

공대 여학생의 남자교수 상담에 대한 만족도와 요구도

임춘희^{*†} · 김동익^{**}

^{*}군산대학교 아동가족학과

^{**}군산대학교 신소재공학과

Satisfaction and Needs of Female Students in Engineering with Counseling Men Professors

Choon-Hee Lim^{*†} · Dong-Ik Kim^{**}

^{*}Department of Child and Family Studies, Kunsan National University

^{**}Department of Materials Science and Engineering, Kunsan National University

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the satisfaction and needs of female students in Engineering with counseling male professor. Subjects of this study were 92 female students in Engineering from a university in K city. Results of survey showed that women students in Engineering were most satisfied with the usefulness of counseling and next with male professor's attitude as counselor. Counseling needs of female students in Engineering was highest on receiving concrete information on finding a job from counseling and next to it on understanding women students. Results of focus group interview and suggestions for the study in the future were presented respectively.

Keywords: Female student in Engineering, Counseling satisfaction and Counseling needs.

1. 서 론

일반적으로 국가발전이 선진화될수록 양성평등적인 사회적 기반이 잘 갖추어지며 여성인력의 사회참여도 활발해진다고 할 수 있다. 특히 국가산업의 중요한 부분인 과학기술분야에서의 여성 진출은 사회의 선진화 정도를 가늠해 볼 수 있는 중요한 척도라고 할 수 있다. 과거에 비해 오늘날 각국의 여성 과학 인력이 증가하고 있으며 많은 국가에서 여성과학기술인력개발을 위한 다양한 정책적 노력을 경주하고 있다. 우리나라 또한 예외는 아니다. 단기간의 압축 성장으로 경제발전을 이룬 우리의 경우 점차 치열해지는 국제적인 기술경쟁에서 살아남기 위해 그리고 후기 산업사회에서 개인의 삶의 질을 높이는 데 기여하는 과학의 역할을 고려할 때 어느 때보다 우수한 과학기술인력의 양성과 능력개발이 중요한 시점에 와 있다. 그러나 일반적으로 어느 사회에서나 소수의 여성만이 과학기술분야로 진출하며 그러한 여성들마저도 사회로 배출되는 최종적인 과정에서 제도적, 경제적, 사회적, 문화적, 가정적인 요인들로 인해 학업을 포기하여 마치 물

이 새는 파이프, 소위 '새는 송수관(leaky pipeline)'처럼 최종적으로 배출되는 여성과학기술인력의 수는 더욱 감소하게 된다 (McGregor & Bazi, 2001).

'The Global Gender Gap Report 2010'에 의하면 우리나라는 남녀 간 성별 격차지수가 134개국 가운데 104위를 차지할 정도로 남녀 간의 불평등이 심한 나라로 나타났다(주재선, 2011). 전통적으로 남성의 학문으로 인식되어온 공학을 비롯한 과학기술분야로의 여성 진출은 더욱 저조하여 2007년 기준으로 OECD 국가별 여성과학기술인 고용비율에서 한국은 일본과 더불어 최하위수준을 보이고 있다(전국여성과학기술인지원센터, 2008). 2010년을 기준으로 현재 공학계열에 재학 중인 여자대학생의 비율은 14.0%이며, 공학을 전공하는 여자대학원생의 비율은 14.9%, 공학 전공으로 박사학위를 받은 여성의 경우는 공학 전공 전체의 9.7%로 나타났다(교육과학기술부·한국교육개발원, 2011). 사실 과거에 비해 공학을 전공하는 여학생의 수는 꾸준히 증가하고 있으나 여전히 다른 전공에 비해 여성이 차지하는 비율이 현저히 낮다고 할 수 있다.

이러한 상황을 개선하기 위해 정부에서는 WISE(Women Into Science and Engineering)사업, 여학생 공학교육 선도대학 지원사업, 이공계 분야 여성연구팀의 연구를 지원하는 사업 등 여성

Received 8 March, 2011; Revised 29 September, 2011

Accepted 12 October, 2011

† Corresponding Author: chlim@kunsan.ac.kr

과학기술인력 양성을 위한 다양한 지원정책을 실시하고 있다. 이러한 정부의 정책은 공학 전공 여학생이 장차 여성 전문기술 인력으로서 국가의 과학기술 발전에 기여할 기회를 제공한다는 점에서 중요한 의미를 갖는다. 여성 과학 인력은 창의성과 다양성, 여성적인 감수성과 세심함을 요하는 다변화된 기술 산업 환경에 더 잘 대응할 수 있으며, 현재 과학 분야에서의 남성 중심적인 교육과 현장 문화를 개선하고 나아가 양성평등적인 사회구현에 이바지할 수 있다는 점에서 중요하다고 할 수 있다.

그런데 공학을 전공하는 여학생들에게 있어 무엇보다 중요한 사회적 환경은 대학과 현장에서 가장 자주 접하게 되는 사람들 가령, 교수, 남자동료, 직장동료들의 행동과 태도라 할 수 있으며, 특히 교수에 의해 제공되는 교육경험은 여대생의 진로 발달과 관련된 가장 중요한 경험이라 할 수 있다(김지현 외, 2011). 이러한 점에서 최근 들어서는 공대 내 학생 성비의 변화에 주목하여, 학생지도 및 교육 강화 등 이전에 비해 여학생에 대한 관심도가 증가하고 있다(김지현 외, 2011). 최근에는 성인지적 관점에서 교수 전략을 개발하여 공대 여학생에게 적절한 수업을 탐구하는 연구(홍경선 외, 2011)도 진행되었다.

일반적으로 학생은 학교환경에서 수업과 같은 공식적이고 표면적인 교육과정뿐만 아니라 잠재적인 교육과정의 영향을 받는데(김중서, 1987), 교수자가 수업이 아닌 장면에서 학생에게 보여주는 생활태도나 가치관, 행동 등은 잠재적 교육과정의 일부로 학생의 학습이나 발달과 관련된 행동이나 가치관, 태도 형성에 큰 영향을 줄 수 있다. 교수와 학생간의 공식적이고 형식적인 만남이 이루어지는 강의시간 이외에 교수와 학생이 개별적으로 만날 수 있는 상담시간은 바로 그러한 잠재적 교육과정의 일부라고 할 수 있다.

최근 대학에서의 학생상담은 교수와 학생간의 개인적인 만남을 통해 학습자의 특성과 요구를 이해하고 학생의 인성적, 심리적 측면의 긍정적인 변화를 이끌 수 있다는 점에서 중요성이 부각되고 있다. 실제로 최근 여러 대학에서는 교수와 학생간의 친밀감을 높이고 학생 개개인에 대한 이해와 관심을 높여 학생들의 소속감을 높여 전공이탈이나 중도탈락을 막기 위한 학생관리 차원에서 학생상담을 강화하고 있다.

그런데 공학 전공의 경우 교수와 학생은 대부분이 남성으로 공학을 전공하는 여학생은 세부 전공별 차이는 있지만 일반적으로 소수성으로 전공 내에서도 주변적인 위치를 차지할 수 있다. 그러므로 대부분의 공대 남자교수들은 남성 중심적인 문화가 지배적인 분위기에 익숙하여 여학생의 특성에 대한 이해가 부족할 수 있다. 따라서 공대 남자교수들이 여학생을 상담하게 될 때 남자교수와 여학생 양쪽 입장 모두가 어려움을 가질 수 있다.

사실상 공대 여학생들은 소수성으로서의 혜택보다는 오히려

성인지적이지 않은 몰성적인 교수법으로 이미 교육적 환경에서 여러 가지로 불이익과 차별을 경험하는 불리한 위치에 있다. 그러나 생태학적 인간 발달의 관점에서 본다면 청년기에 수행해야 하는 중요한 발달과업은 지적 성장과 자아정체감발달, 직업탐색 활동으로 이 시기의 남녀학생에게 있어 교수는 매우 중요한 영향을 미치는 미시체계에 해당하는 교육환경의 일부라 할 수 있다. 선행연구에 의하면, 교수들의 지지와 격려는 공과대학 학생들의 학업성취와 학업지속에 영향을 미치는 것으로 나타났다(McWhirter, Hackett, & Bandalos, 1998; Schaefers, et al., 1997; 도승이, 2009a).

공대 여학생의 입장에서 남자지도교수와와의 상담은, 남학생에 비해 동성의 역할모델을 찾기 어렵고 교수와의 접촉도 비교적 적은 상황에서 개별적인 상담시간을 통해 개인적인 어려움을 토로하고 학업이나 신상문제와 관련된 조언이나 도움, 취업과 관련된 정보를 구하며 여성공학도로서의 자신감과 취업에 대한 포부, 성공에 대한 동기를 강화할 수 있는 좋은 기회가 될 수 있다는 점에서 매우 중요한 의미를 갖는다. 그러나 실제로 과연 공대 여학생들이 절대 다수가 남성인 지도교수와와의 상담에 얼마나 만족하며 여성공학인력으로서 성장해나가는 데 도움을 받고 있는지, 상담에 대해 어떠한 것을 기대하고 요구하는지에 대해 실증적으로 밝혀진 바가 거의 없다고 해도 과언이 아니다.

