

이공계 학생들을 위한 기초 글쓰기 교육 방안

강명혜*

|| 차례 ||

- I. 문제 제기
- II. 이공계학생들을 위한 기초 글쓰기 교육 방안
 - 1. 인문학적 상상력 기르기
 - 2. 고전 자료 천착하기
 - 3. 다양한 장르의 글쓰기와 평가하기
- III. 결론

【국문초록】

이공계 학생들의 글쓰기를 위한 전문적인 교재 사용과 교육 등을 오랫동안 시행했음에도 부정적이거나 회의적인 견해가 지속적으로 대두되는 것은 어떤 이유일까라는 의문점을 토대로 해서 본 논의는 출발했다. 이공계 학생들의 어떤 점이 보강되어야 글을 제대로 작성하고 원활한 의사소통을 하며 전문 분야에서도 커뮤니케이션이 잘 이루어질 수 있는지에 대한 기초 글쓰기 방안을 몇 가지 제시하는 것이 이 글의 목적이다.

효율적인 방안은, 첫째 인문학적 상상력 기르기, 둘째, 고전 자료 천착하기, 셋째, 다양한 장르의 글쓰기와 평가하기로 수렴할 수 있다.

이공계 글쓰기일수록 인문학적인 측면을 보강해 주어야 하는데, 인문학 분야에 대한 깊은 이해가 창의적 사고를 생성하고 확장시키며, 사물을 천착하고 세밀히 분석하는 능력을 부여하기 때문이다. 인문학적 상상력과 마인드는 음악, 미술, 문화, 문학 등의 인문 예술 계열을 활용해서 확장시킬 수 있으며, 이러한 작업을 통해 이공계 학생들의 세밀성, 민첩성, 유연성, 유창성, 독창성 등을 신장시킬 수 있다.

* 강원대학교 기초교육원 강사

또한 단편적, 개조식 글쓰기뿐만 아니라 논리적이고 통찰력이 있는 긴 호흡의 글쓰기를 하기 위해서는 고전 자료를 이용하는 것이 효율적임도 밝혔다. 한글창제 이전의 고전 자료는 주로 당의(糖衣)를 입고 있어서 주제나 교훈을 감추고 있기에 즉물적이고 구체적인 특성이 강한 이공계 학생들의 글쓰기에 큰 도움이 된다. 고전 작품을 통해서 깊게 통찰하고 세밀히 천착해서 의미를 파악하는 능력을 배양시키고, 추상적인 정보 속에 숨어있는 이면적인 특성을 파악하는 능력이 획득된다면 이에 비례해서 글쓰기 실력도 신장될 수 있다.

특히 글 쓰는 것을 선호하지 않는 이공계 학생들의 글쓰기는 다양한 장르의 글을 짧게나마 수시로 작성하도록 지도해야 효율적이기에 이에 대한 구체적인 방안도 제시했다. 그 외에 토론, 프레젠테이션 방식, 이력서, 소개서, 면접 등은 각각 하나씩 교수학습하기 보다는 하나로 묶어서 스토리텔링 식으로 교수학습하는 방식이 효율적임도 밝혔다. 이와 같은 방식으로 이공계 학습자들의 기초적 글쓰기를 진행할 때 효율성은 극대화된다고 보았다. 기초적 글쓰기를 이수한 이공계 학습자들을 위한 전공별 글쓰기가 수행된다면 보다 완벽한 효과를 기대할 수 있다.

주제어: 이공계, 글쓰기, 인문학적 마인드, 고전 자료, 다양한 장르, 이면적 의미

I. 문제 제기

글쓰기는 고급동서를 막론하고 인류에게 늘 중요한 화두이다. 집단체제로 생존하는 인류의 커뮤니케이션에 있어서 글쓰기는 필수적 덕목이며 필요충분적 요인이기 때문이다. 글로 소통하는 방식은 말로 소통하던 시대에 비해 모든 분야에 있어서 비약적 발전을 위한 토대가 되었음은 주지의 사실이다. 이렇듯이 다양한 분야의 비약적 발전은 자기 분야에 부합되는 서로 다른 방식의 글쓰기를 필요로 하게 되고, 보다 전문적인 언어와 체계를 띄게 되어 전문성을 강조하는 사회 제도 속에서 대학 글쓰기도 각 분야에 따라 달라져야 한다는 목소리가 대두되었다. 무엇보다 우리나라에 공학인 증제가 도입되면서부터 대학 글쓰기 방식의 차별화는 더욱 심해진다. 우리

나라는 1998년에 한국공학교육인증원 설립위원회가 발족되었고 점차 확산되면서 2012년에는 63개 대학이 공학인증제를 도입하지만 2014년에는 54개 대학이 인증평가를 한다.¹⁾ 이렇듯이 공학인증제 도입이 확장되다가 축소되는 이유 중 하나는 공학인증제가 여러 가지 측면에서 회의적이라는 평가가 대두되기 때문이기도 하다.²⁾

이러한 공학인증제의 도입은 대학에서 계열별 글쓰기 강좌 개설을 촉발하게 된다. 대학에서의 계열별 글쓰기 강좌 개설, 특히 이공계 글쓰기 개설 및 교수 학습 강조는 공학인증제 도입이 출발점이 되기는 했지만 무엇보다도 가장 큰 이유는 이공계 대학생들의 글쓰기 능력에 대한 사회적 요구가 증가하고 있다는 점 때문이다.

특히 “국내 이공계 대학생들이 글쓰기를 중심으로 한 커뮤니케이션 능력이 부족해 직업 현장에서 업무능력이 떨어지고 승진과 이동의 장벽이 높아지고 있으며 궁극적으로 이공계 기피현상마저 가속하고 있다는 지적이 꾸준히 제기돼 왔다”³⁾는 것이 가장 큰 이유일 것이다.

공학인증제가 시작되는 시점인 2003~2004년부터 여러 대학에서 <기술 작문 발표>, <의사소통기술>, <이공계열 맞춤형 글쓰기>, <과학 글쓰기>, <공학 작문>, <이공계 글쓰기>, <자연과학 글쓰기> 등과 같은 강좌를 개설하게 되어 교수 학습되는데, 인증제 시행 초기 개설된 이공계 글쓰기 관련 과목들은 공학 관련 실무적 글쓰기 교육을 지향하게 된다.

이러한 이공계 글쓰기 교육의 목표는 다양한 종류의 이공계 실무 문서

1) 한국공학교육인증원 홈페이지 연혁부문 참고

2) 심지어 2016년에 100개 기업 중 공학인증제를 우대하는 기업은 단 2개라는 기사도 있다.

3) 이진로, 『이공계 대학(원)생의 과학기술 커뮤니케이션 능력 향상 프로그램 개발』(『교육과학기술부』, 2010).

