

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所  
碩士學位論文

指導教授：吳美美博士

蔣復璁口述歷史中戰亂時期文獻保存  
知識本體架構研究

Exploring Ontologies of Document Protection during Wartime:  
the Memoirs of Chiang Fu-ts'ung as an Example

研究生：詹珮欣 撰

中華民國一零六年八月



## 謝 誌

感謝看顧我的 神，賜給我讀研究所的機會，從未想過會有段四年的研究生生涯，因著夢想—讓好知識散在各地，踏上研究生之路。感謝 神藉由研究生生活削掉我性格的矛盾，砥礪蘆葦般的精神，也如鋤頭，引導我挖掘自我價值。

這段日子，之所以能有所得，很感謝指導老師—吳美美教授。美美老師在研究面、態度面、做事面總是給予扎心卻很受用的指導，雖然受教的當下直想摀住耳朵，面對自己的錯誤是令人挫折的，但仍感謝美美老師細膩且精闢的指教，因為瞭解錯誤才能改變。也很感謝美美老師大力地協助自己研究自己想學習的技術，若不是遇見這一位好老師，現在的自己仍在吃畫中的餅。

很感謝鄭約書亞牧師，他的證道總能把陷入負面想法泥淖的自己拉出來。其實研究所的路，我走得很艱辛，各種不適應使腦中常迴盪負面想法：「我不適合做研究。」、「我走錯路了…」然而牧師的話每每幫助我打贏想法的仗，讓我重邁步伐，很感謝給予我正能量的牧師。

很感謝克武老師口試時的建議，使我領會歷史學的內涵；很感謝淑君老師耐心地教導，讓我對知識組織系統有更通透的理解；感謝苑菁助教為所上每位同學細心地處理教務；感謝千千、善茵、羽涵在論文行政上的協助。感謝親愛的外婆、爸爸、媽媽、大姊、二哥長時間地關心我、支持我完成學業，有親愛的家人是我最大的祝福。

最後記下一輩子要記得的研究所時期的體會，也是鄭牧師的證道內容：「不論是內心、想法、身體或是體質，都要經過鍛鍊和磨練後做到底。若到達盡頭，就會得到『期望與期盼的事物』。」

詹珮欣 謹誌於臺師大圖資所

中華民國 106 年 8 月



## 摘要

口述歷史於二十世紀中葉興起以來，資料量愈加豐富；各領域嘗試再利用口述歷史資料，如博物館界運用口述歷史資料策展，又如學術界以鏈結資料技術研究口述歷史資料，然卻不易再利用，乃因口述歷史資料缺乏合適的知識組織系統加以組織。遂此，為促進口述歷史資料的運用，具有智能編排效能的知識組織系統有其發展的必要性，而知識本體即具有此效能。於此情境下，本研究選擇口述歷史個案中蔣復璁口述歷史為探討案例。蔣復璁先生（1898-1990）是民初重要的教育家及政治家，曾擔任中央圖書館首位館長及遷臺後首位故宮博物院院長，且於抗戰時期負責中央圖書館籌備處、潛赴上海淪陷區聯繫蒐購善本古籍事宜、兩度主持中央圖書館籌備處遷移等文獻保存事蹟，在其經歷中格外顯目，因此探討蔣復璁口述歷史中戰亂時期文獻保存知識本體成為研究焦點，再進一步討論研究結果合用於口述歷史領域的架構。本研究採用文本分析法，參考 Biography Light Ontology，共發展出八組模型：人物描述、事件描述、人物思維、人際、群體勢力、訊息傳遞、圖書遷移以及經費等模型，初步認為前四組模型可用於表徵口述歷史，後四組則能呈現戰亂時期文獻保存領域知識的特色。

關鍵詞：口述歷史、知識本體、蔣復璁、文獻保存、戰時

## Abstract

Since the second-half of the 20 century, the volume of oral history texts has highly grown up, and people in various domains have attempted to reuse this kind of texts. However, it's not easy to do so. The reason is that there isn't a suitable knowledge organization system for the oral history texts. In aim to enhance the reuse of oral history texts, ontological system as a kind of intelligent knowledge organization is required. *The Memoirs of Chiang Fu-ts'ung* is selected as a case study to explore the possibility of such an ontological system. Mr. Chiang Fu-ts'ung (1898-1990) had launched National Central Library during wartime and been appointed the first Librarian of National Central Library. He was then appointed Curator of the National Palace Museum in Taipei. His oral history is valuable in offering unique memories and experiences. That is, Chiang Fu-ts'ung's efforts and contributions in protecting documents during wartime have been the most treasurable one. As such, this study chooses to explore the ontologies of documents protection based on Chiang Fu-ts'ung's oral history. By applying text analysis approach and adopting Biography Light Ontology (BLO) as a reference schema, this study developed eight modeling, the ontological models, including biography model, event model, thinking model, relationship model, power group model, message delivering model, documents transporting model, and funds model. The possible implications of the research include that the first four models could be used for general oral history ontologies and the second four models could be best representing the ontologies of document protection during wartime.

Keywords: oral history, ontology, Chiang Fu-ts'ung, document protection, wartime

# 目次

摘要.....	i
Abstract.....	ii
目次.....	iii
表次.....	v
圖次.....	vii
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與問題.....	3
第三節 研究範圍與限制.....	4
第二章 文獻探討.....	6
第一節 有關口述歷史.....	6
第二節 有關知識組織與知識本體.....	9
第三節 傳記領域知識本體發展現況.....	11
第四節 戰爭領域知識本體發展現況.....	27
第五節 小結.....	31
第三章 研究方法與實施.....	37
第一節 研究設計.....	37
第二節 研究對象.....	37
第三節 研究流程與實施.....	38

第四節 資料蒐集及分析過程.....	40
第四章 研究結果與討論.....	48
第一節 研究結果.....	48
第二節 研究討論.....	108
第五章 研究結論與建議.....	110
第一節 研究結論.....	110
第二節 未來研究建議.....	114
參考文獻.....	117



## 表 次

表 1 FOAF 穩定狀態中介者相關類別列表 .....	12
表 2 FOAF 穩定狀態中介者相關屬性列表 .....	12
表 3 BIO 詞彙歸納表 .....	14
表 4 RELATIONSHIP 詞彙歸納表 .....	16
表 5 「托爾斯泰數位化」計畫知識本體列表 .....	21
表 6 ACTOR 知識本體人物屬性列表 .....	22
表 7 CDBD 知識架構表 .....	25
表 8 輔助資料書目列表 .....	40
表 9 BLO 詞彙類別詞語列表 .....	42
表 10 BLO 詞彙屬性詞語列表 .....	43
表 11 其他詞彙輔助類別詞語 .....	43
表 12 其他詞彙輔助屬性詞語 .....	44
表 13 人物描述模型之類別階層 .....	52
表 14 人物描述模型之新增屬性 .....	54
表 15 事件新增屬性 .....	54
表 16 人物描述模型實例 .....	54
表 17 事件描述模型實例 .....	58
表 18 人物思維模型實例 .....	62
表 19 人際模型實例 .....	64
表 20 群體勢力模型實例 .....	67
表 21 訊息傳遞模型實例 .....	70
表 22 圖書遷移模型實例 .....	74
表 23 經費模型實例 .....	76

表 24 參考架構列表 .....	79
表 25 詞語階層 .....	79
表 26 類別與屬性清單 .....	81



## 圖 次

圖 1 知識本體範疇光譜圖 .....	10
圖 2 BLO 詞彙類別階層 .....	19
圖 3 BLO 詞彙事件屬性示意圖 .....	20
圖 4 研究架構圖 .....	39
圖 5 事件年代表截圖 .....	42
圖 6 以 WORD 列表彙整截圖 .....	46
圖 7 標記分析代號與概念截圖 .....	47
圖 8 實例排序截圖 .....	47
圖 9 人物描述模型示意圖 .....	52
圖 10 事件描述模型示意圖 .....	58
圖 11 人物思維模型示意圖 .....	61
圖 12 人際模型示意圖 .....	64
圖 13 群體勢力模型示意圖 .....	67
圖 14 訊息傳遞模型示意圖 .....	70
圖 15 圖書遷移模型示意圖 .....	75
圖 16 經費模型示意圖 .....	76
圖 17 戰時文獻保存知識本體模型示意圖 .....	77
圖 18 戰時文獻保存示意圖(PROTEGE 繪製) .....	78
圖 19 標記實例示意圖 .....	114



# 第一章 緒論

《保護非物質文化遺產公約》於 2006 年由聯合國教科文組織公布，宣告非物質文化遺產為新型的文化遺產類型，舉凡社區、群體或個人的各種社會實踐、觀念表述、知識、技能及相關工具、實物、手工藝品與文化場所，應受到重視與保護，而非物質文化遺產所蘊藏的歷史能藉由口述歷史揭示（楊愉珍、陳佳利，2015，頁 85；陳昭珍，2012）。口述歷史作為重要保存文化遺產機制及史料來源，其藏量於各典藏機構逐年增加，正需一套整理口述歷史資料的知識架構，然口述歷史的知識架構應具備哪些類別與屬性？乃本研究觀切焦點。本章將依序談述研究背景與動機、研究目的與研究問題、研究範圍與限制為本研究揭開序幕。

## 第一節 研究背景與動機

口述歷史的定義，許雪姬（2014）扼要地陳述：「口述歷史(Oral History)這個中文詞彙創發於 1948 年。藉助主訪者的提問得到受訪者回答。形成文本的過程叫口述訪談，其結果就是口述歷史。」（頁 3）口述歷史因著能補充書寫資料的缺漏之功用，被各種未被書面文獻紀錄的歷史子領域所應用，從 2014 年臺灣口述歷史學會出版集臺灣口述歷史理論與實務大成的專書《臺灣口述歷史的理論實務與案例》可見一斑，其中列舉案例涉及婦女史、原住民史、產業史、地方史、校史、體育史、音樂史、醫療史、災害史等（許雪姬編，2014）。

現代口述歷史以全球各地發展歷程而言，是近代產物，哥倫比亞大學於 1948 年正式成立口述歷史研究室，由此作為現代口述歷史的起點（楊祥銀，2004，頁 1-2）。口述歷史逐漸於各領域所應用，無論是博物館界運用口述歷史資料以實體或線上策展，如加泰羅尼亞博物館移民歷史入口網站(Carreras & Ferran, 2004)、科羅拉多州高原之聲網站(Voices of the Colorado Plateau, 2002)，或是為歷史重要事件做見證，如南加州大學大屠殺基金會網站(USC Shoah Foundation, 2017)，亦有為保存地方文化，如美國「猶

大州遺產」計畫 (Fruits of Their Labors, 2017)，近年來鏈結開放資料技術發展，學術界使用該技術於口述歷史資料以進行研究，如“Linked Jazz”計畫 (Pattueli, Weller & Szablya, 2011)。

然可於各領域應用的口述歷史資料卻有著資料再利用的障礙。顏佩貞 (2012) 訪問各典藏口述歷史相關資料之機構，發現典藏口述歷史資料的機構大部分僅為口述歷史資料進行簡易建檔，多不對外查詢，其中部分機構建置對外檢索系統，但亦非專為口述歷史資料建立的系統。顏佩貞進一步對口述歷史相關資料典藏狀況建議數點，其中一項為「建立口述歷史館藏的智能編排」。因口述歷史資料類型多元，常以資料載體類型分別蒐藏，若建立資料的智能編排，則能達到以某一個實例為中心連結相關不同類型資料的整合效能，如以同一位受訪者為中心，連結該受訪者的錄音帶、訪問記錄、日記等不同類型的資料；另一項建議則是建置全國性口述歷史資料庫，以供外界查詢，進而推廣口述歷史成果的運用 (頁 98-99、104)。國內將既有口述歷史資料再利用的方式並不多，目前以學術、出版、展覽、網站呈現為主，相較於國外應用口述歷史之用途則顯得狹窄，如 Ken Howard (2003) 曾列舉九大項應用口述歷史之途徑。口述歷史資料不易再利用之因，除資料開放授權問題，研究者以為口述歷史資料未有一套具有智能編排效果的知識組織系統加以編目，亦是再利用受阻原因之一，而知識本體是知識組織系統中能達到智能編排效果的架構，為此，本研究認為口述歷史資料正需專門的知識本體架構加以組織，以促進其再利用。

近年來，口述歷史於各領域皆有產出，本研究考量時間與人力條件，於眾多口述歷史文本中選擇單一案例探討，其中擇定蔣復璁先生口述歷史，乃因蔣先生佔有特殊歷史位置。蔣先生生於清末民初的動盪時代，歷經君主專制政權的革命推翻、軍閥割據、一次與二次世界大戰的爆發，且與歷史事件參與者多有交往，如蔣中正、朱家驊、胡適、傅斯年，此外擔負中央圖書館 (以下簡稱央圖) 籌備任務。瞭解蔣先生的作為，亦能間接認識近代名人作為、政治史、文化史、圖書館史發展，簡言之，蔣先生的經

歷具有歷史與研究價值，而於蔣先生一生中，戰亂期間文獻保存工作是格外顯目的經歷。

在動盪的戰亂時代，文獻保存工作顯得至關重要。中國歷經數個朝代，每逢朝代更迭，必有戰爭興起，而文獻常因戰火付之一炬。肖東發、楊虎（2015）曾整理出 20 次圖書大規模遭毀壞的書厄，其中屬於兵燹而致的書厄，如晚清近代外國勢力入侵引發的戰事，鴉片戰爭、英法聯軍、八國聯軍、上海事變等被列於其中（頁 301-309）。歷代戰亂中，不少文獻保存者付出相當努力，如宋代詞人李清照與丈夫在戰亂逃亡之際，仍攜帶金石、古籍十五車南遷；又如金代文學家元好問為免文獻遭南下的蒙古人毀損，將幾千冊善本藏於夾牆；而清朝太平天國攻打杭州，藏於杭州文瀾閣的《四庫全書》四散，丁丙、丁申兄弟冒險收拾（焦樹安，1994，頁 93、95、120）。蔣復璁先生是近現代重要的文獻保存者之一。抗戰時期，為免圖書遭日軍襲擊毀損，蔣先生二度主持央圖籌備處遷移，此外，曾冒險潛赴上海淪陷區聯繫當地有志之士蒐購善本古籍事宜；光復後，國共內戰情勢趨於急迫，再度主持央圖遷台。為此，本研究認為蔣先生的經歷格外能貢獻予戰亂時期文獻保存領域知識。總上述言之，本研究研究動機始於口述歷史資料再利用障礙正需一知識組織系統協助解決，研究者以為知識本體架構能作為解決方案之一。此外，因考量研究時間與人力條件，本研究於眾多口述歷史案例中擇定單一個案予以探究，是以蔣復璁先生口述歷史為研究對象，乃因蔣先生具歷史價值的經歷，而蔣先生生平事件中，戰亂時期文獻保存工作的作為格外突出，遂此，本研究將探討蔣先生口述歷史中戰亂時期文獻保存知識本體架構。

## 第二節 研究目的與問題

本研究動機始於口述歷史資料正需一知識組織系統協助組織，並在口述歷史文本中選擇蔣復璁先生口述歷史為案例。蔣先生生於清末民初，壯年時期常處於動盪的戰亂時期，在三十五歲時承接中央圖書館籌備要職，開啟蔣先生戰亂期間文獻保存事業，爾後三度主持央圖搬遷，以避戰火，冒險潛赴上海淪陷區搶救善本古籍，為此，研究者以為

蔣先生的經歷中，文獻保存工作是重要事蹟，因此探討蔣復璁先生口述歷史中戰亂期間文獻保存知識結構成為本研究研究目的，為此訂定兩大研究問題：

- (一) 蔣復璁口述歷史中戰亂時期文獻保存知識本體類別為何？
- (二) 蔣復璁口述歷史中戰亂時期文獻保存知識本體屬性為何？

### 第三節 研究範圍與限制

本研究旨於分析蔣復璁先生口述歷史中戰亂時期文獻保存知識架構，主要資料來源為蔣先生口述歷史出版品《蔣復璁口述回憶錄》。由上述研究目的與設計，研究者認為有以下研究限制：

- (一) 戰亂時期文獻保存知識架構因著保存者身分以及所處時空會有所不同。蔣先生承接國家委任籌備中央圖書館使命，乃政府立場的文獻保存者，而中國歷代常擔任文獻保存者角色之人物如私人藏書家，為民間立場，此類型文獻保存者亦有獨特的領域知識；此外，蔣先生活躍於東亞地區，本研究不論及其他國家的文獻保存者，故研究結果有其推論限制。
- (二) 本研究資料來源主以蔣先生口述歷史出版品《蔣復璁口述回憶錄》（蔣復璁等口述、黃克武編，2000），該書為國內唯一一本蔣先生口述歷史出版品，符合研究目的之所需。然，能探討文獻保存者蔣先生的資料類型不計其數，諸如蔣先生傳記、蔣先生談論文獻保存工作的著作、他人談論蔣先生的文獻保存作為之著作等，故研究結果未能窮盡蔣先生的文獻保存領域知識。
- (三) 口述歷史若以體裁區分，可分為兩個面向，兩面向下又有數種類型：（1）訪談方式：訪談單一受訪者、座談會形式訪談多位受訪者；（2）訪談體裁：個人生平式、歷史事件參與者與見證人、專題式。個人生平式為訪談重要人物，受訪者一生的事蹟皆須細密地掌握；歷史事件式乃為求得事件全貌而訪談不同社會階層的事件參與者；專題式側重訪談受訪者經歷與主題相關部分，其

餘從略（許雪姬，2014，頁 13）。本研究是以蔣先生口述歷史正式出版品為主要資料來源，蔣先生口述歷史屬個人生平式口述歷史，若進一步討論研究結果於口述歷史知識本體架構的適用性，僅能推論至個人生平式體裁。



## 第二章 文獻探討

本研究始於關心口述歷史知識本體架構之建立，乃至探討蔣復璁先生口述歷史中戰亂時期文獻保存知識本體架構，故本章第一節、第二節介紹口述歷史與知識本體等概念。此外，蔣先生口述歷史出版品體裁為個人生平式，即內容性質屬傳記類型，因此亦於本章探討傳記相關架構，作為研究參考架構。再者，研究者以為戰爭是戰亂時期文獻保存領域知識的重要概念，為此蒐集戰爭相關知識本體架構案例。

### 第一節 有關口述歷史

“Oral History”此一英文詞彙正式產生於二十世紀中葉，由美國哥倫比亞大學歷史學家阿蘭·內文斯(Allan Nevins)所提出，哥倫比亞大學於1948年正式成立口述歷史研究室，由此作為現代口述歷史發展起點(楊祥銀，2004，頁1-2)。口述歷史始於訪談者訪問受訪者，後產出訪談紀錄，即所謂的抄本，進而訪談者或研究人員對訪談過程、錄影音檔案轉譯成抄本過程、抄本內容等加以研究與詮釋，整體而言，現代口述歷史包含上述一系列過程(Abrams, L., 2010, p.3)。現代口述歷史的興起乃歷史學演進及科學技術提升而致。二十世紀初期，主張具有「同時代性」的檔案資料為最可靠歷史證據的蘭克學派，受到科學進步及新史學的挑戰。二十世紀後，知識量急劇增加，研究人員短時間無法窮盡所有知識，故研究對象漸趨專門化，學科出現分化現象，此一趨勢下，歷史學領域出現各種大小支派，大支派如政治史、軍事史，小支派如家庭史、兒童史。歷史學開始出現嶄新的歷史觀點—新史學，認為「各種」人類活動都應包含在「歷史」中(楊祥銀，2004，頁14-18)。一般書面檔案僅記錄名人事蹟，無法提供新興領域的史實，口述歷史能藉由口述訪談採集文獻未記載的人事物，彌補檔案史料的缺漏，口述歷史由此應運興起。

口述歷史緣起隱約吐露口述歷史特性。楊祥銀(2004，頁22-36)認為口述歷史主要有四種特性：人民性、合作性、動態性及跨學科性。人民性是指在研究對象上從

傳統史學所關注的菁英轉移到一般人民，此外在歷史撰述上也突破歷史學家為人民寫歷史的傳統，而由史家與人民一同共寫歷史；合作性則表現在訪談過程，即受訪者和訪談者之間的相互作用。口述歷史是由受訪者提供資訊，而為避免資訊淪為漫無目的的敘述，訪談者以提問來引導或以相關文物刺激受訪者回想，如此的訪談過程使得口述歷史成為訪談者與受訪者合作下的產品；動態性的產生源於口述訪談時間點與歷史事件發生時間點脫離。口述訪談法憑藉受訪者記憶，在事件發生當下及至受訪時間點，受訪者記憶在此過程中已歷經各種狀況，因而有事後解釋成分，事後解釋的內容會與歷史事實有所差距；最後一項跨學科性，口述歷史的執行與詮釋須借用各領域的方法與理論。

除上述口述歷史特性，Abrams(2010)亦提出六項口述歷史特色：口頭表達(oralicity)、敘述性(narrative)、展示性(performance)、主觀性(subjectivity)、記憶性(memory)與易變性(mutability)。因口述歷史文本由口述訪談而生，表達形式為口語用詞，而具有口頭表達特性；以此為基礎，從口頭表達中，可觀察受訪者敘述所經歷之人事物的敘述型態，如用字遣詞的方式、敘述的文法結構，是謂敘述性。展示性乃指受訪者口述時的舉手投足、臉部表情等展現。關於主觀性，乃源於口述歷史學者對受訪者主體立場的關心，即口述史家不僅訪談發生於受訪者身上的事件經過，亦會訪問其感受。記憶性與易變性是一體兩面，口述歷史本質為記憶，記憶有一些特性，如即使本人未親身經歷，仍會受環境影響而形塑成自己的記憶，此為借用現象，又如事發當時的感受以及事後感受有所不同，因此記憶是易變動的，此相似楊祥銀所言的動態性。

楊祥銀所提的四種特性多屬口述歷史後設的哲學觀，即口述歷史在史學上帶動的轉變；而 Abrams 認為的六項特色中，口頭表達、敘述性和展示性屬物理性、顯於外的特性，主觀性、記憶性及易變性則是人類認知特性。上述特性的提出，乃視口述歷史為始於訪談乃至產出書面紀錄的整體過程，並為尋求能詮釋口述歷史的相關領域理論基礎。然本研究視口述歷史為最終產物，即書面紀錄，聚焦於口述歷史呈現的內容

元素，不涉及口述史家詮釋角度。以口述歷史內容角度視之，本研究以為事件性及人物資訊性是其中的特性，研究者所謂的事件性乃指事件為構成口述歷史內容的主要元素，亦是本研究知識架構側重表現之特性。從口述歷史緣起背景，可認識到口述歷史是由各種事件交織而成。此外，口述歷史體裁可分為個人生平式、專題式訪談以及訪問某重大歷史事件的參與者與見證人之經驗。個人生平式訪談，訪談者會鉅細靡遺地記錄受訪者從開始有記憶的幼時及至訪談時間點所發生的事件；專題式訪談則是集中訪問受訪者與該主題相關內容，受訪者本身生命史則略為著墨，重大事件的見證者亦是同樣方式，訪談重點為該事件相關經歷（許雪姬，2014，頁 13），由此可知，口述歷史內容主要成分為事件。

而人物資訊性指人物相關的各種特徵訊息。口述歷史因受訪者細膩且生動的記憶，被形容為歷史的血與肉（楊麗祝、鄭麗玲，2014，頁 277），乃凸顯出其生動性。在鮮明的敘述中，人物的各種訊息亦被揭露，人物相關訊息在口述歷史的陳述中是難以或缺的。且口述歷史因為受訪者的經歷之紀錄，受訪者生活於社會中，社會是人群所形成的區域，因此「人」與「人」互動下的內容是口述歷史常見的訊息。研究爵士樂家社會網絡的“Linked Jazz”研究計畫正是基於口述歷史經常能呈現出高密度的「人際互動」之考量，而選擇口述歷史作為資料來源(Pattuelli, Weller & Szablya, 2011, p.160)。此外，口述歷史較其他史料不同之處為口述歷史乃由活著的歷史人物親自敘述歷史故事，因此不僅描繪事件發生的經過，亦會表達事件發生原因，原因常為人物想法居中運籌帷幄——因著人物某些思考而如此行動，因而事件發生。在一般書面史料中，除日記類型檔案外，較難掌握人物意念，然人物的意念在歷史事件中扮演板機般的角色，人物想法能從口述過程中被表達，得以補足史料未及之處。另一方面，口述史家除考究歷史事件的真實性，亦觀察人對於事件的理解與認知（劉靜貞，2014，頁 235），「理解」與「認知」皆能從人物思維體現。因此人物的想法是口述歷史元素之一。

## 第二節 有關知識組織與知識本體

知識組織一詞最早於 1929 年出現在英國分類學家 H. E. Bliss 的專著中，而知識組織的定義已於早期被多位國內外學者相繼討論，如 A. Sigel 解釋道：「知識組織是將含有知識的集合物加入資訊價值的一種跨學科領域的文化活動。」，以及 J.D. Anderson 所認為的定義：「知識組織是有關文獻的描述、內涵、特色、目的及將前述這些活動予以組織，以利於使用者的尋找。知識組織包含了索引、摘要、編目、分類、記錄管理、書目，以及相關文獻資訊的產生或檢索用的書目資料庫。」（引自鄭惠珍，2004，頁 70）；又如國內學者陳亞寧、陳淑君表示：「不難發現這些觀點認為知識必須具體化身為文獻或文本後，再經由特定方式將文獻內涵的知識層面予以抽離、標引，進而建立一套系統化作業模式與原則理論，藉以有效整理現有的文獻。」；阮明淑、溫達茂認為：「知識組織是將無序或分散的特定知識，根據一定的原則與方法，使之有序、集中、定址，以方便知識的提供、利用和傳播。」（陳亞寧、陳淑君，2001，頁 38；阮明淑、溫達茂，2002，頁 6）從上述各式定義可發現「知識組織」是一門知識整序的學問，藉由對知識單元的有序化程序，達到知識的再利用。因此，為解決口述歷史資料不易再利用之議題，知識組織是方法之一。

關於知識組織方法，蔣永福、李景正（2001）認為有七種：知識表示、知識重組、知識儲存與檢索、知識編輯、知識佈局與知識監控等，其實踐的成果即為知識組織系統(Knowledge Organization System, KOS)，亦稱為知識組織工具。知識組織系統一詞被用來統稱各種對人類知識結構進行表達及系統化闡述的語意工具，旨在將某一領域的基礎語意結構加以模式化以利檢索（陳和琴，2011，頁 66）。Hodge (2000, p.5)表示知識組織系統依照結構化程度可被分類成三大類型，第一類型為詞彙清單(term lists)，通常具備明確定義，包含關鍵字清單(pick list)、權威檔(authority files)、術語典／詞彙表(glossaries)、字辭典(dictionary)、地名詞典(gazetteers)及同義詞環(synonym rings)；第二類型為分類與類目(classifications and categories)，旨於訂定主題集合，舉凡主題標

目表(subject headings)、分類表(classification schemes)、主題類目(subject categories)和知識分類表(taxonomies)；第三類型為概念關係詞表(relationship list)，著重於詞語及概念間的關係聯結，索引典(thesaurus)、語意網絡(semantic networks)、知識本體(ontology)皆屬之。上述工具中，知識本體是近十餘年新加入知識組織系統行列的成員(p.7)。陳昭珍、陳立原及鍾季倫（2006）認為各種知識組織系統是表現知識本體的不同形式，在不同程度上表達知識本體特點（頁 81-82），因此圖書資訊學的知識本體探討能以知識組織系統觀點認識之；此外，McGuinness 認為知識本體最簡單的型態為控制詞彙，即第一類型知識組織系統，乃至正規化知識本體等範疇(McGuinness, 2003 as cited in Legg, 2007, p.428)，並提出知識本體範疇光譜圖（圖 1）。

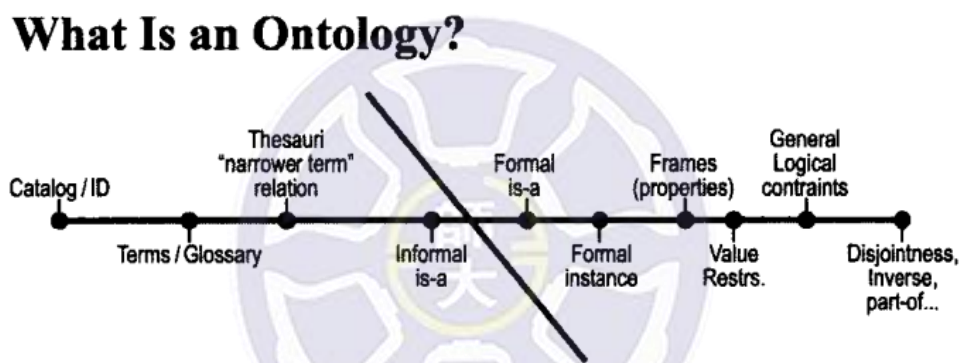


圖 1 知識本體範疇光譜圖

資料來源：McGuinness, D. (2003). Ontologies come of age. In D. Fensel, J. Hendler, H. Lieberman, & W. Wahlster (Eds.), *Spinning the Semantic Web: Bringing the World Wide Web to its full potential* (pp. 171-194). Cambridge, MA. MIT Press. as cited in Legg, C. (2007). Ontologies on the semantic Web. *Annual review of information science and technology*, 41(1), 407-451.

