

# 香港教育大學

# The Education University of Hong Kong

中國語文教育榮譽學士課程(五年全日制)(A5B060)

學術研究論文

《非華語校本教材設計的適切性研究—— 以小五「品德」單元教材為例》

學員姓名: 蔡曉婷

學生編號:

繳交日期: 2019年4月18日

指導導師:謝家浩博士

字 數 : 13,794字



- 1. 緒論
  - 1.1研究背景
  - 1.2 研究動機
  - 1.3 研究問題
  - 1.4 研究對象及方法
    - 1.4.1 研究對象
    - 1.4.2 研究方法
    - 1.4.3 研究工具
- 2. 文獻回顧
  - 2.1 中國語文教學課程的背景
    - 2.1.1《中國語文教學課程補充指引》的課程目標
    - 2.1.2.《中國語文教學課程補充指引》對教材發展的影響
  - 2.2 為非華語學生選取中文學習材料的原則
  - 2.3 非華語中文教材研究
  - 2.4 詞語重複率
  - 2.5 課文長度與生詞量
- 3. 研究分析結果
  - 3.1 教材字頻統計
    - 3.1.1 學校 A 與學校 B 的重複字百分比比較
    - 3.1.2 學校 A 與學校 B 字頻複現率比較
    - 3.1.3 學校 A 與學校 B 複現字中構詞能力比較
    - 3.1.4 兩份教材選擇的詞語與香港小學學習字詞表比較
  - 3.2 編寫特色
    - 3.2.1 教學內容編排
    - 3.2.2 課文及生詞的呈現方式
- 4. 研究的主要發現
- 5. 建議
- 6. 不足和展望
- 7. 參考文獻及書目



#### 1. 緒論

#### 1.1 研究背景

2016 年香港政府統計處的人口統計數據顯示,全港正就讀全日制課程的少數族裔人士<sup>1</sup>超過五萬二千人。十五歲以下正就讀學前教育或小學的非華語學童在全港學童人口中於十年前由 2.9%增長至 5.9%。除此之外,有取錄非華語學生的主流學校<sup>2</sup> (包括中、小學)共有 45.2%,主要中文課的語言為廣東話<sup>3</sup>。非華語學生學習中文的需求不斷增加。

有見及此,政府於《施政報告》提出加強支援非華語學生有效學習中文及建構 共融校園。2014/15 學年起,教育局實施「中國語文課程第二語言學習架構」(「學 習架構」)<sup>4</sup>,有系統地按需要調適中文課程,由淺入深,訂定循序漸進的學習目標、 進程及預期學習成果,幫助非華語學生透過小步子的方式學習,提高學習效能、解 決學習中文的困難。然而,指定學校及主流學校的教材均沒特定的課程指引和評估 方式,黃婉芬(2007)指出過往在對非華語學生的中文科的教學、評核都是各施各法, 缺乏合適的教材和相應的教學策略,使非華語學生的中文水平參差,學校無所適從。

現時香港並沒有出版社為非華語學生出版中文教科書,學校主要參考指定學校 (如李陞大坑學校、伊斯蘭學校)提供的非華語校本教材,但參考的學校不多;而其 他校本教材主要利用刪減法、自編法、簡易法、借用法、拼湊法編寫<sup>5</sup>。有適用的課 程指標幫助學校發展教材,各老師自編的教材和教學重點只能從一般通用教材進行

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 根據樂施會(2016)報告指出,取錄九名或以下非華語學生學校中只有 21.8%使用經調適的課本和教材,沒有學校利用自編校本中文課程;取錄十名或以上非華語學生學校有 63.7%使用經調適的課本和教材,61.7%利用自編校本中文課程。



 $<sup>^1</sup>$  「少數族裔」是指在人口普查中報稱國籍為非華裔人士,包括亞洲非華人、白人、混血兒及其他四大主要族群。

<sup>2 「</sup>主流學校」即以中文為主要教學語言的學校。

³ 樂施會(2016):《中小學為非華語學生提供中文學習支援研究調查內容撮要及政策建議》, P.10

<sup>4 「</sup>學習架構」旨為幫助非華語學生解決學習「中文作為第二語言」時面對的困難,以期促成他們銜接主流中文課堂,學好中文。

改編,導致內容過多或重複,或各篇章不連貫,無據可依。現時的教材無法照顧以中文為第二語言之學生的學習差異及需要(立法會,2017)。及此,探討校本教材的設計原則及編排乃是優化課程的重要參考元素。

合適的非華語中文校本課程及教材能有效提高了學生的語文能力和學習興趣 (關之英,2008),故此,非華語校本教材設計旨在編排適切的學習內容,從中文的 字詞範圍、語用功能、閱讀篇章類別、口語表達方式,到寫作能力等方面作適當的 編排,讓不同能力的學生得到適切的照顧,以助教師有效地讓非華語生學好中文。 由此可見,研究者認為如能探討現時學校為非華語學生編制之校本教材的設計原則, 能有助優化教材設計,提高了學生的語文能力和學習興趣。

研究者將在是次研究中進行校本教材分析,透過比較校本教材的單元設計在字 詞取向、組織編排、語文運用等方面的設計特點,評論該校本教材對非華語學生的 適切性,並為教材編制的條件和指標提出建議,提出優化教材的參考準則及方向。

#### 1.2 研究動機

針對非華語學生學習中文的校本課程設計和設計體制仍然在摸索階段,必須通 過比較和整合,發展出校本課程設計的原則及具參考價值的依據,才能優化現時的 校本課程設計,以應付非華語學生學習中文的需要,本研究基於迫切和實際需要而 進行。

#### 1.3 研究問題

- 1. 現時的校本教材設計在詞語及漢字安排、教材設計上取向是否適切非華語學生?
- 2. 現時的校本教材設計有哪些編寫特色和可供參考的準則?



