

KEIO SFC REVIEW



No. **52**

Table of Contents

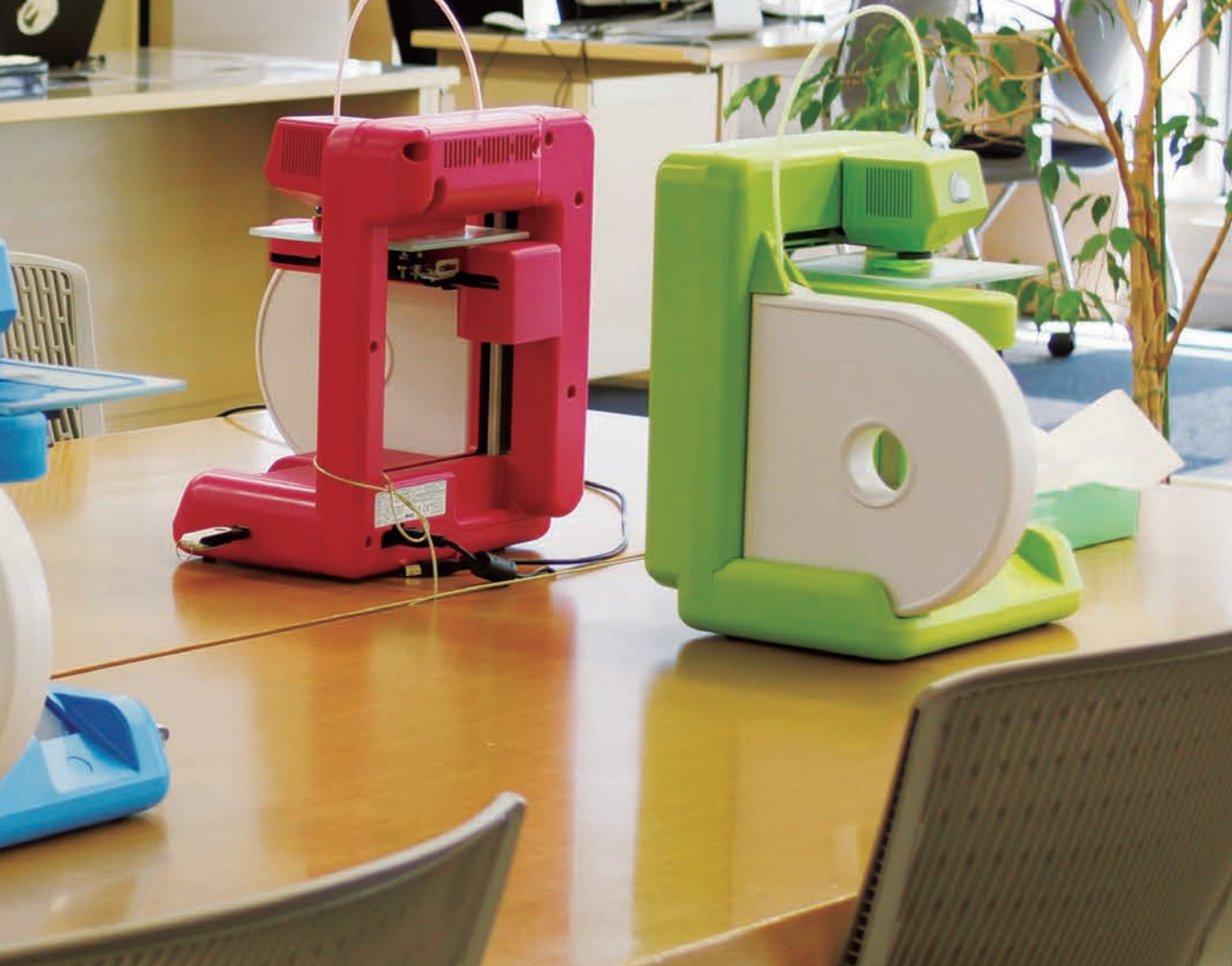
52	.....	02
メディアセンター特集	.....	04
ようこそ、新任教授	.....	22
黒田 裕樹 環境情報学部准教授		
中室 牧子 総合政策学部准教授		
おとなりの研究会	.....	28
長谷部 葉子 環境情報学部准教授		
sfcism	.....	30
山本 伶 政策・メディア研究科 2012 年度修了		
When I was young	.....	34
井下 理 総合政策学部教授		
Abstract SFC REVIEW 52	.....	38
From Editor	.....	40

新たな時代を切り拓く

パソコン、インターネット、そしてこのたびの3Dプリンタ。
SFCは最先端の技術や手法を積極的に取り入れるキャンパスです。
先端的な技術や手法をSFCはどう活用しようとしているのか。
また、その先にどのような未来を描いているのか。
SFCならではの挑戦の背景を探ります。







Vol.1

メディアセンターの試み紹介

06

メディアセンター所長
総合政策学部教授 堀茂樹
メディアセンター事務長

長島敏樹

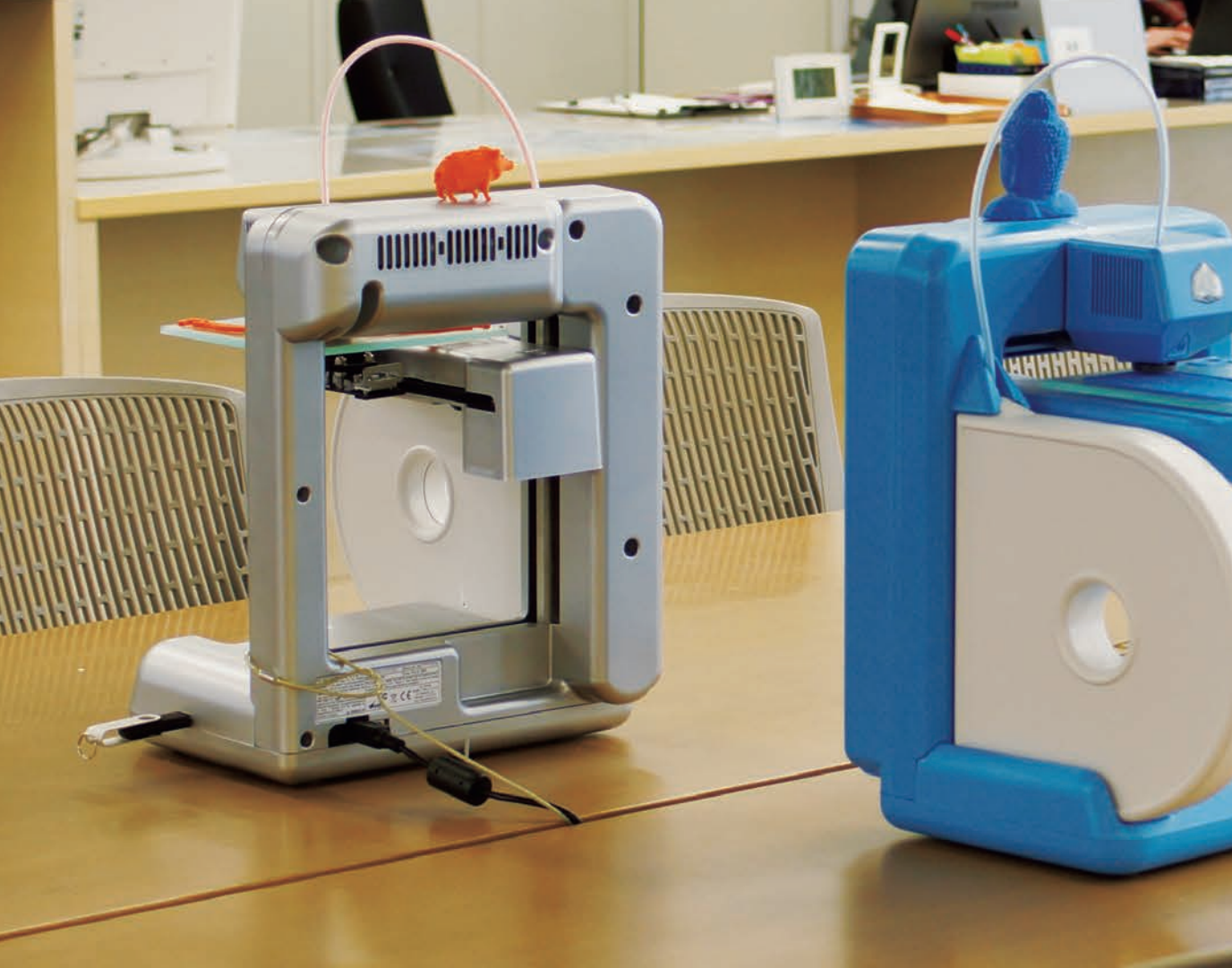
Vol.2

3Dプリンタ座談会

...

10

環境情報学部長 村井純
前総合政策学部長 國領二郎
環境情報学部准教授 田中浩也
環境情報学部准教授 脇田玲



メディアセンター特集

Vol.4

メディアセンターフレンズ

18

メディアセンター・マルチメディアサービス
担当 長坂功

メディアセンターフレンズ

政策・メディア研究科修士課程一年
渡慶次りさ

環境情報学部四年 木村優作

環境情報学部三年 金華斌

Vol.3

3Dプリンタ紹介

16

環境情報学部四年 中澤未来
環境情報学部三年 芹澤舞耶

メディアセンターの試み紹介

慶應義塾大学では、大学付属の図書館のことを「メディアセンター」と呼ぶ。なぜそのような呼び名なのか、メディアセンターとは何をする場所なのか。SFCのメディアセンターが目指す新しい姿について、メディアセンター所長である堀茂樹総合政策学部教授とメディアセンター事務長の長島敏樹さんに聞いた。



堀 茂樹

(ほり・しげき)

メディアセンター所長、総合政策学部教授

専門は西洋思想史、フランス文学、現代フランス研究

長島 敏樹

(ながしま・としき)

メディアセンター事務長

——メディアセンターについて簡単に教えてください。

長島：他の大学で言う、図書館のことです。実は、SFCが設立された一九九〇年に、他のキャンパスでは「情報センター」という呼び方をしていたのですが、SFCは情報センターではなく、「メディアセンター」と名付けたんです。普通、図書館だと紙の資料や雑誌を扱いますが、それだけじゃなくて、データベースや、コンピュータや、マルチメディアを含めた、情報を集めたり、使ったりできる場所にしようよ、という考えがあったため、図書館や情報センターではなく、「メディアセンター」と名付けたんです。他のキャンパスは一九九三年から名称を改めて、慶應義塾大学の全地区がメディアセンターになりました。

だから、設立当初は今で言うITC（インフォメーション・テクノロジー・センター）もメディアセンターの一部だったんです。データベースや、インターネット、パソコンも広い意味では情報の一部だよ、とい

うことで。今では別の部署になってしまいました。現在でもまだ両者の結びつきは強いです。

——では、現在のメディアセンターというのは普通の図書館とはどう異なるのでしょうか。

長島…メディアセンターとITCが分かれてしまつてからは、他キャンパスのメディアセンターは図書館と言つて差し支えないと思います。ただ、SFCの場合、普通の図書館や図書室には存在しないサービスも行つています。たとえば、ビデオカメラや一眼レフカメラなどの機材を貸し出したり、撮影のために地下のスタジオを貸したりするのは他の学部のメディアセンターでは見られない、SFCならではの特徴です。そういう意味では、現在もSFCのメディアセンターはいわゆる図書館とは違うような気がしますね。

ただ、実は情報センターやメディアセンターというのは組織の名前なんです。そして、正式な建物の名称は全部図書館や図書室なんです。慶

應義塾図書館とか、日吉図書館とか……。だから、慶應義塾のメディアセンター規程や慶應義塾大学図書館規程という正式な書類を読むと、SFCのメディアセンターというのは、湘南藤沢図書館と看護医療図書室を管理する組織です、という風になつてゐるんです。

そもそも慶應以外だとメディアセンターという名称自体になじみがありませんし、分かりにくい。だから、数年前に全塾で「メディアセンター」という名称をやめて、「図書室」や「図書館」にしよう、という話もあつたんですが、SFCは反対しました。結局そのまま名前が変わることはありませんでしたけれど（笑）。

——確かにSFCには映像編集コーナーや、3Dプリンタなど、普通の図書館にはないものがあると思いますよね。

長島…今でもそうですが、SFCの場合設立当初から映像や音楽などを扱う授業が行われることが決まつて

いたので、そういった空間は必要だろう、ということで、開設時からこういった機材は設置されてしまつた。ただ、実はこれはSFCだけではなかつたんです。ちよつと前までは、日吉でも三田でもビデオカメラの貸し出しや映像編集ができるパソコンの管理もしてゐたんですが、運営が大変でやめてしまつたんです。機材のメンテナンスや貸し出しの管理も大変ですし、ビデオ編集用のパソコンに関しては職員が扱い方を分からず、お世話ができなくて、やめました。

