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

정책학석사학위논문

단통법의 정책 효과에 대한 연구

- 통신서비스 이용 행태의 세대 간 차이를 중심으로 -

2017년 2월

서울대학교 행정대학원

행정학과 정책학전공

류 윤 미

국문초록

2014년 10월 이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률(이하 단통법)이 시행되었다. 단통법은 단말기 가격과 지원금의 공시, 이용자 간 차별 금지 등을 내용으로 하며, 단말기 지원금의 기준과 상한을 방송통신위원회(이하 방통위)가 결정한다. 통신비 절감을 정책 목표로 하는 단통법의 정책 효과에 대해서는 평가가 엇갈리고 있다.

본 논문의 목적은 단통법 시행에 따라 통신비 절감 효과가 있는지, 또한 정책 효과에 있어 세대 간 차이가 있는지를 검정하는 것이다. 세대 간 차이를 알아보기 위하여 세대요인으로 연령과 단말기유형을 고려하여 분석하였다. 분석에는 정보통신정책연구원의 패널자료를 이용하였고, 각 집단 간 정책 효과의 차이를 규명하기 위하여 다중회귀분석을 활용하였으며 로지스틱 회귀분석을 적용하였다.

분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 정책 시행 이후 전체적으로 통신비는 증가하였다. 이동통신 이용료와 단말기 가격 모두 유의미하게 증가한 것으로 나타났다. 둘째, 정책 시행 이후 모든 연령(청년, 장년, 노년)에서 통신비는 증가하였다. 그리고 연령에 따른 통신비 증가 수준에 차이가 나타났다. 청년의 통신비 증가 폭이 가장 크게 나타나며 이후 장년, 노년 순서이다. 특히 통신비 중 단말기 가격 부분에서 차이가 나타났다. 셋째, 단말기 유형에 따라 통신비 변화 양상에 차이가 나타났다. 스마트폰 이용자의 통신비는 감소한 것으로 나타난 반면 일반휴대전화 이용자의 통신비는 증가하였다.

이를 종합적으로 살펴보면 단통법 시행에 따른 통신비 절감 효과의 증거를 찾을 수 없었다. 오히려 모든 연령 집단에서 통신비가 증가한 것으로 나타났다. 다만, 단말기유형에 따른 집단 분류에서 스마트폰 이용자의 통신비가 감소한 것으로 나타나 일부 집단에서 정책 효과를 찾아볼 수는 있다. 통신비가 상승한 것은 정책 의도대로 소비자와 공급자가 통신서비스 행태를 변화한 것이 아니라는 것을 나타낸다. 정책 시행 이후 중저가

휴대전화의 보편화, 기존 요금제에 비해 저렴한 요금제로의 변화 등의 행태 변화가 나타났다고 보기 어렵다.

현재 단통법 개정에 대한 논의가 지속되고 있다. 단통법 개정 과정에서 이동통신시장의 소비자와 공급자가 당초 목표한 정부 의도대로 행태를 바꾸지 않음을 고려해야 한다. 특히 단통법 시행 후 통신비가 오히려 증가한 것을 확인한 바, 단말기 지원금 규제에 대한 부분도 다시 논의되어야 할 것이다. 또한 정책 효과가 연령과 단말기 유형에 따라 다르게 나타난 것은 단통법 개정에서 유의미하게 고려되어야 할 것이다.

주요어 : 단통법, 단말기, 지원금규제, 통신비, 세대 간 차이, 정책 효과

학 번 : 2014-23705

목 차

제 1 장 서론 ····· 1
제 1 절 연구의 배경 및 목적 ····· 1
제 2 절 주요 연구내용 ····· 3

제 2 장 이론적 논의 ····· 4
제 1 절 통신비 ····· 4
1. 통신비의 정의 ····· 4
2. 우리나라 가계 통신비 동향 ····· 5
3. 영향요인 ····· 7
제 2 절 규제와 지원금 ····· 10
1. 이동통신사업자 규제 ····· 11
2. 지원금 규제 ····· 13
제 3 절 단통법 ····· 17
1. 단통법의 내용 ····· 17
2. 단통법의 기대효과 ····· 20
제 4 절 단통법과 통신비 ····· 21
1. 통신비 변화 기대 ····· 21
2. 단통법과 통신비의 관계 ····· 22
제 5 절 세대요인과 통신비 ····· 24
1. 정보통신분야의 세대요인 ····· 24
2. 세대요인과 통신비의 관계 ····· 25

제 3 장 연구문제와 연구방법 ····· 27
제 1 절 연구문제 및 연구가설 ····· 27

제 2 절 연구의 분석틀 ····· 29
제 3 절 연구방법 ····· 30
1. 분석자료 ····· 30
2. 주요변수와 측정방법 ····· 30
3. 분석방법 ····· 33

제 4 장 연구결과 ····· 34
제 1 절 연구대상의 특성 ····· 34
제 2 절 통신비 결정 요인 분석 ····· 37
제 3 절 단통법의 정책 효과 분석 ····· 41
1. 정책 효과 분석 ····· 41
2. 집단별 정책 효과 분석: 단말기 변경 시점 ····· 45
3. 집단별 정책 효과 분석: 통신비 변화 수준 ····· 50

제 5 장 결론 ····· 57

참고문헌 ····· 61
부록 ····· 67
Abstract ····· 77

표 목 차

<표 2-1> 통계청 통신비 품목 구성 ····· 5
<표 2-2> 소비지출 대비 통신비 (2009년~2015년) ····· 6
<표 2-3> 이동통신사별 ARPU (2009년~2015년) ····· 6
<표 2-4> 단통법 시행 전후 지원금 관련 규제 ····· 19
<표 3-1> 연구의 주요변수와 측정항목 ····· 32
<표 4-1> 연구대상의 인구사회학적 특성 ····· 34
<표 4-2> 연구대상의 휴대전화 이용 특성 ····· 36
<표 4-3> 단통법 시행 전 통신비 결정 요인 ····· 37
<표 4-4> 단통법 시행 후 통신비 결정 요인 ····· 38
<표 4-5> 이동통신 이용료 비중 결정 요인 ····· 40
<표 4-6> 정책 효과 분석: 통신비 ····· 42
<표 4-7> 정책 효과 분석: 이동통신 이용료 비중 ····· 44
<표 4-8> 정책 효과 분석: 단말기 유지 집단 ····· 46
<표 4-9> 정책 효과 분석: 단말기 변경 집단 ····· 47
<표 4-10> 정책 효과 분석: 집단별 이동통신 이용료 비중 ····· 49
<표 4-11> 연령과 단말기유형에 따른 통신비 변화 분포 ····· 51
<표 4-12> 정책 효과 분석: 총 요금 변화 수준 ····· 53
<표 4-13> 정책 효과 분석: 이동통신 이용료 변화 수준 ····· 54
<표 4-14> 정책 효과 분석: 단말기 가격 변화 수준 ····· 56

그 림 목 차

[그림 2-1] OECD 월평균 가계 통신비 (2011년 기준) ····· 7
[그림 3-1] 연구의 분석틀 ····· 29

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

2014년 10월 1일부터 시행된 이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률(이하 단통법)에 대한 논란이 시행 초기부터 끊이지 않고 있다. 정책 효과를 둘러싼 상반된 평가 속에 단통법에 대한 개정 및 폐지에 관한 논의가 지속되고 있으며, 20대 국회에서 여야 의원들이 개정안을 발의하였다. 2016년 11월 현재 미래창조과학방송통신위에 상정된 단통법 개정안은 모두 5건으로 그 중 3건은 지원금 상한제 폐지에 관한 내용을 담고 있다[1].

단통법은 당초 가계 통신비 부담을 줄이고자 하는 목적에서 시작되었다. 휴대전화가 대중화되면서 가계의 통신요금이 지속적으로 증가하였으며, 특히 스마트폰 이용자 비율이 증가하면서 통신요금의 증가도 가속화되었다. 기존 휴대전화에 비해 스마트폰의 평균 단말기 가격이 높은 편이며, 데이터 사용이 증가함에 따라 고가요금제를 사용하게 되면서 통신비 부담이 급증한 것으로 볼 수 있다. 특히 2014년 1분기 가구(4인 기준)당 우리나라 월평균 가계통신비 부담이 약 16만원으로 OECD 회원국 중 최상위 수준인 것으로 나타나면서[2] 통신비 인하를 위한 정책 요구가 커졌다.

높은 통신비 부담과 함께 부당한 이용자 간 차별 논란도 커졌다. 동일한 단말기라 할지라도 지원금이 천양지차로 나타난 것이다. 정보비대칭 상황에서 이동통신사 대리점의 가격차별 전략으로 인해 소비자는 상이한 지원금을 적용받게 되었고, 판매자가 권하는 요금제나 부가서비스를 사

1) 김봉기, "'통신사 배 불리는 단통법 손보겠다'더니… 與野 '최순실 신경전'에 민생법안 실종",『조선일보』, 2016년 11월 23일.
2) 이정, "야당 국회의원 19명, '가계통신비 절감' 정책마련 나서", 『머니투데이』, 2014년 10월 16일.

용해야만 했다. 이에 따라 복잡한 요금구조와 할인제도를 파악하기 어렵거나 불법과 편법 지원금 유통에 관한 시장 정보를 얻지 못하는 소비자는 손해를 보는 구조가 된 것이다. 불법과 편법 지원금이 판매자의 비용에 포함된다면 결국 손해를 본 소비자에게 해당 비용이 전가된 것으로 볼 수 있다. 따라서 이 역시 해당 가계의 통신비 부담 증가 원인으로 파악할 수 있다.

이와 같은 논란이 지속되자 정부는 이동통신사업자에 대한 규제 방식인 단통법 시행으로 이동통신시장에 개입하였다. 단통법을 통해 이동통신사업자가 동일 단말기에 대해 동일한 지원금을 가입유형과 지역 등에 관계없이 지원하게 하고, 지원금 정보를 공시하게 하였다. 정부는 단통법 시행으로 이동통신시장의 유통구조가 개선되고 가계통신비 절감될 것으로 기대하였다.

하지만 기대와 달리 단통법 시행에 따른 가계통신비 절감 효과에 대한 평가가 엇갈리고 있다. 단통법 시행 3개월 후 미래창조과학부(이하 미래부)는 보도 자료를 통해 중저가 요금제 비중이 증가하고 단말기 출고가가 인하되었다며 단통법을 긍정적으로 평가하였다. 그와 반대로 동일한 자료에 대해 참여연대는 과도한 통신비에 따른 소비자의 자발적 행태 변화로 이를 단통법의 성과로 볼 수 없다고 반박하였다[3].

2014년 10월 시행된 단통법의 정책 효과에 대한 연구는 현재까지 제한적으로 이루어졌다. 정책 시행 전과 초기에는 이론적인 측면에서의 연구가 주로 시행되었으며, 이후 실증분석이 이루어지기 시작하였다. 실증자료를 분석한 선행연구에서는 단통법 시행이 휴대전화 이용료에는 영향을 미치나 단말기 가격에는 영향을 미치지 못하였다고 평가하고 있다. 휴대전화 이용료 변화에 대한 평가는 분석에 따라 상이하게 나타난다. 더 저렴한 요금제를 선택하게 되었다는 연구결과와 월 통신요금이 시행 전보다 높아졌다는 연구결과가 있다. 정책 효과에 대해 대상 집단별 분석이 세밀하게 이루어지지 않은 바, 실증분석을 통해 어떠한 집단에 단통법이

3) 금준경, “단통법은 실패한 법, 대폭 보완위한 시민행동 전개할 것”, 『미디어오늘 뉴스』, 2015년 1월 16일.

유의미한 영향을 미쳤는지를 검토해 볼 필요가 있다.

본 연구에서는 단통법 시행이 소비자의 통신서비스 이용 행태 변화에 미친 영향을 소비자가 부담하는 통신비를 통해 살펴보고자 한다. 특히 통신서비스 이용 행태가 연령에 따라 차이를 나타내므로 단통법의 정책 효과를 세대 간 차이에 집중하여 살펴보고자 한다. 일반적으로 젊은 연령층에서 다른 연령층에 비해 고가 스마트폰 이용 비중이 높고 단말기 변화 주기가 짧게 나타나며 서비스 이용량이 많음을 고려할 때, 단통법 시행의 통신비 절감 효과는 세대에 따라 차별적으로 나타날 것임을 예측할 수 있다. 따라서 본 연구는 단통법 시행에 따른 통신서비스 이용 행태 변화의 세대 간 차이를 파악하는데 있어서 유용할 것으로 판단된다. 아울러 추후 단통법의 개정 및 관련 제도 형성 과정에서 고려할 요인을 추가로 제시한다는 점에서 정책적 함의를 지닐 것으로 보인다.

제 2 절 주요 연구내용

본 연구의 주요 연구내용은 크게 1) 단통법의 내용 및 기대효과 연구, 2) 단통법의 정책 효과 분석으로 구성된다. 구체적으로 살펴보면 이동통신사업자 규제정책으로서의 단통법의 내용을 검토하고, 집단 분류 요소로서의 세대요인을 검토한다. 이를 통해 단통법과 통신비 관계의 조절변수로 세대요인이 작용함을 이론적으로 확인한다. 이후 정보통신정책연구원(KISDI)의 한국미디어패널조사 데이터를 활용한 실증분석을 통해 단통법의 정책 효과를 확인한다. 특히 정책효과 분석에 있어 세대요인에 집중하여 집단별 정책 효과 차이를 확인한다.

제2장에서는 통신비와 단통법, 세대요인에 대한 선행연구를 통하여 단통법과 통신비의 관계, 세대요인과 통신비의 관계를 살펴본다. 이론적 논의를 바탕으로 제3장에서는 연구문제와 연구모형을 제시하고 연구방법을 구성한다. 제4장에서는 데이터의 특성을 살펴보고, 다중회귀분석과 로지스틱 회귀 분석을 통해 단통법의 정책 효과를 분석한다. 제5장에서는 단통법의 정책 효과를 정리하고 정책적 제언을 하며 결론을 맺는다.

제 2 장 이론적 논의

제 1 절 통신비

1. 통신비의 정의

통계청은 통신비를 '의사·지식·정보 등을 격지에서 주고받는 데에 필요한 상품 및 서비스에 대한 지출'로 정의한다.[4] 또는 가계통신비를 가계 구성원이 가입한 통신서비스의 이용량에 따른 요금을 모두 합한 것으로 정의할 수도 있다(김득원 외, 2011).

통계청에서 발표하는 통신비는 가구단위로 조사가 진행되는 가계동향조사의 가계지출 중 소비지출 항목에 해당한다. 2012년 기준으로 통계청의 통신비 물가지수에서 발표하는 항목은 우편서비스(우편료), 전화 및 팩스장비(이동전화기, 스마트폰), 전화 및 팩스 서비스(일반전화통화료, 이동전화료, 스마트폰이용료, 인터넷전화료, 인터넷이용료) 총 8가지로 구성되어 있다[5]. 다수의 연구에서 통신비를 검토하는 데 통계청의 발표자료를 활용하고 있다(오성동·최종일, 2004; 강임호·염명배·최용제, 2012; 한성수·박추환, 2014).

본 연구에서는 통계청 통신비 구성 항목 중 단통법의 정책 내용과 직접적인 상관관계가 있는 항목만을 사용하고자 한다. 따라서 단말기 가격(이동전화기 단말기값, 스마트폰 단말기값)과 이동통신 이용료(이동전화 이용료, 스마트폰 이용료)를 통신비로 정의한다.

---

4) 통계청, 「가계동향조사 항목분류집」, 2009. p.98: 김득원·나상우·강유리, 「통신비 개념 재정립 및 통신의 국민생활 편익 유발 지수 개발」연구보고서 정책연구 2011-12, 정보통신정책연구원, 2011. p.18에서 재인용

5) 2015년 기준 소비자물가지수 개편결과 통신 품목은 우편료, 휴대전화기, 유선전화료, 휴대전화료, 인터넷이용료, 휴대전화기수리비(추가품목) 6가지 품목으로 구성된다('2015년 기준 소비자물가지수 개편결과' 2016.12.16 통계청 보도자료 참고).

<표2-1> 통계청 통신비 품목 구성

품목명			조사규격	단위
통신	우편 서비스	우편	1)국내통산 규격우편 보통요금 2)국제통상 항공서장 우편요금	1회
	전화 및 팩스 장비	이동전화기	신규가입기준(가입비+기기값), 충전기 제외	1대
		스마트폰	신규가입기준(가입비+기기값), 충전기 포함	1대
	전화 및 팩스 서비스	일반전화통화료	가정용, 1회선	1개월
		이동전화료	기본료+통화료, 세금포함	1개월
		스마트폰이용료	기본료, 세금포함	1개월
		인터넷전화료	1)기본요금 2)국내(시내/시외)통화료 3)휴대폰(이동전화)과 통화료 4)국제통화료	1개월 1회 1회 1회
		인터넷이용료	기본서비스월이용료+단말장치사용료	1개월

(※자료: 통계청 2012년 기준 소비자물가지수 품목 및 가중치 자료 참고)

2. 우리나라 가계 통신비 동향

단통법 시행 이전 가계 통신비 증가 추이는 통신비 절감을 위한 정책적 요구로 이어졌다. 통계청에서 발표하는 우리나라의 월평균 가계 통신비(전국, 2인 이상 가구 대상)를 살펴보면 지속적으로 증가하는 경향을 보이고 있다. 특히 통신장비에 대한 지출이 급격하게 증가하는 것을 살펴볼 수 있다. 스마트폰 사용 확대에 따른 고가의 이동통신장비 구매가 큰 영향을 주었을 것이다. 통신서비스 지출 역시 지속적으로 증가하였지만 최근 주춤한 경향을 보이고 있다. 종합적으로 살펴볼 때 가계 통신비는 지속적으로 증가하다 2014년 이후 감소하였다. 소비지출 중 통신비가 차지하는 비중을 살펴보면 비교적 일정하게 나타난다. 6% 내외 수준을 유지하고 있는데 역시 2014년을 기준으로 다소 감소하는 것으로 나타나고 있다.

<표2-2> 소비지출 대비 통신비 (2009년~2015년)

항목	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
소비지출 (천원)	2,149	2,287	2,393	2,457	2,481	2,551	2,563
통신비 (천원)	132	139	143	152	153	150	148
우편서비스 (원)	173	214	253	242	238	287	308
통신장비 (원)	1,897	1,750	2,613	6,743	9,456	23,766	22,676
통신서비스 (천원)	130	137	140	145	143	126	125
통신비 비중 (%)	6.16	6.06	5.97	6.20	6.16	5.89	5.76

(※자료: 통계청 가계동향조사 가구당 월평균 가계수지 참고 및 수정)

이동통신사의 ARPU(가입자당 평균 매출액, Average Revenue Per User)는 동일 기간의 가계 통신비와는 다른 추이를 보이고 있다. ARPU는 일정 기간의 매출이익을 가입자의 수로 나눈 것으로 소비자가 이동통신사에 지불하는 통신비로 볼 수 있다. 2014년 이후 가계 통신비가 감소한 것과는 다르게 ARPU는 대체로 상승하는 형태를 보이고 있다. 이동통신사를 이용하는 가입자가 지불하는 평균 금액이 증가한 것이다. 이러한 통계의 차이는 단통법의 정책 효과에 대한 상이한 평가에서 각각 활용되고 있다.

<표2-3> 이동통신사별 ARPU (2009년~2015년)[6]

항목	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SKT	41,052	34,491	33,175	33,016	34,551	36,101	36,582
KT	31,281	31,498	29,715	29,709	31,556	35,043	36,049
LGT	33,879	31,957	30,271	30,050	34,106	36,601	36,333

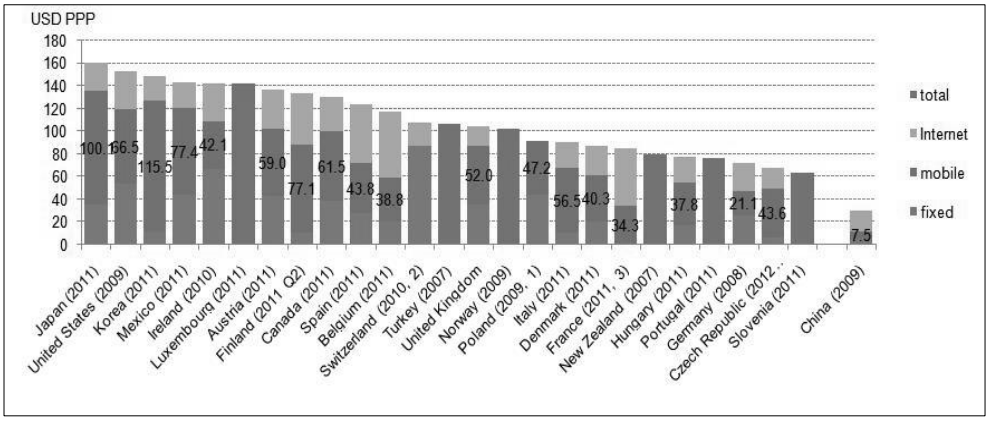
(※자료: 각 기업 IR자료, 단위: 원)

우리나라의 가계통신비 부담은 다른 국가와 비교해 볼 때 높은 수준으로 볼 수 있다. OECD의 *Communications Outlook 2013*[7] 보고서에 따르

6) 각 기업별 투자자용 기업설명자료 참고하여 작성하였다. 이동통신사별로 매출액 포함 항목에 차이가 있다. (예를 들어 SKT는 가입비를 제외하고 KT는 가입비와 접속매출을 제외하며 LGT는 접속, 가입수익 및 기타회선을 제외한다)

면 2011년 기준 우리나라의 월평균 가계 통신비 지출액은 148.39달러(구매력평가지수환율 적용)로 일본(160.52달러), 미국(153.13달러)에 이어 3위로 나타났다[8]. 이 중 이동통신비 지출만 놓고 보면 우리나라가 115.5달러로 차순위 국가인 일본(100.1달러) 멕시코(77.4달러)에 비해 큰 차이로 높게 나타났다. 또한 동일 보고서의 소비지출 대비 통신서비스 지출 비중 역시 최상위인 것으로 나타났다. 이와 같이 다른 국가와의 비교에서 우리나라 소비자의 이동통신비 지출 비중이 특히 높게 나타나는 것이 확인되면서 가계통신비에 대한 정부 대응 요구가 커지게 되었다.

