



당신의 아이디어를 특허로 만들어 드립니다! 2011 YIP(Young Inventors Program) 청소년 발명가 프로그램

YIP소개 기업이 제시한 선발과제에 대해 학생들의 아이디어를 모집·선발 후 기업의 기술상담, 기업견학 등의 교육 및 변리기관의 특허 교육·컨설팅을 통해 선발 아이디어의 지속적인 개선을 거쳐 특허 출원에까지 이르는 과정을 지원합니다.



- 신청 대상** 중학생 또는 고등학생 3명과 지도교사 1명이 팀을 구성하여 신청 *기업의 선발 과제 및 결과 발표, 기타 사항은 홈페이지를 참조
- 신청 방법** YIP전용 홈페이지 www.yipedu.net 또는 한국발명진흥회 www.kipa.org를 통해 접수
- 신청 기간** 2011년 4월 26일(화) ~ 2011년 6월 10일(금) 18:00 까지
- 선발 규모** 40개팀 (후원 기업 당 5개팀 선발 예정)
- 선발 혜택** 최종 아이디어에 대해 특허출원 무료 지원 교육과정 이수자 특허청장 수료증 발급 및 우수 아이디어 시상
- 문의처** 02)3759-2718, 2756 (한국발명진흥회 창의인재육성팀)
- 후원** 네오위즈, 듀오백, 르노삼성자동차, RYN, 모닝글로리, 아모레퍼시픽, 위니아만도주식회사, KT



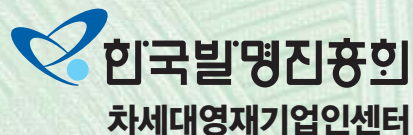
힘을 합쳐 창의력 챔피언에 도전하자! 2011 대한민국 학생창의력 챔피언대회



대한민국 학생창의력 올림피아드에서 창의력 챔피언대회로 이름을 바꾼 이 대회는 학생들이 주어진 과제를 해결하는 과정에서 창의적 문제해결력과 도전정신을 기르고, 협동심 등 공동체 의식을 함양하는데 그 목적이 있습니다.

현재 또는 미래에 발생할 수 있는 여러가지 문제나 갈등 상황이 과제로 주어지며, 초·중·고 학생 5~7명이 팀을 이루어 즉흥 연기 등 예술적 표현활동, 과학 기술 지식을 활용한 구조물 제작 등을 통해 과제를 해결하도록 하여 누가 진정한 창의력 챔피언인지를 겨루게 됩니다. 여러분도 도전해 보세요.

- 대회 공지** 대회 홈페이지(www.kosoc.net)참고
- 접수 기간** 2011년 5월 2일(월) ~ 2011년 5월 27일(금) 15:00마감
- 접수처** www.kosoc.net에서 온라인신청
- 예선 대회** 2011년 6월 11일(토)
- 본선 대회** 2011년 8월 5일(금) ~ 7일(일)
- 문의처** 02)3459-2748
- 후원** 교육과학기술부, 지식경제부, WIPO(세계지식재산권기구), 한국과학창의재단, 한국산업기술진흥원, 한국문화예술교육진흥원, 한국여성발명협회



서울시 강남구 테헤란로 131(역삼동 647-9) 한국지식재산센터 19층 한국발명진흥회
Tel. 02-3459-2743 Fax. 02-3459-2758 Web. www.ip-gifted.org/cgye

IP세

[IP世]; IP세상, 세상을 세움

2011년 5월호 [통권 제5호]

영재 SECTION
청소년기의 영재자녀

진로 SECTION
커리어 목표 세우기

심리 SECTION
인지적으로 바라본 발명의 효과

역량 SECTION
커뮤니케이션 능력



CONTENTS



- 02 차세대영재기업인센터 소식
- 03 영재 SECTION [가정에서의 영재자녀 양육 전략 2] 청소년기의 영재자녀
- 06 진로 SECTION [부모 커리어 코칭(CAREER COACHING 시리즈 4) 커리어 목표 세우기
- 08 심리 SECTION 인지적으로 바라본 발명의 효과
- 10 역량 SECTION [영재기업인의 핵심역량 3] 커뮤니케이션 능력
- 12 한 뼘 더 사랑하기
- 14 KAIST IP영재기업인교육원 소식
- 15 POSTECH 영재기업인교육원 소식

차세대영재기업인센터 소식

5월 상담 일정

5월 현재 전라, 충청, 강원지역에 대한 2기 교육생 기초상담이 진행 중입니다. 6월에는 경상지역 상담을 예정하고 있습니다. 상담 신청은 개별 안내하고 있으니, 메일을 참조바랍니다.

신설 코너 안내



영재와 영재상담 Q&A

학부모님 여러분, 고민이 있으신가요?

우수한 자녀를 양육하시면서, 일상에서 겪게 되는 많은 고민이 있으시리라 생각합니다. 우수한 아이들이 전반적으로 가지고 있는 고민에서부터 성장기에 있는 청소년으로서의 특성으로 인해 발생하는 크고 작은 문제들에 이르기까지 저희 앞에서는 학부모님들의 이러한 고민을 해결하는데 조금이나마 도움을 드리고자 (가칭)영재와 영재상담 Q&A 코너를 준비하고 있습니다.

학부모님께서 영재 자녀를 양육하시면서 발생하는 물음을 질문형태로 보내주시면 센터의 전문가 및 국내외 영재 상담 전문가가 이에 대한 답변을 해 드립니다. 원하신다면, 질문을 보내주신 분의 실명은 보호되니 안심하십시오. 자녀를 양육하면서 가지셨던 궁금증을 해소하고, 또한 이러한 내용을 보다 많은 분들과 함께 나누고자 하시는 분들의 많은 참여 바랍니다.

접수처 : 차세대영재기업인센터 최민경 전문위원

tel : 02)3459-2743 email : i321@kipa.org web : www.ip-gifted.org/cgye

앞세 May 2011 Vol. 5

발행일 2011년 5월호(통권제5호) 주관기관 특허청 발행처 한국발명진흥회(서울시 강남구 테헤란로 131 한국지식재산센터 (우) 135-980)

발행인/편집인 허진규 인쇄처 서울폴리컴 (02)783-0778 인쇄 2011년 5월 16일 발행 2011년 5월 16일

「한국발명진흥회 차세대영재기업인센터 뉴스레터 앞세」※ 본지는 한국도서잡지윤리위의 실천요강을 준수합니다. 본지에 게재된 기사와 본회의 견해는 다를 수도 있습니다.

