

幼兒

語文

與
數學

編輯：

陳綺莉博士

成子媚博士

韓端瑛博士



幼兒 語文 與 數學



The Hong Kong
Institute of Education
香港教育學院

幼兒語文與數學

編者：陳莉莉・成子媚・林瑞瑛

出版：香港教育學院

地址：香港新界大埔露屏路十號

封面設計：陳嘉欣

內文設計及印刷：甄南天設計

版權為香港教育學院及作者所有，未經許可，不得翻印或轉載。

二零零三年十月初版

ISBN 962-919-135-4

目 錄

香港教育學院幼兒教育學院院長的話

陳鉗笙教授5

編者序言

陳莉莉博士·成子娟博士·林端瑛博士.....6-8

兩歲幼兒語言概況及語文經驗

黃少君.....9-32

制定適切的幼兒班語文課程

邱玉月.....33-74

三種輔助教學工具對幼兒語文發展的影響

黃玉卿.....75-100

香港幼稚園讀寫萌芽課程與方案教學結合的情況

王小鳳.....101-134

音樂與兒歌結連之行動研究

趙雅詩.....135-158

提昇幼師運用圖畫故事插圖的技巧

黎淑華.....159-180

幼稚園實施雙語教育的有效性

馬婉玲.....181-200

學具的邏輯構造和操作對於幼兒數概念理解水平的影響

成子娟.....201-220

研究一：探討數群感知與按群計數能力的關係

黃秀嫻.....221-229

研究二：多向分類操作對幼兒理解數的整體與
部分關係的影響

林素華.....230-241

研究三：數的分解組成的雙向直觀操作對兒童加
減法作業能力的影響

曾令芝.....242-262



香港教育學院幼兒教育學院

院長序言

很高興看到本院的同學能夠將研究的心血結集成書，把學習的珍貴成果跟同工分享。這些同學均來自本院第一屆幼兒教育（榮譽）學位課程的畢業生，她們透過這個課程，發展個人在幼教研究方面的技巧及興趣，從不同的課題當中選取研習的範疇，並將理論與實踐互相結合，而這些論文習作就是她們努力下的成果。

本書的十篇文章均由同學的論文習作改編而成，從選取研習課題、進行研究和制定報告的整個過程中，同學均獲得導師的悉心指導，協助解決難題，她們包括陳莉莉博士、成子娟博士及林瑞瑛博士，我非常感謝三位導師所付出的心力，協助同學將論文習作編輯成書，全賴她們各人的努力，這繁重的編輯工作才可順利完成。此外，我們獲得陝西師範大學的趙琳教授及南京師範大學的周兢教授擔任這次出版的校外評審，為這些文章提供了不少寶貴的專業意見，本人謹此致以衷心的謝忱。

我期望各位在文章中，除了分享同學的學習成果，作為教學上的參考外，也能從中獲得更多的啟發，在語言及數學的教學上，為我們的孩子繼續創出更好更新的天地。

院長

陳鉗笙教授

前言

本書一共輯錄了十篇第一屆幼兒教育(榮譽)學位課程的畢業論文，內容全都環繞學前語言與數學兩個學習範疇。隨著學前教育日漸受到重視，加上近期大量研究均顯示，幼兒早期的智力開發對日後的學習有深遠影響，學前教育工作者對如何提昇教學效能，提高幼兒的學習能力及興趣相當關注。而語文和數學一向被視為基礎技能的兩大支柱，所以相當多同學選擇以這兩個學習範疇作深入探討。

同學在修讀課程時曾研習「讀寫萌發」單元，瞭解兒童在語文學習上扮演著積極、主動的角色。在學前階段，幼兒的語言和語文有著長足的發展。黃少君透過觀察和紀錄她的兩歲兒子的生活片段，勾勒出兒童早期語言和語文發展的狀況。她特別對幼兒的私語、兒童如何開始留意環境中的文字，以及早期的閱讀行為感興趣，並為老師及家長提出具體的方法，促進幼兒的口語和書面語發展。

如何為幼兒班制定適切的語文課程，是很多幼教同工共同面對的問題，邱玉月通過大量的文獻閱覽，建議在幼兒班要經常進行談話活動、鼓勵幼兒留意課堂的指示和符號、利用兒歌進行活動、邀請兒童投入角色扮演，以及每天為兒童講故事。

在提昇幼兒語文發展方面，黃玉卿有系統地比較三種輔助教學工具的效能，發現兒童普遍不喜歡閱讀和填寫工作紙，比較喜歡以繪畫去表達和憶述經驗，亦喜歡與別人分享和閱讀自己的作品。第三種輔助教學工具是運用多媒體科技，兒童有機會去進行拍攝，同時加插文字製成圖書，兒童能夠製作內容相當豐富的閱讀材料，作品成為閱讀角最受歡迎的讀物。

