

노년층의 스마트폰 정보격차 현황 및 해소방안에 관한 연구

백기훈* · 신용태**

*미래창조과학부, **송실대학교

A Study on the Present Situation and Solutions of Older Adults' Smartphone Digital Divide

Kihun Paek* · Yongtae Shin**

*Ministry of Science, ICT and Future Planning

**School of Computing, Soongsil University

E-mail : kihunpaek@yahoo.co.kr

요 약

우리나라는 1990년대 중반부터 PC와 유선인터넷의 보급으로 정보화를 추진하면서 노년층의 정보격차 문제도 체계적으로 대응하여 해를 거듭할수록 호전 중에 있다. 그러나 2009년부터 스마트폰의 상륙으로 촉발된 스마트화 혁명 속에서 노년층의 스마트폰 정보격차 문제가 다시금 심각해지고 있다. 따라서 본 연구에서는 65세 이상의 노년층을 대상으로 스마트폰 정보격차의 현황과 문제점을 살펴본 다음, 이에 대한 해소방안으로 정책적 기반 강화, 스마트폰 교육 기회 확대, 노년층 UI 및 콘텐츠 개발, 실버요금제 및 효도폰 보급 확대 등을 제시해 보고자 한다.

ABSTRACT

Promoting nationwide informatization by means of personal computer and wired Internet since the mid-1990s, the Republic of Korea has systematically dealt with the digital divide of older adults which has been lessened year by year. However, since the introduction of smartphone in Korea in 2009, the smartphone digital divide of older adults has been serious again. Therefore, this research will focus on the present situation and problems of smartphone digital divide of over-65 years old people and will suggest the proper policy solutions such as the enforcement of policy infrastructure, the expansion of smartphone education, the development of UI and contents, and the expansion of silver fare system and silver smartphone.

키워드

스마트폰, 노년층, 정보격차, 디지털 디바이드

I. 서 론

우리나라는 1996년에 국무총리를 위원장으로 하는 국가정보화추진위원회를 구성하여 5개년 국가정보화 기본계획을 수립하고 이에 따라 매년도 범부처적 시행계획을 수립하는 등 종합적·체계적인 정보화 정책을 추진하였다. 또한 2000년부터는 전 국민을 대상으로 '1000만 정보화 교육'을 추진하였다. 그러나 이 과정에서 새로운 정보화 소외계층이 발생하기 시작하여 2001년에는 '정보격차해소에 관한 법률'을 제정하고 정보통신부장관을 위원장으로 정보격차해소위원회를 구성하여 범부처적으로 5개년 정보격차해소 기본

계획과 매년도 시행계획을 수립해 나가기 시작했다. 2003년에는 정보격차해소 전담기관으로 한국정보문화진흥원을 신설하는 등 정보격차해소에 박차를 가하였다.

그 결과 PC 및 유선인터넷에 기초한 초기 정보격차는 해를 거듭할수록 축소되고 있다. 그 중에서도 장·노년층 정보격차와 관련해서는 2000년부터 '어르신 IT봉사단' 등의 정보격차해소사업을 통해 2004년에 전체국민대비 59.1%p이던 정보격차가 2008년에는 35.8%p, 그리고 2013년에는 27.4%p로 계속 좁혀지고 있다[12].

그러나 2009년에 우리나라에 스마트폰이 처음 도입되어 세계 최고 속도로 확산되기 시작하면서

특히 65세 이상 노년층에게는 스마트폰에서 비롯되는 또 다른 정보격차가 심각하게 재현되기 시작하였다. 이에 본 논문에서는 우리나라 65세 이상 노년층의 스마트폰 정보격차의 현황과 문제점을 살펴보고 이를 해소해 나가기 위한 정책방안을 모색해 보고자 한다.

II. 관련연구

2.1. 노년층 정보격차 연구

우선 본 논문에서 연구하는 ‘노년층’ 과 ‘정보격차’ 를 정의해 볼 필요가 있다. ‘노년층’ 은 노인복지법상 경로우대를 그리고 기초노령연금법상 연금을 받기 시작하는 ‘만 65세 이상의 노인’ 이라고 정의하고, ‘정보격차’ 는 국가정보화기본법상 “경제적·지역적·신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 정보통신망을 통한 정보통신서비스에 접근하거나 이용할 수 있는 기회에 있어서의 차이” 라고 정의하고자 한다.

