

韓国における理数科の才能教育

～慶南大学校附属英才教育院，釜山科学高校，韓国科学技術大学，ソウル英才教育研究院
における才能教育活動調査報告～

北村 勝朗*，倉元 直樹**

*東北大学大学院教育情報学研究部・助教授

**東北大学高等教育開発推進センター／東北大学大学院教育情報学教育部・助教授

要旨：韓国では2002年に施行された「英才教育振興法」により，政府主導の形で才能教育が進められている。そうした韓国における理数科の才能教育の実情把握を目的とし，慶南大学校附属英才教育院，釜山科学高校，韓国科学技術大学，及びソウル英才教育研究院への訪問調査を実施した。各教育・研究機関は，韓国教育人的資源省，科学技術省等からの補助を受け，それぞれ初等教育段階から高等教育段階までの才能教育を展開している。そこで育成の対象となっている才能は，単なる理数科に関する知識量ではなく，問題解決能力や想像力といった個々の児童・生徒がもつ個別的な能力として認識され育成の対象とされている。法的な基盤に裏付けられた様々な実践の展開から，韓国における理数科の才能教育の特徴を明らかにする。

キーワード：才能教育，理数科，エンリッチメント，アクセレーション

はじめに

「子どもの個性重視」や「多様な教育的ニーズ」といった言葉が日常化しつつあることから明らかのように，今日の日本の教育をめぐる状況は均質性から多様性や個性へと緩やかに変化しつつある。例えば，文部科学省による学習指導要領では，「個性を生かす教育の充実に努めることを重視」（学習指導要領総則「教育課程編成の一般方針」）といった記述が見られ，個々の子どもたちのもつ固有の能力や多様な学習形態に対応した教育の提供が視野に置かれつつある。そこには，従来は私的あるいは個別的な形で解消されていた才能教育^①に対して，教育における多様化に柔軟に対応するという形で才能教育が公的に配慮される兆しも看取されるのである。例えば，平成15年度より実施された「学力向上アクションプラン」では，「確かな学力向上」を目的とした各種事業が展開されており，そこには「特定分野において卓越した人材を育成することを目指す」個性・能力の伸長を目指す事業が位置づけられている。具体的には，指定校において理科・数学に重点を置いたカリキュラムの開発や大学等との連携方策についての研究を実施するスーパーサイエンスハイ

スクール事業や，指定校において英語教育を重視したカリキュラムの開発，一部の強化を英語によって行う教育等，大学や中学校等との効果的な連携方策についての実践的研究を実施するスーパー・イングリッシュ・ランゲージ・ハイスクール事業が展開されている。

一方，こうした才能教育は，欧米諸国においては比較的自由に，かつ「自然発生的」（岩永，1997）に行われていた。なぜならこうした欧米諸国では「伝統的に教育は個人のためのサービスという意識が強いため，個々人の進度にあった教育内容を提供することはむしろ当然のことと考えられており，例外的に到達レベルの高い児童・生徒に対して早期入学や飛び級，特別な急行コースの設置などといった措置を講ずることはそれほど稀なことではない」（岩永，1997）からである。もちろん，それぞれの社会の教育政策が抱える諸問題は様々であり，今日，才能教育においては最も先進的であると考えられているアメリカにおける才能教育を例に取っても，「教育運営の効率性，個々の子どもの個性の発揮，社会統合，国家の人材要求，社会的平等の追及など，各時期の社会の中心的トピックスによって常に揺り

動かされてきた」(岩永, 1997) のであり, そうした現状も視野に入れながら才能教育を捉えていかなければならない. すなわち, 才能教育の成立には, 才能がどのように社会の中で受けとめられ, 才能教育がどのような意味をもつのかといった, 文化社会的な価値観や社会的状況が大きく影響しているのである. したがって, ある社会における才能教育を理解する上では, その社会的背景や歴史的脈を視野に入れることが重要である.

