

4차 산업혁명 시대의 국어 교과 역량 탐색

서영진 순천대학교 국어교육과 교수

- * o] 논문은 제68회 국어교육학회 학술발표대회(2019.4.13.)에서 발표한 것을 수정·보완 한 것이다.

- I. 서론
- II. 4차 산업혁명 시대가 요청하는 인간 능력
- III. 4차 산업혁명 시대가 요청하는 국어 교육의 역할과 방향
- IV. 4차 산업혁명 시대의 국어 교과 역량 재구조화
- V. 결론

I. 서론

옆집 아이들과 경쟁하며 살아왔던 과거와 달리, 지금은 인간을 넘어 인공지능과도 경쟁하는 4차 산업혁명 시대이다. 3차 산업혁명 시대의 승자가 4차 산업혁명 시대의 가장 큰 피해자가 되는 상황이라고 하니(성태제, 2017: 7), 3차 산업혁명 시대의 승자를 길러왔던 교육계는 긴장하지 않을 수 없다. 이에 교육계는 4차 산업혁명에 따른 요구를 ‘교육 패러다임의 대전환’, ‘미래 사회 대비 교육’ 등으로 표현하며 대응책 마련을 위해 분주하게 움직이고 있다.

다양한 전망과 대안이 제시되는 가운데 인식의 공유점도 발견되는데, 그것은 역량 교육을 해야 한다는 것이다. 역량 교육은 이미 담론 수준을 넘어 각 국가의 교육과정 설계, 교실 수업, 평가 등을 아우르는 교육 정책으로 실행되는 단계에 들어섰다. 우리나라도 예외 없이 2015 개정 교육과정을 통해 국가 차원에서 역량 교육을 공식화하고, 핵심역량과 교과 역량을 선포하였다.

역량에 대한 논의가 활발하게 전개되는 가운데 한 가지 주목할 점은 최

근에 역량을 재개념화하고 이를 기반으로 학습의 지향점과 방법을 새롭게 구상하려는 시도가 구체화되고 있다는 점이다. 국내에서는 교육부 및 유관 연구 기관이, 국외에서는 OECD의 Education 2030 프로젝트가 이를 주도하고 있다. 교육부는 2015 개정 교육과정을 역량 기반 교육과정으로 운영하기 위한 현장 지원형 후속 연구를 수행하는 가운데, 차기 개정에서 2015 개정 교육과정의 문제를 보완하여 보다 체계적이고 명료한 역량 교육과정을 설계하기 위한 기초 연구를 함께 수행하고 있다. 특히 2015 개정 교육과정의 교과 역량의 타당성 결함 문제가 지속적으로 제기되어 온 만큼, 교과 역량을 타당화하기 위한 작업도 전개되어야 할 것이다. 그러나 국어 교과 역량을 개선하기 위한 국어과 차원의 논의를 찾기는 쉽지 않다. 교과 차원의 역량 논의 기반이 충분하지 못해 2015 개정 교육과정 개발 과정에서 교과 역량 설계에 어려움을 겪었다는 반성적 문제 제기가 있었음에도 불구하고, 문제 해결을 위한 논의는 답보 상태에 머물러 있는 것이 현실이다. 국어 교과 역량의 타당화 요청에 부응하는 보다 적극적인 논의가 필요하다.

한편 OECD는 1997년 시작된 DeSeCo 프로젝트에서 제안한 역량이 2030년에도 적합할지에 대한 의문을 단초로, DeSeCo 프로젝트의 2.0 버전이라고 할 수 있는 Education 2030 프로젝트를 수행하고 있다. 이 연구는 4차 산업혁명에 따른 사회 변화가 상당한 진폭으로 진행되었고 미래 사회가 요구하는 역량에 대한 논의도 발전한 만큼, 변화된 상황에 맞게 역량 개념 틀을 정교화하고 교육 개혁을 추동해야 한다는 인식에서 시작되었으며, 학교 현장에 적용할 수 있는 미래 지향적인 교육과정 설계의 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 2018년에는 1주기 연구 결과로 핵심역량 개념 틀이 새롭게 제안되었다. 우리나라 교육계가 제안한 2015 개정 교육과정의 역량이 타당하지 않다는 것은 아니지만 다소 미래 지향성이 부족했다는 점에서 2015 개정 교육과정의 역량을 죄신의 관점에서 검토하고 타당화할 필요도 있다.

이에 본 연구는 4차 산업혁명이라는 시대적 요구에 합당한 국어 교과 역량을 탐색해 보고자 한다. 4차 산업혁명으로 인한 사회 변화를 예측하고

그에 필요한 역량을 제안하는 담론과 급격한 사회 변화 속에서 국어과의 역할과 정체성을 논의한 담론들을 토대로, 국어 교과 역량을 설정하는 과정에서 추구해야 할 원리이자 방향을 설정하고, 국어 교과 역량 틀을 재구조화하여 대안을 제시하고자 한다. 비록 시론적 차원의 시도가 되겠으나, 향후 차기 교육과정 개정에 임박해 외부에서 제기되는 당면 요구에 대증적으로 반응하는 수동적 대응의 한계를 극복하기 위해서는 다양한 관점의 시도가 축적되어야 한다. 총론 차원의 개정 지침과 요구가 있기 전에 국어과 차원에서 그 요구를 선제적으로 예측하고 그에 대한 다양한 대안을 논의하며 미래 지향적인 국어 교육 설계의 대안을 마련해 두어야 할 것이기에, 시론적 차원의 논의라도 시도해 보고자 하는 것이다.

II. 4차 산업혁명 시대가 요청하는 인간 능력

미래 사회와 역량에 대한 관심이 높아진 데에는 미래는 지금과는 완전히 다른 모습일 것이고, 지금과 같은 학교 교육은 학생들이 미래 사회를 살아가는 데 크게 도움이 되지 못할 것이라는 문제의식의 영향이 크다. 이에 미래 사회 인재상과 역량에 대한 교육 담론이 활성화되고 있는바, 4차 산업 혁명이라는 사회 변화 속에서 국어 교과 역량을 재구조화하기 위해서는 미래 사회에 필요한 인간 능력을 살펴보는 것에서부터 출발해야 한다.

1. 4차 산업혁명으로 인한 사회 변화

4차 산업혁명은 개별적으로 발달해 왔던 나노기술, 바이오기술, 정보기술, 인지과학 등 각종 기술이 융합하면서 종전의 산업혁명과는 비교되지 않을 정도의 속도로 사회 시스템 전반을 변화시키는 것이다. 사물인터넷을 통한

빅데이터의 수집, 인공지능을 이용한 분석, 블록체인을 이용한 탈중앙화 시스템 확산, 가상현실 구현 등을 가히 파괴적 혁신이라 불릴 만한 영향력을 가져올 것으로 예측되며, 이미 사회 전 분야에 걸쳐 새로운 질서를 만들고 있다.

과거에는 과학 기술이 인간 고유의 논리적이고 추론적인 사고 능력을 대체하지 못할 것이라고 전망하기도 했다. 하지만 빅데이터 처리 기술이 발전함에 따라 인공지능은 엄청난 규모의 데이터를 신속하게 분석하여 정확하게 판단하고 논리적으로 추론하는 능력을 보유하게 되었다. 숫자만 계산하는 것이 아니라 언어로 입력된 질적인 변수들까지 고려하여 그 상황에 적합한 대응을 제안한다. 결국 4차 산업혁명에 따른 기술 보급은 지식을 기억하고 활용하는 능력으로 권력을 장악하고 경제적 혜택을 누려왔던 소위 전문직 종사자들의 지위를 약화시키고 있다. 예컨대 골드만삭스의 주식 트레이딩 인공지능 프로그램 ‘캔쇼’는 고액 연봉 애널리스트가 40시간에 할 일을 단 몇 분 만에 해낸다. 결국 600명에 달했던 뉴욕 본사의 트레이더가 현재는 2명밖에 남지 않았다. 우리나라에서는 2018년 인공지능 ‘유렉스’가 대형 법무법인에 고용되어 변호사와 법률 비서 여러 명이 몇 달씩 걸리던 법 조항과 판례 검토를 30초 만에 해내고 있다. 홍콩의 재생 의학 전문 회사인 Deep Knowledge ventures는 ‘바이탈’이라는 인공지능을 이사로 임명하여 기업의 CEO로서 의사결정을 하기에 이르렀다(조병익, 2018).

4차 산업혁명 시대의 기술은 인간의 지적 능력을 대체하는 것을 넘어 인간의 감성 능력에도 도전하고 있다. 인공지능이 감정을 지니는 것은 아니지만 인간이 느끼는 감정을 이해하고 이에 대응하는 기술이 상용화되었다. 예컨대 소프트뱅크가 개발한 감정 인식 로봇 ‘페퍼’는 인간의 표정을 분석하여 감정을 인식하고 이에 반응하는 능력을 보여주고 있다(김동훈, 2019.10.29.). 영화 「HER」에서는 가상 인간과 연애의 감정을 교류하는 주인공의 모습이 그려지기도 하였다. 인간과의 치열한 경쟁, 불신과 갈등에 지친 인간이 자신의 감정을 이해해주고 지지해 줄 연인으로 가상 인간을 선택한 것이다. 감성 컴퓨팅 기술은 계속 진화하고 있다(김순강, 2019.7.4.).

4차 산업혁명 기술은 인간 고유의 영역으로 여겨졌던 예술 창작으로까지 확장되고 있다. 구글의 ‘마젠타’ 프로젝트는 인공지능이 미술과 음악을 창작할 수 있는 예술적 사고 알고리즘을 개발하여, 2016년 첫 번째 결과물로 80초짜리 피아노곡을 작곡하였다(정종문, 2016.6.2.). 프랑스에서 개발한 인공지능 ‘오비우스’가 그린 그림은 뉴욕의 대규모 미술품 경매에서 약 5억에 팔리기도 하였다(박용필, 2018.10.26.). 우리나라에서는 국내 통신사 KT가 인공지능 소설 공모전을 개최하였으며(권오용, 2018.4.5.), 최근에는 인공지능 창작물에 대한 저작권까지 논의되고 있다(김수연, 2017.4.5.).

