

11月12日に、LEGO Education より Hanne Boutrup さんをお招きして、第3回クリエイティブセミナーを開催しました。Hanne Boutrup さんの研究と経験に基づいて、将来必要となるスキルを育てるために必要なことについて、国際的な流れとデンマークの実状を交えたお話をしていただきました。レゴ・エデュケーション・センターでもお話にあったような教育を実現し、日本の教育に新しい風を送り込むためのムーブメントを起こしていきたいと考えています。セミナーの概要を以下にまとめましたので、ご一読下さい。

はじめに...

最初に、今日お話することの要点を申し上げます。一番目の項目として、将来必要となるスキルを今育てるという観点でのお話をします。次に、その将来必要となるスキルをどのように評価するのかということについてお話します。そして、そういうことに対してデンマークの社会が成功している部分についてお話します。最後に、レゴ・エデュケーション・センター(以下LEC)にお子様を通わせて下さっている保護者の皆様からお伺いしたご意見について、日本だけでなく国際的な視点でお話をします。

賢さとそれを調査する方法

どこの国でも親として子ども達に望むものは、人生の中で成功して欲しいということだと思います。人生の中で成功するために必要な要素は、人との関わりをうまく持っていくことや、いろいろな能力に秀でることだと思います。では、子ども達にいろいろな能力を身につけて賢くなって欲しいと考えたとき、賢いとはどういうことなのでしょう。どれだけ知識があるということではなくて、何をどうやってすればよいかということが分かっているこそが賢さですね。



では、子ども達の賢さを評価する方法にはどのようなものがあるのでしょうか。違う文化を持った、異なる国の間で、子ども達の賢さを地球規模で測る方法として現れてきたのがPISAです。PISAとは、「Program For International Student Assessment」のことです。Assessmentとは、テストするというより、調査するということです。PISAは、何かができるかではなく、どうやってやるか、どのような考え方を持っているかを調査する要素が入ってきた部分が、それ以前の調査とは異なります。そして、「Problem Solving Skills」(問題解決力)を調査する項目が入っていることが、PISAの大きな特徴です。こういう要素が入った調査をしているということは、国際的な視点で見ても、これから先の社会で必要とされる能力を、子ども達がどのように伸ばしているかを知る必要があると認識されていることになりますね。

将来必要となる力とは...

それでは、将来必要となる力とはどんなものなのでしょうか。今の時代は情報が多様化しています。その中から何が正しいのかということ、自分の力で選び取って判断しないとイケない。こういったスキルが要求されています。また、コミュニケーションのスタイルについても、電話やメールの普及により、ローカルからグローバルへと動いていっています。

日本は、昔は何かをきちんと決められた形に正しく作り出すということにものすごく秀でた国でした。デンマークも昔はそうでした。しかし、今はそうではありません。人件費などを考えたときに、国内で何かを作り出すよりも、もの作りそのものは違うところでやったほうが効率良くできるようになってきました。国内では、きちんと作るということではなく、それを作り出す新しい方法を生み出していかなければならないという世の中になっています。そして、そのような新しい方法を作り出す力が必要とされています。



昔は、先生が知識を子ども達に与えるという形で子ども達が学んでいました。今は、子ども達が持っている情報を創造的な考え方につなげていくというのが先生の役割になっています。いろいろな刺激が与えられ、忙しくなっている社会の中では、コミュニケーションの力が重要になってきます。そして、与えられたものを分析的・批判的に見て、そこから正しいことや必要なものを選び出していく能力も必要です。

昔は、1つのことに集中して、たくさん時間を使ってやることができました。今は、子ども達の学びも、

たくさんを一度にこなしていかななくてはいけなくなっています。つまり、この集中から次の集中へと移ることができる力が必要とされます。これは、一度にたくさんを処理することができる「マルチタスク」に対応できる能力を育てていかなければならないということです。つまり、どれだけのことを知っているかではなく、知っていることを如何に使うか、それも新しくより良い方法を考え、それを使っていく能力が必要とされています。

