



經典與注疏之數位化系統設計與建置：
以「《成唯識論》及其注疏編撰」為例

The Design and Implementation of the Digital System of Classics and
Annotations Using “The Compilation of *Vijñaptimātratāsiddhiśāstra*
and its Annotations” as Example

洪 振 洲*
Jen-Jou Hung

蔡 伯 郎**
Po-Lang Tsai

【摘要 Abstract】

在佛學研究領域中，多文本間的對讀以及單一文本之於諸多注釋書的解讀，是一件基本、必要而且相當重要的工作。佛教經論常常是內蘊的思想豐富，而文字卻極為精簡，因此在解讀上若無補述的注疏本，則對於後人來說，研讀起來是極為吃力的。利用傳統以紙張為載體的經論，要做文本上的對讀，或是了解諸多注疏對於某一文本的詮釋，在紙本上的翻找極不方便，也極為耗時。因此本論文嘗試以相關數位技術將《成唯識論》的四個注釋書：窺基的《成唯識論述記》、《成唯識論樞要》、惠沼的《成唯識論了義燈》以及智周的《成唯識論演秘》，依《成唯識論》論文分段標注，並列於一處，建立「《成唯識論》及其注疏編撰」數位

* 法鼓文理學院佛教學系副教授

Associate Professor, Department of Buddhist Studies, Dharma Drum Institute of Liberal Arts

E-mail: jenjou.hung@dila.edu.tw

** 法鼓文理學院佛教學系助理教授

Assistant Professor, Department of Buddhist Studies, Dharma Drum Institute of Liberal Arts

E-mail: bolang@dila.edu.tw

系統，使初學者可以省去大部分的機械化整理作業，而能方便閱讀、理解《成唯識論》的文意。

In the field of Buddhist studies, the reading of multiple editions or versions of a single text, and the interpretation of multiple commentaries on the same text is a fundamental, necessary and quite important undertaking. Buddhist writings are often rich in content, but the text itself can be extremely condensed. Therefore, if there are no supplementary annotations or commentaries to aid the interpretation of these writings, future generations of readers will encounter great difficulties in studying them. It is very inconvenient and time-consuming to use the traditional paper-based editions of Buddhist writings as the basis to do research for comparative readings or consulting different commentaries to the same section of a single text. This paper attempts to use the relevant digital technologies to compile four different commentaries to the “Vijñaptimātratāsiddhi-śāstra”: Kuiji’s “Commentary on the Vijñaptimātratāsiddhi-śāstra”, his “Essentials of the Treatise on Consciousness-Only”, Huizhao’s “Lamp to Illuminate the Meaning of the Vijñaptimātratāsiddhi-śāstra”, and Zhizhou’s “Explanation of the Mystery of the Vijñaptimātratāsiddhi-śāstra”, and to compile and edit all of the commentaries and annotations in one place. This helps scholars and readers save a lot of time on doing the mechanical work of compilation involved, and allows them to easily read and better understand the “Vijñaptimātratāsiddhi-śāstra”.

Keyword 關鍵詞

成唯識論 玄奘 窺基 數位文獻系統 TEI 標記

Vijñaptimātratāsiddhi-śāstra ; Xuan-zhang ; Kui-ji ; Digital literature system ; TEI markup

壹、前言

在佛學研究領域中，多文本間的對讀以及單一文本之於諸多注釋書的解讀，是一件基本、必要而且相當重要的工作，佛教經典在長時間的傳佈、弘揚中，同一部經、論常有多種不同的傳譯本，包含漢譯與藏譯，而這些不同的譯本間，可能是因為譯者翻譯時的理解與用語不同，或是其所依譯的原本不同，常常呈顯出程度大小不同的思想上的差異，因此在掌握某一時期或某一學派一部經論的思想時，對於其同本異譯間的比較對讀，便成為一個基本的研究工作。另外，由於一部經論常常是內蘊的思想豐富，而文字卻極為精簡，因此在解讀上若無注疏本的輔助，後人在研讀上是極為吃力的，因此注釋書對於經論文本的理解常扮演著解惑的關鍵性角色。

以本論文所欲論述的「《成唯識論》及其注疏編撰」的文獻數位化專案（<http://vms.dila.edu.tw>）為例（蔡伯郎、洪振州，2017），我們的目的是要將《成唯識論》依《新導成唯識論》的科判（註1）做分科，並將窺基的《成唯識論述記》、《成唯識論掌中樞要》、惠沼的《成唯識論了義燈》以及智周的《成唯識論演秘》（《樞要》、《了義燈》、《演秘》被稱為唯識三疏），依《成唯識論》論文分段標注，並列於一處，使初學者可以省去大部分的機械化整理作業，而能方便閱讀、理解《成唯識論》的文意。

傳統以紙張為載體的經論，倘若要做文本的對讀，或是想了解諸多注疏對於某一文本的詮釋，在紙本上的翻找是極不方便也極為耗時。CBETA 電子佛典集成（CBETA 中華電子佛典協會，2016）的出現，無疑對此提供了很大的助力，快速解決了對等文獻查找上的麻煩。但是即便如此，若要將兩部或多部經論譯著對比閱讀，仍是相當不便。因此，許多佛學經論的研究者，在其研究或教學上，常會以 Microsoft Word 或其他便於編輯的文字編輯器，自行切割文獻以製作便於對照閱讀的內容。但這些坊間常見之「所見即所得」的文字編輯器，在編輯格式上有諸多限制，特別是在更動、編輯其內容或做圖表呈現時，更是常常受到格式的限制。然大部分的佛學研究者，因已慣用這些編輯軟體，熟悉其編輯規範與操作模式，因此大多能接受其限制而採用此種文字檔來做經論文本間的排比對讀，而這也是個人在多年的教學中經常採用的方式。

就製作經論的某一段或某一部份的對比閱讀來說，這些「所見即所得」的文字編輯器確實容易操作，並可以快速達到對讀的目的，但是對於超過二個以上的文本在排對、閱讀時就不很適當；再者，若是長篇幅的文本整體的對比，更會讓一個文件檔過大，而不易掌握。因此，每當個人在做這種文獻對讀、比較性的研究與教學時，常希望能有一種可以快速任意轉換對讀文本，或顯示出詮釋該經論之注釋書的模式；同時也希望在某種條件下，可以讓使用者簡易並方便地隨意增補自己之所見與心得。此外，採用商用封閉格式的資料，非常倚賴於商用軟體的相容性，因此若以資料長久保存的角度來說，將資料儲存為封閉的

商用格式，並非長久之計。由於現今軟體功能發展快速，軟體廠商因發展新功能而捨棄相容舊資料格式的決定，時有所聞，因此，在製作相關數位內容時，我們便希望採用較為獨立、開放且製作者能掌握所有細節的資料格式。

