以改變胎兒身體的形態結構。<sup>129</sup>馬勒布朗士舉例：

---

<sup>124</sup> René Descartes, *Les Passions de l'Ame*, p. 163, p. 174, pp. 177-178.

<sup>125</sup> René Descartes, *Les Passions de l'Ame*, pp. 189-190, p. 196.

<sup>126</sup> Bernard Le Bovier de Fontenelle, "Eloge de M. Le Marquis de L'Hopital," *Oeuvres de Monsieur de Fontenelle*, tome 5, nouvelle édition, augmentée avec figures (Amsterdam: François Changuion, 1764), p. 48.

<sup>127</sup> Nicolas Malebranche, *Recherche de la Vérité*, Livre II. Première Partie. Chapitre VII (Paris: Galerie de la Sorbonne, 1991), pp. 200-201.

<sup>128</sup> Nicolas Malebranche, *Recherche de la Vérité*, Livre II. Première Partie. Chapitre VII, p. 209.

<sup>129</sup> Nicolas Malebranche, *Recherche de la Vérité*, Livre II. Première Partie. Chapitre VII, p. 210.

當母親想像而且極度渴望吃梨子〔的時候〕，如果胎兒已經被賦予靈魂（animé），他就會以同樣強烈的慾望想像梨子、渴望梨子；此外，不論胎兒是否擁有靈魂，被慾望投射的水果形象所激起的「動物精氣」，周流擴散於一個非常容易改變外貌形狀的微小身軀之中，由於他們的柔軟性，這些可憐的嬰孩遂變成類似他們過度渴望的那些事物。<sup>130</sup>

從馬勒布朗士筆下的激情、「動物精氣」與靈魂等語詞，可以明顯看出沿用笛卡兒的概念，從心理的角度解釋孕婦生出畸形胎兒的原因，但是與笛氏相比，馬勒布朗士明確指出母親與胎兒兩者之間的腦部存在著某種互動關係，而且更進一步提出母親想像力與物種穩定之間的潛在聯繫。

經由情緒所觸動的「動物精氣」為中介，母親想像力可以改變柔軟胚胎的既有外形，但是來自古代的「動物精氣」概念實在相當抽象，遂引發一些近代學者試圖找出足以影響胎兒成長，卻更為具體的母體內在生理變動。1683年，荷蘭醫生田翰（Willem ten Rhijne, 1647-1700）表明支持近人而非古人所設想的畸形胎兒成因，因為近人比較強調「規則受孕的本質」（the nature of Regular Conceptions）。<sup>131</sup>雖然對於古代學者的學說抱持懷疑的態度，但是田翰似乎並不質疑《聖經》的權威：在闡述親代身體狀況影響胎兒的構造之時，這位荷蘭醫生認為，《聖經》「雅各伯的實驗」已經證明母親想像力會對子代的外形與特徵產生影響，甚至把各式各樣的痕跡（various marks）印在胎兒身上。<sup>132</sup>但是，在田翰眼

<sup>130</sup> Nicolas Malebranche, *Recherche de la Vérité*, Livre II. Première Partie. Chapitre VII, p. 208.

<sup>131</sup> “An Account of a Book, viz. Wilhelmi ten Rhyne M.D. &c. Transisalano-Daventriensis, 1. Dissertatio de Arthritide. 2. Mantissa Schematica. 3. De Acupunctura 4. Orationes Tres. Sc. De Chymiae & Botanicae antiquitate & dignitate. De Pysiognomia. De Monstris. Londini in 8°. 1683.,” *Philosophical Transactions*, no. 148, June 10. 1683, vol. XIII, for the year of our Lord 1683 (London: Royal Society, 1683), p. 234.

<sup>132</sup> “An Account of a Book, viz. Wilhelmi ten Rhyne M.D. &c. Transisalano-Daventriensis, 1. Dissertatio de Arthritide. 2. Mantissa Schematica. 3. De Acupunctura 4. Orationes Tres. Sc. De Chymiae & Botanicae antiquitate & dignitate. De Pysiognomia. De

中，造成胎兒身體外形變動的母體內在力量並不是「動物精氣」，而是孕婦分配給胎兒的營養多寡：

如果母親精神上的任何意外（例如：恐懼、氣憤、慾望或某些不尋常事物的外觀）擾亂營養的分配，……胎兒結構必然遭到突兀的改變或發生錯誤，產生缺陷或被完全破壞。如果灌注於柔軟「纖維」（Fibers）之上的養分比起這些「纖維」所能承受的還要多，「纖維」必定破裂，而怪異巨大的贅疣隨之出現。<sup>133</sup>

為了尋求解釋畸胎形成的規律原因，田翰並沒有採用抽象的「動物精氣」，而是訴諸具體的營養攝取過程：過多造成腫瘤，不足則產生缺陷。除了以較為物質性的養分吸收過程說明母親想像力的作用之外，這位近代的荷蘭醫生還從機械論的角度構思連體嬰的形成：「如果兩顆卵的外層沾黏在一起，或者撞破〔外層而〕彼此交融在一起，畸形胎兒於焉誕生。」<sup>134</sup>前面已經談過，這種「胎卵偶然碰撞說」的自然解釋模式也被法國解剖學家勒梅希用來批評神秘玄虛的「畸胎種子先存論」。1716年，蒙貝里耶醫學院教授馬爾寇（Eustache Marcot, 1686-1755）於巴黎皇家科學院學報發表〈論畸形胎兒〉（“Mémoire sur un Enfant Monstrueux”）一文，又以更具自然色彩的構想解釋母親想像力作用於胎兒的方式。

針對當時勒梅希以及杜維涅有關畸形胎兒成因的爭論，馬爾寇明顯支持勒梅希，抨擊杜維涅構想的「畸胎種子先存論」。馬爾寇認為，即使由神學的觀點來看，胎卵是上帝創世之時的直接作

---

Monstris. Londini in 8°. 1683.,” p. 234.

<sup>133</sup> “An Account of a Book, viz. Wilhelmi ten Rhyne M.D. &c. Transisalano-Davetriensis, 1. Dissertatio de Arthritide. 2. Mantissa Schematica. 3. De Acupunctura 4. Orationes Tres. Sc. De Chymiae & Botanicae antiquitate & dignitate. De Psysiognomia. De Monstris. Londini in 8°. 1683.,” p. 234.

<sup>134</sup> “An Account of a Book, viz. Wilhelmi ten Rhyne M.D. &c. Transisalano-Davetriensis, 1. Dissertatio de Arthritide. 2. Mantissa Schematica. 3. De Acupunctura 4. Orationes Tres. Sc. De Chymiae & Botanicae antiquitate & dignitate. De Psysiognomia. De Monstris. Londini in 8°. 1683.,” p. 234.

