creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

도시계획학 석사학위논문

가구유형에 따른 통근통행 특성

-대중교통지향형 주택공급 정책을 중심으로-

2018년 2월

서울대학교 환경대학원

환경계획학과 도시 및 지역계획 전공

조 윤 길

가구유형에 따른 통근통행 특성

-대중교통지향형 주택공급 정책을 중심으로-

지도교수 최 막 중

이 논문을 도시계획학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 10월

서울대학교 환경대학원

환경계획학과

조 윤 길

조윤길의 도시계획학 석사 학위논문을 인준함

2018년 1월

위 원 장 이희연 (인)

부위원장 이영성 (인)

위 원 최막중 (인)

국문초록

자동차 중심의 지역개발과 인구의 증가는 도시를 확장시켰으며, 이로 인해 다양한 형태의 통행이 발생하게 되었다. 통행의 증가는 개인의 통행비용 증가 뿐 아니라 에너지소비의 증가, 환경오염의 심화 등 사회적 비용을 증가시킨다. 대중교통지향형 도시개발(Transit Oriented Development, TOD)은 자동차 통행량을 감소시키고 대중교통 이용량을 증가시켜 탄소발생량을 감소시키고 교통 혼잡을 완화하여 이러한 문제를 해결할 수 있는 대안으로 제시되고 있다. 대중교통 지향형 도시개발은 대중교통 거점 중심지를 고밀도로 개발하고 보행환경을 개선하고 대중교통 이용률을 높여 기존 자동차중심의 도시에서 대중교통 중심의 도시로 전환하는 것을 목표로 하는 개발 방식이다. 이를 통해 도시의 교통 혼잡을 줄이고, 환경오염을 억제하며 직주근접도를 향상시키는 것을 기대할 수 있다.

최근 서울시는 심각한 청년 주거난을 해결하고자 「역세권 2030 청년주택」정책을 시행하여 주택의 양적 공급을 통해 청년의 주거문제를 해결하고자 한다. 이 정책은 역세권의 유휴용적률을 활용하여 청년주택을 제공하려는 개발 사업자에게 규제를 완화해주고 행정편의를 제공해 민간사업자의 참여를 유도하고 있다. 이것은 곧 대중교통지향형 도시개발(TOD)을 통한 주택공급 정책으로 볼 수 있다. 「역세권 2030 청년주택」정책의 대상자는 청년으로서 대학생, 사회초년생, 신혼부부를 대상으로 하고 있다. 그러나 현재 「역세권 2030 청년주택」은 고임대료 문제와 개발로 인해 예상되는 혼잡문제로 주민의 반발이 생기는 등 정책 시행에 어려움을 겪고 있는데 본 연구에서는 이러한 문제 인식에 대하여 대중교통지향형 도시개발에 따른 주택공급 정책에 있어, 그 대상이 되는 집단의 특성을 밝히고자 한다. 대중교통 지향형 주택공급 정책의 효과를 극대화하기 위해서는 정책의 대상이 개발을 통해 기대할 수 있는 효과에 대해 큰 효용을 얻게 되는 대상이 되어야 한다고 볼 수 있다. 따라서 직주근접도가 향상되어야 할 집단, 대중교통 접근도가 개선될 필요가 있는 집단이 정책의 대상이 되어야 하며 이는 곧 통근시간이 길고 대중교통을

이용하여 통근하는 집단이 될 수 있다.

본 연구에서는 2016년 가구통행실태조사 자료를 사용해 서울시 통근자를 대상으로 가구별 통근통행 특성을 비교하여 통근시간이 긴 집단, 대중교통을 이용하는 집단의 특성을 분석하였다. 그 결과 통근수단에 대하여 차량을 보유하지 않을수록, 청년가구일수록, 다인가구일수록 대중교통을 이용할 확률이 높게 나타났으며, 통근시간에 대해서 대중교통을 이용할수록, 청년가구일수록, 다인가구일수록 긴 통근시간을 갖는 것으로 분석되었는데, 그 중 통근시간에 가장 큰 영향을 미치는 것은 통근수단으로 나타났다.

이를 종합하면 대중교통 지향형 주택공급 정책에 있어 대중교통 통근자가 주된 대상이 되어야 한다고 볼 수 있으며 그 중에서도 청년가구, 다인가구가 그렇지 않은 가구에 비해 우선적으로 정책의 대상이 되어야 한다고 판단할 수 있다. 「역세권 2030 청년주택」정책을 사례로 볼 때, 해당 정책이 청년가구 중 자동차로 통근하지 않는 가구를 대상으로 하는 것은 타당성이 있다고 생각된다. 그러나 정책의 효과를 극대화하기 위해서는 청년가구보다는 대중교통 통근자를 더욱 우선적으로 고려해야 할 필요가 있으며, 대학생, 사회초년생과 같은 청년1인가구보다는 청년다인가구가 「역세권 2030 청년주택」정책을 통해 얻게 되는 효용이 클 것이라고 예상된다. 따라서 주택의 입주자격을 확대할 필요가 있을 뿐 아니라 공급되는 주택에 있어 지금의 계획대로 1인가구에 적합한 면적의 주거유형 외에도 다인가구의 생활에 적합한 면적의 주거를 함께 공급할 때 더욱 효과적인 성과를 기대할 수 있을 것이다.

◆ 주요어 : 대중교통지향형 도시개발(TOD),역세권 2030 청년주택, 가구통행실태조사, 가구유형, 통근통행 특성

◆ 학 번 : 2016-24815

<목차>

Ⅰ. 서론 ····· 1

1. 연구의 배경 ····· 1

2. 연구의 목적 ····· 3

Ⅱ. 이론 및 선행연구 고찰 ····· 5

1. 이론적 배경 ····· 5

2. 선행 연구의 고찰 ····· 7

1) 주택수요자 특성에 관한 선행연구 ····· 7

2) 통근통행에 관한 선행연구 ····· 10

3. 대중교통지향형 도시개발(TOD)의 개념 ····· 13

Ⅲ. 분석의 틀 ····· 16

1. 자료의 선정 및 내용 ····· 16

2. 가구유형의 분류 ····· 17

Ⅳ. 실증분석 및 결과의 해석 ····· 20
1. 가구유형별 통근통행 특성 ····· 20
1) 가구특성 별 집단 간 차이검정 ····· 20
2) 가구유형 별 통근통행 특성 비교 ····· 26
2. 통근수단에 관한 실증분석 ····· 31
3. 통근시간에 관한 실증분석 ····· 35
4. 결과의 해석 ····· 40

Ⅴ. 결론 ····· 43
1. 연구의 요약 및 시사점 ····· 43
2. 연구의 한계 및 향후과제 ····· 47

■ 참고문헌 ····· 49

<표 차례>

<표 3-1> 「역세권 2030 청년주택」 입주자격 ····· 18
<표 3-2> 연령에 따른 가구유형 분류 ····· 19
<표 3-3> 연령과 가구원 수에 따른 가구유형 ····· 19
<표 4-1> 연령에 따른 가구유형 별 통근시간 분산분석 ····· 21
<표 4-2> 연령에 따른 가구유형 별 통근수단 이용 분포 ····· 22
<표 4-3> 가구원 수에 따른 통근시간 비교 ····· 23
<표 4-4> 가구원 수에 따른 가구유형 별 통근수단 이용 분포 ····· 23
<표 4-5> 소득구분에 따른 가구유형 분포 ····· 24
<표 4-6> 가구소득에 따른 가구유형 별 통근시간 분산분석 ····· 25
<표 4-7> 가구소득에 따른 가구유형 별 통근수단 이용 분포 ····· 25
<표 4-8> 가구유형 별 평균통근시간 및 통근수단 이용 분포 ····· 27
<표 4-9> 로지스틱 회귀분석에 사용된 설명변수 ····· 32
<표 4-10> 로지스틱 회귀분석 결과-1 ····· 33
<표 4-11> 로지스틱 회귀분석 결과-2 ····· 33
<표 4-12> 다중회귀분석에 사용된 설명변수 ····· 36
<표 4-13> 다중회귀분석 결과-1 ····· 37
<표 4-14> 다중회귀분석 결과-2 ····· 37

<그림 차례>

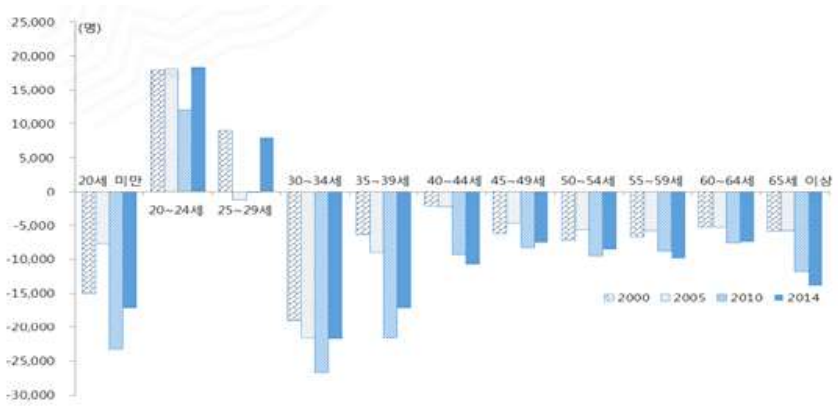
<그림 1-1> 연령대별 서울시 순이동자 수 ····· 2
<그림 2-1> TOD의 개념도 ····· 13
<그림 2-2> 「역세권 2030 청년주택」의 역세권 범위 ····· 15
<그림 4-1> 통근수단 분류 ····· 21
<그림 4-2> 가구유형 별 평균통근시간 ····· 28
<그림 4-3> 가구유형 별 도보, 자전거통근 비율 ····· 28
<그림 4-4> 가구유형 별 자가통근 비율 ····· 28
<그림 4-5> 가구유형 별 대중교통 통근비율 ····· 29

Ⅰ. 서론

1. 연구의 배경

자동차 중심의 지역개발과 인구의 증가로 인하여 도시는 외연적으로 확산되었다. 도시의 확장은 다양한 형태의 통행을 유발시켰고 이는 개인의 통행비용 및 시간의 증가 뿐 아니라 에너지 소비 증가, 환경오염의 심화 등 다양한 사회적 비용을 초래하게 되었다. 이에 따라 지속가능한 도시에 대한 논의가 이루어진 1992년 리우회의 이후 도시의 지속가능성과 저탄소 녹색성장에 대한 관심이 커지고 있다. 대중교통지향형 도시개발(TOD)은 이러한 문제에 있어 대중교통의 중심지에 고밀개발을 함으로써 기존의 주된 통행수단이었던 자동차의 통행량을 줄이고 대중교통 이용량을 증가시켜 환경오염 및 에너지 소비량을 감소시킬 수 있는 대안으로 제시되고 있다. 이러한 개발방식은 현재 서울시에서도 주택공급의 방안으로 시행되고 있다.

서울시는 2000년 이후 인구감소를 겪고 있지만 청년인구는 유일하게 지속적으로 증가하고 있다(최은영, 2014). 서울시에서 거주하는 청년의 22.9%, 서울 1인 청년가구의 36.2%가 주거빈곤을 겪고 있으며 이는 서울의 주거문제로 확대할 수 있을 정도로 다른 연령대에 비해 주거빈곤 문제가 심각하다(최은영, 2014).



<그림 1-1> 연령대별 서울시 순이동자 수
(남원석 외, 2015)

서울시에서는 청년의 주택문제를 해결하기 위해 청년(대학생, 사회초년생, 신혼부부 등)을 대상으로「역세권 2030 청년주택」정책을 시행하고 있다. 「역세권 2030 청년주택」정책은 대중교통 이용이 편리한 역세권의 규제완화와 개발을 통해 청년(대학생, 사회초년생, 신혼부부 등)을 대상으로 공급하는 주택이다(서울시, 2017). 이 정책은 청년들의 주거 수요가 풍부한 대중교통중심인 역세권에 양질의 주거공간을 제공하고, 역세권의 고밀 개발을 통해 민간에는 개발이익 제공, 공공에는 임대주택 확산을 통해 전월세 시장 안정과 청년들의 주거난을 해소하려는 목적을 갖고 있다. 또, 이를 통해 공급되는 주택은 전용면적 45㎡이하(민간임대주택은 60㎡이하)로 청년세대 가구에 적합한 주택을 제공하며, 적극적인 행·재정적 지원으로 민간사업 참여를 유도하고자 한다(서울시, 2017).

이를 요약하면, 「역세권 2030 청년주택」정책은 역세권의 유휴용적률을 활용한 고밀개발을 통해 민간공급 중심의 임대주택을 제공하고자 하는 정책이며, 공급자의 개발이익 보장을 기반으로 한 공급자 중심의 정책이라고 볼 수 있다. 그러나 「역세권 2030 청년주택」정책 사업으로 공급된 주택의 임대료가 높아 주거안정에 실질적인 도움이 되지 못할 것이라는 주장도 제기되고 있다[1]. 현재 건설 중인 청

년주택(1인단독)은 임대보증금 비율30%(15~21㎡)를 기준으로 보증금은 3,600~4,500만원, 임대료는 34~42만원 수준으로 대학생들이 아르바이트 비용으로 충당하기 어렵고 사회초년생에게도 부담되는 수준으로 지적된다[2]. 이러한 문제는 정책의 대상이 되는 집단에 대한 특성을 명확히 파악하여야 해결할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 우리나라에서 시행되는 대중교통지향형 도시개발을 통한 주택공급 정책의 한 종류인 「역세권 2030 청년주택」정책을 사례로 대중교통 중심지에 공급되는 주택에 대해 그 수요자가 될 수 있는 집단이 어떠한 특성을 가지고 있는지 밝히고자 한다.

2. 연구의 목적

정책의 효율적인 성과를 기대하기 위해서는 그 정책의 대상을 명확히 하고, 대상에 맞는 계획을 할 필요가 있다. 이에 본 연구는 역세권의 유휴 개발용적을 정책을 통해 주택공급을 하는 대중교통 지향형 주택공급 정책을 시행하는데 있어 공급되는 주택의 소비주체가 어떠한 가구가 되는 것이 적합한가에 대한 질문에 답하고자 한다.