ところで, こうした才能教育を学校教育との関連で捉える際のポイントとして, 第1に, 対象とする才能教育が「促進教育 (acceleration)」の立場に立つ才能教育なのか, あるいは「拡充教育 (enrichment)」の立場に立つ才能教育なのかを明らかにすることが重要である. 「促進教育」とは, 児童・生徒の能力に応じてより進んだ学年の課題内容の学習に飛ぶ教育である (Piiro,1999). 一方「拡充教育」とは, 優れた能力をもつ児童・生徒に対して通常の課題内容よりもより深く専門的な内容の学習を提供する教育であり, 学年を飛び越える形はとらないものである (Piiro,1999). したがって, 促進教育の立場に立った教育システムなのか, 拡充教育の立場に立った教育システムなのか, その才能教育の立場の違いにより飛び級や早期大学入学の位置づけが変わるため, 才能教育はその教育内容や教育方法の理解と同時に, 目的や社会的背景の理解が不可欠である. 第2のポイントとして, 才能教育を実施するにあたり, 「才能」をどのように定義づけ, どのように発見し, どのように認定するかが大きな問題となってくる点があげられる. そこでは, 才能教育のコストと労力等の負担と成果とのバランスの問題や, 高等教育機関との接続の問題が大きくかかわってくる.

さて, 平成16年12月に, 韓国の4つの教育・研究機関で訪問調査を行う機会を得た. 慶南大学附属英才教育院, 釜山科学高校, 韓国科学技術大学, 及びソウル英才教育研究院の4機関である. どの機関も, 韓国の才能教育を実践し, 研究を進めている代表的な機関である. そこで本稿では, まず韓国の教育事情と才能教育を概観し, 韓国における才能教育の位置づけを明らかにした上で, それぞれの機関の調査結果について報告していきたい.

1. 韓国の教育事情

韓国の学校教育は, 日本と同様に初等学校, 中学

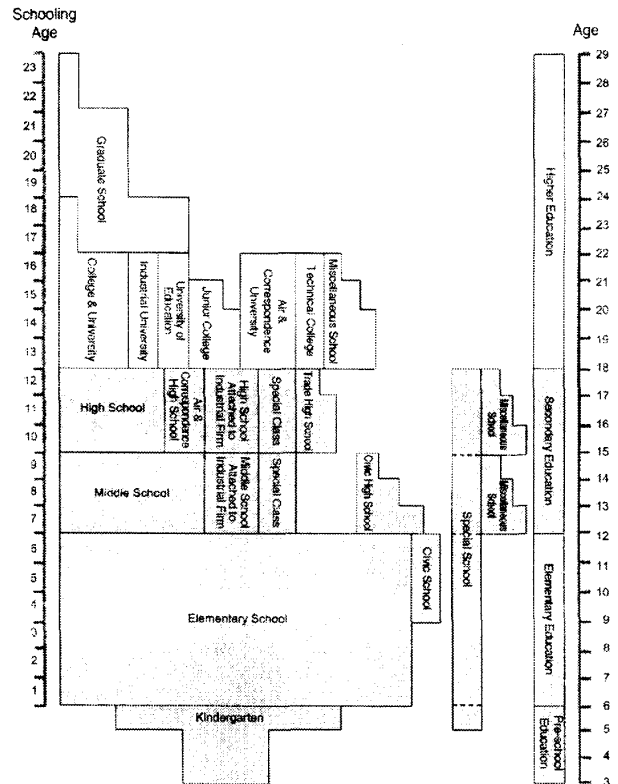


図1. 韓国の学校制度

Ministry of Education & Human Resources Development,
Education in Korea 2003~2004 より

校, 高等学校, 大学からなる6・3・3・4制をとっている(図1). 就学前教育は, 3歳から5歳の幼児を対象とし幼稚園で行なわれている. 初等教育は無償・義務制であり, 1996年以降, 就学の能力があると認められた5歳児については早期入学が認められている. 前期中等教育は2004年から無償・義務制となっている. 後期中等教育における普通高等学校には, 特定の分野の英才教育が実施されている高校も含まれており, 外国語, 芸術, 体育, 及び科学の英才学校がある. 初等学校, 中学校及び高等学校では, 才能が優秀な者の就学年限短縮が認められており(初・中等教育法第27条), 早期進級, 早期卒業, 及び早期入学が可能となっている. 高等教育は, 大学, 大学院, 教育大学, 短期専門大学において行なわれ, 各大学がそれぞれの基準によって入学者を選抜している.