品，從祂手中造出的所有事物必然都是完美無瑕的成品，而且這些完美的胎卵都是造物者親自放入「第一位女性的卵巢裏面」，所以屬於瑕疵品的畸形胎兒卵根本不可能出現在創世之初。<sup>135</sup>如果上帝造出的卵全部是完美的，那麼畸形胎兒只能歸咎於日後所發生的意外，也就是說，母親懷胎期間，偶然的意外損壞了原本完好的胚胎外形，而這個意外極可能來自母親想像力。

與馬勒布朗士相同，馬爾寇也主張母嬰之間有著緊密的內在聯繫，但是對後者而言，這種聯繫不在心理層面，而是生理運作，所以馬爾寇認為：胎兒不可能見母之所見，聽母之所聞，甚至感知母親的喜怒哀樂與慾念，因為母嬰各自擁有不同的器官，造成靈魂與身體的感覺、思考彼此各異。<sup>136</sup>既然胎兒無法感受到母體的情緒活動，這位蒙貝里耶醫生遂大力抨擊馬勒布朗士在《論真理的追尋》所提出的看法：孕婦深受刺激的想像力或慾望不可能擾亂嬰兒體內「動物精氣」的正常運作，進而造成母體將其感受到的凶惡貓狗外觀或渴望吃下肚的水果意象印在胎兒身上。<sup>137</sup>做完這些批評之後，馬爾寇提出他自己的想法：

下列這個想法難道不會更自然嗎？在劇烈激情的情況下，由於子宮「纖維」的拉緊與收縮，〔身處其中〕胎兒的某些部位遂遭到擠壓，或伸長，或壓扁，導致外形改變，於是貓狗的口鼻外貌（museau）或某種動物的外觀就取代了人的臉部外形。與其訴諸母嬰之間所謂的情感連結以及傳遞，我更想把這些怪異的變化歸因於偶然。<sup>138</sup>

孕婦的情緒刺激子宮的縮小與緊繃，這些激烈的律動使得包裹其中的胚胎身受其害，隨之受到推擠而變形。雖然勒梅希與馬爾寇皆屬意外說的支持者，但是兩位學者的看法卻有一個細微的差

---

<sup>135</sup> Eustache Marcot, "Mémoire sur un Enfant Monstrueux," *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1716 (Paris: Panckoucke, 1777), p. 429.

<sup>136</sup> Eustache Marcot, "Mémoire sur un Enfant Monstrueux," année 1716, pp. 421-422.

<sup>137</sup> Eustache Marcot, "Mémoire sur un Enfant Monstrueux," année 1716, p. 422.

<sup>138</sup> Eustache Marcot, "Mémoire sur un Enfant Monstrueux," année 1716, p. 423.

異：前者主張意外發生於胎卵尚未發育的階段，好幾個正常的胎卵因子宮運動而彼此推擠，意外導致某個卵受到破壞，其殘餘部分與另一個正常卵結合，導致畸胎出現；馬爾寇的構想則與田翰相同，意外都發生在胎卵發育階段，或由子宮壁的激烈運動，或由養分吸收的多寡，胎兒樣貌於是逐步發生變化。前面已經提過，破碎胚胎的殘餘肢體與正常胎卵互相拼湊，最後導致畸形胎兒誕生，此想法已經備受豐特奈爾以及麥罕等學者質疑，於是，從母親想像力的角度結合肉體運作的機械力學，說明發育中的胎兒屢屢遭受子宮的外力干擾而變形，成為當時法國學術界以自然因解釋畸形胎兒的另外一個途徑。

1745 年，法國學者毛波推伊（Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, 1698-1759）匿名出版《自然的維納斯》（*Vénus physique*），以黑人生出白色小孩的現象攻擊「種子先存論」，並藉此討論動物生殖與黑人起源的議題。此書一開始，毛氏立即表明他的研究態度：「我不想以形上學家，而是以解剖學家來處理這些問題」，<sup>139</sup>這個立場明確呼應書名之中的「自然」。接下來，毛波推伊一一檢視當時流行的生殖理論。首先，他指出，從子代有時像父，有時似母，甚至呈現畸形，就足以證明「卵源論」或「精源論」皆無法解釋生殖現象：<sup>140</sup>如果黑人的母卵或父精已經決定日後眾多世代的黑色皮膚外形，怎麼會生出膚色為白的胎兒？

至於母親想像力，毛氏認為，光以孕婦看到可怕事物來解釋怪胎的誕生，實在缺乏說服力，至少還要考量母嬰之間存在著密切聯繫，才能解釋孕婦所感受的強烈情緒能夠在柔軟纖細的胎兒身上產生失序混亂，進而發生畸形；此外，他也直言曾經親眼見過許多身有印記的胎兒，但是當別人覺得很像魚形或鼠形之時，在毛氏眼中卻只是一塊不知道像什麼又無法名之的黑斑。那麼，我們是否可以透過詢問產婦的懷孕經歷以判斷印記之由來？這位

---

<sup>139</sup> Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Vénus physique*, nouvelle éd. revue et augmentée (s. l., 1777), p. 8.

<sup>140</sup> Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Vénus physique*, pp. 126-127.

法國學者顯得語帶保留，因為懷胎十月期間，任何一位孕婦都有可能動念產生一大堆想吃的食物，也可能遭遇多次可怖的動物或人，事後的回憶追溯根本無法做出精確的指認，<sup>141</sup>而且從來沒有白人訪客進入的非洲部落，黑人孕婦如何憑藉想像力的刺激生出不同於親代的白色胎兒？於是，在這種高度任意性與不確定性的情況之下，從毛波推伊談論母親想像力的字裏行間，我們可以感受到他並不認為該想像力足以成為有效的解釋架構。既然當時學界所接受的動物生殖理論都沒辦法說服這位巴黎皇家科學院院士，後者乾脆提出自己的解釋版本。

毛波推伊認為，雙親各自貢獻其「生殖液」(semences)給子代，每個親代提供的「生殖液」係由全身各部位匯聚到此處的粒子所組成：先前構成某器官的粒子之間具有較為強烈的「聚合關係」(un plus grand rapport d'union)，於是該器官釋放的粒子進入「生殖液」之中，就出現親近的傾向而彼此聚集在一起，再度於子代形成該器官。如果父母釋放至「生殖液」中的特定器官粒子數量剛好，胎兒則屬正常；若是粒子數量過多，子代器官可能過於臃腫肥大，甚至造成相同器官多餘增生的結果；假如粒子數量不足或完全缺乏，子代器官則可能萎縮缺損，甚至天生根本沒有該器官。<sup>142</sup>我們或許可以根據毛波推伊的上述看法，解釋黑人生出白子的怪異現象：黑人父母的黑色皮膚並未向其各自的「生殖液」輸送黑膚色粒子，導致生出的胎兒的膚色異於親代。

在《自然的維納斯》中，毛波推伊的目的不只想解釋個別黑人生出白子的成因，他關注的焦點更在於如何以該現象論證人類起源的議題。這位十八世紀法國學者首先援引人工培育新物種的經驗做為推論基礎：許多新品種的狗兒與鳥類都是先從少數「意外個體」(des individus fortuits)開始，再以人工方式進行好幾個世代的反覆繁殖，最後才能創造出大自然先前所無的新品種；<sup>143</sup>

---

<sup>141</sup> Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Vénus physique*, pp. 119-120.

<sup>142</sup> Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Vénus physique*, pp. 137-138.

<sup>143</sup> Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Vénus physique*, pp. 167-168.

