

「子どもたちの可能性のある未来のために—『教育』と『ICT』をつなぐイノベーターとして」



川居 睦さん

(チエル株式会社 代表取締役社長) に聞く

日本でも教育のICT化が進められています。今回は、小学校から大学に至るまで学校教育に特化して、教育とICTの問題に勢力的に取り組んでおられる企業のひとつ、チエル株式会社を訪問しました。多くのラインナップを取り揃えておられるチエルさんですが、商品・製品の開発に至った経緯をはじめ、教育とICTに対する思いを豊富なご経験をお持ちの代表取締役社長・川居睦さんにお話しいただきました。

インタビュアー：CIEC 会誌編集長 横川博一（神戸大学）

教育とICTをつなぐイノベーターとして

横川 チエルさんのホームページを拝見しますと、「子どもたちの可能性ある未来のために『教育』と『ICT』をつなぐイノベーターとして貢献してまいります」というのがまず目に飛び込んできて、非常に深く共感したところです。学校教育市場に特化されて、小学校から大学まで幅広くラインナップを揃えておられますね。ICTと教育の関係というのはコンピュータ利用教育学会がもっとも大きな関心をもっているところですが、会誌の編集委員会としてもぜひお話をお聞かせいただきたいと思ひ、訪問させていただいた次第です。日本でもICT環境整備が進められている中で、教育との関係をどのようにお考えになっておられるか、そのあたりからお話を伺いたいと思います。

川居 私たちの沿革ですが、もともとは電子部品メーカーのアルプス電気の情報システム子会社であるアルプスシステムインテグレーション（以下、「ALSI」）の教育事業部でした。そこでICTを利用した教育の授業支援を展開していました。ICTを教育現場に普及させる目的は二つあると思っています。それは、学校というのは社会に送り出すための教育機関ですから、ICTリテラシーをしっかりと身に付けさせて社会に送り出していくというミッションがあると思います。もうひとつは、ICT

という新しいツールを使って先生方が今までできなかったような授業に改善できるということです。その目的に対してICTというのはあくまでも手段のひとつですから、授業支援として教材もハードウェアも必要ですし、ソフトウェアも必要です。学校現場では、パソコン、タブレット、スマホなど、テクノロジーは相当進化しています。学習する場面も、教室だけでなく、ラーニングコモンズといわれる図書館であったり自宅であったりします。ツールや場面が変わっていく中で、教材とハードウェア、さらにはソフトウェアで実現できることをワンストップで提供する会社が必要だと考えたわけです。当時、日本にはそのような会社がありませんでした。

横川 それで今の会社を立ち上げられたということですか。

川居 そうなんです。11年前になります。ALSIの教育事業部と、もう一方で、経営責任者として務めていた、デジタル教材を制作していた旺文社デジタルインスティテュートという会社をひとつにした方がワンストップで提供できると考えました。そもそも、多くのデジタル機器を導入して授業改善をするにしても、すべての先生がICTを得意にしているわけでもありませんし、日々の校務にも忙殺されていますので、結局どこかで破綻して活用されないということになってしまいます。国

や地方自治体にしても、あるいは大学もそうですが、お金を出すとなれば、費用対効果が見えなければ導入に踏み切れません。そのような現場の事情にも精通した専門の会社が必要だと考えました。

小学校から大学まで、学校教育市場に特化

横川 なるほど。そうしますと、最初から小学校から大学に至るまですべての学校種が視野に入っていたということですね。

川居 はい。もともと私たちは、企業や官公庁を対象にしたビジネスをほとんどおこなっていませんでしたので、小学校から大学までの学校教育市場と言われるところに特化して事業を展開していくことにしました。マーケットという点では、今は国内に限らず海外にも目を向けており、22か国に広がっています。国内に関しては、マーケットインの戦略、つまり、ICT教育市場というものがあれば、その市場のニーズを汲み取ってシステムやサービスを展開するという戦略をとっています。海外のウイルス対策ソフトを業務提携してもらってきたり、教材コンテンツは出版社と連携したりして、すべて揃えていこうという戦略です。海外に関しては、プロダクトアウトの戦略をとっています。

