

2022 年度台灣語言學學會 最佳碩博士論文摘要

一、 最佳博士論文獎

語言、大腦與時間的相遇：漢語的觀點

Bridging Time in Language and in the Brain: Insights from Mandarin Chinese

作者：理克 Aymeric Collart (國立臺灣師範大學英語學系)

指導教授：詹曉蕙、齊莉莎

中文摘要

時間被視為人類認知中至關重要的概念，時間標記則因語言而異。不過，大腦處理時間標記仍然不清楚。現今絕大多數的相關研究皆是針對印歐語系語言中的「時態」(tense) 標記。本論文將要探討漢語中的「了」及「過」兩個「時貌」(grammatical aspect) 標記和過去時間的關係，以及大腦如何處理「了」及「過」之時間標記。首先，本論文針對漢語中存在已久的「了」及「過」是否具有「時態」成分之辯論提供反證，並且主張「了」及「過」被用於表示過去時間是因為其時貌特徵。本論文將兩者時貌特徵與表示過去時間的關係分析成對應到不同語法的意義、功能：「了」對應到「時間先後關係」的認知功能，而「過」對應到「時間定位」的認知功能。接著，本論文透過三個採用事件相關電位 (event-related potential, 簡稱 ERP) 技術的實驗測試/探討以上的分析。相關結果顯現了兩種質變上不同的效果進而支持上述分析：「了」在時間標記上的大腦處理誘發前腦及早期之負極性波幅 (early frontal negativity)，而「過」則是誘發晚期之正極性波幅 (P600)，此外，「了」及「過」在時間標記上的大腦處理方式與「了」及「過」在時貌上 (非時間上) 不同。最後，為使以上兩種大腦處理方式有廣義的且跨語言的功能解釋，本論文將漢語的時貌標記在時間上的大腦處理與印歐語系的時態標記在時間上的大腦處理方式做相互對比：前腦及早期之負極性波幅 (early frontal negativity) 被視為反映「時間先後關係」的認知功能，晚期之正極性波幅 (P600) 被視為反映「時間定位」的認知功能。總而言之，本論文採用以上分析及證據提供大腦如何處理時間標記之類型神經語言學模式。

論文貢獻

本論文結合語言學的分析以及認知腦神經科學的研究方法，探討已存在語言學界數十年的研究議題：漢語中的時貌標記「了」和「過」與時間副詞的使用與互動。本論文的貢獻可從以下角度來描述：

一、理論語言學方面：本論文使用腦神經科學的實驗研究方法（事件相關電位，ERP）驗證語言學的分析。論文裡所提出的理論分析與ERP資料有助於探討漢語時貌標記「了」與「過」的語意是否包含「時態」的成分，而相關結果也與「不含時態成分」的語言比較分析一致。因此，本論文不僅提出實驗的證據驗證「了」和「過」在時間解讀上的語言分析，也提供新資料來更進一步探討語言學家已爭論數十年的議題。

二、方法面：本論文提出跨領域裡鮮少獲重視的研究方向：「類型神經語言學(neurotypology)」。本論文將華語的ERP資料與印歐語系語言（如：荷蘭語、德語、義大利語）的ERP資料結合在一起以建立跨語言的神經語言學句子處理模式。類型神經語言學的句子處理模式在認知神經科學領域裡很少被當作研究重點，因此本論文對於「類型神經語言學」提供了新的分析與新的研究方向及方法。

三、應用面：本論文的研究成果可應用在不同領域。其一，以漢語教學來看，網路有些教學資源或教材將「了」和「過」解釋為像英語的過去式「-ed」一樣；有些則將「了」和「過」解釋為具有相同的意義，亦即皆表達「完成」的意義。本論文所提供的數據顯示出「了」和「過」的大腦處理方式其實非常不同，也就是將「了」和「過」解釋為有類似意義的時貌標記其實並不完全正確。其二，以腦部病理研究來看，現存與時間標記以及腦方面疾病（如：阿茲海默症）研究相關的神經語言學模式所提出的假設，與本論文所提供的ERP數據並不一致。因此，本論文的ERP數據有助於修正與腦部疾病相關的神經語言學處理模式，可望更深入了解腦部疾病與語言處理間的互動。