綜合上述的需求，我們於去年起開始執行「《成唯識論》及其注疏編撰」的文獻數位化專案中，採用 TEI 標記格式 (TEI Consortium, 2017)，作為資料的主要處理型式。使用 TEI 標準來處理文獻，可以使我們的文獻資料達到國際水準的要求，並具有良好的長久保存性、國際互通性以及未來的高度再利用性。但 TEI 格式最為人文學者詬病之處，便是其標記模型的複雜度較高且缺乏一個可以快速轉換為其他格式的友善界面。為解決這樣的問題，我們已經為數位注疏系統的需求，定義了一個良好的 TEI 模型，也根據這個 TEI 模型製作了一套完整的數位資料庫界面轉換工具。利用此套標記規範與轉換工具，所有使用者皆能運用這套模型，來製作自己所需的數位文本對照與注疏輔讀的資料庫。

在「《成唯識論》及其注疏編撰」的數位化專案中，除了將《成唯識論》與《述記》及三個疏之內容彙整、製作妥善的經典與注疏對應的數位文獻系統之外，並在《成唯識論》本文中分別以〔〕、（）符號，插入夾字、夾句，以作為對《成唯識論》本文中過於精簡以及文義曖昧的代詞之輔讀；此外，也針對特殊的佛學名詞加上額外標記，並作簡要注解，以省去讀者查找字典的麻煩；同時在重要段落將論文做成圖表，於該段論文之科判處或文末加上標注，讓讀者得以將其展開、閱讀，以之快速掌握該段要義。再者，又鑒於在目前已有的諸多文獻數位化成果中，通常大多限於網站上的呈現與使用，對於使用者來說，只能單純地遵循網站上所呈現的功能與模式進行閱讀，但卻無法進行個人化的編輯與運用。為彌補此一缺憾，在本計畫中，我們開發了將後端以 TEI 相容格式所標記的文件資料，轉換為 Microsoft Word 相容性格式的功能，讓使用者可以於慣用的文件檔模式中，繼續添加個人的見解與心得，編撰成屬於自己個人化的講義資料。

在本論文中，我們將以本團隊所完成的「《成唯識論》及其注疏編撰」文獻數位化專案為例，說明《成唯識論》的思想背景、重要性、專案文獻處理對象，以及系統文獻標記方式、系統架構、程式功能，與提出未來系統發展的建議。

貳、文獻背景與特色

《成唯識論》與其四部注疏（《述記》、《樞要》、《了義燈》、《演秘》），是體現文獻本身與注疏內容關係的極佳範例。為使初學者可以省去大部分的機械化整理作業，而能方便閱讀、理解《成唯識論》的文意，筆者與法鼓文理學院圖書資訊館的數位典藏組團隊，進行「《成唯識論》及其注疏編撰」系統（以下簡稱《成唯識論》系統）的開發製作。以下便就本系統處理之文獻對象，一一說明其經文背景、內容特色與其重要性。

一、《成唯識論》的特色

《成唯識論》在漢譯經典中，是一部相當特殊的著作。一般的漢譯經典，基本上都是對某一部經或論，從頭至尾如實地翻譯，或是譯師在講授某一經論時，如實記錄（註 2）下來的作品（真諦譯，2016，CBETA，T31，no. 1587）。但是《成唯識論》卻是一部「糅譯」而成的論書，亦即不同於一般的梵文漢譯作品是將一部經論完整地譯出，而是將注解世親《唯識三十頌》的十位論師的十部梵文本，就其差別要義，摘取合譯而成的，並以其中的護法論師之旨為正義（玄奘譯，2016，CBETA，T31，no. 1586）。採取如此特殊的翻譯方式，是玄奘接受其弟子窺基的建議，理由是世親的《唯識三十頌》只有頌文，世親本身並未作說明，而其後的安慧等十大論師在《三十頌》的注釋上，卻有相當大的差異。窺基認為若將此十大論師所作之注釋書全部譯出後，將會使學習者莫衷一是。在窺基多次勸說下，玄奘接受了窺基的建議，以「糅譯」的方式來進行翻譯。然而要將十本注釋書「糅譯」為一書，顯然不能完全單純地對各部論作片段式地摘取與翻譯，而必須要有一定的組織與聯結整體論意上的聯結文句；因此《成唯識論》就其文本的特性上來說，並不是一部單純的翻譯經論，而是同時具有編、著、譯的論書。

由於《成唯識論》是一部基於《唯識三十頌》之十本注釋書所編譯而成的論書，又其當初所以採取這種「糅譯」方式的理由，是因為在這些注釋書中，存在著差異極大的見解，因此也開啟了後來在研究唯識思想上，一個長時間為諸家所議論的焦點，亦即唯識古學與唯識今學孰較忠實於初期唯識（註 3）之爭。所謂的唯識古學指的是安慧一系所傳的唯識思想，而唯識新學則是指護法所傳的一系，此在印度所傳承的二系思想也延伸到漢地來。一般說來，真諦所譯唯識論書中所展現的思想，被稱為是安慧思想系統，而玄奘所傳則是護法系統，真諦與玄奘所譯的唯識經論，又分別被稱為唯識舊譯與唯識新譯。從窺基的諸多《述記》——如《辨中邊論述記》、《唯識二十論述記》中，常常可以看見其對於舊譯（真諦譯）在譯文與義理上的批評，直到現代對於初期唯識與世親所著《三十頌》後之唯識思想傳承的正統性問題，仍是一個常被討論的議題（註 4）（北野新太郎，2007；長尾雅人，1977）。

在大部分的唯識論書中，通常都是有系統的陳述或說明此派所欲表達的思想，或想建立的理論系統，因此在其立論著書中，不會出現對唯識思想內部之對立性差異的排比與對議。雖然根據現代的研究來看，在所謂的初期唯識的論書中，已然存有諸多思想上的差異，但在這些初期唯識的論書中，並不會對這種潛在的差異擴大評議，反而都是採取其中一致性的部分，或引用、或伸義。事實上，這種對於初期唯識論書不採取批評性地接受與引用，乃至試圖合理地會通，也仍是《成唯識論》所採取的態度，只不過玄奘師徒在翻譯、編撰《成唯識論》時，是以護法論師的思想為基準，來對初期唯識論書作會通，進而對於其他

如安慧、難陀等論師，對於初期唯識論書所載教義之不同解釋所產生的思想差異，進行會通解釋，試圖消解因不同論師對經論文字解釋的差異所產生思想歧異。

對於《三十頌》注釋師引初期唯識論書中的言說，來支持其自身之看法與解說，所凸顯出的可能衝突，以及對於這種初期論書言說，所可能有的矛盾性的調和與解釋，當然不會是原本十大論師注釋本中會有的文字，必然是經玄奘與窺基的彙整後所撰寫的，而非直接從梵文原文漢譯的，亦即此一部分與其說是「糝譯」，毋寧說是「編著」，而從這些「編著」部分，我們也可以看到玄奘師徒仍不會去質疑初期唯識論書在思想中所可能存在的差異，而只著力於世親之後的論師思想的評議，以確立其所宗之護法論師紹繼的正統性。