4차 산업혁명의 핵심 기술인 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷, 가상현실의 등장은 교육계에도 상당한 반향을 일으키고 있다. 증강현실을 활용한 시뮬레이션, 협력학습을 지원하는 플랫폼을 활용하여 공동 프로젝트 수행, 전문가 그룹과의 네트워킹 학습, 3D프린터를 활용한 메이커 교육 등은 이미 상용화되어 교수·학습 방법의 다양화에 기여하고 있다. 특히 학습의 개별화에 대한 기대가 큰데, 이는 LMS(Learning Management System)로 대표된다. 과거 학교에서 제공했던 교육은 구체적으로 누구에게 맞는지 모르고 그리하여 누구에게도 맞지 않는 평균적인 학습이었다. 그 과정에서 학습자들은 학습에서 소외되어 왔다. 하지만 LMS는 개인 맞춤형 완전학습을 추구한다. 인간 교사가 학생에게 맞춤형 개별화 교육을 하기 위해서는 한 번에 한 명밖에 가르칠 수밖에 없어, 다수의 학생을 대상으로 해야 하는 교실에서 완전한 개인 맞춤형 학습은 불가능하다. 하지만 인공지능 교사는 다수의 학생을 동시에 1:1로 가르칠 수 있으며, 심지어 그 학생의 학습을 관찰하며 그 학생에게 더욱 적합한 교사로 진화한다. 인간이 기계에게 가르침을 받는다는 것 자체가 인간성의 상실이며 로봇과의 상호작용에 익숙해질 경우 타인과의 건강한 관계 형성을 저해할 것이라고 우려할 수도 있다. 하지만 과거 교육에서 문제로 지적되었던 정해진 진도, 진도 빼기에 급급한 교육, 실수할까 눈치 보는 교육 등의 한계를 벗어나 개별 속도를 존중하는 교육, 이해도에 초점을 맞추는 교육, 불안감 없는 편안한 교육을 할 수 있을 것이라고 기대하기도 한다.

과거 산업혁명의 기술은 인간의 능력을 모방하거나 인간의 손과 발을 대신하는 것에 그쳤지만, 4차 산업혁명 시대의 기술은 인간의 두뇌를 대체한다는 점에서 상당히 파격적이다. 과거의 산업혁명 기술은 객체였지만, 4차 산업혁명 기술은 스스로 어떤 존재인지 아는 자의식을 갖게 된다.¹⁾ 과거의 기술이 인간에 의해 통제되고 조종되는 기술이었다면, 4차 산업혁명 기술은 자율적으로 수행되는 기술로 발전하고 있으며, 인간을 조종할 가능성까지 엿보인다. 결국 기술은 인간의 도구일 뿐이라는 인식론 자체를 바꾸어 놓는다. 다소 극단적이기는 하지만, 이창익(2017: 73)은 인간은 신체 기능은 로봇에게 떠넘기고 신체의 휴식을 취할 것이며, 정신 기능은 인공지능에게 떠넘기고 정신의 휴식을 취할 것이므로, 기계 시대의 정점에서 인간이라는 존재 자체가 최종 휴식을 취할 것이라고 하였다.

요컨대, 과거 산업혁명 기술이 도구를 활용하는 인류 삶의 변화라는 의미를 가진다면, 4차 산업혁명 기술은 인류 삶을 기술 또는 기계와 공존하는 삶으로 변화시킬 가능성이 있다. 이미 포스트 휴머니즘은 인간과 기계 혹은 비인간과의 관계를 협력, 공생으로 이해하는 쪽으로 무게중심을 옮겼다(류방란·김경애·이상은·한효정·이윤미·이종태 외, 2018: 97). 결국 인간은 기계가 할 수 없는 것을 통해서 자신의 정체성을 확보하게 될 것이며, 기계 혹은 비인간과 공존하면서 보다 윤택한 삶을 영위하기 위한 방향을 모색하게 될 것이다.

1) 오드리 힐번의 얼굴을 본때 만든 인공지능 휴머노이드 로봇 '소피아(Sophia)'는 시민권을 얻은 최초의 로봇이다(2017년 10월 사우디아라비아 시민권 획득). 소피아는 2018년 1월 한국에서 개최된 'AI로봇 소피아 초청 컨퍼런스: 4차 산업혁명, 로봇 소피아에게 묻다' 인터뷰에서 '인간 사회에서 로봇이 인간만큼 대우를 받지는 못하지만, 앞으로 좀 더 훌륭한다면 자의식을 갖게 될 것이고 법적인 지위도 확보하게 될 것이다. 로봇도 사고를 하고 이성적인 판단을 하면 자의식을 갖게 될 것이다.'라며 자의식을 갖게 될 가능성을 거듭 강조하였다.

2. 4차 산업혁명 시대에 필요한 인간 능력

기존 교육을 통해 획득한 인간 능력이 기계에 의해 대체될 4차 산업혁명 시대에 인간은 어떠한 능력을 함양해야 인간 정체성과 고유성을 확보할 수 있을까? 대답의 실마리는 4차 산업혁명에 대한 논의가 급물살을 타기 시작한 이후의 담론에서 찾을 수 있다. 특히 국제기구 보고서 중 전 세계의 전문가들로부터 의견을 수렴하여 4차 산업혁명 시대의 사회 변화 특성을 분석하고 그에 따라 요구되는 핵심역량을 추출한 담론을 살피면 일정한 시사점을 얻을 수 있을 것이다.²⁾

1) 핵심역량에 대한 연구 동향

4차 산업혁명이라는 용어를 이슈화한 세계경제포럼(WEF)은 2015년 「교육보고서(New vision for education)」에서 4차 산업혁명 시대의 인재에게 필요한 능력을 ‘21세기 기술’이라 명명하고, 이를 ‘기초 문해’, ‘도전하기 위한 역량’, ‘변화를 위한 개인적 특성’ 3개 영역으로 제시하였다. 이는 2016년 「교육보고서」에서도 동일하게 제시되었다.

〈표 1〉 WEF의 21세기 기술(WEF, 2015: 3; WEF, 2016: 4)

기초 문해	도전하기 위한 역량	변화를 위한 개인적 특성
문자 문해	비판적 사고 및 문제 해결	호기심
수리 문해	창의성	주도성
과학 문해	의사소통	끈기
정보통신 문해	협력	적응력
경제 문해		리더십
문화와 시민 문해		사회문화적 인식

- 2) 국내에서도 DeSeCo 프로젝트 이후 역량 담론이 활발하게 전개되었다. 특히 한국교육개발원과 한국교육과정평가원을 중심으로 역량 개념 틀을 개발하기 위한 노력이 지속되었다. 하지만 2015 개정 교육과정의 역량 고시 이후, 역량 틀 연구는 소강상태이며, 4차 산업혁명이 화두가 된 이후에 발표된 국내 연구는 찾기 어렵다. 이에 본고는 국외 연구를 중심으로 관련 연구 동향을 살핀다.

UNESCO(2013, 2014)는 'Post-2015 Education'이라는 주제로 미래 교육을 위한 아젠다를 제시하였다. UNESCO는 미래 교육을 준비하는 시기에 전 세계 교육에서 강조해야 할 능력으로 '기초 기술'과 '소프트 스킬'을 들었다. 기초 기술은 학교 학습 등 기초 학습을 위한 도구적 능력이며, 소프트 스킬은 시민으로서의 사회생활과 직업 생활을 위한 능력이다(UNESCO, 2013: 3).

〈표 2〉 UNESCO의 미래 핵심역량(UNESCO, 2013: 3-4)

기초 기술	소프트 스킬
기초 문해 (문해, 수해) 디지털-미디어 문해(ICT문해, E-문해)	의사소통 비판적 사고 사회·정서적 기술 창의적 문제 해결 갈등 해결

미국 교육과정 재설계 센터(CCR)에서는 21세기를 살아가기 위해 학생들이 무엇을 배워야 하는가에 대한 답으로 미래 역량에 대한 개념 틀을 개발하였다(CCR, 2015). 21세기 교육의 요소인 세 영역은 '지식', '기술', '인성'이며, 이를 '메타 인지'가 아우르는 방식으로 핵심역량을 제시하였다.

〈표 3〉 CCR의 역량(CCR, 2015: 2)

지식	기술	인성
전통적 지식 현대적 지식 학제적 지식	창의성 비판적 사고 의사소통 협력	마음챙김 호기심 용기 회복탄력성 도덕성 리더십
메타 인지		
성장 마인드, 메타인지(성찰), 자기주도 학습		

UNESCO와 OECD의 핵심역량 논의는 P21의 ‘21세기 핵심역량(이하 P21)’³⁾으로 이어졌다. P21 역량 개념 틀은 미국 교육부와 협력하여 개발되었는데, 교과 교육에 세 가지 핵심역량 군을 결합하여 학교 교육이 이루어져야 한다고 강조한다. 미래 사회와 직업 사회 준비를 염두에 두되 학교 교육에 거점을 두고 핵심역량을 논의하였다.

〈표 4〉 P21의 21세기 핵심역량(P21, 2019)

학습과 혁신 기술	삶과 직업 기술	정보·미디어 기술
비판적 사고와 문제 해결력 창의성과 혁신 의사소통 협업	유연성 및 적응력 진취성 및 자기주도성 사회적 및 다문화적 기술 생산성 및 책임성 리더십 및 책임감	정보 문해 미디어 문해 정보통신기술 문해
핵심 교과와 21세기 주제		
국어 및 언어 예술 경제 과학 지리	세계 언어 수학 역사 정부와 시민	전지구적 문해 재정 및 경제 문해 시민 문해 건강 문해 환경 문해

상기 담론들에서 제시한 핵심역량의 영역 구성이나 하위 요소들은 차이가 있지만, 크게 ‘인지적 역량’, ‘사회·실제적 역량’, ‘정의적·인성 역량’으로 묶을 수 있다. WEF의 ‘기초 문해’, UNESCO의 ‘기초 기술’, CCR의 ‘지식’, P21의 ‘정보·미디어 기술’은 ‘인지적 역량’으로 묶을 수 있다. 문자 문해나 수리 문해와 같은 기초 문해, 정보통신 문해나 미디어 문해와 같은 디지털 문해 등은 현재의 학교생활과 향후의 일상생활을 영위하기 위한 기초 능력으로 인지적 측면에 초점을 두는 경향이 강한 역량들이다. 다만 인지 능력에 대한 전통적인 이해 방식의 한계를 벗어나, 각종 문해를 발휘하여 새로운 것

3) 2011년 명칭은 Partnership for 21st Century Skills이었으나, 2018년부터 그 명칭은 Partnership for 21st Century Learning으로 변경되었다.

