

美國城鄉分類系統

王俊豪

摘要：根據美國人口普查局的官方定義，都市地區係指人口數超過 5 萬人以上，且其中心城市的人口密度必須達 386 人/Km²以上，以及毗鄰核心的腹地人口密度必須達 193 人/Km²以上的地區稱之。其中，都市地區又可細分為都市化地區與都市群落兩類，至於鄉村地區則指人口數量在 2500 人以下，且在都市化地區與都市群落以外地區。然而，都市或鄉村地區的區隔，係屬學術研究與施政決策的概念空間或空間想像，其劃分結果不一定與行政地理界線相吻合。基此，本文在擬區分為城鄉分類系統之演變、2003 年城鄉連續碼與相關應用兩部分，探討美國城鄉連續體的分類指標與結果。

美國常官方城鄉分類系統，主要有都會狀態代碼、Beale 代碼與地點代碼三類。首先，就都會狀態代碼而言，為美國現行最精簡的城鄉分類標準，將統計地區簡化成中心城市、在中心城市外圍，但座落於都會統計地區內，以及位於都會統計地區之外的三類統計地區。其次，就 Beale 代碼而言，係以郡為單位，且最廣為人知的城鄉分類系統，其分類標準係以人口規模、人口密度，及該地區與鄰近都會地區的地理親近性為主，先以人口規模來劃分成 4 類都會郡，再以都市化程度、該郡與都會區的地理親近性，細分成 6 類非都會郡。最後，就地點代碼而言，主要在於解決處理上述前兩種分類系統的缺陷，其採用的分類單位為地方，並根據人口數量、人口密度，當地與都會區的地理親近性，將城鄉劃分為 8 個等級。

美國農業部經濟研究服務中心於 2003 年研擬出新的城鄉連續碼，先將二分各郡都會郡與非都會郡，再進一步依人口規模將都會郡分為 3 細類，再根據人口規模和與都會區的鄰近性，將非都會郡細分 6 類。依 2004 年的城鄉連續碼分類結果，總計有 1089 個都會郡與 2052 個非都會郡。此外，在城鄉連續碼的後續應用方面，則可將非都會郡進一步區分為不同的經濟類型與政策類型，以精確的捕捉美國鄉村多樣性，並能據以研擬適當的鄉村發展政策。以非都會郡的鄉村經濟特徵而言，美國農業部依不同的產業依賴門檻值，將各郡細分為農業郡、礦業郡、製造業郡、服務業郡、政府依賴型，及未專業化型等六類經濟類型。此外，再根據不同地區的發展需求與社經特徵，將各郡區分為面臨住宅壓力、低教育程度、低就業率、持續貧窮、人口流失，或是具備休閒遊憩功能，及退休養老功能的七類政策分類。

關鍵詞：城鄉分類系統 (Urban Rural Classification Systems)、城鄉連續碼 (Rural-Urban Continuum Codes)、都會狀態代碼 (Metro Status Codes)、Beale 代碼 (Beale Codes)、地點代碼 (Locale Codes)

一、前言

隨著人口急速增加、都市不斷擴張、農業部門萎縮及鄉村聚落本身的成長，城鄉區隔無論在學術研究或是在行政實務上，一方面，均愈加模糊難辨；另一方面，則更突顯出城鄉劃分議題的迫切性。因為，過時不適用或是不明確的城鄉分類，不僅會造成行政統計資料的謬誤，錯誤的城鄉資訊，更會進一步導致人口政策、教育政策、就業政策、住宅政策、貧窮政策、休閒政策、老年福利與照護等公共決策與行政資源的錯置與誤用。

