

## 壹、前言

英語字彙的教與學一直是國內英語教學界的一個重要議題，小從各級學校英語課堂中字彙教學的多樣化，大到訂定全國國中、小學的基本字詞（教育部 2003）以及高中生的單字量（大學入學考試中心 2002），在在都顯示英語字彙教學在國人心目中的重要性。同樣地，在國際的語言教學界，字彙學習也占有一席之地，舉凡語言習得、教學方法、教材研發等，都有專門針對字彙學習的部分。難怪有學者會說：沒學文法幾乎不能溝通；沒學字彙根本無法溝通（Without grammar very little can be conveyed, without vocabulary nothing can be conveyed）（Wilkins 1972: 111）。既然字彙一定要學，那麼老師應該如何教授、學生應該如何學習，就要認真地思考了。有些字彙，如經常出現、高頻率的基本詞彙，就需要老師清楚地呈現，以教導學生某個單字的字形、字音、字義、相關變化、語用情形及文化背景等（Nation 2001）。有了老師的基本介紹之後，學生就得要將老師所教授的轉換成自身的知識，不管是自行造句練習，或是運用於日常生活中，都是要將老師以形式為主（form-focused）的課堂講授，轉變成以意義為主（meaning-focused）的學習經驗。然而，課堂上所教授的字彙量畢竟不夠大，學生還得要自己從其他管道來增加更多的字彙，廣泛閱讀（extensive reading）就是常被提起的；學生從廣泛閱讀當中，非刻意地學習字詞、增加字彙量（incidental vocabulary learning），才足以應付各個階段的學習（Krashen 1989）。

從廣泛閱讀來學習單字，這個方法的優點是因為有些單字的呈現富有文脈，所以學生學習單字就可能以意義為基礎；一旦從文章、文脈中學會某個單字的字形與字義，那個單字會記得比較牢、比較久。可是，以泛讀來學單字的缺點是：學生常會錯字義、錯學單字，因為學生不一定對所有單字的文脈都很清楚，而且也常會只想要猜對字義而忽略了認識字形（Hulstijn, Hollander, and Greidanus 1996）。因此為了解決學生閱讀時遇到生字的問題，才有了強化文本（text enhancement）的解決方案——單字注釋，也就是在文章中，提供學生可能不懂的生字字義，以便學生了解文章的內容並學會單字。近年來，因為電腦科技的發達，在多媒體的文本上加註單字的注釋也已經十分普遍，更有甚者，在知識資料庫豐富的網站（如：Answers.com、thefreelibrary.com），使用者只要隨意雙擊任一字，就會出現解釋該字的說明視窗，十分便利。本文所要回顧的研究，就是從1996到2010年這15年來，多媒體在輔助字彙學習研究上的進展。首先，本文就單字注釋與多媒體兩方面，探討單字注釋的發展及多媒體的學習理論基礎，然後針對過去15年來的文獻，討論字彙學習與多媒體注釋的研究成果，最後，再小結過去的研究，並提出今後的研究方向及教學建議。

## 貳、單字注釋與多媒體學習理論

### 一、單字注釋

單字注釋 (gloss/annotation) 指的是伴隨著單字的字義解釋，它可以是字典上的定義、同義字或簡易的說明。單字注釋主要出現在閱讀文章的頁緣，方便需要的學生查閱，目的是讓學生在閱讀文章時，不要為了翻字典查閱陌生的字詞而中斷對文章的理解 (Lomicka 1998; Nagata 1999; Nation 2001)。如前言中所述，單字注釋的設計，乃是源自於改進非刻意字彙學習的強化文本。在廣泛閱讀的學習中，學生固然可以享受到了解文章的樂趣，然而在非刻意情況之下學習字彙的成果，常令人擔憂。因此，藉由學生的母語或目標語來注釋生字的強化文本，就成了眾多教師所採用的改進方式 (Hulstijn 1992; Hulstijn et al. 1996; Nagata 1999; Watanabe 1997)。為了引起學生的注意，這些有注釋的單字在文本中會以粗體或加底線的方式呈現，使這些單字成為學習的目標，增加字彙學習的機會；有了這些出現在頁緣的單字注釋，學生得以更精準地理解閱讀內容，遂使學生的閱讀更加有趣 (Jacobs, Dufon, and Fong, 1994; Nagata 1999)。

有關單字注釋的研究，教師及學者大致肯定單字注釋對字彙學習的輔助。以頁緣注釋 (marginal gloss) 來說，不論是以學生的母語呈現注釋，或是以目標語來說明字義，其字彙學習的效果均比查閱字典或沒有其他注釋輔助的字彙學習效果好 (Hulstijn et al. 1996; Jacobs et al. 1994; Watanabe 1997)。此外，關心單字注釋的學者也常將多項選擇注釋 (multiple-choice glosses) 與單一注釋 (single gloss) 做比較。其中，多項選擇注釋指的是需要學生從兩個或三個注釋中選出恰當的注釋，這樣的設計比直接閱讀單一注釋在字彙學習上要來得有效果，其原因是學生需要動腦筋從文脈來判斷目標字彙的字義，於是就加深了對目標字彙的印象、學習 (Hulstijn 1992; Nagata 1999; Rott 2005; Rott, William, and Cameron 2002)。其他有關單字注釋的研究發現，還包括以句子來說明字義的注釋也有成效 (Grace 1998, 2000)，就是結合文字與圖畫的注釋，也有好的效果 (Kost, Foss, and Lenzini 1999)。由於電腦科技的發展，學者們也嘗試在電腦的文本加上注釋，他們想要知道的是：多媒體的注釋 (文本、圖片、影片或動畫) 是否也能夠像紙本的注釋一樣，可以幫助學生有效地學習目標字彙？透過多媒體的輔助，學生所學的目標字彙是否能夠記得更多、更久？這個部分就是本文所要回顧的重點。在進入多媒體注釋的討論之前，我們需要先了解多媒體及其在學習上的理論。

### 二、多媒體學習理論

根據Mayer (2001) 對多媒體下的定義是：同時使用文字及圖像來做學習材料的呈現。