

# 기술정보화(IT) 시대의 회계 교육 : IT교과와의 융합교육의 제안

윤 소 라\*

## Accounting Education in the Era of Information and Technology : Suggestions for Adopting IT Related Curriculum

Sora Yoon\*

### ■ Abstract ■

Recently, social and economic environment has been rapidly changed. In particular, the development of IT technology accelerated the introduction of databases, communication networks, information processing and analyzing systems, making the use of such information and communication technology an essential factor for corporate management innovation. This change also affected the accounting areas. The purpose of this study is to document changes in accounting areas due to the adoption of IT technologies in the era of technology and information, to define the required accounting professions in this era, and to present the efficient educational methodologies for training such accounting experts. An accounting expert suitable for the era of technology and information means an accounting profession not only with basic accounting knowledge, competence, independency, reliability, communication skills, and flexible interpersonal skills, but also with IT skills, data utilization and analysis skills, the understanding big data and artificial intelligence, and blockchain-based accounting information systems. In order to educate future accounting experts, the accounting curriculum should be reorganized to strengthen the IT capabilities, and it should provide a wide variety of learning opportunities. It is also important to provide a practical level of education through industry and academic cooperation. Distance learning, web-based learning, discussion-type classes, TBL, PBL, and flipped-learnings will be suitable for accounting education methodologies to foster future accounting experts. This study is meaningful because it can motivate to consider accounting educational system and curriculum to enhance IT capabilities.

Keyword : The Forth Industrial Revolution, Information Technology, Accounting Education, IT Capability

## 1. 서 론

최근 사회·경제적 환경이 급변하고 있다. 4차 산업혁명의 출현과 IT 기술의 발달은 데이터베이스나 통신 네트워크, 정보처리 및 분석 시스템의 도입을 빠르게 확산시키고 있고, 이러한 정보통신 기술의 활용이 기업 환경 전반에 필수적인 요소가 되고 있으며 기업의 경영혁신을 위한 주요 도구로 자리잡게 되었다. 이러한 변화는 팬데믹 시대로 접어들면서 더욱 가속화되고 있다.

기술정보화 시대에 회계분야에서 가장 두드러진 변화 중 하나는 인공지능이나, 빅데이터, 블록체인 등의 IT 기술이 회계 직무(accounting profession)에 전반적으로 활용되고 있다는 것이다. 새로운 기술은 회계처리 과정에서 효율성을 높이고 시간과 비용을 절감할 수 있게 하며 무엇보다 회계정보의 투명성을 높이는 데 기여하는 등 다양한 기회와 장점을 제공하기 때문에 회계수행의 주체, 회계서비스의 주체, 그리고 회계기준의 제정 및 규제기관까지 널리 활용되고 있는 실정이다. 특히, 국내외 회계 분야의 주요 기관에서는 ICT 도입과 관련하여 여러 가지 정책적인 변화와 시도를 실행하고 있는데, IAESB(International Accounting Education Standards Board, 국제회계교육위원회)는 공인회계사 교육에 정보통신기술(ICT) 도입과 관련한 공개 초안을 발표하고 회계 전문가적 역량으로 IT관련 역량이 요구되어 지고 있음을 강조하였고, IAASB(International Auditing and Assurance Standards Boards, 국제감사인증기준위원회)도 IT 도구를 활용한 데이터분석을 감사기법으로 도입하기 위한 대안들을 마련하고 있다. PCAOB(Public Company Accounting Oversight Board, 미국상장사 회계감독위원회)은 상임자문그룹내 데이터 및 기술 특별팀을 설립하였고, Big4의 회계 법인들 또한 기술혁신 투자에 적극 참여하고 있는 추세이다. 또한, 미국회계학회(American Accounting Association, AAA)와 한국회계학회(Korean Accounting Asso-

ciation, KAA)에서는 AI나 Big Data 등을 미래 회계 교육에 대해 주제로 적극 논의하고 있다.

급격한 환경의 변화는 교육환경에도 영향을 주었고, 기업 경영환경이 변화함에 따라 경영학을 비롯한 회계 교육환경에도 영향을 주고 있다. 회계학은 대표적인 실용학문으로 경제발전이나 환경변화와 동떨어져 존재할 수 없다(박중국 외, 2017 : 226). 이러한 변화는 기술정보화 시대에 요구되는 회계인 상을 변화시켰다. 위에서 언급한 것처럼, 회계분야에서도 IT관련 지식의 교육과 충분한 이해가 필요한 실정이며 IT 지식 기반의 역량과 자질이 회계전문가에게 요구되고 있다. 이러한 때에 기술정보화시대에 적합한 회계 교육의 틀을 형성하고자 하는 논의가 없이는 급변하는 시대가 요구하는 회계 인재를 양성할 수 없을 것이다. 이에 본 연구는, 새로운 기술정보화 시대에 회계 분야에서의 변화를 살펴보고 이러한 변화에 적합한 회계인에게 요구되는 역량과 회계전문가를 양성하기 위한 회계 교육을, IT 교과와의 융합을 중심으로 제시하고자 한다. 또한, 이러한 IT 융합 교과를 회계 교육에 실현시키기에 적합한 교육의 방법론 등도 함께 제시하고자 한다.

이하, 본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제 1장의 서론에 이어, 제 2장에서는 회계교육과 관련된 기존의 선행연구들을 검토한다. 제 3장에서는 현재 회계분야에 필요한 교육을 살펴보기 위해, 최근의 변화들을 기술한다. 특히, 기술정보화시대로 대변되는 현재를 정의하고 기술정보화시대로의 전환이 회계분야에 어떠한 변화를 가져왔는지를 회계의 분야별로 나누어 살펴본다. 또한, 회계교육에서 공인회계사 양성을 위한 교육을 언급하지 않을 수 없으므로, 이러한 변화로 인해 회계전문가로 대표되는 공인회계사의 시험 제도 및 회계인 상을 어떻게 변화시켰는지도 제 3장에서 살펴보고자 한다. 제 4장에서는 기술정보화 시대에 적합한 회계 교육의 방향을 제시하며, 제 5장의 결론으로 본 연구를 마무리한다.

## 2. 회계교육에 관한 선행연구

우리나라 대학에서의 회계교육은 1950년대 경영학과에서 경영학의 일부로서 실시되었고, 이후 1970년대부터는 산업발전에 따라 일부 4년제 대학에서 독립적으로 회계학과를 설립하여 회계교육을 실시하기 시작하였다(김대근, 1997). 이 시기의 회계교육은 기본적인 장부기록을 시작으로 회계감사 절차나, 혹은 공인회계사라는 전문인력을 양성하기 위한 교육에 국한되었고, 실제로 기업현장에서 필요로 하는 실무형 회계교육은 실업계나 상업계 및 정보고교나 2년제 대학을 중심으로 이루어졌다.

회계교육에 대한 학계에서의 논의가 본격적으로 시작된 것은 2000년 전후라고 할 수 있다. 송인만(1995)은 회계환경의 변화, 회계정보이용자간의 이해관계의 심화, 정보기술의 발전, 글로벌화 등의 새로운 환경에 대응하여 회계학의 교육내용과 교과과정을 개선하고 관련분야에 대한 심층적인 교육과 안목을 배양할 수 있도록 해야 하며 무엇보다도 생활 속에서 회계학이 정착할 수 있도록 개선되어야 한다고 주장하였다. 이명곤(1996)은 회계교육의 환경변화, 변화에 따른 장단점, 기회요인과 위협요인을 분석하고 장기적으로 회계교육에서 추구해야 할 경쟁전략을 제시하였다. 그는 본 연구에서, 학회를 통해 학습조직을 구축해야 하며, 회계 교과과정과 교육제도를 재구성해야 하며, 선진대학으로부터 교육 모델 벤치마킹, 회계 또는 회계교육에 대한 이미지 개선 등의 노력이 필요하다고 주장하였다. 한편, 안태식 외(1997)는 고객지향적인 회계교육을 위한 설문조사를 진행하였는데, 본 조사를 통해 회계교육을 함에 있어 정보기술을 이용하는 것이 필요하며 실무와 연관된 논리적인 사고력을 키우는 것이 회계교육에서 필수적임을 강조하였다. 또한 회계분야 중에서도 세법이나 세무회계 분야에 대한 비중을 높여서 하고, 바람직한 교육방법으로는 강의 이외에도 사례를 이용하여 분석하거나 토론식 수업을 통해 실무에서 직접적으로 활용가능한 방식을 도입하는 것이 필요하다고

고 하였다. 김동관(1998)도 고객지향적인 회계인양성을 위한 연구를 실시하였다. 그는 상업계고교 학생과 교사, 전문대학 세무회계학과 학생, 그리고 중소기업 임직원과 회계전문가를 대상으로 회계교육의 개선방향을 제시하기 위한 설문 분석을 실시하였는데, 그 결과 전문대학에서의 회계교육은 실무중심의 전산회계 교육을 강화 할 필요가 있으며, 학생 수준에 적합한 교재의 선택과 개발이 중요하다고 강조하였다. 또한, 이론 중심 교육을 최소화하는 반면, 실습시간을 확대하고, 교과과정을 실무중심으로 개편할 필요가 있으며, 산학협동의 강화와 현장실습의 전공필수 지정등이 필수적이라고 하였다. 김동관(1998)의 연구가 전문대학을 대상으로 진행되었다면 전중열과 오준환(2001)은 학부제하에서 회계교육의 질을 향상시키기 위해 회계교육과 회계교과과정에 대한 개선방향을 제시하였다. 이 시기에는 회계학의 대중화를 위한 노력에 집중된 연구가 실시되었다고 할 수 있겠다.