역세권의 개발활성화를 통해 주택을 공급하는 방안은 양호한 접근성으로 인해 토지의 잠재적 가치가 높은 곳의 개발밀도를 그렇지 않은 곳보다 상대적으로 높여 도시중심부의 밀도와 대중교통 이용률을 높이겠다는 대중교통지향형 도시개발(TOD : Transit Oriented Development)의 일환으로 볼 수 있다(이창무 외, 2007). 이와 같은 개발 방식은 직주근접의 정도를 향상시키고, 대중교통 이용률을 증가시

---

1) 건설경제, “[2017국감] 역세권2030 청년주택 임대료 높아…주거안정도움안돼”, 2017. 10. 25

2) 뉴스한국, “서울시 역세권 청년주택 임대료, 청년층 감당하기 어려워”,2017. 10. 25

켜 통행을 위한 도시기반시설 비용을 줄이고 환경문제를 경감시키는 효과를 기대할 수 있다(이창무 외, 2007). 따라서 대중교통지향형 주택공급 정책으로 인해 공급되는 주택에 누가 거주해야 하는가에 대한 질문에 대하여, 그 성과를 기대하기 위해서는, 공급되는 역세권 주택에 거주하여 직주근접의 정도가 향상되고 대중교통의 이용이 더욱 편리해지는 집단이 정책 대상이 되어야 할 것이다.

본 연구의 목적은 주택공급 정책의 한 방법으로서 시행되는 대중교통지향형 주택공급 정책에 대하여, 그 대상이 되어야 할 집단을 “상대적으로 통근시간이 길고, 대중교통을 주로 이용하는 통근집단”으로 정의하여 서울시를 대상으로 적합한 가구유형을 찾고자 한다. 이를 위해 가구주의 연령과 가구원 수, 가구소득을 기준으로 가구유형을 분류하고 각 집단이 통행특성에 있어 차이가 있음을 밝힌다. 이를 통해 현재 시행되고 있는 「역세권 2030 청년주택」정책과 같은 대중교통지향형 도시개발을 통한 주택공급 정책에 시사점을 제시하는 것을 목표로 한다.

Ⅱ. 이론 및 선행연구 고찰

1. 이론적 배경

von Thünen(1863)은 그의 저서「농업과 국민경제에 있어서의 고립국(Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie)」에서 지대는 생산성이 같은 경우 토지에서 생산되는 농산물을 판매 하는 시장과의 거리, 즉 접근성(Accessibility)에 따라 결정된다는 Ricardo의 지대론을 일반화하여 현대 도시계획의 입지이론에 기초를 제공하였다. von Thüne은 그의 모형에서 동일한 이윤을 얻기 위해서는 시장에서 멀수록 토지의 임대료가 낮아야 한다는 입지균형(locational equilibrium)을 설명하였다. 이러한 관점에서 지불용의 지대곡선(bid rend curve)을 도출할 수 있는데, 토지에 건설하게 되는 건물 높이의 요소대체를 포함할 경우, 토지의 임대료가 높은 중심지의 건물높이가 높을 때 가장 합리적인 선택이 될 수 있음을 말해준다. von Thünen의 지대이론은 토지의 임대료가 높은 교통중심지로서의 역세권에 고밀개발이 이루어질 수 있는 원인을 설명하고 있으며, 대중교통 지향형 주택공급 정책에 타당성을 제공하고 그 실현을 위한 수요자 특성 분석이 필요함을 시사한다.

미국 캘리포니아 출신의 건축가 Peter Calthorpe(1993)는 그의 저서 The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream에서 처음으로 대중교통지향형 도시개발(TOD : Transit Oriented Development)을 제시하였다. TOD는 철도역, 버스정류장 등 대중교통의 주요 거점 주변지역을 고밀도로 개발하여 대중교통의 접근성을 개선하고 대중교통 인프라에 대한 개발, 개선효과를 극대화하는 도시개발법의 일종이다. 이러한 개발 방식은 앞서 언급한

von Thünen의 이론을 통해 이해할 수 있다. 본 연구에서는 분석을 통해 시사점을 제공하고자 하는 「역세권 2030 청년주택」정책을 TOD의 한 유형이라고 판단하며, 정책의 성과를 기대하기 위해서는 그 정책의 대상이 되는 집단이 TOD를 통해 추구할 수 있는 기대효과로 효용을 극대화 시킬 수 있는 집단과 일치해야 한다는 관점으로 접근한다.

W. Alonso(1960)는 효용극대화함수와 소득제한변수를 바탕으로 지불용의지대곡선(bid rend curve)를 도출하여 주택비용과 교통비용은 상쇄관계(trade-off relationship)을 가진다고 하였다. 그에 따르면 고소득층은 교통비용이 높지만 주택비용이 저렴한 교외지역에 거주하고, 저소득층은 주택비용이 높지만 교통비용이 저렴하고 고용원이 밀집되어있는 도심에 거주한다고 하였다. 본 연구에서는 주거의 입지가 이와 같이 주택비용과 출근을 위한 교통비용의 관계에서 결정 된다는 가정 하에 주거지 입지 결정에 있어 통근통행은 핵심적인 결정 요인이라는 관점으로 접근한다.

J.Kain(1968)은 도시공간구조의 변화로 인한 직장과 주거지간의 접근성 변화현상을 연구했으며, 직장과 주거지의 공간적 불일치 가설을 주장하였다. 그의 연구 결과에 대해 상반된 주장이 존재하지만 직주의 공간적 불일치론 지지하는 Cervero(1989,1996)는 미국 도시들의 사례에서 고용중심지 인근에 근로들이 거주할 수 있는 주택(affordable housing)이 부족하여 근로자가 직장 부근에 거주하지 못하고 교외를 선택한다고 주장한다. 본 연구에서는 Cervero의 이론이 서울에도 존재하는지 살피고자 한다. 다른 연령대의 가구에 비하여 비교적 저소득가구라고 예상되는 청년가구가 서울시에서 고용중심지 인 도심 및 부도심 인근에 거주하지 못하여 장거리 통근(장시간 통근)을 하게 되며, 그들이 정책의 대상이 되는 것이 타당한지 분석을 통해 논의하고자 한다.

2. 선행 연구 고찰

1) 주택수요자 특성에 관한 선행연구

이창무 외(2009)는 도심지역 또는 교차역세권 부근에 도심형 임대주택을 공급하여 교통비용 감소 및 대중교통이용률 증가를 기대하는 정부의 계획에 대응하여 해당 정책에 대한 각 정책 대상자와 일반가구의 계층별 수요특성을 파악하여 수요 맞춤형 주택공급을 위한 토대를 마련하고자 했다. 특히 당시의 주택공급체계에서 1~2인 가구 및 노령가구의 증가에 대응하는 주택공급체제가 미비함을 지적하며 1인가구, 신혼가구 및 노령가구를 해당 주택의 대상자로 설정하고 그 대상자들이 선호하는 임대주택의 주택유형, 규모, 점유형태, 임대료 및 제약조건에 대한 특성을 분석하였다. 분석을 위해서 군자역 근처에 거주하는 인구를 연령, 가구구성원 기준으로 분류하여 군자역 임대주택의 입주희망, 선호 임대주택 형태, 면적 점유형태 등에 대한 설문조사를 실시하였다.

분석결과, 노인1인가구와 노인2인가구가 가장 높은 입주희망률을 보였고, 소득분위별로는 소득1분위와 소득2분위계층이, 직업별로는 자영업 종사자와 가정주부가 가장 높은 입주희망률을 보였다. 주택유형에 대해서 청장년(20세~64세)1인가구는 오피스텔을 가장 선호하였으며 그 외의 집단은 아파트를 가장 많이 선호하였으나, 노령가구의 30%이상은 연립/다세대/빌라 형태를 선호하는 특징을 보였다. 주택 규모에 관해서는 청장년1인가구의 경우 분양면적 기준 53㎡~66㎡(31%)와 36㎡~50㎡(30%)의 주택을 선호했으며, 청장년2인가구, 신혼부부가구, 노령2인가구는 53㎡~66㎡ 규모를 가장 선호하고 노령1인가구의 경우 20㎡~33㎡의 소형면적을 선호하고 있었다.

이 연구는 연령별, 소득계층별, 직업별로 각 집단이 선호하는 임

대주택의 특성이 상이함을 밝혔으며 입주희망률이 연령에 따라 다르게 나타나는데 특히 노년가구의 입주의사가 다른 연령대의 가구 유형에 비해 높게 나타나고 있음을 보여주었다. 따라서 역세권 임대주택을 공급할 경우 다양한 형태의 주거를 공급할 필요가 있을 뿐 아니라 공급하는 임대주택 대상자에 대한 선별 기준의 선택이 중요하다고 주장하였다. 하지만 군자역이라는 특정한 지역을 대상으로 실시한 설문조사를 분석하였기 때문에 일반화하기 어렵다는 한계를 갖고 있다.

정민희 외(2012)는 에너지를 절약하고 지속가능한 도시계획을 실현하기 위하여 차량중심의 도시에서 대중교통 중심의 도시로 전환하는 시대적 흐름에서 주거지의 유형이 통근수단 선택에 있어 자가교통 대신 대중교통을 선택하는데 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 하였다. 이를 위해 서울시를 대상으로 설문조사를 실시하였으며 대중교통 선택에 대한 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

분석 결과, 주택유형을 분류하지 않은 모든 집단을 대상으로 한 로지스틱 회귀분석은 기존의 연구결과와 유사하게 남성일수록, 연령이 높을수록 자가통근할 확률이 높게 나타났고 본인 외 직장근무하는 가족의 수가 적을수록, 보유하고 있는 승용차의 대수가 적을수록, 단독주택에 비해 아파트나 다가구·다세대 주택에 거주할수록, 지하철역에서 직장까지의 도보시간이 길수록, 통근통행 총 소요시간이 짧을수록 자가통근을 할 가능성이 높게 나타났다. 그러나 주택유형을 아파트, 다가구·다세대, 단독주택으로 분류한 후 각 집단에 대해 통근수단 선택을 종속변수로 하는 이항 로지스틱 회귀분석 결과 통근수단을 선택하는 요인이 각 주택유형에 따라 다르게 나타났다. 그 결과에서 주목할 수 있는 점은 모든 주택 유형에서 공통적으로 본인 외 직장에 근무하는 가족의 수가 많을수록 대중교통을 선택할 가능성이 유의하게 높다는 점과 대중교통 접근성(집에서 지하철역까지의 도보시간, 지하철역에서 직장까지의 도보시간, 버스정류장까지의 직선거리, 통근통행 시 총 소요시간)이 공통적으로 유의한 변수로 도출되지는

않았다는 점이다. 이를 토대로 거주하는 주택에서 역까지의 거리가 가까워질수록 지하철 이용 가능성이 높아진다는 기존의 실증분석과 다르다는 점을 강조하였다.

박원석(2015)은 지속가능하고 안정적인 주택공급을 지향하는 주택정책에 있어 가구의 주거입지 선호를 파악하는 것이 중요하다고 판단하여 수도권과 대구·경북의 가구특성별 주거입지 선호요인을 비교분석하였다. 분석자료는 AHP 설문지를 통한 설문조사와 인터뷰자료를 활용하였다.

분석결과, 수도권에 거주하는 가구의 경우, 주거입지를 결정할 때 지하철 등 대중교통 접근성이 편리한 입지를 선호하고, 다음으로 치안 등 안정성이 보장되는 입지를 선호하며, 쇼핑, 문화시설, 복지시설 등 생활환경이 우수한 입지를 고려하는 것으로 확인하였다. 또, 대상집단을 연령별로 구분하여 분석한 결과, 30대 이하(청년)의 경우, 주거입지 요인으로 가장 중요하게 고려하는 요인은 대중교통 접근성이었으며, 그 다음으로 생활환경, 학군, 안전성 순으로 나타났다. 대상집단을 가구소득으로 구분한 분석에서는 가구소득 6천만원 미만인 가구의 경우 대중교통 접근성을 가장 중요한 요인으로 꼽았으며, 그 이후로 생활환경, 안전성, 자연환경 등을 우선순위로 두고 있음을 확인하였다.

이상의 연구들을 종합하면, 대중교통 지향형 도시개발에 따른 주택공급에 있어 정책의 주된 효과가 대중교통을 이용하는 편리성 증대에 따른 직주근접도 향상이라는 관점에서 볼 때, 수도권의 경우 저소득가구일수록, 청년가구일수록, 직장을 가진 가구원의 수가 많을수록 그 효과에 대한 기대효용이 클 것임을 예상할 수 있다. 그러나 이창무 외(2009)의 연구와 박원석(2015)의 연구가 정책의 대상이 되는 수요자의 주택입지 및 주택특성 선호 경향에 대해 분석한 것에 비해, 본 연구는 정책을 시행하는 공급자의 기준에서 기대하는 효과가 극대화 될 수 있는 집단을 찾는 것에 차이가 있다.

2) 통근통행 특성에 관한 선행연구

송윤선 외(2008)은 주택가격이 상승하는 문제는 사회문제를 더욱 심화시키는 요인 중의 하나이며, 그것을 해결하기 위해서는 주택의 수요가 있는 곳에 공급을 할 필요가 있음을 주장하였다. 따라서 주택 공급에 앞서 주택 수요를 파악할 필요가 있는데, 주택수요를 파악하기 위해서는 수요에 영향을 미치는 가구유형별 통근통행행태를 분석할 필요가 있음을 지적하였다. 이에 1996년과 2002년의 가구유형별 통근통행시간을 비교하였고, 가구유형별 통근통행시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 분석하였다.