横川 教育とICTのかかわりの中で、授業の進め方といった部分はまさに先生方の専売特許になりますが、それを支えるICT環境の整備に関しては、チエルさんの持ち分というお考えで、そこに情熱を燃やしておられるということですね(笑)。しかし、テクノロジーというのは常に進化・発展していく性質のものですから、ご苦労もありませんかと思いますが。

川居 そうですね。たとえば、高校や大学における語学指導について申しますと、CALLシステムという製品があります。もともとはカセットテープを利用したLL(Language Laboratory: 語学演習室)から進化したものです。パソコンが普及し、教室でもインターネットが活用できるようになり、その際のポータルシステムや、オーサリングソフトなどを揃えていく必要があったわけです。それに対応させた製品がCALLシステムです。

横川 授業を行うのは先生の領域ですが、授業で重要な「コンテンツ」についてはどうお考えでしょうか。

川居 教材に関しては、今のところ、高校生以上を対象

に、語学にターゲットを絞って、英語の資格試験のeラーニング教材などを手がけています。もう十数年前から制作してきて、延べユーザー数は三百万人を超えております。小・中学校の教材と言うと、やはり詰まるどころ、教科に関係なく教科書準拠のものになってきますが、なかなか教科書会社さんとの提携は難しいので、それとは違うレイヤーで「漢字ドリル」とか「計算ドリル」とかをつくられている教材会社さんと提携して、そこから教科書準拠の教材をいただいています。私たちはコンテンツホルダーではありませんので、それぞれの出版社さんからご提供いただき、それを電子化して、CD-ROMかクラウドか、一斉授業型にするのか個別学習型にするのか、というようなことを検討して制作しています。

CALLシステムのインパクト、そしてBYODの動きをどう見るか

横川 なるほど。さきほど話題に出ましたが、CALLシステムに話を少し戻させていただきますが、外国語教育史において、テープレコーダーの発明というのは語学能力を高めるのに非常に画期的な発明でしたし、それを搭載したLL教室というのは大きなインパクトがあったと思いますね。それがCALL教室となり、今はその発展形が出てきているようですが。

川居 もともと「CALLシステム」は私が企画したものです。1996年のことです。それまではALSIでビクターさんのLLを取り扱っていました。その頃は、ビクターさんをはじめ、ソニーさん、パナソニックさん、アカイさんと多くのメーカーがしのぎを削っていました。その中で、ビクターさんのLLのソフトを私たちがつくっていたわけです。さすがにあの時代はカセットテープが影を潜め、いずれパソコンとインターネットが普及してくる見通しがありましたから、今のCALLシステムにたどりついたわけです。当時は、画像転送に画像転送用のAVのケーブルを引き、音声は音声専用のケーブルを引いていました。ですから、非常に高額なものになってしまいました。六千万円くらいでしたか。それはそれなりに市場には受け入れられましたが、やはり六千万円もする高額なものは、大学では導入できても高校では難しく、大学でも大手のところしか入らないだろうということで、価格を下げるために、LANケーブル1本に音声も映像もデータも入るような技術を開発しました。私たちの役目は、まさに技術開発にあります。音声転送の遅延を改善し、映像音声と連動した音声波形を表示できる

動画学習ツール「ムービーテレコ」を開発しました。教材については、当初、マクミランランゲージハウスさんからご提供いただいていたました。

横川 今は、そのCALL教室も維持していくのがなかなか大変なようです。

川居 大学の設備として何十室ものCALL教室をつくったり、維持したりするという時代も転換期に来ていると思います。

横川 学生自身がノートパソコンなどを持ち込む、いわゆるBYOD (Bring Your Own Device) の動きが出てきていますね。

川居 そうですね。ご存知のようにアメリカの教育機関では、ChromeOSが6割程を占めています。BYODの環境下では、iPadも安価な端末も混在でクラウドを利用するという時代です。これは大きな波で、逆らえないと思います。

横川 日本でも少しずつBYODの動きがあって、いくつか先行導入している大学がありますが、なかなか抵抗もあるようです。ただ、海外の大学に行くと「パソコン開いてください」とか「タブレットを出してください」と言われることが日常的にあって、日本人の大学生だけが「えっ？パソコンなんか持っていない」と慌てるということが起こっているようです。しかし、いざ全学に導入ということになると、いったいどんな学習効果があるのかといったことが議論になります。ツールとして標準化するのには、日本ではまだ難しいのでしょうか。

