

第壹章 緒論

第一節、前言

睡眠遲惰 (sleep inertia) 指的是剛由睡眠中醒來的一種現象，在這段轉換期間內，個體的警覺力較低、心智較為遲緩，認知和行為表現都較差。它被認為是一種矛盾的現象，因為經過休息後的表現反而比睡前還要差(Kleitman, 1963)。Broughton 在 1968 年首先稱這現象為「睡眠酩酊」(sleep drunkenness)，用來指稱人剛睡醒時遲緩的狀態，直到 1976 年 Lubin 等人才給予此現象一個正式且沿用至今的名稱：「睡眠遲惰」(引自 Tassi & Muzet, 2000)。

根據以往的研究顯示，睡眠遲惰的效果和幾個變項有關，如之前的睡眠長度、睡醒前的睡眠階段、之前被睡眠剝奪的情況、醒來的時間點等(Tassi & Muzet, 2000)。但即使是在沒有睡眠剝奪的狀況下，睡眠遲惰的效果仍可能維持一個小時以上(Jewett & Kronauer, 1999)。在考慮睡眠遲惰所造成的影響時，不同的作業亦會有不同程度的表現狀況 (Achermann, Werth, Dijk, & Borbely, 1995; Bruck & Pisani, 1999; Ferrara & De Gennaro, 2000; Hofer-Tinguely et al., 2005; Matchock & Mordkoff, 2007)。這些針對睡眠遲惰的研究均顯示，睡眠遲惰是從一個較低生理激發的狀態(睡眠)到較高生理激發(完全清醒)的轉換過渡階段。這個歷程並不是以全有全無的(all-or-none)的方式運作，而是一個緩慢且漸進式的機制。

若睡眠遲惰的影響總是存在，那麼有什麼方法可以使它的影響變小？探討如何增加個體醒來後的警覺程度、認知表現，以改善睡眠遲惰的研究並不多。有學者認為，若睡眠遲惰是與較低的生理激發有關，則任何的刺激，只要能增加腦部神經活動、核心體溫及腦部代謝、神經系統的活動等，都應能減少睡眠遲惰的負面影響(Tassi & Muzet, 2000)。過去研究曾探討過亮光、洗臉、咖啡因、噪音等刺激對睡眠遲惰的影響(Hayashi, Masuda, & Hori, 2003; Jewett & Kronauer,

1999; Tassi et al., 1992; Van Dongen et al., 2001)。但相關研究常沒有考慮個體的主觀感受（如惱人噪音），抑或以可能有副作用的外在物質刺激（如咖啡因）來對抗睡眠遲惰效果，對於實際的應用有其限制。因此，本研究將以被認為可增進個體主觀感受、且方便使用的音樂刺激來測試其是否能改善睡眠遲惰可能的負面影響。文獻指出，音樂的節奏與個體的生理激發程度較有關聯，快節奏的音樂比起慢節奏的音樂更容易讓個體有高的生理激發(Balch & Lewis, 1999)。為了探討生理激發狀態在睡眠遲惰所扮演的角色，本研究針對音樂的節奏快慢做操弄，比較不同快慢節奏的音樂刺激對於睡眠遲惰效果的影響，以及相關生理指標上、情緒上所造成的變化（研究架構圖見圖1）。

睡眠遲惰在真實生活中很有可能會妨礙到我們的生活，或甚至帶來危險(Ferrara & De Gennaro, 2000; Muzet, Nicolas, Tassi, Dewasmes, & Bonneau, 1995)。尤其是那些甫睡醒即需做重要決定、操作危險工具或應付緊急狀況的人（如飛行機師、卡車司機、輪班工作者、急診室工作人員，或新生兒父母等）。本研究的目的除了提供一運用上的實證資料，更重要的是，可以藉著不同情境的操弄，更清楚睡眠遲惰此現象背後的歷程機制。

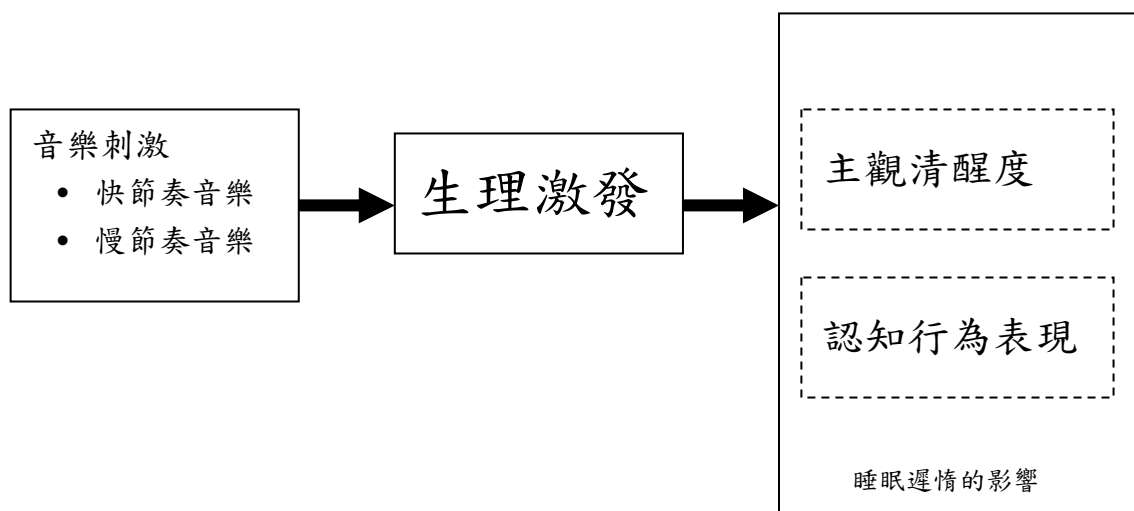


圖 1：研究架構圖