

개인의료정보보안인식이 편의성에 미치는 영향

Impact of Personal Health Information Security Awareness on Convenience

박정홍

성균관대학교 SAIHST 의료기기산업학과

Jung-Hong Park(jh8192005@gmail.com)

요약

본 연구의 목적은 병원이용 경험이 있는 일반인과 의료종사자 사이의 개인의료정보의 중요성, 개인의료정보 관련 법규, 의료정보시스템에 관한 인식차이와 이를 토대로 병원이용 편의성에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위함이다. 이를 위해 선행연구 고찰 이후 연구모형을 설정하였고, 일반인 150부, 의료종사자 150부 총 300부의 설문을 회수 후 분석을 실시하였다. 먼저 집단 간의 차이분석에서 일반인과 의료종사자 간의 인식의 차이가 있음이 밝혀졌다. 그리고 성별, 연령별, 거주지별 집단 간에도 인식의 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 또한 병원이용편의성에 있어서도 의료종사자들은 개인의료정보보안에 대한 인식이 강화되면 병원 이용 편의성이 향상된다는 인식이 일반인에 비해 높은 것으로 밝혀졌다. 가설 검증 결과에서는 개인의료정보의 노출 및 의료정보시스템에 관한 인식이 높을수록 의료기관 활용에 있어서 의사결정 편의성이 높아짐을 확인할 수 있었다. 반면 개인의료정보보안 관련 법규에 관하여는 인식이 높아질수록 병원 이용의 의사결정 편의성과 거래 편의성에 영향을 주지 않음을 확인할 수 있다. 본 연구의 결과는 개인의료정보보안에 대한 인식의 강화는 의료서비스를 제공받고 선택함에 있어서의 의사결정과 거래편의성을 향상시킨다는 것을 실증분석 했다는 것이다.

■ 중심어 : | 개인의료정보 | 보안 | 인식 |

Abstract

The purpose of the research is that how awareness of importance of personal medical data, laws regarding personal medical data and perception gap regarding information of medical data system may affect usage of hospital convenience between a regular patient who has experienced hospital service and medical professionals. Preceding research analysis was conducted previous on establishing research model; 150 questionnaires to a regular patient and 150 questionnaires for a medical professional, total of 300 questionnaires were gathered for conducting a question investigation. First of all, the research concluded that there are a regular perception differences between a regular patient and medical professional. Moreover, there are perception differences among the different gender, age, and area of residence. Furthermore, medical professionals tend to consider that convenience of hospital usage will be increased if user strengthens recognition of security of personal medical data. Results of hypothesis stress that higher awareness of exposure of personal medical data and medical information system affect decision making convenience for a better usage of hospital. On the other side, awareness of laws related with personal medical information security does not affect decision making convenience of hospital usage and transaction. The results of the research analyzes with proof that strengthening awareness of personal medical data security positively increase convenience of decision making and transactions in selection of provided medical service

■ keyword : | Personal Health Record | Security | Recognition |

1. 서론

최근 미국의 한 빅데이터 기업이 2011~2014년 우리나라 국민 4399만 명의 의료정보 47억 건을 약 20억 원에 불법적으로 사들여 본사로 보내졌다. 본사로 보내진 이 정보들은 가공되어 100억 원에 제약사들에게 판매가 된 사건이 있었다. 개인정보범죄 정부합동수사단은 이 업체의 한국 대표를 개인정보보호법 위반으로 기소했다. 개인의료정보는 매우 민감한 정보이고, 한 번 유출되면 다시 원상회복이 어려운 특성이 있다. 따라서 기술력이 향상될수록 정보의 활용과 동시에 정보의 보호에 대한 중요성이 함께 부각되어야 한다. 또한 개인의료정보는 그 특성상 중요성이 더욱 크다고 할 수 있다.

일반적으로 개인의료정보는 개인정보 중에서 국민의 건강을 보호하고, 증진하기 위하여 의료인과 의료기관 등이 행하는 의료행위와 관련된 정보를 의미한다[1]. 개인의료정보는 개인정보와 유사하면서도 개별적인 특징이 있다. 먼저, 관련자에 의한 다양한 접근과 이용이 가능하다. 그리고 개인의료정보를 관리하는 의료기관은 정보주체의 동의를 얻어 학술연구 또는 통계작성 등의 목적으로 제3자에게 정보를 제공할 수 있으므로 제3자도 개인의료정보에 대한 접근과 이용이 가능하다. 이외에도 국민건강보험공단, 보험회사 등은 업무와 관련하여 개인의료정보를 제공 받은 목적의 범위 내에서 이용할 수 있다[2]. 그리고 개인의료정보는 정보주체인 환자의 건강, 질병 및 유전정보와 관련된 정보이다. 따라서 이러한 정보가 환자의 동의 없이 타인에게 공개될 경우 일반 개인정보와 비교하여 심각한 사생활의 침해가 발생할 수 있다[3]. 또한 전문적 지식·경험·기술과의 결합의 특성이 있다[4]. 즉, 개인정보와 비교해서 개인의료정보에 대한 침해는 정보주체에게 치명적인 피해가 발생하거나 사회생활에 심각한 지장을 초래할 수 있으므로 그 보호의 필요성이 상대적으로 더 크다고 할 수 있다[5]. 개인의료정보의 이용은 우선적으로 환자에 대한 진료·처치·수술 등을 위한 것이고, 학술연구, 통계작성 등은 2차적 이용에 해당될 수 있다. 2차적 이용을 통해 의학 및 의료산업의 발전을 가져오거나, 개인의료정보와 관련되는 새로운 사업을 수행할 수 있다는 점에

서 개인의료정보의 필요성은 점차 증대되고 있다. 따라서 개인의료정보는 보호의 대상뿐만 아니라 이용의 대상이 될 수 있음을 인지할 필요성이 있다[6].

지금까지 연구된 내용을 살펴보면 국내외 개인의료정보법규에 관한 연구[4][7][8], 의료정보시스템에 관한 연구[9-11], 이러한 연구들이 이루어짐을 확인하였다. 하지만 개인의료정보보안이 강화된다면 편의성 부분에서 더욱 향상이 될 것이라는 측면의 연구는 아직 진행되지 않음을 확인하였다. 이러한 측면에서 본 연구에서는 개인의료정보보안에 관한 인식의 향상이 의사결정과 거래의 편의성에 영향을 줄 것이라는 연구를 진행하고자 한다. 본 연구의 결과는 개인의료정보보안의 강화가 불편함보다는 편의성의 향상에 기여한다는 인식 전환을 가져다주는데 기여할 것이다. 이를 위해 개인의료정보보안에 관한 전반적인 인식을 조사하고 편의성과의 관계의 인과관계를 살펴봄으로써 연구 분석을 실시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 개인의료정보관련 선행연구

본 연구는 개인의료정보보안에 관한 전반적인 인식이 편의성에 미치는 영향을 실증분석하기 위함이다. 이를 위한 연구모형 수립을 위해 먼저 개인정보보호법의 주요 내용을 먼저 살펴보면 개인정보보호법이 제정되기 전에는 민간과 공공부문에서 각각 별도의 법률을 통해 개인정보의 보호 및 이용 등에 관하여 규정하였다. 공공기관의 경우 ‘공공기관의 개인정보 보호에 관한 법률’, 민간의 경우 ‘정보통신망법’이 각각 적용되었다. 각각 다른 법률이 적용되면서 여러 가지 문제점이 발생할 수밖에 없었다. 그 외 의료법, 형법, 보건의료기본법 등에서 정보보호와 관련된 일부 규정이 있는데 불과하였다. 2011년 ‘개인정보보호법’이 제정되고 시행됨에 따라 모든 의료기관에 동일하게 적용될 수 있게 되었다[3]. 개인정보보호법이 시행되고 그 중요성이 부각됨에 따라 개인정보보호의 대상 및 적용범위가 확대되고 개인정보보호원칙이 정립되었다. 더욱이 개인정보 이용 등

에 있어서 단계적 보호방안을 마련하였고, 고유 식별정보의 처리제한을 강화하는 규정도 포함되어 있다. 개인정보 침해 시 원상회복이 원칙적으로 불가능하므로 이에 따른 피해를 최소화하고, 신속하게 배상을 받을 수 있도록 개인정보 분쟁조정위원회의 보호범위를 확대하였다. 그리고 단체 소송 제도를 도입하는 등 피해구제 수단을 강화하였다[4].