가정에서의 영재자녀 양육 전략②

청소년기의 영재자녀

영재자녀를 둔 부모님들은 자녀들의 영재성으로 인해 자녀양육에 있어 다양한 사안에 대해 고민하게 됩니다. 이를 위해 지난 호에서 가정에서 영재자녀와 의사소통하는데 도움을 줄 수 있는 전략에 대해 논의 하였습니다.

개인의 차는 있겠지만 대부분 부모님들이 자녀를 양육하시는데 있어서 가장 당황스럽고 힘든 시기는 자녀가 청소년기로 접어들면서라고 하십니다. 청소년기는 한 개인의 일생에 있어서 '질풍노도'의 시기라고 할 만큼 신체적·정신적으로 많은 변화가 일어나는 시기입니다. 이시기의 영재 학생들은 자신의 영재성과 함께 청소년기라는 발달 단계적 특수성으로 인해 예상치 못한 변화와 문제에 부딪히고 이 과정에서 정체성과 같이 자기자신에 대해 혼란스러워 할 뿐 아니라 자신을 둘러싸고 있는 사람이나 세상과 관계를 맺는 것에 당황하고 힘들어 할 수 있습니다. 이러한 이중 특수성을 나타내는 영재자녀를 둔 부모님들은 이 시기를 자녀가 지혜롭고 슬기롭게 보내 자신의 재능에 대해 감사하고 최대로 개발할 수 있는 정서적으로 성숙한 성인으로 성장할 수 있도록 돕는 조력자 되셔야 합니다.

청소년기는 자녀에 대한 부모님들의 관심이 특히 높아지는 시기입니다. 이 시기에는 부모님들이 자녀들의 학교성적뿐 아니라 교우관계 및 자녀의 생활에 영향을 미치는 다양한 요인들(예를 들면, 또래 집단의 압력, 흡연, 게임중독, 폭력성 등)에 대해 폭넓게 주의를 기울여주는 것이 좋습니다. 또한 청소년기의 영재학생들은 또래의 다른 청소년에 비해 감성적으로 예민합니다. 즉, 영재청소년들은 자신을 둘러싼 세상에 대해 민감하게 인식하며 강하게 표현하려합니다. 이렇듯 고

- 1 자녀가 이해할 수 있는 언어로 대화하기
- 2 자녀의 관점을 이해하고 존중하기
- 3 자녀가 느끼는 어려움이나 불안감을 인식하기
- 4 자녀가 하고자 하는 말을 기꺼이 들으려 하기
- 5 자녀의 말에 숨어 있는 메시지 파악하기
- 6 전문가와 상의하기

조된 정서적 반응은 긍정적·부정적으로 작용할 수 있습니다. 하지만 중요한 것은 부모님들이 청소년기의 영재자녀의 정서·사회적 특성을 이해하시고 가정과 학교에서 자녀가 심적으로 편안함을 느끼도록 도와주시는 것입니다.

청소년기 영재학생들의 정서적 특성은 세상에 대한 관심, 사회정의에 대한 관심, 불합리한 행동에 대한 비판적 태도 및 이를 사회적 행동 옮길 수 있는 집단에 대한 지향 등으로 나타날 수 있습니다. 부모님들이 자녀를 보다 잘 이해하실 수 있도록 영재청소년들이 보편적으로 나타내는 특성에 대해 알아보겠습니다.

사회적 특성

고립감 영재학생들은 이미 영재라는 꼬리표로 인해 또래에 대해 거리를 느끼고 있는 경우가 종종 있습니다. 이러한 학생들은 학교에서 높은 학업 성취를 이루고 이를 위해 특정 활동에 참여합니다. 이러한 과정에서 “나는 내 친구들과 맞지 않아, 나에게 무슨 문제가 있는 건 아닐까? 같은 질문을 자신에게 하게 되고 자신이 또래의 다른 친구들과 다르다는 것에 대해 민감하게 받아들일 수 있습니다.

적응 청소년시기에 학생들은 친구들과 잘 지내기 위해 자신의 영재성에 대해 부정하고 감추려는 성향이 있습니다. 특히 청소년기의 여학생들은 사회로부터 부여되는 성역할이나 사회적 기대로 인해 자신의 미래나 학업 성취보다는 주위 사람들과의 관계에 집착하는 경향이 있습니다. 이러한 경향은 자신을 귀하고 가치 있는 존재로 여기는 태도나 스스로를 사랑하고 귀하게 여기는 자존감을 저해할 수 있습니다.

부끄러움 청소년기 영재학생들에게 나타날 수 있는 특성 중 하나는 또래 집단에서 받아들여지지 않는 것에 대한 두려움으로 인해 다른 사람들로부터 숨으려는

성향입니다. 이러한 성향은 자신의 관심분야나 학업과 관련된 주제 이외의 것에 대해 의사소통하려 하지 않거나 영재가 아닌 일반학생들과 접촉을 피하려 하는 태도를 야기할 수 있습니다.

정서적 특성

강한 정서적 집착 영재학생들은 몇몇 소수의 친구들과 매우 친밀한 관계를 맺는 경향이 있습니다. 하지만 친구를 잃게 되는 경우, 다른 사람들에 비해 심하게 상처를 받게 됩니다.

불안감 영재청소년들은 자신들의 정서적 민감성으로 인해 자신에게 다가온 변화를 매우 민감하게 받아들이고 이로 인해 다른 사람들에 비해 강한 불안감이나 우울한 기분을 느낄 수 있습니다. 이러한 성향이 심하면, 경우에 따라 학교등교나 꼭 참여해야 할 기본적인 활동 이외의 과외활동에 대한 참여를 거부하게 됩니다.

