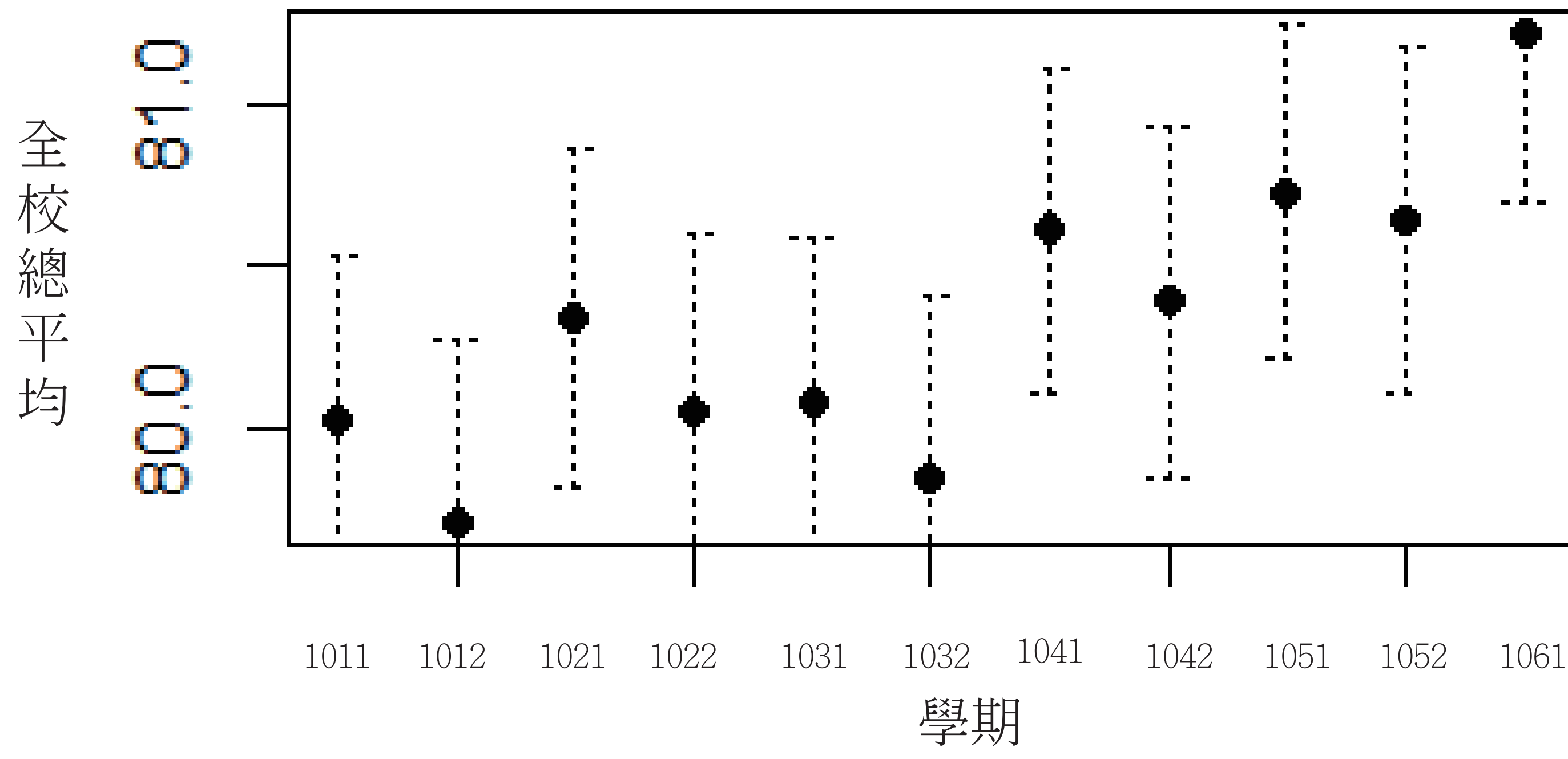
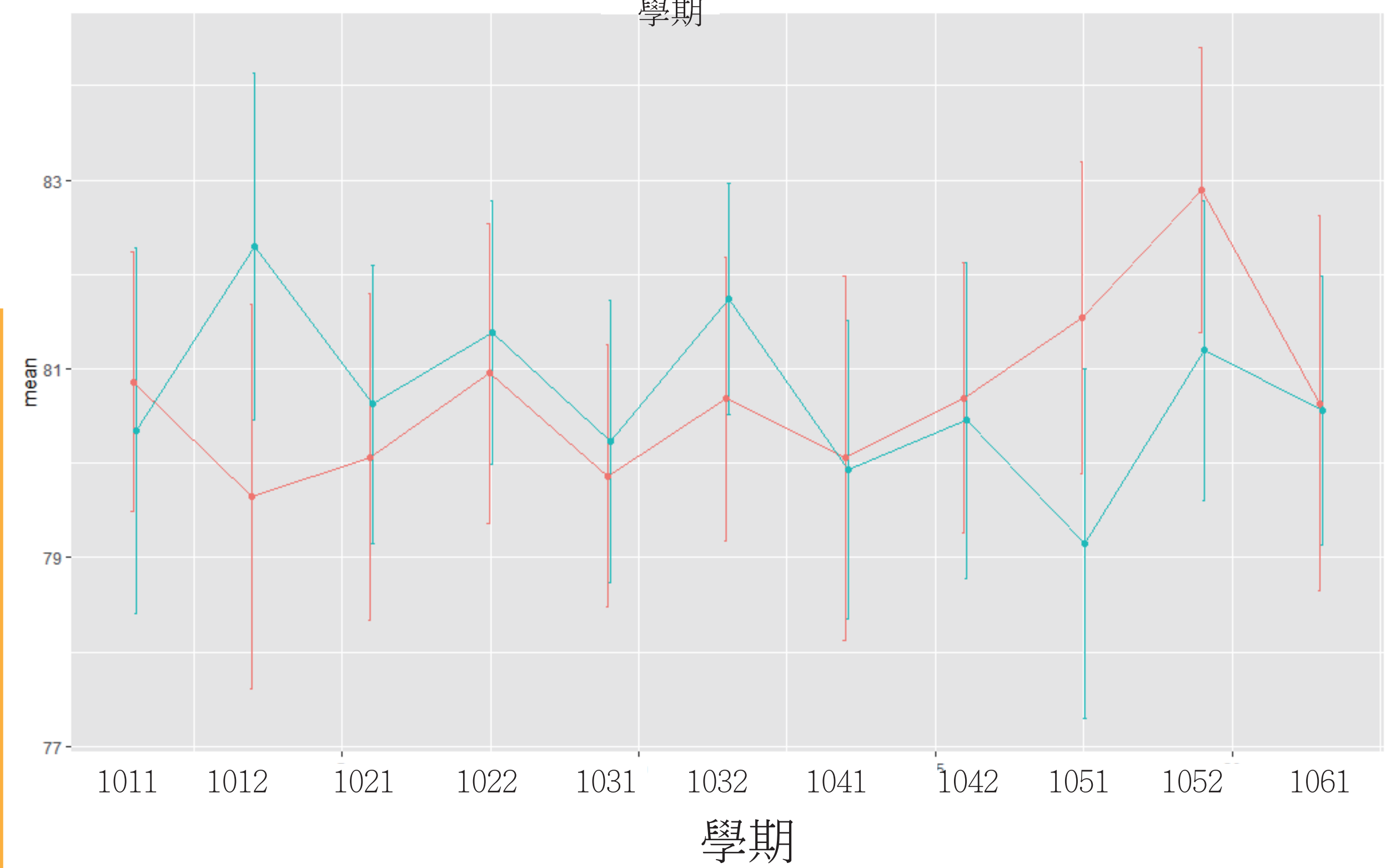
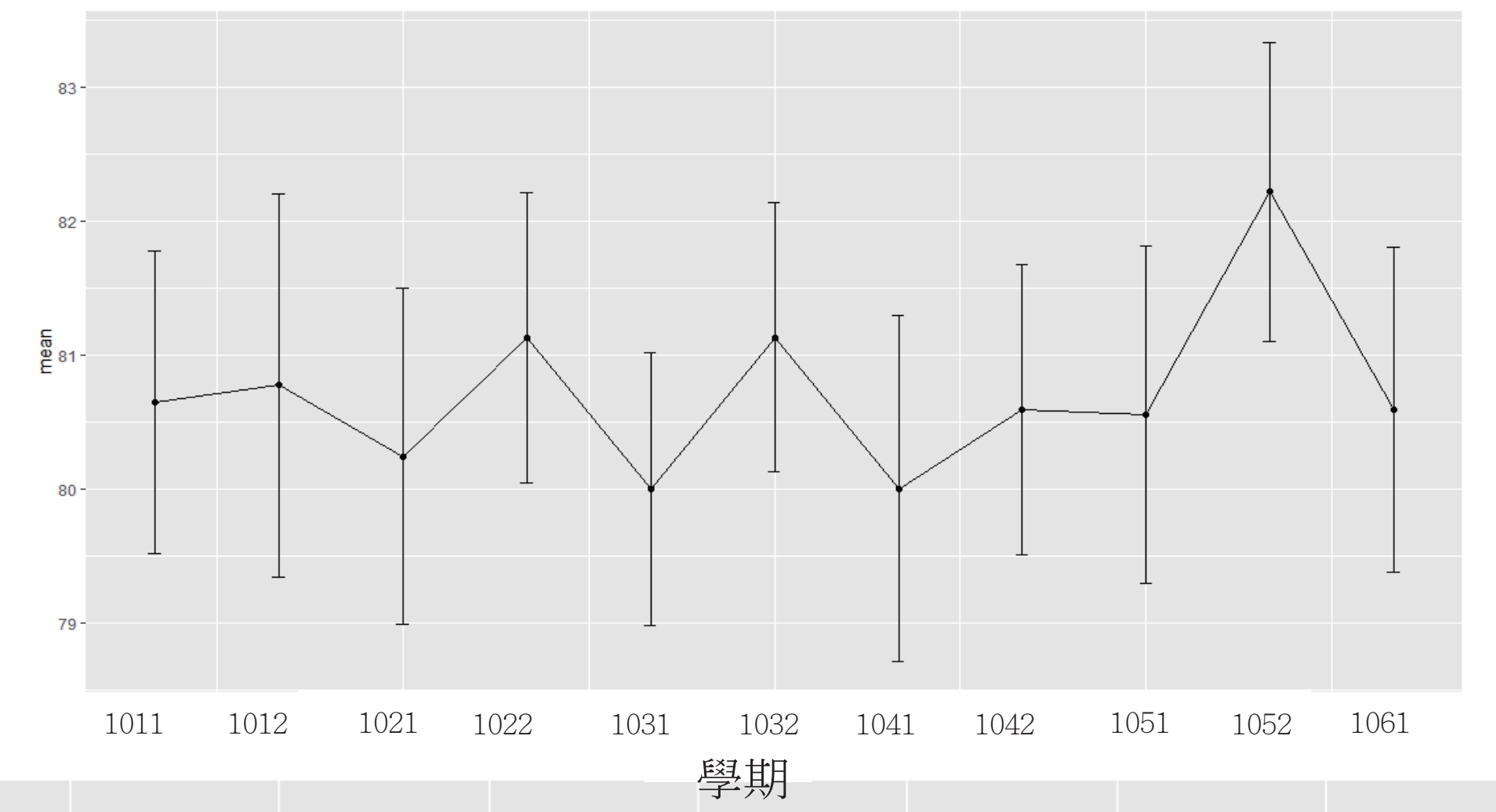


Grade inflation 現象與解釋方向

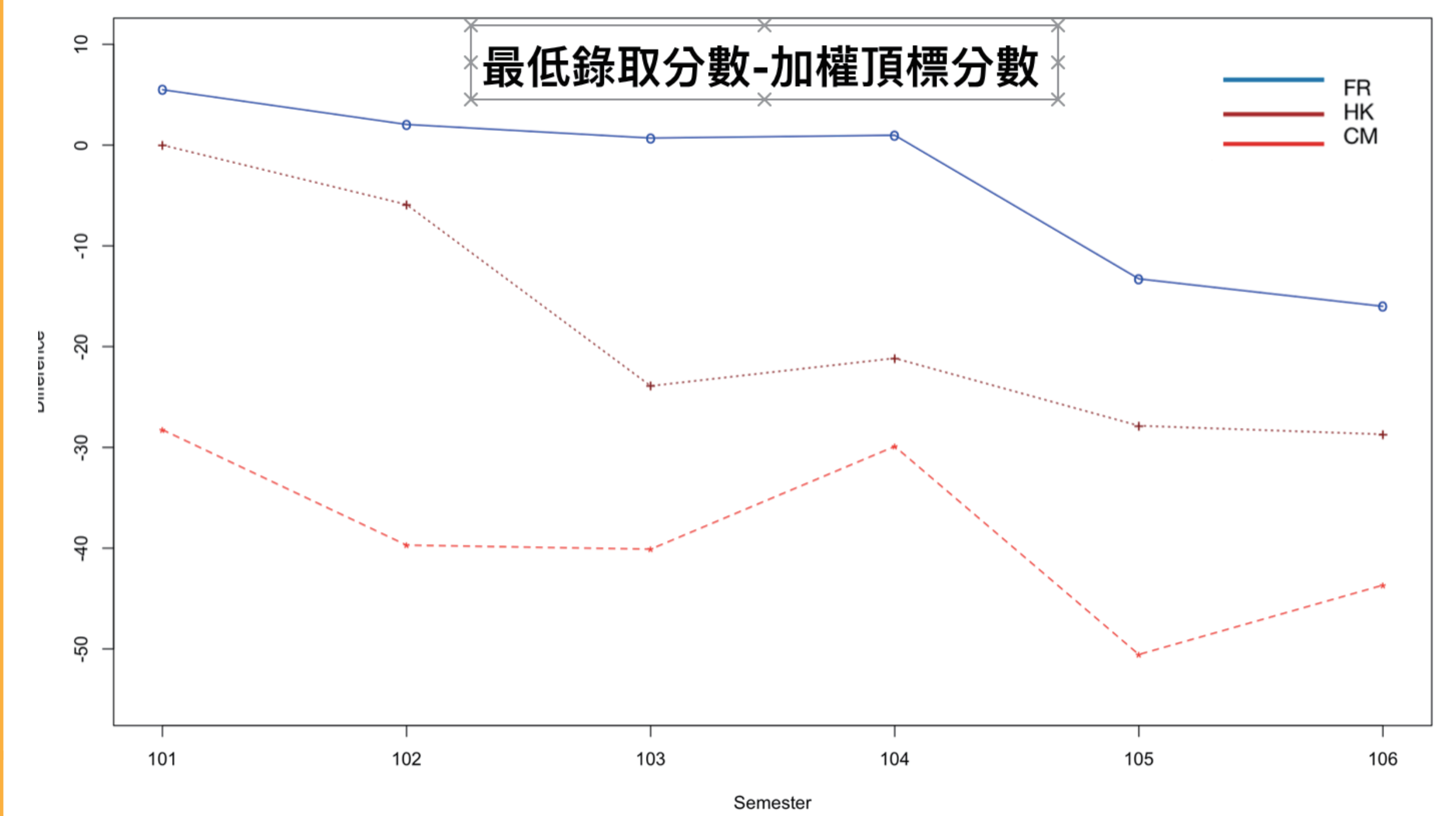
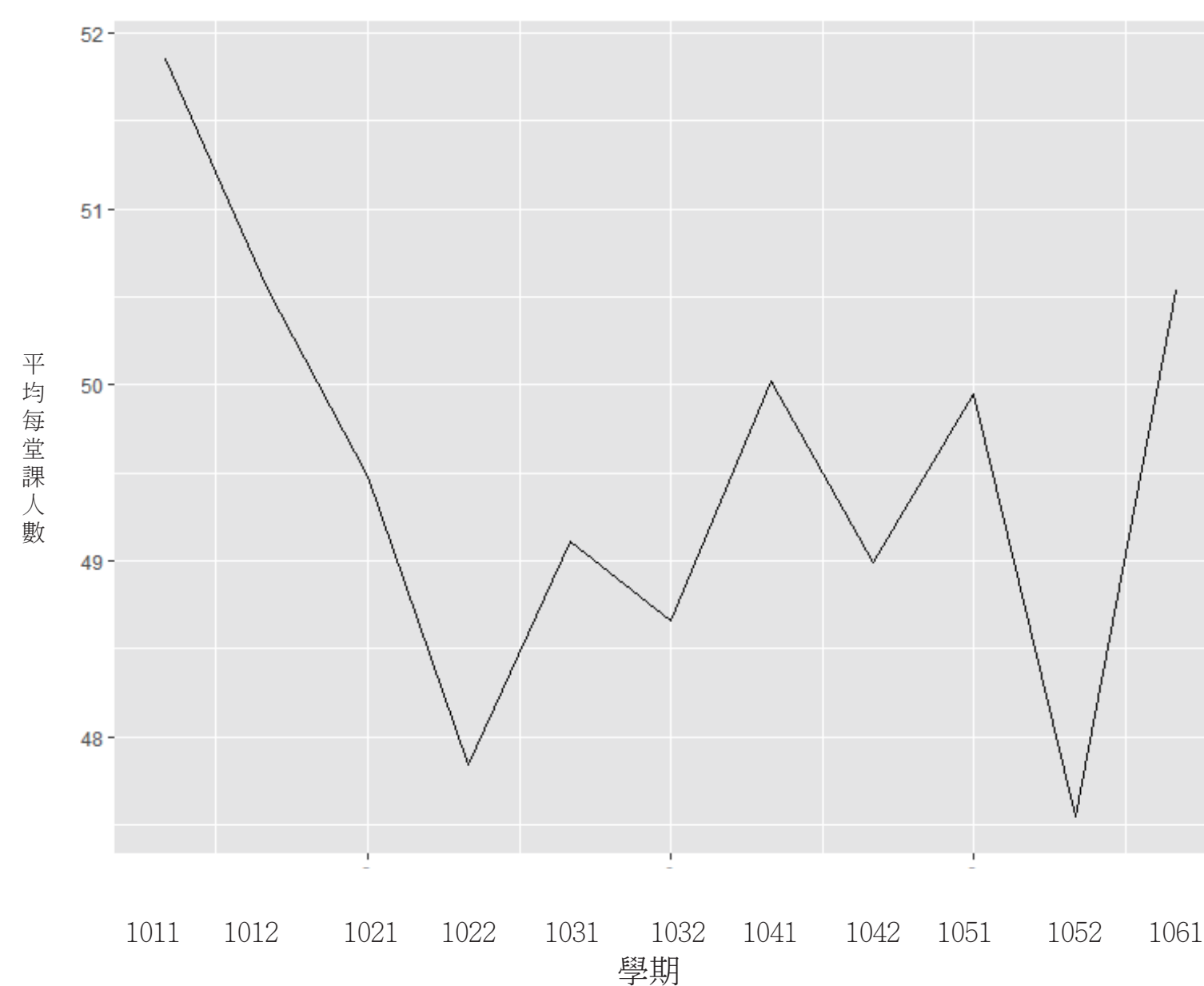
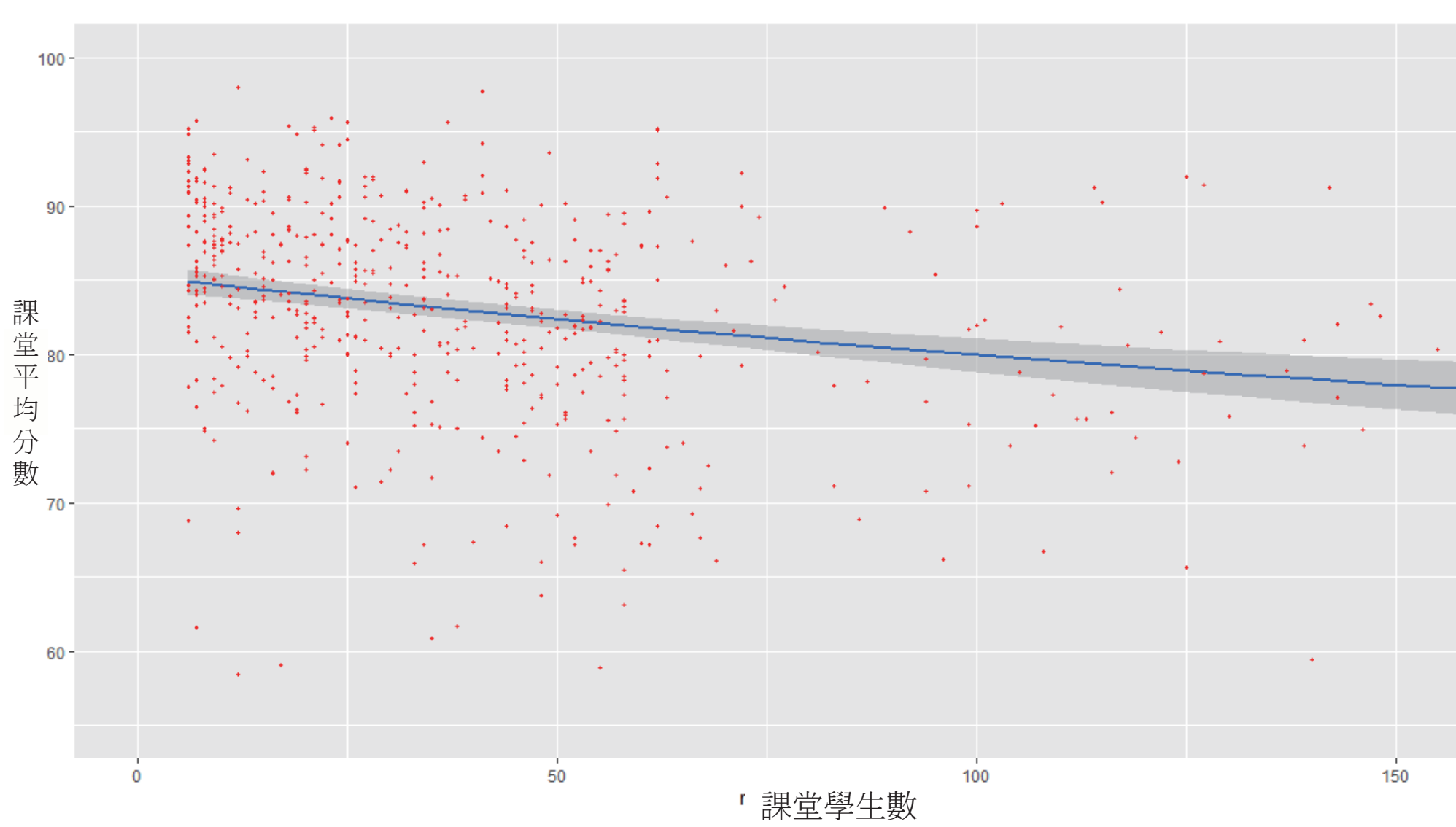


