

## 文獻綜述 Literature Review

收稿日期：2025-07-17

接受日期：2025-11-24

doi：10.6729/MJN.202604\_24(2).003

# 基於 CiteSpace 的國內外 COM-B 模型研究熱點與趨勢分析

滕雨娟<sup>1,2</sup> 伍宇思<sup>1\*</sup>

**【摘要】**目的：通過對國內外 COM-B 模型現有文獻進行文獻計量學分析，瞭解該領域的研究現狀、研究熱點以及發展趨勢，為中國學者更好地應用 COM-B 模型提供參考。方法：採用 CiteSpace 可視化分析軟體，對 Web of Science Core Collection (WoSCC) 和中國知網 (CNKI) 中發表的相關文獻進行知識圖譜的可視化分析，時間限定為 2011 年 1 月 1 日至 2025 年 4 月 10 日。結果：共納入 1,106 篇文獻 (英文文獻 954 篇、中文文獻 152 篇)，2011 年至 2025 年國內外發文量均呈整體上升趨勢，表現為前期發展緩慢，後期增長迅速的特點。受 COVID-19 疫情的影響，2020 年是發文量的爆發期。中文文獻的發文量相較於國際明顯不足，且機構間合作較少。研究主題上，慢性病患者的自我管理是國內外共同關注的議題；研究人群上，國際研究覆蓋全生命週期，而中國研究主要聚焦於老年人和中青年；聚焦疾病上，國際涉及廣泛，而中國側重單一疾病 (腦卒中是重點關注對象)；研究方法上，國際干預型研究發展成熟，而中國仍以橫斷面等描述性研究為主。根據突現詞結果顯示，未來國際研究主要集中在「oral health」、「disorder」、「health professional」以及「community pharmacy」，偏向基層衛生服務保障的探索；中國的突現詞有「干預」、「質性研究」及「大學生」，提示中國未來研究方法向多元化方向發展。結論：全球 COM-B 模型研究的熱度持續攀升，而中國在該領域的研究起步相對較晚，仍具有廣闊的研究空間。

**【關鍵詞】** 動機-行為模型 文獻計量學 數據可視化 CiteSpace

## Research Hotspots and Trends Analysis of COM-B Model at Home and Abroad Based on CiteSpace

Yujuan Teng<sup>1,2</sup> Yusi Wu<sup>1\*</sup>

**[Abstract]** Objective: Through the bibliometric analysis of the existing literature on COM-B model at home and abroad, to ascertain the current research status, research hotspots and development trend in this field, which will provide reference for future research of Chinese scholars. Methods: CiteSpace visualization and analysis software were used to draw and analyze the visual maps of the literature related to COM-B model published on the Web of Science Core Collection (WoSCC) and China National Knowledge Infrastructure (CNKI). The time limit was from January 1, 2011 to April 10, 2025. Results: A total of 1,106 literature (954 in English and 152 in Chinese) were included. From 2011 to 2025, both domestic and international publications exhibited an overall upward trend, characterised by slow initial development followed by rapid growth. The COVID-19 pandemic caused a surge in publication volume in 2020. Chinese literature remains significantly underrepresented compared to international output, with limited inter-institutional collaboration. Regarding research themes, self-management among chronic disease patients represents a shared focus globally. In terms of study populations, international research spans the entire lifespan, whereas Chinese studies predominantly concentrate on older people and middle-aged/young adults. Concerning disease focus, international research covers a broad spectrum, while Chinese studies emphasise single diseases (with stroke being a key area of attention). Methodologically, international intervention studies are well-developed, whereas China continues to rely primarily on cross-sectional and other descriptive research designs. Emergent word analysis indicates that future international research will concentrate on themes such as “oral health,” “mental health,” “health professionals,” and “community pharmacy services,” reflecting a shift towards exploring primary healthcare provision. China's emergent terms include “intervention,” “qualitative research,” and “university students,” suggesting a future diversification in research methodologies within the country. Conclusion: Currently, the global research interest in the COM-B model continues to rise, while China's research in this field started relatively late and still has a broad research space.

**[Key Words]** COM-B model bibliometrics visual analysis CiteSpace

\* 通訊作者 Corresponding author: yusiwu@hunnu.edu.cn

<sup>1</sup> 湖南師範大學護理學院老年健康研究中心 Aging Health Research Center, School of Nursing, Hunan Normal University

<sup>2</sup> 澳門鏡湖護理學院 Kiang Wu Nursing College of Macau

## 1 前言

2011 年，英國學者 Michie 等人 (2011) 提出能力、機會、動機和行為模型 (Capabilities, Opportunities, Motivations, Behavior model, COM-B model)。該模型整合了包括健康信念模型、跨理論模型在內的 19 種行為改變理論，能從主觀 (能力、動機) 和客觀 (機會) 兩個層面全面解釋健康行為的發生機制 (謝鈺瑩等, 2024)。COM-B 模型位於行為改變輪 (Behaviour Change Wheel, BCW) 這一干預設計框架的核心位置，由四個關鍵要素構成：能力 (Capability, C)、機會 (Opportunity, O)、動機 (Motivation, M) 和行為 (Behavior, B)。行為是該模型的核心要素，其發生和能力、機會、動機密切相關。具體而言，能力和機會不僅能夠直接影響行為，還可通過動機間接影響行為。此外，COM-B 模型擁有獨特的理論擴展性，它可以和理論域框架 (Theoretical Domains Framework, TDF) 相結合，詳細分析目標行為背後的促進和阻礙因素。同時，它還可以借助 BCW 提供精準的干預靶點，有效提升干預方案的科學性和實效性 (Buchanan et al., 2021)。

