

# 年齡別 人口構成에서 본 淸州市의 居住패턴 變化

韓 柱 成\*

1970~1990년 사이 연령별 인구구성비에 의한 청주시의 동 유형의 변화를 분석한 결과 다음과 같은 점이 밝혀졌다. ① 연령별 인구구성비에 의한 유형의 공간적 분포는, 1970년에는 도심과 그 인접지역이 同心圓패턴을, 주변지역은 扇形패턴을 나타내었으나, 1980년에는 도심의 인접지역과 주변지역이 扇形패턴을 나타내었다. 1990년에는 도심과 그 인접지역이 원형으로, 주변지역은 세분된 扇形패턴으로 나타났다. ② 연령별 인구구성비에 의한 유형의 변화는 1970년대에는 미학령 연령층과 35~49세의 장년층 인구구성비가, 1980년대에는 유·소년층과 40~49세, 55~64세의 장년층, 70~79세, 85세 이상 노년층의 연령구성비가 유형의 공간적 변화를 가져왔다고 할 수 있다. 이와 같은 변화가 주로 나타난 지역은 도심과 주변지역이다. ③ 연령별 인구구성비에 의한 유형의 변화가 나타난 원인은 제조업의 발달로 인구가 증가함에 따라 도심의 인접지역이나 주변지역에 신혼 단독주택과 아파트가 많이 건설되어 이들 지역에 청년층의 인구가 전입하여 본래 거주하고 있던 노년층과 혼재되었기 때문이다.

**主要語** : 居住패턴, 年齡別 人口構成, 因子生態, 都市體系

## 1. 서 론

### 1) 研究目的

都市體系(urban system) 연구에서 因子生態의 분석방법은 도시구조에 관하여 記述하고 비교하는 尺度로써 사용되고 있다. 우리나라에서도 도시의 인자생태 분석에 관한 연구가 행해져 왔는데, 이들 분석에서 밝혀진 주요 인자 중의 하나가 “家族的 地位”(family status)이며, 이 인자가 서울, 부산, 인천, 광주, 청주 등의 사례지역 연구(崔相敏, 1979; 李琦錫, 1980; 崔元會, 1987; 金日鳳, 1993; 孫基俊, 1994)에서도 이미 규명된 바 있어 “가족적 지위”가 대도시 뿐만 아니라 중도시에서도 도시의 거주지역을 구성하는 중요한 인자라는 것을 알 수 있다. 또 “가족적 지위”의 인자가 우리나라 도시 뿐만 아니라 일본과 북미 및 유럽 등의 도시에서도 居住分化에 중요한 인자로 작용하고 있다는 점도 이미 밝혀진 바 있다(Murdie, 1969; Haynes, 1971; Johnston, 1973; 森川, 1975; 1976; 上野, 1981).

도시의 거주지역 분화를 나타내는 인자인 “가족적 지위”에서 연령은 매우 중요한 지표 중의 하나이다(Nakagawa, 1990, p. 34). 왜냐하면 가족은 다양한 연령층으로 구성되어 있으며, 가족의 연령층 구성에 따라 거주지역이 다르게 나타나기 때문이다. 도시의 내부지역에서 都心에 가까운 지역일수록 노년층이 상대적으로 많고 주변지역으로 갈수록 젊은층이 상대적으로 많이 거주하고 있다. 이러한 현상은 도심의 地價가 주변지역보다 높아 주변지역의 주택가격이 상대적으로 저렴하기 때문에 젊은층이 이 지역에 주택을 구입하는데 유리하고, 노년층은 도심 가까이 거주함으로써 도심까지의 이동거리가 짧아 활동하기에 유리하기 때문이다.

연령별 인구구성에 관한 종래의 지리학적 연구로는 石澤·桑島(1983), 金城(1983), Nakagawa(1990) 등이 있다. 石澤·桑島는 日本 仙台市를 대상으로 1960년과 1975년의 연령별 인구구성의 지역구분에서, 그 분포는 同心圓狀이고, 또 이 지역구분은 산업별 취업자 인구구성의 지역분포와 유사하다는 점과 노령인구의 증가로 연령별

\* 충북대학교 사범대학 교수

인구구성의 지역차가 출현하게 되었다는 것을 밝히고 있다. 또 金城은 大畠市の 뉴타운인 千里와 泉北지역에서 거주인구의 연령구성의 변화를 고찰한 결과, 노령화의 진전과 더불어 3세대가 거주할 수 있는 주택지역으로 뉴타운 계획을 수립하여야 한다고 지적하였다. 그리고 Nakagawa는 1960~1985년 사이에 東京 대도시권의 연령별 거주패턴을 분석한 결과, 거주패턴은 대체로 同心圓狀이며, 10代 후반에서 30代의 연령층에 의해 연령별 거주패턴이 형성되었다는 점을 밝혔다.

본 연구는 최근 인구가 급격히 증가한 청주시를 대상으로, 우리나라에서 인구이동이 현저하게 나타나기 이전(韓柱成, 1992, p. 102)인 1970년과 그 후인 1980년과 1990년의 연령별 인구구성에 의한 거주패턴의 변화와 그 원인을 밝히는 것을 목적으로 한다. 이것은 최근 우리나라 사회에서 노령화문제 등이 나타남으로 연령구성을 중심으로 한 인구분석을 행하는 것이 그 의의가 크다고 생각하기 때문이다.

## 2) 資料와 研究 對象地域

본 연구에 사용된 기본 자료는 1970·1980·1990년에 경제기획원 조사통계국과 통계청이 발간한 『인구 및 주택 총조사 보고서』(충청북도)이다.

