

漢字筆畫數與漢字習得

張綺文

香港教育學院中文系

提要 本論文匯報了一個實驗研究的結果，找出漢字筆畫數與漢字習得的相關關係。實驗研究分三個階段進行，研究員首先以香港教育局二零零七年頒佈的《香港小學用字一覽表》內臚列初小第一學習階段 2,357 個漢字作為測試用字，第一階段向 936 名香港一年級漢語兒童進行測試。第二階段則以此 2,357 個測試用字向 974 名香港二年級漢語兒童測試。第三個階段則向 1,032 名香港三年級漢語兒童測試。研究結果顯示 2,357 個漢字平均筆畫為 11.43 畫，在漢字常用字畫數範圍內。2,357 個漢字難度隨著年級遞增而漸減，其中百分之十三的漢字對第一學習階段香港漢語一語兒童仍是困難的。三次測試結果均顯示漢字筆畫數與習得具有逆相關關係，此逆相關關係亦隨年級遞增而遞減。本研究表明漢字筆畫數少確有利於兒童學習，但不是構成漢字易學的決定因素。

關鍵詞 漢語、字彙習得、漢字筆畫

一 研究背景

字彙習得是一個重要研究領域，Miller¹，Saville-Troike²，Stanovich³ 均認為字彙習得不僅標誌著兒童的學習表現，Anderson & Freebody⁴，Wechsler⁵，更認為字彙習得還標誌著兒童的智力發展。兒童時期是字彙習得的快速階段。據 Miller 研究顯示，外國兒童一歲至六歲，已認識 14,000 個字，至八歲，已認識 28,000 個字。所以字彙習得研究為瞭解兒童語言發展及語文教育提供重要的參考資料。

漢字是漢語的書寫符號體系，對漢字具有識字能力，有助提高一個人中文讀寫能力。在香港兒童漢字習得極受重視。早於 1990 年，香港教育局頒佈了《小學常用字表》⁶，載於《中國語文科小學課程綱要》⁷ 內。《小學常用字表》開列了 2,600 個單字，分級列出小學各年級應學字數的建議，成為香港兒童小學漢字教學的依據。這個《小學常用字表》沿用了十七年。2007 年香港教育局頒佈《小學用字一覽表》⁸，除收錄香港常用的漢字外，並增收了國內、臺灣的漢字於表內。香港《小學用字一覽表》(2007)內的漢字分為第一學習階段(小一至小三)2,357 個漢字，第二學習階段(小四至小六)1,184 個漢字。於是香港《小學用字一覽表》(2007)便取代了《小學常用字表》(1990)，成為現時香港漢字教學的重要參考文獻。

二 文獻探討

1. 漢字習得研究

下面各項近期進行的漢字習得研究，儘管重點各有不同，但都顯示漢字習得是語文教育的焦點研究。

臺灣柯華葳、吳敏而(1987)⁹ (1990)¹⁰ (1993)¹¹ 分別為臺灣小學一年級、二年級、三年級及六年級的漢語學童編制了小學常用字及生字難度字彙表。柯和吳(1987, 1990, 1993)提供刺激字, 由造詞的結果可知臺灣漢語兒童對這個刺激漢字的熟悉情況(難度)及運用那些字(常用度)來與刺激字組合。柯和吳(1987, 1990, 1993)所用造詞測驗的漢字共 4,708 個, 測試臺灣國民小學一至六年級共 6,200 人。研究結果顯示在常用字方面, 兒童的反應字可分成正確、注音、錯字、別字四項, 反應正確一項中的字, 一年級 968 個, 二年級 1,778 個, 三年級 3,258 個, 六年級 4,138 個。柯和吳(1987, 1990, 1993)把這些正確的反應字編制成臺灣漢語兒童的常用字。這些臺灣漢語兒童的常用字多以人際關係及表達動作的漢字為多。在難度字方面, 柯和吳(1987, 1990, 1993)把臺灣漢語兒童據刺激字所造的詞列出, 以詞對音對, 詞對音近及詞對音錯為統計難度的指標。經統計後, 刺激字使用次數愈多, 表示這些漢字對臺灣漢語兒童來說比較容易, 反之刺激字使用次數愈少, 表示這些漢字難度愈高。於是柯和吳(1987, 1990, 1993)為臺灣國民小學一年級的漢語學童編制了 968 個常用漢字及 175 個難度字、小學二年級的漢語學童編制了 1,778 個常用漢字及 196 個難度字、小學三年級的漢語學童編制了 3,258 個常用漢字及 419 個難度字、小學六年級的漢語學童編制了 4,138 個常用漢字及 246 個難度字。柯和吳(1987, 1990, 1993)可說不僅為臺灣, 也為中國, 香港, 澳門三地使用繁體漢字的漢語兒童編制了常用漢字及難度漢字的參考字彙表。