知識本體架構若以電腦科學領域的方式呈現，Noy 與 McGuinness (2001)說明有三項基本元素：類別(class)、屬性(property)、實例(instance)，此外領域(domain)及範圍(range)是為限制屬性而有的概念。電腦科學領域認為只要是存在物，皆可被表徵。當領域知識以宣告式形式(declarative formalism)被表示時，被表示的物件集即被稱為論域(the universe of discourse)，物件以及物件間關係以詞語(terms)表達，詞語的整體稱為詞彙(vocabularies)。為將詞語應用於系統中，需借辦公理(axioms)、函式(function)及邏輯理

論(logical theory)加以定義與限制詞語的解釋及使用，此可促使系統可識讀與推理運作(Gruber, n.d., section 2, para.2)。因此，在領域知識被表示成物件集中，類別表徵領域知識的概念，Noy 和 McGuinness 在文中以「酒」領域知識為例，紅酒、白酒皆是「酒」領域知識中的概念，換言之，紅酒、白酒各是類別；類別可再分出子類別(subclass)，即概念下的子概念，兩者間具有 is-a 關係，如博若萊葡萄酒是紅酒的一種(is-a)，則博若萊葡萄酒是「紅酒」類別下的一子類別；每一類別下涵蓋的最特定物件，即是實例(instance)，如酒杯裡的博若萊葡萄酒是一個實例。為描述類別的特質或類別之間的關係，則以屬性(property)定義，如酒的產地、酒的濃度、糖分，每種酒的屬性的值(value)各有不同，如博若萊葡萄酒產於法國，威士忌酒產於蘇格蘭，「法國」與「蘇格蘭」是「酒產地」該屬性的值(value)。為使電腦程式能推理，需在屬性上做領域(domain)和範圍(range)的限制，以表其中的邏輯。領域是屬性所能描述的類別，或可謂屬性所定義、依附的類別，如「糖分」此屬性可用於描述各種類別的酒，因此「酒」類別屬於屬性「糖分」的領域，但糖分不為酒廠的特質，故「酒廠」類別不在屬性「糖分」的領域(domain)中；而範圍(range)則是能被允許填入屬性作為值的類別，如「酒廠」此類別有屬性「生產」，酒廠生產的是酒，因此「酒」類別為屬性「生產」的範圍。

### 第三節 傳記領域知識本體發展現況

生平式口述歷史的內容性質與傳記相近。本節將探討描述人物資訊、傳記相關知識本體架構，舉凡 Friend of a Friend、BIO Vocabulary、Relationship Vocabulary、Biography Light Ontology 等，以及系統個案所發展之知識架構，如「中國歷代人物傳記資料庫」(China Biographical Database, CBDB)、「托爾斯泰數位化」計畫(Tolstoy Digital project)及芬蘭二戰鏈結開放資料計畫“WarSampo”。

#### 一、Friend of a Friend (FOAF)

Friend of a Friend (FOAF)詞彙乃產生於 2000 年的“Friend of a Friend”計畫（簡稱“FOAF”計畫）。此計畫目的是為連結人與網路上所使用的資訊，並使用語意網(Semantic

Web)技術，形成鏈結資料(Linked Data)系統，得以整合從各種來源而來的資料，其方式為用 FOAF 詞彙標記個人網站的資訊，發布 FOAF 文件(FOAF document)。承計畫目的，FOAF 詞彙主要表徵人物的網路環境中基本資訊及人際互動。由於 FOAF 詞彙連結線上人們形成線上社群，帶動了「認識的網路」(web of acquaintances)，進而成為線上社群應用如推薦系統的信賴基礎(Ding, Zhou, Finin & Joshi, 2005, p. 2)。

FOAF 詞彙分為三大類：核心(core)、社會網路(social web)、鏈結資料應用(Linked Data utilities)，共有 13 個類別以及 62 個屬性，類別與屬性的狀態皆分為四類型：穩定(stable)、不穩定(unstable)、測試(testing)、過時不用(archaic)。其中，與中介者相關且屬穩定狀態的類別和屬性分別有 4 個(表 1)和 6 個(表 2)，類別如中介者(foaf:Agent)、團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)、人物(foaf:Person)等，屬性如結識(foaf:knows)、成員(foaf:member)、製作(foaf:made)、個人信箱(foaf:mbox)等。結識(foaf:knows)為唯一一個明確用於表徵人物間關係的屬性，定義為某兩人之間有所認識，言下之意為兩者間有所互動(Brickley & Miller, 2014)。

表 1 FOAF 穩定狀態中介者相關類別列表

類別	意涵
foaf:Agent (中介者)	中介者。
foaf:Group (團體)	個體中介者的集合。
foaf:Organization (組織)	社會機構，如公司，較 foaf:group 具體。
foaf:Person (人物)	人物，無論生死、想像人物或真實人物。

表 2 FOAF 穩定狀態中介者相關屬性列表

屬性	意涵
foaf:knows (結識)	某人為某人所認識 (意謂兩者間有所互動。)
foaf:member (成員)	團體的一員。
foaf:made (製作)	某事物由中介者所做成。
foaf:mbox (個人信箱)	個人信箱，亦即與一個確切的、第一個擁有者相連的網路信箱。

屬性	意涵
foaf:maker (作品)	中介者做成某事物。
foaf:weblog (部落格)	某中介者的網路部落格。

## 二、BIO Vocabulary

BIO 詞彙由 Ian Davis 與 David Galbraith 所創建，於 2003 年首次公布。BIO 用於描述人物的傳記資訊，可藉由 BIO 詞彙掌握人物的背景、家譜相關訊息。BIO 詞彙描述人物一生的方式是藉由敘述人物生命中一系列事件，Ian Davis 與 David Galbraith 認為事件能形成時間軸，進而定位人際關係，因此 BIO 詞彙定義許多事件類型，共有 36 個詞語。此外，BIO 詞彙也表徵出人物間關係，但並未詳究，僅列出人物基本血緣關係，如父親(bio:Father)、母親(bio:Mother)及孩子(bio:Child)三個屬性。

因 BIO 詞彙是藉由事件來描述人物生平，其詞語分為五個主題(theme)，多與事件有關：(1) 人物屬性(properties of a person)，(2) 事件類型(types of event)，(3) 事件屬性(properties of an event)，(4) 事件與中介者間的關係屬性(properties that relate an event to an agent)，(5) 事件間的關係屬性(properties that relate an event to another event) 等。首先，人物屬性詞語如生平簡述(bio:One-line bio)、生平詳述(bio:Biography)、關鍵詞(bio:Key Words)、父親(bio:Father)、母親(bio:Mother)、孩子(bio:Child)、生命事件(bio:Life Event)、出生事件(bio:Birth Event)與逝世事件(bio:Death Event)。生平簡述、生平詳述、關鍵詞皆是對人物的描述，生平簡述是以一行字串呈現，生平詳述可以字串或是連結到新頁面來陳述，而關鍵詞乃以關鍵詞表述。

第二，事件類型有 36 個類型，本研究將事件類型以特徵歸類如下。以影響範圍區分，有個體事件(bio:Individual Event)及團體事件(bio:Group Event)，個體事件主要影響單一人物、團體或組織，團體事件則影響至少兩個人物、團體或組織；以主題區分，可分為九類：(1) 人物公職事件(如登基 bio:Accession、加冕禮 bio: Coronation 等等)、(2) 人物家庭事件(如領養 bio:Adoption、結婚 bio: Marriage 等等)、(3) 人物信仰事件(如人物受洗成為基督徒 bio: Baptism、猶太女孩成年儀式 bio: BasMitzvah 等等)、

(4)人物生死事件(如人物出生 bio: Birth、人物被暗殺 bio:Assassination、土葬 bio: Burial 等等)、(5) 人物遷移事件(如移民 bio:Emigration、歸化 bio:Naturalization)、(6) 人物職涯事件(如被雇用 bio: Employment、升遷 bio:Promotion、裁員 bio:Redundancy 等等)、(7) 人物求學事件(如註冊 bio:Enrolment、畢業 bio:Graduation)、(8) 人物觸法事件(如坐牢 bio: Imprisonment)以及(9) 其他事件(如易名 bio:Change of Name)。

而 BIO 詞彙描述事件的方式乃藉由四個屬性，分別為發生日期(bio:date)、發生地點(bio:Place)、影響地域(bio:State)及涉及職位(bio:position)。影響地域是指事件所影響的區域，如國家，而涉及職位是事件中所介入的職位或官職，屬性值為人物。第四項，事件與中介者間的關係屬性是指中介者於事件中的角色或人物行動，前者如父母(bio: Parent)、雇主(bio:Employer)、主導人物(bio:Principal)等等，後者為見證人(bio:Witness)及觀眾(bio:Spectator)。最後一項為事件間的屬性，依據事件間相對發生時間點而定，如同時進行的事件(bio:Concurrent Event)、先前所進行的事件(bio:Preceding Event)、接著進行的事件(bio:Following Event)等等(Davis & Galbraith, 2011)。本研究將 BIO 詞彙歸類如表 3。

表 3 BIO 詞彙歸納表

主題(theme)	區分特徵	詞語
人物屬性	生平介紹	生平簡述(bio:One-line bio)、生平詳述(bio:Biography)、關鍵詞(bio:Key Words)
	人際關係	父親(bio:Father)、母親(bio:Mother)、孩子(bio:Child)、生命事件(bio:Life Event)
	經歷	出生事件(bio:Birth Event)、逝世事件(bio:Death Event)
事件類型	人物公職事件	登基(bio:Accession)、加冕禮(bio:Coronation)、就職典禮(bio:Inauguration)、授職儀式(bio:Investiture)
	人物家庭事件	領養(bio:Adoption)、廢除婚約(bio:Annulment)、結婚(bio:Marriage)、離婚(bio:Divorce)

主題(theme)	區分特徵	詞語
	人物信仰事件	人物受洗成為基督徒(bio:Baptism)、猶太女孩成年儀式(bio:BasMitzvah)、神職授任(bio:Ordination)
	人物生死事件	人物出生(bio:Birth)、人物被暗殺(bio:Assassination)、土葬(bio:Burial)、火葬(bio:Cremation)、死亡(bio:Death)、被處死(bio:Execution)、葬禮(bio:Funeral)、謀殺(bio:Murder)
	人物遷移事件	移民(bio:Emigration)、歸化(bio:Naturalization)
	人物職涯事件	職位變遷(bio:Change of Position)、降職(bio:Demotion)、被迫解僱(bio:Dismissal)、被雇用(bio:Employment)、升遷(bio:Promotion)、裁員(bio:Redundancy)、退休(bio:Retirement)
	人物求學事件	註冊(bio:Enrolment)、畢業(bio:Graduation)
	人物觸法事件	坐牢(bio:Imprisonment)
	其他	易名(bio:Change of Name)
事件屬性	發生背景	發生日期(bio:date)、發生地點(bio:Place)
	影響範圍	影響地域(bio:State)
	人物	涉及職位(bio:Position)
事件與中介者間的關係屬性	角色	父母(bio:Parent)、雇主(bio:Employer)、主導人物(bio:Principal)、同伴(bio:Partner)
	行動	見證人(bio:Witness)、觀眾(bio:Spectator)
事件間的屬性	時間點	同時進行的事件(bio:Concurrent Event)、先前所進行的事件(bio:Preceding Event)、接著進行的事件(bio:Following Event)、緊接著進行的事件(bio:Immediately Following Event)、很鄰近所進行的事件(bio:Immediately Preceding Event)

### 三、Relationship Vocabulary

人物傳記記載的內容為人物所行之事，人物行事於社會中，必然於人際間有所互動，而產生各種關係，Relationship 詞彙正是能描述人物間關係的知識本體架構。

Relationship 詞彙由 Ian Davis 及 Eric Vitiello Jr. 創建，於 2004 年發布。Relationship 詞

彙並無類別，皆為描述人物雙方關係類型的屬性，屬性之間亦無階層之分，若不論規格文件中未詳述意義之詞語(如 rel: Relationship、rel: Participant、rel: Participant In)，共 32 個詞語 (Davis & Vitiello, 2010)。本研究將 Relationship 詞彙按特點區分，分為五個層面，每一層面又細分幾種類型 (表 4)。

第一層面為家族屬性，意指人物間因扶養或姻親而組成家族，家族屬性可再細分為扶養及姻緣關係，前者如祖先(rel:Ancestor Of)、父母(rel:Parent Of)、後代(rel:Descendant Of)等等，後者如終身伴侶(rel:Life Partner of)、訂婚(rel:Engaged To)、配偶(rel:Spouse Of)等。第二層面為社會關係，乃某人與該人物於社會中互動而建立關係之類型，類型有四個：(1) 鄰居(rel:Neighbor Of)；(2) 深淺程度不同的友誼，如點頭之交(rel:Acquaintance Of)、好友(rel:Close Friend Of)等等；(3) 師生關係，如弟子(rel:Apprentice To)、指導者(rel:Mentor Of)；(4) 職場關係，如同行(rel:Colleague Of)、雇主(rel:Employed By)、員工(rel:Employer Of)。第三層面是以該人物對某人的「情感」傾向而區分，如對某人有矛盾情感(rel:Ambivalent Of)、厭惡某人(rel:Enemy Of)。第四層面為「立場」關係，針對某些人事物，某人相對於該人物之立場，如對手(rel:Antagonist Of)。最後一個層面乃依人物間「互動行為」歸類，類型有三個：(1) 不同方式的認識行為，如對某人有粗淺認識(rel:Knows In Passing)、原本認識某人，後失聯(rel:Lost Contact With)、想更認識某人(rel:Would Like To Know)等等；(2) 職場上互動行為，如為同一目標工作(rel:Collaborates With)、為同樣的雇主工作(rel:Works With)；(3) 居家行為，如同住一處(rel: Lives With)。

表 4 Relationship 詞彙歸納表

層面	類型	詞語
家族	扶養	祖先(rel:Ancestor Of)、孩子(rel:Child Of)、後代(rel:Descendant Of)、孫子(rel:Grandchild Of)、祖父母(rel:Grandparent Of)、父母(rel:Parent Of)、手足(rel:Sibling Of)
	姻緣	終身伴侶(rel:Life Partner of)、訂婚(rel:Engaged To)、配偶

層面	類型	詞語
		(rel:Spouse Of)
社會關係	朋友	點頭之交(rel:Acquaintance Of)、友人(rel:Friend Of)、好友(rel:Close Friend Of)
	師生	弟子(rel:Apprentice To)、指導者(rel:Mentor Of)
	鄰居	鄰居(rel:Neighbor Of)
	職場	同行(rel:Colleague Of)、雇主(rel:Employed By)、員工(rel:Employer Of)
情感	(無)	對某人有矛盾情感(rel: Ambivalent Of)、厭惡某人(rel:Enemy Of)。
立場	(無)	對手(rel:Antagonist Of)。
互動行為	認識	結識(rel:Has Met)、某人因其特殊行為而被認識(rel:Knows By Reputation)、粗淺認識(rel:Knows In Passing)、某人因其行動而被認識(rel:Knows Of)、原本認識某人，後失聯(rel:Lost Contact With)、想更認識某人(rel:Would Like To Know)、被某人影響(rel:Influenced By)。
	職場	為同一目標工作(rel:Collaborates With)、為同樣的雇主工作(rel:Works With)。
	居家	同住一處(rel:Lives With)。

#### 四、Biography Light Ontology

Biography Light Ontology(BLO)是美國加州大學柏克萊分校於2006至2009年進行的研究計畫成果之一，該計畫名稱為「發現生命：情境中的傳記」(Bringing Lives to Light: Biography in Context，以下簡稱傳記計畫)，是另一項於2004至2006年執行的計畫「支援學習者：4W」(Support for the Learner: What, Where, When, and Who，以下簡稱4W計畫)之關係計畫。BLO詞彙的設計與上述兩個計畫有所關聯，例如BLO詞彙標記的資料庫能回答4W—what、where、when、who，此設計源於4W計畫。4W計畫的研究動機在於國家挹注大量資源於數位化、典藏工作中，但數位環境在提供如同圖書館參考資源相對應的資源上能力薄弱，因此，4W計畫基於學習者在學習新概念時會藉由5W1H的方式學習，檢視現有的標準及規範被採用於支援學習者提問4W層面的適切性，並設計出4W層面的系統介面(Buckland, Gey & Larson, 2007)。傳記計畫則延續4W計畫的4W模式，以傳記文本為應用對象，參考既有的知識本體LODE(An ontology

for Linking Open Descriptions of Events, LODE)，LODE 為一描述事件的詞彙。傳記計畫以事件描述人物經歷的思維，設計出 BLO 知識本體架構，此外，BLO 詞彙將最頂端的類別「事件」(bl:BioEvent)做為 LODE 類別「事件」(leo:Event)子類，藉此整併入其他詞彙，如 FOAF、ABC、Bibo。而 BLO 詞彙描述事件的屬性則混合採用 LODE 詞彙及 Event ontology (Ramos, 2009, pp. 5-6)。

BLO 詞彙將事件分為三階層（圖 2），第一層有四大類別：健康狀態相關事件 (bl:ChangeOfHealth)、地點轉換事件 (bl:ChangeOfLocation)、關係改變事件 (bl:ChangeOfRelation)、發源事件(bl:Origination)。健康狀態相關事件包含出生與死亡事件；地點轉換事件未分子類別，但各種事件類型可列於該類，如旅行、遷移、移民；關係改變事件分為兩類別，一為個人關係改變事件(bl:PersonalRelation)，描述人物間關係，如同事、朋友、師生或同居者等，其下有一子類為親屬關係(bl:KinshipRelation)，可包含法律上的親屬關係（如領養）、名譽親屬關係（如教父母）、姻親以及血親等等。關係改變事件的另一類別為社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)，是人物與較大單位的中介者之間的關係，如組織、團體或社群，此類別分為四個子類別：（1）榮譽事件(bl:Commendation)，如受獎；（2）教育事件(bl:Education)，如就讀或訓練；（3）職涯事件(bl:Occupation)；（4）公職事件(bl:OfficeCommission)指進入公部門或領受神職。

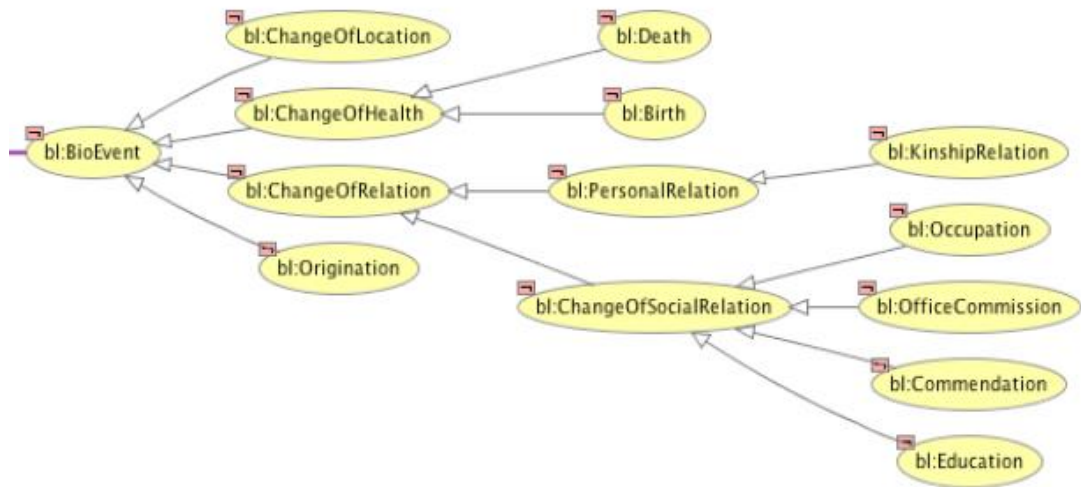


圖 2 BLO 詞彙類別階層

資料來源：Ramos, M.R.(2009). *Biography Light Ontology:An Open Vocabulary For Encoding Biographic Texts* [electronic version](Tech. Rep.). California, U.S. : University of California, Berkeley,Electronic Cultural Atlas Initiative. p.5

屬性方面(圖 3)，事件之間有時具有關聯，Ramos 舉犯罪事件為例說明，犯罪事件之後緊接著為坐牢事件，這兩類事件之間有關係(p.8)，針對事件間的關係，以相關事件( bl:relatedEvent)表徵。此外，關於單一事件的描述，如上述所言，BLO 詞彙採用 LOD 詞彙以及 Event ontology: 涉及的中介者(event:isAgentin)、發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)和涉及的實體或抽象概念(leo:involved) (圖 3)。

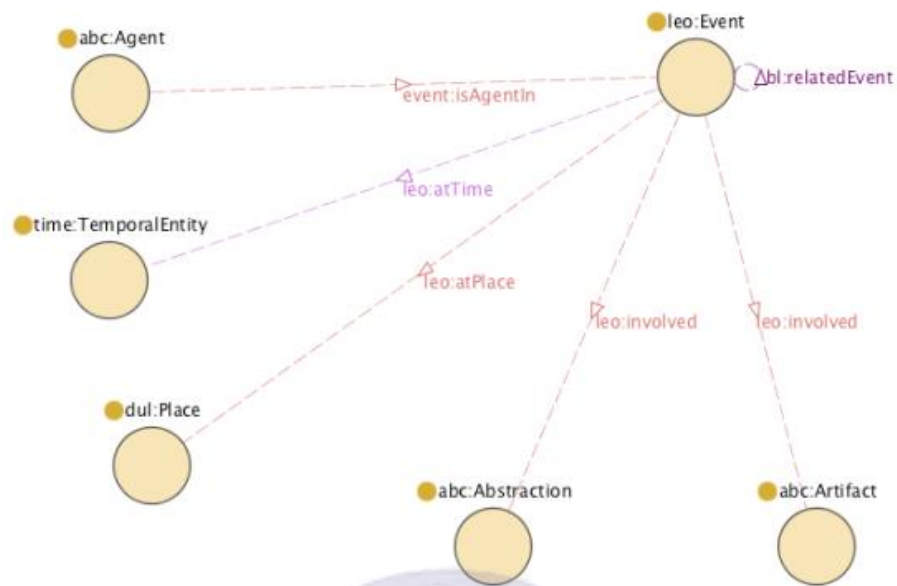


圖 3 BLO 詞彙事件屬性示意圖

資料來源：Ramos, M.R.(2009). *Biography Light Ontology:An Open Vocabulary For Encoding Biographic Texts* [electronic version](Tech. Rep.). California, U.S. : University of California, Berkeley,Electronic Cultural Atlas Initiative. p.6

## 五、托爾斯泰數位化計畫(The Tolstoy Digital project)

「托爾斯泰數位化」計畫(The Tolstoy Digital project)的目的為出版語意標記的托爾斯泰作品全集網路版，作品全集包含托氏全部作品及私人檔案，在私人檔案中有 21 卷書信，每一封書信附有該信件提及的人物之評論，萃取評論中的事實(fact)成為該研究團隊近期工作，其採取的方式為先人工建立知識本體，再依據該知識本體的規則編寫自動化萃取程式。該研究的知識本體是經人工標記 50 封信件後產生，共標記出 13 個元素：(1) 本名(has name)，姓名分為(2) 在室名(has maiden name)及(3) 婚後名(has marriage name)；標記人物人生起訖時間的元素為(4) 出生日期(birth date)及(5) 逝世日期(death date)；(6) 社經地位(social status)用於表示社會階級，如伯爵，可再

用"place"標記(7)社經地位影響地區(social status:place)；(8)專業(profession)指人物從事工作或專長，可標記(9)專業起始時(profession:date)；人際關係有兩大類，一為(10)親屬關係(kinship with)，再區分出(11)親屬關係類型(kinship type)，如兒子、女兒、父親、母親、丈夫、妻子、寡婦、鰥夫等，二為(12)友誼關係(friend of)，並以"friendship type"說明(13)友誼關係類型，如結識、朋友、同事(Anastasia & Matvey, 2015)。本研究將上述元素以類別、屬性、值方式表示如表 5。

表 5 「托爾斯泰數位化」計畫知識本體列表

類別	屬性	子屬性	值
人物	本名 <has name: first, middle, last>		Nikolay Nikolayevich Strahov
		在室名 <has maiden name>	Voronec
		婚後名 <has marriage name>	Regekampf
	出生日期<birth date>		1801
	逝世日期<death date>		21 July 1915
	社經地位<social status>		Earl (伯爵)
	社經地位影響地區		Shevelino village(雪費理納 莊園)
	專業<profession>		Poet(詩人)
	專業起始時		since 1865
	親屬關係 <kinship with: name>		Lev Lvovich
	親屬關係類型 <kinship type: son/daughter/...>		Son(兒子)
	友誼關係< friend of: name>		Dmitry Alekseevich Dyakov
	友誼類型 <friendship type:		Friend(朋友)

類別	屬性	子屬性	值
	acquaintance/...>		

## 六、Actor Ontology

芬蘭國家型計畫項下子計畫“WarSampo”，其研究成果之一為 Actor 知識本體，乃根據芬蘭二次世界大戰資料發展而成，此知識本體旨於表徵戰爭中人員(personnel)以及部隊，且應用於成果網站—WarSampo 語意入口網站(WarSampo semantic portal)，此網站典藏芬蘭於二戰時的各種類型資料，如傷亡資料、照片、事件、戰爭日誌、歷史地圖等等，其中作為 Actor 知識本體的人物實例以及部隊實例各為 100,000 位士兵、16,100 個部隊，這些資料集藉由 Actor 知識本體發佈到鏈結資料雲(Linked Open Data Cloud)。

Actor 知識本體的設計思維乃基於戰爭特性，該研究團隊察覺戰爭中的人員變動很大，隨著人員加入戰役與傷亡，流動速度快；此外，戰爭時，因著欺敵策略，而產生許多密碼，不易解釋。因此，Actor 知識本體雖為表徵人員和部隊等中介者，但對中介者的屬性定義並不多，僅提供最基本、不易變動的姓名屬性（表 6）(Leskinen, et al., in press, p.6)，而藉由事件表達人物相關訊息的方式，採用以事件描述中介者的 CIDOC 概念參考模式(CIDOC Conceptual Reference Model, 以下簡稱 CIDOC-CRM)的詞語。用於描述人物的事件有八個事件類型：出生(crm:E67 Birth)、死亡(crm:E69 Death)、升遷(:Promotion)、服役(:UnitJoining)、參戰(:Battle)、獲獎(:MedalAwarding)、受傷(:Wounding)及失蹤(:Disappearing)(p.4)。

表 6 Actor 知識本體人物屬性列表

類別	屬性	值
人物	主標題(primary title)	Jorma (Joppe) Karhunen
	姓氏(family name)	Karhunen
	名字(小名)(first name (nickname))	Jorma (Joppe)
	相關敘述(text description)	“Jorma Karhunen was a Finnish

類別	屬性	值
		Air ...”@en
	LOD 外部連結(external LOD-links)	<a href="http://wikidata.org/entity/Q5482501">http://wikidata.org/entity/Q5482501</a>
	相關網頁(related websites)	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Jorma_Karhunen">https://en.wikipedia.org/wiki/Jorma Karhunen</a>

## 七、中國歷代人物傳記資料庫

「中國歷代人物傳記資料庫」(the China Biographical Database, CDBD)是奠基於郝若貝教授(Robert M. Hartwell) (1932 – 1996)發展的資料庫，後遺贈予哈佛燕京學社，目前由哈佛大學、北京大學、我國中研院等機構共同維護。CDBD 旨於收錄中國歷代人物傳記資料，截至 2016 年 4 月，共收錄逾 370,000 筆人物傳記資料，資料多為唐代中葉至明代中葉(China Biographical Database, 2017)。CDBD 稱資料庫的物件(object)為實體(entity)，以人物(people)為出發點，定義出親屬(Kinship)、非親屬社會關係(non-kinship associations)、社會區分(status)、入仕途徑(Modes of Entry into Government)、宦歷(offices/postings)、地點(places)、著述(writings)等八個實體(Fuller, 2005)。CDBD 是以關聯式資料庫形式存在，本研究將 CDBD 實體與屬性整理成知識架構如表 7。

關於人物實體的屬性，CDBD 列出姓名(name)、性別(male or female)、出生日期(birth)、死亡日期(death)、活躍時期(years of activity)等屬性。Fuller (2005)表示中國歷史人物姓名格外複雜，除有幼年時所取的「名」、成年之後的「字」、自取代表個人特色的「號」、身後的稱謂「諡號」(p.2)，上述別名以「別名」屬性表述。