但是，人工育種的努力一旦半途而廢，在狗兒或鳥類身上育成的人為特色將逐漸消失而回到原點。<sup>144</sup>然後，毛波推伊從這種「返祖現象」得出人類單一起源論的關鍵證據：白色是人類的原初膚色，黑色只是日後才出現的變異膚色，因為黑人族群突然生出白小孩的現象，暗示其原先膚色仍未完全徹底根除。<sup>145</sup>

除了從理論層面探討畸形胎兒成因之外，毛波推伊還試圖經由動物實驗觀察物種變化情形。柏林皇家科學院（*Histoire de l'Académie Royale des Sciences de Berlin*）院士兼秘書福麥（Johann-Heinrich-Samuel Formey, 1711-1797）在毛波推伊逝世之後的誄詞中透露，後者晚年不惜花費巨資收集外形奇特的異國動物，進行異種交配實驗：

盡可能在現實許可的情況之下，……〔他〕特別注意創造新種類的狗，藉由混種，以產生他特別喜愛的具有獨特怪誕特性的個體。<sup>146</sup>

其實，在 1745 年出版《自然的維納斯》之時，毛波推伊早就構思運用人體實驗以觀察人種變化，而實驗的主角正是黑人生出的白子：

當現在在巴黎的這位「〔白色〕黑人」能在〔本地〕找到一個和他一樣的女「白色黑人」時，他們或許還會生下黑色小孩，因為幾個世代仍然不足以去除他們最初祖先的黑色。但是，假如我們持續在更多世代期間，設法給這位「〔白色〕黑人」不斷提供女「白色黑人」，或出生自「白色黑人」的後代，這些聯姻可能會鞏固這個「〔白色黑

---

<sup>144</sup> Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Vénus physique*, p. 190.

<sup>145</sup> Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Vénus physique*, pp. 190-191.

<sup>146</sup> Johann-Heinrich-Samuel Formey, "Eloge de Monsieur de Maupertuis," *Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres*, année 1759 (Berlin: Haude et Spener, 1761), p. 510.

人」的種族。<sup>147</sup>

從運用「返祖現象」支持人類單一起源論的角度來看，我們不難理解毛波推伊實驗的目的：一方面，無論是以近親繁殖方式使少數罕見個體維持原狀，還是經由混種雜交培育新物種，都可以提供思考畸形怪物成因的案例；另一方面，人為培育新物種所產生的潛在「返祖現象」，又可以反過來成為衡量人類單一起源論證有效性的重要工具。毛波推伊的努力顯示，到了十八世紀中期，除了以母親體內肌肉與血液活動等機械性生理作用重新詮釋母親想像力之外，亦有學者試圖拋開母親想像力的解釋模式，另尋形成畸形胎兒的原因，而在《百科全書》(*Encyclopédie*)討論畸形胎兒成因的一些條目之中，我們也可以看到改造或揚棄母親想像力的這兩種態度。

〈畸形胎兒〉條目首先敘述，當時法國學界流行的兩個假說主要來自巴黎皇家科學院勒梅希與溫斯洛的論戰：前者主張偶然碰撞說，後者堅持畸胎種子先存論。<sup>148</sup>至此，該條目的文字保持中立，對於參與論爭的兩造都不偏袒，但是接下來這位匿名作者筆鋒一轉，提到某位丹麥學者以彗星來臨解釋胎兒誕生，並且大力抨擊：如果這個看法算對，「這實在是一件奇怪又使人類理性（*l'esprit humain*）蒙羞的事」。<sup>149</sup>從這裡我們可以判斷，從理性的立場出發，〈畸形胎兒〉條目的作者極可能同樣抨擊畸胎種子先存論太過神秘，而暗中支持以自然力量解釋畸形胎兒的形成。此外，該條目的匿名作者總結勒梅希的看法時，有一個非常細緻的文字運用：不直接以胎卵偶然碰撞說稱之，只是強調這位巴黎科學院院士「僅僅在諸多偶然原因中找尋所有這些〔怪異〕外形的

<sup>147</sup> Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, *Venus physique*, (s. l., 1745), pp. 139-140. 這段1745年版的文字在之後的各種再版本中皆被刪除。「白色的黑人」（法文為 *nègre blanc*，英文為 *white negro*）是18世紀中期之前對於白子（*albinos*）的流行稱呼。

<sup>148</sup> “Monstre, n. m. (Zoolog.),” *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 10, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780 (Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1966), pp. 671a-671b.

<sup>149</sup> “Monstre, n. m. (Zoolog.),” p. 671b.

理由」。<sup>150</sup>如果胎卵碰撞只是造成胎兒畸形的眾多偶然原因之一，我們就不難理解《百科全書》其它條目還提到另外一個原因，也就是母親想像力的作用。

在〈想像力·想像〉條目中，作者伏爾泰（François-Marie Arouet de Voltaire, 1694-1778）把想像力區分為兩種：一為「被動的想像力」，人畜皆有，其功能在於保留外在事物的印象，與記憶力相差無幾；另一個為「主動的想像力」，接收外界形象之後，能夠以各種不同方式安排、組合的能力。<sup>151</sup>由於「被動想像力」不受理性思考的節制，所以「被動的想像力是我們激情與錯誤的來源」，造成許多「精神疾病」（maladies de l'esprit），尤其是那些無知的民眾想像自己遭到鬼魂附身，或者只因別人告知就相信自己確實參與女巫的夜間聚會。<sup>152</sup>此外，伏爾泰還提到，「女性接收的印象有時會在胎兒身上留下明顯的印記」，這也是「被動想像力」在容易激動的腦袋中所產生的後果。<sup>153</sup>伏爾泰並未說明為什麼女性的頭腦較易激動，但我們或許可以在德馬力（Joseph-François-Édouard de Corsembleu Desmahis, 1722-1761）為《百科全書》撰寫的〈女性（道德）〉條目中找到可能的答案。這位與伏爾泰往來密切的人士認為，女性柔弱敏感的身體器官使得她們的想像力更為活躍、強烈。<sup>154</sup>

---

<sup>150</sup> “Monstre, n. m. (Zoolog.),” p. 671a.

<sup>151</sup> Voltaire (François-Marie Arouet de Voltaire), “Imagination, Imaginer, (Logique. Métaphysique. Litterat. & Beaux-Arts),” *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 8, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780 (Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967), p. 561a.

<sup>152</sup> Voltaire (François-Marie Arouet de Voltaire), “Imagination, Imaginer, (Logique. Métaphysique. Litterat. & Beaux-Arts),” p. 561b.

<sup>153</sup> Voltaire (François-Marie Arouet de Voltaire), “Imagination, Imaginer, (Logique. Métaphysique. Litterat. & Beaux-Arts),” p. 561b.

<sup>154</sup> M. Desmahis (Joseph-François-Édouard de Corsembleu Desmahis), “Femme (Morale),” *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 6, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780 (Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967), p. 472a.

