

以放聲思考法探討高低成就學生的 英文翻譯策略與錯誤

林紫玉

摘要

國內對於英文翻譯教學的實徵研究愈來愈多，但多集中在學生的翻譯成品（translation product）上，而對於翻譯過程（translation process）的了解始終不足。最大原因在於翻譯是種心智認知活動，不易從學生的翻譯行為直接觀察，通常必須透過放聲思考法（think-aloud protocol）來探索翻譯過程的認知思維和策略使用。這類研究在國外已有相當豐富的文獻（如 Bonowicz, Hehir, Kaimi & Li, 2004; Kojima & Lee, 2005; Kiraly, 1995; Küzli, 2009 等），只可惜在國內仍非常少見（如 Liao, 2007）。為增進對臺灣學生學習翻譯歷程的理解，我們需要更多的教學實徵資料，尤其是其翻譯策略使用和翻譯錯誤型態與翻譯成就之間的關係值得深入探討，可藉以瞭解不同翻譯成就的學生使用翻譯策略的傾向和常犯的翻譯錯誤，並作為教師教學上的參考借鏡。因此本研究以北部某大學大三與大四學生共 38 人為研究對象，研究材料為三篇不同題材的英譯中作業，學生必須以錄音裝置錄下自己翻譯過程中的所思所感以及如何解決翻譯上的問題。研究者收回所有翻譯作業和錄音檔後，首先批改學生的翻譯作業，接著將錄音檔轉謄寫為文字稿，取得學生翻譯成品和過程的紀錄。接下來研究者依據學生翻譯成績區分為高成就組 10 人和低成就組 10 人（中間成就者 18 人的表現不列入分析），檢視這兩組學生在翻譯策略和錯誤上有何異同和傾向。而為彌補某些同學在放聲思考時所呈現的資訊不足或有疑義之處，研究者也同時採回溯訪談（retrospective interview）進一步釐清學生在翻譯當時的想法和採取某種譯法的理由，以期達到質性研究中三角檢證（triangulation）的要求。研究所得結果希望有助於翻譯教師了解不同成就學生在英譯中時的策略使用及常犯錯誤，以有效提升翻譯教學成效。

關鍵詞：翻譯策略、翻譯錯誤、放聲思考

A TAP Study on English-Chinese Translation Strategies and Mistakes

Chi-Yuk Lim

Abstract

An increasing number of empirical studies on translation pedagogy in Taiwan have been riveted on student's translation products, but there has been a lack of research pertaining to perceptions in the process of translation. Translation is a cognitive process which cannot be easily observed among students' translation behaviors; however, this particular mental process may be explored through the "think-aloud protocol" provided by the students. Extensive academic research on translation process using think-aloud protocol is available, (e.g. Bonowicz, Hehir, Kaimi & Li, 2004; Kojima & Lee, 2005; Kiraly, 1995; Küzli, 2009) but very little similar research has been done in Taiwan (e.g. Liao, 2007). In order to enhance our understanding in translation strategies adopted by the students and the common mistakes they made in translation, it is imperative to have an in-depth analysis on their translation process. Thirty eight junior and senior college students from a university in northern Taiwan had been selected as a sample in the current study. The students were asked to verbally report problems they encountered and how they solved the problems during translation as they translated assigned English articles into Chinese in three different topic areas. Upon collecting the verbal reports from sample students, the researcher corrected students' translations and transcribed their TAP recordings. This allows the researcher to obtain empirical data of the translation product and process for further analysis. The top ten and the last ten ranking students in the sample were selected. The sample students with average scores in between were not included in the analysis. A qualitative analysis was done on the respective translation strategies and the errors committed by the two selected groups. Where the think-aloud protocol failed to garner information from the students, the researcher conducted a retrospective interview to further clarify the students' thoughts during the translation process and the strategy adopted which in turn allows the researcher to achieve the triangulation of research. The results of the research are expected to improve teaching effectiveness by helping instructors to better understand the translation strategies and common mistakes made by students with different levels of achievement in translation.

Keywords: translation strategy, translation mistakes, think-aloud protocol

壹、緒論

英文翻譯教學的實徵研究在國內愈來愈多，但大多集中在學校的翻譯成品（translation product）上。而對於翻譯過程（translation process）的質性研究尚處於萌芽階段。其中主因是在於翻譯乃心智認知活動，實在不易從學生的翻譯行為直接觀察，然而透過放聲思考（think-aloud protocol）來探索翻譯過程的認知思維和策略使用，研究者較能窺知譯者內在的翻譯想法。此類研究在國外已有相當多的文獻（如 Bonowicz, Hehir, Kaimi, Li, 2004；Kojima & Lee, 2005；Kiralý, 1995；Kuzli, 2009）可惜在國內使用此方法的研究仍寥寥無幾（如 Liao, 2007）。

為了增進對臺灣學生學習翻譯歷程的理解，尤其是其使用的翻譯策略和翻譯錯誤型態與翻譯成就之間的關係，本研究以放聲思考法探索學生翻譯過程的認知思維和策略使用，期望能將無法由外在觀察的內在認知思考過程口述出來，並錄製由口述時的聲音，隨後謄寫逐字稿，作為分析詮釋心理過程的基礎材料。

