



S-cubic

S-cubic 通信 2008 No.2

Career path Guide

# DC・PDのための進路選択ガイド

- 特集 インタビュー「北大OB若手研究者に聞く!!」  
～Basic COSA講師を招いて～
- 北大OBの企業就職者・内定者インタビュー
- 企業の視点から(赤い糸会参加企業の声)
- S-cubic4つのプログラム・イベントスケジュール



## S-cubic事業について

S-cubicは、北海道大学が推進している事業です。この事業は、大学院博士課程学生 (DC) や博士研究員 (PD) 等の若手研究者が、特に産業界において活躍するための課題を明らかにし、組織的な支援を行うものです。

北海道大学大学院理学研究院内に本プロジェクトの拠点となる「基礎科学上級スキル人材ステーション (Superior Skill Station) : 基礎科学S-cubic」を設置し、事業内容として以下の4つのプログラムを産業技術総合研究所 (関西センター) と連携して進めています。各プログラムの詳細については、11Pをご覧ください。

- ① C-net : 博士研究者と企業双方の就職関連情報を掲載する登録制の双方向Webシステム (無料)
- ② Advanced COSA : 企業研究の第一線で活躍されている方々を講師としてお招きし、講義を行って頂くプログラムです。(修士課程でも履修できる大学院共通授業科目として開講) H19年度より、Advanced COSAの導入編として、Basic COSA (※) を実施しています。
- ③ 赤い糸会 : 企業担当者と若手研究者の出会いの場
- ④ J-window : 企業への人脈を構築し、キャリアプランの立て方等をアドバイスします。

インタビュアー：加藤幸作(理学院・DC2)、鈴木理紗(生命科学院・DC2)、田村和志(理学院・DC1)、野村真未(電子科学研究所・DC2)



**笠見 雅司 博士**  
北海道大学大学院  
理学研究科  
博士課程 物理学専攻  
・H18年修了  
出光興産(株)  
中央研究所  
電子材料研究室 勤務



**清水 雄太 博士**  
北海道大学大学院  
理学研究科  
博士課程 化学専攻  
・H18年修了  
トピー工業(株)  
技術統括部  
技術研究所 勤務



**山根 ゆか子 博士**  
北海道大学大学院  
理学研究科  
博士課程 生物科学専攻  
・H15年修了  
(独)理化学研究所委託学生、  
ジョンズ・ホプキンス大学(米)留学を経て、現在は(独)理化学研究所・脳科学総合研究センター 勤務

## 就職活動の始まり

**加藤**：今日は Basic COSA (※) のご講演ありがとうございました。まずは、皆さんの就職活動の経緯をお話していただければと思います。

**笠見**：経緯としてはPDももちろん考えたんですが、どちらかという企業、電気メーカーに行こうかなと思っていました。

先輩たちを見ていると大手電気メーカーに入っているケースが多かったものから、自分もそちらのほうが向いているかなという気持ちでスタートしました。

PDも並行して考えていたのですが、結果的には縁あって今の会社から内定をいただいて。内定をもらった時点で選択しなくちゃいけないんですね。内定が出てから、実際にそれを受けますっていうまでの間っていうのが、ほとんど猶予がないんです。

そこでやっていかどうか考えて今の会社に入ろうと決めたというのが経緯です。

PDとなると、いつ決まるかが分からないんです。募集があってアプライして実際に採用となるまでは、公募という形はとっていると思

うのですが、内々で先生同士でこんな学生がいるんだけどどうだろうか?という話をして、実際に公募にアプライすると採用されるという、そんなケースで私の先輩たちも通っていききました。

PDを雇うと1千万くらいかかるじゃないですか。そういうお金が入ってくる時期っていうのも、私の場合だと年明けにばたばたと決まるケースがあり、その間就職も決まらず待っていきたくないのかなっていうのがありました。

会社に入ると決まっていれば自分の研究に専念できるだろうと。そう考えると、内定を受けて研究に全力投球するほうがいいのかと思いました。

**清水**：私の場合はかなり活動する時期が遅かったんです。

なぜ遅かったのかというと、3年で学位を取りたいという気持ちがあったのですが、とれるという見通しがたつてなかったから、見通しがたつてから就職活動すればいいかと思いましたが、ちょっと遅めに就職活動を始めました。