與笛卡兒、馬勒布朗士相同，伏爾泰也由心理的角度（母親激烈的情緒動盪影響胎兒）說明母親想像力，但是對於該想像力透過何種方式作用於胎兒卻語焉不詳，因為他坦承：「〔母親〕想像力的作用幾乎無法解釋，但是沒有任何其它作用比起它更能解釋〔胎兒身上的印記〕。」<sup>155</sup>然而，《百科全書》另外一個條目〈孕婦想像力對於胎兒的作用〉卻試圖釐清母親想像力在產生畸形胎兒的過程中所扮演的角色。該條目的匿名作者斷然否認，被外在事物所引發的激動情緒（例如：恐懼與厭惡）會在胎兒皮膚留下任何怪異的印記，因為只要「多一些注意，少一點成見」，我們就會知道：母腦中「動物精氣的流動」（*le cours des esprit*）與胎兒並沒有直接連結，所以恐懼等心理狀態當然對於胎兒無法產生任何災難性的後果。<sup>156</sup>據此，該匿名作者嚴詞批評馬勒布朗士的主張（母嬰雙方的腦部有連結，所以胎兒能感知母親的情緒）根本不具說服力，因為除非以「自然影響力」（*des influences physiques*）或者「機械力學方式」（*des moyens mécaniques*）進行說明，否則我們不可能得到有關畸形胎兒成因的滿意解釋。<sup>157</sup>

〈孕婦想像力對於胎兒的作用〉還認為，生出皮膚有特殊印記或連體的畸形胎兒根本不值得大驚小怪，因為大自然中必定同時存在罕見的怪異事物與常見的平常事物，所以在形成物質的無數種可能組合裡面，一定有著最奇特的組合，雖然這種組合遠比其它各種組合更為罕見；因此，在一百萬個新生兒之中，必然會出現一個雙頭或四腳的胎兒，這種百萬分之一的現象沒什麼好驚訝的，因為「這是自然而然的〔一件事〕，根本不必歸咎於母親想像力。」<sup>158</sup>在這位匿名作者眼中，去除世人對於畸形兒的驚訝，

---

<sup>155</sup> Voltaire (François-Marie Arouet de Voltaire), "Imagination, Imaginer, (Logique. Métaphysique. Litterat. & Beaux-Arts)," p. 561b.

<sup>156</sup> "Imagination des femmes enceintes sur le foetus, pouvoir de l," *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 8, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780 (Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967), pp. 563a-563b.

<sup>157</sup> "Imagination des femmes enceintes sur le foetus, pouvoir de l," p. 563b.

<sup>158</sup> "Imagination des femmes enceintes sur le foetus, pouvoir de l," p. 564a. 引文的法文原

等於否定從看到驚心動魄場景衍生出來的激情心理解釋模式，於是，他再度駁斥馬勒布朗士的主張：雖然每天會有怪異外形的嬰兒誕生，但是更多、更平常的是，有些自認深受慾望刺激的懷孕婦女，卻生下沒有任何怪異印記附身的嬰孩。<sup>159</sup>如果皮膚有不正常圖案或其他身體部位有缺陷的胎兒無法以欲望、恐懼等心理因素解釋，〈孕婦想像力對於胎兒的作用〉的匿名作者乾脆另闢蹊徑，選擇由不含情緒的純粹物理力量來談。

首先，他以有花紋的石頭為例，說明這些圖案的產生不是出自想像力，而是「異質汁液」(un suc hétérogène)滲入石頭不同部位所致：石塊表面凹凸不平，使得「異質汁液」無法均勻分布，於是流動過程或偏一方，或據某點，石塊表面的各式圖像於焉產生，這「純粹只是偶然的作用」。<sup>160</sup>接下來這位不願具名的作者由此推論，既然偶然性可以在無機物的石頭上產生類似既有物體的圖案，這種隨機原則同樣在動植物界也一體適用：「我們把胎兒身上看到的奇特圖樣歸因於這個盲目的原因 (cette cause aveugle)，並無任何不適當之處。」<sup>161</sup>這種把無機物與有機生物體（尤其是人類）等量齊觀的手法已經傳達濃厚的唯物主義色彩，暗中質疑當時主流學界普遍接受的神創自然之說。

雖然勒梅希、溫斯洛、田翰以及馬爾寇對於畸形胎兒的成因有多麼不同的看法，但是他們都是卵源論的支持者。然而，撰寫〈孕婦想像力對於胎兒的作用〉的匿名作者似乎並不這麼認為。由於強調怪異外形成因的盲目性，這位作者甚至大膽建議捨棄母親想像力的舊有解釋模式，直接承認難以預測的自然物理力量才是形成畸形胎兒的主因：

想像力絕對不可能在胎兒身上畫出一丁點的印記，由此得

---

文為：Il se peut donc naturellement, & sans qu'on doive l'attribuer à l'*imagination* de la mere. 斜體字為原作者所加。

<sup>159</sup> “Imagination des femmes enceintes sur le foetus, pouvoir de l,” p. 564a.

<sup>160</sup> “Imagination des femmes enceintes sur le foetus, pouvoir de l,” p. 564a.

<sup>161</sup> “Imagination des femmes enceintes sur le foetus, pouvoir de l,” p. 564a.

到證明。所以，胎兒身上出現的不完美或怪異的外形是由〔母體內部〕液態部分的力量以及個別固體〔部分〕的拉緊或鬆馳所造成的。……由於上述體內狀況可能變化無窮，而這些狀況的變化繼之又引起外形的變動。如果外形似乎較像黑醋栗（groseille）而不像石竹（oeillet），這只是偶然的結果。由偶然決定的事既不可能預見，也無法預言。<sup>162</sup>

這段文字明顯藉由畸形胎兒的個案，暗示大自然具有某種程度的主動性，而這個主動力量足以自由產生任何形狀的生物體，眾人眼中視為鄙陋的畸形胎兒卻能精準呈現大自然造物的真實景況。於是，自然界的背後根本不存在造物者的神聖創世計畫，甚至連上帝創世之時放在夏娃卵巢之中的原初正常胎卵，以及杜維涅、溫斯洛設想的畸形胎卵全都一併受到質疑，因為我們生存的宇宙只是在偶然的與盲目的物理力量主宰之下所形成的無盡遷流世界。我們可以說，〈孕婦想像力對於胎兒的作用〉的不具名作者是掛著傳統的母親想像力招牌，卻暗中宣揚沾染無神論色彩的創世說。這種以胎兒發育過程中的偶然意外解釋畸形嬰孩誕生的看法，我們可以在 1777 年出版的《百科全書補遺》（*Supplément à l'Encyclopédie*，以下簡稱《補遺》）中看得更清楚。此外，由於早期《百科全書》收錄的條目在陸續出版之後已經有所不足，《補遺》面世的目的是在於提供知識發展的最新情況，我們或許可以藉由比對《百科全書》早期條目與《補遺》新撰條目之間的内容變化，一窺十八世紀後半期法國學界構思畸形胎兒成因的一般趨勢。

《補遺》中的〈畸形胎兒（法律醫學）〉條目同樣提到十八世紀前半期勒梅希與溫斯洛的著名論戰，但是與十幾年前《百科全書》〈畸形胎兒〉條目不敢明確表態的立場相比，〈畸形胎兒（法律醫學）〉條目的作者拉弗斯（Philippe-Etienne Lafosse, 1738-1820）非

---

<sup>162</sup> “Imagination des femmes enceintes sur le foetus, pouvoir de l,” p. 564a.