본 연구대상 지역인 청주시는 1970~1990년 사이에 1970년 당시 우리나라 32개 도시 중에서 울산, 수원에 이어 높은 인구증가율<sup>1)</sup>을 나타낸 도시로, 급속한 인구증가가 일어난 도시에 연령별 인구구성의 地帶形成이 어떻게 이루어졌는가를 파악하는데 좋은 대상지역이기 때문에 선정되었다.

연구대상 지역의 단위지역은 行政洞으로 1970년에는 21개의 동이, 1980년은 23개의 동이, 1990년에는 28개의 동이 분포하고 있다. 청주시의 지역확장은 1970년 이후 1983년에는 淸原郡 강내면 석소리를 강서 1동에, 남일면 방서리를 용암·용정·방서동에, 남성면의 산성리를 용담·명암·산성동에 편입시켰으며, 1987년에는 강내면 정봉·신촌리를 강서 1동에, 남이면 죽

필리를 성화·개신·죽림동에 편입시켰다. 그리고 1990년에는 청원군 남일면<sup>2)</sup>과 남이면<sup>3)</sup>, 북일면<sup>4)</sup>의 일부지역을 편입시켰다.

1970년 청주시의 인구는 143,679명으로, 행정동별 인구분포를 보면, 내덕·울량·사천동이 청주시 인구의 12.4%를 차지하여 가장 많고, 이어서 우암동(10.1%), 사직·사창동(10.1%), 수동(7.9%), 탑·대성동(7.3%)의 순으로, 청주시를 남북으로 흐르는 無心川 동쪽인 동부지역의 도심<sup>5)</sup> 인접지역<sup>6)</sup>에 인구가 많이 분포하여 인구분포의 도너츠 현상을 나타내었다(그림 1).

1980년의 청주시 인구는 253,008명으로 1970년에 비하여 76.1%가 증가하였는데 행정동별 인구분포를 보면, 도심의 인접지역 인구가 더욱 증대되어 내덕동이 청주시 인구의 12.1%를 차지하여 가장 많고, 이어서 사직동(11.9%), 우암동(10.1%), 모충동(8.6%)의 순으로 나타나 무심천의 서쪽인 서부지역에서도 인구가 많이 증가하였다는 것을 알 수 있다(그림 2).

그리고 1990년의 인구는 477,663명으로 1980년에 비하여 88.8%가 증가하였는데 행정동별 인구분포를 보면, 봉명·송정동이 청주시 인구의 8.5%를 차지하여 가장 많고, 이어서 가경·

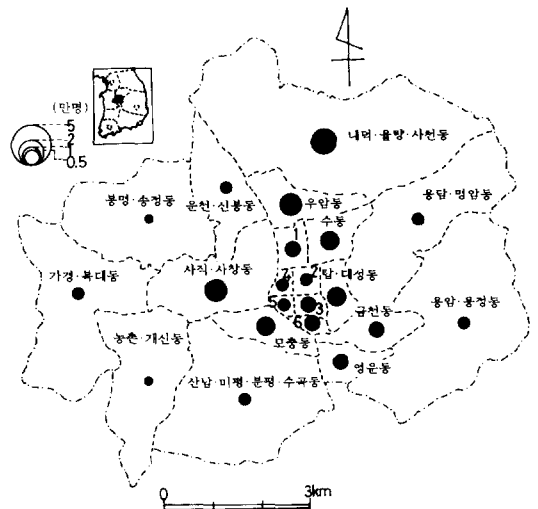


그림 1. 청주시의 동별 인구분포(1970년)

1. 영·북문로 2·3가동
2. 문화·북문로 1·남문로 2가동
3. 서운·남문로 1가동
4. 서문동 5. 남주동 6. 석교동

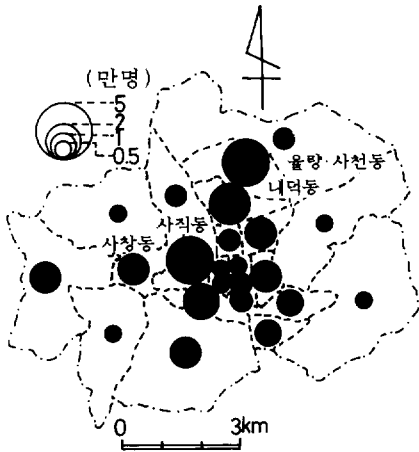


그림 2. 청주시의 동별 인구분포(1980년)

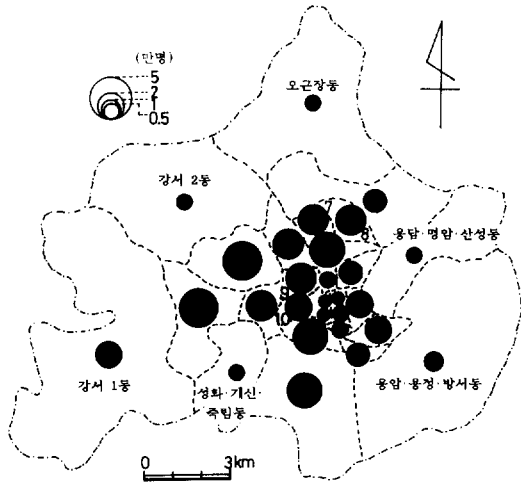


그림 3. 청주시의 동별 인구분포(1990년)

7. 내덕 1동 8. 내덕 2동 9. 사직 1동 10. 사직 2동  
 복대동(8.2%), 모충동(6.9%), 우암동(6.6%),  
 산남·미평·분평·수곡동(6.4%)의 순으로, 특  
 히 서부, 남부의 주변지역에서 인구가 급격하게  
 증가하였으나 도심의 인구는 거의 정체된 상  
 태를 나타내고 있다(그림 3). 1990년의 동별 인  
 구분포에서 1980년에 비하여 인구가 많이 증  
 가한 동은 1980년대에 새로 주택지역으로 개  
 발된 지역들이다.<sup>7)</sup>

2. 年齡構成比에 의한 居住地帶의 分布

동별·연령별 인구구성은 공간적으로 매우 복

잡한 양상을 나타내고 있기 때문에 본 장에서는  
 연령을 5세 간격의 18개 年齡層으로 구분하여  
 동별로 연령층별 인구구성비를 산출하고 加重結  
 合法에 의한 群集(cluster)분석<sup>8)</sup> (Davies, 1973,  
 pp. 456-473)을 적용하여 각 동을 유형화하였다.  
 다음으로 각 유형의 특징을 연령별 인구구성비  
 에 의해 파악하였다.