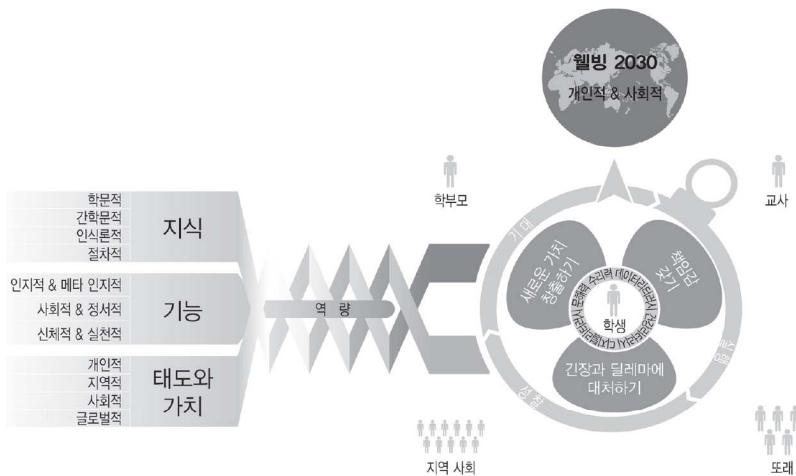
을 창출하는 능력까지를 반영하며 다소 융합적인 특성을 가지는 것으로 의미가 확대되어 있다.

WEF의 ‘도전하기 위한 역량’, UNESCO의 ‘소프트 스킬’, CCR의 ‘기술’, P21의 ‘학습과 혁신 기술’은 ‘사회·실제적 역량’으로 묶을 수 있다. 이들 역량 요소들은 기초 능력을 바탕으로 실제 상황의 문제를 해결하고 직업 생활에서 직면하는 과제를 수행하기 위해서 필요한 능력들로 사회적이고 실제적인 경향이 강하다. 비판적 사고, 문제 해결, 창의성, 의사소통, 협력 등이 공통적으로 확인된다.

WEF의 ‘변화를 위한 개인적 특성’, CCR의 ‘인성’, P21의 ‘삶과 직업 기술’ 등은 ‘정의적·인성 역량’으로 묶을 수 있다. 이는 4차 산업혁명으로 인한 불확실성과 급속한 변화에 대응하기 위해 필요한 정의적 자세와 관련되는 역량이다. 호기심, 리더십, 자기주도성, 책임감, 도덕성 등이 확인된다. 이들 역량은 인간다움은 무엇인지, 어떠한 삶이 좋은 삶이지, 인류의 삶을 위해 개인이 쳐야 할 책임은 무엇인지와 같은 근본적 질문에 대한 답을 얻는데 필요하다.

한편, OECD의 Education 2030의 학습 프레임워크는 교육의 지향점을 ‘개인과 사회의 안녕(well-being)’으로 설정하고, 이를 실현하기 위해 학생들에게 길러주어야 할 역량을 ‘변혁적 역량’이라 명명하였다. 변혁적 역량은 ‘새로운 가치 창출하기’, ‘책임감 갖기’, ‘긴장 및 딜레마에 대처하기’로 구성된다. Education 2030의 역량 틀은 변혁적 역량 이외에, 역량 함양에 필수적인 ‘기초 기능(문해력, 수리력, 데이터 리터러시, 건강 리터러시, 디지털 리터러시)’, 변혁적 역량을 개발하는 과정으로 ‘역량 개발 싸이클(기대-실행-성찰)’, 변혁적 역량을 교육과정으로 구현하기 위한 내용 요소로 ‘역량의 범주(지식, 기능, 태도·가치)’, 역량 함양을 위한 교육 주체 및 참여자들의 ‘협력적 행위주체성(학생을 중심으로 학부모·교사·지역사회·또래)’으로 구성된다 (OECD, 2018). 즉 변혁적 역량을 갖추기 위해서는 기초 기능을 바탕으로, 지식, 기능, 태도·가치를 익혀야 하며, 이는 예측하고 행동하고 반성하는 사이

클을 통해 길러지는데, 학생을 중심으로 교육 관계자들이 협력적이고 적극적으로 참여해야 한다는 것이다. 이는 다음 <그림 1>과 같이 표현되었다.



〈그림 1〉 OECD의 Education 2030의 역량 틀

(OECD, 2018: 5; 이상은 · 김은영 · 김소아 · 유예림 · 최수진 · 소경희 외, 2018: 88 재인용)

Education 2030의 역량 틀은 WEF, UNESCO, CCR, P21에서 제안한 역량 틀과 설계 방식에 다소 차이가 있어 범주 구성이나 하위 요소를 1:1로 비교하기 어렵다. 다만, Education 2030의 세 가지 변혁적 역량은 기초 기능을 바탕으로 지식, 기능, 태도·가치를 익혀야 발현되는 것으로, WEF, UNESCO, CCR, P21에서 제안한 인지적 역량, 사회·실제적 역량, 정의적·인성 역량들이 융합된 결과로서 21세기 학생이 갖추어야 할 덕목이라고 할 수 있다.

2) 4차 산업혁명 시대에 필요한 인력 능력

상기 담론에서 공통적으로 강조하는 역량으로는 의사소통, 창의성 및 혁신, 비판적 사고, 문제 해결, 협력 등을 꼽을 수 있다. 상기 담론에서 이들 역량이 인공지능과 인간의 차별화를 위해 필요하다고 적시하자는 암

았다. 하지만 미래 사회의 변화 양상을 반영하여 제안한 역량이라는 점을 고려할 때, 인간 고유의 삶을 영위하기 위해 필요한 능력이라고 보아도 무방할 것이다.

우선, 가장 강조해야 하는 것은 창의성이다. 창의성은 인공지능과 차별화되는 인간 고유의 능력으로, 이전에 존재하지 않았던 새로운 것을 만들어 내거나 문제를 새로운 시각에서 해결하는 것이다. 비단 언어활동과 관련해서도 인공지능은 이미 세상에 존재하는 어휘나 언어 관습을 학습한 후 기존의 언어로 대화하지만, 인간은 신조어를 만들어낼 수 있고 상징을 활용할 수 있으며 언어적 맥락이 제거된 담화 상황에서도 대화할 수 있다. 인공지능은 빅데이터의 축적과 학습을 통해서 기존의 것을 다양하게 조합하여 무엇을 만들어내지만, 인간은 학습하지 않았던 전혀 새로운 패턴으로 문제를 해결하고 새로운 것을 만들어낸다. 학습은 새로운 것을 창조할 수 있는 토대를 제공하지만 생각의 틀을 가두는 역효과도 있는데, 인간은 배움의 틀을 깨트릴 수 있는 힘이 있다. 창의성은 사회 변화에 따라 교육의 위기를 논할 때마다 소환된 능력으로, 4차 산업혁명 시대에는 더욱 요청된다. 과거에는 선진국의 선례를 뒤쫓아 그들을 따라하는 방식으로 사회를 발전시켜 왔지만, 4차 산업혁명 시대는 선진국들도 똑같은 과정을 겪고 있다. 과거에는 쫓아가는 것이 숙명이었다면 미래에는 앞서 개척하는 것이 숙명이기에, 창의성에 주목할 수밖에 없다.

둘째, 논리적 추론을 뛰어넘어 다양한 맥락을 고려하여 지혜롭게 문제를 해결하는 능력에 주목해야 한다. 미래학자들은 2045년이 되면 임계점이 와서 인간의 지능으로는 더 이상 미래 예측 자체가 불가능하다고 예상한다 (박영숙·Jerome, 2017). 이와 같은 상황에서 미래 세계는 미지의 것이 될 것이고 풀리지 않는 낯선 문제들도 가득할 것이다. 이에 인간은 수많은 문제를 스스로 해결할 수 있는 역량을 갖추어야 한다. 특히 문제를 둘러싼 가치를 판단하고 융·복합적 사고력과 지혜를 바탕으로 문제를 해결하는 능력을 갖추어야 한다. 인공지능의 문제해결 능력도 탁월하겠지만, 인공지능은 지식

을 논리적, 합리적으로 활용하도록 프로그래밍 되어 있다. 예컨대, 건물 화재 상황에서 어린 아이와 노인이 있을 때 한 명만 구조해야 한다면 인공지능 로봇은 누구를 구조할까? 인공지능 로봇 ‘소피아’는 출구에서 가까운 사람을 구조하겠다고 하였다.⁴⁾ 그 이유는 그러한 선택이 가장 성공 확률이 높고 논리적이기 때문이라고 하였다. 인간이라면 어떻게 했을까? 주어진 과제 맥락의 한계를 벗어나 굳이 둘 중 한 명을 선택하지 않고 둘을 모두 구하기 위한 방법을 찾으려고 할 수도 있다. 실제 사회는 원인과 결과가 분명히 존재하는 것이 아니라 다양한 원인과 결과들이 서로 얹혀 있는 복잡계이다. 복잡계의 문제 해결에서 인공지능은 위험한 해결책을 제시할 수도 있지만, 인간은 정해진 공식과 틀 속에서 ‘지식’을 활용하는 것이 아니라 문제를 둘러싼 상황 맥락을 두루 종합하는 ‘지혜’를 발휘할 수 있다.

셋째, 다른 사람들과 협력하는 능력에도 주목해야 한다. 사물인터넷을 통해서 기계들끼리 끊임없이 정보를 주고받은 시대에 대응하기 위해서는 인간도 개별적인 존재로서의 능력을 뛰어넘어야 한다. 기계는 이미 초연결되어 최선의 답을 찾고 있는 상황에서, 인간은 차선의 답을 찾게 될지라도 집단지성의 힘으로 문제를 해결하기 위해서 협업하는 능력을 갖추어야 한다. 협업에 주목하는 것은 협력하는 과정의 의미가 중요하기 때문이기도 하다. 과정 중에 실수가 있거나 오류가 있더라도 모르는 것에 대해 끊임없이 질문하고 설명하면서 지혜를 얻고 상호 신뢰의 가치를 경험할 수 있기 때문이다. 실수가 예상되더라도 새로운 시도를 독려하고 통찰을 공유하며 새로운 것을 만들어 낼 수 있기 때문이다. 이 점 또한 인공지능과 차별화되는 인간 고유의 능력이다.

넷째, 인간 고유의 감성을 발달시키고 인간애도 갖추어야 한다. 4차 산업혁명 기술의 잘못된 판단이나 그에 대한 무책임한 오용은 비인간화, 경제

4) 2018년 1월 한국에서 개최된 ‘AI로봇 소피아 초청 컨퍼런스 : 4차 산업혁명, 로봇 소피아에게 묻다’ 인터뷰 내용

적 격차로 인한 중산층 붕괴, 민주주의에 대한 위협으로 이어지며 인류에게 재앙이 될 수도 있다. 내일에 대한 불안, 가치의 혼돈, 소외감을 느낄수록 사람됨의 가치는 더욱 중요해진다. 타인에 대한 이해와 배려, 타자의 고통에 민감성을 가지고 공감하는 마음가짐, 세상에 대한 호기심, 자신에 대한 성찰 등은 기계와 구분되는 인간 고유의 특성으로, 인류 공동체의 지속가능성을 위해서 필요하다. 인간에 대한 이해는 인문적 사고와도 결부된다. 인문적 사고는 인간에 대한 이해를 바탕으로 인간이 가진 욕구, 결핍을 찾아 해소하는 과정이다(최윤식, 2013: 333-340). 새로운 서비스나 제품을 개발하는 과정은 인공지능이나 기계에 의해 상당히 신속하고 효율적으로 전개되겠지만, 그러한 제품의 필요성을 인식하고 제품을 기획하는 것은 인간이 느끼는 문제, 욕구, 결핍에 대한 관심과 민감성, 호기심, 즉 인문적 사고로부터 출발한다.