따라서 본 연구에서는 공대 여학생이 현재 남자 지도교수와와의 상담에 대해 얼마나 어떤 부분에서 만족하고 있으며, 상담에서 무엇을 바라고 있는지 상담에 대한 요구도를 파악하고자 한다. 이러한 연구를 통해 공대 여학생을 상담하는 남자교수들이 공대 여학생들의 상담과 관련된 만족과 불만의 내용, 상담에 대한 기대와 요구를 정확하게 파악하고 공대 여학생을 보다 효과적으로 상담하기 위한 지침의 내용 개발에 도움이 되고자 한다. 또한 본 연구를 통해 공대 남자교수와 공대 여학생 상호간에 만족스럽고 효과적인 상담이 이루어지며, 교수 상담자들이 공대 여학생의 공학도로서의 자신감과 진로 및 취업과 관련된 포부수준을 높이는 상담활동이 이루어지는데 일조하고자 한다.

II. 공대 여학생들에 대한 이해와 상담

공학을 전공하는 여학생들의 특성을 이해하기 위해서는 먼저 이들이 어떻게 공학을 전공하게 되었는지 알아볼 필요가 있다. 공학계열 대학을 선택한 여학생들의 동기를 살펴보면(최금진·박선희, 2009; 민무숙·이정희, 2005), 공학을 전공한 여학생들은 성별 고정관념이 적은 부모와 가정의 분위기에서 성장하였으며 동일한 공학 분야에 종사하는 가족의 영향을 받았다. 또한 공학을 선택한 여학생들은 중등교육에서 높은 학업성취도를 보였

으며, 남성적인 영역에 도전하는 여성으로서의 자부심과 전문직 여성으로서의 취업에 대한 긍정적인 전망을 갖고 있었다. 그리고 성적이 아닌 적성에 맞추어 공학을 선택한 여학생의 경우, '학습내용이해' '어려운 내용이 나오면 중단하지 않는 정도' '학습에 적합한 재능' 등이 높은 것으로 지각하였다. 또한 학습에 대한 자기효능감이 높으며 학습내용이 복잡하더라도 노력하는 경향이 높은 것으로 나타났다.

대학에서 공학을 전공으로 택한 여학생은 2010년도 기준으로 공학계열 전공에 재학 중인 여학생의 비율은 14.0%로(교육통계연보, 2011), 이는 Byrne의 학문의 비전통성 분류에 의한다면(민무숙·이정희, 2005 재인용) 학문분야에서 한 쪽 성이 차지하는 비율이 9%에서 15%에 해당하는 소수의 성이자 주변적인 존재라 할 수 있다. 특히 공학은 높은 과학적 추상성과 기술과 기계적 조작 능력을 중시하며 최근 변화되고는 있으나 여전히 권위주의적인 문화와 성별 고정관념이 다소 강하게 지속되고 있는 학문분야라 할 수 있다(모혜정·이재경, 1996).

이처럼 공대 여학생은 절대 다수가 남성이며 가부장적인 남성 문화가 지배적이며 성공적인 여성공학인의 역할모델이 크게 부족한 상황에서, 공학 분야에서의 성공기대와 자기효능감이 낮고, 전공과 진로에 대한 확신과 정보도 부족하며 그러한 내적 장벽을 스스로 극복해야 하는 입장에 처해있다(황태향, 2009; 오명숙, 2008; 정윤경 외, 2008). 또 다른 한편으로 공대 여학생은 청년기 여성으로서 자신에 맞는 성역할 정체감과 자아정체감을 발달시켜야 하는 발달과업을 수행해야 하지만, 현실적으로 남성적인 공학 전공에서 적응하기 위한 전략으로 자신이 갖는 여성성을 억압하거나 부인하면서 남성성으로 무장해야 하는 가운데서 끊임없이 자신의 여성성으로 인해 심리적 긴장과 감정적인 모순을 경험해야 하는 심리적 혼란을 경험한다고 할 수 있다(주혜진, 2008).

공대 여학생에 대한 선행연구(도승이, 2008; 김지현 외, 2007; 정윤경 외, 2008)를 종합해보면, 공대 여학생은 남학생에 비해 전공영역에 진출하여 승진할 것이라는 믿음이 모든 학년에서 낮았으며 학년이 올라갈수록 남학생의 진로포부는 증가하는 반면, 여학생의 진로포부는 낮아지거나 거의 변화하지 않은 것으로 나타났다. 또한 여학생은 전공만족도, 직업관련 자기 효능감, 역할 모델 유무, 스트레스 대처기술에서 남학생보다 더 낮은 수준을 보였으며 남학생에 비해 전공진로선택에서 더 갈등하는 것으로 나타났다. 특히 여학생의 경우 전공에 대한 열망, 기대, 전공 관련 만족도, 자기효능감과 같은 심리적 특성이 2학년 이후 거의 변화하지 않아 공대 여학생이 3학년으로 올라가는 시기의 전공 관련 지도에 특별한 관심이 필요한 것으로 나타났다.

2009년도 공대 졸업생 취업에서의 전공일치도를 살펴볼 때,

공대 졸업 남학생 취업자의 경우 전공일치도가 77%인 반면 여학생의 경우 65.6%로 공대 여학생 졸업생의 경우 전공과 일치되는 취업을 하는 비율이 남학생에 비해 약 12% 더 낮게 나타나고 있다(교육통계연보, 2009). 이처럼 공대 여학생은 취업에서의 전공일치도가 낮을뿐더러 공대 여학생이 남학생에 비해 전공진로 선택에서 더 갈등하고 더 낮은 수준의 진로포부를 나타내었다는 선행 연구 결과(김지현 외, 2007)도 있다. 공대 여학생들의 낮은 전공일치도와 진로포부 문제를 개선하기 위해서는 공대 여학생들이 전공과 일치되는 진로에 대한 동기와 포부를 높여주는 수업을 중심으로 한 다양한 교과과정 내에서의 활동이 필요할 것이다. 그러나 이와 더불어 공대 여학생들을 대상으로 한 상담활동도 적극적으로 이루어져야 할 것이다. 여학생들은 시간제약이 있는 수업이외에 교수와의 인격적인 만남이 이루어지는 상담을 통해, 전공과 부합되는 진로에 대해 지지와 격려를 받으며 전공에 대한 보다 확고한 진로의식을 가질 수 있기 때문이다.

최근 여학생 공학교육 선도대학 지원 사업 프로그램에 참여한 공대여학생을 대상으로 한 연구(김동익·이영화, 2009)에 의하면, 전공만족도 수준이 높은 집단과 공대여학생을 위한 프로그램에 참여한 경험이 있는 집단의 경우, 전공분야 진출의욕과 취업관련 자기 효능감, 경력유지에 대한 열망이 높은 것으로 나타나, 공대 여학생이라 하더라도 개인적인 특성과 여학생 공학교육을 지원하는 프로그램의 참여경험 여부에 따라 심리적 특성에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 같은 연구에서 공대 여학생들이 분야별 프로그램 가운데 특히 상담교수제 프로그램을 통해 자신의 적극성과 자신감이 향상된 것으로 지각하고 있었다는 점이 주목된다.

한편 최근 공대 교수의 성인지적 태도를 살펴 본 연구(김지현 외, 2011)에서, 남자가 대부분인 공대 교수들은 여학생이 지각하는 수준보다 자신의 성인지적 행동 수준을 높히 평가하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 공대 교수들의 여학생들에 대한 인식 수준과 상호작용은 낮은 것으로 파악되었으며, 낮은 수준의 성인지 지식을 가진 교수들은 일관되게 여학생들에 관한 잘못된 지식을 가지고 있는 것으로 나타났다. 사실상 성역할 고정관념과 같은 태도는 오랜 시간 사회화과정을 통해 단기간에 쉽게 변하기 어려운 태도 중의 하나이며 무의식적이며 은연중에 표출되는 특징이 있다. 그러므로 남자 교수의 경우 성인지적 태도가 낮은 경우 수업이 아닌 상황에서는 그러한 태도를 더 자연스럽게 노출시키기 쉽다. 특히 학생들과 개인적으로 이루어지는 상담 상황에서는 교수 자신의 고정관념 특히 성역할 고정관념이 직접적으로 전달될 가능성이 많다고 할 수 있다.

상담을 정의할 때 상담이란 '도움을 필요로 하는 사람(내담자)

이 전문적 훈련을 받은 사람(상담자)과의 대면관계에서 생활과제의 해결과 사고·행동 및 감정 측면의 인간적 성장을 위해 노력하는 학습과정' 이라고 할 수 있다(이장호, 2009). 또 다르게 정의하면 상담이란 '내담자가 상담자와의 관계에서 촉진적인 의사소통을 통하여 내담자가 개인적인 문제에 대한 자기 이해와 자기 지도력을 터득하도록 도와주는 과정으로, 현재의 문제를 효과적으로 해결하고 장차에도 일어날 수 있는 삶의 문제에 대한 조망과 해결능력을 갖게 하여 자기효능감과 자족감을 느끼도록 인도하는 일련의 학습과정'이라 할 수 있다(홍경자, 2006).