나 실험 보고서, 제품 설명서, 제안서, 소논문 등을 작성할 수 있는 능력을 배양하는 것이었다. 그러므로 공학교육인증제 시행 초기에 개설된 이공계 글쓰기와 관련 과목들에서는 취업을 위한 이력서나 자기 소개서, 업무용 편지, 전자 우편, 제품 설명서, 기안서, 기술 보고서, 실험보고서 작성 등을 교육 하는 것이 주요 내용을 이룬다.⁴⁾ 또한 여기에 부합해서 이공계 글쓰기 분야에 대한 논의들도 활발해진다.⁵⁾

그러나 공학교육인증제의 도입과 이공계 글쓰기가 대학과 사회에 확산되고 정착하고 교육되는 과정에서 여러 가지 문제점이 도출되고 있으며 부정적이거나 회의적인 시선으로 바라보는 견해도 증가하고 있다. 우선, 이공계 글쓰기가 전문적이지도 학술적이지도 않아서 어정쩡하다는 견해⁶⁾와, 실무적인 글쓰기를 다루다 보니 폭넓은 사고력이나 창의적인 생각을

4) 노상도 외 2인, 『과학기술문서작성, 발표와 커뮤니케이션』(시그마 프레스, 2005) 참조

5) 신선경(2009), 최상민(2009), 함승연(2009), 전은경(2011)과 같은 공학 교육인증제를 중심으로 한 공학 글쓰기 교육에 관한 연구, 박권수(2006), 박상태(2008), 김상현(2009), 박선양(2010), 김훈기(2010), 김성경(2010), 이인영(2010)과 같이 개별 수업에서 실제로 사용했던 교수 방안을 선보이는 연구, 오윤선(2009)과 같은 이공계 글쓰기 평가에 관한 연구, 남진숙(2012), 남경완·조철우(2012)와 같이 공학 전공자와 인문학 전공자가 팀티칭을 한 연구사례, 박상민(2009), 이희정(2009), 김혜경(2010), 권성규(2010), 이양숙(2010), 황성근(2010)과 같이 이공계 글쓰기 교육에 관한 전반적인 방향을 논의하는 연구 등이 여기에 속한다. 이희영, 『대학생 공학 글쓰기에서 나타나는 오류의 유형과 분석』, 『작문연구』 20집, 2014. p.269, 참조.

6) “그 과목들에서 가르쳐야 할, 전공 영역이나 계열에 ‘공통적인’ 글쓰기 규약이나 스타일이 존재하는지 의문이다. 또한 특정한 전공 계열에 속하는 여러 학과들에서 공유하는 글쓰기 스타일이나 규약이 있다고 하더라도, 그것이 과연 별도의 교과목을 통해 한 학기 동안 가르칠 만큼 많고 복잡한 내용일지 의심스럽다... 이런 방식은 겉으로 학생들의 관심과 전공 진입에 부합하는 교육을 진행하는 것처럼 보인다. 그러나 궁극적으로는 교육 과정 전체가 피상적으로 진행되어 부실화할 위험이 있다. 보다 수준 높은 학문적 글쓰기 능력을 배양하는 것이 교육 목표라면 이와 같은 어정쩡한 중간 단계의 교육과정을 두는 것은 바람직하지 않다.” 원만희, 『대학 글쓰기 교육의 개선 방향과 방법에 관한 시론』, 『교양교육연구』 제3권 1호, 2009), pp.107-108.

발전시킬 수 없었다는 견해, 이공계 글쓰기 교육을 시도했지만 글쓰기 실력이 이전에 비해 향상되었다고 볼 수 없다는 견해, 동일한 이유에서 비효율적이라는 견해, 비판적 견해와 긍정적 견해가 있다고 제시하는 견해 등 다양하다.⁷⁾

그렇다면 이렇듯이 이공계 학생들의 글쓰기를 위한 전문적인 교재 사용과 교육 등을 시행했음에도 이공계 글쓰기에 대해서 부정적이거나 회의적인 견해가 지속적으로 대두되는 것은 어떤 이유일까? 이러한 의문점을 토대로 해서 본 논의는 출발하며, 이공계 학생들의 어떤 점이 보강되어야 글을 제대로 작성하고 원활한 의사소통을 하며 자신의 전문적 분야에서도 커뮤니케이션이 잘 이루어질 수 있는지에 대한 글쓰기 방안을 제시하고자 함이 본고의 최종 목적이다.

II. 이공계학생들을 위한 기초 글쓰기 교육 방안

1. 인문학적 상상력 기르기

전공 분야에 부합해서 교수 학습되고 있는 글쓰기에 대한 부정적 견해와 비판은 사실상 이공계 학생들만을 위한 글쓰기 수업을 이수한 학생들이 여전히 글쓰기가 서툴고 전공분야에 있어서도 원만하게 커뮤니케이션이

7) 김재호, 「‘공학인증제’와 교양교육」, 『철학사상』 28호, 2008, pp.54-55; 최상민, 「‘공학인증제’와 글쓰기교육」, 『한국언어문학』 제68집, 2009, pp.166-167; 박상태, 「과학기술 글쓰기 교육의 위상과 정체성」, 『작문연구』 19권 0호, 2013, p.135; 강명혜, 「인문학적 상상력을 통한 창의적 글쓰기, 말하기 교수 학습 전략」, 『온지논총』 39, 2014, p.267; 최상민, 「공학교육에서 문식성 학습목표 달성을 위한 글쓰기 수업모형」, 『작문연구』 13권 0호, 2011, pp.225-252.

이루어지지 않고 있다는 결론에서 비롯된 점이 가장 크다.

이런 점에서 앞에서 언급했듯이 이공계만을 위한 글쓰기, 즉, 다양한 종류의 이공계 실무 문서나 실험 보고서, 제품 설명서, 제안서, 소논문 등을 작성할 수 있도록 하는 글쓰기가 이공계 대학생들의 글쓰기 수업으로 만족할 만하지 않거나 적합하지 않음이 지속적으로 대두, 확산되고 있는 실정이다.

이공계 대학생들의 글쓰기 능력을 향상시키기 위해 특화된 과학기술 글쓰기 교육은 의사소통 글쓰기 교육 분야에 새로운 문제들을 발생시켰다. 과학기술 글쓰기 관련 과목들이 개설되자, 과학기술 글쓰기에 서 다루어야 할 텍스트의 유형은 어떤 것이어야 하는가? 과학기술 글쓰기 교육의 내용은 무엇이어야 하는가? 과학기술 글쓰기 과목의 교수법은 어떠해야 하는가? 과학기술 글쓰기 교육을 담당할 주체는 누구여야 하는가? 등을 논의하는 과정에서 과학기술 글쓰기 교육에 관한 상반된 이견들이 제기되었다. 과학기술 글쓰기 교육에 관한 이러한 논쟁들의 기저에는 실상 이공계 대학생들을 위해 특화된 과학기술 글쓰기 교육을 바라보는 두 가지 상반된 시선이 서로 충돌하고 있는 중이었다. 한편에서는 과학기술 글쓰기 교육이 기존의 일반적이고 범용적인 기초 글쓰기 교육을 실용적 측면에서 혹은 전공 영역별로 발전시킨 것으로 평가하여 환영하는 입장이고, 다른 한편에서는 과학기술 글쓰기 교육이 인격 형성을 비롯한 교양교육의 본질을 망각한 채 교양교육 과정 내에서 전공 글쓰기 교육을 어설피게 훑내 내고 있는 것은 아닌지를 염려하는 입장이 바로 그것들이다.⁸⁾

이공계 글쓰기에 대한 찬, 반론을 언급하고 있는 부분이다. 찬성하는 입장은 이공계를 위한 글쓰기 교수 학습이 이공계 학생들의 글쓰기를 실용적이거나 전공 영역별로 발전시킨 것으로 평가하여 환영한다는 입장이고, 부

8) 박상태, 「과학기술 글쓰기 교육의 위상과 정체성」(『작문연구』 19집, 2013), p.134.

정하는 측면은 인격 형성을 비롯한 교양교육의 본질을 망각한 채 전공 글쓰기 교육을 어설피게 흉내 내고 있다는 입장이라는 것이다. 그렇다면 긍정적으로 평가하고 있는 견해를 따른다면 이공계 글쓰기를 이수한 학생들이 전공 영역에 대해 원만한 글을 작성할 수 있는 것인가?

아쉽게도 이 부분에 대해서도 회의적이거나 부정적인 견해가 지배적이다. “국내 공대 학생들에게 글쓰기 수업에서 연구 논문을 요구하기에는 몇 가지 고려해야 할 사항이 있다. 첫째 학생들의 수준 문제이다.”⁹⁾라고 지적하면서 이공계열 글쓰기를 이수했을 경우라도 연구 논문을 작성하지 못하고 있음을 지적하고 있다. 이것은 글쓰기 강의를 오랫동안 하고 있는 필자의 경우도 수긍하는 부분이다.