이 연구는 「가구통행실태조사」 자료를 사용하여 서울, 인천, 경기 지역을 대상으로 통근목적의 통행을 하고 있는 가구를 대상으로 분석하였으며, 가구유형을 외벌이가구, 맞벌이가구, 독신가구로 구분하여 각 가구 유형에 있어 통근통행시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 찾고자 하였다. 분석 결과, 외벌이가구와 맞벌이가구 모두 남편은 비슷한 특성을 가지지만, 아내의 경우 가족 수 , 자녀 수와 같은 가구구성에 영향을 많이 받는다고 보았다. 또, 독신가구는 다른가구에 비해 통근시간에 영향을 미치는 유의미한 변수가 적으며, 결과도 다르게 나타났는데, 이는 개인의 성향 및 특성에 따라 주거입지 선택을 자유롭게 할 수 있다고 지적하였다. 또, 외벌이가구의 나이, 맞벌이가구 아내의 소득, 독신가구의 주택규모, 나이 등의 변수에서 일정한 패턴을 발견하지 못하였는데 이는 자료 표본 크기의 변화와 각 시대상의 변화로 인해 변동될 수 있는 사회적 여건 때문으로 연구의 한계로 남겨두었다.

하재현 외(2017)는 도시에서 발생하는 통행 중 많은 비중을 차지하는 통근통행에 대해서 긴 통근시간은 도시구조의 효율성이 떨어지고 사회적 비용이 증가한다는 측면에서 문제가 된다고 지적하면서,

통근시간을 길게 만드는 요인을 찾는 것을 연구의 목표로 하였다. 이들은 개인의 생애주기를 부모가구로부터 독립하기 전 단계부터 연령이 45세 이상이면서 자녀가 없는 단계 (총 6단계)에 따른 통근시간의 차이를 분석하고, 통근 효율성에 영향을 미치는 개인 및 가구특성이 무엇인지 찾고자 하였다.

분석 결과, 1단계 생애주기(부모로부터 독립 전 단계)에서 가장 긴 통근시간을 갖고 있었고, 6단계 생애주기(45세 이상이면서 자녀가 없는 단계)에서 가장 짧은 평균통근시간이 나타나는 것을 확인하였다. 또 각 생애주기별 단계가 진행되면서 개인의 평균 연령도 함께 증가하게 되는데 이에 따라서 교통수단 비율도 함께 변화하는 것을 확인하였다. 자동차의 사용은 1단계에서 4단계까지 증가하다가 이후로 감소하였는데, 대중교통은 이와 반대의 패턴을 보여 연령에 따른 통근시간 및 통근수단 변화를 확인하였다. 특히 생애주기가 진행될수록 통근시간이 감소하다가 증가하는 현상을 발견하고 이를 소득 변화에 따른 직장지와 주거지변화에 변경에 의한 현상이라고 설명하였다. 특히 개인 특성에 있어 생애주기와 함께 변동하는 연령에 대해서, 연령이 증가할수록 통근시간이 길어지는 현상이 존재한다고 분석하였고, 대중교통을 이용할수록 통근시간이 길어진다는 것을 확인하였다.

조상규는(2008) 장거리 자가용 통근이 환경오염과 도로혼잡을 야기하기 때문에 도시문제로서 해결해야 할 문제로 인식하였다. 교통문제를 해결하기 위해서 교통과 토지이용의 합리적 계획이 필요하고 그러한 문제인식에서 서울시를 대상으로 가구 유형에 따라 주거 및 고용입지 특성이 통근행태에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다. 분석결과, 평균적인 통근거리는 가구소득에 비례하며 통근거리가 주거입지보다 고용입지에 더 많은 영향을 받고 있음을 확인했다. 또 주거입지는 자녀의 유무 여부 및 성장단계와 밀접한 관계를 갖고 있으며 통근거리 증가율이 가구 유형에 따라 달라지는데, 중간소득 계층의 가구 또는 미성년 자녀가 있는 가구의 경우 고용 입지가 변화했을 때

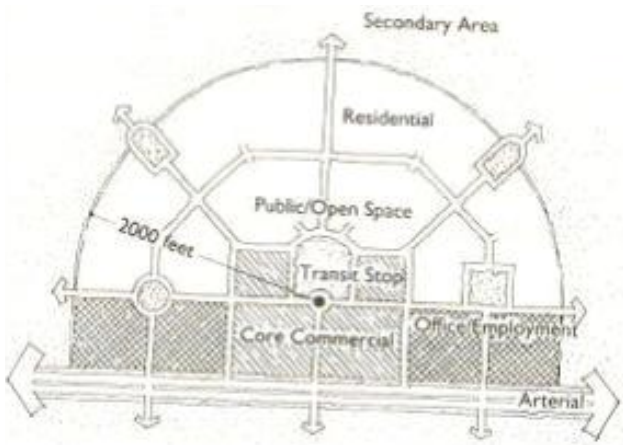
주거입지를 변경하여 통근거리를 절감하기 어렵다는 것을 밝혔다. 또한 역세권 토지이용과 관련하여 역세권에 주거입지를 선택하여 자가통근의 비율을 감소시키는 효과는 고소득가구와 저소득가구에서 나타나고, 부부로 구성된 가구와 학령기 자녀를 둔 가구에서 역세권 주거입지 선택을 통한 자가통근의 비율변화가 나타남을 확인하였다.

이 연구는 서울시에서 나타나는 통근통행 특성이 가구원 수에 따른 가구유형에 따라 변화하고 있음을 보여주고 있다. 특히 1인가구보다 다인가구가 직주관계에 있어 통근거리 감소를 위한 노력을 하기 어렵다는 점을 시사하고 있다. 또한 본 연구의 대상이 되는 역세권 주거입지에 관하여 학령기 자녀가 있는 가구, 즉 다인가구가 역세권 주거입지 선택을 통한 대중교통으로의 통근수단 변화를 기대할 수 있는 가구 유형임을 시사한다.

이상의 연구를 종합하면 가구 특성에 있어 가구원 수가 통근통행에 있어 유의미한 영향을 미칠 것임을 예상할 수 있다. 특히 청년1인가구는 청년다인가구에 비해 주거입지 선택에 있어 비교적 자유로운 선택을 할 수 있을 것이라고 예상한다. 또한 연령에 따라 통근수단을 포함한 통근통행 특성이 변화하고 있음을 알 수 있다. 특히, 역세권 입지에 관하여 다인가구가 1인가구에 비해 정책의 효과를 기대할 수 있는 가구 유형임을 짐작할 수 있다. 본 연구는 통근통행시간에 영향을 주는 가구 특성 및 요인을 분석한다는 점에서 선행연구들과 유사성을 갖는다. 하지만 연구 대상이 되는 가구에 대하여 각각의 가구구성을 달리 할 수 있는 조건들이 통근통행시간에 어떠한 영향을 미치는지 밝히고, 그러한 가구유형간 통근시간 및 통근수단에 대해 집단간 차이가 존재하는지 비교한다. 이를 통해 「역세권 2030 청년주택」정책을 사례로 대중교통 지향형 주택공급 정책의 대상으로서 어느 가구가 타당한지 그 근거를 마련하고자 하는 데 차별점이 있다.

3. 대중교통지향형 도시개발 (TOD : Transit Oriented Development)개념[3)]

TOD는 1993년 출판된 미국 캘리포니아 출신 건축가 Peter Calthorpe의 저서 「The Next American Metropolis:Ecology, Community and the American Dream」에서 처음 제안된 개념이다. 이는 철도역과 버스정류장에서 도보로 접근 가능한 400m~800m 반경의 지역에 근린을 형성하여 대중교통접근이 용이한 이 지역은 고밀개발을, 외곽지역에는 저밀개발을 지향하는 개발 방식이다. 대중교통 접근이 용이한 지역대한 고밀개발을 통해 도시의 대중교통 이용률을 높여, 기존의 자동차 중심의 도시를 대중교통 중심의 도시로 전환하고자 하는데 그 목적이 있다.



<그림 2-1> TOD의 개념도
자료 : Peter Calthorpe, The Next American Metropolis, 1993, p.56.

TOD는 대중교통 접근이 용이한 도시의 중심지역을 개발하는 방식으로서, 대중교통과 주변지역의 토지이용을 효과적으로 연계시키는

3) 권영종 외(2004)의 연구 내용을 재구성 함

것이 중요하다. 따라서 대중교통을 통해 해당 지역을 방문하는 승하차 인구가 많기 때문에 개발에 있어 다양한 용도의 시설을 공급하고, 다양한 주거유형 및 밀도계획을 통해 복합적 토지이용을 할 필요가 있다. 또한 대중교통까지 접근하는 보행환경을 정비하여 쾌적한 보행 및 교통환경을 조성하는 것을 원칙으로 한다.

TOD가 효율적으로 이루어진다면 대중교통 투자를 통한 인프라 개선효과가 대중교통 이용자집약을 통해 극대화될 수 있다. 또, 도시의 승용차 이용자를 대중교통 이용자로 대체시켜 도로의 혼잡 및 환경오염을 억제하는 효과를 기대할 수 있으며, 대중교통이용을 통해 승용차 이용보다 비교적 저렴한 교통비용을 지불하게 되어 가구의 가처분소득이 증대되는 효과를 기대할 수 있다. 특히 교통과 토지이용의 통합이론적 관점에서 도심지에 혼합적 토지이용을 통해 자용차 통행대신 대중교통 전용지구를 조성할 경우 직주근접 효과를 유도함으로써 도시의 교통수요를 절감할 수 있다.

서울시에서 시행되고 있는「역세권 2030 청년주택」정책은 앞서 언급한 바와 같이 서울의 청년문제를 해결하기 위해 대중교통 이용이 편리한 지역에 규제를 완화하여 개발을 촉진시키고 그것을 통해 청년들에게 대량의 공공임대주택을 공급하여 청년세대의 주거안정을 도모하고, 지역경제 활성화를 유도하는 목적을 갖고 있다[4]. 2016년 서울시에 관련 조례(서울특별시 역세권 청년주택 공급 지원에 관한 조례)가 마련되었고 현재 총 45개소에서 사업이 추진되고 있다[5].

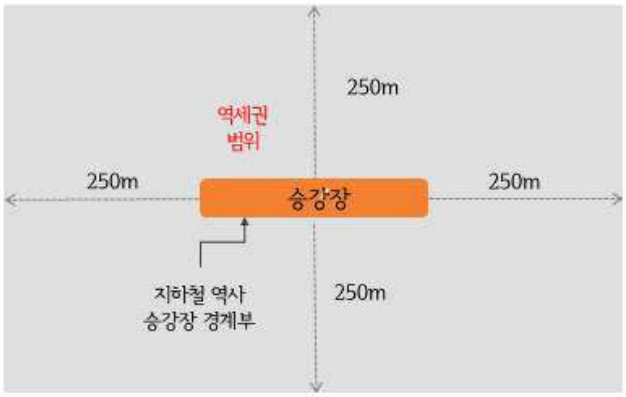
「역세권 2030 청년주택」에서 말하는 역세권이란 “대중교통중심 역세권”을 의미하는데 이는 지하철, 국철 및 경전철 등의 역이 2개 이상 교차하는 역의 각 승강장 경계로부터 250m의 지역, 또는 버스전용차로가 위치한 역의 승강장 경계로부터 250m 이내의 지역, 또

---

4) 서울특별시 역세권 청년주택 공급 지원에 관한 조례 [제정·개정이유]

5) 서울시 기자설명회 자료, 2017. 6. 26(월) 석간용 보도자료

는 폭이 25m 이상인 도로에 위치한 역의 승강장 경계로부터 250m인 지역 중 하나인 곳을 말한다[6].



<그림 2-2>「역세권 2030 청년주택」의 역세권 범위
자료 : 서울특별시 역세권 청년주택 건립 및 운영기준

이러한 역세권을 대상으로 주거지역 중 시장이 정하는 지역이나 준공업지역 또는 일반 및 근린상업지역을 사업대상지로 하게 되며, 공급하는 주택의 유형은 공공임대주택과 민간임대주택이다. 사업시행자가 해당 지역에 청년주택을 공급할 경우 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서 지정한 건폐율 및 용적률의 상한까지 완화를 받을 수 있고, 주차장 설치기준 역시 완화 받을 수 있다[7]. 이와 같은 규제는 청년주택 공급을 위해 사업시행자에게 토지의 고밀개발을 통한 수익성을 보장하는 정책으로 볼 수 있다. 따라서 위와 같은 역세권에 개발을 하려는 사업시행자는 수익성 확보를 위해 청년주택을 공급하는 동시에 고밀개발을 하게 되고, 청년주택이 공급될수록 역세권의 개발밀도는 높아지게 된다. 이러한 이유로 「역세권 2030 청년주택」은 앞에서 기술한 대중교통지향형 도시개발(TOD)의 일환으로 볼 수 있다.

---

6) 서울특별시 역세권 청년주택 공급 지원에 관한 조례 제2조

7) 서울특별시 역세권 청년주택 공급 지원에 관한 조례 제12조 및 제13조

Ⅲ. 분석의 틀

1. 자료의 선정 및 내용

본 연구에는 수도권 교통연구본부에서 제공한 2016년 가구통행실태조사 자료가 사용되었다. 자료에는 최근접버스정류장명과 최근접역명, 역과 버스정류장까지의 도보 이동시간, 총 가구원 수, 거주지 주소, 주택종류, 월평균 소득, 차량보유 여부, 가구주 관계, 출생연도, 성별, 직업, 직장 위치, 통행의 최초 출발지와 주소, 출발시각, 통행목적, 최종목적지 및 주소, 통행 구간(최대 6구간)별 수단 및 도착시간이 포함되어 있어 가구 및 개인별 특성을 알 수 있게 구성되어 있다.