放聲思考法又稱有聲思維法，常用於閱讀、寫作以及其他解決問題的研究上，探討人們如何閱讀並且理解文中句子的意義，或是如何寫出文章的運思過程。無論是在心理學或教育學的研究，放聲思考都是被用來蒐集受測者的思維認知歷程及其相關之內隱知識。而這種研究方法也適用於筆譯研究，因為筆譯是一種相當複雜之理解原文和產出譯文之認知過程。研究者從譯者的外顯行為只能觀察到其伏案振筆或蹙眉思索，得到的線索實在有限，更無法了解其行為的意義。因此透過放聲思考法，研究者較可了解其翻譯過程背後思考模式（廖柏森，2012）。

透過放聲思考研究法，研究者可從蒐集得來的資料針對學生翻譯策略之選用和錯誤與其翻譯能力間的關係做更深入的解析。翻譯策略之使用可反映學生的翻譯能力。大致上，翻譯策略可分為三大類：認知（cognitive）、後設認知（metacognitive）和社會（social）策略（Liao, 2007）。一般而言，「認知策略」指譯者運用翻譯技巧如順譯法、逆譯法、加譯法、減譯法、釋譯法、詞類轉換法、正說反譯、反說正譯法、被動語態法、後置修飾譯法等。再者，「認知策略」也包括譯者的練習、分析、理解及使用資源如平行文本、查字典、網路搜尋等。「後設認知策略」則包括計畫、監控與評量來協調翻譯過程與結果。而「社會策略」所指的是譯者藉由請教他人以澄清其疑惑，並與同儕或較精進之同儕合作，甚至擬情他人，經由與他人互相切磋與學習，使其翻譯作品更趨完美。

除了解析學生採用何種翻譯策略，本研究更期望從學生翻譯所犯的錯誤去探討學生翻譯的過程，以增進翻譯教學的成效。再者，從書面譯作，研究者亦可間接推斷學生翻譯思考時文字轉換的過程。由於學生的翻譯錯誤不易依據過多細項逐一評量，本研究採用 Pym（1992）所提出的兩大類型：二元性錯誤（Binary error）和非二元性錯誤（non-binary error）。二元性錯誤所指的是對英文的誤解及中文語病，而非二元性錯誤則指用

詞不當及轉換技巧不足（賴慈芸，2009）。

本研究採質性的放聲思考法和焦點團體訪談，釐清高低成就學生在翻譯時的想法和採用某種譯法的理由，更進一步檢視這兩組學生在翻譯策略和錯誤上的異同和傾向。研究所得結果希望有助於翻譯教師了解不同成就學生在英譯中的策略使用及常犯知錯誤，以提昇翻譯教學之成效。

貳、文獻探討

一、放聲思考法

翻譯的過程乃思維的過程，亦是問題解決的歷程，而問題解決是一種內在的心理活動，如何將此內隱活動外顯出來，向來是心理學家研究的重點。早在本世紀初認知心理學家就採用內省法（*introspective method*）作為其研究解決問題過程之工具，即在完成認知任務時尋找答案的思維過程（金艷、吳江，1997）。而放聲思考法（*think aloud protocol*）乃內省法的一種，可追溯到 Bühler 和 Claparède（1933；1934）的研究。Bühler 試圖從放聲思考中了解人們在思考時大腦所經歷的活動，他認為許多思維過程都是高度自動化，因此是無意識的過程；Claparède（1933）則試圖用放聲思考的方法找出在解決問題過程中形成假設的過程。Lörscher（1991）更指出因受測者在解決問題時會說出腦海中的思維步驟，可適度引出解決問題時複雜的內在心理歷程。此方法在教育研究上常被用來蒐集受試者的思維認知歷程及其相關之內隱知識，因此在教育領域的質性研究上具有重要的地位，然而在國內翻譯領域使用放聲思考的研究仍然不多，實在可惜。

放聲思考法研究議題目前主要集中在翻譯策略（*translation strategies*），翻譯單位（*translation units*）翻譯述要（*translation brief*）和翻譯方式（*translation method*）（李德超，2005）。德國學者 Lörscher（1991）指出翻譯策略乃譯者把一種語言轉換成另一種語言時，解決所遇到之問題的一種有意識的過程。他並發現專業譯者和翻譯學習者所使用的翻譯策略大不相同，他認為專業譯者對譯文文本，其風格及內容的適宜性較注重，而翻譯學習者則較關心自己是否已解決翻譯中的詞彙或句法等問題。其他翻譯學者如 Gerloff（1988），Fraser（1993；1994）等對於釐清專業譯者和翻譯學習者在翻譯策略上的差別亦不遺餘力。

區分各種不同翻譯策略更是放聲思考法研究者另一主要研究內容。諸多翻譯學者提出譯者在翻譯過程中用於解決問題的翻譯策略，如 Krings（1986）的五種策略：理解策略（*strategies of comprehension*）、等值擷取策略（*strategies of equivalent retrieval*）、等值監控策略（*strategies of equivalent monitoring*）、決策策略（*strategies of decision making*）及簡化策略（*strategies of reduction*）。除了對翻譯策略深入研究，放聲思考法研究者亦對翻譯單位做了不少探討。以往對翻譯單位的界定多以語言學的角度出發，如把其定義為是「可與源語文本的單位相比對的目標與文本單位」（Malmkjær, 1998），

現今放聲思考法研究者經過無數實驗發現譯者在翻譯時並非始終都遵照預先設想好的翻譯單位如分句，固定不變地進行翻譯，換言之，譯者在過程中往往會根據具體情況而作出相對應的調整。