韓国では, 受験戦争の過熱に対する批判を受けたパク・チョンヒ政権は, 1974年に高校ごとの入試を

原則として廃止し、進学塾を禁止する「平準化」政策を打ち出した。以来、30年間に受験戦争は収まったが逆に卓越した能力をもつ人材が育ちにくくなったという問題が発生した。IMF危機以降、韓国では国家を牽引する理数科エリートの必要性が認識され、「英才教育振興法」が国会で成立することとなった。

2. 韓国の英才教育

韓国では、1997年に「科学技術革新のための特別法」が制定され、科学技術分野における英才教育が開始された。その後、英才教育振興法が2000年に制定され、2002年に施行されている。これにより英才教育が公教育の一つとして捉えられ政府主導の形で才能教育が進められている。この英才教育振興法によれば、その目的は、「才能の秀でた人物を早期に発掘し、生まれついた潜在力を開発することができるよう能力と素質に合った教育を実施することにより、個人の自己実現と国家及び社会の発展に寄与する」ことにあると規定されている。この法律の中で英才及び英才教育は次のように定義されている。「英才とは、才能の秀でた人物であり、生まれついた潜在力を啓発するために特別な教育を必要とする者をいう。英才教育とは、英才を対象に各個人の能力と素質に合う教育内容と方法で実施する教育をいう」。

韓国の現行法では、初等・中等教育段階における英才教育機関は、英才学校、英才学級、及び英才教育院の3つに区別されている。まず、英才学校とは、科学高校など、特定の分野で優れた能力を持つ児童・生徒を対象とし、全日制で実施されている。理数科領域では、全国に17の国立科学高校がある(2004年12月現在)。次に、英才学級とは、小中学校に設置され運営されている才能教育活動である。英才教育特別クラスとして、特別活動や長期休暇を利用して実施されている。最後に、英才教育院とは、大学や各市道教育庁等によって大学の附属施設といった形で運営され、小中学生に対して放課後や土日、夏休みに大学教員が行うもので、正規の学校教育以外に行われるものである。全国に15の英才教育院がある。こうした英才教育機関に加え、高等教育段階において専門分野の教育機関があり、各専門分野の研究・教育が進められている。

今回の調査で訪問する機会を得た機関は、上記の分類で見ると、まず英才教育院の調査として慶南大学校附属英才教育院、英才学校の調査として釜山科学高校、高等教育機関として韓国科学技術院、そしてこれ等の英才教育の研究機関としてソウル英才教育研究院をそれぞれ訪問した。

3. 慶南大学校附属英才教育院

慶南道馬山市にある慶南大学校の附属教育施設であり、1998年に開始された。大学の中に本プログラム用の施設があり、実験室等の大学の施設も利用可能となっている。ただし、教育プログラム内容は大学とは独立したものである。

教育目的は、才能を開花させる機会を子どもたちに与えることと、地域との深い関係をつくることにおかれている。実際にこのプログラムへの参加者は全て市内の児童・生徒であることから、この英才教育機関と地域とのつながりがうかがえる。

(1) 教育プログラム

数学、科学の分野の英才教育プログラムがあり、小学3年生、4年生、5年生を対象とした小学生プログラムと、小学6年生、中学1年生、2年生を対象とした中学生プログラムの2種類の教育プログラムが実施されている。学年制ではなく、2つのプログラムそれぞれ学年を混ぜて教育を実施している。小学生・中学生プログラムともに1年間のプログラムである。中学生プログラムに関しては2年目はメインター制をとっており、50%の児童・生徒だけが履修することができる。例外的に、小学生プログラムで優秀な児童が中学生プログラムに進むこともある。

これ等のプログラムに所属する児童・生徒数は、小学生プログラムは、数学の15名1クラス、科学の15名3クラス、情報の15名1クラスの計75名となっている。中学生プログラムは、数学、物理、化学、生物、環境科学、情報各15名、計90名となっている。

授業に関しては、小学生プログラムは、土曜日の午後4時から7時までの3時間クラスが月に2回あり、その他、夏休みと冬休みに5日間の集中講義が8時間行なわれている。中学生プログラムは、月に1回のクラスと、夏休みに行なわれる2週間の集中講義と冬休みに行なわれる1週間の集中講義からな

る。ただし今年度は毎月2回クラスが開講されている。また海外研修も実施されている。

(2) 選抜方法

選抜は、次の3段階によって実施されている。まず第1に書類選考。コンテスト等での受賞歴や作品等により評価が行なわれる。第2に、試験の実施。試験内容は、小学生プログラムでは数学と科学が、中学生プログラムでは理科の科目ごとの試験が行なわれる。第3に、面接の実施。これは1対1の面接であったり、素材を与えて実験を行なう形であったり、その年によって方法は様々である。