[그림 2-1] OECD 월평균 가계 통신비 (2011년 기준)



(※자료: OECD *Communications Outlook 2013*, p.278)

3. 영향요인

통신비에 영향을 미치는 요인에 대해 다양한 선행연구가 진행되었다. 영향요인을 크게 개인요인, 단말기요인, 제도요인으로 나누어 살펴볼 수 있다. 개인요인은 이용자의 개인적 특성으로 연령, 지역, 성별, 학력, 소득, 직업 등이 이에 해당한다. 단말기요인은 이동통신단말기가 가지는 고

7) OECD 회원국의 통신 정책 분석 작업의 일환으로 2년마다 발행되었다. 2013년 이후 발행이 중단되고 OECD *Digital Economy Outlook*으로 대체되었다.
8) 정선미, "한국 이동통신비 OECD 최고…요금인하 압박 거세질듯.", 『조선일보』, 2013년 7월 14일.

유한 특성으로 단말기 유형이 이에 해당한다. 제도요인은 통신비와 관련한 제도 변화 등을 의미한다.

1) 개인요인

이재홍 외(2010)는 이동통신 이용자의 특성과 서비스 이용경험이 이동통신 이용 총 지불 금액에 미치는 영향을 연구하였다. 이용자의 개인적 특성인 소득이 높을수록, 연령이 낮을수록 이동전화 이용이 더 많으며 총 지불금액이 높은 것으로 나타났다. 또한 웹과 이메일의 사용시간이 많을수록 지불금액이 높게 나타났다. 유승훈(2003)도 개인적 특성이 이동통신 지출에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구결과 여성보다 남성이 이동통신 지출이 크며, 취업을 한 사람일수록, 교육수준이 높을수록 이동통신 지출이 크게 나타났다. Adesope 외(2011)는 나이지리아 바이엘사주에서 농촌가구의 휴대전화 서비스에 대한 가계 소비 지출과 가계 소득 대비 비중을 분석하였다. 연구 결과 응답자의 사회경제학적 특성인 나이, 직업, 결혼 상태가 휴대전화 서비스 소비 지출과 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

연령에 따른 이동통신지출과 이용에 대한 연구도 다수 진행되었다. 유승훈(2003)의 연구에서는 27.48세를 기준으로 이전까지는 연령이 이동통신 지출에 양의 효과를 미치고, 이를 초과하면 음의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. Hyvonen & Repo(2005)는 핀란드에서의 휴대전화 이용을 분석하여, 나이 변수가 일반적으로 휴대전화 이용을 예측하는데 유의미한 변수임을 확인하였다. 나이가 어린 집단일수록 노년 집단(55세 이상)에 비해 휴대전화 서비스를 이용할 확률이 높게 나타났다. 이를 통해 데이터 사용과 이동전화 사용이 많은 청년층의 통신비가 높게 나타나며 상대적으로 이동통신 서비스 사용이 적은 노년층의 통신비가 낮게 나타날 것임을 추측할 수 있다.

정영숙(1993)의 연구에 의하면 도시지역의 통신비가 높게 나타난다. 해당연구는 울릉도와 대구 지역 거주자의 면접 조사를 통해 주거지에 따

른 소비지출구조의 차이를 확인하였다. 교통통신비 비율이 도시지역(대구 지역)이 높게 나타났다. 이 연구에 대해 신민수(2005)는 소비기회에 대한 이용가능성에 차이가 있음을 원인으로 파악한다. 최근 이동통신시장 상황을 고려한다면, 도시지역이 무료 인터넷 접속 등과 같은 이동통신 단말기 이용 및 활용 가능성이 높고 최신 단말기에 대한 접근성이 높아 통신비가 높게 나타난 것이다.

Baron & Campbell(2012)은 스웨덴, 미국, 일본, 한국 대학생을 대상으로 휴대전화 사용에 대한 성별 차이를 확인하였다. 이 연구에서 여성은 남성보다 더 많은 문자 메시지를 이용하는 것으로 나타났으며, 한국 대학생의 사용량이 가장 크게 나타났다. Oksman & Turtiainen(2004)은 핀란드 10대의 휴대전화 이용에 대한 성별 간 차이를 설명하며, 여자아이가 남자 아이에 비해 더 길고 자주 메시지를 보낸다고 밝혔다. Lin(2005)은 홍콩 대학생을 대상으로 휴대전화 문자 메시지 이용에 관한 조사를 시행하였다. 연구에서 여학생이 남학생에 문자를 더 많이 사용하고, 친구들과 같은 성별의 대상에게 메시지를 보내는 비율이 높게 나타났다. 이러한 성별에 따른 휴대전화 이용량이 차이는 통신비에 영향을 미칠 것이다.

신민수(2005)는 통신비 지출 변화 요인으로 통신비 물가, 수요 변화, 가계 소득을 검토하였다. 가계 소득의 변화와 통신비 지출의 변화가 유사한 추세를 보여 소득이 중요한 변수임을 확인하였다. 연구에 따르면 소득 수준이 낮은 계층이 높은 계층에 비해 상대적으로 통신비 지출 열망이 더 높은 것으로 나타난 반면, 모든 계층에서 통신비의 소득 탄력성이 다른 소비비목과 대비하여 높게 나타나 소득 증대가 뒷받침될 경우 가계의 통신비 지출에 대한 수요가 존재하는 것으로 나타났다.

양세정(1998)은 취업주부가계와 전업주부가계의 가계소비지출을 비교하였는데, 전업주부가계에 비해 취업주부가계의 통신비 지출이 적게 나타났다. 다만 개인휴대통신 등의 발달로 취업주부의 통신수요 증가가 예상되므로 변화가 있을 것으로 추측하였다.

2) 단말기요인

일반휴대전화, 스마트폰과 같은 단말기유형에 따라 이용요금의 차이가 나타날 수 있다. 스마트폰의 경우 기존의 음성 중심 사용보다는 데이터 중심 사용이 강화되면서 일반휴대전화와는 사용패턴이 달라진다. 양용석(2010)의 연구에 따르면 스마트폰의 확산을 통해 이동통신시장이 변화하고 있다. 산업의 패러다임이 '음성통화'에서 '애플리케이션'으로 전환되며 요금제가 변화하고 데이터 트래픽이 증가함을 제시하였다. 이러한 변화는 이동통신 이용료에 영향을 미칠 것임을 예상할 수 있다. 또한 일반휴대전화에 비해 스마트폰은 평균 가격 수준이 높아 이용자가 지불하는 단말기 가격 역시 높게 나타날 것으로 예측한다.

3) 제도요인

이동통신시장에 대한 정부 정책은 통신비에 영향을 미친다. 대표적 정책 사례로 2011년 7월부터 본격적으로 통신서비스를 제공하고 있는 알뜰폰이 있다. 알뜰폰은 기존 이동통신사로부터 망을 빌려 이용자에게 자체 브랜드로 통신서비스를 제공(재판매)하는 이동통신 재판매 서비스를 말한다[9]. 서원일·이덕희(2007)는 이론모형 설정을 통해 MVNO(Mobile Virtual Network Operator, 가상 이동통신망 사업자)가 시장효율성에 미치는 파급효과에 대한 객관적인 분석을 시도하였다. 연구결과 제도 도입 시 기존 사업자간 담합 유인이 완화되어 가격이 낮아지고 수량이 증가하는 등 정태적 효율성이 향상되는 것으로 나타났다. 전주용·변정욱·천병준(2012)의 연구에서는 도매제공제도의 도입으로 MVNO의 진입이 활성화되고, 소량 이용자와 음성중심 이용자의 저가 요금제 선택폭이 확대되었다고 평가하였다. 하지만 이동통신 시장 전반의 경쟁을 촉진시키는 데는 영향이 미미하다고 판단하였다.

제 2 절 규제와 지원금

9) 한국정보통신기술협회 정보통신용어사전

1. 이동통신사업자 규제

1) 경제적 규제[10)]

경제적 규제는 시장 경쟁에 직접적으로 영향을 미치는 기업의 본원적 활동인 진입, 가격, 공급대상 및 조건, 생산량, 품질 등에 대한 규제이다. 규제의 목적은 크게 소비자보호와 산업 또는 생산자보호로 나누어 살펴볼 수 있다. 소비자 보호측면에서는 기업의 독과점적인 횡포나 부당이득을 방지하고 부당한 가격차별을 방지하는 반면 교차보조를 통해 서비스 공급을 확대한다. 생산자 보호측면에서는 비효율성을 야기하는 과당경쟁을 방지하고, 특정 산업을 육성하며 불공정한 기업 간 경쟁을 방지한다.

경제적 규제의 유형은 진입규제, 가격규제, 독과점 및 불공정거래에 대한 규제 등으로 나눌 수 있다. 진입규제는 어떤 산업 또는 직종에 참여하여 사업을 할 수 있는 영업의 자유를 제한하는 것이다. 각종 사업에 대한 인허가, 특허와 수입규제, 직업면허 등이 이에 해당한다. 가격규제는 기업이 생산하는 제품이나 서비스의 가격을 직접적으로 규제하는 것이다. 공공요금규제, 최고가격규제, 최저가격규제, 요금구조규제 등이 있다. 독과점 및 불공정거래에 대한 규제는 시장경쟁을 촉진하기 위한 규제로 기업결합 또는 합병에 대한 규제, 카르텔규제, 거래차별규제, 허위과장광고규제 등이 이에 해당한다.

2) 우리나라의 경제적 규제 정책

우리나라의 이동통신사업자에 대한 규제는 무선통신산업의 진입규제(사업허가, 주파수할당), 독과점규제, 불공정거래행위 규제, 통신요금인가제, 단말기 지원금 규제 등이 있다.

이동통신사업허가와 주파수 할당은 대표적인 진입규제이다. 현재 우리

---

10) 본 목차는 최병선(1992)의 정부규제론(법문사) 제2장 정부규제의 개념과 유형 중 경제적 규제(pp.32-38)의 내용을 요약 및 정리하였음을 밝힌다.

나라의 경우 현행 전기통신사업법 및 전파법의 규정에 따라 기존 기간통신사업의 허가를 받은 사업자는 추가적인 허가절차 없이 주파수를 할당을 받아 사업을 개시할 수 있으나, 신규사업자의 경우 서비스 제공을 위해 허가와 주파수 할당을 모두 받아야 한다.[11] 이동통신사업은 규모의 경제가 크게 나타나기 때문에 지나친 투자가 발생하지 않도록 사업자수를 미리 제한하는 것이다. 초기 설비투자 등의 비용이 큰 이동통신사업의의 경우 경쟁적으로 진입이 이루어지면 중복 투자로 인해 비효율성이 발생하기 때문이다.

공정거래위원회(이하 공정위)에서는 이동통신사업자의 독과점 및 불공정거래행위에 대한 규제를 한다. 대표적으로 이동통신업계의 공정경쟁을 위한 독과점 규제를 한다. 2016년 7월 공정위는 SK텔레콤의 CJ헬로비전 인수합병에 대해 국내 방송·통신 업계에 경쟁 제한성이 발생한다는 이유로 주식양수금지와 합병금지 명령을 내렸다[12]. 또한 공정거래법 제19조에 의거하여 이동통신사업자의 담합[13]행위를 규제하고 있다. 이동통신사업자가 카르텔을 형성하여 소비자에게 높은 가격으로 낮은 품질의 서비스를 소비하도록 만드는 것을 방지하려는 목적이다. 또한 허위과장광고에 대한 규제로 2016년 9월 이동통신 3사의 요금제 명칭에 '무제한', '무한' 등의 표현을 사용할 수 없도록 하였다.

통신요금인가제는 일종의 가격규제로 시장 지배적 사업자가 신규 요금제를 출시하거나 기존 요금제를 인상하기 전 정부(미래부)의 인가를 받도록 하는 제도이다. 시장지배적 사업자가 마음대로 요금을 출시하면 후순위 사업자 역시 유사한 요금 구조를 따라해야만 해서 공정한 경쟁이 불가능하기 때문에 시장지배적 사업자의 지배력 확대를 막고 후발 사업

---

11) 임준·나성현·강유리·최아름, 「무선통신사업 진입규제제도 개선방안 연구」 연구보고서 정책연구 2011-18, 정보통신정책연구원, 2011. pp30-31

12) '공정위, SK텔레콤-CJ헬로비전 인수·합병 금지' 2016.07.18 공정위 보도자료 참고

13) 공정거래법 제19조에 따르면 담합이란 사업자가 상호간의 경쟁을 회피하기 위해 다른 사업자와 공동으로 가격을 결정하거나 인상하기도 하고, 시장을 분할하기도 하며, 출고를 조절하는 등의 내용으로 합의하여 부당하게 경쟁을 제한하는 행위를 말한다.

자의 수익 창출을 위해 만들어졌다. 이동통신사업자의 경우 SK텔레콤이 대상이다. 하지만 SK텔레콤의 요금제 인가 후 KT와 LG텔레콤 역시 유사한 요금제를 출시하는 행태가 나타나 사실상 경쟁을 제한하고 담합을 유도하여 요금 인하를 막는다는 비판이 있다.

2. 지원금 규제

1) 지원금의 정의

단통법 제2조 제9호에 따르면 지원금이란 이동통신단말장치 구매가격 할인, 현금 지급, 가입비 보조 등 이동통신단말장치의 구입비용을 지원하기 위하여 이용자에게 제공된 일체의 경제적 이익을 말한다. 이동통신사업자가 가입자에게 제공하는 지원금을 보조금이라고도 부른다. 장려금은 이동통신단말장치 판매에 관해 제조업체가 이동통신사업자나 판매점 및 대리점에 제공하거나, 이동통신사업자가 판매점 및 대리점에 제공하는 경제적 이익이다. 이러한 장려금 일부를 판매자가 소비자에게 지원금으로 제공하기도 한다. 소비자에게 지급되는 지원금은 소비자가 구매하는 단말기 가격을 일부 보전한다는 측면에서 정부의 지원금 규제는 단말기 가격에 대한 규제라고 할 수 있다.

지원금의 소비자 후생 증진 효과를 둘러싼 논의는 지속되고 있다. 이동통신사 간 지원금 경쟁이 광고와 같은 소모적인 마케팅 경쟁을 하는 경우보다 소비자에게 유리할 수 있다. 지원금 경쟁 과정에서 소비자가 낮은 가격에 단말기를 구입할 수 있기 때문이다. 김상택(2005)의 분석에서는 단말기 지원금이 경쟁을 촉진하여 소비자 후생을 제고할 가능성이 크게 나타났다. 염수현(2012)은 상호보완성이 강한 단말기와 이동전화 서비스의 결합 판매에 따른 보조금이 단말기를 자주 교체하는 이용자의 부담을 줄여줄 수 있는 측면이 있다고 하였다. 하지만 박진우·안일태(2006)의 연구에서는 신규서비스시장에서 단말기 사업자의 협상력이 서비스 사업자보다 큰 경우, 단말기 지원금 허용이 사회후생과 소비자잉여

를 감소시키는 것으로 나타났다. 또한 지원금을 차별적으로 지급하면서 소비자 후생이 감소할 수 있다는 견해도 있다(신진, 2015).

2) 지원금과 이용자 차별

이용자에 대한 상이한 지원금 지급은 가격차별(price discrimination)이라고 볼 수 있다. 소비자가 이동통신단말장치를 구매하면서 지불해야 하는 금액의 일부를 지원금의 형태로 할인 혹은 보조하는 행위는 실제 단말기 가격을 낮추는 것과 같다. 따라서 판매자가 소비자를 가입유형 혹은 가입요금제에 따라 나누어 다른 지원금을 적용하는 것은 동일한 상품에 다른 가격을 부과하는 것은 가격차별에 해당한다.

가격차별은 소비 집단 간 상이한 가격탄력성에서 비롯된다. 각 집단의 가격탄력성에 따라 판매자는 다른 가격을 제시한다. 대표적인 것이 이동통신사 이동 가입자와 기존 가입자 혹은 신규 가입자 간의 지원금 차이다. 판매자는 이동통신사를 이동하는 가입자에게 보다 다른 가입자에 비해 높은 지원금을 제공하여, 실질적으로 동일 제품을 차별적인 가격으로 판매하였다. 또한 최근 단통법의 시행 등에 따라 지원금에 제한이 가해지자 불법 페이백(pay-back) 등이 나타났다. 페이백이란 일단 공시된 지원금에 따라 판매자와 소비자가 계약을 한 후, 판매자가 추가적인 할인 혜택으로 현금을 소비자에게 지급하는 것이다. 이 과정에서 할인이 선별적으로 적용되면 이용자 차별이 나타난다. 정인석(2013)의 연구에서는 지원금의 이용자 간 차별의 원인을 정부의 지원금 제한이라고 밝힌다. 과점적 경쟁 상황에서 규제의 강도가 아주 높거나 낮은 경우에는 이용자 차별행위가 나타나지 않지만, 규제의 강도가 중간 수준인 경우에는 가격 차별이 발생한다.

지원금 차별에 대해서는 소비자 효용 변화에 대해서는 의견이 대립하고 있다. 지원금 차별 반대 의견은 이동통신시장의 정보비대칭상황에 기반 한다. 제도 변화와 단말기 가격 변화 정보를 파악하기 어려운 집단의 소비자는 지원금을 적게 받거나 판매자의 권유나 의도대로 높은 요금제

를 선택하게 된다. 신진(2015)의 연구에 따르면 지원금이 차별 지급되는 경우 사회적 후생이 감소한다. 지원금 차별로 인해 투명성 약화와 탐색비용 증가로 거래비용이 증가되어 소비자후생이 감소할 가능성이 커진다. 우리나라의 단말기 지원금은 소비자의 서비스요금부담이나 단말기가격부담을 절감하는 것으로 보이지만 실제는 가격차별을 통하여 시장을 왜곡하고 있다. 따라서 소비자 후생을 증가시키기 위해서는 보조금 지급 대신 단말기가격 인하나 요금 인하가 이루어져야 한다.

반면 강사웅(2014)은 Salop의 원형도시모형을 사용하여 지원금 차별이 시행되면 사회후생과 소비자잉여는 증가하고 이윤은 감소함을 밝히며 지원금 차별 금지는 바람직하지 않다고 주장한다. 정회상(2014)도 지원금 차별적 지급이 이루어지는 상황에서 소비자 후생이 증가한다고 주장한다. 통신사가 경쟁사의 고객을 유인하기 위해 신규고객에게 낮은 가격을 제시하고, 기존고객 이탈을 막기 위해 기존고객에게 부과하는 가격을 낮추기 때문이다.

3) 우리나라의 지원금 규제 변화

우리나라의 이동통신단말기에 대한 지원금은 1993년 제2무선호출(이른바 삐삐)사업자와 함께 등장하여, 10만원 내외의 무선호출 단말기 가격을 2~3만 원으로 낮췄다[14]. 후발사업자가 가입자 확보를 위해 지원금을 지급한 것이 이후 등장한 휴대전화 시장에서도 유사한 형태로 나타났다. 대부분 일정기간 의무사용 기간을 설정하여 조건부로 지원금을 지원하였다. 사업자는 소비자에게 낮은 가격으로 단말기를 공급하는 대신 의무사용 기간의 서비스 이용료를 통해 이익을 보전하는 것이다.

통신위원회는 지원금 지급의 부정적인 영향을 고려하여 1998년 4월 의무가입기간을 전제로 한 지원금을 불법으로 규정하였다. 하지만 이동통신사업자와 소비자의 반발에 의해 의무가입기간 1년에 한해 합법으로 인

14) 신진, “이동통신 보조금의 정치경제학적 분석”, 「한국정보통신학회논문지」 제19권 제8호, 2015. p.1894

정하였다가, 1999년 4월 의무가입기간을 폐지하고 지원금 상한을 15만원으로 한정하였다[15]. 2000년 정부가 이용약관에 지원금 금지를 반영하도록 요구하였으나 실제 지원금 관행은 계속되었다.

결국 정부는 2002년 12월 전기통신사업법을 개정하여 이용자보호, 자원낭비, 서비스 경쟁 활성화를 이유로 지원금 지급을 금지하였다. 3년 기간의 일몰제 법안으로 2003년 3월 도입되었으나 2006년 동일 이동통신사에서 18개월 이상 가입한 장기 가입자자와 신규 가입자에게 지원금을 한 번 더 지급할 수 있도록 허용하면서 한 차례 연장되어 2008년 소멸되었다. 지원금 금지 제도는 이동통신사업자의 과다한 단말기 지원금 경쟁이 단말기 교체 주기를 단축하여 자원 낭비를 초래하고 서비스 품질 향상을 위한 여력을 축소시켜 소비자 후생을 감소시키는 것을 방지하고자 한 것이다[16]. 당시 IMF 이후 상황에서 핵심기술과 부품을 수입에 의존하는 단말기의 잦은 교체로 인해 국부가 유출되는 것에 대한 우려 여론이 작용하였고, 휴대전화시장의 경쟁 활성화 측면에서 과열된 지원금 경쟁에 따른 후발사업자의 수익성 악화와 이로 인한 퇴출 우려가 컸다[17]. 이러한 측면에서 이동통신사업자의 독점을 막는 독과점규제의 특성을 보이기도 한다.