앞서 서론에서도 언급하였듯이 우리나라가 정보화를 추진하던 초기에는 ‘PC와 유선인터넷’ 기반 정보격차가 주를 이루었다. 김봉섭·김정미[2]는 2009년에 50대 이상 장·노년층의 PC와 유선인터넷 기반 정보격차를 연구하였고, 김천석[4] 또한 2008년에 50대 이상 장·노년층의 PC와 유선인터넷 기반 정보격차 정책을 국내외적으로 연구하였다. 또한 김정연 외 4인[3] 역시 2007년에 65세 이상 노년층을 대상으로 PC와 유선인터넷 기반 정보격차 현황과 국내외 정책방안을 연구하였다.

한국정보문화진흥원은 2006년부터 매년 장·노년층에 대한 정보격차 실태조사를 실시하였다. 동 조사는 2009년부터는 한국정보문화진흥원[11]에서 이어받아 실시하고 있는데, 2011년까지는 PC와 유선인터넷 기반의 정보격차를 조사하다가 2012년부터는 스마트폰의 확산에 따라 ‘스마트기기’와 ‘모바일인터넷’ 을 기반으로 하는 ‘모바일 정보격차’ 에 대해서도 신규로 지수를 개발하여 조사하고 있다.

2.2. 노년층 스마트폰 정보격차 연구

스마트기기는 음성전화는 물론 모바일인터넷도 가능한 기기로서, 운영체제를 통하여 각종 애플리케이션을 구동할 수 있는 것이 특징[13]이다. 본 논문에서는 노년층에 대한 관련연구가 일천한 관계로 스마트기기의 범위를 ‘스마트폰’ 에 국한하고자 한다.

한국정보문화진흥원[11]은 매년 실시하는 장·노년층에 대한 정보격차조사에서 2012년부터 스마트폰 기반의 모바일 정보격차를 조사하기 시작하는데 이어, 2014년에는 PC와 유선인터넷 기반 기존 정보격차에 스마트기기와 모바일인터넷 기반의

모바일 정보격차를 합산한 ‘스마트 정보격차’ 에 대한 지수를 추가로 개발하여 시범 조사를 시작하였다. 또한 신승준[8]은 장·노년층을 포함한 정보취약계층의 스마트 정보격차(smart divide)를 분석한 바 있다. 이러한 상황에서 본 논문이 다룬 정보격차의 범위는 ‘스마트폰 기반의 모바일 정보격차’ 에 한정하고자 한다.

관련연구로는 2013년에 강월석·고재욱[1]이 장·노년층의 스마트폰 활용 촉진을 위한 법적 환경 정비를 연구하였고, 박창희·장석준[7]은 65세 이상의 노년층을 대상으로 스마트폰과 스마트패드 등 스마트기기의 격차를 소득별, 지역별로 분석한 바 있다.

III. 노년층 스마트폰 정보격차의 현황 및 문제점

3.1. 우리나라 국가정보화와 정보격차해소 정책

우리나라는 1994년에 ‘정보통신부’ 가 신설된 후, 1995년에 ‘초고속정보통신기반 구축계획’ 을 수립하고 국가정보화 추진을 위한 ‘정보화촉진기본법’ 을 제정하였다. 이어서 1996년에는 ‘정보화추진위원회’ 를 발족하고 이를 통해 범부처적인 ‘제1차 정보화촉진 기본계획(1996-2000)’ 을 수립하였다. 본 기본계획은 2010년까지 세계최고수준의 정보화 실현을 비전으로 제시하였다.

2000년에는 노인 17만 명, 가정주부 200만 명 등 ‘1,000만 명 정보화 교육 계획’ 을 수립·시행하여 2002년에 목표를 초기에 달성하였다. 그러나 그 과정에서 노년층 등 정보소외계층의 정보격차가 발생하는 문제점이 노정되었다[9].

이에 2001년에는 ‘정보격차해소에 관한 법률’ 을 제정하고 이에 따라 정보통신부장관을 위원장으로 ‘정보격차해소위원회’ 를 구성하였다. 이를 통해 범부처적으로 ‘제1차 정보격차해소 종합계획(2001-2005)’ 을 수립하고 매년도 ‘정보격차해소 시행계획’ 도 수립하였다. 또한 2004년에는 소외계층을 대상으로 하는 ‘취약계층 500만 정보화 교육계획’ 을 수립하고, 2005년에는 ‘제2차 정보격차해소 종합계획(2006-2010)’ 을 수립하는 등 노년층 등 4대 취약계층에 대한 정보격차해소를 위한 다양한 정책을 역점적으로 추진하였다[9].