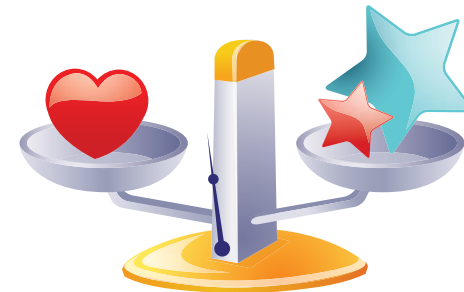
인지적 특성

완벽주의 영재청소년들은 자신들이 하는 모든 일에서 완벽해야 한다는 생각이 강해 완벽하게 성공하지 못할 것 같은 일에 대해서는 동기부여가 되지 않는 성향을 나타냅니다. 이러한 성향은 실패에 대한 두려움과 스트레스를 수반합니다.

가정에서의 관심: 균형을 통한 정서적 지원

청소년기에는 다양한 변화들과 예측하지 못한 사건들이 발생하며 이는 가정 내 관계에도 영향을 미칩니다. 영재학생에 대한 다른 형제들의 경쟁심이나, 다른 형제들에 비해 높은 부모님들이 기대 수준은 영재 청소년들이 다른 형제들의 특성이나 필요에 대해 자신

의 요구를 적절히 조절하고 대처하는 것을 저해할 수 있습니다. 또한 청소년기의 영재들은 공정함에 대해 매우 민감해 자신에 대한 부모님들의 태도나 요구에 대해서 종종 반론을 제기하고 이러한 논쟁에서 물러나지 않으려는 성향이 있습니다. 하지만 이는 부모님을 무시하거나 존중하지 않으려는 태도라기보다는 영재청소년기의 특성(공정성에 대한 강함 인식)으로 인한 것으로 받아들이고 자녀의 입장에서 이성적인 태도로 대하시는 것이 바람직합니다. 또한 많은 부모님들이 지능이나 학업능력이 출중한 자신의 자녀가 왜 성숙하지 못한 행동을 하는지 이해하지 못하시는 경우가 더러 있습니다. 하지만 이러한 지적발달수준과 정서적 성숙도간의 차이는 영재학생들에게 나타나는 보편적 특성입니다. 따라서 부모님들은 자녀가 영재라 할지라도 일반적인 발달단계상 나타나는 성향이나 특징을 거쳐 성인으로 성장한다는 것을 인정하시고 자녀의 연령



맞추어서 자녀를 정서적으로 감싸 주셔야 합니다.

청소년기의 영재 자녀 양육에서 무엇보다 중요한 것은 부모님들의 관심과 지원이 자녀들의 특성 및 요구와 균형을 잘 이루는 것입니다. 때때로 부모님들은 자녀 양육에 너무 몰두해 자녀가 부모님을 지켜보고 있으며 부모님에게서 많은 것을 배운다는 것을 잊으시는 경우가 종종 있습니다. 영재학생이 스스로 문제를 해결하는 방식을 배우는 가장 좋은 방법 중 한 가지는 부모님들이 그러한 문제들에 대해 어떻게 대처하고 반응하는지를 지켜보는 것입니다.

영재청소년을 두신 부모님께 드리고 싶은 말씀은 자녀와의 관계를 정립하고 유지하실 때 균형이라는 단어를 염두에 두시라는 겁니다. 부모님은 자녀에게, 자녀는 부모님께 소중하고 중요한 존재이지만 각각은 서로 독립된 인격입니다. 균형은 부모님께서 자녀와 관련된 모든 것(경험 및 행동)에 대해 지나치게 관심을 두고 해결해 주시려 하지 마시고 조금 뒤로 물러나 자연스럽게 바라보시는 것으로부터 출발합니다. 또한 부모님 자신을 위한 활력소(Fresh air)가 필요합니다. 부모님들이 다양한 일에 활기 있게 참여하시고, 세상에 관심을 갖고 자신의 인생을 즐기며 즐겁게 살아가신다면 이런 모습을 지켜보는 자녀는 인생과 세상을 대하는 긍정적 태도를 배우게 될 것입니다.

이 행은 전문위원 [차세대영재기업인센터]

교육학 박사 / 교육심리, 영재창의성 전공
helee71@kipa.org / 02-3459-2745



부모 커리어코칭(CAREER COACHING) 시리즈 ④

커리어 목표세우기

부모 커리어코칭 2·3단계는 자기 자신과 관심 직업사이의 적합성을 판단하기 위하여 자신과 관심 직업분야를 탐색하는 단계입니다. 부모 커리어코칭 4단계는 이러한 자신의 흥미, 적성 등을 파악하고, 관심직업에 대하여 수집한 많은 정보를 바탕으로 자녀가 커리어 목표를 직접 스스로 세우고 계획하도록 돕는 것입니다.

이를 위해 부모님은 먼저 목표가 무엇이고, 좋은 목표가 갖추어야 할 요소들이 무엇인지 알아야 효과적으로 자녀를 도와주실 수 있습니다. 목표는 흔히 목적과 혼용해서 사용하는데 명확히 구분되는 개념입니다. 목적은 결정을 위한 큰 틀을 제공하지만 광범위하고 추상적인 개념으로 측정이 어려운 개념인 반면 목표는 미래의 어떤 시점까지 이루고자하는 구체적인 결과에 대한 진솔로 현실적이고 실행가능하고 측정 가능한 것을 의미합니다. 따라서 좋은 목표의 필수요소는 구체성, 측정가능성, 실현가능성입니다. 이 3가지 요소가 들어가도록 목표를 세우게 하시면 됩니다. 즉 정확하게 어떤 분야의 직업을 하고 싶은지 구체적으로 표현하도록 하는 것(구체성), 언제까지 달성할 것인지를 측정 가능하도록 진술하는 것

(측정가능성), 이상적이지 않고 현실적인 시간과 여건, 환경 등을 고려하여 실현가능한 목표를 세우도록 안내하는 것(실현가능성)입니다. 예를 들면 자녀가 'CEO가 되고 싶어요' 라고 말하면, 부모님은 '어떤 분야의 CEO가 되고 싶니?', '언제 그 분야의 CEO가 될 수 있겠니?', '정말 실현 가능할까? 실현가능하다면 실현가능하게 하기 위해 무엇을 준비해야 할까?' 등으로 대화를 이끌어 가시면 됩니다. 이때 중요한 것은 질문에 대한 자녀 응답을 통해 커리어목표를 세우기 위한 자녀의 생각 흐름과 생각을 어떻게 정리해 나가는지 등을 확인하시고, 자녀가 생각하지 못한 부분 등에 대한 즉각적인 피드백을 줄 수 있어야 한다는 점입니다.

