

複雜學派  
Complexity School  
賴世剛、韓昊英  
2015年1月13日

複雜學派(Complexity School)的提出係基於一個信念，即我們安身立命所在的城市是複雜的，而規劃與決策能幫助我們在城市複雜系統中存活下來。複雜學派認為城市因不可逆性(irreversibility)而使得城市複雜性突現出來。如何管理城市複雜，成為複雜學派的主要訴求。顧名思義，複雜學派與複雜運動(Complexity Movement)有關。複雜運動指的是自然科學，如物理學，以及社會科學，如經濟學，近年來認識到巨型系統往往是複雜而非均衡的，而傳統所認識到的均衡狀態只是特例。同時，Lew Hopkins、Michael Batty及Brian Arthur等學者的論點均指向城市為非均衡過程的結論。基於這樣的認識，複雜學派認為城市係處於非均衡狀態並有自我組織的能力而從個體的行為突現出總體的秩序。

除了複雜運動之外，複雜學派另一智識來源是伊利諾規劃學派(Illinois School of Planning)。該學派主要是探討計畫的邏輯，並強調在非均衡狀態下的規劃應注重時間的因素，此論點與複雜經濟學(complexity economics)不謀而合。傳統規劃強調空間(space)、共識建立(consensus building)以及政府控制(control)，並以決策做為故事的終結；而伊利諾學派注重時間(time)、計畫(plans)以及結盟(coalitions)，並以計畫做為發送信號的變數。

複雜學派立基於複雜運動與伊利諾規劃學派的智識基礎之上，嘗試結合此兩大系統，冀望針對如何在複雜系統中存活的問題提出有用的見解；一方面根據複雜科學探究城市如何運作，另一方面延伸行為決策理論探討規劃的行為。例如，不可逆性同時是計畫發生作用的必要條件與複雜存在的充分條件，而將計畫與複雜的概念整合起來。此外，複雜學派亦嘗試結合中、西古典與前沿科學，如易經與細胞自動體，企圖提出更深入的洞見以面對日趨複雜的世界。

簡言之，複雜學派與傳統規劃概念的主要差異是，前者強調相關決策的計畫而後者關注個別決策的制定；複雜學派與西方傳統科學的差異在於，前者視巨型系統為非均衡狀態且時間是重要的變數而後者視巨型系統為均衡狀況而時間並不重要；複雜學派與中國傳統科學的主要差異在於前者重理論與邏輯而後者重經驗與直觀。