1) 1970년의 유형별 분포와 그 특색

1970년의 동별·연령층별 인구구성은 제17단  
 계와 제18단계 사이의 정보손실량이 많은 곳을  
 구분하여 4개 유형으로 분류할 수 있다. 이들 유  
 형의 命名은 도심으로부터 주변지역으로 유형이  
 분포하고 있는 것에 따라 A, B, C, D로 부르기로  
 한다.

유형분포를 보면, A유형은 도심내의 문화·북  
 문로1·남문로2가동에, B유형은 도심과 도심  
 인접지역의 10개 동에, C유형은 주변지역의 동  
 부와 북부 및 서부의 가경·복대동 등 7개 동에,  
 D유형은 봉명·송정동과 농촌·개신동, 산남·  
 미평·분평·수곡동에 분포하여, 도심을 중심으  
 로 4개 유형이 도심과 그 인접지역에는 同心圓  
 狀으로, 주변지역에서는 扇形狀으로 배치되어  
 있다(그림 4).

유형별 연령구성비의 특색을 보면(그림 5),  
 A유형은 15~29세의 중·고·대학생, 젊은 노  
 동자층과 50~54세의 연령구성비가 다른 유형에  
 비해 매우 높으며 0~14세의 연령구성비는 낮아

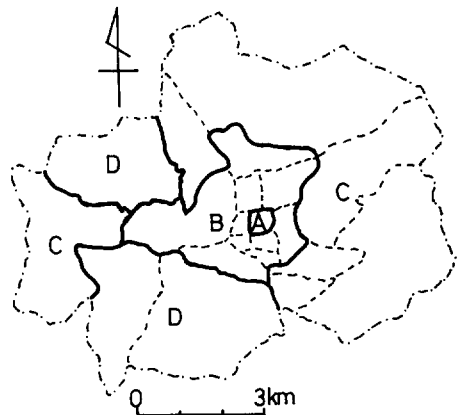


그림 4. 연령별 인구구성비에 의한 지역유형(1970년)

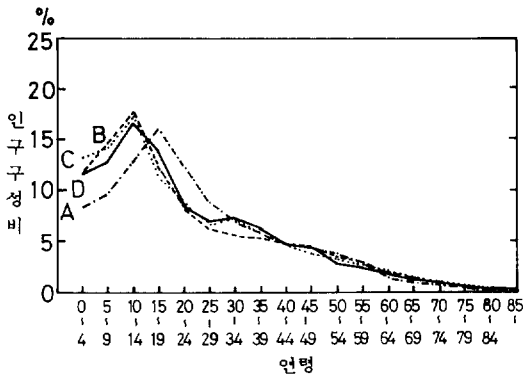


그림 5. 지역유형의 연령별 인구구성비(1970년)

50대의 가구주 가족구성을 나타내고 있다. 도심과 그 인접지역에 분포한 B유형은 0~4세, 35~39세의 연령구성비가 다른 유형에 비하여 매우 높으나, 50~59세의 연령구성비는 다른 유형보다 낮아 A유형보다 젊은 가구주에 의한 가족구성을 이루고 있다는 것을 알 수 있다. 주변지역에 분포하는 C유형은 0~9세의 미학령 연령구성비가 다른 유형보다 높으나 15~24세, 45~49세의 연령구성비는 다른 유형에 비하여 낮다. 또 주변지역에 분포한 D유형은 45~49세, 55~79세의 연령구성비는 다른 유형에 비하여 높으나, 25~39세의 연령구성비는 다른 유형보다 낮아 C유형보다 장년층<sup>9)</sup> 및 노년층<sup>10)</sup>의 연령구성비가 높다. 따라서 도심에는 15~29세, 50~54세의 연령층의 구성비가 높으며, 도심과 그 인접지역에는 0~4세, 35~39세의 도심보다 낮은 연령층의 구성비가 높다. 주변지역에는 0~9세의 연령구성비가 높은 지역과, 10~14세, 45~49세, 55~79세의 연령구성비가 높은 지역이 扇形狀으로 분포하고 있다.

2) 1980년의 유형별 분포와 그 특색

1980년의 동별·연령층별 인구구성은 제17단계와 제18단계 사이의 정보손실량이 많은 곳을 구분하여 6개 유형으로 구분할 수 있다. 이들 유형의 명명은 1970년과 마찬가지로 도심에서 주변지역으로 유형이 분포해 있는 것에 따라 그 순서를 E, F, G, H, I, J로 부르기로 한다.

유형별 분포는 E유형이 도심에, 그 인접지역

인 주택지역에 F·G유형이, 공업단지, 주택·학교·농업지역이 혼재해 있는 주변지역에 H·I·J의 6개 유형이 도심에는 원형으로, 도심의 인접지역과 주변지역에서는 扇形狀으로 배열되어 있다(그림 6).