#### 1.4 研究對象及方法

#### 1.4.1 研究對象

為嘗試探討以上的研究問題,以及有效地比較校本教材,研究者從現行可供學校參考及使用的教材中選取相同主題的單元,而品德情意教學能有效幫助非華語學生建立共通能力、提升對中文的興趣和語感,及此,選取品德情意單元作為比較點是有價值的。

及此,研究者已獲得學校 A 的同意,選出適用於國際班<sup>7</sup>五年級的校本教材《良好品德》單元<sup>8</sup>,課題為《麻雀的婚禮》及《稱讚》,改編自《朗文學好中文語文》,二年級上冊。該校主要利用簡易法和自編法<sup>9</sup>,把現行的中文教科書剪裁或略教來編寫,然後自行編寫課後內容、教學重點等。

整體課程主要以刪減法,把學生能力降下一個學習階段,如五年級使用二年級的課本,以一個學年完成一至兩冊,選取合適的內容作為校本教材,為以中文為母語的小二學生的學習量之一半。

另一校本教材稱為《品格小樹苗》單元<sup>10</sup>,由學校 B 所撰寫給五年級抽離班<sup>11</sup>學生,並於網上中國語文課程第二語言學習架構中的學與教資源提供給其他學校參考,教材以簡易法及自編法<sup>12</sup>,抽取小三、小四的母語教材,然後自行編寫課後內容、教學重點。課題為《手捧空花盆的孩子》、《卡在天窗裏的小熊》,課文分別取自《現代中國語文》四年級上一冊、三年級上二冊。

<sup>12</sup> 根據學校 B 提及的校本取材方式及註明,教材分別取自《現代中國語文》四年級上一冊、三年級上二冊,而教材其他內容則與出版社課文不盡相同,故可界定為老師自編。



<sup>。</sup>語文內容中的真、善、美,不同作品中反映出的獨特而共通的思想感情,既培養審美能力,也陶 治性情、培養品德。《中國語文課程補充指引(非華語學生)》,頁 11。

<sup>&</sup>quot;國際班學童在中文堂進行跨班分組,按非華語學童的中文能力進行分班上課。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 校本教材一取自閩僑小學《良好品德》單元,獲得校方的同意下選出適用於國際班(只有非華語學生)五年級的校本課程作業。

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 關之英(2014)提出,現時非華語校本教材編寫有刪減、簡易、借用、拼湊、自編五大方式。根據 學校A提及的校本取材方式及註明,教材分別取自《朗文學好中文語文》,二年級上冊,而教材其 他內容則與出版社課文不盡相同,故可界定為老師自編。

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 校本教材二取自寶安商會温浩根小學《品格小樹苗》單元,教材取自網上中國語文課程第二語言學習架構中的學與教資源,教材供學校參考及改編。

<sup>11</sup> 非華語學生提供「抽離式」校本中文課程。

選取以上教材作為比較的原因有二:一、教材具有代表性。兩所學校同樣利用 以母語學習者為對象的教科書,主要利用簡易法、自編法對教材進行調適和改編, 是現時學校普遍編訂教材的方法,網上所公開的教材主要以李陞大坑學校及伊斯蘭 學校的教材為較為完整的教材以供收取非華語學生的學校參考試用,然而這些教材 只為其他學校提供參考,仍有六成學校選擇自行編寫教材,顯示這些教材仍有其優 缺點,未必切合其他學校的校本需要。綜觀來看,從以上兩份現用的校本教材著手, 能突顯其校本元素,對日後校本教材編寫有重大參考價值。

二、教材具有差異性。由於校本教材是學校為其校內學生編寫和設計的教材, 因此被研究的兩套教材均是非華語學生已學過的,能界定為學習者實際接觸的教材, 學生從閱讀課文接觸的字數多少、字詞複現率均會影響學習效能。從教材上觀察, 以上兩份教材在水平上有差異,學校 A 利用二年級教材進行調適和改編,而學校 B 利用三、四年級教材,兩份教材從字數、教材編排上的差異性大,能反映不同語文 水平的學生所需要的學習方式,教材的設計愈大差異,就愈能找出優化的空間。

#### 1.4.2 研究方法

是次研究以文本比較方式,分析兩份校本教材的設計特點,包括字頻複現率、 構詞性等,以及教材的內容編排,並針對各自的教材設計優勢,提出具參考價值的 依據,從而探討非華語校本教材的設計標準。

#### 1.4.3 研究工具

是次研究採用比較方式,把兩份同樣以品德為主題的單元校本教材進行對比, 在比較過程中,會統計其字詞複現率、生詞量,並分析其教材編排方式及適切性, 從而綜合出教材的設計特點,以得知不同學校在設計非華語校本教材的過程中怎樣 設計教材,而這些教材如何適合該階段的學生學習中文。

#### 2.文獻回顧

#### 2.1 中國語文教學課程的背景

#### 2.1.1《中國語文教學課程補充指引》的課程目標

香港課程發展議會在 2008 年頒布《中國語文課程補充指引(非華語學生)》。 課程發展議會指出:「非華語學生的中文課程應以香港本有的中文課程為原則」,教 學內容包括:閱讀、寫作、聆聽、說話、文學、中華文化、品德情意、思維、語文 自學九個學習範疇;教學主要任務是:「使學生提高語言的能力,掌握規範的書面 語,能說流利的粵語和普通話;感受語言文字之美,培養語文學習的興趣;發展高 層次思維能力和良好思維素質,得到審美、品德的培育和文化的薰陶,以美化人格, 促進全人發展。」(香港課程發展議會,2008)。而指引中,「補充指引」為非華語學 生中文課程定位為:(1)學繁體字、(2)使用粵語和(3)閱讀書面語。

#### 2.1.2.《中國語文教學課程補充指引》對教材發展的影響

關之英(2014)曾批評指《中國語文教學課程補充指引(非華語學生)》並不適用於非華語學生。由於課程指引並非針對非華語學生而設,只是從原有的中文課程的基礎上進行補充及延伸。沒有適用的課程指標幫助學校發展教材,各老師自編的教材和教學重點只能從一般通用教材進行改編,導致內容過多或重複,或各篇章不連貫,無據可依。

劉珣(2009)指出編寫和選用對外漢語教材與母語教學教材是有分別的,其基本原則是具針對性、實用性、科學性、趣味性和系統性。然而,目前香港的中文課程針對所有學生,並沒有照顧其他族裔學習中文。現在為非華語學生提供的中文課程是不適合且不恰當的。

#### 2.2 為非華語學生選取中文學習材料的原則

根據《中國語文教學課程補充指引(非華語學生)》建議,在選取閱讀材料方面,第一,應以簡易、詞彙少而貼近生活者為佳。第二,指引中指出教師可靈活採用不同學習階段的教材和教學策略,如高小學生口語詞彙不足夠,教師在輔導教學中,可採用初小階段的學習材料,循序漸進,拾級而上<sup>13</sup>。第三,教材雖然可靈活運用,卻不可忽視學生的心智發展,內容上亦必須配合學生的年齡和心智發展。