香港李輝¹² 為漢語兒童編制了《學前及初小兒童中文識字量表》, 用來測試兩歲至六歲漢語兒童認識及運用漢字的能力。李輝根據北京、香港和新加坡三地小學語文教學大綱所列生字表抽取三地共有的 2,600 個漢字作為測驗用字庫, 接著把這三地共有的 2,600 個漢字按難易程度分為十個等級, 再從每個等級十三個字等距抽取 20 個漢字, 共 200 個漢字作為測驗用字。測試內容包括聽音指字、字圖匹配、指字認字和認字說話四部分, 編制成《學前及初小兒童中文識字量表》(1999)。這個測卷量表分別在北京、香港、新加坡每地 160 名的漢語兒童中檢試, 所有北京、香港和新加坡被試的兒童均來自華人家庭。結果測卷量表在北京、香港、新加坡三地獲得初步令人滿意的信度和效度, 是一個具實驗測試驗證的兒童漢字習得研究工具。

香港學者謝錫金、馬甸、祈永華和羅嘉怡¹³ 亦有進行漢字習得的研究。謝錫金、馬甸、祈永華和羅嘉怡(2007)提倡綜合漢字教學, 以小四香港兒童作試點進行漢字教學, 他們除了運用語境、配詞等方法增加學童漢字識字量外, 更利用漢字形旁、聲旁的特徵幫助學童認識漢字, 擴大識字量。研究結果得出這種策略是一項可行的漢字習得方法。

國內學者喻柏林、曹河沂(1992)¹⁴ 採用命名(naming)方式, 藉測查對刺激字的反應時(response time), 探討筆畫數和字頻對認識漢字的效應。被試的對象是 32 名男女大學生, 刺激字包括獨體字(二畫至六畫)和左右型合體字(七畫至十五畫)115 個。刺激字的筆畫數範圍由二畫至十五畫, 相當廣泛。115 個刺激字同時包括常用字和不常用字。研究結果發現筆畫數與字頻因素無交互作用。然而在識別漢字上, 高頻字較低頻字具優勢, 命名漢字高頻字反應時較快, 簡言之高頻字見字讀音速度較快。識別刺激字的反應時有隨筆畫數增加而增加的趨勢, 但發現仍有少量筆畫數與反應時無關係的現象, 值得留意。研究結果為中外一直關心的研究課題筆畫數和字頻對認識漢字的影響提供實驗研究資料。

喻柏林、曹河沂(1992)¹⁵ 的另一實驗研究探討筆畫數配置與漢字的認知關係。研究所採用的刺激字都是九畫、左右型合體字。刺激字左右兩部件筆畫數配置為 5:4 或 4:5 的稱平衡字, 左右兩部件筆畫數配置為 3:6 或 2:7 的稱不平衡字。研究結果顯示整個字是漢字的識別單元。若是高頻字, 筆畫數配置對整個漢字的認知無影響。若是低頻字, 平衡字較不平衡字有認知優勢。研究結果為漢字認知習得一項重要成果。

沈烈敏、朱曉平(1994)¹⁶ 運用 52 個刺激字, 同樣採用命名(naming)方式, 探討筆畫數和字頻對認識漢字的效應。被試的對象是 30 名 20 至 30 歲高中教育程度的男女。刺激字包括

高頻多筆畫字、低頻多筆畫字、高頻少筆畫字、低頻少筆畫字各 13 個。研究結果與喻柏林、曹河沂(1992)的結果一致：多筆畫字，反應時(response time)長；少筆畫字，反應時短。高頻字反應時短、低頻字反應時長。另一項重要發現則是高頻情況下沒有筆畫數效應，少筆畫字沒有字頻效應。