至於翻譯方式的研究，早期放聲思考法研究大多採用受試者單獨說出其翻譯過程的方法來進行，後來有學者質疑用這種方式獲得放聲思考資料的真實性（House, 1988；Matrat, 1992），他們進而提出使用協同翻譯形式，即實驗任務由小組成員共同完成，而非組員獨自自言自語的方式來獲得研究資料。

然而，使用放聲思考法來了解翻譯過程仍然有被質疑之處，因為將思考過程口述出來往往會對思考過程本身造成影響。以此方式獲得的資料是否能真正代表原來自然情境下的思考過程？使用放聲思考在筆譯研究上尚有其他問題，包括進行過程造成受測者注意力重新分配導致認知負荷過重（cognitive overload），拖慢翻譯速度等，有些譯者則因認知負荷超重，無法同時從事筆譯與口述其翻譯過程，尤其在遇到需要高度認知處理的翻譯難題時往往無法表達（Hansen, 2005）。再者，有些受測者所具有的社會期許性（social desirability）或面子問題考量，使他們可能顧及形象，不願暴露自己能力或知識上的不足，而決定選擇某些符合社會期許的訊息而說，對於某些不符合期待的訊息就算想到也選擇不說。總而言之，無論是譯者沒想到要說出來，無法說出來，或不願說出來，都會對使用放聲思考法所得資料造成某種程度之限制（廖柏森，2012）。

Hansen（2005）曾直言在翻譯研究上使用放聲思考一定會對受測者的思考過程，翻譯過程和翻譯成品造成影響，而受測者個人的經驗與情感也會涉入其中，然而研究者考量使用放聲思考法的利弊得失後，認為還是可以從中取得其它他研究方法無法探究的資料。誠如 Kiraly（1995：41）所說：「即使口與報告的內容不盡完善，無法呈現鉅細靡遺的資料，但它仍是重要的資料來源」因此可見放聲思考可說是研究翻譯策略頗為重要的研究方法。

二、翻譯策略

翻譯策略乃翻譯能力的組成部分，更是提升學生翻譯能力一大助力（Liao, 2007）。雖然國內翻譯界對翻譯策略的定義尚未達成共識，國外早已有相當多有關翻譯策略的文獻。Chan（2004）對翻譯策略的定義為：翻譯中所使用的方法和技巧，與翻譯理論平行，更是譯者在翻譯中遇到困難所採取的應對策略。Lörscher（1991；1996；2001）亦認為翻譯策略乃譯者在翻譯過程解決問題所使用的程序。Rumelhart（1980）則指出翻譯是有目的地處理文本間訊息的活動，亦是一種解決問題的工作（a problem solving task），學習者必須利用其先前習得的語言基模（language schemata）、內容基模（content schemata）、及文本基模（textual schemata），然後對原文提出某種預測和假設性的翻譯，進而證實這些假設是否合理，最後再加以修訂，所以 Chellappan（1991）認為翻譯與認知主義的學習有某種程度的密切關係，而依認知主義的觀點，英語學習策略與翻譯策略亦有雷同之處。

Liao (2007) 在其研究中亦指出翻譯策略可以三種策略來歸納：認知策略，後設認知策略及社交策略。Liao (2007) 並表示所謂認知策略即是操控或轉換語料以增進理解認知，主要的策略包括語言訓練、分析、推論即重新組織資訊。後設認知策略則是提供學習者管理認知過程的心理運作，包括計畫、監控其翻譯行為，並於翻譯活動完成後作自我評估。而社交策略則是指與他人互動以輔助學習的策略，如請教別人問題、與人合作學習、培養對不同文化的同理心等 (O'Malley et al, 1985; Oxford, 1990; Liao, 2007)。透過分析高低成就學生所使用翻譯策略的差異，教師更能依據學生不同的策略使用來設計課程和教案，以便發揮更有效能的翻譯教學 (Liao, 2007)。

另外，Chamot 和 Kupper (1989) 在他們長期研究中亦發現對照於低成就之學習者，高成就之學習者「較常使用學習策略，使用上較適切，使用層面亦較多元，且能協助他們成功地完成語言任務或工作。」Liao (2007) 建議為了提昇學生翻譯能力，教師可告知學生他們目前使用策略之目的與價值，並在示範新的或不熟悉的策略之後，提供學生更多的練習。尤其學生較少使用之策略範疇教師可更明確教導以幫助他們使用各種不同翻譯策略。在介紹各種不同的翻譯策略並做大量練習後，教師即可更進一步鼓勵學生選用或發展最適合他們個別學習需求之翻譯策略。

三、翻譯錯誤

所謂翻譯錯誤 (translation mistakes) 目前在翻譯學界上的定義上尚未有共同認知，分類亦不盡完整 (Vivanco, Palazuelos, Hormann, Garbarini, & Blajtrach, 1990; Pym, 1992; Melis & Albir, 2001; Hatim, 2001)，其中 Pym (1992: p.282) 提出二元性錯誤 (binary errors) 和非二元性錯誤 (non-binary errors) 的概念。二元性即只有對與錯兩種可能性，而非二元性則是至少具備兩個以上正確翻亦以及其它錯誤的可能性。Pym (1992) 主張若是在對與錯的二分法上犯錯只能算是語言處理上的錯誤。他並主張翻譯錯誤一定是非二元的錯誤，即要再多種可能性的譯法中出錯才可算是翻譯上的錯誤。