目前，COM-B 模型被廣泛應用於全球健康行為的研究中，發文數量呈指數級增長，並被學者證實優於其他傳統模型 (劉盾, 2024)。然而，學界目前對於該模型的發展全貌還未能夠形成全面、系統的認知。如對於該模型的研究進展、熱點研究主題、未來發展趨勢以及國內外研究差異等方面都尚未明確。基於此，本研究將採用文獻計量學研究方法，運用 CiteSpace 可視化分析軟體對 COM-B 模型國內外相關研究展開系統分析，該方法區別於傳統綜述，它具有直觀可視化、處理數據能力強大、分析角度多樣化、數據分析結果可信度高等優勢 (李國良等, 2020)。通過生成的知識圖譜，能夠清晰的呈現研究熱點、發展趨勢，旨在幫助學者提供更廣闊的研究視角，以此進一步推動 COM-B 模型在中國的應用和發展。

## 2 資料與方法

### 2.1 文獻來源與檢索策略

本研究的資料來源於 Web of Science Core

Collection (WoSCC) 收錄的英文文獻和中國知網 (CNKI) 收錄的中文文獻，WoSCC 是一個高質量的數字文獻資源數據庫，被認為是最適合進行文獻計量分析的數據庫，而 CNKI 是國內權威的中文學術數據庫，在學術資源的數據體量與精準搜索的技術支持方面得到學界公認，故本研究選擇 WoSCC 和 CNKI 數據庫作為數據源 (陳映婕, 2025; Merigo & Yang, 2017)。本研究將檢索時限設置為 2011 年 1 月 1 日至 2025 年 4 月 10 日 (這是因為 COM-B 模型是由 Michie 等人於 2011 年提出)。WoSCC 的檢索式為「TS=(COM-B Model) OR (Capabilities, Opportunities, Motivations, Behavior model) OR (COM-B)」。CNKI 的檢索式為「主題=(COM-B OR COM-B 模型 OR 能力—機會—動機—行為模型 OR COM-B 理論)」。

### 2.2 文獻篩選標準

#### 2.2.1 CNKI 數據庫

納入標準：① 與「COM-B 模型」相關的研究；② 在 CNKI 公開發表；③ 語言：中文；④ 文獻類型：學術期刊論文、學位論文 (碩士 / 博士論文)。排除標準：① 排除 Letter、評論、會議摘要等非研究性文獻；② 重複發表的文獻；③ 數據不完整或無法獲取全文的文獻。

#### 2.2.2 WoSCC 數據庫

納入標準：① 與「COM-B 模型」相關的研究；② 在 WoSCC 公開發表；③ 語言：英文；④ 文獻類型：Articles、Review。排除標準：① 排除 Letter、Comments、Editorial Material、Meeting Abstract 等非研究性文獻；② 重複發表的文獻；③ 數據不完整或無法獲取全文的文獻。

### 2.3 文獻篩選流程

檢索結果經研究人員閱讀文獻正文後，按照嚴格的納排標準剔除與研究主題不相關的文獻，英文文獻以「純文本」文件格式導出，中文文獻以「Refworks」文件格式導出，隨後，通過 CiteSpace 軟體對資料進行格式轉化和去重處理。最終，WoSCC 和 CNKI 共獲得有效文獻 1,106 篇 (英文 954 篇、中文 152 篇)。具體文獻篩選流程見圖 1。