최근 사회적으로 청년실업의 문제가 심각하고 대학생들의 가장 큰 고민도 취업이라고 할 때 대학에서의 상담도 사실상 취업과 관련된 진로상담의 경향이 강하다고 할 수 있다. 그런데 진로상담의 영역에서 여성의 진로 발달 과정은 남성의 진로 발달 과정과는 독립적인 과정으로 진행되며(Fitzgerald & Betz, 1983) 여성의 진로 결정에 어려움을 주는 심리적 장애로는 성공에의 두려움이나 전통적인 성·역할 지향성, 가정과 진로 간 갈등, 낮은 자기 효능감이 있다(양은주·한종철, 1999). 한편 여대생을 대상으로 진로장벽탐색 집단상담의 효과를 검증한 연구(김중운·박성실, 2010)에 의하면 여대생을 대상으로 한 진로장벽탐색 집단상담은 여대생의 진로장벽수준을 완화하고 진로준비행동 수준은 높이는데 효과가 있는 것으로 나타났다.

최근 대학에서 학생 관리의 차원에서 상담을 강화하고 있지만 이때 상담교수는 사실상 상담을 전문으로 하지 않는 전공의 지도교수들로 상담의 성격 또한 상담이라기보다는 제한된 시간에 학생의 학교생활 점검과 진로확인에 초점을 둔 학생 생활지도에 가깝다고 할 수 있다. 남자 공대교수들의 경우 대부분 상담에 대한 이해가 없이 교수자신의 인성적 특성에 좌우되는 상담을 진행하고 있는 다른 전공의 교수들과 사실상 비슷한 방식으로 상담을 할 것으로 추측된다.

남자교수들이 공대 여학생을 대상으로 한 상담과 관련된 선행 연구는 거의 찾아보기 힘들다. 다만 성별 구분 없이 이공계 전공 대학생 557명을 조사한 결과(강혜영·이제경, 2009)에 의하면 이공계 대학생들의 지도교수와의 주된 상담주제는 학업문제와 진학 및 진로문제, 취업문제였으며, 정기적으로 지도교수와의 상담이 이루어져야 한다는 요구가 가장 많았다. 같은 조사에서 이공계 학생들은 지도교수와의 상담을 긍정적으로 생각하였지만, 반면에 교수가 보다 효과적으로 학생상담을 해주기를 바라는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 조사결과는 성별과 계열(이과와 공과계열)을 구분하여 분석한 것이 아니어서 특히 공대 여학생이 지도교수와의 상담에 대해 어떻게 지각하고 무엇을 요구하는지에 대해 구체적으로 제시된 내용이 없었다.

이상과 같이 살펴볼 때, 선행연구에서 공대 여학생을 대상으

로 대학생활에서 중요한 멘토의 역할을 담당하는 교수와의 상담에 대한 만족도와 요구도가 어떠한 지에 대해 파악해보는 시도가 없었다고 할 수 있다. 그러므로 본 연구에서는 상담을 '교수인 상담자가 학생인 내담자와의 대면적인 만남을 통해 내담자 학생의 자기이해와 성장, 문제 해결을 돕는 조력활동'으로 정의하면서 공대 여학생을 대상으로 현재 이루어지고 있는 남자지도교수와의 상담에 대해 어떻게 지각하고 있으며 상담에 대한 만족도 수준은 어떠한지 상담에 대해 어떤 점을 요구하고 싶은가를 파악해보고자 한다. 그러므로 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

첫째, 공대 여학생들은 지도교수와의 상담에 대해 어떤 부분에서 얼마나 만족하는가?

둘째, 공대 여학생들은 지도교수와의 상담에서 무엇을 기대하며 요구하는가?

III. 연구방법

1. 조사대상 및 자료수집

본 연구에서는 공대 여학생들이 남자 지도교수와의 상담에 대해 지각하는 만족도와 요구도를 알아보기 위해 호남권역의 K대학교 공대 여학생들을 대상으로 설문지조사를 실시하였다. K대학교 공대는 여학생 공학교육 선도대학으로 공대 여학생과 관련된 지원 사업(WIE, Women Into Engineering)을 수행하고 있는 대학이다. 연구에서는 설문지조사 외에 상담만족도와 요구도의 내용을 보다 구체적으로 파악하기 위해 Focus Group Interview도 실시하였다. 조사대상인 공대 여학생이 소속되어 있는 대학에서는 전체 학생을 대상으로 한 학기에 두 차례 이상 학생상담을 필수적으로 하도록 되어 있으며 공과대학의 경우도 마찬가지이다. 그런데 공대 전체 학과의 교수 성비를 볼 때 두 명의 여자교수를 제외하면 모두가 남자교수이며, 공대여학생의 비율은 2010년 4월 기준으로 공대 재학생 2,608명 가운데 277명으로 약 11%였다. 지도교수가 남자교수인 공대 여학생을 대상으로 상담만족도와 상담요구도 설문지에 대한 신뢰도를 알아보기 위해 예비조사를 20명에게 실시하여 문항을 검토하였으며, 그 결과 상담만족도와 요구도에 대한 신뢰도와 타당도가 있는 것으로 간주하여 본 조사는 같은 대학 공대 여학생에게 실시하여 최종적으로 총 92명의 응답을 분석에 사용하였다.

2. 측정도구 및 자료 분석

공대 여학생의 상담에 대한 만족도와 요구도를 알아보기 위해 남자 공대교수들과의 개인적 면담과 공대 여학생과의 면접

내용을 통해 연구자들이 자체적으로 설문지의 문항을 제작하였다. 상담만족도는 상담자의 태도·상담의 유용성·여학생에 대한 이해·상담에 대한 전반적인 만족을 중심으로 총 40개의 문항을 리커트 방식의 5점 척도로 구성하였다. 상담요구도는 상담자의 태도·진로 및 취업상담·상담기회·여학생에 대한 이해 등의 내용 등으로 총 15개의 문항을 리커트 방식의 5점 척도로 구성하였다. 상담만족도와 요구도의 5점 척도는 '전혀 그렇지 않다'가 1점, '매우 그렇다'가 5점이며 상담만족도에서 부정적으로 진술된 문항은 역채점 하였다.

예비조사의 결과 상담만족도 설문지 문항의 신뢰도는 Cronbach의 신뢰도 계수(α)가 .87로 나타났으며 상담요구도의 신뢰도는 .79로 비교적 신뢰도가 높은 것으로 나타났다. 문항의 내용타당도는 이공계 여학생을 상담해 본 경험이 많은 박사학위소지자인 상담전문가에게 의뢰하여 자문을 받았다. 설문지조사의 결과는 SPSS/PC 12.0 통계 프로그램을 사용하여 각 문항의 신뢰도 계수와 각 문항의 평균과 표준편차를 산출하였다.

IV. 결과 및 해석

1. 조사대상자의 특성

본 연구의 조사대상자들은 호남권역의 K대학교의 공과대학에 재학 중인 1학년부터 4학년에 해당하는 공대 여학생으로 전공분야는 전자공학, 정보통신학, 기계자동차학과, 토목공학과, 신소재공학과, 나노화학공학과, 컴퓨터정보공학과 등 다양하게 분포되어 있다. Focus Group Interview에는 2학년이상 4학년까지의 다양한 전공의 공대여학생 10명이 참여하였다. 이들을 대상으로 한 Focus Group Interview에서 녹취한 내용은 상담만족도와 요구도에 대해 유사한 응답내용을 범주화하여 요약, 정리하였다.

2. 공대 여학생의 남자 지도교수와의 상담만족도

가. 설문지조사에서의 공대여학생의 상담만족

조사대상인 공대 여학생들이 남자 지도교수와의 상담에 대한 만족도의 결과는 Table 1과 같다. 조사대상 공대 여학생의 상담만족도의 전체 평균은 2.92로 만족도가 5점 척도임을 생각할 때 평균에 다소 못 미친다고 할 수 있다. 상담만족도를 크게 상담자의 태도, 상담으로 인한 도움, 여학생에 대한 이해, 상담에 대한 전반적인 만족으로 나누어볼 때 상담의 유용성에 대한 만족도가 가장 높았으며($M=3.10$), 다음으로 상담자로서의 태도에 대한 만족도($M=2.99$)가 높았다. 여학생에 대한 이해($M=2.89$)나 상담에 대한 전반적인 만족 부분($M=2.28$)의 만족도 평균

은 비교적 낮은 것으로 나타났다.

먼저 상담만족도의 하위 영역 가운데 만족도가 가장 높게 나온 상담의 유용성과 관련된 만족도에서는 조사대상인 공대 여학생들은 '대학생활에서 지도교수와의 상담이 의미 있고 중요하다($M=3.82$)'고 생각하였으며, '지도교수와의 상담을 통해 진로와 관련된 정보를 많이 얻고($M=3.42$)', '상담을 통해 전공에 대한 소속감과 자부심을 갖게 되고($M=3.30$)', '삶의 태도와 비전에 대한 것을 배우게 된 것($M=3.18$)' 그리고 '공학 분야 진로 상담에서 도움을 받은 것($M=3.18$)'에서 높은 만족감을 나타냈다.

한편 상담자의 태도와 관련된 만족도에서는 '남자 지도교수가 여학생 자신의 말을 잘 경청한다($M=3.93$)'거나 '존중하는 태도($M=3.55$)', 그리고 '이해하고 있다는 느낌을 받는다($M=3.39$)'는 부분에서 비교적 만족도가 높았다.