常清楚傾向勒梅希，贊成「意外接觸」(contact accidentel)是形成外形怪異胎兒的主因。<sup>163</sup>但是，拉佛斯撰文的目的並不在於解釋畸形胎兒的成因，他把注意力放在一個醫學法理學的議題，也就是：這些外表奇特的孩童是不是人類？能否擁有正常人的權利？以及由此衍生的問題：畸形胎兒有沒有靈魂？能否接受洗禮？據這位著名的馬匹病理學家觀察，當時法國學界分為兩派，一派認為只要頭部外形像人類即可以人類視之，但是反對派由神學角度極力駁斥前述想法，主張雖然有人類的頭部外觀，但是身體過於怪異，靈魂所在地（頭部）根本不可能與奇特的軀體和諧運作，而且「把上帝按照其意象所造出的靈魂，與一個如此奇怪的身體結合在一起，實在有損上帝的智慧。」<sup>164</sup>對拉佛斯來說，如果當時學界人士連靈魂所在的确切位置都眾說紛紜，莫衷一是，<sup>165</sup>那麼以頭部外形不像人類就遽然認定畸形胎兒不算人，這種論證方法的有效性實在值得懷疑：

我們有必要在這種不確定的情況之下斷言靈魂必然在腦部，而且沒有頭的個體不具備靈魂嗎？相信「靈魂與生命俱逝」，以及「這個〔無頭之〕人只要活著就和我們一樣擁有非物質的靈魂，……。」難道不是比較可信的嗎？在這個問題上，外形有什麼關係？我們找得到兩個完全相同的人嗎？我們尚且不敢否認巨人、侏儒、三顆睪丸者、單顆睪丸者、無睪丸者，以及生而缺腳者、生而無手者沒有靈魂，只因為他們〔的外形〔與我們不完全相像。從歐洲人

---

<sup>163</sup> M. La Fosse (Philippe-Etienne Lafosse), "Monstre, (*Médecine légale*)," *Supplément à l'Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers, tome 3, in Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers, vol. 20, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780* (Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967), pp. 955b-956a.

<sup>164</sup> M. La Fosse (Philippe-Etienne Lafosse), "Monstre, (*Médecine légale*)," p. 956a.

<sup>165</sup> 拉佛斯指出，當時計有腦部胼脂體 (le corps calleux)、松果腺、心臟、橫膈膜等四種說法。參見：M. La Fosse (Philippe-Etienne Lafosse), "Monstre, (*Médecine légale*)," p. 956a.

到非洲人，再由後者到拉波人（Lapons）或愛斯基摩人，居然有這麼大的〔外形〕差異！我們不知道大自然的變異能到達什麼程度，在這方面，大自然的豐富多產是無窮盡的。<sup>166</sup>

除了明顯牴觸教會主張的靈魂不朽之外，靈魂與生命一起消逝的看法已經暗示靈魂屬於物質肉體的一部分，而從這種把靈魂貶低為形而下範疇的態度出發，我們才能理解拉佛斯在題名為法律醫學的條目中討論靈魂議題的唯物主義激進意涵：在他的構想中，靈魂議題並不是神學的禁臠，而是醫學研究的領域，因為靈魂與身體的生理運作根本無法切割。如果雙頭胎兒、無腳嬰孩也有靈魂，這些世人眼中的怪物當然就是人，因此拉佛斯大聲疾呼：「有生命的畸形孩童可以享有法律賦予全體公民的特權。」<sup>167</sup>既然連畸形胎兒都可以擁有與外形正常人們同等的權利，我們可以由此推論：膚色、外貌與歐洲人大相逕庭的非洲人當然也應該享有與白人一樣的權利。於是，畸形胎兒變成這位法國獸醫師為非洲的黑人族群爭取平等權益的重要論證管道。

此外，拉佛斯眼中豐富多產的大自然，隱隱呼應稍早《百科全書》〈孕婦想像力對於胎兒的作用〉中所描繪的具有主動創造能力的自然圖像。在《補遺》中，卡拉（Jean-Louis Carra, 1742-1793）更以白子（albinos）為例，說明大自然擁有創新物種的可能。這些白天目不見物、髮色金黃且膚色蒼白的怪人，生活於非洲，雙親膚色皆為黑色，雖然當地黑人視之為「畸形怪物」（monstres）而不准他們婚配繁衍後代，<sup>168</sup>但是在卡拉眼中，這些體弱的白子卻

---

<sup>166</sup> M. La Fosse (Philippe-Etienne Lafosse), "Monstre, (*Médecine légale*)," pp. 956a-956b.

<sup>167</sup> M. La Fosse (Philippe-Etienne Lafosse), "Monstre, (*Médecine légale*)," p. 956b.

<sup>168</sup> C. A. (Jean-Louis Carra), "Albinos, (Géogr.)," *Supplément à l'Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, tome 1, in *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 18, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780 (Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967), p. 255a. 根據法國學者 Anne-Marie Chouillet

是學術研究的瑰寶，值得歐洲學界為他們留下子嗣：

我們能夠假設，這些阿爾比諾人或許是人類之中比我們更新進〔出現〕的一個種族，其體力的進展、感官的完美僅僅只達到平庸的等級。甚至我還可以想像，如果我們研究這個種族（*espèce*），並且把他們與其他更強壯、更完美的人們婚配，此種族本身或許能更快速地進化。而正是在這些對象上，科學院與大學才必須投注它們最重要的研究。<sup>169</sup>

或許對於卡拉而言，大自然偶然造成黑人雙親生理上的變化，進而生產出異於該族群正常膚色的白色胎兒。雖然大自然的變異能力難以得到確切的理解，但是卡拉依然建議當時的科學研究機構針對這些被眾人視之為怪物的個體進行婚配實驗，這個想法明顯與毛波推伊在 1745 年的構想一脈相承。而研究這個最近發現的新種族「阿爾比諾人」的同時，也許能夠解開波以耳苦思多年的人類起源之謎。於是，十七世紀初期，培根倡議藉由「異常個案」以追尋事物的秘密原因，並以人為雜交方式培育新物種，期盼獲得增益人體健康知識的構想，清楚展現在十八世紀後半期《補遺·阿爾比諾人》的內容之中。

## 五、結論

從古代到近代，西方社會將畸形胎兒的誕生視為上帝憤怒的象徵，並且認為這種不祥預兆將為人類帶來未知的災禍。除了這

---

(1921-2016) 的研究，在《補遺》各卷之中，簡寫為 C. A. 的作者全名應該是 Jean-Louis Carra. 參見：Anne-Marie Chouillet, “Les Signatures dans le *Supplément de l'Encyclopédie*,” in *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, numéro 5 (octobre, 1988), p. 157. 卡拉曾經擔任記者，並於在伏爾泰推薦之下結識法國博物學家 Jean-Baptiste Robinet (1735-1820)，後者當時正在編纂《補遺》；大革命期間，卡拉獲選為國民公會 (la Convntion) 議員，於 1793 年命喪斷頭台。卡拉的生平簡介，請參閱：“Jean-Louis Carra,” in *Dictionnaire des Journalistes (1600-1789)*, édition électronique revue, corrigée et augmentée, Voltaire Foundation, 2011. 〈<http://dictionnaire-journalistes.gazettes18e.fr/journaliste/141-jean-louis-carra>〉(2018/2/22)。

<sup>169</sup> C. A. (Jean-Louis Carra), “Albinos, (Géogr.),” p. 255a.