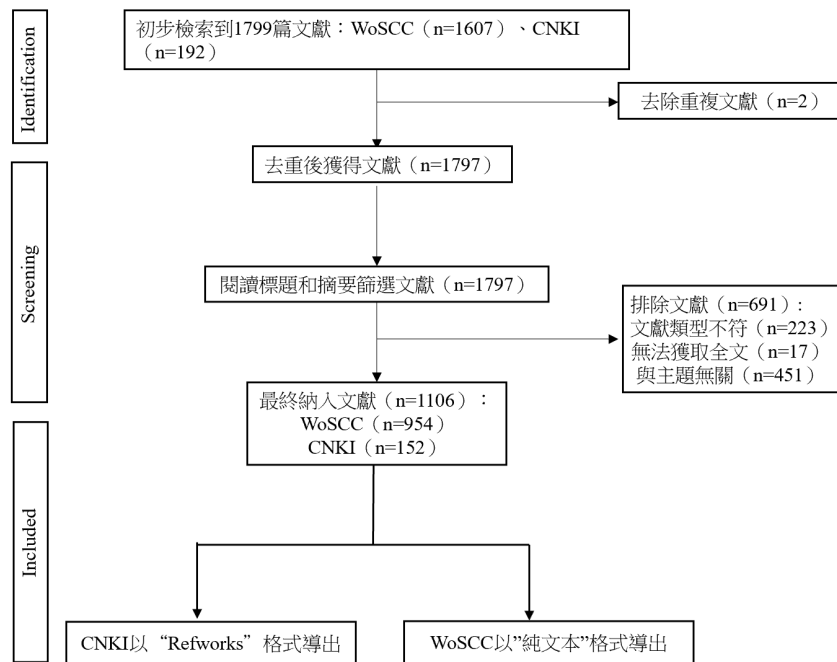


圖 1 文獻篩選流程圖

### 2.4 研究工具與參數設置

本研究中的發文趨勢圖由 Excel 軟體生成，表格由 Word 軟體製作。其餘的共現網絡分析圖譜均由 CiteSpace 6.3.R1 軟體繪製，該軟體的具體參數設置如下：時間跨度分別設置為英文 2011 年至 2025 年、中文 2017 年至 2025 年（由於 CNKI 最早收錄 COM-B 模型的文章為 2017 年），時間切片均為 1 年，節點類型根據分析內容依次選擇（如國家、關鍵詞等），其餘參數採用系統默認設置，點擊運行後生成各類節點的共現網絡分析圖譜。關鍵詞聚類分析是在關鍵詞聚類的基礎上採用對數似然比 (LLR) 算法進行「關鍵詞聚類」分析，採用模塊值 (Q 值) 和平均輪廓指數 (S 值) 來評估聚類圖譜的網絡結構和聚類效果。當  $Q > 0.3$ ， $S > 0.7$  時，則表明聚類結果具有顯著性和可靠性，同時，聚類序號越小表明該主題的研究熱度越高 (陳悅等, 2015)。突現詞檢測採用的是 CiteSpace「突現詞」探測功能，將  $\gamma$  (時間切片權重係數) 設置為 0.1，得到相應的突現詞時間演變的分析。

### 2.5 圖譜元素介紹

在 CiteSpace 軟體中進行數據分析所生成的圖譜提供了三個關鍵元素：節點、連線和顏色。每個節點代表一個被分析的要素（如國家、機構、

作者或關鍵詞）。節點的大小表示數量或頻率。連線表示兩個節點之間的關係。連線數量越多且越粗，表明共現頻率越高且通常同時出現。此外，在關鍵詞突現圖譜中，紅色橫線表示關鍵詞突現時間的始末，其長短反映了該關鍵詞突現的持續時間。此外，「begin」表示開始時間；「end」表示結束時間；「strength」表示突現強度。若強度越高、持續時間越長，該關鍵詞的研究前沿性就越強 (李傑、陳超美, 2017)。

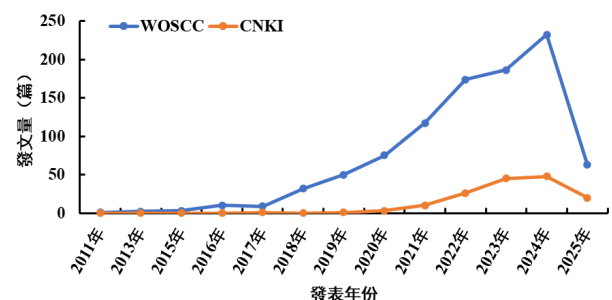


圖 2 COM-B 模型國內外相關文獻發文量趨勢圖

## 3 結果

### 3.1 COM-B 模型國內外相關文獻發文量分析

從圖 2 可以看出，中英文文獻的發文量均呈現出整體上升趨勢以及前期發展緩慢，後期增長迅速的特點。具體來看，英文文獻自 2018 年開始逐年

穩步增長，並在 2024 年達到高峰（232 篇）。相比之下，中文文獻的發文量相對較少，2017 年才首次發表相關研究 1 篇，此後 3 年發文量均不足 5 篇，直至 2021 年開始增長，最終在 2024 年達到高峰（48 篇）。此外，由於本研究的檢索時限截至 2025 年 4 月，2025 年文獻尚未完全收錄，以及部分文章還存在發表滯後問題，因此 2025 年發文量呈現下降趨勢。

### 3.2 COM-B 模型國內外相關文獻發文機構分析

圖 3、圖 4 展示了中英文文獻的機構合作情況，可以看出英文文獻發文機構間合作網絡較為緊密，形成了以倫敦大學（發文 192 篇）為核心的緊密研究機構群。而中國機構間的合作關係相對較為鬆散，發文量居前幾位的機構分別是山西醫科大學（7 篇）、華中科技大學（6 篇）、南京醫科大學（5 篇）和青島大學（4 篇）。與此同時，在發文量≥2 的機構中，僅 3 家為醫院，其餘多為高校的護理學院，表明目前中國應用 COM-B 模型開展的相關研究主要集中在護理領域。還可以看出，中國機構間的合作多為同一機構的內部合作，例如發文的醫院多為高校的附屬醫院，這一現象也反映了中國教育模式的特點：高校注重基礎理論的研發，而附屬醫院則提供臨床實踐轉化平臺。