與人物息息相關的人際關係，CDBD 將其分為親屬關係及非親屬社會關係。親屬關係包含九個類型：本人(ego)、父親、母親、弟兄、姊妹、兒子、女兒、丈夫及妻子，認領關係被含括在內。非親屬社會關係分成三大類：簡易非親屬關係(simple non-kinship associations)、服喪關係(mourning associations)、贈予關係(gift giving)等。簡易非親屬關係為人際互動，定義類型眾多且細緻，例如某人的墓誌銘由某人撰寫(epitaph written by)、被某人推薦(recommended by)、排擠某人(purged)、被某人支持(supported by)、

某人的恩主(patron of)、黨羽(coalition member of)、黨魁(coalition leader of)、友(friend of)等。而服喪關係是基於人物可為其師長或其他非親屬關係人哀悼所建立，服喪關係在 CDBD 中以五個元素表達：哀悼者(mourner)、被弔者(mourned)、哀悼時長(length of mourning)、喪服顏色(color of mourning robe)及日期(date)。第三種非親屬關係為贈予關係，以五個元素表述：贈予者(giver)、授受者(recipient)、禮物(gift)、禮物項目或數量(value (or quantity) of gift)、日期(date)。整體而言，CDBD 將非親屬關係分為十類：社會關係（一般性）(associations (general))、學術關係類(scholarship)、朋友關係類(friendship)、政治關係類(politics)、著述關係類(writings)、軍事關係類(military)、醫療關係類(medicine)、宗教關係類(religion)、家庭關係類(family)和財務關係類(finance)等(CDBD, 2017)。

至於 CDBD 中的社會區分，郝若貝教授原將社會區分(status)視為工作(employment)，類似人物職業別，然現行的 CDBD 對此實體應用相當廣泛，本研究略為區分，如政治角色（如皇帝、統治者、宦官、低階官僚、鄉里長者、處士）、任官歷程（如以謫廢、以疾廢、曾被彈劾）、軍事角色（如牙將）、經濟狀況（如富豪）、婚配狀況（如妾、在室女）、嗜好（如好飲酒）、專長（如工於文、工於古文、精於拳法）、職業角色（如天文學家、書法家、煉丹家）、工作項目（如管理田產）、學術角色（如儒學、理學家、門客）、宗教身分（如耶穌會士、比丘尼、僧人）、飲食習慣（如食素）等。社會區分實體以三個元素定義：社會區分代號(status code)、社會區分補充文字(status description)、社會區分種類與子類(status category and subcategory 1 ; status category and subcategory 2)。

而 CDBD 的宦歷(offices)是以官職名稱(office name)、官職職掌(office function)以及任官事件(postings)等實體所組成。CDBD 之所以將官職名稱及官職職掌區分乃由於官職名稱或職掌會隨時間變化，相同的官名在不同朝代中所職掌的工作不一定相同，不同的官名在不同朝代中所負責的工作可能相同。任官事件是人物於任官生涯中官位

變動、升貶等；任官事件的屬性有地點(address ID)、期間(sequence)、朝代年號（含西元紀年）(year)等。

由於 CDBD 主要目標之一是檢視歷代中國各地邊界變化，因此需要具備在時間長河中檢視特定地點的能力，因此設計空間相關實體，分為兩類型，一為地址(addresses)，二為地點(places)。地址指空間中特定名稱的行政管轄區域，相關屬性如地址代號(address code)、地址名稱(address name)、行政區域類型(administrative type)、地址起迄年(address first year、address last year)；地點是以地圖座標標誌的具體位置，屬性為地點代號(place code)、地點名稱(place name)、X 軸(x-coordinate)、Y 軸(y-coordinate)。

CDBD 最後一項實體為著述(writings)，此實體包含 CDBD 關心的三大著作類型：碑文與其他古文學體資料(inscriptional and other paleographic material)、印刷版第一手資料(printed primary texts)及次級資料(secondary scholarship)等。著述屬性有十餘項，如作者、標題、資料類型(category of writing)、文體(genre)、原始出版時間、原始出版者、原始出版地點、目前的出版者、目前的出版地點，加上碑文材料的屬性，如捐獻者、接受者、發現地、發現日期、目前位置、資訊來源等。

表 7 CDBD 知識架構表

類別	屬性階層 1	屬性階層 2	屬性階層 3	類型
人物	姓名			
	性別			男、女。
	出生日期			
	死亡日期			
	活躍時期			
	親屬關係			父親、母親、弟兄、姊妹、兒子、女兒、丈夫及妻子。
	非親屬社會關係	簡易非親屬關係		某人的墓誌銘由某人撰寫、被某人推薦、排擠某人…

類別	屬性階層 1	屬性階層 2	屬性階層 3	類型
(哀悼者)  (給予者)				等等。
		服喪關係	被弔者	
			哀悼時長	
			喪服顏色	
			日期	
		贈予關係	授受者	
			禮物	
			禮物項目或數量	
	日期			
	社會區分	社會區分代號		
		社會區分補充文字		
		社會區分種類與子類		
	官歷	官職名稱		
			官職職掌	
		任官事件	地點	
			期間	
	(空間)	地址	地址代號	
			地址名稱	
			行政區域類型	
			地址始年	
地址迄年				
地點		地點代號		
		地點名稱		
		X 軸		
		Y 軸		
(作者)		著述	標題	
			資料類型	
			文體	
	原始出版時間			
	原始出版者			
	原始出版地			

類別	屬性階層 1	屬性階層 2	屬性階層 3	類型
	(碑文)	點		
		目前的出版者		
		目前的出版地點		
		捐獻者		
		接受者		
		發現地		
		發現日期		
		目前位置		
		資訊來源		

## 第四節 戰爭領域知識本體發展現況

本研究旨於探究蔣復璁口述歷史中戰亂時期文獻保存知識架構，「戰亂時期」是該領域知識的特徵，為此於本節探討戰爭相關的知識本體架構。戰爭方面知識本體架構類型如軍事策略、戰爭事件，軍事策略是作戰時決策用之軍事知識本體(Military Ontology)(Bowman etl., 2001; Mandrick, n.d.)，戰爭事件知識本體則為描述戰事發生過程之知識本體，本研究的「戰亂時期」概念指戰爭發生的期間，屬後者，因此本節僅陳述戰爭事件知識本體案例，如“WW1LOD”、“WarSampo”、“Muninn”等計畫所發展的知識本體。

### 一、WW1LOD 計畫

適逢第一次世界大戰百年紀念期間(2014-2018)，以第一次世界大戰為主題的研究計畫紛紛進行，“WW1LOD”即是其中的專案，是芬蘭國家型計畫的子計畫(World War I, 2017)。“WW1LOD”選用的參考架構為 CIDOC-CRM，採用考量乃基於使用者在使用歷史第一手資料時的需求，使用者需要比較資料中地點、事件與人物等訊息，而 CIDOC-CRM 能連結資料與其所涉及事件，進而掌握資料所指之情境(Mäkelä etl., 2015, p.2)。“WW1LOD”將資料集分為六個核心類別：事件(event)、行動者(actor)、發生地點(place)、發生時間(time)、關鍵詞(keyword)及主題(theme)。

關於事件，“WWI LOD”將事件分為幾個層次，最高層次的事件(top-level events)是由帝國戰爭博物館(Imperial War Museum, IWM)所提供，作為資料集的時間軸基礎，但 IWM 所提供的事件資訊未包含地點與行動者訊息，因此由專家挑選出 250 餘件的事件(rich events)作為補充，其屬性有事件名稱、替代名稱、描述、中介者、發生時間、發生地點、包含(contains)、原因(cause)、影響(effect)。另，為能揭露一戰更具粒度的事件，定義德國在比利時的暴行事件(atrocity events in Belgium)，屬性為事件名稱、發生時間、發生地點、相關戰役、驅逐出境(deportations)、人體盾牌(human shields)、恐嚇行動(panic)、遭毀建築(destroyed buildings)、被殺人數(killings)。最後則為拓寬事件的廣度，採用自動擷取技術，從維基百科以及帝國保衛委員會(Committee of Imperial Defence)的官方資料中擷取事件，前者事件屬性為事件名稱、發生時間、相關維基網頁及戰場(theatre of war)，後者為事件名稱與發生時間(p.4)。再者為行動者(actors)，其屬性如名稱、替代名稱、組織資訊以及行動者間關係，且為與德國暴行事件連結，德國軍隊被包含於行動者中，屬性為名稱、部隊類型與直屬關係(part of)。

至於事件發生地點與時間，戰時地名已與今日不同，因此 GeoName 詞彙不盡然能適用，故“WWI LOD”仍舊以 IWM 詞彙為主，除地區名稱外，加上經緯度定位；時間方面，考量戰爭時間的不確定性，如不同立場的行動者，看待戰事發生的時間範圍有所不同，為此“WWI LOD”採用 CIDOC-CRM 的時間屬性，可標誌出可能的最早起始時間、最晚起始時間、最早結束時間及最晚結束時間。最末項的類別為關鍵詞與主題，乃為系統介面的檢索，使用關鍵詞與主題索引資料。

## 二、WarSampo 計畫

同為芬蘭國家型計畫項下子計畫“WarSampo”，蒐藏二戰中芬蘭的資料，是最大規模地發佈二戰鏈結開放資料的系統之一。“WarSampo”認為戰爭本質上是一連串的事件，因此選擇以事件為基礎的模型。事件模型中，如同“WWI LOD”，“WarSampo”亦採用 CIDOC-CRM 為參考模型，因考量 CIDOC-CRM 能模型其他歷史資料，如戰爭日

記、雜誌文章、傷亡人數以及照片。“WarSampo”的資料集由戰時事件、戰時行動者、時間、歷史地點與地圖、二戰期間芬蘭死傷人數紀錄、戰爭日誌、戰時照片、雜誌文章等部分構成，每部分以數個類別表徵，以下分述之。

戰時事件的核心類別為事件(crm:E5\_Event)、死亡事件(crm:E69\_Death)，每一個事件以偏好名稱(skos:prefLabel)、以 dct:description 做文字敘述，以發生時間(crm:P4\_has\_time-span)、發生地點(crm:P7\_took\_place\_at)定位時空，以參與(crm:P11\_had\_participant)、被執行(crm:P14\_carried\_out\_by)連結行動者；死亡事件則以某人於該事件逝世(crm:P100\_was\_death\_of)表述行動者。戰時行動者的核心類別為行動者(crm:E39\_Actor)、人物(crm:E21\_Person)、誕生事件(crm:E67\_Birth)、死亡事件(crm:E69\_Death)及解散事件(crm:E68\_Dissolution)。行動者又包含人(軍人)與團體(部隊)，針對不同類型的行動者各有相對應事件，如個人事件有誕生事件(crm:E67\_Birth)、死亡事件(crm:E69\_Death)、升遷(:Promotion)、服役(:PersonJoining)、受傷(:Wounding)、失蹤(:Disappearing)、獲獎(:MedalAwarding)等(Leskinen et al., in press, p. 4)；部隊事件則有部隊形成事件(:UnitFormation)、解散事件(crm:E68\_Dissolution)，以這兩個事件構成部隊的存在期間，存在期間的更名事件(:UnitNaming)，這三者屬於部隊內部資訊。而部隊所經歷的外部事件，如參與在更高單位的行動而形成陣線(:UnitJoining)、行軍(:TroopMovement)、參戰(:Battle)( p.6)。此外，行動者屬性如上節所述，因軍事行動者流動速度快，不易掌握，以不易變動的姓名屬性(如姓 foaf:familyName、名 foaf:firstName)與基本敘述(dc:description)定義之。對於時空定位，時間的核心類別為 crm:E52\_Time-Span，屬性為開始時間(crm:P82a\_begin\_of\_the\_begin)與結束時間(crm:P82b\_end\_of\_the\_end)；地點的核心類別為地點(crm:E53\_Place)，屬性包含經緯度(wgs84:lat, wgs84:long)、區域類型(rdf:type，如鄉鎮市)、涵蓋該地的地區(gs:sfWithin)以及該地的涵蓋區域(schema:polygon)。

戰爭的一個特點為人員死傷，“WarSampo”資料集之一即為死傷紀錄，死傷紀錄是從芬蘭國家檔案局(the Finnish National Archives)而來的資料記錄，因此類別為資料(crm:E31\_Document)，而屬性所表徵的資訊如某資訊被記錄於其上(crm:P70\_documents)、死亡者的職業、孩子數量、婚配狀況、埋葬地等。

最後一部份為戰爭日誌、戰時照片及雜誌文章，屬資料來源，因此共通類別為資料(crm:E31\_Document)。戰時日誌與行動者間的連結為記錄(crm:P70\_documents)，與其他資源的連結是以格式(dc:hasFormat)，發生時間(crm:P4\_has\_time-span)為日誌撰寫時間；戰時照片的屬性資訊包含敘述、時間、地點、主題及數位照片與縮圖 URI；雜誌文章基於層面檢索的效率考量，以屬性表徵書目資訊（如標題、作者、頁數、卷、冊、格式）與內容(地點、事件；被提及的部隊與人物)。

### 三、Muninn 計畫

“Muninn”計畫目的乃為創建第一次世界大戰事件的資料庫，並以在加拿大發生的戰事為主要研究對象。該計畫從檔案文件、維基百科等資料來源萃取資訊。“Muninn”計畫發展數個知識本體，如同 FOAF，知識本體亦根據架構運作狀態分為穩定、非常不穩定、測試及過時，其中墳墓(Graves)知識本體、信仰(Religion)知識本體及軍事(Military)知識本體屬穩定狀態。

墳墓知識本體與信仰知識本體是為表現出第一次世界大戰的戰爭特色—第一次世界大戰是歷代戰爭中會致力於找出軍人遺體安息處的戰爭。墳墓知識本體與信仰知識本體是相輔相成的，信仰知識本體定義了一系列的宗教，如天主教、佛教、英國教會、伊斯蘭教等 12 個宗教與教派類別，信仰知識本體能說明身亡軍人因著其不同信仰而有不同的葬埋儀式，墳墓知識本體則詳述埋葬細節。軍事知識本體強調軍事人員所屬的階級(rank)、軍事行業(military trades)及職責(appointment)，依照軍種(armed services)大致分為陸軍、海軍、空軍；以所武裝的設備定義，則如砲兵、裝甲兵、步兵、騎兵。軍事知識本體詞語達一百餘個，本研究將其歸類如下。

按照軍隊編制，可從部隊人數多寡編列，如組(空軍小組 mil:AirForceDetail)、小隊(飛行小隊 mil:MilitaryAirborneFlight)、中隊(裝甲兵中隊 mil:CavalrySquadron)、集團軍(mil:FieldArmy)；以軍種混搭區分，如騎兵砲兵團(mil:HorseArtillery)、海軍砲兵團(mil:NavalArtillery)、海陸空聯軍(mil:MilitaryFlightUnit)；以任務功能區分，如防備部隊(mil:Garrison)、商船(mil:NavyMerchant)、攻擊步兵(mil:AssaultGroupInfantry)、運輸補給品的組織(mil:SupplyTrain)。人物方面，可從三方面區分：(1)服役軍種，如海軍長官(mil:NavalOfficer)；(2)軍事職責範圍，如士官長(mil:WarrantOfficer)、聯繫官(mil:LiaisonOfficer)；(3)參與戰事方式，如戰鬥者(mil:Combatant)、非戰鬥者但會涉入戰事中(mil:Non-Combatant)，舉凡護士、牧師。除部隊及人物實體外，尚有事件及地點。事件能以行動者、行動方式與行動規模區分：行動者事件如空軍飛行(mil:BattleSpace)；行動方式如入侵(mil:Invasion)、襲擊(mil:MilitaryRaid)；行動規模則如軍事行動(mil:MilitaryOperation)。至於地點，可以功能分類，如砲兵預備地(mil:ArtilleryEmplacement)、大型補給站(mil:GrandeBatterie)、倉庫(mil:Depot)、大槽溝(mil:MilitaryTrench)、空軍總部(mil:AirForceStationRAF)；以地域關係區分，如戰區(mil:WarTheater)、前線(mil:FrontLine)。

屬性方面，針對人物、部隊及事件等類別定義屬性，人物屬性如死亡日(mil:deathDay)、入伍地點(mil:placeOfEnlistment)、隸屬階級(mil:heldRank)、擁護(mil:allegiance)、情感親屬關係(mil:nextOfKin)；部隊屬性如指揮官(mil:hasCommanderInChief)、作戰識別旗幟(mil:BattleStandard)、服役號碼(mil:militaryServiceNumber)、部隊大小(mil:nominalSize)、隸屬階級(mil:rankOf)；事件屬性如重要人物(mil:hasPrincipal)。

## 第五節 小結

口述歷史依體裁區分，可分為個人生平式、歷史事件參與者與見證人、專題式，本研究資料來源《蔣復璁口述回憶錄》屬個人生平式，體裁上類傳記體，為此，本章

第三節探討既存的人物傳記相關知識本體架構，如 FOAF、BIO、Relationship、BLO，由研究計畫發展架構的個案如「托爾斯泰數位化」計畫、芬蘭二戰鏈結開放資料計畫“WarSampo”及「中國歷代人物傳記資料庫」等。此外，本研究旨於探究蔣先生口述歷史中戰亂時期文獻保存知識架構，「戰爭」是該領域知識的特點，因此於第四節探討使用戰爭事件作為資料集的個案所發展的知識本體架構，個案如“WW1LOD”計畫、“WarSampo”計畫和“Muninn”計畫。從第三節、第四節探討中可發現不同架構的設計思維與側重點有所不同。

傳記類知識本體架構方面，FOAF 詞彙為“FOAF”計畫發展的產物，“FOAF”計畫目的為連結網路上的人物與各類資訊，其中更為強調人際間網絡連結，因此以屬性 foaf:knows 來表徵兩者間有所認識，但並未說明認識的原因，亦即未表述人際關係類型。“FOAF”計畫促使人物與各類資訊連結方式為讓網路使用者填寫 FOAF 文件，FOAF 文件中元素是以 FOAF 詞彙標記，換言之，發展 FOAF 詞彙的環境為網路環境，因此描述人物資訊的詞彙會有網路環境的屬性，例如個人信箱(foaf:mbox)、部落格(foaf:weblog)，由此可知 FOAF 詞彙本質上適用於「近現代」的網路環境。

BIO 詞彙是專為描述人物生平的詞彙，描述人物生平的方式是以事件來表達，創作者 Ian Davis 與 David Galbraith 認為事件能形成時間軸，因此能表現人物生平。BIO 將時間性考量入設計中，因而具時間特質，如此能表達歷史情境。BIO 詞彙將本身詞彙分為五個主題：（1）人物屬性、（2）事件類型、（3）事件屬性、（4）事件與中介者間的關係屬性和（5）事件間的關係屬性。人物屬性有九個，人際關係詞彙亦包含於其中，即父親、母親、孩子等基本血緣關係。BIO 創作者並不強調人際關係，而是創建另一個知識本體架構—Relationship 詞彙—專為表述人際關係類型，鼓勵使用者於人際關係方面以 Relationship 詞彙標記，因此 BIO 詞彙僅有三個人際關係方面詞語。人物屬性除人際關係詞語外，尚有六個詞語，其中三個為個人事件，另三個是對於人物的介紹。由此可知，BIO 詞彙即使是人物屬性主題的詞語，並未包含表徵人物特徵

的元素，人物特徵元素在此指單一詞語即代表人物單一特徵，如性別、身高、所屬學派、作品集。此外，五個主題詞彙多與事件相關，遂此，人物屬性及人際關係皆非 BIO 詞彙著力之處，事件相關概念是其貢獻之處，且 BIO 詞彙定義事件類型、事件屬性、事件與中介者關係以及事件間關係，又如事件類型詞語涵蓋面向廣泛，本研究將事件類型詞語區分成人物公職事件、家庭事件、信仰事件、生死事件、遷移事件、職涯事件、求學事件、觸法事件及其他事件等。

Relationship 詞彙，顧名思義，是為表述人際間關係類型的詞彙。Relationship 詞彙共有三十餘個詞語，全為人際關係的屬性，本研究將 Relationship 詞彙按特點區分，分為五個層面，每一層面又細分幾種類別：一為家族層面，其類別有扶養、姻緣。Relationship 詞彙將一般屬血緣關係的孩子關係(rel: Child Of)定義為從己身所生出或扶養之人，因此領養的孩子涵蓋於扶養關係；二為社會關係層面，分為朋友、師生、鄰居及職場；三為情感層面，四為立場，最後為互動行動，有針對行為本身的定義，如認識類型，或不同環境而有的互動行為，環境如職場和居家。人物傳記記載的內容為人物所行之事，人物行事於社會中，必然於人際間有所互動，而產生各種關係，Relationship 詞彙於傳記相關文本中是具參考價值的架構。

BLO 詞彙是美國加州大學柏克萊分校研究計畫成果，設計用意為用於回答 4W 問題—是什麼 (What) ? 在哪裡 (Where) ? 何時 (When) ? 何人 (Who) ?。BLO 詞彙同 BIO 詞彙設計思維，亦是以事件來描述人物。BLO 詞彙將事件分為三階層，第一層有四大類：健康狀態相關事件、地點轉換事件、關係改變事件、發源事件。BLO 詞彙將人物存亡列於健康狀態事件，格外將人物於地理位置上遷移事件列為地點轉換事件，由此可知 BLO 詞彙認為地點於人物傳記資料中是主要脈絡之一。關於人際關係的討論，BLO 詞彙亦以事件型態視之，將其置於關係改變事件，依據關係對象多寡、規模大小，分為個人關係改變事件與社會關係改變事件，常見的親屬關係屬個人關係改變事件。

社會關係事件下分為四個子類：榮譽事件、教育事件、職涯事件及公職事件。至於事件間的關係，BLO 詞彙稍作討論，是以事件屬性「相關事件」(bl:relatedEvent)定義之。

「托爾斯泰數位化」計畫發展的知識本體是為標記托爾斯泰作品，該架構定義人物屬性，而非如 BIO 詞彙和 BLO 詞彙以事件定位人物。屬性有本名、出生逝世時間、社經地位、親屬關係及友誼關係，友誼關係類型包含同事。該計畫所發展的架構元素雖不多，但其揭露人物傳記基本訊息。

Actor 知識本體是由“WarSampo”計畫根據芬蘭二戰資料所發展，該架構表徵戰爭中人員與部隊。Actor 知識本體的設計思維乃考量戰爭特性，參戰人員變動大、流動速度快以及欺敵策略產生密碼代號，不易掌握人員或部隊的資訊，因此該架構採取類 BIO 詞彙和 BLO 詞彙的途徑，提供最基本的人物屬性，再以事件描繪人物生命歷程，並採用 CIDOC-CRM 的詞語。用於描述人物的事件有八個事件類型：出生、死亡、升遷、服役、參戰、獲獎、受傷及失蹤，除出生與死亡事件屬一般事件外，這些事件多與戰爭有關。

「中國歷代人物傳記資料庫」（簡稱 CDBD）由哈佛大學、北京大學及我國中研院共同維護，旨於收錄中國歷代人物傳記資料。CDBD 是以關聯式資料庫形式存在，將資料庫的物件視為實體，以人物為中心，定義出親屬、非親屬社會關係、社會區分、入仕途徑、宦歷、地點、著述等八個實體，每一個實體皆有所屬屬性。人物實體的屬性為姓名、性別、出生日期、死亡日期、活躍時期等。CDBD 如上述幾個架構亦討論人際關係，分為親屬關係以及非親屬社會關係，非親屬關係再分為簡易非親屬關係、服喪關係及贈予關係。簡易非親屬關係涵蓋範圍廣，除針對關係類型定義，如友、恩主、黨羽、黨魁，具有意義的互動行為亦被加以定義，如被某人推薦、排擠某人、某人的墓誌銘由某人撰寫。關於社會區分，原作者視其為工作，然目前 CDBD 使各種面向的概念皆涵蓋其中，如皇帝、以瞽廢、富豪、在室女、好飲酒、工於文、天文學家、管理田產、理學家、比丘尼，上述幾個社會區分實例實屬不同面向。此外，CDBD 關

心人物經歷中任官的經歷，以宦歷定義；另關心歷代中國各地邊界變化，因此定義地址與地點；最後一項實體為著述，亦因 CDBD 關心碑文與其他古文學體資料、印刷版第一手資料及次級資料等著作。

上述為傳記方面的知識本體架構，本研究為探討戰亂時代的表徵架構，亦參酌三項研究計畫。“WW1LOD”計畫與“WarSampo”計畫皆為芬蘭國家型計畫項下子計畫，架構設計思維部分雷同，如皆以 CIDOC-CRM 為參考模型，以事件來表徵資料集，而“WW1LOD”與“WarSampo”不同之處主要有兩項，一為“WW1LOD”的事件有層次之分，依“WW1LOD”分層方式，一次大戰大致包含三種層次的戰役，最高層次的事件、補充型事件到區域型暴行事件。每層次的事件有其不同事件屬性，如最高層次事件屬性為事件名稱、發生時間、文字敘述、主題等，並無發生地點，而補充事件加上如中介者、原因及影響等屬性。反觀“WarSampo”的事件類別，則無層次之分，然其表現方式為用各種事件類型呈現之，如部隊形成事件、解散事件、行軍、參戰。第二項不同之處為“WarSampo”因資料集涵蓋死傷人數紀錄、戰爭日誌、戰時照片及雜誌文章，因此除事件描述，亦針對這些資料來源進行屬性定義。第三項研究計畫“Muninn”計畫則以軍事知識本體、墳墓知識本體以及信仰知識本體等穩定狀態架構表徵戰爭特色。墳墓與信仰知識本體如同“WarSampo”的死傷人數紀錄，是為戰爭特性—傷亡者—的描述。至於軍事知識本體，著重架構人物與軍隊的編制與層級，亦包含少數事件類型與地點類型。

在探討各個既有知識本體架構後，瞭解人物傳記與戰爭知識本體設計思維，本研究採用 Biography Light Ontology 作為主參考架構，主要原因有二：（一）BLO 詞彙以事件定位人物生平：本研究以為口述歷史具有事件性之特性，事件是構成口述歷史的主要元素，此外，口述歷史的生平式體裁與傳記體雷同，而傳記為記載人物所行之事，事件正是構成傳記的元素。又口述歷史屬史料，具歷史特性，換言之，蘊含「時間」脈絡，事件本身即可形成時間軸，因而凸顯歷史的時間性。（二）BLO 詞彙架構大小

適宜與平衡：根據本章探討後瞭解各架構的特色以及架構大小，有些架構十分詳細，但稍微繁複，如 BIO 詞彙的事件類型共 36 個，CDBD 的社會區分類型更不計其數；有些架構通用性高，卻稍微簡略，如 FOAF 詞彙，僅用一個詞語 FOAF:knows 做人際連結；有些架構側重某一人物屬性，較不全面，如 Relationship 詞彙主定義人際關係。BLO 詞彙納入其他架構亦提及的一般屬性，如人際關係、職涯、求學、事件屬性等，較為平衡，且事件階層僅三層，級數適中。然，BLO 詞彙仍有所不足之處，如部分的人物屬性，並不易以事件表述，如性別、性格、興趣，故本研究仍會定義人物屬性，類似 Actor 知識本體的取徑，並借助其他架構的特色輔助定義，如參考 Relationship 詞彙以描述人際關係。而因本章探討的戰爭相關知識本體研究計畫皆旨於表徵軍事行動與人員，未涉及文獻保存工作相關概念，因此未能採用上述戰爭相關知識本體，然亦由此可知少有研究計畫發展戰爭時期中的文獻保存知識架構，乃本研究著力之處。



## 第三章 研究方法與實施

本研究旨於探討蔣復璁先生口述歷史中戰時文獻保存知識架構，並採取質性研究取向的文本分析法作為研究方法，以下分述研究設計、研究對象、研究流程與實施、資料蒐集及分析過程。

### 第一節 研究設計

知識本體架構是知識組織系統的一種。以圖資學而言，建構知識組織系統的基本原則為文獻保證原則，文獻保證原則是指當資料中出現新觀點時，需有對應的詞語加以表達（陳和琴、張慧銖、江綉瑛、陳昭珍，2008），換言之，概念的產出乃建築於文本之上。此外，知識本體架構的建立本質上為分類，從個別概念，依照相似屬性而聚類，不同屬性則分類，乃至小類別歸納出類別再到大類別，層層向上架構。此種建構方式實為文本分析法。

文本分析法是一種質性研究的研究方法，其進行方式又名編碼，編碼是將概念賦予某段文字，將文字概念化，並進一步聚攏，建成範疇（張芬芬，2010，頁 102；林本炫，2005，頁 204）。文本分析法可分為準統計式、模板式、編輯式及融入式，其中模板式指研究人員預建一分類系統，半開放地進行資料歸類，必要時調整原預設架構；而編輯式則未預設分類架構，直接從文本資料辨識概念，逐步形成分類系統（張芬芬，2010，頁 92-94）。本研究採用融入式及模板式分析文本。口述歷史的知識架構雖未有正式的標準(Mazé, 2012)，然經第二章探討既有的人物傳記及戰爭相關知識本體架構後，擇定 BLO 詞彙作為預設的知識架構。