여학생에 대한 이해와 관련된 만족도에서는 '남자교수가 여학생의 심리에 대한 이해가 필요하다($M=3.26$)'거나 '여학생 상담시 말투나 태도에서 좀 더 신중하고 배려가 있어야 한다($M=3.22$)', '여학생이라서 교수님이 더 배려한다고 느낀다($M=3.13$)' 혹은 '공대 여학생 상담을 잘 하기 위한 안내책자가 필요하다($M=3.11$)'는 문항에서 평균이 높았다. 그런데 여학생에 대한 이해와 관련된 상담만족도 부분은 '여학생이라서 교수님이 더 배려한다고 느낀다'는 문항을 제외하고는 평균이 높은 다른 문항들은 부정적으로 진술된 문항들이어서 사실상 여학생에 대한 이해와 관련된 상담만족도는 전체적으로 낮은 경향을 보인다고 할 수 있다. 그러나 '지도교수가 남학생에게 하듯이 진지하고 자세한 상담을 해주지 않는다($M=2.64$)'거나, '상담을 할 때 공대 여학생이라서 다소 불리한 점이 많다($M=2.64$)' 혹은 '남학생이었으면 교수님과의 상담이 더 도움이 되었을 것이다($M=2.76$)'거나 '여학생과의 상담을 잘 이끌어가지 못한다($M=2.77$)'는 문항은 부정적으로 진술된 문항으로 평균값이 낮은 문항이므로 이는 의미상 조사대상인 공대 여학생들이 상담을 할 때 그러한 불만 내용들을 적게 경험했다고 할 수 있다. 즉, 조사대상인 공대 여학생들은 여학생 이해와 관련된 상담만족도가 실제적으로 높지는 않아도 세부적으로 남자교수들이 공대 여학생이라서 불리하게 대한다거나, 상담을 잘 이끌어가지 못한다는 불만스러움은 적게 느끼고 있었다.

상담에 대한 전반적인 만족 부분에서는 조사대상인 여학생들은 '현재 지도교수와의 상담에 만족한다($M=3.59$)', '교수님과 자주 상담하고 싶다($M=3.29$)', '상담이 큰 도움이 되었다($M=3.24$)' 등의 면에서 평균이 높아 만족도가 높은 것으로 나타났다.

설문조사에 나타난 상담만족도의 전반적인 경향으로 볼 때,

Table 1 The Satisfaction of female Engineering students with male professors' counseling

	만족도 문항	M (S.D)	M (S.D)
상담의 유용성	32. 대학생활에서 지도교수와의 상담은 의미 있고 중요하다.	3.82(.89)	3.01 (.91)
	18. 지도교수와의 상담을 통해 무엇보다 진로와 관련된 많은 정보를 얻는다.	3.42(.92)	
	36. 지도교수와의 상담을 통해 전공에 대한 소속감과 자부심을 갖게 되었다.	3.30(.86)	
	17. 이제까지 지도교수와의 상담은 나에게 큰 도움이 되었다.	3.24(.90)	
	19. 지도교수와의 상담을 통해 무엇보다 인생의 가치관과 같은 삶의 태도와 비전에 대한 것을 배운다.	3.18(.77)	
	9. 공학 분야 진로와 관련된 상담을 할 때 남자교수라서 더 많은 도움을 받는다고 느낀다.	3.18(.85)	
	40. 대학에 와서 지도교수와의 상담을 통해 내 인생의 목표가 보다 뚜렷해졌다.	2.97(.90)	
	4. 지도교수와의 상담은 형식적이며 시간을 때우기 위한 것이다.	2.69(1.07)	
	33. 지도교수와의 상담은 나의 학교생활에서 별로 중요하지 않다.	2.22(.91)	
	16. 지도교수에게 진로외에 개인적인 고민을 상담해 본 적이 있다.	2.13(1.05)	
상담자의 태도	7. 지도교수는 나의 말을 잘 경청하는 편이다.	3.93(.80)	2.99 (.93)
	37. 지도교수는 상담을 하면서 나를 존중해준다.	3.55(.68)	
	3. 상담을 하면서 내가 잘 이해받고 있다고 생각한다.	3.39(.89)	
	14. 지도교수와 상담하면 심리적으로 편안함을 느낀다.	2.90(1.00)	
	5. 상담을 하면서 지도교수가 남자이기 때문에 솔직하게 말하는데 어려움을 느낀다.	2.85(1.04)	
	6. 지도교수는 여학생을 상담할 때 다소 무성의하다.	2.23(1.02)	
	35. 상담을 하면서 지도교수의 말투나 태도에서 무시당하는 느낌을 받았다.	2.10(.94)	
여학생에 대한 이해	15. 남자지도교수는 여학생의 심리에 대한 이해가 좀 더 필요하다고 느낀다.	3.26(.94)	2.89 (.96)
	8. 남자교수는 여학생을 상담할 때는 말투나 태도에서 좀 더 신중하고 배려해야 한다고 생각한다.	3.22(1.03)	
	25. 지도교수와 상담을 할 때면 내 자신이 여학생이라서 교수님이 더 배려한다는 것을 느낀다.	3.13(.80)	
	28. 공대의 남자교수님에게는 공대 여학생의 상담을 잘 하기 위한 안내책자가 필요하다고 생각한다.	3.11(1.07)	
	22. 지도교수는 여학생과의 상담에 특별히 신경 쓰는 것 같다.	2.97(.89)	
	29. 교수와 상담하면서 공대의 소수자인 여성으로서 존중받으며 자존감이 높아지는 것을 느낀다.	2.93(.86)	
	31. 지도교수는 공대여학생이 갖는 어려움과 고민에 대해 잘 이해하고 공감한다.	2.92(1.04)	
	21. 상담을 하면서 남자교수는 공대 여학생에 대해 크게 기대하지 않는다는 느낌을 받는다.	2.91(1.04)	
	24. 지도교수와의 상담을 통해 공대 여학생으로서의 포부와 자부심을 더 많이 갖게 되었다.	2.89(.90)	
	20. 상담할 때 지도교수는 공대여학생으로서 경험하는 어려움에 대해 관심과 이해가 부족하다고 느낀다.	2.86(.88)	
	12. 지도교수는 여학생과의 상담을 잘 이끌어가지 못한다고 느낀다.	2.77(1.07)	
상담에 대한 만족	26. 상담을 하면서 때로 내가 남학생이었으면 교수님과의 상담이 더 도움이 되었을 것이라고 생각한다.	2.76(1.02)	2.28 (.97)
	27. 상담을 할 때 특히 공대 여학생이라서 다소 불리한 점이 많다는 것을 실감한다.	2.64(.94)	
	10. 지도교수는 남학생에게 하듯이 나에게 진지하고 자세하게 상담해 주진 않는 것 같다.	2.14(.97)	
	1. 나는 현재 지도교수와의 상담에 만족한다.	3.59(1.00)	
	11. 지도교수와의 상담이 만족스러우며 교수님의 좀 더 자주 상담하고 싶다.	3.29(.95)	
	2. 상담을 통해 지도교수가 나에게 대해 잘 파악하고 있다.	3.13(1.06)	
	34. 어려운 일이 생기면 먼저 지도교수와 상담하고 싶다.	2.82(.95)	
	38. 지도교수는 남학생과 상담할 때 여학생보다 더 진지하게 조언해주고 시간을 많이 할애하는 것 같다.	2.76(.92)	
23. 지도교수와의 상담은 지루하고 재미없다.	2.45(.91)		
13. 이제까지 경험으로 보아 지도교수와의 상담은 나에게 별로 도움이 되지 못했다.	2.38(1.07)		
39. 앞으로도 지도교수와의 상담은 나에게 크게 도움이 되지 않을 것이다.	2.28(.89)		
	전체평균과 표준편차	2.92(.94)	

Table 2 The Satisfaction of female Engineering students with counseling: Based on focused group interview

응답범주	응답내용
상담자로서의 태도	<ul style="list-style-type: none"> - 말씀을 센스 있게 하심 - 디테일하지는 않지만 빠가 되는 말씀을 해 주실 때 만족함 - 남학생과 여학생을 구분하지 않고 성의껏 상담해주시는 것, 차별하지 않아 좋음 - 어떤 질문을 했을 때 빙 돌려서 이야기하지 않아서 쉽게 알아들을 수 있다. 시원시원하고 명쾌하게 답해주심 - 내가 질문한 것에 대해 확실히 이해가 될 때까지 설명해주시고 자료도 찾아주셨음 - 1학년 때 말했던 나의 꿈을 기억해주시고 이런 분야로 노력해 보라고 격려해 주심 - 푹 부러지는 명쾌한 대답을 해주심 - 졸업 후에 하고 싶은 것을 자신 있게 말씀드렸더니 좋은 생각, 괜찮은 결정 같다며 호응해 주셨을 때 좋았음 - 부드러운 말투, 나의 입장에서 이해하고 상담해주심, 편안함, 많은 관심을 보여주심 - 태도 면에서 긍정적이시고 학생들에게 항상 관심을 갖고 있다는 생각이 듦 - 형식적인 상담으로 해주시는 게 아니라 진심으로 내가 해야 할 일들을 차근차근 정리해서 말씀해주시고 용기를 주시면서 앞으로의 진로방향을 잡아 주심 - 딱딱하지 않고 부드러운 말투, 진지하고 배려심 많은 말투와 태도가 좋음 - 상담하실 때 전공공부 이외에도 부수적으로 해야 할 것들을 말씀해 주셔서 좋았고 이것만 해라고 지시하지 않고 도움이 될 만한 많은 것들을 말씀해주셔서 좋았음 - 상담하면서 방학 때 해야 할 일에 대해 조언해주시고 방학 끝나면 제가 한 일을 확인하신다고 해서 교수님과의 약속을 지키려고 방학을 열심히 보냈음 - 공부환경에 대해 물어보시고 그에 대해 확실히하고 즉각적인 반응을 보여주심 - 상담하면서 질문한 것을 확실히 이해될 때까지 성의를 다해 설명하고 자료도 찾아주셨음
편안한 상담 분위기	<ul style="list-style-type: none"> - 좀 긴장했는데 편안하게 분위기를 조성해 주셨음 - 딱딱한 상담이 아닌 평소 생활에서의 문제들도 자세하게 알려줘서 좋았음
구체적인 진로·취업정보	<ul style="list-style-type: none"> - 졸업 후 진로를 결정하는데 구체적인 설명을 해주심 - 학교에 국한되지 않고 다른 기업들 정보나 취업에 대해 해박하시고 구체적으로 알려주심 - 모르는 장학제도나 학교 정보(자매결연 학교), 진로문제에 대해 객관적으로 잘 이야기해주심
공대 여학생에 대한 배려	<ul style="list-style-type: none"> - 여학생의 단점과 보완방법을 알려주심 - 여성에 적합한 직업에 대해 조언해 주심 - 여학생이라고 좀 더 친절하게 배려해주시는 태도를 보이심 - 졸업한 공대 여자 선배들에 대한 정보를 주는 면에서 조언이 도움이 됨 - 여성의 관점으로 보는 것과 달라서 더 도움이 될 때가 있음 - 여학생에게 취약한 부분이나 자격증 취득과 취업에 대한 조언을 친절하게 해주고 나의 이야기를 진지하게 들어주심