개인의료정보 보호를 위해서는 환자의 정보를 취득한 의사 등은 특별히 법률에 규정된 경우를 제외하고는 이를 정보주체의 동의 없이 타인이나 이해관계 없는 제3자에게 누설해서는 안 된다. 정보주체인 환자와 의사 등 의료기관 종사자는 특별한 신뢰관계를 바탕으로 의료정보를 생성하므로, 비밀을 누설하는 행위는 신뢰를 저버리는 것으로 당연히 금지되어야 한다. 의료법 제19조에서 “의료인은 이 법이나 다른 법령에 특별히 규정된 경우 외에는 의료·조산 또는 간호를 하면서 알게 된 사람의 비밀을 누설하거나 발표하지 못한다.”고 규정하고 있다[4].

의료인은 의료행위를 하기 전에 원칙적으로 의료행위와 관련된 사항에 대해 충분히 설명하고 환자로부터 동의를 구해야 한다. 보건의료기본법 제12조는 “모든 국민은 보건의료인으로부터 자신의 질병에 대한 치료 방법, 의학적 연구 대상 여부, 장기이식 여부 등에 관하여 충분한 설명을 들은 후 이에 관한 동의 여부를 결정할 권리를 가진다.”라고 규정하여 진료행위 뿐만 아니라 연구나 장기이식의 경우에도 의료인의 설명의무와 환자의 동의에 대해 자기결정권을 행사할 수 있음을 알 수 있다[12].

개인의료정보보안 관련한 연구를 살펴보면 전자의무기록은 네트워크에 연결되지 않은 백업 저장시스템을 기반으로 의료기관 내부에 보관되는 데이터베이스화된 환자 개인정보 및 진료 기록이다. 환자의 질병에 관계되는 모든 사항과 병원이 환자에게 제공해준 검사, 치료, 및 결과에 관한 사항이 모두 전자의무기록 시스템에 의해 저장된다. 이러한 문서는 환자에게 일관성 있는 치료를 제공하는 목적으로 이루어지며, 환자의 치료를 담당한 다수의 치료자들 사이의 정보 교환 도구로 사용된다. 또한 의학연구 및 교육에 임상자료로 사용

될 수 있다. 환자의 측면에서는 지속적인 치료 도중 치료자가 변경되더라도 일관성 있는 치료를 받을 수 있는 근거 자료가 되기 때문에 반복적인 검사로 인한 비용을 줄이고 환자의 재원기간을 단축시킬 수 있다. 치료자의 측면에서는 환자의 과거 병력을 파악하기 쉽고 올바른 진단과 치료 방향을 세우는 데에 큰 도움이 된다. 또한 진료에 관련된 법적 분쟁이 발생했을 경우 증거자료로 사용될 수 있다. 따라서 전자의무기록은 환자의 치료에 대한 모든 내용이 정확하고 완전하게 기록되어야 한다. 따라서 이러한 기록의 유출은 환자의 사생활에 치명적인 타격을 줄 수 있기 때문에 철저한 관리가 필요하다[13].

다음으로 개인의료정보관리의 중요성을 살펴보도록 하겠다. 기술의 발달로 의료기관에서는 종이로 된 진료 노트 대신 개인휴대단말이나 노트북 등 모바일 기기로 환자를 진료하고 환자는 통합된 전자의무기록시스템에 의해 신속하고 정확하게 의료서비스를 받을 수 있게 되었다. 비슷한 시스템을 갖춘 다른 병원과도 환자의 의료정보 공유가 가능하다[14]. 이러한 발전은 의료서비스 종사자 및 환자에게 많은 편리함이 있지만, 환자 개인정보의 보안문제는 개인정보 접근권한, 개인정보수집의 범위, 자료공유의 범위, 해킹 등의 문제점을 안고 있다[15].

개인의료정보는 개인의 사적인 정보에 포함되어 법적으로 보호되어야 할 정보이다. 특히 정보를 전자시스템에 저장하는 기술이 발달할수록 파일로 저장된 정보로 인해 유출될 가능성이 증가하고, 오·남용되어 개인의 사생활이 침해될 여지가 있다[16]. 다시 말해서, 선진화된 의료정보시스템 구축으로 국민보건향상을 위한 장점이 있지만 그로 인한 개인정보 침해에 대한 부작용이 존재한다는 것이다. 전산화된 의료정보는 복제가 쉬워 의료정보가 유출되거나 부정확한 정보가 생산될 경우 개인의 사생활이 침해될 가능성이 존재한다. 단순한 의료정보의 유출만으로도 사생활의 침해가 이루어질 수 있는 상황에서 의료정보시스템의 구축은 개인의료정보 공유로 인한 사생활 침해 가능성을 항상 내포하고 있다. 특히 유전정보의 경우 특정 유전자를 보유하는 것만으로도 보험 및 고용에서의 차별이 발생할 수 있기

때문에 개인의료정보의 제공범위가 적절한지에 관해 개인의료정보를 공유하는데 있어 개인의 사생활 보호 측면에서 검토가 필요한지에 대한 법적 근거의 마련이 필요하다[17].

의무기록은 환자의 개인의료정보에 속하지만, 이런 기록들은 의학의 발전에 큰 기여를 하여왔다. 이런 점에서 개인의료정보의 이용은 학문적 발전과 미래의 공익을 위해서 필요한 일이지만 현실적으로 개인의료정보의 보호를 소홀히 할 경우 개인의 기본권 침해의 문제가 발생할 우려가 있기 때문에 개인의료정보에 대한 보안은 지금보다 더 강화되어야 한다[13].

지금까지 개인의료정보보안에 관련한 선행연구를 종합적으로 살펴보았다. 본 연구에서는[8][30]에서 사용한 개인의료정보보안의 중요성, [4][7]에서 사용한 개인의료정보보안 관련 법규, [13][33]에서 사용한 의료정보 시스템에 관한 요인을 독립변수(의료정보보안인식)로 사용하고자 한다. 그리고 각 요인별로 본 연구의 목적에 맞는 조작적 정의를 내리면 다음과 같다. 첫째, 개인의료정보보안의 중요성에 관한 인식은 개인의료정보보호에 대한 중요성과 법적의무와 관리절차에 대한 중요성의 정도 및 관련 내용에 대한 인지수준으로 조작적 정의한다. 둘째, 개인의료정보보안 관련 법규에 관한 인식은 개인정보보호법에 따른 이해와 관련 법규에 대한 이해의 정도로 조작적 정의한다. 셋째, 개인의료정보보안 관련 시스템에 관한 인식은 개인의료정보와 전자 의무기록을 관리하기 위한 시스템에 대한 이해의 정도로 조작적 정의한다.