### 第二節 研究對象

本研究動機始於口述歷史需一知識本體架構協助組織，考量時間與人力條件，於口述歷史個案中選擇單一案例予以探討，擇定蔣復璁先生口述歷史，主因蔣先生的經歷具有歷史與研究價值。蔣先生生於清末民初的動盪時期，當時革命團體為推翻君王

專制政權、建立民主共和體系，紛紛組織結黨。革命成功後緊接著軍閥割據，名義上雖以共和政府為統一政權，實際上軍事將領各占一方。除國內政權內戰外，另有與外國強權的戰爭，如民國二十六年爆發第二次世界大戰，遭日軍轟炸，政府遷至大後方。在內憂外患之際，蔣先生被國家予以重任，籌辦中央圖書館，於戰亂期間，為文獻保存工作奔走。抗戰時期，為免央圖文獻遭日軍戰火摧殘，二度主持央圖搬遷，而當善本古籍散落於上海書肆時，蔣先生冒險潛赴淪陷區聯繫蒐購事宜，抗戰結束後，再度主持央圖遷移至台灣。蔣先生於戰亂時期的文獻保存工作維護了中華文化。簡言之，蔣先生所處的時代，發生許多影響深遠的歷史事件，且蔣先生與歷史事件參與人物多有結識，因此探究蔣先生的經歷，能間接瞭解民初名人作為、政治界、文化界、圖書館界等領域的發展；而在蔣先生的作為中，戰亂期間文獻保存工作格外被紀念並值得探討。是以，本研究以蔣復璁口述歷史為研究對象。

### 第三節 研究流程與實施

以下列點陳述本研究的開始與結尾，乃從研究主題確定、文獻探討、資料分析，至得出研究結果與建議。

#### 一、研究題目確定

研究者根據理想與研究興趣凝結出研究動機，依循著研究動機，與師長討論、閱讀相關資料並參與工作坊後，得以確定研究題目。

#### 二、藉文獻探討擇定參考知識架構

藉由文獻閱讀，探討既存傳記式與戰爭相關知識本體，舉凡 FOAF、BIO、Relationship 等詞彙，後擇定 BLO 詞彙作為主參考知識架構，再輔以其他架構的詞語做局部擴充。

### 三、資料蒐集

以黃克武先生所編的《蔣復璁口述回憶錄》為主要資料來源，此為蔣先生正式的口述歷史出版品，並蒐集訪談蔣先生相關文章及報導作為輔助資料。

### 四、以文本分析法進行資料分析

本研究參考 BLO 知識本體架構進行資料分析，且著重分析蔣先生抗戰時期籌備央圖乃至遷臺的過程，以探究蔣先生口述歷史中戰亂期間文獻保存知識架構。

### 五、研究結果與建議

資料分析後，得到戰亂時期文獻保存知識本體架構為研究結果，進而討論研究結果於口述歷史知識架構適用類別與屬性。



圖 4 研究架構圖

## 第四節 資料蒐集及分析過程

本研究以黃克武先生所編的《蔣復璁口述回憶錄》為主要資料來源（資料代號為D01），而以訪談蔣先生相關文章及報導為輔助資料。蒐集方式為根據國家圖書館（簡稱國圖）編輯的〈蔣復璁先生著述年表〉一文所載之評論與訪問目錄（中國圖書館學會，1991，頁37），至國圖調閱並影印資料，評論與訪問載有60篇，以蔣先生訪談紀錄為主之標準檢視文章標題，第一階段剔除22篇非相關文章，3篇文章檢索未果，影印35篇文章，再進行內文檢視，第二階段剔除評論性文章23篇、內容重複的訪談文章1篇，終以11篇訪問文章與報導作為輔助資料（表8）。

表 8 輔助資料書目列表

序號	書目	代號
(一)	石敏（民52，4月19日）。三十年書叢歲月—訪問中央圖書館館長蔣復璁。中央日報，4版。	D02
(二)	黃順華（民54，1月28日）。蔣復璁棲息書城四十餘年。臺灣新生報，6版。	D03
(三)	張菱舲（民54，1月28日）。圖書生涯四十春—訪中央圖書館退休館長蔣復璁。中華日報，2版。	D04
(四)	周安儀（民66，9月13日）。蔣復璁搶救古物的經過。青年戰士報。	D05
(五)	怡心（民67，4月）。蔣復璁苦心經營兩館訪問記。藝文誌，151，11-15。	D06
(六)	林振春（民73，6月）。領航社教的教育家：蔣復璁先生。	D07

序號	書目	代號
	臺灣教育，402，35-41。	
(七)	趙莒玲（民 75，1 月）。一怒一老一笑一少：永遠的圖書館員蔣復璁。自由青年，677，4-9。	D08
(八)	方鵬程（民 75，1 月）。不苦不倦不厭－蔣復璁貢獻心志六十年。中央月刊，19(1)，39-41。	D09
(九)	梅蘭（民 76，8 月）。一世圖書半生古物：永遠的圖書館員蔣復璁。文藝月刊，218，8-15。	D10
(十)	林淑蘭（民 76，12 月 7 日）。傳遞、維護文化，蔣復璁視為己任。中央日報，4 版。	D11
(十一)	鄭恆雄、宋建成（民 76，12 月）。圖書館界的巨人：慰堂先生專訪。中央圖書館學會會報，41，29-33。	D12

本研究採文本分析法進行資料分析，分析方式主要以模板式，以 BLO 知識本體架構為參考架構。因 BLO 詞彙是以事件為主要類別，故先將文本資料分解成一個個事件作為分析單元，因文本中事件規模不一，本研究將事件分為三個層次：國際層次、民族層次及個人層次，第一層國際層次指跨國之間的事件；民族層次乃國內發生的事件；個人層次為發生於傳主身上的事件。三個層次事件的時間紀年形式不同，國際層次事件按西元紀年，民族層次與個人層次則各以朝代和傳主年紀，此階段乃以文書編輯軟體 Microsoft Excel 編輯成事件年代表（圖 5）。

	A	B	C	D	E	F	G
1	西元	國際事件	朝代	民族事件	年紀	個人事件	標記
12	1908		清光緒34年		10		
13	1909		清宣統1年		11		
14	1910		清宣統2年		12	蔣至杭州唸錢塘縣立高等小學	bd
15	1911		清宣統3年	武昌起義	13		Wb
16	1912		民元年	浙軍返鄉大會；國父辭臨時大總統，擔任全國督辦來杭，蔣第一次親眼看見國父孫文先生	14	蔣至青島	wt;Bm ;辭職;B1;人物間互動;B1
17	1913		民國2年		15	蔣入青島特別高等專門學校	Bd
18	1914	第一次世界大戰(歐戰)爆發	民國3年		16	蔣離開青島至天津，插班入德華中學	Wb;bl離開,抵達;bd,插班;Fo

圖 5 事件年代表截圖

而後運用本研究參考架構表進行文本分析。如前述，參考架構表詞語來源主要來自於 BLO 詞彙（表 9、表 10），並包含部分其他詞彙（表 11、表 12）。其他詞彙的擇定原則有二：（1）BLO 架構雖包含，卻未詳述，如類別中介者(foaf:Agent)，此時借用其他詞彙的詞語；（2）其次，BLO 架構未包含，但文獻探討中大部分架構論及之類別或屬性，則納入其他詞彙。本研究資料分析方式為依循架構表，先將各事件依 BLO 詞彙的事件類別分類，再觀察事件中符合類別或屬性定義的實例標記詞語代號，同一類別或屬性中，若出現歧異性較大的實例，或架構表以外的概念，則先編碼成某概念，最後再將架構表之外的概念統整成類別或屬性。與此同時，進行輔助資料的蒐集，蒐集後以篇為單位設定代號。待分析完畢 D01 後，擷取輔助資料中蔣先生口述內容，同樣以模板式分析資料，最後歸納出研究結果。以下以蔣先生的求學經歷 (bl:Education) 為例說明分析過程。

表 9 BLO 詞彙類別詞語列表

詞語	定義	詞語代號
bl:BioEvent	表徵與人物有關的傳記式事件。	Bv
bl:ChangeOfHealth	表徵與人物健康狀態相關的事件。	Bh
bl:Birth	表徵人物的出生的事件。	Br
bl:death	表徵人物的死亡的事件。	Bd
bl:ChangeOfLocation	表徵涉及人物的位置改變的傳記事件。	Bl
bl:Origination	表徵由人物所產出的創作、發現或發明。	Bo
bl:ChangeOfRelation	表徵中介者之間的傳記關係，如人物、家人、法人、組織或機構。	Br
bl:PersonalRelation	表徵兩人間的傳記關係。	Bp

詞語	定義	詞語代號
bl:KinshipRelation	表徵兩人間親屬關係，包含法定關係、名譽關係、姻親關係和血緣關係。	Bk
bl:ChangeOfSocialRelation	表徵人物和一個較大社會機構或團體之間的傳記關係。	Bs
bl:Commendation	頒授或名譽上肯定歸予某人的事件。	Bc
bl:Education	和人物的教育、讀書或訓練有關的事件。	Bd
bl:Occupation	和人物的行業、專業工作或符合特質的職業有關的事件。	Bp
bl:OfficeCommission	人物所持有的公部門或神職工作相關的事件。	Bm
time:temporality	時間，包含時間點與時間區間。	Tt
abc:abstraction	表達概念或意念，需要藉由屬性 hasRealization 被實際存在物展現。	Ab
abc:artifact	可觸碰的實體物。	Af

表 10 BLO 詞彙屬性詞語列表

類別	屬性詞語	定義	詞語代號
事件	bl:relatedEvent	連結事件的實例到另一個事件（或事件類型）的屬性。	Be
	event:isAgentin	事件中所涉及的中介者。	Ea
	leo:atTime	事件發生於某時間。	Lt
	leo:atPlace	事件發生於某地點。	Lp
	leo:involved	事件中被某實體涉入。	Lv

表 11 其他詞彙輔助類別詞語

詞彙	詞語	定義	詞語代號
FOAF	foaf:Agent	中介者。	Fa
	foaf:Person	人。	Fp
	foaf:Group	個體中介者的集合，涵蓋非正式的團體、長期發展的社群、工作場域中有組織的團體等。	Fg

詞彙	詞語	定義	詞語代號
	foaf:Organization	組織，表徵社會中的機構，如公司等等，較 foaf:Group 具體。	Fo
CDBD	地點	以地圖座標標誌的具體位置。	Cp
	地址	地址指涉空間中特定名稱的行政管轄區域。	Cd

表 12 其他詞彙輔助屬性詞語

詞彙	詞語	定義	詞語代號
Relationship Ontology	rel: Child Of	某人為該人物所生產或所撫養。	Rc
	rel: Parent Of	某人生產或撫養該人物。	Rp
	rel: Sibling Of	某人擁有與該人物相同的父母之一或雙親。	Rs
	rel: Spouse Of	某人與該人物結婚。	Ru
	rel: Friend Of	某人與該人物共享友誼。	Rf
	rel: Close Friend Of	某人與該人物共享親近的友誼。	Cf
	rel:Apprentice To	某人為該人物信任的諮詢者或老師。	Ra
	rel: Mentor Of	某人為該人物信賴的諮詢者或老師。	Rm
	rel: Employed By	該人物為某人所雇用。	Re
	rel: Colleague Of	某人為該人物的相同職業之一員。	Cg
CDBD	姓名	姓名。	Cn
	別名	本名以外的名稱，如字、號、諡號。	Ca
	性別	性別，男性或女性。	Cs
Tolstoy	profession	專業，指人物從事工作或專長。	Tp

蔣先生的求學經歷舉凡六歲上私塾學堂、十二歲進入青島特別高等專門學校、隔年插班入德華中學，十九歲考上北京大學預科德文班、二十一歲升北大本科哲學系，最後一次受正規教育是三十二歲留學德國，就讀德國柏林大學圖書館學院哲學系。上述事件整理於事件年代表，再到主要文本中尋找原文實例：

「我是由父親啟蒙教讀的。六歲時上傳統小學，…」(頁 19)

「宣統二年，大哥帶我乘火車到杭州參加錢塘小學的入學考試，……其時適巧碰上元宵，當天晚上我們就到大井巷的慶餘堂去看燈。」(頁 19-20)「第二天我到錢塘高等小學堂投考，…我只寫了二行半，結果竟然考上了。四表弟亦同登榜上，所以第二天就隨著二哥，搬進學校，住在志道宿舍。此為清宣統二年正月之事，這一年我十二歲。」(頁 20)

「自錢塘小學卒業後，我至青島就讀中德合辦的『青島特別高等專門學校』。」(頁 29)「我在此校讀了一年半，後因歐戰爆發而中輟。」(頁 31)

「當時二哥就讀天津的陸軍軍醫學校，那裏有一間『德華中學』，是德國僑民所辦。我就隨著二哥插班進了這所中學。」(頁 31)

「我在天津讀了三年，因中德宣戰而中斷，所以我的小學和中學都沒有拿到文憑。張勳復辟事件過去之後，我又到北平去考試。…因為我在中學時接受德國的教育，程度較一般學生好，特別是外文，所以順利地考上了北大預科德文班。」(頁 33)

「預科畢業後，我進了北大哲學系。」(頁 34)

「民國十二年夏天，我自北大畢業，…」(頁 44)

「民國十九年七月我從北京出發赴德國留學。」(頁 35)

「在德國求學期間我接受了圖書館的訓練。第一年我在柏林大學和普魯士圖書館合辦的圖書館學院上課，…一般學生都是第一年到大學或地方的圖書館實習，第

二年再至國立圖書館接受訓練。但因為我是外國人，特別讓我二年都在普魯士邦立圖書館實習，擔任客座館員，除上課以外，都在館內工作，起先是在圖書館的東方部實習，之後又到其他部門。」(頁 36)

「自第一年起我便到圖書館各部門實習，包括人事、會計、總務等，只要和辦圖書館有關的部門都要去，因此獲得相當豐富且實用的知識。」(頁 37)

「民國二十一年十一月，我從德國完成學業回國。」(頁 45)

將實例謄打進文書編輯軟體 Microsoft Word，列表彙整 (圖 6)，並在每個實例旁標記事件的分析代號 Bd(bl:Education)，再以其他詞語代號標記實例內的元素，若遇同一類別下的概念歧異性高或非架構表內的概念，則先以文字編碼 (圖 7)，編碼同時，一邊按概念相近程度排序實例 (圖 8)，研究者一邊觀察文字編碼的概念自成一類別或屬性的必要性以及概念與屬性間揭露的模型主旨，因教育事件是 BLO 詞彙之一部分，BLO 詞彙即為描述人物傳記的架構，本研究將描述人物訊息的架構稱為人物描述模型，因此教育事件屬人物描述模型。

類別	子類別	屬性	概念	實例
				「我是由父親啟蒙教讀的。六歲時上傳統小學，…」(頁 19)
				「宣統二年，大哥帶我乘火車到杭州參加錢塘小學的入學考試，……其時適巧碰上元宵，當天晚上我們就到大井巷的慶餘堂去看燈。」(頁 19-20)「第二天我到錢塘高等小學堂投考，…我只寫了二行半，結果竟然考上了。四表弟亦同登榜上，所以第二天就隨著二哥，搬進學校，住在志道宿舍。此為清宣統二年正月之事，這一年我十二歲。」(頁 20)

圖 6 以 Word 列表彙整截圖

類別	子類別	屬性	概念	實例
Bd			Rm：蔣由父親教授； 就讀：上傳統小學。	「我是由父親啟蒙教讀的。六歲時上傳統小學，…」(頁19)
Bd			入學考試：蔣參加錢塘小學的入學考試。	「宣統二年，大哥帶我乘火車到杭州參加錢塘小學的入學考試，……其時適巧碰上元宵，當天晚上我們就到大井巷的慶餘堂去看燈。」(頁19-20)「第二天我到錢塘高等小學堂投考，…我只寫了二行半，結果竟然考上了。四表弟亦同登榜上，所以第二天就隨著二哥，搬進學校，住在志道宿舍。此為清宣統二年正月之事，這一年我十二歲。」(頁20)

圖 7 標記分析代號與概念截圖

類別	子類別	屬性	概念	實例
Bd	就讀		Rm：蔣由父親教授； 就讀：上傳統小學。	「我是由父親啟蒙教讀的。六歲時上傳統小學，…」(頁19)
Bd	就讀		就讀：北大哲學系。	「預科畢業後，我進了北大哲學系。」(頁34)
Bd	考試		入學考試：蔣參加錢塘小學的入學考試。	「宣統二年，大哥帶我乘火車到杭州參加錢塘小學的入學考試，……其時適巧碰上元宵，當天晚上我們就到大井巷的慶餘堂去看燈。」(頁19-20)「第二天我到錢塘高等小學堂投考，…我只寫了二行半，結果竟然考上了。四表弟亦同登榜上，所以第二天就隨著二哥，搬進學校，住在志道宿舍。此為清宣統二年正月之事，這一年我十二歲。」(頁20)
Bd	考試		考試：北大預科德文班。	「我在天津讀了三年，因中德宣戰而中斷，所以我的小學和中學都沒有拿到文憑。張勳復辟事件過去之後，我又到北平去考試。…因為我在中學時接受德國的教育，程度較一般學生好，特別是外文，所以順利地考上了北大預科德文班。」(頁33)

圖 8 實例排序截圖

## 第四章 研究結果與討論

本章陳述經文本分析後得出的蔣復璁先生口述歷史中戰時文獻保存知識本體架構，共計八個模型：人物描述模型、事件描述模型、人物思維模型、人際模型、群體勢力模型、訊息傳遞模型、圖書遷移模型及經費模型。再討論研究結果與參考架構 BLO 詞彙不同處。

### 第一節 研究結果

本研究結果有八個模型：人物描述模型、事件描述模型、人物思維模型、人際模型、群體勢力模型、訊息傳遞模型、圖書遷移模型及經費模型，各模型中有部分自訂義的類別與屬性，本章將自訂義的詞語冠以「oh:」，以區分既有參考架構與本研究發展的概念。每一模型皆為戰亂時期文獻保存領域知識的部分架構，而因所採用的文本為口述歷史，其中人物描述、事件描述、人物思維及人際等模型能作為口述歷史知識架構的一部分。以下逐一分述各模型建置原因並舉文本中實例予以說明，最後以規格表形式統整。

#### 一、人物描述模型

戰亂中的文獻保存工作由「人物」所推動，且本研究所採用的生平式口述歷史文本相近於傳記文本，皆記錄人物各類經歷，因此人物相關的訊息有定義之需，關於人物整體性的經歷之定義，本研究以人物描述模型稱之（圖 9）。該模型乃參考 BLO 詞彙類別架構，但因 BLO 詞彙類別皆為事件類別，本研究為描述人物特徵，亦採用其他詞彙的詞語，並自訂義部分類別與屬性（表 13、表 14、表 15），以蔣復璁先生為實例說明（表 16）。

首先是健康狀態改變事件(bl:ChangeOfHealth)，除了原本的出生事件與死亡事件外，添加一事件類別—生病(oh:sick)。蔣先生就在讀錢塘小學期間，因罹患頭癩，而輟學赴青島治病。北大就讀期間，又因罹患傷寒而休學一年；蔣先生的二哥蔣福京先生幼

時生病，大哥蔣壽劍先生帶他赴日治病，為此，研究者以為生病事件在人物生命歷程有一定的影響程度。

「此時我頭上長了一點癬，…父親因祖父長癬歷久不治，以迄病故，認為嚴重，所以第二年開學，讓我暫時輟學，想將癬根治，但在家裡住了兩個多月，也沒有治好。這時聽說德國醫學很好，…於是我不再就讀小學，而來到青島。」(D01，頁 26)

「民國十年，我自北京返回海寧時，不幸感染傷寒，繼而轉為肺炎，再轉成肋膜炎，情況危急，於是休學一年在家療治，歷時五個月。」(D01，頁 8)

「二哥當時有病，所以大哥去日本時就帶他一塊去治病。」(D01，頁 7)

在關係改變事件中，個人關係改變事件下的親屬關係事件，本研究加上姻親事件(oh:marriage)。姻親事件包含訂婚與結婚所產生的關係，因姻親會影響親屬關係，親屬關係對人物本身具有生命意義。

而關係改變事件中社會關係改變事件，其中的教育事件中，本研究再依實例細分子類別：就讀(oh:study)、插班(oh:transfer)、輟學(oh:dropschool)、畢業(oh:graduate)、考試(oh:exam)、實習(oh:intern)。蔣先生曾就讀私塾、錢塘小學、青島特別高等專門學校、德華中學及北京大學，每逢升學或到新學校，需藉由考試或插班管道進入；蔣先生求學期間，三度輟學，僅於大學時期畢業。另留學於德時，實習於普魯士邦立圖書館。

「自錢塘小學卒業後，我至青島就讀中德合辦的『青島特別高等專門學校』。」

「我在此校讀了一年半，後因歐戰爆發而中輟。」(D01，頁 29、31)

「當時二哥就讀天津的陸軍軍醫學校，那裏有一間『德華中學』，是德國僑民所辦。我就隨著二哥插班進了這所中學。」(D01，頁 31)

「我在天津讀了三年，因中德宣戰而中斷，所以我的小學和中學都沒有拿到文憑。張勳復辟事件過去之後，我又到北平去考試。…因為我在中學時接受德國的教育，

程度較一般學生好，特別是外文，所以順利地考上了北大預科德文班。」(D01，頁 33)

「預科畢業後，我進了北大哲學系。」(D01，頁 34)

「民國十九年七月我從北京出發赴德國留學。」(D01，頁 35)

「在德國求學期間我接受了圖書館的訓練。第一年我在柏林大學和普魯士圖書館合辦的圖書館學院上課，…一般學生都是第一年到大學或地方的圖書館實習，第二年再至國立圖書館接受訓練。但因為我是外國人，特別讓我二年都在普魯士邦立圖書館實習，擔任客座館員，除上課以外，都在館內工作，起先是在圖書館的東方部實習，之後又到其他部門。」(D01，頁 36)

此外，在職涯事件類別，本研究區分出工作(oh:work)、升遷(oh:promote)、特殊表現(oh:perform)與退休事件(oh:retire)類別。蔣先生一生中因其特殊貢獻屢次受政府及其他單位授獎肯定，民國五十一年，羅馬教廷頒授勳章—聖額我略爵士，次年，教育部授予金質獎章，肯定其於央圖服務三十周年；民國七十一年，蔣先生任故宮院長期滿退休，行政院以二等景星勳章表揚之。

「民國五十年的時候，羅馬教廷頒授蔣先生為爵士，因為他處處表現其堅貞的信仰，對於宣揚教義功勞很大。」(D01，頁 145)

另外，研究者將標誌人物創作的發源事件(bl:Origination)分出著作(oh:writing)及編目(oh:catalog)類別。編目於文獻保存工作是重要產出，蔣先生在松坡圖書館、北平圖書館工作時，皆從事編目工作；央圖採購公報以擴充館藏時，亦出版目錄。

「民國八年，我到松坡圖書館協助編目工作，…」(D01，頁 42)

「北平圖書館館長是梁任公，…我即擔任編纂兼中文編目組組長。我在這裡做了四年，後來編了目錄，梁先生很稱讚，…」(D01，頁 44)

「各種公報花了兩年時間收集齊全，還編了兩次官書目錄。」(D01，頁 51)

最後一個事件類型為地點改變事件，蔣先生常因公出差至外國，故加上出差類別 (oh:errand)；此外，戰亂時期，「遷徙」(oh:migrate)是一項特徵，無論是個人或團體，戰爭迫使其移動。為表徵起迄地點與時間，將原事件屬性 leo:attime 和 leo:atPlace 分為出發時地(oh:starttime; oh:startplace)與抵達時地(oh:arrivetime; oh: arriveplace)。

「國民政府撤退到台灣時，我的妻兒都陷於大陸。…我到台灣後一直沒有再婚。」  
(D01，頁 8)

上述為人物相關事件，而人物特點的描述，本研究採用 CDBD 的別名和 Tolstoy 的<profession> (專業)，再自鑄出嗜好、性格、信仰等概念，以屬性 oh:interestedin、oh:characterized 和 oh:believein 表述。別名的應用，除中國姓名傳統的字與號外，蔣先生尚有化名，乃因抗戰時期赴上海蒐購古籍，為避免他人起疑而取化名。

嗜好方面，蔣先生在國小三、四年級時開始喜歡看戲，孕育對崑曲喜愛的種子，北大求學時參加了崑曲社，開啟唱崑曲的嗜好。蔣先生曾論「唱崑曲也是如此，關鍵就在一個樂字，『樂』才能唱幾十年。人不能沒有娛樂，亦即感情方面要有寄託。我每當傷風感冒時唱一唱崑曲，出一身汗，病就好了。」以人物觀點視之，「嗜好」有其影響力，因此本研究將其納入架構中。文本中偶見蔣先生吐露其能於戰亂中、經費甚乏的不利狀況下承接籌備央圖使命，乃因其性格；而蔣先生論及四庫全書影印一事遭人反對，然終究完成影印並作為外國出版品交換憑藉，他也展現其另一種性格。

「因此，我也要對現今青年朋友講一些話。年輕人要能吃苦，就如當時我辦中央圖書館，雖然環境艱困，但這是政府找我做事，如果一切都有好條件，則社會上人才多，輪不到我，今天讓我來做，必然就要接受吃苦，這對我也是一種教育，是有益處的。我一生別無長處，就是能吃苦，…」(D01，頁 47)

「人生在世，凡事都會遇到一些困難，我的經歷很可以提供年青人參考，年青人作勢要冒險，只要勇敢地去做了就有成功的希望。」(D01，頁 55)

雖文本中實例不豐，但因口述者主體性有其研究價值，本研究以為彰顯主體性的特質之一為「性格」—即人物的性情、人格、個性—為此加以定義。精神面除性格特質以外，「信仰」亦為人物之精神寄託與展現。

「民國四十年初，身為台大文學院院長的沈剛伯老師，知道蔣先生的窘況後，便想辦法為其騰出空缺，延聘他進台大中文系執教，這才又使蔣先生來台灣。剛來時，蔣先生的精神狀況很差。…他常懷疑有人要害他，有時還莫名其妙地爬窗戶逃到外面，妄想情況十分嚴重。幸好這時有人向他傳教，…每天一早就到教堂望彌撒，風雨無阻、常年如一日。藉由宗教信仰的力量，他的精神終於慢慢恢復正常，…」(D01，頁 118)

蔣先生在任教台大以前，滯留香港任教，當時中共特務如影隨行地跟隨與恫嚇，致使蔣先生精神不佳，民國四十年來台後，受洗為天主教徒，精神才逐漸恢復。精神支持人物的行動，信仰是人物精神倚靠，本研究認為欲瞭解人物，信仰亦為一特徵。

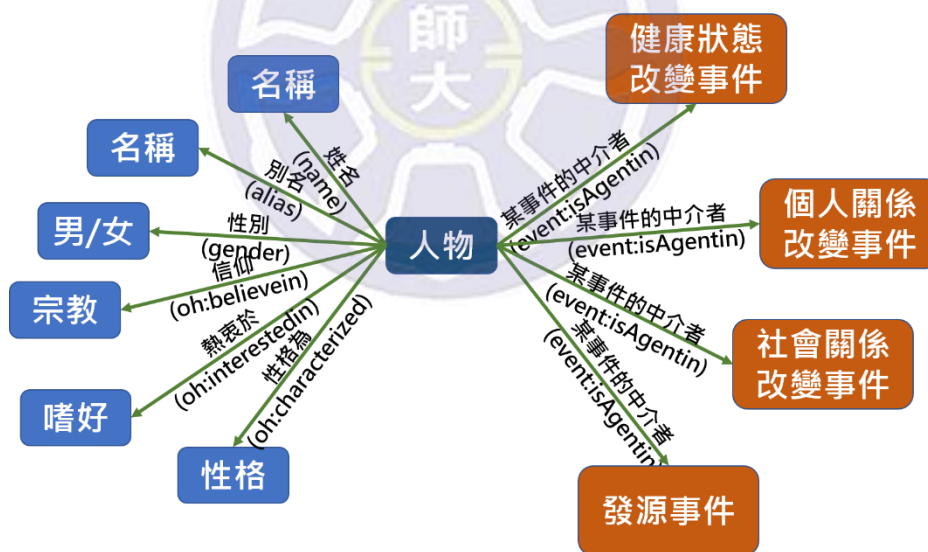


圖 9 人物描述模型示意圖

表 13 人物描述模型之類別階層

階層 1	階層 2	階層 3	階層 4	階層 5
事件	健康狀態改變事件	出生事件		
		死亡事件		

階層 1	階層 2	階層 3	階層 4	階層 5
		生病事件 (oh:sick)		
	地點改變事件	出差事件 (oh:errand)		
		遷徙事件 (oh:migrate)		
	發源事件	著作 (oh:writing)		
		編目 (oh:catalog)		
	關係改變事件	個人關係事件	親屬關係事件	姻親事件 (oh:marriage)
		社會關係事件	名譽事件	
			教育事件	就讀事件 (oh:study)
				插班事件 (oh:transfer)
				輟學事件 (oh:dropschool)
				畢業事件 (oh:graduate)
				考試事件 (oh:exam)
				實習事件 (oh:intern)
			職涯事件	工作事件 (oh:work)
				升遷事件 (oh:promote)
				特殊表現事件 (oh:perform)
				退休事件 (oh:retire)
			公職事件	

