

壹、前言

領導的良窳影響一個組織的優劣，優質的領導不僅影響成員的工作滿意及組織承諾，更能進而影響組織效能。依此而論，校長領導也會影響一所教師的工作態度及教學士氣，甚至攸關著整體的校務發展。因此，長期以來校長領導一直是教育行政之學術研究所關切的重要議題。

基本上，教育行政的發展與演進受到理性系統模式(rational system model)、自然系統模式(natural system model)、開放系統模式(open system model)、與非均衡系統模式(non-equilibrium system model)等四個理論模式的影響。其中非均衡系統模式認為系統本身即是混亂而無規則的，其中充滿許多未可預知的事件，並呈現渾沌的(choratic)的本質(秦夢群，1997：30-34)。職此之故，近年來混沌理論在教育行政學已廣泛地被探討與研究，其特性包括耗散結構、蝴蝶效應、奇特引子及回饋機能等(武文瑛，2003；陳木金，2002；蔡文杰，2000；謝文全，2009)。

混沌科學的研究成果經過不斷的累積與融合，並逐步應用到化學、人類科學、經濟學當中，這些新的研究發展整合就形成了「複雜理論」(complexity theory)這門新科學，而複雜理論的研究特別著重系統的自我組織(self-organization)、整體並非個體的加總、混沌邊緣現象(edge of chaos)(蔡敦浩、藍紫堂，2004：717-718)。亦即複雜理論之承繼混沌理論對於未來無法預測之觀點，以及更重視調適、共同演化、互動關係之特性，頗有取代混沌理論之勢(陳成宏，2007：200)。質言之，與混沌理論相較，複雜理論也不主張組織行為結果的可預測性，但更重視組織的自我調適及成員的互動關係，而混沌理論則較少著墨於此，且對環境回應調適之歷程，複雜理論比混沌理論有更多的探究(秦夢群，2010：72)。

學校是複雜、非線性及不可預測的系統，並因而深深影響學校之領導(Morrison, 2002)。依此而論，複雜理論之自我組織與混沌邊緣現象對於校長領導有諸多啟示，值得吾人加以探討，是以本文首先探討自我組織與混沌邊緣的意涵，之後從自我組織與混沌邊緣的觀點闡述校長領導的趨勢，以供教育領導之參考。

貳、複雜理論、自我組織與混沌邊緣

在物理世界中有三類不同的系統存在，第一是穩定狀態或周期循環的系統，