2.2 편의성에 관한 선행연구

편의는 사전적 의미로 ‘사용하거나 이용하는 데 편하고 용이한 것’이며, 편의성 개념의 기본 핵심은 개인이 가지는 시간과 에너지자원의 소비와 노력과 관련된 문제로서 시간과 에너지의 소비와 관련된다. 즉, 편의성은 시간 및 노력의 최소화와 많은 관련을 가지고 있다[18]. 서비스편의성에 관한 연구는 시간과 노력의 최소화가 중심이다. 첫째, 시간에 관한 연구는 고객의 서비스나 제품의 사용지연에 따른 대가와 관련된 것으로 서비스 제공자가 고객의 대기시간에 관한 반응을 조사하여 서

비스 제공 과정을 관리하는 것이다. 둘째, 노력과 관련된 연구는 고객이 개인의 에너지나 노력의 소비를 최소화할 수 있도록 편리한 제품이나 서비스를 그렇지 않는 다른 제품이나 서비스보다 더 선호하는지와 관련된 것이다[19]. [19]은 서비스 이용과정에 따라 서비스편의성을 의사결정 편의성, 접근편의성, 거래편의성, 편익편의성 및 후편의 편의성의 5가지 형태로 제안하였다. [18]의 연구에서 편의성의 유형을 [19]이 사용한 5가지 편의성 유형을 사용하였다. 그들은 서비스의 구매와 사용과 관련된 고객활동 과정에 영향을 미치며, 각 유형별 편의성은 고객의 지각된 시간과 노력비용에 대한 서비스편의성을 평가하는데 영향을 미친다고 주장하였다.

본 연구는 개인의료정보보안의 인식이 의료기관을 선택하고 거래를 함에 있어서의 편의성을 확인하기 위함이다. 이를 위하여 선행연구자[18]이 사용한 편의성의 유형 중에서 의사결정 편의성과 거래편의성을 선택하고자 한다. 의사결정편의성은 고객이 서비스구매를 위한 의사결정에 필요한 최소한의 시간과 노력의 투입과 관련된 편의성이다. 고객은 누구나 서비스를 획득하기 위하여 개인에게 주어진 시간과 노력을 이용하여 서비스 이용을 위한 의사결정 과정을 거치게 되며, 그 과정에서 서비스를 직접 수행할 것인지 아니면 구매할 것인지를 결정하게 된다. 서비스를 구매하기로 결정하였을 때에는 어떠한 공급자를 선택하고 구매할 것인지를 결정하게 된다[18][19]. 거래편의성은 순수한 서비스거래에서 이루어지는 시간과 노력에 대한 지각된 비용의 최소화와 관련된다. 서비스제공자는 고객이 시간과 노력을 절약하고, 올바르게 안전하게 서비스를 이용할 수 있도록 해야 한다. 고객이 서비스 이용을 결정하거나 서비스 사이트에 접근하는 것으로 거래에 참여하게 되고, 서비스 구매가 이루어진다. 거래편의성은 본질적으로 서비스편의성의 한 유형이며, 거래불편의성은 거래를 하는 가운데 발생할 가능성이 있는 고객의 불만에 해당된다[18][19].

따라서 본 연구에서는 의사결정 편의성을 외래진료 시와 입원진료 시의 신속성과 편리성이 병원 이용 의사결정에 미치는 영향으로 조작적 정의를 하고, 거래편의성을 외래진료 시와 입원진료 시의 신속성과 편리성이

병원 이용의 거래 의사에 미치는 영향으로 조작적 정의를 하였다.

의료서비스의 마케팅활동에 있어서는 대부분 의사결정과 거래편의성과 관련된 활동이 주 대상이 되고 있다. 고객이 병원을 선택하고 의료기관을 방문하여 진료 접수를 하고 진료를 기다리며 진료 후에는 진료비를 납부하고, 각종 검사나 촬영 및 다음 진료예약의 거래절차를 수행하게 된다. 이러한 과정에서 고객은 서비스제공자의 인적요인과 물적 요인, 그리고 시스템적 요인에 따라 시간과 노력의 편의성이 많은 영향을 받게 된다. 서비스제공자는 인적·물적 요인과 시스템요인의 적절한 조화를 통하여 고객의 시간소비를 최대한 줄이고 쉽게 이용할 수 있도록 노력을 기울여야 한다[18]. 이러한 측면에서 본 연구에서 사용하고자 하는 편의성의 요인으로 의사결정과 거래의 편의성이 적합하다고 할 수 있을 것이다.

3. 연구모형과 연구가설

3.1 연구모형

지금까지 종합적으로 살펴보았던 선행연구와 본 연구가 가지는 차별성을 기반으로 연구모형을 설정하여 제시하고 연구가설을 설정하고자 한다.

본 연구의 목적은 개인의료정보보안인식이 의사결정과 거래의 편의성에 미치는 영향을 실증분석하기 위함이다. 더불어 집단 간의 개인의료정보보안에 관한 전반적인 인식의 차이를 살펴보는 것이다.

본 연구의 목적을 위한 독립변수는 의료정보중요성에 관한 인식, 의료정보 관련법규에 관한 인식, 의료정보시스템에 관한 인식으로 하였다. 종속변수는 의사결정의 편의성, 거래의 편의성으로 하였고 아래 [그림 1]로 제시하였다.

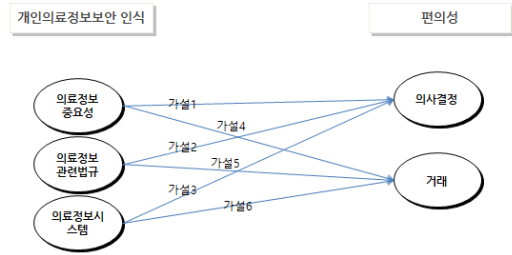


그림 1. 연구모형

3.2 변수의 도출

본 연구의 독립변수와 종속변수를 도출하기 위하여 선행연구에서 개인의료정보의 중요성[1-4][12][17], 개인의료정보 관련 법규[6][7][14][16][20-24], 의료정보시스템[13][25], 병원 이용 편의성에 영향을 미치는 요인에서 의사결정편의성[18][19], 거래의 편의성[18][19]가 사용한 요인을 사용하여 본 연구를 위한 모형을 설정하였다.

3.3 연구가설의 설정

[26]은 전자금융 서비스의 사용자 편의성 증대를 위한 거래유형과 인증방법에 따른 사용자 선호 분석에 관한 연구에서 사용자의 편의성과 보안성에 관한 연구를 살펴보았다. 편의성과 보안성의 관계에 대해 상충적 관계로 인식한다고 하였다. 그리고 서비스를 향상시키기 위해서는 거래의 보안성과 사용자의 편의성과의 관계를 살펴보아야 한다고 주장하였다. 이러한 측면에서 의료서비스의 편의성을 증대하기 위해 보안성과의 관계를 살펴볼 필요가 있을 것이다. 하지만 지금까지 개인 의료정보보안과 편의성에 대한 연구는 진행되지 않았다. 따라서 본 연구에서는 병원 이용 편의성을 향상시키기 위해서 개인의료정보보안에 대한 인식의 중요성을 살펴보고자 한다.