表 14 人物描述模型之新增屬性

類別	屬性	屬性意義
人物	性格為(oh:characterized)	人物具備某種性格。
	熱衷於(oh:interestedin)	人物對某事物感興趣。
	信仰(oh:believein)	人物相信仰望於某宗教。

表 15 事件新增屬性

類別	屬性詞語	子屬性	值	
地點 改變 事件	bl: relatedEvent		事件	
	event:isAgentin		中介者	
	leo:attime	出發時間 (oh:starttime)		時間
		抵達時間 (oh:arrivetime)		時間
	leo:atPlace	出發地點 (oh:startplace)		地點
		抵達地點 (oh:arriveplace)		地點
	leo:involved			概念、實 體

表 16 人物描述模型實例

類別	屬性	值
人物	name	蔣復聰
	alias	蔣慰堂、蔣美如、蔣明叔
	Gender	男
	oh:interestedin	唱崑曲…
	profession	圖書館學、宋史…
	oh:believein	天主教
	oh:characterized	吃苦耐勞

---

event:isAgentin	出生事件( leo:attime: 1898/11/12; leo:atPlace: 浙江海寧縣硤石鎮)
-----------------	--

---

event:isAgentin	死亡事件( leo:attime: 1990/09/21; leo:atPlace: 台灣台北市)
-----------------	---

---

## 二、事件描述模型

事件描述模型(圖 10)的建立,乃因本研究表徵人物生平的方式為以人物生平事件敘述之,且口述歷史的構成元素之一為事件,而文獻保存工作亦屬事件,故定義事件描述模型。事件描述模型借用 BLO 詞彙的事件屬性:相關事件(bl: relatedEvent)、涉及的中介者(event:isAgentin)、發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)和涉及的實體或抽象概念(leo:involved);而類別部分,則使用 FOAF 詞彙:中介者(foaf:Agent)、人物(foaf:Person)、團體(foaf:Group)和組織(foaf:Organization)。此外,本研究在相關事件(bl: relatedEvent)下分出背景事件(oh:isbackgroundof)與中介事件(oh:isintermediaryof),涉及的中介者(event:isAgentin)下區分支援(oh:isupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)。另,新增屬性事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)。

從文本中,可發現事件之間有其關聯性,背景事件是指作為該事件的背景因素之事件,為間接影響該事件的事件;中介事件則為背景事件銜接至該事件過程中的事件或延伸事件;而為描述事件類型和事件名稱,以「事件類型」屬性連結所屬「事件」類別,並加上「事件名稱」屬性;中介者乃於該事件中活動的人物或團體,其中與事件相關的人物中,有時會出現主導事件發展的人物或團體,本研究將其稱為關鍵人物或關鍵團體,此外,依中介者對該事件的行為與態度主要分為兩種中介者類型,一為協助該事件進行的支援者,二為阻擋事件進行的反對者。以下舉文本實例說明之。

「自錢塘小學卒業後,我至青島就讀中德合辦的『青島特別高等專門學校』…我在此校讀了一年半,後因歐戰爆發而中輟。」(D01, 頁 29、31)

「當時二哥就讀天津的陸軍軍醫學校，那裏有一間『德華中學』，是德國僑民所辦。我就隨著二哥到天津插班進了這所中學。…我在天津讀了三年，因中德宣戰而中斷，所以我的小學和中學都沒有拿到文憑。」(D01，頁 31、33)

蔣先生求學期間兩度輟學事件之背景事件為第一次世界大戰。民國二年因頭癩病赴青島治療並就讀青島特別高等專門學校，次年因第一次世界大戰爆發，離開青島至蔣福京先生所在的天津，插班進入德華中學，三年後，又因中德宣戰而中斷學業，第二次輟學的中介事件為中德宣戰。對輟學事件的描述，則以事件名稱及事件類型表述，前者為「蔣復璁中學輟學」，後者為「輟學事件」；而關鍵人物為蔣先生，其他的中介者如青島特別高等專門學校、德華中學，時間、地點分別為民國三年／青島、民國六年／天津（表 17）。

「向各國交換圖書要有交換的憑藉，我向朱家驊先生建議影印四庫全書用以交換，得到支持。…自北平考察回來之後，我將情形報告朱先生，朱先生立刻報請行政院通過影印四庫全書。…袁同禮看到後十分不高興，因為他也要出這個鋒頭，覺得讓我辦成此事很沒面子，乃在北平找了許多人來反對此事，使我騎虎難下，而南方中央大學一批人就幫助我，…這時政府發表王世杰為教育部長，王先生很支持我，…此外還有兩個人暗中幫助我，一個是教育部次長段錫朋，另一個是傅孟真。…」(D01，頁 52、54)

民國二十一年，蔣先生自德國留學歸國後，被委任籌備中央圖書館。籌備期間，為充實外國藏書，蔣先生擬以四庫全書影本作為出版品交換憑據，將此構想向朱家驊先生報告，朱先生立即報請行政院，通過四庫全書影印議案。蔣先生與商務印書館商談影印事宜後，登報告知國民，卻引來北平圖書館袁同禮先生不滿，袁先生呼召北平許多人士反對影印一事。在影印四庫全書的事件中，籌備央圖一事為背景事件；蔣先生做為主要推動者，將其列為關鍵人物，支持該事執行的朱先生、王先生、段先生、

傅先生及中央大學為支持者，而阻擋此事進行的袁先生及北平一群人則為反對者，其他中介者如商務印書館；涉入該事件的實體物為四庫全書（表 17）。

「民國二十六年八月十五日，日機襲擊南京，國立中央圖書館籌備處奉命停止開放閱覽，…十一月十八日，中央圖書館奉命隨同教育部西遷，因艙位有限，僅擇要攜出圖書一百三十箱離開南京。一路上歷經艱辛，於次年二月才抵達重慶。…民國二十八年，日機轟炸重慶，中央圖書館籌備處奉命疏散到江津縣白沙鎮。」  
(D01, 頁 55)

央圖籌備期間的籌備處搬遷事件，其背景事件為亞洲區的第二次世界大戰。第一次搬遷肇因為民國二十六年的八一五南京空戰，日機轟炸南京，迫使央圖籌備處遷至重慶，第二次遷移亦因日機於民國二十八年轟炸重慶，籌備處移至江津縣。兩次搬遷皆由上層下令指示，上層下令為中介事件，關鍵中介者為央圖籌備處，其他中介者如日軍，時間、地點為民國二十六年／南京、重慶；民國二十八年／重慶、江津縣；實體物為籌備處館藏、日本軍機。

「民國三十七年八月，教育部派我到美國考察圖書館事業，…但十月時從報上得知國內軍事形勢變化，只好提前回國。其時局勢混亂，中央圖書館不知將來去向，我常到教育部聊天，…我告訴他我主張搬到台灣，杭立武十分贊成。…孟真立刻表示同意，…朱先生也表示贊成，並馬上找杭立武來，要召開兩院理事會。…大家一致決議遷往台灣。開會後第二、三天，朱先生就報告總統，…總統同意我們的決議，而且表示盡量搬運。…第一批於民國三十七年十二月出發，由海軍派軍艦將明朝以前刻本、校本、手抄本共六十箱從南京直接送到台灣。…第四批圖書正待裝箱啟運，李宗仁代總統下令禁運，這批圖書終未能運出。」(D01, 頁 61-63)

央圖正式成立後的搬遷事件為遷臺之舉，此舉之背景事件為國共內戰，期間因徐蚌戰事失利，蔣先生和時任教育部次長的田培林先生與杭立武先生商談後，與上層召開兩院理事會協商，最終由朱家驊先生呈請總統下令遷台。中介事件為徐蚌戰事、兩院理事會，關鍵中介者為蔣先生，支援者如杭立武、傅斯年、朱家驊、蔣中正，其他中介者如翁文灝、蔡元培、王世杰等會議出席者，反對者如李宗仁；相關中介者為國民政府海軍、招商局；時間、地點為民國三十七年／南京、臺灣；實體物為近十四萬冊的圖書文物、軍艦、專輪等交通工具。



圖 10 事件描述模型示意圖

表 17 事件描述模型實例

類別	屬性	值
事件	oh:eventName	蔣復璁中學輟學
	oh:istypeof	輟學事件
	oh:isbackgroundof	第一次世界大戰
	leo:attime	西元 1913 年
	leo:atPlace	青島
	oh:isKeyAgentin	蔣復璁

類別	屬性	值
事件	event:isAgentin	青島特別高等專門學校
	oh:eventName	蔣復璁影印四庫全書
	oh:istypeof	特殊表現事件
	oh:isbackgroundof	籌備央圖
	leo:attime	西元 1933 年
	leo:atPlace	北平、南京
	oh:isKeyAgentin	蔣復璁
	oh:isupporterof	朱家驊、王世杰、段錫朋、傅斯年、南方中央大學一群人
	oh:isagaint	袁同禮、北平一群人
	event:isAgentin	商務印書館
	leo:involved	四庫全書、信、報紙

### 三、人物思維模型

受訪者在口述經歷時，有時會說明當時的思路與感受，因此人物各種思維會出現於口述歷史文本中。此外，事件與人物之間的關係除人物採取行動以推動事件外，本研究於文本中觀察到「人物思維」於事件中運行狀況亦是左右事件成就與否的要素，其中，戰爭下的文獻保存工作亦因人物的思量而得以成功推動。本研究參考事件(bl:BioEvent)、人物(FOAF:people)、發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)等詞語外，自訂義類別如想法(oh:thought)、屬性如被某人思考出(oh:befiguredout)和促成(oh:force)，形成人物思維模型（圖 11），以下舉文本五個事件為例。

央圖自民國二十二年開始籌備，教育部指派蔣先生擔任籌備處委員，後升任籌備處主任。籌備期間歷經民國二十一年一二八淞滬會戰後的財政艱辛；欲充實外圖書館藏，以四庫全書影本作為交換憑藉，卻遭致反對、歷經筆戰才得以影印；民國二十六年八一五南京空戰、籌備處被迫遷至重慶；民國二十八年日機再度轟炸重慶，籌備處疏散至江津縣；為保全中華文化資產，冒險至上海淪陷區蒐購善本書等種種關卡，央

圖終於民國二十八年八月正式成立。央圖得以成功籌建，蔣先生的努力不容置喙，承擔抗戰時期的央圖籌建任務的決定乃由於蔣先生當時的動機。

「這是一個供人抉擇的機會，我要是不辦中央圖書館，則該館永遠辦不成，我要是辦，卻只有二千塊經費，但我還是接受了，當時我想：大家都希望有一個中央圖書館，難得政府找我，我若不做，政府如果把計劃打消或等將來再辦，耽誤了時機，這個責任便是我要擔負的。」(D01，頁 47)。

央圖得以順利籌建，奠基於幾項所成就的事情，這些事情由人物思維居中運籌帷幄。國家級圖書館首重圖書的質與量，為充實館藏，蔣先生構想出兩種辦法，針對國內出版品，蔣先生有以下思考。

「由於缺少圖書，我就到處找書…當時我想出了一個方法，就是建議政府，依照各國的版權法，規定所有公司出版機構的新書，都要先送中央圖書館一份，這也就是今天出版法規定新書必須送中央圖書館的由來。」(D06，頁 12)

至於搜集外國藏書的方法則以出版品交換方式，蔣先生選用國外圖書館樂於蒐藏的四庫全書作為交換憑據，得以交換取得國外貴重的圖書，如大英百科全書等參考書(D07，頁 38)。

「我也想出了一個極妙的方法，就是把外央圖書館最喜歡的四庫全書，挑出兩千冊，與商務印書館合作影印一千部書，送中央圖書館一百部，就用這一百部書與國外交換…」(D06，頁 12)

另一方面，組織建制對組織事務運行有所影響，時任中研院總幹事的丁文江先生提議中央博物院的組織建制為由中央研究院、教育部及中央博物院合組理事會，理事長由中央研究院院長兼任，亦建議央圖按此辦理，館長由理事會而出。然而，蔣先生認為此組織建制不甚妥當。因蔣先生此番思量，使央圖館長直屬教育部，避免因上層意見不合而難運行組織。

「我經過一番思考，認為並不妥當，因為教育部和中央研究院兩邊的意思很可能不相同，侍候一個婆婆已經不容易，現在還要侍候兩個婆婆更是困難，所以表示反對。」（D01，頁 50）

在戰事紛沓的時代，央圖館藏得以保存乃因搬遷決策，央圖籌建過程歷經三次搬遷，最後一次為遷至臺灣。當時因國共內戰，國軍情勢逐漸不利，民國三十七年，從美國考查提前回國的蔣先生思索著央圖去向，他分別與當時的文教官員商談，如田培林、杭立武及朱家驊，田培林主張再度遷至重慶：「中央圖書館在重慶有房子，可以到重慶。」蔣先生則認為應遷至臺灣，隨後召開兩院理事會，通過遷臺議案，總統亦表同意。因蔣先生正確的判斷，央圖館藏才得以保全（表 18）。

「我的看法與你不同，因為共產黨從山裏出來，他們對山裏的情況比我們清楚。我們對付日本的機械化部隊往山裏走是正確的，對付共產黨再往山裏走卻成了『甕中捉鱉』。」（D01，頁 61）

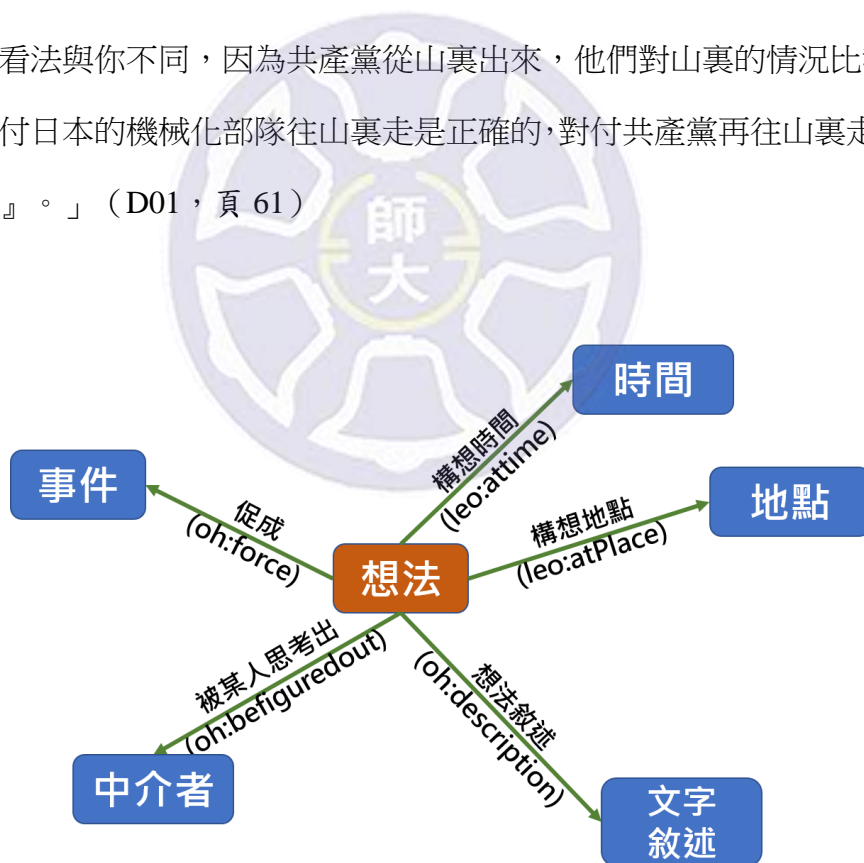


圖 11 人物思維模型示意圖

表 18 人物思維模型實例

類別	屬性	值
想法	Oh:force	遷台事件
	Oh:befiguredout	蔣復璁
	Oh:description	我的看法與你不同，因為共產黨從山裏出來，他們對山裏的情況比我們清楚。我們對付日本的機械化部隊往山裏走是正確的，對付共產黨再往山裏走卻成了『甕中捉鱉』。
	leo:attime	西元 1948 年
	leo:atPlace	教育部

#### 四、人際模型

口述歷史紀錄與人物相關的各種訊息，其中不可或缺的是人際間互動內容，且戰爭中文獻保存工作亦憑藉不同關係的人物合作方得完成，本研究將描述人際關係與互動的模型稱為人際模型(圖 12)。人際模型是 BLO 關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)下的模型，本模型大部分採用 Relationship Ontology 的詞語：孩子(rel: Child Of)、父母(rel: Parent Of)、手足(rel: Sibling Of)、配偶(rel: Spouse Of)、友人(rel: Friend Of)、好友(rel: Close Friend Of)、學生(rel:Apprentice To)，僅增加親戚(oh:relative)、重要人物(oh:Significant of)，重要人物指對人物於各方面協助最多或影響深遠之人，以下舉蔣先生人際關係與互動為例(表 19)。

在蔣先生的生命中，重要人物之一為朱家驊先生，文本中可觀察到蔣先生從事文獻保存工作歷程中，朱先生屢次拔擢與協助，蔣先生曾自云：「朱先生是我一生圖書事業中，影響最深遠的一位恩師。」(D08，頁 7)以下舉幾件實例。

民國十九年，蔣先生受朱先生推薦得以通過浙江省政府的留學派遣議案，同年夏天，於北京出發至德國。蔣先生於德國的學習對其辦理文獻保存事務時有幫助，如外國出版品交換辦法。

「第二年暑假，即民國十九年夏天，我已預備妥當，但至杭州見到朱家驊先生後，他又說『你不要去了，我們浙江正在辦一個新的省立圖書館，還要二年纔能完成，我們現在要找一個館長，先要送到外國二年，你就到杭州來吧』。朱先生辦事很快，隨即便介紹我見陳布雷先生，...他對我很滿意，所以和朱先生二人在浙江省府會議提出議案，通過派我到德國讀書。」(D01，頁 45)

「我依照德國的方法定下制度，...一直到今天，交換處還是依此執行任務。」(D01，頁 52)

民國二十一年年末，蔣先生歸國後拜訪朱先生，時逢政府欲以中英庚款於南京籌辦國立圖書館，朱先生便命他留在南京，並於次年，正式任命蔣先生為籌備處委員，開啟蔣先生文獻保存者生涯。

「那時朱先生已離開中山大學，在南京任交通部長兼中英庚款董事會的董事長。我去見他，他頭一句話就命令我留在南京，他說『中美庚款辦了一個北平圖書館，中英庚款的錢要來辦一個中央圖書館（那時還叫南京圖書館）』...民國二十二年一月二十一日，朱先生正式下達公文，要我籌備國立圖書館，擔任籌備處委員。」(D01，頁 47)

「時適逢一二八之役上海戰爭，政府公務員的薪水都打折扣，哪有錢辦中央圖書館，朱先生卻不管，他想辦的事一定要辦，他從交通部拿出二千塊錢，補貼圖書館。」(D01，頁 47)

央圖籌備處因值抗戰時期，經費短缺，時兼任交通部部長的朱家驊先生遂從交通部經費撥款協助籌備處，每月二千元。除經費方面，朱先生曾指導過館藏擴充之道。央圖籌辦因非合併其他圖書館而開始，可謂白手起家，館藏十分缺乏，民國二十二年一月，朱先生告知蔣先生北京留有清朝學部及北洋政府教育部的檔案與圖書，命其將資料運至南京，運回後，檔案歸教育部，圖書則歸籌備處，成為央圖館藏的重要基礎。

「由於缺少圖書，我就到處找書，聽朱先生告訴我，北平的舊教育部，藏有幾萬部書，同時還有好些舊的檔案，…」(D06，頁 12)



圖 12 人際模型示意圖

表 19 人際模型實例

類別	屬性	值
人物	name	蔣復璁
	rel: Parent Of	父親：蔣方夔
	rel: Spouse Of	孫家宜
	rel:Child Of	幼子：蔣祖怡
	rel: Sibling Of	大哥：蔣邁倫；二哥：蔣福京
	oh:relative	叔叔：蔣方震
	rel:Apprentice To	汪曼峰、程佑甫、汪戟士
	rel: Friend Of	徐志摩、杭立武、田培林...
	rel: Close Friend Of	朱自清...
oh:Significant of	朱家驊	

## 五、群體勢力模型

戰亂時期文獻保存領域知識的核心概念之一為戰爭情境。戰爭的產生乃因政治勢力相互爭鬥，勢力由群體所營造，因此本研究以為藉由描述群體狀況可表現勢力狀態。蔣先生身處的時代背景有各種政治群體存在，如求學時期經歷革命團體推翻君主專制政權、民初軍閥勢力分據、一次與二次世界大戰的日本軍隊、國共內戰的國民黨與共產黨，蔣先生雖為文教界人士，並未直接參與戰事，然不同群體發動的戰爭造就了時代背景，間接影響蔣先生的文獻保存事業。蔣先生於文本中提起群體勢力的實例雖不多，或因蔣先生所擔任之角色並非軍事人才，但能於文本中觀察到政治群體間接影響的痕跡，故加以分析，以「群體勢力模型」稱之（圖 13）。

本研究所謂的「群體勢力模型」乃建築於人物之間正式或非正式組織的群體，正式與非正式的區分為有無明確的組織章程及職掌分工，各群體分別主導不同地理區域或領域的主權。因此本模型採用中介者(foaf:Person)、團體(foaf:Group)和組織(foaf:Organization)等詞語，團體(foaf:Group)下區分陣營(oh:camp)和派系(oh:faction)，組織(foaf:Organization)下創建黨團(oh:party)類別。至於屬性，則定義中心人物(oh:coreman)、元老(oh:vizir)、隸屬(oh:belongto)、組成(oh:becomprisedof)和聯盟(oh:associate)，以下以文本實例說明（表 20）。

「民國元年我們在浙江舉行歡迎浙軍返鄉大會，同時舉行三烈士的安葬，一為徐錫麟，一為秋瑾，一為陶成章，都是光復會人。」（D01，頁 96）

浙軍返鄉大會發生於民國元年、蔣先生小學時期一十四歲。為推翻清朝，當時革命人士組織各種團體，此處提及光復會；小學老師中啟發蔣先生許多的小學校長汪曼峰先生，其為同盟會一員。

「辛亥革命後才知道汪老師原是同盟會的黨人。」（D01，頁 22）

同盟會為國父孫文先生聯合當時各地方革命團體而組成的同盟團體，本研究將光復會、同盟會等團體稱為「黨團」(oh:party)，同盟會由不同的革命團體組成(oh:becomprisedof)，這些革命團體間的關係為「聯盟」(oh:associate)。此外，同盟會以外仍有獨立的革命團體，這些革命團體雖不隸屬於同盟會，但其理念大致相同，皆為革命，因此將其定義為「陣營」(oh:camp)，黨團和陣營間的關係為「隸屬」(oh:belongto)。黨團當中的理念分歧而形成的次團體，則稱為「派系」(oh:faction)，如中央俱樂部組織。

「本來大家很合作，後來陳家有了小組織，西安事變時總統要朱先生做浙江省主席，陳家要他辦個手續加入組織，…但朱先生不同意。他以為我們黨內不應再分派」(D01，頁 100)。

此外，黨團中的人物對黨團影響力有輕重之分，本研究將最具影響力的人物稱為「中心人物」(oh:coreman)，而影響力次於中心人物則為「元老」(oh:vizir)。國父孫文先生在同盟會中為中心人物，而袁世凱在北洋軍閥則為中心人物；同盟會中，張人傑先生為元老之一。

「辛亥革命後，國父衡量局勢，不得不把總統的位子讓給袁世凱，如果不讓，袁氏立刻會攻下武昌…」(D01，頁 96)

「張人傑(字靜江)先生曾參加革命，他為革命花了多錢，這筆帳沒辦法算清，他在黨裡的地位很高…」(D01，頁 99)

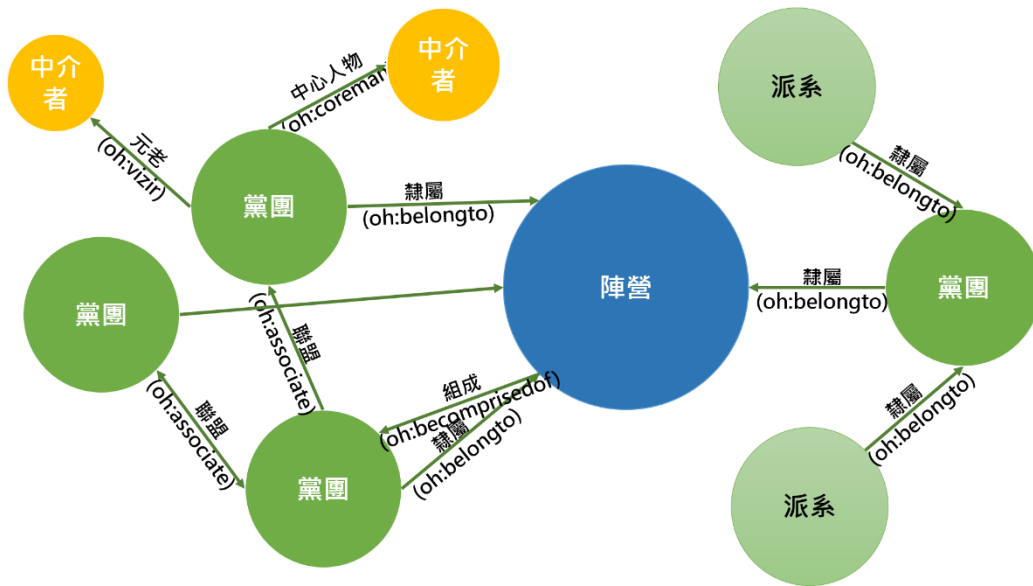


圖 13 群體勢力模型示意圖

表 20 群體勢力模型實例

類別	屬性	值
革命陣營	oh:becomprisedof	同盟會、中興會、光復會、共進會
共進會	oh:belongto	革命陣營
同盟會	oh:associate	光復會
	oh:coreman	孫文
	oh:vizir	張人傑

## 六、訊息傳遞模型

人因瞭解而行動，之所以瞭解乃因接收到訊息。研究者從文本中幾件事件察覺「訊息」扮演開啟行動的特殊角色，特別於戰爭的時代背景，人物掌握訊息的即時性顯得格外重要，訊息須「即時」傳遞才具效力，如蔣先生最著名的文獻蒐購事蹟，幸上海淪陷區的鄭振鐸先生等人即時致電予主政者，教育部部長才知曉此事而任命蔣先生蒐購古籍，及時挽回散佚的善本；又如央圖館藏遷臺，幸蔣先生從報上得知國內局勢訊

息，提前回國，召開兩院理事會，朱先生迅速地於兩三天內報請總統下令遷台，總統即時掌握訊息而下令，文物才於大陸淪陷以先遷台。為此，本研究發展訊息傳遞模型(圖14)，用以表徵訊息在事件中的影響。

該模型的參考詞語如涉及的中介者(event:isAgentin)、發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)、涉及的實體或概念(leo:involved)；新增的類別與屬性如訊息(oh:Message)，以內容敘述(oh:description)敘述訊息內容，提供(oh:providedby)連結提供訊息之人，接收(oh:recievedby)則連結接收訊息之人。訊息提供者有時並非當面傳遞訊息給訊息接收者，而使用電話、信件、報紙諸如此類的媒介傳遞訊息，此情境下，涉及的實體或概念(leo:involved)用於連結所使用的媒介。此外，媒介上常會記錄傳遞訊息的時間與地點，以發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)描述之。此訊息傳遞過程所引動的事件，以促成(oh:force)連結事件與訊息，以下舉例說明訊息傳遞模型。

民國二十九年，時屆抗戰時期，江南地區的藏書家因戰事而生計困難，故求售古籍，美、日等國圖書館皆欲蒐購（林清芬，1998，頁3）。上海地區幾位有識之士因掛慮承裝中華文化的古籍將因此四散各地，致電時任教育部部長陳立夫與中英庚子賠款會董事長朱家驊，請求政府蒐購善本古籍，教育部及庚款董事會皆表支持，教育部遂令蔣先生負責蒐購事宜，於此開啟影響深遠的文獻保存工作，自民國三十年起至抗戰結束，共收購四、五萬冊圖書。淪陷區善本佚散此訊息的傳遞啟動搶救古籍工作（表21）。

「抗戰期間，中央圖書館最大的收穫便是收購了大批善本書籍。因戰爭的關係，江浙滬一帶的藏書家自身難保，大量出售圖書，大批善本圖書流入上海書肆中，國外人士都來收集。當時寓居上海的鄭振鐸等人痛惜國寶的散失，分別致電重慶教育部部長陳立夫和中英庚子賠款會董事長朱家驊，請求政府撥款收購，以保存文獻。後來教育部即同意利用中英庚款董事會補助中央圖書館的建築餘款一百二十萬元和教育部援助的二百萬元從事搜購工作。」(D01，頁58)