川居 そうですね、環境の話と学習効果の話、教授法の話は別だと思えます。そこは分けて考えるべきですね。環境の話で言えば、学生が持ち込む端末を学内のネットワークに接続するので、通信速度の問題やセキュリティ上の問題が出てきます。その対応で情報センターのコストが非常に大きくなってしまいます。また、BYODになったときにはサーバのコストも莫大になります。そのトータルコストを考慮する必要があります。一方、教授法の話になると、これはまた別でして、ここは私たちの専門分野ではありませんので、先生方のご意見を聞きながら製品企画をしております。ひとつ言えるのは、大学入試改革でセンター試験が変わり、英語では4技能が問われる試験になります。その際に、スピーキング練習と

いったコンテンツとテクノロジーは用意をするなど、大きなトレンドに対してしっかり手を打っていくことが、私たちの専門メーカーの役目と考えています。

横川 川居社長の頭の中ではもう次のことも考えておられるんでしょうね。今後、どのように形を変えていくのか、また、世界がどう動いていくのでしょうか。

川居 世界が…、そこまでは思っていないんですけども(笑)、最終的には、誰もが思っているように、BYODになってVDI環境で持ち込みでといったときには、セキュリティの問題、運用の問題が生じると考えられます。もうひとつは国や自治体、学校での予算のつけ方の問題に直面すると思います。要するに、今のような形ではなくて、家電のように説明書なんか読まなくても使えるような形にすること、あとはセキュリティ面と安定感というところかと思えます。

横川 時代が変わってきて、学習効果がどうかということとは別にしても、たとえば外国語の授業という環境ですと、日本の教室に居ながらにして世界とリアルタイムで繋がるようになったということはやはり大きいと思えますね。海外の人と繋がって、何かやりとりをする。外国語を使う意味がそこにはあって、英語をしゃべりたいな、日本のことをもっと伝えたいな、と思って使う環境がリアルタイムに設定できるというのは、今の時代のいいところ、ICTのいいところだと思うんですね。

ICTとモチベーション

川居 私たちがお手伝いできることというのは、大きく分けて二つしかなくて、私たちは授業ができるわけではありませんので、冒頭で申し上げたように、先生の授業改善にお役に立てるような、あちこちあちこち触らなければならなかったり、ボタンが小さくて使い勝手が悪かったりということがないように、家電のように、やりたいことが即座にできるようなシステムづくりをすることだと考えています。もうひとつは、学生さんたちのモチベーションをどう維持できるかということについてもお手伝いできると考えています。たとえば、年に3回行われている「英検」対策用のeラーニングシステムは、英検5級から1級までありますけど、語彙クイズや文法ドリルをはじめ、準1級までの新しい過去3年分の問題が見えるようになってきました。さらに、英検レベル診断のメニューもあり、1問1問レイティングされて、最初は準2級の問題が出てきて、できない人はどんどん易しく

なって行って、できる人はどんどん難しくなって、あなたは何級です、というような診断もしてくれます。ですから単なるドリル形式ではないので、非常にモチベーションがあがっていきますね。このモチベーション維持という点でICTがお役に立てると思います。

横川 その教材のシステムを使って、実際に学習者のモチベーションがあがるというのは実証されているのでしょうか。ICTの教材を使えばモチベーションが必ずしも上がる、というわけではないでしょうから、学習者の熟達のレベルにどう合わせるかとか、どうエンカレッジしていくかというようなことが重要になってくると思います。

川居 はい。英検の例が分かりやすいと思いますが、ある学校でほとんどの学生に英検を受けさせるとなると、合格率は下がりますよね。できる人はトップレベルでできるんですが、できない人はとことんできないことがわかって、これは何とかしなくてはいけないということになります。ある自治体では、さきほどのeラーニング『英検CAT』という教材を使っていただきました。当初はなかなか利用率が上がらなかったのですが、クラウドですからデータが全部わかるわけです。どの学校でどれだけ使っているか、どの人がどれだけ使っているか。それで突き詰めていくと、先生の方にばらつきがあることが分かりまして、どうしても積極的にICTが得意な先生は学生さんにもせせと活用するように言ってくれるんですが、そうでない先生は…(笑)。これではいけないと、私たちの社員が学生さんに直に説明をしてモチベーションが高まり、受験率・合格率が上がったということがあります。