이러한 연구를 함에 있어 사용한 독립변수는 개인의료정보보안 인식의 중요성, 관련법규, 시스템으로 구분은 [13][31]에서 사용한 요인을 활용하였다.

[26]의 연구를 참고하여 구성한 본 연구의 연구모형의 종속변수는 [18]이 병원의 편의지향성이 고객의 편의성과 성과지각에 미치는 영향에 관한 연구에서 5가

지로 사용한 편의성 요인 중 본 연구의 목적에 가장 부합하다고 판단한 의사결정 편의성과 거래편의성으로 구성하였다.

[28]는 의료기관의 환자정보보호방안에 대한 연구에서 개인의료정보는 다양한 용도로 사용되어 공유의 필요성이 증대되고 있고, 의료정보시스템을 통하여 환자에게 양질의 의료서비스를 효율적으로 제공할 수 있고, 또한 개인의료정보를 이용하여 연구를 통한 의료서비스의 질적 향상과 의료서비스 제공에 있어서 운영의 효율성을 도모하여 의료비의 효과적 운용에 개인의료정보가 중요한 역할을 할 수 있다고 주장하였다. [4]는 개인의료정보보호법 제정의 필요성 및 입법방향에 대한 연구에서 개인의료정보의 침해는 정보주체에게 치명적인 피해를 가져오거나 심각한 생활 침해 초래할 수 있어 보호의 가치가 크지만, 환자에 대한 진료, 처치, 수술 등과 같은 1차적 이용과 학술연구, 통계작성과 같은 2차적 이용을 통해 의학 및 의료산업의 발전과 새로운 사업을 수행할 수 있는 이용의 가치 또한 크다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 이용 및 보호의 필요성이 구체적으로 고려된 입법이 필요하다고 주장하였다. [29]는 요양병원을 대상으로 진료시스템에 따라 진료의 전문성, 편의성, 상호작용성에 대한 연구를 실시하였고, 연구결과를 통해 진료시스템은 편의성을 증가시켜 사용자의 만족을 향상시킨다고 주장하였다.

이러한 선행연구를 기반으로 다음과 같은 가설 설정이 가능하겠다.

가설 1: 의료정보중요성에 대한 인식수준은 의사결정 편의성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 의료정보관련법규에 대한 인식수준은 의사결정편의성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3: 의료정보시스템에 대한 인식수준은 의사결정 편의성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 의료정보중요성에 대한 인식수준은 거래편의성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5: 의료정보관련법규에 대한 인식수준은 거래편의성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 의료정보시스템에 대한 인식수준은 거래편의성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.4 설문문의 구성

다음으로 본 연구에서 세운 가설을 검증하기 위해 구성할 설문문의 요인에 대한 조작적 정의를 실시하고 선행 연구자가 측정한 문항을 본 연구의 목적에 맞게 조작적 정의 후 설문문을 구성하였다. 설문은 7점 리커트 척도를 사용하였고 기본사항 10문항 외에 각 변수들에 대한 조작적 정의와 설문 문항은 다음과 같다. 먼저 의료정보 중요성은 일반인과 의료종사자가 인지하는 법적의무와 관리절차에 대한 중요성의 정도와 관련 내용에 대한 인지수준으로 정의하였고, [8]과 [30]이 측정한 문항 중에서 본 연구에 맞게 7문항으로 재구성하여 측정하였다. 의료정보관련법규인식은 일반인과 의료종사자의 개인정보와 관련한 법규에 대한 인지수준으로 정의하였고 [8][31-33]가 연구에서 사용한 문항으로 측정하였다. 의료정보시스템의 인식은 일반인과 의료종사자가 인지하는 전자의무기록시스템 등의 의료정보시스템에 대한 인지수준과 중요성의 인지 수준으로 정의하였고 [9-11][34]가 연구에서 사용한 문항으로 측정하였다. 그리고 의사결정의 편의성과 거래의 편의성은 일반인과 의료종사자가 개인의료정보보안의 인식에 따른 의료기관의 선택과 절차 등에서 느끼는 편의성으로 조작 정의하였고 [18]와 [27]가 연구에서 사용한 문항으로 측정하였다. 설문을 배포하기 전 설문문항이 개념적으로 이상이 없는지 확인하기 위해 전문가(의료기기전문기업 임원 1명, 종합병원 교수 1명, 건강보험공단 과장1명)들의 도움을 받아 설문 문항이 이상 없는지 문항을 이해하는데 문제가 없는지를 확인하였다.

3.5 설문대상의 선정 및 배포

설문을 배포하기 전, 의료종사자에 대한 접근성이 필요하여 의료기관 자원봉사자들에게 설문 배포 요청을 하였다. 설문 응답에 대한 객관성을 높이고자 배포를 담당하는 자원봉사자들에게 직접 통화를 실시하여 설문지의 내용을 구체적으로 설명하였다. 본 연구를 위한 설문조사는 일반인과 의료종사자(의사, 간호사, 연구원, 행정직, 기술직)가 동시에 진행이 되었으며 2016년 6월 24일부터 10월 3일까지 3개월여 동안 진행을 하였다. 또한 2016년 6월 24일 ~ 2016년 6월 26일 동안 대구 역

스코에서 진행된 미디어엑스포에 내방하여 의료종사자 및 일반인들에게 직접 설문을 배포하고 회수하였다. 궁금하거나 이해 못하는 부분에 대한 설명을 실시하였고, 연구목적에 대한 충분한 설명을 통해 설문 응답을 독려하였다.

그리고 본 연구에서는 일부의 설문 응답이 전체를 대표하는 샘플 편향(Sampling Bias)의 오류를 줄이고자 의사, 간호사, 행정직, 기술직, 연구원을 포함한 많은 직군의 의료종사자를 대상으로 설문 대상 선정을 하였고, 병원의 규모가 어느 한 곳에 치중되지 않도록 설문 대상을 종합병원, 병원, 의원 등으로 선정하였다. 또한 설문 응답자를 선정함에 있어 특정 직군에 국한되지 않고 의료종사자를 대상으로 실시함으로써 Sample bias를 최소화 하는 노력을 실시하였다. 설문지는 총 310부가 배포 되었으며 그 중 300부(약97%)가 회수되었고, 회수된 300부는 모두 유효한 설문지로 사용되었다.

4. 실증분석

실증 분석을 위해 설문조사를 시행하여 병원경험이 있는 일반인 150부, 의료종사자 150부 총300부를 통계 분석에 활용하였다. 자료 분석을 위해 IBM SPSS 18 프로그램을 활용하여 기술통계분석, 빈도분석, 차이분석(t-test, One way anova), 신뢰도분석, 탐색적 요인분석, 상관관계분석, 다중회귀분석을 실시하였다.

4.1 빈도분석

본 연구의 분석 자료로 활용된 표본의 통계적 특성을 분석하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 먼저 성별로 살펴보면 남성이 111(37%), 여성이 189(63%)로 분석되었다. 직업별로 구분해보면 병원 이용의 경험이 있는 일반인 150(50%)과 의료종사자 150(50%)이었다. 연령별로는 20대 121(40.3%), 30대 91(30.3%), 40대 65(21.7%), 50대 18(6%), 60대 이상 5(1.7%)로 고른 분포를 보임을 확인하였다. 의료종사자 중 재직장소에 관하여는 상급종합병원 25(16.6%), 종합병원 47(31.2%), 병원 47(31.2%), 의원 29(19.3%), 기타 2(2.0%)로 다양

함을 확인하였다. 의료종사자 중 직무별로는 의사 9(6.0%), 간호사 30(19.9%), 연구원 5(3.3%), 행정직 13(8.6%), 기술직 78(51.8%), 기타 15(10.6%)로 분석되었으며 전반적으로 성별, 연령, 직업, 근무지 등이 다양하게 분포되어 설문의 샘플은 일반성을 대표한다고 할 수 있다고 판단하였다.