根據美國人口普查局的官方定義，都市地區 (Urban areas) 係指人口數超過 5 萬人以上，且其中心城市的人口密度必須達 386 人/Km² (即 1000 人/mile²) 以上，以及毗鄰核心的腹地人口密度必須達 193 人/Km² 以上的地區稱之。此外，都市地區又可細分為都市化地區 (urbanized areas) 與都市群落 (urban clusters) 兩類，其中，都市化地區的認定標準為人口數必須超過 5 萬人的基本門檻，而都市群落除需符合上述的人口密度標準之外，其居民數必須達 2500 到 50000 人之間。至於，鄉村地區則指都市化地區與都市群落以外的領土，其人口數量在 2500 人以下的地區。以 2000 年的人口普查資料顯示，美國有 68% 的人口居住在 452 個都市化地區中；11% 的人口居住在 3158 個都市群落內；其他約有 5900 萬人居住在鄉村地區，佔總人口的 21%。

有關鄉村範圍的界定上，通常被等同於非都會地區。然而，在行政實務上，城鄉連續體的光譜劃定，多採用以郡或縣 (counties) 為基礎的分類方式，並劃分為都會郡與非都會郡。郡分類系統的最重要考量，在於郡為正式的行政單位，具有實質管轄權，且每年均會進行人口、所得與就業相關統計調查，故郡為一具有經濟與社會整合 (Social integration) 的基礎空間單位。然而，都市或鄉村地區的區隔，係屬學術研究與施政決策的概念空間或空間想像，其劃分結果不一定與行政地理界線相吻合。基此，本文在美國 2003 年城鄉分類系統的論述架構上，擬區分為城鄉分類系統之演變、2003 年城鄉連續碼與相關應用兩方面，探討美國城鄉連續體的分類指標與結果，以供我國劃分城鄉地區與分析城鄉差距問題之參考依據。

二、城鄉分類系統之演變

美國常用的官方城鄉分類系統，主要有都會狀態代碼、Beale 代碼與地點代碼三類。不同的城鄉分類系統，無論是負責研擬的行政部門、編製的年代、劃分的指標，或是應用領域與調查統計需求，均有差異。茲依分類系統發展的時間順序，說明如後：

1、都會狀態代碼

美國都會地區的定義，最早係於 1949 年由預算局（Bureau of the Budget）提出的標準都會地區（standard metropolitan area, SMA），並於 2000 年的更名為核心統計地區（core based statistical area, CBSA）¹。進言之，美國人口普查資料調查，係採用管理與預算局（Office of Management and Budget, OMB，預算局前身）所彙編的核心統計地區分類系統。根據 CBSA 的概念，都會地區至少包含一個及以下的中心城市（central city）與外圍地區（outlying area），其中，中心城市依 2000 年 OMB 的劃分標準，又可依人口數量進一步區分為都會（Metropolitan）與小都市（Micropolitan）兩類都市化地區（urbanized area），前者為居民數須達 5 萬人以上；後者則是居民數在 1 萬到 5 萬人之間的地區（OMB, 2000）。延續 OMB 核心統計地區的分類構想，美國國家教育統計中心於 1960 年所發展出的都會狀態代碼（Metro Status Codes），為美國現行最精簡的城鄉分類標準，將統計地區簡化成中心城市；在中心城市外圍，但座落於都會統計地區內；以及位於都會統計地區之外的三類統計地區，如表一所示。

表一、都會狀態代碼分類標準

都會狀態代碼	分類標準	說明
Code 1	該地區座落於聯合都會統計地區或都會統計地區的中心城市內。	兩類中心城市：5 萬人以上 的都會、1 萬到 5 萬人的小都市
Code 2	該地區位於聯合都會統計地區或都會統計地區*的範圍內，但不在中心城市之內者。	聯合都會統計地區指由兩個以上中心城市所構成的都市群落（urban cluster）
Code 3	該地區不在聯合都會統計地區或都會統計地區的地理範圍者。	視為鄉村地區

*說明：都會統計地區（Metropolitan Statistical Area, MSA）表示涵蓋一個中心城市及其外圍腹地；而聯合都會統計地區（Consolidated Metropolitan Statistical Area, CMSA）則由兩個以上中心城市及其外圍地區所構成。