さらには、英検の合格率が上がったのはいいんだけど、校内の英語のテストの成績を上げたいんだ、という話になって、さてどうしようかと取り組んだことがあります。あくまでも、私たちの製品というのは、いわば「半製品」なんですよね。まだ「完成品」ではないんですよ。私たちが授業をできるわけではありませんし、学校に製品を納めさせていただいて、授業でうまく活用させていただいてはじめて完成品に近づいていくことになるわけです。商売的な話をしますと、学校では5、6年に一度は買い替えをします。そのときに一度入れたところで、たくさん使っていただくと私どもをまた指定していただけます。私どもの製品は全国でかなりの学校で使っていただいています、15年、20年近いところもたくさんあります。当時のALSI時代から使ってい

ただいているお客さんも多いんです。



教育現場のニーズをどう捉えるか

横川 そうすると、学校が置かれている状況を把握したり、現場の一人ひとりの先生方からのいろいろなニーズをどう吸い上げるかということが問題になると思いますが、その辺りはどのように取り組まれているのでしょうか。

川居 全国に10人ぐらいの社員を大学に常駐をさせています。たとえば、青山学院大学さん、上智大学さん、専修大学さん、そういったところに社員を常駐させているんですね。これまでの常駐と言いますと、情報センターや導入先のシステムの不具合などのメンテナンスのためだったんですが、そうではなくて、私どもの社員が常駐して、先生方の授業に立ちあうわけです。どういう授業をされようとしているのか、それならこういうファイルをつくってこうやる、などのご相談をお受けすることが現場でできるんですね。授業に立ちあっていますので、そこにいる社員たちを通して、ニーズがあがってきます。

横川 実際に社員の方が授業に立ちあっておられるので、あがってくるニーズには膨大な背景と体験があるということになりますから、とても信頼できるものであると言えますね。

ICT環境がアクティブ・ラーニングを促進する

横川 新しい学習指導要領も公表され、また、教育のパラダイムの転換とまで言えるのかどうか分かりませんが、アクティブ・ラーニングというようなことばも踊っていますが、その対応についてはどのようにお考えでしょうか。

川居 たとえば、時事英語の配信をおこなっています。

「政治・経済」「国際・国内社会」など、7つのカテゴリーに分けて週3本、翻訳会社さんと連携して、リアルに起こっているものを長短2種類の英文に、英語の音声と和訳をつけて配信しています。それをアクティブ・ラーニングの題材としてご提供しているというのはありますね。情報活用能力を駆使して、調べてまとめて発表するということが小学校から大学まで行われているところかと思えます。CALL システムの活用もアクティブ・ラーニングと言えばアクティブ・ラーニングですね。慶應義塾大学さんの中ではそうした形で使っていただいています。双方向という観点から見れば、技術的には、タブレットなどを無線環境に対応したものにしなければなりません。やはりアクティブ・ラーニングというような授業形態が変わるときには、当然のことながら、ワイヤレスでという話とセキュリティ問題、あとは教材をどうするんだという話になりますが、そこに関しては私たちも製品を揃えています。

横川 なるほど。アクティブ・ラーニングを起こしやすい学習（学修）環境を提供されているということですね。新しい学習指導要領には、アクティブ・ラーニングという用語ではなく、「主体的・対話的で深い学び」と表現しているようですが、今でも一方的で知識伝達型の授業が主流なんですか。

川居 大学の授業をとときき拝見させていただくと、グループでディスカッションして、みんなでまとめて、発表する、というようなことは普通にやられていますね。だから逆に今さらという感じもします。社会に出れば、調べてまとめて発表するというのは当たり前のお話ですよ。それから、新製品として近々発売しようと思っているのは、タイピングのソフトです。最近の学生さんは、スマホに慣れ過ぎていますから、タイピングが苦手なんです。大学の先生とお話ししたときに、スマホで論文を書くので、企業に入ってから大変苦労されていると伺いました。今回のタイピングソフトはクラウドで発売しようと思っています。それをさらに CALL システムの中に授業支援としても取り入れ、モチベーションをあげるためにランキングを出したり…。カラオケのように全国でどういうレベルかというランキングが出るとますます関心が高まりますよね（笑）。