이런 점에서 전공 글쓰기를 하기 위한 방책으로 “적절한 전공지식과 글쓰기의 기본 능력이 필요하다.”¹⁰⁾는 주장과 “저학년에서는 창의력을 기르기 위한 기초설계 교과목으로 고학년에서는 저학년에서 배운 지식과 기술을 중심으로 주요 설계 경험을 아우르는 종합설계 교과목을 이수해야 한다.”¹¹⁾는 주장에 동의 한다. 서울대, 카이스트, 연대 등에서는 이러한 점을 간파하고 기초 글쓰기와 전공 글쓰기로 나누어서 기초 글쓰기를 이수한 후 전공 글쓰기를 수강할 수 있도록 하거나 수준별 글쓰기를 하고 있는데 이는 바람직한 시도라고 할 수 있다.

미국 공학 인증제도(ABET)를 보면 공학도들한테 12개의 항목을 요구하고 있고 그것은 우리나라도 거의 동일하다. 12개의 항목은 전공기반, 기본소양, 공학실무 등 3개 역으로 구분된다. <전공기반>은 1) 수학, 기초과

9) 김훈기, 「공학교육인증의 글쓰기 요구와 연구논문 작성」(『공학교육연구』 13권 4호, 2010), p.7.

10) Loc. cit.

11) Loc. cit.

학, 공학지식과 이론을 응용할 수 있는 능력, 2) 자료를 이해하고 분석할 수 있는 능력 및 실험을 계획하고 실행할 수 있는 능력, 3) 요구된 필요조건에 맞추어 시스템, 요소, 공정을 설계할 수 있는 능력, 4) 복합 학제적 팀의 구성원의 역할을 해낼 수 있는 능력, 5) 공학문제들을 인식하며, 이를 공식화하고 해결할 수 있는 능력을 말한다. <기본소양>은 6) 직업적 도덕적 책임에 대한 인식, 7) 효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력, 8) 거시적 관점에서 공학적 해결방안이 끼치는 영향을 이해할 수 있는 능력, 9) 평생교육에 대한 필요성의 인식과 평생교육에 참여할 수 있는 능력, 10) 경제, 경영, 환경, 법률 등 시사적 논점들에 한 기본 지식, 11) 세계문화에 대한 이해와 국제적으로 협동할 수 있는 능력이 해당된다. <공학실무>는 12) 공학실무에 필요한 기술, 방법, 최신 공학도구들을 사용할 수 있는 능력이 해당된다.¹²⁾

이 항목을 살펴보면 전공 부분 외에도 다양한 분야의 지식들을 요구하고 있다. 특히 문화와 효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력 부분은 주목할 만하다. 이는 결국 이공계 전공자에게 다양한 분야에서의 지식과 교양을 섭렵해서 의사소통을 원활히 하라는 의미이기 때문이다. 전문적인 부분에서의 천착보다는 여러 분야를 섭렵할 때 오히려 시너지 효과가 생성되면서 두뇌를 더 좋게 하고 효율적인 결과를 수반한다는 연구결과를 상기할 때 이는 올바른 목표라고 본다.

글쓰기가 잘 되지 않는 것이 형식, 즉 기술 방식 때문이라고 생각할 수 있지만 실은 그렇지 않다. 만약에 ‘생각’이나 ‘내용’ 등이 머릿속에 풍부하게 있다면 어떤 글이든지 전개시킬 수 있기 때문이다. 물론 소논문이나 프

12) 최상민, 『공학교육에서 문식성 학습목표 달성을 위한 글쓰기 수업모형』(『국제어문』 45집, 2009), p.287.

레젠테이션 등을 작성할 때 기본적인 지식이나 전문적인 정보가 필요하지만 이것을 익히는 데는 많은 시간이 소요되지 않는다.

그것보다는 어떤 내용으로 전개하고 제시하고 의사소통을 하느냐 하는 것이 가장 큰 문제이다. 하지만 어떤 지식이나 내용을 습득하거나 이것을 자기 것으로 소화해서 자신의 견해가 되어 이를 표출하기까지는 많은 시간과 노력이 필요하다. 타인의 지식이나 주장을 읽고 그것을 이해하고 섭렵하는 작업도 만만하거나 녹녹한 일이 아니다. 모두 오랜 시간을 투자하고 노력을 해야만 얻을 수 있는 부분들이다. 자신만의 생각이나 주장이 생성되고 이를 표출하는 것, 사물을 세밀히 정확하게 분석하며, 의미를 천착하는 작업 등을 하기 위해서는 이공계 글쓰기에서 이루어지는 개조식 글쓰기나 도표, 통계, 사실적인 표현 등을 통해서도 획득되기가 수월하지 않다는 것에 주목할 필요가 있다.

더욱이 이공계 분야의 특성은 주제나 핵심, 결과 등을 정확히 도출해서 명확하게 제시하는 데 초점이 맞추어져 있다. 실험이나 실습도 사실적이며 정확하게 진행된다. 이렇듯이 정확하고 사실적, 구체적, 가시적인 학문 특성으로 인해 이공계 학생들은 군더더기를 싫어하고 정확하고 눈에 보이는 것만 인정하다보니 추상적, 통섭적, 함축적, 확장적인 측면이 발달하지 못했다고 할 수 있다. 따라서 이공계 학습자들에게 유연성, 확장성, 민첩성, 통섭적, 융통성, 유창성 등의 부족한 측면을 보완해 줄 필요가 있다. 이러한 측면이 보강될 때 이공계 학습자들의 커뮤니케이션은 원활해 질 것이며 전공분야에서의 발전으로도 확산될 것이다.

문제는 이러한 부분을 어떻게 교수학습 하느냐 하는 것이다. 이러한 측면을 발전시키기 위해서는 무엇보다도 인문학적 상상력과 마인드가 필요하다. 이공계 글쓰기일수록 인문학적인 측면을 보강해 주어야 하는데, 인문학 분야에 대한 깊은 이해가 창의적 사고를 생성하고 확장시키며, 사물

을 천착하고 세밀히 분석하는 능력을 부여하기 때문이다. 여러 분야의 인문학 장르의 글을 접하면서 생각을 키우고 그 생각을 글로 옮기는 방식을 습득할 때, 다양한 글을 상세히 읽고 의미를 천착해 볼 때, 그 과정에서 이공계 학생들의 생각이 풍부해지고 확장된다.

표면적 의미 그대로를 표출하는 이공계 계통의 예문으로는 이러한 측면을 양성하기가 아무래도 쉽지 않다. 내용을 숨기거나 많은 부분을 함축해서 제시하는 인문계열 작품을 접하고 이해한다면 가능할 것이다. 이를테면 음악, 미술, 문화, 문학 등의 인문예술 계열을 활용해서 이공계 학생들의 세밀성, 민첩성, 유연성, 유창성, 독창성 등을 기르도록 해야 한다.

구체적이고도 간단한 예를 든다면 영상세대인 학습자들이 많이 접하고 선호하는 뮤직 비디오를 통해서도 이러한 측면을 양성할 수 있다. 특히 오케이 고나(OK Go)나 미셸 공드리(Michel Gondry)는 재기 넘치고 기발한 생각으로 뮤직비디오를 제작하는 것으로 유명하다. 간단한 뮤직 비디오 속에도 많은 생각을 할 수 있는 다양한 장치를 부여하고 있는데 이러한 것을 감상, 분석, 비평하면서 다양한 측면을 발달시킬 수 있다.