気持ちとしては、企業に行きたいっていう気持ちが9くらいで大学のどこかの研究室に入る

のが1くらいでした。

運がよく6月の遅めの時期に企業求人があったので応募しました。自分が学位を3年でとるという気持ちがあるのであれば、DC2の終わりから活動して内定もらって絶対学位をとるって気持ちでやればいいのかと思いますね。

**山根**：私の場合は、企業に行こうということは全く考えませんで、研究職をやりたいと思って、結局めばしいところが理化学研究所でした。

受け入れ先の先生とは、顔見知りだったんですが分野は別で、よく知っている間柄ではなくて、私がこの研究室に行きたいんです、受け入れてほしいとメールを書いたところから始まりました。

**鈴木**：それは委託学生として理研に行く時ですか?

**山根**：(委託学生として) 理研に行く時ですね。委託学生として行くので受入れ側にとっても学生だからお金払わなくていいから、来たければどうぞ、というかんじで受け取ってくれたものもあるかもしれないですね。

PDだとお金を払うのでいい仕事をしてもら

※ Basic COSA

企業や研究機関の若手研究者を講師として招き、大学院博士課程における教育や研究経験が、どのように企業研究や企業活動において活かされているか、博士課程修了者ほどのような仕事に従事しているか等を語っていただくプログラムです。H20年度は6月20日(金)に開催し、北大OB講師として、出光興産(株) 笠見 雅司博士、トピー工業(株) 清水 雄太博士、(独)理化学研究所 山根 ゆか子博士をお招きし、講演を行っていただきました。

う人じゃないと取りたくないというのは良く分かります。

そういう意味では、理研にすごく興味があったら、学生のうちに行くっていうのも一つの手だと思います。

PDの前に委託学生を受け入れることができるんです。DCの学生に実験をさせてあげるということです。

学位は出せないの、所属はどこか他のところに置いてください、というふうになります。学位の審査はその大学に出して通してもらってという形ですね。

そうすると、いったんその先生と一緒に研究をすることになりますから、その後、理研の人と顔見知りになるわけですね。

そうすると、そのあとPDとして理研で働きたいときに入りやすいかもしれないですね。

やっぱり全く知らない人を取るよりは、何をやっているのか、どんな人なのか分かっている人のほうをとりたいと思うだろうし、もし学生るときにいい仕事をしていれば、どんどん来てくださいますよ。ひとつの手かもしれないと思います。

**鈴木:** 留学先から帰ってこられるとき理研に入られたわけですが、DCの時に理研にいたということの影響があったのでしょうか？

**山根:** そういう意味で顔見知りを採用したがるようですね。一回入ってしまえばいいのかもしれないです。

学生のときが一番入りやすいのかなと思います。

理研というのはPDでも開けている雇用の仕方だと思います。

ちゃんと実績があってちゃんとプレゼンテーションができて、ちゃんと論文出している人だったら、空きがあればたぶん大丈夫だと思います。

**野村:** 留学先とかタイミングはどうやって決めたのですか？

**山根:** 学位をとったらいったん理研を出て他の研究室に行きたいという心づもりがあったので、学位をとる前の年の学会発表のときに、めばしい研究室にコンタクトをとって、もし雇っ

てくれるのならお願いしますと言って、プレゼンテーションをしたりポストと話をしたりというのをいくつかやって、ホプキンスに決めました。

## 学会発表

**笠見:** PDに行こうと思うと、学会でたくさんの人に会って話して、先生に顔を知ってもらうというのはすごく重要なと思います。

**山根:** それはそうですね。自分でアピールできる場面はそこそこだけですからね。

論文を書くというのもあるけれど、人対人で話をしてこのひとはいい、やれそうだという印象付けるというのが非常に大切なことだと思います。

先生たちもそういう気で学生の発表を見てらっしゃる人が多いと思うので、例えばお金をたくさんとれたときに、ああいう人がいたなど覚えていたりする場合があるので、学会発表