2014년 단통법의 시행으로 도입된 지원금 상한 규정은 단말기 지원금 금지법과 유사한 규제 맥락에 있다. 하지만 단통법은 단말기 지원금 금지법과 같은 후발사업자에 대한 퇴출 우려나 자원 낭비에 대한 우려 목적이 크게 작용하지는 않는다. 이동통신사업자간 과다한 지원금 경쟁으로 인해 소비자의 후생이 감소하는 것을 막겠다는 의도이다. 이동통신사업자가 단말기에 대해 소비자에게 제공한 과다한 지원금은 결국 마케팅 비용 등의 비용에 포함되며, 결국 요금제 등을 통해 소비자에게 부담이 전가된다. 이 과정에서 이동통신사업자의 요금제 경쟁 유인이 감소하므

15) 안경봉·채승우, “단말기 가격할인과 부가치세 과세표준의 산정”, 「조세학술논집」 제27권 제2호, 2011. p.172

16) 이재호, “이동통신시장의 정책 순응 확보 방안”, 한국행정학회 2005년도 춘계학술대회 발표논문집, 2005. p.404

17) 장범진·이영진, 「단말기보조금의 파급효과 및 현안분석」, KISDI이슈리포트 2004-31, 정보통신정책연구원, 2004. p.3

로 고가의 단말기를 구입하지 않은 소비자 역시 높은 요금제를 부담하게 되면서 부당한 차별을 받게 되는 것으로 볼 수 있다. 또한 지원금이 가입유형, 지역 등에 따라 다르게 지급되어 이용자 간 차별을 야기하는데 이는 정당한 이유 없이 가격 등 거래 조건에 차별을 두는 불공정거래행위이다. 이러한 관점에서 생산자가 소비자의 약한 지위(정보부족 등)를 악용하여 부당한 이득을 얻으려는 불공정거래행위에 대한 소비자보호규제로 볼 수 있다. 최초 법률안 제안 이유에 따르면 지원금이 복잡하고 불투명하게 이루어지고 실질적으로 고가요금제를 강제하는 과정에서 이용자의 이익 침해가 나타나므로 투명하고 합리적인 지원금 지급 방식이 필요하다.(홍명수, 2015) 이러한 소비자 후생 증가 목적에서 정부는 단말기 지원금 상한과 이용자 차별 금지를 주요 내용으로 하는 단통법을 시행하게 되었다.

제 3 절 단통법

1. 단통법의 내용

단통법은 이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률(약칭: 단말기유통법)을 말한다. 단통법 제 1조에 따르면 이동통신단말장치의 공정하고 투명한 유통 질서를 확립하여 이동통신산업의 건전한 발전과 이용자의 권익을 보호함으로써 공공복리의 증진에 이바지함을 목적으로 한다. 2014년 5월 2일 국회를 통과하여 5월 28일 법이 제정되고 10월 1일자로 시행되었다. 미래부와 방통위가 법 공동 주관부서이다. 대표적으로 방통위 소관사항은 지원금의 과다지급 제한 및 공시 및 지원금의 차별 지급 금지 사항이다. 요금제에 따른 차별의 경우는 미래부 소관사항이다.

단통법의 주요 내용[18]은 이용자 간 지원금의 부당한 차별 방지와 투

18) 미래창조과학부 2014년 10월 1일 보도자료(10월 1일, 이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률 시행: 비정상적인 단말기 유통구조 정상화 본격 시동) 참고

명한 지원금 지급이다. 단통법 시행에 다른 변경 사항은 다음과 같다. 첫째, 가입유형(신규가입, 기기변경, 번호이동)과 나이, 거주지역 등의 사유로 부당하게 지원금을 차별 지급하는 것이 금지된다. 같은 단말기와 같은 요금제라면 소비자의 가입유형에 상관없이 동일한 지원금을 받게 된다. 다만, 요금제에 따라 합리적인 범위 내에서의 차별적인 지원금 지급은 가능하다.

둘째, 지원금이 투명하게 공시·게시되어 소비자는 단말기의 출고가, 지원금, 판매가(출고가-지원금)를 확인할 수 있다. 이동통신사업자는 홈페이지에 지원금을 공시하고, 대리점과 판매점[19]은 영업장에 지원금을 게시해야 한다. 통신정보 포털 스마트초이스[20] 에서도 확인이 가능하여. 이동통신사별 지원금을 비교하거나 단말기별 지원금 변화를 파악할 수 있다.

셋째, 서비스만 가입하는 경우에도 지원금에 상응하는 추가적인 요금할인을 받을 수 있게 된다. 새 단말기로 교체하지 않고 약정기간이 지나도 쓰던 폰을 계속 사용하여 서비스를 이용하거나, 단말기를 외부에서 구입(신상품, 중고 포함)하여 서비스만 가입하고자 하는 이용자도 매월 납부요금의 20%(시행 초기에는 12%)를 할인받을 수 있게 된다. 단, 지원금과 중복수혜를 방지하고자 각각 단말기의 개통시점과 단말기 지원금의 수령 여부를 확인하여야 하는데, 스마트초이스에서 지원금에 상응하는 요금할인 적용 단말기인지 여부를 확인할 수 있다.

넷째, 단말기 구입에 따른 지원금과 서비스 약정가입에 따라 지원되는

---

19) 단통법 제2조 용어정의에 따르면 대리점은 이동통신사업자와의 협정에 따라 이동통신사업자와 이용자 간의 계약 체결(체결된 계약 내용을 변경하는 것을 포함)등을 대리 또는 위탁받아 처리하는 자를 말한다. 판매점은 대리점과의 협정에 따라 이동통신사업자와 이용자 간의 계약 체결(체결된 계약 내용을 변경하는 것을 포함)등을 복대리 또는 재위탁받아 처리하는 자를 말한다.

20) SK텔레콤, KT, LG유플러스 등 이동통신사가 개별 회사 홈페이지로 공시하던 지원금을 2014년 11월 18일부터 스마트초이스에서 통합 확인할 수 있게 되었다. (주)SK텔레콤, (주)KT, (주)LG유플러스(주), (주)SK브로드밴드와 (사)한국통신사업자연합회(KAIT)가 공동으로 서비스를 제공하고 있다. (스마트초이스 홈페이지 참고)

요금 할인 액을 합쳐 공짜 폰인 것처럼 소비자를 기만하여 허위 광고하는 행위가 금지된다. 서비스 이용요금과 단말기 구매비용을 혼동하지 않도록 명확하게 구분하여 표기하고, 이를 고지 및 청구하여야 한다.

다섯째, 지원금을 지급하는 조건으로 고가요금제나 부가서비스 의무사용을 권유·강제하는 행위도 무효화된다. 특정 요금제나 부가서비스 등에 대해 일정기간 의무적으로 사용하게 하여 선택권을 제한하는 개별계약 체결이 제한되고, 이러한 계약의 효력을 무효화한다.

여섯째, 분실·도난 단말장치의 해외 수출이 금지된다. 중고 폰을 수출하려면 분실·도난 단말기 여부를 사전에 반드시 확인하여야 한다. 한국정보통신진흥협회의 분실도난 단말장치 조회서비스를 통해 해당 내역을 확인할 수 있다.

<표 2-4> 단통법 시행 전후 지원금 관련 규제

구 분	시행 전	시행 후
근거법규	전기통신사업법	이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률
지원금 상한	27만원 (가이드라인 및 법적 근거 없음)	25~35만원 (방통위 결정, 2016년 6월 기준 33만원)
지원금 공시	없음	상한 내 단말기 별로 공시
지원금 차별	27만원 이내에서 차별 가능	공시된 금액의 15% 범위 이내에서 차별 가능
	고액요금제와 부가서비스 의무가입 조건 차별 지급 (선택 제한)	요금제 및 부가서비스 자율적 선택 가능
지원금 상한면제	출시 20개월경과 단말기	출시 15개월경과 단말기
제조사	고가의 프리미엄 폰 위주 개발 및 유통	다양한 이용자층 대상 단말기 개발 및 유통
판매점	규제 근거 없음	직접 조사 및 제재 가능

(※자료: CLEAN ICTMARKET 홈페이지)

단통법의 핵심 내용인 지원금 상한 규제는 신규 이동통신단말기의 지원금을 일정액 이상으로 올리지 못하도록 제한하는 것이다. 출시 후 15개월이 지나지 않은 최신 단말기에 적용하며 방통위가 시장 상황 등을 고려해서 지원금 상한액에 대한 기준 및 한도를 정해 고시한다. 초기 지원금 상한금액이 30만원이던 것이 2015년 4월 한차례 개정·유지되어 2016년 6월 현재 33만원이다. 여기에 유통점이 자체적으로 15% 내의 추가 지원금을 제공하면 최대 37만9500원의 지급이 가능하다. 지원금 상한 규제는 2017년 10월이면 법 효력이 사라지는 3년 한시 일몰 조항이다.

2. 단통법의 기대효과

단통법 시행에 따른 기대효과는 유통질서 확립을 통한 이동통신산업의 건절한 발전과 이용자의 권익 보호이다. 특히 이동통신 서비스를 이용하는 수요자의 입장에서 단통법의 기대효과는 소비자 후생의 증가이다. 소비자의 정보획득비용 감소, 이용자 간 부당한 차별의 해소와 통신비 인하에 따라 전체 소비자 후생 증가할 것으로 기대한다.

단통법 시행에 따라 지원금 정보가 공시되면서 소비자의 정보획득비용이 감소하게 된다. 기존 이동통신시장은 복잡한 요금제 구조와 할인제도 등으로 인해 소비자의 정보 파악이 어려웠다. 다수 소비자는 판매자가 제시하는 한정된 정보에 의해 상품과 서비스를 구매하는 구조였다. 일부 판매자는 판매자와 소비자 간 정보비대칭 상황을 악용하여 불법지원금 지급을 조건으로 고가단말기 교체를 유도하거나 고가요금제를 사용을 유도하였다. 이로 인해 고가단말기와 고가요금제 사용에 따른 통신과소비가 발생하였다. 단통법 시행 이후 이동통신사의 단말기별, 요금제별 공시지원금을 소비자가 쉽게 확인할 수 있어지면서 소비자의 정보획득비용이 낮아져 보다 합리적인 소비행위를 가능하게 할 것이다.

또한 현재 이동통신시장 혼란의 핵심 원인인 지원금이 차별 없이 투명하게 지급될 수 있다. 지원금을 투명하고 공평하게 지급하여 일부에게만 과도하게 지원금이 지급되는 것을 막는 것이다. 동일한 단말기를 비슷한

시기에 구입하더라도 구입시간, 지역, 가입유형, 연령 등에 따라 극심한 이용자 차별이 존재하였으며, 지원금 혜택이 소수에게 집중되었다. 판매자가 제공하는 지원금이 공급 비용에 포함됨을 고려하면 대다수의 소비자가 일부 소비자의 혜택을 위해 손해를 보고 있는 것과 같다. 따라서 이러한 부분이 해결될 경우 다수의 소비자 후생이 증가할 것이다.

그리고 서비스 본원적인 경쟁구조로의 변화와 요금할인 제도 등을 통해 통신비 인하를 기대할 수 있다. 지원금 상한 제한과 지원금 정보 공시로 이동통신사와 제조사는 소모적인 지원금 경쟁에서 벗어나 품질, 서비스와 요금 경쟁을 하게 될 것으로 기대한다. 경쟁 상황에서 소비자는 보다 저렴한 요금으로 서비스를 이용할 수 있게 될 것이다. 또한 이동통신 서비스 단독 가입 시 지원금에 상응하는 혜택을 제공하는 것은 중저가 자급제 폰과 중고 폰의 사용을 장려한다. 이로 인해 다양한 단말기 유통경로가 확대되고 단말기 가격 경쟁을 유도하여 단말기 가격 인하를 기대한다. 종합하여 살펴보면 단통법 시행 이후 요금제, 부가서비스, 자급단말기 등 이용자의 합리적 선택이 가능한 구조로 전환되어 가계 통신비 부담이 경감될 것으로 기대한다.

제 4 절 단통법과 통신비

1. 통신비 변화 기대

단통법의 정책 목적에 따르면 제 3절에서 단통법의 기대효과를 살펴본 것과 같이 단통법의 시행은 통신비 절감 효과가 있다. 단통법은 이동통신 이용료와 단말기 가격에 각각 영향을 미칠 것이다.

지원금 상한 제한으로 인해 이동통신사업자가 서비스와 요금 경쟁을 하게 되면서 소비자의 통신비 부담이 줄어들게 된다. 과열된 지원금 경쟁 비용은 결국 고가요금제와 부가서비스를 강제하는 등의 형태로 소비자에게 전가되었다고 볼 수 있다. 따라서 소비자가 본인 필요 이상의 과다한 통신서비스를 선택하여 비용을 지불하게 되는 것이다. 또한 이 과

정에서 이동통신사업자 간 요금제 경쟁에 대한 유인이 감소하기 때문에 소비자는 요금제 경쟁 상황에서보다 높은 요금을 지불한 셈이 된다. 따라서 단통법의 시행으로 이동통신사의 요금 경쟁이 강화되고, 소비자는 자신의 이용량에 맞는 요금제 선택과 부가서비스 등에 대한 합리적 선택이 가능하게 되어 이동통신 이용료 측면에서 통신비 부담이 경감될 것이다.

단말기 가격 측면에서도 통신비 부담이 절감될 것을 기대하였다. 지원금 상한에 대한 규제가 생겨 불법지원금 제공을 내세워 고가단말기 교체를 유도하는 것이 줄어들게 될 것이며, 지원금 상한으로 인해 고가 단말기 대비 중저가 단말기에 대한 선호 및 사용 증가를 기대하였다. 또한 지원금에 상응하는 요금할인 제도를 도입으로 중고 폰이나 중저가 자급폰을 이용할 때 추가적인 요금할인을 적용받게 되어 불필요한 단말기 교체 및 고가단말기로의 교체를 줄여 단말기 가격 부담이 경감될 것이다.

하지만 실제 단통법의 정책 효과에 대해서는 평가가 엇갈린다. 단통법 시행 직후 중저가 요금제 비중이 증가하고 단말기 출고가가 인하되어 통신비가 경감되었다고 보는 시각(미래부)[21]이 있는 한편 이는 단통법의 효과가 아니라 과도한 통신비 부담으로 소비자가 중저가요금제를 선택한 것이라는 시각(참여연대)[22]도 존재한다. 또한 비슷한 시기 녹색소비자연대는 미래부·방통위 누리집과 국민신문고에 접수된 불법 페이백 관련 민원이 단통법 시행 이후 9배 가까이 증대했다고 발표하였다[23].

2. 단통법과 통신비의 관계

현재 단통법의 시행과 통신비 절감 효과에 대한 분석은 진행 중에 있다. 단통법의 단말기 지원금 상한 설정과 가입자유형별 지원금 차별지급

---

21) 최연진, “비싼 요금제 가입 다시 증가… 쑥스러운 단통법.”, 『한국일보』, 2014년 12월 3일.

22) 참여연대, 「이동통신요금 대폭 인하 및 단말기가격 거품 제거 방안에 대한 이슈리포트」, 2015. pp.5-6

23) 이충신, “단통법 시행 뒤 불법 페이백 민원 9배 급증”, 『한겨레』, 2016년 9월 20일.

금지로 인한 통신비 인하의 효과에 대해 이론적 측면의 접근과 실증적 연구가 이루어지고 있다.

단통법 시행으로 통신비 경감을 유도할 수 있음을 이론적으로 분석한 연구가 있다. 김원식(2015)은 단통법 시행 이후의 효과 예측을 요금 조정 효과, 단말기 가격 조정 효과, 사회 후생 효과, 이동통신사 요금경쟁 측면으로 나누어 분석하였다. 단말기와 서비스에 대한 단기 선형수요모형을 수립하여 이동통신사와 제조사가 독점력을 가지고 있을 때 단통법 시행이 요금 인하, 단말기 가격 인하를 유도할 수 있음을 확인하였다. 또한 단통법 시행으로 이동통신사의 독점력이 완화되고 서비스 시장의 요금경쟁이 제고되는 효과가 나타나면 통신비가 경감될 것이라고 분석한다. 김남수(2014)는 지원금 차별금지 원칙 적용으로 소비자의 착오에 기반을 둔 계약을 막고 지원금 연계 약정 금지를 통해 통신사와 제조사의 독점적 이윤 획득을 방지하고 소비자 후생에 도움이 될 것이라고 예측한다.

이경훈 외(2015)는 단통법이 이동통신 및 단말기시장에 미친 영향을 실증적으로 분석하였다. 일정 지역의 개통 정보를 사용하여 순위 프로빗 모형을 통해 단통법의 효과를 측정하였다. 분석 결과 단통법이 소비자들이 더 저렴한 요금제를 선택하게 되었으나, 기종별 단말기 출고가 하락에는 영향을 미치지 못하였다. 하지만 해당 연구에는 소비자 개인의 인적관련 정보가 제공되지 않아 외부적 영향을 고려하지 못하였다는 한계가 존재한다. 조영상 외(2015)는 단통법에 대한 소비자의 인식 조사와 소비 행태 변화를 분석하기 위한 설문 조사를 진행하였다. 단통법 이후 단말기를 구입한 응답자를 대상으로 분석한 결과 단말기 구입가격에서는 유의미한 차이가 없었지만 월 통신요금이 이전보다 높아졌다. 하지만 월 통신요금 증가가 음성 통화량과 데이터 사용량 증가에 따른 변화일 가능성이 존재하여 단통법 시행 결과로 파악하기는 힘들다고 보았다.

따라서 본 연구는 2014년 10월 시행된 단통법이 통신비에 미치는 영향을 분석하는 것을 목적으로 한다. 이 연구는 첫째, 단통법의 시행이 통신비에 미친 영향에 대해 실증적인 분석을 제공하고자 한다. 선행연구의

한계를 고려하여 이용자의 개인적 특성을 포함하여 영향 요인을 검토하고, 대상 집단별 분석을 강화하였다. 둘째, 미디어패널조사 결과를 사용함으로써 패널 자료를 통해 인과성 분석을 강화하고 분석의 신뢰성을 제고하고자 한다.

제 5 절 세대요인과 통신비

1. 정보통신분야의 세대요인

정보통신분야의 연구에서 세대요인이 유의미하게 작용함 다수의 연구에서 살펴볼 수 있다. 노용환 외(2009)는 컴퓨터와 인터넷의 채택 및 이용에 대한 연령 효과를 실증 분석하였다. 그 결과 컴퓨터와 인터넷의 채택은 연령이 증가하면서 증가하다가 중장년층에서 감소하는 오목한 패턴을 보이며, 대부분의 이용능력 측면에서 장·노년층일수록 부(-)의 효과를 나타냈다. 또한 컴퓨터를 채택한 이후 이에 대한 활용이 소득보다는 연령 등 개인적 속성에 더 큰 영향을 받는 것으로 나타났다.

황용석 외(2012)는 미디어 이용능력 격차를 세대요인을 중심으로 연구하였는데, 연령이 기타 인구사회학적 요인이나 단말기접근성에 비해 여러 부문의 미디어 이용 격차를 설명하는데 가장 중요한 요인인 것으로 나타났다. 또한 고도의 기기 조작 기술을 요하는 온라인 활용영역 일수록 세대 간 격차가 뚜렷하게 나타났다. 이숙정·육은희(2014)의 연구에서도 50~60대를 중심으로 세대별 디지털 활용 격차를 확인하였다. 권성호·현승혜(2014)는 중장년층(40~50대) 직장인과 젊은층(20~30대)의 디지털 리터러시를 분석한 결과, 기기를 사용할 수 있는 수용능력과 이를 통해 문제를 해결하는 이용능력에서 유의미한 차이를 발견하였다.

최원석 외(2016)는 2015년 한국미디어패널 데이터를 활용하여 가구의 미디어단말기 보유형태별 미디어 이용행태를 분석하는 과정에서 미디어 보유형태별로 가구주의 연령 정보를 분석하였다. 기본 미디어 단말기(TV와 전화기)가구의 경우 70세 이상이 60.4%, 60대가 23.1%로 높은 비

중을 차지하였다. 기본 미디어에 데스크톱을 보유한 가구의 경우 40대와 50대가 각각 33.2%와 28.7%로 청년층과 노년층에 비해 높게 나타났다. 미디어 단말기 보유의 차이는 미디어 활용 정도와 연관되므로 세대 별 차이가 존재함을 추측하게 한다.

2. 세대요인과 통신비의 관계

이동통신서비스 이용에 있어서 세대 간 차이를 확인할 수 있는 통계 자료가 있다. 한국갤럽이 2015년 발표한 스마트폰 사용률 추이 자료를 살펴보면 우리나라 성인의 스마트폰 사용률은 2015년 8월 약 84%에 머물고 있다. 각 연령대별로 스마트폰 사용률을 살펴보면 20대는 99%, 30대는 97%, 40대는 93%, 50대는 87%, 60세 이상은 49%로 나타나 연령대가 높을수록 스마트폰 사용률이 낮음을 알 수 있다.

또한 한국인터넷진흥원에서 발표한 2015 모바일인터넷이용실태조사에 따르면 스마트폰을 통한 모바일 인터넷 이용시간은 일평균 1시간 46분으로 나타났다. 연령대별로는 20대의 이용시간(139.7분)이 가장 길고, 30대(109.3분), 40대(85.6분), 50대(69.9분) 순으로 연령대가 높을수록 이용시간이 줄어드는 경향을 보였다. 반면 스마트폰 이용자의 평균 이용기간은 1년 8개월인데 연령대별로 살펴보면 20대가 평균 18개월로 가장 짧다. 30대는 19.4개월, 40대는 20.6개월 50대는 22.0개월인 것으로 나타나 연령대가 높을수록 평균 스마트폰 이용기간이 긴 경향을 보였다.

안중호 외(2010)의 연구에서는 연령과 이동전화 서비스 이용횟수 간의 연관성을 분석하였는데, 연령이 낮을수록 커뮤니케이션 및 편의 서비스를 많이 사용하였다. 낮은 연령의 이용자가 다양한 방법으로 이동전화기를 이용한 의사소통을 하며, 신기술 및 다른 전자 단말기의 사용에 익숙하기 때문에 사용량이 많은 것으로 파악하였다. 또한 이동통신 총 지불요금이 정보제공 및 편의 서비스 기능에 직접적인 영향을 받는 것을 확인하였다. 이를 종합해보면 낮은 연령에서 이동통신 총 지불요금 높게 나타날 것임을 예측할 수 있다. 또한 이재홍 외(2010), 유승훈(2003)의

연구에서도 연령이 낮을수록 통신비가 높게 나타남을 확인하였다.

선행연구를 통해 통신비의 세대 간 차이에 연령과 단말기유형이 복합적으로 영향을 미치고 있음을 추정할 수 있다. 데이터 사용량이 많고 최신 단말기에 대한 반응성이 높은 청소년층과 청년층의 통신비가 높고, 상대적으로 데이터 사용량이 적으며 최신 단말기에 대한 반응성이 낮은 장년층과 노년층이 통신비가 낮은 수준을 나타낼 것이다. 연령에 따라 상이한 통신서비스 이용 행태를 보이므로 통신 관련 정책이 기대하는 통신비 절감 효과 역시 세대요인에 영향을 받을 것임을 예측할 수 있다. 따라서 본 연구는 단통법이 통신서비스 이용 행태에 미치는 영향을 분석함에 있어 세대 간 차이에 집중하고자 하며, 세대요인으로 연령과 단말기유형을 고려한다.