자녀가 목표를 세웠다면 그 다음은 목표를 성취하기 위한 계획을 세우도록 도와주셔야 합니다. 이때 자녀들은 목표와 목표달성을 위한 실행 간의 간격을 스스로 알게 될 것입니다. 간격이 좁으면 약간의 도움으로 해결할 수 있지만 간격이 크면 자녀가 무기력해지거나 포기할 수 있습니다. 간격이 클 경우, 먼저 부모님께서 자녀의 마음을 이해한다는 점을 직접 표현해 줌으로써 긍정적인 감정을 갖도록 해주시기 바랍니다.

니다. 그 다음 목표 설정의 근거자료가 된 자신과 직업에 대하여 수집한 정보를 잘 해석하고 반영했는지를 다시 검토하도록 하여 간격차이가 발생한 원인을 생각해보고, 스스로 간격을 좁혀갈 수 있는 방법을 찾도록 안내해주시기 바랍니다. 더불어 목표 달성을 위한 행동을 어떻게 할 것인지에 대한 계획을 세우기 위해 필요한 모든 단계와 준비사항 등을 목록으로 만들고, 목록을 달성할 날짜 등 시간계획표를 구체적으로 작성하도록 하는 것도 한가지 방법입니다.

목표와 목표달성을 위한 실행 계획을 세우는 과정에서 의사결정방법 등을 배우고, 둘째, 자녀 스스로가 선택과 그에 따른 책임이 얼마나 삶에서 중요하고 어려운 일인지를 알게 될 것입니다. 부모님들은 이 어려운 과정을 자녀가 지혜롭게 통과할 수 있도록 자녀에 대한 믿음에 근거한 진솔한 지지와 열린 대화가 필요합니다. 그 전에 부모님이 자녀의 커리어 목표를 세우도록 돕는 것은 결국 자녀가 평생 동안 자신의 일과 직업을 통해 성숙한 인간으로 성장하고, 이를 통해 행복한 삶을 살 수 있도록 돕는데 목적이 있다는 점을 잊지 마시기 바랍니다.

부모 커리어코칭 4단계를 통해 자녀들은 첫째,



유 효 현 전문위원 [차세대영재기업인센터]
교육학 박사 / 교육심리학 전공
hhyoo@kipa.org / 02-3459-2746



인지적으로 바라본 발명의 효과

약속대로 지난 호에 내 드렸던 문제에 대한 ‘모범답안’ 부터 알려드리겠습니다. 많은 분들께서 관심을 보여주셨습니다. 지난 호를 보지 못한 분들을 위해 문제를 다시 한 번 제시하면 다음과 같습니다.

1. 시멘트 바닥에 나있는 75cm 깊이의 좁은 구멍 속에 떨어진 새끼 참새를 어떻게 구출하시겠습니까.
2. pine, crab, sauce 각각과 함께 복합어나 구를 이룰 수 있는 단어는 무엇입니까?

1번 문제의 답은 ‘모래를 서서히 부어서, 새가 조금씩 높아지는 모래 위로 올라설 수 있기에 충분한 시간을 준다’였습니다. 2번 문제의 답은 ‘apple’이었고요. 물론 ‘모범답안’을 뛰어넘는 보다 창의적인 답은 얼마든지 있을 수 있으니, 혹시 생각하신 답과 다르더라도 너무 실망 마시길 바랍니다.

아르키메데스와 아하 경험(A-ha experience)

위 두 가지 문제들을 어떻게 해결하셨습니까? 나름대로 해결하신 분도 계시고 그렇지 못한 분들도 계시겠지만, 모두들 어느 정도 씩은 막막한 기분으로 문제를 풀기 시작하지 않으셨을까 짐작됩니다. 어디서부터 어떻게 시작해야 문제를 풀 수 있을지 부터가 난관이었을 것 같습니다.

이처럼 문제를 해결하는 방식에 대해서 정해진 답이 없는 문제는 우리에게 ‘통찰(insight)’을 요구합니다. 인지과학자들이 말하는 통찰이란 문제에 대한 해결책을 갑작스럽게 깨닫는 과정을 의미하며, 문제에 접근하고, 이를

풀이하는 방식이 잘 정의되어 있는 문제들, 예컨대, 2차방정식의 해를 구하는 방법, 스마트폰에 어플리케이션을 다운로드 받는 방법, 동사무소에서 인감증명서를 발급받는 방법 등과 대비되는 과정입니다. 이른바 아하 경험(A-ha experience)이라고 알려진 이 과정은 아르키메데스가 목욕탕에 몸을 담그고 있다가 부력의 원리를 깨닫고는 발가벗은 줄도 모르고 연구실로 뛰어간 바로 그 순간, 그의 머릿속에서 일어난 과정일 것입니다.

세상에 많은 문제들은 이미 그 해결과정이 잘 체계화되어 있는 경우가 많습니다. 기계사용의 문제를 해결하기 위해서는 ‘사용설명서’를 읽으면 되고, 땃장염의 문제를 해결하기 위한 수술방법도 각종 의학서적과 논문에서 명시되어 있습니다. 그러나 어쩌면 그보다 더 많은 문제들은 그 해결방법의 A-Z가 체계화되어 있지 않기 십상입니다. 보다 다 근본적으로는 세상에 보다 큰 파급력을 가지는 문제들은 대개 이전에 출현한 적이 없는 형태의 문제들이고, 그렇기 때문에 문제의 정의에 대해서도, 해결을 위한 방식에 대해서도 알려진 바가 없는 경우가 많습니다. 예를 들어 어떤 기업에서 ‘모바일을 활용한 새로운 판매로 개척’을 위한 프로젝트를 시작한다고 생각해 봅시다. 담당자들은 어떤 일부터 할까요. 물론 이들도 처음에는 ‘막막한 기분’이겠지요. ‘국내외’ 사례 조사를 제일 처음 하지 않을까 싶습니다. 유사한 경우가 있는지 알아봄으로써 현재 직면한 문제를 정의 하고 해결방법을 모색하는데 힌트를 얻으려는 목적입니다. 어쨌든 그만큼 통찰은 개인의 삶에서나 국가적 맥락에서 중요한 역할을 하지만, 재기발랄한 통찰의 기지를 발휘하여 문제를 해결할 수 있는 사람은 그리

많지 않습니다. 그렇기 때문에 그 소수의 이름이 역사에 남는 것인지도 모르겠습니다.