賴慈芸 (2009) 採用 Pym (1992) 的分類法，將二元性錯誤再區分為英文誤解和中文語病兩類，而非二元性錯誤中則再分為用詞不當和轉換技巧不足。另外，何慧玲 (1997) 亦採用 Pym (1992) 的分類，針對學生英到中視譯的對應錯誤探討其錯誤的原因及補救方法。她並且將學生的錯誤原因分為九類，包括 (1) 缺乏常識 (2) 不識複合字或片語 (3) 不解幽默或特殊風格 (4) 假設錯誤 (5) 無法迅速正確分析複雜的語法 (6) 遇上陌生的字眼或不熟悉的用法 (7) 不懂文化指涉 (8) 緊張粗心，和 (9) 字詞搭配錯誤等。

廖柏森 (2010) 亦認為國內現時在翻譯錯誤相關議題上的研究文獻並不多，而且錯誤類型大多是學者或專業譯者從實務經驗中歸納出的錯誤類型，他並指出這些分類多屬直觀思辨和經驗分享，缺乏實徵研究證據之支持。再者，從蒐集客觀實際翻譯錯誤語料來探討錯誤相關現象及因應策略的實徵研究也不多。廖柏森 (2010) 根據其實徵研究，辨識出 1248 項翻譯錯誤，再將翻譯錯誤分類後，區分出三種錯誤型態：(1) 解

釋錯誤 (rendition errors)，主要是檢視學生轉換技巧影響譯文的正確程度 (2) 語言錯誤 (language errors)，主要是針對在譯文再製或表達上所呈現的問題，例如表達拙劣，對於直譯或意譯，標點符號錯用等 (3) 其它錯誤 (miscellaneous errors)，主要是因疏忽所造成的漏譯等。廖柏森 (2010) 並指出透過分析學生的翻譯錯誤，教師可以了解學生犯錯的可能原因，進而調整教學方法和內容。

叁、研究方法

一、研究對象

本研究是以筆者任教大學的大三與大四學生共 38 人為研究對象，此班學生在大二皆修過相關翻譯課程，並對英文課程相當有興趣。筆者再依據 38 位學生的學期成績 (內含期中、期末及翻譯作業成績)，區分為高成就組 10 人 (男 3 人，女 7 人) 和低成就組 10 人 (男 4 人，女 6 人)，中間成就 18 人不列入分析。

二、研究材料

研究者選擇三篇不同題材的英文文章，第一篇「人們一天應該喝多少水？」How Much Water Should People Drink? (VOA Special English)，此篇文章生字不多，且易懂，但某些英文句子在理解上容易被誤解而產生翻譯錯誤。第二篇「專家們擔憂對英語的未來」Experts Debate Future of English Language (VOA Special English)，此篇文章難易度適中，但因有譬喻和俚語的使用，學生往往在轉換成中文時產生障礙。第三篇「手機使用可能造成的健康風險」A Possible Health Risk for Users of Cellular Phones (VOA Special English)，此文章因有較多醫學及科技專有名詞須作查詢，本應屬於較難翻譯的文章，但因句型結構簡單反而容易翻譯。

三、研究資料蒐集過程

研究者以三篇不同題材且難易度不一的英譯中作業，要求學生除了以書寫方式交譯作，還必須以錄音裝置錄下自己翻譯過程中的所思所想，以及如何解決翻譯上的問題。研究者收回所有翻譯作業和錄音檔後，首先批改學生的翻譯作業，接著再將錄音檔謄寫成為文字稿。

為了彌補學生在放聲思考時可能呈現的資訊不足，研究者同時也採回溯訪談¹ (retrospective interview)，進一步釐清學生在翻譯當時的想法和採用某種譯法或翻譯策略的理由，以期達到質性研究中三角檢證² (triangulation) 之要求。

1 將所有的研究對象分組，進行回顧式的訪談，在互相談論中提出對翻譯策略、翻譯困難和翻譯學習上的意見與看法。(Dörnyei, 2007)

2 使用不同策略及資料來源，以確保每一個研究方案之確實性。(Merriam, 1998)

四、研究資料分析

翻譯策略的分類乃採用 Liao (2007) 研究中所提出之三種策略：認知 (cognitive)、後設認知 (metacognitive)、社會 (social) 策略，再進一步編碼，共分析出四類認知策略 (編碼由 C1 至 C4)、三類後設認知策略 (編碼由 M1 至 M3)、兩類社會策略 (編碼由 S1 至 S2)。

表 1 翻譯策略的分類

認知策略 Cognitive Strategies (類別代碼：C)	使用翻譯技巧 (代碼：C1) 練習 (代碼：C2) 邏輯分析 (代碼：C3) 平行文本、查字典、Google (代碼：C4)
後設認知策略 Metacognitive Strategies (類別代碼：M)	計畫 (代碼：M1) 監控 (代碼：M2) 評估 (代碼：M3)
社會策略 Social Strategies (類別代碼：S)	提問問題 (代碼：S1) 合作 (代碼：S2)

翻譯錯誤型態的區分則採用賴慈芸 (2009) 研究中所使用 Pym 的標準：二元性錯誤 (Binary error) 及非二元性錯誤 (Non-Binary error)，再進一步編碼出兩類二元性錯誤 (B1 至 B2)、非二元性錯誤 (NB1 至 NB2)。