近年越來越多幼稚園嘗試進行方案教學，王小鳳將方案教學結合讀寫萌發課程，豐富課程中的語文元素。無論在方案推行的開始、發展和結束階段，都融入大量有意義的讀寫活動，她亦簡述如何在方案活動中評估兒童的讀寫行為。

趙雅詩和黎淑華認為優質的語文活動，不單能夠提昇兒童的語文能力，亦加強兒童美感的培養。趙雅詩以行動研究，將兒歌與音樂結合，老師們為兒歌譜上動人樂章，通過音樂牽動兒童情感的變化，去欣賞和朗誦兒歌。黎淑華引導老師去欣賞故事書中的插圖，提昇老師對美藝元素的認識。她選取了三本圖畫書，介紹插畫家的風格，並說明這些插圖的獨特之處。

在兩文三語的沖激下，大部分幼稚園不得不提供英語教學，以滿足家長的需求。馬婉玲提出應採用英語浸入式的教學模式，去加強兒童運用英語表達的機會，為學習第二語言創造一個更理想的環境。

數學部分的重點，則探討不同教學因素對幼兒理解和掌握基本數量關係的影響。其中三項研究的結果部分，直接來自黃秀嫻、林素華和曾令芝三位同學的論文。她們從「學前幼兒操作式數學學習」的研究項目（香港優質教育基金，2001-2003）中選擇出這些研究課題後，結合本園的實際情況，重點收集資料，瞭解相關的數學概念，仔細研究實驗計劃和製作教具，精心設計實驗程序，在短時間內取得了十分顯著的成效。

這三位同學的系列研究結果所表現的教學與幼兒數概念理解水平的關係，重點在：採用不同的教學模式，或使用不同教學元素作出不同的組合，幼兒數學學習表現會十分不同。這具體表現在學具的構



造與數量的邏輯關係結合或分離；學習內容之間的連貫或脫節、結合或分離；學習方式（如操作學習、紙筆作業等）是否配合幼兒的認知特徵，都直接影響幼兒的數群感知、按群計數的水平和對加減法關係的理解等，也直接影響幼兒的數學分類能力。

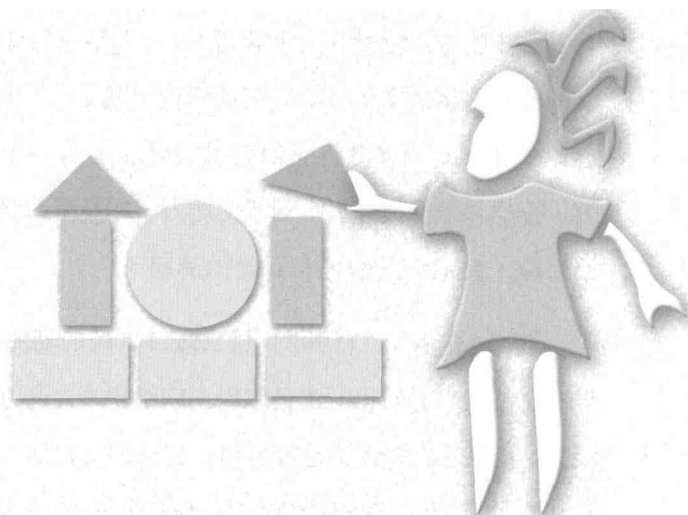
「語文與數學」論文集是第一屆同學精心炮製的學習果實，作為導師，我們十分讚賞他們的認真和勤奮。祈望香港教育學院舉辦的幼兒教育（榮譽）學位課程，能夠不斷培養更多的生力軍，致力推動科研，為香港幼兒教育注入朝氣與動力。

執行編輯

陳莉莉・成子娟・林瑞瑛

兩歲幼兒的語言概況 及語文經驗

黃少君



摘要

語言發展對兒童的成長有莫大的影響，因為語言是求學和與人溝通的重要工具，兒童亦需要透過語言與別人建立良好的人際關係，使其性格及行為得到健全的發展。是項研究以一名兩歲幼兒作研究對象，透過個案形式，探討兩歲幼兒的語言發展和學習情況。研究集中探討三個範疇：（1）兒童的私語；（2）環境中的文字；及（3）幼兒的閱讀行為。研究結果顯示，兩歲是幼兒發展語文的重要階段，而幼兒的私語，對其語言、思想和解決問題均極其重要；環境中的文字對幼兒掌握語文及配對文字、物品等關係，也有很大的影響；此外，幼兒閱讀是由認圖開始，故圖畫對幼兒閱讀很重要。