정의철(2012)에 의하면 청년의 가구형성에 있어 혼인여부와 근로소득이 가구형성에 큰 영향을 미친다고 분석하였다. 즉 혼인여부와 근로소득의 차이에 의하여 주거를 선택하는 기준이 달라질 것임을 의미한다. 학생신분인 청년의 경우 주거를 선택할 때 본인의 소득 없이 부모의 경제적 지원을 받을 확률이 높고 통학하는 학교의 기숙사 등에서 거주할 가능성이 존재한다. 따라서 주거입지 선택이 본인의 통근비용 및 주거비용의 상쇄관계에서 결정된다는 가정을 갖고 있는 본 연구에서는 20대 이상의 직장인 가구주를 대상으로 하며, 총 647,433개의 사례에서 주요 개인 변수가 누락된 사례를 제외한 나머지 사례 중, 서울에서 거주하고 서울 내에서 통근을 하는 20대 이상의 가구주 중 통근목적 통행을 하는 27,060개 사례를 사용하였다.

2. 가구유형의 분류

선행연구를 통해 가구원 수(가족 수)와 연령이 통근통행 특성에 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 또한 「역세권 2030 청년주택」 정책의 대상 역시 청년가구, 그 중에서도 1인가구 및 신혼가구를 대상으로 하고 있는데, 이를 바탕으로 연령과 가구원 수를 기준으로 가구유형을 분류하고자 한다.

청년의 정의에 대해서는 관련 제도와 조사목적 등에 따라 다양하게 정의되고 있다(김미경, 2016). 「청년고용촉진특별법」에서는 15세 이상 29세 이하의 나이의 인구, 지방공기업의 청년 미취업자 고용시에는 15세 이상 34세 이하의 인구를 청년으로 정의하며, 서울시 청년수당의 경우 19세 이상 29세 이하까지 대상으로 하고 있다. 통계청의 청년실업 산정 기준은 국제노동기구(ILO)의 기준을 따라 15~29세까지를 청년으로 정의하고 있다(김미경, 2016).

「역세권 2030 청년주택」은 공공임대주택과 민간임대주택으로 나뉘어 공급되며 공공임대주택의 대상(입주자격)은 아래의 <표 3-1>과 같다. 「역세권 2030 청년주택」 정책에서는 '청년'을 나이로 구분하지 않지만 초·중등교육법 제13조에서 언급하는 바와 같이 8세(만 6세가 된 해의 다음 해)에 입학하여 대학에 진학할 경우의 나이인 20세부터 2016년 통계청에서 발표한 서울시 평균 초혼연령인 33.20세를 기준으로 볼 때, 혼인 합산기간이 5년일 경우인 38.20세까지의 연령인구의 가구가 청년가구에 해당한다고 볼 수 있다.

<표 3-1> 「역세권 2030 청년주택」입주자격

구분	입주자격	소득기준
대학생	• 해당주택 건설지역 또는 연접지역 소재 대학에 재학 중이거나 다음학기 입학·복학 예정인 사람 • 해당 주택건설지역 또는 연접지역에 소재하는 대학 또는 고등학교·고등기술학교를 졸업 또는 중퇴한 후 2년이 지나지 않은 사람으로서 직장에 재직 중이 아닌 사람 • 혼인중이 아닐 것	• 대학생 본인과 부모의 월평균 소득 합계가 전년도 도시근로자 가구당 월평균 소득의 100%이하 ※3인 이하 가구 : 4,816천원
사회 초년생	• 해당 주택건설지역 또는 연접지역 소재 직장에 재직 중인 사람 • 해당 주택건설지역 또는 연접지역 소재 직장 퇴직 후 1년이 지나지 않은 사람으로서 구직급여 수급자격을 인정받은 사람 • 직장 재직 기간이 총 5년이 지나지 않을 것 • 혼인 중이 아닐 것 • 주택청약저축 가입자일 것	• 주택공급신청자의 소득이 전년도 도시근로자 가구당 월평균 소득의 80% 이하 ※ 3인 이하 가구 :3,853천원 • 주택공급신청자가 세대원이 있는 세대주인 경우 해당 세대 월평균 소득이 전년도 도시근로자 가구당 월평균 소득의 100% 이하 ※ 3인 이하 가구 : 4,816천원, 4인가구 : 5,393천원
신혼 부부	• 무주택세대의 구성원 • 해당 주택건설지역 또는 연접지역 소재 직장에 재직중인 사람 • 대학생 입주자격을 갖춘 사람 • 주택공급신청자의 혼인 합산 기간이 5년 이내일 것 • 주택청약저축 가입자일 것 • 혼인으로 구성될 세대의 세대구성원 모두 무주택자일 것	• 해당 세대 월평균 소득이 전년도 도시근로자 가구당 월평균소득의 100% 이하 ※ 3인 이하 가구 : 4,816천원, 4인가구 : 5,393천원 • 혼인으로 구성될 세대의 세대구성원 월평균소득 합계가 전년도 도시근로자 가구당 웚평균 소득의 100% 이하 (혼인 예정인 배우자가 소득이 있는 경우 120%를 말한다. 3인 이하 가구 : 5,780천원)

청년가구와 대비되는 비청년가구에 대해서는 「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률」 제19조에서 언급하는 정년의 기준이 되는 60세 이상의 가구를 노년가구로 분류하고, 청년가구와 노년가구가 아닌 연령, 즉 가구주의 연령이 40세부터 59세까지인 가

구를 장년가구로 분류하였다.

가구원 수에 따른 가구 분류에서는 1인가구와 그 외의 가구유형인 다인가구(多人家口)로 분류하였다. 1인가구는 여러 선행연구에서 공통적으로 성인 혼자서 거주하는 가구로 언급되고 있다. 따라서 20세 이상의 가구주 사례를 사용하는 본 연구에서 1인가구는 가구원 수가 1인 가구로 정의한다. 분석에 사용될 통근목적의 통행을 하는 20대 이상 가구주의 가구유형별 분포는 아래의 표와 같다.

<표 3-2> 연령에 따른 가구유형 분류

	청년가구	장년가구	노년가구	합계
20대	994	0	0	994
30대	6,302	0	0	6,302
40대	0	6,783	0	6,783
50대	0	7,131	0	7,131
60세 이상	0	0	5,855	5,855
합계	7,296	13,914	5,855	27,065

<표 3-3> 연령과 가구원 수에 따른 가구유형

가구유형	가구원 수									합계
	1인	다인								
	1	2	3	4	5	6	7	8	소계	
청년	2,239	1,777	2,055	1,092	123	9	1	0	5,057	7,296
장년	1,968	2,306	4,341	4,467	766	55	8	3	11,946	13,914
노년	1,005	2,662	1,319	694	143	28	4	0	4,850	5,855
합계	5,212	6,745	7,715	6,253	1,032	92	13	3	21,853	27,065

Ⅳ. 실증분석 및 결과의 해석

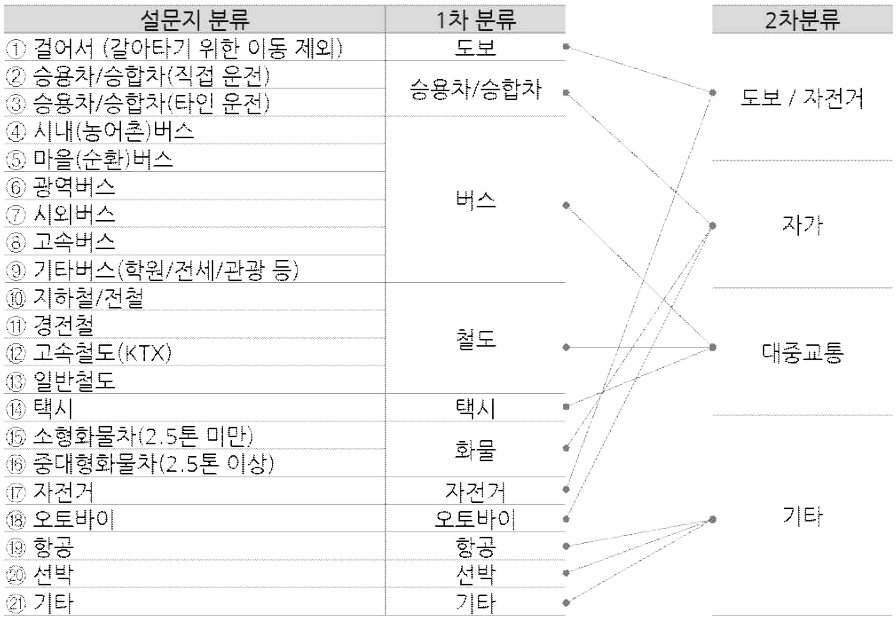
1. 가구유형별 통근통행 특성

1) 가구특성 별 집단 간 차이검정

앞서 언급하였듯이, 「역세권 2030 청년주택」정책과 같은 대중교통지향형 주택공급 정책이 효율적으로 성과를 거두기 위해서는 그 대상이 역세권 주택에 입주함으로서 통근시간이 단축되고 대중교통 이용 환경이 더욱 편리해지는 집단이어야 한다. 통근통행 특성 및 직주관계에 관련한 이론과 선행연구에서 밝혀진 바와 같이 소득에 따른 가구유형과 가구원 수에 따른 가구유형(1인가구 여부)에 따라 통근통행 특성이 달라질 것이라고 예상되기 때문에 가구소득과 가구원 수에 따른 가구유형별 통근통행 차이를 비교함으로써 구체적인 정책 대상 집단을 찾고자 한다.

통근시간은 2016년 가구통행실태조사에서 조사자가 출근목적의 통행을 한 경우에 한하여 해당 통행의 출발시간과 최종목적지(직장)까지 도착하는 데 사용한 최종 이용수단의 도착시간 간 차이를 구하여 사용하였다(분 단위). 교통수단은 조사에서 사용된 총 21개의 수단을 크게 도보통행, 대중교통 통행, 자가통행으로 분류하였다. 한 번의 통행에 있어 자가통근을 제외하고 서로 다른 두 가지의 교통수단이 혼합되어 사용된 경우 대중교통으로 분류하였다. 교통수단을 분류한 기준은 아래의 <그림 4-1>와 같다.

<그림 4-1> 통근수단 분류



청년가구가 다른 가구(비 청년가구)와 통근시간 및 통근수단 이용에 대한 차이를 비교하기 위해 평균통근시간에 대한 일원 분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였으며 사후검정은 scheffe를 사용하였다. 분산분석 결과는 <표 4-1>와 같다.

<표 4-1> 연령에 따른 가구유형 별 통근시간 분산분석

구분	가구유형	평균통근시간	표준편차	사례수
기술통계	청년가구	36.955	19.426	7,296
	장년가구	32.988	19.890	13,910
	노년가구	25.197	19.048	5,854
	전체	32.372	20.014	27,060

분산분석	구분	제곱합	자유도	제곱평균	F
	집단 간	459876.358	2.000	229,938	599.42
	집단 내	10379118.500	27057.000	384	
	Total	10838994.900	27059.000	400.5689	

사후검정	평균비교	청년가구	장년가구
	장년가구	-3.967	
		0.000	
	노년가구	-11.758	-7.791
		0.000	0.000

분산분석 결과 통근시간은 청년가구, 장년가구, 노년가구 순으로 길게 나타났으며 각 집단 간 평균시간의 차이가 통계적으로 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 가장 통근시간이 긴 가구는 청년가구라고 볼 수 있다. 또, 연령에 따른 가구유형별 통근수단 이용 분포와 집단 간 차이검정(카이제곱 검정)결과는 아래의 <표 4-2>와 같다.

<표 4-2> 연령에 따른 가구유형별 통근수단 이용 분포

구분		청년가구	장년가구	노년가구	합계
도보, 자전거	사례수	900	2,695	2,511	6,106
	비율(%)	12.34	19.37	42.89	22.56
자가	사례수	2,458	5,916	1,604	9,978
	비율(%)	33.69	42.53	27.4	36.87
대중교통	사례수	3,938	5,299	1,739	10,976
	비율(%)	53.97	38.09	29.71	40.56
합계	사례수	7,296	13,91	5,854	27,060
	비율(%)	100	100	100	100
Pearson chi2(4) = 2.3e+03 Pr = 0.000					

통근시간에 대한 분산분석과 통근수단에 대한 카이제곱 검정 결과 연령에 따른 통근시간 및 통근수단에 대해 통계적으로 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 연령에 따라 분류한 가구 집단은 통근통행에 있어 서로 다른 집단이라고 볼 수 있다. 마찬가지 방법으로 가구원 수(1인가구 여부)에 따른 집단 간 통근시간 차이 및 통근수단 차이를 비교하였다. 통근시간 비교에는 t-test를 사용하였으며, 그 결과는 <표 4-3>, <표 4-4>과 같다.

<표 4-3> 가구원 수(1인가구 여부)에 따른 통근시간 비교

	구분	사례 수	평균통근시간	표준편차
가구원수	다인가구	21,849	32.730	20.268
	1인가구	5,211	30.875	18.841
	전체	27,060	32.372	20.014
	차이		1.855	
	t = 6.0144, Pr(T > t) = 0.0000			

<표 4-4> 가구원 수(1인가구 여부)에 따른 가구유형별 통근수단 이용 분포

구분		다인가구	1인가구	합계
도보, 자전거	사례수	4,628	1,478	6,106
	비율(%)	21.18	28.36	22.56
자가	사례수	8,764	1,214	9,978
	비율(%)	40.11	23.3	36.87
대중교통	사례수	8,457	2,519	10,976
	비율(%)	38.71	48.34	40.56
합계	사례수	21,849	5,211	27,060
	비율(%)	100	100	100
Pearson chi2(4) = 515.0499 Pr = 0.000				

t-test 및 카이제곱 검정 결과 가구원 수(1인가구 여부)에 따라 분류한 가구 유형에 있어 다인가구는 1인가구에 비해 통근시간이 길게 나타났으며 그 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다. 또, 통근수단 이용 분포에 대한 집단 간 차이 검정에 있어서도 그 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다. 즉, 가구원 수(1인가구 여부)에 따른 가구 유형이 통근통행에 대해 서로 다른 집단인 것을 알 수 있다. 마지막으로 통근통행에 대한 이론 및 선행연구에서 주요한 가구특성으로 다루어지는 소득에 대해서 통근통행 특성이 달라지는지 분석하였다.

