

## 발명교육의 이론과 실제(6)

본 내용은 특허청과 한국학교발명협회가 발간한 '발명교육의 이론과 실제'의 일부를 연재하는 것임  
 <편집자 주>

### 8. 발명진흥행사와 창조적 두뇌 개발

#### 가. 바뀌어지는 교육

세상은 초고속으로 바뀌어지고 있다. 오늘은 어제와 다르고 내일은 오늘과 다르게 변화하고 있다. 모기업의 회장은 몇 년 전에 “자식과 마누라 빼고 모두 바꾸어라.”라는 책에서 2,000년간 우리 인류가 이루어 놓은 문화와 문명을 지난 20년간에 성취하였고 앞으로는 2020년만에 이루어 놓은 문명과 문화의 양과 질만큼 5년간에 성취할 것이라고 고속적인 변화를 예언하였다.

세상의 변화는 총체적으로 일어난다. 어떤 일부만 변하는 것이 아니고 전체가 유기적으로 엉켜 총체적인 변화를 한다. 세상의 변화에 따라 교육도 함께 변한다. 그래서 학교 교육도 많이 변화를 하고 있다. 5·31 교육 개혁으로 우리의 학교 교육은 체제와 내용과 방법이 사회의 변화에 맞물려 변화를 일으키고 있다.

중앙집권적 교육행정체제가 지방분권체제로 바뀌어지고 공급자 중심의 교육이 수요자 중심으로 바뀌어가고 있다. 획일적 교육이 다양성을 강조하고 교사중심의 학습이 학생중심의 학습으로 방향을 바꾸어가고 있다.

이와같은 교육의 변화에 발명교육만이 예외일 수는 없다. 더구나 지적 재산권 확보를 위한 국제적 무

역전쟁과 특허전쟁은 발명교육의 변화를 추구하고 있다.

이에 따라 클럽활동 수준에 머물러 있던 학교의 발명반 운영이나 전시 중심, 결과 평가 중심의 발명진흥 관련 행사들은 주변의 변화에 맞게 바뀌어져야 한다.

#### 나. 발명진흥행사의 현황

우리나라에서도 발명진흥을 위한 행사가 특허청, 언론기관, 발명진흥회, 학교발명협회 등의 주최와 주관으로 개최되고 있다. 중요한 행사만을 일람하면 다음 페이지와 같다.

#### ◆ 발명교육 행사 일람

행사명	전국 교원발명 연구대회	발명글짓기 만화현상모집	전국 학생 발명 상상화 그리기 대회
목적	교원들의 학교발명 활동에 관한 연구논문을 발굴, 표창함으로써 발명교육의 활성화 및 지도교사의 연구의욕을 촉진하여 학생발명진흥에 기여	학생들의 글짓기, 만화를 통해 발명하는 분위기를 조성하고 발명의 중요성에 대한 인식제고와 창의력 개발	자라나는 청소년들의 발명에 대한 꿈을 키워주고 그들이 일상 생활에서 보고, 듣고, 느끼고, 생각한 풍부한 상상력을 창의적으로 표현하게 하여 발명에 대한 관심을 제고

대상	· 전국 초·중·고 발명반 지도교원 · 대한민국 학생 발명전시회 출품작 지도교원 · 기타 한국학교 발명협회 회원으로서 특허청이 인정하는 학생 발명지도 유공교원	전국 초·중 재학생	전국 초·중 재학생
신청 시기	연구계획서접수: 5월 초 연구논문접수: 10월 하순	매년 9월 중	매년 10월 중
접수처	한국학교발명협회 (707-0052/3)	한국발명진흥회 발명진흥부 (557-1077 교환 235)	한국학교발명협회 (707-0052/3)
시상	연구논문 서면심사대상 공모자수의 40% 범위내에서 1, 2, 3등급에 따라 교육부장관상, 특허청장상 등 수여	교육부장관상, 산업자원부장관상, 관련단체장상 등	교육부장관상, 산업자원부장관상, 관련단체장상 등
특전	전국 규모 연구대회로 입상자에 대하여 연구실적평정시 가점부여	수상자 전원 및 우수상이상 지도교사 산업체 견학 실시	
기타		· 주제: 발명관계 자유제목 · 상금: 50~30만원	· 그림의 주제: 발명의 꿈이 담긴 상상화