表 2 翻譯錯誤型態的區分

	類型 (代碼)	定義
二元性錯誤 Binary error	英文誤解 (B1)	誤解某一個單字、用法或全句句意錯誤
	中文語病 (B2)	中文語法有問題、錯別字、標點錯誤、漏譯
非二元性錯誤 Non-Binary error	用詞不當 (NB1)	搭配有關題、褒貶值不對、語意不明、無法適當傳達訊息
	轉換技巧不足 (NB2)	非上述三種失誤的失誤 句型不佳：如前飾過長、同位語結構
		上下文的銜接不良：獨立的句子是正確的，但與上下文矛盾、邏輯不對 代名詞指涉不清、贅字、標點不當

肆、研究結果與討論

一、學生翻譯過程所使用的翻譯策略

學生錄下其三篇文本翻譯過程中的所思所感，筆者再將錄音檔轉騰寫為文字稿，從

文字稿來分析高成就組與低成就組學生各 10 名所使用的翻譯策略，其次數統計分析如下表：

表 3 高成就組與低成就組在翻譯策略使用上的總次數統計分析

	使用翻譯策略	高成就組 次數統計	占比 (次數/總次數)	低成就組 次數統計	占比 (次數/總次數)
認知策略 (C)	使用翻譯技巧：加譯、減譯 (代碼：C1)	2	0.89%	16	7.84%
	練習 (代碼：C2)	5	2.22%	0	
	邏輯分析 (代碼：C3)	101	44.89%	92	45.10%
	平行文本、查字典、Google 搜尋 (代碼：C4)	87	38.67%	69	33.82%
後設認知策略 (M)	計畫 (代碼：M1)	7	3.11%	4	1.96%
	監控 (代碼：M2)	12	5.33%	5	2.45%
	評估 (代碼：M3)	10	4.44%	6	2.94%
社會策略 (S)	問問題 (代碼：S1)	1	0.44%	12	5.88%
	合作 (代碼：S2)	0		0	

由表 3 可得知，無論高成就或低成就的學生，在翻譯策略上使用最多的都是邏輯分析 (C3)，其次才是使用平行文本、查字典或 Google (C4)。

若按不同的文本作分析，文本二及文本三在翻譯策略上與整體統計結果並無悖離。比較有意義的發現是，低成就組的研究對象在翻譯文本一的翻譯策略上，使用最多的是平行文本、查字典或 Google，探究原因可能是本篇文章對於低成就者而言，有較多的單字或片語必須查字典確認，造成策略使用上的明顯增加。

另就後設認知策略而言，高成就者無論在使用計畫、監控、評估等策略都比低成就者高出近乎一倍。至於社會策略的使用，高低成就皆無與他人合作的經驗，但低成就組的研究對象於問問題的社會策略上，比高成就組多出十倍以上，顯示低成就者因程度問題而尋求協助的頻率要比高成就者多出許多。

二、透過焦點回溯訪談驗證學生的翻譯策略使用

為彌補某些學生在放聲思考時所呈現的資訊不足或有疑義之處，研究者也同時採焦點團體的回溯訪談 (retrospective interview)，進一步釐清學生在翻譯當時的想法和採取某種譯法的理由，亦再一次印證研究者的分析與推論是否相符。

研究者就高成就組的 10 位同學與低成就組的 10 位同學，各分成兩組 (共四組)，依相同問題，與四組同學各別進行訪談，研究者再進行翻譯策略的統計，結果如下：

表 4 經回溯訪談後所得到的翻譯策略統計

	使用翻譯策略	高成就組 使用統計	占比 (次數 / 總次)	低成就組 使用統計	占比 (次數 / 總次)
認知策略 (C)	使用翻譯技巧：加譯、減譯 (代碼：C1)	4	9.76%	1	3.33%
	練習 (代碼：C2)	1	2.44%	3	10%
	邏輯分析 (代碼：C3)	9	21.95%	1	3.33%
	平行文本、查字典、Google 搜尋 (代碼：C4)	12	51.22%	8	26.67%
後設認知策略 (M)	計畫 (代碼：M1)	4	9.76%	8	26.67%
	監控 (代碼：M2)	3	7.32%	2	6.67%
	評估 (代碼：M3)	2	4.88%	1	3.33%
社會策略 (S)	問問題 (代碼：S1)	6	14.63%	7	23.33%
	合作 (代碼：S2)	0		0	

經由訪談，可從表 4 得知：無論是高成就組或低成就組，學生認為自己最常使用的認知策略是平行文本、查字典或 Google 搜尋 (C4)；其次，高成就組在使用邏輯分析 (C3) 的翻譯策略上較低成就組多出許多。比較表 3 及表 4，研究者認為，就認知策略上，放聲思考法與回溯訪談所得之結果略同。