우리나라 뮤직 비디오를 통해서도 가능하다. 실제적으로 뮤직비디오를 이용해서 글쓰기를 시도한다는 견해도 있다.¹³⁾ 우리나라 뮤직 비디오 중 포지션의 <I love you>, 워너비의 <살다가>, 브라운 아이즈의 <별써 일년>, 조성모의 <투헤븐>, 김범수의 <보고 싶다>, 스티드의 <슬픈 약속>, 조수미의 <나 가져든>, 이수영의 <덩그러니>, 임창정의 <소주 한 잔> 등의 작품을 통해서도 가능하다. 좀 더 구체적인 예를 김범수의 <보고 싶다>를 가지고 든다면 다음과 같다.

13) 김경숙, 라혜민, 『뮤직비디오를 이용한 한국어·문화 교육 방안』(『한국사상과 문화』 59집, 2011); 안숙현, 『뮤직비디오를 활용한 토의 중심의 글쓰기 교육』(『새국어교육』 73, 2006).

김범수의 뮤직비디오 <보고 싶다>는 대략 8분 조금 넘는 분량의 뮤직 비디오이다. 우선 이 작품을 학생들한테 2번 정도 보여주고 조별로 주제, 작품배경, 시간적·공간적 배경, 소재, 소재의 상징성 등을 파악하게 한다. 파악한 내용을 조별로 발표시킨다. 5-6조 정도의 발표가 끝날 때쯤이면 자연스럽게 주제나 작품 배경, 내용, 상징성 등을 파악할 수 있다. 자기 조에서 발견하지 못한 내용을 다른 조에서 발표하기 때문이다. 그렇게 하고도 부족 부분은 종합적으로 평가하면서 알려 준다. 마지막으로 뮤직 비디오의 마지막 전개 부분을 각자 상상하면서 글쓰기를 시행한다. 이를 서로 바꿔서 평가도 하고 채점도 한 후 교수에게 제출해서 다시 평가를 받도록 한다.

이 뮤직비디오를 통해 불법체류자, 조선족, 조직폭력배, 두부공장, 찻집 아가씨, 조선족, 부채 등의 사회적 약자에 대해 생각해 볼 수 있고 우리가 당면한 사회 문제도 파악할 수 있다. 특히 중요한 것은 8분 정도의 짧은 뮤직 비디오 속에서 많은 상징을 찾아내는 일이다. 6조 정도 나누어서 발표를 하다보면 8개 정도의 상징을 찾아낸다. 대략 ① 겨울, ② 안경, ③ 새총, ④ 오토바이, 자전거 ⑤ 일수 도장 표, ⑥ 흰색 ⑦ 눈, ⑧ 결혼사진 테두리 어둡게 표현, ⑨ 처음과 끝 장면이 동일함 등이다.

상징 부분을 상세히 제시하면 다음과 같다. 우선 뮤직비디오의 시간적 배경은 겨울이다. 겨울은 인류 집단 무의식(archetype)으로 비극을 상징한다. 따라서 계절만 보고도 이 내용은 비극적 결말임을 추정할 수 있다. 또한 눈이 계속 내리는데 비극적인 사건일 때는 휘몰아치는 눈으로, 여주인공과 남주인공이 행복할 때는 함박눈이 오는 것으로 처리됨을 이해한다. 안경은 여주인공과 남주인공의 사랑을 상징한다. 여주인공인 장서희가 남주인공인 유오성에게 안경을 맞추어주는 것으로 사랑이 시작되며, 안경이 부서지면서 이별을 예견하는 장치로 기능한다.

또한 유오성이 어린아이한테 새총을 맞는 것은 한국에서의 불안정한 자

신의 입장을 상징한다. 오토바이는 김수로를, 자전거는 유오성을 상징한다. 장서희를 태우고 가던 오토바이가 고장이 나는 것은 더 나은 신분인 듯 하지만 장서희와의 사랑이 단절되는 김수로와의 애정을, 자전거는 비록 소박하지만 장서희를 태우고 눈길을 달리는 유오성의 사랑은 굳건함을 의미한다. 일수 도장은 장서희와 유오성 둘 사이 사랑이 축적됨을 의미하며, 두 주인공이 행복할 때는 주로 흰색 옷이나 머플러를 착용하고 있다. 결혼 사진 테두리의 어두움은 이들의 앞길이 순탄하지 않음을 상징하며, 처음과 끝이 동일한 것은 결국 유오성이 다시 추방됨을 의미한다.

이렇듯이 8분 정도, 그것도 뮤직 비디오훈 짧은 영상 속에도 많은 의미와 상징이 숨어 있음을 세밀히 찾아내는 작업을 하는 동안 세밀함, 융통성, 천착하는 태도, 창의성 등을 양성할 수 있다. 이러한 작업이 끝나면 개별 작업으로 그 뒤 이야기를 각자 상상한 후 글을 작성해서 제출하도록 한다. 글쓰기 기술과 창의성을 동시에 기를 수 있는 글쓰기 수업 중 하나이다.

2017년 2학기 이공계 학생들이 <보고 싶다> 영상물을 가지고 상징을 찾은 후 그 뒤 이야기를 글쓰기로 작성한 예시 1부를 제시한다. 이공계 학생들은 글을 짧게 작성하는 것이 특징 중 하나인데 위에서 제시한 일련의 작업을 거친 후 모든 학생들의 글이 상당히 길어지고 내용도 풍부해졌다. 아래 제시한 예문은 특별히 잘한 학생 것은 아니다. 작업 전과 후를 비교해야 더 정확하겠지만 지면과 시간 관계상 후고를 기약한다.



2. 고전 자료 천착하기

글쓰기로 표현하는 단계에 이르기까지 학습자는 여러 텍스트를 통해 심화활동을 전개할 필요가 있다. 즉 주의력과 집중력을 발휘하여 주어진 텍스트의 이면적 내용을 파악하고, 새로운 의미를 생성하는 것도 이공계 학습자들의 글쓰기 능력을 신장시킨다.

“이공계열의 기초 과목인 물리·수학·화학·생물 등의 과목 리포트는 거의 요점정리 수준의 쓰기를 하고 있기 때문에 학생들이 문장이나 문단의 구성과 같은 부분에서 ‘완전한 글’을 만들어야 한다는 의식이 별로 없다. 그들이 글쓰기 교과를 통해 도움을 받고 싶어 하는 부분은 ‘주어와 서술어의 연결이 적절한가?’와 같은 문장기술이 아니라, ‘어떻게 하면 자신의 생각을 논리적으로 전개할 수 있을 것인가?’와 같은 기능인 부분에 맞춰져 있다.”¹⁴⁾는 지적은 타당하다고 할 수 있다.

단편적, 개조식 글쓰기뿐만 아니라 논리적이고 통찰력이 있는 긴 호흡의 글쓰기를 하기 위해서는 무엇보다도 고전 자료를 이용하는 것이 상당히 효율적이다. 왜냐하면 있는 그대로의 사실적인 글을 통해서는 양성되기 어렵지 않은 통찰력과 세밀성, 천착성, 통합능력, 논리성 등을 고전 자료를 통해서는 획득하기가 보다 수월하기 때문이다. 즉 고전 자료를 통해서 폭넓은 사고와 열린 마인드, 깊게 천착할 수 있는 진지성, 세밀하고도 정확하게 파악하는 능력을 양성할 수 있다. 이는 눈에 보이지 않는 바람이나 공기를 촉각으로 느끼듯이 보이지 않는 의미를 찾아내는 작업은 감성을 보다 풍부히 하며 관찰력과 정밀성을 고양시키기 때문이다. 따라서 표면적 현상 속에 숨어있는 내재된 의미를 찾는 작업은 이공계 학생들의 관찰력과 세밀

14) 최상민, 「공학교육에서 문식성 학습목표 달성을 위한 글쓰기 수업모형」(『작문연구』 13권 0호, 2011), p.234, 참조.