在《成唯識論》中我們常可以看到以「有義」的形式，來列舉出不同論師的主張。在這些「有義」中，最後一個通常代表玄奘師徒所認為的「正義」，亦即是護法論師的立場。這種以「有義」來列舉諸論師之主張的例子，在《成唯識論》相當常見，可說已是《成唯識論》編著的一種定型式。例如對於無漏種子來源的問題，在《成唯識論》中即列有三義：一是「護月本有義」；二是「難陀新熏義」；三是「護法合說義」。在第一的護月本有義科判下，窺基再細分為標宗、釋難、引證、立理等四段；在第二的難陀新熏義下，細分為釋難、引證、立理、解眾違文等四段；而在第三的護法合說義下，則分為立宗、引證、破斥、總結（註 5）。在此三義中我們都可以看到護月、難陀的立說中，都各有「引證」，亦即各別引用《瑜伽師地論》、《攝大乘論》等初期唯識的論書來證成其說法，而由於護法對於無漏種子來源與產生的主張是有二種，亦即「本性住種」與「習所成種」，所謂的本性住種是指無始時來法爾本有的，而習所成種則是無始時來，由於熏習本有無漏種，使其現行，再回熏於阿賴耶識中所新成的種子。以此，在第三義中除分別破斥第一義的唯本有與第二義的唯新熏之外，對於第二義所引以為據而與《瑜伽師地論》文相違的《攝大乘論》文，作了「釋相違」的會釋。雖然當時玄奘從印度帶回唐朝的十大論師的梵文本現已失佚（註 6），我們無法得見護法本的內容，但這種對於護月與難陀主張的批判，以及對於其所引以為據的初期唯識論典的會釋，應不太可能是護法本中原有的著述，這應是玄奘師徒在以護法說為正義的基礎下所彙整編著的。《成唯識論》的這種編撰式的「糝譯」性格，使其在梵文佛教經典傳譯中獨樹一格。

二、《成唯識論述記》

玄奘西行印度之初衷，原是欲取《瑜伽師地論》以作為中土所傳諸異說之勘定，當玄奘完成西行回到西安時，帶回了經典六百五十七部，並於回國第四年（貞觀 22 年，西元 648 年）便完成一百卷的《瑜伽師地論》的翻譯工作（註 7）。相對的，《成唯識論》的譯成則相當晚，是在顯慶四年（西元 659），這已是在玄奘回國後的第十五年了。在窺基的

《成唯識論掌中樞要》中說道，當初對於十大論師的《唯識三十頌》的注釋書是「十釋別翻，昉、尚、光、基四人同受，潤飾、執筆、檢文、纂義。既為令範，務各有司」((唐)窺基，2016b，CBETA，T43，no. 1831，p. 608b29-c2)，但是後來因窺基擔心十釋並譯，恐會導致論意理解上的紛亂，因此勸請玄奘「錯綜群言以為一本，指定真謬，權衡盛則」((唐)窺基，2016b，CBETA，T43，no. 1831，p. 608c12-13)。久經窺基之勸說，玄奘終於答應了他的建議，將十釋糅譯為一本，同時並屏遣神昉、嘉尚、普光三位弟子(註8)，獨授與窺基此論。窺基的《成唯識論述記》即是在玄奘傳譯此十釋的記述，以此《成唯識論》以及《成唯識論述記》中所肯定的唯識思想立場，亦可視為是玄奘本人的見解，而在《成唯識論》的諸多注釋書中，窺基的《成唯識論述記》可說是注解最為詳盡，也是最為重要的一部注釋書。

在窺基的《成唯識論述記》中除了對於唯識義理的補充說明與解釋之外，同時也記載著其他相當多的當時翻譯時的訊息，這對於現在《三十頌》之注釋書大部分梵本已失佚的今日，有著重要的意義。但是現今有些學者開始對於《成唯識論》中所記載的「有義」是否如實表達其他論師之見，乃至窺基的《述記》中所陳述的記載，卻產生了一些疑問。例如在《成唯識論》一開頭「稽首唯識性，滿分清淨者，我今釋彼說，利樂諸有情」的歸敬偈，窺基《述記》中說偈頌中的「我」是安惠「自指己身」((唐)窺基，2016a，CBETA，T43，no. 1830，p. 233c13)，意即此歸敬偈是採引自安惠的釋本，「但是在現存的《安慧釋論》中，其梵本、藏本及調伏天(Vinītadeva)的復註本中，都沒有看到這首歸敬偈，由於存有這種與事實不合的記事，對於《述記》的說法從一開始便帶有了疑問」(長尾雅人，1977，頁389-390)，當然這也有可能是玄奘師徒當時所持的安惠梵本與現在所見之梵本，以及藏譯當時所依梵本不同。事實上，這也並非是不可能之事，就如同玄奘、窺基師徒在翻譯《唯識二十論》時，手中即有三種梵文本，並以此三梵本來勘定並批評舊譯的缺失，如窺基在《唯識二十論述記》開頭所說：「昔覺愛法師，魏朝創譯，家依三藏，陳代再翻。今我和上三藏法師玄奘，校諸梵本，覩先再譯，知其莫閑奧理，義多缺謬，不悟聲明，詞甚繁鄙，非只一條，難具陳述。」(註9)((唐)窺基，2016c，CBETA，T43，no. 1834，p. 978c11-15)。又從現今所存梵本對照般若流支、真諦、玄奘三個漢譯本來看，有些部分是梵本與般若流支、真諦譯一致，唯與玄奘譯有所不同，如玄奘譯本中之「內識生時似外境現，如有眩瞥見髮、蠅等」，此句依現存梵文本來看，應是本論的第一頌，但在玄奘譯中則似作為長行來解。此外，「見髮、蠅等」於真諦譯、般若流支譯及梵文本中都做「毛、月等」(keśa-candrādi)，玄奘師徒顯然不會將梵文的 candra(月)錯譯為蠅(bhramara)，因此玄奘當時翻譯所依之梵本，恐亦非現今所見之梵本。

又因《成唯識論》是兼採諸家之說，糅譯而成的，其在文字編譯上本就具有融會的特

性，而對於這種雜揉諸家編譯而成的文本，我們在閱讀與理解上便必須特別留意。如長尾雅人在〈成唯識論に於ける造論意趣に就いて〉一文結論中所說，「在《成唯識論》中所見到的造論意趣，不論是從其文脈或是所述的內容來看，都是出自於《安慧釋論》，或者至少是屬於安慧系統之造論意趣的翻譯。而在《述記》中有關於造註者的記述以及取其一而排除其他的說法，是難以相信的。而且當玄奘在翻譯這一部分時，在 C 的部分附加了二項（註 10），這二項附加是原本《護法釋論》梵本上的論述嗎？還是依戒賢的指示所加的？乃至是依玄奘、慈恩等的意思所加的？這些完全都不清楚。因為在梵、藏本中，對於《三十頌》的釋論目前只有安慧的論本存留下來，其他的論本只能在漢譯傳統下來了解，因此，《護法釋論》究竟是以什麼樣的形式成立的，現在仍不清楚。而前面所說的被附加的二個項目是《成唯識論》的特色」（長尾雅人，1977，頁 403），以此在研究《成唯識論》與《成唯識論述記》時，儘管其內容豐富、結構完整，但仍應保持著思想判別上審慎的態度。