제 3 장 연구문제와 연구방법

제 1 절 연구문제 및 연구가설

본 논문은 ‘단통법의 시행이 통신비에 영향을 미치는가?’라는 문제의식에서 시작한다. 정책 의도에 따르면 단통법 시행으로 소비자의 통신비가 절감되는 효과가 나타날 것이다. 하지만 선행연구에 따르면 단통법 시행 이후 단말기 가격에서는 큰 변화가 없는 것으로 나타나며, 이동통신 이용료 변화에 대해서는 의견이 엇갈리고 있다. 따라서 본 연구에서는 이에 대해 이용자의 행태 변화 측면에 집중하여 정책 효과를 분석해 보고자 한다. 특히 통신비에 세대요인이 큰 영향을 미치므로 세대 간 차이를 중심으로 정책 시행에 따른 변화를 살펴본다. 따라서 ‘단통법 시행과 통신비 관계는 세대요인에 따라 어떤 차이가 있는가?’가 본 논문의 연구문제이다.

일반적으로 개인의 소비 행태는 외부 변화가 없는 한 일정하게 유지되는 경향이 있다. 외부요인이 없는 한 개인의 특성과 통신서비스 이용 행태가 큰 변화 없이 유지될 것이라는 것이 기본적인 가정이다. 따라서 두 시점 간 소비 지출에 변화가 존재한다면 이는 외부적 요인이 영향을 미친 것으로 간주할 수 있다. 본 연구에서는 단통법 시행이라는 외부적 충격의 발생으로 인해 통신비 설명요인의 영향력에 변화가 생겨 통신비가 변화하였음을 예상한다. 이때 통신비 변화 정도는 세대요인의 작용에 따라 다르게 나타날 것이다.

연구가설 1. *단통법 시행으로 청년층 이용자의 이동통신 이용료가 낮아질 것이다.*

단통법 시행으로 가입 유형에 따른 차별이 금지되고 출고가와 지원금

이 공시됨에 따라 이용자는 판매자의 고가 요금제 가입 요구에서 벗어나 비교적 자유로운 요금제 선택을 할 수 있을 것이다. 따라서 반강제적으로 가입을 해야 했던 고가 요금제 대신 저가 요금제 혹은 본인에게 적합한 요금제를 선택하면 이동통신 이용료가 낮아질 것이다. 또한 중고 폰 이용자나 자급제 폰 이용자와 같이 서비스만 가입하고자 하는 경우 매월 납부요금의 일정부분을 추가적으로 할인받을 수 있기 때문에 이동통신 이용료가 낮아질 것이다.

추가적 요금할인의 적용이나 저가요금제의 사용이 활발해진다면 기존에 높은 요금제를 사용하는 청년층의 이동통신 이용료는 크게 감소할 수 있다. 반면 통신서비스의 이용이 적은 노년층의 경우 요금제에 큰 변화가 없을 것이다. 따라서 이동통신 이용료에 대한 연령변수의 영향력이 변화할 것이다. 또한 상대적으로 고가 요금제 사용을 강요받았던 스마트폰 이용자들이 중저가 요금제를 선택할 것이 예상되면서 단말기유형이 통신비에 미치는 영향에도 변화가 생길 것을 예측할 수 있다.

연구가설 2. *단통법 시행으로 청년층 이용자가 부담하는 단말기 가격이 낮아질 것이다.*

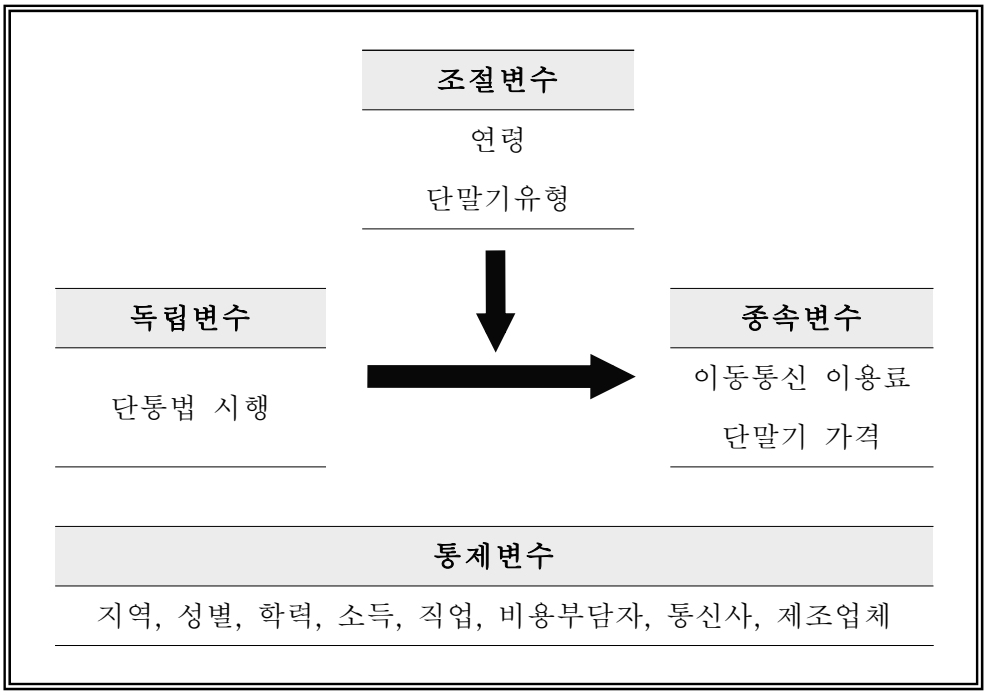
단통법의 시행으로 이용자는 단말기 가격에 대한 정보를 미리 확인할 수 있어 기존에 비해 합리적인 선택이 가능해 진다. 중고 폰과 자급제 폰에 대한 혜택이 증가하여 이용자의 선택 범위가 넓어지고, 지원금 상한에 따라 고가 단말기 대신 중저가 단말기에 대한 선택이 증가하면서 단말기 가격 부담이 줄어들 것이다.

특히 단통법 시행으로 중고 폰과 중저가 폰의 사용이 활발해진다면 기존에 고가의 단말기를 자주 교체하던 청년층의 단말기 가격 부담이 큰 폭으로 감소할 수 있다. 반면 일반휴대전화 사용 비율이 높은 노년층의 경우 지원금 상한에 따른 영향이 적어 단말기 가격 부담에 큰 변화가 없을 것이다. 이로 인해 제도 시행 이전과 이후 연령변수와 단말기유형 변수의 영향이 변화할 것이다.

제 2 절 연구의 분석틀

본 연구에서는 단통법 시행의 정책 효과에 대해 통신비에 영향을 미치는 세대요인을 중심으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 단통법 시행과 통신비 관계가 세대요인에 따라 어떤 차이를 보이는지를 분석한다. 연구의 분석틀은 [그림3-1]과 같다.

[그림 3-1] 연구의 분석틀



종속변수는 통신비의 두 항목으로 이동통신 이용료와 단말기 가격이다. 독립변수는 정책 요소는 단통법 시행이다. 조절변수는 세대요인으로 이용자 특성인 연령과 제품 특성인 단말기유형(일반휴대전화, 스마트폰)이다. 통제변수는 지역, 성별, 학력, 소득, 직업, 비용부담자, 통신사, 제조업체이다.

제 3 절 연구방법

1. 분석자료

본 연구에서는 정보통신정책연구원(KISDI)의 미디어패널조사 자료를 활용한다. 한국미디어패널 조사통계는 통계청 국가승인통계 제40501호이며 가구방문 면접조사방식으로 전국 17개 시도의 총 5,000여 가구 및 가구 내 개인(만 6세 이상 가구원)을 조사한다. 패널조사는 동일 표본을 대상으로 장기간에 걸쳐 데이터를 축적하는 조사로 한국미디어 패널조사는 동일가구 및 개인의 미디어 환경 및 이용 행태 변화를 추적하는 패널데이터의 지속적인 구축을 목적으로 진행되고 있다.[24] 2010년을 1차년도로 매년 6월~7월 약 10주간 조사를 하여 발표하고 있다.

본 연구에서는 단통법이 시행된 2014년을 기준으로 제도 시행 이전(2014년)과 이후(2015년)의 패널데이터를 분석함으로써 동일 개체의 변화를 파악하고자 한다. 따라서 본 연구는 2014년과 2015년 패널 조사에 모두 응답한 개인을 대상으로 한다. 또한 식별 번호가 동일한 개인 중 해당 시기 휴대전화 보유대수가 1대이며, 단말기 가격과 이동통신 이용료 및 인구사회학적 특성과 이동통신 서비스 이용 행태에 대한 정보를 모두 파악할 수 있는 응답자 7,910명을 대상으로 하였다.

2. 주요변수와 측정방법

연구의 종속변수인 통신비는 단말기 가격과 이동통신 이용료이다. 단말기 가격은 이용자가 부담하는 월 평균 단말기 할부금을 통해 측정한다. 이동통신 이용료는 이용자의 지난 3개월 기준 월평균 휴대전화 통신요금이다. 단, 콘텐츠·정보이용료, 소액결제내역은 이 항목에서 제외된다. 통신비 자료는 천원 단위로 이용한다.

독립변수는 정책 요소인 단통법의 시행이다. 단통법 시행 시기인 2014

24) 한국미디어패널 조사통계 개요 (KISDI STAT 홈페이지 참고)

년 10월을 기준으로 시행 이전에 조사된 2014년 조사 자료는 0, 2015년 조사 자료는 1로 코딩한다.

조절변수는 연령과 단말기유형이다. 이용자 특성인 연령은 청년층(30대미만), 장년층(30대~40대), 노년층(50대 이상, 중년층 포함)을 각각 0에서 2까지 코딩한다. 제품 특성인 단말기유형은 일반휴대전화(0)와 스마트폰(1)으로 구분한다. 한국미디어패널조사 분류에 따라 일반휴대전화에는 영상통화가 불가능한 2G 일반휴대전화, 영상통화가 가능한 3G 일반휴대전화, PDA폰이 포함된다. 스마트폰은 3G스마트폰, LTE스마트폰, LTE-A스마트폰 등이다.

통제변수는 개인적 특성인 지역, 성별, 학력, 소득, 직업과 휴대전화 이용 관련 특성인 비용부담자, 통신사, 제조업체이다. 지역은 시부(1)와 군부(0)로 나누어 코딩한다. 성별은 남성(1)과 여성(0)으로 구분한다. 학력은 초등학교 졸업이하, 중학교 졸업이하, 고등학교 졸업이하, 대학교 졸업 이하, 대학원 재학 이상을 각각 구분하여 코딩한다. 소득은 0원부터 500만원 이상을 100만원 단위로 6개 집단으로 구분 코딩한다. 직업은 총 5가지 구분으로 무직(학생, 군인 포함), 전업주부, 사무관리직(관리자, 전문가 및 관련 종사자, 사무 종사자), 기능노무직(농립어업 숙련종사자, 기능원 및 관련기능 종사자, 장치 기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무직 포함), 서비스직(서비스 종사자, 판매, 영업 종사자)을 각각 0~4까지 코딩한다. 비용부담자는 본인(0), 가족 또는 타인(1), 회사(2)로 나누어 코딩한다. 통신사는 이동통신 3사(1, SKT, KT, LGT 포함)와 알뜰폰(0)으로 구분하여 코딩한다. 또한 휴대전화의 제조업체를 국내(0)와 해외(1)로 구분하였다. 이상의 내용을 정리하면 <표 3-1>과 같다.

<표3-1> 연구의 주요변수와 측정항목

구분	변수		변수설명	변수측정
종속변수	통신비(총요금)	이동통신 이용료	월평균 휴대전화 통신요금 (지난 3개월 기준 콘텐츠 및 정보이용료, 소액결제 제외)	금액 (단위: 천원)
		단말기가격	단말기 할부금	금액 (단위: 천원)
독립변수	정책	단통법 시행	단통법 시행 여부	시행 전=0 시행 후=1
조절변수	세대요인	연령	청년층(30대 미만), 장년층(30대~40대), 노년층(50대 이상)	청년=0 장년=1 노년=2
		단말기유형	휴대전화 구분	일반휴대전화=0 스마트폰=1
통제변수	성별		남, 여	여성=0, 남성=1
	지역		시부, 군부	군부=0, 시부=1
	소득		0원부터 500만원 이상까지 (단위기준: 100만원)	100만원 미만=0 100~200만원미만=1 ... 500만원 이상=6
	학력		초졸이하, 중졸이하, 고졸이하, 대졸이하, 대학원 재학이상	초졸이하=0 중졸이하=1 고졸이하=2 대졸이하=3 대학원이상=4
	직업		①무직: 군인, 학생, 기타 ②전업주부 ③사무관리직: 관리자, 전문가 및 관련종사자, 사무종사자, 직업군인 ④기능직: 농림어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련기능 종사자, 장치 기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무종사자 ⑤서비스직: 서비스 종사자, 판매 종사자, 영업 종사자	무직=0 전업주부=1 사무관리직=2 기능노무직=3 서비스직=4
	비용부담자		개인부담, 가족 또는 타인 부담(일부부담포함), 회사부담(일부부담포함)	개인=0 가족=1 회사=2
	통신사		3사(SKT, KT, LGT), 알뜰폰	알뜰폰=0, 3사=1
	제조업체		국내(삼성, LG, 팬택 등), 해외(아이폰, 블랙베리, 소니 등)	국내=0, 해외=1

3. 분석방법

본 연구에서 활용하는 분석방법은 다중회귀분석과 다항 로지스틱 회귀분석이다. 우선 단통법 시행 전후 이용자 특성과 통신서비스 이용 행태를 알아보기 위하여 기술통계량을 살펴본다. 또한 통신비를 결정하는 요인들을 알아보고 각각 통신비에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하기 위해 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 시행한다. 이를 통해 2014년과 2015년도 간 통신비 결정 요인에 어떠한 차이가 있는지를 분석한다. 다중회귀분석은 종속변수에 영향을 주는 독립변수가 2개 이상인 경우에 이용하는 분석방식으로 독립변수와 중속변수 간 관계를 파악한다. 본 연구의 주목적인 단통법 시행 전후 간 통신서비스 소비 행태 차이를 살펴보기 위해서 각 집단별로 다중회귀분석을 실시한다. 시계열 모형에서 특정시점을 전후로 모형의 계수에 구조적 변화가 있는지 판단하는 것이다. 만약 단통법 시행 전후로 구조적 변화가 있다면 각 집단의 2014년과 2015년의 선형회귀모형은 서로 달라질 것이다.

다음으로 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial Logistic Regression Analysis)을 이용하여 통신비의 설명요인 중 통신비 변화에 영향을 미치는 설명요인을 확인한다. 다항 로지스틱 회귀분석은 예측변수의 값에 따라 대상을 분류할 때 유용한 분석 방법으로 반응 범주가 셋 이상인 명목형 반응범주를 종속변수로 고려한 경우 적용할 수 있는 방법이다[25]. 이를 이용하여 통신비의 변화 수준에 따른 집단 특성을 비교할 수 있다. 당초 정책 의도와 같이 통신비가 감소하거나, 혹은 상반되게 통신비가 증가한 확률이 높은 집단을 살펴볼 수 있다. 이를 통해 휴대전화 이용자의 개인적 특성과 통신 서비스 이용 유형이 통신비 변화에 미치는 영향을 추정할 수 있다.

---

25) 서혜선 외, SPSS(PASW) 회귀분석, 한나래출판사, 1999. p.233

제 4 장 연구결과

제 1 절 연구대상의 특성

통신비에 영향을 미치는 연구대상의 인구사회학적 특성의 분포를 살펴보면 <표4-1>과 같다. 단통법 시행 전과 시행 후의 구분별 비중을 비교해볼 때 인구사회학적 특성에서 큰 변화는 없는 것으로 나타났다.

<표 4-1> 연구대상의 인구사회학적 특성

구분		단통법 시행 전		단통법 시행 후	
		N	비중	N	비중
연령[26]	청년	1692	21.4%	1646	20.9%
	장년	2945	37.2%	2785	35.4%
	노년	3273	41.4%	3433	43.7%
지역	군부	1021	12.9%	966	12.2%
	시부	6889	87.1%	6944	87.8%
성별	여성	4311	54.5%	4311	54.5%
	남성	3599	45.5%	3599	45.5%
학력	초졸이하	1342	17.0%	1267	16.0%
	중졸이하	984	12.4%	962	12.2%
	고졸이하	2925	37.0%	2930	37.0%
	대졸이하	2547	32.2%	2629	33.2%
	대학원이상	112	1.4%	122	1.5%
소득 (만원)	0~100미만	4406	55.7%	4242	53.6%
	100~200미만	1347	17.0%	1451	18.3%
	200~300미만	1113	14.1%	1077	13.6%
	300~400미만	622	7.9%	663	8.4%
	400~500미만	252	3.2%	284	3.6%
	500이상	170	2.1%	193	2.4%
직업	무직	1828	23.1%	1759	22.2%
	전업주부	1888	23.9%	1824	23.1%
	사무관리직	1350	17.1%	1419	17.9%
	기능노무직	1652	20.9%	1652	20.9%
	서비스직	1192	15.1%	1256	15.9%

26) 연령의 경우 만 나이로 조사되며 응답자 별로 조사시점의 차이가 존재한다. 따라서 분석집단의 동일성 확보를 위해 향후 분석에서는 제도 시행 이전인 2014년 나이를 기준으로 사용한다.

연령을 살펴보면 노년층, 장년층, 청년층 순으로 응답자가 많다. 지역은 군에 비해 시 거주자가 많으며, 여성(54.5%)이 남성(45.5%)에 비해 많다. 학력 분포 역시 정책 시행 전후 비율이 유사하다. 소득수준은 높을수록 낮은 비중을 나타냈다. 직업은 전업주부, 무직, 기능노무직, 사무관리직, 서비스직 순으로 나타냈다.

통신비에 영향을 미치는 연구대상의 휴대전화 관련 특성을 살펴보면 <표4-2>와 같다. 단통법 시행 전후를 비교해보면 인구사회학적 특성과는 다르게 휴대전화 관련 특성에는 변화가 있는 것으로 관찰된다. 통신비 부담 주체의 비중에는 큰 변화가 없지만, 단말기유형에서는 일반휴대전화 이용자 비중이 줄어들고 스마트폰 이용자 비중이 증가하였다(+4.9%p). 통신사 이용의 경우 알뜰폰을 사용하는 이용자가 다소 증가하였으며, 해외제조업체 휴대전화의 이용자가 증가하였다.

통신비를 살펴보면 단통법 시행 전에 비해 시행 후 총 요금 평균이 증가하였고 표준편차 역시 증가하였다. 이동통신 이용료 역시 평균과 표준편차가 증가한 반면, 단말기 가격은 평균과 표준편차 모두 감소하였다. 단통법 시행 전 총 요금 분류를 살펴보면 8만원 초과(14.9%) 집단이 가장 많으며 2만원 이하, 6만원 이하, 7만원 이하, 5만원 이하, 4만원 이하, 8만원 이하, 3만원 이하, 1만원 이하 순서로 나타난다. 단통법 시행 후 역시 8만원 초과(15%) 집단이 가장 많지만 4만원 이하, 6만원 이하, 5만원 이하, 7만원 이하, 2만원 이하, 8만원 이하, 3만원 이하, 1만원 이하 순으로 나타난다. 4만원 이하 집단이 가장 크게 증가하였으며(+2.6%p), 2만원 이하 집단이 가장 크게 감소하였다(-2.8%P). 이동통신 이용료는 집단 비중 순위가 대체로 유지되었으며, 가장 크게 비중이 증가한 집단은 4만원 이하(+2.0%p)이며, 2만원 이하 집단이 가장 크게 감소하였다(-2.7%p). 단말기 가격 역시 분포가 대체로 동일하게 유지되었다. 연구대상의 절반가량은 월평균 단말기 할부금이 5천원 이하이다.

<표 4-2> 연구대상의 휴대전화 이용 특성

구분		단통법 시행 전		단통법 시행 후	
		응답자수	비중	응답자수	비중
단말기유형	일반휴대전화	2170	27.4%	1783	22.5%
	스마트폰	5740	72.6%	6127	77.5%
부담자	본인	5157	65.2%	5350	67.6%
	가족	2718	34.4%	2502	31.6%
	회사	35	0.4%	58	0.7%
통신사	알뜰폰	62	0.8%	94	1.2%
	3사	7848	99.2%	7816	98.8%
제조업체	국내	7683	97.1%	7585	95.9%
	해외	227	2.9%	325	4.1%
총 요금	1만원 이하	119	1.5%	130	1.6%
	2만원 이하	1050	13.3%	831	10.5%
	3만원 이하	781	9.9%	751	9.5%
	4만원 이하	951	12.0%	1151	14.6%
	5만원 이하	979	12.4%	1030	13.0%
	6만원 이하	995	12.6%	1076	13.6%
	7만원 이하	981	12.4%	983	12.4%
	8만원 이하	875	11.1%	770	9.7%
	8만원 초과	1179	14.9%	1188	15.0%
월평균 총 요금 (단위: 천원)		평균 =53.22 표준편차 =27.13		평균=53.81 표준편차=28.18	
이동통신 이용료	1만원 이하	124	1.6%	141	1.8%
	2만원 이하	1085	13.7%	871	11.0%
	3만원 이하	854	10.8%	850	10.7%
	4만원 이하	1649	20.8%	1802	22.8%
	5만원 이하	1246	15.8%	1363	17.2%
	6만원 이하	1187	15.0%	1103	13.9%
	7만원 이하	950	12.0%	934	11.8%
	8만원 이하	558	7.1%	506	6.4%
	8만원 초과	257	3.2%	340	4.3%
월평균 이동통신 이용료 (단위: 천원)		평균=45.11 표준편차=20.36		평균=45.96 표준편차=22.52	
단말기 가격	5천원 이하	4063	51.4%	4096	51.8%
	10천원 이하	1237	15.6%	1301	16.4%
	15천원 이하	999	12.6%	904	11.4%
	20천원 이하	828	10.5%	867	11.0%
	25천원 이하	339	4.3%	374	4.7%
	30천원 이하	277	3.5%	226	2.9%
	34천원 이하	104	1.3%	74	0.9%
	40천원 이하	21	0.3%	40	0.5%
	40천원 초과	42	0.5%	28	0.4%
월평균 단말기 가격 (단위: 천원)		평균=8.10 표준편차=11.17		평균=7.85 표준편차=10.55	

제 2 절 통신비 결정 요인 분석

단통법 시행 전과 시행 후 통신비에 대한 다중회귀분석을 시행하였다. 이를 통해 각 시기별 통신비 결정 요인을 분석하여 비교하였다.