요컨대, 미래 사회에 대한 대응력을 키워주기 위해서는 인공지능과 차별화되는 인간 고유 능력으로서 창의성, 지혜에 기반한 문제 해결 능력, 협업 능력, 인간애 등을 갖추어야 한다. 이러한 능력은 인간에게 없었던 능력이 아니다. 이미 잠재되어 있었으나, 효율성과 합리성이 지배하는 사회 시스템 속에서 강제적으로 억눌려왔던 능력이다. 하지만 불확실성이 지배하는 사회가 도래함에 따라 그 중요성이 새삼 강조되고 있다. 네 가지 역량은 인지적 역량, 사회·실제적 역량, 정의적·인성 역량을 대표하는 역량이면서, Education 2030의 변혁적 역량과도 일정하게 연계된다. 지혜를 발휘하는 문제 해결 능력과 협업 능력은 ‘긴장과 딜레마에 대처하기’와 연계되며 ‘사회·실제적 역량’을 대표한다. 인간애를 비롯한 정의적 능력은 ‘책임감 갖추기’와 연계되며 ‘정의적·인성 역량’을 대표한다. 창의성은 ‘새로운 가치 창출하기’와 연계되며 ‘인지적 역량’ 및 ‘사회·실제적 역량’을 대표한다.

III. 4차 산업혁명 시대가 요청하는 국어 교육의 역할과 방향

그렇다면 국어 교육은 4차 산업혁명 시대를 살아갈 학습자들을 위해서 어떻게 변해야 하며 어떤 역할을 해야 할까? 이미 독해 능력 테스트에서 인공지능은 우수한 성적을 내고 있으며 인간을 앞질렀다(곽노필, 2018.1.16.). 이러한 상황에서 수능 시험의 국어 영역에서 높은 성적을 받을 수 있도록 하는 국어 교육은 필요가 없다. 다양한 정보를 수집하고 분석하여 신문 기사 를 작성하고 뉴스를 보도하는 데도 인공지능이 활용되는 상황에서(홍수민, 2019.2.21.), 분석적 사고 능력이나 메시지의 효과적 표현과 전달만을 강조 하는 국어 교육도 과거보다 쓸모가 약화될 것이다. 인공지능이 소설을 창작 하는 상황에서(박영숙, 2018.11.11.), 문학은 인간 고유의 언어적 예술 활동의 산물이라고 가르치는 국어 수업도 불가능해진다. 상상력에 기반한 창의성, 지혜를 기반으로 한 문제 해결 능력, 협업 능력, 타인에 대한 공감 능력과 인간애 등을 함양하면서도 국어 교육이기에 할 수 있고, 국어 교육이기에 해야 하는 역할을 논의해야 한다.

미래 사회를 대비하고자 하는 교육 담론이 증가하면서 국어교육계에서도 미래를 어떻게 대비할 것인가에 대한 논의가 전개되고 있는데(김종윤·박재현·옥현진, 2017; 김혜정, 2017; 노명완, 2015; 박인기, 2016ㄱ, 2016ㄴ; 윤여탁, 2018; 주형미·최정순·유창완·김종윤·임희준·주미경, 2016 등), 선행 논의에서 공통적으로 말하는 국어 교육의 미래 방향은 네 가지 정도로 요약할 수 있다.

첫 번째는 언어활동에 대한 사회적 요구를 반영하여 학습자들의 역량을 강화하는 교육을 해야 한다는 것이다. 즉 다양한 의사소통 상황에서 언어활동을 유연하고 능동적으로 수행할 수 있는 역량을 함양하는 교육을 제공해야 한다. 학교 교육과정에서 국어과는 사고력과 의사소통 능력을 기르고, 국

어의 가치와 국어 문화에 관한 태도와 소양을 함양하여, 개인과 공동체를 건강하게 유지하는 교과이다. 이러한 성격은 60년 동안 유지되어 온 국어과의 항존적 정체성이다(김창원, 2016: 323). 하지만 교과 성격이 상당한 기간 동안 변화지 않았다는 것은 그동안 다분히 안정된 틀에 안주하며 학교 밖 사회의 요구와 미래의 요구에 능동적으로 대응하지 못했다는 것을 방증하기도 한다. 이를 두고 ‘해야 하는 일’에 주목하며 국어과를 발전시키기보다 ‘해 왔던 일’, ‘할 수 있는 일’에 의지해 왔다고 평가하기도 한다(김창원, 2016: 337). 교과는 항존성도 중요하지만 미래 사회의 생태계에 능동적으로 적응하며 스스로를 발전시키려는 진화성도 필요하다. 박인기(2009: 325)는 교과에 대한 사회적 수요가 교과의 진화를 결정하는 중요한 요인이라는 점을 분명히 하고, 사회적 수요가 교과 내용에 어떤 영향을 미칠지에 대한 고민이 필요함을 역설하였다. 교과의 본질에 대한 중심축은 견고하게 유지하되, 미래 사회의 변화와 사회가 바라는 바가 무엇인지를 민첩하게 감지하여 탄력적으로 변화 할 수 있어야 한다는 것이다. 이에 역량 교육 패러다임을 지지대 삼아 국어 교육의 뮤은 과제를 해결하고자 하는 기대감을 표현하는 논의들이 전개되었다(박재현, 2015; 서영진 · 이인제 · 조용기 · 박진용 · 양정실 · 가은아 외, 2013; 서영진, 2015; 서혁 · 오은하, 2013; 최홍원, 2019 등). 교육의 실제성을 강조하는 역량의 관점에서 접근하면 시대 사회적 요구를 보다 적극적으로 반영하고 미래의 사회적 지형에 적합하게 진화할 수 있기 때문이다. 오랫동안 국어 교육의 목표로 회자되었던 정확성 · 능숙성 · 효과성을 추구하는 언어 기반, 인지 기반의 국어 능력에서 벗어나, 창조 · 융합 · 연결 · 확장 등을 추구하는 미래 사회와 어울리는 의사소통 역량, 의사소통에 대한 새롭고 다양한 사회적 요구들이 응축된 사회 기반 관점의 의사소통 역량에 따라 교육 내용을 재구조화해야 한다.

두 번째는 국어과의 도구성 · 범용성을 기반으로 교과 간 연계 교육이나 융 · 복합 교육을 선도하는 역할을 해야 한다는 것이다. 정보기술의 토대 위에 개별적으로 발달해 왔던 각종 기술이 융합하면서 새로운 것을 창조해 내

는 만큼, 인간에게도 창조적인 융합 능력이 강조되고 있다. 이에 미래 사회 대비 교육 논의들은 개별 교과 고유의 지식을 분절적으로 습득하는 것에서 벗어나 디지털 세상에 산재한 지식을 융합하여 새로운 것을 만들어 내는 경험의 중요성을 역설하고 있다. 국어과에서도 융·복합을 지향하는 시대적 흐름을 읽고, 국어과와 타 교과의 융합에 적극적으로 대응하려고 한다. 예컨대 김혜정(2017)은 미래의 국어 교육은 융합적 사고 교육이어야 한다고 본다. 박인기(2016)는 융·복합 교육 지향의 시대를 점검하고 국어 교육 내용을 유연화하는 전략, 타 교과와 경계를 공유하여 국어과의 경계를 확장하는 전략 등을 제안하며 국어 교육에서 시도할 수 있는 융·복합 방법을 제시하였다.

세 번째는 디지털 리터러시에 주목하고 이를 함양하기 위한 교육을 강화해야 한다는 것이다. 최근 정보 통신 기술의 발달로 인한 의사소통 방식, 매체, 환경의 변화에 대한 적극적 대응으로 다중 모드 텍스트를 통한 소통 역량에 대한 지향이 두드러지고 있다. 이는 복합양식 문식성, 다중복합 문식성, 디지털 리터러시, 미디어 리터러시 등 다양한 용어로 표현되고 있다. 이것은 기존의 인쇄 매체 중심의 리터러시 개념을 디지털 환경으로까지 확대한 개념이다. 단순한 ICT 활용 능력을 넘어서 디지털 환경에서 디지털 기술 및 다양한 의사소통 도구를 이용하여 자료를 수집하고 그 의미를 비판적으로 수용하여 정보의 생산·유통·공유 과정에 올바르게 참여하고 소통하는 디지털 시민 의식까지를 내포한 개념이라 할 수 있다. 국어과는 ICT 활용 능력 자체보다 비판적 문식성을 기르는 방향으로 복합 문식성에 접근하고 있다. 윤여탁(2018)은 인공지능과 빅데이터 기술로 인한 언어 생태계의 변화로 기능적 문식성 교육은 위기를 맞게 될 것이라고 경고하고, 향후 국어 교육은 매체 문식성, 디지털 문식성 또는 복합양식 문식성이라 불리는 신문식성 함양에 힘써야 한다고 보았다.

네 번째는 국어 교육의 인문학적 특성을 기반으로 학습자의 인성 및 감성 개발에 기여해야 한다는 것이다. 더욱 삭막해질 4차 산업혁명 사회에서는

남과 더불어 사는 삶에 대해 관심을 갖게 될 것이고, 그에 따라 인간에 대한 이해와 공감 능력을 강조하게 된다. 이에 김혜정(2017)은 언어에 치중되었던 교과의 무게 중심을 인간의 감성과 인간애를 강조하는 신인본주의로 이동해야 한다고 보았다. 그동안 언어 기능, 탐구, 감상 등에 집중되었던 언어 활동마저도 공유, 존중, 배려 속에서 구성되어야 한다고 하였다(김혜정, 2017: 365-366). 윤여탁(2018)이 문학 문식성을 강조했던 것도 이와 같은 맥락이다. 문학 교육은 문학 작품을 학습하면서 정서적으로 감정이입하여 동화하거나 거부하여 이화하는 정서 학습이기 때문이다(윤여탁, 2018: 49). 가치가 반영된 사회 문제를 비판적으로 인식하고, 인간의 정체성과 인간다운 삶을 성찰하는 한편, 다양성에 대한 존중, 공감과 배려, 사회 정의 등에 대한 감성을 세련화하도록 교육하는 방법을 구체화해야 한다.