목적	술 개발을 촉진	을 통한 산업 발전을 도모	인의 사기진작과 우수발명 및 기술개발촉진으로 산업기술 경쟁력을 제고
대상	발명유공자, 직무발명가, 개인 발명가, 특허기술상 수상자, 발명반 지도교사, 특허관련업체 등	국가기관, 기업체, 연구소 등의 종업원(공무원, 연구원)으로서 직무와 관련하여 발명(특허, 실용신안, 의장)을 한 자	특허, 실용신안, 의장을 등록 또는 출원한 개인 또는 기업
신청 시기	매년 2월~3월	매년 2월 중	매년 7~8월 중
접수처	한국발명진흥회 발명진흥부 (557-1077 교환 235)	한국발명진흥회 발명진흥부 (557-1077 교환 235)	한국발명진흥회 발명진흥부 (557-1077 교환 235)
시상	산업훈장, 산업포장, 대통령표창, 산업자원부장관표창, 특허청장표창, 관련단체장표창 등	대통령상, 국무총리상, 산업자원부장관상, 특허청장상 등	대통령상, 국무총리상, WIPO 사무총장상, 산업자원부장관상, 특허청장상, 관련단체장상 등
특전	최우수 발명가는 발명대왕으로 추대	대한민국특허 기술대전에 출품 지원	차년도 전국발명진흥대회에서 수상성적에 따라 가점 부여
기타	발명대왕: 최우수 발명가에게 최고 훈장의 국가 훈장을 수여하고 최첨단 소재의 발명월계관을 수여		

행사명	전국발명진흥대회	직무발명경진대회	대한민국특허 기술대전
목적	발명진흥 유공자 표창을 통해 발명분위기 조성 발명가의 사기진작, 우수발명의 창출과 신기	기업의 발명분위기를 확산하고 직무발명 풍토를 조성하여 우수직무발명가의 사기진작과 기술혁신	기술정보의 상호 교류 및 우수특허기술의 유통을 활성화하고 전국민의 발명사상양양과 우수발명

행사명	특허기술상	대한민국학생발명전시회	전국교원발명경진대회
목적	발명자의 사기진작하고 사회전반에 발명분위기를 확산시켜 산업의 기술경쟁력을 제고	어린시절부터 발명의 생활화를 통해 발명의 저변확대 및 장래의 고도산업사회를 선도할 주역으로 양성	전국발명지도교원들의 발명품을 전시, 표창함으로써 발명지도교원들의 사기를 양양함

대상	대한민국 국민에 의해 국내출원된 기술 중 특허권, 실용신안권, 의장권으로 등록되고 이의신청기간이 경과한 기술로서 등록 후 2년 이내인 경우	전국 초·중·고·대학생의 발명 및 고안품	전국 초·중·고 발명반 지도교원
신청시기	분기중 수시접수	매년 3월 중	매년 3월 중
접수처	특허청심사조정과(568-6076) 민원안내실(568-6074) *대전청사 심사조정과 : (042) 481-5390~5406 *대전청사 민원안내실 : (042) 481-5220/1	한국발명진흥회 발명진흥부 (557-1077 교환 235)	한국발명진흥회 발명진흥부 (557-1077 교환 235)
시상	· 분기상: 매분기 특허청장상 (세종대왕상, 충무공상, 정약용상, 지적영상 등 4종류) 시상 · 대상: 분기상 중에서 선정하여 4개의 대상 시상(연1회)	· 학생: 대통령상, 국무총리상, 교육부장관상, 특허청장상, 관련단체장상 · 지도교사: 교육부장관상, 특허청장상, 관련단체장상	국무총리상, 교육부장관상, 산업자원부장관상, 특허청장상 등
특전	· 사업화 시 정책자금 우선 지원대상 · 기술신용보증기금의 벤처특별보증제도 활용 가능 · 각종 자금지원을 위한 기술성 평가시 우대	· 수상 고등학생: 서울대, 연세대, 고려대, 포항공대, 이화여대 등 27개 대학에 입학특전 부여 · 2000년도에는 60개 대학으로 확대추진예정 · 수상 중학생:	동상이상 수상 지도교원은 해외연수 기회 부여 · 대한민국학생 발명전시회와 동시 개최

특전	서울 과학고, 한성과학고 입학전형시 가점 * 2000년도에는 16개 과학고로 확대추진예정		
기타	· 상금 학생: 300~10만원 지도교사: 150~10만원 · 학생발명왕 대통령상 수상 학생을 학생발명왕으로 추대하고 상장 트로피 수여	· 상금 200~20만원	

#### 다. 발명교육의 국제적 동향

세계를 움직이는 힘은 시대에 따라 변화하였다. 세계2차 대전이전에는 무력이 세계를 지배하는 힘이 되었고 그 이후에는 이념이 세계를 움직이는 힘이 되었으며, 70년대 이후에는 경제력이 세계를 좌우하는 힘이 되었다. 이와 같은 세계를 지배하는 힘의 변화에 따라 세계 전쟁은 무력전쟁에서 이념전쟁으로 다시 경제 전쟁으로 바뀌어지게 되었다. 그러나 21세기를 눈앞에 둔 오늘의 세계는 경제 전쟁에서 지적 소유권 전쟁으로 변화를 하고 있다. 이를 특허 전쟁 또는 발명전쟁의 시대라고 하기도 한다.

