

談論藥物成癮時，不要只引用「老鼠樂園」實驗

海利在演講中批評以刑罰阻嚇作為減少濫藥手段的「向毒品宣戰」政策，同時以葡萄牙的除罪化經驗說明，把原本用作懲罰成癮者的金錢拿去協助他們融入社會，效果顯著。他認為要讓人脫離毒癮，最重要是找回生活連結，並以「成癮的反面不是戒斷，而是關係」作總結。

的確，以懲罰作為手段無助減少成癮者，葡萄牙的政策亦很值得各國參考。海利希望反駁對藥物成癮的一種常見看法：當身體接觸容易上癮的物質（如海洛英）一段時間，就會開始「綁架」大腦，然而產生依賴，導致成癮。他認為這完全錯誤，真正令人成癮的是環境。

只是，海利援引一項著名實驗——「老鼠樂園」（Rat Park）——來支持其看法，這樣做有點問題。

老鼠樂園實驗

1970年代末，西門菲莎大學（Simon Fraser University）心理學家亞歷山大（Bruce Alexander）質疑當時一些關於成癮作用的研究，認為那些實驗雖然顯示老鼠會選擇飲用含鴉片類藥物的溶液，卻未必代表哺乳類動物自然受鴉片吸引。

於是亞歷山大猜想，改變實驗室中老鼠的居住環境，會否改變牠們的成癮行為？在他的實驗中，有部份老鼠單獨住在籠內，也有老鼠住在大得多的「老鼠樂園」——集體居住，有充足食物、玩具和交配空間。

這個想法不無道理，實驗結果亦發現「老鼠樂園」的住客飲用加糖的嗎啡溶液份量，顯著少於單獨住在籠中的老鼠，亞歷山大因此認為「上癮是藥物所致」的理論並無實證基礎。

海利在他的著作《追逐尖叫》（Chasing the Scream）中也有引用亞歷山大的研究，並宣稱「藥物並未引起危險行為——而是環境」，又指被孤立的老鼠幾乎一定會成癮，但過着好生活的老鼠幾乎永遠不會，無論牠面前有多少藥物。

原初實驗的問題

如果你今天在網上搜尋「老鼠樂園」，不少文章都會告訴你這項「經典實驗」如何說明藥物本身不會成癮，環境才令人成癮。

可是這項近 40 年前的實驗，真的能帶出這個結論嗎？

亞歷山大等人在 1981 年發表的研究中，總共 7 個階段共 31 日的實驗期內，因電子儀器故障，失去了 4 個階段共 8 日的數據，佔整體日數的四分之一，這些失去的數據可能會影響部份結果。此外，「老鼠樂園」內可以隨意交配、誕下後代，而單獨住在籠中的實驗老鼠不能，這個差別會否影響實驗結果？我們不知道，因為實驗未有提及。

1996 年，新墨西哥礦業及科技學院的皮泰利（B. F. Petrie）嘗試重複亞歷山大的實驗，未能得出相同結果。該研究的首個實驗中，群居的老鼠要比獨居者飲用較多「毒品」，第二個實驗則是獨居老鼠飲用較多，但差異並沒有「老鼠樂園」實驗般顯著。

皮泰利於論文指出，結果不同可能源自所使用的實驗老鼠並非同一株，導致基因有別，但因為有關實驗動物供應商在 1979 年 11 月（亞歷山大的實驗於同年 4 至 7 月進行）改變了繁殖的老鼠群落，令他無法完全複製實驗條件。然而，假如環境是唯一成因，基因不可能影響實驗結果。

環境有影響，但並非一切

亞歷山大在反駁《紐約時報》一篇批評《追逐尖叫》的書評時，引述研究指出「老鼠樂園」實驗的基本結果，已由其他研究人員複製及擴展。此外，研究亦顯示在改善的環境中，有助脫癮及減少成癮，這些結果都能用來幫助成癮者。

另外皮泰利也指出，雖然亞歷山大等人的研究有限制，他自己的實驗未能複製其結果，但這些實驗的數據有力推翻「老鼠自然受鴉片吸引」的假說。

亞歷山大批評把成癮藥物視為會「騎劫」大腦、將「正常腦袋」變成「上癮腦袋」的觀點，更將之命名為「惡魔毒品迷思」（**Demon Drug Myth**）。的確，這種想法對成癮的理解過於簡陋，更導致「向毒品宣戰」的錯誤政策，無法真正協助成癮者。

然而我們不能因為反對以懲罰為主的反濫藥政策，而接受另一種過度簡化的說法，認為「老鼠樂園」證實成癮都受環境、社會關係影響，藥物不會令人上癮。

除了環境外，年齡、基因、心理因素均會增加成癮風險，而且藥物成份仍然會導致成癮。另外，假如只有環境、人際關係才會導致成癮，為何不同藥物的成癮程度有別？更何況，動物實驗雖可揭示成癮的生理機制，但人類社會要比老鼠複雜得多，不能直接套用實驗結果。

不需要另一個迷思

對「老鼠樂園」的誤解，似乎是因為「一個實驗推翻了你對成癮的認知」聽起來夠吸引、震撼，而且它正好可以用來批評有問題的反濫藥政策、解釋其問題，結論更非常正面（「重點在於建立關係」）。

於是這種解釋變成一個非常容易講也易記的故事，令人容易忽略「老鼠樂園」實驗細節、發表後近 40 年來對成癮的研究等。

「向毒品宣戰」的政策着眼於刑罰，忽略成癮的社會環境因素，要修正這個錯誤，我們需要更人性化的政策，取代以羞辱、恐嚇為主的方法，但不需要另一個迷思。

<https://www.thenewslens.com/article/78314>