그러나 이러한 과정을 통해 장·노년층 인터넷 이용률이 2003년 13.0%(전체국민 65.5%)에서 2008년 35.6%(전체국민 77.1%)로 증가[11]하던 시점에 정보통신부가 해체되어 정보격차해소 기능이 행정안전부로 이관되었다. 2009년에는 정보격차해소에 관한 법률이 폐지되어 ‘국가정보화기본법’ 으로 통합되고, 이에 따라 정보격차해소위원회의 설치 근거, 정보격차해소 종합계획 및 시행계획의 수립 근거도 소멸되었다. 또한 정보격차해소 전담

기관으로 2003년에 지정되었던 ‘한국정보문화진흥원’도 2009년에 폐지되어 ‘한국정보화진흥원’으로 통합되었다. 2009년 이후에 정보격차해소 정책은 국가정보화기본법상 ‘국가정보화전략위원회’를 통하여 ‘국가정보화 기본계획’과 매년도 ‘동 시행계획’에 포함되어 명맥을 유지하게 되었다.

3.2. 노년층 스마트폰 정보격차의 현황 및 문제점

50세 이상 장·노년층의 PC기반 유선인터넷 이용률은 2013년 말 기준으로 48.5% 수준까지 증가하였으나 전체국민이 82.1%이므로 아직 33.6%p의 격차가 존재하고 있다. 그 격차는 2003년 52.5%p에서 매년 평균 1.9%p씩 감소하는 추세이다. 그러나 그 중에서 특히 65세 이상 노년층의 인터넷 이용률을 살펴보면 2013년 말 기준으로 17.7%에 불과하여 아직도 전체국민과의 격차가 64.4%p만큼 벌어져 있는 상태이다[11].

그런데 2009년 말부터 국내에 도입되기 시작한 스마트폰이 우리 사회에 새로운 스마트혁명을 초래하기 시작하면서 스마트폰 정보격차 문제가 다시 불거지기 시작하였다. 스마트폰 보유율을 살펴보면, 2013년 말 기준으로 전체국민이 74.3%인데 반해서 장·노년층은 41.5%로 32.8%p의 격차를 보이고 있다. 이 중에서 60세 이상의 경우는 16.8%로 그 격차가 57.5%p까지 벌어지고 있다[11]. 65세 이상의 노년층만 별도로 조사할 경우 그 격차는 더욱 심각해질 것으로 판단된다.

또한 스마트기기 기반의 전체국민 대비 장·노년층의 모바일 정보화 수준은 38.8% 수준에 불과하다. 전년보다 무려 16.6%p가 획기적으로 증가하였지만 아직도 정보격차 수준이 매우 현격한 실정이다[11].

60대 이상에서 스마트폰 선택 시 주로 고려하는 사항을 살펴보면, 디자인 및 단말기 크기가 1위, 화면 크기 및 화질이 2위, 단말기 가격이 3위 순서로 나타나고 있다[10]. 스마트폰 이용 시 주된 애로사항을 보면 이용비용의 부담(53.6%)이 가장 많고, 이용능력의 부족(21.3%), 스마트폰 화면이 작아 이용불편(11.3%), 유용한 내용 및 활용용도 부족(9.6%) 순을 보이고 있다[11].

또한 60대 이상에서 스마트폰을 이용하지 않는 주된 이유는 스마트폰 이용 용도를 모름(35.8%)이 가장 많고, 구입비 및 이용비용 부담(27.2%), 사용방법의 어려움(17.2%), 필요성 부재(13.%) 순으로 나타나고 있다[11]. 따라서 이러한 정보격차 관련 문제점과 애로사항에 대한 조속한 대응방안이 요청된다고 하겠다.

IV. 노년층 스마트 정보격차 해소를 위한 정책방안

4.1. 정책적 기반 강화

2013년 정부조직개편 시에 그간 분산되었던 정보통신 관련 기능이 미래창조과학부로 통합됨에 따라 ‘콘텐츠-플랫폼-네트워크-단말기(C-P-N-D)’에 이르는 스마트 생태계 전체를 종합적으로 아우르게 되었다. 그러나 이 과정에서 국가정보화전략위원회가 폐지되어 범부처적인 컨트롤타워 기능이 약화되었다. 이에 2013년에 신규 제정된 ‘정보통신 진흥 및 융합 활성화에 관한 특별법’에 국무총리를 위원장으로 하는 ‘정보통신전략위원회’를 설치하는 근거를 마련하였고, 이 위원회를 통해서 앞서 소개한 국가정보화 기본계획과 동 시행계획도 수립하기로 하였다.