緒論

語言在人類生活中佔了很重要的位置，一般語文經驗包括口說語言（說話）和書寫語言（文字），人與人之間的思想交流，就是依靠語言和文字。兒童究竟如何及何時開始獲得語言？怎樣學習書面文字呢？幼兒在日常環境中，經常接觸環境中的文字（如招牌、標誌、玩具、食物容器上的字、圖書等等），當幼兒的父母回答幼兒有關文字的問題、讀故事給幼兒聽或讀出路上的招牌、標誌……時，幼兒便會察覺文字是一種看得見的語言（Martlew, 1988）。不少文獻強調，提早閱讀能提昇兒童的語文能力，亦能幫助兒童增加對周圍環境的知識，促進人際關係和互動的溝通。

根據 Menyuk（1963）對三歲及六歲的幼兒進行語言研究，發現即使是三歲的幼兒，都已經對正確組織語言的方式具備了很熟練的能力，而且在四歲以前已經懂得大部分的文法結構，這顯示幼兒在三歲以前是建立語言的關鍵時刻。倫納伯格（Lenneberg, 1967）提出語言獲得的關鍵期始於兩歲。因此，本研究以一名兩歲幼兒作為研究對象；嘗試透過個案形式，記錄和探討兩歲幼兒語言的發展、私語、環境中的文字及幼兒的閱讀行為。

本計劃透過軼事式記錄法，在日常生活的自然環境下對幼兒進行觀察，並利用談話、錄音及錄影等方法，將幼兒與成人的對話、幼兒的閱讀行為、幼兒的語言發展、幼兒對環境的文字興趣等詳細記錄下來；這些真實的記錄，是探究幼兒語言發展最具價值的線索，因為兒童的語言變化很快，每天都有不同，而個案追蹤能具體、即時、真實、直接及大量地取得第一手資料，從而看到研究對象如何學習及使用語言。

資料搜集歷時五個月，由二零零一年十一月至二零零二年四月止，先製定三個表格，包括記錄的時間、地點及內容。從下列三個不同的範疇記錄幼兒的語言及語文發展。

- 幼兒的閱讀行為：每星期記錄四次幼兒的閱讀行為，每次記錄五分鐘，包括地點及時間，內容如幼兒主動閱讀的行為模式，以及家人與幼兒一起閱讀時，幼兒的反應等。
- 幼兒的私語、與成人或同輩的對話：每星期記錄三次，每次記錄五分鐘，包括地點及時間，內容如幼兒睡前的說話、與家人出外及與其他小朋友玩耍的對話等。
- 幼兒對環境的文字興趣：無論在家或外出，每星期記錄兩次幼兒對四週環境文字的反應。每次記錄五分鐘。

幼兒的背景資料

小豆是家中獨生子，於二零零一年十一月剛滿兩歲，是早產嬰，雖然出生時體重只得 1.9kg（約四磅重），但各方面也正常成長。父親是牧師，母親是教師，居住在私人樓宇，平日由菲傭照顧小豆的起居飲食。父親因工作時間多在下午及晚上，小豆每天早上都能與父親一起閱報和遊戲，早上父親喜歡帶小豆到公園玩，當小豆在公園內看見其他小朋友時，會顯得很雀躍，跟隨小朋友一起跑跑跳跳，更喜歡模仿小朋友的動作、叫聲和說話；下午小豆由菲傭照顧，兩人以簡單的英語對話，相處融洽。小豆懂得菲傭簡單的指示，並能以一至兩個英文字作回應，最常用是「eat, no」。小豆午睡後通常會看十五分鐘的卡通片，內容是益智的，有中、英文版的語言，然後讓小

豆自由活動，他絕大部分是玩他心愛的玩具巴士、火車和汽車。晚上小豆與母親一起聽兒歌和聆聽母親講故事。小豆星期天與父母往教會，平日隨父母作探訪或小組聚會，所以有很多機會接觸不同的人。假期時一家喜歡往郊外接觸大自然，前往圖書館及超級市場購物。小豆的語言進展按五個階段分述如下：

幼兒的語言進展

● 發音時期

從出生至一歲左右，「嗚、呀、da」等聲音均是幼兒在這個階段的語言。零至九個月時，嬰兒開始對簡單的命令有反應。據父母的觀察，小豆於三個月後開始，便常在嬰兒床上自言自語，發出「噢、呀、呵、打」等聲音，當聽到爸爸或媽媽的聲音時，便會四處張望；小豆亦能對爸爸或媽媽簡單的命令有反應，如請小豆揮手與他人道別，他都能做到。