2. 漢字習得的理論框架

字彙習得可分為兩個層次，就是字彙接收與字彙輸出。Nation(1990)¹⁷(2001)¹⁸ 提出一語學習者字詞習得理論可分為理解的接收及運用的輸出。以這一理論為基礎，漢字習得的接收就是一語學習者能理解某一漢字的形、音、義。漢字習得的輸出就是一語學習者能運用某一漢字。字彙習得研究可在這兩個層面分別進行及探討。字彙接收與字彙輸出同樣重要，一語學習者須掌握相當數量的字彙由接收開始發展至輸出。Meara¹⁹ 還指出字彙習得是一個持續性過程，每個人字彙接收量會較字彙輸出量為多。

此外，漢字是由線條組成的方塊文字。線條有長短、曲直及方向之分，每一個獨立的線條稱為筆畫。筆畫是構成漢字形體的最小單位。例如漢字「寸」是由「橫」、「直鈎」、「點」三個筆畫直接組成，筆畫是構成漢字「寸」形體的最小單位。

三 研究目的

本研究根據香港漢字教學重要參考文獻之一，二零零七年香港教育局頒佈的《香港小學用字一覽表》內初小第一學習階段 2,357 個漢字冀找出構成漢字基本元素的漢字筆畫數目與習得的相關關係。

四 研究方法

1. 研究取樣

研究取樣分三個階段進行。首先研究員向 8 所香港小學 936 名小一學生測試《小學用字一覽表》(2007)第一學習階段 2,357 個漢字，男生 483 人，女生 453 人。小一取樣完成後，便向該 8 所香港小學 974 名小二學生測試此 2,357 個漢字，男生 519 人，女生 455 人。小二取樣完成後，再向該 8 所香港小學 1,032 名小三學生測試，男生 569 人，女生 463 人。三個階段研究取樣便完成。

8 所香港小學小一、小二、小三的學生均來自華人家庭。學童就讀的小學均按照香港教育局頒佈的中國語文科課程施教。香港教育局把小學，中學畫分成四個學習階段(2001)²⁰；(2005)²¹，第一學習階段是小一至小三，第二學習階段是小四至小六，第三學習階段是中一至中三，第四學習階段是中四至中六。是次研究取樣是第一學習階段小一至小三的香港學童。取樣時學童平均年齡是：小一(7 歲)，小二(8 歲)，小三(9 歲)。漢語是取樣學童的第一語言，粵語是學童的口語媒介語，現代漢語是學童學習的書面語，繁體字是學童學習的字體，本研究所採用是學童學習的繁體漢字字體。

2. 研究工具

研究員把《小學用字一覽表》(2007)2,357 個漢字數隨機分成 36 組，每組 65 至 66 個漢字。第一組、第二組漢字組成測卷一，第二組、第三組漢字組成測卷二，如此類推，第三十六組、第一組漢字組成測卷三十六，共有三十六份測卷，每份測卷 130 至 132 字。每份測卷後 65 至 66 字為下一份測卷的前 65 至 66 字，因此，三十六份測卷互相連接，於是整個研究工具成為一個連接的整體，研究工具樣本見附錄一。

3. 研究步驟

取樣在研究員指導下進行。研究第一階段每位小一學生只需完成一份測卷，即 130 至 132 字。測卷按一至三十六次序派予每位小一學生，完成第一輪派發後，再重複按次序派發

一至三十六份測卷，直至所有小一學生完成測試為止，第一階段研究取樣步驟便完成。研究第二、三階段按同樣的步驟進行。每名取樣兒童用 30 分鐘便完成每份測卷測試。研究員採用 SPSS 17.0 軟件以取樣的小一、小二、小三語料進行分析。

五 研究結果

1. 漢字的平均畫數

2,357 個漢字的畫數由一畫至二十八畫，平均畫數是 11.43 畫(標準差 4.4)。漢字平均畫數見表一。

表一：2,357 個漢字平均畫數

年級	平均畫數(標準差)
一年級	11.43 (4.4)
二年級	11.43 (4.4)
三年級	11.43 (4.4)