세계를 지배하는 힘과 정세가 변화함에 따라 교육의 정책이나 내용도 많이 달라지고 있다. 각국은 자국의 국제적 힘을 키우기 위하여 최선을 다하고 있는데 교육이 그 수단이 되고 있음이 공통적인 현상이다. 그래서 교육도 지적재산권의 확보를 위한 방향으로 변화를 추구하고 있다. 이와 같은 실정에 따라 각 나라에서는 고급 두뇌의 개발을 위한 전략을 세우고 국가적 차원에서 개혁을 서두르고 있다. 획일적이고 지식 중심의 교육에서 창의성과 다양한

능력을 기르는 교육으로 방향을 바꾸어가고 있다. 더구나 미국에서는 일찍부터 창의성 육성, 개성신장이 중심이 되는 열린교육을 실시하여 왔고 일본이나 중국에서도 우리나라보다도 앞서서 개성 개별화 교육, 창조성 두뇌개발 교육이라는 이름으로 창조적 고급 두뇌개발을 위한 창조적 고급 두뇌개발을 위한 교육에 힘써오고 있다.

여기서는 우리와 가까운 일본과 중국의 발명 및 창조성 교육에 대해서 살펴보기로 한다.

97년 3월에 중국의 상하이와 일본 도요다에서 개최한 OM대회를 참관하고 온 서울교육청 발명교육 해외연수단은 귀국보고서에는 다음과 같은 소감을 말하고 있다.

“한마디로 상해와 일본의 발명교육을 본 소감은 우선 이들이 내다보는 21세기의 세계에 대비한 경쟁지표를 발명을 통한 지적 소유권 확보에 두고, 어려서부터 발명교육을 강화하여 그 기반을 조성하는데 최우선 과제로(특히 상해의 경우) 하고 있었다는 점이다. 그 실례의 하나가 미국에서 38년 전에 창설한 청소년들의 발명 두뇌 올림픽이라고 불리는 OM대회에 중국은 이미 10열전에 가입을 했고, 일본도 7열전에 가입을 하여 양국 모두 이번에 개최한 국내 OM대회가 바로 금년 6월에 북미에서 개최되는 세계 OM대회(30개국 가입)를 노리는 예비대회라 할 수 있는 점이다.”

이와 같이 일본이나 중국은 우리나라보다 10년이나 앞서 지적 소유권 확보를 위한 발명 교육을 어려서부터 강화하고 있다. 발명교육의 추진 방법도 우리나라에 비교하면 철저하다. 시범학교 운영을 예로 들면

화전로 소학교는 1980년부터 발명교육을 시작하여 소발명, 소고안, 소관찰, 소실험의 5대 목표하에 16년간 같은 주제를 놓고 한 우물을 파온 결과 각종 국내외대회에서 금상을 비롯한 많은 부문에서 입상 실적을 갖고 있는 학교다. 그리하여 93년부터는 중국창조성교육 중심학교로 지정되었고, 한편으로는

환경보호 선진학교라는 간판도 달게 되었다.

이와 같이 중국의 발명교육은 연구 실험면이나 국가적 사회적 관심에서 볼 때 우리나라보다는 앞서가고 있음을 알 수 있다.

일본의 발명은 서구보다 200년, 미국보다는 약 100년이 늦은 명치 40년대 초반에서 시작되었으나 1987년도 발명 출원량은 87만건으로 전세계의 40%를 차지할 만큼 발명의 붐을 일으켰다.

일본 오이따(大分)에서는 한 때 우리나라의 새마을 운동처럼一村一品 운동을 전개한 일본 발명운동의 발상지이다.

세계주요국가들의 발명 출원 순위를 보면 일본, 미국, 독일, 중국, 한국의 순으로 되어 우리는 96년도에 와서 20여만 건의 출원을 했다(특히, 실용신안, 상표 등을 포함).

그러나 최근 와서 일본은 양보다 질에 치중하는 방향으로 크게 발명 시책을 전환하고 있음을 엿볼 수 있다. 일본의 특허청은 이제 특허출원만 심사대상으로 하고 실용신안 등은 가볍게 처리하고 있다.

일본은 패전의 요인중 가장 큰 하나가 발명에서 미국에 뒤졌기 때문에 원자탄 한방에 무조건 항복을 할 수밖에 없었던 것을 통분하고 있었던 것이다. 그리하여 자원 없는 나라의 살길은 오직 발명에 명운을 걸어야 했다는 국민들의 공감대가 형성된 것이다.

그 동안 시장성이 있는 기존의 물건을 바탕으로 하여 더하고, 빼고, 뒤집고, 모양을 바꾸는 등의 실용신안을 통해 세 제품이 세계 시장을 확대 점거해 오느의 경제 대국을 이룩하는데 크게 기여한 것이다.

그러나 최근에 와서 컴퓨터를 비롯한 정보산업이나 첨단 과학분야인 대발명쪽에서는 미국과 독일에 밀리고 있다는데서 새로운 모색을 하고 있는 것으로 본다.

일본의 발명교육은 97년에 개최된 제55회 전일본 학생 아동 발명전의 모습을 보면 쉽게 이해할 수

있다. 이 대회를 참관한 서울 발명교육 해외연수단은 다음과 같이 소감을 말하고 있다.