然而，就後設認知策略上，回溯訪談的結果 (見表 4) 與放聲思考時所得的結果 (見表 3) 就稍有出入。從放聲思考法的分析得知：低成就組在後設策略中的計畫 (M1) 比高成就組使用頻率低，但在回溯訪談中反而比高成就組使用頻率高。研究者發現可能的原因是：低成就組在英文的理解上較差，查完單字不見得就能翻譯出來，反而必須要透過一些步驟反覆思考、運用拆解、重組的計畫 (M1) 才能完成任務。如低成就組學生 P 指出「一定要先知道這篇大概在講什麼，再猜單字代表的意義是什麼，之後再去查單字，就可以理解為何會把這單字用在這」另低成就組學生 K 表示「我通常會先打草稿讓自己有個大方向，當整個架構都清楚了，之後再去作修改、修飾才會越改越好，也是英文邏輯要想得通、中文要學得好」，再者，低成就組學生 T 則說「我會先全部讀過一遍後，把不會的單字圈起來，然後框起我最不會的關代句子，從頭看過之後再慢慢翻」。

三、翻譯錯誤的類型分析與統計結果

本研究總共分析了 59 篇譯文，所有翻譯錯誤類型發生次數之統計結果如下：

表 5 翻譯錯誤發生之統計表

	類型	高成就	低成就	小計	合計	錯誤類型占比
二元性錯誤	英文誤解	69	112	181	362	38.4%
	中文語病	92	89	181		38.4%
非二元性錯誤	用詞不當	14	25	39	109	8.3%
	轉換技巧不足	38	32	70		14.9%

表 5 顯示，此研究對象中的學生在翻譯錯誤上，二元性錯誤（N = 362）比非二元性錯誤（N = 109）高出許多，顯見學生發生翻譯錯誤最主要還是在語言的問題，無論是英文的理解或中文的運用。至於比較英文誤解和中文語病的發生率，兩者幾乎是相近的。

同時，研究者也發現高成就組與低成就組在英文理解的程度上，前者明顯錯誤發生率較低，低成就組的學生往往一開始在英文的理解上就已產生問題，轉換成中文自然就造成翻譯錯誤。而高成就組學生的英文程度上相對較佳，文章看懂了，但卻在中文的表達上產生錯誤。因此，無論高成就組或低成就組，兩者在中文語病的發生率其實是差不多的。

同樣經過訓練，理論上來說，高成就組的學生發生翻譯錯誤的機率應該要比低成就組低，但研究者卻發現，高成就組的學生反而發生轉換技巧不足的情形較多，因此可以歸納出：高成就組的學生在語言能力上是足夠的，且詞彙使用上也可能較精準，但往往是因為轉換技巧的不足造成錯誤，而這類型的錯誤並非真正翻錯的二元性錯誤，只是翻得不恰當、或者可以翻得更好。此時，研究者會建議學生要再加強文本分析的能力，細究上下文之間的關聯性，協助文字轉換時更加順暢，避免資訊混淆產生矛盾而造成翻譯錯誤。

至於翻譯上的錯誤，無論是高成就組或低成就組，在分組的回溯訪談中，大部分學生都認為最大的困擾在中文的表達，與放聲思考法所得出的結果（見表 5）相當類似，畢竟低成就組在英文的理解上容易有誤，在中文的表達上自然也容易有語病。

另外，研究者也按照個別譯文來比較、分析高成就組與低成就組所容易產生的翻譯錯誤，因篇幅所限，以下僅以第一篇譯文為例：

原文：

Many people believe they are supposed to drink eight glasses of water a day, or about two liters. Why? Because that is what they have been told all their life. But a new report offers some different advice. Experts say people should obey their bodies; they should drink as much water as they feel like drinking.

The report says most healthy people meet their daily needs for liquid by letting thirst be their guide. The report is from the Institute of Medicine, part of the National Academies. This

表 6 高成就者與低成就者翻譯之譯文比較

高成就者 (學生 F) 翻譯	低成就者 (學生 L) 翻譯
<p>許多人相信他們應該一天喝八杯水或是大約兩公升。為什麼呢？因為這是他們生活中一直被告知的。但是一份新的報告提供了一些不同的建議。專家說，人們應該遵從他們的身體，當他們想喝多少水時喝多少的水。</p> <p>這份由國家學院內的醫學院所出產的報告向政府社會大眾提供了科學及技術的意見，它提到大部分健康的人以口可為指標來滿足他們每日所需攝取的液體含量。</p> <p>(以下省略)</p>	<p>許多人相信他們在一天應該要喝到 8 個玻璃杯的水，又或者是 2 公升 (的水)，為什麼呢？因為這是他們已經被告知他們應該要過的生活。但是一份新的報告提供了一些不同的建議。專家說人們應該要聽從他們的身體，因為身體喜歡喝水的感覺，所以他們應該要盡可能地多喝水。</p> <p>這份告是來自於一間醫藥學會，在部分國際學術界中提供了科學上和科技上的建議給政府和民眾，說明大多數健康的人們是讓口渴指導並滿足他們每日所需的水。</p> <p>(以下省略)</p>

表 7 翻譯分析

高成就者 (學生 F)	低成就者 (學生 L)
<p>英文誤解</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	<p>英文誤解</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>已經被告知他們應該要的生活</u>：從小，大人一向如此教導他們 • <u>身體喜歡喝水的感覺</u>：人們應該按照身體所需喝水
<p>中文語病</p> <ul style="list-style-type: none"> • 醫學院所出產的報告 ⇒ 改成「提出」。 • 它提到 ⇒ 改成「報告指出」。 	<p>中文語病</p> <ul style="list-style-type: none"> • 八個玻璃杯的水，直接改成「八杯水」 • <u>身體喜歡喝水的感覺</u>：人們應該按照身體所需喝水
<p>用詞不當</p>	<p>用詞不當</p> <ul style="list-style-type: none"> • 讓口渴指導並滿足他們每日所需的水 <p style="text-align: center;">NB1 + NB2</p> <p>⇒ 每天需要喝進液體的量，是根據身體本身口渴程度而定</p>
<p>轉換技巧不足</p> <ul style="list-style-type: none"> • 告知他們「應該一天」喝八杯水：一天應該 	<p>轉換技巧不足</p> <ul style="list-style-type: none"> • 讓口渴指導並滿足他們每日所需的水 <p style="text-align: center;">NB1 + NB2</p> <p>⇒ 每天需要喝進液體的量，是根據身體本身口渴程度而定</p>

organization provides scientific and technical advice to the government and the public.