문제의 두 가지 종류

잠깐 심리학자들의 이야기를 인용해보겠습니다. 심리학자들은 인간의 사고과정을 결국 문제해결과정으로 정의합니다. 가장 단순한 형태로 표현한다면 문제 해결에는 다음의 세 가지 부분이 포함됩니다.

- ① 초기상태 (initial state) : 출발해야 하는 불확실한 정보로서 현재 상태를 규정해주는 일련의 조건들이 해당됩니다.
- ② 목표상태 (goal state) : 최종적으로 문제가 해결된 상태, 이상적인 상태를 규정하는 일련의 조건들이 해당됩니다.
- ③ 일련의 조작들 (operator) : 초기 상태에서부터 목표상태에 이르기까지 취해야만 하는 단계들을 말합니다.

당연한 정의 아니냐고 반문하실 수 있겠습니다. 그러나 이러한 단순화는 세상에서 발생하는 모든 문제들을 위의 3단계로 나누어 생각해 볼 수 있다는 이점을 가집니다. 다만, 어떤 문제는 초기상태에서 목표 상태로 가는 방법이 나 초기상태와 목표상태가 이미 잘 정의되어 있는 반면, 어떤 문제는 그렇지 못하다는 점이 가장 큰 차이라고 할 수 있지요. 지난 달, 여러분들께서 풀었던 문제는 후자입니다. 즉, 여러분들께서 두 문제를 해결하기 위해서 했던 고민은 바로 ‘초기상태와 목표상태를 규정하는 과정’과 ‘문제 해결을 위한 절차 자체를 만드는 과정’이었다고 할 수 있습니다.

일반적인 문제해결

그렇다면, 이런 점이 궁금하실 수 있으실 것 같습니다. 만약 초기상태와 목표상태가 매우 잘 정의되어 있고, 이를 해결하는 방법 또한 이미 제공되어 있다면 사람들은

도대체 어떤 과정을 거쳐 답을 찾는 것일까요. 이 때 사람들의 머릿속에서는 어떤 과정이 일어나는 것일까요. 그 해답을 쥐고 있는 것은 ‘기억’입니다. 우리는 많은 상황에 대한 여러 가지 정보들을 보유하고 있고, 필요할 때는 그것들을 꺼내서 사용합니다. 문제를 ‘우리가 극복하려는 어떤 상황’이라고 정의하면 ‘배고픔’이라는 문제상황은 다음과 같이 정의됩니다.

- ① 초기상태 (initial state) : 배고픔(주어진 것은 라면, 물, 냄비, 젓가락, 가스레인지)
- ② 목표상태 (goal state) : 배고픔의 극복
- ③ 일련의 조작들 (operator) : ‘라면 끓이기’ 행동

‘라면 끓이기’ 행동에 대한 지식을 가지고 있다면 우리는 이 문제를 별 어려움 없이 해결할 수 있습니다. ‘라면 끓이기’ 행동에 대한 지식이 있는 이유는 우리가 라면 끓이는 일련의 과정을 반복적으로 체형하는 과정에서 전 과정이 기억 속에 잘 저장되어 있기 때문입니다. 이러한 상황에서 문제해결은 문제를 해결하는 데에 적절한 기억을 찾아내는 것입니다. ‘라면 끓이기’와 같이 친숙한 행동의 경우, 이러한 ‘기억 탐색’은 노력할 필요도 없이 자동적으로 이루어집니다.

통찰이 필요한 문제해결

문제해결이 결국 적절한 기억을 떠올리는 문제라면 이는 다음과 같은 함의를 가질 수 있습니다. 즉, 문제 해결은 다른 모든 기술과 마찬가지로 일종의 기술이며 훈련과 연습을 통해 좋아질 수 있다는 것입니다. 배고픔을 극복할 수 있는 라면 끓이기 이외의 많은 방법들을 찾아서 기억 속에 저장해 놓으면 되니까요. 그러면 우리가 찾아서 기억할 수 있을 만한 방법이 만들어져 있지 않은 경우는 어떨까요? 이 점에 대해서는 다음시간에 더욱 자세히 알아보겠습니다.

최민경 전문위원 [차세대영재기업인센터]

심리학 박사 / 인지 및 발달심리학 전공
i321@kipa.org / 02-3459-2743



영재기업인의 핵심역량: 3. 커뮤니케이션 능력

영재기업인으로 성장하기 위해 핵심적인 역량으로 커뮤니케이션 능력이 있습니다. 커뮤니케이션이란 사람 간에 의사를 표현하고, 받아들이는 것을 말합니다. 사람은 태어나면서부터 죽을 때까지 울음소리, 몸짓, 표정, 말하기, 글쓰기 등 어떤 형태로든 자신의 의사를 표현하면서 살아갑니다. 또한, 청각, 시각, 후각, 미각, 촉각 등을 활용하여 상대방의 의사를 이해하면서 살아갑니다. 평생 동안 사용하는 커뮤니케이션은 인간의 삶을 풍요롭게 하는데 있어서 매우 중요한 것은 누구나 공감할 것입니다. 하물며, 영재기업인에게 있어서도 커뮤니케이션 능력은 기업을 경영하는데 있어서 내·외부적으로 매우 중요한 능력입니다. 커뮤니케이션 능력은 문장 이해 능력 및 단어 활용과 같은 인지적인 차원, 이를 적절히 활용하는지에 대한 행동적 차원, 타인에 대한 배려 등과 같은 심리적인 차원 등 다양한 측면을 고려하여 다루어야 할 능력을 말하며, 차세대영재기업인이 갖추어야 할 것으로는 상대의 기대나 요구를 명확히 이해하고 자신의 의사를 다양한 방식을 통해 명확히 표현하고 전달하며 상대방의 자발적인 협조를 이끌어낼 수 있도록 논리적으로 설득시키는 능력을 말합니다.