圖 3 COM-B 模型英文文獻機構合作網絡圖

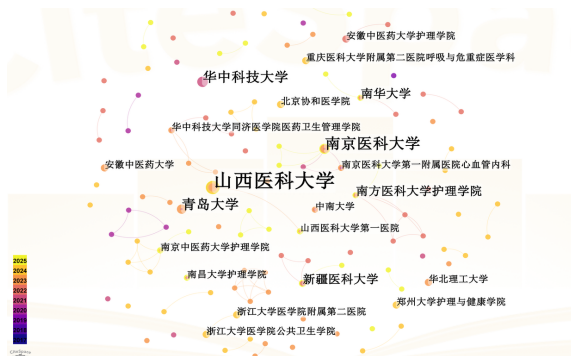


圖 4 COM-B 模型中文文獻機構合作網絡圖

### 3.3 COM-B 模型國內外相關發文作者分析

中英文文獻的作者合作情況見圖 5 和圖 6。可以看出在英文文獻中已經形成了較為緊密的作者合作群體，發文量排名前五的作者分別是 Atkins（7 篇）、Lorenccatto（7 篇）、Armitage（7 篇）、Chater（6 篇）、Michie（6 篇）。在中文文獻中發文量位居前三的作者分別是傅藝玲、吳茜（各 3 篇），其中 2 篇為合著）和孫佳蓉（3 篇）。其中，以傅藝玲和吳茜為核心的六位作者組合的合作網絡具有最高的合作強度。

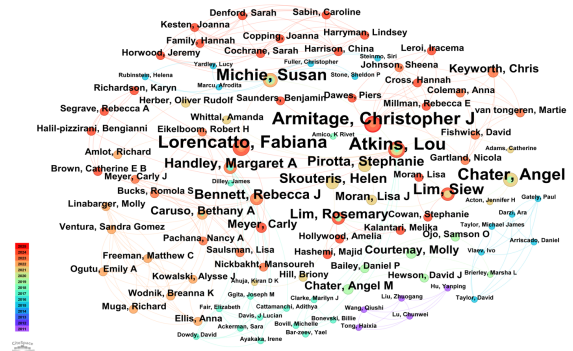


圖 5 COM-B 模型英文文獻作者合作網絡圖

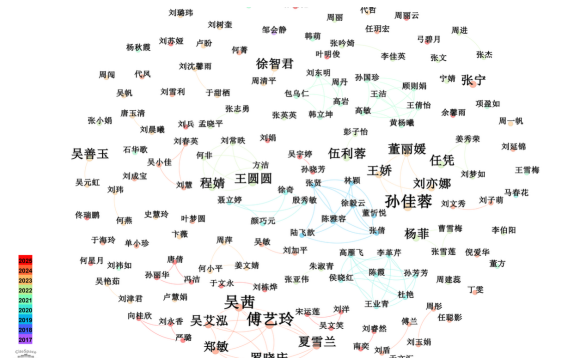


圖 6 COM-B 模型中文文獻作者合作網絡圖

### 3.4 COM-B 模型相關文獻發文國家分析

通過對 2011 年至 2025 年在 WoSCC 上收錄的相關文獻進行「國家」共現分析，構建了包含生成 84 個節點和 305 條連線的國家合作網絡圖（圖 7）。發文量排名前五位的國家依次為英國（英格蘭 361 篇、蘇格蘭 42 篇）、澳大利亞（223 篇）、美國（152 篇）、加拿大（85 篇）和中國（70 篇）。節點最外圈紫色圓環的大小代表了各國在該領域發文的影響力，影響力較強的國家依次為澳大利亞、美國、英格蘭（英國）、蘇格蘭（英國）以及德國。



圖 7 COM-B 模型發文國家合作網絡圖



圖 8 COM-B 模型英文文獻關鍵詞共現網絡圖

### 3.5 COM-B 模型國內外相關文獻關鍵詞共現分析

關鍵詞是文獻的核心要素，能夠對研究內容進行高度濃縮與概括。運用可視化軟體對文獻關鍵詞展開共現、突現和聚類分析，可以系統性地揭示研究領域的熱點主題和前沿方向。圖 8 和圖 9 清晰地展示了中英文文獻的關鍵詞共現情況，可以看出中文文獻側重「影響因素」的探討，而在英文文獻中更注重「干預」研究的實施。為揭示研究熱點，剔除和模型本身結構相關的詞後，選取關鍵詞排名前 10 位的高頻詞整理成表 1，供進一步分析。