(3) 教員及びスタッフ

指導に当たる教員は、中学の教員や大学の教員であり、大学からアドバイザーが1名つくことになっている。英才教育に関心を持つ教員によって支えられており、科学高校の先生を招待して指導してもらうといった教員の資質向上の取り組みも積極的になされている。教員の資質に関しては、学期末に児童・生徒による授業評価を行っており、結果を担当教員にフィードバックしている。

この機関のスタッフは、一人のディレクターを含む6名の専任スタッフによって構成されている。

(4) 経費

大学や科学技術院からの補助を受けているため、児童・生徒が負担する費用は、夏休みと冬休みに行われる集中講義での合宿費を除き無料である。教員の給料は科学技術院と大学が負担している。

(5) 修了後の進路等

本プログラムを終えた児童・生徒は、科学高校に進学しており、その後はソウル大学や浦項大学、あるいは海外の大学へと進学している。修了者には修了証が与えられる。中学生プログラムにおいては、5～6名によるグループでの研究発表が行なわれたり、論文集が作成されている。

4. 釜山科学高校

特定の分野で優れた能力をもつ生徒を対象として実施される英才教育機関の一つであり、中でも2002年に全国で唯一「科学英才学校」として指定されたことで有名な教育機関である。この釜山科学高校は他の科学高校とは異なるカリキュラムで教育が実施されており、学年制をとっていない。これは、一般の高校が韓国教育人的資源省の管轄にあるため、生

徒の選抜や教育課程、教師の採用、及び施設拡充等のあらゆる面で様々な制約を受けるのに対し、釜山科学高校は科学英才学校として指定されたため、科学技術省からの支援を受け、専門分野により深く拡充した教育カリキュラム、専門教員の採用、全国単位の生徒募集、及び最先端の研究機器・施設の整備等が可能となったことによる。

この釜山科学高校の最大の特徴は、大学進学への保証、優れた指導スタッフ、恵まれた教育施設、柔軟なカリキュラムにより、理数科の学習・研究に専念できる環境が整備されている点であろう。進学の心配をせずに自分の関心のある分野の学習や研究に存分に没頭できる教育体制に対する高い評価と期待は、文京根副校長による「学校の役割は環境づくりであり、その意味ではこの学校はパーフェクトだと考えている」といった言葉に端的に表れている。

(1) 教育プログラム

この学校の教育の特徴として次の3つが掲げられている。①誰よりも早期に勉強させる、②誰よりも広く深く勉強させる、③応用力を発達させる。したがって、時間割は各生徒が決め、競争心をあおらないために、成績の順位もなく、各自が自分のペースで学習できる形をとっている。

この学校が目指すものは世界的なレベルの科学者育成であるが、同時に暖かい人間性の涵養も重視して教育が行なわれている。文京根副校長は、「潜在的な力も含めて、創造性を育てる教育を実施しており、実験やディベート、個人授業を重視している。またボランティア活動も行なっている」とこの学校の教育について説明している。この釜山科学高校での教育実践の成果に関しては、韓国英才学会が中心となって今後50年間追跡研究を行なう予定である。通常の授業は50分で、実験の授業は100分で行なわれている。卒業の条件は理数科での成績と取得単位数であり、2年間で卒業することも可能である。ただし3年間で条件を満たさなければ退学措置となる。卒業の条件を満たして卒業した場合は、KAISTとポハン大学に無試験で進学することができる。またソウル大学や海外の大学へも試験を受けて進学している生徒も多数いる。なお、卒業に際しては卒業論文の作成が義務付けられている。

この学校のカリキュラムに関しては、世界中から才能教育に関する情報を収集し検討を行なった結果、

特にアメリカの IMSA (Illinois Mathematics and Science Academy) の英才教育実践をモデルとし、英才を研究している研究者が集まってカリキュラムが作成されている。

この釜山科学高校では、一つの分野で優れていることを目指し、他の科目に関しては最低限の基礎の習得がなされればそれ以上は求めないという方針をとっている。これは、万能者よりも一つの分野で優れている人の方が社会に寄与することが大きいとする研究結果から導かれている。