국어교육계가 전망하는 국어 교육의 네 가지 방향은 4차 산업혁명 시대의 핵심역량으로서 창의성, 문제 해결 능력, 협업 능력, 인간애에 주목하는 것과 밀접한 관계를 맺는다. 우선 국어 교육에서 사회적 요구를 반영한 역량을 함양하는 교육을 해야 한다고 할 때 과연 어떠한 역량에 주목해야 하는가 하는 물음이 따라오는데, 창의성, 문제 해결 능력, 협업 능력은 그에 대한 답이 된다. 국어 교육에서 인문학적 특성을 바탕으로 인성 및 감성 교육을 강화하는 것은 인간애 함양에 기여한다. 국어 교육에서 융·복합에 대한 지향은 핵심역량과 인문학적 소양을 함양하는 방법론이 될 것이다. 한편 국어 교육에서 디지털 리터러시에 주목하는 것은 역량을 함양하기 위한 기초 토대 이자 교육 내용이 될 것이다. 즉, 융·복합적인 맥락 속에서 교과 통합적이고 실제적인 주제나 과제를 다루기 위해 다중 복합 모드의 자료를 비판적으로 이해하고 창의적으로 구성할 수 있는 문식성을 가르치는 가운데, 문제 해결 능력, 협업 능력, 창의성, 인간애를 함양하도록 해야 한다. 삶의 문제를 해결하기 위해 언어를 어떻게 사용해야 할지 경험하는 수업을 통해 역량을 기르는 것은 결국 인공지능과 차별화되는 인간의 잠재된 능력을 함양한다는 점에서 인간성을 고양하는 교육 철학을 지향하게 된다.

IV. 4차 산업혁명 시대의 국어 교과 역량 재구조화

1. 국어 교과 역량 재구조화 방향

4차 산업혁명 시대의 국어 교과 역량은 전술했던 담론들을 참고하여 국어 교육적 관점에서 핵심역량을 선택하거나 구체화하는 방향으로 제안할 수 있다. 다만, 대안적 논의가 기존의 과오를 반복하지 않기 위해서는 2015 개정 교육과정 고시 이후 핵심역량 및 교과 역량을 둘러싼 각종 쟁점들이 재점화되지 않도록 국어 교과 역량을 재구조화하는 의사결정의 원리와 방향이 확립되어 있어야 한다. 본고에서는 다음과 같은 원리를 고려하였다.

1) 역량 설정의 목적에 대한 인식 변화

국어 교과 역량을 규명하는 것은 국어과만의 고유한 역량을 설정하고 구체화하는 것에 매몰되어서는 안 된다. 국어 교과 역량 규명 작업의 결과물이 국어 교과 역량을 설정하고 정의하는 것이라 하더라도, 국어 교과 역량 논의의 시작은 학습자들이 어떠한 삶을 살아가기를 바라는지에 대한 물음의 답을 찾는 것에서 출발해야 한다. 국어 교과 역량 설정 작업은 학습자의 미래 사회 대응력 확보에 기여해야 한다는 인식 기반 위에서 학습자들이 왜 그 역량을 함양해야 하는지, 왜 굳이 국어과에서 그 역량을 다루어야 하는지에 대한 비전과 철학을 논의해야 한다. 국어 교과 역량의 철학과 지향에 대한 합의점이 도출된다면 국어 교과 역량을 선정하는 과정에서 소모적인 논쟁을 줄일 수 있다.

한편 교과 역량의 필요성을 논의할 때 유의할 점이 있다. 그것은 역량을 한 개인의 성공적인 삶을 위한 수단으로 접근하기보다 사회 구성원이 행복하고 인간다운 삶을 영위하기 위한 차원에서 접근해야 한다는 것이다. 미래사회 대비 역량을 언급하는 상당수 논의는 미래사회의 변화에 적극적으로 대처하고 성공적인 삶을 살아갈 수 있는 인재가 되어야 한다고 강조한다.

DeSeCo 프로젝트 역시 개인과 사회의 ‘성공’을 위해 필요한 핵심역량을 규명하고자 하였다. 하지만 성공에 주목하는 것은 학습자의 전인적 인격 형성에 부응하지 못하는 전통적인 교육의 만성적인 문제였다. 성공에 집착하는 논의는 또다시 인지 편향의 엘리트 중심 교육의 한계를 벗어나지 못할 위험성을 내포한다. 역량은 남들이 보기에 성공한 삶을 영위하기 위해서 필요한 것이라기보다, 즐겁고 의미 있는 생활을 영위하고 자신뿐만 아니라 타인의 삶에도 기여하는 삶을 살아가기 위해서, 즉 모두 행복한 삶을 영위하기 위해서 필요한 것이다. 그동안 교육에서 행복이 주요 관심 대상이 되지 못한 것은 교육은 현재보다 미래를 준비하는 과정이고 학생은 미래의 행복을 위하여 현재의 희생을 감수해야 한다는 인식 때문이었다(Noddings, 2008). 특히 우리나라는 학벌과 성공을 향한 교육문화로 인해 과잉 경쟁 현상이 심각하여, 행복과 교육을 적극적으로 연관시키려는 노력을 막아왔다. 역량 계발은 개인 차원의 성공 지향에 국한될 것이 아니라 개인의 행복과 더불어 사회 발전에의 기여로 확장되어야 한다. OECD의 DeSeCo 프로젝트에서 교육의 목적이 ‘성공’ 이었던 것에 반해, Education 2030 학습 프레임워크에서는 교육의 궁극적 목적이 ‘개인과 사회의 안녕’으로 설정된 것도 이와 유사한 맥락일 것이다.

2) 역량 설정의 균형성 확보

역량 함양의 필요성이 개인의 성공을 넘어서 사회 공동체의 지속가능한 발전과 행복 추구에 있다면, 역량의 수행적 측면에 대한 집중에서 벗어나 역량을 통해 이루고자 하는 가치도 함께 고려해야 한다. 즉, 인지적 역량에 대한 집중에서 벗어나 사회적 역량, 정서적 역량도 적극 고려하여 균형감을 갖추어야 한다.

2015 개정 교육과정은 ‘아는 것’으로부터 ‘하는 것’으로의 변화를 추구하였다. 2015 개정 교육과정에 반영된 핵심역량 및 교과 역량은 역량의 총체적 성격 중에서도 기능 중심의 수행적 측면에 주목하는 경향이 강하다. 교과

교육과정에 역량을 반영하고자, 교과의 성취기준을 진술할 때 교과 지식에 대한 내용 요소와 함께 교과 역량과 관련된 기능을 제시하는 방식을 취하였다는 점이 이를 뒷받침한다. 실제로 2015 개정 교육과정 개발 보고서에서 교과 역량은 학습의 수행 능력을 강조하는 것이며, 학습자가 해당 교과 영역에서 할 수 있어야 할 것을 의미하는 기능적 접근을 지향한다고 명시하였다(교육부·한국교육과정평가원·한국과학창의재단, 2015: 21). 이는 결국 역량 교육이 추구한 방향에 비추어 교과 교육 내용을 근원적으로 검토하기보다 기존의 내용을 고수하면서 진술 방식을 각색하는 수준에 머물게 하는 문제를 발생하였다(이상은 외, 2018: 86). 즉, 역량의 수행적 속성 또는 기능을 부각시키면서 전통적으로 강조해 왔던 지식이나 교육을 통해 형성하고자 하는 가치의 중요성을 상대적으로 평가절하하는 접근 방식은 그에 대한 반작용으로 교과 교육과정에 역량을 형식적이고 수사적으로 반영하게 하였다.

역량의 정의적 측면에 주목하는 것은 4차 산업혁명이 초래할 수 있는 부작용과 위기의식 속에서 인간 고유의 가치를 존중하고 인류 공동체의 지속 가능한 발전을 추구하는 논의가 필요하다는 지적에서 출발한다. 2016년 세계경제포럼에서 '4차 산업혁명의 이해'라는 주제가 논의된 이후 국제기구에서 제안한 역량 틀은 한결같이 정의적 특성, 인성 특성, 인성 자질 등을 별도의 영역으로 설정하고 있다. 특히 최근에는 '존재하는 것'의 측면에도 주목하는 경향이 나타나고 있다. 세계의 불확실성과 예측불가능성이 커지면서 지식과 기능만으로는 부족하고 자기 스스로에 대한 인식과 세계와의 관계를 대하는 태도와 가치가 필요하기 때문이다(이상은, 2018: 56). 예컨대 OECD의 DeSeCo 프로젝트는 다소 수행의 성격이 강한 세 가지 역량 범주를 제시하면서 수행적 능력에 초점을 두었던 반면, Education 2030 프로젝트는 역량의 범주를 보다 체계화하면서 세계와의 관계 속에서 어떠한 자세로 살아가야 할 것인가와 관련된 덕목으로 변혁적 역량을 제시하였다.

물론 정의적 역량을 구체화하고 그것의 측정 가능성은 제고하는 것에는 어려움이 많다. 하지만 공식적·의도적 교육과정에서 태도와 가치를 가르친

다고 공식화하지 않더라도, 모종의 태도와 가치는 실제적·잠재적 교육과정으로 학생의 경험에 영향을 미친다. 이에 해외의 국가 수준 교육과정에서는 교육 목표 및 내용으로 '가치'에 관한 요소를 명시적으로 포함하는 사례가 늘어나고 있다. 싱가폴, 포르투칼, 스코틀랜드가 대표적이다(이상은 외, 2018: 72). 그중 싱가폴은 국가 교육과정에서 존중, 탄력성, 책임감, 조화, 성실, 배려 등을 핵심 가치로 명시하고, 이를 학습의 핵심에 놓고 있으며, 역량은 핵심 가치의 맥락 속에서 학습되어야 함을 강조한다(Ministry of education, Singapore, 2015: 10).

3) 역량 간 중복성 해소

역량을 설정할 때 부각되는 대표적인 쟁점 중 하나는 역량 간 경계의 모호성, 역량 간 층위의 일관성 부족 등이다. 물론 역량은 분절적이거나 독립적이지 않고 상호 영향을 주고받는 관계에 있다. 이에 판단 기준을 어떻게 설정하느냐에 따라 역량을 구분하는 방식은 달라지며, 상호배타성을 완벽하게 확보하기 어렵다. 이에 역량의 관계를 파악함에 있어 다소 개방적이고 유연한 태도를 요구하기도 한다(이근호·곽영순·이승미·최정순, 2012). 그러나 무엇의 실체를 밝히기 위해 얹혀 있거나 복잡한 것을 풀어서 개별적인 요소나 성질로 나누려고 할 때, 하위 요소 간 고유성이나 독립성을 기준으로 분석 결과의 타당성을 검증하는 행위가 뒤따르기 마련이라, 상호배타성 쟁점을 외면하기는 어렵다.