資料來源：<http://www.census.gov/population/www/estimates/aboutmetro.html>。

都會狀態代碼的分類系統中，並沒有針對什麼是鄉村的議題，作精準的界定，僅將鄉村地區化約為聯合都會統計地區或都會統計地區以外，且人口數少於

¹ 美國都會地區的定義，最早係由預算局（即 OMB 的前身）於 1949 年提出的標準都會地區，隨後歷經多次的更名，分別為 1959 年改名為都會統計地區（standard metropolitan statistical area, SMSA）、1983 年的都會統計地區（metropolitan statistical area, MSA）、1990 年的都會地區（metropolitan area, MA），至 2000 年則採用核心統計地區概念。詳請參閱<http://www.census.gov/population/www/estimates/aboutmetro.html>。

1 萬人的地區。因此，此分類系統最大的問題，在於排除 MSA 與 CMSA 以外地區，仍存在都市特徵的可能性；相對的，假定 Code 3 地區的居民數必定少於 1 萬人。然而，若某地區在缺乏中心城市的情況下，卻可能發生人口總數超過 1 萬人的現象，故 Code 3 地區本身隱藏著兼具城鄉特性的缺陷，較不適用於城鄉概念的劃分。

2、Beale 代碼

Beale 代碼 (Beale Codes) 的官方正式名稱為 ERS 城鄉連續碼 (ERS Rural-Urban Continuum Codes)，係為 1975 年美國農業部的經濟研究局 (Economic Research Service, ERS) 委託 Calvin Beale 所研發出來的分類系統，故又名為 Beale Codes。Beale 代碼也是最廣為人知的城鄉分類系統。基本上，Beale 城鄉代碼係以郡 (county) 為單位的分類系統，根據郡的人口規模、人口密度，及該地區與鄰近都會地區的地理親近性 (proximity) 來進行城鄉分類。進言之，Beale 代碼將 OMB 僅分成都會和非都會的二分法，進一步細分為 10 類城鄉連續體，包括以人口規模來劃分成 4 類都會郡 (4 metro categories)，並以都市化程度、該郡與都會區的地理親近性 (即都會影響力)，將非都會郡細分成 6 類 (6 non-metro categories)，如表二所示。

表二、Beale 城鄉代碼

城鄉代碼	劃分標準
都會郡 (Metropolitan Counties)：0-3 級	
0	該郡位於都會區中心，且人口數達 1 百萬人以上。
1	該郡位於都會區邊緣，且人口數達 1 百萬人以上。
2	該郡位於都會區內，且人口數量為 25 萬到 1 百萬人之間。
3	該郡位於都會區內，且人口數量少於 25 萬人。
非都會郡 (Non-Metropolitan Counties)：4-9 級	
4	市區人口達 2 萬人以上，且鄰近都會地區。
5	市區人口達 2 萬人以上，但不鄰近都會地區。
6	市區人口數量在 2500 到 19,999 人之間，且鄰近都會地區。
7	市區人口數量在 2500 到 19,999 人之間，但不鄰近都會地區。
8	完全鄉村地區，當地沒有超過 2500 人的人口聚落，且鄰近都會地區。
9	完全鄉村地區，當地沒有超過 2500 人的人口聚落，但不鄰近都會地區。

資料來源：<http://www.ers.usda.gov/briefing/rurality/RuralUrbCon/>。

Beale 代碼的城鄉分類系統，最大的優點在於打破傳統上的都會與非都會的二分方式，先將美國領土區分為都會郡、鄰近都會區的非都會郡，及非鄰近都會

區的非都會郡三部分，再根據當地人口是否超過 2500 人的門檻值，進而將不鄰近都會區的非都會郡細分為都市人口與鄉村人口兩類，亦即採用人口普查局的鄉村定義，將鄉村地區界定為人口數量少於 2500 人的地區。目前美國教育部的學校系統，即採用 Beale 城鄉代碼，用來分析鄉村地區處於貧窮風險(at Risk in Poor)的學童。相對的，Beale 代碼的缺點，在於以郡作為分類的空間單位，故會強制將擁有不同都市型城市 (urbanicity) 的行政區，劃歸成同一類別，同時也無法精準的界定小城鎮 (town) 的城鄉屬性。