2. 三個階段漢字的難度

2,357 個漢字對一年級、二年級、三年級的學童難度各有不同。研究員對三個階段得分的平均數和標準差進行計算。表二彙報了 2,357 個漢字對兒童的難度。2,357 個漢字對一年級的學童最困難，只認識 54%(標準差 .28)。二年級的學童則認識 75%(標準差 .23)。三年級的學童認識遞增至 87%(標準差 .17)。研究結果提出明顯證據學童漢字習得隨著年級遞增而增加識字量。惟研究結果顯示《小學用字一覽表》(2007)2,357 個漢字直至第一學習階段為止仍有 13%對學童是困難的。

表二：三個階段漢字難度

年級	漢字難度	標準差
一年級	.54	.28
二年級	.75	.23
三年級	.87	.17

N=2,357(測試漢字的數目)

3. 漢字筆畫數目與漢字難度相關關係

研究員對漢字筆畫數目與三個階段漢字難度的相關性進行考察，結果如表三所示。漢字筆畫數目與兒童三個階段的漢字難度均呈顯著逆相關，表示漢字筆畫數目與兒童三個階段的漢字難度均呈顯著負相關方向，介於 -.300 至 -.181 之間， $p < 0.01$ 。

表三：漢字筆畫數目與三個階段漢字難度相關係數 r 值(N=2,357，測試漢字的數目)

漢字難度	漢字筆畫數目
	r 值
一年級	-.300**
二年級	-.242**
三年級	-.181**

** $p < 0.01$ (雙尾檢定)

六 討論

1. 漢字的畫數與難度

2,357 漢字的畫數由一畫至二十八畫，平均畫數是 11.43 畫。據胡鍊輝、劉登美²² 研究結果發現，繁體漢字以十一畫至十六畫之間的字為最多。常用字中以十一畫與十二畫的字為最多。繁體漢字平均 13.3 畫，常用字平均為 11 畫。本研究的漢字平均畫數是 11.43 畫，筆畫低於繁體漢字平均筆畫，輕微超過常用字平均值。

艾偉先生²³ 的研究指出，容易學習的漢字，筆畫數目在一畫至十畫之間，難於學習的繁體字形，是筆畫數目在十三畫以上，由左右兩偏旁組成，而一邊偏旁的筆畫數目超過另一偏旁的筆畫數目在十以上的，或筆畫數目在十以上、分做三、四部份，而由斜線或曲線組成的字。2,357 個漢字筆畫數目分佈百分比見表四。

表四：2,357 個漢字筆畫數目分佈百分比

筆畫	1 畫	2 畫	3 畫	4 畫	5 畫	6 畫	7 畫	8 畫	9 畫	10 畫
百分比	0.08	0.57	1.19	2.55	3.52	4.29	6.03	8.78	8.44	8.40
筆畫	11 畫	12 畫	13 畫	14 畫	15 畫	16 畫	17 畫	18 畫	19 畫	20 畫
百分比	9.55	9.80	7.76	6.41	6.83	3.69	3.18	2.29	1.87	1.53
筆畫	21 畫	22 畫	23 畫	24 畫	25 畫	26 畫	27 畫	28 畫		
百分比	1.05	0.92	0.46	0.33	0.25	0.08	0.12	0.03		

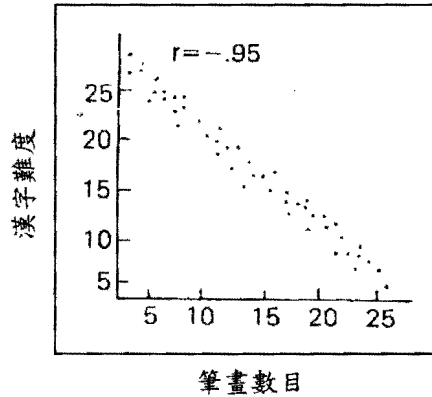
2,357 個漢字在十三畫以上的，佔 36.88%。雖然在十三畫以上的漢字百分比顯著逐漸減少，顯示畫數繁多的漢字數量並不多，但十三畫以上字形繁複如艾偉先生所言的漢字，例如十四畫「𧈧」字、十五畫「黎」字、十六畫「龍」字、十七畫「醜」字、十八畫「龜」字、十九畫「麕」字、二十畫「飄」字、二十一畫「響」字、二十二畫「囊」字、二十三畫「髒」字、二十四畫「鹽」字、二十五畫「籬」字、二十六畫「驢」字、二十七畫「纜」字、二十八畫「豔」字(例字以繁體字形筆畫計算)，會增加兒童習得的困難。故此，雖然 2,357 個漢字平均畫數也在常用漢字畫數一般範圍內，但教師在採用此 2,357 個漢字時，也應主動幫助兒童解決認識此 36.88%十三畫以上漢字的困難。