2000년대로 접어들면서부터는 정보기술의 도입, 지식경영 등의 새로운 사회 환경의 변화로 인해 회계교육 연구에도 새로운 전환점을 맞이하였다. 박준호와 황국재(2000)는 정보와 지식의 집합체가 경제계를 포함한 모든 사회에서 활발히 활용되는 사회를 지식사회라고 정의하고, 회계학분야를 대상으로 지식사회환경으로의 전이과정에서 발생하는 변화를 회계수행의 주체, 회계서비스의 주체, 회계기준의 제정 및 규제기관을 중심으로 살펴보았다. 김창수 외(2001)는 자본시장에서 회계인의 역할이 변화되고 있으며 정보기술의 발전으로 회계실무도 변화되고 있어 이러한 새로운 회계환경에 적합한 회계학 교육모형이 필요하다고 주장하고 이를 제시하고자 하였다. 그들은 본 연구에서 회계정보의 생산자가 아닌 이용자 및 전략적 의사결정자로서의 능력을 배양하는 방향으로 회계교육의 내용이 수정되어야 한다고 주장하였고, 회계학 교육이 정보기술에 기반한 교육이 되어야 한다고 제안하였다. 컴퓨터와 정보통신기술의 발달로 회계환경과 회계처리방식은 전통적인 것에 비해 크게 달라졌고,

과거 방식에 의한 회계학 교과과정의 문제점을 진단하고 새로운 환경변화에 따른 회계학 교육과정의 개선방안등을 논의하는 연구들이 활발히 진행되었다(정진수, 임종옥, 2003; 윤석곤 외, 2005; 이신남, 2005).

〈표 1〉 회계교육관련 국내선행연구

연구	내용
송인만(1995)	새로운 회계환경에 대응한 회계교육과정 개선을 제안
이명곤(1996)	회계교육 환경변화에 따른 기회와 위협요인 분석
안태식 외 (1997)	회계교육에서 실무와 연관된 논리적 사고력 배양이 필요함을 강조
김동관(1998)	전산회계 교육 강화를 강조
박준호와 황국재(2000)	지식사회환경의 변화와 그에 따른 회계교육의 변화를 연구
전중열과 오준환(2001)	학부제하에서 회계교과 개선방향 제시
김창수 외 (2001)	정보기술 발전으로 인한 새로운 환경에 적합한 회계 교육모형의 필요성 주장
정진수와 임종옥(2003)	정보통신기술의 발달과 회계환경변화를 논의
윤석곤 외 (2005)	정보통신기술 발달과 회계 환경변화에 따른 교육과정 개선방안을 논의
이신남(2005)	정보기술 발달과 회계 교육과정의 변화를 논의
신건권과 정양현(2006)	전산회계교육의 필요성을 강조
장용운(2007)	21세기 회계전문가의 필요 역량 진단
홍정화(2007)	실무중심 교육의 중요성을 강조
김승현과 민춘식(2012)	전산세무회계 관련 교육과정의 필요성을 제안
이상주(2014)	전산세무회계 관련 교육과정 편성
류장열(2011)	회계교육에 전산매체의 활용을 주장
류장열 외 (2012)	회계 교육에서 실무프로그램 도입의 필요성을 주장

특히, 전자공시시스템이 도입된 이 시기 이후에는 전산회계 교육과 실무에 관한 연구가 활발히 진행되었다. 신건권과 정양현(2006)은 대학에서의 전산회계 교육 실태를 조사하였다. 그 결과, 학습자들이 전산회계 교육을 받은 경우에는 진로결정에 도움이 될 것이라고 인지하고 있었고 일반회계

교과목보다 전산회계 교과목이 더 필요하고 이해하기 쉬운 것으로 나타났으나, 실습용 회계프로그램의 도입이나 교과목의 편성은 미비했음을 밝혔다. 장용운(2007)은 기존의 경제질서가 정보화시대 또는 지식경영 등의 새로운 사고로 정착되어 가고 있다고 주장하면서, 21세기에 회계전문가에게 요구되는 전문성은 단순히 재무제표의 작성이나 공시와 같은 한정된 의미의 회계가 아니라 실제로 기업경영에 필요한 광범위한 내용도 포함되어야 한다고 하였다. 특히 정보기술 및 회계정보시스템을 활용하여, 전산회계 응용분야의 기술동향과 추세를 이해하고, 전산세무회계의 연장선상에서 세법 개정에 대한 이해와 활용이 필수적으로 요구된다고 하였다. 뿐만 아니라, 회계정보시스템을 활용하고 정보기술의 위험, 통제, 관리에 관한 내용을 숙지하여 인터넷 전자상거래의 회계처리에 대한 컨설팅을 제공할 수 있어야 한다고 하였다. 이후 다양한 연구들이 전산회계 교육의 실태를 제시하면서 현장 중심의 실무형 회계전문가를 배출하기 위해 전산세무회계관련 자격증에 대한 실무교육을 위한 교육과정 편성과 지원을 피력하였다(김승현, 민춘식, 2012; 이상주, 2014).

이러한 사회적 변화는 회계교육에 대한 전반적인 성찰을 가져왔다. 이제까지의 회계교육은 과거 지향적인 교육을 실시하고 있어 산업현장이 요구하는 실무교육이 실시되지 않은 현실을 지적하고, 지나친 이론중심의 회계교육에서 벗어나 사례를 소개하는 형태의 교육이 이루어지는 것이 바람직하다고 주장되었다(홍정화, 2007). 회계학 교육방법에 있어서도 디지털 시대의 학생들에게 흥미를 유발할 만한 교수방법이 필요하며(홍정화, 2007), 정보통신발달로 인해 전사적 자원관리(ERP)와 활동기준원가계산(ABC) 등의 전산매체를 이용하는 회계정보관리시스템이 회계교육의 유용성에도 영향을 미침을 강조하기도 하였다(류장열, 2011). 류장열 외(2012)는 이러한 회계이론의 실무교육을 위한 실무프로그램 도입에 따른 실무교육의 기초를 소개하기도 하였다.

이렇듯, 2010년부터 현재까지는 사회변화와 관련된 회계교육의 변화 방향에 대한 연구가 보다 활발히 진행되고 있으며, 이를 효과적으로 전달하기 위한 회계교육방법 뿐 아니라 회계의 분야별로 효과적인 회계교육에 관한 논의도 이루어지고 있다. 특히, 4차 산업혁명으로 인한 기술정보화시대로의 진입은 회계 분야에도 커다란 변화를 가져오게 될 것이므로, 이상의 선행연구들의 연장선상에서, 이에 적합한 회계 교육 방향을 제시하고자 한다.

### 3. 기술정보화 시대로의 전환과 회계의 변화

#### 3.1 기술정보화시대로의 전환

기술정보(Information and Technology, IT)란 정보기기의 하드웨어와 이들의 운영과 정보 관리에 필요한 소프트웨어, 그리고 이들을 이용하여 정보를 수집하고, 생산 및 가공하여, 전달하고 활용하는 모든 방법을 의미하며 넓은 의미에서는 이를 확장하여 정보통신기술(Information and Communication Technology)을 총칭하기도 한다(이강원, 손호웅, 2016). 기술정보화시대는 이러한 정보를 수집, 생산, 가공, 보존, 전달, 활용하는 정보기기의 하드웨어와 소프트웨어 기술이 일상생활에서 상용되는 시기를 의미하는 것으로 이러한 용어가 본격적으로 도입된 것은 21세기가 시작되면서 부터라고 할 수 있다. 회계분야에서도 2000년대 들어서면서 정보기술, 정보통신의 활용이 본격화되었다. 전산화된 회계시스템이 등장하면서 컴퓨터 등을 활용한 회계정보시스템이 구현되었고, ERP 등의 도입으로 회계분야에서의 변화가 더욱 가속화되었다. 그러나, 최근 4차산업혁명의 시작으로 기술정보화시代之에서의 회계분야는 또 한 번의 격변을 맞이하였다.

회계는 데이터를 수집하고, 정보를 측정, 처리하며, 이를 분석하고 보고하는 분야이기 때문에(정은환, 김경일, 2018) 4차산업혁명으로 출현한 빅데이터

및 데이터 분석은 회계분야에서 중요한 역할을 할 수 있다. The Association of Chartered Certified Accountants(ACCA)와 the Institute of Management Accountants(IMA)는 최근 그들의 연구를 통해 모바일, 인공지능, 빅 데이터, 클라우드, 사이버보안 등이 회계 전반에 혁신적인 변화를 가져올 신기술로 정의하고(ACCA/IMA, 2013), 회계실무자 및 회계분야 종사자들은 이러한 새로운 기술에 대해 수용적인 태도를 갖어야 함을 강조하였다. 그러므로, 본 연구는 기술정보화(IT) 시대를 이와 같은 인공지능과 빅데이터 등의 신기술이 상용되는 시대로 정의하고, 이러한 기술의 상용이 회계분야에서 어떠한 변화를 야기시키고 있는지를 다음 절에서 논의하고자 한다.

#### 3.2 기술정보화 시대의 회계의 변화

##### 3.2.1 회계 분야별 변화 현황과 주요 동향

기술정보화 시대에서의 데이터 활용과 정보 처리 방식의 혁신은 회계 분야, 특히 회계정보시스템 분야에서 큰 변화를 가져왔다. 먼저, 클라우드 기반 회계 시스템 중 하나인, ERP의 도입으로 인해, 기업은 자체의 데이터센터 없이도 클라우드 상에서 업무처리가 가능하게 되었다. 이러한 클라우드 컴퓨팅의 활용은 기업간 전자상거래(B2B) 핀테크 플랫폼의 운영으로 이어져 회계, 세무 업무의 투명성을 높이는데 기여하고 있다.

클라우드 기반 서비스형소프트웨어(Software as a Service, SaaS)를 활용하여 회계정보를 관리하는 기업도 있다. 예를 들면, 모바일 앱을 통해 기업 내 모든 영수증 제출 및 처리를 관리하고, 등록된 법인 카드의 모든 경비지출의 처리와 실시간 사용내역 확인하고 조회할 수 있도록 하고 있다. 이를 통해 모든 기업 내 지출은 앱 하나로 해결되어 경비지출의 전자동화를 이룰 수 있고, 번거롭고 비생산적인 반복 업무도 사라지게 되었다. 또한, 회사입장에서도 경비 현황을 실시간으로 모니터링 할 수 있다는 장점을 누리고 있다(매일경제신문, 2020).