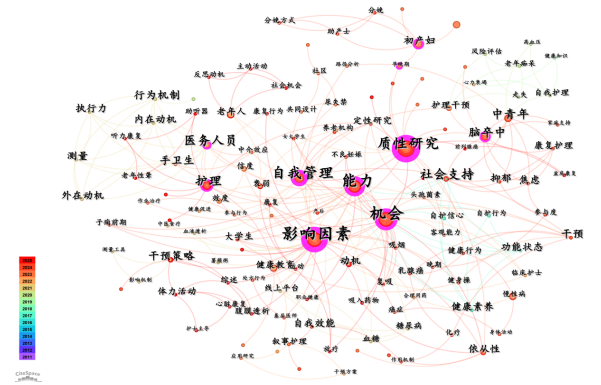


圖 9 COM-B 模型中文文獻關鍵詞共現網絡圖

表 1 COM-B 模型中英文文獻排名前 10 位的關鍵詞

序號	英文文獻			中文文獻		
	關鍵詞	頻次	中心性	關鍵詞	頻次	中心性
1	intervention (干預)	145	0.04	影響因素	31	0.48
2	physical activity (體育活動)	131	0.03	質性研究	29	0.44
3	physical activity (體育活動)	101	0.06	自我管理	14	0.35
4	care (護理)	93	0.10	護理	9	0.12
5	qualitative research (質性研究)	91	0.04	腦卒中	8	0.11
6	barriers (障礙)	71	0.10	老年人	6	0.07
7	management (管理)	64	0.04	依從性	6	0.04
8	impact (影響)	59	0.04	自我效能	5	0.09
9	knowledge (知識)	55	0.03	中青年	4	0.05
10	primary care (基礎護理)	53	0.05	慢性病	4	0.04

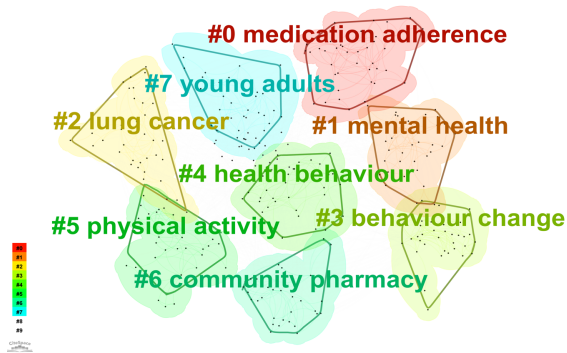


圖 10 COM-B 模型英文文獻關鍵詞聚類網絡圖

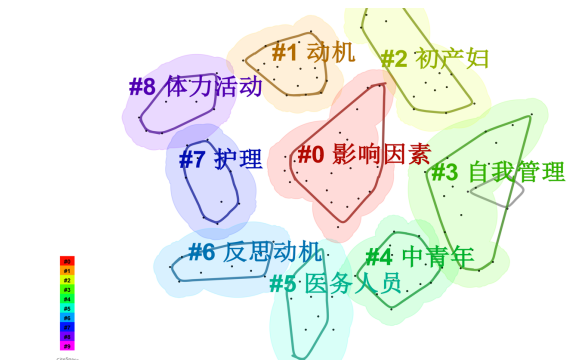


圖 11 COM-B 模型中文文獻關鍵詞聚類網絡圖

### 3.6 COM-B 模型國內外相關文獻關鍵詞聚類分析

關鍵詞聚類分析能夠深入揭示 COM-B 模型的熱點研究方向以及目前中國研究和國際研究在主題上的差異。本研究共獲得 8 個英文聚類標籤 (Q=0.463, S=0.7966) 和 9 個中文聚類標籤 (Q 值=0.7305, S 值=0.917)，具體聚類結果見圖 10 和圖 11。

### 3.7 COM-B 模型國內外相關文獻突現關鍵詞分析

突現關鍵詞是指在某一段時間內出現頻率顯著增長的關鍵詞，通常代表了該時期的研究前沿和熱點。通過對其進行分析可以幫助研究人員揭示該領域研究熱點的發展規律，並預測未來的研究

方向。在英文文獻的關鍵詞突現結果中「strategy」是出現最早（2013 年）且持續時間最長（5 年）的關鍵詞；「public health」是突現強度最高（3.41）的關鍵詞；「improve」、「oral health」、「disorders」是近年來突現強度較高的關鍵詞。中文文獻中突現關鍵詞數量較少、突現強度均不高且出現時間相對較晚（始於 2019 年）。在中文文獻的關鍵詞突現結果中，「自我護理」是出現時間最早且突現強度最高的關鍵詞；「心力衰竭」是持續時間最長的關鍵詞；「干預」、「定性研究」和「大學生」是近年來突現的關鍵詞。詳情見圖 12 和圖 13。



圖 12 英文文獻關鍵詞突現網絡圖

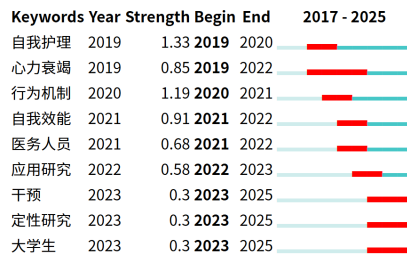


圖 13 中文文獻關鍵詞突現網絡圖

## 4 討論

### 4.1 COM-B 模型發文特點分析

從發文量可以看出，國內外學者對於 COM-B 模型的研究熱度均呈上升趨勢，尤其是自 2020 年

COVID-19 疫情爆發後，研究增幅更為顯著，這可能與疫情期間健康行為相關研究的需求增加有關，但中文文獻的發文量相比之下明顯不足。從發文機構和發文作者來看，中英文文獻發文機構均以