此外，三個階段 2,357 漢字難度對小一學童最高，接著漢字難度隨著年級遞增而遞減。主要原因是學校的教育及學童的認知發展漸趨成熟，使到學童的識字量增加，漢字的難度自然相對減低。

2. 漢字難度與漢字筆畫數目的相關關係

漢字畫數繁多，一般而言，漢字難度會增加。柯華葳、吳敏而(1987)，(1990)，(1993) 認為兒童常用的字，筆畫較少，不常用的字，筆畫較多。以本研究而言，難度數值高，即三個研究階段得分的平均數高，代表是容易的漢字。難度數值低，即三個研究階段得分的平均數低，代表是困難的漢字。漢字畫數數值高，代表是畫數繁多的漢字。漢字畫數數值低，代表是畫數少的漢字。研究員根據漢字畫數繁多，漢字難度增加，不利兒童學習構想漢字難度與漢字筆畫數目的相關關係如圖一。

圖一：三個研究階段漢字難度與漢字筆畫數目構想的逆相關關係(r 值=-.95)



研究結果證明漢字筆畫數目與兒童三個階段的漢字習得之間均具逆相關，介於-.300 至 -.181 之間， $p < 0.01$ 。顯示筆畫繁多與兒童漢字習得具逆相關關係，但這個逆相關隨年級遞增而相對遞減。這表明筆畫少不是構成漢字易學的唯一因素，兒童漢字習得具有較大的異質性，除漢字筆畫數目外，還涉及漢字的常用度，字形的表音和表義等因素，但筆畫少至少是有利於兒童學習的因素之一。

在考察漢字筆畫數目與三個階段漢字難度逆相關性時，筆畫少，代表是易學的漢字，三個研究階段得分的平均數高，即聚集在構想圖左上方的三個階段漢字固然很多；筆畫繁多，三個研究階段得分的平均數低難學的漢字，即聚集在構想圖右下方的漢字也不少。然而研究結果發現筆畫少，三個階段得分低難學的漢字，及筆畫多，三個階段得分多易學的漢字，即分別分佈在構想圖左下方及右上方漢字也不少，因為逆相關介於-.300 至 -.181 之間，漢字未能如構想值 $r = -.95$ 聚集成一線。筆畫少，三個階段得分低難學的例字，及筆畫多，三個階段得分多易學的例字見表五(例字以繁體字形筆畫計算)。

表五：筆畫少，三個階段難學及筆畫多，三個階段易學例字
(0 是最低分，1.0 是滿分，括弧內是標準差)

筆畫少，平均分低(難學)例字				筆畫多，平均分高(易學)例字			
卉 (5 畫)	一年級 0.10(.31)	二年級 0.22(.42)	三年級 0.51(.50)	鱷 (27 畫)	一年級 0.50(.50)	二年級 0.58(.50)	三年級 0.90(.30)
匠 (6 畫)	一年級 0.15(.36)	二年級 0.14(.35)	三年級 0.50(.50)	鑽 (27 畫)	一年級 0.41(.49)	二年級 0.72(.46)	三年級 0.92(.27)
氓 (8 畫)	一年級 0.08(.28)	二年級 0.17(.39)	三年級 0.25(.44)	贊 (26 畫)	一年級 0.49(.50)	二年級 0.89(.32)	三年級 0.95(.22)
陋 (9 畫)	一年級 0.10(.29)	二年級 0.12(.32)	三年級 0.21(.41)	廳 (25 畫)	一年級 0.54(.50)	二年級 0.87(.34)	三年級 0.97(.18)

表五表明在三個階段漢字習得過程中，仍有筆畫雖然少，但三個階段兒童均難學的漢字；筆畫雖然多，但三個階段兒童均易學的漢字。從語文教育心理的基礎來看，在語言中出現次數多的字，兒童對其熟悉度愈大，因為次數與熟悉性有正相關²⁴。另外，語文學習材