먼저, 2016년 가구통행실태조사에서 수집된 소득 정보는 세금공제 전 가구전체 월소득으로, 소득구간으로 구분되어있다. 가구소득을 기준으로 집단을 구분하기 위하여 소득구분을 3단계로 구분하였으며, 변수로는 각 구간의 중간값을 사용하였다. 유형별 구분에 있어 2016년 주거실태조사 자료에 사용된 소득구분을 사용[8]하였다. 해당 자료

는 소득을 총 10분위로 구분하였으며 200만원 이하 소득을 갖는 1분위~3분위 구간의 가구를 저소득가구, 201만원~400만원 까지의 소득을 갖는 5분위~8분위 구간의 가구를 중소득가구, 401만원 이상의 소득을 갖는 9분위, 10분위 구간의 가구를 고소득가구로 분류하였다. 해당 가구의 소득을 기준으로 한 가구유형의 분류는 <표 4-5>과 같다.

<표 4-5> 소득구분에 따른 가구유형 분포

소득 범주(자료)	소득 10분위	가구 구분		사례 수
64만원 이하	1분위	200만원 이하	저소득 가구	3,588
65만원~109만원	2분위			
110만원~160만원	3분위			
161만원~200만원	4분위			
201만원~250만원	5분위	201만원~400만원	중소득 가구	17,628
251만원~300만원	6분위			
301만원~350만원	7분위			
351만원~400만원	8분위			
401만원~500만원	9분위	401만원 이상	고소득 가구	5,844
501만원 이상	10분위			

가구소득을 기준으로 분류한 가구유형이 통근통행의 차이가 있는지 파악하기 위하여 이상의 분석과 마찬가지로 통근시간에 대한 일원분산분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 4-6>와 같다.

8) 「2016년도 주거실태조사」에서 조사된 가구소득은 가구의 총 소득으로서, 세금 등을 제외한 월평균 실수령금액이다. 이 금액에는 근로·사업소득, 재산소득, 사회보험 수혜금, 정부보조금, 사적이전소득을 포함한 금액이다.

<표 4-6> 가구소득에 따른 가구유형 별 통근시간 분산분석

구분	가구유형	평균통근시간	표준편차	사례수
기술통계	저소득가구	28.301	19.794	3,588
	중소득가구	32.804	20.001	17,628
	고소득가구	33.570	19.886	5,844
	전체	32.372	20.014	27,060

분산분석	구분	제곱합	자유도	제곱평균	F
	집단 간	71152.59	2	35576.3	89.39
	집단 내	10767842	27057	397.9688	
	Total	10838995	27059	400.5689	

사후검정	평균비교	저소득가구	중소득가구
	중소득가구	4.504	
		0.000	
	고소득가구	5.269	0.766
		0.000	0.039

분석분석 결과, 저소득가구, 중소득가구, 고소득가구 간 평균통근시간 차이가 존재하였고 그 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다. 소득구분에 따른 가구유형별 통근수단 이용분포의 집단 간 차이검정 결과는 <표 4-7>과 같다.

<표 4-7> 가구소득에 따른 가구유형별 통근수단 이용 분포

구분		저소득가구	중소득가구	고소득가구	합계
도보, 자전거	사례수	1476	3,680	950	6,106
	비율(%)	41.140	20.88	16.26	22.56
자가	사례수	519	6,639	2,820	9,978
	비율(%)	14.46	37.66	48.25	36.87
대중교통	사례수	1,593	7,309	2,074	10,976
	비율(%)	44.4	41.46	35.49	40.56
합계	사례수	3,588	17,628	5,844	27,060
	비율(%)	100	100	100	100
Pearson chi2(4) = 1.4e+03 Pr = 0.000					

가구소득에 따른 가구유형별 통근수단 이용 분포의 집단 간 차이 검정 결과 저소득가구, 중소득가구, 고소득가구가 서로 다른 교통수단 이용분포를 가지고 있었으며 그 차이 역시 통계적으로 유의하게 나타났다. 이상의 분석을 통해 연령, 가구원 수, 가구소득에 따라 분류된

가구유형은 통근통행(통근시간, 통근수단 이용)에 있어 서로 다른 집단으로 볼 수 있으며 각각의 특성을 결합한 다양한 가구유형 중 어느 집단이 가장 정책의 대상으로서 적합한지 판단하는 기준이 될 수 있을 것으로 생각된다.

2) 가구유형별 통근통행 특성 비교

앞선 분석에서 연령, 가구원 수(1인가구 여부), 가구소득이 통근통행 특성에 차이를 보이는 요인이 될 수 있음을 확인하였다. 이상의 세 가지 요소를 기준으로 가구 유형을 모두 18가지로 분류할 수 있다. 각 가구유형의 수와 평균통근시간, 통근시간 이용 비율 분포는 <표 4-8>과 같다.

<표 4-8> 가구유형별 평균통근시간 및 통근수단 이용 분포

구분			사례수	평균통근시간(분)	통근수단 이용 비율(%)		
					도보, 자전거	자가	대중교통
청년가구	1인가구	저소득가구	665	34.182	26.02	10.23	63.76
		중소득가구	1,541	34.225	17.78	25.96	56.26
		고소득가구	33	36.545	12.12	39.39	48.48
	다인가구	저소득가구	164	35.195	18.9	23.78	57.32
		중소득가구	3,983	38.086	8.86	39.14	52
		고소득가구	910	38.989	7.14	41.65	51.21
장년가구	1인가구	저소득가구	688	29.201	35.03	14.24	50.73
		중소득가구	1,216	31.883	18.09	40.21	41.69
		고소득가구	63	30.746	19.05	49.21	31.75
	다인가구	저소득가구	440	31.673	31.36	25.91	42.73
		중소득가구	7,718	33.192	19.72	41.68	38.6
		고소득가구	3,785	33.807	14.85	51.97	33.18
노년가구	1인가구	저소득가구	761	23.290	58.61	6.83	34.56
		중소득가구	238	23.265	44.96	24.79	30.25
		고소득가구	6	25.833	16.67	66.67	16.67
	다인가구	저소득가구	870	24.471	51.38	17.01	31.61
		중소득가구	2,932	25.018	41.06	31.21	27.73
		고소득가구	1,047	28.123	29.23	40.69	30.09

<그림 4-2> 가구유형별 평균통근시간

<그림 4-3> 가구유형별 도보, 자전거 통근비율

<그림 4-4> 가구유형별 자가통근비율

<그림 4-5> 가구유형별 대중교통 통근비율

가구유형 별 평균통근시간 비교 결과, 청년가구 그룹이 장년가구, 노년가구 그룹보다 평균통근시간이 대체로 길게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 또 연령에 따른 가구 그룹이 동일할 때 1인가구보다 다인가구가 평균통근시간이 길어지고 있으며, 가구원 수에 따른 가구 분류가 동일할 때 가구소득이 높은 가구일수록 평균통근시간이 길어지는 경향을 확인할 수 있다. 특히 가구소득, 가구원 수(1인가구 여부)에 따른 그룹 간 평균통근시간의 변화보다 연령에 따른 가구 분류에서 변화되는 평균통근시간의 차이가 비교적 두드러진다.

가구유형 별 도보, 자전거로 통근하는 집단의 비율을 비교한 결과 대체적으로 가구주의 연령이 높은 가구일수록 비율이 높아지는 경향을 확인할 수 있다. 또한 같은 연령 집단일 때 1인가구보다는 다인가구일 경우 도보, 자전거로 통행하는 집단의 비율이 낮아졌으며, 가구원 수에 따른 가구 분류가 동일할 때 가구소득이 높은 가구일수록 도보, 자전거로 이용하는 비율이 낮아지는 경향이 있음을 확인할 수 있다. 특히, 청년가구와 장년가구에 비해 노년가구에서 도보, 자전거를 이용하여 통근하는 비율이 두드러지게 높아지는 경향을 확인할 수 있다.

가구유형 별 자가통근하는 집단의 비율을 비교한 결과 같은 연령

및 가구원 수(1인가구 여부)에 따른 분류에 있어 가구소득이 높은 가구일수록 자가통근하는 집단의 비율이 증가하는 것으로 확인된다. 그러나 가구원 수(1인가구 여부)에 따른 분류와 연령 차이에 따른 가구 분류에 있어 서로 다른 집단 간 두드러지는 비율의 변화가 있다고 보기 어렵다.

가구유형 별 대중교통을 이용하여 통근하는 집단의 비율을 비교한 결과 평균통근시간의 변화와 마찬가지로, 대체적으로 가구주의 연령이 높은 가구일수록 대중교통을 이용하여 통근하는 집단의 비율이 감소하는 경향이 있음을 확인할 수 있다. 그러나 평균통근시간의 변화와 반대로 연령별 집단 분류가 동일할 때 다인가구와 1인가구의 대중교통 이용 비율은 유사하게 나타나고, 가구원 수(1인가구 여부)에 따른 가구 분류가 동일할 때 가구소득이 높은 가구일수록 대중교통 이용 비율이 낮아지는 경향이 있는 것을 확인할 수 있다.

이상의 집단 간 차이검정, 가구유형별 통근통행 특성을 비교한 결과를 종합하면, 가구주의 연령, 가구원 수(1인가구 여부), 가구소득은 통근통행에 영향을 주는 변수라고 볼 수 있다. 또한 대중교통 지향형 주택공급 정책의 대상을 통근시간이 길고, 대중교통을 이용하여 통근하는 집단으로 정의할 때, 청년가구는 비청년가구에 비해 평균통근시간이 길고 대중교통 이용 비율이 가장 높기 때문에 청년가구가 정책의 대상이 되는 것은 타당성이 있을 것으로 생각된다. 그러나 동일한 청년가구일 경우 평균통근시간은 1인가구보다 다인가구의 평균통근시간이 길게 나타나고 있으며, 도보, 자전거 이용 비율을 통해 1인가구가 다인가구에 비해 비교적 직주근접을 이루고 있을 것이라고 예상된다. 그러나 대중교통의 이용 비율 및 자가 이용 비율은 1인가구와 다인가구의 직접적 비교가 어렵기 때문에 실증 분석을 통해 역세권에 거주하는 기회가 어느 집단에게 주어지는 것이 타당한지 분석하고자 한다.

2. 통근수단에 관한 실증분석

대중교통 지향형 주택공급 정책은 앞서 언급한 것과 같이 대중교통이 밀집되어있는 도심지를 중점으로 개발하는 TOD로써, 그 효과는 직주근접 정도를 향상시키고 대중교통의 이용 비율을 높이는 것으로 확보할 수 있다. TOD의 한 종류인 「역세권 2030 청년주택」정책의 효과 역시 입주자의 통근시간을 줄이고 대중교통의 접근성을 향상시킴으로써 확보할 수 있을 것이다. 따라서 정책의 대상은 통근시간이 길고 대중교통을 많이 이용하는 집단이 되어야 한다고 볼 수 있다.

먼저 통근수단에 대한 실증분석을 통해 어느 집단이 대중교통을 많이 이용하는지 분석하고자 한다. 본 자료에서의 통근수단 분류는 4장에서 밝힌 바와 같다. 그 중 도보, 자전거를 이용하여 통근하는 집단은 다른 가구유형에 비해 비교적 직주일치를 이룰 확률이 높기 때문에 역세권 주택에 거주할 수 있는 기회가 누구에게 가야하는지를 논의하는 본 분석에서는 제외하는 것이 타당하다고 판단하였다. 그에 따라 비교적 원거리 통근을 하는 대중교통 통근자와 자가통근자를 중심으로 이항 로지스틱 회귀분석을 진행하였다. 로지스틱 회귀분석에 사용된 설명변수는 <표 4-9>와 같다.

본 연구에서 주목하고자하는 가구특성인 가구원 수, 가구주의 연령, 가구소득이 주요 설명변수이며 통제변수로써 거구주의 성별, 차량 보유 여부, 직업을 선정하였다, 박근덕(2016)의 연구에서 1인가구일 경우 가구주의 성별과 연령에 따라 거주지의 입지 분포가 다르게 나타났는데 이를 통해 가구주의 성별에 따라 직주관계가 달라질 수 있다고 예상할 수 있으며 그에 따라 통근수단 선택이 달라질 수 있을 것이라고 예상한다. 또한 차량 보유여부는 통근수단 선택에 있어 같은 직주관계일 때, 대중교통 통근과 자가통근 사이에서 중요한 선택

기준이 될 수 있을 것으로 예상된다. 또한 이번송(1998)의 연구에서 직업은 통근통행을 결정짓는 변수로 밝혀졌기에 본 분석에서도 통제변수로 사용되었다.

또 가구주의 연령과 가구원 수, 가구소득이 통근수단 선택에 어떠한 영향을 미치는 지 파악한 후 그것에 따라 분류한 가구 집단 간 유효한 통근통행 특성의 차이가 존재하는지 분석하기 위하여 동일한 통제변수에 설명변수의 유형을 달리하여(연속형 변수, 범주형 변수) 각각 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 4-10>, <표 4-11>과 같다.