高校為主，但中國機構和作者之間的合作相對較弱，尚未形成穩定的核心發文群體，且研究領域多集中於護理學科。另外，從發文國家分佈特徵分析，COM-B 模型的研究呈現出明顯的區域分化現象，其中，澳大利亞、英國等歐美國家在該領域的貢獻最為顯著，佔據主導地位。

造成中國與國際研究差異較大的原因主要有兩點：一是 COM-B 模型源於西方學界，中國引入時間較晚，首次應用該模型是 2017 年，之後在中國進行了兩年的初步探索階段，直至 2021 年發文章量才有所增長，使得研究在理論探索的深度上與國際存在一定差距（鄒會靜，2017）。其次，國際學界重視學科交叉的發展，較早地形成了多學科合作網絡，而中國受學科壁壘，研究多侷限於同一機構內部，缺乏跨學科的合作與交流，從而限制了研究的多樣性和創新性，導致中國雖然在發文數量上位列全球前五，但在學術影響力和學術輻射力上稍落後於其他國家。

隨著人口結構老齡化和大眾健康素養的提高，公眾對健康行為干預的需求將顯著增加，而 COM-B 模型能夠從「能力—機會—動機」三維度全面解析健康行為的發生機制，並能夠藉助 BCW 模型提供個性化的干預方案，預計未來該模型的應用價值將持續攀升。基於此，中國應積極加強與國際學者的交流與合作，構建多學科合作網絡平台，借鑑發達國家模型創新應用的經驗，以此拓寬研究領域並提升研究質量和國際影響力。

#### 4.2 國內外 COM-B 模型研究熱點分析

根據關鍵詞共現和聚類分析結果，可以系統地梳理出國內外 COM-B 模型研究的共同熱點及各自呈現的獨特差異。從研究主題來看，慢性病患者的自我管理是國內外學者共同關注的焦點，如患者的治療依從性（包括服藥依從性、康復依從性等）和科學的身體活動等。這主要是由於慢性病病程多遷延難愈、且治療時間較長，患者的自我管理能力直接影響疾病控制的效果（汪海洋等，2025）。此外，對於慢性病患者而言，科學的身體活動不僅能預防疾病的發生，還能從心理和生理層面顯著改善生活質量並降低復發和死亡率（陳渝、朱庚寅，2016）。值得一提的是，孕產婦群體在國內外研究

中也受到了的廣泛關注，在國際研究中主要涉及的主題有孕產婦妊娠期間的糖尿病管理、母乳餵養等健康問題，而中國主要開展的研究議題包括孕產婦的自我管理、分娩恐懼等（Boyd et al., 2020；Ren et al., 2023；王曉輝等，2023；孫佳蓉，2023）。

然而，中國在研究深度和廣度上稍欠缺於國際。如國際研究涉及的人群更廣泛，包括兒童、青少年、成人及老年人，幾乎覆蓋全生命週期；而中國研究主要聚焦於老年人和中青年群體，這與中國特定的公共衛生需求密切相關——中國正處於老齡化進程加速的時期，老年人健康管理需求持續上升（Jerebine et al., 2024；McDermott et al., 2022；Shi & Guo, 2025；Westrop et al., 2024）。另一方面，中青年慢性病預防也是目前的重點需求。在疾病上，國際研究涉及廣泛，而中國多為對單一疾病的探索，尤其是腦卒中，它作為中國成年人死亡和致殘的首要病因，是中國學者重點關注的疾病方向（Tu et al., 2020）。在研究方法上，中國的研究多以橫斷面研究（如質性分析、現狀描述）為主，干預型研究起步的較晚，2023 年才開始逐漸成熟（董忻悅等，2019）。而國際學界早在 2016 年便將 COM-B 模型應用於干預研究，並自 2020 年起便開始關注公共健康行為研究，例如應用 COM-B 模型探究久坐行為的影響機制，目前已形成較為完善的研究體系（van Kasteren et al., 2020）。且近年來開始在干預措施上結合數字健康技術進行深入探討（Smith et al., 2022）。

基於國內外研究的差異，中國的學者應進一步擴大人群的覆蓋範圍，不斷豐富研究主題，可以結合中國醫療的特點開發本土化的研究，如中醫相關領域。並在研究方法上不斷創新，重點加強干預型研究，鼓勵結合新興的數字技術積極開展跨學科合作交流。未來，隨著研究的深入，中國有望在慢性病管理、公共衛生行為等領域取得更大突破。

#### 4.3 國際 COM-B 模型研究前沿分析

英文關鍵詞突現結果顯示「oral health」、「disorder」、「health professional」、「community pharmacy」以及「activity participant」可能成為該領域未來的研究熱點。口腔疾病給全球