이러한 클라우드 기반 회계 혁신은 회계처리업무의 변화뿐만 아니라 재고관리와 관련한 관리회계분야에도 변화를 가져왔다. 우리나라의 대표적인 제과기업 오리온은 클라우드 기반의 포스(POS)데이터를 활용하여 제품의 반품률을 2020년 1분기 기준 0.6%까지 줄였다. 이는 4년 전에 비해 80% 가까이 줄어든 것이며 우리나라 제과업계 반품률이 통상 2~3%대인 것을 감안하면 획기적인 변화라고 할 수 있을 것이다(매일경제신문, 2020). 급변하는 소비 트렌드를 실시간으로 파악하여 소비 데이터를 생산 계획에 실시간으로 반영하면서 재고를 줄였기 때문에 반품률은 크게 낮아졌고, 소비자 반응이 좋지 않은 신제품은 신속히 종산을 결정해 반품 처리 비용을 최소화하였다. 또한 소비자 반응이 좋은 제품은 실시간으로 정보를 파악해 생산량을 늘려 기회를 잡았다.

클라우드에 기반한 포스 데이터를 활용하여 재고관리의 혁신을 가져온 또 하나의 기업으로 eBlue Channel이 있다. 이블루채널은 데이터 기반의 의약품 통합관리 솔루션으로 제조사, 약국, 도매상을 연결한 클라우드 서비스를 구축하여 약국, 병원, 제약사, 그리고 제조사를 연결하여 재고를 빠르게 파악하고 관리역량과 업무효율성을 높이고 있다(권명관, 2020).

인공지능(AI)기술도 회계분야의 변화를 가져오고 있다. 인공지능은 머신러닝, 딥러닝 등의 기능이 있어 컴퓨터 처리능력을 대폭적으로 향상시킬 수 있고, 이로 인해 기존에는 상당한 시간이 소요되는 절차를 단시간 내에 처리할 수 있게 되어 이미 다양한 분야에서 활용되고 있다. 회계분야에서는 인공지능기술을 통해 회계 데이터를 분석하는데 활용되어 보다 방대한 자료를 보다 신속하게 분석할 수 있으며, 그 결과를 경영전략이나 각종 시책에 연결하고 있다. 또한 회계 부정이나 오류의 거래를 조기에 발견하는 것도 가능하게 되었다. 신경식(2017) 등은 현재 분석회계를 적발하기 위해 인공지능을 적극적으로 도입하는 방안을 연구중에 있다.

관리회계가 인공지능의 혜택을 심분 활용할 수 있는 분야라면 세무 영역 또한 인공지능 기술을 접

목하여 프로세스의 효율성을 높일 수 있는 또 하나의 분야라고 할 수 있다. 안성윤과 정형록(2018)은 지방자치단체의 입찰 혹은 수의계약 등의 방식으로 지방자치단체를 당사자로 계약을 체결할 때, 관련 법률과 분쟁에 관련하여 인공지능 기술을 활용하게 되면, 담당 공무원이 법규 개정이나 변동 사항을 파악하지 못하여 인간적인 실수를 하는 등의 오류로 인해 심각한 분쟁이 발생할 가능성을 낮출 수 있다고 하였다.

국세청은 앞에서 서술한 인공지능기술의 활용 외에도 빅데이터 기술도 적극 도입하겠다는 계획을 밝힌 바 있다. 국세청은 빅데이터 도입 테스트 포스를 구성해서 로드맵을 마련하는 한편, 2019년도에는 관련한 하드웨어와 소프트웨어를 구축하고 인력을 확충 하기위한 방안 등을 제시하는 등 세부 이행계획을 수립하기로 하였다. 또한 빅데이터 센터를 설립하고 납세서비스와 세무조사 등 세정에 관한 모든전 분야에서 빅데이터를 활용할 계획에 있다(송욱, 2017). 국세청은 조사분석과 신설, 첨단 포렌식기법 개발, 빅데이터 분석 및 활용과 택스갭(tax gap : 납부한 세금과 실제로 내야 하는 세금의 차이)의 측정 등 조사행정의 과학화로 탈세에 대한 대응 역량도 제고 할 계획이라고 밝혔다(국세청, 2016).

공유재산의 효율적 관리를 위해 드론(drone)과 같은 신기술이 활용되기도 한다(김연중, 2017). 경기도 수원시는 드론을 활용하여 새로운 토지조사방식을 도입하고, 정확한 과제자료를 확보해 현장조사 기간을 단축함과 동시에 부족한 행정력을 보완하였다(파이낸셜뉴스, 2018). 그동안은 세금을 부과하기 위해, 토지조사 대상지의 토지대장을 1년 전에 촬영된 항공사진과 비교해 보거나 제보를 받아서 직접 현장을 찾아서 조사하는 방법 뿐이었다. 그러나 이제는 지리정보시스템과 드론을 활용하여 이와 같은 토지조사를 실시하고, 전수조사를 통해 나대지로 방치되어 있거나 농작물을 재배하는 등의 불법으로 용도를 변경한 토지를 색출하여 취득세를 추정하였다(수원연합뉴스, 2018).

빅데이터는 세무 영역에서만 아니라 회계감사 분야에도 영향을 미친다. 회계감사인들은 빅데이터를 활용하여 감사업무를 수행 할 때 많은 이점을 제공 받고 있다. PWC(2015)는 보고서에서 데이터 분석가들이 거대나 장부 기장과 같은 단계에서 행하던 감사 절차를 변경하고, 감사인들이 새로운 도구로 데이터를 시각화하고 추출하여 보다 많은 정보와 비전통적인 데이터 세트를 활용하고 있다고 하였다. 데이터 분석은 연속감사(continuous audit)를 제공할 수 있으며 위험을 완화하도록 도와줄 수 있으며(Vasarhelyi et al., 2010), 데이터 과학자들은 이러한 정보를 응용하여 회계감사자들에게 보다 효율적인 감사를 수행할 수 있게 함으로써 과거에는 적용할 수 없었던 새로운 감사의 증거들을 제공할 수 있는 방안을 제시한다(Hoogduin et al., 2014).

회계 분야에서 지대한 영향을 미치고 있는 또 하나의 새로운 기술로 블록체인을 들 수 있다. 블록체인은 정보의 위조와 변조 방지를 위한 기술로, 암호화된 방식을 이용한 정보기술을 의미하므로 회계분야에서 커다란 변화를 가져올 수 있다. 블록체인은 중개기관을 필요로 하지 않고 당사자 간 합의에 의하여 거래의 효용성을 검증한 뒤 공유 원장에 기록되는 기술을 말한다. 이때 합의를 위한 표준화된 양식이 필요하지 않으며 여러 관련 기관들이 필요로 하는 중복되는 문서들을 별도로 일일이 제공할 필요도 없게 된다. 따라서 거래의 투명성이 확보될 뿐만 아니라 중개인이 없는 디지털 거래로 인하여 기존보다 훨씬 거래처리 속도가 빠르고 비용적인 측면에서도 높은 적시성과 비용 효율성을 지닌다고 할 수 있다(이현주 외, 2019).

〈표 2〉 IT도입과 관련한 회계분야 주요 동향

구분	주요 동향
IAESB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2018년 12월, 공인회계사 교육에 정보통신기술(ICT) 도입과 관련한 공개초안 발간</li> <li>✓ 공인회계사 양성교육(자격취득)에 기술적 역량으로서의 ICT 관련 요구사항 변경</li> <li>✓ 공인회계사 전문교육(보수교육)에 전문가적 역량으로서 ICT관련 요구사항 변경</li> </ul>
IAASB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2015년 데이터분석실행그룹(Data Analytics Working Group, DAWG) 설립</li> <li>✓ 위험평가, 테스트접근법, 분석적절차, 기타 감사증거에 미치는 영향 등 재무제표감사 및 데이터분석에 적용된 다양한 정보를 모으고 감시함</li> <li>• 2017년 9월, IAASB 감시기준제정을 지원하는 자문그룹(Consultative Advisory Group, CAG)의 데이터분석에 대한 '의견수렴요청서' 응답 발표</li> <li>✓ 데이터분석 활용에 영향을 미치는 상황과 요인</li> <li>✓ 정확성과 완전성에 대한 기준제정 관련 이슈</li> <li>✓ 기준제정에 대한 가능한 대안</li> </ul>
PCAOB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2015년 감사품질지표(AQI)의 개념을 감사투입요소, 감사프로세스, 감사결과와 관련하여 의견 수렴</li> <li>✓ 감사전문가 인력의 가용성(인력활용, 파트너 업무량, 매니저·스태프 업무량, 회계 및 감사에 투입되는 기술담당 인력, 스킬과 지식을 지닌 전문인력)이 감사품질지표에 가장 중요함</li> <li>• 2018년 상임자문그룹 내에 데이터 및 기술특별팀(Data and Technology Task Force) 설립</li> </ul>
SEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016년 실리콘벨리에서 시작된 기술혁신의 중요성을 인식하고 재무보고와 재무부정사태에 대해 집중 감독</li> <li>• 2018년 자연어처리(Natural Language Processing)가 가능한 감정(sentiment) 분석법을 시도함</li> </ul>
회계감사시장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2018년 이후 회계감사시장은 빅데이터와 감사분석도구(audit analytics tools)를 중시하는 'Audit 3.0'시대로 접어들음</li> <li>• Big4 회계법인의 기술혁신에 대한 투자</li> <li>✓ KPMG의 Watson 인공지능슈퍼컴퓨터</li> <li>✓ PwC의 Halo 감사소프트웨어</li> <li>✓ Deloitte의 Argus &amp; Optix 데이터분석프로그램</li> <li>✓ EY의 컴퓨터감사프로그램 등</li> </ul>
미국회계학회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2015년 이후 지속적으로 'Accounting IS Big DATA Conference'를 개최하고 있음</li> </ul>
한국회계학회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2017년 미래회계위원회 발족</li> <li>• 2017년 12월 동계학술대회에 특별세션 'AI/Big Data and Accounting' 개최</li> <li>• 2018년 6월 하계학술대회에 '회계의 미래와 4차 산업혁명'을 주제로 개최</li> <li>• 2018년 8월 미래교육위원회 발족하고 이후 지속적으로 미래회계 변화와 회계교육의 혁신을 논의하고 있음</li> </ul>

출처 : 안성윤 외(2019).