3、地點代碼

地點代碼 (Locale Codes) 是 1980 年代早期美國人口普查局所研發出來的城鄉分類系統，又稱為 Johnson 代碼 (Johnson codes)。此分類系統的編制目的，主要在於解決處理上述前兩種分類系統的缺陷，如都會狀態代碼中過於簡化的劃分方式，Beale 代碼以郡為分類單位的限制。進言之，地點代碼的分類標準，主要根據人口數量、人口密度，地方 (place) 與都會區的地理親近性來決定城鄉等級。有關地點代碼的城鄉分類結果，整理如表三所示。在實際應用方面，地點代碼常用來作為城鄉學區 (school district) 的劃分，亦即將不同學校層級下的個別學校地址，對照於不同等級的地點代碼，若學區跨越不同的地點代碼時，則以登記入學人數最多者的地點代碼為主。

表三、地點城鄉代碼

代碼	劃分標準
1	位於聯合都會統計地區或都會統計地區的中心城市，且人口數達 25 萬人以上。
2	中心城市位於聯合都會統計地區或都會統計地區內，但尚未被認定為大型中心城市者。
3	該地方位於聯合都會統計地區或都會統計地區的大型中心城市內。
4	該地方位於聯合都會統計地區或都會統計地區的中型中心城市內。
5	該地方不在聯合都會統計地區或都會統計地區內，但其人口數超過 25000 人，且被認定為都市者。
6	該地方不在聯合都會統計地區或都會統計地區內，且其人口數在 2500-25000 人之間。
7	該地方不在聯合都會統計地區或都會統計地區內，且被認定為鄉村者。
8	該地方在聯合都會統計地區或都會統計地區內，且被認定為鄉村者。

資料來源：<http://www.census.gov/population/www/estimates/aboutmetro.html>。

地點代碼的城鄉分類系統，最大的優點在於以地方 (Place) 作為劃分城鄉的基本空間單位，並搭配都會狀態代碼中較大的空間單位，亦即以該地方是否在地理依附於聯合都會統計地區或都會統計地區，作為地方城鄉特徵的初步分類。

其次，再根據地方的人口規模來細分為城鄉屬性，包括當地人口數超過 25000 人者，將認定為都市²，而鄉村地區則指人口數在 2500 人以下者，此與人口普查局的官方鄉村定義相同。至於，地方人口數在 2500-25000 人之間者，則可視為鄉村過渡為都市的地區。

三、2003 年城鄉連續碼與相關應用

美國農業部 ERS 於 2003 年研擬出新的城鄉連續碼，概念上仍沿用 OMB 的都會郡與非都會郡的二分法，再進一步依人口規模將都會郡分為 3 細類，以及根據人口規模和與都會區的鄰近性（即代表可能接收都會區的影響程度），將非都會郡細分 6 類。表四所示為新城鄉連續碼的分類結果，總計有 1089 個都會郡與 2052 個非都會郡。（詳參圖一所示）