4.2 일반 인식 분석

다음으로 개인의료정보보안 강화와 편의성에 대한 인식을 살펴보았다. 이는 개인의료정보보안의 강화가 편의성에 어떤 영향을 미칠지에 대한 인식을 살펴보고 본 연구에서 제시하고자 하는 결론과의 관계성을 확인하기 위해 진행되었다.

개인의료정보보안이 강화될 때 병원 외래 진료 시 편의성 증가에 대한 인식 조사에서 전혀아니다17(5.6%), 아니다81(26.9%), 보통이다79(26.2%), 그렇다66(21.9%), 매우그렇다29(9.6%), 모르겠다29(9.6%)로 나타났다. 개인의료정보보안이 강화될 때 병원 입원 진료 시 편의성 증가에 대한 인식 조사에서 전혀아니다16(5.3%), 아니다82(27.2%), 보통이다78(25.9%), 그렇다68(22.6%), 매우그렇다19(6.3%), 모르겠다38(15.6%)로 나타났다. 설문조사의 결과에서 개인의료정보보안과 편의성과의 관련이 적다는 의견이 과반이상인 것으로 확인할 수 있었다. 다시 말해 설문응답자들은 개인의료정보보안과 편의성과는 연관이 적다고 생각하는 것을 의미한다고 할 수 있다. 하지만 본 연구에서 설문응답자들이 생각하는 바와 달리 개인의료정보와 관련한 인식 수준이 향상되면 편의성(의사결정, 거래)이 향상된다는 것을 실증분석을 통해 증명해 보고자 한다.

4.3 탐색적 요인분석 및 신뢰성 분석

추출된 요인들에 의해서 각 변수가 얼마나 설명되는지를 나타내는 공통성(Communality)을 측정하였다. 공통성은 기준치 0.5 이상인 경우 양호하다고 할 수 있는데, 측정 항목 중에서 개인의료정보보안의 중요성 7(0.436)과 의료정보시스템 요인의 시스템7(0.423)항목이 0.5미만으로 삭제를 하였다. 공통성이 0.5이하인 문항을 제거한 후 수집된 자료가 적합한지를 평가하기 위

해 자료의 적합성 검증을 실시하였다. 먼저 정량적 관점에서 요인구조를 도출하기 위해 요구되는 최소 표본수와 변수의 관계를 평가하였다. 일반적으로 사용되는 변수의 10배 이상이 되어야 연구자가 의도하는 요인구조를 도출할 수 있는데, 본 연구에서 사용된 요인변수는 5개이며, 수집된 자료가 300개임을 감안한다면 기준을 충족하였다고 할 수 있다. KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)와 Bartlett의 구형성 검증을 통해 표본의 적절성을 평가하였다. 검증 결과 KMO의 척도 역시 0.913로 0.7보다 높게 나타났으며 구형성 검증에서도 쿠리가설이 유의확률 0.000으로 기각되었으므로 전체 상관관계 행렬이 요인분석에 판단하였다.

다음으로 요인 분석 적합성을 판단하기 위해서, 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 요인분석 결과 단일 차원성이 확보되지 않은 항목(중요성2, 중요성7, 시스템7)은 본 연구의 가설 검증에서 제외된 후 분석을 진행하였다. 회전요인분석을 통하여 요인을 추출하였다. 추출된 요인의 총설명력은 경험적 기준치인 60%를 상회하는 66.9%로 비교적 양호한 설명 수준을 보이고 있다.

표 1. 요인분석, 신뢰도분석 결과

	공통성	성분행렬	Chronbach의 알파
중요성1	.71	.79	.73
중요성2	.51	.32(제거)	
중요성3	.61	.76	
중요성4	.69	.78	
중요성5	.67	.70	
중요성6	.71	.76	
중요성7	.44(제거)		
법규1	.64	.71	.89
법규2	.70	.74	
법규3	.75	.81	
법규4	.79	.82	
법규5	.82	.86	
법규6	.81	.86	
법규7	.64	.77	
시스템1	.79	.79	.91
시스템2	.78	.79	
시스템3	.84	.84	
시스템4	.65	.69	
시스템5	.79	.79	
시스템6	.54	.45	
시스템7	.42(제거)		
의사결정편의1	.73	.76	.92

의사결정편의2	.75	.77	.94		
의사결정편의3	.70	.61			
의사결정편의4	.74	.67			
의사결정편의5	.68	.67			
의사결정편의6	.65	.67			
의사결정편의7	.70	.65			
거래편의1	.83	.86			
거래편의2	.82	.86			
거래편의3	.74	.80			
거래편의4	.67	.76			
거래편의5	.73	.78			
거래편의6	.64	.70			
거래편의7	.71	.77			
KMO				.903 (.000)	
Eigen값	6.03	5.86	4.81	4.19	4.15
설명분산(%)	14.3	28.3	39.8	49.7	59.6

공통성 분석과 탐색적 요인분석에서 제거된 측정문항을 제외하고 설문 문항에 대한 신뢰성을 측정하였다. Chronbach's Alpha값은 개인의료정보의 중요성(0.742), 개인의료정보 관련 법규(0.889), 개인의료정보 관련 시스템(0.910), 의사결정 편의성(0.924), 거래편의성(0.936)으로 신뢰성을 확보함을 확인하였다.

4.4 집단 간 차이분석

먼저 일반인(병원경험자)과 의료종사자 간의 인식차이 결과에서 모든 측정문항에 대해 집단 간 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 전반적으로 인식에 대한 수준이 일반인에 비해 의료종사자들이 높음을 확인할 수 있었다. 본 결과는 일반인에 비해 의료종사자들이 개인의료정보보안에 대한 인식이 높음을 시사하는 것이라 할 수 있다.

표 2. 일반인과 의료종사자 간의 인식차이

Factor	일반인(N=150)		의료종사자(N=150)		t - test	
	평균	Standard Deviation	평균	Standard Deviation	tvalue	p value
노출	3.43	.92	3.66	.92	-2.12	0.04 [*]
중요성	3.85	.90	4.71	1.04	-7.71	0.00 ^{**}
법규	3.34	1.34	4.55	1.52	-7.27	0.00 ^{**}
시스템	3.22	1.12	4.91	.91	-14.32	0.00 ^{**}
외래진료 편의성	3.58	1.00	4.04	1.14	-3.58	0.00 ^{**}
입원진료 편의성	3.52	1.03	4.11	1.26	-4.37	0.00 ^{**}

다음으로 성별 간의 개인의료정보보안에 관한 인식의 차이가 있는지를 살펴보았다. 분석결과 성별에 따른 인식의 차이는 확인되지 않았다. 이 결과는 개인의료정보보안에 관한 인식의 경우, 남녀 성별에 따른 차이는 없다는 것을 의미한다고 하겠다.