<표 4-3> 단통법 시행 전 통신비 결정 요인

		총 요금			이동통신 이용료			단말기 가격		
		B	베타	t	B	베타	t	B	베타	t
(상수)		2.459		0.896	3.780		1.844	-1.321		-.914
연령	장년	-2.598	-0.046	-2.984***	-1.716	-.041	-2.640***	-.882	-.038	-1.923*
	노년	-6.441	-0.117	-7.172***	-4.564	-.110	-6.808***	-1.877	-.083	-3.969***
지역		-1.043	-0.013	-1.525***	-.409	-.007	-.802	-.633	-.019	-1.759*
성별		3.166	0.058	5.640***	2.811	.069	6.709***	.354	.016	1.199
학력		3.606	0.144	13.107***	3.045	.162	14.826***	.561	.054	3.871***
소득		1.128	0.053	4.361***	.972	.061	5.034***	.156	.018	1.145
직업	전업주부	6.451	0.101	6.882***	5.699	.119	8.144***	.752	.029	1.523
	사무관리	6.568	0.091	6.367***	6.299	.116	8.181***	.269	.009	.494
	기능노무	6.264	0.094	6.835***	6.059	.121	8.856***	.205	.007	.425
	서비스	7.474	0.099	7.536***	7.326	.129	9.896***	.147	.005	.282
단말기유형		31.715	0.522	49.527***	22.468	.492	46.999***	9.247	.369	27.423***
부담자	가족	-4.593	-0.08	-7.867***	-3.535	-.082	-8.111***	-1.058	-.045	-3.441***
	회사	11.370	0.028	3.493***	10.910	.036	4.490***	.460	.003	.268
통신사		12.372	0.04	5.082***	10.383	.045	5.714***	1.989	.016	1.552
제조업체		-1.887	-0.012	-1.454	-1.316	-.011	-1.358	-.571	-.009	-.836
R제곱(수정된R제곱)		.508(.507)			.512(.512)			.194(.192)		
F값		542.467***			553.204***			126.580***		

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1)

<표4-3>에서 살펴보면 단통법 시행 전 총 요금에 영향을 미치는 유의미한 변수는 연령, 지역, 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자, 통신사다. 연령에 따라 총 요금은 청년이 가장 높게 나타나며 이후 장년, 노년 순으로 나타났다. 시 거주자에 비해 군 거주자의 총 요금이 더 높게 나타났으며, 여성에 비해 남성의 총 요금이 높게 나타났다. 학력과 소득은 높을수록 총 요금이 높게 나타났다. 직업 분류에 따르면 서비스직의 총 요금이 가장 높게 나타났으며 이후 전업주부, 기능노무직, 사무관리직, 무직 순으로 나타났다. 일반휴대전화 이용자에 비해 스마트폰 이용자가 총 요금 수준이 더 높았다. 비용 부담을 가족이 하는 경우 본인이 부담하는 경우에 비해 총 요금이 낮게 나타나며, 회사가 부담할 경우 총

요금이 더 높게 나타났다. 알뜰폰 이용자에 비해 이동통신3사 이용자의 총 요금이 높게 나타났다.

이동통신 이용료에 영향을 미치는 변수는 연령, 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자, 통신사다. 연령, 성별, 학력, 소득, 단말기유형, 부담자, 통신사이다. 변수별 영향은 총 요금에서와 동일한 방향으로 나타났지만 직업의 경우 약간의 차이가 있다. 무직에 비해 모든 직군의 이동통신 이용료가 높게 나타났는데, 서비스직이 가장 이용료가 높으며 이후 기능노무직, 사무관리직, 전업주부 순으로 나타났다.

단말기 가격에 영향을 미치는 변수는 연령, 지역, 학력, 단말기유형, 부담자이다. 연령에 따라 단말기 가격은 청년이 가장 높았고 장년, 노년 순으로 나타났다. 시 지역에 비해 군 지역 거주자의 단말기 가격 부담 수준이 높으며, 학력 수준이 높을수록 단말기 가격이 높게 나타났다. 비용 부담자의 경우 가족이 부담할 때 본인이 부담할 때보다 단말기 가격이 낮게 나타났다. 스마트폰 이용자의 단말기 가격이 일반휴대전화 이용자보다 높게 나타났다.

<표 4-4> 단통법 시행 후 통신비 결정 요인

		총 요금			이동통신 이용료			단말기 가격		
		B	베타	t	B	베타	t	B	베타	t
(상수)		-2.610		-.936	1.098		.483	-3.707		-3.039
연령	장년	-4.346	-.075	-4.460***	-2.598	-.056	-3.272***	-1.748	-.080	-4.102***
	노년	-8.470	-.148	-8.408***	-5.707	-.125	-6.952***	-2.763	-.129	-6.271***
지역		.683	.008	.845	.150	.002	.227	.533	.017	1.508
성별		2.767	.049	4.257***	3.024	.067	5.709***	-0.257	-.012	-0.904
학력		3.413	.130	10.433***	2.854	.136	10.705***	0.559	.057	3.909***
소득		1.439	.067	4.942***	1.174	.068	4.947***	.265	.033	2.082**
직업	전업주부	7.595	.114	7.025***	6.350	.119	7.207***	1.245	.050	2.633***
	사무관리	7.215	.098	6.210***	6.421	.109	6.782***	0.794	.029	1.562
	기능노무	8.345	.120	7.971***	6.760	.122	7.924***	1.585	.061	3.462***
	서비스	9.201	.119	8.180***	7.874	.128	8.590***	1.328	.046	2.699***
단말기유형		27.839	.413	35.939***	20.353	.378	32.244***	7.486	.296	22.096***
부담자	가족	-2.747	-.045	-3.985***	-2.894	-.060	-5.150***	0.146	.006	0.485
	회사	7.380	.022	2.494***	7.043	.027	2.921***	0.337	.003	0.260
통신사		17.939	.069	7.767***	14.233	.068	7.563***	3.706	.038	3.669***
제조업체		4.234	.030	3.273***	2.543	.022	2.412**	1.691	.032	2.989***
R제곱(수정된R제곱)		.381(.379)			.356(.355)			.155(.154)		
F값		323.468***			290.956***			96.754***		

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1)

단통법 시행 후 총 요금에 영향을 미치는 변수는 연령, 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자, 통신사, 제조업체이다. 정책 시행 이전과 다르게 제조업체 변수가 유의미하게 나타났다. <표 4-4>를 살펴보면 나이가 적을수록, 여성에 비해 남성이, 학력이 높을수록, 소득이 많을수록 총 요금이 높게 나타났다. 직업의 경우 서비스직이 가장 높게 나타났으며 이후 기능노무직, 전업주부, 사무관리직, 무직 순이었다. 스마트폰이 일반휴대전화에 비해 총 요금이 많게 나타났다. 요금 부담자의 경우 회사가 부담할 때 총 요금이 가장 많으며 이후 본인 부담, 가족 부담 순이었다. 알뜰폰보다 이동통신3사를 이용할 때, 국내제조업체보다 해외제조업체 휴대전화를 이용할 때 총 요금이 더 높게 나타났다.

이동통신 이용료도 총 요금과 동일한 방향으로 변수들이 유의미하게 나타났다. 나이가 적을수록, 남성일수록, 학력이 높을수록, 소득이 높을수록, 스마트폰일수록, 이동통신3사를 이용할수록, 해외제조업체 휴대전화를 사용할수록 이동통신 이용료가 높게 나타났다. 비용부담자는 회사인 경우가 가장 높게 나타나며 이후 본인, 가족 순이었다. 직업의 경우 서비스직, 기능노무직, 전업주부, 사무관리직, 무직 순으로 이동통신 이용료가 높게 나타났다.

단말기 가격의 경우 연령, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 통신사, 제조업체가 유의미한 변수이다. 연령, 학력, 소득, 휴대전화 분류, 통신사, 제조업체의 경우 총 요금에서의 영향과 동일한 방향으로 나타났다. 나이가 적을수록, 학력이 높을수록, 소득이 높을수록, 스마트폰일수록, 이동통신3사를 이용할수록, 해외제조업체 휴대전화를 이용할수록 단말기 가격이 높게 나타났다. 직업의 경우 무직과 사무관리직 사이에서는 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 무직에 비해 기능노무직이 가장 큰 값을 나타냈으며 이후 서비스직, 전업주부 순이었다.

단통법 시행 전과 시행 후를 비교해보면 시행 후 총 요금, 이동통신 이용료, 단말기 가격 모두에서 제조업체가 유의미한 변수로 등장한 것을 살펴볼 수 있다. 제조업체 변수가 정책 시행 이후 유의미한 변수로 나타난 것을 통해 지원금 상한 제한 등으로 해외제조업체가 이용자에게 지급

하는 지원금에 국내제조업체의 경우보다 큰 변화가 생긴 것으로 추정할 수 있다. 해외제조업체 이용자의 비중이 제도 시행 이후 증가한 것을 고려해보면 단통법 시행 후 통신비 부담 증가에도 해외제조업체 휴대전화를 이용하는 이용자가 늘어난 것을 알 수 있다.

통신비 중 이동통신 이용료 혹은 단말기 가격에 대한 부담 정도를 알아보기 위해 단통법 시행 전후의 총 요금 대비 이동통신 이용료를 비교해 볼 수 있다. 총 요금 대비 이동통신 이용료의 비율이 높게 나타나는 것은 상대적으로 단말기 가격 부담이 적은 것으로 볼 수 있다.

<표 4-5> 이동통신 이용료 비중 결정 요인

		단통법 시행 전			단통법 시행 후		
		B	베타	t	B	베타	t
(상수)		.973		60.452	1.020		68.137
연령	장년	.014	.051	2.681***	.019	.069	3.555***
	노년	.023	.086	4.304***	.026	.099	4.860***
지역		.007	.018	1.691*	-.008	-.019	-1.734*
성별		-.001	-.003	-.219	.008	.030	2.228**
학력		-.004	-.033	-2.452**	-.004	-.034	-2.366**
직업	전업주부	-.003	-.008	-.469	-.005	-.016	-.872
	사무관리	.013	.039	2.196**	-.002	-.006	-.348
	기능노무	.007	.023	1.376	-.012	-.038	-2.200**
	서비스	.011	.029	1.814*	-.007	-.019	-1.125
단말기유형		-.135	-.466	-36.046***	-.114	-.363	-27.383***
부담자	가족	.007	.026	2.109**	-.007	-.023	-1.770
	회사	.010	.005	.510	.003	.002	.176
통신사		.000	.000	.035	-.036	.012	-2.866***
제조업체		.008	.010	.996	-.016	.007	-2.306
R제곱(수정된R제곱)		.258(.257)			.176(.174)		
F값		182.956***			112.217***		

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1)

<표4-5>에서 살펴보면 단통법 시행 이전에는 이동통신 이용료 비중에 있어서 연령, 지역, 학력, 직업, 단말기유형, 부담자가 유의미한 변수이다. 청년층에 비해 장년층과 노년층이, 군 지역에 비해 시 지역 거주자가, 학력이 낮을수록 이동통신 이용료 비율이 높게 나타났다. 무직에 비해 사무관리직의 이동통신 이용료 비율이 높으며 그 다음은 서비스직이었다. 비용부담자가 가족일 경우 이동통신 이용료 비율이 높게 나타났다.

휴대전화는 스마트폰에서 이동통신 이용료 비율이 낮게 나타났다. 이를 통해 단통법 시행 전에는 스마트폰일 경우 총 요금 대비 단말기 가격 부담이 일반휴대전화에 비해 높으며, 연령이 높을수록 단말기 가격 부담이 낮게 나타난 것을 알 수 있다. 스마트폰의 경우 일반휴대전화에 비해 단말기 가격 수준이 높기 때문에 총 요금 중 이동통신 이용료 비율이 낮게 나타났을 것이다. 이와 비슷한 맥락에서 연령이 높은 이용자가 총 요금 중 이동통신 이용료 비율이 높게 나타난 것은 이동통신 이용량 때문이라기보다는 상대적으로 저렴한 일반휴대전화 이용이 많아 단말기 부담 비중이 작게 나타난 것으로 보인다.

단통법 시행 후에는 연령, 지역, 성별, 학력, 직업, 단말기유형, 통신사 변수가 유의미하게 나타났다. 연령은 단통법 시행 이전과 동일하게 노년, 장년, 청년 순으로 이동통신 이용료 비율이 높게 나타났다. 시 지역에 비해 군 지역에서 이동통신 이용료 비율이 높게 나타나며, 여성에 비해 남성의 이동통신 이용료 높게 나타났다. 학력은 높을수록 이동통신 이용료 낮게 나타나며, 무직에 비해 기능노무직이 이동통신 이용료 비율이 낮게 나타났다. 휴대전화가 스마트폰일 때, 알뜰폰에 비해 이동통신3사일 때 이동통신 이용료 비율이 낮게 나타났다. 연령과 단말기유형이 통신비에 미치는 영향은 단통법 시행 전과 동일한 방향으로 유지된 것으로 보인다.

단통법 시행 전후를 비교해보면 성별과 통신사가 유의미한 변수로 등장하여 차이가 나타났다. 알뜰폰 이용자가 이동통신3사 이용자에 비해 이동통신 이용료 비율이 높게 나타난 것은 단말기 유형과 연관 지어 추측할 수 있다. 알뜰폰 이용자 중 상대적으로 단말기 가격이 저렴한 일반휴대전화 이용자가 많기 때문에 단말기 가격 부담이 낮아 총 요금 중 이동통신 이용료 비중이 높게 나타났을 것이다.

제 3 절 단통법의 정책 효과 분석

1. 정책 효과 분석

<표 4-6> 정책 효과 분석: 통신비

		총 요금			이동통신 이용료			단말기 가격		
		B	베타	t	B	베타	t	B	베타	t
(상수)		-2.168		-1.073	1.115		.702	-3.283		-3.405
연령	장년	-2.632	-.046	-3.296***	-1.729	-.039	-2.754***	-.903	-.040	-2.368**
	노년	-6.482	-.115	-7.681***	-4.618	-.106	-6.959***	-1.864	-.084	-4.628***
지역		-.212	-.003	-.400	-.144	-.002	-.346	-.068	-.002	-.268
성별		2.950	.053	6.866***	2.909	.067	8.610***	.041	.002	.200
학력		3.510	.137	16.450***	2.952	.148	17.594***	.558	.055	5.478***
소득		1.289	.060	6.604***	1.080	.065	7.041***	.208	.025	2.237**
직업	전업주부	6.994	.107	9.770***	6.017	.119	10.690***	.977	.038	2.859***
	사무관리	6.902	.095	8.867***	6.356	.112	10.384***	.546	.019	1.470
	기능노무	7.326	.108	10.518***	6.418	.122	11.718***	.908	.034	2.732***
	서비스	8.334	.109	11.096***	7.594	.128	12.858***	.740	.025	2.064**
단말기유형		31.650	.495	47.652***	22.458	.453	43.001***	9.192	.366	28.994***
부담자	가족	-3.686	-.063	-8.172***	-3.216	-.070	-9.068***	-.470	-.020	-2.183**
	회사	8.899	.025	4.094***	8.527	.030	4.988***	.372	.003	.359
통신사		15.761	.056	9.442***	12.723	.059	9.694***	3.037	.028	3.813***
제조업체		1.664	.011	1.817*	.912	.008	1.266	.752	.013	1.720*
정책		3.098	.056	2.768***	1.864	.043	2.118**	1.234	.057	2.310**
정책*장년		-1.760	-.025	-1.968**	-.904	-.016	-1.286	-.856	-.031	-2.005**
정책*노년		-2.042	-.030	-2.082**	-1.092	-.021	-1.417	-.949	-.035	-2.028**
정책*단말기유형		-3.740	-.066	-4.106***	-2.102	-.048	-2.935***	-1.638	-.073	-3.767***
R제곱(수정된R제곱)		.441(.440)			.426(.425)			.174(.173)		
F값		655.930***			617.542***			175.682***		

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1)

정책 시행 전후를 포괄하여 이용자의 통신비에 영향을 미치는 요인을 검토하였다. <표4-6>를 살펴보면 총 요금에서 연령, 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자, 통신사, 제조업체, 정책, 정책*연령, 정책*단말기유형 변수가 유의미하게 나타났다. 나이가 어릴수록 총 요금수준이 높으며 여성에 비해 남성의 총 요금 수준이 높게 나타났다. 학력과 소득은 높을수록 총 요금수준이 높으며, 직업은 서비스직의 총 요금수준이 가장 높고 이후 기능노무직, 전업주부, 사무관리직, 무직 순이었다. 비용 부담자가 회사일 때 총 요금수준이 가장 높게 나타며 이후 본인, 가족 순이었다. 스마트폰 이용자가 일반휴대전화 이용자에 비해, 이동통신3사 이용자가 알뜰폰 이용자에 비해 총 요금수준이 높았다. 해외제조업체 휴대전화 이용자가 국내제조업체 휴대전화 이용자보다 총 요금수준이 높았다. 주요 변수인 정책이 유의미하게 나타나는데 정책 시행 이후 이전보다 총

요금이 높아졌음을 알 수 있다. 정책 시행 이후 모든 연령층에서 총 요금은 증가하였다. 다만 연령층에 따라 증가 정도에 차이가 나타난다. 청년층에 비해 장년층은 덜 증가하고, 장년층에 비해 노년층은 덜 증가하였다. 즉, 증가폭이 청년층이 가장 높고 이후 장년층, 노년층 순이었다. 일반휴대전화 이용자는 정책 시행 이후 총 요금이 증가한 반면, 스마트폰 이용자는 정책 시행 이후 총 요금이 감소하였다.

이동통신 이용료의 경우 총 요금의 경우와 같이 연령, 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자, 통신사, 정책 변수가 유의미하며 작용방향도 동일하였다. 정책 시행 이후 전체적인 이동통신 이용료가 증가한 것으로 나타났다. 정책*단말기유형 변수는 유의미하지만 총 요금의 경우와는 다르게 정책*연령 변수는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 정책 시행 이후 일반휴대전화 이용자의 이동통신 이용료는 증가한 반면, 스마트폰 이용자의 경우 이동통신 이용료가 감소한 것으로 나타났다.

단말기 가격의 경우 연령, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자, 통신사, 제조업체, 정책, 정책*연령, 정책*단말기유형이 유의미한 변수로 나타났다. 나이가 어릴수록, 학력이 높을수록, 소득이 높을수록 단말기 할부금이 크게 나타났다. 직업의 경우 전업주부가 단말기 가격이 가장 크게 나타며 이후 기능노무직, 서비스직, 무직 순이었는데 사무관리직과 무직의 경우 유의미한 차이를 보이지 않았다. 비용 부담자가 본인인 경우에 비해 가족일 때 단말기 가격이 작게 나타났다. 일반휴대전화보다 스마트폰일 때, 알뜰폰을 이용할 때보다 이동통신3사를 이용할 때, 국내제조업체보다 해외제조업체 휴대전화를 이용할 때 단말기 가격이 높았다. 정책을 시행한 이후 전체적으로 단말기 가격이 증가한 것으로 나타났다. 정책 시행 이후 모든 연령층에서 단말기 가격이 증가하는데 증가 수준에 차이가 나타났다. 장년층은 청년층에 비해 덜 증가하였고, 노년층은 장년층이 비해 덜 증가하여 증가 정도가 청년층, 장년층, 노년층 순으로 나타났다. 정책 시행 이후 일반휴대전화 이용자의 단말기 가격은 높아진 반면 스마트폰 이용자는 단말기 가격이 낮아졌다.

<표 4-7> 정책 효과 분석: 이동통신 이용료 비중

		총 요금 중 이동통신 이용료 비율		
		B	베타	t
(상수)		1.006		89.192
연령	장년	.014	.052	3.135***
	노년	.022	.085	4.745***
지역		.000	-.001	-.105
성별		.004	.014	1.507
학력		-.004	-.033	-3.378***
소득		.000	.004	.358
직업	전업주부	-.004	-.012	-.921
	사무관리	.005	.015	1.176
	기능노무	-.003	-.009	-.730
	서비스	.002	.005	.395
단말기유형		-.134	-.446	-36.224***
부담자	가족	.000	.001	.159
	회사	.005	.003	.441
통신사		-.021	-.016	-2.304**
제조업체		-.006	-.009	-1.233
정책		-.012	-.046	-1.924*
정책*장년		.005	.014	.964
정책*노년		.005	.015	.892
정책*단말기유형		.019	.073	3.827***
R제곱 (수정된R제곱)		.215 (.214)		
F값		227.588***		

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1)

총 요금 중 이용통신 이용료 비율을 결정하는 요인도 살펴볼 수 있다. <표4-7>을 살펴보면 연령, 학력, 단말기유형, 통신사, 정책, 정책*단말기유형 변수가 유의미하게 나타났다. 청년층에 비해 장년층이, 장년층이 비해 노년층의 총 요금 중 이동통신 이용료 비율이 높게 나타났다. 학력 수준이 높을수록 이동통신 이용료 비율이 낮게 나타나며, 일반휴대전화에 비해 스마트폰이 이동통신 이용료 비율이 낮게 나타났다. 스마트폰에 비해 일반휴대전화 단말기 가격이 일반적으로 저렴하기 때문에 상대적으로 스마트폰의 이동통신 이용료 비중이 낮은 것으로 볼 수 있다. 이동통신3사 이용자가 알뜰폰 이용자에 비해 이동통신 이용료 비율이 낮게 나타났다. 정책 시행 이후 총 요금 중 이동통신 이용료 비율이 낮아졌다. 이는 반대로 이용자의 통신비 중 단말기 가격 부담이 증가한 것을 의미한다. 정책 시행 이후 일반휴대전화 이용자의 이동통신 이용료 비중은

감소한 반면, 스마트폰 이용자의 이동통신 이용료 비중은 증가하였다.