參考譯文：

許多人相信一天應該喝八杯水，或是大約兩公升的水，為什麼呢？因為大人一向如此教導他們。但是一項新的報告卻提出一些不同的建議。專家說，人們應該按照身體需要，在想喝多少水時就喝多少水。

報告中指出，大多數健康的人，每天需要喝進液體的量是根據身體本身的口渴程度而定。這份報告出自國家醫藥研究院，此機構向政府和民眾提出科學及技術性的建議。
(以下省略)

表 8 結果

	類型	高成就	低成就	小計	錯誤類型占比
二元性錯誤	英文誤解	14	26	40	28.2%
	中文語病	18	35	53	37.3%
非二元性錯誤	用詞不當	14	9	13	9.2%
	轉換技巧不足	23	13	36	25.4%

註：本統計數字是指整篇譯文（並非一個段落）發生各類型錯誤的次數。

另外，基於三篇譯文乃研究對象在三個月內分次完成，研究者發現：高成就組在翻譯第二篇文章時，比起低成就組的學生較容易避免翻譯第一篇文章時所犯的錯誤，如文章中英文名字未翻譯成中文。

高成就組的學生在翻譯表現上理應比低成就組的學生高，然而在本研究中發現其中文語病及轉換技術不足反而較低成就學生略高，由此可見，高成就組學生的英文理解較高，但也被英文的語法影響，以至於翻譯時未能完全符合中文表達方式。

伍、結論

本研究發現：高低成就組在翻譯策略使用上，就認知策略而言，低成就組在使用翻譯技巧如加譯、減譯等（C1）比高成就組高出許多，但這並不代表其翻譯正確性也相對高；而高成就者在放聲思考法中未提及使用翻譯技巧，可能其已將翻譯技巧內化為翻譯能力。就邏輯分析（C3）和搜尋資料（C4）的認知策略，高低成就組兩者間的差異不大。至於後設策略使用上，無論是計畫（M1）、掌控（M2）、評估（M3），高成就組在放聲思考法中都比低成就組高出許多，但在回溯訪談中，低成就組反而顯示其使用計畫（M1）的次數，卻遠遠高出高成就組的學生許多，研究者認為低成就組在英文理解上較差，因此需透過反覆思考來完成翻譯作業。就社會策略而言，低成就組與高成就組皆未有合作的經驗，但低成就組會傾向於透過詢問他人來解決翻譯問題。

本研究中學生在英譯中作業裡表現出的語言錯誤（二元性錯誤），高成就組對英文的誤解（B1）遠比低成就組低許多，然而，中文語病（B2）高低成就組相差並不多。至於非二元性錯誤，就用詞不當（NB1），低成就組犯的錯誤比高成就組略高，但轉換技巧不足（NB2）則相差不多。根據以上錯誤發生的比例，研究者發現：高成就者對於英文的理解雖高，但中文表達仍待加強；而低成就組的學生往往一開始在英文的理解上已產生問題，轉換成中文自然就造成翻譯錯誤。另研究者發現，無論高低成就者在中文

語病發生的比例幾乎是差不多的，這亦代表具有雙語能力的學生在英譯中時往往容易受英文句型的影響。

本研究之結果希望能增進教師更加了解學生在翻譯過程中所遭遇的困難，以協助學生運用翻譯策略，並解決翻譯錯誤。研究者建議：

1. 在課堂上，教導並訓練學生翻譯技巧如加譯、減譯、直譯、意譯、詞性轉換、順譯、逆譯等，使學生有技巧地處理翻譯上的難題，而非隨興翻譯。
2. 教授學生閱讀分析英文文本的技能，包括：字彙、文法、文章結構及文化差異等要素，以提升其英文理解能力。
3. 要求學生多閱讀中文文章，且多寫作，以提升其中文表達能力。
4. 提供大量的翻譯習作，並由教師逐篇修改及評析；且鼓勵學生互相檢討並比稿，以增強其翻譯能力。
5. 介紹學生翻譯相關詞典及培養學生搜尋資料的能力，以便獨立完成翻譯作業，並養成自主學習能力。
6. 提供學生更多優良的中英對照譯文，並分析其翻譯精闢之處，以達到平行文本分析之效果。

透過放聲思考法及回溯訪談，研究者對於學生在翻譯上所採用的翻譯策略有更多的了解，從學生的譯文批改中更進一步瞭解學生在翻譯上所犯的錯誤，綜合其採用的翻譯策略及所犯的翻譯錯誤，研究者更可了解其間橫向的關聯性，並提出相對應的解決策略，以提升教學品質。期望本研究能提供翻譯教師教學上的參考，並研發更有效率的翻譯教學及評量法。