——なぜSFCだけが続けているのでしょうか……？

長島…もちろん、専門の職員がいて管理・運用しているということもあります。SFCのメディアセンターの大きな特徴として、学生のコンサルタントという仕事があつて、機材の貸し出し等のサービスが続けられてゐる大きな要因は彼らの存在によるものだと思います。コンサルタント、と言う名前の仕事は、AV

コンサルタント、ライティング&リサーチコンサルタント（WRコンサルタント）、データベースコンサルタント（DBコンサルタント）、そしてITCが管理しているCNSコンサルタント（ネットワーク、コンピュータ関係）の四種類があるんですが、彼らは自分が持つてゐる知識を他の学生に教えてゐるんです。これは開設時からずっとある制度で、時代に合わせて種類を増やしたりしてきましたが、このコンサルタント制度があるから、今でも機材の管理や、ビデオ編集のサポートができてゐるんだと思います。

——最近いろんな企画もしていらつしやると思うんですが、あれはどういった流れで出てきてゐるのでしょうか。

長島…外部から企画の提案が来ることもありますが、私たちメディアセンターの職員の方からも結構いろいろ提案していますね。学生が選ぶ本、みたいなのもメディアの側から提案しています。

堀…それは長島さんをはじめとする職員の方はエキスパートなので、他の部署も回ってきた経験もあるし、そういった経験を元にSFCのメディアセンターをもっとよくしよう

と思つて積極的に提案してくれているのです。実際に企画をするときは、エクスポジションであれ、16mmフィルム上映会であれ、メディアセンター内の全体会議でGOサインを出し、担当の方が細かい部分を詰めて、チェックをしながら進めていくわけです。

特にWRコンサルタント制度に関しては慎重に準備しました。人選の問題もありますし、年度が変わるたびにコンサルタントの入れ替えもあつたりしますから、やることは多いんです。ただ、現在は成功しているようなので、続けていきたいと思

います。
— そういった学生との近さはSFCのメディアセンター独自のものなんでしょうか？

長島…それはそうかもしれないね。

ただ、やつぱり学生のコンサルタントがいっぱいいるからじゃないかと思ひます。彼らを通じていろいろな学生の声が聞こえてくるので。

堀…私はキャンパスのカルチャーによるものだと思います。だけど、そのキャンパスのカルチャーにメディアセンターの雰囲気の影響しているはずなので、相互作用だとも思ひます。三田とか日吉に行くと、学部

の学生は原則的に研究棟の二階以上に入れないんですよ。ところが、SFCは全然違う。分野を問わず、学部生も研究室に出入りする。そんな中で違和感なく存在している学生コンサルタントの存在もキャンパスの文化を形成している一つのファクターだと思ひます。両方相互作用で歩み寄っているんじゃないでしょうか。

— 学生に対して、どのような利用を期待しますか？

堀…メディアセンターにちよくちよく立ち寄つて、本をたくさん借りて、もちろんその場でもいいんですけど

ど、読んでほしいですね。

長島…いろいろ提供しているサービ

スやものもたくさん使つてほしいですね。せつかくあるんだから、使わな

な

— SFCには実にさまざまな研究領域がありますが、そういう現実との関係で、選書はどうなさつていま

すか？

長島…オフィシャルサイトに蔵書構築方

針つていろいろの掲載しているんですが、どういう分野はどういう風に集めるかは全部そこに書いてあるんですよ。実は一年半くらい前にも教員にアンケートをとつて、先生方の研究動向を調査したんです。こういう先生がいるから、このジャンル

の本はこういう風に使ひましょうとか、そういうことは一応決めてい

ます。ですが、実際にそれを全部や

つていくのはなかなか難しいです。お金の問題もあるし、書架の場所の問題もある。ただ、ある程度はキャン

ぱりソファに座って、ポテトチップを食べながら、本読みたいなっていう人はいるんじゃないかなあつて。

堀：ポテトチップは身体によくないよ（笑）。

長島：ポテトチップじゃなくてもいいですけど（笑）。多少そういう自宅の居間にいるような雰囲気でも本を読んだりくつろいだりできる場所にできたらいいと思うんだけどね。

——今後メディアにどういう場になつてほしいですか？

長島：私の個人的な考えとしては、もうちょっと学生が集団で勉強できるように場所があるといいな、と思つています。今はグループ学習室がありますが、ちょっと使い勝手がよくない。

堀：書架を大きくするか、グループ学習室を増やすとか、独りになれる個人の机を増やすとか、いつそ思い切つてもう一棟がーんと建てると

か。お金があればやりたいことはいっぱいあるんですよ。

長島：最近の図書館の流行りと言うと、本当に静かな個室があれば、十人くらいでわいわいやりながら、パソコンとかプロジェクトとかいろいろなものを使って、討論したり研究できる場もある。そうやって、いろんな使い分けができる部屋があることが求められているんですよ。それを考えると、SFCの建物の構成は中途半端なので、もうちょっと部屋や空間をアレンジしたいと思つていますね。

堀：なにはともあれ、勉強の場として充実すればいいとは思つています。我々のビジョンとしては、やっぱりパーマネントなもの、変わらないもの、永続的な空間が大学の中にあつた方がいいと思うんですよ。最近は何もかもが流動する傾向にありますし、世の中の動きもそれに適応しようとして動いている。でも、そればかりだとふわふわと流れて行つてしまつて、どこに重心があるのか

分からなくなりますよね。

それから、学問には昔からの蓄積つていうものがあるはずですよ。それを次の世代に継承することもあるはずですよ。そういったしっかりした巖となるようなものがないければ、新しい試みはや々なものにしかなりません。その巖に対して立ち向かおうとするような人が出てくると、大学は化石化もせず、移ろいやすいものにもならず、とてもいいのではないかと思います。さつきも名称の話が出ましたけれど、図書館的なイメージをなくせばいいつてものではないと思うんですよ。SFCは建物も新しいので、なかなか歴史ある雰囲気を出すことは難しいけれど、何らかの形でそういうコアになるような場所やスペースがあつた方がいいと思う。

もちろん新しい技術を取り入れることは重要です。ただ、形は変われど、デザインは変われど、目指すものは同じ、ということはある得ると思つていて。むしろ時代に合わせて形を変えないと、効果的に本来の目的を追求することができないかもし

れないから、どんどん変わつていつていいと思うんです。時代に合せて新陳代謝もしつつ、時間の継続性、学問の蓄積、長い歴史みたいなものを貯めていく場所。メディアセンターがそういう場所になつたらいいんじゃないかな。

3D プリンタ座談会

SFCにはさまざまな機材が用意されている。今年度より、メディアセンターで3Dプリンタが誰でも使える機材として提供されるようになった。本邦初のことである。そこで、SFCにおける3Dプリンタの過去と未来について、環境情報学部長の村井純教授、総合政策学部長（取材当時）の國領二郎教授、そして環境情報学部の田中浩也准教授と脇田玲准教授に議論してもらった。



——3Dプリンタ導入の経緯

田中：僕は二〇一〇年からFabLabの活動を行ってきました。FabLabとは、デジタルからアナログまでの多様な工作機械を備えた実験的な市民工房、そしてそれらのネットワークです。日本のFabLab運営団体、FabLab Japanの発起人となり、学外でFabLabの準備をしたり運営に携わってきましたが、今年度からはFabLabに導入される工作機械に関わる基礎研究にシフトしています。3Dプリンタとは、FabLabに導入されていた工作機械のひとつなんです。

今回の導入に当たって、僕が一番やりたかったのは、3Dプリンタは実はもう「工作機械」の仲間ではなく、デジタルとフィジカルをつなぐ「メディア」だっというのを世界に対して打ち出したかったんです。そしてそれを使いこなすことは次の「リテラシー」なのです。それを実際に立証する実験にデザイン系や建築系だけでなく、総合も含めて、SFCの幅広い学生を巻き込みました。3Dプリンタはそれぞれの分野

で一体どういう使い方ができるのか、実際に試しながら考えられる環境を作りたかった。そこで、今回僕の方からメディアセンターへの3Dプリンタの導入をお願いしました。

ンパスとしてはある。

村井：私から付け加えると、FabLabの話はいろいろと聞いているし、リアルな「もの」をIT技術やコンピュータを使って作るという文化はもともとSFCと親和性があつた。そこで、今回の導入の直接の意味は二つある。一つ目は、新しいデジタル技術のものがづくりに触れられるということには教育上どういうインパクトがあるのかを知るため。私が担当している「環境情報学の創造」の授業では、今年度Arduino（電子回路の簡易作成環境）というマイコンモジュールを使っている他、数年前からfacebookページを使ってプロジェクト発表させたり、学生にいろいろな形で最先端の技術に触れさせている。今回も、3Dプリンタというツールは学生に対してどういうインパクトがあるのか、どのような影響が期待できるのかというのを知るために導入したという意味がキャ

二つ目は、SFCがずっと強みにしている情報技術の力を生かす手段のひとつになりうるか、ということ。SFCは昔から情報環境が整っていたこともあって、かなり情報技術の発展に強い。今までもプログラミンや、グラフィックや、いろんな形でそれを生かしてきたけれど、実世界でどういう風に活用できるか、どういう風に情報の力を増幅できるか、というのはこのキャンパスでみんなが考えないといけないテーマのひとつなんだ。3Dプリンタにはコンピュータで作成したデータをあらゆるモノにできるといって、今までにはなかった情報技術の利用ができる。そういう情報技術の新しい基本的な活用方法として導入したというのが二つ目の理由。

この二つの点と、FabLabが持っている社会運動としてのメッセージを持つた拡がりの話が合わさって、ちようどいいなと思つた。だから、「新しい機械があるらしい!」「はい導入!」というわけじゃない。背景にはSFCの歴史そのものみたいなものがある。

國領：SFCは、ORFという発表大会みたいなものを毎年行っているんだけど、これは同時にSFCの未来を考える場にもなっていて、ORFのテーマはSFCの未来を考えるためのお題にもなっている。今から七年前、二〇〇六年に、スクリーン越しのインターネットやコンピュータの中の世界が実空間に飛び出してきた、それがどうやって身体性や物理世界と結びつくのかというのが次の課題だね、ということと、「現代リアル学」というのをテーマにしていた。ただ、どこまでそういつた「ものづくり」の世界にSFCが踏み込むのか、どこが境界になるのか、を手探りしながら考えていたんだよ。

そこで、二〇〇九年くらいに国の予算がとれたときがあつたんだけど、このときに工作機械を備えた掘立小屋をキャンパス内に建てた。今は違う建物の中に移設しているけれど、それが「ものづくり工房」だ。そのときも旋盤とか導入するのは結構もめた。工学部じゃないのにそこまでの機材が必要なのかつてね。そうやってみんながいろいろ議論しているときに、僕の次のメルクマール、田中浩也MIT(マサチューセツ工科大学)に行く、が来たんだよ。MITに行きたいって言うから、キャンパスがこんな忙しい最中、留学したいなんて許していいのかわからないことを言いながら、そうかい、じゃあMITに行つて何かいいものを拾つて来てねって送り出したのが二〇一〇年。

そうやって僕や堀先生みたいな総合政策系の教員がものづくりが世の中にもたらしているインパクトや影響について理解を深めてきたところで、ちようど田中浩也がMITから帰つてきた。だから、ちようど二年前くらいにもものづくりに携わっている教員とそうじゃない教員とでかなり歩み寄つてきた。だから、今回の3Dプリンタ導入も本当は最初の一步に過ぎなくて、まだまだみんなが試行錯誤しながら、理解を深めながら、何がSFCにとって大切か、何が必要なのかを考えなきゃいけないんだよ。

—昔の3Dプリンタ

脇田：田中さんが詳しいとは思いますが、実は3Dプリンタの技術自体はそこまで新しいものではなくて、僕が学生だった一九九三年から

二〇〇二年の間にすでにSFCでは使われていました。当時、環境情報学部の教授で、今は東京工科大学で教鞭をとっていらつしやる千代倉弘明先生が担当されていた情報処理2Gというグラフィックスの授業があつて、三次元CADでモデリングしましようという内容だったんですね。かなり敵しいもので、ソリッドモデラを使って、全部数値入力で形を造れ、みたいな授業だったんですよ。それでも頑張つてガンダムやら人体をモデリングするやつがクラスにいるんですよ。そういったすごい作品は毎週優秀課題として授業内で発表されていたんですが、何回か優秀課題に選ばれると、先生がご褒美にそのモデルを3Dプリントしてくれました。学内に3Dプリンタがあつたわけではなくて、先生が共同研究していらつしやつた会社にお願