三、《成唯識論了義燈》

《成唯識論了義燈》（七卷）是窺基的弟子惠沼所作，在此作品中特別值得關注的是，此書中有關西明圓測《成唯識論疏》的記述與批判。圓測（西元 613-696）是新羅人，在唐初來到中國，最初從學於法常和僧辯，而法常與僧辯都是師出於攝論師道岳，道岳之師道尼，曾在真諦弟子智愷門下學習，所以圓測最初所學可說是真諦一系的。後來玄奘回到長安後，圓測從於玄奘門下受學，後來並敕選五十名僧之一，隨同玄奘徙居新建的西明寺，玄奘過世後，便在西明寺繼承玄奘弘傳唯識學，故也稱為西明圓測，與住於慈恩寺的窺基齊名。窺基（西元 632-682）雖晚生於圓測，卻早逝於圓測，在窺基的作品中，並未對圓測有任何的評述，同樣的在圓測所存留下來的作品中，也未見針對窺基的批評，儘管其所表現的思想，與窺基有基本上的一些差別。

圓測所著的《成唯識論疏》現已佚失，目前只能透過惠沼《了義燈》中的記述來了解。在惠沼《了義燈》中提及西明說的部分共有 209 處，在研究圓測的唯識思想上，是相當重要的資料之一。

四、《成唯識論演秘》

《成唯識論演秘》是惠沼的弟子智周（西元 668-723）所作，共七卷。智周所作之《成唯識論演秘》的特色是，它除了有對於《成唯識論》注疏的部分之外，還有對《成唯識論述記》的注疏。雖然相對於窺基的《述記》與惠沼的《了義燈》來說，智周的《演秘》在中國法相宗的傳承上，並非那麼受重視，但是在智周時，新羅與日本學僧智鳳、智鸞、智雄、玄昉先後入唐從智周受學，對於法相宗在海外的傳承有著重要的關鍵地位。相反地，

中國的法相宗在智周去逝後因各種因素，卻快速地趨微。然而，不論如何，《成唯識論》的譯成，以及窺基師徒等的注疏，確實奠定了玄奘法相一系在中國千年傳佈中的主流地位。

參、《成唯識論》系統功能說明

「《成唯識論》及其注疏編撰」系統（以下簡稱《成唯識論》系統）的開發（註 11），於筆者撰寫本文時，進入專案第二年。《成唯識論》系統於 2017 年 12 月底正式公開上線提供服務，目前已完成數位資料庫系統之功能建構，唯資料的增補與整體的確認仍持續進行中。本章節以已經完成之《成唯識論》系統的功能，說明我們對於整理文獻與注疏內容關係之系統需求，圖 1 為《成唯識論》系統的樣貌，在畫面中的主要顯示區域以最大字體顯示的字，便是《成唯識論》的本文內容。



圖 1 《成唯識論》系統示意圖

本系統的目的，是以法相宗所依據的重要論書之一的《成唯識論》為核心，並依《成唯識論》每一卷之論文，連結四部《成唯識論》的重要注疏資料：《成唯識論述記》、《成唯識論掌中樞要》、《成唯識論義燈》、《成唯識論演秘》，以便製作一個整合經文與注疏之數位系統，期能達到有效輔助使用者系統化理解與學習《成唯識論》經典內容的主要目標。

在系統製作上，除了基本的內容閱讀與資料搜尋等功能之外，尚有兩大設計重點：

1. 《成唯識論》的內容長達十卷，然而在其經文中，並沒有將文章內容歸納至類似今日出版品內常見的章、節等較小的意義區塊，而是綿長不斷的敘述文字，導致在閱讀上並不容易快速掌握其義理。因此，我們利用《新導成唯識論》所編定的科判，

將《成唯識論》的內容分成許多小區塊，並提供一個易於運用的科判索引。

2. 四部《成唯識論》的注疏，雖然已經將《成唯識論》的內容進行相當完整的剖析，但是四部注釋書的內容相當龐大，而且文獻之間也存在多種不同的關係，因此在系統界面與後端資料處理上，如何有效地整合五部文獻的內容，遂成為主要的考量點之一。

在以下兩小節中，我們將針對《成唯識論》系統中的科判導覽功能與經文注疏整合方式，加以詳細說明。

一、《成唯識論》的科判功能

由於《成唯識論》與各部注釋書的內容皆相當豐富（註 12），為了提供一個有效的機制讓使用者能整體掌握《成唯識論》的綱要，我們藉由佛教傳統的解經機制——「科判」，來達成目的。所謂的「科判」，就是歷代古德的主流解經方式之一。因為由印度傳入的佛教經文通常沒有附上內容的綱要結構，而當經文內容多達一定的長度時，讀者便不容易掌握經文的全貌。因此，中國的歷代高僧們，為了能夠有系統的解釋經文中所要傳達的意義，便會利用自身的學識，將經文內容切成許多小塊，並且給予一個簡單的短語來總結歸納所指涉的原經文段落範圍。其樣貌類似於今日常見之章節目錄結構，但科判的分割層次可能更細緻，後期的佛教論疏之中，常有一兩個短句就被賦予一個科判條目的現象。

科判是古德對於經典原文內容的階層式語意分段方式，將科判資料彙整起來，將可以很容易產生經典原文的樹狀目錄結構，而成為經文內容的導覽結構。在《成唯識論》系統中，我們利用《新導成唯識論》所編定的科判，將《成唯識論》的內容分成許多小區塊，並提供一個易於運用的科判索引。