種超自然的原因之外，黑利歐多魯斯提出另外一種較為自然的看法：這位古希臘作家把黑人夫婦生出白色小孩的奇特現象歸咎於孕婦過度強烈的想像力。雖然黑利歐多魯斯的文字屬於小說情節的一部分，但是自此之後，母親想像力成為不以神意方式解釋嬰兒怪異外形的許多西方人士另外一種選擇。文藝復興時期的學者阿爾伯蒂、帕雷與蒙田都對母親想像力深信不疑，各自在其著作之中提到懷孕母親的想像力足以改變胎兒原本外貌的想法。然而，後兩位學者之所以談到母親想像力，其目的並不是彰顯神意的重要，反而是企圖揚棄神蹟說，改從更為自然的角角度解釋畸形怪物的成因。

在其《隨筆集》許多篇章之中，蒙田顯露出對於怪異人與物的高度興趣，並花費重金找來畸形人供其觀察。我們在同時代學者培根身上，也可以看到這種好奇心。但是這位英格蘭學者與蒙田不同：他並不只以觀看奇特事物為滿足，還試圖以怪異動物為實驗對象，進行解剖或異種交配，以期找出大自然的秘密，使得異常事物成為人類知識進步的重要工具。在培根的倡導之下，倫敦皇家學會以及巴黎皇家科學院部分成員逐漸把畸形怪物納入各自的研究領域之內：或藉由通信，搜集散處各地畸形動物、各色人種的零星資訊，然後整合、歸納為體系化的知識；或透過解剖刀，仔細觀察眼前的怪異畸形結構，並構思造成畸形生物的可能原因。

正是在這種氛圍之下，「生殖印象」（母親想像力）、胎卵偶然碰撞說以及畸胎種子先存論等說法紛紛出籠：後兩種看法備受學界人士質疑，但是母親想像力產生作用的可能機制卻又缺乏細緻的說明，太過空泛。例如：帕雷以及波以耳都運用母親想像力解釋黑人生出白小孩的現象，但是他們並沒有詳細說明孕婦受到刺激的想像力如何與胎兒外形的改變產生連結。笛卡兒、馬勒布朗則試圖從心理層面深入說明母親想像力透過孕婦情緒而作用於胎兒，他們認為：母體與胎兒的腦部具有某種連結，而母嬰同感驅使運行於胎兒周邊的「動物精氣」發生變化，連帶導致胎兒外形

的變動。然而，田翰與馬爾寇卻持不同看法：不由情緒心理的角度出發，他們主張母嬰雙方身體的內在生理變化（胎兒營養吸收或子宮收縮運動）才是母體對於胎兒產生的最直接影響。於是，自然物理力量的機械力學解釋模式開始出現在傳統的母親想像力概念之中。

到了十八世紀前半期，在巴黎皇家科學院有關畸形胎兒成因的論爭中，勒梅希更進一步提升物理力量的重要性：他以正常胎卵的偶然碰撞攻擊畸胎種子先存之看法，導致偶然的自然力量具有改變神聖上帝原初創世藍圖的潛在能力。然而，搖搖欲墜的靜態自然觀並沒有使得當時法國學界走上否定造物上帝的無神論道路，主流學者仍然遵守著笛卡兒在十七世紀前半期為理性思辨所畫下不可逾越的紅線。這位法國學者在《方法論》中極力主張系統性懷疑「迄今為止接受的所有意見」，然後等到「運用理性修正這些意見之後，再把這些意見或者其它更好的意見重新放回我的信念之中。」<sup>170</sup>但是，這些必須接受理性檢證的「所有意見」並不包括「信仰的真理」（*les vérités de la foi*），<sup>171</sup>所以，在運用理性重建知識體系之前，笛卡兒特別擬定「三或四條準則所組成的暫時性倫理」，其中第一條就是不能懷疑「信仰的真理」：

持續遵循自從我孩提以來，上帝賜給我的恩典，以及〔遵循〕藉由此恩典，我才得以被教導並浸潤於其中的宗教。<sup>172</sup>

既然要持續尊奉從小就接受的宗教信條，上帝創世的說法當然不在笛卡兒理性反思的範圍之內。然而，時至十八世紀後半期，動態的自然觀逐漸成為歐洲學界解釋自然現象的主要參考點之後，笛卡兒為宗教信條所架起的保護傘，似乎一點一滴遭到侵蝕，而《百科全書》〈孕婦想像力對於胎兒的作用〉即為其中一例。

---

<sup>170</sup> René Descartes, *Discours de la Méthode*, “Deuxième Partie,” introduction et notes par Etienne Gilson (Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1970), p. 62.

<sup>171</sup> René Descartes, *Discours de la Méthode*, “Troisième Partie,” p. 83.

<sup>172</sup> René Descartes, *Discours de la Méthode*, “Troisième Partie,” pp. 76-77.

此條目的匿名作者藉由母親想像力以及畸形胎兒直接挑戰靜態式的不變自然觀。對他而言，自然宇宙的背後沒有神聖造物者，只有盲目運作的自然力量，宇宙的創造、生命的出現全部都是偶然形成。法國學者布塞曾經指出：從帕雷到十八世紀晚期，涉及畸形胎兒誕生的解釋模式並沒有改變。<sup>173</sup>然而，如果以母親想像力為例，我們可以清楚看到這個解釋模式經歷了重大的演變：從帕雷與蒙田都引用《聖經·創世記》中「雅各伯養羊」的故事，到波以耳完全不提《聖經》，堅持採用醫生友人轉述的見聞為證，就已經傳達出歐洲學界論證方式走向世俗化的趨勢。如果再以母親想像力影響胎兒成長的想法來看，從早期單單訴諸上帝施行神蹟或孕婦凝視圖像的作用，進展到激烈情緒的心理因素，再至母體營養分配、子宮收縮等生理活動，甚至最後乾脆揚棄母親想像力而直接主張物理的偶然力量：在這個過程中，神聖上帝的角色日益消退，自然的物理力量則越來越吃重。於是，透過探討母親想像力解釋模式的變遷，我們可以提出不同於布塞的看法：從十六世紀後半期到十八世紀末，近代西方學界的自然觀經歷了相當大的變動，盲目的自然力量逐漸步上學術論辯的舞臺，可以與神聖上帝同場競技，甚至隱隱然有取而代之之勢；而且在這個知識轉型的過程裏面，畸形怪物扮演其中一個非常重要的促進角色。

（責任編輯：洪慈惠 校對：徐愷謙）

---

<sup>173</sup> Paul-Gabriel Boucé, "Imagination, Pregnant Women, and Monsters, in Eighteenth-Century England and France," p. 94.