한 특성을 고양시킬 수 있으며 단순한 생각을 심도 있는 사고력으로 전환시킬 수 있다. 이러한 능력을 신장시키기 위해서는 고전 자료는 좋은 전범인 것이다. 그렇다면 고전 자료는 어떤 원리를 내재하고 있기에 이를 통해서 글쓰기 능력이 향상될 수 있는 것일까?

주지하다시피 한글 창제는 조선조에 창안되었다. 이는 결국 고려시대까지의 고전 자료는 한자로 표기한 것 외에는 거의 입에서 입으로, 즉 구전(口傳)되었던 작품들이라는 의미이다. 구전되는 작품의 특징은 거개가 당의(糖衣)를 입고 있다. 아기들은 몸에 좋다고 해서 쓴 약을 먹지 않기 때문에 쓴 맛이 나는 약을 표면적으로는 달달하게 만든다. 아기들이 잘 먹을 수 있도록 설탕 옷을 입히는데 이것이 당의이다.

이를 문학에 적용했을 때 딱딱한 교훈을 둘러싸고 있는 달콤한 내용이라는 형태가 바로 문학당의인 것이다. 문학당의는 모든 문학작품의 특징이기도 하지만 구전시대의 자료는 더욱 그러하다. 왜냐하면 인간의 속성상 직접적인 교훈은 싫어하며, 전달하지도 않고, 오래 기억하지도 않기 때문이다. 따라서 입에서 입으로 전달되어야 하는 고전 자료는 그 특성상 표면적으로는 당의로 표현될 수밖에 없는 필요충분 요건에 놓여있다. 이런 까닭에 딱딱한 교훈을 감싸고 있는 표면적인 내용은 이상하고, 괴이하고, 흥미를 유발하는, 소위 설탕 옷을 입고 있다.

고전 자료의 이러한 특성을 파악한다면 고전 작품을 천착하는 작업을 통해서 깊게 통찰하고 세밀히 천착해서 의미를 파악하는 능력을 배양시킬 수 있음을 이해할 수 있다. 이런 측면의 글쓰기 논문도 시도된 바 있다.¹⁵⁾ 추상적인 측면을 천착해서 그 안에 내재된 교훈을 파악하는 작업은 이공계

15) 강명혜, 『인문학적 상상력을 통한 창의적 글쓰기, 말하기 교수 학습 전략』(『은지논총』 39권, 2014), pp.265-295.

학생들에게 통합능력, 정밀성, 세밀성과 긴 호흡의 글쓰기를 할 수 있는 역량을 개발시키게 된다.

고전 자료에서의 교훈이나 주제 감추기는 고대 초기 작품부터 시도되고 있으며, 역사서로 알려진 『삼국유사』에서도 시도되고 있다. 우리나라 최초의 작품인 <구지가>, <황조가>, <공무도하가>를 비롯하여 신라시대의 향가나 고려 속요까지 모두 그렇다. 좀 더 상세히 살펴본다.

『삼국유사』의 첫 장에는 <단군신화>가 수록되어 있는데, 이는 우리 시조인 단군의 유래와 국가 건설에 대한 내용이다. <단군신화>는 알레고리나 비유로 되어 있어서 세밀히 천착해서 의미를 파악해야지만 교훈을 찾을 수 있다. 『삼국유사』의 저자 일연은 김부식이 직접적으로 서술된 사건만을 묶어서 『삼국사기』라는 역사서를 편찬하자, 간접적으로 표현된 사건도 역사로 보고 『삼국사기』에 누락된 자료를 수집해서 『삼국유사』를 편찬했다. 결국 『삼국유사』의 내용은 간접적인 표현으로 기술되었지만 『삼국사기』에서는 누락된 역사서인 셈이다. 일연이 살던 고려시대에는 다양한 비유 등의 간접적인 표현방식이 지배적으로 사용되는 사회였기에 일연은 간접적으로 표현 뒤에 숨어 있는 주제를 파악하고 이들을 엮어서 수록했다고 할 수 있다.

<단군신화>의 이면적 의미를 찾는 작업을 통해서 즉물적이면서도 구체적인 특성이 강한 이공계 학생들한테 추상적인 사물을 구체적으로 해석하는 방식, 정밀성, 통찰력, 통합적 능력 등을 의식적, 무의식적으로 신장시킬 수 있다. 그렇다면 <단군신화>를 어떻게 천착하면서 의미를 규명해야 할까?

우선, <단군신화>를 파악하고자 할 때 가장 먼저 발생하는 문제점은 바로 ‘꿈’과 ‘호랑이’에 대한 해석 부분이다. <단군신화>에서는 분명히 ‘꿈’이 승리했는데, 우리나라에는 ‘꿈’을 섬겼다는 기록이나 편린이 거의 부재하기 때문이다. 반대로 패자인 ‘호랑이’는 신성시되거나 ‘호랑이’와 관련된 이야

기는 널리 퍼져있다. 현존하고 있는 이야기나 신앙은 호랑이와 관련된 것이 대부분인 것이다. 도대체 이것을 어떻게 해석해야 하는가? 이것이 가장 큰 문제점이다. 역사는 승리자에 의해 기록되고 전달된다고 할 때 특히 이것은 비상식적이기 때문이다. 따라서 다른 해석 방안을 모색해 보아야 한다.

<단군신화>에 등장하는 곰과 호랑이를 표면적 의미 그대로 보고 곰을 ‘곰 종족’, 호랑이를 ‘호랑이 종족’이라고 해석하면 앞에서 제기된 여러 가지 문제점에 봉착된다. 따라서 다른 방안 모색은 필수적이다. 특히 주지하다시피 우리 선조인 예맥 족은 호랑이를 섬겼다는 기록이 있기에 더욱 그러하다. 현재 학계에서 주로 접근하고 있거나 해석하기로는 ‘곰 종족’이라고 보고 있는데, 만약 ‘곰 종족이 승리’한 것이라면 현재까지도 곰 신앙이나 곰 이야기가 우리나라에 널리 전파되어 있어야 하는데 현실은 그렇지 않다는 점에서 모순점이 발생한다. 이런 점에서 곰을 ‘곰 종족’이나 ‘곰 토템’으로 접근하는 해석 방식은 비논리적이며 바람직하지 않다. 이것은 현실상과 상당한 괴리 관계에 놓여있는 것이다.

현재 우리나라 실상은 ‘호랑이’(산신)를 섬기는 지역이 아직까지도 있으며, 모든 절에는 산신각이 있고, 실제 민가에서도 호랑이를 산신이라며 섬기고 있는 사람들이 있다. 절에 있는 산신각 호랑이는 산신의 사자로 등장하기도 한다. 산신각에 있는 산신과 호랑이가 함께 있는 그림은 누구나 금방 찾을 수 있는 실례이다. 그러나 다른 나라의 절에는 이 산신각을 발견할 수 없다. 뿐만 아니라 호랑이 이야기는 300편이 넘게 우리나라에서 회자되고 있고, 호랑이와 관련된 속담이나 경구도 상당히 많다. 거기에 비해서 ‘곰’ 이야기는 상당히 소략하다. 따라서 곰을 섬기는 이야기는 다른 민족에게는 해당되지만 적어도 우리 민족은 아니라고 할 수 있다.

이것을 어떻게 설명할 수 있을까? 만약 ‘곰’과 ‘호랑이’가 실제 종족을 지칭하는 것이나 토템이라면 어째서 역할이 바뀐 채 편린으로 남아있는

것일까? 이것은 상당한 오류가 아닌가? 이렇게 세밀히 추론하다가 보면, 꿈과 호랑이는 토렘이나 종족을 지칭하거나 의미하는 것은 아님을 알 수 있다. 그렇다면 무엇을 의미하는가?