<표 4-9> 로지스틱 회귀분석에 사용된 설명변수

	변수명	표본크기	평균	표준편차	최소값	최대값
설명변수	가구원 수	20,954	2.749	1.149	1	8
	연령		47.240	11.363	20	87
	가구소득		425.578	208.456	50	1000

	변수명		표본크기	사례수	비율(%)
설명변수	1인가구 여부	다인가구	20,954	17,221	82.18
		1인가구		3,733	17.82
	연령별 구분	청년가구	20,954	6,396	30.52
		장년가구		11,215	53.52
		노년가구		3,343	15.95
	소득별 구분	저소득가구	20,954	2,112	10.08
		중소득가구		13,948	66.56
		고소득가구		4,894	23.36
통제변수	성별	남성(1)	20,954	17,494	83.49
		여성(2)		3,460	16.51
	차량보유 여부	보유안함(0)	20,954	5,283	25.21
		보유함(1)		15,671	74.79
	직업	전문가(1)	20,954	1,447	6.91
		서비스(2)		3,785	18.06
		판매(3)		3,912	18.67
		관리자(4)		9,152	43.68
		농림어업(5)		56	0.27
		기능, 단순노무(6)		2,505	11.95
		기타(9)		97	0.46

<표 4-10> 로지스틱 회귀분석 결과-1

종속변수 : 통근수단 선택 (자가대비 대중교통 선택)		Coef.	Std. Err.	z	P>|z|
성별	여성	0.801	0.054	14.840	0.000
자동차 보유	보유함	-2.753	0.057	-48.320	0.000
직업 (전문가)	서비스	0.076	0.071	1.070	0.283
	판매	-0.210	0.071	-2.970	0.003
	관리자	0.423	0.063	6.690	0.000
	농림어업	-0.190	0.316	-0.600	0.548
	기능, 단순노무	0.302	0.078	3.860	0.000
	기타	-0.358	0.253	-1.420	0.157
가구원 수		0.098	0.017	5.770	0.000
연령		-0.013	0.002	-8.360	0.000
연령2		0.001	0.000	6.010	0.000
가구소득		0.000	0.000	1.450	0.147
가구소득2		0.000	0.000	-2.050	0.041
상수항		1.649	0.098	16.900	0.000
N = 20,954			LR chi2(13) = 5502.26		
Pseudo R2 = 0.1897			Prob > chi2 = 0.0000		
area under ROC curve = 0.7517					

<표 4-11> 로지스틱 회귀분석 결과-2

종속변수 : 통근수단 선택 (자가대비 대중교통 선택)		Coef.	Std. Err.	z	P>|z|
성별	여성	0.880	0.055	15.970	0.000
자동차 보유	보유함	-2.802	0.057	-48.840	0.000
직업 (전문가)	서비스	0.066	0.071	0.930	0.352
	판매	-0.221	0.071	-3.120	0.002
	관리자	0.420	0.063	6.660	0.000
	농림어업	-0.205	0.317	-0.650	0.518
	기능, 단순노무	0.282	0.078	3.620	0.000
	기타	-0.384	0.252	-1.520	0.128
1인가구여부 (다인가구)	1인가구	-0.490	0.055	-8.870	0.000
연령별 구분 (청년가구)	장년가구	-0.351	0.037	-9.510	0.000
	노년가구	-0.436	0.054	-8.080	0.000
소득별 구분 (저소득가구)	중소득가구	0.001	0.071	0.020	0.985
	고소득가구	-0.012	0.078	-0.150	0.878
상수항		2.391	0.104	22.980	0.000
N = 20,954			LR chi2(13) = 5531.85		
Pseudo R2 = 0.1907			Prob > chi2 = 0.0000		
area under ROC curve = 0.7533					

분석 결과 로지스틱 회귀분석 모형의 적합도를 설명하는 유사 R^2 값은 0.1897이며 ROC곡선의 면적은 0.7517로 수용할 만 한 모형이라고 볼 수 있다. 분석 결과 여성이 남성에 비해 대중교통을 이용할 확률이 높았으며, 자동차를 보유한 경우가 그렇지 않은 경우보다 대중교통을 이용할 확률이 낮게 나타났다. 직업에 대해서는 전문가를 기준으로 판매업이 통계적으로 유의하게 대중교통을 이용할 가능성이 낮았으며(자가통근 가능성이 높았으며), 관리자 및 기능·단순노무업 종사자가 대중교통을 이용할 확률이 높게 나타났다. 가구원 수가 많을수록 통계적으로 유의하게 대중교통을 이용할 확률이 높게 나타났다. 연령에 대해서는 연령이 높을수록 대중교통을 이용할 확률이 낮게 나타났으며 통계적으로도 유의한 결과를 보였는데, 연령 제곱항에 대해서도 음의방향으로 통계적으로 유의한 계수가 도출되었다. 이는 연령의 변화에 대해서 통근수단 변화가 비선형적인 분포를 보인다고 할 수 있다. 또 가구소득이 증가할수록 대중교통을 이용할 확률이 높게 나타났으나 이는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다.

가구원수와 연령, 가구소득 변수를 범주화하여 투입한 모형역시 앞선 모형과 마찬가지로 결과를 수용할 만한 모형이라고 볼 수 있다. 성별과 자동차 보유여부, 직업에 대해서 같은 결과를 보이고 있으며 1인가구일수록 다인가구에 비해 대중교통보다 자가를 이용해 통근할 확률이 높게 나타났다. 또 청년가구는 장년가구와 노년가구에 비해 대중교통을 이용할 확률이 높게 나타났다. 소득에 대한 가구 구분에 있어 중소득가구는 저소득가구에 비해 대중교통을 이용할 확률이 높게 나타났고 고소득가구는 저소득가구에 비해 자가 통근할 확률이 높게 나타났으나 이는 모두 통계적으로 유의한 변화를 나타내지는 않는다.

3. 통근시간에 관한 실증분석

역세권 개발을 통해 기대하는 주요한 효과는 통근통행자의 통근시간을 감소시키는 것이다. 따라서 통근시간이 긴 가구일수록 역세권에 거주하여 통근시간을 줄이게 될 경우 정책을 통해 가구가 얻게 되는 효용이 클 것으로 기대할 수 있다. 이러한 관점에서 앞선 분석과 같은 조건으로 어느 집단이 긴 통근시간을 갖고 있는지 알아보고자 한다. 따라서 제4장에서 사용한 통근시간을 종속변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다.

통근수단 선택에 관한 로지스틱 회귀분석과 마찬가지로 가구원수, 가구주의 연령, 가구소득을 주요 설명변수로 사용하였다. 또 성별, 차량보유 여부, 직업이 통제변수로 사용되었다. 그리고 통근시간은 같은 직주관계일 때 사용하는 통근 수단에 따라 변화할 것이라고 예상되므로 앞선 분석에서 종속변수로 사용된 통근수단을 통제변수로 사용하였다. 마지막으로 통근수단에 관한 로지스틱 회귀분석에서 제외된 도보, 자전거 통근자를 다중회귀분석에는 모두 포함하였다. 사용된 변수는 <표 4-12>와 같다. 다중회귀분석 역시 설명변수의 특성과 가구유형에 따른 집단 간 차이가 존재하는지 파악하기 위해 범주형 변수를 투입한 회귀분석을 추가적으로 실시하였다.

<표 4-12> 다중회귀분석에 사용된 설명변수

	변수명		표본크기	평균	표준편차	최소값	최대값
설명변수	가구원 수		27.060	2.69	1.16	1	8
	연령			49.03	12.14	20	88
	가구소득			409.12	210.18	50	1000
	변수명			표본크기	사례수		비율(%)
	1인가구 여부	다인가구		27,060	5,211		19.26
		1인가구			21,849		80.74
	연령별 구분	청년가구		27,060	7,296		26.96
		장년가구			13,910		51.40
		노년가구			5,854		21.63
	소득별 구분	저소득가구		27,060	3,588		13.26
		중소득가구			17,628		65.14
		고소득가구			5,844		21.60
통제변수	성별	남성(1)		27,060	22,054		81.50
		여성(2)			5,006		18.50
	통근 수단	도보, 자전거(1)		27,060	6,106		22.56
		자가(2)			9.978		36.87
		대중교통(3)			10,976		40.56
	차량 보유 여부	보유안함(0)		27.060	8,059		29.78
		보유함(1)			19,001		70.22
	직업	전문가(1)		27,060	1,692		6.25
		서비스(2)			5,522		20.41
		판매(3)			6,156		22.75
		관리자(4)			9,951		36.77
		농림어업(5)			63		0.23
		기능, 단순노무(6)			3,516		12.99
		기타(9)			160		0.59

<표 4-13> 다중회귀분석 결과-1

종속변수 : 통근시간		Coef.	P>|t|	Beta	VIF
성별	여성	-1.491	0.000	-0.029	1.340
통근수단 (도보)	자가	13.621	0.000	0.328	2.040
	대중교통	28.423	0.000	0.697	1.910
자동차 보유	보유함	0.471	0.080	0.011	1.640
직업 (전문가)	서비스	-3.986	0.000	-0.080	3.540
	판매	-4.856	0.000	-0.102	3.740
	관리자	1.030	0.014	0.025	4.420
	농림어업	-2.915	0.151	-0.007	1.040
	기능, 단순노무	-2.194	0.000	-0.037	2.930
	기타	-4.585	0.000	-0.018	1.090
가구원 수		0.596	0.000	0.035	1.620
연령		-0.069	0.000	-0.042	1.260
연령2		-0.002	0.001	-0.017	1.210
가구소득		-0.002	0.039	-0.016	2.52
가구소득2		0.000	0.204	0.008	1.79
상수항		16.204	0.000	.	
N = 27,060			R-squared = 0.3756		
Mean VIF = 2.14			Adj R-squared = 0.3752		

<표 4-14> 다중회귀분석 결과-2

종속변수 : 통근시간		Coef.	P>|t|	Beta	VIF
성별	여성	-1.704	0.000	-0.033	1.390
통근수단 (도보)	자가	13.736	0.000	0.331	2.020
	대중교통	28.575	0.000	0.701	1.880
자동차 보유	보유함	0.683	0.010	0.016	1.580
직업 (전문가)	서비스	-3.997	0.000	-0.080	3.520
	판매	-4.895	0.000	-0.103	3.730
	관리자	1.129	0.007	0.027	4.410
	농림어업	-2.992	0.141	-0.007	1.040
	기능, 단순노무	-2.337	0.000	-0.039	2.910
	기타	-4.604	0.000	-0.018	1.090
1인가구 여부 (다인가구)	1인가구	-0.978	0.001	-0.019	1.510
연령별 구분 (청년가구)	장년가구	-0.375	0.117	-0.009	1.550
	노년가구	-2.360	0.000	-0.049	1.770
소득별 구분 (저소득가구)	중소득가구	-0.912	0.007	-0.022	2.780
	고소득가구	-0.840	0.038	-0.017	3.000
상수항		19.072	0.000	.	
N = 27,060			R-squared = 0.3747		
Mean VIF = 2.28			Adj R-squared = 0.3744		

다중회귀 분석결과는 <표 4-13>, <표 4-14>과 같다. 다중회귀분석 결과 종속변수에 대한 설명변수의 설명력(Adjusted R-squared)은 약 37.6%이다. 계수 간 분산팽창계수(VIF)가 모두 5 미만이며 평균 VIF 값은 2.13으로 본 모형은 다중공선성에 큰 문제가 없다고 판단할 수 있다.

분석 결과, 여성은 통계적으로 유의하게 남성보다 짧은 통근시간을 갖고 있었다. 통근수단에 있어 도보로 통근하는 사람보다 자가통근을 하거나 대중교통을 이용하여 통근하는 사람의 통근시간이 길게 나타났다. 자동차 보유여부는 앞선 통근수단 선택에 관한 로지스틱 회귀분석에서는 자가통근하는 경우에 대비하여 대중교통을 선택하는 경우에 대해 유의미한 영향을 미치고 있었으나, 통근시간에는 유의한 영향을 미치지 않았다. 직업에 대해서는 전문가에 비교하여 서비스업, 판매업, 기능·단순노무 종사자가 통계적으로 유의하게 짧은 통근시간을 갖는 것으로 나타났으며, 관리자 직업을 가진 가구주의 경우 통계적으로 의하게 긴 통근시간을 갖고 있었다.

본 연구에서 가구를 분류하는 주요 요인인 가구원 수는 많을수록 통계적으로 유의하게 긴 통근시간을 갖고 있었다. 또, 가구주의 연령은 높을수록 통계적으로 유의하게 짧은 통근시간을 갖고 있으며, 연령의 제곱항이 통계적으로 유의하게 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 청년가구부터 시작해 가구주의 연령이 증가할수록 통근시간이 길어지지만, 노년가구로 갈수록 통근시간이 큰 폭으로 줄어드는 것으로 이해할 수 있다. 가구소득은 통근통행에 관한 이론 등에서 통근통행 특성에 영향을 미치는 중요한 변수였으나 본 연구에서의 분석결과 가구소득이 높을수록 통근시간이 짧아지는 경향이 있으나 통계적으로 유의한 영향을 미치지는 않는 것으로 나타났다.

종속변수와 통제변수를 동일하게 적용하고 설명변수를 연속형 변수에서 범주형 번수로 변환한 회귀분석은 종속변수에 대한 설명변수의 설명력(Adjusted R-squared)은 약 37.4%이고 계수 간 분산팽창계수

(VIF)가 모두 5미만이며 평균 VIF 값이 2.28로 전자의 분석과 마찬가지로 다중공선성에 문제가 없는 결과로 판단할 수 있다.

분석결과 이전의 회귀분석과 마찬가지로 여성이 남성에 비해 통계적으로 유의하게 짧은 통근시간을 갖고 있었다. 통근수단에 대해서도 마찬가지로 도보통근자에 대비하여 자가통근자 및 대중교통 통근자가 통계적으로 유의하게 긴 통근시간을 갖고 있었다. 그러나 자동차보유 여부에 대해서는 통근시간에 유의하게 양의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 직업에 대해서도 앞선 분석과 마찬가지로 전문가에 대비하여 서비스업, 판매업, 기능·단순노무, 기타 종사자가 통계적으로 유의하게 짧은 통근시간을 갖고 있었으며 관리자로 종사하고 있는 가구주의 경우 통계적으로 유의하게 긴 통근시간을 갖고 있었다.

설명변수로 사용된 가구원 수에 따라 분류한 가구유형에 대해서 1인가구는 다인가구에 비해 통계적으로 유의하게 짧은 통근시간을 갖는 것으로 나타났다. 연령에 따른 가구 분류에 있어 청년가구는 장년가구, 노년가구에 비해 긴 통근시간을 갖고 있었는데, 청년가구와 장년가구는 집단 간 통근시간의 차이가 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 반면 청년가구와 노년가구의 집단 간 통근시간 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다. 설명변수를 연속형 변수로 분석한 회귀분석에서 가구소득은 통근시간에 대해 유의한 영향을 미치지 않게 나타났으나, 가구소득에 따라 분류한 가구 유형에 대해서는 통근시간에 대한 집단간 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 저소득가구에 비해 중소득가구와 고소득가구는 통계적으로 유의하게 짧은 통근시간을 갖고 있었다.