동경 은좌에 있는 최고의 백화점 미쓰코시에서 일본 천황이 참석하여 격려 시상한 광경을 녹화하여 TV로 계속 방영하여 발명 분위기를 한층 고조시키고 있었다.

은사상(천황)수상자는 소학 5년생으로 출품제목은 『종이비행기를 일정한 힘으로 날리는 실험장치』였다. 이 실험은 1학년 때부터 계속 연구하여 5년만에 뜻을 성취한 것이다. 풍향계의 풍향측정, 발사대의 각도, 발사대의 자석철판의 작용 등인데 자료는 고무와 용수철(바네)이 주가 되고 있다.

이 학생에게 주어지는 보상은 은사상과 상금이 하사되고 출신학교에는 『은사장려상』으로 표창장과 과학교육진흥자금을 하사하고, 다른 한편으로 일본 발명왕 豊田佐吉의 100주년 생신을 축하하는 『豊田佐吉賞』을 도요타 자동차 회사로부터 수상교에 상당한 교육기자재 구입자금과 함께 수여하고 있다.

이상과 같이 세계는 지적재산권 확보를 위하여 맹렬한 특허 전쟁을 벌이고 있고 우리나라도 맹렬한 특허전쟁에 참여하고 있다. 이 전쟁에 이기면 세계를 이끌어 가는 선진국이 되고 이 전쟁에서 지면 우리나라는 또다시 강대국의 지배 속에 들어가야 한다. 다시 말하면 한국인의 뛰어난 창조력과 기술력을 개발하여 특허 전쟁에서 승리하느냐, 패배하느냐에 따라서 한국은 일류국이 되느냐 삼류국이 되느냐가 결정이 된다는 것이다.

## 라. 발명진흥행사의 발전방향

우리나라가 IMF 체제에서 벗어나고 세계의 경제전쟁에서 이기려면 창조력과 기술력이 뛰어난 발명꿈나무를 길러 지적 재산권을 확보하는 길 밖에 없다.

창조력과 발명력이 뛰어난 꿈나무를 기르기 위해서는 오늘의 학교교육이 창조성과 기술력을 신장할 수 있는 방향으로 개혁되고 발명창조성 교육을 촉진하는 각종 행사들을 이미 만들어진 발명품을 중심으로 평가하는(결과평가)방법에서 학생들의 자질과 능력을 현장에서 바르게 평가하는(과정평가, 활동평가)행사로 바뀌어 가고 있다.

이런 추세에서 때늦은 감이 있으나 우리나라의 발명관계 행사도 결과를 평가하는 행사에서 미래의 발명꿈나무를 뽑을 수 있는 활동평가 내지 과정평가행사로 바꾸어 나가야 한다.

이와 같이 과정평가나 활동평가를 중심으로 한 행사는 이미 선진국에서는 오래 전부터 실행하고 있다. 미국에서는 38년 전부터 OM대회를 개최하고 있으며 일본과 중국에서도 이와 같은 대회를 실시하여 학생들에게 창조적 사고와 협동 작업 및 개인에 대한 자긍심과 타인에 대한 감사와 이해를 제공할 기회를 갖도록 하고 있다. 우리나라에는 미국 플로리다 주 올랜드에서 개최한 98년 세계 OM 대회에 처음으로 출전하였고 그 해 8월에는 한국 학생 발명협회 주최 특허청 후원으로 서울에서 전국 학생 두뇌 올림피아드(OM)대회를 개최하여 좋은 효과를 거두고 발명관련 행사의 개선 방향을 제시하는데 좋은 기회를 제공하였다.

98년 5월 27일부터 6월 1일 사이에 미국 플로리다주 올랜드 디즈니월드에서 개최되었던 98 OM 대회의 프로그램을 중요한 부분만 발췌하여 참고로 다음 장에 소개한다.

## 마. 창조적 두뇌개발 프로그램 - 세계 OM 대회

### 1) 성격과 역할

The Odyssey of the Mind 수련 프로그램은 조

들이 다양한 문제들을 해결하도록 도전케 함으로써 창조적 사고와 협동작업을 조장한다. 회원조는 조직화된 경쟁 속에서 해답을 제시할 기회를 가진다. OM연합사(줄여서 OM)는 비영리, 비과세 회사이며 The Odyssey of the Mind 수련 프로그램을 관리하고 경쟁을 인가한다.

OM은 각 주, 도와 군에서 The Odyssey of the Mind 수련 프로그램을 관리할 협회들을 설치 인가한다. OM의 지침 아래에 협회들은 관할 안에서 The Odyssey of the Mind 경쟁 후원자를 맺을 수 있다. 조는 적용 가능하다면, 지역단계(level)에서 경쟁하고 그리고 나서 연합단계로 나아간다. 각 연합 결승에서 우승 조는 매년 5월말이나 6월초에 열리는 The Odyssey of the Mind 세계 대회 결승에 참가할 자격이 주어진다. 모든 회원이 경쟁에 참여할 동등한 기회를 보장하기 위해서 OM은 가입협회들에게 재정적이고 운용적 지원을 제공한다.

