• 系統編號	RA8407-1318
• 計畫中文名稱	果蠅微管蛋白 α1 基因的啓動基因對"組織一 般性表現"之特異性研究
• 計畫英文名稱	Specificity Studies on the Promoter Sequence of Tubulin .alpha.1 for Tissue-General Expression in Drosophila.
• 主管機關	行政院國家科學委員會
• 計畫編號	NSC83-0412-B038-001
• 執行機構	私立台北醫學院生物化學科
• 本期期間	8208 ~ 8307
• 報告頁數	0 頁
• 使用語言	英文
• 研究人員	陳建志 Chen, Chien-Ch
• 中文關鍵字	微管蛋白.alpha.1；組織一般性表現；果蠅屬； 體外轉錄作用；胚源細胞轉形
• 英文關鍵字	Tubulin .alpha.1；Tissue-specific expression；Drosophila； In vitro transcription；Germline transformation
• 中文摘要	體外轉錄實驗透露上游調節子可以在體外調節組織一般性、誘導性啓動子(HSP70)和三個組織特異性啓動子(Yp1,Adh distal, Act5C distal)。胚原細胞轉形實驗顯示這三個原來組織特異性啓動子可以接受上游調節子的調節與下游調節子共同主導組織一般性的表現。相對地,組織一般性、誘導性 HSP70 啓動子只需要下游調節子便可主導組織一般性的表現。去氧核糖核酸順序比較顯示,僅僅 TATA Box 是接受上游調節子與下游調節子所主導的組織一般性表現所必須的。另外,誘導性 HSP70 啓動子內可能含有上游調節子的活性以至可以主導組織一般性的表現。
• 英文摘要	In vitro transcription experiments reveal that both a tissue-general, inducible promoter (Hsp70) and three tissue-specific promoters (Yp1, Adh distal, and Act5C distal) are regulated in vitro by the T.alpha.1 upstream regulator (UR). Germline transformation experiments show that these three normally tissue-specific promoters can also receive UR regulation in vivo, when combined with the influence of the T.alpha.1 downstream regulator (DR), resulting in tissue-general expression. In contrast, the tissue-general Hsp70 promoter requires only DR and not UR for tissue-general expression in vivo. Sequence comparisons suggest that only the TATA sequence is necessary for promoters to receive the tissue-general regulation from the combination of UR and DR. Further sequence comparison indicate that the Hsp70 promoter may contain regulators that substitute for UR activity.