「霍夫曼式計算法」的霍夫曼是誰？一個跨越時空的歷史考察

文／呂維翰

壹「霍夫曼」：最熟悉的陌生人

當法律專業人員看到這樣的情節「原告主張因交通事故受傷，影響勞動能力，請求至強制退休年齡為止勞動能力減損之損害賠償」，腦海中勢必會立刻浮現這個名詞—「霍夫曼式計算法」（Hoffmannsche Methode）。

這是一個對法律人而言如此熟悉、卻又如此陌生的名字。說它熟悉，是因為「霍夫曼式計算法」在審判實務上使用頻率甚高，幾乎無人不知霍夫曼的大名；說它陌生，是因為絕大多數人對於它的由來一無所知，甚至對於背後看似複雜的數學計算，抱持著一種本能的「敬畏」。

長久以來，司法院全球資訊網提供的「霍夫曼一次給付試算」網頁就像是一個神祕的黑盒子。輸入參數、按下按鈕，然後把產生出來的文字複製、貼上。我們知道這是為了扣除中間利息，但很少有人知道：這個黑盒子裡的邏輯到底是誰設計的？這位霍夫曼又是何方神聖？

貳來自民國 22 年的時空膠囊

如果我們試圖在中文法學資料庫中尋找這位神祕人物的足跡，會發現目前能夠找到的最早資料，是民國 22 年的最高法院 22 年上字第 353 號判例：

「依民法第一百九十三條第一項命加害人一次支付賠償總額，以填補被害人所受喪失或減少勞動能力之損害，應先認定被害人因喪失或減少勞動能力而不能陸續取得之金額，按其日後本可陸續取得之時期，各照霍夫曼式計算法，扣除依法定利率計算之中間利息，再以各時期之總數為加害人一次所應支付之賠償總額，始為允當。」

民國 22 年是什麼概念？當時臺灣還屬於日本，希特勒剛就任德國總理，二次大戰已開始醞釀，而在中國，山海關事件剛發生，法學界正如火如荼繼受歐陸法制。在這樣的古早時代裡，這位神秘的「霍夫曼」就已出現在司法領域，隨後飄洋過海來台，至今將近百年，仍活躍於我國司法審判實務。

參源自德國的歷史考察

霍夫曼到底是誰？筆者以「霍夫曼式計算法」、「霍夫曼計算法」、「霍夫曼係數」等關鍵字在網路上搜尋，雖然發現有些四五十年代的法學書籍[1]就已經提到此計算法，但都僅有介紹此計算法的意義與內容，並未就其出處進行說明或考證。

不過，一旦以德文“Hoffmann Methode”進行搜尋，情況就大為不同。一篇由德國薩爾蘭大學（Universität des Saarlandes）研究人員 Alexander Konzelmann 撰寫的文章「『追本溯源』：關於中間利息計算的『霍夫曼法』」（“Ad Fontes”: Die “Methode Hoffmann” zur Zwischenzinsberechnung），揭示了文章作者對霍夫曼真身的考察[2]。

Alexander Konzelmann 在上述文章指出，當代德國文獻與法院雖然也都使用霍夫曼式計算法，但沒有人實際清楚霍夫曼來自何處。德國權威註釋書 Palandt-Heinrichs 在提及此計算法時，僅表示是基於霍夫曼於 1731 年提出的方法，但並沒有說明這個 1731 年的霍夫曼是誰，也沒有提供關於霍夫曼的來源。而德國聯邦最高法院判決引用霍夫曼式計算法公式時，也僅標註「1731 年的霍夫曼法」，同樣沒有說明此計算方法的實際出處。

經由 Alexander Konzelmann 鍥而不捨的「考古式」追查，透過查閱 1844 年出版的法律百科，找出 1731 年霍夫曼著作的書名，再循線到圖書館查閱找出兩百多年前的書籍原本，這位霍夫曼的真身終於浮出水面。霍夫曼的全名是 Gottfried August Hoffmann，而依據霍夫曼本身在書中曾提及執業案例及判決等線索，Alexander Konzelmann 推論霍夫曼是一名法律工作者。

霍夫曼計算法的公式，是出自霍夫曼 1731 年出版的「持家之智慧」（Klugheit Haußzuhalten）一書。這本書並非高深的法學論著，反而更像一本「理財與家政指南」。書中第一部分主要針對學者，提及關於「中間利息」的數學探討；第二部分則是寫給一般大眾的通俗版本。