はとても重要ですよ。

**田村:** 企業に就職された方は、学会発表で企業の方との出会いはあるのでしょうか？

**笠見:** 学会によると思います。

理学部系の学会だと会社の方が来ているケースは少ないですね。私は物理科だったので、物理学会ですけど、企業の方はほとんど来ないですね。

応用物理学会の場合は企業の方がけっこういるのですが、発表はなく情報収集ですね。その時に会って話をする機会はあるかもしれません。

**田村:** 実際にそういうケースで縁があったということはあるですか？

**笠見:** 私は応用物理学会には入ってなかったの、そういう意味では、学会での出会いってというのはなかったですね。

**清水:** 学会の中でも分野がたくさんあって、私がいところは基礎的な領域だったので、ほとんど企業の人はいなかったです。

金属学会だったのですが、実際企業に入ってから学会を聞きに行くのですが、企業の方はいるところといないところがあります。

工学部の方がたくさんいるところは企業の方が聞いて質問されているので、出会いはあると思います。

## 就職のアプローチ方法

**加藤:** S-cubicの活動で結構企業の方と会う機会が多いのですが、人事の人と会って名刺交換をして直接連絡をとったとしたら、それで就職活動はうまくいけるのでしょうか？

**笠見:** これは結構難しい質問ですね。人事の人はそういうアプローチはネガティブにとらえるのではないかと気がします。

研究開発に入りたい人達は、まず技術系の人と面接しますので、そういう人達にアピールしておく、目を付けてもらうことはできるかもしれないですけど、一般的な方法で入ったほうが無

難かなと思います。

あまり小細工する必要はないのではないかと。

**加藤:** 選考方法というのは一般的にどのような形式になるのでしょうか？

**笠見:** 1社しか受けていないので、うちの例しかわからないのですが、集団面接と個人面接があるのですが、圧倒的に集団面接が不利ですよ。

集団面接は5人とか6人とか場合によっては10人とかってなかで目立ちすぎずにアピールしないとイケないんです。

個人面接の場合は、きちっと自分をアピールできるので、むしろそちらのほうがうちでは無難かなと思います。

**加藤**：エントリーする前に、技術系の方にアプローチしておくのと有利に働くことはあるのでしょうか？

**笠見**：技術系の場合ですと、可能性はゼロとはいえないけれど、そんなに大きくないのかなという気がします。

学会とかでリクルーターが来ると思うのですが、そのときはだいたい人事と技術系がくるはずですよ。

技術系の人に話をきいて、どういう人材を求めているのでしょうか？と質問したら、きちんと話してくれますから、そのうえできちんとした形でアプローチをするのがいいのではないかと思います。

私の場合はざっくりばらんに言いますと、技術系の方が学校に説明にこられて、実際に話をしてその方から受けて欲しいというメールがきて、あとはとんとんといったので、極端な話あまり大変だというイメージがありません(笑)。

少なくともDCなので何でもやりますから入れて下さい、というスタイルはやめたほうがいいと思います(笑)。

マッチングというのは必ず言われますが、100%マッチングするという事はないので、こちらもある程度ふところを広げておいて、これが専門なのですが、こういう基礎的な部分もありますから、こういう事業に関わられてはいないでしょうか？と、むしろそういうことをアピールするのが重要ですよ。

私は出光で有機ELをやっているというのを大々的に宣伝していたので、自分は光をやっています、だから有機ELの開発に十分貢献できます、そういう力はありますと言いました。

自分の専門はこうです、こういう形で自分は貢献できるという意識を持っているというのは重要ですよ。

MCに比べたらつづしがきかなくなっているDCのぶんだけきちんと自分がマッチングとれるようになるっていうのをアピールしないと、それは会社としては、ああ合わないからごめんなさい、という風になってしまう。