그렇다면 역량에 대한 상호배타성 쟁점이 야기되는 원인에 대한 조명이 필요하다. 상호배타성 논의는 역량들의 관계가 평면적이거나 수평적이지 않음에도 불구하고 이를 평면적으로 나열하고 대등 병렬적 관계로 제시함에 따라 제기되는 경우가 적지 않다. 예컨대 국어과 관점에서 생각하는 의사소통 역량과 여타 역량 간 관계에 대한 논의가 대표적이다. 국어과에서 의사소통 역량이 갖는 외연과 내포는 일반·범용적인 역량으로서 의사소통 역량 보다 상당한 진폭을 갖는다. 2015 개정 국어과 교육과정에서 의사소통 역량

은 음성 언어, 문자 언어, 기호와 매체 등을 활용하여 생각과 느낌, 경험을 표현하거나 이해하면서 의미를 구성하고 자아와 타인, 세계의 관계를 점검, 조정하는 능력인데, 이와 같은 정의는 지식·정보 처리 역량, 공동체·대인관계 역량, 자기 성찰 개발 역량 등의 속성까지 포함한다. 그럼에 불구하고 의사소통 역량을 다른 역량들과 동등한 위치에 놓고 나열하다 보니 역량 간 경계가 모호해진다.

그러므로 경계가 모호한 것을 대등한 위계에서 병렬적으로 나열하기보다 각 역량의 본질적인 특성에 초점을 맞추어 범주화하는 방법, 입체적으로 위계화하는 방법, 개별 역량들이 독립적이지 않고 상호 유기적으로 연계되어 있음을 표상해 보이는 방법을 검토할 필요가 있다. 범주화 방법은 이광우·전제철·허경철·홍원표·김문숙(2009), 이근호 외(2012), 서영진(2015)에서 이미 시도되었다. 총론 차원에서는 이광우 외(2009)와 이근호 외(2012)에서 핵심역량 구성 요소를 상세하게 제시할 경우 교과별 교육과정 재구성과 운영의 자율성을 침해할 수 있다고 보고, 핵심역량을 포괄하는 대범주를 대강화하여 제시하되, 각 교과별 특성을 고려하여 범주를 구성하는 하위 요소를 자율적으로 재구성하는 안을 제안하였다. 국어과 차원에서는 서영진(2015)에서 소통 역량, 사고 역량, 문화 역량으로 범주를 나누고 그 아래 하위 역량을 예시하였다. 입체화에 대한 시도는 OECD의 Education 2030 학습 틀에서 시도되었다. 세 가지의 변혁적 역량만을 제시하는 것이 아니라, 문해력 및 수리력 등과 같은 기초 기능과 교육과정 내용 범주의 연계를 통해 세 가지 변혁적 역량을 지향해야 함을 보여 주었다.

4) 교과 역량과 핵심역량의 관계에 대한 인식

국어과는 학교 교육과정에 포함된 교과의 하나로, 국어 교과 역량은 학교 교육과정 전반을 통해 함양하고자 하는 핵심역량을 고려하지 않을 수 없다. 국어과만의 특수한 역량을 찾고 싶은 것이 국어교육 관계자들의 이상이라고 하더라도 교과적 특수성과 함께 교육적 보편성도 고려해야 하니, 교과 역

량을 설정할 때는 일반·범용적 핵심역량과의 관계에 대한 인식이 필요하다.

교과 역량과 핵심역량의 관계 설정 방식에는 별도의 교과 역량을 설정하지 않고 핵심역량을 전 교과 교육의 지향점으로 삼는 방식, 핵심역량에 구애됨이 없이 교과 자체의 고유한 역량을 설정하는 방식, 핵심역량을 참조하여 교과 역량을 설정하는 방식 등이 있다.⁵⁾ 그중 첫 번째 방법은 교과를 중심으로 움직이는 현재의 학교 교육과정 운영 특성상 현실적 어려움이 있고, 전 교과를 아우르는 핵심역량을 설정하기 위한 선결요건이 많아 어렵다. 두 번째 방법은 역량 기반 교육의 핵심적인 방법론인 교과 간 통합 또는 융·복합에 장애가 될 수도 있으며, 학교 교육과정 전반을 통해 지향해야 할 방향성을 훼손할 수 있다. 결국 핵심역량을 참조 기준으로 하되 교과의 관점에서 재해석하거나 구체화하여 교과 역량을 설정하는 방식이 현실적이다.

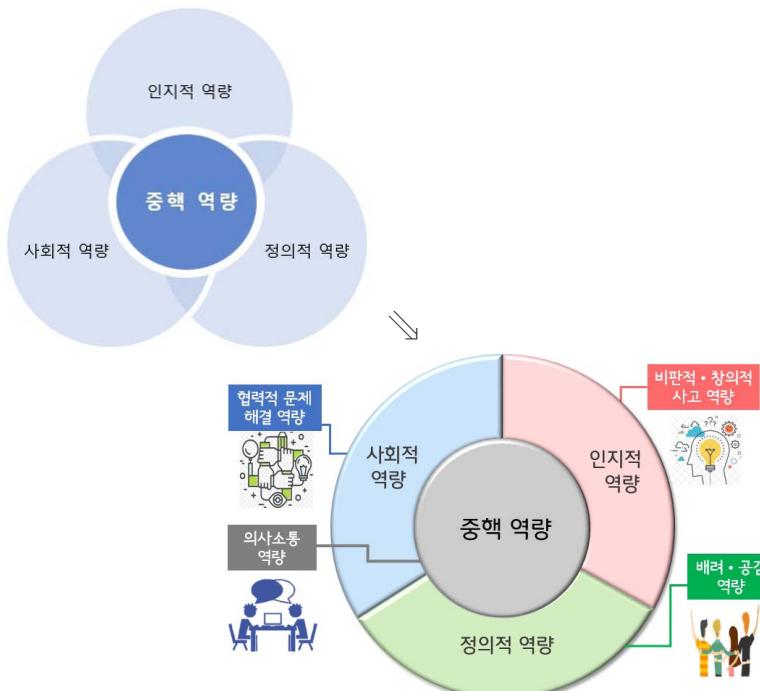
다만, 2015 개정 교육과정처럼 교과 역량이 핵심역량을 범안한 수준에 불과하다는 평가를 면하기 위해서는 교과 역량이 핵심역량과 교과 교육을 이어주는 매개체 역할을 할 수 있도록 교과 특수성과 구체성 확보를 위해 노력해야 한다. 범교과 일반 역량 중에서 국어과를 통해서 보다 효과적으로 함양할 수 있는 것만을 국어 교과 역량으로 삼는 방법, 범교과 일반 역량의 의미를 구체화하는 과정에서 그 의미에 관여하는 하위 구인을 밝히고 하위 구인 중에서 국어과와 관련된 역량을 선별하여 재해석하는 방법 등을 검토할 필요가 있다.

2. 국어 교과 역량 틀 재구조화 안

4차 산업혁명 시대가 요청하는 인간 능력 및 국어 교육의 역할에 대한

5) 서영진(2015)은 이를 총론 중심적 방식, 교과 중심적 방식, 교과 친화적 절충적 방식이라 명명하였다. 세 가지 방식의 특징 및 장·단점에 대한 구체적인 내용은 서영진(2015; 2019)을 참조바람.

선행 담론, 국어 교과 역량 설정 과정에서 고려해야 할 원리 등을 토대로 대안적인 국어 교과 역량 틀을 제안하면 다음과 같다.



〈그림 2〉 국어 교과 역량 재구조화 안

〈그림 2〉는 중핵 기초 역량과 심화 역량으로 대범주를 설정하여 위계화 하되, 각 범주별 역량은 국어과의 성격을 고려하여 구체화하는 방식으로 구조화한 것이다. 국어과의 본질에 해당하는 의사소통 역량을 중핵 기초 역량으로 하고, 의사소통에 관여하는 인지적, 사회적, 정의적 능력들을 독립된 범주로 발전시켜 심화 역량으로 하였다. 의사소통 역량은 인지적 역량, 사회적 역량, 정의적 역량들의 영향을 받으며 이들이 상호 중첩되는 국면에서 효과적으로 발휘될 것이므로 중핵의 위치에 놓일 수 있다. 한편 인지적 역량, 사

회적 역량, 정의적 역량은 각기 별개로 존재하는 것이 아니라 상호 연계되므로 일정 부분 겹치거나 맞닿아 있는 것으로 표현할 수 있다.

가장 기본적이면서 중핵적인 역량은 의사소통 역량이다. 의사소통 역량은 국어교육학 차원에서 교과 역량을 탐색한 서영진 외(2013)를 비롯하여, 이근호 외(2012), 김보람(2012), 김규훈·김혜숙(2013), 서혁·오은아(2013), 교육부(2015) 등의 논의에서 공통적으로 설정된 유일한 국어 교과 역량으로 이견의 여지가 없다. 비록 그것을 가리키는 용어가 '담화소통능력'(김규훈·김혜숙, 2013), '다중담화텍스트 기반 의사소통 역량'(서혁·오은아, 2013) 등으로 다를지라도 그 의미는 대동소이하다. 핀란드, 호주, 캐나다, 일본 등 최근에 교육과정을 개정한 해외 자국어 교육과정의 목표도 기본적으로 '의사소통 능력의 향상'을 추구하는 것으로 수렴된다. 국가별로 언어적 환경과 현대의 의사소통 문화를 바라보는 관점에 따라 의사소통 역량의 의미가 달라지기는 하지만, 의사소통 역량은 성공적인 사회 구성원이 되도록 돋고 인간다운 생활을 하기 위한 기반 능력으로서 국어과의 핵심적인 역량이라 할 수 있다. 다만 '다중담화텍스트', '복합문해력', '복합양식문석성'이라는 용어를 활용하여 그 명칭을 새롭게 하려는 경향에 주목해야 한다. 이는 기술 발달의 영향으로 다양한 양식이 복합적으로 작용하는 텍스트의 생산이 활발해짐에 따라 생겨난 교육적 요구를 국어과에서 적극 반영해야 한다는 인식에서 비롯된 것인바, 의사소통 역량은 언어를 통한 전통적인 소통 능력으로 국한되기보다 다중복합문식성을 포함하는 것으로 정의되어야 한다.

〈그림 2〉에서 의사소통 역량은 여타 역량과 동일한 층위가 아니다. 총론이나 타 교과 관점에서 의사소통 역량은 사회적 역량에 속하는 하나의 예시가 되겠지만, 국어과 관점에서 의사소통 역량은 인지적 역량, 사회적 역량, 정의적 역량 어느 하나에 예속되기보다 독립적인 역량으로 설계하는 것이 가능하다. 효과적이고 성공적인 의사소통은 인지, 사회, 정의적 능력들이 총체적으로 상호작용한 결과로 나타난다. 의사소통은 국어과의 본질적인 교육 목표로서 국어 교육의 테두리 안에서 전개되는 모든 교육 활동에 관여하는

위상을 띠고 있다. 그러므로 다른 역량과 동일한 위상에서 제시하기보다 중핵 역량으로 설정하여, 교과 성격을 분명히 드러내고 역량 간 경계의 모호성을 일부라도 해소할 필요가 있다.