한편, 국내외 회계 분야 주요 기관인 IAESB(International Accounting Education Standards Board, 국제회계교육위원회), IAASB(International Auditing and Assurance Standards Boards, 국제감사인증 기준위원회), PCAOB(Public Company Accounting Oversight Board, 미국상장사회계감독위원회), SEC(Securities Exchange Commission, 미국증권거래위원회), 미국회계학회(American Accounting Association, AAA), 그리고 한국회계학회(Korean Accounting Association, KAA)에서도 ICT 도입과 관련하여 여러 가지 정책적인 변화와 시도가 이루어지고 있는데 그 주요 변화와 동향들은 위의 <표 2>에 요약하였다.

이렇듯 기술정보화시대의 대표적인 신기술들이 빠르게 회계 전 분야에서 확산되고 있으며, <표 2>에서 제시한 것과 같이 글로벌 회계 환경에서 신기술을 적극 도입하는 움직임이 활발해 지고 있는 추세이다. 그러므로 이에 적합한 회계전문인이 갖추어야 할 자질도 변화되고 있을 뿐 아니라, 이전과는 차별화된 회계인을 양성하기 위한 교육의 변화도 함께 이루어져야 할 것이다.

### 3.2.2 공인회계사 시험의 변화

앞에서 언급한 것처럼, 기술정보화시대의 새로운 기술의 도입은 여러 가지 변화를 가져왔으며 공인회계사 시험도 변화시킬 것으로 예상된다. 본 연구의 목적이 기술정보화 시대로의 전환과 회계 교육의 변화 및 개선방안을 제시하는 것이고, 회계학 교육에서 공인회계사 양성을 위한 교육을 언급하지 않을 수 없으므로, 급변하는 기술정보화시대에 적합한 회계인 상의 변화를 논하기에 앞서 공인회계사 시험의 변화에 대해서 먼저 살펴 보자 한다.

사회적 변화에 따라 공인회계사 시험제도도 변화를 거듭해 왔다. 공인회계사법 시행령의 개정연혁과 금융감독원의 공인회계사연혁에 의하면, 우리나라 공인회계사 시험은 1967년 기존의 “계리사법”을 폐지하고 “공인회계사법”을 공포하여 종래의 “계리사”,

“한국계리사회”를 “공인회계사”, “한국공인회계사회”로 바꾸고, 그 해 한국 공인회계사회 주관으로 세 단계의 제1회 공인회계사 시험을 예비시험과 본시험, 그리고 실무시험으로 나누어 실시하였다. 이듬해인 1968년 “공인회계사법”이 개정되었고 그로부터 1981년까지 공인회계사시험은 기존의 세 단계로 시험이 유지되었으나 각 단계별 시험명칭만 1차, 2차, 3차 시험으로 변경되어 실시되었다. 1970년대는 대학차원에서의 회계교육이 실시되면서 회계학 교육은 공인회계사라는 전문인력을 양성하기 위한 공인회계사 시험준비에 치우쳐 여러 가지 폐단을 발생시키기도 했다. 공인회계사 시험의 높은 난이도로 인해 교양교육처럼 이루어져야 할 회계 교육을 기피하는 현상을 초래하기도 하였다. 1982년에는 시험주관 기구가 한국공인회계사회에서 증권감독원으로 이관되었고, 동시에 시험과목도 개편되었다. 1989년부터는 1차시험과 2차시험으로 시험이 단순화되기도 하였다. 이후 2007년에는 공인회계사 시험 제도를 개선하여 부분합격제도의 허용, 시험 응시자격에 경영학 및 회계 관련 과목의 일정 학점 수 이상 이수를 필수화하였고, 문제은행제도를 채택하는 등 학원식 강의나 시험준비식 교과과정을 탈피하고자 하였다.

공인회계사 시험제도는 4차산업혁명의 출현과 그에 따른 기술정보화시대에 맞게 다시 한 번 재편될 것으로 예상된다. 2018년에 발족한 한국회계학회의 미래교육위원회에서는 최근의 공인회계사 양성을 위한 제도 개선에 대한 심층적인 연구를 진행한 결과, 글로벌 회계 환경에서 변화의 핵심동력은 IT의 발전이며, IT 역량을 체고할 수 있는 회계교육만이 국제적 수준에 부합하는 역량을 지닌 미래세대의 회계전문인을 양성할 수 있는 방안이라고 하였다. 앞서서도 살펴본 것처럼 클라우드, 인공지능과 빅데이터, 블록체인과 같은 기술들이 회계분야에서 이미 상당한 변화를 가져왔기 때문에 정보기술에 대한 이해와 자질 없이는 더 이상 공인된 회계전문인으로서의 역할을 수행할 수 없게 되었다고 해도 과언이 아니라 하겠다.



안성운 외(2019)는 공인회계사 시험제도에 IT 관련 내용을 검증해야 하는 이유로 IT 기술을 많이 활용하는 피감사기업의 증가를 꼽았다. 감사대상에 대한 깊은 이해와 전문적인 지식을 바탕으로 전문가적인 판단을 해야 한다는 점에서 감사인은 반드시 IT 역량을 갖추어야 할 것이라고 강조했다. 그들은 본 연구에서 IT의 발전이 감사대상인 기업으로부터 발생한 것이라는 점을 감안할 때 감사인의 입장에서는 통제할 수 없는 외부환경의 변화에 따른 감사위험을 증가시킬 수 있다는 것을 인지하고 이에 대처할 수 있어야 한다고 했다. 그들은 또한, ‘빅데이터’와 ‘통계’, 이를 활용한 ‘의사결정’ 등을 포함한 ‘데이터분석’이 공인회계사 시험출제범위로 우선하여 포함되어야 한다고도 주장했다. 이러한 연구결과를 반영하여 조만간 개편될 공인회계사 시험은 IT 관련 학점을 이수하거나 관련 과목을 추가하게 될 것이다. “보다 구체적으로는 경영환경과 관련된 IT 내용은 제1차시험과목 경영학에서 출제하고, 사전학점인수제도에 경영학, 경영정보 계열의 IT 교과목을 학점인정과목으로 포함할 수 있다”(안성운 외, 2019). 그러나 무엇보다 중요한 것은 형식적인 학점이나 교과목 추가보다는 회계전문가로서 반드시 갖추어야 하는 IT 소양과 역량을 실질적으로 검증할 수 있는 방안을 마련하도록 하는 것이다. 일부에서는, 현재 회계를 교육하는 경영대학 및 사회과학 대학에서의 교육과정에 IT 교육을 당장에 실현하기는 어려운 현실임을 감안할 때, 공인회계사 시험제도에 이를 반영하는 것은 무리가 있을 수 있음을 지적하기도 하였다(최기호와 최보람, 2018; 고완석 2018). 그들은 연구를 통해, 현행 공인회계사 시험에 합격하기 위한 사교육의 의존도가 매우 높고, 학교 수업과 시험출제 내용의 관련성이 적어 학원 등과 같은 사설 교육기관의 의존도가 높은 현실임을 고려한다면, IT 관련 내용을 공인회계사 시험에 당장 포함하는 것은 학원 등 사교육의 의존도를 더욱 심화시킬 수 있을 것이며 대학의 정상적인 IT교육과정의 정착을 저해할 수도 있다고 하였다. 그러므로 IT 관련 과목의 추가나 학점인수보다는

미래 회계인들의 IT 관련 역량을 실질적으로 검증할 수 있는 방안에 대한 논의가 지속적으로 이루어져야 할 것이며, 또한 본질적인 관점에서 회계감사의 출제범위나 비중, 난이도 등이 국제적 수준에 부합되는지, 그리고 공인회계사 시험이 변화된 경영환경에 적합성(relevance)을 갖는가에 대한 검토도 필요하다고 할 것이다.

### 3.3 회계인 상의 변화

회계인이란 일반적으로는 모든 회계정보를 이용하는 회계정보이용자를 통칭하여 일컫는 표현이기는 하나, 본 연구에서는 회계 교육의 관점에서, 회계를 학습하는 회계지식근로자 혹은 회계 교육으로 양성되는 회계전문인을 의미하기로 한다.

일반적으로 회계전문가는 외부감사를 수행하는 공인회계사만을 지칭하는 것으로 여겨지지만 실제로는 공인회계사외에도 기업, 금융기관 및 공공기관 등에서 회계업무를 하는 전문인력도 포함한다고 할 수 있다(주인기 외, 2008). 전통적으로, 공인회계사와 같은 회계전문인에게 요구되는 역량은 회계업무 전반에 대한 기본적인 기술과 지식을 갖추고 이러한 역량과 전문성을 체계적으로 관리된 환경에서 지속적으로 발전시켜 나가는 것이다. 또한 독립성, 정확성, 정직성, 성실성, 객관성, 투명성, 신뢰성의 가치를 지녀야 한다. 회계인이란 기본적으로 회계정보에 대한 기록과 분석, 측정, 보고, 그리고 예측 활동을 통하여 재무적, 관리적, 전략적 의사결정을 뒷받침할 수 있는 정보를 제공하고 이 과정에서 전문적인 회계지식과 접근 방법을 이용할 수 있어야 한다. 또한 독립성을 유지하여 독자적으로 업무를 수행할 수 있어야 하기 때문에 회계정보를 관리 및 감독하는 회계전문인이 반드시 갖추어야 하는 두 가지 자질은 전문성(competence)과 독립성(independency)으로 요약될 수 있다. 기업 내부에서 회계업무를 수행하는 회계인들에게도 회계 관련 기본 기술과 지식이 요구된다. 이들은 해당 기업을 혁신하고, 기업의 재무적 자원 및 기타의 자원들을 효율적으로 사용할

수 있도록 유도하는 한편, 기업의 가치 창출 활동에 이바지 해야 하므로 해당 기업에 대한 이해도는 필수로 요구된다고 하겠다. 뿐만 아니라 전략수립, 계획, 의사결정, 통제, 성과측정, 평가등을 효과적이고 효율적으로 수행하기 위한 경영정보를 제공하며 이를 분석하고 해석하는 역량도 갖추어야 한다.