#### 2.3 非華語中文教材研究

教育局會蒐集學校現有的教材,經過檢視、研究和整理,按能力發展編成分冊 的學習套,以供學校參考及選用。學校可以按學生的語言文化背景加以調適,成為 更適切的學習材料,以滿足校內學生的學習需要。

謝錫金教授(2012)參考前人的理念,指出學校需要編訂合適的校本核心課程,應從內容、過程及成果三方面作出調適<sup>14</sup>,並提出「多層級教材設計」的課程模式,教材編訂模式可分為四類:模式一是指在同一主題及內容下,為學生編訂不同能力的課本;模式二是指學生採用同一原著,教師為學生訂定不同層次的課本;模式三是指篇章的應用,學生可用不同深淺程度的版本;模式四是指同一課本,有不同難度的版本。

叢鐵華、祁永華、岑紹基、張群英(2007)曾針對 GCSE(綜合中等教育普通證書)考試的課程內容而設計了《中文八達通》,課程共 27 個教學單元,單元設計以訓練學生的能力為本,強調全面發展聽、說、讀、寫四方面的能力。單元設計採用文類教學法、任務為本的教學法幫助非華語中學生提升語文能力。然而,不論以

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Lo,M. L., Morris, P., and Che, M. W. (2000). Catering for diversity. In B. Adamson, T. Kwan, and K. K Chan (Eds.), Changing the curriculum: The impact of reform on primary schooling in Hong Kong (pp.217-242). Hong Kong: Hong Kong University Press.



-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> 摘自課程發展議會(2008):《中國語文教學課程補充指引(非華語學生)》,頁 23

GCGS為本還是主流學校的目標為本學習模式,基於各學校各施其法,對課程的編寫自由度頗大,過往亦較多討論如何提升學生的聽、說、讀、寫四方面的能力,而有關品德情意範疇之研究卻相對較缺乏。

關之英(2014)整合了現行中小學中國語文教材(非華語學生適用),發現教材 通常來自以下方法<sup>15</sup>:

- (1) 刪減法。採用本地學生以母語學中文的課本,刪減課文。
- (2) 簡易法。把現行的中文教科書剪裁或略教。
- (3)借用法。借用幼兒園的教材或學習障礙的教材,從低起步點學起。
- (4)拼凑法。把各種教科書或兒童讀物較為合適的材料,左抄一篇,右 改一篇,拼凑為本校的教材。這些教材並沒有取得原作者的版權。
- (5)自編法。少數學校由原校老師自行編寫,或學校委託某些機構編寫 教材。

關之英對部份通用教材進行分析,研究發現教材出現以下問題:部分教材欠缺規範,如有錯別字問題、出現不規範詞彙、課文的短文欠缺趣味、為顧及生字量而改變文句長短,影響閱讀。可是,以上研究僅從內容方面分析教材的選用,如缺乏關於使用刪減法、簡易法、借用法、拼凑法或自編法後,對非華語學生學習的影響及其適切性之研究,針對校本教材設計的特點和編寫原則的研究少之又少。

及此,是次研究將以現行的校本教材為對象,探究校本教材的設計特點及編寫原則,嘗試對不同的校本教材進行分析和比較,比對同一學習層階的教材如何展現 其適切性,以及綜合各自在設計上的優勢發展出優化教材的依據,找出具參考價值 的教材設計標準。

 $<sup>^{15}</sup>$  參考自關之英(2014):香港中國語文教學(非華語學生)的迷思,《中國語文通訊》,2014年1月(第 93 卷)第 1 期,頁 49。



٠

#### 2.4 詞語重複率

詞彙的複現率在教材評估中備受關注,江新(2005)語言習得的過程中,學習者接觸目的語材料中出現的頻率(又稱輸入頻率)對學習者獲得或習得語言有很大影響,輸入頻率愈高,習得該語言會愈快、效果愈好。因此,應提高生字在課文中的出現頻率,以此提高漢字的學習效果,更要避免生字出現過多且複現率過低。

#### 2.5 課文長度與生詞量

王珊(2013)對《博雅漢語》各冊的生詞表的詞彙量進行複現率統計,認為文章 的長度和生詞量之間有一定的比例關係,若文章過於短小會使得生詞密集,造成學 習者理解上的困難;若文章過長而詞彙量小,會影響學習者的學習效率。

#### 3. 研究分析結果

#### 3.1 教材字頻統計

教材中漢字複現率愈高,代表教材能有效地讓學生較快地認讀、識記和掌握 所學漢字,因此本文會從學校 A 與學校 B 的篇幅長度與複現字數百分比及字頻複 現率方面比較。

#### 3.1.1 學校 A 與學校 B 的重複字百分比比較

以下是學校 A《良好品德》單元課文及學校 B《品格小樹苗》的總字次及重 複字百分比比較:

	複現的生	只出現一	總字次	扣除重複	重複字百
	字數量	次的生字		字後的字	分比(%)16
		數量		數	
學校 A	95	123	438	219	43.3
《良好品德》17					
學校 B	148	206	813	354	41.8
《品格小樹苗》 <sup>18</sup>					

《良好品德》教材總字次為 438 字,《品格小樹苗》為 813 字,扣除重複字後的字數分別為 219 字和 354 字,可大約推斷實際的字量是總字次的一半,學校 B 教材的字數大約多一百三十多字。

學校 B《品格小樹苗》字數較多,是由於課文一《手捧空花盆的孩子》為導讀課文,取材自四年級的母語學習者的教科書,課文二《卡在天窗裏的小熊》為略讀課文,取自三年級。前者字數較多,篇幅亦較長。學校 A《良好品德》教材的字數

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> 學校 B《品格小樹苗》單元內的兩篇課文的字數是 494 及 319,扣除重複字後的字數是 200 及 154,重複字佔扣除重複字後字次分別是 42.2%及 41.1%,整體複現字數百分比為 43.3%。



<sup>&</sup>quot; 重複字百分比指出現重覆字的數量佔扣除文章內重覆字次的百分比。

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> 學校 A《良好品德》單元內的兩篇課文的字數是 233 及 215,扣除重複字後的字數是 109 及 111,重複字佔扣除重複字後字次分別是 42.2%及 41.1%,整體複現字數百分比為 43.3%。