搶救古籍行動的一後續行動，乃顧毓琇先生運回被日軍奪走的善本圖書。蒐購回來的善本書原藏於香港，然香港不久亦淪陷，日軍將其中一批善本古籍運至東京帝國圖書館，抗戰勝利後，顧毓琇先生訪日而憑藉圖書上的印章認出圖書擁有者為央圖，於是將之運回國內。此一行動中，因圖書上的印記傳遞了所屬者的訊息，得以取回珍貴文獻。

「但是奉教育部之命必須於每一書內蓋章，費時三個月，誤了好幾班船，後來香港淪陷，這批書就被日本人搬走存放東京帝國圖書館。抗戰勝利後，顧一樵先生前往參觀，因為圖章的關係，認出其中一批係中央圖書館之藏書，於是再將之運回南京，居然一本不缺。」(D01，頁 59)

爾後另一次重要的大型文獻遷徙，是因國共內戰情勢所迫。民國三十七年八月，原於美國考察圖書館事業的蔣先生從「報上」得知內戰情勢危急，故緊急返國，與各方商討，決議將文獻遷臺。報紙傳遞國內局勢訊息，而讓蔣先生瞭解後採取行動。

「民國三十七年八月，教育部派我到美國考察圖書館事業，並出席聯合國文教組織會議，其間尚在華盛頓國會圖書館見到副館長克拉布先生，但十月時從報上得知國內軍事形勢變化，只好提前回家。」(D01，頁 61)。



圖 14 訊息傳遞模型示意圖

表 21 訊息傳遞模型實例

類別	屬性	值
訊息	oh:force	搜購上海善本古籍事件
	oh:providedby	鄭振鐸等人
	oh:recievedby	陳立夫、朱家驊
	oh:description	上海善本古籍流入書肆，國外人士收集，請求政府撥款收購。
	leo:involved	電報
	leo:attime	西元 1940 年
	leo:atPlace	上海

## 七、圖書遷移模型

戰亂時期文獻保存領域知識的另一個核心概念為文獻保存，戰爭情境下的文獻保存工作表現於以各種方式移動圖書，如民國二十六年日軍襲擊南京，央圖籌備處擇要一百三十箱圖書遷至重慶，又如民國三十七年國共內戰失利，央圖三大批館藏遷臺，為描述戰爭情境下的文獻保存工作，本研究建立圖書遷移模型（圖 15）。此模型參考類別實體物(abc:artifact)，屬性方面如涉及的中介者(event:isAgentin)、發生時間

(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)、涉及的概念或實體物(leo:involved)，而新定義的類別如圖書遷移事件(oh:ColShift)、接收事件(oh:TakeOver)、蒐購事件(oh:Purchase)、運輸事件(oh:Transport)，實體物(abc:artifact)下的館藏(oh:Collections)；新定義的屬性如擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、購置時間(oh:purchasetime)、蒐藏時間(oh:collecttime)和蒐藏地點(oh:collectplace)。

蔣先生於民國二十二年承接央圖籌備任務，一二八事件於民國二十一年爆發，因此北方情勢緊張，蔣先生為充實館藏，而冒險北上接收清朝學部及北洋政府教育部的藏書與檔案；此外，戰爭結束後的收拾行動亦是重要的文獻保存工作，如抗戰勝利後，蔣先生被任命為京滬區特派員，接收許多為敵軍占領地區的圖書文獻。上述接收舉動以「接收事件」(oh:TakeOver)表徵之。

「由於缺少圖書，我就到處找書，聽朱先生告訴我，北平的舊教育部，藏有幾萬部書，同時還有好些舊的檔案，雖然北方局勢很緊張，因為這時正是一二八事變後，長城血戰的時候，因此我趕到北平，把全部的檔案搬回南京，其中包括四萬多冊圖書，這就是南京中央圖書館當初建館時僅有的圖書。」(D06，頁 12)

「民國三十五年中央圖書館遷回南京，教育部派我為京滬區特派員，專門接收淪陷區教育事宜。…其間，主要接收了陳群在南京的《澤存文庫》、上海東亞同文書院圖書館等多處敵偽圖書，…其南京《澤存文庫》約四十萬冊圖書，由中央圖書館全部接收；」(D01，頁 60)

在戰亂時代，時間窘迫之下，為能搶得時間，搬離危險地帶，圖書的搬運經常是一大批、一箱箱地運送，如民國二十六年八月十五日，日機襲擊南京，央圖籌備處選擇兩百六十多箱重要圖書移至故宮密庫，同年十一月遷至後方重慶，擇要一百三十箱；又如民國三十七年遷臺時，共分成四批圖書文物搬移，前三批順利運抵，其圖書量為第一批古籍六十箱、第二批善本圖書文物四百箱、第三批圖書近兩百箱，三批共近十四萬冊。因搬運時是以一大批圖書運送，故以數量大的「館藏」(oh:Collections)描寫此

情境，並以「內容敘述」(oh:description)來連結其所包含的各種圖書，而將搬遷工作以「運輸事件」(oh:Transport)描述。

「民國二十六年八月十五日，日機襲擊南京，國立中央圖書館籌備處奉命停止開放閱覽，…十一月十八日，中央圖書館奉命隨同教育部西遷，因艙位有限，僅擇要攜出圖書一百三十箱離開南京。」(D01，頁 55)

「第一批於民國三十七年十二月出發，由海軍派軍艦將明朝以前刻本、校本、手抄本共六十箱從南京直接送到台灣。第二批善本圖書文物近四百箱，由招商局於民國三十八年元月派專輪運達台灣。…這時第三批普通本圖書近二百箱運抵台灣，…」(D01，頁 62-63)

蔣先生最著名的事蹟之一為民國二十九年深入上海淪陷區蒐購善本書籍(表 22)，該類型文獻保存工作以「蒐購事件」(oh:Purchase)表述之。當時原「擁有」圖書的各藏書家因戰事逼迫、家計艱辛，不得不將珍藏的善本圖書販售以求生計，外國人士紛紛購買。

「戰爭的關係，江浙滬一帶的藏書家自身難保，大量出售圖書，大批善本書逐漸流入上海書肆中，國外人士都來收集。」(D01，頁 58)

上海的有志之士—何炳松、張壽鏞、鄭振鐸等人—心急於善本散入異地，致電時任教育部部長陳立夫與中英庚款會董事長朱家驊告知此事，教育部遂令蔣先生進入上海地區蒐購善本書。購得的圖書先寄放於香港馮平山圖書館，再輾轉運至美國國會圖書館暫存。

「當時寓居上海的鄭振鐸等人痛惜國寶的散失，分別致電重慶教育部部長陳立夫和中英庚子賠款會董事長朱家驊，請求政府撥款收購，以保存文獻。」(D01，頁 58)

「民國二十九年，我化名蔣明叔從香港潛赴上海，…主持收購善本事宜。在上海蒐購時，我本來預備將這些善本書送交香港馮平山圖書館，在那裏成立辦事處，

裝好箱，轉交美國國會圖書館，勝利後再搬回來。（因為原先裝運的一批直接送到重慶，花費太高）。」（D01，頁 58）

但在啟運至美國前，花費三個月為每冊圖書蓋章，以識其隸屬於央圖財產，於此同時，香港淪陷，這批圖書便被日軍奪去，藏於東京帝國圖書館。後因顧毓琇先生前往日本參觀，藉由圖章認出這批圖書，再將其運回央圖。

「這批書就被日本人搬走存放東京帝國圖書館。抗戰勝利之後，顧一樵先生前往參觀，因為圖章的關係，認出其中一批係中央圖書館之藏書，於是再將之運回南京，居然一本不缺。」（D01，頁 59）

為描寫圖書的蒐購過程，以「擁有」（oh:own）說明曾擁有過圖書或館藏的人物或單位，如各藏書家、中央圖書館。「購置」（oh:purchase）則揭示採購圖書的負責人，如何炳松先生等人；「蒐藏」（oh:collect）為指向蒐藏、管理圖書的單位，如馮平山圖書館、美國國會圖書館；「運輸」（oh:transport）表負責圖書從原蒐藏地到新蒐藏地運送之人或單位，如蔣復璁先生、顧先生、日軍等。將中介者角色區分成上述四種，是為凸顯戰亂情境，例如在香港馮平山圖書館、美國國會圖書館或日本東京帝國圖書館的圖書，擁有者皆為央圖，但蒐藏者不是央圖，因為情勢所需而將圖書暫放於異地，而購置者亦非館內的人員，乃館外人士協助，或能體現戰亂的共體時艱，人民自發性地協助；圖書移動需經人手的搬運，不同的人物搬運其意義不同，如蔣先生從北洋政府教育部運回圖書檔案，是為盡籌備處主任之職及擴充館藏之需，日軍搬運圖書則是戰爭敵軍掠奪行為，而顧毓琇先生搬運圖書是使圖書復歸。「蒐藏地點」（oh:collectplace）指圖書蒐藏地點，則凸顯因局勢混亂，圖書遊歷各地，「蒐藏時間」（oh:collecttime）指圖書停留於某蒐藏地的時間。蒐藏單位與蒐藏地點有時並不一致，例如央圖籌備處因日軍襲擊而遷至重慶，蒐藏單位皆為央圖，但蒐藏地點則從南京到重慶；「購置時間」（oh:purchasetime）即為購買時間，能對應到時代，不同時期所採購的圖書，其背後的意義與故事不同，例如民國二十九年所蒐購的圖書是為避免國寶散失，而民國二十

二年所蒐購的圖書則為擴充館藏。如前所述，每一次圖書移動皆有其淵源與背景事件，以涉及的實體或抽象概念(leo:involved)連結背景事件。

表 22 圖書遷移模型實例

類別	屬性	值
館藏	oh:description	善本書一百餘種...
	oh:ownedby	張蔥玉
	oh:purchasedby	文獻保存同志會
	oh:purchasetime	民國 30 年 1 月 6 日
	oh:transportedby	文獻保存同志會
	oh:collectedby	馮平山圖書館
	leo:atPlace	香港
	leo:involved	抗戰時期上海淪陷區蒐購古籍

資料來源：本研究整理自林清芬（1998）。國立中央圖書館與文獻保存同志會。《國家圖書館館刊》，1，頁 1-22。



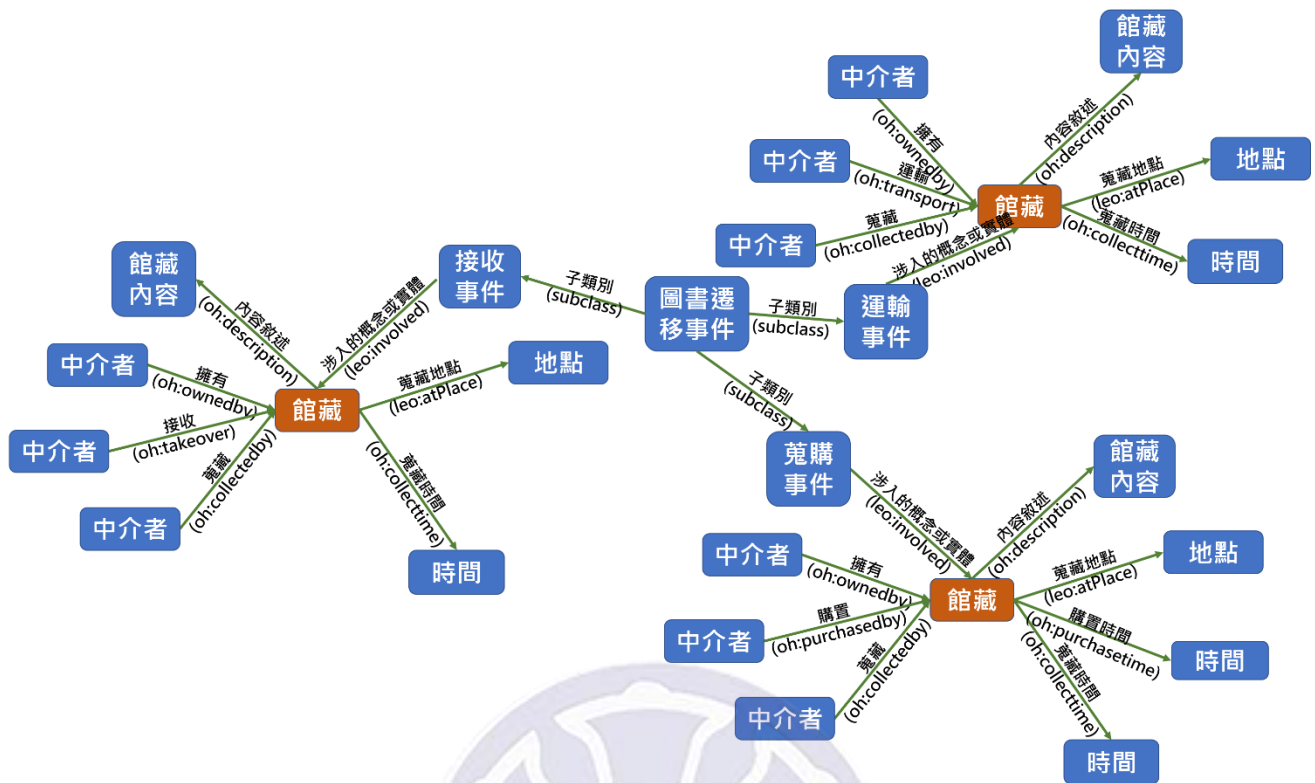


圖 15 圖書遷移模型示意圖

## 八、經費模型

行動的啟動需要幾個條件，其中「經費」扮演必要的協助角色，從文本中可發現蔣先生提及圖書館工作時，常一併交代購置經費來源與額度，如蔣先生接任央圖籌備處委員之初，掛心經費甚少，僅由交通部津貼每月二千元；抗戰時的上海蒐購工作，幸有中英庚款補助的建築費及教育部經費支援，才能完成蒐購任務。因此，本研究以為經費為文獻保存工作的必要條件，遂建立經費模型（圖 16），參考 BLO 詞彙中屬性涉及的概念或實體物(Leo:involved)，新增屬性資助(oh:fundedby)、總預算(oh:budget)、預算用途(oh:budgetfor)、支出(oh:spend)及支出用途(oh:spendfor)。

央圖籌備初期，平日支出是由交通部每月津貼的兩千元所補助，民國二十二年七月起，政府才核定正式預算，教育部撥款每月四千元。之後，中英庚款董事會撥款一百五十萬做為央圖館廈建築費。

「我以一千元用來買書，三百元付房租，其餘七百就是同仁薪水及一切雜支了！…」  
(D07，頁 37)

「後來政府增加預算，每月才達到四千元。」(D01，頁 51)

「民國二十六年，籌備處成立了建築委員會，著手進行選館址和建館舍的工作。中英庚款董事會決議，撥一百五十萬給中央圖書館及同額款項予中央博物院，以進行工程。」(D01，頁 49)

央圖最大規模的蒐購善本古籍工作，乃抗戰時期蔣先生赴上海淪陷區聯繫的蒐購任務，此事件的經費來源為中英庚款董事會撥給央圖籌備處的建築費轉用為善本購買費，與此同時，教育部亦援助兩百萬元，蒐購善本古籍工作才得以推進（表 23）。

「後來教育部即同意利用中英庚款董事會補助中央圖書館的建築費一百二十萬元和教育部援助的二百萬元從事搜購工作。」(D01，頁 58)

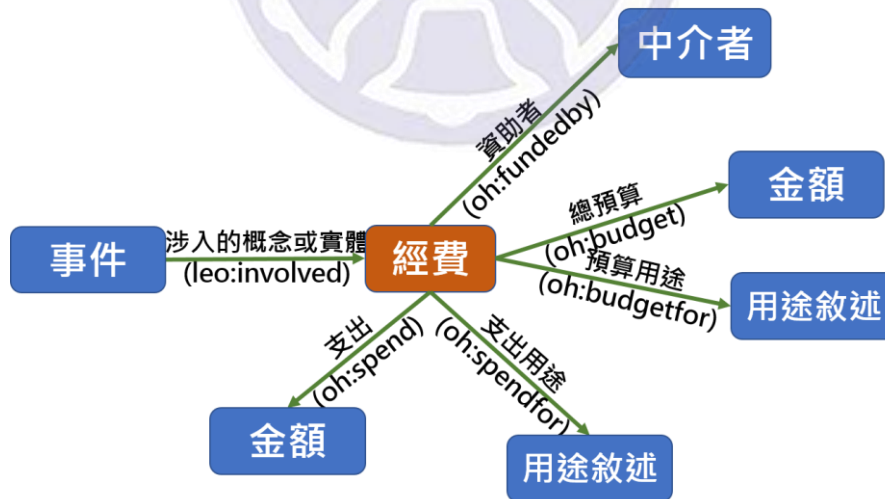


圖 16 經費模型示意圖

表 23

經費模型

實例

類別	屬性	值
----	----	---

類別	屬性	值
經費	leo:involved	抗戰時期上海淪陷區蒐購古籍
	oh:budgetfor	建築費
	oh:budget	一百五十萬
	oh:fundedby	中英庚款董事會
	oh:spendfor	善本蒐購費
	oh:spend	一百二十萬

## 九、規格表

上述分別說明各模型建立原因與實例，最後將八組模型統整成規格表。戰時文獻保存知識架構示意圖如圖 17、圖 18，而參考架構羅列於表 24。本規格表包含 51 個類別、50 個物件屬性、4 個資料類型屬性，類別與屬性階層如表 25，每一類別與屬性相關描述說明如表 26。



圖 17 戰時文獻保存知識本體模型示意圖

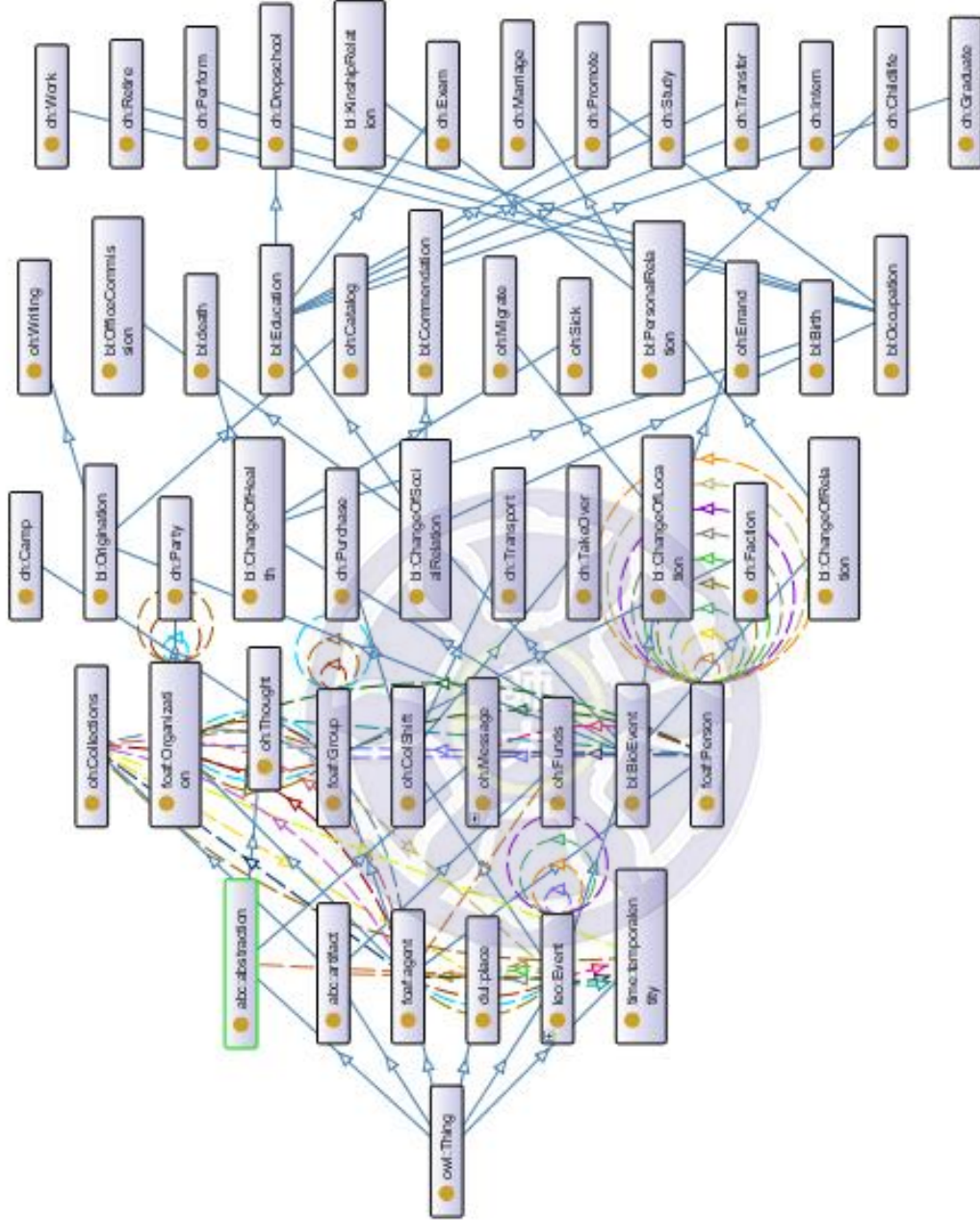


圖 18 戰時文獻保存示意圖(protege 繪製)

表 24 參考架構列表

參考架構	縮寫	資料來源
FOAF	foaf:	<a href="http://xmlns.com/foaf/spec/">http://xmlns.com/foaf/spec/</a>
LODE	leo:	<a href="http://linkedevents.org/ontology/">http://linkedevents.org/ontology/</a>
Time	time:	<a href="https://www.w3.org/TR/owl-time/">https://www.w3.org/TR/owl-time/</a>
DUL	dul:	<a href="http://www.ontologydesignpatterns.org/ont/dul/DUL.owl">http://www.ontologydesignpatterns.org/ont/dul/DUL.owl</a>
ABC	abc:	<a href="http://dcpapers.dublincore.org/pubs/article/view/655/651">http://dcpapers.dublincore.org/pubs/article/view/655/651</a> [ 文章 ]
Event	event:	<a href="http://motools.sourceforge.net/event/event.html">http://motools.sourceforge.net/event/event.html</a>
Relationship	rel:	<a href="http://vocab.org/relationship/">http://vocab.org/relationship/</a>
中國歷代傳記 人物資料庫	cdbd:	<a href="http://db1.ihp.sinica.edu.tw/cbdb/ttsweb?@0:0:1:cdbdkm@@0.9790072321963019">http://db1.ihp.sinica.edu.tw/cbdb/ttsweb?@0:0:1:cdbdkm@@0.9790072321963019</a> [ 資料庫 ]
托爾斯泰數位 化計畫	tol:	<a href="http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40846929/Bonch_Osmolovskaya_Kolbasov.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&amp;Expires=1501515260&amp;Signature=oVFvxNt%2F%2FQOk45LMWHLWewQRf8I%3D&amp;response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTolstoy_Digital_Mining_Biographical_Data.pdf">http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40846929/Bonch_Osmolovskaya_Kolbasov.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&amp;Expires=1501515260&amp;Signature=oVFvxNt%2F%2FQOk45LMWHLWewQRf8I%3D&amp;response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTolstoy_Digital_Mining_Biographical_Data.pdf</a> [ 文章 ]

表 25 詞語階層

Classes hierarchy	Properties hierarchy	
<a href="#">中介者(foaf:agent)</a>	<a href="#">相關事件(bl: relatedEvent)</a>	物件屬性
<a href="#">人物(foaf:Person)</a>	<a href="#">背景事件</a>	
<a href="#">團體(foaf:Group)</a>	<a href="#">(oh:isbackgroundof)</a>	
<a href="#">陣營(oh:Camp)</a>	<a href="#">中介事件</a>	
<a href="#">派系(oh:Faction)</a>	<a href="#">(oh:isintermediaryof)</a>	
<a href="#">組織(foaf:Organization)</a>	<a href="#">涉及的中介者</a>	
<a href="#">黨團(oh:Party)</a>	<a href="#">(event:isAgentin)</a>	
<a href="#">事件(leo:Event)</a>	<a href="#">關鍵中介者</a>	
<a href="#">圖書遷移事件(oh:ColShift)</a>	<a href="#">(oh:isKeyAgentin)</a>	
<a href="#">接收事件(oh:TakeOver)</a>	<a href="#">支援(oh:issupporterof)</a>	
<a href="#">蒐購事件(oh:Purchase)</a>	<a href="#">反對(oh:isagaint)</a>	
<a href="#">運輸事件(oh:Transport)</a>	<a href="#">發生時間(leo:attime)</a>	
<a href="#">人物事件(bl:BioEvent)</a>	<a href="#">出發時間(oh:starttime)</a>	
<a href="#">健康狀態改變事件(bl:ChangeOfHealth)</a>	<a href="#">抵達時間(oh:arrivetime)</a>	
<a href="#">出生事件(bl:Birth)</a>	<a href="#">發生地點(leo:atPlace)</a>	
<a href="#">死亡事件(bl:death)</a>	<a href="#">出發地點(oh:startplace)</a>	

Classes hierarchy	Properties hierarchy	
<p><u>生病(oh:Sick)</u></p> <p><u>地點改變事件(bl:ChangeOfLocation)</u></p> <p><u>出差(oh:Errand)</u></p> <p><u>遷徙(oh:Migrate)</u></p> <p><u>發源事件(bl:Origination)</u></p> <p><u>著作(oh:Writing)</u></p> <p><u>編目(oh:Catalog)</u></p> <p><u>關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)</u></p> <p><u>個人關係改變事件</u> <u>(bl:PersonalRelation)</u></p> <p><u>親屬關係(bl:KinshipRelation)</u></p> <p><u>姻親事件(oh:Marriage)</u></p> <p><u>社會關係改變事件</u> <u>(bl:ChangeOfSocialRelation)</u></p> <p><u>榮譽事件(bl:Commendation)</u></p> <p><u>教育事件(bl:Education)</u></p> <p><u>就讀(oh:Study)</u></p> <p><u>插班(oh:Transfer)</u></p> <p><u>輟學(oh:Dropschool)</u></p> <p><u>畢業(oh:Graduate)</u></p> <p><u>考試(oh:Exam)</u></p> <p><u>實習(oh:Intern)</u></p> <p><u>職涯事件(bl:Occupation)</u></p> <p><u>工作(oh:Work)</u></p> <p><u>升遷(oh:Promote)</u></p> <p><u>特殊表現(oh:Perform)</u></p> <p><u>退休事件(oh:Retire)</u></p> <p><u>公職事件(bl:OfficeCommission)</u></p> <p><u>時間(time:temporality)</u></p> <p><u>地點(dul:place)</u></p> <p><u>抽象實體(abc:abstraction)</u></p> <p><u>想法(oh:Thought)</u></p> <p><u>訊息(oh:Message)</u></p> <p><u>實體物(abc:artifact)</u></p> <p><u>館藏(oh:Collections)</u></p> <p><u>經費(oh:Funds)</u></p>	<p><u>抵達地點(oh:arriveplace)</u></p> <p><u>涉及的實體或抽象概念</u> <u>(leo:involved)</u></p> <p><u>事件類型(oh:istypeof)</u></p> <p><u>事件名稱(oh:eventname)</u></p> <p><u>購置時間(oh:purchasetime)</u></p> <p><u>蒐藏時間(oh:collecttime)</u></p> <p><u>蒐藏地點(oh:collectplace)</u></p> <p><u>促成(oh:force)</u></p> <p><u>被某人思考出</u> <u>(oh:befiguredout)</u></p> <p><u>提供(oh:provide)</u></p> <p><u>得知(oh:recieve)</u></p> <p><u>接收(oh:takeover)</u></p> <p><u>擁有(oh:own)</u></p> <p><u>購置(oh:purchase)</u></p> <p><u>運輸(oh:transport)</u></p> <p><u>蒐藏(oh:collect)</u></p> <p><u>資助(oh:fundedby)</u></p> <p><u>別名(cdbd:alias)</u></p> <p><u>性別(cdbd:gender)</u></p> <p><u>專業(tol:profession)</u></p> <p><u>性格為(oh:characterized)</u></p> <p><u>熱衷於(oh:interestedin)</u></p> <p><u>信仰(oh:believein)</u></p> <p><u>孩子(rel:ChildOf)</u></p> <p><u>父母(rel:ParentOf)</u></p> <p><u>手足(rel:SiblingOf)</u></p> <p><u>配偶(rel:SpouseOf)</u></p> <p><u>友人(rel:FriendOf)</u></p> <p><u>好友(rel:CloseFriendOf)</u></p> <p><u>學生(rel:ApprenticeTo)</u></p> <p><u>親戚(oh:relative)</u></p> <p><u>重要人物(oh:Significantof)</u></p> <p><u>中心人物(oh:coreman)</u></p> <p><u>元老(oh:vizir)</u></p>	

Classes hierarchy	Properties hierarchy	
	<a href="#">隸屬(oh:belongto)</a> <a href="#">組成(oh:becomprisedof)</a> <a href="#">聯盟(oh:associate)</a> <a href="#">內容敘述(oh:description)</a>	
	<a href="#">總預算(oh:budget)</a> <a href="#">預算用途(oh:budgetfor)</a> <a href="#">支出(oh:spend)</a> <a href="#">支出用途(oh:spendfor)</a>	資料類型屬性

