



김 현 곤

한국정보화진흥원 부원장

# 빅데이터가 가져다 줄 보건복지분야 가능성과 미래비전

인류발전의 4대 원동력이라고 할 수 있는 토지, 노동, 자본, 기술에 이어 데이터가 제5의 자원으로 본격 활용되는 빅데이터 시대가 시작되었다. 빅데이터가 앞으로 우리 경제사회에 미칠 파급효과는 산업혁명이나 인터넷의 영향력만큼이나 클 것으로 전망된다.

일반적으로 빅데이터분석은 문제와 이슈의 근본 원인 진단과 최적의 대응방안 도출을 가능케 한다. 이에 따라 최적의 비즈니스전략과 지능형·맞춤형 서비스를 제공할 수 있다. 뿐만 아니라, 미래 예측과 이에 기초한 리스크의 사전예방도 가능하게 한다. 이는 보건복지분야도 예외가 아니다.

실제로 빅데이터가 가진 잠재력과 파급효과를 분석한 다수의 글로벌 전문기관의 보고서에서 빅데이터의 혜택이 가장 큰 핵심 적용분야로서 보건 의료분야를 제시하고 있다. 예를 들어, 맥킨지에

의하면 미국의 의료부문은 빅데이터 활용으로 연간 약 3,300억 달러(약 350조원)의 직·간접적 비용절감효과를 기대할 수 있다고 분석하고 있다. 이러한 수치는 미국 정부 의료예산의 약 8%에 해당하는 엄청난 규모다.

박근혜정부는 국민행복과 일자리창출을 가장 중요한 국정목표로 설정하고 있다. 국민행복을 실현하는 방법에는 여러 가지가 있지만 모든 국민이 더욱더 건강해진다면 행복의 크기는 훨씬 커질 수 있다. 게다가 보다 적은 돈으로 보다 나은 건강을 유지할 수 있다면 금상첨화다. 빅데이터는 그러한 가능성을 제공하는 최고의 수단이다. 한국이 세계에서 고령화가 가장 빨리 진행되는 나라라는 점을 고려하면, 우리나라는 보건의료 빅데이터의 경제 사회적 파급효과가 가장 크게 나타나는 글로벌 대표국가가 될 가능성도 매우 높다.

국민건강, 고령화, 일자리, 복지와 같은 사회적 현안에 대해 최적의 해결책을 모색하기 위해서는 무엇보다 먼저 각 현안에 관한 정확한 실태를 파악해야 한다. 빅데이터분석은 이를 놀랄만치 효율적으로 가능케 한다. 보건의료분야를 예로 들면, 빅데이터분석기술은 질병의 정확한 현재 실태, 발생원인, 최적의 해결책, 예상되는 위험징후와 미래가능성 분석 등을 가능하게 해주는 지능화기술이다. 데이터 분석·처리기술이 고도화됨에 따라 이제는 원하는 거의 모든 전수데이터를 빠른 시간내에 분석하고 처리할 수 있는 것이 손쉽게 가능해지고 있다.

게다가 대한민국은 이미 전 국민의 건강과 질병, 진료기록 등에 관한 10년 이상의 데이터가 거의 완벽하게 디지털화되어 축적되어 있다. 최적의 보건의료, 보건복지 대안 모색을 지원하는 빅데이터분석환경이 이미 완비되어 있는 셈이다.

지난 2012년부터 다양한 사회현안과 보건의료 관련 빅데이터를 분석하면서 얻은 경험에 기초해서, 필자는 빅데이터가 우리나라 보건의료분야에 가져다 줄 과급효과를 다음과 같이 확신한다.

먼저 평생에 걸쳐 개인맞춤형 건강의료서비스가 가능하다. 자신의 질병과 진료기록을 가지고 있고 전 국민의 관련질병과 진료기록을 분석하면 개개인에게 최적의 건강의료서비스를 제공할 수 있다. 여기에 유전자분석까지 융합된다면 그 효과는 더욱 커진다. 그뿐만 아니다. 4대 만성질환처럼 국가차원에서도 비용이 많이 소요되고 개인차원에서도 극복하기 힘든 핵심질환 등에 대해서도 데이

터분석을 통한 과학적인 예방이 가능해진다. 따라서 매년 수조원 이상의 예산절감도 가능해질 것이다. 빅데이터 분석활용이 확산됨에 따라 병원과 약국 등 보건의료분야의 경쟁력도 높아지고 보건의료 관련산업의 혁신적인 성장도 가능하다.

대한민국은 IT인프라와 IT활용 모두에 있어서 명실상부한 세계최고의 IT강국으로 자리매김해왔다. 이제는 이를 넘어서서 데이터분석과 활용을 통해서 보다 나은 공공서비스와 사회서비스를 구현하고, 고령화, 일자리, 보건의료와 같은 우리 사회의 현안들을 보다 나은 방법으로 해결하며 새로운 가치를 창출하는 이른바 빅데이터 모델국가로 발돋움할 때이다.

세계최고의 IT인프라, 전국민의 높은 IT활용수준과 교육수준 및 창조적 역량 등을 고려할 때 대한민국은 세계최고의 데이터분석기반 지능국가, 혁신국가, 창조국가가 될 수 있다. 이러한 국민적 공감대를 가지고 빅데이터의 적극적인 활용을 통해 보건복지를 포함한 다양한 사회현안에 대한 최적대안을 모색하고 실천함으로써, 국민 모두가 행복한 지능국가 대한민국을 디자인할 수 있고 또 해야만 한다.

보건의료에 있어서도 빅데이터로 전 국민이 건강하고 행복한 대한민국을 실현할 수 있는 가능성은 이미 우리 옆에 와있다. 믿음을 가지고 한걸음 한걸음 국민건강과 국민복지 증진을 위해 빅데이터분석을 적극 활용한다면 머지않아 빅데이터기반 세계최고의 국민건강강국, 보건복지강국이 될 것을 확신한다. ■