유형별 연령구성비를 보면(그림 7), E유형은 영·북문 2·3가동을 포함한 7개 동에 분포하고 있으며 40~49세의 연령구성비가, F유형에 속하는 동은 수동과 모충동으로 15~19세의 연령구성비가 다른 유형에 비하여 높다. G유형에 속하는 동은 사직동과 사창동으로 0~4세, 25~39세의 연령구성비가 다른 유형에 비하여 높으나 15~19세의 연령구성비는 다른 유형에 비하여 낮아 20대 후반과 30대의 젊은 가구주의 가족구성을 나타내고 있다. H유형은 우암동을 포함한 9개 동에 분포하고 있으며, 다른 유형에

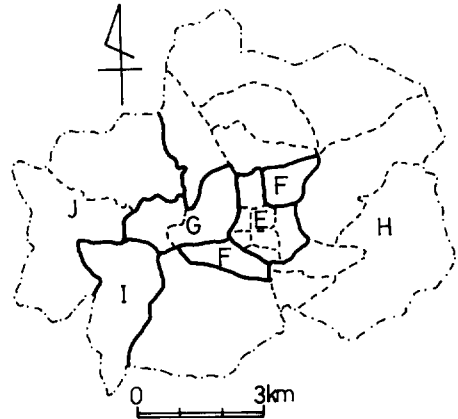


그림 6. 연령별 인구구성비에 의한 지역유형(1980년)

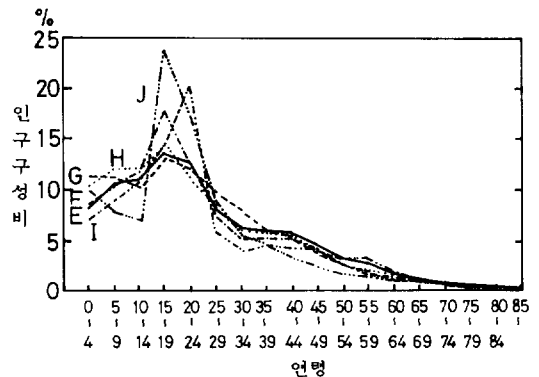


그림 7. 지역유형의 연령별 인구구성비(1980년)

비하여 0~14세, 85세 이상의 연령구성비가 높으나 20~24세의 연령구성비는 낮다. I 유형에 속하는 동은 농촌·개신동으로 대학생에 해당되는 20~24세와 50~84세의 연령구성비가 높으나 0~4세, 25~34세의 연령구성비는 낮은 것이 특색이다. J 유형에 속하는 동은 가경·복대동과 봉명·송정동으로 15~24세의 연령구성비가 다른 유형에 비하여 비교적 높으나 5~14세, 35~84세의 연령구성비는 낮다. 따라서 도심에는 40~49세의 연령층이, 도심의 인접지역에는 15~19세의 연령구성비가 높은 지역과 0~4세, 25~39세의 연령구성비가 높은 지역이 扇形狀으로 분포하고 있는데 이들 지역의 연령층은 도심보다 낮은 연령층으로 구성되어 있다. 주변지역에는 0~14세, 85세 이상의 연령구성비가 높은 지역과 20~24세, 50~84세의 연령구성비가 높은 지역, 15~24세의 연령구성비가 높은 지역이 扇形狀으로 분포하여 1970년에 비하여 주변지역에서 유·소년층<sup>11)</sup>과 청년층<sup>12)</sup> 및 후기노년층<sup>13)</sup>의 구성비가 높은 것이 특색이다.

3) 1990년의 유형별 분포와 그 특색

1990년의 동별·연령층별 인구구성은 제22단계와 제23단계 사이의 정보손실량이 많은 곳을 구분하여 6개 유형으로 분류할 수 있다. 이들 유형의 명명은 1980년과 마찬가지로 도심에서 주변지역으로 유형이 분포해 있는 것에 따라 K, L, M, N, O, P로 부르기로 한다.

유형별 분포는 도심과 그 인접지역에는 K·L·N 유형이 분포하고 있으나 다른 지역에는 1970·1980년과 달리 복잡한 유형의 분포를 나타내고 있는데, 도심과 그 인접지역에는 圓으로, 주변지역은 세분된 扇形을 나타내고 있다(그림 8).

유형별 연령구성비를 보면(그림 9), K유형은 영·복문 2·3가동을 포함한 16개 동에 분포하며 10~14세의 연령구성비가 다른 유형보다 비교적 높고 45~49세, 55~64세의 장년층과 75~79세의 노년층의 인구구성비도 높다. L유형은 주택지역인 우암동 뿐으로 15~24세, 50~54세의 연령구성비가 비교적 높으나 30~39세의 연령구성비는 비교적 낮아 50대의 가구주 가족구성을 나

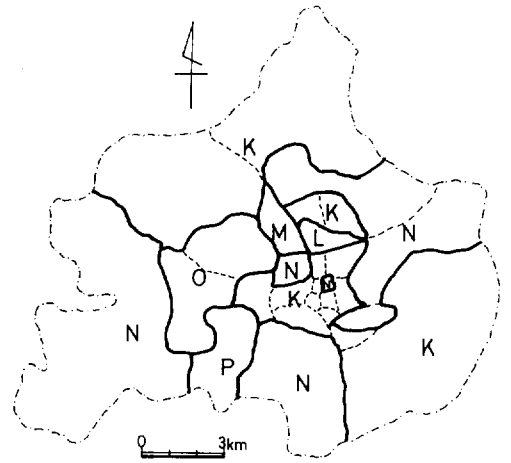


그림 8. 연령별 인구구성비에 의한 지역유형(1990년)