在《成唯識論》系統的操作中，當讀者按下如圖 1 畫面左上角的綠色「索引功能選項」按鈕時，將會出現如圖 2 的科判導覽功能選單。

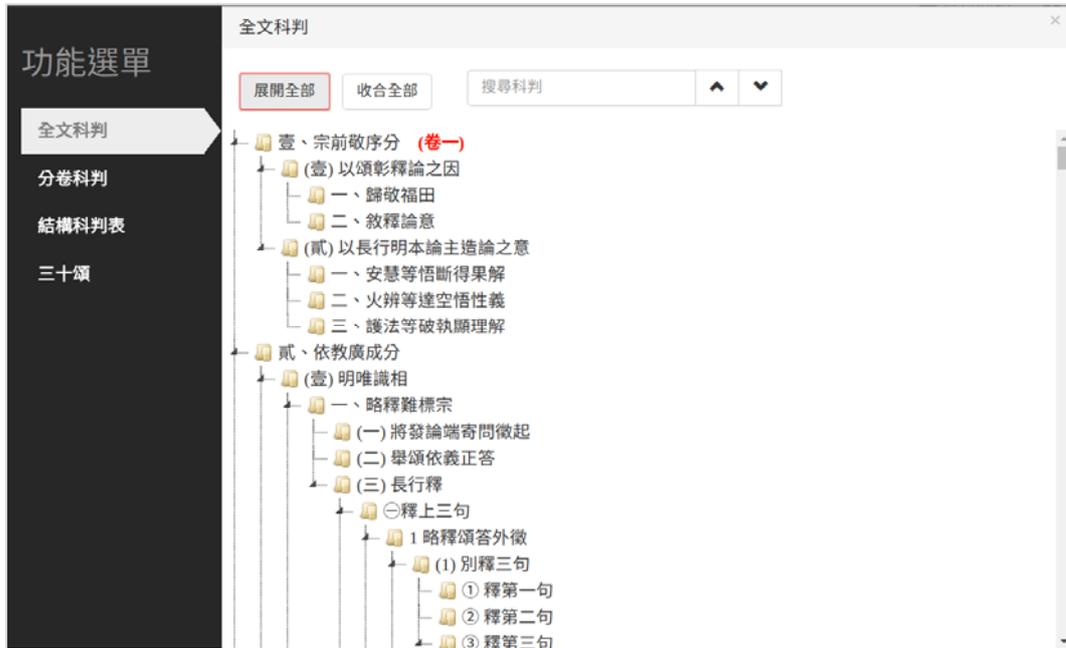


圖 2 《成唯識論》系統之科判導覽系統

當讀者點下此綱要結構中的任何一個節點時，都會立刻跳轉至內容的對應文字區塊。而在主要的經文界面之中，系統更進一步將科判文字獨立出來，穿插顯示於原經文之間，提供類似今日文章寫作中常見的章節標題之功能，讓讀者更易於一眼理解經文內容的概要。圖 3 係由《成唯識論》系統畫面所擷取的一小區塊內容。在圖 3 中，《成唯識論》之本文以畫面中最大的字體顯示，而其他以較小粗黑字體表達的部份，就是科判文字。

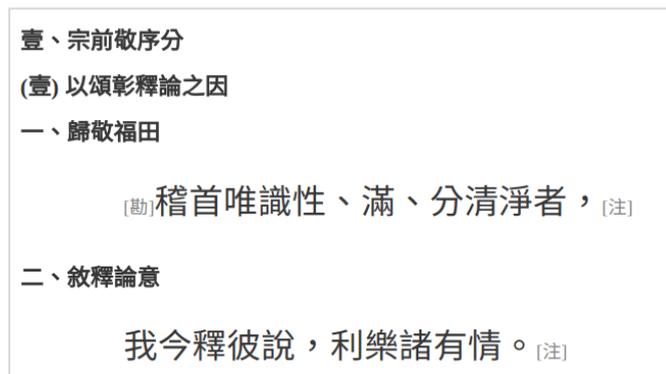


圖 3 《成唯識論》系統交叉呈現科判文字與經文內容

比較圖 2 與圖 3，我們將不難發現，在圖 3 中所列出的「壹、宗前敬序分」、「(壹)以頌彰釋論之因」、「一、歸敬福田」等科判文字，與圖 2 的科判系統樹狀結構的節點內容是相符的。另外，系統也為這些經典文字間的科判文字，提供了回到索引樹中相對位置的功能。這樣的雙向科判導覽功能，讓讀者可以在全文與綱要結構之間，來回遊走，達到無縫接軌細節文字與由綱要角度俯瞰全文的功能。

二、整合《成唯識論》與四部注疏

透過科判的分割，我們實際上已經可以容易的將經典原文與經疏上的解釋段落相結合。但若細看文獻內容，我們不難發現到注疏所解釋的經文內容，經常都是以比科判切割範圍還要更小的句子或子句為單位。因此在《成唯識論》的系統中，我們將原經文以實際被解釋的區段切割為小句，並將相關的注疏內容整合於各小句之後。

在界面上，為了不干擾讀者閱讀《成唯識論》經文的內容，因此注疏的文字內容預設是隱藏的。讀者可以利用畫面中，置於句子或短語之後的「[注]」符號，來開啟注疏文字的區塊。如圖 4 所示，在讀者點擊「[注]」符號的連結後，將會出現如圖 4 中含有「述記」、「樞要」、「了義燈」與「演祕」等選項的子選單。

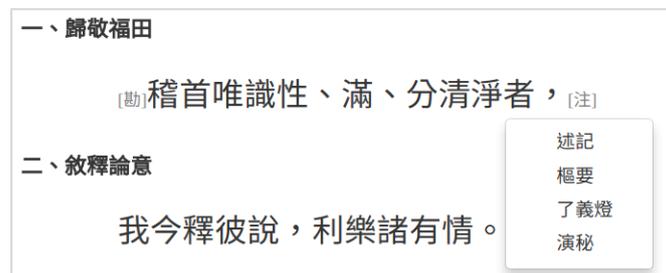


圖 4 在《成唯識論》系統中用以開啟對應注疏資料之子選單

子選單中的書目所表達的，就是與該子句所對應的注疏資料所屬的文獻。點擊這些書目名稱，將可以開啟對應的區塊內容。圖 5 就是讀者點擊該子選單中的「述記」與「演祕」的結果。在此情況下，系統將顯示《成唯識論述記》與《成唯識論演祕》中有關於「稽首唯識性、滿、分清淨者」此句文字相對應的解釋。

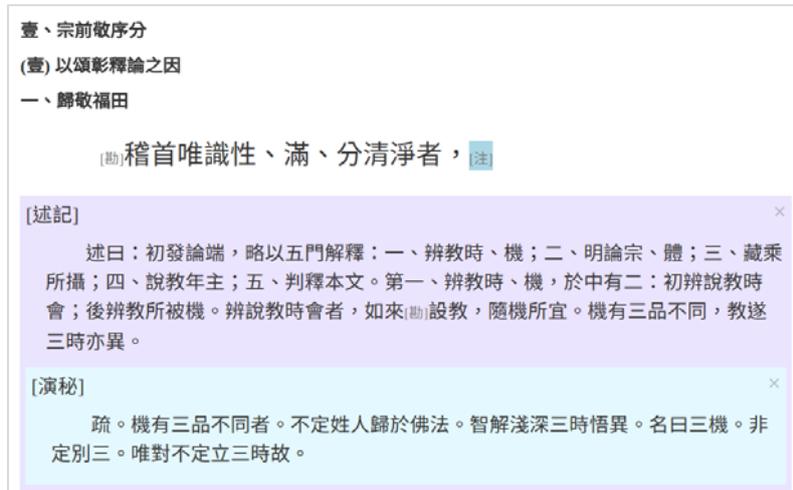


圖 5 在《成唯識論》系統中顯示與「稽首唯識性、滿、分清淨者」相關的《成唯識論述記》與《成唯識論演秘》之內容

圖 5 中，標示「[述記]」圖樣開始的區塊，就是對應的《成唯識論述記》之內容。相同的，標示「[演秘]」圖樣開始的區塊，就是對應的《成唯識論演秘》之內容。在這個段落中，《述記》的內容是解釋經文的「稽首唯識性、滿、分清淨者」，而《演秘》的內容則是用以補充說明《述記》所提到的「機有三品不同」。因此在圖 5 中，我們可以見到，《演秘》的區塊是被包覆於《述記》的區塊中，而非直接置於《成唯識論》經文的區塊之下。