이상의 분석 내용을 종합해보면 단통법 시행은 통신비를 증가시키는 방향으로 작용하였다. 정책 시행 이후 총 요금, 이동통신 이용료와 단말기 가격이 모두 증가하였다. 다만 이 과정에서 연령과 단말기 유형에 따라 통신비 변화에 차이가 있었다. 연령을 기준으로 볼 때 전체적으로 총 요금, 이동통신 이용료와 단말기 가격은 증가하였는데 청년층이 가장 크게 증가하였으며 노년층이 가장 적게 증가하였다. 단말기 유형을 기준으로 볼 때 일반휴대전화 이용자의 경우 총 요금, 이동통신 이용료, 단말기 가격 모두 증가한 반면, 스마트폰 이용자의 경우 총 요금, 이동통신 이용료, 단말기 가격이 모두 감소하였다. 스마트폰 이용자의 총 요금 중 이동통신 이용료 비율이 증가한 것으로 볼 때 스마트폰의 단말기 가격 인하 효과가 나타난 것으로 보인다. 다만 이용자가 중저가 단말기 이용으로 행태를 변화하였을 수 있으므로 실제 스마트폰의 가격이 감소하였는지는 파악하기 어렵다. 전체적으로 통신비가 증가한 상황을 고려한다면 스마트폰 이용자의 통신비 인하에 비해 일반휴대전화 이용자의 통신비 증가가 더 크게 나타났음을 알 수 있다.

2. 집단별 정책 효과 분석: 단말기 변경 시점

단말기를 변경 시점에 따라 집단을 구분하여 정책 효과를 분석하였다. 정책 시행 전 단말기를 변경(2014년 기준[27])하여 단통법 시행 이후 기존 단말기를 유지하고 있는 집단과 정책 시행 후 단말기를 변경한 집단으로 구분하였다.

27) KISDI 패널데이터에서는 단말기 변경 정보를 연단위로 제공한다. 따라서 변경시점을 단통법 시행년도인 2014년을 기준으로 구분하여 분석하고자 한다.

<표 4-8> 정책 효과 분석: 단말기 유지 집단

		총 요금			이동통신 이용료			단말기 가격		
		B	베타	t	B	베타	t	B	베타	t
(상수)		-.542		-.250	2.664		1.562	-3.206		-3.067
연령	장년	-2.620	-.045	-2.984***	-1.967	-.044	-2.848***	-.653	-.029	-1.542
	노년	-6.716	-.120	-7.274***	-4.994	-.115	-6.878***	-1.722	-.078	-3.869***
지역		-.330	-.004	-.599	-.241	-.004	-.558	-.088	-.003	-.334
성별		2.725	.049	5.871***	2.887	.067	7.906***	-.161	-.007	-.722
학력		3.511	.138	15.281***	2.923	.148	16.178***	.587	.059	5.304***
소득		1.307	.060	6.178***	1.073	.064	6.451***	.234	.028	2.291**
직업	전업주부	6.910	.106	8.927***	6.052	.119	9.940***	.858	.033	2.300**
	사무관리	6.934	.094	8.185***	6.416	.112	9.629***	.518	.018	1.269
	기능노무	7.645	.114	10.220***	6.717	.129	11.416***	.928	.035	2.575**
	서비스	8.027	.105	9.876***	7.412	.125	11.594***	.615	.021	1.571
단말기유형		31.885	.514	44.834***	22.581	.469	40.369***	9.304	.382	27.144***
부담자	가족	-3.528	-.060	-7.303***	-3.097	-.068	-8.150***	-.431	-.019	-1.852*
	회사	9.358	.025	3.909***	9.431	.033	5.009***	-.074	-.001	-.064
통신사		14.452	.052	8.084***	11.563	.054	8.223***	2.889	.026	3.353***
제조업체		.544	.003	.514	.192	.002	.231	.352	.006	.690
정책		2.520	.046	2.092**	1.056	.025	1.115	1.464	.067	2.521**
정책*장년		-1.333	-.019	-1.355	-.292	-.005	-.378	-1.041	-.037	-2.195**
정책*노년		-1.549	-.023	-1.444	-.293	-.006	-.347	-1.256	-.048	-2.429**
정책*단말기유형		-4.973	-.087	-5.157***	-2.346	-.053	-3.093***	-2.627	-.117	-5.653***
R제곱(수정된R제곱)		.454(.453)			.440(.439)			.179(.177)		
F값		581.498***			549.216***			152.019***		

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1)

<표4-8>을 살펴보면 단말기 유지 집단에서는 연령, 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자, 통신사, 정책, 정책*단말기유형이 총 요금 설명에 유의미한 변수이다. 정책 시행 이후 이용자의 총 요금은 증가하였다. 일반적으로 이용자의 총 요금은 청년, 장년, 노년 순으로 높게 나타났다. 일반휴대전화 이용자의 총 요금은 증가한 반면, 스마트폰 이용자의 총 요금은 감소하는 것으로 나타났다. 전체적으로 총 요금이 증가한 것을 고려해보면, 스마트폰 이용자의 총 요금 감소보다 일반휴대전화 이용자의 총 요금 증가가 더 크게 나타난 것으로 볼 수 있다.

이동통신 이용료를 설명하는 데 연령, 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자, 통신사, 정책*단말기유형 변수가 유의미하다. 정책 시행 이후 스마트폰 이용자의 이동통신 이용료는 감소한 반면, 일반휴대전화 이용자의 이동통신 이용료는 증가하였다.

단말기 가격은 연령(노년), 학력, 소득, 직업(전업주부, 기능노무), 단말기유형, 통신사, 부담자(가족), 정책, 정책*연령, 정책*단말기유형 변수가 유의미하다. 단통법 시행 이후 단말기 가격은 증가하였다. 정책 시행 이후 모든 연령에서 단말기 가격이 증가하였는데, 청년층의 단말기 가격이 가장 크게 증가하였으며 이후 장년, 노년 순이었다. 일반휴대전화의 단말기 가격은 증가한 반면 스마트폰의 단말기 가격은 감소하였다. 전체적으로 단말기 가격이 증가하였음을 고려해보면 스마트폰 이용자의 단말기 가격 감소보다 일반휴대전화 이용자의 단말기 가격 증가가 더 크게 나타난 것으로 보인다.

<표 4-9> 정책 효과 분석: 단말기 변경 집단

		총 요금			이동통신 이용료			단말기 가격		
		B	베타	t	B	베타	t	B	베타	t
(상수)		-11.824		-2.133	-8.082		-1.835	-3.742		-1.506
연령	장년	-2.440	-.046	-1.270	-.564	-.013	-.369	-1.876	-.089	-2.178**
	노년	-5.495	-.096	-2.629***	-2.888	-.064	-1.739*	-2.607	-.115	-2.783***
지역		-.137	-.001	-.075	.516	.006	.356	-.653	-.015	-.799
성별		4.001	.075	3.591***	2.914	.070	3.291***	1.087	.052	2.177**
학력		3.726	.134	6.541***	3.231	.149	7.139***	.495	.045	1.938*
소득		1.286	.066	2.549**	1.237	.082	3.084***	.050	.007	.220
직업	전업주부	6.493	.104	3.495***	5.266	.108	3.568***	1.227	.050	1.474
	사무관리	5.576	.086	2.799***	5.120	.100	3.235***	.456	.018	.511
	기능노무	4.324	.061	2.270**	3.767	.068	2.488**	.557	.020	.653
	서비스	9.263	.124	4.724***	7.914	.135	5.079***	1.349	.046	1.534
단말기유형		30.571	.376	16.755***	21.881	.344	15.094***	8.690	.271	10.626***
부담자	가족	-4.610	-.082	-3.749***	-3.944	-.089	-4.037***	-.666	-.030	-1.208
	회사	6.467	.021	1.254	4.708	.019	1.149	1.760	.014	.761
통신사		24.229	.087	5.305***	19.942	.091	5.496***	4.287	.039	2.094**
제조업체		2.687	.024	1.438	1.906	.022	1.284	.781	.018	.932
정책		6.711	.127	1.839*	5.983	.144	2.063**	.729	.035	.445
정책*장년		-2.875	-.044	-1.352	-3.157	-.062	-1.868*	.281	.011	.295
정책*노년		-3.595	-.049	-1.488	-4.274	-.074	-2.226**	.679	.023	.627
정책*단말기유형		-.101	-.002	-.030	-1.967	-.047	-.735	1.865	.089	1.237
R제곱(수정된R제곱)		.343(.338)			.325(.320)			.154(.148)		
F값		68.817***			63.402***			24.012****		

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1)

단통법 시행 이후인 단말기를 변경한 집단의 분석결과는 <표4-9>에서 살펴볼 수 있다. 단말기 변경 집단의 경우 총 요금을 설명하는데 연

령(노년), 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자(가족), 통신사, 정책이 유의미한 변수이다. 정책 시행 이후 단말기 변경 집단의 총 요금은 증가한 것으로 나타났다. 하지만 연령과 단말기 유형에 따른 정책 시행 이후 변화 정도의 차이는 발견되지 않았다.

단말기 변경 집단의 이동통신 이용료를 설명하는데 유의미한 변수는 연령(노년), 성별, 학력, 소득, 직업, 단말기유형, 부담자(가족), 통신사, 정책, 정책*연령 변수이다. 정책 시행 이후 이동통신 이용료는 증가하였지만, 이 때 정책 효과는 연령에 따라 다르게 나타났다. 청년의 이동통신 이용료와 장년의 이동통신 이용료는 증가하였지만, 노년의 이동통신 이용료는 감소하였다. 청년의 이동통신 이용료 증가 정도가 장년의 이용료 증가 정도보다 크다.

단말기 변경 집단의 단말기 가격을 설명하는데 유의미한 변수는 연령, 성별, 학력, 단말기유형, 통신사다. 정책 시행 이후 단말기 가격이 변화하였다는 증거는 발견하지 못하였다.

<표4-10>을 살펴보면 통신비 중 이동통신 이용료 비율을 설명하는 변수를 확인할 수 있다. 단말기 유지 집단에서 이동통신 이용료 비중 설명에 유의미한 변수는 연령, 성별, 학력, 단말기유형, 통신사, 정책, 정책*단말기 유형이다. 정책 시행 이후 단말기 유지 집단의 이동통신 이용료 비중은 감소하였다. 즉 단말기 가격 비중이 증가한 것이다. 이때, 일반휴대전화 이용자의 이동통신 이용료 비중은 감소한 반면, 스마트폰 이용자의 이용료 비중은 증가하였다.

단말기 변경 집단에서 이동통신 이용료 비중에 유의미한 변수는 연령과 단말기유형이다. 정책 시행 이후 단말기 변경집단에서는 이동통신 이용료 비중이 변화하였다는 증거는 발견하지 못하였다.

<표 4-10> 정책 효과 분석: 집단별 이동통신 이용료 비중

		단말기 유지 집단			단말기 변경 집단		
		B	베타	t	B	베타	t
(상수)		1.011		83.749	.974		31.688
연령	장년	.013	.048	2.633***	.019	.072	1.781*
	노년	.023	.087	4.405***	.024	.085	2.072**
지역		-.001	-.002	-.293	.015	.028	1.469
성별		.005	.021	2.083**	-.006	-.022	-.947
학력		-.004	-.038	-3.481***	-.003	-.021	-.918
소득		.000	.004	.353	.001	.010	.339
직업	전업주부	-.003	-.011	-.755	-.003	-.009	-.283
	사무관리	.003	.009	.682	.015	.047	1.382
	기능노무	-.005	-.015	-1.123	.008	.023	.763
	서비스	.001	.003	.209	.003	.009	.303
단말기유형		-.135	-.466	-34.141***	-.130	-.325	-12.899***
부담자	가족	.000	-.001	-.123	.005	.017	.712
	회사	.014	.008	1.064	-.024	-.015	-.822
통신사		-.025	-.019	-2.521**	-.006	-.004	-.237
제조업체		-.004	-.005	-.639	-.001	-.002	-.085
정책		-.015	-.058	-2.244**	-.005	-.020	-.265
정책*장년		.006	.018	1.106	-.004	-.014	-.376
정책*노년		.009	.029	1.506	-.016	-.045	-1.205
정책*단말기유형		.033	.124	6.184***	-.030	-.114	-1.600
R제곱 (수정된R제곱)		.224(.223)			.176(.169)		
F값		202.004***			28.008***		

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1)

이를 종합해보면 단말기 유지 집단과 단말기 변경 집단 모두 통신비가 증가하였지만, 정책 효과에 차이가 존재함을 알 수 있다. 총 요금 측면에서 단말기 유지 집단에서는 단말기유형에 따른 정책 효과 차이가 나타났다. 단말기 유지 집단은 정책 시행 후 총 요금이 증가하였고, 통신비 중 단말기가격이 증가하였다[28]. 이때 일반휴대전화 이용자의 총 요금은 증가한 반면, 스마트폰 이용자의 총 요금은 감소하였다. 또한 정책 시행 이후 스마트폰 이용자의 이동통신 이용료 비중은 증가하였다. 즉 단말기 부담 감소가 더 크게 나타난 것으로 볼 수 있다. 정책 시행으로 단말기 유지 집단 중 스마트폰 이용자의 단말기 교체 유인이 줄어들고 요금 선

28) 단말기 유지집단에서의 단말기가격 증가는 통신비 변경시점에 따른 구분에 따라 발생한 것으로 추정된다. 2014년 10월~12월 중 단말기 교체자의 단말기 가격 증가 영향일 것이다.

택권이 강화된 것으로 볼 여지가 존재한다.

단말기 변경 집단에서도 정책 시행 후 총 요금이 증가하였다. 하지만 단말기 변경 집단에서는 단말기 유지 집단과는 다르게 단말기유형에 따른 정책 효과 차이가 나타나지 않았다. 다만 정책 시행 후 청년과 장년은 이동통신 이용료 증가가 나타나고, 노년만 이동통신 이용료가 감소한 것으로 나타났다. 이를 통해 단통법 시행에 따른 이용자 행태 변화에 있어 단말기 유지 집단과 단말기 변경 집단 간 차이가 존재함을 알 수 있다. 단말기유형에 따른 세대 간 정책 효과 차이는 단말기 유지 집단에서만 확인할 수 있다.

3. 집단별 정책 효과 분석: 통신비 변화 수준

분석에 앞서 통신비 변화 수준에 따라 집단을 구분하여 어느 집단이 정책 시행 전에 비해 통신비가 증가한 비율이 높은지를 파악하였다. 연령에 따른 정책 시행 후 통신비 변화를 살펴보면 청년층의 경우 총 요금이 증가한 비중이 가장 높으며 이후 감소, 유지 순이었다. 이동통신 이용료의 경우 유지한 비중이 가장 높으며 이후 증가, 감소 순이었다. 단말기 가격의 경우 유지한 비중이 가장 높으며 이후 감소, 증가 순이었다. 장년층의 경우 총 요금은 감소한 비중이 가장 높으며 이후 증가, 유지 순이었다. 이동통신 이용료는 유지한 비중이 가장 높으며 이후 감소, 증가 순이었다. 단말기 가격의 경우 유지, 감소, 증가 순으로 높게 나타났다. 노년층은 총 요금이 유지된 비중이 높으며, 이후 증가, 감소 순이었다. 이동통신 이용료의 경우에도 유지, 증가, 감소 순이었으며 단말기 가격에서도 동일한 순서를 보였다.

일반휴대전화 이용자의 경우 정책 시행 후 총 요금이 유지된 비중이 가장 높으며 증가, 감소 순이었다. 이동통신 이용료와 단말기 가격 역시 동일한 순서였다. 단말기 가격의 경우 유지된 비중이 압도적으로 높게 나타났다. 스마트폰 이용자의 경우 총 요금은 감소된 경우가 가장 많으며 이후 증가, 유지 순이었다. 이동통신 이용료 변화의 경우 유지, 감소,

증가 순이었다. 단말기 가격 변화의 경우 감소, 유지, 증가 순이었다.

정책 시행에 따라 총 요금수준이 감소한 비중이 가장 높은 집단은 장년층이며, 청년층은 증가한 비중이 가장 높았다. 노년층은 유지된 비중이 높았다. 일반휴대전화 이용자의 경우 총 요금이 유지된 비중이 가장 높으며 스마트폰의 경우 총 요금이 감소한 비중이 높게 나타났다. 따라서 정책 시행 이후 집단에 따라 통신비 이용 행태가 다르게 나타날 것임을 예측할 수 있다.

<표 4-11> 연령과 단말기유형에 따른 통신비 변화 분포

		연령						단말기유형			
		청년		장년		노년		일반전화		스마트폰	
		N	비중	N	비중	N	비중	N	비중	N	비중
총 요금	유지	461	27.2%	731	24.8%	1320	40.3%	1071	49.4%	1441	25.1%
	감소	586	34.6%	1177	40.0%	887	27.1%	302	13.9%	2348	40.9%
	증가	645	38.1%	1037	35.2%	1066	32.6%	797	36.7%	1951	34.0%
통신이용료	유지	618	36.5%	998	33.9%	1537	47.0%	1143	52.7%	2010	35.0%
	감소	506	29.9%	993	33.7%	788	24.1%	305	14.1%	1982	34.5%
	증가	568	33.6%	954	32.4%	948	29.0%	722	33.3%	1748	30.5%
단말기가격	유지	620	36.6%	1043	35.4%	2089	63.8%	1752	80.7%	2000	34.8%
	감소	539	31.9%	1021	34.7%	553	16.9%	43	2.0%	2070	36.1%
	증가	533	31.5%	881	29.9%	631	19.3%	375	17.3%	1670	29.1%

(총 요금과 이동통신 이용료: 5천원 변화 기준, 단말기 가격: 2천원 변화기준)

로지스틱 회귀분석을 통해 변인이 총 요금 변화에 미치는 영향력의 유의성 및 강도를 검증할 수 있다. <표4-12>를 살펴보면 노년층에 비해 청년층이 총 이용요금이 증가보다 유지할 확률이 0.640배 높았다. 노년층에 비해 장년층은 총 이용요금이 증가보다 유지할 확률이 0.810배 높았다. 즉, 총 요금이 증가보다 유지할 확률이 높은 것은 노년, 장년, 청년 순이었다. 대학원 재학 이상에 비해 초졸 이하 이용자가 총 요금 증가보다 유지할 확률이 1.807배 높았다. 서비스직에 비해 무직인 경우가 증가보다 유지할 확률이 1.329배, 사무직은 1.255배, 기능노무직은 1.253배 높

았다. 일반휴대전화를 이용할 경우 스마트폰을 이용할 경우에 비해 증가보다 유지할 확률이 1.187배 높았다. 즉, 노년층과 일반휴대전화 이용자가 다른 집단에 비해 총 요금이 증가 대비 유지할 확률이 높게 나타났다.

청년층은 노년층에 비해 총 요금이 증가보다 감소할 확률이 0.714배 높으며, 장년층은 노년층에 비해 0.827배 높았다. 즉, 총 요금이 증가보다 감소할 확률이 높은 것은 노년, 장년, 청년 순이었다. 사무관리직 종사자는 서비스직 종사자에 비해 총 요금이 증가보다 감소할 확률이 1.256배 높았다. 스마트폰 이용자에 비해 일반휴대전화 이용자가 총 요금이 증가보다 감소할 확률이 0.242배 높게 나타났다. 즉 노년층과 스마트폰 이용자가 다른 집단에 비해 총 요금이 증가 대비 감소할 확률이 높게 나타났다.

<표4-13>을 살펴보면 여성은 남성에 비해 이동통신 이용료가 증가보다 유지할 확률이 1.158배 높았다. 청년은 노년에 비해 이동통신 이용료가 증가보다 유지할 확률이 0.638배 높으며, 장년은 0.808배 높았다. 즉, 이동통신 이용료가 증가보다 유지할 확률이 높은 것은 노년, 장년, 청년 순이었다. 서비스직에 비해 무직이 이동통신 이용료가 증가보다 유지할 확률이 1.382배 높으며, 사무관리직은 1.270배, 기능노무직은 1.300배 높았다. 스마트폰에 비해 일반휴대전화 이용자는 이동통신 이용료가 증가보다 유지할 확률이 0.843배 높았다. 따라서 노년층과 스마트폰 이용자의 이동통신 이용료가 다른 집단에 비해 증가 대비 유지할 확률이 높게 나타났다.

청년층은 노년층에 비해 이동통신 이용료가 증가보다 감소할 확률이 0.750배, 장년층은 0.774배 높았다. 즉, 이동통신 이용료가 증가보다 감소할 확률이 높은 것은 노년, 장년, 청년 순이었다. 일반휴대전화 이용자는 스마트폰 이용자에 비해 이동통신 이용료가 증가보다 감소할 확률이 0.290배 높았다. 따라서 노년층과 스마트폰 이용자의 이동통신 이용료가 증가 대비 감소할 확률이 높게 나타났다.