차세대영재기업인이 갖추어야 할 커뮤니케이션 능력의 하위역량과 구성요소는 다음 표와 같습니다. 학

부모님들의 자녀에게 커뮤니케이션능력 정도를 알고 싶다면, 표에 있는 내용을 바탕으로 가정, 학교, 영재기업인 교육원에서 어떻게 하는지 물어보십시오. 표에 있는 내용이 어렵게 느껴지신다면 다음과 같이 질문해 보시기 바랍니다.

첫째, ‘남들에게 자신의 의견을 당당히 표현할 수 있나요?’, 둘째, ‘남들의 의견을 경청하고 전달하려는 메시지를 빠르게 잘 파악하나요?’, 셋째, ‘남들에게 자신의 의견을 논리적으로 전달할 수 있는 다양한 표현 방법과 언어를 구사하나요?’입니다.

학부모님께서 자녀의 커뮤니케이션능력을 키워 보고 싶으시다면, 첫째, 자녀의 경청능력을 우선적으로 키워야 합니다. 자신의 의사표현보다는 남들의 의사표현을 배려하면서 충분히 듣고, 이해하는 것이 커뮤니케이션의 시작이기 때문입니다. 둘째, 자녀가 의사를 표현했을 때, 상대방의 감정과 이해정도를 잘 파악하도록 합니다. 상대방의 배경 및 특성을 파악하여 이해할 수 있도록 효과적으로 표현하는 것이 매우 중요합니다. 마지막으로, 다양한 발표에 적극적으로 참여하게 하고 다양한 방법으로 의사를 표현하도록 유도하여주시기 바랍니다.

커뮤니케이션능력의 하위역량 및 구성요소



하위역량	구성요소	개 념
경청능력	상대방의 감정 및 의사파악능력	상대방의 행동, 말, 표정에서 그 사람의 마음상태와 생각을 파악하는 능력
	맥락적 의도파악능력	상대방의 질문이나 의견을 들으면서 상대방의 의도를 정확히 이해하는 능력
	공감능력	상대방의 생각과 감정에 관심을 가지고 상대방의 처지를 생각하며, 상대방의 정서와 생각에 적절하게 반응하는 능력
프레젠테이션 능력	문서작성능력	청중의 특성을 이해하고 관심사항을 파악하여 문서자료를 기획하고 작성하는 능력
	발표력	자신이 의도한 메시지를 청중에게 정확하고 이해하기 쉽게 전달하는 능력
설득 및 협상능력	설득력	상대방의 이해 정도를 확인하면서 개방적이고 양방향적인 토론을 이끌어 명확하게 자신의 입장과 견해를 제시하여 타인으로부터 필요한 지지와 지원을 끌어내는 능력
	협상력	상대방과 이루고자 하는 목표가 상충될 때, 의견 차이를 최소화하여 공동의 이익을 도출할 수 있도록 조율하는 능력

이 윤 조 전문위원 [차세대영재기업인센터]

교육학 박사 / 직업교육, 환경교육 전공
yo3283@kipa.org / 02-3459-2744



황혼은 부엉이를 날게 한다

한 소년이 있었다. 경제개발계획과 새마을운동으로 온 국민이 허리띠를 졸라 매던 시절이었다. 지금은 21세기. 그때 꿈을 키우며 주경야독하던 소년은 이제 다국적기업의 중간간부가 되었다. 나이도 불혹을 넘어 지천명으로 달려가고 있다. 시간이 너무 빠르게 흘러간다. 세월의 체감속도는 나이에 비례한다던가. 침대는 시속 10km, 이십대는 20km로 나이를 먹는다면 정말 나도 어느새 40km의 속도로 가속페달을 밟고 있다.

그렇지만 인생에 후진변속기가 있을 수 있던가. 오직 전진변속기만 존재한다. 더구나 나도 이젠 5단 고속모드가 아닌가. 육체적으로 정신적으로 건강하고 지식과 사업에 대한 열정이 넘치는 나는 아직 자신이 청춘이라 자부하지만 주위 사람들이 늙고 병드는 모습에서 그건 내게도 곧 들이닥칠 일임을 부인할 수가 없다. 어느덧 내 귓가에도 흰 머리카락이 보이기 시작했다. 초등학교 시절에는 세월이 더디게 가는 것만 같고 어른이 되어서 하고 싶은 일을 마음대로 하리라 하였지만 이제는 정말로 나이 먹는 게 두렵다. 빠르게 지나는 시간 앞에 허탈해진다.

생각해보면 시간은 기다리는 사람들에게는 너무 느리고 걱정하는 사람들에게는 너무 빠르고 슬퍼하는 사람들에게는 너무 길고 기뻐하는 사람들에게는 너무 짧게 흐른다. 역 대합실에서 사람을 기다려 본 적이 있다. 사랑하는 사람을 만나기 위해 초조하게 기다리던 시간도 있었다. 부도를 막기 위해 동분서주하며 은행문이 닫힐까 노심초사한 경험을 가진 사람도 있을 것이다. 시간이 너무 더디게 가는 것이 안타까운가 하면 시간이 너무 빨리 지나가는 것이 두려운 경우도 있다. 죽음에 직면한 사람의 시간은 어떨까. 천당의 1시간과 지옥의 1시간은 그 길이가 같지 않을 것이다.

얼마 전 고민수 님이 쓴 '마지막 인생수업'이라는 책을 매우 감동 깊게 읽고 실제로 임종체험을 했다. 그때 비록 가상체험이긴 했지만 죽음을 가깝게 느끼게 되었는데 내 삶의 가치를 깨우치게 하는 소중한 기회였다. 죽음을 태연자약(泰然自若)하게 맞아들일 수 있는 사람이 있을까. 내가 죽고 난 후 내 비석에는 어떤 말이 새겨질까. 내 빈소에 와서 울어줄 사람들은 누구이며 몇이나 될까? 이제까지 살아온 날들 중 쓸데없이 고민하고 원망하고 주변사람을 괴롭게 한 날, 그리고 정녕 행복했다고 말할 수 있는 순간은 과연 얼마나 되는지. 죽는다고 생각하고 막상 유언장을 쓰려니 후회의 말이 가득했다. 어느 시집 제목처럼 '지금 아는 것을 그 때도 알았더라면' 삶에 이리 큰 후회가 찾아오지 않을 텐데... 처음이자 마지막인 인생, 유언장을 앞에 놓고 생각해보니 삶은 돌이킬 수 없는 수많은 실수로 얼룩져 있었다.