表 26 類別與屬性清單

<a href="#">Class:</a>	
中介者(foaf:agent)	
定義	中介者。
實例	蔣復璁、中央圖書館
被使用(used with)	涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:issupporterof) 反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、提供(oh:providedby)、得知(oh:recievedby)、接收(oh:tookoverby)、擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、資助(oh:fundedby)
子類別(has subclass)	人物(foaf:Person)、團體(foaf:Group)
<a href="#">Class:</a>	
人物(foaf:Person)	
定義	人物，無論生死、想像人物或真實人物。
實例	蔣復璁、朱家驊
屬性(properties includes)	別名(cdbd:alias)、性別(cdbd:gender)、專業(tol:profession)、性格為(oh:characterized)、熱衷於(oh:interestedin)、信仰(oh:believein)、孩子(rel:ChildOf)、父母(rel:ParentOf)、手足(rel:SiblingOf)、配偶(rel:SpouseOf)、友人(rel:FriendOf)、好友(rel:CloseFriendOf)、學生(rel:ApprenticeTo)、親戚(oh:relative)、重要人物(oh:Significantof)、
被使用(used with)	涉及的中介者(event:isAgentin)、提供(oh:providedby)、得知(oh:recievedby)、接收

	(oh:tookoverby)、擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、資助(oh:fundedby)被某人思考出(oh:befiguredout)、孩子(rel:ChildOf)、父母(rel:ParentOf)、手足(rel:SiblingOf)、配偶(rel:SpouseOf)、友人(rel:FriendOf)、好友(rel:CloseFriendOf)、學生(rel:ApprenticeTo)、親戚(oh:relative)、重要人物(oh:Significantof)、中心人物(oh:coreman)、元老(oh:vizir)
父類(Subclass Of)	中介者(foaf:agent)
<b>Class:</b> 團體(foaf:Group)	
定義	個體中介者的集合。
實例	清末革命陣營、國民黨陳系、民初北京大學留美留法派系
屬性(properties includes)	中心人物(oh:coreman)、元老(oh:vizir)、隸屬(oh:belongto)、組成(oh:becomprisedof)
被使用(used with)	涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:isupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、提供(oh:providedby)、得知(oh:recievedby)、接收(oh:tookoverby)、擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、資助(oh:fundedby)
父類(Subclass Of)	中介者(foaf:agent)
子類別(has subclass)	陣營(oh:Camp)、派系(oh:Faction)
<b>Class:</b> 陣營(oh:Camp)	
定義	團體或組織因相似理念而非正式地形成一大型團體。
實例	清末革命陣營
屬性(properties includes)	中心人物(oh:coreman)、元老(oh:vizir)、組成(oh:becomprisedof)
被使用(used with)	涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:isupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、隸屬(oh:belongto)
父類(Subclass Of)	團體(foaf:Group)

<u>Class:</u> 派系(oh:Faction)	
定義	團體或組織內部因相似理念而非正式地形成小型團體。
實例	國民黨陳系
屬性(properties includes)	中心人物(oh:coreman)、元老(oh:vizir)
被使用(used with)	涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:isupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、組成(oh:becomprisedof)、
父類(Subclass Of)	團體(foaf:Group)
<u>Class:</u> 組織(foaf:Organization)	
定義	社會機構，如公司，較 foaf:group 具體。
實例	中央圖書館、文獻保存同志會
屬性(properties includes)	中心人物(oh:coreman)、元老(oh:vizir)、組成(oh:becomprisedof)、提供(oh:providedby)、得知(oh:recievedby)、接收(oh:tookoverby)、擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、資助(oh:fundedby)
被使用(used with)	涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:isupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、隸屬(oh:belongto)
父類(Subclass Of)	中介者(foaf:agent)
子類別(has subclass)	黨團(oh:Party)
<u>Class:</u> 黨團(oh:Party)	
定義	正式組織，常指政治方面的組織。
實例	同盟會、光復會
屬性(properties includes)	中心人物(oh:coreman)、元老(oh:vizir)、組成(oh:becomprisedof)
被使用(used with)	涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:isupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、隸屬(oh:belongto)、提供(oh:providedby)、得知(oh:recievedby)、接收(oh:tookoverby)、擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏

	(oh:collectedby)、資助(oh:fundedby)
父類(Subclass Of)	組織(foaf:Organization)
<b>Class:</b>	
事件(leo:Event)	
定義	某些發生的事情，可能會在新聞文章中被報導或由歷史學者解釋。
實例	二次世界大戰、蔣復璁北京大學畢業
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:issupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、提供(oh:providedby)、得知(oh:recievedby)、接收(oh:tookoverby)、擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、發生時間(leo:attime)、出發時間(oh:starttime)、抵達時間(oh:arrivetime)、購置時間(oh:purchasetime)、蒐藏時間(oh:collecttime)、發生地點(leo:atPlace)、出發地點(oh:startplace)、抵達地點(oh: arriveplace)、蒐藏地點(oh:collectplace)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
子類別(has subclass)	圖書遷移事件(oh:ColShift)、人物事件(bl:BioEvent)
<b>Class:</b>	
圖書遷移事件(oh:ColShift)	
定義	描述圖書因某原因而從某地遷移至另一個地方。
實例	民國 26 年央圖籌備處遷重慶、民國 29 年上海淪陷區蒐購善本圖書、民國 34 年接收《澤存文庫》
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:issupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏

	(oh:collectedby)、發生時間(leo:attime)、出發時間(oh:starttime)、抵達時間(oh:arrivetime)、購置時間(oh:purchasetime)、蒐藏時間(oh:collecttime)、發生地點(leo:atPlace)、出發地點(oh:startplace)、抵達地點(oh:arriveplace)、蒐藏地點(oh:collectplace)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	事件(leo:Event)
子類別(has subclass)	接收事件(oh:TakeOver)、蒐購事件(oh:Purchase)、運輸事件(oh:Transport)
<b>Class:</b>	
接收事件(oh:TakeOver)	
定義	描述圖書因某原因而從某地遷移至另一個地方。
實例	民國 34 年接收《澤存文庫》
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、支援(oh:issupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、擁有(oh:ownedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、發生時間(leo:attime)、出發時間(oh:starttime)、抵達時間(oh:arrivetime)、蒐藏時間(oh:collecttime)、發生地點(leo:atPlace)、出發地點(oh:startplace)、抵達地點(oh:arriveplace)、蒐藏地點(oh:collectplace)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	圖書遷移事件(oh:ColShift)
<b>Class:</b>	
蒐購事件(oh:Purchase)	
定義	描述圖書蒐購過程。
實例	民國 29 年上海淪陷區蒐購善本圖書

屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 涉及的中介者(event:isAgentin)、支援 (oh:issupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者 (oh:isKeyAgentin)、擁有(oh:ownedby)、購置 (oh:purchasedby)、蒐藏(oh:collectedby)、蒐藏時間 (oh:collecttime)、蒐藏地點(oh:collectplace)、涉及的 實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型 (oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	圖書遷移事件(oh:ColShift)
<b>Class:</b>	
運輸事件(oh:Transport)	
定義	描述運輸圖書過程。
實例	民國 26 年央圖籌備處遷重慶、民國 37-38 年央圖遷 臺
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 涉及的中介者(event:isAgentin)、支援 (oh:issupporterof)、反對(oh:isagaint)、關鍵中介者 (oh:isKeyAgentin)、擁有(oh:ownedby)、運輸 (oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、蒐藏時間 (oh:collecttime)、蒐藏地點(oh:collectplace)、涉及的 實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型 (oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	圖書遷移事件(oh:ColShift)
<b>Class:</b>	
人物事件(bl:BioEvent)	
定義	表徵與人物有關的傳記式事件。
實例	蔣復璁清光緒 24 年出生、民國 22 年蔣復璁被任命 央圖籌備處委員
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件

	(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	事件(leo:Event)
子類別(has subclass)	健康狀態改變事件(bl:ChangeOfHealth)、地點改變事件(bl:ChangeOfLocation)、發源事件(bl:Origination)、關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)
<b>Class:</b>	
健康狀態改變事件(bl:ChangeOfHealth)	
定義	表徵與人物健康狀態相關的事件。
	清光緒 24 年蔣復璁出生、民國 10 年蔣復璁罹患傷寒轉肺炎
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	人物事件(bl:BioEvent)
子類別(has subclass)	出生事件(bl:Birth)、死亡事件(bl:death)、生病(oh:Sick)
<b>Class:</b>	
出生事件(bl:Birth)	
定義	表徵人物的出生的事件。
實例	清光緒 24 年蔣復璁出生
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、

	促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	健康狀態改變事件(bl:ChangeOfHealth)
<b>Class:</b>	
死亡事件(bl:death)	
定義	表徵人物的死亡的事件。
實例	民國 79 年蔣復璁逝世
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	健康狀態改變事件(bl:ChangeOfHealth)
<b>Class:</b>	
生病(oh:Sick)	
定義	表徵人物生病的事件。
實例	民國 10 年蔣復璁罹患傷寒轉肺炎
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	健康狀態改變事件(bl:ChangeOfHealth)
<b>Class:</b>	
地點改變事件(bl:ChangeOfLocation)	
定義	表徵涉及人物的位置改變的傳記事件。
實例	民國元年蔣復璁至青島求學、民國 19 年蔣復璁留學德國
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱

	(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	人物事件(bl:BioEvent)
子類別(has subclass)	出差(oh:Errand)、遷徙(oh:Migrate)
<b>Class:</b>	
出差(oh:Errand)	
定義	表徵人物因工作外出而身處位置改變的傳記事件。
實例	民國 37 年蔣復璁到美國考察
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	地點改變事件(bl:ChangeOfLocation)
<b>Class:</b>	
遷徙(oh:Migrate)	
定義	表徵人物因戰爭而被迫遷移的傳記事件。
實例	民國 26 年蔣復璁遷重慶
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	地點改變事件(bl:ChangeOfLocation)
<b>Class:</b>	
發源事件(bl:Origination)	
定義	表徵由人物所產出的創作、發現或發明。
實例	民國 18 年蔣復璁撰且發表〈中文圖書分類之商榷〉、蔣復璁任職北平圖書館期間編纂目錄

屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象 概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱 (oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	人物事件(bl:BioEvent)
子類別(has subclass)	著作(oh:Writing)、編目(oh:Catalog)
<b>Class:</b> 著作(oh:Writing)	
定義	表徵由人物撰寫而出之產物的事件。
實例	民國 18 年蔣復璁撰且發表〈中文圖書分類之商榷〉
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象 概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱 (oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	發源事件(bl:Origination)
<b>Class:</b> 編目(oh:Catalog)	
定義	表徵由人物編纂而出之目錄的事件。
實例	蔣復璁任職北平圖書館期間編纂目錄
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象 概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱 (oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件 (oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、 促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	發源事件(bl:Origination)
<b>Class:</b>	

關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)	
定義	表徵中介者之間的傳記關係，如人物、家人、法人、組織或機構。
實例	民國 11 年蔣復璁與孫家宜結婚、民國 15 年蔣復璁任北平圖書館館員、民國 29 年蔣復璁被任命中央圖書館館長
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	事件(leo:Event)、人物事件(bl:BioEvent)、關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)
子類別(has subclass)	個人關係改變事件(bl:PersonalRelation)、社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)
Class: 個人關係改變事件(bl:PersonalRelation)	
定義	表徵兩人間的傳記關係，不必然有具體的發生時間、地點，可以是一個狀態、角色。
實例	孫家宜是蔣復璁的配偶、蔣方震是蔣復璁的親戚、朱家驊是蔣復璁的老師
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)
子類別(has subclass)	親屬關係(bl:KinshipRelation)
Class: 親屬關係(bl:KinshipRelation)	
定義	表徵兩人間親屬關係，包含法定關係、名譽關係、

	姻親關係和血緣關係。不必然有具體的發生時間、地點，可以是一個狀態、角色。
實例	蔣方震是蔣復璁的親戚
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	個人關係改變事件(bl:PersonalRelation)
子類別(has subclass)	姻親事件(oh:Marriage)
<b>Class:</b>	
姻親事件(oh:Marriage)	
定義	表徵兩人間姻親關係，不必然有具體的發生時間、地點，可以是一個狀態、角色。
實例	孫家宜是蔣復璁的配偶
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	親屬關係(bl:KinshipRelation)
<b>Class:</b>	
社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)	
定義	表徵人物和一個較大社會機構或團體之間的傳記關係。
實例	民國 15 年蔣復璁任北平圖書館館員、民國 29 年蔣復璁被任命中央圖書館館長
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱

	(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)
子類別(has subclass)	榮譽事件(bl:Commendation)、教育事件(bl:Education)、職涯事件(bl:Occupation)、公職事件(bl:OfficeCommission)
<b>Class:</b> 榮譽事件(bl:Commendation)	
定義	頒授或名譽上肯定歸予某人的事件。
實例	民國 51 年羅馬教廷頒蔣復璁聖額我略爵士、民國 61 年蔣復璁受聖若望大學名譽文學博士學位
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)
<b>Class:</b> 教育事件(bl:Education)	
定義	和人物的教育、讀書或訓練有關的事件。
實例	民國 2 年蔣復璁入青島特別高等專門學校、民國 19 年蔣復璁留學德國
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)
子類別(has subclass)	就讀(oh:Study)、插班(oh:Transfer)、輟學

	(oh:Dropschool)、畢業(oh:Graduate)、考試(oh:Exam)、實習(oh:Intern)
<b>Class:</b>	
就讀(oh:Study)	
定義	人物於正規教育機構就讀之事件。
實例	民國 2 年蔣復璁入青島特別高等專門學校
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	教育事件(bl:Education)
<b>Class:</b>	
插班(oh:Transfer)	
定義	人物於正規教育機構完整學程期間中途加入就讀之事件。
實例	民國 3 年蔣復璁插班入德華中學
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	教育事件(bl:Education)
<b>Class:</b>	
輟學(oh:Dropschool)	
定義	人物於正規教育機構求學期間退學之事件。
實例	民國元年蔣復璁輟學於錢塘縣立高等小學、民國 6 年蔣復璁輟學於德華中學
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象

	概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	教育事件(bl:Education)
<b>Class:</b> 畢業(oh:Graduate)	
定義	人物於正規教育學制達成學業要求而完結該階段學制學習之事件。
實例	民國 12 年蔣復璁北京大學畢業
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	教育事件(bl:Education)
<b>Class:</b> 考試(oh:Exam)	
定義	人物參與正式測驗之事件。
實例	民國 6 年蔣復璁考北京大學預科德文班
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	教育事件(bl:Education)
<b>Class:</b> 實習(oh:Intern)	
定義	人物以學習為目的於組織中工作、見習之事件。
實例	民國 19 年蔣復璁於普魯士邦立圖書館實習

屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	教育事件(bl:Education)
<b>Class:</b> 職涯事件(bl:Occupation)	
定義	和人物的行業、專業工作或符合特質的職業有關的事件。
實例	民國 15 年蔣復璁任北平圖書館館員、民國 29 年蔣復璁被任命中央圖書館館長
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)
子類(has subclass)	工作(oh:Work)、升遷(oh:Promote)、特殊表現(oh:Perform)、退休事件(oh:Retire)
<b>Class:</b> 工作(oh:Work)	
定義	人物於某單位任職。
實例	民國 15 年蔣復璁任北平圖書館館員、民國 29 年蔣復璁被任命中央圖書館館長
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件

	(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	事件(leo:Event)、人物事件(bl:BioEvent)、關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)、社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)、職涯事件(bl:Occupation)
<b>Class:</b> 升遷(oh:Promote)	
定義	人物從原職位轉換至更高階層之職位。
實例	民國 22 年蔣復璁升任央圖籌備處主任
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	事件(leo:Event)、人物事件(bl:BioEvent)、關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)、社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)、職涯事件(bl:Occupation)
<b>Class:</b> 特殊表現(oh:Perform)	
定義	人物作出對組織或其他領域值得紀念之貢獻。
實例	民國 29 年蔣復璁赴上海淪陷區聯繫蒐購善本圖書
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	事件(leo:Event)、人物事件(bl:BioEvent)、關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)、社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)、職涯事件(bl:Occupation)

	(bl:Occupation)
<b>Class:</b>	
退休事件(oh:Retire)	
定義	人物合乎法定規定結束於職場工作生活。
實例	民國 72 年蔣復璁退休
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	事件(leo:Event)、人物事件(bl:BioEvent)、關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)、社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)、職涯事件(bl:Occupation)
<b>Class:</b>	
公職事件(bl:OfficeCommission)	
定義	人物所持有的公部門或神職工作相關的事件。
實例	民國 29 年蔣復璁被任命中央圖書館館長
屬性(properties includes)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、事件類型(oh:istypeof)、事件名稱(oh:eventname)
被使用(used with)	相關事件(bl: relatedEvent)、背景事件(oh:isbackgroundof)、中介事件(oh:isintermediaryof)、促成(oh:force)
父類(Subclass Of)	事件(leo:Event)、人物事件(bl:BioEvent)、關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)、社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)
<b>Class:</b>	
時間(time:temporalentity)	
定義	時間，包含時間點與時間區間。
實例	民國 29 年
被使用(used with)	發生時間(leo:attime)、出發時間(oh:starttime)、抵達

	時間(oh:arrivetime)、購置時間(oh:purchasetime)、蒐藏時間(oh:collecttime)
<b>Class:</b> 地點(dul:place)	
定義	地點，大約的位置。
實例	青島、上海
被使用(used with)	發生地點(leo:atPlace)、出發地點(oh:startplace)、抵達地點(oh: arriveplace)、蒐藏地點(oh:collectplace)
<b>Class:</b> 抽象實體(abc:abstraction)	
定義	表達概念或意念，需被實際存在物展現。
實例	民國 29 年鄭振鐸等人致電善本圖書流入書肆訊息、民國 37 年蔣復璁遷臺決策思維
被使用(used with)	涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、專業(tol:profession)、性格為(oh:characterized)、熱衷於(oh:interestedin)、信仰(oh:believein)
子類別(has subclass)	想法(oh:Thought)、訊息(oh:Message)
<b>Class:</b> 想法(oh:Thought)	
定義	由人物大腦而出的思維，能以各種方式呈現與記錄。
實例	民國 37 年蔣復璁遷臺決策思維
屬性(properties includes)	促成(oh:force)、內容敘述(oh:description)、被某人思考出(oh:befiguredout)
被使用(used with)	涉及的實體或抽象概念(leo:involved)
父類(Subclass Of)	抽象實體(abc:abstraction)
<b>Class:</b> 訊息(oh:Message)	
定義	乘載完整段落語意的消息。
實例	民國 29 年鄭振鐸等人致電善本圖書流入書肆訊息
屬性(properties includes)	促成(oh:force)、內容敘述(oh:description)、提供(oh:providedby)、得知(oh:recievedby)
被使用(used with)	涉及的實體或抽象概念(leo:involved)
父類(Subclass Of)	抽象實體(abc:abstraction)
<b>Class:</b> 實體物(abc:artifact)	
定義	可觸碰的實體物。
實例	《仁孝皇后勸孝書》、中英庚款

被使用(used with)	涉及的實體或抽象概念(leo:involved)
子類別(has subclass)	館藏(oh:Collections)、經費(oh:Funds)
<b>Class:</b> 館藏(oh:Collections)	
定義	圖書文獻之集合，猶指實體圖書。
實例	圖書一百三十箱
屬性(properties includes)	內容敘述(oh:description)、接收(oh:tookoverby)、擁有(oh:ownedby)、購置(oh:purchasedby)、運輸(oh:transportedby)、蒐藏(oh:collectedby)、購置時間(oh:purchasetime)、蒐藏時間(oh:collecttime)、藏地點(oh:collectplace)
被使用(used with)	涉及的實體或抽象概念(leo:involved)
父類(Subclass Of)	實體物(abc:artifact)
<b>Class:</b> 經費(oh:Funds)	
定義	執行某事所需之費用。
實例	建築費一百五十萬
屬性(properties includes)	資助(oh:fundedby)、內容敘述(oh:description)、總預算(oh:budget)、預算用途(oh:budgetfor)、支出(oh:spend)、支出用途(oh:spendfor)
被使用(used with)	涉及的實體或抽象概念(leo:involved)
父類(Subclass Of)	實體物(abc:artifact)
<b>Property:</b> 相關事件(bl: relatedEvent)	
定義	連結事件的實例到另一個事件（或事件類型）的屬性。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	事件(leo:Event)
<b>Property:</b> 背景事件(oh:isbackgroundof)	
定義	該事件的背景因素之事件，為間接影響該事件的事件。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	事件(leo:Event)
<b>Property:</b> 中介事件(oh:isintermediaryof)	
定義	背景事件銜接至該事件過程中的事件或延伸事件。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	事件(leo:Event)

<u>Property:</u> 涉及的中介者(event:isAgentin)	
定義	將活動中介者連結至事件。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	事件(leo:Event)
<u>Property:</u> 關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)	
定義	主導事件發展或影響事件發展最甚的中介者。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	事件(leo:Event)
<u>Property:</u> 支援(oh:issupporterof)	
定義	支援事件進行的中介者。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	事件(leo:Event)
<u>Property:</u> 反對(oh:isagaint)	
定義	反對事件進行的中介者。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	事件(leo:Event)
<u>Property:</u> 發生時間(leo:attime)	
定義	事件發生於某時間。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	時間(time:temporalentity)
<u>Property:</u> 出發時間(oh:starttime)	
定義	事件中中介者開始移動之時間。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	時間(time:temporalentity)
<u>Property:</u> 抵達時間(oh:arrivetime)	
定義	事件中中介者抵達目的地之時間。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	時間(time:temporalentity)
<u>Property:</u> 購置時間(oh:purchasetime)	

定義	館藏被購買之時間。
領域(domain)	館藏(oh:Collections)
範圍(range)	時間(time:temporalentity)
<u>Property:</u>	
蒐藏時間(oh:collecttime)	
定義	館藏被編目或登記入館之時間。
領域(domain)	館藏(oh:Collections)
範圍(range)	時間(time:temporalentity)
<u>Property:</u>	
發生地點(leo:atPlace)	
定義	事件中中介者開始移動之出發地。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	地點(dul:place)
<u>Property:</u>	
出發地點(oh:startplace)	
定義	事件中中介者出發之起始點。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	地點(dul:place)
<u>Property:</u>	
抵達地點(oh:arriveplace)	
定義	事件中中介者抵達之目的地。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	地點(dul:place)
<u>Property:</u>	
蒐藏地點(oh:collectplace)	
定義	館藏被蒐藏之地點。
領域(domain)	館藏(oh:Collections)
範圍(range)	地點(dul:place)
<u>Property:</u>	
涉及的實體或抽象概念(leo:involved)	
定義	事件中被某實體涉入。
領域(domain)	事件(leo:Event)
範圍(range)	抽象實體(abc:abstraction)、實體物(abc:artifact)
<u>Property:</u>	
事件類型(oh:istypeof)	
定義	事件所屬的事件類別。
領域(domain)	事件(leo:Event)

範圍(range)	事件(leo:Event)
<a href="#">Property:</a>	
事件名稱(oh:eventname)	
定義	事件的偏好名稱。
領域(domain)	事件(leo:Event)
<a href="#">Property:</a>	
被某人思考出(oh:befiguredout)	
定義	構想想法之中介者。
領域(domain)	想法(oh:Thought)
範圍(range)	人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
提供(oh:provide)	
定義	提供訊息之中介者。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	訊息(oh:Message)
<a href="#">Property:</a>	
得知(oh:recieve)	
定義	得到訊息之中介者。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	訊息(oh:Message)
<a href="#">Property:</a>	
接收(oh:takeover)	
定義	接收從其他典藏單位而來的館藏之中介者。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	館藏(oh:Collections)
<a href="#">Property:</a>	
擁有(oh:own)	
定義	擁有館藏之中介者。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	館藏(oh:Collections)
<a href="#">Property:</a>	
購置(oh:purchase)	
定義	購買館藏之中介者。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	館藏(oh:Collections)
<a href="#">Property:</a>	
運輸(oh:transporte)	

定義	運送館藏之中介者。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	館藏(oh:Collections)
<u>Property:</u>	
蒐藏(oh:collect)	
定義	蒐納典藏館藏之中介者。
領域(domain)	中介者(foaf:agent)
範圍(range)	館藏(oh:Collections)
<u>Property:</u>	
促成(oh:force)	
定義	某因素導致事件的發生。
領域(domain)	想法(oh:Thought)、訊息(oh:Message)
範圍(range)	事件(leo:Event)
<u>Property:</u>	
資助(oh:fundedby)	
定義	資金來源者。
領域(domain)	經費(oh:Funds)
範圍(range)	中介者(foaf:agent)
<u>Property:</u>	
別名(cdbd:alias)	
定義	人物本名外的名稱。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
<u>Property:</u>	
性別(cdbd:gender)	
定義	因性器官而有男女性之別。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
<u>Property:</u>	
專業(tol:profession)	
定義	人物所擅長之技能或學科領域。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
<u>Property:</u>	
性格為(oh:characterized)	
定義	人物具備的個性、性情。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
<u>Property:</u>	
熱衷於(oh:interestedin)	
定義	人物對某事物有深厚興趣。

領域(domain)	人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
信仰(oh:believein)	
定義	人物相信某超自然之存在，常指宗教性的信念。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
孩子(rel:ChildOf)	
定義	某人為該人物所生產或所撫養。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
父母(rel:ParentOf)	
定義	某人生產或撫養該人物。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
手足(rel:SiblingOf)	
定義	某人擁有與該人物相同的父母之一或雙親。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
配偶(rel:SpouseOf)	
定義	某人與該人物結婚。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
友人(rel:FriendOf)	
定義	某人與該人物共享友誼。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
好友(rel:CloseFriendOf)	
定義	某人與該人物共享親近的友誼。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<a href="#">Property:</a>	
學生(rel:ApprenticeTo)	

定義	某人為該人物信任的諮詢者或老師。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<u>Property:</u>	
親戚(oh:relative)	
定義	某人為該人物除直系血親以外具有血親或姻親關係之人物。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<u>Property:</u>	
重要人物(oh:Significantof)	
定義	以該人物認知中，某人對其於各方面協助最多或有深遠影響。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	(該)人物(foaf:Person)
<u>Property:</u>	
中心人物(oh:coreman)	
定義	在該組織或團體中最具影響力之人物。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)
<u>Property:</u>	
元老(oh:vizir)	
定義	在該組織或團體中影響力次於中心人物之人物。
領域(domain)	人物(foaf:Person)
範圍(range)	團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)
<u>Property:</u>	
隸屬(oh:belongto)	
定義	規模較小的團體或組織因理念或其他因素而正式被整併入較大的組織(或團體)或非正式地被視為是較大型組織(或團體)的一部分。
領域(domain)	(較小型)團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)
範圍(range)	團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)
<u>Property:</u>	
組成(oh:becomprisedof)	
定義	較大型組織(或團體)由規模較小的團體或組織因理念或其他因素而正式整併成單一組織(或團體)或非正式地被視為一體，是 oh:belongto 的反屬性。

領域(domain)	(較大型)團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)
範圍(range)	團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)
<u>Property:</u>	
聯盟(oh:associate)	
定義	兩獨立組織因某因素而正式締結盟約，形成更大型的組織。
領域(domain)	團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)
範圍(range)	團體(foaf:Group)、組織(foaf:Organization)
<u>Property:</u>	
內容敘述(oh:description)	
定義	對抽象實體或實體物的內容說明。
領域(domain)	抽象實體(abc:abstraction)、實體物(abc:artifact)

<u>Property:</u>	
總預算(oh:budget)	
定義	預訂經費的額度。
領域(domain)	經費(oh:Funds)
<u>Property:</u>	
預算用途(oh:budgetfor)	
定義	預訂經費的預訂被使用之項目或原因。
領域(domain)	經費(oh:Funds)
<u>Property:</u>	
支出(oh:spend)	
定義	實際支出的金額。
領域(domain)	經費(oh:Funds)
<u>Property:</u>	
支出用途(oh:spendfor)	
定義	實際使用經費的支出項目或原因。
領域(domain)	經費(oh:Funds)

## 第二節 研究討論

本研究因所分析的文本屬生平式口述歷史，故主要參考架構為描述人物傳記的 Biography Light Ontology(BLO)詞彙，從 BLO 架構出發，建構出八組與戰時文獻保存領域知識相關的模型，以下針對 BLO 詞彙與研究結果八組模型比較與討論。BLO 詞彙是以事件描述人物生平，根類別為人物事件(bl:BioEvent)，其下分為四大類型事件：