표 3. 성별 간의 인식차이

Factor	남자(N=111)		여자(N=189)		t - test	
	평균	Standard	평균	Standard	tvalue	p value
		Deviation		Deviation		
노출	3.53	.97	3.56	.90	-0.24	0.81
중요성	4.27	1.10	4.28	1.05	-0.07	0.95
법규	3.84	1.68	4.00	1.48	-0.86	0.39
시스템	4.18	1.39	4.01	1.28	1.09	0.28
외래진료 편의성	3.68	1.12	3.89	1.12	-1.52	0.13
입원진료 편의성	3.68	1.19	3.91	1.18	-1.64	0.10

4.5 연령 간의 인식차이 결과

연령 간 인식의 차이가 있는지를 확인하기 위해 One way anova분석을 실시하였다. 분석결과 개인의료정보보안 노출에 대한 인식의 수준에서는 20대와 30대,40대 그룹 간의 인식차이가 있음이 확인되었다. 평균적으로 50대가 개인의료정보 노출에 대한 인식이 가장 높음을 확인하였다. 개인의료정보보안의 중요성과 법규에 대한 인식차이는 없는 것으로 확인되었다. 이는 모든 연령대가 개인의료정보보안의 중요성과 법규에 대한 인식수준이 비슷함을 의미하는 결과라 하겠다. 다음으로 의료정보시스템에 관한 차이분석 결과에서 연령 간의 차이가 있음을 확인하였다. 의료정보시스템에 대한 인식부분에 있어서 20대와 30대가 가장 높았고 60대 이상이 가장 낮음을 확인 할 수 있었다.

표 4. 연령 간의 인식차이

종속 변수	구분	인원	평균	표준편차	유의확률 (F값)	Dunnett T3
노출 인식	20대(1)	121	3.76	.86	.001* (4.671)	1)2,3
	30대(2)	91	3.35	.95		
	40대(3)	65	3.32	.81		
	50대(4)	18	3.93	1.23		
	60대이상(5)	5	3.31	1.01		

중요성 인식	20대(1)	121	4.41	.90	.070 (2.19)	
	30대(2)	91	4.28	1.24		
	40대(3)	65	4.11	1.03		
	50대(4)	18	4.29	1.20		
	60대이상(5)	5	3.20	.88		
법규 인식	20대(1)	121	4.12	1.53	.211(1.47)	
	30대(2)	91	3.97	1.60		
	40대(3)	65	3.74	1.45		
	50대(4)	18	3.63	1.77		
	60대이상(5)	5	2.89	1.46		
시스템 인식	20대(1)	121	4.45	1.10	.000** (8.52)	1)3,5 2)3
	30대(2)	91	4.16	1.33		
	40대(3)	65	3.46	1.38		
	50대(4)	18	3.58	1.57		
	60대이상(5)	5	2.91	.64		

4.6 거주지별 인식차이 결과

다음으로 거주지별 개인의료정보보안에 대한 차이가 있는지 살펴보았다. 분석결과 개인의료정보보안 노출에 대한 인식수준에 대해서만 서울/경기 권역과 경상/강원 권역 응답자와 차이가 있음이 확인이 되었다. 평균적으로 서울/경기 권역의 응답자가 노출에 대한 인식수준이 높음이 확인되었다. 반면 다른 항목들에 대해서는 지역별로 차이가 없음이 확인되었고 이는 지역별로 개인의료정보보안 인식의 차이가 없다는 것을 의미하는 결과라 할 수 있다.

표 5. 거주지별 인식차이

종속 변수	구분	인원	평균	표준편차	유의확률 (F값)	Dunnett T3
노출 인식	서울/경기	276	3.60	.91	0.00* (6.77)	1)3
	충청/전라	6	3.12	1.06		
	경상/강원	18	2.83	.88		
중요성 인식	서울/경기	276	4.32	1.06	.12(2.14)	
	충청/전라	6	3.67	1.02		
	경상/강원	18	3.93	1.10		
법규 인식	서울/경기	276	4.00	1.51	.13(2.04)	
	충청/전라	6	3.31	1.49		
	경상/강원	18	3.34	2.08		
시스템 인식	서울/경기	276	4.12	1.30	0.05* (3.04)	
	충청/전라	6	2.95	1.27		
	경상/강원	18	3.71	1.51		

4.7 상관관계 분석 및 가설의 검증

다음으로 요인들 간의 상관관계 분석을 실시하였다. 상관계수(Pearson)를 확인하여 변인 간의 상관관계를 확인할 수 있다. 본 연구의 결과에서는 0.744와 0.236로 유의한 상관관계를 가지는 것을 확인 할 수 있었다.

표 6. 상관관계분석 결과

	1	2<표	3	4
Pearson 상관계수(중요성)	1			
Pearson 상관계수(법규)	.442**	1		
Pearson 상관계수(시스템)	.458**	.605**	1	
Pearson 상관계수(의사결정 편의성)	.394**	.315**	.400**	1
Pearson 상관계수(거래편의성)	.363**	.236**	.389**	.744**
평균	3.99	3.95	4.28	3.81
표준편차	1.22	1.55	1.39	1.12

** . p(0.01)

다음 단계로 본 연구를 위한 가설 검증을 위하여 다중 회귀분석을 실시하였다. R값을 확인 한 결과 0.467로써, 높은 상관관계(.4이상 높은 상관관계 간주)를 확인할 수 있었다. R2을 확인한 결과 21.8%로 나타났다. 본 가설이 회귀모형에 적합한지 확인하기 위해 Durbin - Watson을 체크한 결과 1.695로 2에 근접하고 분산분석에서 유의확률이 0.05보다 회귀모형에 적합하다고 판단하였다. 다중공선성에 문제를 확인하기 위해 공차한계가 0.1이상이고 VIF가 10 미만으로서 다중공선성에도 문제가 없음을 확인할 수 있었다. 마지막으로 유의확률을 확인 결과 가설 1, 3이 채택됨을 확인할 수 있었다.

표 7. 다중회귀분석 결과

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량		결과
	B	표준 오차				공차	VIF	
(상수)	1.86	.22		8.32	.000			
노출	.24	.06	.26	4.32	.000**	.75	1.34	가설 1 채택
법규	.04	.05	.05	.74	.46	.60	1.67	가설 2 기각
시스템	.20	.05	.25	3.77	.000**	.59	1.70	가설 3 채택

R=.467,R2=0.218,F=27.458(유의확률.000),Durbin-Watson=1.695

다음으로 가설2에 대한 검증을 실시하였다. R값을 확인 한 결과 0.444로써, 높은 상관관계를 확인할 수 있었다. R2을 확인한 결과 19.7%로 나타났다. Durbin - Watson1.697, 분산분석에서 유의확률이 0.000으로 적합함을 확인을 하였다. 다중공선성에도 문제가 없음을 확

인하였다. 유의확률을 확인 결과 가설 4, 6이 채택됨을 확인할 수 있었다.