OM은 7명으로 구성된 이사회에 의해서 운용된다. OM의 사명은 창조성이 모든 개인에게 길러져야 할 고귀한 기술이라는 믿음을 반영하고 있다. 창조적 기술을 개발하고 협동작업을 조장하는 것 이외에도 The Odyssey of the Mind 수련 프로그램은 각 개인에게 협동, 자긍심 그리고 타인에 대한 감사와 이해를 배울 기회를 부여한다.

## 2) The Odyssey of the Mind 문제 및 채점

승인된 경쟁에서 각 The Odyssey of the Mind 조는 세 개의 다른 영역에서 채점된다. 장기적인 문제 해답, 장기적 해답의 스타일 요소 그리고, 즉각적인 문제를 얼마나 잘 해결하는가?

### 장기적인 문제들(최대 200점)

The Odyssey of the Mind 수련 프로그램의 각 회원은 5개의 장기적 경쟁 문제를 받는다. 경쟁 수

개월 전에 미리 해답 준비를 요구하기 때문에 “장기적”이라 일컬어진다. 각 문제는 목적, 제한사항들 그리고 그 문제에 특정한 채점 기준을 포함한다. 장기적 문제 절차는 The Odyssey of the Mind 소식지 가을호에 나온다. 조들은 OM 철학을 따라 비록 문제가 풀려질 수 없다고 느껴지더라도 아마 틀림없이 풀릴 것이라고 생각해야 한다.

하지만, 조의 해답의 어떤 면이 문제시된다면 무엇이 허용되고 무엇이 허용되지 않는지를 설명하기 위해 문제를 명확히 할 수 있다. 조가 제출한 특정 문제들에 대한 응답으로 이러한 자료가 발행된다. The Odyssey of the Mind 가을호와 겨울호에 조에 대한 상세한 설명이 나오고 온라인 게시판을 통하여 그리고 The Odyssey of the Mind 홈페이지에 인터넷상으로 받아볼 수 있다.

경쟁에서 장기적 문제 해결의 특정한 요소들이 채점된다. 가장 높은 점수를 받는 조는 200점을 받는다. 모든 다른 조는 득점을 기준으로 200점의 백분비로 받는다.

### 조 경쟁 확인 목록

경쟁하는 각 조는 장기적 해답 제출에 다음 항목을 제공해야 한다.

- 가) 완성된 스타일 양식 2부.
- 나) 완성된 외부 지원 양식 1부.
- 다) 완성된 외부 지원 양식 1부.
- 라) 각 조의 해답에 특정한 문제 상세화.
- 마) 문제 해답을 완성하는데 필요한 모든 소품, 의상 등. 단, “토너먼트 감독이 제공할 것임”에서 제시된 항목들 제외

### 스타일(최대 50점)

창조적으로 문제를 해결하는 것은 The Odyssey of the Mind 장기적 문제 해결의 기본이 된다. 경쟁의 스타일 부분은 문제 해결에 노력을 들이는 것

을 통하여 창조적 기술을 좀 더 돋보이게 할 기회를 준다. OM스타일을 “문제 해답에 덧붙여지는 것으로 장기적 문제의 요구 조건이 아니고 문제의 주제나 해답에 관계된 것”으로 정의한다. 다시 말해서 OM스타일 범주는 조들에게 단지 문제의 요구 조건을 충족시키기보다 판단될 요소들을 선택하게 허용함으로써 창조적이 되도록 유인한다.

각 장기간 문제(long-term problem)는 5가지 스타일 영역이 나열되어 있다. 특별한 득점 영역과 자유 선택 영역이 있다. 전체적인 영향(overall effect)은 항상 5가지 스타일 영역 중의 하나이고, 각 스타일 당 최고가 10점이고, 그래서 50점의 스타일 점수가 된다. 그래서 가장 최고의 점수를 받은 팀은 50점을 받을 수 있다. 모든 다른 팀들은 자신의 점수를 50점의 백분율로 나타낸 점수를 받는다.

스타일 점수를 받기 위해서는 “오딧세이(The Odyssey of the Mind School program Rulebook)중에서 스타일 양식을 완성해야 하고, 장기간 문제 심판에게 2부의 사본을 주어야 한다. 팀은 채점할 수 있도록 5개의 공간을 만들어야만 하고, 그 양식 밑에는 스타일 표현이 장기간 문제와 어떻게 연관되어 있는지와 1번에서 4번까지의 스타일 일이 문제의 해결을 위해 어떻게 영향을 주었는지에 대해 설명해야 한다.

주의: 팀은 발표하는 동안에 자신의 장기간 문제가 풀리지 않았을 경우에도 자신의 스타일을 표현해야 한다. 그러나 촌극이나 연기는 스타일에 대한 점수를 받을 때는 포함되지 않는다.