表四、美國 2003 年城鄉連續碼分類標準與人口數量

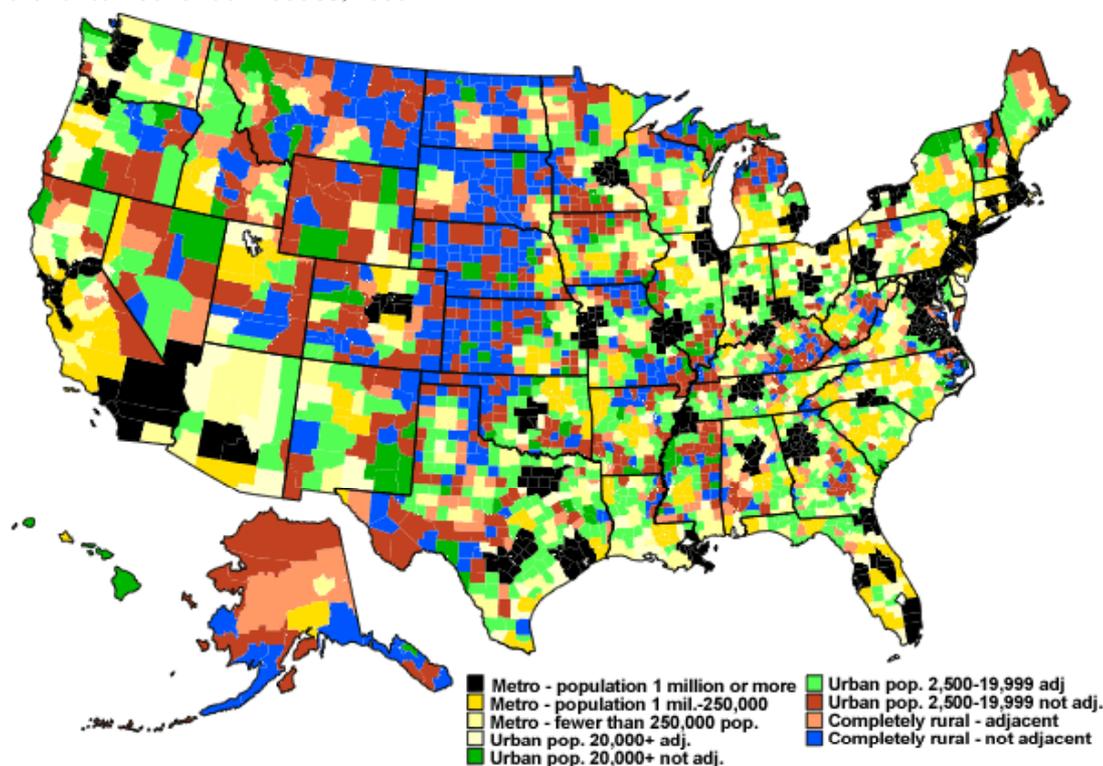
代碼	劃分標準	郡的數量	2000 年人口
都會郡 (Metro counties) : 1-3 級			
1	該郡位於都會區內，且人口數達 1 百萬人以上。	413	149,224,067
2	該郡位於都會區內，且人口數在 25 萬到 1 百萬人之間。	325	55,514,159
3	該郡位於都會區內，且人口數少於 25 萬人。	351	27,841,714
非都會郡 (Nonmetro counties) : 4-9 級			
4	市區人口在 2 萬人以上，且鄰近都會地區。	218	14,442,161
5	市區人口在 2 萬人以上，但不鄰近都會地區。	105	5,573,273
6	市區人口在 2500-19999 人之間，且鄰近都會地區。	609	15,134,357
7	市區人口在 2500-19999 人之間，但不鄰近都會地區。	450	8,463,700
8	完全鄉村地區，或都市人口數少於 2500 人，且鄰近都會地區。	235	2,425,743
9	完全鄉村地區，或都市人口數少於 2500 人，但不鄰近都會地區。	435	2,802,732
全美總和		3,141	281,421,906

資料來源：<http://www.ers.usda.gov/briefing/rurality/RuralUrbCon/>。

² 地點代碼分類系統中，將都市地區界定為人口數超過 25000 人的地區，與人口普查局將人口數超過 5 萬人者界定為都市地區的官方定義，兩者略有出入。

圖一、2003 年城鄉連續碼之空間分佈

Rural-urban continuum codes, 2003



Source: USDA, Economic Research Service.

資料來源：<http://www.ers.usda.gov/briefing/Rurality/RuralUrbCon/Code03.htm>。

新的城鄉連續碼分類系統中，則修正以往的人口數量標準，有助於進一步區隔都會郡與都市地區，及非都會郡與鄉村地區之間的差異。進言之，都會郡與非都會郡係以行政單位為主的區分方式，而都市與鄉村的區分方式，則是以人口規模與人口密度為主的地理區位劃分 (ecological dimension)，是一種相對比較的概念空間 (conceptional space)，諸如都市地區代表著對於人口稠密區的想像；鄉村地區則指涉人口稀疏地區，儘管美國人口普查局對於都市與鄉村地區有明確的定義，但是地區卻非正式的行政單位。因此，為方便施政與行政決策使用，無論是以人口數或人口密度作為城鄉劃分的截斷點，仍必須回歸到行政統計地區的分類系統中。顯然地，在現實狀況下，行政界線與城鄉概念空間兩者不一定相吻合，亦即都會郡內可能包含少數的鄉村地區，而非都會郡內亦會有都市地區的存在。