ただ、当時は3Dプリンタなんて呼んでいなくて、ラピッドプロトタイプング(Rapid Prototyping)とか、CAM(Computer Aided Manufacturing)って呼んでた。

田中：その前には藤幡正樹先生(当時、環境情報学部教授 現在東京藝術大学教授)も「禁断の果実」っていうCADソフトと3Dプリンタを使ったプロジェクトをやつてたよね。今だと松川昌平(松川氏は、環境情報学部専任講師)さんがやつてるように、アルゴリズムで果物みたいな形を作つて、それを3Dプリントで出力する、アート彫刻作品のようなもの、捻つた曲面とか、クラインのツボみたいな、不思議な幾何学図形をものとしてつくり出せるというものでした。

実は「3Dプリント」っていう言葉自体がごく最近できたものなんだよね。実はそれは略称で、正式にはAM(Additive Manufacturing)と呼ぶのですが、でも「プリント」という言い方が想像力を掻きたてたかもしれない。

脇田：「プリンティング」っていう、その概念がすごく大きいですよ。だから、僕が学生だった頃の3Dプリンタと今の3Dプリンタは技術的には似たものかもしれないけれど、社会的な意義は全く別物だと思う。昔はテクノロジにすごく関連して

いて、技術に寄り添つてもものを作ること自体が新しかったけど、今は社会的にどう位置づけるかについていうことを考える時代なんです。田中さんが言っている3Dプリンタは、昔みたいにプロフェッショナルが製造業のために使っていたものじゃなくて、工作機械が民主化しているっていうFabLabの文脈上で言っている。それが田中さんがSFCでFabLabの研究をしている意味だと思ふんだよね。

田中：…あえて言うと、脇田さんや僕が学生だった九〇年代中頃には、ウェブはあつたけど、ウェブ2.0とか、オープンソースの考え方とか、ネットであんなにコラボレーションするっていう文化がなかった。今のFabLabはそういうウェブの文化が成熟したところで、3Dをまた別の

形でやり直している。ピーニング・デジタルの行き着いた先に、再びピーニング・フィジカルが登場しているという感覚です。

—共同購入マシン

脇田：でも、やつぱり思うんだけど、SFC入学時に一人一台3Dプリンタ買うべきじゃない? 今どきみんなPCなんて持つてるんだから、Raspberry Pi(手のひらサイズの小さなコンピュータ基盤)とArduinoと3Dプリンタをひとり一個ずつ買つてもらつて、それを使って作業環境をつくるころからはじめてもらう。昔のSFCだつて、共同購入マシンを買つても、中のソフトウェアやアプリケーションはなかったから作るしかなかったんだよ。さつき村井さんも言つてたけれど、SFCには、そういう風になければ作るっていう文化がもともとあつて、それは重要なことだと思ふんですよ。僕、イノベーションっていう言葉があまり好きではないんですが、もしSFCがイノベーションとか言うんだつたら、まずは体を動か

してつくるっていうことを体系的手段として採るべきだと思うんです。

僕は過激派だから、朝が来たから目覚めるんじゃないって、目覚めたから朝が来るんだと思うんですよ。だから、まず3Dプリンタがある。あることによって初めて未来ができる。昔のSFCも、コンピュータやインターネットを前提にしていたじゃないですか。学生だけじゃなく、教員もみんなよく分からないまま、PCを使ってメール打ったり、ウェブサイトを作ったりすることが求められていた。だからこそ九〇年代のSFCには未来が見えていたと思うんです。昔、僕たちがいきなりメールを使わなきゃいけないかったように、今こそ「ファブ」を当たり前のことにして、そこから未来を見るチャンスが来るんじゃないかと思うんですよ。今年から共同購入をはじめでも遅いくらいだと僕は思いますよ。

田中：僕はコンピュータを授業で学んだ経験ってないんだよね。コンピュータを持ってたから自分で独学

して、インターネットの文献だつて日本語のものなんてほとんどなかったから、英語で検索して、片っ端からひたすら試してた。3Dプリンタも今は自学自習の状態で、とっかかりのは難しいけれど、繰り返し失敗しながら、実地訓練を積み重ねるしかないと思うんだよ。

もちろん、世の中に3Dプリンタがもつと普及すれば、教科書やマニュアルができて、こういうやり方がいい、みたいにはなるんだけど、僕はそうなる前の試行錯誤しなければいけない時期を自力で開拓できた人の方が本物だと思う(笑)。

脇田：その感覚はすごくよく分かる(笑)。さっきも言ったけれど、僕らが学生だったときは、LinuxやFreeBSDをインストールすることに熱意を感じて、それ自体がすごい勉強になったんだよ。いろんな細かい設定をしながらインストールして、動いた瞬間の喜びとか、今のReprapあたりのオープンソースの3Dプリンタに似てるんですよ。ソフトが動かない、どれだよドライバの最新版!? みたいな。

國領：ちょうど僕が一九八〇年代の半ばくらいにハーバードにいたとき、MITに一所懸命に出入りしていたんだよ。そのときのMITはEthernet(コンピュータネットワークの規格の一つ)の存在を前面に押し出していて、キャンパス中央の一番目立つ建物にEthernetが引かれて、それが大きくアピールされていた。そうやって認知度を高めていた。だから、確かに3Dプリンタの購入を義務づけるっていうことは考えうるけど、まずはみんなに存在を認知してもらってからだよね。

村井：やっぱりその前のステップとして、とりあえずは誰でも使える状態にすることが重要だと思うんだよ。そういう意味でも今回の3Dプリンタをメディアセンターに設置したのは最初の一步と言えるかもしれない。

國領：因みにさ、3Dプリンタってすごいシンボリックでいいんだけど、本当に3Dプリンタがいいのかな? というのも、村井さんがよく

ミシンの話をするんだけど、ミシンの方が完成度高いんじゃない? 最近のミシンはコンピュータで制御もできるし、ミシンや編み機の方がいいんじゃないかな。

田中：実はミシンも含めて、個人が所有できるようにものづくりのための機械を総称してデジタル・ファブリケーションって言ってますよね。ミシンや編み機に関しては水野大二郎(水野氏は環境情報学部専任講師)さんが詳しいですね。水野先生の研究はおもしろいですよ。

脇田：Wholegarmentっていうマシンは糸を入れるだけで本当に服が一着出来あがるのでとてもいいですよ。

國領：そうそう、そのほうが本当にいいよ。みんな3Dプリンタ、3Dプリンタって言ってるけれど、僕は3Dプリンタなんかはまだおもちゃのような気がしていて、ミシンや編み機なんかだと本物の服ができあがるよね。あとは安全性の問題でメディアセンターに置けるものと置け

ないものがある。安全なもの、という意味も込めて3Dプリンタが選ばれたと思うんだけど、この辺の戦略を持っておきたいよね。

少なくとも、金属やプラスチックから離れて、布とかファッションとかを扱った方が総合政策の人たちももつと食い付いてくると思う。

田中：確かに女子力は重要ですよ。そうなると、やっぱり次は3Dスキヤナとミシンじゃないかな。

脇田：僕も最近『Access to Materials』っていう本を出したんですが、僕はこれを森ガールとギークのすてきなマリアージュと呼んでるんですね。そうやっておしゃれとか女子力と、工作機械や金属とかで分けちゃうんじゃないかって、本当はそれらがマリアージュしなきゃいけないんですよ。だから、本当はものづくりっていう言葉がよくない。「ファブ」と呼ぶべき。

國領：さつきSFCはどこまでいくのかっていう話があったんだけど、やっぱりデザインやものづくりに

とも携わっていなかった人たちにとっては、そういったファッションの世界の方が身近だし、よっぽどわくわくするんだよね。だから、こういった環境づくり戦略は間違えちゃいけないと思う。

——3Dプリンタが導入された今、何をSFCから発信することが期待されるか。

脇田：やっぱり人だよ。中規模の数千ロットの商品を、サプライチェーンを利用して高いクオリティのものを作り上げて、がんがん稼ぐような人がひよつとしたらSFCから出てくるかもしれない。これまでは、アントレプレナーだ、プログラマーだ、とか言ってたけど、革新的なプロダクトを中規模生産して、世界を相手にする企業や、それらがつながったバーチャルなギルドみたいなのができるんじゃないかな。クリス・アンダーソンという『WIRED』（アメリカのウェブ雑誌）の元編集長が、自分ではじめたおもちやのヘリコプター製作会社がおもしろすぎて『WIRED』を辞めちゃったように、

大学のときにそういうプロダクトやマーケットを見つけちゃって、人生をそれに捧げる人が出てきても全然おかしくない。

SFCには、大企業に行つたけれど、仕事がいまいちおもしろくなくて三年くらいで辞めちゃう人が結構いる。そういうリアルを求める人にとってはうつつけの環境だよ。自分が本当に作りたい「もの」が自分で作れるようになってきたわけだから。

田中：やっぱり大きな流れとしては、今までのように「もの」自体を売る経済は徐々に失われていくと思うんですよ。僕はウインドウショッピングからワークショップへっていう話をよくするんですけど、みんなでものを作ること自体が楽しいので、そういう場を切り盛りしてそこでワークショップ料金とか、そこで得られる「体験」や「アイディア」を売るみたいな経済になつていくと思います。SFCから卒業した人がみんな世界各地にクリエイティブなスペースを作ってくれば良いと心から思っていますね。僕がMI

Tから帰ってきてからの田中研の卒業生は、「FaboCafe」をつくったり、「しぶや図工室」を立ち上げるなど、起業をはじめていますよ。

村井：SFCで期待しているのは、ある人間が考え出したことや、思っていることが、世の中にどういったインパクトを与えうるかっていうことなんだよね。そのアウトプットの形は音楽でも、食べ物でも、文章でも、なんでもいいんだけど、今回の3Dプリンタ導入は、そのアウトプットの幅を大きく広げるよね。今まではこうやって具体的な「もの」を作ったり、売ったりするために、製造やら流通やらいろいろ考えなければいけなかったわけだけど、これからはそういうことに囚われることはなくなつて、純粹に、「人間の創造性は世の中に対してどういうインパクトをもたらしますか」ということが問いかけてるんじゃないかと思う。

國領 二郎

(こくりょう・じろう)

SFC担当慶應義塾常任理事
(取材当時は総合政策学部長)
専門は経営情報システム



田中 浩也

(たなか・ひろや)

環境情報学部准教授
専門はデザインツール、パーソナル・ファブリケーション

村井 純

(むらい・じゅん)

環境情報学部長
専門はコンピュータコミュニケーション、
オペレーティングシステム



脇田 玲

(わきた・あきら)

環境情報学部准教授
専門は形状モデリング、Computer Aided Design

3D プリンタ紹介

監修 メディアセンター AV コンサルタント

環境情報学部四年 中澤 未来

環境情報学部三年 芹澤 舞耶



3D プリンタは、プラスチックなどの熱で柔らかくなる素材を積み重ねたり、紫外線で固まる液体の樹脂を用いて造形したりすることで、3次元データ通りの形を作り出す機械です。多くの場合、熱で溶けやすく、すぐに固まるプラスチックを使っていますが、最新のものには、金属や木材を利用できるタイプのものもあります。

今回メディアセンターに導入された3Dプリンタは、3D Systems社のCubeという機種で、プラスチックのABS樹脂とPLA樹脂を最大140mm×140mm×140mmまで出力することができます。



Step 1 データの入手



3Dモデリングソフトを用いて自分でSTL形式のデータをつくります。

最近ではインターネット上に3次元データを共有するウェブサイトもあり、そういった場所から、他の人が提示してくれたデータを入手して、それを出力することもできます。

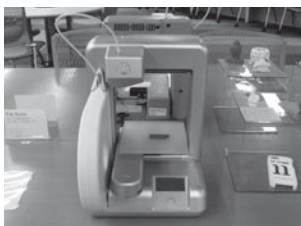
Step 2 「Cube」での読み込み



SFCのメディアセンターに導入された3Dプリンタ、Cubeで出力するためには、専用ソフトウェア「Cube」を用いて、データを出力のために最適化します。

実際にプリントする素材の種類を選び、どのくらいの密度でデータを再現するのかを調節し、データを変換します。

Step 3 出力準備



USBでデータを3Dプリンタに移し、実際にデータが出力されるステージに専用の糊を均一に塗ります。あとは、プリンタのモニターで自分のデータを選択し、出力するだけ！

プリンタのヘッド部分から加熱された材が少しずつ垂れてきます。データの形に合わせてヘッドが動き、その軌跡に沿って、材が線上に重ねられていきます。

Step 4 完成



出力が終わって、冷却も完了すると、ステージからヘラなどを用いて作品を取り外し、余計な部分をニップなどで切り落とせば、完成です。

層になっている各部分の間の微妙な凹凸を埋めたり、削ったりすれば、より完成度が上がります。

メディアセンターフレンズ

SFCのメディアセンターでは2011年より、有志の学生による「メディアセンターフレンズ」が結成された。現在は三人の学生が参加しており、学生目線でメディアセンターのあり方を考え、自分たちが提案した企画を運営している。どんな企画があるのか。どんなふうにメディアセンターを変えようとしているのか。メディアセンター・マルチメディアサービス担当の長坂功さんとメディアセンターフレンズの面々にインタビューした。