#### 스타일 영역의 정의

스타일 영역을 정의할 때 표현이 중요하다.

자유 선택 스타일 영역의 경우, 팀은 장기간 문제 또는 의무적인 스타일 영역으로 점수가 부여되지 않는 항목들을 고를 수 있다. 이것이 팀 공연의 가

장 창조적인 면이 되어야 한다. 예를 들어, 아이টে이 어떤 캐릭터에 관한 특징적인 것이라면, 팀은 그 특징적인 것을 나타내야 한다. 즉 “광대 복장의 외양”이라도 나타내야 한다. 만약 팀이 광대의 모든 모습(복장, 분장, 머리모양, 등등)을 나타내고자 한다면 “광대의 모습”이라고 이야기해야 한다. 만약 팀이 복장을 만들 때, 비전통적인 방법으로 독특한 아이টে이를 표현했고 이것으로 점수를 얻고 싶다면, “재료와 기술이 광대의 복장을 만드는데 사용되었다”라고 이야기해야 한다. 결국 낮은 점수를 받을 것이다. 일반적인 자유 선택 카타고리는 특정한 효과, 그림, 의상, 드라마, 음악 또는 노래, 춤, 시, 조명, 특별한 드라마틱하고 유머러스한 요소를 촌극에 결합한 형태, 등등이 있다. 기술적인 문제는 종종 그 자체를 해법의 모델, 모델의 숨은 것을 드러내는 것, 해법의 또 다른 향상을 통해, 자유선택 스타일 영역이 되도록 한다.

의무적인 스타일 영역의 경우, 각 팀의 해법에서 같은 요소들이 채점된다. 그러나 그 요소의 각 팀간의 다른 측면이 채점된다. 예를 들어 주어진 스타일 카다로그가 팀의 멤버의 복장이라면, 팀은 팀멤버의 전체적인 의상을 고르거나, 팀은 의상의 여러요소를 골라야 한다. 팀이 의상의 특징적인 요소가 점수에 포함되기를 원한다면, 팀은 정확하게 그 요소가 무엇인지와 무엇이 그 의상을 입은 팀의 멤버를 특정짓게 하는지를 설명해야 한다. 예를 들어 스타일 품에 있어, 어떤 팀은 “카우보이 의상의 겹모습”, “카우보이 의상의 독특한 구조방법” 또는 “카우보이 의상의 독특한 소재”라고 이야기하고 채점관이 충분히 알 정도로 정보를 제공해야 한다. 보다 명백하고 간단한 설명은 채점관이 스타일을 채점하기에 쉽게 한다.

기본요소(비경쟁 부문)

각 멤버는 오딧세이(The Odyssey of the Mind competitions)를 위해 어린아이들을 준비하고 소개하는 기본적인 문제를 받는다. 기본적인 문제의 포맷은 장기간 문제와 비슷하다. 그러나 비경쟁적인 부분이다. 인가된 관계들은 기본적인 팀들을 그들의 해법을 증명하는데 소개된다. 자발적인 문제들은 주어지지 않고 스타일을 선택할 수 있다. 기본 문제는 9세 이하의 어린아이들을 위한 것이다.

### 즉각적인 문제

인가된 경쟁에서 각 팀은 그 날에 주어진 문제를 풀어야 한다. 즉각적인 문제의 성격은 그 문제가 갖는 특정한 법칙에 따라 다양하다. 어떤 문제는 단지 구두의 답변을 요구하지만 반면에 다른 문제들은 각색이나 즉흥성, 실제 표현력을 요구하고, 어떤 팀에게는 구두와 표현력 모두를 요구할 것이다.

임의 문제의 한가지 목적은 팀의 구성원들이 새로운 상황에 얼마나 잘 적응하는가를 보이는 것이다. 팀들은 임의 문제의 모든 형태에 대해 연습해야 한다. 그러나 예상치 않은 문제에 대해서도 준비되어야 한다. 임의 문제에 요구되는 융통성있고 적응력 있는 사고를 발전시키려면 모두가 차례로 아이디어를 제출하여 그 중에서 최선책을 결정하는 Brainstorming 방법이 팀 훈련의 일부가 되어야 한다. 그러나 대부분의 Brainstorming 활동과는 달리 임의 경쟁에서 주어진 답변들은 지연된 판단보다는 첫 생각에 의해 판단되기 때문이다.

팀 구성원들은 임의의 경쟁을 하게 될 방에 앉아 그들에게 문제를 읽어 줄때까지 그들의 문제에 대한 내용을 알지 못한다. 같은 장기간 문제 부문에서 경쟁하는 팀들은 같은 즉각적인 문제를 풀게 된다. 이런 이유로 이 문제들은 매우 은밀하게 유지된다. 토너먼트가 끝나기 전에 즉각적 문제의 특성을 누

설하면 소속팀은 실격이나 징계를 받게된다.