사실 <단군신화> 속 ‘꿈’과 ‘호랑이’를 상징적인 측면으로 해석하면 이해하기가 쉽고 문제도 해결된다. 즉, 꿈은 인류 집단 무의식(archetype)으로 ‘여자’로 수렴되며, ‘조상신’으로, 나아가서는 ‘지모신’으로 상징되고 있기 때문이다. ‘꿈’과 ‘여성’과 ‘달’과 ‘땡’은 모두 무에서 유를 창조한다는 이유로 동일시된다는 것은 주지의 사실이다. 또한 여신으로 상징되기도 한다. 이렇게 본다면 ‘꿈’이 시조모인 이유가 즉시 도출된다.

결국 ‘꿈’은 지모신과 등가관례를 보이는 상징물이며, 단군을 배태한 시조모이며, 덕성을 갖춘 여성인 셈이다. 꿈은 겨울잠을 자며, 직립해서 보행하며, 덩치도 사람과 흡사하다. 이렇게 본다면 ‘꿈’은 인내심이 강하고 당대에 공포의 대상이었던 호랑이를 그것도 무혈로 제압하여 승리한 신성이 강한 여성으로 환원된다. 신성을 지니며, 인내와 지성으로 아이(단군)를 배태한 시조모가 ‘꿈’으로 상징화되었음을 파악할 수 있다.

이렇게 본다면 꿈과 호랑이 외에도 동굴이나 100일, 삼칠일(21일), 쭉과 마늘 등도 비유나 상징으로 해석할 때 모두 단군의 탄생과 연관이 있음이 드러난다. 즉, 동굴은 집단 무의식으로 여성의 자궁을 의미하며, 쭉은 여성 생생력에 도움이 되며, 마늘(달래)은 남성 생생력에 도움이 되는 식품이다. 모두 아기 배태와 관련이 있다. 100일과 21일도 아기의 탄생과 수명과 연관된다. 아기가 태어 날 때 최소한의 금기 기간은 ‘21일’이다. 따라서 금줄을 21일 동안 대문에 걸어 놓는다. 이 기간에는 아버지조차 아기를 대면할 수 없었다고 한다. 또한 다산다사(多産多死)했던 시기에 아기가 100일이 되면 생존 확률이 상당히 높아졌기에 이를 축하하기 위해서 백일을 기념해 준다. 목숨을 상징하는 흰떡인 백설기를 준비하고, 긴 수명을 상징하

는 흰 실을 준비해서 이웃에게 돌리며 아기의 생존을 기뻐했던 것이 백일이다.

이렇듯이 <단군신화> 이야기 부분 부분이 모두 우리의 시조인 단군의 탄생과 연관되어 있음에 주목할 필요가 있다. 더군다나 <단군신화>는 국가 탄생이야기이며, 시조의 탄생이야기이기에 단군 탄생과 연관해서 해석할 때 가장 자연스럽게 사실에 근접하는 일이기도 하다.

이렇게 천착하면서 해석하다가 보면, <단군신화> 텍스트를 통해서 ① 우리 선조들 혈통의 신성성과 고귀함, ② 국가 건설의 어려움, ③ 평화로운 국가 건설, ④ 홍익정신, ⑤ 단군 출생의 내력 등을 추출할 수 있다.

이러한 과정을 통해서 이공계 학생들은 심도 있는 생각과 사고가 생성되고, 지적 수준이 고양되며, 관찰력과 사물을 세밀히 보는 시각이 형성되고, 추상적인 현상을 구체화시키는 능력이 신장될 것이라고 확신한다.

『삼국유사』 텍스트는 그 내용을 정치와 종교로 양분할 수 있는데 이들을 관통하는 큰 특징 중 하나는 신이성(神異性)이다. 따라서 모든 내용이 비유나 상징, 알레고리로 되어 있다. 이런 이유로 <단군신화>뿐 아니라 『삼국유사』의 다른 부분도 표면적 내용에 숨어있는 이면적 의미를 천착해야만 진정한 의미나 교훈이 파악된다.¹⁶⁾

상고시가인 <구지가>도 표면적으로는 ‘거북이한테 머리를 내어 놓으라’고 말하고 있지만 학계에 알려진 대로 이 노래의 숨은 뜻은 ‘왕위 옹립’과 관련이 있다. <공무도하가>도 표면적 의미 그대로 해석하면 남편이 죽었는데 강가에 앉아서 공후를 타면서 노래를 불렀다는 비상식적인 의미로 환원되며, <헌화가>도 태수의 아내가 ‘벼랑 끝에 있는 철쭉꽃’을 따다달라고 하는 철없는 어린 아이 같은 행동을 하는 것으로 해석된다. <처용가>

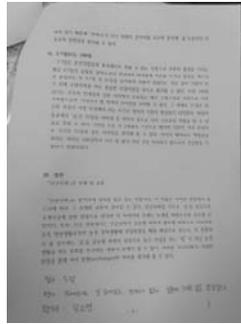
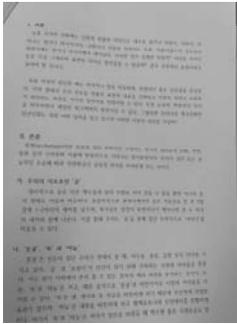
16) 강명혜, 『삼국유사의 언술방식』(『온지논총』 28, 2011), pp.111-144, 참조.

도 액면 그대로 해석하는 바람에 현재까지도 처용축제를 하지 말아야 한다
느니, 간통을 조장하는 노래를 왜 중요하게 생각 하느냐느니 하면서 문제가 되고 있다. 고려시대 노래도 표면적인 뜻으로 해석하는 바람에 궁중 제례악으로까지 부른 노래를 ‘음란한 노래’, ‘질투의 노래’, ‘남녀 사이의 이별 노래’ 등으로 해석하기에 문제가 된다.

이공계 학생들에게 위에서 제시한 우리나라 고전 자료는 관련이 없는 듯하지만 이미 중고등학교 시절에 섭렵했던 내용들이고 우리나라 국민이면 관심을 가져야할 작품들이기에 이들 작품을 다루는 것에 거부감은 없다고 본다. 아니 실제로 시행해 보았을 때 많은 관심을 갖고 있음을 알 수 있었다. 따라서 고전 자료 한 두 개 정도를 선택해서 여러 번 읽고 깊이 천착해서 이면적인 독후감을 쓰도록 지도한다.

눈에 보이는 표면적 내용만이 아닌 텍스트에 깊이 숨어있는 내용이나 교훈을 천착하는 읽기를 수행하고 이면적 독후감을 제출하는 과정에서 학생들한테 심도 있는 생각과 사고가 생성되고 지적 수준이 고양되며 관찰력과 사물을 세밀히 보는 시각이 형성될 것이다. 이러한 의식 구조는 전공분야도 세밀히 천착할 수 있는 기반을 마련하게 되는 효과를 수반하며 심도 있는 긴 호흡의 글쓰기도 수월하게 진행할 수 있는 능력도 신장시킨다. 따라서 이공계 학생들일수록 우리 고전을 활용한 글쓰기 방식은 무엇보다도 더 효율적이라고 할 수 있다.

2017년 2학기 이공계 학생들이 <단군신화> 텍스트를 꼼꼼히 천착한 후 이면적인 내용을 중심으로 독후감을 글쓰기로 제출한 사례> 1부를 제시한다. 자신만의 창의적인 생각을 중심으로 작성한 것이기에 내용이 길지 않다. 기존 학설을 인용한 학생은 길게 잘 썼더라도 점수를 많이 받지 못하는 것이 <단군신화> 이면적 글쓰기의 핵심이다. 이러한 글쓰기를 통해서 상상력에 취약한 이공계 학생들의 상상력을 신장시키게 된다.