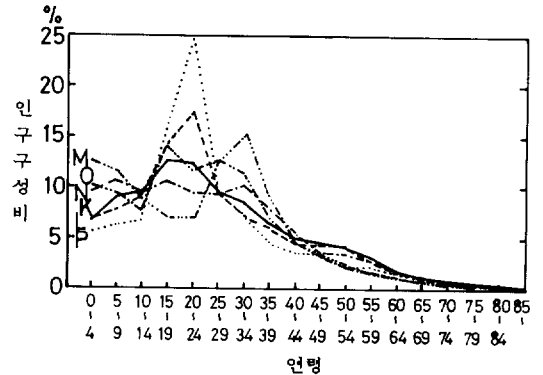


그림 9. 지역유형의 연령별 인구구성비(1990년)

타내고 있다. M유형은 주택지역인 운천·신봉동 뿐으로 0~9세와 25~39세의 연령구성비가 높고, 45~54세의 연령구성비가 다른 유형보다 낮아 20대 후반과 30대의 젊은 가구주의 가족구성을 나타내고 있는 것이 특색이다. N유형은 도심과 그 인접지역, 주변지역의 7개 동에 분포하며 10~14세, 40~44세, 70~74세, 85세 이상의 연령구성비가 높아 40대 전반 가구주의 가족구성을 나타내고 있다. O유형은 가경·복대동과 봉명·송정동의 2개 동으로 공업단지에 인접해 있으며, 25~29세의 연령구성비가 다른 유형보다 높으나 55~59세, 65~85세 이상의 연령구성비는 다른 유형보다 낮다. P유형은 성화·개신·죽림동 뿐으로 대학이 입지하여 15~24세의 학생층과 젊은 노동자층이, 80~84세의 연령구

年齡別 人口構成에서 본 淸州市의 居住패턴 變化

성비가 다른 유형보다 매우 높으나, 0~14세, 35~44세의 연령구성비가 다른 유형에 비하여 낮다. 따라서 도심과 그 인접지역은 45~49세, 55~64세, 75~79세의 연령구성비가 높은 지역이며, 주변지역에서는 도심과 그 인접지역과 같은 연령구성비를 가진 지역과 10~14세, 40~44세, 70~74세, 85세 이상의 연령구성비가 높은 지역과 25~29세의 연령구성비가 높은 지역, 15~24세, 80~84세의 연령구성비가 높은 지역이 세분된 扇形狀으로 분포하고 있다. 즉 도심과 그 인접지역 및 주변지역에는 유·소년층과 장년층 및 노년층의 인구구성비가 높고, 공업단지와 대학이 입지하고 있는 유형에는 15~29세의 청년층과 80~84세의 연령구성비가 높다.

이상에서 1970년에는 청년층이 도심지역에서만 인구구성비가 높았으나 그 후에는 도시의 인접지역이나 공업단지나 대학이 입지하고 있는 주변지역에서도 그 구성비가 높아졌다. 그리고 노년층의 인구구성비는 1970년과 1980년에는 주변지역에서만 높았으나 1990년에는 주변지역 뿐만 아니라 도심과 그 인접지역에서도 높아 연령구성비에 의한 유형의 분포를 결정짓는데 청년층과 노년층의 인구구성비가 중요한 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있다.

3. 類型의 地域的 變化와 그 背景

1) 類型의 地域적 變化

여기에서 3개 연도의 동 유형 변화를 검토하여 각 동의 연령구성비의 유형변화를 고찰하고자 한다. 동의 유형변화를 나타낸 것이 그림 10이다. 그림 10에서 1970~1980년 사이에 동수의 변화가 가장 많은 것은 C유형에서 H유형으로의 변화(9개 동)(C→H로 약칭, 이하 같음)이고, 그 다음이 B→E(7개 동)이다. C→H의 변화를 유형의 연령구성비에 의해 살펴 보면, 0~9세까지의 연령구성비는 여전히 높은데 대하여 20~24세의 연령구성비는 여전히 낮은 것이 특색이다. 또 B→E의 경우에는 1970년에는 35~39세의 연령구성비가, 1980년에는 40~49세의 연령구성비가 높아 10년 동안 연령증가로 인한 연령구성비

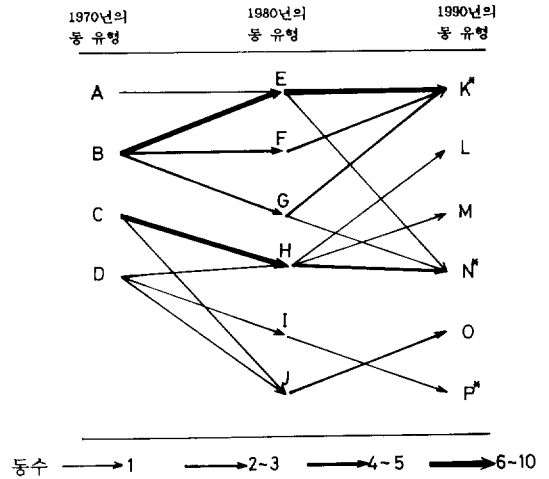


그림 10. 지역유형의 변화

\*신설된 동이 포함되어 있음.

의 특징은 그대로 나타나고 있다고 할 수 있다. 따라서 1970년대에는 미학령 연령층과 35~49세의 장년층 인구구성비가 높고, 20~24세의 청년층 연령구성비가 낮은 특징에 의해 유형의 공간적 변화가 이루어졌는데, 이와 같은 변화가 나타난 지역은 주로 청주시의 도심과 동부, 남부, 북부의 주변지역이다.

다음으로 1980~1990년 사이에 가장 동 수가 많은 유형의 변화는 E→K(16개 동)의 변화이고, 그 다음이 H→N(7개 동)의 변화이다. E→K의 경우는 40~49세의 연령층 이외에도 10~14세, 55~64세, 75~79세의 연령구성비가 높으며, H→N의 경우는 0~14세, 85세 이상의 연령층이 높은 인구구성비를 나타내는 것 이외에도 40~44세, 70~74세의 연령구성비가 높은 특징에 의해 유형이 변화하였다는 것을 알 수 있다. 따라서 1980년대에는 유·소년층과 40~49세, 55~64세의 장년층, 70~79세, 85세 이상 노년층의 연령구성비가 유형의 공간적 변화를 나타내었다고 할 수 있다. 이와 같은 변화가 나타난 지역은 주로 도심과 주변지역이다.

