



巻頭特別鼎談

20年後の 世界を考えよう

グローバル化が進む現代社会。価値観や思想の異なる人々と対等にわたりあっていかなければならない次世代を担う子どもたちには、従来の「知識獲得型の学力」プラス「問題設定・解決型の学力」が必要だといわれる。次代を担うリーダーを育成するために、これからの教育はどうあるべきか、それぞれ異なる立場から、新しい教育のあり方を追求されている3人の教育のプロフェッショナルに語り合っていたいた。

問題発見・解決型の学力育成に
効果を発揮する「デザイン思考」

中田 成熟社会を迎えた日本では、人々の価値観は多様化し、社会システムも複雑化しています。そのなかで、例えば少子高齢化に代表されるように、日本が独自に解決策を講じなければならぬ問題も山積しています。

このような状況のなかで、求められる学力も変化しています。欧米に迫るためのキャッチアップ型社会で必要とされていた体系的な知識を先ずは正確に覚え、それらが必要に応じて自在に取り出す「知識獲得型の学力」だけでなく、自ら課題を設定し、解いていく「問題発見・解決型の学力」が不可欠だと言われています。

その問題発見・解決型の学力育成に大きな力を発揮すると言われているのが、ここ1〜2年、ビジネスの分野でも注目されるようになってきた「デザイン思考」です。この8月に開校される「インターナショナルスクール・オブ・アジア軽井沢（ISAK）」では、このデザイン思考の学習プログラムをカリキュラムに導入するというのですが、その目的、内容はどのようなものであるのか、教えていただけますか。

小林 デザイン思考にはいくつかのステップがあると言われています。まずは他者への共感。この人は何に困っており、何を望んでいるのかを把握する。それに対して、どのような解決法があ



▲アイデアを実際に形にしながら試行錯誤を繰り返す生徒たち

るのかアイデアを出していく。ただ、どんな課題でも唯一無二の解答というものはないので、これはどうか、あれはどうかというさまざまなプロトタイプをつくっていきます。プロトタイプに対するユーザーからのフィードバックを基に、試行錯誤を繰り返しながら、解決策を見出していく。このサイクルを繰り返すのがデザイン思考です。

さらに、デザイン思考が発揮される領域には4つがあると考えられます。まずもとも単純なのがプロダクト（身の回りのモノ）、次にスペース（身の回りの空間）、サービス（目には見えないサービスや仕組みなど）、ソサエティ（社会）と対象がだんだんと広く大きくな

なっていくます。

私たちがISAK開校前から行っているサマースクールでは、中学生に対して、まず一番初めのプロダクトからスタートし、自分の身の回りでフラストレーションを感じるものを20個写真に撮ってきてもらいました。各フラストレーションに対して、生徒たちは自分たちのひらめきから始めて、ネットで検索したり、本を読んだりしてさまざまな解決のためのアイデアを出していきま

こうした作業を通して、子どもたちは物事に対して気づくようになり、自分のアイデアによってそれを変えられるという自信を得ます。すると、こちらからお題を与えなくても、子ども達から次々と変革のニーズが付き、アイデアが生まれ、アクションが起こるようになっていきます。

高校生になるとこれを一歩進めて、サービスやソサエティに昇華していきます。例えば、地元の長野県の農業が抱える課題を見つけ、その解決策を探る。さらには、バン格拉デシュやネパールなど自分の興味ある地域の問題にアプローチしていくといった形です。

確たる答えのない世界では
自ら問いを立てる力が
必要

中田 問題発見・解決型の学力育成

答えはひとつではない、を前提に
最適解を探るのが
デザイン思考

中田 今、高宮さんと小林さんが言われた「答えはひとつではない」と、問いを立てる力というのは、これからの教育を考えるうえで非常に重要なキーワードだと思います。

海城学園でも、すでに20数年前から社会科で探究型の総合学習を本格的に実施しています。自ら課題を設定し、「情報収集」→「分析・熟考」→「価値評価・判断」のプロセスを経て、自らの解決策を導き出し、それをレポートにまとめるという学習です。中1中2の2年間で学期ごと都合6回レポートを書き、最後中3では、1、2学期かけて生徒一人ひとりが各人のテーマで原稿用紙30枚以上の卒業論文を作成します。この探求のための一連のプロセスの中に「価値評価・判断」というステップがあることが重要です。複雑化した現代社会では、そもそも唯一絶対の解などあり得ません。では、それに対処するか。ひとつは、複数考えられる解に対して、何らかの「価値評価・判断」を行い、自分なりの解や態度を選択するという方法です。