三、《成唯識論》系統其他重要功能

如上一節所述，在《成唯識論》系統的注釋顯示中，讀者可以自由選擇所要顯示的注釋之文獻來源。這也表示，在《成唯識論》系統的運作過程中，系統完整的記錄了各注解區塊的文獻來源。利用此特性，我們也製作了另一個重要的「指定來源搜尋」的功能。也就是說，在使用者進行資料搜尋時，將可以只搜尋某一個或某幾個文本的範圍，以便更精確的取得查找結果。如圖 6 所示，就是使用者指定搜尋《成唯識論》本文中「佛」字的示意畫面。使用者可以利用這個功能，更精確且有效率的找出所需的資料來源處。

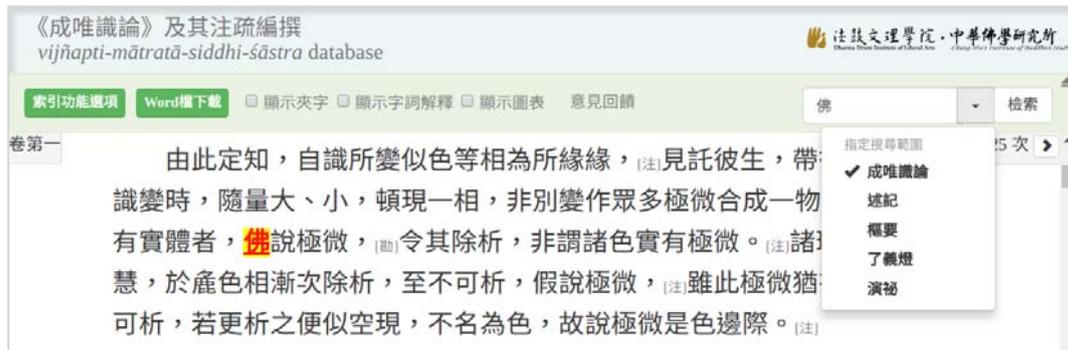


圖 6 使用者指定搜尋《成唯識論》本文中「佛」字的畫面

另外，本系統在技術上的一大突破，就是提供相容於 Microsoft Word 軟體格式的資料下載功能。在本系統的處理過程中，所有後端原始資料都是以 TEI 的國際標準規範的格式，雖然這樣的處理，有助於進行資料的長久典藏，也具有可應用於多種數位系統之中以進行進階分析等好處，但此一格式確實背離一般人文學者的處理習慣。相反的，Microsoft Word 軟體格式雖然是一個不開放的私有格式，而且不具上述的任何優點，但因其多年來發展出的強大功能，仍是人文學者在處理資料時的第一選擇。為了讓專案的產出能為更多學者所使用，本專案亦提供由 TEI 文件資料轉換而成的高品質 Microsoft Word 檔案，其中包含：將註解轉換為學者常用的頁末註解、將標題分層記錄其樣式、在文件引導模式下能正確呈現其層次結構等。上述各點都是學者在評估此 Microsoft Word 格式匯出資料的可用性之重要決策點，而本專案之產出結果，已經滿足上述三項需求，相信有助於提昇研究者以本系統之成果作為其研究的資料來源的意願與信心。

肆、《成唯識論》系統文獻處理作業

一、《成唯識論》系統架構

如前章節所述，《成唯識論》系統是利用網頁平台作為其內容主要呈現的方式，並且在該網頁平台之上，實作了多種便利方式來呈現文獻資料。由於大部分在平台上的操作皆是唯讀的功能，因此系統中並沒有製作使用者登入或記錄相關行為的功能。再者，以收錄的資料量來說，本專案處理的文獻數量並不多，因此我們在系統的架構設計上，盡量以輕量化為主，以減少未來系統維護的複雜性與需求。

實際上，以網頁程式作為運作平台的主要缺點，就是運行過程中必須要求讀者保持網路連線才能使用系統的所有功能，雖然此項疑慮可能隨著網路的普及而慢慢消失，但目前仍有些許極端情況，例如當讀者進入一個無網路的環境時，將無法運行本系統。另外，比

起單機程式，網頁程式在運行上，還是少了一份踏實感。為彌補以上的缺點，《成唯識論》專案在系統架構的設計上，採用 HTML5 結合 CSS3 與 JavaScript 的方式來製作前端與使用者互動的界面，並且將所有需要的資料，在第一瞬間就已經全部載入網頁內容中。因此，在系統運作上，當使用者載入第一個網頁之後，後續運作便完全不需要與後端的伺服器互動，如此可以減少系統對於網路連線的依賴。同時，這樣的特性也讓我們於未來有可能將該網頁內容直接封裝成一個獨立的應用程式，讓使用者下載運行，而運行過程中將不需要任何的網路連線。

為了讓《成唯識論》系統達到極致的輕量化，在《成唯識論》系統中，並沒有存在任何的資料庫系統。而實際上在以 TEI 格式標記之數位原始資料製作完成後，我們將檔案交由系統工程師進行格式轉換，製作出前端網頁平台所需的 HTML 檔案。後續附上負責網頁美化與互動功能的 CSS 與 JavaScript 檔案，便完成了《成唯識論》的系統製作。而系統所提供的所有互動功能與資料搜尋的功能，都是由前端網頁所內嵌的 JavaScript 程式所提供。

二、《成唯識論》文獻之 TEI 標記規範

本專案係利用 TEI 組織所發行的文獻數位化指引 (TEI guideline)，來決定數位文獻資料的處理方式。該文件之所以被稱之為指引，是因為該文獻之目的，並非規範文獻數位化的過程中所有細節問題之對應的標準處理方式，而是給予使用者相關問題的處理方向與指引，再讓使用者自行依據文件的狀況決定處理的方式。所以在實際的標記過程中，有許多部份需要文獻處理團隊自行訂定處理準則。

本專案為了維護標記品質，以確保對於相同的問題能有一致性的處理方式，我們利用這套指引作為基礎，製作了一份結合資料特性之文獻標記標準作業手冊，並以此手冊作為標記人員更明確的規範。在以下章節，我們將由此標記標準作業規範之中，節錄出本專案文獻處理的重點標記方式（法鼓文理學院數位典藏小組，2017）。