逆にいうと自分が180度方向をまげて相手の会社にあわせるかっていったら、それはたぶん意味がないと思います。

入っても仕事にならないし、その前にたぶんマッチングがとれないから入れてもらえない。どの研究者でもそうですね？

**山根**：はい。どの研究者の分野でもやっぱり先生がやってほしいことっていうのはありますが、それに自分ができることと合っているかっていうのはたいていの場合、一直線に合っているわけではなく、方向がちょっとずれているのですが、自分のやりたいことを言いながらも、これだけは先生のやりたいこととつながっているからやってみましょう、という提案をしてすり合わせをしていくっていうのが、PDのあてを探すときにも重要ですよ。

**笠見**：重要ですね。マッチングはやっぱり重要ですよ。相手は人を使うわけですから。

使う側がやりたいことと自分がやりたいことっていうのがあるわけですよ。

ニーズに合う人を取りたいと思うわけですから。

### 企業かアカデミックか

**清水**：自分の中で研究っていうのをどういうふうに考えているのかでも進路に迷わないと思うんですよ。

自分はアカデミックなことがやりたいのか、やっぱりこう、物を売りたいとか、それはたぶん両立しないことなので、ある程度スッと決めておいたほうがいいかもしれないですね。

時間はかかるかもしれないけれど、ある時期になったら腹をすえて自分はこっちに行きたいというのを決めてやればいいと思います。

**山根**：アカデミックエリアでやらなきゃいけないであろうことは教えることですよ。

人を教えたり講義をしたりっていうのが苦手かどうかっていうのもちょっと考えてみる必要があるかもしれないですね。

**笠見**：そうですね。もしも皆さんがこの先々大学でポストを得ようと思ったら、学生を教育していかなきゃいけないですね。それは能力としては違いますよ。

**山根**：そういうことが好きな人は、よりいっそうやりがいがあると思います。

**田村**：PDか企業かっていうのを悩まれた時のことをお聞きしますが、例えば学振(※)に応募する時期っていうのがありますが、学振には応募されたのですか？

**笠見**：学振には応募したのですが、学振の結果って言うのが8月ごろに出てくるんです。

内定は6月ごろに出してしまうので、そこが判断の時点ですよ。

就職活動っていうのは少しはやってみてもいいかもしれないと思います。

PDに行こうと思っていても、会社に見学に行って話を聞いてくるっていうのは自分の人間的な部分を広げるには役に立つと思います。

PDに行こうと思っているのはいいと思うのですが、それでも会社に行って、会社でどういうことをしているのか、会社の研究っていうのはどういう研究なのかっていうのを聞いておくのもいいと思います。

**田村**：学振に応募しながら就職活動もしている、ということについて、担当教員の方には同意を得ることができたのでしょうか？

**笠見**：うちに関してはオープンでした。本人の進路は本人で決めるっていうスタンスでした。

指導教員が関わる部分というのは、PDの口をあたってもらうとか、会社の場合には推薦状を作ってもらわなきゃならないので、推薦状を作ってもらおうという部分になるのですが、それ以外にはノータッチでした。

両方同時に進めて内定がでた時点で考えるのも一つの手だと思います。

やっぱり会社に行くのか、蹴ってでもPDになろうとするのか、その時点でPDになろうという気持ちが固まると思います。

最初のスタート時点で両方進めていっても問題ないと思います。最初からPDになろうと思ってやっていくのもひとつの考えですし、会社に行くということで活動始めてもいいですよ。

### 指導教員のアドバイス

**加藤**：就活かアカデミックかというのはある程度は指導教員と話し合って決められたんですか？



※学振：(独)日本学術振興会特別研究員

**笠見**：相談はしました。(教員は)アカデミックな道をすすんでいわゆる教授とか助教授になっただけですね。

今とは時代は違うから経緯とかは違うかもしれないですが。

私はそういうアカデミックな方面をきわめた先輩って立場でも話を聞いたりしましたし、また会社の人にも話を聞いたりしました。

いろんな人に話を聞いた方がいいと思います。

北大でも企業から来られて教授になられている人がいますから、分野が違っていいから話を聞いてみるといいのではないかと思います。非常に参考にはなると思いますよね。

(清水さんに) どうでした?指導教員に相談しました?