(2) 選抜方法

普通高校の定員が600名であるのに対し、釜山科学高校の定員は144名である。2004年度は、中学1年生3名、中学2年生26名、高校から再入学が1名、それ以外は普通の高校生の年齢となっている。4月に入学志願受付があり、6月～8月の3ヶ月間で選抜し、9月上旬に合格発表が行なわれる。入学は3月である。英才教育振興法の施行により、入学資格、単位制、早期卒業といった柔軟な対応が可能となっている。2004年12月現在在学している生徒の内、最年少は13歳の生徒で、中学1年生の年齢からこの高校に入学し学んでいる。こうした、いわゆる「飛び級」が行なわれた生徒に対しては、入学した時点で中学校卒業の資格が与えられる。このように入学する生徒の年齢は様々であり、13歳～17歳の生徒が同じ学年の中にいるという状況である。また、中学校1年生の4月に受験申請し、9月に合格した場合、10月から翌年の3月の入学までeラーニングで学ぶサポートがなされている。

生徒を出身地域別に見てみると、ソウル、ギョンギ、インチョンの3大都市出身者が合格者の約60%を占めている。選抜は地域に関係なく実力で選ばれるが、ソウルでは優秀な学生の流出を避けるため、人数制限をしていることも考えられる。

選抜方法は3段階でなされている。2004年度の例をあげれば、まず第1段階では、書類選考により1500名に絞られた。第2段階では、問題解決力の試験が実施され、216名に絞られた。第3段階では、3泊4日の合宿が実施され、その間に実験能力、課題解決能力、発表能力が評価され144名が最終的な合格者として選考された。試験の審査委員は釜山科学高校の教員の他に外部からも専門家を審査委員として招待している。

筆記試験の場合も正解が無い問題が出題されており、その点からも試験が目指しているものが知識量ではなく問題解決能力であることがうかがえる。

選抜された生徒の保護者に関しては、教育熱心な親が多く、医師、弁護士、教師といった専門職を職業とする親が多い。例えば教師を親に持つ生徒の割合は40%である。ただし、あまりに保護者からの期待が大きすぎるとそれがプレッシャーになるので注意が必要である点も学校側は強く認識しているようである。

(3) 教員及びスタッフ

KAIST (韓国科学技術大学校) の教員、釜山科学高校の専任教員、及び外国人の契約教員の3種類の教員がいる。それぞれの教員の割合は決めておらず、高校の教育課程で抜けている部分は大学の教員で補っている。契約教員は、ホームページで募集して採用している。2004年度は、ロシアからの教員2名、及びアメリカからの教員3名を含め76名の教員により構成されている。

採用になった全ての教員は140時間の研修を毎年受けることが義務付けられている。その内40時間は海外での研修であり、40時間は自分の専門領域の研修、そして40時間は英才教育についての研修である。また、評価報告書を毎年1回作成している。

博士号を取得している教員は全体の70.3%であることから、教員の専門性の高さがうかがえる。

2004年度はKAISTから9名の派遣を受けており、KAIST以外には20名程、海外で学位を取得して派遣されている教員がいる。教員は4000万ウォン～4500万ウォンが年棒として支給され、1ヶ月に100万ウォンの手当てと3000万ウォンの研究費が支給される。これは大学の教員と同じ待遇である。したがって、釜山科学高校の教員は教育だけではなく、研究も職務の一つとして位置づけられている。

(4) 経費

2003年に科学英才学校に指定されたことにより、年間の予算が90億ウォンとなった。これは普通高校の10倍程の予算規模で運営されていることを意味している。90億ウォンの中で生徒及び教員の研究費が20億ウォンであり、また10億ウォンは1年生の夏休みの語学派遣費として利用されている。

2005年度から生徒の授業料は免除されることになっている。全員に奨学金が年間100万ウォン～300万ウォ

ン支給され、その他、洗濯費と食費が支給される。教員の給料は、韓国教育人的資源省から支給され、それ以外は科学技術省が負担している。

サムソンやプサンの企業等からの寄付があり予算は潤沢にあるため、保護者からの寄付は受け付けていない。その他、毎年匿名で毎月50万ウォンの寄付がある。

(5) 修了後の進路

成績にFが2つ以上あれば退学となる。「塾でつくられた英才は、自分の力でカリキュラムを組み立てて学習を進めていくことができないためこの学校の教育についていくことができず退学することになる」(副校長)といった実態も存在している。2003年度の退学者は6名、2004年度は2名である。ただし、この学校を退学してから普通高校で学び成功を収めている例も少なくない。

5. 韓国科学技術院 (KAIST: Korea Advanced Institute of Science and Technology)