회계란, 그 분야에 관계없이, 의미있는 재무적·비재무적 정보를 이해관계자에게 제공하는 것이기 때문에 이해관계자와의 커뮤니케이션 또한 회계인에게 매우 중요한 역할이라고 할 것이다. 그러므로, 이에 걸맞은 의사소통 능력(communication skill), 특히 글로벌 시대에 부합하는 영어능력도 중시되고 있다.

이러한 전통적인 회계인 상은 시대의 흐름에 따라 변하는 것은 아니다. 변화한다기보다는 미래사회가 요구하는 새로운 역량들이 추가된다고 하는 편이 옳을 것이다. 송승아 외(2019)는 회계산업에 종사하고 있는 전문가들을 대상으로 4차산업혁명시대에 대학 졸업생들에게 필요한 회계 교육이 무엇인지에 관한 심층 인터뷰를 실시하였는데, 이들 전문가들은 모두 회계기준과 제도에 관한 본질적인 이해는 필수적이며 이와 더불어 전산환경의 변화에 따른 전산감사에 대한 교육이 필요하다고 하였다.

새로운 기술정보화시대에 회계 전문가의 역할을 수행하기 위해서는 디지털화된 데이터를 분석하고 제공할 수 있는 ‘정보처리 능력(information literacy)’이 요구된다(Bhimani and Willcocks, 2014). 이정미(2018)는 회계전문가들이 정보제공측면에서 정형 및 비정형의 형태로 디지털화 된 빅데이터를 분석하여 유용한 정보를 추출하고 경영자에게 새로운 유형의 비즈니스 정보를 제공하는 역할을 해야 한다고 강조하였다. 이러한 역할을 수행하기 위해서는 회계지식과 더불어 데이터 활용능력과 분석적 능력을 갖춘 새로운 회계전문가가 필요하다고 할 것이다. 결과적으로 회계전문가들은 ‘정보처리 능력’을 갖추어 과거의 전통적인 회계 영역에서 벗어나 데이터 활용능력과 분석적 능력을 갖춘 디지털 데이터 기반 정보를 보다 효율적으로 제공하는 데이터 해석가와 분석가의 역할을 수행할 수 있어야 한다(이정미, 2018).

앞으로는 회계 데이터를 수집, 작성 및 보고하는데 블록체인 회계정보시스템이 활용될 것이다. 그러므로 회계전문가는 블록체인 회계정보시스템에서 자동으로 수행되는 데이터를 활용하고 다양한 분석을 수행할 수 있는 능력을 배양해야 할 것이다. 블록체인 기술은 자료를 수집하고 처리하는 등 기업 활동의 전반에 걸쳐 수행될 것이므로 이러한 블록체인 기술에 내재된 기업 규정과 회계규정이 잘 이행되고 있는지를 검증할 수 있는 역할을 수행하게 될 것이다. 그러므로 궁극적으로 기술정보화시대의 회계전문인은 블록체인 회계정보시스템의 운용에 적합한 기술을 디자인하고 커스터마이징할 수 있는 역량을 배양할 필요가 있다고 하겠다.

위에서 살펴본 것처럼, 앞으로의 회계전문가들은 과거의 전통적인 회계 영역뿐 아니라 데이터 활용능력과 분석적 능력을 갖춘 데이터 해석가와 분석가의 역할을 수행하게 될 것이다. 지금까지의 회계가 정보이용자들에게 유용한 정보를 제공하는 ‘기업의 언어’였다면, 4차 산업혁명시대 의사결정에 중요한 영향을 미치는 유용한 정보인 빅데이터 또한 ‘기업의 언어’로서의 역할을 할 수 있기 때문이다. 이와 같은 논의를 바탕으로 이정미(2018)는 다음과 같이 미래 회계전문가에게 필요한 역량을 제시하였다. 전문적인 회계지식(domain knowledge)과 더불어 회계기준과 법 규정 및 검증기능을 프로그래밍할 수 있는 ICT 기술 역량(ICT literacy), 그리고 데이터베이스 기술역량과 함께 데이터를 분석할 수 있는 데이터 분석 역량(Analytical Skills)을 갖춘 통섭형 인재가 미래의 회계인 상이 될 것이다.

## 4. 기술정보화 시대의 회계 교육

### 4.1 회계 교육의 방향

#### 4.1.1 기본적 회계 교육

본 절에서는 앞에서 언급된 회계인을 양성할 수 있는 회계 교육을 제시하고자 한다. 먼저, 바람직한 회계학 교육의 설계과정에서 반영되어야 하는 기본적

이고 전통적인 교육목표부터 서술하고자 한다. 첫째, 회계 교육은 회계전문인으로써 갖추어야 하는 기업 재무와 경제학 및 회계학 등 기본분야에 대한 깊은 이해와 배경지식을 학습할 수 있도록 설계되어야 한다. 전략분석, 경쟁자분석, 벤치마킹, 비율분석, 통계학, 위험평가 등을 포괄하는 다양한 분석기법들을 제대로 활용할 수 있어야 맡겨진 회계업무에 충실할 수 있다. 둘째, 분석 및 판단능력을 배양하도록 하여야 한다. 기업 내 회계전문인력들이 실무에서 담당하게 되는 많은 업무들에는 기업의 현재와 미래를 동시에 고려해야 하는 모호한 업무들이 포함된다. 이러한 업무를 수행하기 위해서는 전문가적 판단이 중요하며, 치밀한 분석에 기반을 둔 냉철한 판단능력이 요구된다. 이러한 판단능력은 실용적이고 합리적인 훈련을 통해서 배양할 수 있다. 회계전문가들에게는 객관적인 분석을 할 수 있는 능력과 함께, 모호하고 불완전한 정보에 대하여 객관적인 판단을 내릴 수 있는 능력이 필요하다고 하겠다. 더불어, 기업 내 실무 뿐 아니라 전체 자본시장, 그리고 경쟁환경에 대해 높은 수준의 이해도를 기하여야 할 것이며, 도전적이고 탐구적인 접근방법을 적용할 수 있는 역량을 키울 수 있도록 교육제도가 뒷받침되어야 한다. 셋째, 무엇보다도 필요한 것이 윤리교육이다. 다른 모든 역량을 갖추었다고 할지라도 회계정보의 왜곡이 가져올 수 있는 사회적, 경제적 손실을 인지한다면, 윤리의식과 도덕성은 모든 역량의 근간이 되어야 한다는 것은 자명한 일이다. 최현돌 외(2005, 2008)는 회계윤리 교육과정을 설계하고 회계윤리교육에 관한 교과목을 제안하기도 하였다. 회계정보는 회계정보 생산자에 대한 기본적인 신뢰를 바탕으로 하고 있기 때문에 윤리의식을 제고하기 위한 윤리 교육의 요구는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 넷째, 의사소통 능력을 배양할 수 있는 교육이 필요하다. 회계전문가에게 효과적인 의사소통능력은 필수적으로 갖추어야 하는 자질이라고 할 수 있다. 전문가적 판단을 효과적으로 전달하여 경영진의 의사결정에 영향을 미칠 수 있도록 효과적인 의사소통능력(영어능력을 포함하여)을 기를 수 있는 교육이 필요하다고 할 것이다.

#### 4.1.2 IT 역량 강화를 위한 회계 교육

위에서, 급격한 정보기술의 발달로 인한 환경변화를 언급한 바 있다. 이러한 변화는 사회 전 분야에 걸쳐 이루어지고 있고, 회계 분야도 이를 간과할 수 없다. 또한 4차 산업혁명 시대를 살아가야 하는 미래의 인재를 키우는 회계 교육 분야에서는 이러한 변화가 반드시 반영되어야 한다. 신기술에 대한 위험과 보상이 등장하고 새로운 사고방식과 접근방법을 필요로 할 것이기 때문에 미래 회계전문가에게 더욱 폭넓은 역량과 스킬이 요구된다. 이처럼 변화하는 글로벌 환경에서 국제회계기준에 부합하는 우수한 회계전문인력 육성을 위해 기술적 역량과 더불어 전문가 수행능력, 전문가의 가치 및 윤리 역량을 강조한 국제교육기준(International Education Standards, IES)도 개정되고 있는 추세인데, 본 규정의 주요내용은 회계전문인력이 갖추어야 하는 역량과 교육사항으로 구분되며, 전 과정에 걸쳐 IT 역량 강화를 위한 내용이 명시되어 있음을 주목해야 한다. 국제회계교육기준위원회(IAESB)는 IT 기술의 잠재력과 데이터 마이닝 및 의사결정에서의 데이터 예측과 분석이 증가하고 있는 추세이며, 이러한 상황 속에서 전문가적 의구심을 효과적으로 적용하기 위한 기초 기술과 역량, 그리고 행동의 중요성에 대한 인식을 강조하고 있다. 특히 IT 기본 역량과 기술에 대한 학습은 회계전문가의 경력 모든 단계에서 다룰 필요가 있다고 주장하고 있고, 우리도 이러한 흐름에 부합한 회계 교육을 제공해야 할 것이다.