根據 2000 年的美國人口普查資料顯示 (如表五所示)，全美總人口約有 17% 居住在非都會區內，21% 人口居住在鄉村地區中。換言之，非都會區與鄉村地區兩個空間範圍，儘管地理重疊性頗高，但是實際上仍有差異。諸如美國 2000 年鄉村居民總數為 5910 萬，其中約有 49% 鄉村居民居住在非都會區內，至於在 4920 萬非都會居民中，則有 59% 居住在鄉村地區內；相對的，都會區與都市地區兩者，在空間概念時，則呈現相當一致的結果，如 91% 的都會居民，係居住在都市地區

內 (<http://www.ers.usda.gov/Briefing/Rurality/WhatisRural/>)。

表五、都會-非都會郡與鄉村-都市之比較

郡居 住地	鄉村		都市		總和	
	數量	都會郡與非都會郡的鄉村居住比例	數量	都會郡與非都會郡的都市居住比例	數量	都會郡與非都會郡的居住比例
非都會區	2900 萬	49.2%	2016 萬	9.0%	4916 萬	17.4%
都會區	3006 萬	50.8%	20220 萬	91.0%	23226 萬	82.6%
總和	5906 萬	-	22236 萬	-	28142 萬	-
都會區與非都會區居民，居住在鄉村和都市地區的比例						
非都會區	58.9%		41.1%			
都會區	12.9%		87.1		-	
總和	21.0%		79.0%			

資料來源：ERS 根據 2000 年人口普查資料之推估結果，引自 <http://www.ers.usda.gov/Briefing/Rurality/WhatisRural/>。

有關 2003 年城鄉連續碼的後續應用方面，以美國農業部經濟研究局為例，主要將城鄉連續碼進一步用來區隔非都會郡的經濟類型與政策類型，除能精確的捕捉美國鄉村多樣性 (rural diversity) 的原貌之外，更能據以研擬相對應的政策措施來解決鄉村發展問題。以非都會郡的鄉村經濟特徵而言，美國農業部 ERS 根據不同的產業依賴門檻值 (dependence threshold)，將各郡細分為農業郡、礦業郡、製造業郡、服務業郡、政府依賴型，及未專業化型等六類經濟類型 (<http://www.ers.usda.gov/briefing/rurality/Typology/Maps/Econtype.htm>)，茲說明如後：

(1) 農業郡 (farming-dependent)：指 1998 年到 2000 年間，該郡每年平均有 15% 以上的勞工與經營者，其主要收入來自於農耕工作；或是 15% 以上的居民受雇於農場者稱之。全美總計有 440 個農業郡，其中 403 個為非都會郡，約佔 92%。

(2) 礦業郡 (mining-dependent) 縣：定義為 1998 年至 2000 年間，該郡每年平均有 15% 以上的勞工與經營者，其主要收入來自於採礦業。目前礦業郡總數為 128 個，其中約 88% (即 113 個) 屬於非都會郡。

(3) 製造業郡 (manufacturing-dependent)：指 1998 年到 2000 年間，該郡每年平均有 25% 以上的勞工與經營者，其主要收入來自於製造業。全美總計有 905 個製造業郡，其中 585 個為非都會郡，約佔 65%。

(4) 聯邦/州政府依賴郡 (federal/state government-dependent)：指該郡每年平均有 15% 以上的勞工與經營者，其主要收入來自於聯邦或州政府的行政業務者。目前政府依賴型的非都會郡有 222 個，佔總數 (381 個郡) 的 58%。