1971年に設立された韓国科学院が前身であり、その後1980年に韓国科学院と韓国科学技術研究所が統合され、更に1989年に韓国科学技術大学を統合し、現在に至っている。科学技術省が一流研究者の育成などを目的として設立された国立の大学である。キャンパスは韓国大田市の中の広大な敷地の中に広がっており、近代的な建物と自由な雰囲気漂う大学構内の印象からも、柔軟なカリキュラムの中で高度な教育・研究が展開されていることが想像できる。大学の構成は、2つの大学院、4つの学部、13の学科、10の研究所、そして29の研究センターから成っている。学生定員は、学部が600名、大学院が800名である。KAISTの目標は、世界の主要な研究中心大学の一つとなることである。

(1) 教育プログラム

KAISTは入学することは容易だが卒業することは難しいと言われている。それは、入学に関してはある程度の資格があれば高校2年生くらいから誰でも入学が可能であることや、理数科の成績が悪い場合は退学措置となる点等からもうかがえる。

新入生は入学時に学科は決定せず、入学して全ての学科を体験した後、2年目に専攻を決定する。20歳代で博士号を取得する割合は50%である。早い例では24歳で取得している。2年間で学部を卒業する

学生もおり、修士課程を1年間で修了する学生もいる。また副専攻をもつことも可能である。更に、博士課程に進学すると兵役が免除される。

講義は30%以上を英語で実施することを目指している。しかし、外国人が授業に参加していない時には英語は使用していない。

大学院が中心の大学であるため、学部段階では釜山科学高校からの出身者が40%を占めている。特に2002年の英才教育振興法の施行により、釜山科学高校の卒業生は無試験でKAISTに進学できることになり、現在、新しい寮を建設中とのことであった。

(2) 選抜方法

筆記試験は実施せずに全て面接試験で入学者選抜を行っている。10名の教授が面接を行い、最高点と最低点を除いた点数により評価を行なっている。9月より選抜が始まり、1ヶ月間に何回かの面接試験を実施している。

選抜での評価で重視される点は、理数科の成績とコンテスト等での受賞歴である。

(3) 教員及びスタッフ

専任教員数は、約400名である。学部では学生17名につき教員が1名の割合で指導に当たっているが、2010年までには学生14名につき教員1名の割合にする予定である。

学部教育と大学院教育は一体化され、同じ教員で指導に当たっている。

また、釜山科学高校で教育を行なう専門の教員も多数おり、そうした教員は釜山科学高校が長期休暇等で授業がない時にKAISTで実験等を行なって研究を進めている。

(4) 経費

学生の授業料負担はなく、寮費も無料である。また奨学金は成績順で決定される。最高額は年間380万ウォンであり、最低額は80万ウォンである。その他毎月食費として10万ウォンが支給される。

教員の給与は以前は他大学の3倍であったが、現在はほぼ同額となっている。ただし、企業からの奨学金や助成金があるため、研究費は多い。中には、300億ウォンを自己投資して自分の作りたい学科設立を希望した投資家も過去には存在したようである。

機関の運営費は年間約1200億ウォンであり、政府、個人、企業等様々なところから支給されている。

(5) 修了後の進路

多くの卒業生は企業の研究所に研究者として勤務している。大学の教員になる卒業生も多い。KAISTの修了者は、修士修了であっても大学教員として採用されている。これは海外で博士号を取得することが一般的に必要とされることに比べると大きな特徴である。その理由は、KAISTの評価が非常に高いことにある。

なお、大学院へ海外から留学する学生は現時点では少ない。その理由として韓国が先進国と認知されていないので希望する学生が少ないことがあげられている。実際、留学生の大部分はアジア出身者であった。

6. ソウル英才教育研究院

1979年より英才教育に関する研究を開始した研究施設であり、現在は韓国教育人的資源省及び科学技術省のプロジェクトを毎年4～6実施している。研究対象は理数科に限らず、言語、音楽、情報、ダンス、バレエ、作文等様々な領域の才能について研究を行なっている。2002年に施行された英才教育振興法により、韓国教育人的資源省からの助成金を得ている。国立のセンターではあるが、KEDI (Korea Educational Development Institute: 韓国教育開発院)の一部としての性格も併せ持っており、言わばセンターの集合体のようなもので、総合的な研究を実施することが期待されている機関である。