陸、參考文獻

- 何慧玲（1997）。英中視譯錯誤分析與教學關係。翻譯學研究期刊，2，111-135。
- 金艷、吳江（1997）。內省法在閱讀理解測試研究中的應用。外語界，4。
- 廖伯森（2010）。大學生英譯中的筆譯錯誤分析與教學上的應用。編譯論叢，3(2)，101-128。
- 廖伯森（2012）。翻譯研究法放聲思考法（TAP）。上網日期：2012年7月29日，摘自：<http://blog.udn.com/trjason/6498627>
- 賴慈芸（2008）。四種翻譯評量工具的比較。編譯論叢，1(1)，71-92。
- 賴慈芸（2009）。譯者的養成：翻譯教學、評量與批評。臺北：國立編譯館。
- Bonowicz, E., Hehir, J., Kaimi, T., Kojima, K., & Lee, D.-S. (2005). Translator's frequent lexis store and dictionary use as factors in SLT comprehension and translation speed: a comparative study of professional, paraprofessional and novice translators. *Meta*, 50 (2), 580-596.
- Bühler, K. (1907). *Tatsachen und problem zu einer Psychologie der Denkvorgangne*: Luber

- Gedanken. *Archiv für die gesamte Psychologie IX*, 297-365.
- Chamot, A.U., & Kupper, L. (1989). Learning strategies in foreign language instruction. *Foreign Language Annals*, 22 (10), 13-14.
- Chan, S.-W. (2004). *A Dictionary of Translation Technology*. Hong Kong: The Chinese University of Hong Kong.
- Chellappan, K. (1991). The role of translation in learning English as a second language. *International Journal of Translation*, 3, 61-72.
- Claparède, E. (1933). L'origine de l'hypothèse. Etude expérimentale. *Archives de Psychologie*, 24-155.
- Dornyei, Z. (2007). *Research Methods in Applied Linguistics* (pp.148). New York: Oxford University Press.
- Fraser, J. (1993). Public accounts: using verbal protocols to investigate Community translators. *Applied Linguistics*, 352-343.
- Fraser, J. (1994). Translating practice into theory: a practical study of quality in translator training. Catriona Picken (Ed.), *ITI conference & proceedings*. London: Institute of Translation and Interpreting, 130-142.
- Gerloff, P. (1988). *From French to English: a look at the translation process in students, bilinguals, and professional translators*. Ann Arbor: University Microfilms International.
- Hansen, G. (2005). Experience and emotion in empirical translation Research with think-aloud and retrospection. *Meta*, 50 (2), 511-521.
- Hatim, B. (2001). *Teaching and researching translation*. Essex, UK: Pearson Education.
- House, J. (1988). Talking to oneself or thinking with others? On using different thinking aloud methods in translation. *Fremdsprachen lehren und lernen*, 84-98.
- Kiraly, D. C. (1995). *Pathways to translation: pedagogy and process*. Kent: The Kent State University Press.
- Krings, H.P. (1986). *Translation problems and translation strategies of advanced German learners of French*. Juliana House and Shoshana Blum-Kulka (Eds.), 263-276.
- Küzli, A. (2009). Think-aloud protocols: a useful tool for investigating the linguistic aspects of translation. *Meta*, 54 (2), 326-341.
- Liao, P. (2007). College students' translation strategy use. *Studies in English Language & Literature*, 19, 77-88.
- Li, D. (2004). Trustworthiness of think-aloud protocols in the study of translation process. *International Journal of Applied Linguistics*, 14(3), 301-313.
- Lörscher, W. (1991). *Translation performance, translation process and translation strategies: a psycholinguistic investigation*. Gunter Narr Verlag Tübingen.
- Lörscher, W. (1996). A psycholinguistic analysis of translation process. *Meta*, XLI (I), 26-32.

- Lörscher, W. (2001). Psycholinguistics. In S.-W. Chan & D.E. Pollard (Eds.), *An encyclopedia of translation: Chinese-English, English-Chinese* (pp. 884-903). Hong Kong: The Chinese University Press.
- Malmkjær, K. (1998). Unit of translation. Mona Baker (Ed.) *Routledge encyclopedia of translation studies*, 286-288.
- Matrat, C.M. (1992). *Investigating the translation process: thinking aloud versus joint activities*. Ann Arbor: University Microfilms International.
- Melis, N.M., & Albir, A. H. (2001). Assessment in translation studies: research needs. *Meta*, 46(2), 272-287.
- Merriam, S. (1998). *Qualitative research and case study application in education* (pp.204). California: Jossey-Bass Inc. Publisher.
- Nida, E. (1964). *Toward a science of translating*. Leiden, Netherlands: E. J. Brill.
- Oxford, R.L. (1990). *Language learning strategies: what every teacher should know*. New York: Newbury House.
- Pym, A. (1992). Translation error analysis and the interface with language teaching. In C., Dollerup & A. Loddegaard (Eds.), *Teaching translation and interpreting: training, talent, and experience* (pp. 279-288) Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- Rumelhart, D.E. (1980). Schemata: the building blocks of cognition. In R. J. Spiro & B.C. Bruce & W.F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 33-58). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Vivanco, H., Palazuelos, J.C., Hormann, P., Garbarini, C., & Blajtrach, M. (1990). Error analysis in translation: a preliminary report. *Meta*, 35 (3), 538-542.