（一）底本資料

本專案所處理的《成唯識論》與四部注疏，文獻內容實際上都已經收錄於 CBETA 電子佛典集成之中，因此本專案並沒有重新進行資料輸入與校對的工作，而是利用 CBETA 的 XML 原始資料（註 13）作為本專案的文件底本。但因本專案在資料處理的過程中，需要依科判的解釋範圍，將經文的文字內容依科判指涉的範圍重新加以分割，此動作將與 CBETA 的 XML 資料中用來表達文本原結構的 div（文字區塊標記）與 p（文字段落標記）標記相衝突，從而產生違反 XML 巢狀結構的問題，因此，在資料標記程序開始之前，我

們便利用自行撰寫的程式，將 CBETA XML 中原有的 div 與 p 之結構標記去除，以方便專案標記作業；除此之外，其他的標記皆完整保留。

(二) 科判資料處理

《成唯識論》系統中，科判資料同時扮演著類似於章節標題與目錄節點的兩個重要角色。在文獻處理的角度上，我們對於科判資料之處理，實際上有兩種可能的方式：

1. 將科判資料當作是一個單一的標題段落，獨立成為一個區塊，但不標明相對應的經文內容起訖。
2. 將科判資料與其所指涉的經文內容，利用<div>元素包裝成一個完整之區塊，再將科判資料與對應的經文以不同的標記分開記錄。

以上兩種處理方式，各有其優缺點。如若採行第一種方式，科判資料僅會被當作是一個單一的標題段落。其優點是不須記錄相對應的內文段落，所以可以減少檔案中標籤的數目，檔案也比較不複雜，但文章中將缺少記錄科判指涉範圍。而若採用第二種方式——將科判資料與其所指涉的經文區段，包覆成一個小區塊——，雖然會增加標記的數量，實際上卻反而比較接近人類直覺對於文獻中充滿著各種大小區塊的想像。由於後續需要再增加的經文與注疏內容的對應，也會使用<div>來包覆各文字的區段（這與第二種方式的概念類似），因此，為了盡量讓文章處理的模型統一，也為了增加文件本身的可讀性，我們選擇第二種方式來處理文件中的科判資料。也就是說，我們將科判資料與其所指涉的經文內容，利用<div>元素包裝成一個小區塊，並在其中利用<head>標記科判資料，當作是區塊標題，其範例如下表 1 所示。

表 1

《成唯識論》系統之科判標記方式示意(續下表)

科判資料	對應之科判標記
壹、宗前敬序分	<body>
(壹)以頌彰釋論之因	<head>宗前敬序分</head>
一、歸敬福田	<div><head>以頌彰顯釋論之因</head>
二、敘釋論意	<div><head>歸敬福田</head>...</div>
(貳)以長行明本論主造論之意	<div><head>敘釋論意</head>...</div>
一、安慧等悟斷得果解	</div>
二、火辨等達空悟性義	<div><head>以長行明本論主造論之意</head>
三、護法等破執顯理解	<div><head>安慧等悟斷得果解</head>..</div>
	<div><head>火辨等達空悟性義</head>..</div>
	<div><head>護法等破執顯理解</head>..</div>
	</div>
	</body>

在上表範例中，我們會發現到，在 XML 中並未記錄「壹、一、⊖」等科判編號，實則這些編號將會在 XML 被轉為 HTML 時才加上，以保留變動的彈性。

(三) 記錄經文與注疏內容之對照

如圖 5 所示，系統提供可讓讀者在經文段落中打開相對應的注疏文字的功能。為此，在後端的文獻標記中，經文與其四部注疏的對應內容區段必須整合在一起。而內容整合的方式也有兩種選擇：其一是將五部文獻，分開處理為 5 個獨立的 XML 檔案，但在各自的檔案中，利用<div>區塊將各自的內容分段，並給予獨立的 ID，再額外記錄經文與注疏間的<div>區塊的對應關係。這樣的處理方式，它的好處是 5 個經文內容將可以被各自獨立處理，不互相干擾。另一種方式，就是將經文與釋文由各別檔案中抽出，把彼此對應的部份直接加以整合，形成一個由 5 部經疏所整合而成的大型 XML 檔案。

我們選擇後者作為處理的模型，主要是因為在第二種方式中，製作完成的整合內容就是單一的 XML 檔，且不太需要去注意 ID 對應的細節。此外由於釋文內容並非一直都是對應到《成唯識論》的經文，有時釋文的內容，解釋的是另外一部釋文，如前章節提到的，《成唯識論述記》與《成唯識論演秘》之間也可能有解釋的關係。在此情況下，利用 ID 對應的方式，可能會有較難處理的對應狀況，導致程式處理的複雜度上升。而使用第二種方式的主要缺點是，最後經過整合的 XML 檔案，乃是將原有的 5 個原始經文切割、穿插製

作而成，因此在整合之後，若還需要由該整合後的 XML 檔案，重現原有 5 個經文未切割時的樣貌，可能有相當難度。由於本系統的呈現方式統一為以《成唯識論》的經文為主，並未考慮獨立呈現各個經文內容，因此上述問題也就不存在於本系統實作之中。我們將經文與釋文的標記範例列如下表 2。

表 2

《成唯識論》系統之經文與釋文對應標記示意

```
1 <div>
2   <div type="CL">
3     <p>稽首唯識性、滿、分清淨者<anchor corresp="#n1"/>，</p>
4   </div>
5   <div xml:id="n1">
6     <div type="SJ">
7       <!-- 《述記》的文字 -->....
8     <div type="YM">
9 <!-- 《演密》 -->....
10    </div>
11  </div>
12  <div type="SJ">
13    <!-- 《述記》的文字 -->.
14  <div>
15    ....
16  </div><!-- end of n1 -->
17 </div>
```

表 2 中第 2 行的<div type="CL"> 裡面是《成唯識論》的經文。在其包覆的內容中，在第 3 行裡有一個 <anchor corresp="#n1"/>表示在此有參考對應的釋文，其對應的目標為由第 5 行開始，利用<div xml:id="n1"> 記錄的釋文區塊。為了表達兩者的對應關係，<anchor>元素的 corresp 屬性值將會記錄為對應之<div>元素的 xml:id 屬性值。

在上述第 5 行開始的釋文區塊中，可能包含多個<div>，依序為各個不同的釋文，並且各個小區塊將以 type 的屬性值來區分釋文的來源，例如：<div type="SJ"> 是《述記》的內容文字，而<div type="YM">則表示是《演密》的內容文字，其他尚有可能以<div type="SY">表示為《樞要》的內容文字與以<div type="YD">表示為《了義燈》的內容文字。