표 8. 다중회귀분석 결과

	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량		결과
	B	표준 오차				공차	VIF	
(상수)	1.91	.24		7.99	.000			
노출	.24	.06	.25	4.11	.000**	.75	1.34	가설 4 채택
법규	-.05	.05	-.06	-0.95	.34	.60	1.67	가설 5 기각
시스템	.27	.06	.31	4.63	.000**	.59	1.70	가설 6 채택

R=.444,R2=0.197,F=24.190(유의확률.000),Durbin-Watson=1.697

5. 결론

5.1 요약 및 논의

본 연구의 목적은 개인의료정보보안에 대한 인식이 높아지면 의료정보를 활용함에 있어서의 편의성에 영향을 미칠 것이라는 것을 실증분석하기 위함이다. 이러한 연구 분석을 위해 선행연구를 기반으로 하여 개인의료정보보안에 관한 전반적인 연구를 실시하였다. 그 이후 연구모형을 설정하고 가설을 수립한 이후 변수에 대한 조작적 정의를 실시하였다. 이를 위해 일반인과 의료종사자들이 개인의료정보보안의 수준이 높아지게 될 경우, 의료서비스를 이용할 경우 편의성에 대한 인식조사를 실시하였다. 조사 결과 과반수(57%) 이상의 응답자가 편의성과 보안 인식은 무관하다는 응답을 함을 확인하였다. 따라서 본 연구를 통해 실증분석 결과가 응답자의 인식과 반대되는 결과를 제시한다면 향후 개인의료정보보안의 강화와 인식 향상을 위한 의미 있는 메시지를 전달하는 연구가 될 수 있을 것이다.

도출된 차이분석의 결과를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 일반인(병원경험자)과 의료종사자 간의 개인의료정보보안에 대한 전반적인 인식을 살펴본 결과 모든 항목에서 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 전반적으로 개인의료정보보안에 대한 인식의 수준이 일반인에 비

해 의료종사자들이 높음을 확인할 수 있었다. 다음으로 성별에 따른 인식의 차이는 확인되지 않았다. 즉, 개인 의료정보보안에 대한 인식수준은 성별에 따른 차이는 없다는 것을 의미한다고 할 수 있다. 세 번째, 연령대별로 인식의 차이를 확인하였더니 개인의료정보의 노출에 대한 인식수준에서는 20대와 30,40대 그룹간의 인식 차이가 있음이 확인되었고, 개인의료정보의 중요성과 관련 법규에 대해서는 연령대별로 인식차이가 나타나지 않았다. 이는 모든 연령대가 개인의료정보보안의 중요성과 관련 법규에 대해서는 인지하는 수준이 비슷함을 의미한다고 할 수 있다. 마지막으로 거주지별 개인의료정보보안에 대한 인식의 차이는 개인의료정보 노출에 대한 인식수준에 대해서만 서울/경기 권역과 경상/강원 권역 응답자와 차이가 있음이 확인이 되었다. 평균적으로 서울/경기 권역의 응답자가 노출에 대한 인식수준이 높음이 확인되었다. 반면 다른 항목들에 대해서는 지역별로 차이가 없음이 확인되었고, 이는 지역별로 개인의료정보보안에 대한 인식의 차이가 없다는 것을 의미하는 결과라 할 수 있다.

도출된 차이분석의 결과에 대한 원인분석을 위해 전문가집단(박사2명, 전공교수1명, 종합병원 이사급 1명)의 도움을 받아 본 연구 결과의 원인을 확인해보았다. 먼저 의료종사자가 일반인에 비해 인식수준이 높은 것은 개인의료정보보안에 대해 많이 노출된 환경에서 업무를 하기 때문으로 해석을 하였다. 그리고 성별에 따른 차이가 없는 이유는 정보를 받아들임에 있어 성별에 따른 차이는 개인의료정보보안이라는 특성상 없을 것이라는 의견이었다. 연령의 경우, 상대적으로 모바일기기 사용 등 정보에 대한 접근이 많은 20대, 30대가 다른 연령에 비해 높은 인식 수준을 가지게 된 배경으로 유추를 하였다.

다음으로 가설검정에 대한 결과를 요약하도록 하였다.

첫째, 가설1,3,4,6은 채택 되었다. 즉, 의료정보중요성과 의료정보시스템의 인식이 높아질수록 의사결정 편의성이 향상된다는 것을 의미한다고 하겠다. 그리고 즉, 개인의료정보중요성과 의료정보시스템의 인식이 높아질수록 거래 편의성이 향상된다는 것을 의미한다고 하

겠다. 이는 [18]이 연구한 병원의 편의지향성이 고객의 편의성과 성과지각에 미치는 영향에 관한 연구에서 서비스편의성과 고객만족과의 관계에 긍정적인 영향을 미친다는 내용과 일치하는 결과이고, 이를 통해서 개인 의료정보부부분에서도 해당이 되는 연구결과라고 할 수 있을 것이다.

둘째, 가설 2, 5는 기각되었다.

이는 개인의료정보관련법규의 인식이 높아질수록 의사결정 편의성과 거래편의성에 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다고 하겠다. 이 연구 결과는 기존의 선행연구자 [18]의 내용과 반대되는 결과로 해석될 수 있다. 따라서 본 연구의 결과의 원인을 확인해보고자 전문가(10년 이상 병원 경영을 한 임원1명과 의사 1명)와 인터뷰를 진행을 하였다. 개인의료정보관련법규는 의료종사자들 같은 경우는 업무상 상대적으로 인식이 높을 수 있고, 일반인 같은 경우는 개인의료정보관련법규에 대해 특별히 관심을 가지지 않는 한 관련 내용을 인식하기가 쉽지 않을 것이다. 개인의료정보관련법규는 아직은 정보를 다루는 쪽에서 더 많은 역할을 하여야 하고, 개인의료정보관련법규의 인식의 차이로 인하여 병원 이용의 의사결정편의성과 거래편의성에는 영향을 미치지 않는다고 할 수 있다고 하겠다.

5.2 한계점 및 제언

지금까지 개인의료정보보안에 관한 중요성의 연구는 다양하게 진행되었으나, 편의성과의 관계에 관한 연구는 진행되지 않았다는 점에서 본 연구가 연구주제에 대한 차별성을 가진다고 할 수 있다. 그리고 개인의료정보보안에 대한 인식을 연령, 거주지, 성별, 그리고 일반인과 의료종사자 간의 차이를 종합적으로 살펴보았다는 점에서 연구 내용에 대한 의의를 가진다고 할 것이다. 본 연구의 실증분석 결과 역시 개인의료정보보안이 강화되면 병원 이용 편의성이 좋아진다는 것을 제시하였다는 점에서 의의가 있을 것이며, 이는 사용자들의 의식과는 반대되는 결과를 제시하였다는 점에서 중요한 메시지를 전달했다고 할 것이다. 다시 말해 비록 사람들은 개인의료정보보안을 강화하면 불편해질 것이라고 생각을 하지만 이러한 인식은 실증분석 결과와 다르

다는 것이고, 개인의료정보보안을 강화시켜야 한다는 것을 시사한다고 하겠다.

그럼에도 불구하고 본 연구가 가지는 한계점은 다음과 같다 .

첫째, 지역별 설문 회수가 고르지 않으므로 지역별 통계의 정확성을 파악하기에는 충분하지 못하여 일반화의 한계를 지닌다. 따라서 후속연구에서는 다양한 지역과 연구대상수를 동일하게 하여 연구를 진행해 볼 필요가 있다.

둘째, 의료종사자의 직군별로 고르지 않았다. 따라서 직군별 통계의 정확성을 파악하기에는 충분하지 못하여 일반화의 한계를 지닌다. 따라서 후속연구에서는 의료종사자의 직군별 대상을 동일하게 하여 연구를 진행해 볼 필요가 있다.

셋째, 선행연구에서는 개인의료정보보안의 인식이 병원이용에 미치는 영향에 관한 연구가 많이 이루어지지 않았다. 정보의 중요성이 점점 강화되고 있는 시점에서 개인의료정보보안의 인식이 병원 이용에 미치는 영향에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 한다고 본다.