(1) 健康狀態改變事件(bl:ChangeOfHealth)包含出生與死亡事件；(2) 地點改變事件(bl:ChangeOfLocation)表述人物因各種因素而遷移位置，如因旅行、移民；(3) 關係改變事件(bl:ChangeOfRelation)分為兩類別，一為個人關係改變事件(bl:PersonalRelation)，描述人物間關係，其下有一子類為親屬關係(bl:KinshipRelation)，可包含親屬關係、姻親及血親等。另一類別為社會關係改變事件(bl:ChangeOfSocialRelation)，是人物與較大單位的中介者之間的關係，再分為四個子類別，如榮譽事件(bl:Commendation)、教育事件(bl:Education)、職涯事件(bl:Occupation)及公職事件(bl:OfficeCommission)等；最後為(4)發源事件(bl:Origination)。而屬性方面，則是事件相關屬性，如相關事件(bl: relatedEvent)、涉及的中介者(event:isAgentin)、涉及的實體或抽象概念(leo:involved)、發生時間(leo:attime)和發生地點(leo:atPlace)。

BLO 詞彙描述人物經歷的方式是以事件類別定義，而需要描述事件的屬性，BLO 詞彙以相關事件(bl: relatedEvent)連結具有關係的兩事件，以涉及的中介者(event:isAgentin)表示中介者與事件有所關聯，而本研究進一步以背景事件(oh:isbackgroundof)說明事件關係類型，背景事件是促發事件的原因事件，並以關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、支援(oh:issupporterof)、反對(oh:isagaint)呈現中介者對事件的影響。因 BLO 詞彙主要為事件類別，缺少對人物特徵的定義，因此本研究在人物描述模型中加上人物相關屬性，如別名(cdbd:alias)、性別(cdbd:gender)、專業(tol:profession)、性格為(oh:characterized)、熱衷於(oh:interestedin)、信仰(oh:believein)等等。且因人際互動與關係是人物傳記資料中常見元素，BLO 詞彙以個人關係改變事件類別表徵人際訊息，能從該事件類別瞭解人物關係發生的背景情境，進而掌握大致的關係類別，如可

推知親屬關係事件中的人物為親屬關係，但未能明確地指出如夫妻、父母等人際關係，故在人際模型納入 Relationship 詞彙，以具體表徵人際關係。此外，研究者發現人物「想法」能促發事件，換言之，人物「想法」能將人物傳記知識架構與事件知識架構連結，因此本研究新定義類別「想法」(oh:Thought)，進而形成人物思維模型。

研究結果中格外能表現戰時文獻保存知識架構特色的模型有四個：群體勢力、訊息傳遞、圖書遷移、經費，此四組模型是未見於 BLO 詞彙中。群體勢力模型以各式政治團體呈現戰爭時代背景；圖書遷移模型中的接收事件(oh:TakeOver)、蒐購事件(oh:Purchase)及運輸事件(oh:Transport)表徵戰爭中文獻保存工作，而接收(oh:takeover)、擁有(oh:own)、購置(oh:purchase)、運輸(oh:transport)、蒐藏(oh:collect)等描述館藏(oh:Collections)的屬性可記錄館藏因戰爭而遷移所經歷的各種過程。因文獻保存工作的達成憑藉幾項元素，除工作勢必由中介者(foaf:agent)推動外，「訊息」傳遞的即時性在戰爭情境下顯得重要，因此本研究建立訊息傳遞模型。此外，「經費」是另一項成就工作的要素，從經費資助者，可看出對文獻保存工作上有所影響之中介者，得間接掌握具有勢力的人物或團體。

## 第五章 研究結論與建議

本研究動機始於口述歷史資料未妥善組織之議題，欲藉由知識組織系統改善口述歷史資料組織方式；此外，於口述歷史個案中，選擇蔣復璁口述歷史為研究對象，主因其擁有歷史與研究價值的經歷，其中戰亂時期文獻保存工作是顯目的作為，因此探討蔣先生口述歷史中戰亂時期文獻保存知識架構。研究方法乃採取質性研究取向、文本分析法。本章總結本研究，第一節先回顧研究結果，再說明研究結果於學術上和實務上的貢獻；第二節則針對研究限制提出未來研究建議。

### 第一節 研究結論

本節回顧研究結果八組模型：人物描述、事件描述、人物思維、人際、群體勢力、訊息傳遞、圖書遷移及經費等模型，並說明研究結果於學術上及實務上能著力之處，學術貢獻如研究結果揭示戰時文獻保存知識架構，實務貢獻如能用於標記生平式口述歷史的規格表。

#### 一、回顧八個模型

關於人物整體性經歷之定義，本研究以人物描述模型稱之，該模型即是參考 BLO 詞彙的類別架構，分為四大事件類別：健康狀態改變事件、關係改變事件、發源事件及地點改變事件。健康狀態改變事件，除原架構的出生事件與死亡事件外，添加生病事件類別，乃因生病事件在人物生命歷程有一定的影響程度。在關係改變事件中，個人關係改變事件下的親屬關係事件，加上姻親事件，因其會影響親屬關係。而關係改變事件中社會關係改變事件，其中的教育事件中，依實例細分子類別：就讀、插班、輟學、畢業、考試、實習；在職涯事件類別，則區分出工作、升遷、特殊表現與退休事件類別。另，發源事件區分著作及編目類別，因編目於文獻保存工作中是重要產出。最後為地點改變事件，加上出差事件類別，又因為戰亂時代，戰爭迫使人物或團體移動，故「遷徙」是一項特徵事件。為表徵起迄地點與時間，將原事件屬性發生時間

(leo:attime)和發生地點(leo:atPlace)分為起迄地點與起訖時間。除上述人物事件類別，本研究採用 CDBD 的別名和 Tolstoy 的<profession>（專業）描述人物特點，並定義嗜好(oh:interestedin)、性格(oh:characterized)、信仰(oh:believein)等屬性。

事件描述模型的建立乃因本研究採用 BLO 知識本體表徵人物生平的方式—以人物生平事件敘述之，且文獻保存工作乃由一系列事件所組成。事件描述模型借用 BLO 詞彙的事件屬性：相關事件(bl: relatedEvent)、涉及的中介者(event:isAgentin)、發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)和涉及的概念或實體物(leo:involved);而類別部分，使用 FOAF 詞彙：中介者(foaf:Agent)、人物(foaf:Person)、團體(foaf:Group)和組織(foaf:Organization)。至於新增屬性，本研究於相關事件(bl: relatedEvent)下分出背景事件(oh:isbackgroundof)和中介事件(oh:isintermediaryof)，涉及的中介者(event:isAgentin)下區分關鍵中介者(oh:isKeyAgentin)、支援(oh:issupporterof)、反對(oh:isagaint)，並新增事件名稱(oh:eventname)與事件類型(oh:istypeof)。

本研究於文本中觀察到人物思維於事件中運行狀況是左右事件成就與否的要素。此外，受訪者在口述經歷時，有時會說明當時的思路與感受，因此人物思維會出現於口述歷史文本中，或可謂之為口述歷史文本的特色之一，遂此建立人物思維模型，該模型參考事件(bl:BioEvent)、人物(foaf:people)、發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)等詞語外，自訂義有類別想法(oh:thought)、屬性被某人思考出(oh:befiguredout)和促成(oh:force)。

因人與人之間的互動亦對人物生命歷程以及事件成就過程有所影響，本研究將描述人際關係與互動的模型稱為人際模型。人際模型是 BLO 詞彙關係改變事件下的模型，本模型大部分採用 Relationship 詞彙的詞語：孩子(rel: Child Of)、父母(rel: Parent Of)、手足(rel: Sibling Of)、配偶(rel: Spouse Of)、友人(rel: Friend Of)、好友(rel: Close Friend Of)、學生(rel:Apprentice To)，僅增加親戚(oh:relative)、重要人物(oh:Significant of)。

本研究傳主活動於戰亂時代，不同政治群體發動的戰爭造就時代背景，間接影響文獻保存者與當時的文獻保存工作，故建立群體勢力模型表述之。本質上，勢力乃源

於中介者之間正式或非正式組織的群體，各群體分別主導不同地理區域或領域的主權，因此採用人物(foaf:Person)、團體(foaf:Group)和組織(foaf:Organization)等中介者類別，另在團體(foaf:Group)下區分陣營(oh:Camp)和派系(oh:Faction)，組織(foaf:Organization)下創建黨團(oh:Party)類別。至於屬性，定義中心人物(oh:coreman)、元老(oh:vizir)、隸屬(oh:belongto)、組成(oh:becomprisedof)和聯盟(oh:associate)。

文本中可察覺「訊息」扮演開啟行動的特殊角色，於戰爭的時代背景，人物對訊息的即時掌握顯得格外重要，為此發展訊息傳遞模型，用以表徵訊息在事件中的影響。該模型的參考詞語如發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)、涉及的概念或實體物(leo:involved)，新增的類別與屬性為類別訊息(oh:message)，以屬性內容敘述(oh:description)說明訊息內容；屬性提供(oh:provide)連結提供訊息之人，得知(oh:recieve)則連結接收訊息之人。訊息提供者有時並非當面傳遞訊息給訊息接收者，而使用電話、信件、報紙等各種媒介傳遞訊息，此時，涉及的實體物(leo:involved)用於連結所使用的媒介。此外，媒介上常會記錄傳遞訊息的時間與地點，以發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)描述之。訊息傳遞過程所引動的事件，以屬性促成(oh:force)連結事件與訊息。

文獻保存的方式之一為保存圖書、善本、文物等文化資產，戰爭時期，不僅人員被迫遷徙，各種資源須隨之遷移，圖書亦不例外，為此建立圖書遷移模型。此模型參考類別實體物(abc:artifact)、屬性相關事件(bl: relatedEvent)、發生時間(leo:attime)、發生地點(leo:atPlace)、涉及的概念或實體物(leo:involved)，而新定義的類別與屬性，如在實體物(abc:artifact)下定義館藏，連結中介者的屬性有接收(oh:takeover)、擁有(oh:own)、購置(oh:purchase)、運輸(oh:transport)和蒐藏(oh:collect)；發生時間(leo:attime)分為兩個子屬性：購置時間(oh:purchasetime)和蒐藏時間(oh:collecttime)；最後為蒐藏地點(oh:collectplace)。

行動的啟動需要幾個條件，其中經費扮演必要協助角色，在文獻保存工作上更是重要，遂此建立經費模型，參考 BLO 詞彙事件屬性中的涉及的概念或實體物(leo:involved)，

新增屬性資助(oh:fundedby)、內容敘述(oh:description)、總預算(oh:budget)、預算用途(oh:budgetfor)、支出(oh:spend)和支出用途(oh:spendfor)。從經費模型可間接掌握文獻保存工作中重要的支援者。

## 二、研究貢獻

知識組織是為便於知識提供、再利用和傳播而依據特定原則與方法使知識有序(陳和琴, 2011, 頁 65), 知識組織的成品即為知識組織系統, 是資訊系統得以發揮功能的關鍵要素, 曾蕾認為知識組織系統作用為標引、瀏覽及檢索(頁 68)。因此, 知識組織系統的建立可有學術面及實務面貢獻。

### (一) 學術面貢獻

文獻保存的宗旨是文化保存, 因每一件文獻皆是人類運用心智的產出, 是文化結晶, 亦乘載著歷史, 而在動盪的戰亂時代, 文獻保存工作更是至關重要。因此在研究文化保存時, 探究戰時文獻保存領域知識有其必要性。本研究以民初戰亂時期著名的文獻保存者蔣復璁先生為例, 藉其戰時文獻保存工作經歷, 分析出戰時文獻保存知識架構的八組模型, 揭露文獻保存工作在戰爭情境下的特點與部分架構, 有助於相關研究者探究戰時文獻保存工作。

### (二) 實務面貢獻

因研究結果中的人物描述、事件描述、人物思維及人際等模型環繞「人物」與「事件」兩大概念, 而人物與事件即是口述歷史文本內容的元素, 遂此適於作為生平式口述歷史知識本體架構。生平式口述歷史知識本體架構可應用於改善當前口述歷史系統架構, 提高檢索效能。目前口述歷史系統多為數位典藏型資料庫, 依循架構為詮釋資料, 如美國猶大州遺產計畫、路易斯維爾大學數位館藏網站(University of Louisville Digital Collections, n.d.)、和諧計畫(Hunter & James, 2000), 若為呈現口述歷史內容面, 則以關鍵詞或主題標目索引之, 如科羅拉多州高原之聲網站、南加州大學大屠殺基金會網站, 然詮釋資料架構及主題標目等知識組織系統缺少建立架構內元素間關聯, 使

得資訊檢索效能受限。本研究提出知識本體架構作為生平式口述歷史的知識組織系統，知識本體架構不僅定義類別，亦定義屬性，屬性即為描述類別特徵與類別間關係，能彌補詮釋資料架構及主題標目缺乏關聯之限制，如科羅拉多州高原之聲網站能以人物或地名分層瀏覽口述歷史資料，但並未呈現人物與地名間關係，若欲檢索在人物誕生地所發生之事件，則須逐一閱讀資料，才能彙整所有事件，然當使用知識本體架構作為資訊架構時，因已定義人物與地方關係屬性，且以此屬性標記文本，則逕自檢索即可搜得相關事件。以檢索者欲瞭解蔣復璁先生出生地發生事件為例，說明知識本體架構及規格表應用。在匯入文本至資料庫前，先以規格表詞語標記文本，如“foaf:person”（人物）標記「蔣復璁」，以“dul:place”（地點）標記「浙江」，以“event:isAgentin”（涉及的中介者）、“leo:atPlace”（發生地點）及“bl:Birth”（出生事件）描述「蔣復璁誕生於浙江」此事件，以各種事件類別標記事件，並以“dul:place”（地點）標記地點，系統可依循知識架構，識別被標記的資料，而將相關資料取回（圖 19）。

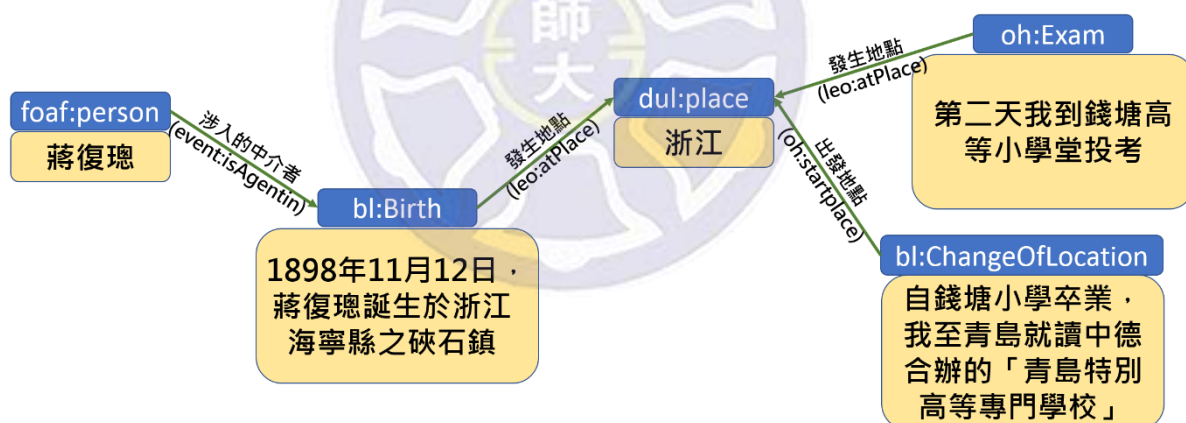


圖 19 標記實例示意圖

## 第二節 未來研究建議

本研究採質性研究取向的文本分析法進行，研究對象為蔣復璁先生的口述歷史，因此有其研究限制。口述歷史於各種領域皆有應用，因此產生出不同領域的口述歷史，

如宗教史、婦女史、音樂史等等，文本分析法雖能深入、細膩地觀察研究對象，然花費時間較多，在有限的人力與時限下，難研究多個領域，以至於所建構出來的口述歷史知識本體未臻完整，待未來研究進一步探究，為此建議兩個未來研究方向。

## 一、分析其他領域建立知識本體架構

口述歷史於二十世紀中葉以來發展至今，國內於解嚴後，各領域口述歷史的訪談計畫與出版品活躍於學術界與出版業，基於口述歷史資料逐年豐富，卻礙於資料整理不臻完備，使資料再利用受阻此研究動機，採文本分析法分析口述歷史文本，建立知識本體架構，而在口述歷史為數眾多的案例中，擇取蔣復璁先生口述歷史為例，乃因蔣先生具歷史與研究價值的經歷，其中戰亂時期文獻保存工作是格外凸顯的作為，故著重分析戰時文獻保存知識架構。誠如上述，近年來各領域皆產出口述歷史，如文教史、婦女史、宗教史、體育史、原住民史、行業史、政治史、醫療史、地方史、災害史等等，本研究案例僅建構口述歷史中戰亂時期文獻保存知識架構，且因文本為生平式口述歷史，並未涵蓋口述歷史整體文本特徵。若欲建立完整口述歷史知識本體架構，宜對各領域口述歷史文本逐一分析，尚待未來研究。

## 二、運用其他研究方法建立知識本體架構

知識組織系統建立方式依建置者不同，可分為由上而下及由下而上，由上而下的建置者指圖資專業人員依循文獻保證原則編制，此角度是大範圍的知識，而由下而上則是由網路群眾自發性發展，如社會標籤，此種方式以個人角度出發，能即時反映時下現象與議題。若再依機器介入程度區分，有人工方式與半自動化方式。人工方式即是圖資專業人員以文本分析法進行，亦為本研究之取徑，然當資料量大時，人工方式將費時耗力。半自動化方式則是藉由關鍵詞自動擷取技術、自然語言技術、演算法等資訊工程技術輔助，專業人員再加以調整（陳亞寧，2014，頁 60-61）。例如曾元顯發展的關鍵詞自動擷取演算法及關聯資訊技術，其假設文件中重複的特定字串格外重要，能作為關鍵詞；而關聯資訊技術則有兩種假設，乃依據常出現於同一句子的詞彙

有相關此假設而找出關聯詞彙，第二種方法為運用自然語言處理技術，擷取文句中三元素—主語、關係、賓語（曾元顯，2014，頁 9-14）。上述自動化技術皆能較為迅速地提供專業人員詞彙清單，以進一步判斷與調整。

“Linked Jazz”計畫研究方法為半自動方法結合俗民分類法(Folksonomy)。該計畫將建置知識本體分為三個階段，第一階段為借助實體擷取技術(named entity recognition，簡稱 NER)找出抄本中的人物名稱，為提高識別品質，與虛擬國際權威檔(Virtual International Authority File，簡稱 VIAF)對應，此一階段初步建立人際網絡；第二階段為設定意義於網絡的連結，採取俗民分類法進行，使用者社群被要求於工具介面上選擇音樂家適合的關係類型；第三階段為將人際網絡整合到時空脈絡，以利於在更大的脈絡下發現知識與詮釋。此階段亦使用實體擷取技術，擷取出時間、地點與事件，以及使用者社群協助回答關於人物於脈絡下的提問，並藉由具有學習力的程式獲取使用者社群的知識 (Pattueli & Miller, 2015, pp. 4-9)。

本研究的研究取徑為質性研究，此取徑能挖掘口述歷史領域知識之特質，然未來研究若欲同時探討多個個案，能借助自動化技術、俗民分類法等等其他研究方法，加速概念擷取以及獲得多面向觀點。

## 參考文獻

### 一、 中文文獻

- 中國圖書館學會編(1991)。蔣復璁先生九四誕辰紀念集。台北市：中央圖書館學會。
- 阮明淑、溫達茂(2002, 12月)。Ontology 應用於知識組織之初探〔電子版〕。佛教圖書館館訊, 32, 6-17。
- 肖東發、楊虎(2015)。中央圖書史十講。北京市：國家圖書館。
- 林本炫(2005)。紮根理論研究法評介。在林本炫、齊力編, 質性研究方法與資料分析(二版)(頁 189-218)。嘉義：南華大學教育社會學研究所。
- 林清芬(1998)。國立中央圖書館與文獻保存同志會。國家圖書館館刊, 1, 頁 1-22。
- 陳和琴、張慧銖、江綉瑛、陳昭珍(2007)。資訊組織。台北縣蘆洲市：國立空中大學。
- 陳和琴(2011, 12月)。知識組織系統及其相關標準概介〔電子版〕。佛教圖書館館刊, 53, 65-77。
- 陳昭珍、陳立原、鍾季倫(2006, 6月)。知識本體的發展及其在知識組織系統之應用〔電子版〕。檔案季刊, 5(2), 79-98。
- 陳昭珍(2012)。無形文化資產。上網日期：106年6月30日, 檢自：雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網 <http://terms.naer.edu.tw/detail/1679320/>
- 陳亞寧、陳淑君(2001, 11月)。以知識探索為本之知識組織方法論及研究分析〔電子版〕。圖書與資訊學刊, 39, 36-51。

- 陳亞寧(2013)。知識組織系統的發展趨勢。在卜小蝶主編，*圖書資訊學學術研究*(頁55-68)。台北市：五南。
- 許雪姬(2014, 8月)。解嚴後臺灣口述歷史的發展及其檢討, 1987-2014〔電子版〕。*臺灣口述歷史學會會刊*, 5, 2-38。
- 許雪姬主編(2014)。*臺灣口述歷史的理論實務與案例*。台北市：臺灣口述歷史學會。
- 張芬芬(2010, 4月)。質性資料分析的五步驟：在抽象階梯上爬升〔電子版〕。*初等教育學刊*, 35, 87-120。
- 曾元顯(2014, 10月)。自動化資訊組織與主題分析近二十年來的研究與發展〔電子版〕。*教育資料與圖書館學*, 51, 3-26。
- 焦樹安(1994)。*中國古代藏書史話*。台北市：臺灣商務印書館。
- 楊祥銀(2004)。*口述史學*。台北市：揚智文化。
- 楊愉珍、陳佳利(2015, 4月)。博物館與非物質文化遺產之再現—台北二二八紀念館口述歷史展示之研究〔電子版〕。*博物館學季刊*, 29(2), 85-105。
- 楊麗祝、鄭麗玲(2014)。人與時、地互動交織出的交響曲——以臺北工業學校為例的學校口述歷史。在許雪姬主編，*臺灣口述歷史的理論實務與案例*(頁269-278)。台北市：臺灣口述歷史學會。
- 鄭惠珍(2004, 10月)。知識組織方法探討—從人工智慧、認知心理學、語言學與圖書館學角度論之〔電子版〕。*圖書館學與資訊科學*, 30(2), 69-82。
- 劉靜貞(2014)。當口述歷史遇見女性。在許雪姬主編，*臺灣口述歷史的理論實務與案例*(頁227-238)。台北市：臺灣口述歷史學會。
- 蔣復璁等口述、黃克武編(2000)。*蔣復璁口述回憶錄*。台北市：中研院近史所。

蔣永福、李景正 (2001)。論知識組織方法〔電子版〕。中央圖書館學報，27 (1)，3-7。上網日期：104 年 12 月 31 日，檢自：

[http://www.jlis.cn/jtlsc/ch/reader/issue\\_list.aspx?year\\_id=2001&quarter\\_id=1](http://www.jlis.cn/jtlsc/ch/reader/issue_list.aspx?year_id=2001&quarter_id=1)

顏佩貞 (2012, 3 月)。口述歷史館藏的整理與運用：以臺灣檔案典藏單位為例〔電子版〕。大學圖書館，16(1)，90-106。

Abrams, L. (2016)。兼為材料與研究主題的記憶：口述史的變遷(Memory as Both Source and Subject of Study: The Transformations of Oral History) (汪正晟譯)。口述歷史，14，317-347。(原作 2014 年出版)

Howarth K. (2003)。口述歷史(Oral History) (陳瑛譯)。台北市：播種者文化。(原作 1998 年出版)

## 二、英文文獻

Abrams, L. (2010). *Oral History Theory*. New York: Routledge.

Anastasia, B.O. & Matvey, K. (2015). *Tolstoy Digital: Mining Biographical Data in Literary Heritage Editions*[electronic version] (the Russian Foundation for Basic Research No. 15-06-99523 A). Moscow, Russia: National Research University Higher School of Economics.

Bowman, M., Lopez, A. M.& Tecuci, G. (2001, March). Ontology Development for Military Applications. In Meghabghab, G. (Chair), *Artificial Intelligence II, the 39th SouthEastern Regional ACM Conference*, Atlanta, U.S..

Brickley, D. & Miller, L. (2014). FOAF Vocabulary Specification 0.99. Retrieved June 30, 2017, from <http://xmlns.com/foaf/spec/>.

Buckland, M., Gey, F.C. & Larson, R.R (2007). *Support for the Learner: What, Where, When, and Who* [electronic version] (Report no. LG-02-04-0041-04). California, USA :Electronic Cultural Atlas Initiative, Berkeley, University of California.

Carreras, C. & Ferran, N. (2004, August). Preserving Memories On-Line: the Exhibition "Memories of Our Childhood" and the Catalan Immigration History Museum [electronic version]. In *ICHIM 4 International Cultural Heritage Informatics Meetings*. Berlin.

China Biographical Database (CBDB) ◦ Retrieved June 30, 2017, from Harvard University Web Site: <https://projects.iq.harvard.edu/chinesecbdb/home>.

Ding, L., Zhou, L., Finin, T. & Joshi, A. (2005, January). How the Semantic Web is Being Used: An Analysis of FOAF Documents. In *HICSS 2005 - 38th Hawaii International Conference on System Sciences*. Big Island, HI, U.S..

Davis, I. & Galbraith, D. (2011). BIO: A vocabulary for biographical information. Retrieved June 30, 2017, from <http://vocab.org/bio/>.

Davis, I. & Vitiello, E, Jr (2010). RELATIONSHIP: A vocabulary for describing relationships between people. Retrieved June 30, 2017, from <http://vocab.org/relationship/>.

Fruits of Their Labors. (2017). Retrieved June 30, 2017, from Brigham Young University Web site: <http://contentdm.lib.byu.edu/cdm/ref/collection/FOTL/id/669>.

Fuller, M. A. (2005). An Account of the Structure of the China Biographical Database. Retrieved July 1, 2017, from <https://projects.iq.harvard.edu/chinesecbdb/%E8%B3%87%E6%96%99%E5%BA%B%E6%9E%B6%E6%A7%8B>.

Gruber, T. R. (n.d.). what is an Ontology. Retrieved December 31, 2015, from

<http://www-ksl.stanford.edu/kst/what-is-an-ontology.html>

Hodge, G. (2000). Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries: Beyond Traditional Authority Files [electronic version]. Washington: The Digital Library Federation.

Hunter, J., & James, D. (2000, September). The application of an event-aware metadata model to an online oral history archive [electronic version]. In *International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries* (pp. 291-304). Heidelberg: Springer.

Legg, C. (2007). Ontologies on the semantic Web. *Annual review of information science and technology*, 41(1), 407-451.

Leskinen, P., Koho, M., Heino, E., Tamper, M., Ikkala, E., Tuominen, J., et al. (2017). Modeling and Using an Actor Ontology of Second World War Military Units and Personnel. Manuscript submitted for publication.

World War I as Linked Open Data. Retrieved July 1, 2017, from Linked Data Finland Web site: <http://www.ldf.fi/dataset/ww1lod/>.

Mäkelä, E., Törnroos, J., Lindquist, T. & Hyvönen, E. (in press). WW1LOD - An application of CIDOC-CRM to World War 1 Linked Data. *International Journal on Digital Libraries*.

Mandrick, B. (n. d.). Military Ontology. Retrieved July 1, 2017, from <http://militaryontology.com/>.

Mazé, E. A. (2012). Metadata: best practices for oral history access and preservation. In D. Boyd, S. Cohen, B. Rakerd, & D. Rehberger (Eds.), *Oral history in the digital age*. Institute of Library and Museum Services.

Muninn RDF Server(2015).Retreived July 1, 2017, from the Muninn Project Web site:  
<http://rdf.muninn-project.org/>.

Noy, N., & McGuinness, D. L. (2001). *Ontology development 101* [Electronic Version]. U.S.: Knowledge Systems Laboratory, Stanford University.

Pattueli, M.C., Weller, C. & Szablya, G. (2011, September). *Linked Jazz: An explanatory pilot* [electronic version]. In *DC-2011: Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications*. The Hague, The Netherlands.

Pattueli, M. C., & Miller, M. (2015). Semantic network edges: a human-machine approach to represent typed relations in social networks [electronic version]. *Journal of Knowledge Management*, 19(1), 71-81.

Ramos, M.R.(2009). *Biography Light Ontology:An Open Vocabulary For Encoding Biographic Texts* [electronic version](Tech. Rep.). California, U.S. : University of California, Berkeley,Electronic Cultural Atlas Initiative.

University of Louisville Digital Collections (n.d.). Retreived July 1, 2017, from the University of Louisville Web site:  
<http://digital.library.louisville.edu/cdm/search/collection/afamoh/order/creato>.

USC Shoah Foundation (2017). Retreived July 1, 2017, from University of Southern California (USC) Web site: <https://sfi.usc.edu/video-topics>.

Voices of the Colorado Plateau (2002). Retrieved July 1, 2017, from George Mason University Web site: <http://archive.li.suu.edu/voices/voices.html>.

WarSampo: Finnish World War II on the Semantic Web. Retrieved July 1, 2017, from Semantic Computing Research Group (SeCo) Web site: <https://seco.cs.aalto.fi/projects/sotasampo/en/>.