「Creative thinking」とはどのようなものか、私なりの項目に分けて考えてみました。最初の「Imagining new possibilities」は、いろんな可能性をみて、それを想像できること。次の「Inventing new solutions」は、新しい解決方法を発明していくことです。同じような内容ですが、その次の「Solving problem through innovations」は、何か1つ与えられた問題・タスクに対して、自分なりの解決法を新しく創り出せるということです。それから、何かをしようとしたときに、必要なものが無かったらどうするかを考えられる力。そして最後に、今までに経験したことを、違う局面で活かすことができる力。これらをまとめて、「Creative thinking」と呼びたいと思います。



今細かくお話したような、子ども達に将来必要となる能力について調査し評価する方法が、PISAのテストの中にすでに組み込まれています。それが新しい項目「Problem solving」(=問題解決力)を測る項目です。教師もしくは親の立場に立って、どのように子供たちを導いていくかを考えると、将来の社会は「Creative thinking」が必要とされる「Creative society」であることを認識した上で、今までとは違う道を辿っていかなければならないのは明らかです。そして、日本という国が社会として経済的にも文化的にも発展を遂げていくためには、新しい社会に所属する人たちに備えて欲しい能力をどのようにして育てていくかを考えることが非常に大切です。

デンマークの現状とPISAの結果

それでは、視点をデンマークに移してみましょう。デンマークでは、社会の中・会社の運営・その他すべてが、人のクリエイティブな部分に頼っています。デンマークの会社が、人を雇うときに第一に大切だと思っている要素は、独立してものごとが行えるかということです。新しい人が会社に入ってきて、手取り足取り教えてもらえる部分は一切ありません。「あなたがする仕事はこうです。」というフレームワークを渡されるだけです。ですから、独立してものごとが行えるということが非常に大切になってきます。その上で、協力してもものごとが行えるということも大事になってきます。クリエイティブにもものごとを考えられる人を雇って、伝統を壊さず、如何にして今の新しい世の中にも受け入れられるようなものを作るかということを考え、それがうまく行っています。

PISAのテストでデンマークがどのような結果だったかという、残念ながら科学的リテラシーはどちらかという低めの結果、数学的リテラシーも平均程度でした。注目していただきたいのは、新しく取り入れられた問題解決力を調査する項目やみんなで協力する力やクリエイティビティの部分で、ものすごく高い結果が出たことです。また、日常生活や学校に対する印象の部分でも、デンマークの子供たちは学校に行くのがとても楽しく毎日幸せという結果が出ました。多くの項目でトップクラスの結果を出したフィンランドの子ども達が、この部分では非常に低い結果だったのに対して、デンマークの子ども達が自分の人生に満足しているということは、何か大きな意味があると思います。



デンマークの学校教育について

デンマークの学校についてお話しします。まず、6・7歳の年齢になるまでに、学校に行くというものは一切ありません。小さい子ども達は、幼稚園で遊びながら学びます。また、小・中学校ではテストが一切ありません。テストとは違って、自分のしたことの記録に従って先生と話をすることによって、子ども達がどのくらい理解し、身につけているのかを評価していく形です。先生達は全員ピアジェを知っていて、その教育理論を理解しています。そして、デンマークの教育システムそのものが、ピアジェの教育理論に基づいて作り上げられています。

遊びというのは遊びと探究心を元にする行動によって得られるものです。子ども達は自分のやりたいことを選んで遊ぶという形で幼稚園時代を過ごします。中には毎日毎日同じことばかりしている子がいると思います。

視野を広げるために、先生が「それも面白いけど、今日はこっちも見てみようか。ほら、こんな面白いのものもあるよ。」という形で子供たちの視線を変えていき、子ども達は自分の興味や関心にあわせて、自分で自分のやることを決めていきます。ただ、先生がそれをガイドするという形で、子供たちの遊びの幅を広げていく訳です。これがデンマークの幼稚園です。