(5) 服務業郡 (services-dependent)：指該郡每年平均有 45% 以上的勞工與經營

者，其主要收入來自於服務業，包括零售貿易、財金、保險與不動產等。全美總計有 340 個郡依賴服務業，其中 114 個屬於非都會郡，約佔 34%。

(6) 未專業化郡 (Nonspecialized)：指該郡的經濟結構特徵，均不符合上述的產業依賴門檻值者。全美總計有 948 個郡未達專業化標準，其中 615 個為非都會郡，約佔 65%。

美國農業部在鄉村發展政策的研擬上，更進一步就不同地區的發展需求與社經特徵，進行政策分類，包括住宅壓力、低教育程度、低就業率、持續貧窮、人口流失、非都會休閒遊憩，及退休目的地，茲說明如後 (<http://www.ers.usda.gov/briefing/rurality/Typology/>)：

(1) 住宅壓力 (Housing stress)：如缺乏完整浴廁、廚房、每個房間住超過 1 人者、房屋租金超過收入的 30% 者，總數有 537 個郡，其中 302 個為非都會郡，約佔 56%。

(2) 低教育程度 (Low-education)：指 25% 以上的 24-64 歲居民，沒有高中文憑者，總計有 622 個郡，其中 499 個為非都會郡，約佔 80%。

(3) 低就業率 (Low-employment)：指 21-64 歲居民受僱低於 65% 者，總計有 460 個郡，其中 86% 為非都會郡 (即 499 個)。

(4) 持續貧窮 (Persistent poverty)：指 1970 到 2000 年間每隔 10 年的戶口普查結果，均有 20% 的居民被列為貧窮人口。2003 年的持續貧窮總郡數為 386 個，其中 340 個屬於非都會郡，約佔 88%。

(5) 人口流失 (Population loss)：指每 10 年戶口普查的比較結果，居民人數呈現下降的情況，總計有 601 個郡處於人口外流狀況，其中 532 個為非都會郡，約佔 88.5%。

(6) 非都會休閒遊憩區 (Nonmetro recreation)：指休閒遊憩相關產業或所得比例達到特定標準者，如餐飲、旅館與汽車旅館業。在 1993 或 2003 年有 334 個非都會區被指定為的休閒遊憩區。

(7) 退休目的地 (Retirement destination)：指遷入居民的年齡為六十歲或以上，且在 1990 年與 2000 年間的老年移民成長率達 15% 以上者稱之。總計有 440 個郡可歸為退休目的地，其中非都會郡約佔 63% (277 個郡)。

四、結論

城鄉連續體的分類系統，對於研究人員與一般社會大眾而言，均是重要的空間或地理資訊，諸如學區劃分、社區營造、投資計畫、地方建設，或是城鄉差距等議題。更重要的是，對於公共政策制定者而言，包括住宅政策、教育政策、就業政策、社會政策、人口政策、休閒遊憩政策與老年安養政策，有效的城鄉劃分，均蘊含重要的人口資訊與生活機能，美國農業部在鄉村發展政策的研擬上，即依據最新的城鄉連續碼分類系統，除了將都會郡與非都會郡作前述的經濟類型劃分之

外，更進一步就不同地區的發展需求與社經特徵，進行政策分類，包括住宅壓力、低教育程度、低就業率、持續貧窮、人口流失、非都會休閒遊憩，及退休目的地等，可提高公共決策與行政資源配置的精準度，可供我國劃分城鄉地區與規劃地區農業或農村建設時分類之參考。

參考文獻

1. <http://www.census.gov/population/www/estimates/aboutmetro.html>
2. <http://www.ers.usda.gov/briefing/rurality/RuralUrbCon/>
3. <http://www.ers.usda.gov/briefing/rurality/Typology/>
4. <http://www.ers.usda.gov/briefing/rurality/Typology/Maps/Econtype.htm>
5. <http://www.ers.usda.gov/Briefing/Rurality/WhatisRural/>
6. National Center for Education Statistics, 2004, Urban\Rural Classification Systems, browsed in 2004.3, <http://nces.ed.gov/surveys/ruraled/Definitions.asp>
7. Office of Management and Budget (OMB), 2000, Standards for defining Metropolitan and Micropolitan Statistical Areas.