3. 다양한 장르의 글쓰기와 평가하기

2장에서 상상력을 기르는 연습을 하고 고전작품을 천착하면서 세밀히 천착하는 글쓰기를 경험한 학생들은 다양한 장르의 글쓰기를 많이 하면서 ‘글쓰기는 힘든 것이 아니라’는 인식이 들 수 있도록 수많은 연습을 할 필요가 있다. 그 외에도 사회생활을 위한 글쓰기 실습도 유용하다. 글쓰기를 선호하지 않는 이공계 학생들의 글쓰기는 처음에는 다양한 장르의 글을 짧게나마 수시로 작성하도록 지도해야 한다. 다양한 장르의 글쓰기를 예로 들자면, “어떤 그림(전공과 관련된 사진이나 그림도 괜찮음)을 제시하고 이를 상세히 묘사하게 한다. 몇 개의 문장과 괄호를 제시하고 괄호 부분을 상상해서 작성하면서 하나의 완전한 글을 만들게 하거나, 단어를 여러 개 제시하고 그것을 이용해서 한 편의 글을 완성하게 한다. 또한 동영상을 보여주고 느낀 점이나 주제를 글로 작성하게 한다” 등이 있다.

그 외에 다양한 글쓰기에는 ‘시 짓기’도 포함된다. 이공계 학습자들은 학문 특성 상 감성적인 부분이 인문계 학습자들 보다는 조금 덜 발달되어 있을 수 있다. 따라서 정서 및 감성 부분을 신장시킬 필요가 있다. 감성적인 부분이 발달했다고 해도 이러한 부분을 좀 더 개발해서 유연한 마인드를 지니게 하는 것이 바람직할 것이다. 각자의 감성 부분을 표출하는 연습

을 하는데 시 창작은 적합하다. 자신의 생각과 감정을 응축하거나 비유로 표현하는 연습을 하면서 자신의 세계를 확장시키고 유연하고도 세밀한 생각과 표현력을 신장시킬 수 있기 때문이다.

따라서 시를 작성할 때는 사실적인 시가 아니라 주제를 함축하고 상징과 비유를 사용해서 간접적으로 표현하는 작품을 쓰도록 지도한다. 그냥 써오라고 하면 거의 동시를 써오기 때문에 과제를 부여할 때는 정확한 설명이 필수적이다. 이러한 과정을 거쳤을 때는 이공계 학습자들은 상당히 심도 있는 작품을 작성해 온다. 교수한테 제출하기 전에 한 사람씩 낭독을 시킨다. 짧은 시 특성상 시간이 많이 소요되지 않으면서도 자신들이 직접 작성한 것이라 한 사람 한사람 읽을 때마다 모두 집중하고 호응하기 때문에 시 창작은 효율적인 글쓰기 방식 중 하나라고 할 수 있다.

이공계 학생들이 기초 글쓰기에서 필수적으로 배워야 할 것 중 또 다른 하나는 토론과 프레젠테이션 하는 방식, 즉 프레지나 PPT 작성법과 이력서, 소개서, 면접 등이다. 이러한 부분은 각각 하나씩 교수학습하기 보다는 모든 항목을 묶어서 학습하는 것이 효율적이다. 즉 시리즈로 진행하는데 쉽게 말하면 스토리텔링식이다. 구체적으로 제시한다면 학습자를 5-6개의 조로 나누어서 각 조마다 회사를 설립하도록 지도한다.

조원들은 자신들의 전공이나 취향에 따라 다양한 회사를 설립하게 된다. 회사의 경영, 제품, 설립, 데이터베이스, STP¹⁷⁾, SWOT¹⁸⁾, 연간매출, 사원 복지, 사원 모집 등도 작성한다. 비록 가상이지만 실제 존재하는 회사처

17) Segmentation(시장 세분화), Targeting(목표 시장 설정), Positioning(차별화) [출처] STP전략 의미와 중요성!작성자 tabs_korea.

18) SWOT는 강점(Strength), 약점(Weakness), 기회(Opportunity), 위협(Threat)의 머리글자를 모아 만든 단어로 경영 전략을 수립하기 위한 분석 도구이다. [출처] 위키백과.

럼 사실적으로 진행한다. 프레젠테이션을 할 때는 각 부서별로 나누어서 발표하는데, 모든 인원이 전부 발표하는 형식을 취한다. 발표 날 장기결석자가 생겨서 도저히 발표할 수 없을 때는 “총무부장님은 해외 출장 중이다”라는 식으로 넘어갈 수는 있다.

6조의 발표가 끝나면 자신의 회사를 제외한 본인이 선호하는 한 개의 회사를 선택해서 이력서, 소개서를 작성한 후 제출한다. 이력서, 소개서를 받은 회사에서는 각각 점수를 부여하며 면접문제를 만들어서 면접까지 한 후 이를 모두 합산해서 합격과 불합격을 판정한다. 합격자는 회사 대표가 합격증을 수여한다. 비록 가상이지만 합격자들은 기뻐하며 불합격자들은 기분이 좋지 않다고 말을 한다. 가상이지만 합격과 불합격의 기분을 느끼게 해서 실제 취업할 때 경험이 되도록 지도한다. 이론만 배우는 것과는 많은 차이가 난다. 비록 교양 수업에서 다루기에는 많은 노력을 들여야 하는 과정이지만 그런 만큼 만족도도 높은 편이고 직접 체험했기에 상당히 효율적이라고 할 수 있다.

이공계 글쓰기 수업에서 빠져서는 안 되는 또 다른 항목은 평가하기이다. 이 평가는 거의 평론가 수준을 견지하도록 한다. 모든 글쓰기 결과물은 다른 학생들이 평가한다. 여러 번 평가하면서 의식적, 무의식적으로 “저렇게 작성해서는 곤란 하구나”, “정말 잘 썼구나! 부럽다”, “적어도 이 정도는 해야 하겠다”라는 마음가짐이 생기면서 본인의 글쓰기에 반영할 수 있기 때문이다. 따라서 각자의 사인도 개발해서 점수와 함께 사인을 첨부해서 책임 있는 평가나 비평이 되도록 유도한다.

담당교수는 학생들의 글쓰기 산물을 매번 볼 필요는 없다. 한 편의 글에 달린 여러 명의 평가를 보면 지적할 만한 거의 모든 것이 제시되어 있기 때문이다. 그래도 중요한 리포트나 글쓰기는 교수가 최종적으로 수정, 평가해 주는 것이 바람직하다. 한 한기에 서너 번의 수정 작업이 적당할 것이다.

이와 같은 방식으로 이공계 학습자들의 기초적 글쓰기를 진행할 때 효율성은 극대화된다. 앞에서 언급한 과정의 기초적 글쓰기를 이수한 학습자들을 위한 전공별 글쓰기가 수행된다면 보다 완벽한 효과를 기대할 수 있다. 이공계 학습자들의 전공별 글쓰기는 실습일지와 소논문을 써보는 것이 좋을 것이라고 사료된다.

Ⅲ. 결론

이공계 학생들의 글쓰기를 위한 전문적인 교재 사용과 교육 등을 오랫동안 시행했음에도 부정적이거나 회의적인 견해가 지속적으로 대두되는 것은 어떤 이유일까라는 의문점을 토대로 해서 본 논의는 출발했으며, 이공계 학생들의 어떤 점이 보강되어야 글을 제대로 작성하고 원활한 의사소통을 하며 자신의 전문적 분야에서도 커뮤니케이션이 잘 이루어질 수 있는지에 대한 기초 글쓰기 방안을 몇 가지 제시했다.

그것은 첫째 인문학적 상상력 기르기, 둘째, 고전 자료 천착하기, 셋째, 다양한 장르의 글쓰기와 평가하기로 수렴할 수 있었다.