では、デンマークの学校が、子ども達に対して育てていく大きな3つの項目を挙げていきます。最初に、「イニシアティブ」自分の方から発信していくこともできる力です。そして、「インディペンデンス」自分で選び自分でやっていく力。つまり、自分で独立してものごとを考え、動かしていく力です。それからもう1つ、「イントリンシックモチベーション」自分の内側から湧き出てくるモチベーション、これらを育てています。

デンマークの小学校と教師の資質

小学校では、1日の最初に先生が子ども達を教える時間があります。例えば、その日子ども達に学ばせる項目が歯車だったとします。まずは、「みなさん。今日は歯車の勉強をします。歯車って何か知っているかな？どこかで見たことある？あっ、自転車に乗っているの。ということは、歯車がついているよね。それって、どういうところにどうやって使われているのかな？」と問いかけることによって、子ども達がすでに知っていることを引き出していきます。そうやって引き出ししながら、今日のテーマのところに連れて行ってあげるのが、この長くても30分の「Half an hour teaching」の時間です。次は、子ども達がイニシアティブをとって学ぶ時間になります。教室の中に、「お話を書くコーナー」「インターネットのコーナー」「実験のコーナー」「お絵かきのコーナー」というように、だいたい4つくらいの違うことができる環境が整った場所があって、子ども達は最初の時間で聞いたこと学んだことを元に、自分自身でそれを深める活動に入っていきます。そして、クラスの最後は、子ども達がそれぞれの興味によって、それぞれが面白いと思える方法で学んだことがどういうことだったかということを引き出し、1つのテーブルの上に乗せてまとめます。これで、1日の流れがつかんでいただけたかと思いますが、いかがですか。



このような学びの組み立てになっているデンマークでは、学校の先生には、次のような3つの要素が必要です。先生として、子ども達にきちんと情報を伝えてあげられること。子ども達を見ていて、この子が興味を持つことは何なのかを見据えた上で、求めている環境を整えてあげられる「ファシリテーター」としての力が必要です。3つ目は、カウンセラーの立場でカウンセリングしてあげられることです。子ども達は、学習項目・学習事項の範囲の中にある限りは、してはいけないことはない訳です。これと並行してあるのが、日本語では「多重知性理論」と呼ばれている「Multiple Intelligences」です。これは、ハワード・ガードナー博士が最初に出した、人間はそれぞれに得意な学びスタイルを持っているというものです。学校の中では、それにフィットするような提供の仕方をします。ものを作るという学びのスタイル、一人で静かに考えるという学びのスタイルなど、それぞれ違っている学びのスタイルに対して、フィットするような学びのスタイルを提供していく、そういう教育の場というのが必要ですよ。子供たちが学んでいないと思ったときには、教え方そのものを変えていかないといけない訳です。

LEC保護者アンケートの結果から

今年の8月から10月にかけて、日本・韓国・シンガポールのLECに子ども達を通わせてくださっている保護者の方々を対象に、お父様・お母様方が子ども達にどのような能力を身につけて欲しいと思っていられるかという部分と、子ども達をLECに通わせていただいて、実際どのような効果が見えてきているかという部分について調査しました。その集計結果をご覧くださいますが、最初のチャートの中では、「集中力」「コミュニケーション能力」「社会性」のスコアが非常に高くなっています。次のチャートでは、「クリエイティブであること」「空間認識能力」などのスコアが非常に高くなりました。何か1つのプロジェクトに対して、「プランしてデザインすることができる能力」の部分でも非常に高いスコアが出ました。そして、皆さんが一番高く評価された能力は何かというと、「問題解決力」、「Creative Thinking」、「Individual Independence」(=独立して物事を行える能力)です。そして、インタビューを通して出てきた項目として、単に決められたやり方という箱の中から出ることができているだけでなく、箱から出た上で新しい方法を作り出す、新しい箱を作って自分がそれに従ってものごとを動か