구체적으로는, IT 기술들을 융합한 회계 교과과정의 개편이 필요하다. 기존의 교육과정이 급격한 정보기술의 발달로 인한 환경변화를 적극적으로 반영하지 못한다면 교과과정의 개편을 통해 미래회계전문가 양성을 위한 회계 교육을 제공할 수 있어야 한다. Gamage(2016)는 다음의 여섯 가지 회계 교과과정을 빅데이터를 융합하여 교육내용을 재편할 것을 제안하였다. 먼저, '경영통계' 과목은 데이터 수집 기술이나 데이터 탐구와 요약, 데이터 분석 및 데이터 시각화를 위한 교육 내용을 포함해야 할 것이다. 둘째, '관리회계'에서는 경쟁업체를 분석하고

전략적정보관리시스템을 교과과정으로 포함한다. 셋째, ‘회계정보시스템’에서는 인공지능이나 데이터마이닝 등 의사결정지원에 특화된 소프트웨어 보고 시스템을 교육내용으로 포함할 수 있도록 개편되어야 할 것이며, 이전부터 논의되어 왔던 XBRL과 ERP 등의 교육도 지속되어야 한다. 넷째, ‘재무관리’ 분야에서는 재무분석을 위한 IT 기술의 활용, 재무 위험 모델의 계산과 관리 등의 교과과정도 필요하다고 주장하였다. 다섯째로는 ‘감사’관련 과목에서의 교육과정을 제안하였는데, 안전성, 보안성, 가상 보안, 정보시스템의 통제와 설계등에 있어 IT 기술이 폭 넓게 활용될 수 있는 만큼 이에 대한 교육이 필요하다고 하였다. 마지막으로, ‘세무회계’ 분야에서도 세무자료를 시각화하고 보다 효율적인 조세징수를 위해 활용될 수 있는 융합 교과과정이 개편되어야 한다고 하였다. 이러한 교육과정은 모든 교육기관에 일률적으로 적용된다기 보다는, 각 교육기관이 처해 있는 상황에 따라 다를 수 있기 때문에, 현재의 교과과정을 충분히 검토하여 해당 교육기관의 목표와 실정에 맞게 개편해야 할 것이다.

한편, 이정미(2018)가 제안한 통섭형 인재가 갖추어야 할 역량을 중심으로 회계 교육과정을 살펴보면, 먼저 기본적인 전공지식에 관한 역량(domain knowledge)을 기를 수 있는 회계 교육은 유지되어야 한다. 산업의 형태나 사회·경제적 환경은 변화하더라도 전공지식 역량 배양은 여전히 중요할 수밖에 없다. 4차산업혁명 시대에 전문적인 지식을 갖추기 위해 현행과 같은 회계교육은 유지되어야 할 것이며, 다만 기업에 유용한 정보를 끌어내기 위해 활용할 수 있는 데이터 분석 기술이나 정보통신 분야의 지식이 융합된 형태의 교과목 신설이 필요하다고 하였다. 융합, 캡스톤 등 다학제간 교육과정, 회계학과 IT 교육과정의 연계방안을 마련해야 할 것이다. 이정미(2018)는 미래 회계인에게 요구되는 역량으로 기본적인 전공지식 역량과 더불어 분석적 역량(analytical skills)과 정보통신기술 역량(ICT literacy)도 제시하였다. 데이터 분석은 특히 회계 감사를 수행하는 감사자에게 기회와 통찰력을 제공

한다. 데이터 분석으로 인해 감사의 전 단계에서는 분석적 절차의 수준이 향상되고 기업 및 위험 환경에 대한 통찰력을 제공할 수 있다. 회계감사 시에는 데이터 분석 기술이 감사계획, 데이터의 패턴, 그리고 상관관계를 분석함으로써 위험요소를 평가하고 확인하는 절차에 활용될 수 있다. 또한 빅데이터의 출현으로 인해 재무제표 거래에 관한 감사자의 지식을 향상 시킬 수도 있고, 도출된 감사의견에 대한 강력한 증거로도 제시될 수 있다. 이렇듯 회계전문가들이 위험관리 보고서나 자본운영 보고서, 기업 리더 및 구성원들과 소통하는 방식을 지원하기 위해서라도 빅데이터 관련 기술은 꼭 필요하다고 할 수 있다. 이러한 변화에 부응하기 위해 해외 여러 교육기관에서는 빅데이터와 데이터 분석과정을 교육과정에 포함시키고 있는 추세이다. 우리도 이러한 분석적 역량을 위해 정보통신기술이나 통계적 분석모델 및 머신러닝 등과 같은 분야의 교육이 회계 교과과정에 포함될 필요가 있다고 하겠다. 뿐만 아니라, 관련 ICT 기술을 이해하고 운영 및 분석할 수 있는 능력을 배양하기 위한 기술적인 훈련도 필요하다. 이러한 융합적인 역할을 수행하기 위해서 정보통신기술 관련 학과목을 신설하고 이를 실습할 수 있는 실무교육환경을 제공하는 쪽으로 교과과정이 개편되어야 할 것이다. 요즘은 대학을 중심으로 산학협력의 과정들도 많이 생겨나고 있는 추세이다. 대학은 사회진출을 앞둔 학부생 및 대학원생들이 기술정보시대에 요구되는 기술을 획득할 수 있도록 산업과의 파트너십을 추진하는 등, 현재 사용하고 있는 회계 커리큘럼을 재검토하고 교육의 타당성이 보장될 수 있도록 이를 조정하여야 할 것이다.

## 4.2 융합 커리큘럼

그렇다면, 구체적으로는 어떠한 IT기술이 회계분야에서 교육되어야 하는지를 살펴 볼 필요가 있다. 먼저, IFAC(International Federation of Accountants)가 실시한 ICT스킬에 관한 온라인 설문조사에 의하면(IAESB, 2018), ICT스킬이란 소프트웨어와

하드웨어와 같은 다른 기술플랫폼에 대한 전반적인 이해와 활용을 의미하는 것으로 조사되었다. 특히, 핵심영역으로 디지털기술인식(Digital technologies awareness), 데이터조사(Data interrogation), 데이터보호(Data protection), 사이버보안(Cybersecurity), 데이터분석(Data analysis), 데이터마이닝(Data mining), 빅데이터(Big data) 등을 꼽았다. 또한, 이러한 분야의 역량 외에도 회계전문직에서 데이터합성(Data synthesis), 데이터관리(Managing data), 비즈니스적 감각과 스킬(Mores focus on business acumen and skills) 등이 요구된다고 하였다. 그러므로 이러한 영역에서 회계교과와 IT 교과가 융합된 새로운 교과목의 개발이 필요하다고 할 것이다.

그러나 아직까지 실무에서도 IT를 회계분석이나 감사기법으로 도입하여 활용하고 있는 예는 많지 않고 회계 교육 커리큘럼에 반영하고 있는 사례는 더더욱 찾아보기 힘들다. 회계학 커리큘럼에도 Python 등을 활용한 데이터분석이나 프로그래밍 능력을 함양하는 쪽으로 변화하여야 한다는 움직임에는 동의하고 있는 추세이나, 아직까지도 교과과정이 실제로 개설되어 있지는 않다. 그러나, 엑셀을 비롯한, R, Python, ACL, IDEA, SQL 등의 데이터분석 프로그램분석이 회계실무에서 유용하게 사용되고 있음을 감안할 때 이러한 분야를 교육할 수 있는 교과목은 반드시 추가될 필요가 있을 것으로 보인다. 이들을 시작으로, 회계 감사시장에 궁극적으로 도입이 되리라 예상되는 Fraudit(파이썬을 기초로 하는 감사 소프트웨어)이나 CAATs(Computer Assisted Audit Techniques)에 관한 교과목이 필요하다고 하겠다.

위의 제언들을 토대로 간략한 융합 커리큘럼을 제시해 본다면, IFAC의 설문조사결과와 같이 'AI 환경에서의 기초적인 비즈니스의 이해'를 시작으로 하여, 이를 회계 환경에 구현하기 위한 SAS, R, Python과 같은 기초 통계 분석과 AI 프로그래밍 등의 교과목이 개발될 필요가 있을 것으로 보인다. 그리고 회계의 빅데이터를 보다 적극적으로 분석하

고 활용할 수 있는 텍스트마이닝 분석기법등을 실제 재무제표의 주석이나 전략적 보고서를 대상으로 시도해 볼 수 있는 교과목을 개발하는 것도 미래 회계인의 역량 함양에 도움을 줄 것으로 보인다. 그러나 보다 중요한 것은, 이러한 새로운 융합 교과목을 개설하여 이론적으로만 학습하는 것에 그치지 않고 이를 적극적으로 활용해 볼 수 있는 실습환경을 충분히 제공하는 것이 더욱 필요하다고 하겠다.

### 4.3 방법론

본 절에서는 미래의 회계인을 양성하는데 적합한 회계 교육의 방법론을 몇 가지 제시하고자 한다. 미래의 회계전문가를 양성하는데 적합한 회계 교육의 방법론이 따로 존재하는 것은 아니나, 회계전문인이 갖추어야 하는 역량의 특성상, 아래의 교육방법들은 학습을 촉진하고 요구되는 역량을 배양하는데 도움될 수 있다.

#### 4.3.1 원격교육(Distance Learnings)과 웹기반 교육(Web-based Learning)

최근 정보통신기술의 발달로 네트워크 기반의 원격교육(distance learning, virtual classroom) 또는 웹기반 교육이 실현되고 있다. 특히, 코로나19 사태로 인해 비대면교육이 늘어나면서 이러한 원격교육과 웹기반 교육은 더욱 일반화되고 있는 추세이다. 웹기반 교육은 지식공유(web-based knowledge sharing tool)의 도구로 활용될 수 있고, 이러한 웹기반 교육을 통해 서로 간(학습자-학습자, 학습자-교수자)의 상호작용을 통한 학습기회를 제공하고, 저장소(ripository)를 통해 학습한 지식을 저장, 공유, 활용을 유도할 수 있어 상당히 효율적인 도구로 활용될 수 있다. 또한 웹기반 교육은 지식의 프로세스적 측면에서 경험적 학습 혹은 실습과 유사한 기회를 제공할 수 있다. 예를 들면, 엑셀(Excel)이나 테블로(Tableau) 등 소프트웨어를 활용하여 기업의 재무제표를 분석하는 등 회계 교육을 수행하는데 여러 가지 잇점을 제공하고 있다.

이러한 원격교육과 웹기반 교육은 회계 및 경영 교육 전반에서 두루 적용이 가능하다. 학습자료나 정보, 학습내용과 지식등을 저장소(ripository)를 통해 공유하고 활용할 수 있고 실제 학습내용에 대한 전반적인 이해를 경험적 학습을 통해 획득 할 수 있다. 여기에서 저장소(ripository)란 웹기반으로 정보를 수집하고 교환하는 모든 도구를 의미하는데, 우리가 흔히 사용하는 이메일이나 학습의 게시판 등이 여기에 해당되며, 대부분의 대학들이 주로 사용하는 블랙보드(Blackboard)와 같은 웹기반 교수-학습 도구도 원격교육을 가능케 하는 저장소(ripository)라고 할 수 있다.