공대 여학생의 입장에서 남자 공대교수들의 상담에 대한 만족도는 평균보다 다소 부족한 편이라 할 수 있다. 특히 여학생에 대한 이해나 상담에 대한 전반적인 만족도는 다소 낮으므로 공대 여학생의 상담만족도를 높이기 위해서는 여학생에 대한 이해가 보다 심화되고 상담에 대한 전반적인 만족이 높일 수 있는 방법이 모색되어야 할 것으로 보인다.

나. 면접조사에 나타난 공대 여학생의 상담만족도

본 연구에서는 공대여학생들의 남자교수와의 상담에 대한 만족도를 보다 심층적으로 알아보기 위해 Focus Group Interview를 통하여 조사대상자들에게 현재 지도교수와의 상담에서 만족스러운 점이 무엇인가를 질문하였으며 이에 대한 여학생들의 응답은 내용의 동질성을 기준으로 크게 네 가지 범주로 구분하여 Table 2와 같이 정리하였다.

Table 2로 볼 때 여자공대생들이 상담에서 만족하는 내용은 크게 상담자로서의 태도나 편안한 상담분위기, 구체적으로 상담을 통해 진로나 취업정보를 얻는 것 그리고 공대 여학생에 대해

배려하는 부분으로 나누어 볼 수 있었다. 상담자로서의 태도에서는 부드러운 말투나 진지하고 배려심 있는 태도를 보이며, 긍정적인 태도로 성의껏 상담해주고 학생에게 관심을 보이며, 질문한 것에 대해 신속하고 명쾌하게 대답을 해주는 태도에 대해 만족감을 표시했다. 또한 편안한 상담분위기를 조성해주고, 진로나 취업에 대해 구체적으로 정보를 제공해주는 부분에서 만족하였다. 특히 상담만족도 가운데는 공대 여학생을 배려하는 상담에 대해 만족한 부분이 언급되었는데, 지도교수가 여성공학도로서의 취약점을 이야기해주고 여학생에 보다 적합한 진로, 취업에 대한 설명과 정보, 조언을 친절하게 해주는 것 등에 대해 만족감을 표시하였다.

한편 조사대상자인 공대 여학생들의 상담만족도는 곧 현재 남 자지도교수와의 상담에서 경험하는 불만과도 직결되므로 개방형 질문으로 현재 지도교수님과의 상담에서 불만스러운 점이 무엇 인지를 질문하였으며, 그에 대한 응답 또한 내용의 동질성을 고려하여 크게 네 가지의 범주로 나누어 Table 3과 같이 정리하였다.

Table 3 The Unsatisfaction of female Engineering students with counseling: Based on focused group interview

응답범주	응답내용
상담자로서의 부적절한 태도	<ul style="list-style-type: none"> - 말을 툭툭 내뱉지 않았으면 좋겠음 - 가끔씩 사용하시는 단어가 거칠다고 느껴질 때가 있음 - 남학생 기준으로 말씀하시고 상담할 때 담배냄새가 남 - 대답하기 애매한 질문을 끈질기게 물어봄 - 문제의 방향을 남자의 입장에서 생각하고 교수님의 입장에서만 보려함 - 남자와 여자의 생각차이가 있으므로 내가 하는 말을 교수님이 제대로 이해하는지 걱정됨 - 남학생들과 함께 상담하는데 교수님도 상담 받는 학생도 모두 남자 애들이라 불편하다기 보다 어색했음 - 나의 상담내용을 다른 학생에게 '개는 이렇다더라'고 누설했다고 함 - 상담 중 흡연함 - 상담을 성의 있게 안 해주시는 것 같음. 상담 한 번에 오 분 정도 하고 상담을 두 번 한 걸로 하셨음. 성의 없게 한 줄 써 놓은 걸 보고 지도교수 바꾸고 싶다는 생각도 했음 - 상담을 그다지 중요하게 생각하지 않으심
경직되고 형식적인 상담분위기	<ul style="list-style-type: none"> - 어색한 분위기로 딱딱하고 형식적이며 진로문제만 말씀하심 - 교수님 입장에서 '빨리 상담 시간을 채워야지' 하는 이런 느낌을 받음 - 남자교수님이라는 자체가 불편하지만 원래 말씀이 많이 없으신 교수님과의 상담은 더욱 더 불편함 - 교수님과의 거리감, 보이지 않는 벽 같은 것이 느껴짐. 대하기가 어렵고 나오는 무언가 다르다는 생각 때문에 보다 자연스럽게 자세한 상담이 될 수 없었음 - 상담할 때마다 물어보는 게 똑같아요. 전공 공부하는데 어려움은 없나 그런 거 물어보시는데 맨날 레파토리가 똑같은
공대 여학생 취업에 대한 부정적 인식	<ul style="list-style-type: none"> - 공과계열 현장이나 취업에 여자라 불리하다고 부정적인 얘기부터 하심 - 여자는 설계분야나 공무원해야 한다. 현장은 어렵다고 단정 짓고 말씀하시는 태도가 불만임 - 여학생이 공과계열로 진출하면 힘든 일을 안 하려 든다, 적응을 못 한다 등 편견을 갖고 말씀하실 때 편견을 가지고 여학생은 일단 안 돼 못한다는 전제조건으로 말씀하심 - 교수님 자체가 가끔씩 '여자 공대생'이라는 이미지를 계속 인식하고 남학생과 별개로 생각함 - 전공에 대한 상담을 할 때 여학생은 무조건 사무직에서 해야 한다 이걸 배워도 전공적으로 가기는 힘들다 무조건 사무직에서 해야 한다 이걸 배워도 전공적으로 가기는 힘들다는 식으로 상담을 해 줌. 아무리 해도 여학생은 안 된다고 그러면 그래도 이 전공을 배우겠다고 온 학생에게 전공을 포기하고 다른 길로 가라는 식으로 밖에는 안 들려서 정말 이 전공을 계속해야 하나 하는 생각에 상담이 별 도움이 안 되는 것 같음 - 여성에 대해 약간 무시하는 말투나 어조, 여학생에 대한 편견이 있는 것 같음 - 상담하면서 넌 여자라서 이 자격증을 못 딸 것이다라고 무시함
여학생에 대한 이해와 배려부족	<ul style="list-style-type: none"> - 공대의 기술능력 보다는 계속 토익점수만 운운함(토익도 중요하지만 기술이 부족함 여자로서 보충해야 할 점을 이야기해주고 '내가 뭘 도와줄까?' 이런 식의 관심어린 충고가 없었다) - 여학생의 마음이나 입장을 헤아리는 것이 좀 부족함 - 우선 여자로서 남자교수님을 대하는 것이 어렵고 말을 편하게 못하고 여학생의 입장을 이해하지 못해 대화가 잘 이루어지지 않을 때가 있음 - 여학생들이 남학생들에 비해 떨어질 수 있는 능력 같은 것에 관련된 과목공부를 어찌하면 좋을 지에 대한 조언을 별로 해주지 않음 - 남자애들과 같이 상담했는데 남자애들한테만 이야기함

Table 3에서 보는 바와 같이 조사대상자인 공대 여학생들이 Focus Group Interview를 통해 남자지도교수와의 상담에서 불만스럽게 느끼는 내용은 크게 상담자로서의 부적절한 태도·경직되고 형식적인 상담분위기·공대 여학생 취업에 대한 부정적 인식·여학생에 대한 이해와 배려부족으로 요약해 볼 수 있다.