較少,則取自二年級的課文。《稱讚》、《麻雀的婚禮》同是導讀課文,兩篇字數相若。

兩所學校的教材在重複字百分比同樣保持在四成,由此可得知在編選教材時除 了兼顧課文長度,同時亦考慮到字詞的重複性應佔有一定比例,過多會令內容過分 淺易,過少卻會令程度過深。

然而,從以上數據中顯示,同為五年級學生使用的教材,學校 A 教材的字數篇幅相對較少、複現字數佔全文的份量卻較多,高重複性可見學校選用教材時考慮利用較淺易、初小的課文。相比學校 B,教材則選用較高年級的課本,學校 A 教材適用於中文水平於初階、能力較遜的學生,學校 B 教材適用於已有一定識字量、能力較強的學生。然而,兩所學校對同一年級的學生所選用的教材在程度上差異卻有三個學年之大,足以證明不同學校的非華語學生能力差異是頗大的。

#### 3.1.2 學校 A 與學校 B 字頻複現率比較

為更準確地統計這些漢字是否適合五年級非華語學生的程度,筆者就兩個單元的課文分別進行字頻統計分析,得出以下數據:

表二:學校 A《良好品德》單元字頻統計

字頻統計					
	《稱讚》		《麻雀的婚禮》		
字詞	出現次數	複現率	字詞	出現次數	複現率
小	18	8.0717	們	9	4.186
了	9	4.0358	的、婚	7	3.256
刺、蝟	8	3.5874	禮、小	5	2.326
狗、做	7	3.139	可、麻、你、請、 雀、日、我、邀	4	1.8604
我	6	2.6905	<ul><li>参、加、動、教、</li><li>了、貓、生、時、</li><li>頭、物、先、鷹</li></ul>	3	1.3953



的	5	2.2421	唱、地、二、歌、 結、村、林、十、 程、期、天、、 是、、、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	2	0.9302
得、板、凳、看、 他、一、在、張、 子	4	1.7937			
地、高、果、你、 說、興、椅、真	3	1.3452			
稱、很、個、給、個、給、極、人、個、極、化、不可以,不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	2	0.8968			

# 表三:學校 B《品格小樹苗》單元字頻統計

字頻統計					
《手捧	空花盆的孩子》		《卡在天	窗裏的小熊》	
字詞	字詞    出現次數   複現率			出現次數	複現率
的、一、子	19	3.8462	小	21	6.6038

國、種	12	2.4291	了	12	3.7617
花	11	2.2267	熊	11	3.4482
地、個、他、王	9	1.8219	天	9	2.8213
孩、有	8	1.6194	物	8	2.5078
盆	7	1.417	窗、來、們	7	2.1943
後、是、為	6	1.2146	地、動	6	1.8808
不、到、宏、可、	5	1.0121	的、起、兔、一	5	1.5673
亮、們、人、以					
承、發、高、很、	4	0.8097	吃、家、進、看、	4	1.2534
繼、家、來、了、			裏、上、食、說、在		
粒、天、興、着					
佈、燦、但、給、	3	0.6073	不、得、爬、他、	3	0.9404
空、前、位、然、			我、有、子		
我、心、宣、爛、					
沒、捧、					
芽、把、便、帶、	2	0.6073	把、嚐、楚、從、	2	0.6269
當、都、宮、過、			大、對、高、咕、		
還、和、皇、回、			和、後、見、叫、		
見、叫、經、就、			津、卡、妹、呢、		
看、裏、兩、麼、			你、品、清、去、		
每、面、能、你、			頭、興、著、睜		
培、去、全、甚、					
手、誰、它、聽、					
問、鮮、些、已、					
翼、育、月、這、					
只、滋					

從上表所見,學校 A 的高頻字主要是「小」、「了」、「刺」、「蝟」、「們」、「的」等,複現率非常高。學校 B 的高頻字主要是「小」、了」「的」、「一」、「子」、「國」、「種」、「花」等,整體複現率都較學校 A 低。

從以上數據再次顯示,學校 A 教材出現的字較簡單,而且不斷重複使用,目的 是利用較淺易的內容進行教學,字較常用而且筆劃小,讓學生不斷接觸該字,從而 學習並習得這些字;相反,學校 B 教材因為來自三、四年級,所用的字詞相對較深,



筆劃多。教材的字詞難易度會影響非華語學生對學習中文的興趣,由於水平較高, 要求學生有一定的識字量。

#### 3.1.3 學校 A 與學校 B 複現字中構詞能力比較

從字頻分析結果發現,四篇課文中學校 B 課文複現率高字詞的構詞能力很強。 以下是其中一些高頻字所構成的詞:

表四:學校 A《稱讚》的構詞

字詞	複現率	構詞(三個或以上)
小	8.0717	小刺蝟、小路、小狗、小板凳

#### 表五:學校 B《手捧空花盆的孩子》的構詞

字詞	複現率	構詞(三個或以上)
	3.8462	一位、一個、一天、一些、一粒粒、一粒一粒、一天、
		一直、一盆盆、一旁、一面,一面
子	3.8462	孩子、種子、日子、盆子
國	2.4291	國王、國家、全國
種	2.4291	種、種花、種子
花	2.2267	花、花盆、鮮花、花海、種花、開花
以	1.0121	以前、可以、所以

表六:學校 B《卡在天窗的小熊》的構詞

字詞	複現率	構詞(三個或以上)
小	6.6038	小熊、小兔、小動物
天	2.8213	天窗、昨天、天亮

從學校B課文《手捧空花盆的孩子》可見,單是「花」一字便可構成另外五個詞「花盆」、「鮮花」、「花海」、「種花」、「開花」。而另一篇課文《卡在天窗的小熊》構詞力強的字較少,只有「小」和「天」可以配上不同的詞。

對比學校 A, 其兩篇課文中只有「小」能配詞, 而且與上面的「小」用法相同, 多為動物名稱, 是課文中的主角, 才會使複現率高。



由此可見,教材應重視字詞的字形特點及字詞的構詞能力。雖然構詞數的數量多少對非華語學生理解篇章並沒有太大影響,但是漢字參與構詞的數量愈多,學生能從教材中閱讀的範圍及概念便愈多,對文字的可接受程度愈大。其次,從識字教學角度看,教材的複現字可以作為集中識字配以隨文識字教學的手段,即從課文中抽取複現率高且構詞性強的字,讓非華語學生只閱讀一篇課文便認識了大量詞組,對學習詞語有很大幫助。