肆為何霍夫曼計算法能夠流傳下來？

數學計算方法何其多，為什麼「霍夫曼式計算法」能夠一枝獨秀流傳數百年？歷史上難道沒有人考慮過其他計算法嗎？ Alexander Konzelmann 文中提到，在霍夫曼的時代，對於將來給付的利息預扣問題，曾有三種計算思維：

1. 卡普佐夫（Benedikt Carpzov，1654）的「單利直接扣除法」：直接從本金中扣除利息總額，例如按每年利率 5% 計算的利息，提前 10 年就是扣除 10 x 5% = 50%。這個方法雖然簡單，但在長年期案子中會出現不合理結果：如果提早得夠久，本金會被利息扣光，最後債務人一毛都不用給付。

2. 萊布尼茲（Leibniz，1683）的「複利貼現法」：這位微積分發明人主張用複利計算（即現代金融的淨現值公式）。雖然數學上最精確，但在當時被認為太複雜，且有違反當時「禁止複利」規定的疑慮。

3. 霍夫曼的「單利現值法」：霍夫曼在書中批評上述計算法的問題，並提出自己的計算方式，他所提出的核心思維是「現在支付多少金額，以法定利率單利生息後，會在到期日還原成原本的債務額」？這也就是我們熟悉的霍夫曼式計算法。

霍夫曼的方法成功解決了本金歸零的謬誤，又避開了複利禁止的問題，符合法律實務運用的需求，因而被德國實務界採納，經過數百年後，又隨著法律的繼受漂洋過海，進入我國司法一路沿用至今。

隨著時代進步，曾被認為過於複雜的萊布尼茲法，透過電腦的運用已不再困難，且就霍夫曼計算法在當代社會能否正確反映出金錢對應於時間的實際價值，也非無質疑。如日本東京地方法院、大阪地方法院和名古屋地方法院的 3 個法庭於 2000 年共同發布「交通事故逸失利益算定方式の共同提言」，鑒於日本實務不同法院對於中間利息扣除的計算方式並未統一（霍夫曼法、萊布尼茲法均有採用），為期一致與合理，建議就此問題原則上採用萊布尼茲法[3]。而目前在我國，實務仍穩定採用霍夫曼式計算法，經筆者以「霍夫曼」為關鍵字搜尋司法院裁判書系統，迄今未見否定案例，最新裁判均仍採用此一計算方法[4]。

伍結語

下次當我們打開司法院的「霍夫曼一次給付試算」網頁，輸入參數，等待那個「黑盒子」吐出結果時，不妨多懷著一分敬意。畢竟，從歷史角度來看，我們在司法實務上慣用的霍夫曼係數，不但只是一串數字，更能夠回溯到民國初年國民政府的最高法院，以及 1731 年著書教導持家智慧的霍夫曼本人。這段橫跨三百年的旅程，見證了法律如何在數學邏輯與歷史長河中，編織出跨越時空的秩序。

（作者為橋頭地方法院法官）

傲　嬌

水彩／何佳純（臺中地院同仁）

註釋

1 如龍顯銘，1958，「私法上人格權之保護」，中華書局出版；司學浩、商維書，1962，「破產法釋義」，自版。書中均提及霍夫曼式計算法。

2 以下關於文章內容之介紹，均出自 Alexander Konzelmann, “Ad Fontes”: Die “Methode Hoffmann” zur Zwischenzinsberechnung, JurPC Web-Dok. 147/1995, Abs. 1-268. 資料來源：https://www.academia.edu/64770303/Ad_Fontes_Die_Methode_Hoffmann_zur_Zwischenzinsberechnung（瀏覽日期：2025/12/11）

3 此提言由東京地方法院第 27 庭、大阪地方法院第 15 民事庭和名古屋地方法院第 3 民事庭共同發布，但僅屬參考性質，並無拘束力。資料來源：https://www5d.biglobe.ne.jp/Jusl/IssituRieki/IssituRiekiTeigen.html（瀏覽日期：2025/12/31）

4 如最高法院 114 年度台簡上字第 42 號裁定、114 年度台上字第 1386 號判決、114 年度台上字第 1280 號裁定均未否定原審所採霍夫曼計算法。

法學方法與現代民法（增訂七版）初版一刷
侵權行為法（債法總論 第五冊）初版
加值型營業稅法
黃茂榮著 定價900元
黃茂榮著 定價1000元 書城熱賣中 65 元
即時 接
法院公務員雙B平台
民權民・效能
法 院
judicial.gov.tw/
廣告