醫療衛生資源造成巨大的負擔，據 WHO 發佈的報告顯示，全球約有 35 億人正經歷著口腔疾病的困擾 (Jain et al., 2024)。對於老年人來說，口腔衰弱會導致咀嚼、吞嚥、語言功能和睡眠質量下降，嚴重影響生活質量，還可能引起營養不良、認知能力下降、殘疾甚至死亡等諸多不良後果，尤其是患有慢性病的老年人，其後果更為嚴重。此外，因慢性病具有病程遷延，需要終身治療的特點，患者在治療過程中常出現焦慮和抑鬱等負面心理狀態 (Liu et al., 2024; 李媛等, 2025)。因此，針對慢性病患者心理健康研究也受到了廣泛關注；社區藥房服務在國際上已經形成較為成熟的體系，其服務內容涵蓋多個領域，在優化醫療資源分配、緩解醫院門診壓力方面發揮著重要作用；而有效的身體活動能夠促進老年人健康老齡化的實現以及促進慢性病患者身體功能的恢復以及改善情緒 (Billinger et al., 2014; Nyman, 2018)。

#### 4.4 中國 COM-B 模型研究前沿分析

根據中國的關鍵詞突現圖譜顯示，有三個關鍵詞於 2023 年爆發並持續至今，分別是「干預」、「質性研究」及「大學生」。預視著未來這兩種研究方法將成為未來主要的研究方法。提示中國在研究深度上有所提升，從側重現狀描述到聚焦問題解決，未來研究方法不再侷限於橫斷面研究，而是向「干預型研究」、「質性研究」等多元化方向發展。此外，在研究人群上，大學生將成為重點的關注群體。

#### 4.5 研究的侷限

本研究的侷限性在於納入的數據庫有限，且在方法學上側重於量化分析，未對單篇文獻的研究質量進行深入評價，未來的研究應進一步擴大檢索範圍，並加強對文獻質量的評估。

### 5 結論

本研究應用 CiteSpace 可視化分析軟體，對 COM-B 模型國內外相關文獻進行系統梳理，清晰揭示了該領域的研究現狀和研究熱點。隨著 COM-B 模型的學術價值日益凸顯，在未來的研究中，中國學者應該在順應本國公共衛生需求的同時，積極借鑑國際先進經驗，以此推動 COM-B 模型

本土的創新與發展。另一方面，結合中國老齡化快速推進的現實背景，重點關注老年慢性病群體，促進健康老齡化的實現。針對國內干預型研究起步較晚的現狀，未來應加大對干預型研究的探索力度，並嘗試將人工智能、大數據等前沿技術與該模型相結合，探索更具創新性的干預策略。

#### 參考文獻

- 王曉輝、吳善玉、吳元虹、王宇宇 (2023)。基於能力、機會、動機-行為模型的孕晚期孕婦自我管理行為影響因素分析。《保健醫學研究與實踐》，20 (11)，14-22。  
<https://doi.org/10.11986/j.issn.1673-873X.2023.11.03>
- 李國良、楊曉嚴、王磊、李玉龍 (2020)。國內安全行為領域研究進展、熱點與趨勢分析—基於 CiteSpace 和 VOSviewer 的可視化研究。《科技與經濟》，33 (05)，71-75。  
<https://doi.org/10.14059/j.cnki.cn32-1276n.2020.05.015>
- 李傑、陳超美 (2017)。《CiteSpace 科技文本挖掘及視覺化 (第 2 版)》。首都經濟貿易大學出版社。
- 李媛、張繼敏、李曼茹、張磊、韓尚志、李淑英、王鵬、劉銳 (2025)。基於 CiteSpace 的國內外口腔衰弱可視化分析。《護士進修雜誌》，40 (8)，887-893。  
<https://doi.org/10.16821/j.cnki.hsjx.2025.08.017>
- 汪海洋、趙玉楠、盧延克、黃卉、王智勇、方慶 (2025)。過氧化還原酶 OsPrx3 抑制 DNA 氧化損傷的功能。《食品科學》，46 (20)，162-169。  
<https://doi.org/10.7506/spkx1002-6630-20250509-041>
- 陳映婕 (2025)。西藏非物質文化遺產研究論文的統計分析與文獻綜述—基於中國知網 (CNKI) 數據庫 (2004-2025)。《中國藏學》，(03)，197-204+220。
- 孫佳蓉、董麗媛、王嬌、劉亦娜 (2023)。分娩恐懼初產婦分娩方式影響因素的質性研究。《護理研究》，37 (11)，2033-2037。  
<https://doi.org/10.12102/j.issn.1009-6493.2023.11.028>
- 陳悅、陳超美、劉則淵、胡志剛、王賢文 (2015)。CiteSpace 知識圖譜的方法論功能。《科學學研究》，33 (2)，242-253。  
<https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.2015.02.009>
- 陳渝、朱庚寅 (2024)。慢性病患者身體活動的影響因素與促進對策—基於能力、機會、動機-行為模型。《中國體育科技》，60 (8)，31-40。  
<https://doi.org/10.16470/j.csst.2024081>
- 董忻悅、張賢、陸飛歆、張倩、徐毅雲、陳雅容、林穎 (2019)。基於 COM-B 模型的心力衰竭患者移動健康平臺的構建與應用。《護理學雜誌》，34 (23)，75-78。  
<https://doi.org/10.3870/j.issn.1001-4152.2019.23.075>
- 鄒會靜 (2017)。《基於 COM-B 模型的慢性心衰患者自護行為障礙與促進因素研究》[碩士論文]。山東大學。