다만, 아직도 2000년대 초기와 비교해 보건대 아쉬운 부분이 적지 않다. 우선, 정보격차해소에 관한 법률이 폐지되고 국가정보화기본법에 통합되었지만, 결과적으로 정보격차해소위원회 운영, 정보격차해소 5개년 종합계획 및 매년도 시행계획 수립의 근거가 함께 소멸되었다. 그 결과 현재는 정보격차해소 관련 계획이 국가정보화기본계획과 동 시행계획 수립 시에 포함되도록 되어 있다. 그러나 2013년 ‘제5차 국가정보화기본계획’을 살펴보면 총 150쪽의 분량 중에서 12쪽 분량으로 ‘건강한 인터넷 문화 정착’과 ‘차별 없는 정보복지 구현’ 항목을 다루고 있을 뿐이다[5]. 또한 ‘2014년도 국가정보화 시행계획’에서도 중앙정부와 지방자치단체의 6,776개 사업 4조 9,186억 원 중에서 ‘건전한 인터넷문화’에 7개 사업 181억 원, ‘디지털격차 해소’에 15개 사업 379억 원이 반영되어 있는 수준이다[6]. 따라서 이러한 부분에 대하여 제도적인 보강이 필요하다고 판단된다.

또한 정보격차해소에 관한 법률상의 정보격차해소 전담기관으로 활동하다가 2009년에 한국정보문화진흥원으로 통합된 (구)한국정보문화진흥원의 기능과 역할에 대한 재검토가 필요하다. 지금처럼 노년층 등 소외계층의 스마트폰 정보격차가 다시 급 불거지는 상황에서는 정보격차해소를 전담하는 기관의 필요성이 증가하고 있기 때문이다.

4.2. 스마트폰 교육기회의 확대

2014년에 미래창조과학부는 21팀 100명의 어르신 IT봉사단 운영을 통해 방문교육을 실시하고, 전국 50개소의 지자체별 교육기관을 선정하여 집합정보화교육을 지원하며, 어르신 정보화제전, 고령층 IT 창업교육, 디지털 에이징 페스티벌 등의 행사를 추진하고 있다.

앞으로 정부와 민간 부문은 고령화사회의 노년층에 대한 스마트폰 활용 교육을 더욱 강화해 나가야 한다. 현재 스마트폰 교육이 대도시 위주로 비정기적으로 추진되고 있는 만큼 지방까지 보다 정기적인 교육 기회 제공이 마련되어야 한다.

4.3. 스마트폰 UI 개선 및 맞춤형 콘텐츠 개발 보급

각 스마트폰 제조사별로 스마트폰 조작성이 능숙하지 않은 노인층을 위한 맞춤형 UI를 반영한 노인층 전용 스마트폰을 다양하게 출시할 필요가 있다.

또한 정부는 노인층이 일상생활에 진정으로 필요로 하고 도움이 될 만한 스마트폰 콘텐츠를 개발하고 공급을 확대해 나가야 한다.

4.4 통신사별 저렴한 실버요금제 및 제조사별 휴대폰의 보급 확대

2014년 4월 기준으로 이동통신 3사에서 총 12 종류의 실버요금제를 선보이고 있다. 이동통신사는 앞으로도 노인층의 스마트폰 이용 패턴에 맞는 실버요금제를 다양하게 제공하여 맞춤형으로 저렴한 요금 설계가 가능하도록 노력하여야 한다.

또한 스마트폰 제조사별로 몇몇 휴대폰을 출시하고 있지만, 향후 노인층이 부담 없이 스마트폰을 이용할 수 있도록 매우 저렴한 노인층 전용 스마트폰을 보다 다양하게 출시할 필요가 있다.

V. 결 론

지금까지 1990년대 중반이후 정보화를 추진하면서 발생한 초기의 정보격차문제와 2009년에 스마트폰이 도입된 이후 스마트 혁명 속에서 다시 심각해진 노인층의 스마트폰 정보격차에 대하여 그 현황과 문제점 그리고 해소 정책방안에 대하여 살펴보았다.