공대 여학생들이 언급한 남자 교수의 상담자로서의 부적절한 태도에는 거친 말투나 흡연, 상담내용 누설 등 상담자로서의 부적절한 언행과 태도에 대한 불만이 있었다. 경직되고 형식적인 상담분위기에는 남자교수가 어색한 분위기로 형식적으로 진로문제만 얘기한다거나 상담 할 때마다 똑같은 질문을 한다거나 교수가 말이 별로 없어 더 불편한 것으로 인한 불만이 있었다. 또한 면접에 참여한 여학생들은 상담에서 공대 여학생에 대한

이해와 배려가 부족하여 상담이 잘 이루어지지 않는 것과 공대 여학생 취업에 대한 남자 교수들의 부정적 인식으로 인해 상담에 대해 만족스럽지 않음을 구체적으로 언급하였다. 특히 공과계열 현장이나 취업에 여자라서 불리하다는 부정적인 이야기부터 시작하거나 여학생은 일단 안 된다는 식의 편견, 공대 여학생을 남학생과는 다르게 인식하고 취급하는 태도 등 공대 여학생 취업에 대한 부정적 인식은 남자 지도교수와의 상담에서 불만스러운 내용이였다.

선행연구에서 공대교수들의 성역할기대는 공대 여학생의 효능감이나 학업동기를 매개로 하여 진로동기에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(도승이, 2009a). 또한 남성교수의 여성에 대한 전통적인 성역할기대와 차별적 태도가 특히 여학생의 진로

Table 4 The needs of female Engineering students on counseling with male professors

	요구도 문항	M (S.D)	M (S.D)
취업 및 진로 상담	5. 취업과 관련된 정보를 자세히 상담해주었으면 한다.	4.20(.65)	3.80(.72)
	13. 상담을 통해 공대 여학생으로서 자신감과 포부를 갖고 싶다.	3.78(.73)	
	10. 학업과 진로에 대한 상담이 더 많았으면 좋겠다.	3.42(.80)	
여학생에 대한 이해	3. 공대 여학생으로서의 상황과 입장을 배려해 주었으면 좋겠다.	3.48(.89)	3.38(.79)
	14. 여학생의 의사소통 방식이나 감정표현방식에 대해 남자교수님이 특별히 이해하고 있으면 좋겠다.	3.40(.76)	
	8. 여학생 상담에 대하여 교수님의 전문적인 지식과 이해가 많았으면 좋겠다.	3.28(.82)	
상담자의 태도	12. 상담이 형식적이기 보다 실제적으로 도움이 되었으면 좋겠다.	3.57(.90)	3.24(.85)
	4. 공대 남학생과 차별 없이 상담해주길 바란다.	3.45(1.01)	
	15. 교수님의 흡연이나 음주습관으로 인한 불편한 상담상황이 없었으면 좋겠다.	3.43(.98)	
	11. 상담을 통해 교수님으로부터 개인적으로 많은 이해와 관심을 받고 싶다.	3.40(.67)	
	9. 상담할 때 좀 더 편안하게 말할 수 있는 분위기가 되길 바란다.	3.37(.78)	
	7. 교수님의 상담기법과 기술이 향상되었으면 좋겠다.	2.97(.84)	
	6. 상담 시에 보여 지는 교수님의 성차별적 태도가 개선되었으면 좋겠다.	2.50(.77)	
상담기회	2. 현재보다 상담시간이 많았으면 좋겠다.	3.17(.98)	3.15(.96)
	1. 현재보다 상담횟수가 많았으면 좋겠다.	3.13(.95)	
	전체평균과 표준편차	3.37(.78)	

포부와 직업관련 자기효능감을 떨어뜨리며(양난미, 2005; 양은주·한종철, 1999), 교수나 동료가 여성에 대한 성차별적 태도를 보인다고 지각하는 것이 공대 여학생의 심리적 과정에 부정적 영향을 미치며, 공대 여학생의 유능성지각과 교수자의 성역할기대가 진로포부를 예측하는 중요변인으로(도승이, 2009b)보고되었다. 이를 고려할 때, 조사대상자인 공대 여학생들이 지각하는 남자교수들의 여성공학 전공에 대한 부정적인 인식과 차별에 대한 불만은 수업상황이 아닌 상담상황에서 여학생에게 더 큰 심리적 영향력을 가질 수 있으며, 결국 공대 남자교수들이 공개적으로나 은연중에 나타내는 여성의 공학전공에 대한 폄하와 부정적인 취업전망, 성 고정관념과 성차별적인 태도는 보다 더 직접적으로 공대 여학생의 사기나 자신감, 효능감 저하에 영향을 미칠 수 있다고 본다. 이러한 점에서 공대 여학생을 상담을 하는 남자교수들의 부정적이고 차별적인 성 고정관념적인 상담 태도는 시급히 개선되고 지양되어야 할 것이다.

3. 공대 여학생의 남자 지도교수와의 상담에 대한 요구도

가. 설문지 조사에 나타난 공대여학생의 상담요구도

조사대상자인 공대 여학생들이 현재 이루어지고 있는 남자 지도교수와의 상담에 대한 요구도조사의 결과는 Table 4로 제시하였으며, Table 4에서 보듯이 요구도 전체 문항의 평균(M)은

3.37로 앞서 상담만족도의 전체 평균치보다는 높았다.

상담요구도를 하위영역별로 살펴볼 때 취업 및 진로상담에 관한 상담요구도가 가장 높았으며(M=3.80), 여학생을 이해해주는 상담에 대한 요구(M=3.38)가 다음을 차지했다. 상담자의 태도와 관련된 요구(M=3.24)와 상담기회에 대한 요구(M=3.15)는 상담요구도의 평균이하로 나타났다. 이는 공대 여학생들이 상담에 대해 상담시간이나 횟수가 많아지고 의견상 상담자의 태도가 좋아지는 것과 같은 상담의 외형적인 부분에 대한 요구보다는 상담이 공대 여학생의 취업 및 진로에 실제적으로 도움이 되고 여학생의 입장을 이해하고 배려하는 보다 현실적이면서 실제적이고 여학생 친화적인 상담에 대한 요구가 높다고 볼 수 있다. 전체적으로 가장 평균이 높게 나온 문항은 ‘취업과 관련된 정보를 자세히 상담해주었으면 한다(M=4.20)’였으며, 다음으로 ‘상담을 통해 공대 여학생으로서 자신감과 포부를 갖고 싶다(M=3.78)’, ‘상담이 형식적이기 보다 실제적으로 도움이 되었으면 좋겠다(M=3.57)’, ‘공대 여학생으로서의 상황과 입장을 배려해 주었으면 좋겠다(M=3.48)’, ‘공대 남학생과 차별 없이 상담해주길 바란다(M=3.45)’ 등이 평균이상으로 요구도가 높은 문항들이었다. 이러한 결과는 최근의 대졸자의 청년취업난을 고려할 때 공대 여학생도 예외 없이 교수와의 상담에서 취업이나 진로와 관련된 상담에 대한 요구가 가장 크다고 할 수 있으며, 이에 덧붙여 공대 여학생으로서 경험하는 상황과 입장에 대해 이해해 주는 상담이 필요함을 나타낸다고 할 수 있다.

Table 5 What women Engineering students expect to improve and get help from counseling based on focus group interview