——簡単に自己紹介をお願いします。

長坂…メディアセンター職員の方の長坂功です。私はマルチメディアサービスの担当をしていて、キャンパス内の教室AV機器の設置や更新、遠隔授業サポート、AVコンサルタントの担当をしております。普段はAVコンサルタントの学生と関わることも多いのですが、一昨年からメディアセンターフレンズがはじまったので、フレンズ三名の担当者としてサポートさせてもらっています。

金…環境情報学部三年の金華斌（キン・カヒン）と申します。出身は中国のハルビンというところで、三年半前から日本に留学中です。僕はSFCに入ってきたときに、留学生たちがとても孤立しているのを見て、どうやったら留学生や帰国生をまとめられるかを考えた結果、国際理解・異文化交流のサークルをつくることを思いつき、『日中交流団体WE』を立ち上げました。その際は数人の仲間と一緒に、いろんな言語の先生方にアドバイスをいただきました。その中のある先生に、メディアセン

ターフレンズの活動を紹介していただいて、当時メディアセンター事務長だった村上さんとお話することになりました。そのつながりでメディアセンターフレンズに入っています。

今は総合政策学部の柳町功教授の研究会（ゼミ）に所属していて、自動車産業の研究をしています。また、「人間力を高めると銘打っている小杉俊哉総合政策学部講師（非常勤）の自主ゼミにも参加しています。また現在は学外で早稲田・慶應・上智大学の中国人留学生をまとめる会を企画しているところです。

渡慶次…政策・メディア研究科一年の渡慶次りさと申します。私は昨年度まで学部生で総合政策学部の所属だったんですが、三年生の秋からメディアセンターフレンズに入りました。学部時代は教職課程を履修していて、今も教育についての研究をしています。現在は古石篤子総合政策学部教授の研究会で学んでいます。

もともと外国の人や外国の文化に触れることが大好きで、高校生の頃から六ヶ国の人と英語で文通をして

いました。SFCに入ってから八種類の言語を勉強して、学んだ言語を使って海外の人と交流することを楽しんでいました。ただ、友達とSFCの留学生ウエルカムパーティーに参加して、SFCの中にも留学生がたくさんいるし、私と同じように外国語に興味がある人もたくさんいることに気付いて、SFCで異文化交流する機会が設けられたらいいなと考えていたんです。

ちょうどその頃、「ネットワークコミュニケーション実践」という授業で、小規模ではあったものの、留学生や帰国生、日本人学生の交流の場をつくったんです。その後、古石先生からメーリングリスト上でメディアセンターフレンズの募集につ



長坂 功（ながさか・いさお）

メディアセンター・マルチメディアサービス担当

いて教えていただき、私にぴったりな活動だと思つて応募した、という流れです。

木村：環境情報学部四年の木村優作です。僕は二年生の春にメディアセンター紹介のビデオのために曲を作ることになって、そこからメディアセンターとの関わりがはじまりました。その曲を製作した際に、メディアセンターの音響スタジオを使ったり、メディアセンター内の音楽編集機材を使ったりしたんです。だから、メディアセンターフレンズについて

教えていただいたときも、メディアセンターについては他の学生よりは少しは知っているし、ちよつとでもメディアセンターがよくなければいいかな、くらいの気持ちで参加しました。

——メディアセンターフレンズ結成の経緯とその目的を教えてください。

長坂：メディアセンターフレンズがスタートしたのは二〇一一年の九月です。当時学生の声をメディアセン

ターの業務に反映しようという動きがあつて、それでメディアセンターのあり方について意見を出したい学生を募集したのが最初のきっかけです。当初は応募してくれた三人でスタートしたんですが、メディアセンターへの提案といつても、一人ひとりやりたいことや思いが違うことが最初の半年で分かりました。

そこで、もう少し具体的な提案として、外国語の学習空間であるMMSという部屋の改善案、運用案を三人それぞれに企画提案として作成してもらいました。MMSはもともと外国語学習用の資料が置いてある以外にも、カセットやCDのデッキやビデオのブースが設置されていました。しかし、そういった機器があんまり使われていないという現状があつた。最近の学生はPC上でCDを聴いたり、DVDを見たりするので、MMSのAV機器はちよつと時代遅れだったんです。そこで、なんとか本来の目的である、外国語の学習空間として、もう少し学生同士でコミュニケーションをとりあうような空間にできないか、また、SFCには留学生がたくさんい



渡慶次 りさ (とけし・りさ)
政策・メディア研究科修士課程一年

るので、留学生ともコミュニケーションをとれる場にできないか、という話をフレンズのみんなとしつ、三人それぞれに十分間ずつ改善や運用の提案を発表してもらう、それも外国語関係の教員や一般の学生の前でしてもらおう、ということをしました。

二〇一二年度は提案だけじゃなく、具体的に何かをしよう、ということになり、木村くんが提案していた研究会展示というものをやることにしました。これは研究会での学生の成果物やプロジェクトの紹介をMMSでやろう、というもので、昨年度は二回行いました。第一回は古石篤子先生の研究会。第二回は寛康明先生(寛氏は環境情報学部准教

授)の研究会に展示をしてもらいました。今年度の初回は、藁谷郁美先生(藁谷氏は、総合政策学部教授)の研究会の展示でした。メディアセンターフレンズはメディアセンターの問題を指摘する立場でもあるんですけど、そういった展示の際は、その準備やコーディネーターとしてのお仕事も担ってもらっています。研究会展示とはいえ、研究会の人が来て、勝手にやってもらうんじゃない、メディアセンター側の視点も加えて、アレンジしてもらう必要がある、そういう調整を兼ねた、研究会とのパイプ役もお願いしました。

木村：僕は言葉で人が交流する方法はたくさんあると思つているんです。ただたくさん人を集めて、ここで交流しなさいって言うのはすごく簡単ではあるんですけど、それは普通の人には難しい。誰だつて、全く知らない人といきなり話せて言われたつてそう簡単にはできないでしょ？ 僕もそうやっていきなり初対面の人と話をして交流するのは苦手なんです。だから、僕は言葉じゃ

なくて作品や曲に自分が考えていることを込めて、「もの」を通じて自分を表現しているんです。僕にとつてはその方が楽というか、やりやすいんです。

SFCの研究会って論文集なりポスターなり、プロダクトなり、何らかの形で「もの」を作っているところが多いので、そういった人がつくったものを介してコミュニケーションをとる、という形をメディアセンターに導入したかったです。そういう背景があつて研究会展示を提案しました。

初回の古石研究会の展示は渡慶次さんに任せきりだったんですが、そのときに人を集めるのが難しいことを思い知りました。そこで、二回目の算研究会のときには、広報や知名度のために研究会展示ではなく、「Media Center Jack」という名前を付けて、ポスターを作ったり、facebookを通じて広報しました。

——Media Center Jackの研究会はどのように選んでいらっしゃるのでしょうか。

渡慶次…先ほども長坂さんから説明がありましたが、このMMS自体がもともと外国語を勉強する場として、外国語の教材や雑誌がいっぱい置いてあつたり、外国の番組が見られる衛星テレビがあつたりしたので、外国語を教えていらっしゃる先生方を中心に声をかけています。古石先生は語学学習環境整備の立場から、MMSそのものの立ち上げに携わつていられていきますので、第一回の研究会展示にお声掛けさせていただきます。

木村…算研は僕が所属しているから、という例外的な理由が大きいと思います。メインは言語の先生方ですね。

——展示ごとのコンセプトを教えてください。

渡慶次…第一回の古石研(一)は、ことばと教育を軸に研究しているということもあつて、人とふれあいやすい空間を作ろう、ということがコンセプトとしてありました。だから、研究会の活動を何回かMMSの部屋で公開して行いました。それを

きっかけに、それまで古石研に興味はあるものの入るのは躊躇していたという子が、公開研究会なら入りやすいということで参加してくれて、そのあと聴講生になったりしました。そうやって、人と人のつながりが生まれる場を目指しました。

ただ、研究会展示自体が初めてだったので、そもそも何を展示するかという議論からはじめて、iPadを設置して、研究会の過去の活動写真を見られるように木村くんに編集してもらつたり、あとはテーブルを置いて話しやすい空間を作つたり、研究会展示のためにMMSを改造するのが大変でした。

木村…最初はパソコンがたくさん並



金華斌 (きん・かひん)

環境情報学部三年

んでいる状態だったので、そのパソコンを撤去するところからやりましたね。カーペット剥がしてコードとか抜いて……(笑)。算研のときは、クールでかつこい感じにしたかったので、本を全部部屋から運び出してもらつて、窓に黒い紙を貼つて、部屋を暗くしていました。

渡慶次…今年の五月に展示をした藁谷研は、一方ではメディア比較、他方では言語学習環境のデザインをテーマにしているわけですが、展示では、藁谷研が提案してくださった、「カフェ」のようなリラックスした交流の場というスタイルを採用しました。

金…展示のコンセプト自体は研究会の方に決めていただいているので、毎回コンセプトは異なりますね。それに対して、僕たちから具体的な装飾やレイアウトの提案をしている形です。ただ、そういった工夫を惜しまないのは、MMSをみんなに知ってほしいという前提があるからだと思います。

——普段、MILISはどういうふう
 になっているんですか？

金：毎回テーマを設けて常設展示みたいなものをやる予定です。初回のテーマは言語の検定試験で、日本語、中国語、英語の語学能力検定試験等の対策本をそれぞれ長い机にずらりと並べて、この本のどこがいいのか、どういう人がどうやって勉強して成果をあげたのかっていう本のレビューも一緒に並べて展示する予定です。レビューは僕も書きましたし、周りの友達にもお願いしました。

研究会展示のときはたくさん人が来てくれて、あくまで短期間のイベントなので、終わってしまうとすぐに熱が冷めて、以前と同じように誰も来なくなってしまう。研究会展示のときの熱を持続させるためにも常設展示を行いたいです。

——メディアセンターフレンズの活動を
 通じて、メディアセンターに何か
 変化はありましたか？

長坂：学生の意見を聞くために最もよく使われる手法はアンケートです



木村 優作 (きむら・ゆうさく)
 環境情報学部四年

が、メディアセンターフレンズの三人のように、メディアセンターに深く関わってくれる学生の存在があると、私たち職員と学生の間の距離がぐっと縮まります。また、学生は私たちと異なる観点からメディアセンターを捉えているので、その意見は新鮮です。

メディアセンターにはまだまだいろいろな可能性があるけれども、問題点もあると思いますので、今後は研究会展示だけに限らず、いろんな形で提案を具体化できたらと考えています。

——三人にとってメディアセン
 ターってどういう場所でしょうか？
 どういうふうになってほしいです
 か？

木村：僕ら学生にとって一番刺激になるのは、同世代の人の成果を知ることだと思うんですよね。こんな偉大な人がいるのかというのもいいくらいい歳のときにこんなすごいものを作ったっていうのを知ると、触発される。

そういつた意味で、今後はメディアセンターがもつと同世代の人のすごさを知ることができるような空間になったらいいなと思っています。

金：僕は何よりも気軽に来られて、気軽に利用できる場所にしていきたいと思っています。留学生にとってメディアセンターって結構硬いイメージがあつて、あまり落ち着かないため、家に帰って勉強している人が多いんです。いつでも行けて、一人で集中して勉強もできるけれど、他の人との交流もできるという、そういうった堅苦しくない雰囲気を出

していきな、と。

渡慶次：今はまだメディアセンターが私たちの中途半端な存在だから、しつかりとした表現が出てこないんですよね。だから、逆に「悪い場である」とか、「半学半教の場である」とか、自分にとってメディアセンターがどういう場所であるかを言えるような場所になつたらいいなと思っています。