3.1.4 兩份教材選擇的詞語與香港小學學習字詞表比較

表七:學校 A《良好品德》選詞與香港小學學習字詞表比較

課文	小學學習字詞表	第一學習階段	第二學習階段	其他附表
	外			
《稱讚》	採摘、傍晚、洩	稱讚、認真、仔細、不	粗糙、能幹	
	氣、自信	好意思		
《麻雀的	抽空	婚禮、結婚、邀請、參		
婚禮》		加、節目、豐富、包		
		括、歡迎、詳情		

表八:學校 B《品格小樹苗》選詞與香港小學學習字詞表比較

課文	小學學習字詞表	第一學習階段	第二學習階段	其他附表
	外			
《手捧空	很久、澆水、樂	捧、應付、代替、吩咐	繼承、召集、培育、小	垂頭喪氣19
花盆的孩	滋滋、色彩繽	、宣佈、燦爛、曬、發	心翼翼、焦急、嗚咽	
子》	紛、煮熟	芽、換、施肥、忍不住		
		、可憐、奇怪、根本		
《卡在天	貪吃、動彈不	卡、品嚐、享受、後悔		
窗裏的小	得、擺滿、眼睜	、偶然、承認、異口同		
焦》	睜、驚叫、七手	聲、津津有味		
	八腳			

比較香港小學學習字詞表,學校 A 的教材選用的詞語偏近第一學習階段,而學校 B 的教材涉及學習字詞表範圍外、第一、二學習階段及其他附表。然而,學



校 B 選詞比學校 A 多,而且傾向把課文內需要解釋的字詞作納入選詞範圍,學校 A 每篇課文只會選取十個重點詞語。

從以上所見,兩所學校對選詞的取向有很大分別,學校 A 以每篇十個為重點字詞,目的是讓學生集中認識十個必學詞語,教材課後工作紙亦包括重點詞語的筆順練習和詞語運用部分,要求學生應用所學詞語。學校 B 對課文進行大量釋詞,目的是希望學生明白整篇課文,認讀大量詞語以提升學生的識字,可見兩所學校在選詞上有頗大差別。

#### 3.2 編寫特色

由於教材改編自坊間母語學習者的教科書,學校會把教學內容重新編排,以切合該校的學生的學習需要,同時亦會根據學校或教材設計者的教學方式和理念,形成不同特色、取向的教材。這樣教材的設計方式並沒有一定準則,且自由度大,其教學效果時常有不同學者存疑,基於篇幅所限,筆者選取兩份教材中最突出的部分,比較教材的教學內容編排及課文、生字的呈現方式,能反映兩份教材的編寫特色和理念,從而嘗試歸納出一些值得作為參照點的設計準則。

#### 3.2.1 教學內容

以下為兩單元的內容編排,筆者把教學內容編排概括地分為課前引入、課文內容、課後延伸、語文知識和語文技能五大範疇。 表九:教學內容

內容	《良女	子品德》	《品格/	<b>(樹苗)</b>
編排	《稱讚》	《麻雀的婚禮》	《手捧空花盆的孩子	》、《卡在天窗裏的小
			熊	>
課前	學習重點	學習重點	長出品格果:帶出	主題一品格
引入	佳句	佳句		
課文	課文《稱讚》	課文《麻雀的婚禮》	《手捧空花盆的孩	《卡在天窗裏的小
內容	重點詞語	重點詞語	子》(精讀)	熊》(略讀)
			重點詞語	重點詞語
課後	課文問題	課文問題	想一想(課文問題)	想一想(課文問題)
延伸	筆順	筆順	說一說(說話)	說一說(說話)
語文	課文詞語	書信格式	重疊疊詞	省略號
知識	重組句子	造句	小字典	小字典
	副詞、擴張句子	判斷句子、供詞填充		
	「米」字部、人稱	言字部、配詞		
	代詞			
語文	寫作(五素句、故事	寫作(腦圖、段落仿寫)	聆聽寓言(選擇題、討論	論問題)
技能	仿寫)		改寫寓言(看圖寫作)	
	<b>聆</b> 聽			
	閱讀理解			

兩單元的課前引入部分各有特色,《良好品德》於課前以學習重點作引入,列 出所有學習重點,再選用文中的重點句子作為佳句,可當作文中最精彩的部分,或 句子內含學習重點,如《麻雀的婚禮》學習重點是句子結構「有的……,有的……」, 佳句中亦會提及,重視單元的學習目標。而《品格小樹苗》是帶出主題,以提問方 式引入,讓學生寫上學會的品格,較重視品德教學,利用個人經驗引起學習動機。

表十:課前引入示例比較表



課文內容部分,兩份教材同樣把重點詞語放於課文後,配以 3-5 道課文問題。 兩者對課文問題要求不同,《良好品德》只要求短答,《品格小樹苗》要求完整句子 作答。

## 表十一:課文問題

	«	良好品德》		《品格小樹苗》
段落 (Parag raph)  1  2	問題 (Questions)  1. 雜教麻雀先生和麻雀小姐寫婚禮邀請卡?  2. 婚禮當天有甚麼節目?  3. 婚禮在何時舉行?  4. 婚禮在何地舉行?  5. 你認為婚禮當日小動物們高興嗎?為甚麼?	答案 (Answers)  1。  2. A. 跳舞和唱歌。  B. 抽獎和唱歌。  C. 抽獎和唱歌。  3。  5。	重點詞語 (important words)  1. ( ) welcome 2. ( ) save the date 3. ( ) activities 4. ( ) wedding 5. ( ) to join 6. ( ) to include	想一想  1. 為甚麼國王看見孩子們的鮮花後,感到不高興? 因為他知道 孩子們欺騙他,把原來的種子換了  2. 為甚麼國王要用種花這個方法來選繼承人? 因為他想找 一個誠實和有愛心的人來當國王  3. 這個故事教我們要怎樣待人? 這個故事告訴我們 要誠實待人。 (頁 13)