이러한 웹기반 교육은 중급회계나 고급회계와 같은 과목은 물론 기초회계교육에서도 유용성을 지닌다. 회계이론이나 세미나 형태의 과목, 혹은 관리회계 과목의 경우 교수-학습 도구나 질의응답 게시판 등을 통해 관련된 정보와 지식을 공유할 수 있다. 또한 이를 통해 교수자와 빈번히 상호작용 할 수 있고, 학습을 완성하는 과정에서 지식을 완전히 자신의 것으로 습득하게 하는 데 유용하다. 기초회계 과목의 경우에는 지식의 공유보다는 웹 속성을 활용한 실무적 능력 및 지식배양을 도모할 수도 있다. 최근들어서는 적응형 학습(adaptive learning)을 웹기반에 도입하여 학습자 스스로가 본인의 학습여부를 스스로 확인하고 실무적인 스킬을 연습할 수도 있다. 또한, 회계처리소프트웨어 프로그램을 웹상에서 제공함으로써 보다 필수적이고 실무적인 지식을 습득할 수 있도록 할 수도 있어 웹기반 교육은 비용측면에서 효율적이고 실질적인 회계 교육 목표를 구현할 수 있는 도구로 활용될 수 있다.

#### 4.3.2 토론식 수업과 팀기반학습(Team-Based-Learning)

회계교육과 연관지어 볼 때, 토론식 수업은 이론 수업이나 혹은 세미나과목에서 그 효용을 극대화 할 수 있다고 하겠다. 회계학 교육에서는 토론이나 그룹과제 등의 방법론을 등한시 해온 경향이 있다. 특히 전형적인 회계 수업하면 기계적인 문제

풀이 형식의 수업만을 떠올릴 수도 있지만, 회계학이 기업이나 자본시장에서의 사회적 역할에 관한 학문인 만큼 다분히 실용적이며 시사적인 측면이 존재한다. 그러므로 시사적 주제를 다루는 세미나과목이나 기업분석, 재무제표분석 등의 과목에서 토론식 수업은 그 활용가능성이 높다고 하겠다. 이러한 방향의 교육은 앞에서 언급한 기술정보시대에 기업이 요구하는 회계전공 학생들의 기본소양을 함양하기 위해서도 필수적이다. 회계전문가는 회계정보이용자들과 공동작업을 하고 의사소통을 원활히 하여 지식을 산출하고 공유, 활용함으로써 기업전체에 유용한 정보를 제공하는 인재로서의 역할을 수행해야 한다. 따라서 그룹과제의 경우 과제의 내용을 그룹원들과 협업하는 과정에서 대인관계 기술을 학습하고, 토론의 결과물을 종합적으로 정리하여 발표함으로써 의사소통과 정보 전달을 학습하게 하는데 효과적일 것이다. 또한 이러한 토론이나 그룹작업에 참여함으로써 지식을 체계화하는 과정에 직접적으로 노출되는 기회도 가질 수 있다.

#### 4.3.3 분석적, 논리적 접근을 강조하는 수업

회계관련 지식은 현실을 명확히 분석하고 이해하는 과정에서 습득된다. 지식의 원천인 자료와 정보의 실체를 명확히 이해하고 여기에서 파생된 새로운 지식을 산출하기 위해서는 분석적 능력은 필수적이다. 특히 회계인들을 다양한 분석적 업무를 수행한다. 따라서 분석적 능력과 논리적 접근 능력을 배양하는 학습방법은 매우 중요하다. 예를 들면, 분석기법에 대한 강의와 논리학 강의도 도움이 될 수 있다. 즉 숨어 있는 지식을 참고 비평적인 분석의 과정에서 사용할 수 있는 도구를 제공해야 한다. 독립된 분석법 수업이나 논리학 강의 외에도 기존의 회계학 교과목에서도 이러한 분석능력 및 논리적 사고를 배양하기 위한 노력이 진행되어야 하며 기존의 틀로도 다분히 수용 가능하다. 통계적 분석과목들도 회계전문가들이 갖추어야 할 분석적 역량을 배양하는데 도움이 될 수

있다. 뿐만 아니라, 앞에서도 언급한 것처럼, 분석을 위한 도구, 즉 통계소프트웨어나 데이터마이닝 툴(Data Mining Tool) 등의 활용능력도 키움으로써 분석적이고 논리적인 접근능력을 가질 수 있도록 하여야 할 것이다.

#### 4.3.4 문제기반학습(Problem-Based Learning, PBL)과 플립드러닝(Flipped Learning)

회계학 교육에 있어서는 대부분 정형화된 문제가 주어지면 이에 대한 답을 찾는 과정에서 암기식 교육을 중심으로 이루어지는 경향이 많다. 그러나 실제 기업의 회계실무문제를 해결하기 위해서는 실제 사례에 가까운 하나의 문제를 가지고 심층적으로 분석하고 논의하여 결과물을 찾는 것이 더욱 중요하다. 회계학 교수법의 여러 연구에서는 이러한 문제기반학습을 적용하는 것이 학습의 효과를 높이며 회계전문가에게 요구되는 기본 능력을 배양하는데 도움이 되고 있음을 밝혔다(Stanley and Marsden, 2012; 최미화, 2018). PBL을 적용한 수업은 앞서 언급한 토론 위주의 학습방법과 그룹별 과제를 적절히 적용하여 분석역량과, 의사소통 능력 및 대인 기술 능력을 배양하기에 적합한 모든 교육방법들을 적용할 수 있다는 측면에서 혁신적인 교수법으로 평가되며 회계학 교육방법으로도 적합하다고 할 수 있다.

플립드러닝이란 학습자가 수업에 참여하기 이전에 온라인이나 디지털 콘텐츠 혹은 이와 유사한 강의 자료들을 활용하여 개별적으로 강의내용을 먼저 학습하고 실제 수업에 참여해서는 과제를 포함한 다양한 형태의 학습활동을 수행하는 교육방법을 의미한다. 현재의 대학에서는 교수자가 일방적인 설명 중심의 강의를 하고, 학습자는 강의를 듣고 교수자의 강의를 그대로 필기, 암기하는 형식의 수동적인 학습 형태를 보인다. 특히 회계교과의 수업에서는 교수자가 기본적인 개념을 전달한 후, 역시 교수자 위주의 문제풀이 수업이 진행되기 때문에 학생들의 학습에 대한 흥미가 떨어지고, 스스로 생각하는 사고력을 배양시키기가 어

렵다. 또한 회계전문인에게 요구되는 협력적 지식 창출을 이끌어 내기가 쉽지 않다. 그러나 단순한 지식전달이나 문제풀이 위주의 전통적인 학습방법은 회계전문가가 갖추어야 하는 핵심역량을 배양하는데 한계가 있다. 이러한 관점에서 볼 때, 학습자가 기본적인 학습내용을 먼저 학습하고, 실제 수업에서 주도적으로 문제해결 과제에 적극적으로 참여할 수 있다는 점에서 최근 가장 주목 받고 있는 교수학습방법이 플립드러닝이며 회계교과에도 적용될 필요가 있다고 하겠다.

위에서 나열한 교육 방법외에도, 최근에는 ‘부루마블’ 게임을 이용하여 회계순환과정을 교육하거나, 경영시뮬레이션 게임이나 회계게임 어플리케이션을 제작(손혁, 2020)하여 학습자들에게 흥미를 유발할 수 있는 다양한 교수법이 개발되고 있다.

## 5. 결 론

본 연구는 4차 산업혁명과 IT 기술이 본격적으로 도입되는 기술정보화 시대에 회계 분야에서의 변화를 살펴보고 이러한 변화에 적합한 회계인에게 요구되는 역량의 변화와 회계전문가를 양성하기 위한 회계 교육 및 교육의 방법론 등을 제시하였다.

본 연구는 기술정보화(IT)시대를 4차 산업혁명으로 대두된 신기술인 클라우드, 빅데이터와 인공지능, 그리고 블록체인 등이 상용되는 시대로 정의하고 이러한 기술들이 회계 분야에서 어떤 변화를 일으키고 있는지를 실제 사례를 통해 살펴보았다. 이러한 기술정보화시대를 대표하는 신기술들이 회계 전 분야에서 빠르게 확산되면서, 이에 걸맞는 회계전문인이 갖추어야 하는 역량도 변화되고 있다. 엄밀한 의미에서는 회계인 상이 시대의 흐름에 따라 변화하는 것은 아니다. 아무리 시대가 달라진다고 해도 회계전문가가 갖추어야 하는 기본적인 소양 -회계 지식에 대한 전문성, 독립성, 신뢰성, 대인관계 능력, 의사소통 능력-에 대한 요구는 달라지지 않는다. 다만, IT 기술 관련 역량이

새로이 추가된다고 할 수 있다. 변화된 시대에 회계 전문가의 역할을 수행하기 위해서는 데이터를 활용하고 분석할 수 있는 정보처리 능력(information literacy), 빅데이터와 인공지능 기술을 활용한 회계기법의 이해, 블록체인 기반의 회계정보시스템 활용 능력 등을 갖추어야 한다. 즉, 미래 회계전문가는 전문적인 회계지식(domain knowledge)과 더불어 회계기준과 법 규정 및 검증기능을 프로그래밍할 수 있는 ICT 기술 역량(ICT literacy)와 데이터를 분석할 수 있는 데이터 분석 역량(analytical skills)을 갖추어야 할 것이다. 또한, 이러한 IT 역량을 강화할 수 있도록 회계 교과과정이 개편되어야 한다. 구체적으로는 데이터 분석 기술이나 정보통신분야의 지식이 융합된 형태의 교과목의 신설과 융합, 캡스톤 등 다학제간 교육과정의 필요하다. 또한 회계학과 IT 교육과정의 연계방안도 마련해야 한다. 빅데이터와 데이터 분석과정을 교육과정에 포함하고 정보통신기술이나 통계적 분석모델 및 머신러닝 등과 같은 분야의 교육도 회계 교과과정에 포함될 필요가 있다. 마지막으로 산업과의 파트너십을 통해 학습한 관련 역량을 실습할 수 있는 실무교육환경을 제공하는 쪽으로 교과과정을 조정해야 할 것이다. 그러나, 이러한 교육과정의 개편 방안은 모든 교육기관에 일률적으로 적용할 수는 없다. 각 교육기관이 처해 있는 상황에 따라 다를 수 있기 때문에, 현재의 교과과정을 충분히 검토하여 해당 교육기관의 목표와 실정에 맞게 개편해야 할 것이다.