넷째, 이 연구에서는 개인의료정보보안에 대한 일반인과 의료종사자 간의 인식의 차이가 병원 이용 편의성에 미치는 영향에 관하여 살펴보았는데, 개인의료정보보안에 대한 인식의 차이가 개인 및 병원의 개인의료정보 활용에 미치는 영향에 대한 연구가 이루어진다면 개인의료정보의 보호와 활용에 있어서 좋은 정보를 제공할 것이다.

다섯째, 본 설문지는 일반인과 의료종사자간의 개인 의료정보보안에 관한 인식의 차이에 관해 살펴보기 위한 것이었는데, 의료종사자 직업군 간의 개인의료정보보안에 관한 인식의 차이가 개인의료정보 보호 및 활용에 관한 집단 간의 비교연구가 의미가 있을 것으로 보여진다.

참 고 문 헌

- [1] 정규원, "의료정보의 활용 및 보호," 정보법학, 제6권, 제1호, pp.3-4, 2002.
- [2] 정부균, "환자 의료정보 보호의 문제," 의료법학, 제9권, 제2호, pp.339-382, 2008.
- [3] 조홍석, "위험사회에 있어 개인의 의료정보 보호 방안," 한양법학, 제24권, 제4집, pp.171-191, 2013.
- [4] 이한주, "개인의료정보보호법 제정의 필요성과 입법방향," 한국의료법학회지, 제22권, 제1호, pp.177-208, 2014.
- [5] 장석천, "의료정보보호에 관한 입법방향," 법학연구, 제24권, 제2호, pp.425-446, 2013.
- [6] 김일환, "개인정보의 보호와 이용법제의 분석을 위한 헌법상 고찰," 헌법학연구, 제17권, 제2호, pp.353-389, 2011.
- [7] 방윤희, 이현실, 이일현, "국가별 개인정보보호법 및 의료정보보호법의 비교연구," 한국콘텐츠학회 논문지, 제14권, 제11호, pp.164-174, 2014.
- [8] 안성혁, 환자의 개인정보보호에 대한 인식수준에 관한 연구(의료종사자를 중심으로), 고려대학교 보건대학원, 석사학위논문, 2011.
- [9] 윤지선, 의료기관인증제의 인지도가 의료서비스 질 및 간호업무성과에 미치는 영향, 카톨릭대학교 행정대학원, 석사학위논문, 2015.
- [10] 김지영, 병원전 응급구조사와 의료진 간 효율적인 응급의료 정보 공유를 위한 시스템 구축에 관한 연구, 연세대학교 대학원, 석사학위논문, 2016.
- [11] 이경희, 전자의무기록시스템의 성과측정모형 개발에 관한 연구-균형성과표(BSC)를 중심으로-, 을지대학교 대학원, 박사학위논문, 2015.
- [12] 정규원, "공법 : 건강정보의 이차적 이용," 법학논총, 제27권, 제1호, pp.183-197, 2010.
- [13] 윤진희, 의료정보 보호와 관련된 환자 및 전자의무기록 사용자의 특성에 관한 연구-정보보호 환자를 대상으로, 연세대학교 보건대학원, 석사학위논문, 2013
- [14] 백윤철, "우리나라에서 의료정보와 개인정보보

호," 헌법학연구, 제11권, 제1호, pp.395-442, 2005.

[15] 주지홍, 왕상한, 조형원, 박민, 이범룡, *의료정보 화산업의 활성화를 위한 법제도 정비방안 연구*, 정보통신정책연구원, pp.99-100, 2003.

[16] 김상겸, "독일의 의료정보와 개인정보보호에 관한 연구," 한독사회과학논총, 제15권, 제2호, pp.1-16, 2005.

[17] 이상명, "공법 : 의료정보화와 의료정보보호," 법학논총, 제25권, 제1호, pp.39-56, 2008.

[18] 김수배, 설상철, "병원의 편의지향성이 고객의 편의성과 성과지각에 미치는 영향에 관한 연구," 마케팅관리연구, 제10권, 제2호, pp.1-22, 2005.

[19] L. L. Berry, K. Seiders, and D. Grewal, "Understanding Service Convenience," *Journal of Marketing*, Vol.66, pp.1-17, 2002(7).

[20] 김상찬, "영미법상 의료정보에 대한 환자의 액세스권," 청구대학교 법과정제, 제8호, pp.20-23, 2002.

[21] 강달천, "u-헬스 서비스(ubiquitous-health care)의 보편화 경향과 개인건강정보보호법제 방향," 중앙법학, 제10집, 제1호, pp.123-124, 2008.

[22] 박종현, "개인건강정보에 대한 열람권과 정정권 - 헌법적·비교법적 논의를 통한 현행 법제에 대한 비판적 검토," 중앙법학, 제12집, 제3호, pp.49-85, 2010.

[23] 최명식, "u-헬스 활성화를 위한 법·제도 개선방안," 경희대학교 국제법무연구, 제11호, p.177, 2007.

[24] 이창범, "유럽 연합의 정보보안 및 개인정보보호 법제현황," 선진상사법률연구, 제38권, pp.75-108, 2007.

[25] 조영복, 우성희, 이상호, "클라우드 컴퓨팅 환경에서 개인의료정보를 통합한 CloudHIS시스템," 한국컴퓨터정보학회논문지, 제19권, 제5호, pp.27-35, 2014.

[26] 김국현, *전자금융서비스의 사용자 편의성 증대를 위한 거래유형과 인증방법에 따른 사용자 선호도 분석*, 연세대학교 정보대학원, 석사학위논문,

2017.

[27] 김수배, "의료서비스에서 대기시간이 재이용 의도에 미치는 영향에 관한 연구," 경영논칭, 제23권, pp.43-61, 2002.

[28] 김한나, *의료기관의 환자정보 보호방안-‘정보통신망법’을 중심으로*, 대한의사협회, pp.1-141, 2010.

[29] 윤성욱, 류정건, 김수배, "요양병원 진료시스템에 따른 진료전문성, 편의성, 상호작용성의 역할 비교연구," 유통연구, 제11권, 제3호, pp.1-22, 2006.

[30] 배상현, *의료정보 이해능력 관리가 의사와 환자 간 커뮤니케이션 인식에 미치는 영향-일반인과 만성질환 환자 비교 중심 분석-*, 이화여대, 석사학위논문, 2014.

[31] 최혜영, *국가보건의료정보체계 구축 방안에 관한 연구*, 연세대학교, 석사학위논문, 2005.

[32] 박하, *의료종사자의 환자 개인정보 보호에 대한 인식과 태도*, 경북대학교, 석사학위논문, 2013.

[33] 김나리, *의료기관 종사자들의 개인정보보호에 대한 실천도와 관련요인*, 영남대학교, 석사학위논문, 2015.

[34] 윤성태, *모바일 의료정보 보안 구현 방안에 관한 연구 : ISO/TC215 WG4 국제표준의 국내 허가 규정 적용을 중심으로*, 호서대, 석사학위논문, 2016.

저 자 소 개

박 정 홍(Jung-Hong Park)

정희원



- 2013년 8월 : 건국대학교 법학과 (법학사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 성균관대학교 SAIHST 의료기기산업학과 석박사통합과정 중

<관심분야> : 의료정보보안, 개인건강정보관리, 의료 경영