2) 동 유형 변화의 배경

1970~1990년 사이에 동의 연령구성비의 유형 변화는 크게 2개 유형이 계속 변화하였다는 것을 알 수 있다. 이 기간 중에 이러한 현상의 요

표 1. 청주시의 산업별 인구구성비의 변화(1969~1990년)

연도	취업자수 (명)	농·수 림업 및 어업	광업	제조업	전기, 가 스 및 도사업	건설업	도·소매 및 음식· 숙박업	운수, 및 고 신업	창 통	금융, 부 동산 및 서비스 업	사회 및 개인 서비스업
1969	37,231	16.7%	0.2%	14.5%	1.8%	3.6%	18.8%	3.2%	·%	41.2%	
1980	69,049	6.0	0.1	28.8	0.4	11.0	22.9	6.4	3.1	21.3	
1990	146,456	5.9	0.1	28.7	0.6	9.5	21.7	6.3	5.7	21.5	

자료 : 청주시(1970): 통계연보 ; 경제기획원 조사통계국 · 통계청(1980·1990): 인구 주택 총조사 보고서.

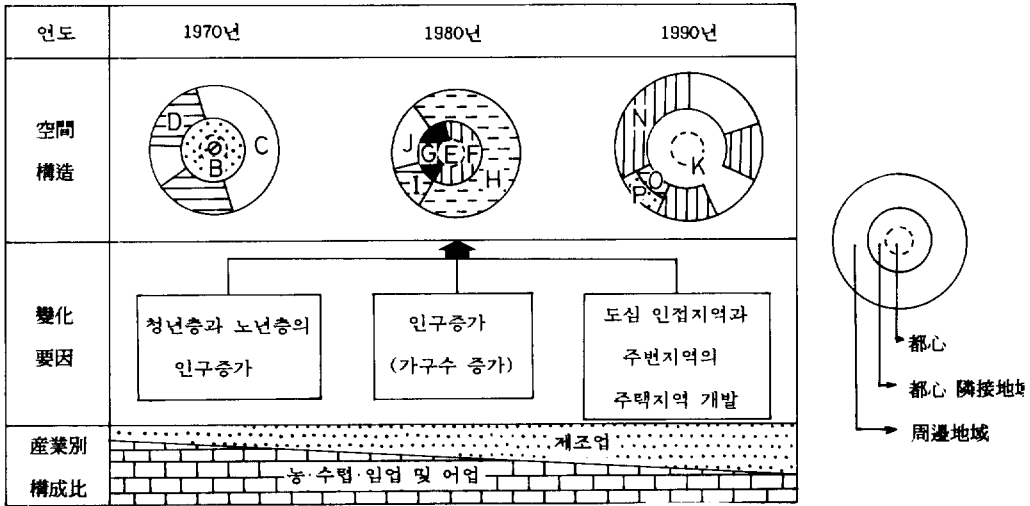


그림 11. 연령별 거주 분포패턴의 변화와 변화요인

\* 각 연도의 유형은 본문 중의 유형내용과 같음.  
\*\* 1970년의 도심내에 분포한 것은 A유형임.

인으로 인구증가를 들 수 있다. 1970년 143,679 명이었던 청주시의 인구가 1990년에는 477,663 명으로 3.3배가 증가하였는데, 이 기간 중에 취업자수는 3.9배(1969~1990년)가 증가하여 인구 증가율을 앞지르고 있어 취업에 의한 인구증가가 많았다는 것을 알 수 있다. 따라서 취업에 의한 산업별 인구나 사회적 속성<sup>14)</sup>이 거주패턴에 영향을 미쳤다고(石澤·桑島, 1983, pp. 67~69) 가정하고 동별·산업별 인구구성을 자료 계약상 청주시 전체에 대하여 분석해 보면 다음과 같다. 1970~1990년 기간 중에 1969년 청주시의 산업별 인구구성은 제조업 취업자 구성비가 14.5%에서 1990년에는 28.7%로, 도·소매 및 음식·숙박업의 취업자 구성비는 18.8%에서 21.7%로 증가하였으나 같은 기간 중에 서비스업은 41.2%에서 21.5%로<sup>15)</sup>, 농업은 16.7%에서 5.9

%로 감소하였다(표 1). 따라서 제조업의 급성장과 서비스·농업의 쇠퇴가 연령별 거주패턴에 영향을 미쳤다고 할 수 있다. 제조업의 발달에 따라 인구 순이동률이 1970년 1.4%였던 것이 1990년에는 7.0%로 증가하여 가구수의 증가에 따른 주택지역의 확대가 필요하게 되어 1970년 청주시의 토지이용 면적 중 대지의 구성비가 9.9%에서 1990년에는 10.9%로 증가하였다. 그리고 이와 같은 대지면적의 확대는 신흥 단독주택과 아파트의 개발이 도심의 인접지역이나 주변지역에서 많이 이루어져 이들 지역에 본래 거주하고 있는 노년층과 새로 전입해 온 청년층의 거주로 유형의 변화를 가져왔다고 할 수 있다. 이와 같은 연령별 거주패턴과 그 변화요인을 도식화하면 그림 11과 같다.

#### 4. 結 論

1970~1990년 사이에 연령별 인구구성비에 의한 청주시의 동별 유형변화를 고찰한 결과 다음과 같은 점이 밝혀졌다.