● 單字句期

一歲到一歲半，單字句期的語言發展有三個特徵，以單字表示整句的意思，會以物件的聲音做其名稱，以及常發重疊的單音。小豆一歲後時便開始叫爸爸、媽媽、餅餅、奶奶、車車等，亦會以「汪汪」聲代表狗、「喵喵」聲代表貓。

● 多字句期

幼兒在一歲半至兩歲期間，主要有兩個發展特徵，其一是語句中以名詞最多，逐漸增加動詞，然後是形容詞。其二是幼兒常隨想隨說，句子常顛三倒四，不顧語法。小豆於歲半後開始將不同的兩個詞

語組成一句，如「媽媽，汪汪」、「爸爸，落雨」。開始時，兩個語句常有間隔，可說是毫無文法，如「媽媽，車」。此外，小豆最先多說名詞，如「波波、花花、魚魚」，漸加入動詞，如「踢波波、食餅餅」；然後說形容詞，如「好靚、好驚、好凍...等」。這時期小豆能說出所指的東西多於一百個字，更可理解簡單問題，如問他垃圾要放在那裡？小豆會指著垃圾桶並會有正確的行動。小豆說話不再只是發音和模仿成人的聲音，而是開始學習語句的意義，口語詞彙學習得很快。小豆開始使用簡單的句子表達，但是文法不太正確，如「媽媽食餅俾、車車入錢嘢」。

● 複句期

幼兒兩歲到兩歲半期間，特徵是開始注意文法，可清楚及正確地說出完整的句子。另一個特徵是使用「你、我、他」的代名詞，亦能了解聲音所代表的意義。小豆踏進兩歲後，語言發展迅速，下列例子說明小豆每天都運用新的字彙及句子，結構及文法也漸清楚。

例一（小豆二十五個月）：

媽媽帶小豆乘地鐵，到達地鐵站後，媽媽拖著小豆搭電梯，小豆便說：「(1)「嘩！電梯好高！」看見地鐵的廣告便指著說：(A)「媽媽睇吓，佢唔著衫，睇見肚臍。」到達月台看見火車快到連便興奮地說：「(2)火車到啦，(3)好大風。」立刻雙手放在頭上」接著爸爸在玩具店買了一個玩具熨斗給小豆，他十分開心，拿著盒子說：(B)「呢個係熨斗，爸爸用較剪開」；爸爸拆開後對小豆說：「呢個熨斗，好好玩」，小豆立刻搖手說：(C)「熨斗好熱，唔憾得。」

在上述例子的對話中，小豆共用了三句單句(1)(2)(3)和三句複句(A)(B)(C)，更運用了名詞：「電梯、肚臍、熨斗」；動詞：「睇見、到啦」；和形容詞：「唔著衫、好大風、好好玩、好熱」。

小豆在例二中較多使用「小豆」的稱號，而使用「我」的代名詞還需要少許提示；「你、我」兩字會出現混淆情況；「他」這個代名詞則未見使用。

例二（小豆二十五個月）：

小豆指著檯上的盒對媽媽說：「媽媽，食朱古力。」媽媽拿著朱古力盒說：「邊個想食朱古力？」小豆用手指著自己說：「小豆想食朱古力。」小豆在吃蛋糕，爸爸問他：「你接住乜嘢食呀！」小豆拿起叉子說：「你接住又食蛋糕。」接著點點頭：「蛋糕好好味，香噴噴！」爸爸說：「俾D蛋糕我食。」小豆用叉子拮了少許給爸爸說：「俾D我食」爸爸更正說：「俾D你食」小豆接著說：「俾D你食。」

兩歲半到三歲半，此時期語言發展是好問的開始，「為甚麼」成了幼兒的口頭禪。小豆雖然還未到兩歲半，但已開始問「點解？」

例三（小豆二十六個月）：

媽媽和小豆沿途返教會時，小豆說：「地下有咁多樹葉，點解？」媽媽說：「樹葉係樹上跌落嚟！」小豆再看見停泊在路旁的車，便問道：「點解無佢D司機？」媽媽說：「司機未起身。」小豆繼續說：「點解嘅……？」

綜合上述理論及例子，發現小豆語言獲得的過程，涉及外在環境、個體內在能力，以及個體與環境互動的認知能力。而筆者相信語言的獲得，固然在先天下有其成熟的因素，但還是需要借助外界的環境和經驗，相信幼兒若沒有機會接觸外界語言，自己是沒法憑空獲得語言的。