左圖為逐學期全校分數以課為單位之總平均及其0.95信賴區間。首先我們以課程為單位，先區分個別課程在每一學年度的平均，再分析出從1011學年度到1061學年度全校平均成績增長的幅度。而從第一張圖可以看到平均成績呈現逐漸上升的趨勢，且長期看來是顯著的，因此Grade Inflation可能存在。

(右上圖為全校通識課逐年平均分數，右下則將其拆為專任兼任來看) 根據高雄大學經濟系耿紹勛教授的研究，我們延伸認為Grade inflation可能來自於教授為了爭取良好教學評量成績，我們分析通識課專任及兼任教師所給分的成長幅度，發現通識課兼任教師確實有給分逐年成長的現象，通識兼任教師比起專任教師少了學校較大可能續聘的保障，學校在學期中或期末的教學評量會以評量此教師是否續聘的其中標準。因此兼任教師為了能獲得學生們的好評，爭相給比較高的分數且會少當學生。



“修課人數每增加 1 人，該班學生的成績平均會減少0.1191 分，但下降幅度會隨時數增加而遞” 鄭保志教授中央大學IR中心電子報。於是我們先分析了資料最新一學期(1061)當中修課人數與平均成績之關西，結果如左下圖，由圖中的二次線性回歸曲線(灰色為0.95信賴區間)可以看見兩者呈負相關，修課人數的上升確實會相伴分數的下降。