同時我們會發現到，由第 6 行開始<div type="SJ">（《述記》區塊）內容，包覆了第 8 行開始的<div type="YM">（《演密》區塊）。這就是用來表達，這段《演密》的文字，其解釋的對象，就是其上層的《述記》區塊內的文字。

伍、未來展望

將經典文獻以數位資料庫的方式建立，應是大多數研究者與學習者所樂見，這種數位化的彙編與展現，可以提供紙本所無法達到的研究、閱讀與學習的功能，同時在傳播與出版的便利性與快速上，也是紙本無法望其項背的，以此也凸顯出經典數位化的意義與價值。本團隊未來仍希望得以繼續佛典數位資料庫的建置，目前是以唯識的典籍為規劃方向，依序完成《唯識二十論》、《唯識三十頌》、《攝大乘論》、《中邊分別論》資料庫的建置。在這些論書中，《二十論》與《中邊分別論》仍有梵本留存，《三十頌》有安慧釋的梵文本。對於這些梵本與諸譯本的對照，乃至對於梵本進行字詞分析，倘能提供相關的研究輔助工具，相信對於唯識學者，將有莫大的方便與助益。事實上，就思想的研究上來說，文本的對讀也是極為重要的。

目前「《成唯識論》及其注疏編撰」數位資料庫的建置雖已大致成形，但仍有許多需要繼續完成與改進的地方：

- 一、現代語釋：對於《成唯識論》論文的現代語釋，這部分已有底稿，但受限於時間等因素，目前仍無法完全審定，因此尚未放到資料庫中。《成唯識論》文字簡約、思想深細，若無現代語釋輔之，對於初學者來說，仍是一道不小的藩障，因此現代語釋的加入，是未來的工作重點之一。
- 二、《成唯識論述記》及三個疏的新式標逗：此計畫到目前 (2018.3) 為止，《述記》之標逗已完成至第九卷，其第十卷以及其他三個疏的標逗，仍待未來持續進行。
- 三、《述記》、《樞要》等進行要點式的節錄：窺基等論師對《成唯識論》所作的注疏相當詳細、密實，但也因此造成在文字解讀上的耗時與困難，若能就其注疏中擷取與《成唯識論》本文直接解讀有關的部分，應可對學習者有所幫助。
- 四、圖表的增加：目前計畫中所完成的圖表整理有 109 張，未來仍有許多可以彙整文意、繪製圖表之處。
- 五、重要參考書目的建置。

除此之外，開發一套簡易、方便、自動化的系統，使人文數位資料庫的建置變成一個可以輕鬆上手、簡易的操作模式，讓人文學者可以自行建置簡易的對讀資料庫，以協助其研究，這也是本團隊未來的重點目標之一。

(收稿日期：2018 年 4 月 8 日)

註釋

- 註 1：《成唯識論》是一部長達十卷的論書，因此在掌握全論的脈絡上，一個完善的導引科判是極為必要的。在此《成唯識論》文獻的數位專案中，我們採用了《新導成唯識論》所編定的科判（佐伯定胤，1946），而新導本的科判基本上是依窺基的《成唯識論述記》中的分判而做作的。
- 註 2：如真諦所譯的《轉識論》，即極可能是真諦在講說世親《唯識三十頌》時，由弟子所記錄下來的作品。
- 註 3：所謂「初期唯識」一般是指彌勒、無著、世親時期。
- 註 4：這議題特別是在日本學者上田義文與長尾雅人一系列的著作中，有著細緻的對論。而北野新太郎特別對其有關三性議題的爭議，作了〈唯識三性說に關する上田・長尾論争について〉等論文以為回應。顯見此一問題直至今日，仍是唯識學上一個相當受到關注的議題。
- 註 5：此段科判分文，可在「《成唯識論》及其注疏編撰」網站資料庫上（網址：<http://vms.dila.edu.tw/>），點選「索引功能選項」／「全文科判」搜尋「本有新熏分別」即可清楚顯示。
- 註 6：十大論師的《三十頌》梵文釋本現僅存安慧釋，是 1922 年 Sylvain Levi 於尼泊爾皇家藏書所發現的。
- 註 7：在玄奘回國後翻譯經典的 19 年中，共翻譯了 75 部 1335 卷。
- 註 8：神昉、嘉尚、普光、窺基被稱玄門四神足。
- 註 9：除此之外，在《唯識二十論述記》中，窺基仍有多處援引當時所有的梵本來批判真諦翻譯上的錯誤與不當。
- 註 10：此二項指的「11.或執諸識用別體同；12.或執離心無別心所。」這二個現存安慧梵文本中所沒有的造論意趣。
- 註 11：本研究專案感謝中華佛學研究所（<http://www.chibs.edu.tw>）提供經費贊助。
- 註 12：《成唯識論》共十卷，88,970 字；《成唯識論述記》共十卷 567,318 字；《成唯識論演秘》共七卷，248,219 字；《成唯識論掌中樞要》共 2 卷，78,811 字；《成唯識論了義燈》共七卷，233,856 字。
- 註 13：CBETA XML P5a 版本，網址：<https://github.com/cbeta-git/xml-p5a>。（上網日期：2017/11/04）

參考文獻

- （陳）真諦譯（2016）。轉識論。在《大正新脩大藏經》（T31，no. 1587）。檢自 CBETA 2016 電子佛典集成。
- （唐）玄奘譯（2016）。唯識三十頌。在《大正新脩大藏經》（T31，no. 1586）。檢自 CBETA 2016 電子佛典集成。

- (唐)窺基(2016a)。成唯識論述記 卷1。在大正新脩大藏經(T43, no. 1830)。檢自 CBETA 2016 電子佛典集成。
- (唐)窺基(2016b)。成唯識論掌中樞要 卷1。在大正新脩大藏經(T43, no.1831)。檢自 CBETA 2016 電子佛典集成。
- (唐)窺基(2016c)。唯識二十論述記 卷1。在大正新脩大藏經(T43, no. 1834)。檢自 CBETA 2016 電子佛典集成。
- CBETA 中華電子佛典協會(2016)。CBETA 電子佛典集成。檢自：<http://www.cbeta.org>。
- 北野新太郎(2007)。唯識三性説に関する上田・長尾論争について。大正大学総合仏教研究所年報，通号29，219-220。
- 佐伯定胤監修(1946)。新導成唯識論。奈良：性相學聖典刊行會。
- 法鼓文理學院數位典藏小組(2017)。成唯識論及其註釋書之數位資料庫作業手冊。檢自：<http://wiki.dila.edu.tw/pages/>
- 長尾雅人(1977)。成唯識論に於ける造論意趣に就いて。在中觀と唯識(頁389-405)。東京：岩波書店。
- 蔡伯郎，洪振洲(2017)。成唯識論及其注疏編撰。檢自：<http://vms.dila.edu.tw>。
- TEI Consortium(2017)。Guidelines for electronic text encoding and interchange. Retrieved from <http://www.tei-c.org/P5/>