그 죽음의 체험에서 지금까지의 생이 주마등처럼 스쳐가는 동안 깊은 안타까움에 목이 메어왔다. 내 손으로 풀지 못한 인연과 갚지 못한 은혜, 진실로 참회하고 사과하지 못한 잘못과 표현하지 못한 마음들... '버리고 갈 것만 남아서 참 흥분하다. 청춘은 너무나 짧고 아름다웠다. 젊은 날에는 왜 그것이 보이지 않았을까...' 라고 박경리 님께서는 유고시집에서 노래했지만 지나온 내 인생의 파편들은 무겁게 나를 잡아끌고 있었다.

버리는 연습을 못해 한꺼번에 버리려니 그 자체가 커다란 고통이었다. 왜 나는 더 많은 사람들에게 가진 것들을 나누고 베풀지 못하였나? 왜 더 많은 사랑을 주지 못하고 이기심에 휩싸인 인생을 살았나? 안락함과 편안함에 안주하면서 인생을 허비한 시간이 더 많았음을 솔직히 뉘우치고 참으로 많은 눈물을 흘렸다. 그렇게 가상으로나마 죽음을 경험해 봄으로써 이제까지의 인생을 반성할 수 있었고, 앞으로 더 나은 삶을 누릴 수 있다는 자신감을 갖게 되었다.

보름 전에 돌아가신 내 아버지의 주검이 생각난다. 눈을 꼭 감은 아버지의 얼굴을 내려다보았다. 주위에 선 가족들의 오열 속에 장의사는 능숙하게 수의를 입히는데 아버지는 아무런 저항도 하지 않았다. 아, 사랑하는 아버지..... 성경에는 결혼식에 가는 것보다 장례식에 가는 것이 낫다는 말이 나온다. 지혜의 왕 솔로몬도 슬픔이 웃음보다 나은 것은 얼굴에 근심함으로 마음이 좋게 된다고 한 적 있다. 이렇게 죽음의 모습은 사람을 순간 멈추게 하는 힘을 가지고 있었다. '나는 잘 살고 있는가'를 되돌아보게 했다. 그래서 나는 힘들 때 화장터에 가볼 것을 주변에 권하곤 한다. 잡다한 감정은 모두 타서 없어지고 알맹이만 남은 채 다시 삶으로 돌아올 것이라고.

내 인생도 이제 축구 경기로 따지면 전반전을 마치고 하프타임에서 더 나은 게임을 위해 후반전을 준비 중이다. 아니 이미 후반전이 시작되었는지 모른다. 인생의 전반부가 성공을 추구하는 시기라면 후반부는 더욱 의미 있고 가치 있는 삶을 추구해야 하는 시기일 것이다. 모든 게임이 후반전의 승리로 결정되듯 마지막의 마지막까지 최선을 다하는 중에 선택과 집중의 지혜로 삶을 엮어 나아가야 하지 않을까 싶다. 미네르바의 부엉이도 황혼이 깃들 무렵에야 비로소 날기 시작한다고 하지 않는가.

안 종 일 님

POSTECH 차세대영재기업인교육원 1기(서울대진고등학교 1학년) 안순형 학생 아버지



수기 공모 및 의견 수렴

〈앞세〉와 함께 나누고 싶은 글을 차세대영재기업인센터로 보내주세요. 〈앞세〉에 대한 의견이나 기사에 대한 아이디어 또한 환영합니다. 채택되신 분께는 소정의 상품을 드립니다. 독자 여러분의 많은 참여 바랍니다.

- 수기 분량 A4용지 한 페이지
- 접수처 차세대영재기업인센터 최민경 전문위원
Tel. 02)3459-2743, E-mail. i321@kipa.org, web. www.ip-gifted.org/cgye



KAIST IP영재기업인교육원은 IP-CEO 육성을 위해 인문소양을 바탕으로 미래통찰력, 지식재산, 기업가정신을 함양시키는 것을 목표로 하고 있으며 각 영역의 역량을 함양하기 위해 온·오프라인교육을 실시하고 있다. 온라인 강의는 지식재산권, 미래인문학, 기업가정신, 미래기술/지식융합(이상 기본과정), 미래기술2/기술융합, 융합지식경영, 창조인문학, 기업사례연구(이상 심화과정)로 구성이 되어 있으며 오프라인 교육은 온라인 교육을 바탕으로 실제 기술분야에 대한 문제해결 및 아이디어를 생성하는데 두고 있으며 특히, 창조성과 협력성을 신장시키기 위해 *IP-CEO협업모형을 따라 진행한다.

*IP-C-E-O 협업교육 프로그램 : Issue-Posting(분야별 교육을 통한 문제제기), Collaboration(조별활동을 통한 아이디어도출), Elaboration(발표, 전문가 평가 및 피드백), Outlying(사후관리를 통한 실적화)

5월 온라인 교육

지식재산권, 인문학, 미래기술(중)/지식융합(고) 교육이 진행된다.

지식재산권은 중학생의 경우 아이디어를 착상하는 방법과 아이디어를 특허명세서로 작성하는 방법에 대해 학습하며 지식재산권에 대한 이해와 종류 등에 대해 학습한다. 고등학생은 산업재산권에 대해 알아보고 선행기술조사 방법과 명세서 작성에 대한 기초를 학습한다. 지식재산권 온라인 강의를 듣고 선행 발명 아이디어를 검색하고 요약하고 명세서를 작성하는 등의 과제를 수행하게 된다.

인문학은 중/고등학생 공통과정으로 동인도 회사와 로스차일드가의 기업 생성과 과정에 대해 학습한다. 미래기술은 기본과정 중학생과정으로 우주 창조로 보는 2030년~2050년을 지배할 미래의 부를 창출 할 기술에 대해 학습하고 사례를 통해 알아본다.