料愈有意義，學習速度愈快，字的意義度保留亦較久。因此，除把握筆畫少有利於兒童漢字習得這一個條件外，字的熟悉度與有意義度也要把握，作為推動兒童語文習得的依據。

七 結論

本篇文章表明香港現時漢字教學的重要參考文獻《香港小學用字一覽表》(2007)初小第一學習階段 2,357 個漢字筆畫數平均為十一畫，在漢字常用字畫數範圍內，畫數繁多的漢字數量並不多，可用作漢字教學的材料。一語學童漢字習得具備發展性的特點，字彙習得隨著年級遞增而增加識字量。漢字筆畫數目對小一、小二、小三三個階段的兒童漢字習得均具逆相關，漢字筆畫數少確有利於兒童學習，但還要把握其他條件如漢字的熟悉度和意義度，兒童字彙習得才會更有成效。

附錄一 研究工具樣本

例如：如果你認識「升」這個字，請作如下標記：				注意事項：			
號碼	字	認識	不認識	號碼	字	認識	不認識
4	升	●	○				
				1. 正確填塗方式：● 錯誤填塗方式：◎ ⊙ ⊖ 2. 如要修改，請將填錯的答案擦去。 3. 請使用鉛筆或原子筆作答。			
號碼	字	認識	不認識	號碼	字	認識	不認識
1	辨	○	○	17	館	○	○
2	款	○	○	18	應	○	○
3	端	○	○	19	績	○	○
4	著	○	○	20	礙	○	○
5	脫	○	○	21	囊	○	○
6	僻	○	○	22	藹	○	○
7	德	○	○	23	顧	○	○
8	襟	○	○	24	繪	○	○
9	膳	○	○	25	順	○	○
10	膠	○	○	26	繼	○	○
11	探	○	○	27	肩	○	○
12	掖	○	○	28	驟	○	○
13	開	○	○	29	蹟	○	○
14	播	○	○	30	靈	○	○
15	磨	○	○	31	人	○	○
16	辦	○	○	32	夕	○	○
49	息	○	○	77	配	○	○
50	那	○	○	78	備	○	○
51	佩	○	○	79	團	○	○
52	呵	○	○	80	帝	○	○
53	婦	○	○	81	播	○	○
54	志	○	○	82	晨	○	○
55	拐	○	○	83	洪	○	○
56	朋	○	○	84	具	○	○
57	港	○	○	85	聊	○	○
58	孤	○	○	86	幼	○	○
59	芬	○	○	87	達	○	○
60	便	○	○	88	身	○	○
61	頃	○	○	89	單	○	○
62	辱	○	○	90	尋	○	○
63	祉	○	○	91	插	○	○
64	枉	○	○	92	素	○	○
65	派	○	○	93	渠	○	○
66	矽	○	○	94	畫	○	○
67	背	○	○	95	蒼	○	○
68	郎	○	○	96	華	○	○
69	倒	○	○	97	潤	○	○
70	哪	○	○	98	灼	○	○
71	席	○	○	99	傲	○	○
72	槽	○	○	100	塵	○	○
73	桃	○	○	101	新	○	○
74	甯	○	○	102	漢	○	○
75	邑	○	○	103	碗	○	○
76	蒸	○	○	104	屠	○	○
				32	仍	○	○
				34	孔	○	○
				35	爪	○	○
				36	鴨	○	○
				37	只	○	○
				38	旦	○	○
				39	石	○	○
				40	兇	○	○
				41	因	○	○
				42	知	○	○
				43	半	○	○
				44	佑	○	○
				45	努	○	○
				46	園	○	○
				47	形	○	○
				48	封	○	○
				105	核	○	○
				106	道	○	○
				107	飽	○	○
				108	毒	○	○
				109	融	○	○
				110	漸	○	○
				111	管	○	○
				112	薑	○	○
				113	賓	○	○
				114	價	○	○
				115	屢	○	○
				116	撰	○	○
				117	磅	○	○
				118	膚	○	○
				119	調	○	○
				120	鋪	○	○
				121	號	○	○
				122	臉	○	○
				123	碑	○	○
				124	辦	○	○
				125	館	○	○
				126	戲	○	○
				127	趁	○	○
				128	端	○	○
				129	端	○	○
				130	藏	○	○
				131	魂	○	○
				132	羅	○	○