以下是兩份教材的課文問題分析,分析方法按祝新華(2005)閱讀認知能力層次 把課文問題歸納為六類。

表十二:閱讀認知能力層次分析

	複述	理解	重整	伸展	評鑑	創意	總題
							數
《稱讚》	3(題1、	1(題 2)			1(題		5
(頁 8)	3-4)				5)		
《麻雀的婚禮》	4(題 1-4)			1(題 5)			5
(頁 10)							
六層次分佈	7	1	0	1	1	0	10

	複述	理解	重整	伸展	評鑑	創意	總題
							數
《手捧空花盆的				2(題 1-	1(題		3
孩子》(頁 13)				2)	3)		
《卡在天窗裏的					3(題		3
小熊》(頁 22)					1-3)		
六層次分佈	0	0	0	2	4	0	6

學校 A 與學校 B 在閱讀認知能力層次方面有頗大差別,學校 A 傾向複述題為主,要求學生回應「甚麼地方?」、「有哪些人?」等複述性題目,而學校 B 傾向以高層次思維為主,多問伸展性、評鑑性問題,並要求學生答出寓言故事帶出的道理。值得探討的是,題目側重於重複性理解,無疑是因為教材需遷就學生能力,而若果只停留於句子、字詞的複述理解,而不引導學生從課文中思考內容本身的價值和道理,會否降低學生對學習中文的興趣?過分集中於語文的工具性可以保持學生的能力水平,可是語文的文學性、品德素養的培養不是更能激發非華語學生對中國文化、寓言故事的聯想和批判思維嗎?兩教材的出題取向懸殊而不平均,怎能全面地評估學生對字詞的認識和內容的理解?

#### 3.2.2 課文及生詞的呈現方式

《良好品德》單元中的兩篇課文取自《朗文學好中文語文》小學二年級下冊單元三的兩篇課文,沒有刪改課文。《品格小樹苗》把《現代中國語文》三、四年級同為寓言文類的課文結合成一個單元,《手捧空花盆的孩子》為精讀,《卡在天窗裏的小熊》為略讀。

以下為兩教材課文及生字的呈現方式示例比較表:

#### 表十三:課文及生字的呈現方式示例比較表

## 《良好品德》

# 課文

清晨,小刺蝟去森林裏採摘果子

In the early morning, the little hedgehog walked to the forest to pick apples.

在 小 路 邊 他 見 隻 學 看 小 狗 在 木 工 小 己 做 狗 經 成 了 Ξ 張 板 桑。 做 小 凳 得 很 板 做 粗 糙 是 看 得 出 但 他 做 很 真 得 認 0

Along the mountain path, he saw a puppy who was learning to do woodworking. The puppy made three stools already and they were crudely made. However, it could be seen that the puppy made those stools in earnest.

#### 《品格小樹苗》

#### 手捧1空花盆的孩子

很久以前,有一位國王因為年紀已經很

大,精神和體力已不能應付國家的事情,所以

要找一位繼承2人,代替他治理國家,但是他一

個兒女也沒有。

1 捧:雙手托着。

<sup>2</sup> 繼承:合法接受、承受,課文指「接受王位當國王」。 (頁 3)

(頁3)



五	、稱	讚					
1.	稱	讃	to praise	2.	採	摘	to pick
3.	粗	糙	rough	4.	認	真	in earnest
5.	仔	細	carefully	6.	能	幹	capable
7.	傍	晚	evening	8. 不好		「好意思	be
				0.	小灯	总心	embarrassed
Q	9. 洩 氣 be frustrated		10	白	信	self-	
<i>J</i> .			be it usu ateu		10. 日		confidence

(頁7)

## 學習詞語

很久 應付 繼承 代替 召集 吩咐 小心翼翼 宣佈 培育 燦爛 澆水 曬 發芽 焦急 樂滋滋 色彩繽紛 换 施肥 垂頭喪氣 忍不住 嗚咽 可憐 奇怪 煮熟 根本

(頁 12)

# 學習詞語

卡 貪吃 動彈不得 擺滿 品嚐 眼睜睜享受 後悔 偶然 驚叫 七手八腳 承認 異口同聲 津津有味

兩教材在課文及生詞的呈現方面有頗大的差異。《良好品德》的教材設計者把課文按段落加上英文翻譯,足以顯示學校 A 的非華語生英文水平較良好,學生可自學課文,更能夠以較快的方法認識中文詞語。然而,現行第二語言教學提倡浸入式教學,即不以其他語言為中介語直接學習一種語言(關之英,2012),是能夠讓學生完全進入中文的語言環境,對於第二語言學習與習得是行之有效的。另一方面,在對外漢語教學研究指出:入門階段的學生,必須通過非目的語和非母語的另外一種語言進行教學輔助,才能較好地完成學習,而這種依賴會隨著漢語水準的提高而減退(杜婷,2013)。第二語言教學與對外漢語教學實際上是有分別的,在中文的學習與習得理論上的討論仍然存有分歧,以英語作為中介語輔助中文學習仍然是有所保留的,英語輔助學習對香港非華語學生的學習成效仍需要更進一步的研究。

而《品格小樹苗》則在部分的重點詞語加上注釋,而部分詞語會利用同音字 提示讀音,以下是學校 B 利用同音字顯示的詞語:

表十四:同音字輔助					
繼承(計乘)	皇宮(黃公)	宣佈(酸布)			
小心翼翼 (小心亦亦)	澆水(驕水)	施肥(思肥)			
樂滋滋(樂知知)	色彩繽紛(色彩奔分)	可憐(可連)			
嗚咽(烏煙)	煮熟(主淑)	動彈不得(動但不得)			
品嚐(品常)	眼睜睜(眼箏箏)	承認(乘認)			
異口同聲(二口同聲)					

以上所見,學校 B 教材利用同音字作為記語音的方式,這是由於在粵語教學的 前提下,教材設計者並沒有採取任何粵語或普通話拼音工具協助學生認讀字詞,而 是把字的部分讀音選取另一個筆劃較簡單的同音字作輔助,以學生認識同音字來認 讀這些新字詞。然而,教材設計者運用同音字作為釋詞對非華話學生是不適宜的,更會對學習字詞構成重大影響。首先,同音字只是取簡易的字,並不代表學生一定能認讀。例如「眼睜睜」以同音「眼箏箏」來解釋,「箏」的使用可能比「睜」更少,「睜」本來便跟「爭」同音,為何不用基本字「爭」而用「竹」旁?「色彩繽紛」的「繽」為何不用「賓」而用「奔」?同音字在此處並無太大輔助作用。