- 劉盾 (2024)。基於 COM-B 模型的社區老年口腔衰弱人群自我護理能力現狀及干預方案構建[博士論文]。青島大學。
- 謝鈺瑩、郭麗娜、郭園麗、張孟羽、王娟娟、周欣馨、趙鵬、劉延錦 (2024)。COM-B 模型在慢性病患者健康行為中的應用進展及啟示。《中國慢性病預防與控制》，32 (11)，871-876。  
<https://doi.org/10.16386/j.cjpcdd.issn.1004-6194.2024.11.014>
- Billinger, S. A., Arena, R., Bernhardt, J., Eng, J. J., Franklin, B. A., Johnson, C. M., MacKay-Lyons, M., Macko, R. F., Mead, G. E., Roth, E. J., Shaughnessy, M., Tang, A., American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health, Council on Epidemiology and Prevention, & Council on Clinical Cardiology (2014). Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 45(8), 2532-2553.  
<https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000022>
- Boyd, J., McMillan, B., Easton, K., Delaney, B., & Mitchell, C. (2020). Utility of the COM-B model in identifying facilitators and barriers to maintaining a healthy postnatal lifestyle following a diagnosis of gestational diabetes: a qualitative study. *BMJ Open*, 10(8), e037318. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-037318>
- Buchanan, H., Newton, J. T., Baker, S. R., & Asimakopoulou, K. (2021). Adopting the COM-B model and TDF framework in oral and dental research: a narrative review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 49(5), 385-393.  
<https://doi.org/10.1111/cdoe.12677>
- Jain, N., Dutt, U., Radenkov, I., Jain, S. (2024). WHO's global oral health status report 2022: Actions, discussion and implementation. *Oral Diseases*, 30(2), 73-79.  
<https://doi.org/10.1111/odi.14516>
- Jerebine, A., Heering, T., & Barnett, L. M. (2024). Educator-perceived barriers and facilitators to structured-physical activity in early childhood centres: a systematic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 95(1), 243-262.  
<https://doi.org/10.1080/02701367.2023.2193243>
- Liu, D., Gao, Y., & Su, X. (2024). Self-care ability and associated factors in community-dwelling older adults living with oral frailty using the COM-B model. *Journal of Oral Rehabilitation*, 51(8), 1530-1541. <https://doi.org/10.1111/joor.13713>
- McDermott, G., Brick, N. E., Shannon, S., Fitzpatrick, B., & Taggart, L. (2022). Barriers and facilitators of physical activity in adolescents with intellectual disabilities: an analysis informed by the COM-B model. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 35(3), 800-825. <https://doi.org/10.1111/jar.12985>
- Merigo, J.M., Yang, J.B. (2017). A bibliometric analysis of operations research and management science. *Omega*, 73(1), 37-48.  
<https://doi.org/10.1016/j.omega.2016.12.004>
- Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6, 42.  
<https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>
- Nyman, S. R. (2018). *The Palgrave Handbook of Ageing and Physical Activity Promotion* (pp. 1-20). Palgrave Macmillan.
- Ren, Z., Zhang, A., Fan, X., Feng, J., & Xia, H. (2023). Utility of the capability, opportunity, and motivation behaviour (COM-B) model in explaining the negative association between pre-pregnancy body mass index and exclusive breastfeeding at six weeks postpartum. *Appetite*, 188, 106631.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.106631>
- Shi, S. Y., & Guo, Y. J. (2025). Comment on 'prevalence and determinants of insufficient physical activity in elderly nursing homes: a cross-sectional study based on the COM-B model'. *Journal of Clinical Nursing*, 34(4), 1530-1531.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.17409>
- Smith, R., Michalopoulou, M., Reid, H., Riches, S. P., Wango, Y. N., Kenworthy, Y., Roman, C., Santos, M., Hirst, J. E., & Mackillop, L. (2022). Applying the behaviour change wheel to develop a smartphone application 'stay-active' to increase physical activity in women with gestational diabetes. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 253. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04539-9>
- Tu, W. J., Zhao, Z., Yin, P., Cao, L., Zeng, J., Chen, H., Fan, D., Fang, Q., Gao, P., Gu, Y., Tan, G., Han, J., He, L., Hu, B., Hua, Y., Kang, D., Li, H., Liu, J., Liu, Y., Lou, M., ... Wang, L. (2023). Estimated burden of stroke in China in 2020. *JAMA Network Open*, 6(3), e231455.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.1455>
- van Kasteren, Y. F., Lewis, L. K., & Maeder, A. (2020). Office-based physical activity: mapping a social ecological model approach against COM-B. *BMC Public Health*, 20(1), 163.  
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-8280>
- Westrop, S. C., Maenhout, L., Melville, C. A., & McGarty, A. M. (2024). Understanding capabilities, opportunities and motivations to engage in physical activity for adults with intellectual disabilities: a qualitative evidence synthesis. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 37(6), e13258.  
<https://doi.org/10.1111/jar.13258>