そしてもうひとつは、「デザイン思考」における「プロトタイプ作成」以降のプロセスのように成る種マーケティング的な手法を用いて、試行錯誤しながらより良

という点では、YISAPIXは以前から「リベラル読解研究」という斬新な科目を開講されていますね。

高宮 「リベラル読解研究」は、哲学、歴史、経済、言語、生命、環境など多様な分野にわたる書籍を丸ごと一冊読み、内容を正確に理解したうえで、ディスカッション、ディベート、論文作成などを繰り返すことで思考力や論述力を高めていくYISAPIX独自の授業です。この授業では、問いは生徒たちが立てていきます。同じ文章を読んでも、人によって捉え方が異なるように、さまざまな問題に対する答えは必ずしもひとつとは限らない。この授業で仲間と意見を交わし、議論を戦わせていくなかで、それぞれが自分なりの問いを立て、答えを見出していくことをめざした授業です。

中田 受講生の評価も高いようですね。

高宮 この授業を受講していたからこそ、入試で問題を読んでいる過程で何を問われているかが見えてきたと多くの生徒が語っています。



▲「リベラル読解研究」のディベート授業。
答えのない問題について、多角的に討論する

い「最適解」を見つけ出していくという方法です。ここで必要となるのが、取材やフィールドワークの能力です。ですので、本校の「情報収集」においては、必ず現地取材を行わせます。今後はこうした能力をさらに高めるべく、高校段階で「臨地研究」の学習プログラムを実施しようと考えています。

問いの立て方という点では、発見された問題を自ら取り組むべき課題として設定する際に、一旦、問題の中心がどこにあるのかを批判的に捉え返すことが重要だと思います。例えば薄型ノートパソコンを作るべく、いかにしてDVDドライブを薄くするかという問題が生じた時、そもそもDVDドライブは必要なのか、無くても大丈夫なのではないかと、無意識の内に前提とされていることを疑ってみるということ。それが出来るとそこからイノベーションの結果が生み出されることもあり得ます。

創造力や価値判断力、評価力を
育てる教育システムの開発が急務

中田 SAPIX YOZEMI GROUPでは、国立情報学研究所が進めている、ロボットが東京大学に合格できるかという人工知能プロジェクト、いわゆる「東ロボくんプロジェクト」に協力していますが、このプロジェクトに参画したねらいと、得られた成果をどのように生かそうとされているのか聞かせていただけますか。



インターナショナルスクール・オブ・アジア軽井沢
代表理事 小林 りん氏

- インターナショナルスクール・オブ・アジア軽井沢
代表理事 小林 りん氏
- SAPIX YOZEMI GROUP
共同代表 高宮 敏郎氏
- 海城中学高等学校
教頭 中田 大成氏

インターナショナルスクール・オブ・アジア軽井沢とは
アジア太平洋地域、そしてグローバル社会のために新たなフロンティアを創り出し、変革を起こせるリーダーの育成を目標に、2014年8月、長野県・軽井沢に開校した全寮制のインターナショナルスクール(高校1〜3年生対象)。IB(国際バカロレア)ディプログラムをカリキュラムに採用。デザイン思考と脳科学に基づいたリーダーシッププログラムを採用し、変革を起こせる人材を育成する。教室内だけでなく、全寮制の生活や軽井沢の豊かな自然の中でのアウトドア活動も、リーダーシップを培う場となる。先進的で独自性あふれる教育プログラムが導入されている。



SAPIX YOZEMI GROUP
共同代表 高宮 敏郎氏

Y-SAPIX GLOBAL CAMPUS (YGC)とは
海外大学への進学を希望する生徒や保護者が急増している現状に対応して、SAPIX YOZEMI GROUPが2014年9月に立ち上げる海外大学進学プログラム。「論理的思考力の育成」「対話力の向上」「自国の文化・社会と世界の多様性の理解」の3つを教育方針とし、既にY-SAPIXで導入し、教育界から大きな注目を集め、受講生からも高い評価を得ている「リベラル読解研究」をカリキュラムに採り入れ、文理を超えた幅広い視野、論理的思考力、異なる国や地域の人々とコミュニケーションできる対話力などの育成をめざす。

高宮 今回の東ロボくんプロジェクトのリーダーである国立情報学研究所の新井紀子先生は、I.T.が進歩することによって、現在私たちが行っている知的作業はほとんどコンピュータにとつて代わられるようになるかと話されています。そのような状況の中で生き残っていくためには、コンピュータが苦手とする推論や要約、情報の価値づけといった領域で力を発揮できるようならねばならない。それを実証し、「コンピュータにはできないこと、人間でなければできないこと」を解明しようというのが東ロボくんプロジェクトの一つの目的です。