横川 そのタイピング練習は、ノート PC とかでやるのですか？

川居 ノート PC やデスクトップ PC です。やはりタイピングの問題は今の企業側からすると結構大きな課題のようです。

横川 かつて同僚の先生で、たくさんご著書のある先生は、ちょっとした時間にスマホで原稿を書いておられたのを思い出しましたが、社会に出て文書作成する際にはタイピングが適切にできるかどうかはやはり大事な問題になるんでしょうね。CIEC の学会誌に投稿される論文の中にも学生のタイピングの問題を取り上げたものもあります。小学校のときのローマ字の影響を扱っていて、訓令式なのかへボン式なのか、みたいなこともあります。

川居 どうしても新しいテクノロジーが普及してくると取り残されがちですし、そこに手を打っていかないといけないと思います。とにかく、私たちのような小さな会社は、いかに限られた市場に対して専門性を高めていくかということが重要ですね。また、文部科学省や総務省の公聴会には、うちのマーケティング部の社員が傍聴させていただいていますので、国の施策や動向などをいち早く掴み、それと現場との乖離をどうみていくか、今後の方策としていかにしたらいいかといったことも話し合っています。

横川 社長のおっしゃる教育・学習支援というものがどういったものかが分かってきました。先生方が忙しいから、あるいは大人数で大変だから出欠システムを開発する、というような次元のものではないんですね。

川居 あくまでも私たちは企業のメーカーであって、教育者ではありませんので、先生の領域は先生の領域での専門性があるわけですから、教授法等に関しては先生方のご意見を聞いて、私たちは先生方が望むものをいかに実現できるか、そこにどういう新しいテクノロジーを組み込んでいけるかということになるわけです。場面が学校外でも、デバイスもスマホですとかパソコンですとか、OS も多岐にわたってきますので、ここに対して最終的にこの辺をどうあわせていくか。私の立場としては、それをどうビジネスとして帳尻を合わせていくのか、ということですよ。したがって、先行投資として相当にお金をかけて進めています。特許も取得していますよ。

また、私は1992年から96年まで北京と台湾で仕事をしていたのですが、現在も、海外ではメイドインジャパン

が非常にクォリティの高いものだ」と認知されていますので、私たちは日本で自信を持ったものを海外に出していくことも大事だと思っています。

グローバル社会・教育・ICTをどう捉えるか

横川 なるほど。社長自身もグローバルにご活躍されておられるんですね。昔から日本に居ながらにして世界を視野に入れて仕事をされてきた方はたくさんおられると思うんですが、社長のご経験からグローバル人材というようなスローガンをどう捉えておられるのでしょうか。小学生も大学生も含めて、どのような社会人になってほしいとお考えでしょうか。

川居 私たちみたいなベンチャーの求める人材と大手企業の求める人材は違うと思いますので一概には言えないのですが、私どもで、というふうに仮定すると、やはりしっかり情熱を持ってほしいなというのがあります。私もこの会社を独りから立ち上げ、30年ぐらい前にこの事業を始めたので、本当に苦しいことばかりでした。貿易もわからないので、台湾で作って基隆の港から出して晴海で受け取るんですけど、乙仲って言う言葉もわからず、『はじめての貿易実務』という本を買ってきて教えていただきながらやってきました。ある時、北京師範大学の学生さんといろんな物をつくったんですね、最初は、日本の常識・世界の非常識だというのが全然わからなくて、一方的に言ってただけでそっぽ向かれたりしていたんですけども、一緒に卓球をやったり、食堂でご飯を食べたりするうちに仕事がうまくいったりということがありました。それって、協働で何かものを仕上げたい、ものづくりにこだわって世の中に少し貢献したいと思うパッションなわけで、ぶれないことが重要だと思います。お金は後からついてくるものだと思いますので、安易にお金お金と言うのはどうかなと思います。決してお金を持っているから裕福ということではありませんし、豊かさというのは心の豊かさですよね。突き詰めていくと、僕たちのつくったものが世の中に貢献できたよねとか、市場をつくったよねとかにつながるはずで。フィルタリングソフトという今では当たり前のものも、実は ALSI 時代に私たちが日本に持ち込んだものでした。夢をしっかり持って、情熱を持って、ひとつのことに取り組んでほしいなと思います。