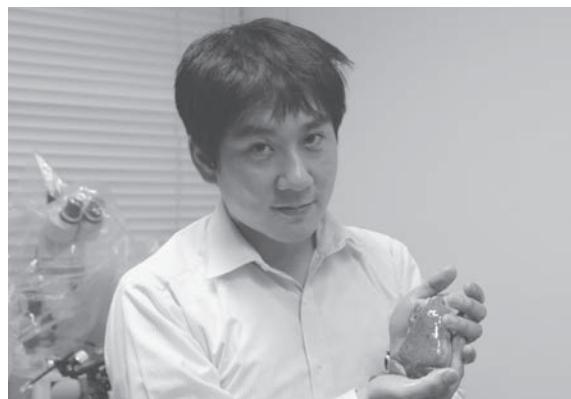


ようこそ、新任教授

毎年、SFCにはさまざまな分野の教員が着任する。新たにSFCにやってきたのはどのような教員だろうか。

今号では、アフリカツメガエル卵の使い手としても名高い黒田裕樹准教授と、

「教育の経済学」を専門とする中室牧子准教授の二人を紹介しよう。



黒田 裕樹

(くろだ・ひろき)

環境情報学部准教授

専門は発生生物学

——黒田先生はこれまでどのような研究をしてきたのですか？

これまでの主要な研究として、二つあります。一つは、東京大学の大学院時代に行った脊索せきさくの形成に関する研究です。もう一つは、博士号取得後にカリフォルニア大学ロサンゼルス校で行った神経発生のメカニズムに関する研究です。

まず、脊索の形成に関する研究の方からお話しますね。先に結論から言いますと、予定脊索細胞同士の結合を可能にする、アキシナルプロトカドヘリンという分子を発見したのが僕の一つの研究成果です。

脊索とは卵の中で最初にできる長い軸状の組織で、脊椎の形成には不可欠なものです。脊椎動物にとって、脊索より重要な組織はないと言っても過言ではないですね。この脊索は予定脊索細胞という、将来脊索になる予定の細胞が集まることで形作られます。僕が大学院生だった頃はなぜ予定脊索細胞同士が結合されるかは分かっていませんでした。僕は、予定脊索細胞同士が結合する

ためには何らかの分子が結合を促さないと細胞の結合は不可能だったと思っただけです。

だから、僕はその原因分子を探すことにした。当時三万から五万ほどあると言われていた遺伝子をしらみつぶしに調べていくのは、非常に効率が悪いです。そこで、遺伝子の中からプロトカドヘリンという細胞接着分子の情報を含むものだけを標的として、目的の分子を探してみました。

すると、予想通りそれに相当する分子が脊索に存在していました。そして、検証実験をした結果、僕たちの発見した分子は脊索の形成に必要な不可欠ということが明らかになりました。今では、この発見は発生生物学の教科書にも掲載されています。これが、大学院時代の僕の研究です。

さて、アメリカに行ってから、向こうの教授が専門にしていた神経発生というものに意義を感じ、研究をはじめました。当時、神経発生の分野では、中胚葉至上主義という考えが主流でした。私たちの身体のほぼすべての器官は先ほど出てきた脊索によって発生が誘導されています。

さらに、その脊索はシュペーマン
オーガナイザーというものによって
発生が促されています。この二つは
どちらも中胚葉です。だから、二〇
世紀の初頭から、生物学では、中胚
葉の形成がすべての発生の原点だと
言われていました。

しかし、僕はそうした中胚葉至上
主義に疑問を覚えました。というの
も、一九九〇年から二〇〇〇年にか
けて発表された分子レベルの研究を
学ぶなかで、神経の発生において重
要な役割を果たしている分子群が中
胚葉の存在と独立しているという印
象を抱いたからです。

そこで、僕は中胚葉が存在しない
胚を人工的に造り、神経が形成され
るかどうかを確かめてみました。す
ると、中胚葉が存在しないにもかか
わらず、神経ができたんです！ そ
れだけでなく、脳まで形成された！
その実験結果を踏まえて、僕は胚
のなかで最初に造られるのは脳にな
る領域であるという仮説を立て、そ
れを証明し尽くした。そして、その
領域をBCNEセンサーと名付けま
した。こうして、BCNEセンサー

を発見し、一世紀近くに渡って発生
生物学の世界に存在していた中胚葉
至上主義に終止符を打ったというの
が、僕の二つ目の研究成果です。

——SFCに着任されて、これから
どんなことをやっていくおつもりで
すか？

僕のサイエンスの理念は、世の中
の役に立つことをやらなくていい、
というものです。確かに、役に立つ
研究は研究費をとりやすいし、人も
すぐに飛びついてくる。でも、その
価値観だけでは世界の10パーセント
も明らかにできない。だから、基本
的には学術的に意義がある、教科書
に残るような仕事をしようという気
持ちがあります。

具体的な研究テーマとしては、S
FCで開花させたいと思っているも
のが二つあります。そのうち一つは、
卵の中で時間軸を調節する機構を発
見することです。

現在、卵の形成は三次元の軸で説
明されています。つまり、前と後ろ、
右と左、そして背中とお腹という三

つの軸がどのように誘導されている
のかが重要とされているんです。

でも、そこに時間軸の概念が入っ
ていないのはおかしいと僕は思うん
です。なぜなら、発生と時間の間に
は密接な関係があるからです。たと
えば、藤沢市は高座豚が有名ですよ
ね。豚は半年で最大サイズになって、
食べることができる。サラブレッド
も、生まれてたった二年で競走馬と
して走るようになります。これらは
ヒトでは考えられない成長ぶりで
す。こうした成長の速度の違いはな
ぜ生じるのか。僕は卵の時期から速
度の違いが生じていると思っていま
す。このメカニズムを明らかにする
というのが一つ目の研究テーマで
す。

もう一つのテーマは、アニマル
キヤップ細胞（以下、AC細胞）か
ら生命体全体を造りあげるといふも
のです。AC細胞は、ES細胞やi
PS細胞と同じように、分化可能性
を持った細胞なんです。しかも、他
の二つと比べて、AC細胞はツメガ
エルの胞胚期の卵から容易に入手で
きます。

僕は、単純なものから複雑なもの
が出来上がってくる仕組みに関心が
あるんですね。少なくとも今のところ、
iPS細胞などから全く新しい
生命体が造られたという発表はな
い。だから、もし、iPS細胞やA
C細胞なんかを使って新しい生命体
を造りだすことができれば、教科書
に載るじゃないですか。そういった
わけで、幹細胞から生命体の全体構
造を造るのを、もう一つの研究テ
ーマとしています。

この研究では、アメリカで研究対
象としていたBCNEセンサーが
キーです。BCNEセンサーは、脳
や脊索に簡単になるので、土台とし
てBCNEセンサーを卵の中に造る
ことで、身体の全体構造を形成して
いく軸を造ることができるようにな
いかと考えています。実はすでに、
前任の静岡大学で、オタマジャク
シっぽいものを造りだしているんで
すよ。SFCでは、それをさらに発
展させて、完全な生命体を造りあげ
ることができたらいいなと思ってい
ます。

それらとは別に、SFCでこそ

やってみたいと思っっていることもあります。それは、ウェットサイエンス（ウェット）とドライサイエンス（ドライ）を組み合わせた研究です。ウェットとは、僕のように実際に生物と向かい合って実験を行うものです。ドライの方は、主にコンピューターを用いて、ゲノム情報などを活用しつつ、新しいシステムの予測などを行うものです。SFCはドライに關しては日本最高レベルで、特にメタボローム解析については世界最高峰の研究を行っています。だから、コラボレーションしない手はないわけです。

はないか、と期待しているわけですね。——SFC生の印象はいかがですか？

SFCに来て思ったのは、「尖った」人が多いということかな。他の大学と比べると、自分のやりたいことを貫き通そうという気概を持った学生の割合が圧倒的に多いと感じました。もともと、学生が抜きん出ていることもあると思います。でも、それだけじゃない。普通だったら生意気だと片付けられるかもしれないところを、それを歓迎する環境がSFC側にも確実にある。僕も生意気、大歓迎ですね。どんどん尖らせてあげたいです。



中室 牧子

(なかむろ・まきこ)

総合政策学部准教授

専門は応用経済学（特に教育の経済学）

——SFCに着任されるまでの経緯を教えてください。

私はSFCの出身で、一九九八年に環境情報学部を卒業しました。その後、新卒で日本銀行に総合職として就職し、五年間日本銀行でお世話になりました。日本銀行を退職したあと、コロンビア大学国際公共大学院の修士課程に入りました。そこは経済官庁のミッドキャリアの人を育てるプログラムで、主にマクロ経済学を勉強したんですね。そして、修士課程の終わりに世界銀行（世銀）のインターンシップに参加しました。

世界銀行では、欧州中央アジア局という部署のチーフエコノミストオフィスでコンサルタントをしています。そこでは、開発途上国の労働市場や教育に関する調査・研究を担当しました。最初はインターンだったのですが、当時の私の上司が、ここに残らないかと持ちかけてくれて、そのまま世銀に残ることになったんです。

その後、コロンビア大学の博士課

程に戻ることにしました。これまでマクロ経済学では、教育を通じた知識や技術の蓄積は経済成長の源であるということが理論的・実証的に明らかにされてきましたが、欧州中央アジア局が管轄するいくつかの国において、教育投資が必ずしも持続可能な発展に繋がっていないという現実をみたことが博士課程に進学することになったきっかけです。私が所属していた欧州中央アジア局が管轄する国のほとんどは、中所得の国々です。中所得国は、医療・教育・環境問題の改善を通じて、国民の生活水準を上昇させるだけでなく、生活の「質」を上昇させることに強い関心を持っています。このため、同地域では、教育や医療に対する援助額が大きくなる傾向があります。しかし、特に教育を取り上げてみると、同地域では、教育セクターに対する多額の投資にもかかわらず、学力や労働者の生産性は上昇するどころか、低下するときすらありました。こうした中で、開発援助機関が行う教育投資は、効果的に行われていないという批判がなされ、援助する側

は、「援助」の効果を計測するということに非常にセンシティブになるようになりました。開発援助機関の資金の源は、先進国から出資された政府開発援助（ODA）です。先進国側からすれば、自分たちが出資したお金をもっと効果的に使ってほしい、無駄遣いしないでほしいというのは当然の要請だと思います。現在では、明確なエビデンスに基づく投資や政策が行われるべきだという考え方が主流になっています。しかし、教育の何にどのくらいお金をかければ、どのくらい学力や生産性の向上につながる事ができるのか、を明らかにすることは非常に難しいことです。私は、そうしたことを整理し直すためにも、コロンビアに戻ることを決意したんですよ。

世銀から奨学金をもらっていたこともあって、博士号を取ったあとは、元の仕事に戻ることも考えましたが、最終的には日本に帰国することを決めました。博士課程のときに、ティーチング・アシスタントとしてコロンビア大学の学生に日本語を教える機会があったのですが、その際、

人にものを教えることが私の考えていた以上に難しく、また同時にエキサイティングであることを思い知りました。自分が教育に携わって初めて、人が人を育てるといふ教育の本当の意味をおぼろげながら理解できたような気がし、教育の現場における実感をもたずに、教育の経済学を突き詰めていくことは難しいということも分かってきました。そこで、

日本で大学教員の仕事を探していたら、幸い、東北大学文学研究科のグローバルCOEで学際的な社会科学的研究を行うということで、採用していただくことができました。そこで二年半、助教として働いていました。

——SFCに来ようと思った理由を教えてください。

私が教員として研究や教育を行うにあたって、希望した大学には、次のような三つの共通点がありました。

一つ目は、政策の効果の測定が重要だという私の問題意識を受け入れてくれるところであること。

二つ目は、他分野の人たちと一緒に共同研究ができる環境であること。教育経済学は、教育を経済学的な理論と手法によって分析する学問ですが、「教育」という対象を経済学的なものの方だけで分析するというのは土台不可能な話です。社会学、心理学、経営学などさまざまな分野の研究者と共同して、教育を捉えたいと考えました。

三つ目は、東北大学にいるときには、教育よりも研究に占める時間が圧倒的に多かったので、学生の教育に積極的に関わりたいということがありました。

こうした点を考慮した上で、私はこの卒業生で、この学生がどういう人たちがよく知っていたので、ここがいいなと思ったんですよ。

——SFCではどのようなことに取り組みようと考えていますか？

政策効果の測定に関する研究を行っていきたいと考えています。従来、経済学において教育や医療の効果測定を行う際に最もよく用いられ

た手法は回帰分析という手法です。これは、みなさんもよく利用するようなSPSSやEViewsといったソフトウェアを使って、ある変数と別の変数の関係性を特定する方法です。

ただ、この方法は「教育」を分析対象にする場合、大きな問題点があります。たとえば、ある開発途上の国が、奨学金を給付することによって、子どもの学力を向上させたかと考えたとき仮定しましょう。政府は、奨学金が子どもの学力に与える影響を知りたい。もし、奨学金に子どもの学力を向上させる効果があるのであれば、もっと予算を増加させる根拠となるでしょう。このようなケースにおいて、通常、回帰分析に用いるようなデータには、奨学金に応募して、奨学金を得た人の情報しか含まれていないことが多いのです。奨学金に応募したが得られなかった人、あるいは奨学金に興味もなく応募しなかった人の情報はあまり手に入りません。だから、奨学金を得た人の情報だけを分析すると、学力の上昇が見られることが多