응답범주	응답내용
상담자의 태도	<ul style="list-style-type: none"> - 교수님이 상담하실 때 담배를 안 피셨으면 좋겠음 - 고민거리를 너그러운 마음으로 들어 주셨으면 좋겠음 - 무뚝뚝한 것보다 웃으면서 상냥하게 해주시기 바람 - 상담에서 학생으로서 학업뿐만 아니라 인간관계라든가 또는 선택의 길에 놓여 있을 때 조언을 얻고 싶은 경우가 있는데 인생선배로서... 하지만 남자와 여자는 본질적으로 다르기 때문에 그런 부분에서 자문을 구했을 때 공감가지 못하는 그런 부분이 있음 - 공대 교수님의 특성상 여학생을 대하는 것을 어색해하고 어려워하는 모습이 보임 - 남녀라는 구분 없이 다 같은 공대생이라고 생각해 주시기 바람 - 상담의 틀만 맞추려 하지 말고 했던 말 반복 줄이고, 진로에 대한 구체적인 정보제공과 시간약속 - 상담을 성의 있게 해주셨으면 좋겠음
상담분위기	<ul style="list-style-type: none"> - 상담을 일대일로 받았으면 좋겠음. 여러 명이 같이 가서 하니깐 그냥 가서 교수님 말씀만 듣고 오는 거예요. 여러 질문을 해도 한 가지 답만 듣고 오니까. 한 명씩 했으면 좋을 것 같음 - 오픈된 공간에서의 상담을 원함
여학생 배려적인 조언과 관심	<ul style="list-style-type: none"> - 시집 빨리 가라는 말, 졸업하면 결혼해서 가정을 꾸리라는 말씀 좀 삼가 주셨으면 함 - 여성에 대한 고정관념이나 여성에 대한 무시 없어져야 함 - 여학생들의 공대 생활에 대해 이해가 필요함 - 여학생의 입장이 되어 생각해주고 여학생을 이해해주는 마인드가 있어야 함 - 여학생의 실무능력에 대한 관심과 배려가 많았으면 좋겠음 - 여학생이 소수이므로 무시하거나 배제하기 보다는 좀 더 관심을 기울여 주셨으면 함 - 아무래도 상담하면서 진로에 대한 이야기를 많이 하게 되는데 이공계열이다 보니 여성이 하기 힘든 분야가 많다. 하지만 교수님이 좀 더 용기를 북돋아 주시고 현장에서 일하고 있는 여성사례를 들어 취직 하는 데나 학과공부를 하는데 도움을 받고 싶음 - 여학생 선배들의 성공담을 많이 알려주셨으면 좋겠음 - 남학생들에게 여학생을 상대로 짓궂은 성적 농담을 하지 않도록 주의시켜 주길 바람
자신감과 전공에 대한 확신	<ul style="list-style-type: none"> - 상담을 통해서 자신감을 갖고 싶음. 공대생인데 여자라서 안된다가 아니라 여자이기 때문에 오히려 더 장점이 될 수 있다는 이런 자신감 왜냐면 여자들이 그렇게 많은 게 아니지만 이제는 거의 성에 대한 구분은 없어졌다. 그래서 너 할 수 있다는 자신감 그런 걸 더 키우고 싶음 - 공학계열에서 공부하거나 취업할 때 여성이기에 유리한 점을 부각시켜주셨으면 함 - 여자도 공대 분야에서 뛰어나게 일의 능력을 올릴 수 있다는 점과 자세한 분야를 말해주면서 폭 넓게 여자가 할 수 있는 직업이 있으므로 용기를 가지고 노력하라는 내용의 상담이길 바람 - 전공에 대한 확신을 갖고 싶음. 교수님께서 막연히 전공과목 열심히 해라가 아니라 그 전공과목이 어떻게 쓰이니까 열심히 해라 이런 필요성 같은 걸 얘기해줬으면 좋겠음. 너무 두루뭉술하고 만날 수박 겉핥기 같은 이야기만 하니깐 좀 더 구체적으로 확신을 주셨으면 함. - 여자가 할 수 있는 직업이 있으므로 용기를 가지고 노력하라는 내용의 상담이었으면 함
학업, 진로, 취업 관련 정보 제공	<ul style="list-style-type: none"> - 전공분야에서 여학생들이 할 수 있는 일을 자세히 알려주셨으면 좋겠음 - 취업할 때 필요한 자질 같은 것을 조언 좀 많이 해주셨으면 좋겠음. - 취업 후 남자들이 많은 틈에서 일할 때 남성의 입장에서 여자로서 부족하거나 보완해야 할 직장생활을 잘하기 위한 조언을 기대함 - 단순히 여학생에게 친절하기 보다는 전공에 대해 좀 더 현실적이고 구체적으로 말해주고 진로에 대해서도 진지하게 얘기해 주셨으면 함 - 공부하는 게 남자들 보다 힘든데 구체적인 공부 방법 같은 걸 알려주셨으면 함 - 남자선배들이 많은 사이에서 여자후배로서 해야 될 일, 해서는 안 되는 일에 대해 요령을 알려주셨으면 함

나. 면접조사에서 나타난 공대 여학생의 상담요구도

조사대상자인 공대 여학생들의 남자지도교수와의 상담에 대한 요구도와 관련하여 면접조사에서는 현재 교수님과의 상담에서 개선되길 바라거나 상담에서 도움받기 원하는 것이 무엇인가 질문하였으며 이에 대한 응답을 내용의 동질성을 고려하여 Table 5와 같이 범주화하여 정리하였다.

Table 5로 볼 때 면접조사에 참여한 공대여학생들이 현재 남자 지도교수와의 상담에서 개선되어야 한다거나 도움받기를 원

하는 요구도의 내용은 크게 상담자의 태도·상담분위기·여학생 배려적인 조언과 관심·자신감과 전공에 대한 확신·학업, 진로, 취업관련 정보 제공에 대한 것으로 구분해 볼 수 있다. 앞서의 설문조사로 나타난 상담요구도의 내용과 비교해볼 때 상담자의 태도 개선에 대한 요구와 학업, 진로, 취업에 관한 정보제공에 대한 요구, 그리고 공대 여학생에 대한 이해와 관심에 대한 요구는 보다 구체적인 내용으로 언급되었으나 공통적인 범주에 해당한다고 볼 수 있다. 그러나 특기할 사항으로 상담분위기와 관

련하여 면접조사에 참여한 여학생들은 상담이 일대일 상담의 원칙에서 벗어나 집단상담의 형태로 진행되는 것에 대해 일대일의 성의 있는 상담에 대한 요구가 있었으며, 여학생의 경우 남자교수와의 물리적 상담 환경에서 있어서 심리적으로 안정감을 주는 개방된 공간에서의 상담진행에 대한 요구가 있었다. 또한 면접조사에서 공대 여학생들은 상담이 여학생들에게 자신감과 전공에 대한 확신을 주는 상담이 되기를 특히 기대하였다.

설문지조사와 면접조사를 통해 볼 때, 공대 여학생들이 상담에 대한 요구 혹은 기대는 학업이나 취업과 관련된 진로상담과 상담자의 태도 개선에 대한 내용이 많았으며, 여학생을 배려하고 이해하며 전공에 대한 자신감과 확신을 주는 상담에 대한 요구가 주를 이루었다. 이와 관련하여 공대여학생들의 자신감을 높여주기 위해 교수들의 세심한 배려와 상담이 효과적이라는 선행연구(윤대희·한경희, 2003)의 결과는 참고할 만하다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 공대여학생들이 남자지도교수와의 상담에 대한 만족도와 요구도를 파악하기 위해 지도교수와의 상담을 필수적으로 실시하고 있는 호남권역의 K대학교 공대 여학생들을 대상으로 설문지조사와 Focus Group Interview를 실시하였다.

상담만족도와 요구도에 대한 설문지조사 결과 전체적으로 조사대상인 공대 여학생들이 현재 남자지도교수와의 상담에 대한 만족도의 평균은 5점 척도에서 2.92인 반면, 상담에 대한 요구도는 3.37로 만족도는 다소 낮고 그에 비해 상담에 대한 요구도는 높은 것으로 나타났다.

조사대상인 공대 여학생들은 설문지조사로 나타난 남자 지도교수와의 상담에 대한 만족도에 있어서는 상담이 도움이 되었음을 보여주는 상담의 유용성 부분에서 가장 만족하였으며 다음으로 경청하고 존중하는 상담자의 태도에 대해 만족감을 표시하였다. 그러나 여학생에 대한 이해와 전반적인 상담에 대한 만족 부분에서는 다소 낮은 만족감을 나타냈다. 소수를 대상으로 한 면접조사에서 나타난 여학생들이 상담에서 만족스러워 부분으로는 상담자로서의 태도나 편안한 상담분위기의 조성, 구체적인 진로나 취업정보의 제공, 그리고 공대 여학생에 대해 배려해주는 것이었다. 이처럼 상담에서 만족하는 부분은 곧 상담에서 불만스러운 부분과 연관되는데 상담자로서의 부적절한 태도(거친 단어사용, 흡연, 상담내용누설 등)나 경직되고 형식적인 상담분위기, 공대 여학생에 대한 이해와 배려부족, 공대 여학생 취업에 대한 부정적 인식이 상담에서 불만족하는 내용의 범주에 해당된다.

상담요구도의 설문지 조사 결과, 공대여대생들은 취업이나 진

로와 관련된 실제적 상담에 대한 요구도가 가장 높았으며, 다음으로 여학생에 대한 이해에 대한 요구도가 높았다. 상담자의 태도와 상담기회의 증가에 대한 요구도는 그에 비해 다소 낮았다. 소수로 진행된 면접조사에서도 공대 여학생들은 학업이나 진로, 취업과 관련하여 구체적인 정보를 주는 상담이 되기를 희망하였으며, 성의 있고 친절하며 남학생, 여학생으로 성별을 구별하여 차별적으로 대하기보다는 공학도로서 평등하게 대해주는 상담자로서의 태도 그리고 공대 여학생을 배려하는 조언과 관심을 보이는 상담을 기대하였다. 또한 설문조사의 결과에 더하여 공대 여학생으로서 자신감과 전공에 대한 확신을 주는 상담이 되기를 요구하였다.

이러한 조사결과들을 종합적으로 고려할 때, 남자교수들이 공대여학생들을 상담할 때 기본적으로 고려해야 할 사항들을 다음과 같이 생각해 볼 수 있다.

무엇보다도 공대여학생과 남자교수와의 상담은 성별, 세대별, 지위별 차이에 더하여 공학전공에서의 소수자와 다수자로서의 입장 차이 등 복합적인 상황으로 인해 상담을 받는 여학생이나 상담을 담당하는 남자교수 모두에게 다소 힘든 일일 수 있다.

그러므로 교수인 상담자는 여학생 내담자를 상담할 때 기본적으로 교수이자 상담자로서 자신의 역할을 인식하고 상담의 기본 원칙과 상담자로서의 기본적으로 갖추어야 할 태도에 대해 숙지하는 것이 중요하다. 가령 여학생 내담자에 대해 여성의 의사소통 특징에 대해 이해하고 관심을 기울여 경청하며, 상대의 말을 수용하고 적절하게 말하기와 같은 상담의 기본원리에 대한 지식뿐만 아니라 상담 시 내담자인 학생에게 신뢰감과 존중감, 예의를 보여주는 태도를 갖추는 것이 중요하다.