横川 今進められている教育改革も、社長の仰るような精神を基盤にして、実質的に実りあるものにしていかねばならないと思いました。



川居 やはり教育というのは日本の根幹ですからね。その中で ICT はツールとしては避けては通れないものですから、国がその旗を振っていただけるということは、私たちにとっては大きなビジネスチャンスとして捉えています。

チエル株式会社はどんな人材を求めているか

横川 貴重なお話をありがとうございます。直接お話を伺って、チエルさんがどういった理念で商品や製品の開発に取り組んでおられるのか、そこにどんな思いが込められているのか、といったことを知ることができました。ホームページなどで商品や製品のラインナップを拝見するだけでは、流行のキーワードがどの企業さんでも踊っているだけに見えてしまいがちですから。

川居 確かに商売、ビジネスですから、それはそれで仕方のないところがあるかと思いますが、私が一番大事にしているのは理念や行動指針です。それは詰まるところ、「じゃ、何のために働くんですか?」という、一回しかない人生、社会に少しでも貢献できればいいなことですよ。あとは自分たちの生活をしっかりある程度豊かにしたい、ということに尽きるのではないのでしょうか。そうすると、会社組織としてはやはり理念というものがしっかりないといけませんし、理念を実現するのは社員ですので、行動理念、行動指針をしっかり定め、ここに共感できない人は入っていただくなくても結構、ということになるのではないのでしょうか。仕事ができようができませんが。会社は何百万社もありますし、やはりこういう思いをもって入社してほしいなと思いますね。その結果、カタチとして商品ができあがるものですから。

横川 そのプロセスにどうかかわるか、一生に一度きりの人生ですから、大事にしたいものですね。

川居 それに、今の時代、ものを売るということは、何と言いますか、自分たちが丹精込めたものをつくりあげても、所詮は「半製品」なんです。ですから随分お叱りをいただいたりもします。私たちの製品はパソコンやOSを動かして、その上で作動するものなので、トラブルは全部うちの製品にあるように見えちゃうんです。でも、よくよく調べてみると違うことが多いんですね。でもそれは、そうであってもお客様に対しては申し訳ないことと考えています。価値の代償としてお金をいただいて、それで生計を立てている限り、私たちの製品にご満足いただけるように、そして末長く私たちの製品を使っていたけようにしないとイケないですね。

横川 このたび訪問させていただく前は、チエルさんと言えば、専門としている分野からCALLシステムのイメージしかありませんでしたが…。

川居 CALLですね。このところは苦戦続きですね。1996年に企画して97年にできあがったのですが、最初は性能が必ずしも良くなかったですね(笑)。どうしようかなと思っていたときにお客様に助けていただいて、大学生や先生方と一緒につくってきたという経緯があります。それでできあがった製品なんです。そこからどん

どん改良していきました。青山学院大学さんももう10年ぐらいのお付き合いになりますが、最初は課題も多く、それをデジタルに全部変えたんです。まさに画期的な技術力でしたね。それをきっかけに、みなさんに認めていただけるようになりました。

横川 これからもますます発展していきそうですね。

川居 とにかく新しい技術を安価に…。そこには、やはり技術改革しかないんですね。研究開発を重ねながら世に送り出していくのですが、これがなかなかうまくいかない。しかしながら、先生方のニーズをもとに、新しい技術に挑戦しているということがおわかりいただけるので、繰り返し改良していったら、先生方がこうしたいと思っておられる授業が実現するように、これからもお手伝いをさせていただきます。

横川 今日は大変お忙しい中、数々の貴重なお話をどうもありがとうございました。私の中でもやもやしていたICTと教育との関係がかなり明確になってきたように感じました。ともすると無機質なICT教育をどう支えるか、それに真正面から取り組んでおられるチエルさんの理念、考え方に、冷静ながら凄みのあるパッションを感じた次第です。今後ともどうぞよろしく願いいたします。