이공계 글쓰기일수록 인문학적인 측면을 보강해 주어야 하는데, 인문학 분야에 대한 깊은 이해가 창의적 사고를 생성하고 확장시키며, 사물을 천착하고 세밀히 분석하는 능력을 부여하기 때문이다. 여러 분야의 인문학 장르의 글을 접하면서 생각을 키우고 그 생각을 글로 옮기는 방식을 습득할 때, 다양한 글을 상세히 읽고 의미를 천착해 볼 때, 그 과정에서 이공계 학생들의 생각이 풍부해지고 확장된다고 보았다.

인문학적 상상력과 마인드는 음악, 미술, 문화, 문학 등의 인문예술 계열을 활용해서 이공계 학생들의 세밀성, 민첩성, 유연성, 유창성, 독창성 등을

기르도록 해야 한다. 특히 영상세대인 학습자들이 많이 접하고 선호하는 뮤직 비디오를 통해서도 이러한 측면을 양성할 수 있음을 밝혔다.

단편적, 개조식 글쓰기뿐만 아니라 논리적이고 통찰력이 있는 긴 호흡의 글쓰기를 하기 위해서는 고전 자료를 이용하는 것이 효율적임도 밝혔다. 폭 넓은 사고와 열린 마인드, 깊게 천착할 수 있는 진지성, 세밀하고도 정확하게 파악하는 능력은 있는 그대로의 사실적인 글을 통해서도 양성되기 쉽지는 않기 때문이다.

즉 한글창제 이전의 고전 자료는 주로 당의(糖衣)를 입고 있어서 주제나 교훈을 감추고 있기에 즉물적이고 구체적인 특성이 강한 이공계 학생들의 글쓰기에 큰 도움이 된다. 고전 작품을 통해서 깊게 통찰하고 세밀히 천착해서 의미를 파악하는 능력을 배양시키고, 추상적인 정보 속에 숨어있는 이면적인 특성을 파악하는 능력이 신장된다면 이에 비례해서 글쓰기 실력도 신장될 수 있다.

고전 자료에서의 교훈이나 주제 감추기는 고대 초기 작품부터 시도되고 있으며, 역사서로 알려진 『삼국유사』에서도 시도되고 있다. 우리나라 최초의 작품인 <구지가>, <황조가>, <공무도하가>를 비롯하여 신라시대의 향가나 고려 속요까지 모두 그렇기에 이들을 선택해서 이면적 독후감을 쓰도록 교육하는 것이 바람직하다고 보았다.

또한 글쓰기를 선호하지 않는 이공계 학생들의 글쓰기는 처음에는 다양한 장르의 글을 짧게나마 수시로 작성하도록 지도해야 한다고 보고 이러한 측면을 구체적으로 제시했다. 그 외 토론, 프레젠테이션 하는 방식, 즉 프레지나 PPT 작성법과 이력서, 소개서, 면접 등은 각각 하나씩 교수학습하기 보다는 하나로 묶어서 스토리텔링 식으로 교수 학습하는 방식이 효율적이라고 보고 그 방식을 구체적으로 제시했다.

이와 같은 방식으로 이공계 학습자들의 기초적 글쓰기를 진행할 때 효

율성은 극대화된다고 보았다. 기초적 글쓰기를 이수한 학습자들을 위한 전공별 글쓰기가 수행된다면 보다 완벽한 효과를 기대할 수 있을 것이다.

【참고문헌】

- 강명혜, 「삼국유사의 언술방식」, 『온지논총』 28권, 온지학회, 2011, pp.111-144.
- 강명혜, 「인문학적 상상력을 통한 창의적 글쓰기, 말하기 교수 학습 전략」, 『온지논총』 39권, 온지학회, 2014, pp.265-295.
- 권성규, 「공대생 글쓰기 과목에서 가르칠 내용」, 『공학교육연구』 13(1), 한국공학기술학회, 2010, pp.3-16.
- 김훈기, 「공학교육인증의 글쓰기 요구와 연구논문 작성」, 『공학교육연구』 13권 4호, 한국공학교육학회, 2010, pp.3-14.
- 박권수, 「이공계 과학글쓰기 교육을 위한 강의 모형」, 『작문연구』 2권 0호, 한국작문학회, 2006, pp.37-59.
- 박상민, 「이공계 글쓰기 교육의 특징과 과제」, 『배달말』 45권 0호, 배달말학회, 2009, pp.301-326.
- 박상태, 「과학기술 글쓰기 교육의 위상과 정체성」, 『작문연구』 19권 0호, 한국작문학회, 2013, pp.133-161.
- 박상태, 「과학기술 글쓰기 교육의 위상과 정체성」, 『작문연구』 19집, 한국작문학회, 2013, pp.133-161.
- 신선경, 「공학자의 글쓰기」, 『공학교육동향』 17권 4호, 한국공학교육학회, 2010, pp.20-21.
- 이진로, 「이공계 대학(원)생의 과학기술 커뮤니케이션 능력 향상 프로그램 개발」, 『교육과학기술부』, 2010.
- 이희영, 「대학생 공학 글쓰기에서 나타나는 오류」, 『작문연구』 20권 0호, 한국작문학회, 2014, pp.267-297.
- 이희정, 「한국대학에서의 이공계계열 글쓰기 교육」, 현대문학회, 『현대문학회 논문연구』 37권 0호, 2009, pp.337-356.
- 조희정 · 이희영, 「공과대학 프로젝트형 글쓰기 상담연구」, 『국어교육학연구』 41권 0호, 국어교육학회, 2011, pp.613-642.
- 최상민, 「공학교육에서 문식성 학습목표 달성을 위한 글쓰기 수업모형」, 『국제어문』 45집, 2009, pp.279-302.
- 한성우, 「공학 글쓰기 교육, 누가 할 것인가?」, 『공학교육동향』 24권 1호, 한국공학교육학회, 2017, pp.39-41.

Abstract

Teaching Methods of Basic Writing for Students
in Engineering Science and Engineering

Kang, Myeong-hye

This article discusses the reason why a negative or skeptical perspective over the educational system for students majoring in natural sciences and[or] engineering has continued to emerge, even though technical textbooks and educations for science and engineering students have been used. The purpose of this article was to suggest some writing skills so that students majoring in natural sciences and[or] engineering could adequately write, smoothly communicate, and write a coherent set of contents in their professional fields.

Efficient teaching methods can help students have humanistic imagination, delve classical materials, and write various genres and evaluations. The mind of humanities should be used to foster the writing skills of students who major in natural sciences or engineering because deep understanding of the humanities can lead to creative thinking, extend the scope of thought, and give them ability to analyze things specifically by studying. Humanistic imagination and the mind of humanities should foster precision, agile, flexibility, fluency, and creativity among students majoring in natural sciences or engineering by using music, art, culture, and literature in liberal arts. Also, students need to efficiently use classic materials to write long and insightful passages as well as fragmentary and remodeled writing. Classic documents of the Prehistoric Age are hidden from the theme and lesson so we can appreciate the ability to grasp the meaning with profound insight and detailed thought through classical works. Moreover, this paper presents teaching aspects in details to improve the writing of students majoring in natural sciences or engineering who do not prefer writing. They should be trained by advising them to write short sentences of various genres

frequently. It offers specific details on teaching methods of storytelling by bringing together methods such as discussion, presentations, PPT writing, resume, cover letter, and interview rather than various learning individually because such teaching method is more efficient than other methods. The efficiency of this teaching method is maximized for improving basic writing skills of engineering students. If writing system for learners who have completed basic writing skills is conducted according to student's each major, it could lead to better effects.

Key Word : Science and engineering, writing, Humanistic imagination,
Classic Materials, Various genres, Hidden meaning, deep structure

필자 소개 : 강명혜

소속 : 강원대학교 기초교육원 강사

전자우편 : myonghye1212@hanmail.net

<p>이 논문은 2017년11월 10일 투고되어 2017년 12월 3일까지 심사 완료하여 2017년 12월 8일 게재 확정됨.</p>