PC와 유선인터넷에 기인한 초기의 정보격차는 2000년대 초반부터 범국가적으로 체계적, 종합적으로 대처하여 그 격차가 현격히 축소되고 있다. 그러나 최근의 스마트폰 등으로 인한 정보격차는 다시금 심각한 양상을 보이고 있다.

노년층의 스마트폰 정보격차 현황은 단적으로 2013년 기준으로 전체국민대비 38.8% 수준에 불과한 실정이다. 주요 문제점으로는 첫째, 정보격차를 해소하기 위한 정책적 기반이 약화되어 있다. 과거에 존재했던 지원관련 법령, 계획, 전담기관이 폐지되어 흡수·통합된 상태이다. 둘째, 현재 스마트폰에 대한 교육이 대도시 위주로 기관 자체적으로 추진되고 있어 천차만별이다. 소도시에서는 거의 실시되지 못하고 있는 실정이다. 셋째, 시력이나 조작성이 안 좋은 노인층에게 스마트폰은 쉽게 접근하여 친근하게 사용할 수 있는 대상이 아니다. 아울러 노인층에게 적합한 맞춤형 콘텐츠도 부족한 실정이다. 마지막으로, 노인층에게 스마트폰 요금은 매우 부담스러운 실정이다. 통신사별로 노인층에게 적합한 저렴한 실버요금제가 다양하지 못하고, 또한 노인층용 휴대폰도 제조사에서 극소수로 출시하고 있다.

향후 이러한 문제점을 해소하기 위한 정책방안으로는, 첫째 노인층의 정보격차를 해소하는 정책

적 기반을 확충하여야 한다. 범국가적으로 체계적, 종합적으로 대응할 수 있도록 법제도 정비, 종합계획 수립, 지원기관의 확충 등의 노력이 필요하다고 본다. 둘째, 노인층을 대상으로 스마트폰에 대한 교육 기회를 확대할 필요가 있다. 정부와 민간 차원에서 지역과 횡수를 더욱 늘리도록 노력하여야 한다. 셋째, 노인층이 스마트폰을 보다 용이하게 친근하게 사용할 수 있도록 스마트폰 UI를 개선하고 맞춤형 콘텐츠도 더 개발하여 보급하여야 한다. 마지막으로, 이동통신사별로 노인층에 적합한 저렴한 실버요금제를 더욱 출시하고 스마트폰 제조사들도 노인층 맞춤형 휴대폰의 보급을 확대하여야 한다.

앞으로 후속연구에서는 65세 이상의 노인층을 대상으로 현장 설문조사를 실시하여 보다 실증적인 연구결과를 도출할 필요가 있다고 본다.

참고문헌

- [1] 강월석·고재욱, “장·노년층의 스마트폰 정보 활용을 위한 법적 환경과 과제,” 스포츠와 법 제16권 제2호, pp.149-179, 2013.5.
- [2] 김봉섭·김정미, “노년층의 정보격차 결정요인 연구: 정보기술수용모형을 중심으로,” 사회과학연구 제35권 제2호, pp.193-222, 2009.8.
- [3] 김정언·노용환·최두진·정부연·김재경, 고령화와 정보격차: 정보격차의 결정요인 분석, 정보통신정책연구원 연구보고 07-10, 2007.12.
- [4] 김전석, “고령층 정보격차 방안에 관한 연구,” 한국전자통신학회논문지 제3권 제4호, pp.195-203, 2008.12.
- [5] 미래창조과학부, 제5차 국가정보화기본계획, 2013.12
- [6] 미래창조과학부, 2014년도 국가정보화시행계획, 2014.3
- [7] 박창희·장석준, “노년층 스마트 미디어와 디지털 복지-스마트 기기 접근 및 이용 격차를 중심으로-,” 언론학 연구 제17권 4호, pp.79-105, 2013.11.
- [8] 신승춘, “스마트사회의 정보화역기능-정보취약계층의 정보격차를 중심으로-,” 지역발전연구 제13권 제1호, pp.104-135, 2013.12.
- [9] 한국인터넷진흥원, 2013 한국인터넷백서, 2013.9.
- [10] 한국인터넷진흥원, 2013년 모바일인터넷이용 실태조사, 2013.12.
- [11] 한국정보화진흥원, 2013 장노년층 정보격차 실태조사, 2014.3.
- [12] 한국정보화진흥원, 2013 정보격차지수 및 실태조사, 2014.3.
- [13] 현대경제연구원, “스마트혁명의 충격과 시사점,” 지식경제, 2011 봄호, pp.1-26.