지식융합은 GRIN기술융합 중 I에 해당하는 정보기술을 주제로 하여 유비쿼터스, 인터넷, 스마트 그리드 등에 대해 학습한다.

5월 오프라인 교육

5월 오프라인 교육은 기본과정과 심화과정 학생들을 대상으로 1박2일간(5.28~29, 대전 KAIST 본원) 실시된다. 심화과정은 특허 아이디어 도출 및 질적 향상을 위한 역량 함양을 위해 TRIZ교육이 실시된다. 한국트리즈학회의 김호중 박사(트리즈포트), 이경원 교수(한국산업기술대학) 및 트리즈 전문가가 참여하게 된다. 이번 캠프에서 우수 학생에게 한국트리즈학회 회장상이 수여될 예정이며 참여하는 학생들은 교육 후 TRIZ LEVEL 1을 취득하게 된다.

스마트 캠퍼스 아이디어 공모 : KAIST에서 40주년 기념행사로 "스마트 캠퍼스"에 대한 학생 아이디어를 공모하고 있다. 이 행사는 KAIST학생을 대상으로 진행되며 KAIST IP영재기업인교육원 학생 중 2팀이 특별 참여하게 된다. 학생들은

기타 활동

스마트 캠퍼스 아이디어 공모 : KAIST에서 40주년 기념행사로 "스마트 캠퍼스"에 대한 학생 아이디어를 공모하고 있다. 이 행사는 KAIST학생을 대상으로 진행되며 KAIST IP영재

심화과정

융합지식경영, 기업사례연구, 융합지식경영, 미래기술(중)/기술융합(고) 교육이 진행된다.

융합지식경영은 발상력 분출 사례를 주제로 시대변화의 리더가 된 사례를 통해 발상력을 분출하는 방법에 대해 학습한다. 기업사례연구는 IT산업의 진화와 현재라는 주제로 LG CNS의 김대훈 대표가 미래에 대한 기술 트렌드 및 전망에 대해 강연한 자료를 학습한다.

미래기술(중)/기술융합(고)은 IT융합에 대해 학습하며 인문학은 개방을 위한 진통이라는 주제를 학습한다.

온라인 토론 : 5월 온라인 토론은 "엘리트교육, 강화해야 하는가?"라는 주제로 학생들이 토론을 실시하게 된다. 이러한 쟁점 토론을 통한 의사소통 역량 강화 및 건전한 사회의식 고취를 통해 집단지능을 구현할 수 있을 것이다.

5월 6일까지 아이디어를 제출하고 교육원 내 선발을 거쳐 아이디어 발표회에 참여하게 된다(5월 20일 예정).

기본과정은 "Smart Society Insights"라는 주제로 미래기술 분야 중 IT분야(스마트폰, SNS)를 다루게 된다. 정지훈 박사(명지병원 IT융합연구소 소장)와 이민화 교수(KAIST)가 두 가지 관점에서의 Smart Society에 대한 기술적, 사회적 현황과 전망에 대해 강연하고 학생들에게 화두를 제시하면 학생들은 새로운 아이디어를 도출하게 된다.

특히 이번 기본과정의 캠프는 학부모가 참여하여 함께 하는 캠프로 진행이 되며 약 30여명의 학부모가 참석하여 1박 2일간의 일정을 함께 할 예정이다.

기업인교육원 학생 중 2팀이 특별 참여하게 된다. 학생들은 5월 6일까지 아이디어를 제출하고 교육원 내 선발을 거쳐 아이디어 발표회에 참여하게 된다(5월 20일 예정).



5월 온라인 교육

현재 1, 2기 교육생을 대상으로 각각 'Develop the future', 'Dream the future'라는 테마 아래 온라인 교육이 진행 중입니다. 'Develop the future'는 사업 아이템에 대한 사업 타당성을 살펴보는 테마이며, 'Dream the future'는 미래 기술을 선견해 보는 테마입니다.

(본 교육원은 사업제안 과정(기본)의 경우, 'Dream the future', 'Discover the future', 'Develop the future', 'Deliver the future'의 테마로 교육을 진행함)

1기 사업환경 분석 : 자신의 관심분야를 둘러싸고 있는 사회, 경제, 문화 등의 거시 환경 분석을 마무리하고, 5월 말부터 관련 경쟁자, 대체자 등의 미시환경을 분석합니다.

기업가 정신 기르기 : 기업을 둘러싸고 있는 사업환경의 중요성을 살펴보고, 온라인 토론을 통해 이에 대한 교육생들 간의 의견을 공유합니다.

2기 미래기술 찾기 : 4월에 살펴본 6T(미래기술 유망 분야인 IT/BT/NT/ET/ST/CT) 분야의 미래기술 동향을 바탕으로 자신의 관심분야를 선정하고 관련자료를 탐색합니다.

기업가 정신 살펴보기 : 기업가에게 있어 소명과 비전의 중요성을 살펴보고, 온라인 독서토론을 통해 이에 대한 교육생들 간의 의견을 공유합니다.

이달의 추천

지식지도 활동의 우수한 결과물을 교육생들 간에 공유하도록 마련된 제도로 매달 우수 지식지도와 성찰일지를 선정하여 공개하고 있습니다.

4월 이달의 추천은 아래와 같습니다.

항목	선정 대상
추천 지식지도	http://blog.naver.com/kangsan422
추천 성찰 일지	제목 : 4월 3주차 성찰일지 http://blog.naver.com/basketball_z/150106838335
	제목 : 미래기술 IT/BT 분석 http://blog.naver.com/mungaeun/30105528269
	제목 : 3월 넷째 주 성찰일지 http://blog.naver.com/jesus3236/80127121276

* 지식지도 활동이란? 교육생 개인블로그에 학습내용 및 관심기술분야 자료를 포스팅하고 수집한 자료 및 학습내용에 대해 성찰적 탐구를 해보는 활동입니다.

오프라인 교육 일정

2011년 8월 1일(월) ~ 15일(월) 중 7박 8일

1기, 2기 중 어느 기수가 먼저 교육이 이루어질지는 미정입니다.

기수별 정확한 오프라인 교육 일정은 추후 공식 홈페이지를 통해 공지할 예정입니다.