4. 결과의 해석

가구유형에 따른 통근통행 특성에 대한 실증분석 결과 가구원 수, 가구주의 연령, 가구소득은 통근통행 특성에 대해 집단 간 차이를 갖게 하는 주요한 변수가 될 수 있음을 확인할 수 있었다. 먼저 성별은 통근수단 선택 및 통근시간 변화에 있어 영향을 미치는 주요한 변수로 볼 수 있다. 여성의 경우 남성에 비해 자가 통근을 하는 경우보다 대중교통을 상대적으로 더 이용하지만 통근시간은 남성보다 통계적으로 유의하게 짧게 나타났다. 통근시간에 관한 다중회귀분석에서 도보·자전거로 통행하는 경우보다 자가로 통근하는 경우와 대중교통으로 통근하는 경우 더 긴 통근시간을 갖고 있었는데 대중교통은 자가통근하는 경우보다 더 긴 통근시간을 갖고 있다고 볼 수 있다. 즉 남성에 비해 대중교통을 더 이용하면서 짧은 통근시간을 갖고 있는 여성은 남성보다 상대적으로 직장과 가까운 곳에 거주하고 있거나 대중교통 접근성이 상대적으로 더 좋은 곳에 거주하고 있다고 예상할 수 있다.

자동차 보유 여부는 통근수단 선택 및 통근시간에 있어 해석에 주의할 필요가 있다. 먼저 다중회귀 분석 결과 자동차를 보유한 집단은 보유하지 않은 집단보다 긴 통근시간을 갖고 있다는 결과를 얻었다. 그러나 통근수단 선택에 관한 로지스틱 회귀분석 결과 자동차를 보유한 집단은 보유하지 않은 집단에 비하여 자가 통근을 할 확률이 높게 나타났으며, 통근시간에 관한 다중회귀 분석 결과 자가통근을 하는 경우, 도보·자전거로 통행하는 경우보다는 긴 통근시간을 갖고 있었으나 대중교통에 비해서는 짧은 통근시간을 갖는 것으로 나타났다. 즉 자동차 보유 여부에 관해 상반된 결과를 도출 할 수 있는데, 이는 자동차를 보유한 가구 중에서도 자동차로 통근하는 집단과 자동차를 두고 대중교통을 이용하여 통근하는 집단으로 나뉠 수 있음을

시사한다.

직업에 관해서 전문가 종사자에 비해서 서비스업 종사자는 대중교통을 이용할 확률이 높았지만 통근시간이 짧게 나타나 자가통근 할 경우 대중교통을 이용하여 통근하는 경우보다 짧은 통근시간을 갖는다는 경우와 상반된 결과였으나, 통근수단 선택에 있어 집단 간 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 판매업 종사자는 전문가 종사자에 비해 자가 통근하는 경향이 있으며, 통근시간도 유의미하게 짧게 나타나 통근수단에 따른 통근시간 변화와 일관성 있는 결과가 나타났다. 관리자 종사자는 판매업 종사자와 달리 전문가 종사자에 비해 대중교통을 이용할 확률이 높게 나타나고 통근시간도 통계적으로 유의하게 길게 나타나 마찬가지로 통근시간에 대해 통근수단이 미치는 영향과 같은 결과가 나왔다. 농림・어업 종사자는 전문가 종사자에 비해 자가통근을 하고 통근시간도 짧게 나타났으나 이는 모두 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 이는 상대적으로 사례수가 적기 때문이라고 생각된다. 또 기능・단순노무자들은 통계적으로 유의하게 대중교통을 이용할 확률이 높았으나 통근시간이 통계적으로 유의하게 짧게 나타나 통근수단이 통근시간에 미치는 영향과 상반된 결과를 보였다. 결과적으로 관리자 종사자는 대중교통을 이용하면서 가장 긴 통근시간을 갖고 있는 것으로 볼 수 있는데, 직업에 관하여 통근수단 선택과 통근시간 간 관계가 모두 일관성 있게 도출되지 않아 향후 상세한 연구가 필요하다고 판단된다.

가구원 수는 통근수단 선택과 통근시간에 있어 일관적인 특성을 보인다. 통근수단 선택에 있어 가구원 수가 증가할수록 대중교통을 이용할 확률이 높아졌으며 긴 통근시간을 갖고 있었다. 가구원 수가 1인 가구를 1인가구로, 2인 이상인 가구를 다인가구로 정의하였을 때, 통근수단 선택과 통근시간에 있어 통계적으로 유의하게 집단 간 차이가 존재하였다. 즉, 다인가구가 1인가구에 비하여 대중교통을 이용하게 되고 통근시간도 긴 집단이라고 볼 수 있다.

가구주의 연령은 가구원 수와 마찬가지로 통근수단 선택 및 통근시간에 대해 일관적인 특성을 가진다. 먼저 연령이 높아질수록 대중교통보다 자가통근을 할 가능성이 높아졌는데 연령이 가장 높은 집단에서 다시 대중교통을 이용할 확률이 높아지는 경향이 있었다. 통근시간에 대해서 연령이 높아질수록 통근시간이 짧아지지만 그 형태가 완만한 곡선형태라고 볼 수 있다. 이것은 일반적으로 연령이 증가할수록 근로소득이 증가하여 자동차를 보유하고 자가통근 하는 가구가 많아지면서 통근시간이 점점 짧아지고, 60세가 넘어 은퇴를 할 경우 가구소득이 감소하여 자동차를 운행하지 않고 대중교통을 이용하는 것으로 풀이할 수 있는데, 은퇴 이후의 노년 가구는 직주 관계가 변화하여 청년, 장년가구보다 상대적으로 거주지에서 가까운 곳에 직장을 구해 통근시간이 짧아지는 것으로 이해할 수 있다. 연령에 따라 분류한 가구 유형도 역시 통계적으로 유의하게 집단 간 차이가 존재했다. 청년가구는 장년, 노년가구보다 대중교통을 이용할 확률이 높았으며 통근시간 역시 장년가구와 노년가구보다 긴 통근시간을 갖고 있었다.

가구소득은 예상과 달리 통근수단 선택 및 통근시간 변화에 있어 의미 있는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 먼저 통근수단 선택에 있어 가구소득이 높아질수록 자가통근을 할 확률이 미약하게 증가하지만 통계적으로 유의한 영향은 미치지 않는 것으로 볼 수 있다. 또, 통근시간에 대해서 가구소득이 높아질수록 통근시간이 짧아지는 경향이 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 그 영향은 성별, 통근수단, 가구원 수, 가구주의 연령에 비해서도 작은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그리고 가구소득을 기준으로 한 가구의 유형 분류에 있어 저소득가구, 중소득가구 고소득가구 간 통근선택 수단 선택에 유의미한 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 통근시간에 있어 저소득가구가 중소득가구, 고소득가구에 비해 긴 통근시간을 갖고 있었다.

Ⅴ. 결론

1. 연구의 요약 및 시사점

도시의 확장으로 인한 통행의 증가는 에너지 소비 증가와 환경문제를 야기한다. 또한 직주분리 현상으로 인한 통근시간의 증가는 생산성과 개인의 삶의 질을 떨어뜨리는 요인으로 작용한다. 대중교통지향형 도시개발(TOD)은 이러한 문제를 해결할 수 있는 대안으로 제시되고 있다. 최근 서울시는 심각한 청년 주거난을 해결하고자 대중교통지향형 주택공급 정책의 일환으로 볼 수 있는 「역세권 2030 청년주택」정책을 시행하여 주택의 양적 공급을 통해 청년의 주거문제를 해결하고자 한다. 이 정책은 대학생, 사회초년생, 그리고 신혼부부를 대상으로 하여 청년1인가구 및 결혼한 지 5년 이내의 신혼부부를 주된 대상으로 삼고 있다. 그러나「역세권 2030 청년주택」은 고임대료 문제와 개발로 발생할 수 있는 혼잡문제에 따른 주민 반발로 인해 개발이 지연되는 등 문제가 야기되고 있다. 「역세권 2030 청년주택」 정책이 실효성을 갖기 위해서는 그 정책의 대상과 근거를 명확히 할 필요가 있다.

대중교통지향형 도시개발은 대중교통이 집중되는 지역의 중심을 고밀도로 개발함으로써 도시를 대중교통중심의 생활권으로 변화시키는 목적을 갖고 있다. 따라서 대중교통지향형 주택공급 정책이 효율적으로 성과를 달성하기 위해서는 정책의 대상이 정책으로 인해 새롭게 공급되는 주택에 입주함으로써 직주 근접도가 향상되고 대중 교통 이용환경이 개선되어 얻게 되는 효용이 큰 가구가 되어야 할 것이다. 즉, 대중교통지향형 주택공급 정책의 대상자는 비교적 직주근접도가 떨어지는 가구, 대중교통을 주로 이용하는 가구가 되어야 하며, 이를

바꾸어 말하면 통근통행 특성에 있어 통근시간이 길고, 대중교통을 이용하는 가구가 되는 것이 타당하다고 볼 수 있다.

본 연구는 「2016년 가구통행실태조사」 자료를 활용하여 대중교통 지향형 주택공급 정책의 대상이 될 수 있는, 통근시간이 길고 대중교통을 이용하는 집단을 찾기 위해 서울시를 대상으로 가구주의 연령, 가구원 수, 가구소득으로 가구유형을 분류하였고 통근수단 선택을 종속변수로 하는 이항 로지스틱 회귀분석과 통근시간을 종속변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과를 요약하면 청년가구일수록 비 청년가구(장년가구, 노년가구)에 비해 통근시간이 길고, 대중교통을 이용할 확률이 높았으며, 다인가구일수록 1인가구에 비해 통근시간이 길고, 대중교통을 이용할 확률이 높았다. 그러나 가구소득은 통근수단 선택 및 통근시간 변화에 있어 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 하지만 분석결과를 토대로 대중교통지향형 주택공급 정책의 대상에 대해 생각해 볼 때 '대중교통 이용자'가 가장 주된 대상이 되어야 할 것으로 판단되며, 연령에 따른 가구 분류에 있어 청년가구가, 가구원 수에 따른 분류에 있어 1인가구보다는 다인가구가 정책의 대상이 되는 것이 타당하다고 생각된다.

이러한 결과를 「역세권 2030 청년주택」 정책에 적용하여 생각해 본다면 「역세권 2030 청년주택」 정책의 주된 대상이 '청년가구'가 되는 것은 타당성이 있다고 생각할 수 있다. 하지만 분석 결과를 바탕으로 그 대상을 더욱 구체적으로 설정할 수 있을 것으로 생각한다. 우선, 직주근접도의 향상 측면에서 통근시간이 긴 가구가 정책의 대상이 되는 것이 타당하다고 볼 수 있는데, 분석결과 통근시간에 가장 큰 영향을 미치는 것은 통근수단으로, 대중교통을 이용하는 가구가 그 외의 가구에 비해 가장 긴 통근시간을 갖는 것으로 나타났다. 이는 「역세권 2030 청년주택」 정책을 TOD의 관점에서 볼 때 '대중교통 통근자'가 가장 주된 정책의 대상이 되어야 함을 시사한다고 볼 수 있다. 또, 통근수단 선택에 있어 자동차의 보유 여부가 가장 큰 영

향을 미치고 있기 때문에 대중교통을 이용하여 통근하는 가구를 선별하되 가급적 자동차를 소유하지 않은 가구를 대상으로 할 필요가 있다고 볼 수 있다. 「역세권 2030 청년주택」 정책에서도 공공임대주택 입주 대상자를 청년가구 중 차량 미운행자(차량 미소유자 포함)를 대상으로 하고 있는데 이는 정책의 효과적인 달성을 위해 지켜져야 할 중요한 조건이라고 볼 수 있다.

그러나 가구원 수에 대한 특성으로,「역세권 2030 청년주택」의 입주대상은 대학생, 사회초년생, 신혼부부로서 대학생과 사회초년생은 혼인 중이 아닌 가구를 대상으로 하고, 신혼부부일 경우 주택공급신청자의 혼인 합산 기간이 5년 이내인 가구, 즉 대체로 1인가구를 대상으로 지정하고 있는데, 분석 결과 1인가구 보다는 다인가구가 대중교통을 더 이용하고, 통근시간 역시 길게 나타나는 특징이 있었다. 따라서 신혼가구를 포함하여 자녀가 있는 다인가구가 1인가구보다 주된 정책 대상이 되는 것이 타당하다고 볼 수 있다. 이는 선행연구에서 확인한 바와 같이 다인가구가 1인가구에 비해 정책의 실효성을 기대할 수 있는 집단이라는 점과 상통한다. 하지만「역세권 2030 청년주택」에서 공급하는 주택 중 공공임대주택의 경우 전용면적 45㎡이하, 민간임대주택은 60㎡이하로 공급하고 있는데, 이는 공공임대주택의 경우 한국의 1인가구 평균 주거사용면적인 48.6㎡[9]보다도 좁은 면적이며 민간임대주택의 경우 한국의 2인가구 평균 주거사용면적인 73.1㎡보다 좁은 면적이다. 이것은 「역세권 2030 청년주택」 정책이 청년 1인가구를 주된 대상으로 해당 가구에게 시세보다 저렴한 임대료에 주택을 공급하고자 하는 의도가 반영된 계획이라고 해석된다. 그러나 분석 결과, 1인가구 보다는 다인가구가 TOD의 일환으로 볼 수 있는 「역세권 2030 청년주택」 정책의 대상으로 더욱 적합하다고 볼 때,

9) 천현숙, 이제춘, 이길제, 2016, 가구원수별 주거사용면적 차이와 시사점, 국토정책Brief No. 592

공급하는 주택의 면적을 다인가구가 거주하기에 적합한 면적으로 설정할 필요가 있다고 판단된다.