い。しかし、こういった手法では、学力の上昇が、奨学金によってもたらされたのか、奨学金を得たような人たちがもともと優秀で学習意欲が高かったのか、を定量的に識別できないという問題が生じます。

しかし、最近、回帰分析に代わる新しい手法が登場しています。それはランダム化比較試験(Randomized Control Trial)という方法なんです。先ほどの奨学金の例でみてみましょう。これはどういうものなのかというと、まず、奨学金の対象となる人々をランダムに(抽選などで)二つのグループに分けます。一方のグループには本人の意思にかかわらず奨学金が給付されますが、もう一方のグループには奨学金は給付されません。奨学金給付の事前と事後で、両方のグループに学力テストを行い、その変化を比較するのがランダム化比較試験なんです。医療で行われる実験とよく似たアイデアであることから、ランダム化比較試験は「社会実験」と位置付けられています。

この手法にはさまざまなメリット

があります。一つ目は、効果のある政策の純粋な効果をはっきりと特定できること。二つ目は、実験にかかったコストから、費用対効果が明らかになることです。たとえば学力を向上させるという政策に対して、奨学金がよいのか、図書館をつくるのがいいのか、先生の数を増やすのがいいのか。どれが最も安上がりな政策なのかを計算できるのです。三つ目には、「二つの政策の間の差がない」とあるいは「政策の効果がなかった」という情報も重要な政策的示唆を持つことです。たとえば、最近インディアナ州立大の研究者らが、「Pandaの電子教科書の使用は、子どもの成績や理解度を上げるか」というランダム化比較試験を行いました。研究チームは「Pandaは、紙の教科書と差がない」という結論を出しています。この結論が重要な政策的インプリケーションをもたらすことはいうまでもありません。

——なるほど、おもしろいですね。

でもね、この手法には、同時にさ

まざまな問題もあります。最大の問題は実験の対象となる人の感情的な問題です。倫理的な問題も大きい。しかし、個人は、このまま社会実験をすることに勇気をもたないまま時間が経過していったら、教育費に膨大な無駄遣いが発生し、何に効果があつて、何に効果がなかったかというのが分からないままになってしまふということが大変懸念しています。アメリカでは、教育政策では、実験ベースのエビデンスが示される必要があるという考えが広く浸透しており、無数の社会実験が実施されています。開発途上国でも同様です。私は我が国においても、教育政策におけるPDCA (Plan-Do-Check-Action) の重要性が以前にも増して強調される中では、政府や国民に社会実験を認める寛容さが必要になってきているのではないかと思います。だから、社会実験の浸透につながる教育経済学研究をやりたいと考えています。

——研究会（ゼミ）ではどのような活動をしていますか？

学期末に、教育経済学の理論と手法を用いて自分の論文を発表してもらうことにしています。発表会では国際機関や公的機関のエコノミストや実務家にもゲストとして来ていただいて、各自の発表にコメントをもらう予定です。論文執筆においては、データを用いた実証分析であること、日本や世界の教育政策に関して政策提言を行うこと、という二つを条件としています。このため、まずは教育経済学の射程について輪読で把握したのち、統計ソフトの使い方、分析のプロシージャ、定量的な論文の書き方を学び、現在は中間報告にむけて個別に作業中です。また、私は研究会の学生には、国際的に活躍する人材となつてほしいと思つていますので、英語の学習法についても指導を行い、研究会の冒頭で必ず英語の試験を行うようにしています。

——SFC生の印象はいかがですか？

とてもポジティブな印象を持っています。学生さんがとても活発で、さまざまな意見を持つている。今、私は国際開発論と応用マクロ経済学の二つの講義を担当しています。そのうち、国際開発論の授業は履修者が二六〇人ほどいる大規模なものです。たいいていの大学では、このような大規模クラスで、意見を求めたら、自分の意見を発表するような勇氣のある人はあまりいません。でも、こは違いますね。「何か意見がありますか」と尋ねたら、うわーって手が挙がつて、どこかで私がストップする必要があるくらい、多種多様な意見が出る。

その意見がとてもユニーク。こちらが思いもよらないことを言う人が多くいる。それは本当に良いことだと思います。私は、若い人のそういうアイデアには世の中を変えるパワーがあると思うんですよ。教育や国際開発の世界にはたくさんの方があります。未解決の問題も多い。だから、学生さんの斬新かつおもしろ

いアイデアが実際の現場で活かされる可能性も大いにある。数多くの発言の中にそうした着想が含まれていても気に入っていますね。



おとなりの研究会

さまざまな分野の学問が学べる総合政策学部と環境情報学部において、研究会（ゼミ）はカリキュラムの中心だ。学生は授業でさまざまな分野に触れ、そして研究会でそれを掘り下げる。当然、研究会選びは学生にとっては自分の方向性を決める、非常に重要な行為である。このコーナーではそんな研究会を一つ取り上げ、それが担当教員によってどのような意図をもって運営されているかを質問してみた。



長谷部 葉子 (はせべ・ようこ)

環境情報学部准教授
専門は英語教授法、カリキュラムデザイン、
異言語・異文化間コミュニケーション

——研究会の概要を教えてください
ますか？

英語教育を基盤とした異言語・異文化コミュニケーションを研究しています。国・地域・家庭環境から生じる違いを理解し合い、協働体制をつくり上げていくことを、言語コミュニケーションの教育分野から取り組んでいます。研究会で推進しているプロジェクトは全部で45個あり、そのうちの0.5は、一つのプロジェクトから派生したものです。

一つ目はニューヨークプロジェクト。ニューヨーク市と東京都の姉妹都市交流による英語学習ワークショップを提供しています。お互いの子どもたちがオンラインで共通のテーマを話し合うことで形成される、コミュニケーションの過程を見ていく研究です。このプロジェクトは、ニューヨーク市の経済的に恵まれない地域の子どもの識字率の向上と、日本の中学生の言語教育へのモチベーションの向上をもたらすことができると考えています。

二つ目は「ヤングアメリカンズ」を対象とした研究をしています。「ヤングアメリカンズ」とは、ミュージックアウトリーチという、表現教育に取り組んでいるアメリカの任意団体です。いろいろな施設、学校、教育

機関の子どもたちと歌やダンスのショーを作りあげていくワークショップを提供しています。今はこうした表現教育を公教育に導入することを掲げて、活動しています。

三つ目はアフリカのコンゴ民主共和国に小学校を作ろうというプロジェクトです。建築がテーマの松原弘典研究会（松原氏は総合政策学部准教授）と教育がテーマの私たちの研究会が合同で運営しています。学校はその国の縮図だと思うので、良い学校を作ることで国を変えることができる。その役割を担うモデル校を日本とコンゴの協働で作りたいと考えています。現地の皆さんと一年ごとに一棟ずつ校舎を造っていくため、一度にすべての校舎を建ててしまふのに比べて、成果を実感でき継続的に校舎を建てていきます。

そして、コンゴプロジェクトから、日本語プロジェクトという0.5の部分が生じました。当初、コンゴで日本語を教えることは考えていませんでした。しかし、英語やフランス語などの他国の言語を借りて、ある国独自の精神や価値観、民族性、国民性を伝えるのは限界があります。日本人はリンガラ語、コンゴ人は日本語をお互いに学び合うことによって真の理解が生まれるのだという思想

のもと、このプロジェクトをはじめました。

最後は離島プロジェクトです。口永良部島という鹿児島県の屋久島の近くにある、人口一五〇人弱の離島を対象にしています。島には小・中学校はありますが、高校はありません。過疎化している島を教育の面からサポートをしたい。将来的には高校を造ることで、島の子どもたちの進学先や雇用、産業、移住者の四つをもたらすことができると考えています。これも、場所作りの松原研と人の流れを作る長谷部研で調査をしています。

——研究会のモットーがあったら教えてください。

どのプロジェクトでも、必ず相手の環境に入り込むことから始めています。なぜなら、自分が経験しなければ現地の人々が本当に必要としているものが何かは分からないからです。現地での生活を体験して初めて、私たちにっては当たり前となつて物理的な豊かさを改めて認識し、その人たちにとって価値があるものとは何なのかに気付くことができると思うのです。

また、私たちは苦労している人の役に立つ意識でコンゴに向かいます。

た。しかし、実際には自分たちが忘れていた豊かさというものを教わりました。先進国の人々は発展途上国に対して、支援していると思つてしまいがちですが、どちらかが提供しどちらか受けるという一方的な関係は絶対にありません。そういつた、お互いにもないものを補い合う、協働のシステムを作っていくことが重要だと考えています。お互いに学べることがあると実感することで初めて、本当にサステナビリテイのある、双方に利益をもたらすような豊かさが生まれてくると思つています。だからこそ、生活の中に飛び込むことが大切だと思うのです。

そして、すべてのプロジェクトにおいて教育の原点を大切にしています。それは「人を死なせないこと」、つまりその人らしく生き生きとした生活を支援することです。教育の現場で本人たちが自らそのための保証を得ることができるような仕組みを作っていくことを大きな課題としています。

——将来の保証というのは？

もともと学校は、日々の生活を生きていくためのノウハウを学ぶ所です。社会とはどういう所で、どういう職業があつて、その職業に就

くには、どういうことを学べば、人として生きていけるかを考える。自分の適正を見極めて、生きていくノウハウを身に付ける所が本来の学校です。しかし、経済的に豊かになつた日本では、日々食べていくことが当たり前のこととなっています。自分の五人の兄弟を養う、そのために仕事を選び、学校を選び、技術を身につけ、稼いだお金で兄弟を学校に行かせるという考え方は、私たちに全然違いますよね？ 私たちは自分がしなければならぬことではなく、自分のしたいことや、夢を追えることがどれだけ恵まれているかを自覚しなければなりません。そんな私たちが貧困問題を分かれますか？ だからこそ苦労を経験したコンゴの本人たちが高い教育を受け、リーダーとなつていく必要があるわけです。私たちはその手助けをできればと考えています。

——これから長谷部先生の研究会に入りたいという高校生や大学生に何かあれば……。

あるアイディアが思い浮かんだり、何かに興味がわいたりした瞬間に、他人に答えを求めめるのではなく、自分なりに答えを模索してください。この答えを自分は持つているけ

ど、どう思うか、というスタンスで尋ねてきてほしいと思つています。どんな立派な学説や理論を作つた人だつてはじめてあります。みなさんにもはじめがあります。みなさんの将来の充実につなげていってほしい。もがくことを楽しんでほしいと思いますね。



sfcism

vol.01

SFCの卒業生や現役の学生のなかには、知る人ぞ知る人たちがいる。このコーナーでは、ユニークでSFCらしい活動をしている卒業生や学生を特集する。第一回は、学生向けに提供されている授業用ウェブサイトのデータを、より分かりやすい形で公開した山本侂さんにお話を伺った。



山本 侂

(やまもと・れい)

政策・メディア研究科 2012 年度修了
在学時に「履修選抜・死ぬ.jp」や twitter を利用した
学内向けサービスを開発

——「履修選抜・死ぬ.jp」について教えていただけますか。

SFCでは授業や学生生活のためのプラットフォームとして、SFC・SFSというものを学校側が提供しています。各授業に専用のページがあって、授業資料をダウンロードできたり、そこから先生に授業の内容について質問したりできるようになっています。

SFCはさまざまな分野の授業が自由にとれるようになっていて、反面、授業によっては、履修者の総数が制限されていて、学期初めに履修者選抜が行われています。その選抜結果は以前は事務室の掲示板に貼り出されるだけだったのですが、二〇一一年の秋学期からSFC・SFS上で見られるようになり、当時話題になりました。ただ、これがクセモノで、かなり使いづらかったです。

そのとき僕は修士課程一年で、授業をほとんど取り終わっていたし、SFC・SFSが使いづらくても大して影響はなかったんだけど、履修

選抜結果を分かりやすく、またおもしろく表示できたらいなと思って作ったのが、「履修選抜・死ぬ」です。ウェブサイトにアクセスすると、自分の学籍番号を入力する欄があつて、そこに番号を入力すると、自分が今まで履修選抜に受かった授業の一覧が表示される。さらに、アカウント情報を入れなくても、「ホットな授業」ページから、どの授業がどれくらい人気なのかを見れるようにしたり、Twitter経由で選抜結果が発表されたことをお知らせしたりもしていました。

自分の選抜結果を見られる仕組み自体は一晩で作って、「ホットな授業」機能は次の学期に追加しました。今ではSFC・SFS自体にほぼ同等の機能が提供されるようになったのに加えて、僕が卒業したため、サービスを止めています。