1. 청주시의 인구증가는 1970년에는 도심의 인접지역 중 동부지역에서 이루어지다가 1980년대에 새로운 주택지역 개발이 서부의 주변지역에서 많이 이루어짐에 따라 이 지역에서의 인구증가 현상이 뚜렷하게 나타났다.

2. 연령별 인구구성비에 의한 유형의 공간적 분포를 보면, 1970년은 도심과 그 인접지역이 同心圓狀으로, 주변지역은 扇形狀으로 분포하고 있었고, 1980년에는 도심은 동심원상으로, 도심의 인접지역과 주변지역은 선형상으로 그 분포패턴이 나타났으며, 1990년에는 도심과 그 인접지역은 圓形으로, 주변지역은 선형상으로 나타났다.

그리고 연령구성으로 보아 1970년에는 청년층이 도심지역에서만 인구구성비가 높았으나 그 후에는 도심의 인접지역이나 공업단지나 대학이 입지하고 있는 주변지역에서도 그 구성비가 높아졌다. 그리고 노년층의 인구구성비는 1970년과 1980년에는 주변지역에서만 높았으나 1990년에는 주변지역 뿐만 아니라 도심과 그 인접지역에서도 높아져 연령구성비에 의한 유형의 분포를 결정짓는데 청년층과 노년층의 인구구성비가 중요한 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있다.

3. 연령별 인구구성에 의한 유형의 변화는 1970년대에는 미학령 연령층과 35~49세의 장년층 인구구성비가 높고, 20~24세의 청년층 연령 구성비가 낮은 특징에 의해 유형의 공간적 변화가 이루어졌으며, 이와 같은 변화가 나타난 지역은 주로 청주시의 도심과 동부, 남부, 북부의 주변지역이다. 1980년대에는 유·소년층과 40~49세, 55~64세의 장년층, 70~79세, 85세 이상 노년층의 연령구성비가 유형의 공간적 변화를 가져왔다고 할 수 있다. 이와 같은 변화가 주로 나타난 지역은 도심과 주변지역이다.

4. 연령별 인구구성에 의한 유형의 변화가 나

타난 원인은 제조업의 발달로 인구가 증가하자 도심의 인접지역이나 주변지역에서 신혼 단독주택과 아파트의 건설이 많이 이루어졌다. 그리고 이들 지역에 본래 거주하고 있던 노년층과 새로 전입해 온 청년층이 거주하므로써 이와 같은 현상이 나타났다.

따라서 인구가 급격히 증가하기 이전의 도시에서 연령별 인구구성에 의한 유형분포는 도심과 그 인접지역에서는 同心圓狀으로, 주변지역에서는 扇形狀의 패턴을 나타내었으나, 제조업이 발달하여 인구가 급증함에 따라 새로운 주택지역이 도심의 인접지역이나 주변지역에 형성되어 연령별 거주패턴은 도심 인접지역에서도 扇形패턴을 나타내다가 다시 도심과 그 인접지역은 圓形으로, 주변지역에서는 세분된 선형상으로 변화하였는데 이러한 변화를 일으킨 연령층은 청년층과 노년층이라 할 수 있다. 그리고 이러한 연령구성에 의한 거주패턴은 불안정한 상태이며, 도시의 주변지역이 개발됨에 따라 안정된 상태, 즉 도심지역은 노년층이 상대적으로 많고, 주변지역에는 젊은층이 상대적으로 많이 거주하는 형태로 바뀌어질 것이다. 그러나 청주시가 대도시화되고 노년인구가 증가하면 대도시권내의 노년인구는 도심에서 상대적으로 줄어들고 주변지역에서 거주비율이 높아질 것이다.

(수리: 1995년 3월 일)

#### 註

- 1) 1970년과 1990년 사이의 연인구 증가율은 11.9%이다.
- 2) 남일면의 장암리, 평촌리, 지북리, 운동리, 월오리가 용암·용경·방서동에 편입되었다.
- 3) 남이면의 장성리가 산남·미평·분평·수곡동에 편입되었다.
- 4) 북일면의 주성리, 주중리, 의평리, 외남리, 외하리, 오동리, 경상리, 정하리, 정북리가 오근장동에 편입되었다.
- 5) 여기에서 도심이란 영·북문로 2·3가동, 문화·북문로 1·남문로 2가동, 서운·남문로 1가동, 서문동, 남주동, 석교동을 말한다.
- 6) 여기에서 도심 인접지역이란 도시에 인하여 있는 우암동, 수동, 탑·대성동, 금천동, 모충동과 사



적·사상등을 말한다. 그리고 그 밖의 동들은 주변지역에 해당된다.

- 7) 1981~1984년 사이에 신봉 1·2차 지구가, 1983~1987년 사이에 봉명 1·2차 지구가, 1986~1990년 사이에 복대지구가, 1987~1990년 사이에 가경지구가, 1991~1994년 사이에 용암지구가, 1987~1991년 사이에 울랑지구가, 1987~1992년 사이에 산남지구가 각각 개발되었다.
- 8) 加重結合法에 의한 群集分析은 유클리드 거리, 상관계수를 이용하여 군집을 順次的으로 결합시켜 나가는 것으로, 그 計算法은 단일 결합법과 꼭 같지만 1회의 反復 계산으로 복수의 서로 가까운 군집을 결합시켜 동시에 몇개의 군집을 만드는 이점을 가지고 있기 때문에 지리학에서 지역을 유형화 하는데 많이 이용되고 있다(韓柱成, 1982, p. 497).
- 9) 여기에서의 장년층은 35~64세의 연령층을 말함.
- 10) 여기에서의 노년층은 65세 이상의 연령층을 말함.
- 11) 여기에서의 유·소년층은 0~14세의 연령층을 말함.
- 12) 여기에서의 청년층은 15~34세의 연령층을 말함.
- 13) 노년사회학에서 65~74세를 전기노령층, 75세 이상을 후기노령층으로 구분하였기에 본 연구에서도 이에 따라 구분하였음(仙田, 1993, p. 384).
- 14) 여기에서 사회적 속성이란 주택소유 등의 주택특성과 가족구성 등의 가구특성을 말하는데, 본 연구에서는 자료 관계상 분석하지 않았다.
- 15) 서비스업의 취업자수가 감소한 이유는 그 동안 산업분류가 바뀌어졌기 때문이다. 예를 들면 1970년의 공공행정 및 국방, 국제 및 외국기관 서비스업이 1990년의 서비스업에서는 삭제되었음.