회계 교육의 특성을 감안할 때, 미래의 회계인을 양성하는데 보다 적합한 회계 교육 방법론으로 원격교육, 웹기반 교육, 토론식 수업과 팀기반학습, 문제기반학습 및 플립드러닝 등을 소개하였다. IT 역량을 강화할 수 있는 회계 교과목과 회계 교육과정의 편성 및 학습을 촉진할 수 있는 교육방법론 등은 시간과 열정을 가지고 체계화되고 개발되어야 할 것이며 본 연구는 이러한 교육 방안을 제고할 수 있는 동기를 부여한다는 점에서 그 의미가 있다고 할 것이다.

## 참고문헌

- 고완석, “한국 공인회계사 시험제도의 개선 : 회계학 교수와 현직 공인회계사에 대한 설문조사 기반”, *회계저널*, 제27권, 제4호, 2018, 53-86.
- 국세청, “2016년 국세행정개혁위원회 합동 회의 개최-세법 집행기관으로서 ‘성실납세 지원’과 ‘준법세정 정착’주문”, 국세청 보도참고자료, 2016. 12. 29.
- 권명관, “‘삼성 주목한’ 약국 관리 시스템, 시작은 편의점이었나?”, *IT동아*, 2020. 10. 16.
- 김대근, “한국교육과정의 개발을 위한 접근”, *회계저널*, 제6권, 제1호, 1997, 231-258.
- 김동관, “회계교육의 경쟁력 제고방안 : 전문대학을 중심으로”, *대한경영학회지*, 제18권, 1998, 294-314.
- 김승현, 민춘식, “전산세무회계관련 자격시험 제도의 개선에 관한 연구”, *경영교육연구*, 제27권, 제1호, 2012, 336-352.
- 김아름, “IoT로 소화전 관리, 드론 띄워 토지조사-업무방식부터 바꿨다”, *파이낸셜뉴스*, 2018. 7. 15.
- 김연중, “2017년 지방회계 및 계약제도 운용방향”, *한국지방재정공제회 지방재정*, 제1호, 2017, 48-57.
- 김인유, “토지 무단변경 꼼짜마-드론 활용 핀셋 적발”, *수원연합뉴스*, 2018. 7. 15.
- 김창수, 남천현, 조현연, “회계환경 변화와 회계학교육의 개선방향”, *회계저널*, 제10권, 제1호, 2001, 273-303.
- 류장열, “정보통신매체가 회계교육의 유용성에 미치는 영향”, *전산회계연구*, 제9권, 제2호, 2011, 121-139.
- 류장열, 이창록, 김강호, “회계이론 실무교육에 대한 이론적 고찰”, *전산회계연구*, 제10권, 제2호, 2012, 111-127.
- 박종국, 정기위, 문상혁, 홍영은, “회계교육의 현황분석과 정상화 방안에 관한 연구”, *경영연구*, 제32권, 제2호, 2017, 225-256.



- 박준호, 황국재, “지식경영과 회계학 교육”, *경영교육연구*, 제4권, 제1호, 2000, 29-45.
- 손 혁, “회계배울래 아님 좀비될래?”, *Korea Business Review*, 제24권, 제2호, 2020, 101-120.
- 송 욱, “빅데이터로 지능적 탈세 차단…국세청 ‘빅데이터센터’ 2019년 설립”, SBS뉴스, 2017. 11. 22.
- 송승아, 백태영, 이정미, 배홍기, “대학 회계교육과 IT 활용능력”, *회계저널*, 제28권, 제5호, 2019, 323-355.
- 송인만, “회계학 교육의 환경과 지향점”, *대학교육*, 제73호, 1995, 99-105.
- 신건권, 정양현, “4년제 대학 전산회계 교육의 실태와 개선방향 : 학습자를 중심으로”, *국제회계연구*, 제16집, 2006, 387-409.
- 신경식, “Artificial Intelligence Applications in Fraudulent Accounting Detection”, 한국회계학회 동계학술대회 토론, 2017.
- 안성윤, 구정호, 김효진, 장운근, “정보기술(IT)역량 제고를 위한 공인회계사 시험제도 개선방안에 대한 연구”, *회계저널*, 제28권, 제5호, 2019, 357-400.
- 안성윤, 정형록, “인공지능 시대 지방회계 공무원의 업무 변화에 대한 연구”, *장부회계연구*, 제16권, 제2호, 2018, 67-91.
- 안태식, 최 관, 이대선, 고완석, “고객지향적인 회계교육을 위한 연구”, *회계저널*, 제6권, 제2호, 1997, 115-137.
- 윤석곤, 오기수, 송동섭, 윤관호, “21세기 대학 회계교육의 개선방안에 관한 연구”, *경영교육연구*, 제38권, 제1호, 2005, 19-38.
- 이강원, 손호웅, “지형 공간정보체계 용어사전”, 서울, 구미서관, 2016.
- 이명곤, “신경영기법을 이용한 회계교육의 경쟁전략”, *회계저널*, 제5권, 제1호, 1996, 89-118.
- 이상덕, “[트렌드]카드영수증 자동제출…비생산적 업무 사라졌다”, 매일경제신문, 2020. 7. 14.
- 이상주, “전산회계 교육 실태와 개선방향에 관한 연구”, *전산회계연구*, 제12권, 제2호, 2014, 39-51.
- 이신남, “정보발전에 따른 회계학교육”, *회계와정책연구*, 제10권, 제1호, 2005, 75-92.
- 이정미, “빅데이터와 블록체인 시대의 회계교육”, *회계저널*, 제27권, 제4호, 2018, 1-30.
- 이현주, 윤나영, 박소영, 크리스 리, 황성식, “블록체인 기반의 회계정보시스템에 관한 연구”, *회계저널*, 제28권, 제2호, 2019, 273-300.
- 이호승, “반포플 0.6% 오리온…비밀은 데이터경영”, 매일경제신문, 2020. 6. 9.
- 장용운, “전산회계교육의 발전 방향에 관한 연구”, *경영컨설팅연구*, 제7권, 제1호, 2007, 1-24.
- 전중열, 오준환, “학생의 인식차이를 고려한 고객지향적인 회계교육에 관한 연구”, *회계저널*, 제10권, 제1호, 2001, 257-272.
- 정은한, 김경일, “빅데이터시대의 회계교육과정 개선방안 연구”, *융합정보논문지*, 제8권, 제5호, 2018, 145-152.
- 정진수, 임종욱, “회계학 교과과정의 문제점 및 개선방향”, *경영교육연구*, 제32권, 제1호, 2003, 57-71.
- 주인기, 송인만, 권수영, 황이석, 심태섭, “회계전문인력 양성을 위한 우리나라 회계교육 강화 방안”, *회계저널*, 제17권, 제1호, 2008, 27-59.
- 최기호, 최보람, “우리나라 공인회계사 시험제도의 문제점과 개선방안 : 수험생과 최근합격자에 대한 설문조사를 중심으로”, *회계저널*, 제27권, 제6호, 2018, 185-216.
- 최미화, “재무회계학 교육에서의 PBL방식 도입 사례”, *회계와정책연구*, 제23권, 제3호, 2018, 353-393.
- 최현돌, 오준환, “회계윤리교육의 교과목에 관한 연구”, *회계저널*, 제17권, 제2호, 2008, 156-196.
- 최현돌, 오준환, 황호찬, “회계윤리의 교육과정설계를 위한 방향”, *회계저널*, 제14권, 제4호, 2005, 121-152.
- 홍정화, “우리나라 대학의 회계학 교육과정에 대한

- 실태분석”, *상업교육연구*, 제17권, 2007, 153-176.
- ACCA/IMA, “Digital Darwinism : Thriving in the Face of Technology Change”, ACCA/IMA, 2013.
- Bhimani, A. and L. Willcocks, “Digitisation, ‘Big Data’ and the Transformation of Accounting Information”, *Accounting and Business Research*, Vol.44, No.4, 2014, 469-490.
- Gamage, P., “Big Data : Are Accounting Educators Ready?”, *Journal of Accounting and Management Information Systems*, Vol.15, No.3, 2016, 588-604.
- Hoogduin L., K. Yoon, and L. Zhang, “Integrating Different Forms of Data for Audit Evidence : Markets Research Becoming Relevant to Assurance”, *Accounting Horizons*, Vol.29, No.2, 2014, 431-438.
- IFAC(International Federation of Accountants), IFAC Strategic Plan 2019~2020, 2018, 1-16.
- PwC, “What Students Need to Succeed in a Rapidly Changing Business World?”, PricewaterhouseCoopers Publisher, 2015.
- Stanley, T. and S. Marsden, “Problem-Based Learning : Does Accounting Education Need it?”, *Journal of Accounting Education*, Vol. 30, 2012, 267-286.
- Vasarhelyi, M., M. Alles, and R. Teeter, “Remote Audit”, *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, Vol.7, No.1, 2010, 73-88.

## ◆ About the Authors ◆



**윤 소 라** (yoonsora@ajou.ac.kr)

아주대학교 경영학과 윤소라 교수는 미국 Oklahoma State University에서 경영학과 회계 전공으로 박사학위를 취득하였고, 현재 한국회계학회의 미래 회계연구회 위원으로 활동하며 미래 회계교육과, technology and transformation of accounting 등에 관심을 갖고 연구를 수행하고 있다.