似たようなサービスで、体育の授業の予約状況を教えてくれるTwitterの自動つぶやきシステムを作ったりもしましたが、こちらは現在も稼働していると思います。SFCの学部って体育が必修授業のひと

つになつてはいるんですが、恥ずかしながら、僕は学部生時代に体育の単位が足りなくて、三年生になつてから毎週確実に体育に出なければならなかつたんです。SFCの体育履修システムは独特で、種目別に授業の二週間前からウェブで履修登録するんですよ。ただ、早い者勝ちのような仕組みになつているから、毎週決まった時間にウェブサイトを見て、自分の出たい種目に出席登録しなきゃいけない。僕はそんなに体を動かしたくなかつたから、毎週確実に「気功」や「アーチェリー」の授業に出られるように自動で出席登録するプログラムを作った。ただ、体育の単位をとり終つてからは必要なくなつたから、そのプログラムを流用して、どの種目がどれくらい空いているかをTwitter上で自動的につぶやくような仕組みを作つたんです。

——「履修選抜・死ぬ」はどのような仕組みで動いているのでしょうか？

仕組みは割と簡単で、体育の出席

登録システムと「履修選抜・死ぬ」は仕組みとしてはほとんど変わらな

いんです。僕たちがウェブブラウザを通じて見ているウェブサイトって、すべて文字で記述されているんですが、その文字列をプログラムを使って取得して、それをまたプログラムを使って処理して、自分が使いたい情報だけを取り出すんです。たとえば、「履修選抜・死ぬ」であれば、すべての授業ページ内の履修選抜結果欄にプログラムを使ってアクセスして、そこに並んでいる学籍番号を取得する。それさえできたら、あとはそれをどう扱うかによります。「履修選抜・死ぬ」の場合、ウェブサイトを通じて自分の学籍番号を入力してもらつて、その学籍番号が掲載されていた授業をすべて表示させる。体育科目の空きつぶやきシステムのの方は、ウェブ上の体育登録システムに掲載されている全種目の「残り何人分」という欄の情報を取得して、種目名と一緒につぶやく、というわけです。

——大学時代について教えてください。

僕は二〇〇七年に環境情報学部に入學して、二〇一一年に卒業、そのまま政策・メディア研究科に入學しました。研究会（ゼミ）は学部二年生の春に入った安村通晃先生（当時、環境情報学部教授）の研究会にずっと所属していました。もともとインターネットが好きで人間だったので、「履修選抜・死ぬ」もそうだけど、研究もウェブ絡みの内容が多かつたですね。修士論文ではウェブを使った情報共有ツールを作つたりしていました。

——いろんなウェブアプリケーションを作つていらつしやるようですが、プログラミングはいつ頃からはじめられたのですか？

父親が昔から趣味や仕事でコンピュータを使っていたので、小さい頃からプログラミングに興味はあつたんです。そこで、高校生の頃から本格的に勉強しようと思つていろん

なプログラミング言語を触ってみたものの、そのたびに挫折してしました(笑)。なので、きちんとプログラミングを勉強して使えるようになったのは大学に入ってから。大学二年生くらいになってから、プログラムムってこう書けばいいんだっていうのがだんだん分かってきた。

でも、僕が大学に入るまでプログラミングに興味を持てたのは、インターネットが大好きだったからじゃないかと思うんですよ。僕が初めてインターネットに触ったのは小学生低学年のときで、当時のインターネットは電話回線を使っていたせいですが高い高かった。簡単に言えば電話をずっとかけ続けているのと同じわけだから、そりゃあ高いですよ。だから両親もあんまり触らせてくれなかった。でも、五年生くらいになるとCATV回線が引かれて、インターネットが圧倒的に安くなって、僕でもインターネットを使ってよくなつたんです。だから、中学生や高校生のはきはプログラミングはしてなかったけれど、ずっとインターネットを使っていて、それが大学

入ってからプログラミングする一番のモチベーションになつたんだと思います。今でもインターネットは大好きで、特に僕は今まで知らなかつた人と交流できるTwitterが好きです。

——プログラミングは授業で学ばれたんですか？

とっかかりはやつぱり授業だったかな。でも、授業で教えてもらえることやってやっぱ初心者向けで、実践の課題とかもヒントが与えられるとすぐに解けちゃう。プログラミングって自転車に乗ると似たようなものだと思っていて、自転車の乗り方って、一度覚えるとどんどん遠くまで行けるよね？ プログラミングもそれと同じで、きっかけは授業だったけど、プログラミングのおもしろさが分かって、さらにちよつと使えるようになってからはほとんど独学だったと思う。

——「履修選抜・死ぬ.jp」は山本さんご自身には何のメリットもな

かつたと思うんですが？

確かに、履修選抜に関しては自分のメリットは全くなかつたし、むしろ授業をたくさん履修希望登録し過ぎた結果、SFC・SFSのウェブサイトに重くなりすぎて読み込めない、みたいなことはありました。ただ、人に迷惑をかけない範囲で僕自身が満足できるものができて、爆発的にいろんな人がそれを見てくれて、便利って言ってもらえると悪い気はしないよね(笑)。

他の創作活動をしている人もそうだと思うんだけど、作らずにはいられないっていうところが結構あると思うんですよ。作らずにはいられないから作ってしまった。それで非公開にしてもしょうがないから公開した。それだけのことだと思います。

——SFCに入ってから、もの考え方や態度に何か変化はありましたか？

本当にだめなことややつちやだめ

だけれど、それ以外のことは他人に迷惑をかけない限り自由にしていいし、それでメリットが出せるならいい、みたいな感覚はSFCに来てからずいぶん強くなりましたね。「履修選抜・死ぬ.jp」なんてまさにそうですね。履修選抜の結果を表示する、なんてふつう事務室の仕事じゃないですか。だから、SFC以外でこんなサービスを作ったら絶対に叱られる。でも、SFCでは叱られるどころか、それがみんなにとっていいものだったら褒められるし、みんな利用してくれる。そういうふうに、我ながら自由に堂々ともものを作るようになったな、とは思っています。

——SFCで履修した授業で一番おもしろかつたものを教えてください。

僕はどちらかというと人気がない授業が好きだったかな。学部生のときは萩野達也教授(環境情報学部)の授業が大好きで、萩野先生の授業はほぼ全部とつた。一見すると難しい授業ばかりで、履修者も少ない

だけれど、先生の概念の話とかがおもしろくてね。

僕は、プログラミングを覚えるだけだったら専門学校でもできるってずっと言っていて、むしろ専門学校とかで一日何時間もやっていた方が絶対身に付くと思うんです。だけど、情報工学とか計算機工学みたいな、プログラミングの先にある概念の話って言うのは多分授業でしか触れられなくて、授業では意識的にそういうものを吸収するようにしていました。たとえば、情報をどう表現するかとか、コンピュータの中でどうやってメモリとして0と1で表現するかっていう、ちよつと抽象的で、一見実用性がないような話、そういう話が僕にはおもしろかったですね。

——SFCに入ってたかと思っところばなんですか？

自分で疑問を持ったところをちゃんと追求できる環境だったのがすこいよかったです。何年か前にある大学の先生に聞いた話なんだけ

ど、以前、その大学の学生がプログラミング初心者向けのプログラミング言語を作った卒業時に発表したところ、「そもそも、プログラミング初心者という定義が差別的だ」みたいなことを言われて却下されたらしいんですよ。でも、それってどう考えても理にかなってないし、わけが分からない。そういう意味ではSFCの場合、良くも悪くも伝統がないので、伝統に縛られない活動ができますよね。

——最後に、今の学生に一言お願いします。

二つ言いたいことがあります。まず、最近SFCではあんまり情報技術の創造的な使い方をしなくなったな、ということ。昔はSFC☆MODEというSFC独自のSNSがあったり、SFCの無線LANのアクセスポイントを使つてチャットシステムを作つたりもしていたらしいけれど、今はtwitter、LINE、facebookみたいな便利な道具が揃つてしまったからか、そういう活

動は見られないと思うんです。だから、SFCの情報環境を生かした、もつと極端な「実験」みたいなことをしてもらいたい。twitterとかを否定するわけじゃないんだけど、それらを工夫して使つてみてほしい。

もう一つは、そういう創造的なサービスや作品を作った人が現れたとき、他の人にはそれをきちんと記録として残してもらいたい。さっき言つたように、SFCには独自のSNSやチャットシステムがあったのに、誰もそれを覚えていない。記録もどこにも残っていない。過去のそういう情報つて新しいものを作るときに意外と重要なので、過去の試みを記録していつてほしいな、と思う。



When I was young

学生にとって、教員はどこか遠い存在である。
しかし、そんな教員にも学生だった時代がある。一体どのような学生生活を送り、
それは、その後の人生にどのような影響を与えたのだろうか。
今回は、総合政策学部の井下理教授に若かりし頃を振り返ってもらった。



シカゴ大学大学院在学中に
ひと夏、カリフォルニア州バークレイで
サマーセッション参加中の頃

井 下 理

——先生はどのような学生時代を過ごされたのですか？

忙しかったね。学業にもクラブにも全力投球だったから。僕は、大学は慶應の文学部で、社会・心理・教育学科というところにいました。それで、今でもそうなんだけど、文学部の学生は日吉には一年間だけいて、二年次からは三田にキャンパスを移すんですよ。そのときに専攻も決まる。僕は社会心理学をやりたいかったので、社会・心理・教育学科に進んだ。

二年生になってからは、四く五人の有志が集まって「パーソナリティ研究会」という自主ゼミをやっていました。輪読に使った文献は『性格の理論』という本でした。それぞれ分担任を決めて、担当者が発表するという感じだったかな。そんなことをしているうちに、ゼミを決める時期になって、僕は社会心理学の佐野勝男先生のゼミに入ったんですね。そして、三年生、四年生と、そのゼミでパーソナリティの研究をやりました。

バイトやクラブもいろいろとやりましたね。バイトは家庭教師とか、炊飯器を売り歩いたりもしたね。「東京ガスですけど〜」、なんて言ったりして。クラブは、どこに入るか選ぶときに自分の中で基準があつて、男ばかりのクラブにしようと思ってた。別に、ホモッ気があつたとかそういうのではなくて、男だけで集中してやるのが好きだった。女の子がいると、どうしても気が散るからさ。それで、テニス部と合気道に入っただけで、結局、長続きしたのは、一年の終わりから入ったワグネル・ソサイエティー男声合唱団（ワグネル）というクラブでした。大学生活の中で、ワグネルの活動はゼミの次にウェイトを占めていましたね。ワグネルには、男声合唱団、女声合唱団、それにオーケストラという三つの部門があつた。これら三つは、ワグネルという名前だけ見れば一つに聞こえるけれど、普段はほとんどばらばらに活動しているんですね。僕はその中の男声合唱団に所属していました。男ばかり一二〇人で活動していて、楽しかったですね。文系

と理系が混ざっていて、本当にいろんなやつがいた。とてもおどけた愉快なやつもいれば、はっちゃけたやつもたくさんいた。国内はいろいろなところに演奏旅行にも行ったし、春や夏には一週間かけて強化合宿なんかもした。それから、ワグネルは伝統あるクラブで、僕が入ったときには創設七〇周年を迎えていた。七〇年にもなると、高齢の先輩がいらっしゃったり、親子二代で入っている人もいて、おもしろかったね。だから、学部時代、勉強ばかり青白くやっていたわけではなかったですね。むしろ、学部的时候はいろいろなことを幅広くやっていたように思います。

——なぜ、研究職に就こうと思われたのですか？

そうねえ、若い頃から研究者になりたいと思っていたわけじゃないんだよね。ただ、学ぶとおもしろいとか、自分自身のことがかかるので楽しいとか、そういうのはモチベーションとしてあつたかもしれない。

でも、将来自分が研究者になろうと最初から思っていたわけじゃないと思うよ。それに、社会心理学はわりと応用も利いて、それもおもしろいなど思っていたんですね。官庁や企業、あとはマスメディアとの相性も良かった。だから、学生時代はゼミの仲間と楽しく社会心理学の勉強をやるということくらいしか考えてなかったんじゃないかな。

ただ、その勉強がとてもおもしろかったので、大学院に行つて続けようとは思っていました。当時、僕は実存心理学という分野に興味をもつていて、日本でその分野を研究できる大学は東北大学と立教大学しかなかった。それで、大学院は立教大学に行きました。

でも、立教の修士課程のときに心理学にある種失望して、こりやダメだと思つたんだよね。というのも、僕が考えていた心理学と世間で言われている心理学が少し違っていたから。だけど、別に、心理学者になろうと思っていたわけでもなかったから、まあいいかと思つた。そういうわけで、どこかに就職しようかと考