中田 アメリカの教育心理学者であるベンジャミン・ブルームは、教育目標を分類化したことで知られていますが、彼の作成した「タキノミー」(教育目標の分類

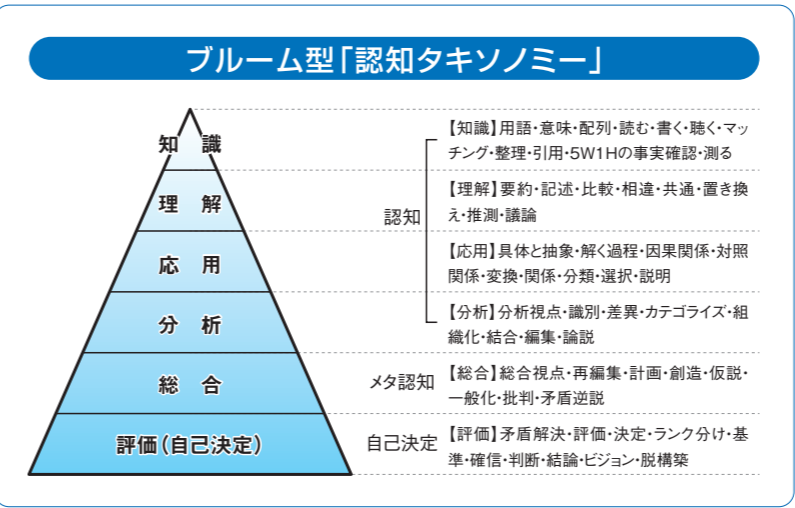


表)を見ると、認知分野を三角形で表しており、まず初めの段階として知識を獲得し、理解していく。それを具

体的な問題の場面に応用したり、問題そのものを深く分析していく。さらに、獲得した知識や知見、解法のパターンなどを組み合わせ、総合化するというクリエイティブな作業を行い、最後に得られた結果を選択するかどうか評価するという一連の流れを示しています。従来の日本の教育、とりわけ中等教育では「分析」のレベルまでが教えられる、大学入試でもそこまでの力が問われていました。しかし、これからは日本でも早急に創造力や価値判断力、評価力といった力を育てる教育システムとそれを正当に評価するシステムを開発しなければなりません。そうしないと、日本の将来はかなり厳しいものになりざるを得ないといえるでしょう。何故なら、問題を設定し解決するには、どうしてもこうした能力が必要となるからです。また、イノベーションを引き起こすには、創造を可能にする「総合」段階の能力が必須です。

新井氏は、今後どんなに人工知能が発達しても、ロボットには善悪に関する本質的な価値判断は出来ないであろうと予言されています。将来、人間が全面的に「コンピュータにとつて代わられ」ないためにも、こうした力の育成は避けて通れないと私は考えます。

次世代リーダーの育成に不可欠なリベラルアーツ

中田 グローバル化時代のリーダーに

不可欠な学問として、ここきて改めて「リベラルアーツ(一般教養)」が注目を浴びています。猛烈なスピードでここが進む現代のビジネスシーンにおいては、瞬時に「判断」を下さなければならぬ機会がこれまで以上に増えてきます。しかもそれが多くの場合、地球的規模の観点から評価、判断しなければならぬ案件であったりもします。そうした中、ここぞという時に、ぶれることなく「価値評価し判断」を下すには、「大きな価値軸(或るいはプリンシプル)や歴史的・地理的な「大局観」を持つておくことが必要となります。歴史の風雪に耐えてきた文学・歴史・宗教・哲学といったジャンルの古典を読み、それらが含み持つ人間の「一般性」に関する知見を学ぶ「リベラルアーツ」教育の価値が再認識されつつある理由の一つはその辺りにあるでしょう。

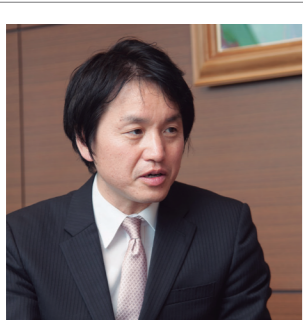
このような状況にあつて、ISA AKではIB(国際バカロレア)のディプロマプログラムをカリキュラムに採用されますね。IBディプロマは非常にリベラルアーツを重視していることで知られていますが、どのようなねらいでこのプログラムを採用したのでしょうか。

小林 私は、領域を超えて学ぶという点がポイントだと思っています。なぜなら、科学のわかる政治家、アトに造詣の深い法律家、デザイナーのできるビジネスマンというように、これからは複数の領域が交わるところにイノベーションが生まれると考えざるからです。その点、IBのよいところは、自分の