すことができるようになってきているというご意見を頂きました。また、空間認識能力や集中力が育っている、社会性や自己肯定感が育っているというコメントもありました。

まとめ

最初にお話した国際的にこれからの社会で必要とされる能力は何かということ、PISAの中で調査されていること、デンマークの学校でフォーカスされていること、LECにお子さんを通して下さっている保護者の皆さんが望んでいらっしゃるのと、実際の効果として見えてきたこと、これらが見事につながっていますよね。その結果、子ども達がすでに必要とされている能力、そしてこれから必要とされる能力を、子ども達が必要としている方法で身につけていくために、レゴ エデュケーションとしてご提供できるものがここにあるのではないかと、私達からそれを提供できるということが言えると思います。

< 質疑応答 >

Q . 今日のお話にあったことをすごく日常の生活で感じてはいますが、日本の学校教育は結果ありきという傾向にあります。子ども達にとって学校の成績も必要であるという状況の中で、いくらプロセスが重要だということを主張しても学校では評価されないというジレンマを、どのようにすればよいのでしょうか。

A . ご質問にあったお母様のジレンマというのは、ここにご参加いただいている皆様の中にもあると思います。ただ、PISAの調査の中でも、結果だけではなく問題解決力を評価する項目が入っていることから、時間はかかっても、学校自体も変わっていくということは、楽観的には見えてきます。「でも、今どうするの？」というお話ですが、家庭でプロセスに焦点を定めるアプローチをお父様・お母様がすることによって、子ども達は自分で考える力を刺激されて、学校で結果を求められたときにでも、家庭でのアプローチを応用するようになると思います。

こういうことは、上から変化するには非常に時間がかかります。ですから、この会にご参加頂いて、私達の考えに賛同頂いている皆様が、新しい社会を創り出すための大使として、草の根運動的に周りの保護者の方に対して、子ども達の未来に必要なものとはこういうものだというお話をして頂けたらと思います。そうすることによって、PISAのような国際的な視点での上からの変化と、ご両親や学校の先生方からの下から変化で、これからの社会が変わっていくと思います。ムーブメントを起こしましょう！

Q . 私がこれを教えてあげようと思ったことについて、問いかけるようなアプローチで始めたとき、子どもの中で違うところに発展してしまって、話がどんどん違う方向に行くことがあります。子どもの興味をつぶさず、教えたいことを伝えるには、どのようにすればよいのでしょうか。

A . とてもよく分かります。難しいですよ。子ども達に想像力を広げて欲しい。自分で考える力をつけて欲しい。でも一方では、事実として変えられないものがある。教えないといけない部分があるということですよ。子どもが「こうだと思おう！」という方向に行ってしまうようになったときには、あまり遠くに行ってしまう間に、また違う投げかけをすることによって、教えたい内容の方に子どもを引っ張っていき、子ども自身に考えさせる。その道をつけていくという方向で進めていただくと、与えることもできるし、イマジネーションを育てていくということもできると思います。もちろん、口で言うほど簡単ではないと思うのですが、でも常にその気持ちをお母様方が持っていらしゃったら、共に歩いていけるのではないのでしょうか。

編集後記

LECの教育の原点ともいえるデンマークの教育の現状について、非常にポジティブでエネルギッシュなお話を伺うことができました。ご参加いただいた皆様からも、「自分の教育感に自信が持て、胸がスツとした。」というようなコメントが多数寄せられました。ただ、最後のご質問にもあったように、「日本の学校教育との間にギャップがあることに対して、どのようにバランスをとっていけばいいのか。」という悩みをお持ちの方も多いと思います。レゴ・エデュケーション・センターとしては、セミナーのお話にあったような教育を、レッスンを通してしっかりと実践すると同時に、保護者の皆様と共に、地域や日本に対して、ムーブメントを起こしていきたいと思います。これからも、レゴ・エデュケーション・センターにご期待ください。

レゴ・エデュケーション・センターACTA西宮教室 スタッフ一同

このセミナーの内容は、教室ブログサイトwww.up-edu.com/lego/にも公開中です。コメントをお待ちしています。