본 연구의 분석 결과 한 가지 주목할 수 있는 것은 청년가구와 1인가구가 통근통행 특성에 있어 서로 상반된 성격을 갖고 있다는 점이다. 청년가구는 장년가구에 비해 가구소득이 적었으며, 1인가구는 다인가구에 비해 가구소득이 적기 때문에 각각 다른 집단에 대한 상대적 저소득가구 집단에 해당한다. 하지만 분석 결과 청년가구는 다인가구에 비해 대중교통을 이용할 가능성이 높고 통근시간이 길게 나타나 「역세권 2030 청년주택」정책의 대상이 되는 것에 타당성이 있다고 판단되지만, 1인가구는 다인가구에 비해 대중교통을 이용할 가능성이 낮고, 통근시간이 짧게 나타나 「역세권 2030 청년주택」정책으로 얻게 되는 효용이 다인가구에 비해 크지 않을 것이라는 예상을 가능하게 한다. 즉, 청년가구와 1인가구는 서로 그 외의 집단에 대해 저소득가구에 해당함에도 불구하고 상반된 특성을 가진다는 것이다.

「역세권 2030 청년주택」은 가구원 수에 따른 평균면적보다 좁은 면적의 주택을 공급하고, 입주 대상자를 소득기준으로 전년도 대비 일정 비율 이하의 가구를 대상으로 지정하고 있을 뿐 아니라, 임대료를 주변 시세의 60~80%로 공급하고 있는데, 이는 「역세권 2030 청년주택」이 공공임대주택의 한 종류로 저소득층을 위한 주거복지를 실현하기 위한 정책 중 하나라고 볼 수 있게 한다. 그러나 주변시세를 기준으로 임대료가 결정되는 「역세권 2030 청년주택」은 그 대상지가 되는 역세권이 타 지역에 비해 이미 높은 임대료가 형성되어있어, 청년1인가구를 주된 대상으로 하고 있는 현재, 거주자의 경제적 능력에 비해 비싼 임대료가 책정된다는 문제가 제기되고 있다. 하지만 본 연구의 분석 결과 청년가구는 장년가구에 비해 저소득가구에 해당하지만, 가구소득은 통근통행 특성에 있어 유의미한 영향을 미치지 않는다는 점에서 정책의 대상을 대중교통을 이용하여 통근한다는 조건 하에 고소득 가구를 포함한 다양한 소득분위의 가구를 입주 대

상으로 하는 것이 바람직하다고 생각된다. 또, 가구원 수와 가구소득에 따라 다양한 유형의 가구를 「역세권 2030 청년주택」 입주 대상으로 확대할 경우 사회적 혼합(Social Mix)적 측면에서도 긍정적인 효과를 보일 것으로 기대한다.

대중교통 지향형 도시개발(TOD)과 그것을 통한 주택공급은 에너지 사용량을 줄이고 환경오염을 감소시켜 지속가능한 도시를 계획하는 데 있어 중요한 의미를 가진다. 따라서 이러한 개발 방식은 점차 서울 뿐 아니라 모든 지역에 걸쳐 시행될 가능성이 충분히 존재한다. 이런 관점에서 정책 수립 과정에서 정책의 대상을 설정하기 위해 수요자 특성을 분석하는 것은 중요한 과제라고 할 수 있다. 본 연구의 분석 결과, 통근통행에 있어 대중교통을 이용하여 통근하는 집단, 그리고 청년가구, 다인가구가 그러한 개발방식으로 기대할 수 있는 효과로 인해 가장 큰 효용을 얻을 수 있다는 결론을 내렸으나 선행연구의 결과를 참조할 때, 잠재수요자들이 선호하는 주택의 특성과 입지 선택 기준이 서로 상이하므로 정책대상 및 개발방식 결정에 있어 다양성을 확보하는 것이 중요한 과제라고 판단된다.

2. 연구의 한계 및 향후 과제

본 연구는 도시개발 및 주택공급의 한 방편으로서의 대중교통지향형 도시개발(TOD)에 따른 주택공급 정책의 특성과 그 정책의 대상이 누가되는 것이 타당한가에 대한 질문에 답하기 위해 서울에 거주하고, 서울에서 출퇴근하는 가구를 대상으로 통근통행 분석을 실시하였다. 하지만 최근 서울의 통근통행은 수도권으로 확대되고 있기 때문에 서울시를 대상으로 분석한 본 연구에서 사용한 가구 집단이 수도권 통근자를 포함한 모든 가구를 대표하고 있다고 보기 어렵다. 따라서 서울 통근자 및 수도권을 포함한 모든 통근자를 대상으로 통근통행 특성을 비교하여 정책 대상자를 찾는 과정이 필요하다고 생각된

다.

또, 대중교통 지향형 주택공급 정책의 사례로 볼 수 있는 현재 시행중인 「역세권 2030 청년주택」은 입주 대상을 청년을 연령으로 구분하지 않는 대신 대학생, 사회초년생, 신혼부부 중 일정한 조건을 갖춘 대상으로 한정한다. 그러나 본 연구에서는 연령과 가구원 수를 기준으로 가구유형을 분류하여 분석하였다. 선행연구 결과 주거지 입지 선택 및 통근수단 선택에 있어 학령기 자녀의 여부가 중요한 변수로 나타났는데, 이는 본 연구에서 다인가구를 신혼가구와 학령기 자녀를 둔 가구의 경우로 세분할 경우 다른 결과가 나올 수 있음을 시사한다. 따라서 다인가구에 대해서도 집단을 세분화하여 비교분석할 필요가 있다고 판단된다.

특히 청년1인가구에 대해서는 추가적인 연구가 필요한 것으로 보인다. 본 연구의 분석 결과 통근통행 특성은 성별에 따라 큰 차이를 보이는 것으로 나타났는데 이는 가구원 수가 1명인 1인가구에서 주거입지의 선택 및 통근통행 특성이 다인가구에 비해 성별에 대해 밀접한 관계를 갖고 있을 것임을 시사한다. 또한 청년가구와 1인가구가 상반된 통근통행 특성을 갖고 있기 때문에 가구주의 성별, 소득, 직업 등 가구특성을 세분화하여 분석할 필요가 있다. 이러한 연구는 최근 심각한 주거난을 겪고 있는 청년1인가구가 주거복지 정책의 대상이 되고 있는데[10] 이러한 정책 수립에 있어 큰 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이라고 생각한다.

---

10) 허핑턴포스트, “문재인이 ‘청년1인가구’맞춤형 공약을 발표했다”,2017. 4. 28

■ 참고문헌

권영종, 오재학, 2004, 대중교통 지향형 도시개발과 교통체계 구축 방안, 「연구총서」2004-03, 교통개발연구원

국토교통부, 2016, 「2016 가구통행실태조사」, 국토교통부

김경환, 서승환, 2006, 도시경제, 홍문사

김미경, 2016, 청년가구의 주거소비 특성, 「주택산업연구원」

남원석, 박원철, 2015, 서울시 주택시장의 변화특성과 정책과제, 「서울연구원」

박근덕, 2016, 서울시 역세권 활성화를 위한 1인가구 주거입지 요인 분석, 「서울연구논문 공모전 우수논문 장려상」

박원석, 2015, 수도권 가구의 가구특성별 주거입지 선호요인 분석 - 대구경북 가구사례와의 비교분석, 「한국지역지리학회지」,21(3), 515~528

서울특별시, 2016, 역세권 2030 청년주택

서울특별시, 2017, 「서울특별시 역세권 청년주택 공급 지원에 관한 조례」,서울특별시

서울특별시, 2017, 서울시 기자설명회 자료(2017. 6. 26), 석간용 보도자료

송윤선, 남진, 김도경, 2008, 서울시 가구유형별 통근통행시간의 영향요인분석, 「국토계획」, 43(3), 7-20

이민주, 박인권, 2016, 지역 특성에 따른 소득별 직주불일치에 관한 연구,「지역연구」, 제32권 제1호

이번송, 1998, 서울 거주자의 통근거리 결정요인 분석, 「국토계획」, 33(3), 241~263.

이창무, 김홍순, 김미경, 2007, 역세권개발과 수도권 공간구조 재편, 「국토계획」, 42(6), 67~88

이창무, 최소의, 박한, 박환용, 2009, 도심형(역세권) 공공임대주택

의 수요특성 사례 분석, 「서울도시연구」,10(4), 191~207\

이태진, 김태완 외6, 2016, 청년 빈곤 해소를 위한 맞춤형 주거지원 정책방안, 「한국보건사회연구원」

이태진, 우선희, 최준영, 2017, 청년층의 주거 실태는 어떠한가, 「보건복지포럼」

이희연, 노승철, 2015, 고급통계분석론, 문우사

정민희, 최창규, 2012, 대중 교통 지향 개발 관점으로 본 주택 유형과 통행 수단 선택 특성에 관한 실증분석, 「한국도시설계학회지 도시설계」, 13(2), 35~46

정의철, 2012, 주거비용이 청년층의 가구형성에 미치는 영향, 「부동산학연구」, 제18집 제2호, 19~31

조상규, 2016, 가구 유형에 따른 주거 및 고용 입지와 통근 통행의 관계 변화: 서울시 사례연구, 서울대학교 박사학위논문

천현숙, 이재춘, 이길제, 2016, 가구원수별 주거사용면적 차이와 시사점, 국토정책BRIEF No.592

최은영, 2014, 서울시 청년가구의 주거실태와 정책 연구, 「민주정책연구원」

하재현, 이수기, 2017, 개인의 생애주기 단계에 따른 통근시간 영향요인 분석 -2010년 수도권 가구통행실태조사자료를 중심으로-, 「국토계획」 제52권 제4호 p.135-152

O’ sullivan, 2015, 「오설리반의 도시경제학」, ㈜ 박영사

Alonso. W., 1960. A Theory of the Urban Land Market, Papers and Proceedings of the Regional Science Association, 6: 149-157

Cervero. R., 1989, Job-Housing Balancing and Regional Mobility, 「Journal of the American Planning Association」, Vol.55, No. 2

Cervero. R., 1996, Job-Housing Balance Revisited-Trends and impacts in San Francisco Bay Area, 「Journal of the American Planning Association」, Vol.62, No.2

Cervero. R., 1999, Tracking accessibility: employment and housing opportunities in the San Francisco Bay area”, 「Environment and Planning A」, Vol.31, p1259-1278

Kain. J., 1968, Housing segregation, negro employment, and metropolitan decentralization, The Quarterly Journal of Economics, 82(2), 175-197

Peter Calthorpe, 1993, The Next American Metropolis:Ecology, Community and the American Dream

뉴스한국, “서울시 역세권 청년주택 임대료, 청년층 감당하기 어려워”,2017. 10. 25

건설경제, “[2017 국감] 역세권2030 청년주택 임대료 높아…주거안정 도움안돼”, 2017. 10. 25

허핑턴포스트, “문재인이 ‘청년1인가구’ 맞춤형 공약을 발표했다”,2017. 4. 28

법제처http://www.moleg.go.kr

Abstract

The characteristics of commuting by house type.

- based on transit oriented housing supply policy-

Cho Yoon-Gil

Urban and Regional Planning
Department of Environmental Planning
Graduate School of Environmental Studies
Seoul National University

The automobile-oriented regional development and the increase in population have expended the city, which has resulted in various forms of traffic. The increase in traffic increases social costs, such as an increase in environmental pollution, as well as an increase in personal travel expenses. Transit Oriented Development(TOD) has been proposed as an alternative to solve this problem by reducing car traffic, increasing public transportation usage, reducing carbon emissions and mitigating traffic congestion. The Transit Oriented Development aims to develop public transportation hubs at high density, improve the walking environment to increase the use of public transportation, and shift from existing automobile-centered

cities to public transportation-oriented cities. This can be expected reduce urban traffic congestion, reduce environmental pollution, and improve the proximity of jobs and housing.

In order to solve serious housing problems of young people in Seoul, Seoul city recently implemented the 「Station area 2030 Youth Housing」policy to solve the problem through quantitative supply of housing. This policy alleviates regulations for developers who want to provide youth housing by utilizing the idle capacity of the station area, and provide administrative facilities to encourage participation of private enterprises. The target of the 「Station area 2030 Youth Housing」policy is for young people, college students, seniors and newlyweds. However, the current 「Station area 2030 Youth Housing」is experiencing difficulties such as the high rent problem and the congestion problem caused by the development and the protest of the residents. In this study we want to identify the characteristics of the target group. In order to maximize the effect of the public transportation-oriented housing supply policy, it can be said that the object of the policy should be a subject of great utility for the effects expected from the development. Therefore, the group that should be improved in the proximity of the job-housing relation, the group that needs to improve the public transportation access should be the target of the policy, which can be commuting group who have long commuting and commute by pubic transportation.

The purpose of this study is to analyze characteristics of commuters who has long commuting time and who use public transportation to commute, using the data of 2016 Household Tavel Diary Survey in Seoul Metropolitan Area. As a result, young households, non-single households, persons who have no automobile

have higher probability to use the public transportation. And in the perspective of commuting time, persons who use the public transportation, young households and non-single households as a longer commuting time than other groups. Among them, the means of transportation in commuting was the most influential factor to variance of commuting time.

It can be concluded that public transportation commuters should be the main target for public transportation oriented housing supply policy. Especially, it can be judged that young and non-single households should be the main target prior to other groups. In the case of the 「Station area 2030 Youth Housing」 policy, it is feasible for the policy to target households that do not commute by motor vehicle among youth. However, in order to maximize the effect of the policy, it is necessary to consider public transportation commuters ore preferentially than younger households. In addition, it is expected that the young non-single households rather than the young single households, such as college students and new employees, will benefit from the 「Station area 2030 Youth Housin g」 policy. Therefore, to expect more effective results of the policy, it is necessary to expect not only to expand the eligibility of housing, but also to provide types suitable for the living of the non single-households, besides the type of housing suitable for single-households.

◆ Key words : 「역세권 2030 청년주택」, Transit Oriented Development(TOD), house type, characteristics of commuting

◆ Student Number : 2016-24815