## 引用書目

### 一、文獻史料

#### (一) 專書

- Alberti, Leon Battista. *On the Art of Building in Ten Books*, translated by Joseph Rykwert, Neil Leach and Robert Tavernor. Cambridge, Massachusetts and London, England: the MIT Press, 1988.
- Bacon, Francis. *The New Organon*, edited by Lisa Jardine and Michael Silverthorne. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- Bacon, Francis. *The Major Works*, edited with an introduction and notes by Brian Vickers. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- Boyle, Robert. *Experiments and Considerations touching Colours*. London: Henry Herringman, 1664.
- Descartes, René. *Discours de la Méthode*, introduction et notes par Etienne Gilson. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1970.
- Descartes, René. *Les Passions de l'Ame*. Paris: Gallimard, 1988.
- Heliodorus. *An Aethiopian Romance*, translated by Thomas Underdowne, revised and partly rewritten by F. A. Wright, M. A. Camb. London and New York: George Routledge & Sons LTD and E. P. Dutton & CO, n. d.
- Malebranche. Nicolas, *Recherche de la Vérité*. Paris: Galerie de la Sorbonne, 1991.
- Maupertuis, Pierre-Louis Moreau de. *Venus physique*. s. l., 1745.
- Maupertuis, Pierre-Louis Moreau de. *Vénus physique*, nouvelle éd. revue et augmentée. s.l., 1777.
- Montaigne, Michel de. *Essais*, une introduction, des notes et un index par Maurice Rat. Paris: Edition Garnier Frères, 1962, 2 tomes.
- Paré, Ambroise. *Animaux Monstres et Prodiges*, réédition d'après l'édition de Malgaigne en 1840. Paris: Le Club Français du Livre, 1954.

## (二) 論文

“An Account of some Books. II. Johannis Swammerdami M. D. UTERI MULIEBRIS Fabrica; un à cum Methodo nova Covitates corporis ita præparandi, ut suam semper genuinam faciem servant. Lugduni Batav. 1672, in 4.” *Philosophical Transactions*, no. 84, June 17, 1672, vol. XIV, for the year of 1684. London: Royal Society, 1672, pp. 4998-5000.

“An Account of a Book, viz. Wilhelmi ten Rhyne M.D. &c. Transisalano-Daventriensis, 1. Dissertatio de Arthritide. 2. Mantissa Schematica. 3. De Acupunctura 4. Orationes Tres. Sc. De Chymiae & Botaniae antiquitate & dignitate. De Pysiognomia. De Monstris. Londini in 8°. 1683.” *Philosophical Transactions*, no. 148, June 10. 1683, vol. XIII, for the year of our Lord 1683. London: Royal Society, 1683, p. 234.

Boyle, Robert. “Observables upon a Monstrous Head.” *Philosophical Transactions*, no. 5, January 1. 1665, vol. I, for the year of 1665 and 1666. London: Royal Society, 1665, pp. 85-86.

Boyle, Robert. “An Account of a Very Odd Monstrous Calf.” *Philosophical Transactions*, no. 10, January 1. 1665, vol. I, for the year of 1665 and 1666. London: Royal Society, 1665, p. 10.

Carra, Jean-Louis. “Albinos, (Géogr.)” *Supplément à l'Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, tome 1, in *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 18, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967, p. 255a.

Desmahis, Joseph-François-Édouard de Corsembleu. “Femme (Morale).” *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 6, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967, pp. 472a-475a.

Duverney, Joseph-Guichard. “Observations sur deux enfants joints ensemble.”

- Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1706. Paris: Panckoucke, 1777, pp. 235-264.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Diverses Observations Anatomiques." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1700. Amsterdam: Pierre Mortier, 1734, pp. 48-62.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Diverses Observations Anatomiques." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1702. Amsterdam: Pierre Mortier, 1737, pp. 32-45.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Sur une Matrice Double." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1705. Paris: Panckoucke, 1777, pp. 76-79.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Diverses Observations Anatomiques." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1709. Paris: Panckoucke, 1777, pp. 27-42.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Diverses Observations Anatomiques." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1713. Paris: Panckoucke, 1777, pp. 27-32.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Diverses Observations Anatomiques." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences. Avec les Mémoires de Mathématique & de Physique, pour la Même Année. Tirés des Registres de cette Académie*, année 1722, tome I. Paris: l'Hotel de Thou, 1778, pp. 33-55.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Sur un Foetus Monstrueux." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1724. Paris: Panckoucke, 1778, pp. 28-32.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Sur les Monstres." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1740. Amsterdam: Pierre Mortier, 1745, pp. 51-70.
- Fontenelle, Bernard Le Bovier de. "Eloge de M. Le Marquis de L'Hopital." *Oeuvres de Monsieur de Fontenelle*, tome 5, nouvelle édition, augmentée

- avec figures. Amsterdam: François Changuion, 1764, pp. 46-57.
- Formey, Johann-Heinrich-Samuel. "Eloge de Monsieur de Maupertuis." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres*, année 1759. Berlin: Haude et Spener, 1761, pp. 464-512.
- Fouchy, Jean-Paul Grandjean de. "Eloge de M. Winslow." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1760. Paris: Panckoucke, 1777, pp. 298-326.
- Hippocrate de Cos. "Des airs, des eaux et des lieux." *De l'Art Médical*, traduction d'Emile Littré, textes présentés, commentés et annotés par Danielle Gourevitch. Paris: Librairie Générale Française, 1994, pp. 97-124.
- "Imagination des femmes enceintes sur le foetus, pouvoir de l." *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 8, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967, pp. 563a-564b.
- Lafosse, Philippe-Etienne. "Monstre, (Médecine légale)." *Supplément à l'Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers, tome 3, in Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 20, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967, pp. 955a-956b.
- Leeuwenhoek, Antonie van. "A Letter of Mr. Leeuwenhoek to Dr. G. Containing an Account of his Observations lately made of Vast Numbers of Animals in senine Animalium." *Philosophical Collections*, no. 1. London: Royal Society, 1679, pp. 3-5.
- Leeuwenhoek, Antonie van. "An Abstract of a Letter of Mr. Leeuwenhoek, Fellow of the R. Society, Dated March 30th. 1685. to the R. S. Concerning Generation of an Insect." *Philosophical Transactions*, no. 174, August 22d, 1685. London: Royal Society, 1686, pp. 1120-1134.
- Lémery, Louis. "Sur les Monstres. Première Mémoire dans lequel on examine quelle est la cause immédiate des Monstres." *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année M.DCC.XXXVIII*. Amsterdam: Pierre

- Mortier, 1742, pp. 366-384.
- Lémery, Louis. "Sur un Foetus Monstrueux." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences. Année M.DCC.XXIV. Avec les Mémoires de Mathématique & de Physique, pour la Même Année. Tirés des Registres de cette Académie.* Paris: Chez Panckoucke, l'Hotel de Thou, rue des Poitevins, 1778, pp. 63-90.
- Lémery, Louis. "Second Mémoire sur les Monstres." *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année M.DCC.XXXVIII.* Amsterdam: Pierre Mortier, 1742, pp. 427-462.
- Lémery, Louis. "Quatrième Mémoire sur les Monstres." *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1740. Amsterdam: Pierre Mortier, 1745, pp. 609-636.
- Mairan, Jean-Antoine Dortous de. "Eloge de Mr. Lémery." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1743. Amsterdam: Pierre Mortier, 1749, pp. 266-284.
- Mairan, Jean-Antoine Dortous de. "Sur les Monstres." *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1743. Amsterdam: Pierre Mortier, 1749, pp. 72-93.
- Marcot, Eustache. "Mémoire sur un Enfant Monstrueux." *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1716. Paris: Panckoucke, 1777, pp. 415-437.
- "Monstre, n. m. (Zoolog.)." *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisoné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 10, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1966, pp. 671a-672a.
- "Part of a Letter from Dr. Cyprianus to Dr. Sylvestre, giving a Child born with a large Wound in the Breast, supposed to proceed from the force of Imagination." *Philosophical Transactions*, no. 221, for the Months of June, July, and August, 1696, vol. XIX, for the year of 1695, 1696, and 1697. London: Royal Society, 1698, pp. 291-292.