(1) 活動内容

英才教育に関する研究の中でも、英才教育法の改定の問題、英才を教育するテスト項目の開発、及び教師教育プログラムの開発がこの機関の重要な役割となっている。そうした研究活動は、英才教育白書の発行やその他の研究発表等の活動として実績が蓄積されており、世界各国から調査等で訪問者が来院している。英才教育の現場にも密接に関わっているため、教育人的資源省のみならず、科学技術院や地方の教育省と連携して研究活動を実践している。基本的に各地域の政策方針に沿った形で研究実践を進めている。

評価に関しては様々な方法を用いている。現在は多肢選択法と自由記述法の2つの方法によって評価を実施している。また、英才を発見するためのテストアイテムの開発では、例えば認知的な側面や情緒的な側面といった質的な側面に注目した評価システ

ムが重要であると考え、現在開発中である。

もし知能テストを実施した場合、子どもたちはその対策の勉強を過熱して行かない、また親も夢中になるといった弊害が発生することが予想される。また親が過度の教育熱をもっている点が韓国教育における一つの問題であると部門長は指摘している。本来の目的は創造性を育てることであるため、主観的な採点方法では労力やコスト、そして主観による妥当性といった点で検討が必要なのである。

また、現在本機関が抱える課題の一つに、成績が優秀な生徒たちが医学部を志望するケースが多く、いかにして優秀な生徒の目を科学技術分野に向けさせるか、がある。

本期間の社会的評価と関連し、1998年の経済危機により、英才教育の必要性が広く認識されることとなり、これまで主張し続けてきた英才教育における個々の子どものニーズへの対応の正当性が徐々に理解されつつある。

(2) スタッフ

博士号をもつ10名の研究者から構成されている。各研究者の専門分野は、教育心理、理数科教育、数学、教育評価、教授学習分野の英才教育、英才教育の教材開発等と多岐に渡っている。この10名の研究者に加え、2名の専門的研究助手 (assistant researcher) と4名の技術アシスタント (課程博士の大学院生)、1名の事務員の計17名のスタッフでこの研究院が運営されている。

(3) 予算

10億2000万ウォンの予算規模があり、その内の8億ウォンが教師教育プログラムの開発費用となっている。その他、地方からのプロジェクトの依頼が多く、そうした地方によって経費が負担されている。

まとめ

政府主導で才能教育が進められている韓国の才能教育機関の中から、特に活動が目されている4つの教育機関の活動の実態を目にすることができた。韓国における才能教育の姿勢には、過去20年以上に渡って才能教育に関する研究を蓄積してきた「才能教育先進国」として自国の才能教育に対する強い期待と、国際社会の中での危機感が看取される。

最後に今回の調査から得られた韓国の才能教育における特徴を5点あげてみたい。

まず第1に、韓国の才能教育の複合的な立場である。既に述べたように、才能教育には"acceleration"と"enrichment"の2つの立場があり、韓国の英才教育は基本的に enrichment の立場を取りつつ、機関の接続の部分では acceleration の立場を活かした柔軟な対応を行なっている点が大きな特徴としてあげられる。具体的には、Education in Korea 2003～2004 (Ministry of Education & Human Resources Development) の第8章、英才教育と科学技術教育 (Education for the Gifted and Science and Technology Education) の中で、「高等学校の2年を修了した時点でKAISTへの進学を希望する生徒でKAISTが認めた生徒は早期卒業が認められKAISTに進学して学部教育を受けることができる」とし、acceleration が公的に認められている。更に「高等学校で3年間の就学を希望する生徒に対しては、各学校は第3学年時に拡充プログラム (enrichment program) を提供する」とし、enrichment が制度的に保証されているのである。

第2に、才能教育における個別性の認識である。例えば、釜山科学高校では、生徒のカリキュラムは各自が自らの興味関心や学習進度に応じて自由に組み立てることができ、さらに順位によって評価されないシステムをとっている。その点については、ソウル英才教育研究院の曹析喜部門長が「これまで韓国では平等主義によって英才教育は好意的には受け入れられなかった。しかし能力が異なる子どもが同じ教室にいる教育のあり方では多くの子どもたちが学べないのであり、個々の能力に応じた特別な指導が必要なのである」と語っていた言葉にも明らかである。こうした実践の中から、韓国才能教育において学校が育成目標とする生徒の能力における個別性の認識や、教育における平等の解釈の捉えなおしが前提とされている点を見て取ることができる。

第3に、才能教育対象者の検出方法である。どの機関においても、生徒の選抜方法は一般的に行なわれる知識量を問う筆記試験ではなく問題解決能力によって評価されている点が、適正テストによって行なう欧米諸国と大きく異なる点である。特に、創造性や問題解決能力に焦点を当てた「才能」の捉え方が非常に个性的であり、更にそれを実際の選抜試験で実践している点が特徴である。