右下則畫出了1011學期至1061學期全校課程平均修課人數的增長，仔細看就可以發現，此圖與上方第一張圖成高度負相關。兩張圖說明了平均修課人數下降造成的老師之間競爭學生可能也是造成grade inflation的原因之一。



日後研究方向

這次海報競賽受限於只能用官方所提供的校務資料，日後我們期待跟學校校務資料中心申請教授職等與升等資料，參考耿紹勛教授的研究更細入分析教授打分誘因對成績的影響。也將利用更詳細的學生入學成績(學測與指考)仿照Charles Mathies, Karen Webber Bauer, Marsha Allen的論文以學生入學成績在總體PR值分析學生素質是否有增長。

而會不會分數的增加其實是來自學生素質提升？針對此問題我們仿效了Charles Mathies, Karen Webber Bauer, Marsha Allen的論文分析了大學的入學考試成績，我們分別針對成長幅度最高的法文系與最低的客家和化學系分析指考成績與頂標之差，但皆沒有發現學生素質成長的跡象。

參考文獻

- Charles Mathies, Karen Webber Bauer, Marsha Allen (2005) An Exploratory Examination of Grade Inflation at The University of Georgia. Paper Presented at the 2005 AIR Forum
- Shao-Hsun Keng(2017)Tenure system and its impact on grading leniency, teaching effectiveness and student effort. Springer
- 鄭保志副教授(2018)修課成績的決定因素分析 中央大學IR中心電子報