えはじめた矢先に、立教大学とシカゴ大学の間に大学院の交換プログラムができたんですよ。じゃあということ、行きますって手を挙げて、シカゴの大学院に行つたんです。

シカゴでの二年間が一番大きかったかな。その後を決めたと言つてもいいでしょうね。あれがなかったら、就職していたかもしれない。向こうでは、自分がやりたいと望んでいたことができたんだよ。自分がやりたかったことというのは、分野やトピックじゃなくて、勉強のさせ方・仕方っていうのかな、向こうでは、とにかく徹底的に頭を使わないといけなかった。それに、何よりも自分の意見を求められる。日本じゃ逆じゃないですか。意見を言う前に、まず学べとなる。もちろん、向こうは向こうで大量のサイレントが出るけれど、それをこなすのは当たり前で、そのうえでお前はと思うのかという話をみんなやると、ですよ。高校の頃、大学に行ったら、そういうやり方で勉強できるのかもしれないと思つていた。でも、実際に大学に行つてみたら、それでもな

かった。だって、友達はクラブ活動ばかりに熱を上げていたからね。そっちが忙しくなると、ゼミは休むし、当然授業なんか来ない。そんな感じだったから、毎週、議論を積み重ねていくことなんてできたものじゃなかった。だから、日本の大学教育にがっかりしたところはあつたね。

だからこそ、自分が日本に戻つたら、そういう学生に本当の意味で「考えさせるような鍛える教育」に携わりたいなという気になった。後から振り返れば、そのときの経験は今の仕事につながつていいると思えますね。

——若い頃のこと、後悔していることはありますか？

ないね。あれ以上はできないね。それは、もうちよつと合気道やテニスをできたら良かったけれど、やりたかつたことは大体やった気がするけどね。

——生まれ変わっても、もう一度今の仕事に就きたいですか？

まあ、そうだね。全然違つたこともやつてみたいと思うけど、やっぱ、今の仕事がいいかな。

なぜかと言うと、一つは、若い人といろいろな議論をしたいというのがある。別に年をとつた人とは嫌だというわけじゃなくて、絶えず何かが決まつていない人、揺れている人と一緒に話をしていきたいというの、自分の中ではつきりしていますね。だから、将来の進路を考えると、それは外せなかつた点ですね。あと、旅行がしたかつた。だから、仕事でいろいろなところに行けるよくな仕事があつた。

それから、「自分の意思で行動予定の変更ができる職業」がいいと思つていたね。何曜日から何曜日まで、朝は何時に家を出て何時に帰つてみたいに一週間の行動が固定して決められているのは嫌だからね。だから、気ままに仕事をやりたいというところはあつたかな。

そういうえば、小学校の卒業文集に

将来冒険家になりたいと書いていたね。その理由は、まだ人が行つていない所に行つてみたかつたら。それって、研究職と同じなんだよね。研究職もその分野でまだ誰にも取り上げられていないものを取り上げるから。きつと、そうしたことにワクワク、ドキドキしちゃうんだろうね。

——学生に向けて、一言お願いします。

まず、「SFCに入ったことで満足していちやダメ」ということですね。SFCに入れば、世間では慶應の学生さんとして扱われて、ブランドイメージにはいい。また、国立大学に行けずSFCに第二志望で入つてきた人もいるかもしれませんが、いつまでも第一志望に行けなかつたことを引きづつていてもそこからは前に進めない。どこに所属しているか、ということ自体はたいして重要なことではないんですよ。大事なのはそこで何をしているか、ということだから。

それに、大学というところは、「た

When I was young

だ待つていても、誰も何も与えてくれない」ということを自覚してほし
いですね。そもそも、自分の身にな
るものは自分で掴むしかない。せつ
かく、自分で好きなことができる環
境にいるんだから、興味のある事は
何でもやってみたいらしいと思いま
すよ。

あと、大学時代は失敗をしてもい
いんです。これから先、まだまだ長
いんだから。これまで、四歳頃から
何かをやってきたとしても、大学に
入学するときはせいぜい十八歳くら
いでしょ。そんなの知れてますよ。
だって、十八年なんてあつという間
に経つんだから。だから、夢中にな
れるものに出会えていない人はいろ
いろとやってみればいいし、すでに
それを見つけた人は、もう一度自問
自答して、時には方向を変えること
も必要かもしれないと思う。

具体的なアドバイスとしては、こ
れは特に一、二年生に対してだけど、
まずは「自分がいいと思う先輩を早
く見つける」ということかな。あの
先輩の話をもっと聞きたいとか、あ
あいう先輩になりたいとかね。別に、

意識して真似する必要はないん
よ。むしろ、そうすると苦しくなっ
ちゃう。だって、その人と同じよう
になることはできないんだから。な
ので、憧れるだけでいい。逆に、あ
ななりたくはないなと感じる先輩も
いると思う。

それと、たとえ小さくても、自分
が惹かれるものを大事にすればい
い。何もないところから、突然すご
いものが見つかるわけではないんだ
から。

あと、世間や他人からの評価を気
にしていたら、自分が好きなことを
見つけるのは難しい。だって、他人
がいくら良いといつても、自分が良
いと思えなかつたら、それは自分に
とつてなんの魅力もないものだけ
ら。なので、別に普遍的な真理なん
て求める必要ない。重要なのは、自
分にとつて何が真理かなんですよ。
そういう意味での自分にとつての価
値を大切にしていってほしいです
ね。

上級生になつたら、借り物じゃな
い、自分のものの見方を育ててほし
いですね。SFC生の中には、社会

へ出ることへの不安やためらいを覚
える人がいると思います。SFCは
何をやっていいのか分からないとこ
ろがあるし、研究会（ゼミ）も自由
に移ることができるからね。それで、
なんとなくいろいろなことに手を出
しているやつがいる一方、一つのこ
とにはまり込んで、視野が狭くなっ
てしまっている。広くいろいろなも
のを見ることは大事です。でも、そ
れは広く浅くという意味ではない。
さまざまなものを見ていくなかで、
自分なりにオリジナリティをつくつ
ていくことが重要なんです。それが
あれば、就活なんて怖くないよ。自
分はこう思っていると見えばいいん
だから。それで相手を説得できるか
どうかは別にしても、自分の言葉で
語ることができればいいと思います
ね。



井下 理

(いのした・おさむ)

総合政策学部教授

専門は社会心理学、高等教育研究

22: New Comers

We would like to introduce Associate Professor Makiko NAKAMURO, who is a specialist of Economics for Education, and Associate Professor Hiroki KURODA, who is a master at treating the eggs of Xenopus, a type of frog.

Ms. Nakamuro is currently studying about "Randomized Control Trial", a new method of measuring the efficiency of policy plans, and she is trying to spread this method within Japan.

Mr. Kuroda is specialized in developmental biology. He aims to discover the mechanism of eggs for adjusting time and also hopes to create life by using AC cells.

28: The neighbor laboratory

In SFC, a place where everyone can study freely about all kinds of things, seminar is the core of the curriculum. Students learn the basic knowledge of each field during the class, and study them in depth within their seminars. Of course, picking which seminar to join is an important choice that one has to make. In this page, we picked up Associate Professor Yoko HASEBE's seminar. Having education, sustainability and collaboration as a theme of the seminar, she talks about her passion towards her seminar's projects.

30: sfcism

Some graduates and students are well know to few, for their unique activities. This corner focuses on these people and for our first interviewee, we interviewed Rei YAMAMOTO, a master course graduate of Graduate School of Media and Governance. When Rei was a student, he developed some special web services for SFC students.

Rei says that his motivation comes from doing something interesting and fun for him, and he feels that SFC is the best place for doing something that favors oneself.

34: When I was Young

To students, a faculty is somehow distant and far. But even they had a time when they were young students. How has their student life effect their life after graduation?

In this volume, we interviewed Professor Osamu INOSHITA of Faculty of Policy Management. In his young days, professor used to study social psychology and practice hard for his club activities, He says that the exchange program with Chicago University affected his whole life afterwards.

38: Abstract SFC REVIEW 52

40: From Editor

Abstract SFC REVIEW

Table of Contents

52

02: 52

06: Introduction to Media Center

In Keio University, libraries are called "Media Center", since we believe that as well as books, magazines, and journals, internet and computer is an efficient resource of information in the world today. Many special services are offered in SFC for this reason, such as underground special studio for photographs and movies, set of equipment for music editing, and rental video cameras free to use for students.

Professor Shigeki HORI, head of Media Center, and Toshiki NAGASHIMA, office manager of Media Center, discuss the challenges of Media Center and its future as learning commons.

10: 3D Printer Talk

For the first time in Japan, SFC introduced 3D printer to the Media Center. What is the aim of this innovating action? Associate Professor Hiroya TANAKA, Associate Professor Akira WAKITA, both specialists in Computer Aided Design and 3D modeling, talk about the 3D printers of the past and discusses about the future of SFC with Jun MURAI, dean of Faculty of Environment and Information Studies, and Jiro KOKURYO, former dean of Faculty of Policy Management.

16: Introduction to 3D Printer

How do we use the new 3D printer, Cube? Two AV consultant students explain what the 3D printer does, and its mechanism along with a quick guide for using 3D printer.

18: Media Center Friends

In most universities, school libraries are places where you keep quiet and silently read books. Media Center in SFC is different: it is both a place for silent research and reading, as well as a place for students to gather and collaborate.

To make the Media Center a better place, it has a group of students called "Media Center Friends". In this column, we interviewed the three Media Center Friends members about their hopes for Media Center and also about the "Media Center Jack" exhibition they hosted.

発行人

花田 光世 (湘南藤沢学会会長)

編集長

藤吉 賢 (環境情報学部3年)

副編集長

川井 祐樹 (総合政策学部2年)

編集スタッフ

秋野 太郎 (総合政策学部3年)

浜田 瑞希 (環境情報学部2年)

武藤 真理子 (環境情報学部2年)

加藤 葵 (総合政策学部1年)

宮崎 翔太郎 (総合政策学部1年)

佐藤 響子 (環境情報学部1年)

湘南藤沢学会

KEIO SFC REVIEW 担当幹事

堀 茂樹 (総合政策学部教授)

事務局

田坂 真美

From Editor

KEIO SFC REVIEW52号、いかがでしたか？

今回のREVIEWにはSFCの昔の話と、「新しい」もの話がたくさん出てきたかと思いますが、みなさんにとってSFCってどんな場所でしょうか。

「新しい」ものにも三種類があると思います。①これまで世の中に全く存在していなかったもの、②既存のものを発展させたもの、③既存のものをこれまでになかった形で組み合わせたもの。

SFCのような学際的な場においては、いろんな分野の知識や技術を組み合わせることが必要となる③のパターンが一番典型的と言えるでしょう。しかし、僕は最近のSFCからは、この「新しい」ものを作る環境やマインドが失われているのではないかと思います。そして、その最大の理由が共通のプラットフォームがないこと、なのではないかと思うのです。

インターネットの黎明期にはPCでメールをしたり、インターネットを用いて課題をすること自体がある種の専門性を要求していました。したがって、分野はさまざまでも、SFCにはある程度専門化した知識が共有されていました。しかし、今やインフラ化したインターネットやPC端末を操ることはそこまで専門的な技術ではなくなりました。授業で使わなければいけないPCの機能は、文字の読み書きとインターネットブラウザを通じた簡単な操作くらいで、発達したOSやソフトウェアのおかげでそれらもとても容易なものになりました。

「3Dプリンタ座談会」(P.10~15)で取り上げられていた「デジタルファブリケーション」のような、なんらかの汎用性を持った、インターネットに代わる技術や概念をSFCの学生、教員が共有しないと、SFC自体には広がりがあるものの、その水面下で各分野がバラバラに散っていく現象が進むんじゃないでしょうか。

大げさではありますが、25周年を前に、今一度SFCのあり方を考え直す時期が来ているのかもしれない。

52号編集長 藤吉 賢 (ふじよし・けん)

発行日

2013年7月25日

発行所

慶應義塾大学 湘南藤沢学会

〒252-0816 神奈川県 藤沢市遠藤 5322

0466-49-3437

<http://gakkai.sfc.keio.ac.jp/>gakkai@sfc.keio.ac.jp**製作・印刷**

株式会社ワキプリントピア

〒252-0815 神奈川県藤沢市石川 6-26-19

0466-87-5811

<http://www.printpia.co.jp/>

無断転載・複製を禁じます。

ご相談は慶應義塾大学 湘南藤沢学会までお寄せください。

KEIO SFC REVIEW は学生編集スタッフを募集しています。
興味のある方は、gakkai@sfc.keio.ac.jp までご連絡ください。

最新号およびバックナンバーをご希望の方は湘南藤沢学会まで
ご連絡ください。