幼兒的私語

很多學者注意到兩歲幼兒在進行每日活動時，會對自己說話，自言自語，並不在意能否達到與別人溝通的目的，這種行為稱為私語（private speech）（Piaget, 1926）。皮亞傑認為運思前期的幼兒（約二至七歲），只能以自我為中心來思考事物，這種現象反映在語言

上，幼兒的說話方式也是以自我為中心的，只是說出他在此時此刻所想到的事情，而不太在意別人是否在聽或是否懂得他說的話。這種現象被稱為口語的自白（*verbal soliloquies*），就如下列例子，小豆一會兒幻想自己是小巴司機，模倣車聲及駕車的姿勢，一會兒是乘客，過程中並不理會別人的看法，自己樂在其中。

例四（小豆二十五個月）：

媽媽帶著小豆乘坐小巴，上車後小豆說：「媽媽坐車頭。」媽媽坐在車頭用手扶著小豆。小豆開始說話：「坐好，柵門，開車，唔……」小豆用雙手模倣揸夾盤接著說：「轉彎，轉彎，唔……」雙手作轉彎狀說：「架車好快喎！停車，有落！唔該晒！」

研究顯示私語對幼兒有很大的益處，如描述活動內容、表達感想和解決問題等（*Berk & Winsler, 1995*）。維哥斯基認為幼兒的私語最初的目的也並不是與別人溝通，而是解決問題、自我規範及引導自己思考過程及行動。從下面的例子顯示小豆在玩車時，一邊玩一邊描述看見的新聞片段，而他受到新聞內容的影響，心中感到不安，藉此表達他的情緒。小豆認為的士撞車的原因是沒有排隊，故此，提出解決方法是車車要排隊及小心點，並認為祈禱後就不會痛，從而減輕心中的不安。

例五（小豆二十六個月）：

在晚間新聞報導時，小豆看到一輛的士撞上行人路，四週環境很亂。待吃完飯後，小豆便拿起很多玩具車在地上玩，不停在說：「好多車，車車要排隊。」雙手拿著車一架接一架在排隊。「的士、小巴、巴士排隊，唔...唔...！」「搭小巴，上車啫！」用手作狀取入速通放在車上，然後左手拿著の士，另右手拿著小巴，將の士撞向小巴說：「的士撞車，撞小巴，嘸！嘸！嘸！」將小巴放好後說：「有無事，撞車，小心D！車車要排隊。祈禱唔痛啦！」

Nelson (1989) 認為，兩至三歲的幼兒睡前談話的主題可分成三類（引自谷瑞勉，1999）：第一類是他們期待一件將要來臨的事

情；第二類是記憶一件過去的事件；第三類是討論如何依照行為劇本、規則、型態去行動。

筆者從記錄的過程中，發現小豆期待的事都是經驗過的，下列例子記錄小豆睡前的私語，內容是期待爸爸帶他乘坐火車，在小豆過往的經驗裏，火車開得很快，車廂有很多人，而且在月台上，行人不得超越黃線。

例六（小豆二十七個月）：

新年期間，爸爸在小豆睡前對他說明天將會帶他去乘火車和輕鐵，使小豆十分興奮，睡在床上不停地說：「坐火車，好嘢！火車好快……（雙手在空中舞動），火車有好多，人，人，人……（雙手作開門狀），請勿越黃線，火車到，開門，快D入（右手向前掃）媽媽啦！爸爸啦！小豆……」

第二類睡前談話的主題是記憶一件過去的事件。爸媽在聖誕期間帶小豆往海洋公園；並拍了錄映帶，晚上更播了出來，小豆看完便準備睡覺，在床上小豆便開始回憶今天的旅程，整個行程使他最深印象是三件事，乘電梯、坐吊車、一棵假樹（在樹上有隻小鳥在說話）。發現小豆用了很多形容詞去表達，如「好高、好多、轉、得意和好玩」。這個回憶對小豆來說十分愉快。

例七（小豆二十五個月）：

「海洋公園，有電梯，好高嘅……（用手比畫）好高，好多，搭吊車，轉轉轉（將頭搖來搖去），Dum，Dum，Dum……好得意，好玩呀，有樹樹，有雀仔，好高！」

另一個回憶事件的例子發生在一個星期六，小豆吃午飯，媽媽給他一盒顏色筆和一張畫紙，讓小豆進行塗鴉，在過程中，媽媽陪伴著小豆，並在另一張畫紙上邊說邊畫上太陽、花，小豆便跟著模倣，接著在小豆午睡時，他便抱著心愛的公仔「哈哈」邊睡邊描述剛才畫畫的情境，小豆也用了一些形容詞，如「好靚、好大、好高、好多」