母国語、外国語、数学、理科、社会、芸術が必須で、私のような数学が苦手な人間でも数学を必ず学ばなければならぬところ。不得意な領域でも、学んでいこうに必ず何か得るところがあるものです。

2つ目のメリットは、アウトプットするための準備として、非常にたくさん本を読むこと。自分はIBのディプロマ時代にスペイン語を学んだのですが、文法の勉強もさることながら、それまで全くスペイン語をやったこともない私のような生徒さえ、文学や詩をどんどん読んでいくのです。そうすることによつて、表面的な知識を超えた思想や歴史観などへの理解を深めていくんですね。

第3は「アウトプット」。IBでは、とにかくひたすらたくさん書いて、数多く表現していきます。IBでは、Extended Essayという長文の課題論文を書くことが義務づけられています。自分の意見を深い分析と考察に基づいてしっかりと表現することの訓練となります。通常の授業でも、毎回た



海城中学高等学校
教頭 中田 大成氏

海城中学高等学校とは
創立百周年を迎えた翌年1992年から学校改革に着手。「国家・社会に有為な人材の育成」という建学の精神の下、現在ではリベラルでフェアな精神を持った「新しい紳士」の育成に取り組んでいる。具体的には、本文中にある「社会科での探求型総合学習」などで、時代の要請する「新しい学力」や「PA(プロジェクトアドベンチャー)」や「PA(プロブレマエデュケーション)」といった体験学習プログラムで「新しい人間力(=対話的コミュニケーション・コラボレーション)」の育成を図っている。2012年にはグローバル教育部(校務分掌)を設置し、教育のグローバル化対応も着々と進めている。

ダイバーシティが学びへの意欲を喚起する

皆さんのエッセーの宿題が出ます。社会に出てから、こうして自分で議論を組み立ててロジカルに論点を主張、表現できる力というのは必須なのではないでしょうか。

高宮 しかし、どんなに良いプログラムを用意しても、生徒のやる気がなければそれは絵に描いた餅になってしまう。塾・予備校としては、学びに対する意欲、モチベーションを喚起する仕掛けをこれからも常に考えていく必要があると思っています。その点、インターナショナルスクールの生徒は、何か学びたいものがあつて来るので、学びへの意欲は非常に高いのではないですか。

小林 確かに、知的好奇心はどの生徒も高いですね。
中田 インターナショナルスクールの生徒のモチベーションが高いのは、さまざまな国や地域の生徒が集まつて学ぶことで、ダイバーシティ(多様性)ということも



の気づくからではないでしょうか。
小林 そうですね。自分とは異なるものの見方や価値観を持つ仲間に触れることで、自分の視野がいかに狭いかを思い知らされる。それがもつと知りた、もつと学びたいという意欲につながるのだと思います。同時に、ダイバーシティのなかに身を置くことで、自分は何者なのか、どんな人間なのかという自分のアイデンティティを知るきっかけにもなると考えています。

高宮 日本人学生が留学先で

「What makes you Japanese?」と問われた時に答えることができない。日本にいれば、「なぜ自分は日本人なのか」「何が自分を日本人たらしめているのか」などといったことは考える必要がないからです。この問いにしっかりと答えられるには、国籍や言語、歴史観などが異なる人々と

ぶつかり合い、違いを知るといふ体験が不可欠です。その意味でも、ダイバーシティは重要です。私どもが9月に開校するYG Cでも、さまざまな国や地域に触れることで、自分の国や自分自身も見えてくるということ

を伝えていきたいと思っています。
小林 そうですね。ただ、ダイバーシティは国籍の違いだけでは掴みきれない。20年後に今の子どもたちが出ていく社会は、アジアやアフリカの国々が今以上に台頭し、人種や経済レベルも多様な混沌とした世界となっているはず。そのなかで、世界の人々と一緒に仕事をしなければならぬ。彼らにとつて、社会的・経済的、そして思想や価値観も異なるバックグラウンドを持つダイバーシティが渦巻いている学校で過ごすことは、彼らにとつて大きなパワーになり、アドバンテージになると確信しています。私たちISA AKが奨学金に力を入れているのもそうした理由からなのです。

中田 本校も4年前より海外帰国生を積極的に迎え入れています。異質なものに触れ、そのなかで自分自身を理解し、自分の強みを発見していく。さらに、経済格差や人種による差別などという負の要因もきちんと向きまえ、自分が社会に対して何ができるかという社会貢献のマインドを持ち、人々からリスペクトされるようなリーダーを育てることが、我々を含め、教育に携わる者に課せられたこれらの使命だと思っています。