其次,配搭的同音字只有讀音是相同,並沒有任何意思。非華語學生對 識字的負擔本已非常大,同音字更會干擾學生識記和理解,以為同音字亦可 以在平日書寫中使用,甚或把同音字誤認成字詞,造成字形和字義上的混淆, 對非華語學生識字百害而無利。總括而言,同音字很大程度上並不適合在教 材上用作讀音上的輔助。

#### 4. 研究的主要發現

#### 一、教學內容的選擇

是次研究主要發現在同一年級,兩所學校使用的教材在重複字百分比、字頻 複現率、課文用字的構詞能力和選詞方面有很大差別。首先,兩所學校選用的教 材在比較之下有三個學年的程度差別,學校 A 學生水平較弱,故使用較淺易的二 年級課文,學校 B 的學生可能已有一定識字量,故使用三、四年級的課文,證明 現時同一年級的非華語學生中文能力懸殊。

就徐子亮、吳仁甫(2008)而言,詞彙學習常在人為的環境與刻意設定的情境中去學習,以課文的形式,模擬情境,編寫成教材文本,優點是較精簡,但缺點是複現率低。而本研究發現重複字百分比應有一定的比例,兩學校的重複字佔課文的四成,且字頻統計複現率高,代表兩學校選用的課文是適合學生學習詞彙的。值得探討的是,學校 A 教材某一些字詞的字頻複現率高,主要原因是這些字詞是較常用的、筆劃較少,而學校 B 所用的字詞相對較深、筆劃數較多,教材字詞的難易度會影響學生學習中文的興趣。

就教材的適切性而言,無疑兩所學校利用程度上的差別進行調適,可是對學生而言,提供過淺的內容會否令學生的語文水平停留、滯留於同一階段?而過深的內容、過多字詞會否令學生無法鞏固基礎、拾級而上,而是要求過高?

就教材編寫準則而言,本研究發現設計教材應重視字詞的字形特點及字詞的構 詞能力。複現率高且構詞性強的字,能有效讓學生認識不同的詞組,而構詞性低的 詞,則需要學生在一定的語文水平下再進行輸入,或以圖示法等教學策略配合讀文 教學,從而達到最有效的教學。

#### 二、教學內容的呈現方式

從教學內容看,學校 B 把單元內教材分為精讀與泛讀,精讀比泛讀深,這樣的閱讀教學可以更有效完成閱讀教學任務,由於精讀偏重在知識,重視知識的傳授與吸收,泛讀偏重在技能,重視閱讀的能力與技巧(徐子亮、吳仁甫,2008)。因此,在設計教材時應準確分辨課文的程度,亦可參考學校 B 以較深為精讀、較淺為泛讀,讓學生拾級而上,以泛讀作為補充及延伸。

從課文及字詞的呈現看,學校 A 利用英語作為字義上的輔助,而學校 B 利用 注釋及同音字進行字義、字音上的輔助,證明學校對語文學習的中介手段策略有 很大分別。然而,以上的輔助方式對教學成效仍在有保留,作為參考的準則,現 有學校主張以粵語拼音幫助學生認讀字詞、建立發音系統,利用拼音輔助而不忽 略漢字的教學,從兩者之間取得平衡點。

#### 5. 建議

#### 一、教學內容的選擇

經過是次研究,發現非華語校本教材的字頻使用、教學內容設計均會影響教材 的適切性,為了令教材更切合學生需要,研究者認為教材的重複字百分比、字頻複 現率應有一定比例,以以上學校的教材中字頻複現率作為參考,複現率保持在四成, 如能作為選取課文的指標,相信可以提高課文的適切性,亦可減低教材的差異性。



其次,從是次研究中發現複現率與構詞能力的關係,構詞能力強的字重複出現於課文,並且帶出更多字詞,除了能夠短時間內讓學生吸收更多字詞,詞組更可幫助學生記憶,建議於學習詞語的起始階段透過閱讀隨文識字,而構詞能力弱的字詞可略教或只作解釋,待學生有一定字詞量後根據筆劃數、難易度及常用程度等作輸入。另一方面,亦應根據《香港小學學習字詞表》中的常用字詞、按不同階段輸入字詞,以免字詞輸入過分散亂,應考慮認讀字詞的數量、常用程度、學生可接收的程度,建議參考學校A以十個重點字詞為焦點,再加強書寫、理解及應用能力,避免一篇課文選取過多字詞。

#### 二、教學內容的呈現方式

就教學內容而言,建議利用不同的方式引起學習動機,例如課前引入部分利用 清晰的教學目標,以及以有趣的方式引入,如學校 A 的佳句、學校 B 以結果子吸 引學生閱讀課文,提升非華語學生學習中文的興趣,以免過於工具性。並次,課文 延伸問題亦不應傾向複述性問題,應加入延伸、評鑑及創意,以免傾向學生理解課 文而忽略高階思維訓練,在利用較低年級的課文時避免問題淺易,應在內容深究上 多讓學生表達意見,配合學生知識和智力發展。

就課文及生字的呈現方式而言,同音字輔助識字並不適用於非華語學生,而英語作為中介語亦有機會帶來正、負遞移,是學生母語以外的負擔。建議利用粵語拼音輔助,發展出含粵語拼音的教材,同時在教材設計上重視學生識記字詞的能力。

學習粵語拼音的主張在現時中小學並不普遍<sup>20</sup>,卻仍不時為非華語教學前線人員及研究者所提倡。首先,粵語拼音有利非華語學生學習:有學者指出學習粵語拼音能幫助學生認識發音部位,分辨不同的讀音,有助糾正發音(陳淑貞,2016)。袁振華(2007)認為南亞裔學生的中文課本一定要有拼音輔助,以提升他們的讀和講的能力,是消除他們學習障礙的對策之一。

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 依據學者梁佩雲(2017)曾進行行動研究,提及現時中小學校教授粵語拼音系統的情況也不普遍, 依據觀察,大部分公開讓學校參考的非華語教材中粵語拼音並非普遍通用及提倡。