參考文獻

1. Miller, G. A. 1986. Dictionaries in the mind. *Language and Cognitive Process*, 1: 171-185.
2. Saville-Troike, M. 1984. What really matters in second language learning for academic achievement? *TESOL Quarterly*, 18: 199-219.
3. Stanovich, K.E. 1986. Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21: 360-406.
4. Anderson, R.C. & Freebody, P. 1981. Vocabulary knowledge. In Guthrie, J.T. (Ed.), *Comprehension and Teaching: Research Reviews*. Newark: International Reading Association, pp. 77-117.
5. Wechsler, D. 1949. *Manual, Wechsler Intelligence Scale for Children*. New York: Psychological Corporation.
6. 香港課程發展議會. 1990. 《小學常用字表》。香港：香港政府印務局。
7. 香港課程發展議會. 1990. 《中國語文小學課程綱要》。香港：香港政府印務局。
8. 香港特別行政區教育統籌局. 2007. 《小學用字一覽表》。香港：香港政府印務局。
9. 柯華威、吳敏而. 1987. 《國民小學常用字及生字難度研究(三年級)》。臺北：國民學校教師研習會。
10. 柯華威、吳敏而. 1990. 《國民小學常用字及生字難度研究(六年級)》。臺北：國民學校教師研習會。
11. 柯華威、吳敏而. 1993. 《國民小學常用字及生字難度研究(低年級)》。臺北：國民學校教師研習會。
12. 李輝. 1999. 〈學前及初小兒童中文識字量表的編制與初步效應檢驗〉, 《心理發展與教育》3: 18-24.
13. Tse, S. K., Marton, F., Ki, W. W. & Loh, E. K. Y. 2007. An integrative perceptual approach for teaching Chinese characters. *Instructional Science*, 35.5: 375- 406.
14. 喻柏林、曹河沂. 1992. 〈漢字識別中的筆畫數效應新探—兼論字頻效應〉, 《心理學報》2: 120-126.
15. 喻柏林、曹河沂. 1992. 〈筆畫數配置對漢字認知的影響〉, 《心理科學》4: 5-10.
16. 沈烈敏、朱曉平. 1994. 〈漢字識別中筆畫數與字頻效應的研究〉, 《心理科學》4: 245-247.
17. Nation, I. S. P. 1990. *Teaching and Learning Vocabulary*. USA: Heinle & Heinle Publisher.
18. Nation, I. S. P. 2001. *Learning Vocabulary in Another Language*. United Kingdom: Cambridge University Press.
19. Meara, P. 1990. A note on passive vocabulary. *Second Language Research*, 6: 150-154.
20. 課程發展議會. 2001. 《學會學習：終身學習，全人發展》。香港：教育統籌局。
21. 課程發展議會與香港考試及評核局. 2005. 《新高中課程及評估架構建議》。香港：教育統籌局。
22. 胡鍊輝、劉登美. 1981. 《小學語文教學研究》。臺灣：臺北縣政府出版。
23. 艾偉. 1955. 《漢字問題》。臺灣：臺灣中華書局。
24. 蔡樂生. 1984. 《教育心理學》。臺灣：中國行為科學社。

Chinese Character Stroke Numbers and Language Acquisition

Emily Yee Man CHEUNG

Abstract This paper is a report of an empirical study on the relationship between Chinese character stroke numbers and Chinese language acquisition. The stroke numbers of 2,357 Chinese characters in the Revised Character List (2007) were used to test the recognition difficulty from 936 grade one, 974 grade two, and 1,032 grade three Hong Kong elementary school children. The findings reveal that: (1) the average number of strokes in the 2,357 Chinese characters is 11.43, which is appropriate for character learning, (2) the children's Chinese character recognition difficulty decreases as they progress in their education levels. However, around 13% of the 2,357 Chinese characters are not recognized by the grade three school children, (3) the stroke numbers of the 2,357 Chinese characters and the children's recognition inversely correlate. The inverse correlation decelerates progressively by grade three. This may suggest that although fewer stroked characters do not determine the advantage of character learning, they significantly pose less recognition difficulty on school children.

Keywords Chinese, character acquisition, Chinese character stroke numbers