많은 즉각적 경쟁에서 전체 팀은 방에 들어간다. 심판은 팀이 풀어야 할 문제 형태(구두, 비구두 등)를 말한다. 만약 한 팀의 구성원이 5인보다 많다면, 그 팀은 어떤 구성원이 문제 푸는 데에 참여할 것인가를 결정해야 한다. 그 나머지 구성원들은 방을 나가든지 조용히 앉아서 지켜보든지 선택해야 한다. 만약 비경쟁 구성원이 끼여든다면 벌칙이 가해진다.

종종 경쟁에 모든 팀 구성원들을 참가시키기 위해 장기간 활동하지 않는 팀 구성원들이 즉각적인 부문에서 경쟁하기도 한다. 그러나 모든 팀은 임의 문제의 각 형태에 경쟁을 위한 최선의 방법을 알아야 한다. 또한 병에 걸리거나 긴급 사태 또는 다른 예상치 못한 사건 때문에 경쟁에 참여할 수 없는 팀 구성원이 생기는 것을 대비해서 각 형태의 문제에 대해 모든 팀 구성원들이 준비하는 것도 좋은 방안이다.

몇몇의 임의적 경쟁에서는 심판이 문제를 소리내어 읽는 동안 읽을 수 있는 문제의 복사본이 팀들에게 주어진다. 몇몇의 구성원들은 심판을 따라 읽어 내려감으로써 문제를 더 잘 이해하기도 하지만 다른 구성원들은 단지 심판이 읽는 것을 경청하는 것이 더 이익이다. 팀 복사본은 참고를 위한 것으로 전체 경쟁 시간에 이용할 수 있다.

표현력 문제에서 몇몇 팀은 나머지 팀 구성원들이 문제를 풀 때 문제의 규칙을 전달할 팀의 한 구성원을 선택한다. 그 구성원은 그 팀이 그 문제를 정확하게 풀고 그 문제의 목적을 이해하도록 확인한다.

기술적인 긴 문제에서 경쟁하는 팀은 구두의 임의 문제를 풀어야 하고 표현적인 긴 문제를 가지고 경쟁하는 팀은 기술적인 즉각적 문제를 풀어야 할



수 있음을 주의해야 한다. 임의문제의 형태는 경쟁 각 단계에서 변할 수 있다.

임의 문제에 대한 자세한 규칙과 벌칙에 대해서는 <Odyssey of the Mind Program Rulebook>에 나와 있다.

### 3) 경쟁단계들

오디세이 마인드의 회원 자격을 획득하면 회원들은 정규 교육과정 속에 있는 문제들을 독창적으로 해결하기 위해 교실 내부에 있는 물건들을 사용할 수 있게 된다. 또한 회원들이 팀을 경기에 참여시키는 것을 허용하고 있고, 대부분의 팀들이 시합에 참여한다. 얼마나 많은 팀들이 회원 자격을 가지고 있는지에 대한 설명은 오디세이 마인드 스쿨 프로그램의 규정 책자에 나와 있다. 또한 경기 체계는 각 조직별로 매우 비슷하다. 더 많은 정보를 원한다면 여러분이 속한 조직의 책임자를 만나보면 된다.

각 팀들이 오디세이의 경기에 대해서 어떻게 느끼는지를 아는 것은 매우 중요하다. 선택이 주어지면 대부분의 팀들은 회원이 오랜 기간 또는 자발적으로 경기에 참여하는 것을 좋아한다. 오디세이 마인드가 경기로써 행해지지만 각 참여자들은 높은 점수를 얻기 보다는 문제를 푸는 목적을 이해해야만 한다.

OM의 인가를 받은 모든 협회들은 세계대회에서 더 높은 레벨로 승격된 최고 수준의 팀을 데리고 인가된 경기를 개최한다. 그러나, 인가된 협회의 추천이 없으면 세계 대회에 출전할 수 없다. 또한 유럽 조직 위원회(OMECC)가 주관하는 오디세이 마인드 유럽 대회가 매년 열려서 많은 다른 나라의 팀들이 서로 만나고 그들의 해결책을 보여준다. 라틴 아메리카 조직 위원회(OMLAOC)는 각 나라의 OM 회원들을 돕기 위해 형성되어졌다. 다음은 다양한

경기 단계이다.

#### 교내대회

공인된 대회에 참여시킬 수 있는 제한 인원보다 더 많은 수의 학생들을 오디세이 마인드 교육과정에 참여시키고 있는 많은 회원 기관들이 있다. 이를 위해 교내 대회가 개최된다. 이러한 교내대회의 우승팀은 공인된 대회에 참여할 수 있게 된다.

#### 소지구 대회

때때로 한 지역 안에 여러 회원 기관들이 지역 대회를 개최하기도 한다. 여기서 코치들은 필요한 세부사항을 수행할 책임이 있다. 지구 또는 협회의 결선 대회의 참여자를 제한할 목적으로 인가된 기관들이 소지구 대회를 개최하도록 요청된다. 소지구 대회가 개최되면 인가된 협회에서 이 토너먼트를 운영하기 위한 심판을 보낸다. 인가된 협회는 제1, 제2, 제3그룹으로 레벨을 나누고 각 팀들의 승격여부를 결정한다.