<표 4-12> 정책 효과 분석: 총 요금 변화 수준

	변인		B	S.E	Wald	Exp(B)	Exp(B)의 95% 신뢰구간	
							하한	상한
유지	절편		-.298	.601	.246			
	연령	청년	-.446***	.118	14.176	.640	.507	.807
		장년	-.210**	.082	6.627	.810	.690	.951
	지역(군부)		.005	.086	.004	1.005	.849	1.190
	성별(여성)		.119	.074	2.570	1.127	.974	1.304
	학력	초졸이하	.592**	.278	4.528	1.807	1.048	3.116
		중졸이하	.321	.278	1.337	1.378	.800	2.375
		고졸이하	.057	.266	.046	1.059	.628	1.785
		대졸이하	.139	.263	.282	1.150	.687	1.924
	소득	100만원이하	.205	.249	.681	1.228	.754	1.998
		200만원이하	.182	.240	.579	1.200	.750	1.920
		300만원이하	-.039	.239	.026	.962	.602	1.537
		400만원이하	.019	.248	.006	1.019	.627	1.656
		500만원이하	.149	.276	.289	1.160	.675	1.995
	직업	무직	.285**	.139	4.225	1.329	1.013	1.744
		전업주부	.081	.120	.451	1.084	.857	1.372
		사무관리	.227**	.111	4.162	1.255	1.009	1.562
		기능노무	.226**	.102	4.938	1.253	1.027	1.529
	단말기유형(일반)		.172**	.081	4.468	1.187	1.013	1.392
	부담자	본인	-.220	.494	.199	.802	.305	2.112
		가족	-.342	.498	.472	.710	.267	1.886
	통신(알뜰)		-.471	.304	2.403	.624	.344	1.133
	제조(국내)		-.038	.173	.048	.963	.686	1.351
감소	절편		.872	.512	2.908			
	연령	청년	-.337***	.117	8.225	.714	.567	.899
		장년	-.190**	.077	6.143	.827	.711	.961
	지역(군부)		-.070	.094	.557	.932	.775	1.121
	성별(여성)		-.057	.074	.606	.944	.817	1.091
	학력	초졸이하	.380	.252	2.276	1.462	.893	2.395
		중졸이하	.266	.248	1.143	1.304	.801	2.123
		고졸이하	.103	.233	.196	1.109	.703	1.749
		대졸이하	.054	.228	.057	1.056	.675	1.652
	소득	100만원이하	-.168	.215	.608	.846	.555	1.289
		200만원이하	-.263	.202	1.696	.769	.518	1.142
		300만원이하	-.317	.198	2.560	.729	.494	1.074
		400만원이하	-.357*	.206	3.003	.700	.468	1.048
		500만원이하	-.372	.236	2.487	.689	.434	1.095
	직업	무직	.109	.145	.563	1.115	.839	1.482
		전업주부	.095	.124	.592	1.100	.863	1.402
		사무관리	.228**	.100	5.215	1.256	1.033	1.527
		기능노무	.003	.099	.001	1.003	.826	1.216
	단말기유형(일반)		-1.418***	.095	224.271	.242	.201	.292
	부담자	본인	-.393	.418	.885	.675	.298	1.531
		가족	-.790*	.424	3.475	.454	.198	1.042
	통신(알뜰)		-.373	.332	1.261	.689	.360	1.320
	제조(국내)		.086	.163	.280	1.090	.792	1.499
모형적합도			-2LL=4234.663 / LR χ^2=837.828***					

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1), 준거집단: 총 요금 증가

<표 4-13> 정책 효과 분석: 이동통신 이용료 변화 수준

	변인		B	S.E	Wald	Exp(B)	Exp(B)의 95% 신뢰구간	
							하한	상한
유지	절편		.327	.532	.378			
	연령	청년	-.450***	.115	15.310	.638	.509	.799
		장년	-.214***	.078	7.426	.808	.693	.942
	지역(군부)		-.057	.085	.449	.945	.800	1.116
	성별(여성)		.147**	.072	4.130	1.158	1.005	1.334
	학력	초졸이하	.468*	.264	3.145	1.597	.952	2.679
		중졸이하	.226	.263	.741	1.254	.749	2.099
		고졸이하	-.032	.251	.016	.969	.592	1.585
		대졸이하	-.162	.248	.427	.851	.524	1.382
	소득	100만원이하	-.040	.228	.031	.961	.615	1.501
		200만원이하	-.132	.218	.369	.876	.572	1.343
		300만원이하	-.260	.217	1.439	.771	.504	1.179
		400만원이하	-.287	.225	1.624	.751	.483	1.167
		500만원이하	-.266	.253	1.106	.766	.466	1.259
	직업	무직	.323**	.135	5.705	1.382	1.060	1.802
		전업주부	.099	.117	.712	1.104	.877	1.389
		사무관리	.239**	.105	5.143	1.270	1.033	1.561
		기능노무	.263***	.098	7.212	1.300	1.074	1.575
	단말기유형(일반)		-.171**	.080	4.542	.843	.720	.986
	부담자	본인	-.029	.425	.005	.972	.422	2.237
		가족	-.182	.431	.179	.833	.358	1.938
	통신(알뜰)		-.293	.283	1.076	.746	.428	1.298
	제조(국내)		.014	.169	.007	1.014	.728	1.413
감소	절편		.594	.531	1.254			
	연령	청년	-.287**	.124	5.369	.750	.588	.957
		장년	-.256***	.082	9.833	.774	.659	.908
	지역(군부)		-.062	.099	.387	.940	.775	1.142
	성별(여성)		.013	.078	.029	1.013	.869	1.181
	학력	초졸이하	.133	.271	.242	1.143	.671	1.944
		중졸이하	.001	.268	.000	1.001	.592	1.693
		고졸이하	-.059	.251	.055	.943	.576	1.543
		대졸이하	-.128	.247	.268	.880	.543	1.427
	소득	100만원이하	-.129	.231	.310	.879	.559	1.383
		200만원이하	-.278	.217	1.641	.757	.495	1.159
		300만원이하	-.214	.213	1.006	.808	.532	1.226
		400만원이하	-.271	.221	1.509	.763	.495	1.175
		500만원이하	-.390	.251	2.410	.677	.414	1.108
	직업	무직	.067	.153	.190	1.069	.792	1.442
		전업주부	.083	.131	.402	1.086	.841	1.404
		사무관리	.174*	.105	2.753	1.190	.969	1.462
		기능노무	.058	.104	.309	1.060	.864	1.300
	단말기유형(일반)		-1.238***	.098	159.607	.290	.239	.351
	부담자	본인	.111	.426	.068	1.118	.485	2.578
		가족	-.265	.433	.374	.767	.328	1.793
	통신(알뜰)		-.668	.383	3.048	.513	.242	1.085
	제조(국내)		-.069	.169	.167	.933	.670	1.301
모형적합도			-2LL=4344.808 / LR χ^2=552.950***					

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1), 준거집단: 이동통신 이용료 증가

<표 4-14>를 살펴보면 청년층은 노년층에 비해 단말기 가격이 증가보다 유지할 확률이 0.548배, 장년층은 0.711배 높았다. 즉, 단말기 증가보다 유지할 확률이 높은 것은 노년, 장년, 청년 순이었다. 대학원 재학 이상에 비해 초졸 이하 이용자가 단말기 가격이 증가보다 유지할 확률이 1.767배 높았다. 소득이 500만원 초과 집단에 비해 100만원 이하인 집단이 단말기 가격이 증가보다 유지할 확률이 1.784배 높았다. 서비스직에 비해 사무관리직이 단말기 가격이 증가보다 유지할 확률이 1.244배 높았다. 스마트폰에 비해 일반휴대전화 이용자가 단말기 가격이 증가보다 유지할 확률이 2.280배 높았다. 따라서 노년층과 일반휴대전화 이용자의 단말기 가격 증가 대비 유지할 확률이 높게 나타났다.

여성은 남성에 비해 단말기 가격이 증가보다 감소할 확률이 0.778배 높았다. 노년층에 비해 청년층과 장년층은 단말기 가격이 증가보다 감소할 확률이 각각 0.726배, 0.841배 높았다. 즉, 단말기 가격이 증가보다 감소할 확률이 높은 것은 노년, 장년, 청년 순이었다. 스마트폰에 비해 일반휴대전화 이용자의 단말기 가격이 증가보다 감소할 확률이 0.067배 높게 나타났다. 즉 노년층과 스마트폰 이용자의 단말기 가격 증가 대비 감소 확률이 높게 나타났다.

<표4-14> 정책 효과 분석: 단말기 가격 변화 수준

	변인		B	S.E	Wald	Exp(B)	Exp(B)의 95% 신뢰구간	
							하한	상한
유지	절편		.743	.539	1.897			
	연령	청년	-.601***	.122	24.416	.548	.432	.696
		장년	-.342***	.080	18.102	.711	.607	.832
	지역(군부)		.082	.096	.732	1.086	.899	1.310
	성별(여성)		-.032	.076	.179	.968	.834	1.124
	학력	초졸이하	.570**	.267	4.536	1.767	1.046	2.985
		중졸이하	.114	.265	.186	1.121	.667	1.882
		고졸이하	-.116	.250	.214	.891	.545	1.455
		대졸이하	-.121	.246	.242	.886	.547	1.436
	소득	100만원이하	.579**	.233	6.190	1.784	1.131	2.815
		200만원이하	.294	.220	1.775	1.341	.871	2.066
		300만원이하	.212	.218	.952	1.237	.807	1.894
		400만원이하	.245	.227	1.165	1.278	.819	1.993
		500만원이하	.224	.259	.747	1.251	.753	2.079
	직업	무직	-.158	.147	1.159	.853	.640	1.139
		전업주부	-.191	.127	2.272	.826	.644	1.059
		사무관리	.218**	.107	4.119	1.244	1.008	1.535
		기능노무	-.093	.102	.832	.911	.745	1.113
	단말기유형(일반)		.824***	.085	93.327	2.280	1.929	2.695
	부담자	본인	-.622	.439	2.007	.537	.227	1.269
		가족	-.553	.445	1.544	.575	.240	1.376
	통신(알뜰)		-.139	.328	.179	.870	.458	1.656
	제조(국내)		.072	.166	.188	1.075	.776	1.488
감소	절편		.050	.579	.007			
	연령	청년	-.320**	.134	5.687	.726	.558	.945
		장년	-.174**	.086	4.094	.841	.711	.995
	지역(군부)		.149	.114	1.725	1.161	.929	1.451
	성별(여성)		-.251***	.083	9.168	.778	.661	.915
	학력	초졸이하	.423	.290	2.129	1.526	.865	2.693
		중졸이하	.314	.280	1.259	1.369	.791	2.368
		고졸이하	.077	.259	.087	1.080	.649	1.795
		대졸이하	.024	.254	.009	1.025	.622	1.687
	소득	100만원이하	.075	.237	.100	1.078	.678	1.713
		200만원이하	.057	.216	.070	1.059	.694	1.615
		300만원이하	-.150	.211	.508	.860	.569	1.301
		400만원이하	.017	.220	.006	1.018	.662	1.565
		500만원이하	.046	.251	.034	1.047	.640	1.713
	직업	무직	.182	.176	1.074	1.199	.850	1.692
		전업주부	.249*	.150	2.768	1.283	.957	1.720
		사무관리	.171	.110	2.406	1.187	.956	1.474
		기능노무	-.145	.113	1.665	.865	.693	1.078
	단말기유형(일반)		-2.697***	.177	231.416	.067	.048	.095
	부담자	본인	.080	.482	.028	1.084	.421	2.786
		가족	-.274	.489	.313	.761	.291	1.985
	통신(알뜰)		.059	.397	.022	1.061	.488	2.309
	제조(국내)		.281	.176	2.531	1.324	.937	1.871
모형적합도			-2LL=3797.769 / LR χ^2==1929.476***					

(*** P<0.01, ** P<0.05, * p<0.1), 준거집단: 단말기 가격 증가

제 5 장 결론

본 연구는 한국 미디어 패널 자료를 이용하여 단통법 시행의 정책 효과를 살펴보았다. 특히 연령과 단말기유형에 따라 정책 효과가 다르게 나타남을 확인하였다. 이러한 결과를 정리하여 논의와 함께 정책적 시사점을 제언하면 다음과 같다.

첫째, 단통법의 통신비 인하 효과는 나타나지 않은 것으로 분석되었다. 통신비를 구성하는 이동통신 이용료와 단말기 가격에서 인하 효과는 나타나지 않았다. 오히려 단통법 시행 이후 통신비가 증가하였음을 확인하였다. 정부가 당초 의도하였던 지원금 상한 제한에 따른 중고 폰과 중저가 폰 사용의 증가, 낮은 요금제로의 이동 증가 등의 변화가 이루어지지 않은 것으로 볼 수 있다. 즉, 이용자가 당초 정책이 의도한 방향대로 통신서비스 이용 행태를 바꾸었다고 보기 어렵다. 특히 정책에서 지원금 상한을 규정한 것이 단말기 가격보다 브랜드, 디자인, 신상품과 같은 단말기 특성을 중시하는 이용자의 지원금 혜택을 줄여 통신비 부담을 증가시킨 것으로 보인다. 또한 단말기 변경 집단에서 정책 시행 후 이동통신 이용료가 증가하였음을 볼 때, 여전히 지원금 일부는 요금제에 따라 차별적으로 지급이 가능하여 낮은 요금제에 대한 자유로운 선택 역시 어려워 보인다.

둘째, 단통법 시행에 따른 통신비 변화는 연령에 따라 다르게 나타났다. 정책 시행 이후 모든 연령 집단에서 통신비는 유의미하게 증가하였다. 하지만 증가 수준을 고려해보면 청년층이 가장 높고, 이후 장년층과 노년층 순이었다. 특히 연령에 따른 단말기 가격 부담 차이가 유의미하게 나타났다. 노년층의 경우 일반휴대전화에서 스마트폰으로의 변화 흐름에 따라 통신비가 증가하였을 가능성이 높다. 청년층의 경우 일반적으로 단말기 교체 주기가 짧게 나타나는데 지원금 상한 제한의 영향으로 지원금 혜택이 줄어 통신비가 상승한 것으로 보인다. 따라서 현행 단통법은 젊은 연령층에서 다른 연령층보다 부정적인 영향을 가져온다고 평

가할 수 있다.

셋째, 단통법 시행에 따른 통신비 변화는 단말기유형에 따라 다르게 나타났다. 일반휴대전화 이용자의 경우 통신비가 증가한 반면 스마트폰 이용자의 경우 통신비가 감소하였다. 스마트폰 이용자의 이동통신 이용료와 단말기 가격은 모두 감소하였다. 따라서 단통법 시행이 일반휴대전화 이용자와 스마트폰 이용자 사이에서 차별적으로 작용하였고, 일반휴대전화의 이용자에게 부정적인 영향을 가져온다고 할 수 있다. 반면 스마트폰 이용자의 경우 정책 의도대로 통신비 절감 효과가 나타났다. 단말기 유지 집단의 스마트폰 이용자 집단에서 정책 효과가 나타난 것을 볼 때, 스마트폰 이용자의 단말기 교체 유인이 줄고 요금제 선택권이 강화된 것으로 볼 여지가 존재한다.

이를 종합적으로 살펴보면 정책 시행 후 통신비가 절감하였다는 증거를 찾을 수 없었다. 오히려 전체적으로는 통신비가 증가하였다. 그리고 정책 시행에 따른 통신비 변화는 집단에 따라 다르게 나타났다. 스마트폰 이용자에 비해 일반휴대전화 이용자, 장·노년층에 비해 청년층의 통신비 부담이 크게 증가하였다. 따라서 청년층과 일반휴대전화를 사용하는 집단이 정책 의도에서 가장 벗어난다고 볼 수 있으며, 정책 시행 과정에서 해당 집단에 대한 고려가 필요하다.

전체적으로 정책 시행 후 통신비가 증가하였음 고려할 때 단통법 내용에 대한 개정이 필요해 보인다. 특히 지원금 상한 제한 규정은 이용자의 지원금 혜택을 줄여 단말기 가격 부담을 증가시키고, 이에 따라 이용자의 선택 범위를 축소시켜 소비자 후생을 감소시킬 우려가 높다. 또한 당초 정부가 의도하였던 이동통신시장에서의 이동통신사 간 요금 경쟁, 제조사의 중저가 단말기 보급 증가 역시 뚜렷한 변화가 보이지 않았다. 따라서 현재 논의 중인 단통법 개정안을 포함하여 이동통신 산업 관련 정책 개정 시 소비자의 행태 변화에 대한 다각적 접근과 검토가 필요하며, 동시에 이동통신사와 제조사의 반응에 대한 검토도 필요하다.

본 연구는 정책 시행 전후 각 1개년도 자료를 이용하여 분석하였다. 향후 발표되는 패널자료를 추가한다면 분석의 정확도를 강화할 수 있을

것이다. 그리고 통신서비스 이용 행태 변화를 월 평균 통신요금을 통해 파악하였기 때문에 데이터와 통화 사용량의 변화 등을 세부적으로 살펴보지 못하였고, 일시불로 단말기 가격을 지급한 경우 해당 자료에서 통신비 변화를 정확하게 파악하기 어렵다는 것이 한계로 남는다. 또한 2016년 4월 이후 도입된 이동통신3사의 데이터 중심 요금제로의 변화는 개인의 통신서비스 이용 행태에 영향을 끼쳤을 가능성이 있다. 따라서 이에 대한 연구도 추후 보완되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

강사웅. (2014). 가입유형에 따른 단말기 보조금 차별의 후생효과. 「정보통신정책연구」, 21(2): 57-85.

강임호·염명배·최용제. (2012). 가계통신비 지출의 경제적 효과 분석: 생산 및 투자측면의 유발효과를 중심으로. 「경제연구」, 30(3): 105-131.

김상택. (2005). 단말기 보조금과 사회후생. 정보법학회 정기학술대회.

권성호·현승혜. (2014). 중·장년층 디지털 리터러시에 대한 연구: 디지털 리터러시 향상을 중심으로. 「학습과학연구」, 8(1): 120-140.

김남수. (2014). 단말기유통구조개선법이 소비자후생에 미치는 영향. 「한국소비자원 소비자정책동향」, (52): 1-17.

김득원·나상우·강유리. (2011). 「통신비 개념 재정립 및 통신의 국민생활 편익 유발 지수 개발」연구보고서 정책연구 2011-12. 정보통신정책연구원.

김원식. (2015). 단말기유통법의 동태적 효과 분석. 「경희대사회과학연구」, 41(1): 111-132.

노용환·김정언·김원중. (2009). 컴퓨터와 인터넷 채택 및 이용의 결정요인 분석 - 고령화와 정보격차에 대한 시사점. 「e-비즈니스연구」, 10(4): 319-350.

박진우·안일태. (2006). 신규서비스시장에서의 단말기보조금의 경제적 효과. 「계량경제학보」, 17(3): 1-40.

서원일·이덕희. (2007). MVNO 도입에 따른 시장효율성 분석. 「한국통신학회논문지」, 32(4): 234-245.

서혜선·양경숙·김나영·김희영·김미경. (1999). 「SPSS(PASW) 회귀분석」 한나래출판사: 서울.

신민수. (2005). 「통신비 지출 현황 분석 및 복지문화통신」연구보고서 21세기 한국 메가트렌드 시리즈Ⅲ. 정보통신정책연구원.

신진. (2015). 이동통신 보조금의 정치경제학적 분석. 「한국정보통신학회논문지」, 19(8): 1893-1900.

안경봉·채승우. (2011). 단말기 가격할인과 부가치세 과세표준의 산정. 「조세학술논집」, 27(2): 169-200.

안중호·백현미·임효석·천은영. (2010). 이용자의 특성 및 성향이 이동통신 사용요금에 미치는 영향: 이동전화 서비스 기능 중심으로. 「한국통신학회논문지」, 35(6): 908-920.

양세정. (1998). 주부취업과 가계소비지출. 「대한가정학회지」, 36(1): 169-186.

양용석. (2010). 스마트폰 확산으로 인한 국내 통신시장 환경 변화 및 법, 제도적 대응방안. 「정보통신방송정책」, 22(11): 23-42.

염수현. (2012). 이동전화 서비스와 단말기 결합 판매에 대한 소고. 정보통신정책연구원 전문가칼럼.

오성동·최종일. (2004). 정보통신비지출에 관한 실증연구: 습관형성 및 가격, 소득탄력성을 중심으로. 「경상논총」, 22(1): 25-40.

유승훈. (2003). 준모수적 추정법을 적용한 이동통신 지출의 결정요인 분석. 「정보통신정책연구」, 10(3): 105-125.

이경훈·김민기·정진욱. (2015). 단말기유통구조개선법이 이동통신 및 단말기시장에 미친 영향에 대한 실증분석. 「산업조직연구」, 23(4): 33-56.

이숙정·육은희. (2014). 디지털 활용 격차와 결과 격차: 디지털 활용 능력과 정보적 지지를 중심으로. 「한국언론학보」, 58(5): 206-232.

이재호. (2005). 이동통신시장의 정책 순응 확보 방안. 한국행정학회 2005년도 춘계학술대회 발표논문집, 395-412.

이재홍·안중호·성기문·정우영. (2010). 이용자의 개인적 특성과 사용 경험이 이동통신 활성화에 미치는 영향. 「한국전자거래학회지」, 15(2): 37-53.

임준·나성현·강유리·최아름. (2011). 「무선통신사업 진입규제제도 개선방안 연구」연구보고서 정책연구 2011-18. 정보통신정책연구원.

장범진·이영진. (2004). 「단말기보조금의 파급효과 및 현안분석」KISDI 이슈리포트 2004-31. 정보통신정책연구원.

전주용·변정욱·천병준. (2012). 「신규MVNO 사업자의 시장진입에 따른 통신시장평가 및 제도개선 방향 연구」연구보고서 정책연구 2012-29. 정보통신정책연구원.

정영숙. (1993). 도서지역과 육지의 소비지출구조와 결정요인: 울릉도와 대구지역을 중심으로. 「소비자학연구」, 4(1): 23-38.

정인석. (2013). 단말기 보조금과 이용자 차별. 「응용경제」, 15(3): 169-196.

정회상. (2014). 휴대전화 보조금 차별, 소비자들에게 해를 끼치는가?. 한국경제연구원 칼럼.

조영상·임세실·박상규·김정훈. (2015). 「단말기 유통법 시행에 따른 소비자의 소비 행태 변화에 대한 분석 연구」연구보고서 방송융합정책연구. 방송통신위원회.

참여연대. (2015). 「이동통신요금 대폭 인하 및 단말기가격 거품 제거 방안에 대한 이슈리포트」.

최원석·안진경·김보람. (2016). 미디어단말기 보유형태 segementation 분석: 미디어패널 가구의 미디어단말기 보유형태별 미디어 이용행태 분석. 제4회 한국미디어패널 학술대회, 109-143.

최병선. (1992). 「정부규제론: 규제와 규제완화의 정치경제」 법문사: 경기.

통계청. (2009). 「가계동향조사 항목분류집」: 김득원·나상우·강유리. (2011). 「통신비 개념 재정립 및 통신의 국민생활 편익 유발 지수 개발」연구보고서 정책연구 2011-12. 정보통신정책연구원. 18에서 재인용.