Sandys, George. "Relations of Africa, taken out of Master George Sandys his larger discourse observed in his Journey, begun Ann. 1610, Lib. 2." in Samuel Purchas, *Hakluytus Posthumus or Purchas His Pilgrimes*, vol. VI. Glasgow: James MacLehose and Sons, 1905-1907, pp. 191-345.

"The Description of a Monstrous Child, born Friday the 29th of February 1684, at a Village called Heisagger, distant about 4 English miles from Hattersleben, a Town in South-Jutland, under the King of Denmark's Dominion, communicated by Mr. Christopher Krabe, a member of the Ecclesiastical Consistory and provost of all the Churches belonging to the said Diocess." *Philosophical Transactions*, no. 160 June 20. 1684, vol. XIV, for the year of 1684. London: Royal Society, 1684, pp. 599-600.

Voltaire, François-Marie Arouet de. "Imagination, Imaginer, (Logique. Métaphysique. Litterat. & Beaux-Arts)." *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 8, nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frederich Frommann Verlag, 1967, pp. 560b-563a.

Winslow, Jacques-Bénigne. "Remarques sur les Monstres, à l'Occasion d'une Fille de Douze Ans, au Corps de laquelle étoit Attachée la Moitié Inférieure d'un Autre Corps; & à l'Occasion d'un Faon à Deux Têtes, disséqué par Ordre du Roi. Avec des Observations sur les Marques de Naissance. Première Partie." *Mémoires de Mathématique et de Physique. Tiré des Registres de l'Académie Royale des Sciences*, année 1733. Amsterdam: Pierre Mortier, 1737, pp. 508-540.

Winslow, Jacques-Bénigne. "Observations Anatomiques sur un Enfant né sans Tête, sans Cou, sans Poitrine, sans Coeur, sans Poumons, sans Estomac, sans Foye, sans Ratte, sans Pancréas, sans une Partie des Premiers Intestins, &c. Avec des Reflexions sur cette Conformation Extraordinaire." *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1740. Amsterdam: Pierre Mortier, 1745, pp. 811-839.

Winslow, Jacques-Bénigne. "Remarques sur Deux Dissertations touchant les

Monstres, l'une de 1702 par Mr. Goëffin Médecin de Lyon, l'autre en 1739 par Mr. Haller professeur à Gottingen. Et Eclaircissemens sur le Mémoire de 1740, à l'occasion du Monstre du Cambray." *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1742. Amsterdam: Pierre Mortier, 1747, pp. 123-163.

Winslow, Jacques-Bénigne. "Remarques sur les Monstres. Cinquième & Dernière Partie." *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences. Année M.DCC.XLIII*. Amsterdam: Pierre Mortier, 1749, pp. 459-493.

## 二、近人專書

傅立傑、閻雲、張紅恩編著，《畸胎學》，上海：上海科技教育出版社，1996。

Johnson, Geraldine A. *Renaissance Art: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

Rostan, Jean. *L'Homme: Introduction à l'Etude de la Biologie Humaine*. Paris: Seuil, 1941.

## 三、近人論文

Boucé, Paul-Gabriel. "Imagination, Pregnant Women, and Monsters, in Eighteenth-Century England and France." in George S. Rousseau and Roy Porter (ed.), *Sexual Underworlds of the Enlightenment*. Manchester: Manchester University Press, 1987, pp. 86-100.

Chouillet, Anne-Marie. "Les Signatures dans le *Supplément de l'Encyclopédie*." in *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, numéro 5 (octobre, 1988), pp. 152-158.

Hoffheimer, Michael. "Maupertuis and the Eighteenth-Century Critique of Preexistence." *Journal of the History of Biology*, vol. 15, no. 1 (Spring, 1982), pp.119-144.

Johnson, Geraldine A. "Beautiful Brides and Model Mothers: the Devotional and Talismanic Functions of Early Modern Marian Reliefs." in Anne L. McClanan and Karen Rosoff Encarnación (ed.), *The Material Culture of Sex, Procreation, and Marriage in Premodern Europe*. New York and

- Hampshire: Palgrave, 2002, pp. 135-161.
- Malcolmson, Christina. “Gulliver’s Travels and Studies of Skin Color in the Royal Society.” in Frank Palmeri (ed.), *Humans and Other Animals in Eighteenth-Century British Culture: Representation, Hybridity, Ethics*. Hampshire: Ashgate, 2006, pp. 49-66.
- Musacchio, Jacqueline Marie. “Imaginative Conceptions in Renaissance Italy.” in Geraldine A. Johnson and Sara F. Matthews Grieco (ed.), *Picturing Women in Renaissance and Baroque Italy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997, pp. 42-60.
- Nicolli, Ottavia. “Menstruum Quasi Monstrum: Monstrous Births and Menstrual Taboo in the Sixteenth Century.” in Edward Muir and Guido Ruggiero (ed.), *Sex and Gender in Historical Perspective*. Baltimore and London: The John Hopkins University Press, 1990, pp. 1-25.
- Park, Katharine and Lorraine J. Daston. “Unnatural Conceptions: the Study of Monsters in Sixteenth- and Seventeenth- Century France and England.” *Past and Present*, no. 92 (August, 1981), pp. 20-54.
- Roodenburg, Herman Willem. “The Maternal Imagination. The Fears of Pregnant Women in Seventeenth-Century Holland.” *Journal of Social History*, 21: 4 (Summer, 1988), pp. 701-716.
- Rousseau, George Sebastian. “Pineapples, Pregnancy, Pica and Peregrine Pickle.” in George S. Rousseau, *Pre- and Post-Modern Discourses: Medical, Scientific*. Manchester and New York: Manchester University Press, 1991, pp. 176-197.
- Shildrick, Margrit. “Maternal Imagination: Reconceiving First Impressions.” *Rethinking History*, 4: 3 (December, 2000), pp. 243-260.

#### 四、網路資源

- “Jean-Louis Carra.” in *Dictionnaire des Journalistes (1600-1789)*, édition électronique revue, corrigée et augmentée, Voltaire Foundation, 2011.  
〈<http://dictionnaire-journalistes.gazettes18e.fr/journaliste/141-jean-louis-carra>〉(2018/2/22)。

## **Maternal Imagination and Abnormal Conception: The Discussion of Monstrous Births in the French Enlightenment**

Yang, Yan-bin \*

### Abstract

Between the fifteenth and eighteenth centuries, many people in Europe had a strong interest in the phenomenon of abnormal birth. French intellectuals, in particular, were fascinated by so-called monstrous births. They observed, examined, and recorded the strange forms and structures of malformed fetuses, in order to study the possible causes of their abnormal conception. One prevalent view held that the imagination of pregnant women could have a direct influence on the fetus, and could result in the birth of monstrous babies. This article examines the notion of “maternal imagination” and uses it as a case study to understand debates among French intellectuals concerning the power of the imagination. In addition, the article attempts to shed light on how scientific knowledge was transformed in the modern world.

**Keywords:** Enlightenment, Maternal imagination, Conception, Monsters, Heredity

---

\* Associate Professor, Department of History, National Taiwan Normal University