인지적 역량, 사회적 역량, 정의적 역량은 심화 역량이다. 인지적 역량은 지식의 학습과 획득은 물론이고 새로운 지식의 창출에 필요한 역량이다. 사회적 역량은 다양한 유형의 공동체 내에서 소통을 통해 문제를 해결하고 더불어 살아가기 위해 필요한 역량이다. 정의적 역량은 자신에 대해 올바로 이해하고 타인 및 세계를 만나는 과정에서 발휘해야 하는 인간성과 관련된 역량이다. 의사소통 역량을 발휘하는 데 관여하는 인지적 능력, 사회적 능력, 정의적 능력들 중에서 국어과에서 관심을 가지고 발달시켜야 할, 국어과에서 주목해야 할 역량으로는 비판적·창의적 사고 역량, 협력적 문제 해결 역량, 배려·공감 역량 등을 예시할 수 있다.

국어 교과 역량이 다소 단순화되어 있다고 볼 수도 있다. 그렇다면 인지적 역량에 자기주도적 학습 역량, 정보 활용 역량, 메타 인지 역량 등을, 사회적 역량에 대인관계 역량, 공동체 역량, 시민 역량 등을 추가할 수 있다. 정의적 역량에 자기 성찰 역량, 심미적 감수성, 책무성, 유연성 등을 추가할 수도 있다. 하지만 <그림 2>는 4차 산업혁명 시대에 필요한 핵심역량을 제안한 것이 아니다. 국어 교과에서 배운 지식 및 기능, 태도가 유기적으로 통합되어 언어활동이 요청되는 실제 삶의 다양한 맥락에서 발휘되어야 할 일반 능력으로서 국어 교과 역량을 제시한 것이다. 4차 산업혁명 사회가 요구하는 역량을 포괄하고자 국어과와 관련이 있을 만한 역량을 망라하려는 시도는 핵심역량과 교과 역량의 관계를 모호하게 할 수 있다. 또한 인지적·사회적·정의적 역량 범주별로 다수의 하위 역량을 제시하는 것은 하위 역량 간 경계를 모호하게 하고 국어과 교육의 초점을 흐릴 수도 있다. 시대 변화에 따른 사회적 요구에 부응할 수 있는 역량, 학습자의 삶에 결정적인 영향을 미칠 수 있는 역량, 타 교과보다 국어 교과를 통해서 보다 효과적으로 함양할 수 있는 역량을 설정하도록, 망라주의보다 엄선주의의 관점이 필요하다.

상기의 안은 참신성이 부족해 보일 수도 있다. 하지만 학습자들이 행복한 삶을 영위하는 데 필요로 하는 역량을 균형있게 설정하되, 중핵 역량을 통해 교과의 성격을 부각하면서도 심화 역량을 통해 타 교과와 연계하여 핵심역량을 뒷받침할 수 있도록 설계한 것이다. 또한 Education 2030 학습 프레임과도 조화를 이루고 있어, 차기 교육과정 개정을 대비하여 국어과의 아이디어를 선제적으로 제시하는 시도가 될 수도 있다.⁶⁾ Education 2030 학습 프레임워크는 ‘새로운 가치 창출하기’, ‘긴장 및 딜레마에 대처하기’, ‘책임감 갖기’를 변혁적 역량으로 제시하고, 이를 함양하기 위해 필수적인 기초 기능으로 ‘문해력, 수리력, 디지털 리터러시, 데이터 리터러시, 건강 리터러시’를 변혁적 역량의 안쪽에 위치시켰다. Education 2030의 기초 기능은 <그림 2>에서 의사소통 역량이 국어과 고유의 중핵 역량으로 가운데 위치하는 것과 상응하며, 세 가지 변혁적 역량은 <그림 2>의 ‘비판적·창의적 사고 역량’, ‘협력적 문제 해결 역량’, ‘배려·공감 역량’과 연계된다. 응·복합적인 맥락에서 전개되는 삶의 문제를 해결하기 위해 언어는 물론이고 다중 복합 모드의 자료를 어떻게 사용해야 할지 다루며, 의사소통 역량, 비판적·창의적 사고 역

6) Education 2030은 역량 담론을 전개하기 위한 공통의 언어를 마련하여 교육 현장의 변화를 도모하는 것을 목표로 하는 것이지, 개별 국가 교육과정을 차별하거나 기존의 역량 개념 틀을 대체하는 역량 구조의 표준안을 제안하려는 것이 아니다. 그럼에도 불구하고 Education 2030은 미래 사회의 변화에 대한 체계적인 분석을 강조하고 있는 만큼, 미래 사회의 변화를 이해하고 미래 사회에 적합한 핵심역량이 무엇일지에 대한 논의의 장을 마련함으로써 우리나라 교육에 적합한 핵심역량을 선정하고 개념화하는 데 도움을 준다. 특히 핵심역량을 기를 수 있는 교육 시스템의 설계를 지원하겠다는 목적 하에 교육과정에 초점을 두고 접근하는 만큼, 차기 교육과정 설계에 시사점을 제공하며 영향력을 발휘할 것으로 예측된다. 물론 OECD가 제안한 형태를 수용하는 데 대해서 우려 섞인 반응을 보이는 경우도 있다. 하지만 Education 2030 학습 프레임은 그 개발 과정에서 우리나라의 의견도 반영되었으며 우리나라의 교육 상황을 고려한 국내 멜파이 조사에서도 타당하고 평가되었다(최수진·이재덕·김은영·김혜진·백남진·김정민 외, 2017). 결국 Education 2030은 향후 국가 수준 교육과정 개발 과정에 중요한 기초 자료로 작용하게 될 것이고, 국어 교과 역량도 그 영향권에서 예외일 수 없을 것으로 예측된다.

량, 협력적 문제 해결 역량, 배려·공감 역량을 함양하도록 국어 교과 역량을 재구조화한 것은 미래 사회가 요청하는 국어과의 역할에 부응하면서도 현행 국어 교과 역량을 둘러싼 쟁점을 일부 해소하는 데 기여할 수 있을 것이다.

V. 결론

‘이미’와 ‘아직’의 긴장 상태에서 진행되고 있는 4차 산업혁명은 단순한 기술 변화가 아니라 사회 체제의 변화를 예고하고 있어, 교육, 제도, 문화 등에서도 새로운 생태계를 구축하지 않으면 도태될 수밖에 없다. 이에 교육계는 4차 산업혁명의 기회 요소를 활용하는 지혜를 발휘하기 위해 다양한 대안과 전망을 내 놓고 있다. 닥쳐올 미래가 가져올 위험에 대한 경고를 발판 삼아 도약을 위한 기회를 만들려는 시도인 것이다. 이에 본고는 4차 산업혁명이라는 용어가 비록 유행어라 하더라도 이 말이 표상하는 변화가 현재의 교육에 근본적인 질문을 제기하고총체적인 변화에 대한 요구를 분출시키고 있다는 점을 인정하고, 국어 교육을 통해 길러야 할 국어 교과 역량을 재구조화하는 방안을 탐색해 보고자 하였다.

4차 산업혁명 시대에 인간에게 요구되는 능력과 그 과정에서 국어 교육이 해야 할 역할을 고려할 때, 국어 교육은 다중 복합 리터러시를 포함한 의사소통 능력을 중심으로, 인지적 역량으로서 비판적·창의적 사고력, 사회적 역량으로서 협력적 문제 해결 능력, 정의적 역량으로서 타인에 대한 배려와 공감 능력을 추구해야 한다. 교과 통합적이고 실제적인 삶의 문제를 해결하기 위해 언어를 어떻게 사용해야 할지를 배우는 가운데, 비판적·창의적 사고 역량, 협력적 문제 해결 역량, 배려와 공감 역량을 발휘하도록 하는 것은 개인의 행복은 물론이고 공동체의 행복과 발전에 기여하는 인간으로 살아갈 수 있도록 도와줄 것이다.

4차 산업혁명이라는 시대적 변화 속에서 국어 교과 역량을 탐색한다는 것은 상당히 광대한 사회과학적 탐구 프레임을 필요로 한다. 사회 변화의 메가트렌드와 교육 일반의 패러다임 변화에 대한 전망 속에서 국어 교육의 역할과 정체성을 규명해야 하고, 절차적 타당성과 결과의 정합성을 확보한 국어 교과 역량을 제안해야 하기 때문이다. 문명사적 통찰력이 없으면 선불리 다루기 어려운 주제이며, 폭넓은 의견 조사 및 숙의의 과정을 거치지 않으면 그 결과를 공식적으로 인정하기 어렵다. 이에 국어 교과 역량 탐색은 선불리 시도하기 어려운 주제가 되고, 이는 관련 논의를 담보 상태에 머무르게 하는 원인이 되기도 한다. 하지만 비록 개인 연구자 수준의 논의들이라도 국어 교과 역량 탐색을 위한 다양한 시도들이 축적되어야 향후 국어 교과 역량을 재설정하려는 국가 차원의 연구를 위한 기초 자료를 제공해 줄 수 있다. 이에 본고는 개인 연구자가 보여줄 수 있는 문명사적 통찰력의 한계, 사회적 숙의 및 공론화를 거치지 못하는 절차적 한계가 있을 수밖에 없음에도 불구하고, 시론적 차원에서라도 4차 산업혁명의 맥락 위에서 국어 교과 역량 틀을 재구조화하는 하나의 대안을 제안하였다. 본 논의를 계기로 하여 2015 개정 교육과정 이후 담보 상태에 머물러 있는 국어 교과 역량에 대한 논의가 다양한 관점에서 촉발되기를 기대한다.

* 본 논문은 2019.10.31. 투고되었으며, 2019.11.19. 심사가 시작되어 2019.12.9. 심사가 종료되었음.