또한 조사대상인 공대 여학생의 상담요구도에서 취업이나 진로와 관련된 상담에 대한 요구가 가장 높았던 결과를 고려할 때, 남자교수 상담자들은 공대 여학생의 상담에서도 남학생과 여학생의 구분 없이 취업이나 진로, 학업과 관련된 보다 구체적이고 실제적으로 도움이 될 수 있는 조언이나 정보를 제공해 줄 수 있어야 한다. 즉, 남자 교수들은 공대 여학생들 또한 남학생과 똑같이 학업과, 전공에 적합한 취업, 진로탐색에 대한 상담욕구가 크다는 사실을 도외시 않고 보다 적극적으로 상담 장면에서 공대 여학생의 욕구에 맞게 여성공학인의 취업성공사례와 구체적인 취업정보를 제시하여야 할 것이다.

아울러 공대 여학생과의 상담에서는 학생의 성별을 불문하고 개인의 잠재력을 신뢰하고 성역할 고정관념이나 차별적인 태도가 없는 양성 평등적이면서 인격적으로 여학생을 대하는 것이 중요하다. 또한 공대 여학생의 효과적인 상담을 위해서는 전공에서 소수자의 입장에 있는 공대 여학생의 입장과 심리적 특성에 대해 이해가 선행되어야 한다. 이를 바탕으로 할 때 공대 여

학생들을 상담하는 남자교수들은 공대여학생이 처한 상황과 경험하는 어려움, 공대 여학생들의 포부와 요구사항을 파악하면서 여학생으로서 공학전공에 대한 자신감과 진로포부를 진작시키는 상담을 진행시킬 수 있을 것이다.

남자 공대 교수로서 공대 여학생을 상담하는 것은 쉽지 않은 일일 수 있다. 그러나 여학생 내담자의 요구에 부합하는 만족스러운 상담을 위한 노력을 통해 남자 교수들은 교수 상담자로서의 역량을 강화할 수 있으며 여성공학 인력을 개발하는데 크게 일조할 것이며, 대학에서의 상담은 교수인 상담자와 학생인 내담자가 교학상장(敎學相長)하는데 좋은 기회가 될 것이다.

마지막으로 본 연구의 조사대상자들이 소속된 대학은 학생상담제와 공대여학생을 위한 공학교육프로그램이 몇 년 전부터 시행되어 왔기 때문에 본 연구의 결과는 조사대상인 공대 여학생들에 국한된 것일 수 있다. 조사대상인 해당 대학이 공대여학생을 위한 사업을 오랫동안 진행해오면서 공대 남자 교수들은 다른 대학의 공대 교수들에 비해 보다 성인지적 태도를 갖고 있을 가능성도 있으며, 조사대상인 공대 여학생들도 공대 여학생을 위한 사업에 참여할 기회가 많아지면서 결과적으로 다른 공대의 여학생들에 비해 상담만족도는 높게, 상담요구도는 다소 낮게 나왔을 수도 있다. 그러므로 본 연구결과를 공대 여학생들 전체에 적용시키는 것은 한계가 있다. 그러므로 추후에 공대 여학생을 위한 사업이나 프로그램을 진행하지 않은 여학생들을 포함시켜 비교 조사하거나 공대 여학생이 아닌 다른 전공계열의 여학생들을 조사하여 비교해 볼 필요가 있다. 그리고 공대 남학생을 대상으로 하여 여학생과 상담만족도와 요구도에 대한 결과를 성별로 비교한다면 여자공대생들이 겪는 상담과정의 문제를 더 명확하게 파악할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구가 갖는 제한점에도 불구하고 공대 여학생으로서의 남자 지도교수와의 상담상황에 대한 경험이 어느 정도 보편성을 가질 수 있으며 공대 여학생 상담에서 참고할만한 결과를 제시하였다는 점에서 본 연구의 의의를 두고자 한다.

참고문헌

- 강혜영·이재경(2009). **대학교수를 위한 학생상담가이드북**. 학지사
- 교육과학기술부·한국교육개발원(2010). **2009 교육통계연보**.
- _____ (2011). **2010 교육통계연보**.
- 김동익·이영화(2009). 공대 여학생의 전공 관련 심리적 특성에 미치는 WIE 프로그램의 영향. **공학교육연구**, 12(4): 46-55.
- 김중운·박성실(2010). 진로장벽탐색 집단상담이 여대생의 진로장벽 인식과 진로준비행도에 미치는 효과. **직업교육연구**, 29(3): 209-230.
- 김중서(1987). **잠재적 교육과정의 이론과 실제**. 교육과학사.
- 김지현·오명숙·정윤경(2007). **현장 적응력 향상을 위한 여성공학인력 양성방안**. 한국산업기술재단 연구보고서.
- 김지현·정윤경·오명숙(2011). 공대 여학생 진로장벽과 관련된 공대 교수의 성인지적 태도 탐색. **공학교육연구**, 14(1): 46-54.
- 김희수·박경애(2002). REBT를 적용한 진로 집단 상담 프로그램이 대학생의 진로 발달에 미치는 효과. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 14(2): 339-358.
- 도승이(2008). 공대생의 진로관련 변인에 대한 성별 및 학년별 차이분석 연구. **교육심리학회지**, 22(3): 519-535.
- _____ (2009a). 여성공학도의 역할모델과 성역할기대, 학업동기, 진로동기 간의 구조적 관계. **교육심리연구**, 23(4): 769-785.
- _____ (2009b). 공대남학생과의 비교를 통한 여자공대생의 전공수업 및 진로관련 심리적 요인 예측변인 탐구. **교육학연구**, 47(3): 23-48.
- 모혜정·이재경((1996). 여성공학교육과 가부장적 문화. **한국여성학**, 12(1): 112-135.
- 민무숙·이정희(2005). 공학 분야 전공 여성들의 육과 직업경험 분석. **교육사회학연구**, 15(2): 65-93.
- 양난미(2005). 한국대학생의 사회인지 진로선택 모형검증. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 양은주·한종철(1999). 여대생의 진로결정에 영향을 미치는 심리적 변인연구: 태도와 자기효능감을 중심으로. **한국심리학회: 상담 및 심리치료**, 11(1): 79-94.
- 오명숙(2008). **여성공학교육의 필요성**. 한국공학교육학회 여성공학교육연구회 2008년도 제 1차 모임. 2008. 2. 14 발표자료.
- 윤대희·한경희(2003). 공학분야 여학생 교육의 현황과 과제. **공학교육**, 10(4): 77-82.
- 이공주복 외(2009). **여성과학기술인력의 고용현황 추이 및 활용인프라 분석**. 전국여성과학기술인지원센터.
- 이장호(2009). **상담심리학**. 박영사.
- 전국여성과학기술인지원센터(2008). **여성과학기술인력해의정책사례집**.
- 정윤경·오명숙·김지현(2008). 공대 여학생의 전공 관련 심리적 특성의 탐색. **공학교육연구**, 11(4): 34-45.
- 주재선(2011). **2010 한국의 성 인지 통계**. 한국여성정책연구원.
- 주혜진(2008). **공대 여학생 사례를 통해 본 수자의 사회심리학적 경험담론** 201, 11(3): 117-159. 한국사회역사학회.
- 최금진·박선희(2009). 여성공학도의 동기와 자기효능감에 관한 연구. **공학교육연구**, 12(2): 3-13.
- 한국교육개발원(2009). **2009 교육통계분석자료집**.
- 홍경선 외(2011). **교육방법및프로그램 : 성인지적 교수전략을 바탕으로 한 수업 성찰과 멘토링 효과**. **공학교육연구**, 14(2): 40-50.
- 홍경자(2006). **상담의 과정**. 학지사.
- Bandura, A (2001). **Self-efficacy-The Exercise of control**.

자기효능감과 삶의 질 - 교육·건강·운동·조직에서의 성취. 박영신·김의철 옮김. 교육과학사.

29. Byrne, E. M.(1993). *Women and science: The snark syndrome*. The Falmer Press.
30. Hackett, Gail and et al.(1992). Gender, ethnicity, and social cognitive factors predicting the academic achievement of students in engineering. *Journal of Counseling Psychology*, 39(4): 527-538.
31. McGregor, E., & Bazi, F.(2001). *Gender Mainstreaming in Science and Technology: A Reference for Governments for Other Stakeholders*, London: Commonwealth Secretariat.
32. McWhirter, E. H., Hackett., & Bandalos, D.(1998). A Causal Model of the educational plan and career expectations of Mexican American girls. *Journal of Counseling Psychology*, 45: 166-181.
32. Schaefers, K. G., Epperson, D. L., & Nauta, M. M.(1997). Women's career development: Can theoretically derived variables predict persistence in engineering majors?. *Journal of Counseling Psychology*, 44: 173-183.



임춘희 (Choon Hee Lim)

1983년: 고려대 가정교육학과 졸업
1987년: 동 대학원 가정학 석사
1997년: 동 대학원 이학박사
2007년~현재: 군산대학교 아동가족학과 조교수
관심분야: 가족문제, 가족상담

Phone: 063-469-4637
Fax: 063-469-4628
E-mail: chlim@kunsan.ac.kr



김동익 (Dong Ik Kim)

1982년: 홍익대학교 금속학과 학사
1984년: 서울대학교 금속학과 석사
1989년: 서울대학교 금속학과 박사
1990년~현재: 군산대학교 신소재공학과 교수
관심분야 : 공학인증, 여학생 공학교육

Phone: 010-8469-4734
Fax: 063-466-4867
E-mail: dikim@kunsan.ac.kr