#### 지구대회

보통 지구대회는 인가된 OM협회가 주관하며 그 협회에 속한 회원이 많거나 지형적인 조건상 한 지역에 모든 팀이 모이기 어려울 때 개최된다. 이 대회는 주 단위나 그 밖의 하위 행정구역 단위로 개최된다. 만약 협회에서 지구대회를 연다면 각 팀들이 협회 결선에 오르기 위해서는 지구대회를 거쳐야 한다. 인가된 협회가 협회 결선에 오를 팀을 결정한다.

#### 협회 결선

인가된 OM협회가 각 회원들에 대해 최소 한 경기 이상을 후원해야만 한다. 만약 협회 결선 대회가 협회에서 제공하는 유일한 경기라면 그 협회에 속한 모든 회원은 이 시합에 참가할 수 있다.

### 세계결선대회

매년 5월 또는 6월에 OM협회가 오디세이 마인드 세계 결선을 주관한다. 이 대회는 각 협회의 결선의 1위팀과 각 협회에서 조직한 팀은 모두 참가할 수 있다. 인가된 협회의 추천이 없는 팀은 이 대회에 참가할 수 없다. 세계 결선대회 주요 정보는 오디세이 마인드 신문에 나와있다.

### 대학, 군 대회(4그룹)

OM협회는 모든 4그룹 팀을 하위 레벨의 경기 없이 세계 결선에 참여시키기 위해 초청한다.

## 4) Odyssey of the Mind 심판

성공적인 OM시합의 중요한 요소 중 하나는 잘 훈련된 심판이다. 각 허가된 단체는 매년 그 단체의 첫 시합에 앞서 심판을 잘 훈련해야 할 책임이 있다. OM협회에서는 각 단체에 '심판 훈련 비디오 테이프', '심판 훈련 가이드', '심판 증명 프로그램'과 같은 적절한 훈련 자료를 공급하고 있다. 증명서는 훈련기간이 끝날 때 테스트를 통과하면 주어진다. 대부분 단체는 시합의 각 심판이 증명되는 것을 요구한다. 그러나, 국제 결승에서는 심판은 반드시 증명되어야 한다.

모든 OM시합에서 주관적인 판정에 대한 심판의 결정이 마지막이다. 만약 심판한 팀이 해법에 대해 부당한 판정을 내렸다고 코치가 생각한다면 코치는 (또는 III, IV분과 팀장이) 주심판을 면담해야 한다. 만약 코치가 여전히 만족할 수 없으면, 토너먼트를 맡은 문제 대상이나 또 만족이 안되면 토너먼트 지도자에게 말할 것을 요구해야 한다. 만약 코치가 문제 대상 토너먼트 지도자의 판결 해석에 만족할 수 없으면 그 문제대상 토너먼트 지도자는 결정을 위한 판결회의를 소집해야 한다.

판결회의의 역할은 문제에 대한 심판의 규칙 해석이 올바른지와 만약 그렇다면 부과된 벌칙은 적절한지를 결정하는 것이다. 판결회의는 벌칙을 강행하거나 심판의 해석이 틀렸으면 벌칙을 취소한다.

이는 벌칙이 부적절했다고 느끼면 부과된 벌칙을 감소 또는 증가시킬 수 있다. 판결회의는 문제해결을 도와줄 만한 어느 누구에게나 의견을 물어볼 수 있다. 그러나 결정을 위해서 문제의 비디오 테이프나 다른 기록들은 사용하지 않는다. 후에 더 이상 정보가 없으면 판결회의의 결정이 주어진 토너먼트의 마지막 판결이 된다.

심판은 단지 한 팀의 코치나 III, IV 분과장에 의해 제기된 문제에 관해서만 말을 한다. 코치나 팀장은 자신의 팀에 관련된 판정에 관해서만 물어야 하고 다른 팀에 대해서는 해당하면 안된다. 다른 팀의 답에 관한 판정을 묻는 것은 '스포츠맨답지 않은 행동 벌칙'을 받게 된다.

Odyssey of the Mind 문제는 그 답의 다양성 때문에 판정하기 매우 어렵다. 심판은 예기치 못한 것에 대비해야 한다. 이 모든 것들이 그들에게 요구되지만 OM심판들은 열정을 보이고 OM시합에서의 역할에 헌신을 한다. 그들은 그들의 매우 중요한 역할에 대한 눈을 결코 잃어버리지 않는다. Odyssey of the Mind 팀원에게 상을 주고 즐거움과 경험을 주는 것이다.

OM심판은 여러 직업 분야에서 나온다. 몇은 교육자, 전문가, 또는 사업가 그리고 OM팀원의 부모일수도 있다. OM심판이 되는 것은 "다 자란 사람"을 Odyssey of the Mind 경험에 참가하게 하는 또다른 방법이다.