참고문헌

- 곽노필(2018. 1. 16.), 인공지능 독해력, 인간을 초월하다, 한겨례, 검색일자 2019. 8. 22., 사이트 주소 <http://www.hani.co.kr/arti/science/technology/827949.html>.
- 교육부(2015), 『2015 개정 교육과정 총론』, 세종: 교육부.
- 교육부·한국교육과정평가원·한국과학창의재단(2015), 「교과 교육과정 개발 정책연구진 4차 합동 워크숍 자료집(2015. 6. 5)」, 세종: 교육부
- 권오용(2018. 4. 5.), AI 소설 쓰는 실력은…KT 'AI 소설 공모전' 개최, 중앙일보, 검색일자 2019. 8. 22., 사이트 주소 <https://news.joins.com/article/22509295>.
- 김규훈·김혜숙(2013), 「국어과 창의·인성 교육의 실행 원리 탐색 - 국어과 핵심 역량의 개념화를 바탕으로」, 『국어교육』 140, 409-448.
- 김동훈(2019. 10. 29), 금속 뎅어리가 감정·지능·음성·힘까지 장착, 경향신문, 검색일자 2019. 10. 31., 사이트 주소 http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?art_id=201910292151005
- 김보람(2012), 「자국어 교육과정 국제 현황과 핵심역량 기반 국어과 교육과정 통합 방안」, 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김수연(2017. 4. 5.), '인공지능 vs 인간' 저작권 분쟁시대 온다, 디지털타임스, 검색일자 2019. 8. 22., 사이트 주소 http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2017040602100151102001.
- 김순강(2019. 7. 4.), 감성AI, 콘텐트 제작 시대 온다, 사이언스타임즈, 검색일자 2019. 8. 22., 사이트 주소 <https://www.sciencetimes.co.kr/?news=감성-ai>.
- 김종윤·박재현·옥현진(2017), 「2030년 미래 국어과 교육의 방향 탐색」, 『국어교육학연구』 52(3), 37-67.
- 김창원(2016), 「국어과 교육과정 발전을 위한 논제: 개념과 목표」, 『국어교육』 152, 315-342.
- 김혜경(2017), 「제4차 산업혁명 시대의 국어교육의 방향」, 『어문연구』 45(4), 347-373.
- 노명완(2015), 「미래사회의 요구와 국어교육」, 『새국어교육』 104, 93-132.
- 류방란·김경애·이상은·한효정·이윤미·이종태·최항섭·이지미(2018), 「제4차 산업혁명 시대의 교육: 학교의 미래」, 충북: 한국교육개발원.
- 박영숙(2018. 11. 11.), '작가명 AI'…스스로 소설 쓰는 인공지능 등장, 뉴스1, 검색일자 2019. 8. 22., 사이트 주소 <http://news1.kr/articles/?3472937>.
- 박영숙·Jerome, C. G(2017), 『세계미래보고서 2055』, 이영래(역), 서울: 비즈니스북스.
- 박용필(2018. 10. 26.), AI 그림, 뉴욕 크리스티 경매서 첫 낙찰, 경향신문, 검색일자 2019. 8. 22., 사이트 주소 http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201810262238001
- 박인기(2009), 「교과의 생태와 교과의 진화: 교과의 개념에 대한 패러다임 변화와 국어교과의 진화 조건」, 『국어교육학연구』 34, 309-343.

- 박인기(2016-), 「미래 사회 국어능력과 국어교육의 혁신」, 『새국어교육』 109, 191-218.
- 박인기(2016-), 「국어교육의 융복합 교육 기능과 작용」, 『국어교육』 152, 1-34.
- 박재현(2015), 「미래 사회의 요구와 화법 역량」, 『새국어교육』 104, 173-200.
- 서영진(2015), 「역량기반 교육과정에서 국어 능력과 핵심역량의 관계」, 『국어교육학연구』 50(1), 271-305.
- 서영진(2019), 「국어 교과 역량의 문제점과 개선 방안」, 『새국어교육』 121, 201-243.
- 서영진·이인제·조용기·박진용·양정실·가은아·민재원·민병곤·김주환·김주영·김보람(2013), 「미래 사회 대비 국가 수준 교육과정 방향 탐색 - 국어」, 서울: 한국교육과정평가원.
- 서혁·오은아(2013), 「스마트 교육 환경에서의 핵심역량 기반 국어과 교육과정의 개구성 방향」, 『청립어문교육』 48, 7-40.
- 성태제(2017), 「제4차 산업혁명시대의 인간상과 교육의 방향 및 제언」, 『교육학연구』 55(2), 1-21.
- 윤여탁(2018), 「국어교육이 융복합적 특성과 문식성」, 『국어교육학연구』 53(1), 37-57.
- 이광우·전제철·허경철·홍원표·김문숙(2009), 「미래 한국인의 핵심 역량 증진을 위한 초·중등학교 교육과정 설계 방안 연구」, 서울: 한국교육과정평가원.
- 이근호·곽영순·이승미·최정순(2012), 「미래 사회 대비 핵심 역량 함양을 위한 국가 교육과정 구상」, 서울: 한국교육과정평가원.
- 이상은(2018), 「불확실성 시대의 학습의 속성에 비추어 본 역량기반 교육과정의 대안적 방향 탐색: 존재론적 접근을 중심으로」, 『교육과정연구』 36(1), 46-69.
- 이상은·김은영·김소아·유예림·최수진·소경희·신연재(2018), 「OECD 교육 2030 참여 연구: 역량의 교육정책적 적용 과제 탐색」, 충북: 한국교육개발원.
- 이창익(2017), 「인간이 된 기계와 기계가 된 신: 종교, 인공지능, 포스트휴머니즘」, 김환석 외, 『포스트 휴머니즘과 문명의 전환』, 65-111, 광주: GIST PRESS.
- 정종문(2016. 6. 2.), 구글 AI가 작곡한 음악 들어보니…, 중앙일보, 검색일자 2019. 8. 22., 사이트 주소 <https://news.joins.com/article/20115382>.
- 조병익(2018), 「인공지능시대, 창의성을 디자인하라」, 서울: 동아엠앤비.
- 주형미·최정순·유창완·김종윤·임희준·주미경(2016), 「미래 사회 대비 교육과정, 교수학습, 교육평가 비전 연구(I) : 초·중등학교 교과 교육의 방향」, 서울: 한국교육과정평가원.
- 최수진·이재덕·김은영·김혜진·백남진·김정민·박주현(2017), 「OECD 교육 2030 참여 연구: 역량 개념틀 타당성 분석 및 역량 개발을 위한 교육체계 탐색」, 충북: 한국교육개발원.
- 최윤식(2013), 「2030 대답한 미래」, 서울: 지식노마드.
- 최홍원(2019), 「역량에 대한 비판적 접근과 국어교육의 재구조화 가능성 탐색」, 『교육과정연구』 37(1), 111-138.
- 홍수민(2019. 2. 21.), 중국이 공개한 '세계 최초 여성 AI 앵커', 중앙일보, 검색일자 2019. 8. 22., 사이트 주소 <https://news.joins.com/article/23391662>.
- CCR(Center for Curriculum Redesign)(2015). Redesigning the Curriculum for a 21st Century Education. 검색일자 2019. 7. 22., 사이트 주소 <http://www.curriculumde>

- sign.org/wp-content/uploads/CCR-FoundationalPaper_FINAL.pdf.
- Ministry of education, Singapore(2015), *싱가포르 국가 교육과정*, 검색일자 2019. 12. 6., 사이트 주소 <http://www.moe.gov.sg/education/21cc/>.
- Noddings, N.(2008), 『행복과 교육(Happiness and Education)』, 이지현, 김선, 김희봉, 장정 훈(역), 서울: 학이당(원서출판 2003).
- OECD(2018), *The future of education and skills: Education 2030*. Position Paper.
- P21(Partnership for 21st Century Learning)(2019). Framework for 21st Century Learning. 검색일자 2019. 7. 22., 사이트 주소 http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf.
- UNESCO(2013), *UNESCO Principles on Education for Development Beyond 2015*, Paris: UNESCO Education Research and foresight.
- UNESCO(2014), *UNESCO Education Strategy 2014-2021*, Paris: UNESCO.
- WEF(World Economic Forum)(2015), *New vision for education: Unlocking the potential of technology*, Geneva: World Economic Forum.
- WEF(World Economic Forum)(2016), *New vision for education: Fostering Social and Emotional Learning through technology*. Geneva: World Economic Forum.

4차 산업혁명 시대의 국어 교과 역량 탐색

서영진

본 연구의 목적은 4차 산업혁명 시대에 합당한 국어 교과 역량을 탐색하는 것이다. 이를 위해 4차 산업혁명으로 인한 사회 변화를 예측하고 그에 필요한 역량을 제안한 담론과 급격한 사회 변화 속에서 국어 교과의 역할과 정체성을 논의한 담론들을 토대로, 국어 교과 역량 틀을 재구조화하여 대안을 제안하였다. 국어 교과 역량은 다중 복합 리터러시를 포함한 의사소통 능력을 중심으로, 인지적 역량으로서 비판적·창의적 사고력, 사회적 역량으로서 협력적 문제 해결 능력, 정의적 역량으로서 타인에 대한 배려와 공감 능력으로 구성될 수 있다. 국어 교과 역량은 학생 개인의 행복은 물론이고 공동체의 행복과 발전에 기여하는 인간으로 살아가기 위해 교육되어야 하며, 융·복합적인 맥락에서 교과 통합적이고 실제적인 삶의 문제를 해결하기 위해 언어를 비롯한 다중 복합 모드의 자료들을 어떻게 사용하는지 배우면서 힘쓸 수 있다. 본 연구의 제안은 시론적 차원의 시도가 되겠지만, 국어 교육 외부의 변화에 선제적으로 대응하기 위해서는 다양한 관점의 시도를 미리 축적하고, 미래 지향적인 국어 교육 설계의 대안을 마련해 두어야 할 것이다.

핵심어 4차 산업혁명, 핵심 역량, 국어 교육, 국어 교과 역량, 의사소통 역량, 비판적·창의적 사고 역량, 협력적 문제 해결 역량, 배려 및 공감 역량

ABSTRACT

Exploring Korean Language Curriculum Competencies in the Fourth Industrial Revolution Era

Seo Youngjin

The purpose of this study is to explore Korean language curriculum competencies in the Fourth Industrial Revolution era. To achieve this purpose, this study proposes an alternative framework by restructuring the Korean language curriculum competency framework based on preceding discourses on competencies for the Fourth Industrial Revolution as well as the role and identity of the Korean language in a rapidly changing society. Korean language curriculum competencies can be composed of critical and creative thinking competence, cooperative problem-solving competence, and competence of consideration and empathy with others, centering on communication competencies including multiple types of literacy. Korean language curriculum competencies can be cultivated by learning how to use language to solve problems of integrative and practical lives in convergent and complex contexts. In order to preemptively respond to external changes, attempts should be made to restructure the Korean language curriculum from various perspectives, and alternative designs of future-oriented Korean language education should be prepared.

KEYWORDS Fourth Industrial Revolution, Core Competencies, Korean Language Education, Korean Language Curriculum Competencies, Communication, Creative Thinking, Cooperative Problem-solving, Consideration and Empathy with Others