-

其次,粵語拼音可提升教與學的效能。粵語拼音屬拼音文字,與印歐語系<sup>21</sup>的文字相同,學習拼音文字可以從字母入手,並以字母作拼音基礎。在語文科教材和教學採用粵語音標,能劃一教學標準,從而提高語文教學的效能(廖國輝,2003)。教學時利用粵語拼音可以取代同音字等方法,亦可提升學生自學能力,學生能夠自行於網上、字典查考生字,大大減低教學上的負擔,其次,學生自學能力的提升亦可以鼓勵學生學習中文,更有自信,梁佩雲(2019)發現善用粵語拼音,可編製有特色的粵語文本,能提升學習效能。筆者認為,粵語拼音不但可成為教學工具,更可以是現時正處於開發教材的階段中作為設計的指標之一。因此,加入粵語拼音是教材設計的其中一個重要元素。

教材的設計反映到設計者嘗試從不同方法幫助非華語學生學習中文,卻未能平 衡語文教學中的工具性和文學性,同時,由於非華語教材的設計仍在開發階段,未 來仍需更多研究數據支持。現時只能選取最有效的教材編寫方法,發現更多可供參 考的教材設計準則作為依照點,發展有系統的教材。

<sup>21</sup>烏爾都語、尼泊爾語及印地語屬於「印歐語系」(Indo-European Family)的「印度伊朗語族」(Indo-Iran Branch)。英語屬於「印歐語系」的「日耳曼語族」(Germanic Branch)。



#### 6. 不足和展望

是次研事選取兩所學校的其中一單元作為比較,是為了降低文本在條件上的差異,目的是為對比同一年級的教材在程度上的差異。然而,由於學校的教材多來自現時的母語教科書,在選詞、課文方面均會受母語教科書、出版社的編寫理念所影響,在學習階段上,當局尚未發展出一套有系統、可供參考的教材,亦未有對不同階段的非華語教材作出整合,故此未能有效地研究教材有多大程度上適切學生,研究受到教材的來源所限。

其次,由於是次研究目的是評估兩所學校的教材是否適切五年級的學生,而校本教材本來就含有校本的特性,程度上存在差異,需要進行更大規模的量化和質化研究,提取來自學生成績、教師教學質素等數據,例如利用兩學校教材進行測試,讓兩組程度相約的學生進行教學,再評估他們的學習表現,使研究結果有實質的數據支持,證明其教材之適切性。

由於是次研究範圍只包括兩所學校,盼望未來進行更大型的統計,抽取不同學校的整套校本教材進行探討。是次研究只能在教材設計編寫上提供參考準則,未能有具代表性的結論來反映所有學校的教材特點,此方面的研究仍有望未來非華語教學方面的學者進一步進行行動研究。

最後,對於非華語教材的開發,仍未有更詳細具體的設計準則,本論文在此方面的研究嘗試作出貢獻,有望未來能發展出更多可供參考的教材設計原則,發展多套非華語教材,不需再使用母語教科書,讓非華語學生有系統地、依階段地學習中文。

#### 7. 參考文獻及書目

#### 一、香港非華語教學

1.陳淑貞(2016):香港粵語的正音正字教學芻議。收錄於余虹、何文勝主編,張偉副主編:《全球語境下漢語文教育的建設與發展》。北京:開明出版社,頁 116-123。

2. 叢鐵華、祁永華、岑紹基、張群英(2012):《香港少數族裔學生學習中文的研究: 理念、挑戰與實踐》,香港,香港大學出版社。

3.關之英(2014): 香港中國語文教學(非華語學生)的迷思,《中國語文通訊》,2014年1月(第93卷)第1期,頁39-57。

4.關之英(2012):中文作為第二語言的教學策略,〈中文作為第二語言:教學誤區與對應教學策略之探究〉,於 2012 年 7 月《中國語文通訊》第 91 卷。

5.關之英(2008):香港「非華語學童學中文」校本課程之行動研究,《華語文教學研究》(5.2),頁 121-156

6.黃婉芬(2007): <香港非華語學童的中文教育——歷程與前膽>,載劉守德編:《人·文·化不開》,香港明愛青少年及社區服務——九龍社區中心,頁 3-5。

7.廖國輝(2003)。為甚麼要輔導香港的中學生使用國際音標拼讀粵語。收錄於廖國輝:《粵語論文二集:語文教學》。香港:鷺達文化出版公司,頁 1-19。

8.梁佩雲、張積榮 (2017):「教是為了不教」: 粵語拼音在教授香港非華語學生中文的活用案例,海上絲綢之路的國際漢語論壇,香港。

9.梁佩雲(2019):活用粵語拼音促進中文二語的學習效能:以幼兒教學助理課程為例,《中國語文通訊》,98(1),27-40。

10.謝錫金(2007):第二語言中文教學:多層教材與教法理論。收錄於謝錫金、祁永華及岑紹基主編:《非華語學生的中文學與教》。香港:香港大學出版社,頁 193-205



- 11.謝錫金、祁永華、岑紹基編著(2012):《非華語學生的中文學與教:課程、教材、教 法與評估》。
- 12.袁振華(2007):《香港南亞裔學生中文學習的困境及對策研究》,華中師範大學語言所。
- 13. 張嘉育(1999):《學校本位課程發展》,台北,師大書苑。
- 14.香港課程發展議會編訂(2008):《中國語文課程補充指引(非華語學生)》。香港: 香港教育局。
- 15.香港課程發展議會編訂(2014):《基礎教育課程指引-聚焦·深化·持續(小一至小六)》,香港:香港教育局。
- 16.政府統計處(2016):《2016 人口普查——主題性報告:少數族裔人士》,檢自 https://www.statistics.gov.hk/pub/B11201002016XXXXB0100.pdf 檢索日期:2018.10.5
- 17.樂施會(2016):《中小學為非華語學生提供中文學習支援研究調查》檢自 https://www.oxfam.org.hk/content/98/content\_24743tc.pdf 檢索日期:2018.10.5

#### 二、對外漢語

- 1.徐子亮、吳仁甫(2008)。《實用對外漢語教學法》,台北:新學林。
- 2.杜婷(2013):《對外漢語教學中英語作為中介語的策略研究——以土耳其法蒂赫大學中文系學生為例》,西北師範大學,全日制漢語國際教育碩士學位論文。
- 3.劉珣(2008):《對外漢語教育學引論》(重印)。北京:北京語言大學出版社。
- 4.王珊(2013):〈基於語料庫的對外漢語教材生詞評估〉、《中國語文通訊》,頁 91-102。