第4に、初等教育、中等教育、高等教育の接続の

問題である。就学年限の短縮が公的に認められ、早期進級、早期卒業、早期入学が可能となっていることから、まず年齢に拠らず個人の能力に応じた柔軟なカリキュラムが、進路の保証を前提として、それぞれの就学段階において用意されている点が特徴としてあげられる。例えば、釜山科学高校では、卒業後の進路としてKAISTとポハン大学への無試験での進学が保証されており、また2年間の早期卒業も認められていることから、生徒たちは受験を意識することなく思う存分関心のある分野やテーマの学習や研究に没頭できる環境が整備されている。また、入学者選抜においては、才能教育に求められる才能を問題解決能力と明示することで、塾等による受験勉強の過熱化が回避されている。

第5に、才能教育の対象者の人間的発達への配慮である。従来の研究では、才能教育による負の効果として、対象者の人間的発達の幅を狭めたり、社会性を歪めたり、社会的不適応の状態に陥らせる危険がある点が指摘されている。実際、自己実現や能力の社会への還元といった才能教育の成果は、前述した不の効果と表裏をなしている。こうした課題に対し、ボランティア活動の励行や指導教員によるきめ細かなケアといった対策が講じられている。ただし、「優秀な生徒だけでなく他の生徒とは異なる行動があるかもしれないので心配はしている」(釜山科学高校副校長)といった言葉からも、才能教育対象者へのより一層のケアは今後の課題であるといえよう。

才能教育を進める上では、才能とは何か、教育とは何か、子どもの能力とは何か、教師の役割は何か、といった問いかけとともに、実践を通しての経験の蓄積が不可欠なのであり、その点で既に研究・実践の蓄積のある韓国における英才教育は今後の展開が大いに注目される場所である。

5割以上の生徒が2年間で高校を終え、大学進学を果たしている釜山科学高校のすばらしい施設環境が印象的であった。自習室が完備され、多くの生徒たちが個人ブースで勉学に勤しんでいる姿や、英語のみで進められるディベートの授業での生徒の積極的な姿、そして教師自身のスキルアップのための教育プログラムの充実等から、近い将来、この学校の卒業生が世界的に評価される偉業を成し遂げるであろう予感を強く感じた訪問であった。

付記

本研究は、平成16年度文部科学省科学研究費補助金（基盤研究B(2)）、国立大学における入試の多様化とアドミッションセンターの機能拡充に関する総合的研究（研究代表者 鈴木敏明）における研究の一部として実施されたものである。

注

一般的に「才能教育：gifted and talented education」の語は優れた才能を有する幼児、児童、あるいは生徒に対し、その能力を効果的に伸ばすために行なわれる特別な教育的措置の総称である（岩永，1997）。これを「英才教育」という語で標記する時、その知的優越性に偏った語感、過剰に評価されがちな社会的価値、学業達成上の秀才との混同等の問題がある（岩永，1997）ため、本稿においても

「英才教育」ではなく「才能教育」の語を用いることとした。ただし、韓国の法律や教育機関の固有名詞に「英才」や「英才教育」が使用されている場合は、そのまま「英才」、「英才教育」の語を用いている。

文献

麻生誠，岩永雅也．（1997）．創造的才能教育．玉川大学出版部．

Piirto J. (1999). Talented Children and Adults: Their Development and Education. 2nd Ed. Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall. 416-460.

Ministry of Education & Human Resources Development, Education in Korea 2003~2004.

Education for the Gifted in Science and Mathematics and Freshman Admissions in Korea

Katsuro Kitamura *, Naoki Kuramoto **

*Associate Professor, Research Division, Tohoku University Graduate School of Educational Informatics

**Associate Professor, Center for Advancement of Higher Education, Tohoku University;
Education Division, Tohoku University Graduate School of Educational Informatics

Abstract: The legal base to implement education for gifted students has been created with the promulgation of the Enforcement Act of the law for Promoting the Education of the Gifted in 2002. The purpose of this paper was to investigate the actual conditions of three schools and one research center which provide an enrichment program for gifted students in Korea. Each school identify the scientifically gifted at an early age and provide them with specialized education program to enhance the individual talent of each student.

Key words: talent development, science and mathematics, enrichment, acceleration