한국갤럽. (2015). 「최근 4년 스마트폰 사용률 추이와 시계에 대한 조사」. 한국갤럽데일리오피니언.

한국인터넷진흥원. (2015). 「2015 모바일인터넷이용실태조사」.

한성수·박추환. (2014). 이동통신서비스 요금변화가 가계통신비 지출에

미치는 영향분석: ARPU를 중심으로. 「사회과학연구논총」, 30(1): 69-91.

홍명수. (2015). 단말기유통법 제정의 의의와 개선 과제. 「고려법학」, 76: 309-352.

황용석·박남수·이현주·이원태. (2012). 디지털 미디어 환경과 커뮤니케이션 능력 격차 연구 - 세대 요인을 중심으로. 「한국언론학보」, 56(2): 198-225.

Adesope, O. M., Ifeanyi-Obi, C. C., and Aboh, C. L. (2011). Socio-economic factors affecting rural households consumption expenditure on mobile phone services. *Journal of Nature Science and Sustainable Technology*, 5(3): 201-208.

Baron, N. S., Campbell, E. M. (2012). Gender and mobile phones in cross-national context. Language Sciences, 34(1): 13 - 27.

Hyvonen, K., Repo, P. (2005). The use of mobile services in Finland: Adoption challenges diffusion theory. *GESTS International Transactions on Computer Science and Engineering*, 20(1): 166-178.

Lin, A. (2005). Gendered, Bilingual Communication Practices: Mobile text-messaging among Hong Kong College Students. *Fibreculture Journal*; 6.

OECD. (2013). *OECD Communications Outlook 2013*.

Oksman, V., Turtiainen, J. (2004). Mobile communication as a social stage: Meanings of mobile communication in everyday life among teenagers in Finland. *New Media and Society*, 6(3): 319-339.

참고사이트

공정거래위원회 http://www.ftc.go.kr
국가법률정보센터 http://www.law.go.kr
미래창조과학부 http://www.msip.go.kr
스마트초이스 http://www.smartchoice.or.kr
통계청 http://kostat.go.kr
한국정보통신기술협회 http://www.tta.or.kr
CLEAN ICTMARKET http://www.ictmarket.or.kr
KISDI STAT http://stat.kisdi.re.kr

신문기사

금준경. “단통법은 실패한 법, 대폭 보완위한 시민행동 전개할 것.” 『미디어오늘 뉴스』. 2015년 1월 16일.

김봉기. “‘통신사 배 불리는 단통법 손보겠다’더니 與野 ‘최순실 신경전’에 민생법안 실종.” 『조선일보』. 2016년 11월 23일.

이정. “야당 국회의원 19명, ‘가계통신비 절감’ 정책마련 나서.” 『머니투데이』. 2014년 10월 16일.

이충신. “단통법 시행 뒤 불법 페이백 민원 9배 급증.” 『한겨레』. 2016년 9월 20일.

정선미, “한국 이동통신비 OECD 최고…요금인하 압박 거세질듯.” 『조선일보』. 2013년 7월 14일.

최연진. “비싼 요금제 가입 다시 증가… 쑥스러운 단통법.” 『한국일보』. 2014년 12월 3일.

[부록 1] 2014 한국미디어패널조사 개인용 설문지[29]

Ⅰ. 휴대폰 이용현황

문1) 귀하께서 현재 사용 중인 휴대폰(PDA폰 포함)이 있습니까? 있다면 몇 대 사용하고 있는지도 응답해 주십시오.

① 있다 총 ( )대　　② 없다 → 문2)로 이동

문1-1)~문1-14) 다음의 표에 보유한 휴대폰 대수만큼 응답하되, 많이 이용하는 휴대폰 순서대로 최대 3대까지 기록해 주십시오.

문 번호	항 목	보기 설명
문1-1)	휴대폰 구분	① 2G 일반 휴대폰 - 영상통화 불가능 ② 3G 일반 휴대폰 - 영상통화 가능 ③ PDA폰　④ 3G 스마트폰 ⑤ LTE 스마트폰　⑥ LTE-A 스마트폰
문1-2)	사진 촬영	① 사진 촬영 가능　② 사진 촬영 불가능
문1-3)	동영상 촬영	① 동영상 촬영 가능 ② 동영상 촬영 불가능
문1-4)	MP3	① MP3 등 음원 파일 재생 기능 있음 ② MP3 등 음원 파일 재생 기능 없음
문1-5)	지상파 DMB	① 지상파 DMB 수신 기능 있음 ② 지상파 DMB 수신 기능 없음
문1-6)	와이파이(Wi-fi)	① 와이파이(Wi-Fi) 지원 가능 ② 와이파이(Wi-Fi) 지원 불가능
문1-7)	와이브로(Wibro)	① 와이브로(Wibro) 지원 가능 ② 와이브로(Wibro) 지원 불가능
문1-8)	스마트와치 보유	① 스마트와치 보유 ② 스마트와치 미보유
문1-9)	가입한 이동통신사	① SKT　② KT(구 KTF)　③ LG U+(구 LGT) ④ 알뜰폰 서비스(MVNO) 예) CJ헬로모바일, 홈플러스폰 등

29) 정보통신정책연구원에서 실시한 2014년 한국미디어패널조사 개인용 설문지 문항 중 본 연구에서 활용한 조사 항목을 발췌하여 정리하였다. 성별, 출생연도, 지역(가구용 설문지)은 응답자 정보를 통해 파악할 수 있다.

문1-10)	가입한 요금제		- 가입한 요금제 직접 기입 (고지서상 요금제) 예) SKT 올인원 44, KT i-요금제, LG U+스마트34 등
문1-11)	복지할인여부		① 예 ② 아니오
문1-12)	최초 사용 년도		문1-1)에서 표기한 휴대폰 사용 시작연도
문1-13)	예상 교체시기		① 3개월 이내 ② 6개월 이내 ③ 1년 이내 ④ 1년 이후
문1-14)	제조사 및 브랜드	삼성	① 갤럭시S시리즈(1~5 등) ② 갤럭시 노트 시리즈(1~3) ③ 갤럭시 기타(갤럭시 A, 네오 등) ④ 옴니아시리즈(1, 2 등) ⑤ 기타
		LG	⑥ 옵티머스(G, 뷰, 마하, Z 등) ⑦ G시리즈(G2, G pro1, G pro2) ⑧ 프라다폰 ⑨ 기타
		애플	⑩ 아이폰3(3G, 3GS) ⑪ 아이폰4(4, 4S) ⑫ 아이폰5(5, 5S) ⑬ 아이폰C
		구글	⑭ 넥서스
		모토로라	⑮ 모토로라
		림	⑯ 림(블랙베리)
		HTC	⑰ HTC
		노키아	⑱ 노키아
		팬택	⑲ 베가 시리즈(시크릿노트, N6, 레이서 등) ⑳ 스카이 시리즈 ㉑ 기타
		소니	㉒ 소니(구 에릭슨 포함)
		기타	㉓ 기타 국내 제조사 (아이리버, W(SK텔레시스), KT Tech 등) ㉔기타 해외 제조사(DELL, ZTE 등)

Ⅱ. 방송통신 서비스 가입 및 지출 현황

문2) [휴대폰 이용자만 응답]
귀하께서 사용하시는 휴대폰의 월평균 통신요금(단말기 할부금 제외)과 단말기 할부금은 얼마입니까?

월평균 휴대폰 통신요금 (천원)	단말기 할부금 (천원)
※ 지난 3개월 동안 월평균 요금을 기준으로 콘텐츠·정보이용료, 소액결제 내역, 단말기 할부금은 제외하고 응답해 주십시오. ※ 사용하는 휴대폰이 여러 대인 경우 휴대폰 요금을 합산해 주십시오.	※ 매월 납부하는 단말기 할부금을 적어 주십시오. ※ 할부금이 없을 경우에는 0으로 기록해 주십시오. ※ 사용하는 휴대폰이 여러 대인 경우 단말기 할부금을 합산해 주십시오.

문3) 귀하의 휴대폰 요금은 누가 부담합니까?

① 본인(소득 및 용돈에서) 직접 부담
② 회사가 전액 부담
③ 회사가 일부 지원
④ 가족이나 타인이 전액 부담
⑤ 가족이나 타인이 일부 지원
⑥ 기타 ( )

Ⅴ. 배경질문

문29) 귀하의 최종 학력 및 이수 여부를 응답해 주십시오.

최종학교	이수여부
⓪ 무학	
① 초등학교	① 재학
② 중학교	② 휴학
③ 고등학교	③ 중퇴
④ 대학교	④ 수료
⑤ 대학원	⑤ 졸업
⑥ 미취학	

문32) 본인의 월평균 소득은 어느 정도 입니까?

(매월 평균 수입, 이자소득, 금융소득 등을 종합해서 세전 소득 기준으로 응답해 주십시오.)

① 소득 없음	⑦ 250-300만원 미만	⑬ 550-600만원 미만
② 50만원 미만	⑧ 300-350만원 미만	⑭ 600-650만원 미만
③ 50-100만원 미만	⑨ 350-400만원 미만	⑮ 650-700만원 미만
④ 100-150만원 미만	⑩ 400-450만원 미만	⑯ 700-750만원 미만
⑤ 150-200만원 미만	⑪ 450-500만원 미만	⑰ 750-800만원 미만
⑥ 200-250만원 미만	⑫ 500-550만원 미만	⑱ 800만원 이상

문33) 귀하께서는 현재 직업이 있습니까?

① 예 → 문33-1)로 이동 ② 아니오 → 문33-3)으로 이동

문33-1) 다음 중 현재 귀하의 직업 종사상 지위는 무엇입니까?

① 임금 근로자 ② 고용주 ③ 단독 자영업자 ④ 무급 가족 종사자

※ **고용주** : 연속적으로 일하는 근로자를 1인 이상 고용하고 있는 자영업자, 연속적으로 일하는 근로자를 1인 이상 고용하고 2인 이상이 공동으로 개인사업체를 경영하는 경우 경영자 모두를 고용주로 봄
※ **단독 자영업자** : 연속적으로 일하는 근로자를 고용하지 않고 자기 혼자 또는 1인 이상 파트너(무급가족 종사자 포함)와 함께 일하는 사람, 연속적으로 일하는 근로자를 고용하지 않고 2인 이상이 공동으로 개인사업체를 경영하는 경우 경영자 모두를 단독자영업자로 봄
※ **무급 가족 종사자** : 동일 가구 내에 살고 있는 혈연관계인 가족이 운영하는 개인사업체에 정규적인 보수(즉 작업량에 따라 지불하기로 약정한 임금과 급료) 없이 적어도 정상작업 시간의 1/3 이상을 작업한 사람

문33-2) 30 페이지 직업분류표로 이동하여 직업코드와 직업명을 기록해 주십시오. (※ 구체적으로 기록해 주십시오)

직업코드		직업명	

문33-3) 그럼, 귀하께서는 현재 다음 중 어디에 해당됩니까?

① 학생 ② 전업주부 ③ 군인(직업군인 제외) ④ 기타/무직

[부록 2] 2015 한국미디어패널조사 개인용 설문지[30]

Ⅰ. 휴대폰 이용현황

문1) 귀하께서 현재 사용 중인 휴대폰(PDA폰 포함)이 있습니까? 있다면 몇 대 사용하고 있는지도 응답해 주십시오.

① 있다 총 ( )대 ② 없다 → 문2)로 이동

문1-1) 일반휴대폰 ( )대 → 문1-4)~문1-15)응답
문1-2) 스마트폰 ( )대 → 문1-16)~문1-24)응답
문1-3) 키즈폰 ( )대 → 문2)로 이동

문1-4)~문1-15) 다음의 표에 보유한 휴대폰 대수만큼 응답하되, 많이 이용하는 휴대폰 순서대로 최대 3대까지 기록해 주십시오. 스마트폰을 제외한 일반 휴대폰에 대해서만 기록해 주시고, 사용 중인 스마트폰에 대해서는 문1-16) ~ 문1-24) 표에 기록해 주십시오.

문 번호	항 목	보기 설명
문1-4)	휴대폰 구분	① 2G 일반 휴대폰 - 영상통화 불가능 ② 3G 일반 휴대폰 - 영상통화 가능 ③ PDA폰
문1-5)	사진 촬영	① 사진 촬영 가능 ② 사진 촬영 불가능
문1-6)	동영상 촬영	① 동영상 촬영 가능 ② 동영상 촬영 불가능
문1-7)	MP3	① MP3 등 음원 파일 재생 기능 있음 ② MP3 등 음원 파일 재생 기능 없음
문1-8)	지상파 DMB	① 지상파 DMB 수신 기능 있음 ② 지상파 DMB 수신 기능 없음

30) 정보통신정책연구원에서 실시한 2015년 한국미디어패널조사 개인용 설문지 문항 중 본 연구에서 활용한 조사 항목을 발췌하여 정리하였다. 성별, 출생연도, 지역(가구용 설문지)은 응답자 정보를 통해 파악할 수 있다.

문1-9)	와이파이(Wi-fi)	① 와이파이(Wi-Fi) 지원 가능 ② 와이파이(Wi-Fi) 지원 불가능
문1-10)	가입한 이동통신사	① SKT ② KT(구 KTF) ③ LG U+(구 LGT) ④ 알뜰폰 서비스(MVNO) 예) CJ헬로모바일, 홈플러스폰 등
문1-11)	가입한 요금제	- 가입한 요금제 직접 기입 (고지서상 요금제) 예) SKT 올인원 44, KT i-요금제, LG U+스마트34 등
문1-12)	복지할인여부	① 예 ② 아니오
문1-13)	최초 사용 년도	문1-1)에서 표기한 휴대폰 사용 시작연도
문1-14)	예상 교체시기	① 3개월 이내 ② 6개월 이내 ③ 1년 이내 ④ 1년 이후
문1-15)	제조사	① 삼성 ② LG ③ 팬택(SKY) ④ 기타 국내 제조사 ⑤ 기타 해외 제조사

문1-16)~문1-24) 다음의 표에 현재 사용 중인 스마트폰 중, 많이 이용하는 스마트폰 순서대로 최대 2대까지 기록해 주십시오.

문 번호	항 목	보기 설명
문1-16)	스마트폰 구분	① 3G 스마트폰 ② LTE 스마트폰 ③ LTE-A 스마트폰
문1-17)	지상파 DMB	① 지상파 DMB 수신 기능 있음 ② 지상파 DMB 수신 기능 없음
문1-18)	스마트와치, 밴드 등 연동단말기 보유	① 보유 ② 미보유
문1-20)	가입한 이동통신사	① SKT ② KT(구 KTF) ③ LG U+(구 LGT) ④ 알뜰폰 서비스(MVNO) 예) CJ헬로모바일, 홈플러스폰 등
문1-21)	가입한 요금제	스마트폰 전용 요금제 표를 참고하여 해당 번호 기입 (고지서상의 요금제 확인)
문1-22)	복지할인여부	① 예 ② 아니오
문1-23)	최초 사용 년도	문1-1)에서 표기한 휴대폰 사용 시작연도
문1-24)	예상 교체시기	① 3개월 이내 ② 6개월 이내 ③ 1년 이내 ④ 1년 이후

문1-12)	제조사	삼성	① 갤럭시S 1/2/3 ⑤ 갤럭시 노트 1/2 ② 갤럭시S 4 ⑥ 갤럭시 노트 3 ③ 갤럭시S 5 ⑦ 갤럭시 노트 4/4엣지 ④ 갤럭시S 6/6엣지 ⑧ 기타 삼성 스마트폰
		LG	⑨ 옵티머스 G/Gpro ⑬ Vu(뷰) 시리즈 ⑩ G2/Gpro2 ⑭ 아카폰 ⑪ G3/Gpro3 ⑮ 기타 LG 스마트폰 ⑫ G4
		애플	⑯ 아이폰3(3G, 3GS) ⑲ 아이폰C ⑰ 아이폰4(4, 4S) ⑳ 아이폰6 ⑱ 아이폰5(5, 5S) ㉑ 아이폰6 PLUS
		팬택	㉒ 베가 시리즈(시크릿노트, N6, 레이서 등) ㉓ 기타 팬택 스마트폰
		기타제조사	㉔ 기타 제조사( )

Ⅱ. 방송통신 서비스 가입 및 지출 현황

문2) [휴대폰 이용자만 응답]
귀하께서 사용하시는 휴대폰의 월평균 통신요금(단말기 할부금 제외)과 단말기 할부금은 얼마입니까?

월평균 휴대폰 통신요금 (천원)	단말기 할부금 (천원)
※ 지난 3개월 동안 월평균 요금을 기준으로 콘텐츠·정보이용료, 소액결제 내역, 단말기 할부금은 제외하고 응답해 주십시오. ※ 사용하는 휴대폰이 여러 대인 경우 휴대폰 요금을 합산해 주십시오.	※ 매월 납부하는 단말기 할부금을 적어 주십시오. ※ 할부금이 없을 경우에는 0으로 기록해 주십시오. ※ 사용하는 휴대폰이 여러 대인 경우 단말기 할부금을 합산해 주십시오.

문3) 귀하의 휴대폰 요금은 누가 부담합니까?

① 본인(소득 및 용돈에서) 직접 부담 ④ 가족이나 타인이 전액 부담
② 회사가 전액 부담 ⑤ 가족이나 타인이 일부 지원
③ 회사가 일부 지원 ⑥ 기타 ( )

Ⅴ. 배경질문

문19) 귀하의 최종 학력 및 이수 여부를 응답해 주십시오.

최종학교	이수여부
⓪ 무학	
① 초등학교	① 재학
② 중학교	② 휴학
③ 고등학교	③ 중퇴
④ 대학교	④ 수료
⑤ 대학원	⑤ 졸업
⑥ 미취학	

문22) 본인의 월평균 소득은 어느 정도 입니까?
(매월 평균 수입, 이자소득, 금융소득 등을 종합해서 세전 소득 기준으로 응답해 주십시오.)

① 소득 없음	⑦ 250-300만원 미만	⑬ 550-600만원 미만
② 50만원 미만	⑧ 300-350만원 미만	⑭ 600-650만원 미만
③ 50-100만원 미만	⑨ 350-400만원 미만	⑮ 650-700만원 미만
④ 100-150만원 미만	⑩ 400-450만원 미만	⑯ 700-750만원 미만
⑤ 150-200만원 미만	⑪ 450-500만원 미만	⑰ 750-800만원 미만
⑥ 200-250만원 미만	⑫ 500-550만원 미만	⑱ 800만원 이상

문23) 귀하께서는 현재 직업이 있습니까?
① 예 → 문23-1)로 이동 ② 아니오 → 문23-3)으로 이동

문23-1) 다음 중 현재 귀하의 직업 종사상 지위는 무엇입니까?
① 임금 근로자 ② 고용주 ③ 단독 자영업자 ④ 무급 가족 종사자

※ **고용주** : 연속적으로 일하는 근로자를 1인 이상 고용하고 있는 자영업자, 연속적으로 일하는 근로자를 1인 이상 고용하고 2인 이상이 공동으로 개인

사업체를 경영하는 경우 경영자 모두를 고용주로 봄 ※ **단독 자영업자** : 연속적으로 일하는 근로자를 고용하지 않고 자기 혼자 또는 1인 이상 파트너(무급가족 종사자 포함)와 함께 일하는 사람, 연속적으로 일하는 근로자를 고용하지 않고 2인 이상이 공동으로 개인사업체를 경영하는 경우 경영자 모두를 단독자영업자로 봄 ※ **무급 가족 종사자** : 동일 가구 내에 살고 있는 혈연관계인 가족이 운영하는 개인사업체에 정규적인 보수(즉 작업량에 따라 지불하기로 약정한 임금과 급료) 없이 적어도 정상작업 시간의 1/3 이상을 작업한 사람

문23-2) 30 페이지 직업분류표로 이동하여 직업코드와 직업명을 기록해 주십시오. (※ 구체적으로 기록해 주십시오)

직업코드		직업명	

문23-3) 그럼, 귀하께서는 현재 다음 중 어디에 해당됩니까?

① 학생 ② 전업주부 ③ 군인(직업군인 제외) ④ 기타/무직

Abstract

The Study on Policy Effects of Mobile Device Distribution Improvement Act in Korea

RYU YOONMI

Department of Public Administration

(Public Policy Major)

The Graduate School of Public Administration

Seoul National University

In October 2014, Mobile Device Distribution Improvement Act was enforced in Korea. This act contains the content of public announcement of ex-factory price, subsidy and prohibition of discriminative subsidy payment. In addition, it includes restriction on excessive payment of subsidies. The Korea Communications Commission determines the standards and upper limit of the subsidy for mobile device. The purpose of the act is to reduce communication expense, however, the evaluation of its effect is a controversial issue.

This paper investigated the effect of Mobile Device Distribution Improvement Act on cutting down communication expense and especially focused on whether this act effects differently on different

age groups. In order to understand such different effects, two factors were taken into consideration: age and device type. The study data based on Korea Media Panel Survey Statistics which was collected by KISDI(Korea Information Society Development Institute). The data was analyzed through multiple regression analysis and logistic regression analysis and following facts were discovered.

First, the result of analysis showed that this policy has no effect on expense reduction. Oppositely, communication expense has increased, which means both device price and mobile phone bills have risen significantly. Second, communication expense of all age groups have risen. The rising levels of expense varied according to different age groups which means the young age group was with the highest rising level, then came prime and old group. Third, there was difference in change level of communication expense according to device type. The smart phone user's communication expense decreased while normal mobile phone user's communication expense increased.

In conclusion, this analysis shows that there is no evidence was found to support that Mobile Device Distribution Improvement Act could reduce communication expense. And people did not change consumption behavior as government intended. After this policy was implemented, people have not used a lower-price mobile device or a lower-rate calling plan. Instead, all age groups underwent expense increase. Only smart phone user group underwent expense decrease.

Currently a revision of this act is being discussed. We must consider that the behavior of customer and supplier in mobile industry can not be changed by government. Therefore, the upper limit of the subsidy needs to be revised, because communication expense has risen after enforcing this act. Also, we should give

consideration to effects gap between groups which were divided by age and device type.

keywords : Mobile Device Distribution Improvement Act, Subsidy regulation, Communication expense, Age effects, Regression analysis model, Policy effects

Student Number : 2014-23705