## 文 獻

金日鳳, 1993, “因子生態 分析에 의한 光州市의 居住地域 構造 研究,” 地理學研究, 第22輯, pp. 33-58.

孫基俊, 1994, “清州市 居住空間에 관한 因子生態 分析,” 忠北大學校 教育大學院, 석사논문.

李琦錫, 1980, “大都市 居住地 分化和 패턴에 관한 研究: 서울시를 중심으로,” 李琦錫의 『韓國의 都市와 村落 研究』, 보진재출판사, pp. 127-172.

崔相敏, 1979, “서울과 釜山の 生態要因 分析:

1960,” 地理學論叢, 제 6 호, pp. 44-69.

崔元會, 1987, “仁川市 居住 地域構造: 1970~1980,” 地理學, 제 36호, pp. 58-76.

韓柱成, 1982, “韓國における旅客流動の地域構造,” 人文地理, 第34卷, pp. 481-502.

韓柱成, 1992, “韓國에 있어서 市·道間 人口移動의 時·空間 分析,” 地域開發研究(忠北大學校 地域開發研究所), 제 3 집, pp. 99-130.

金城基滿, 1983, “ニユタウン地域の年齢構成の變化とその要因: 千里と泉北の事例,” 人文地理, 第35卷, pp. 171-181.

森川 洋, 1975, “都市社會地理研究の進展: 社會地區分析から因子生態研究へ,” 人文地理, 第27卷, pp. 638-666.

森川 洋, 1976, “廣島·福岡兩市における因子生態(Factorial Ecology)の比較研究,” 地理學評論, Vol. 49, pp. 300-313.

上野健一, 1981, “大正中期における舊東京市の 居住地域構造: 居住人口の社會經濟的特性に關する因子生態學研究,” 人文地理, 第33卷, pp. 385-404.

石澤 孝·桑島勝雄, 1983, “仙台市における各町區の年齢別人口構成からみた地域區分,” 東北地理, 第35卷, pp. 63-71.

仙田裕子, 1993, “高齢者の生活空間: 社會關係からの視點,” 地理學評論, Vol(A), pp. 383-400.

Davies, J.C., 1973, *Statistical and Data Analysis in Geology*, John Wiley & Sons, New York.

Haynes, K.E., 1971, Spatial change in urban structure: alternative approaches to ecological dynamics, *Economic Geography*, Vol. 47 (supplement), pp. 324-343.

Johnston, R.J., 1973, Social area change in Melbourne 1961~1966: a sample exploration, *Australian Geographical Studies*, Vol. 11, pp. 79-98.

Murdie, R.A., 1969, *The Factorial Ecology of Metropolitan Toronto 1951 and 1961*, Dept. of Geogr., Univ. of Chicago, Research Paper,

Nakagawa, S., 1990, Changing segregation patterns by age group in the Tokyo metro-

politan area: from the viewpoint of migration with cohort analysis, *Geographical Review of Japan*, Vol. 63(B), pp.34-47.

## Changes in Residential Patterns by the Age Composition in Cheongju City, Korea

Ju-Seong Han\*

### Summary

The study on the factorial ecology of the residential patterns is to provide one of the yardsticks for description and comparison of urban structures. Many Korean geographers have adopted this method to analyse the urban structure of Korean cities. According to these studies, one of the main factors in Korean cities in large and middle sizes is family status. The spatial pattern of family status is zonal, similar to the cases of Japanese and Western cities.

The age is one of the principal indices of family status, hence the author chose the age composition to analyse the residential pattern.

This paper is to describe the residential segregation pattern due to age composition and recent pattern changes in the Cheongju city, and then to explain the reason for these changes.

All data are derived from the Population Censuses of Korea for 1970, 1980 and 1990. Eighteen groups of age with five-year interval (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85- and- over) are adopted here. Unit area for this analysis is administrative district(Dong) within Cheongju

city. District are classified into smaller groups based on the similarity of age composition, using the method of cluster analysis.

The main findings are summarized as follows:

1. Population have increased remarkably in the eastern region neighboring CBD of Cheongju city in 1970's. And in western region from CBD new residential area have developed in 1980's.

2. Spatial patterns showed a concentric circle type in central district and its neighbor regions and a sector type in periphery regions in 1970; a circle type in central district and a sector types in neighbor regions and periphery regions in 1980 and 1990. These residential pattern play an important role in the population composition ratio of younger aged group(15-34) and older aged group(65-and-over).

3. Spatial change of types by age composition showed the higher ratio of groups of 0-9 and 35-49, and lower ratio of group 20-24 in 1970's. Dominant groups are ratio of 0-14, 40-49, 55-64, 70-79, and 85- and- over in 1980's. These changes mainly appeared in central district and periphery regions.

4. The reasons for the change of age composition was the development of manufacturing industries with the increase of population and new construction of residential areas both in

\* Professor, Dept. of Geography Education, Chungbuk National Univ.

the neighbor regions of central district and periphery regions. These phenomena were caused by immigration of younger aged groups and increasing of residents of aged groups in these

regions.

**Key Words:** residential pattern, age composition, factorial ecology, urban system