**清水**：アカデミックな道を探したときは、指導教員に相談したりもしました。

企業に関しては書類を出すときに一応チェックしてもらって出しました。

**笠見**：山根さんは自分で行きたいところを決めたとおっしゃってましたが、指導教員に相談されたりしたんですか?

**山根**：分野が違っていたので、自分が好きなところに行きなさいというかんじでした。

理研に行く前は、所属をキープしないといけないので、それでもいいですかという話しました。

**鈴木**：企業に入るときも先生方の影響というのはあるのでしょうか?

**笠見**：PDのほうはコネがあった方がベターという話はきくのですが、会社の場合は最近そういうのはないと思います。

会社もいろいろだと思うのですが、先生の仲のいい人が企業にいるとか、どこかの会社の出身の先生がいたから入ったという話はあまり聞かないですね。



普通の公正な試験があって、複数の人が見ますので、ある人がこの人がいいと言っても、他の人がだめだと言ったらだめなんです。

そう考えますとコネというよりは普通に入るという印象です。

**清水**：紹介はしてくれますけど、入社できるかはわからないという状況ですね。

## 企業の研究者

**野村**：企業の研究者っていうのは高齢の研究者はいないというイメージがあるのですが、年齢構成というのはどうなのでしょう?

**清水**：既存の研究をサポートするところは上の人がばっかりで、新しく事業を立ち上げようというところは若手ばかりですね。

**笠見**：うちの場合、研究員、主任研究員、主幹研究員、上席研究員というように上がる階級制度がありまして、上にいけばいくほど高い視点で事業を動かしていくような形になるのですが、そうなってくると、実験はしてないですね。

教授の方たちっていうのは学生を使って実験をしてデータをあげさせて論文の形にまとめていくことを仕事としているわけですね。それ以外にも設備を買ったり、いろいろな安全面とかをサポートしたりとか、みんなが実験に注力できるような状態を整える。

トータルに研究をすすめていくことで研究者なわけですね。それは会社に入ったとしても同じだと思います。

**野村**：修士卒で就職した3年目の人と自分は何が違うと感じますか?

**清水**：今のやっていることだと、私のところに修士卒はいないんです。

だいたい修士卒の人は事業部のほうにまわされるので、一概に3年目の人と比べられないですけど、今やっていることであれば、修士卒で3年間やってきたことと同じか同じ以上のことはできると思います。

**加藤**：企業では、ずっと研究をしていて、途中から他の部門に移って行くというのが普通なのでしょうか?

**笠見**：いい質問ですね。企業に入ったら任期はないですが、いつまでも研究を続けられるわけではないですね。

それはPDに任期があるのとほぼ同等だと

思います。

会社の命令だから、異動があれば従わなくちゃいけない。そういう意味では、いつまでも研究ができるかということに関しては、保証はできないですが、優秀な研究者の人だったら事業部というところで、よりお客さんとやりとりしていきます。

そういうことをこなしていくには、能力がすごく高くないとこなしていけないので、研究所と名のつくところから事業部に移って第一線で働くということです。

研究っていう定義は難しいのですが、企業にも研究者はたくさんいますよ、アカデミックなことだけが研究じゃないですよっていうのが私の言いたいことですね。

## 北大OB研究者の皆様からのメッセージ

**笠見**：私と清水さんは企業、山根さんはPDで海外の経験もされていて色々な話を聞きましたが、私たちもどちらに進めばいいと言えるわけではありません。私たちが引き出した情報をもとに皆さんが判断してどちらかを決めるということになると思います。

**清水**：選択のひとつとして、大学にも企業から戻られている人もいますから、いったん企業に行って、産学連携等で大学と企業と一緒に仕事をしたりという体験をして、人と人のつながりを作って、その後大学に来るのも一つの道だと思います。

**山根**：苦勞して大学院で学んだことはなんらかの形できっと役立ちます。私自身もみなさんと同様、模索中ですが、大学のみならず、企業など、社会のいろいろな分野で活躍することを視野に入れて、フレキシブルにがんばりましょう。



三菱レイヨン株式会社(2009.4入社予定) 久保 恵美

## Profile

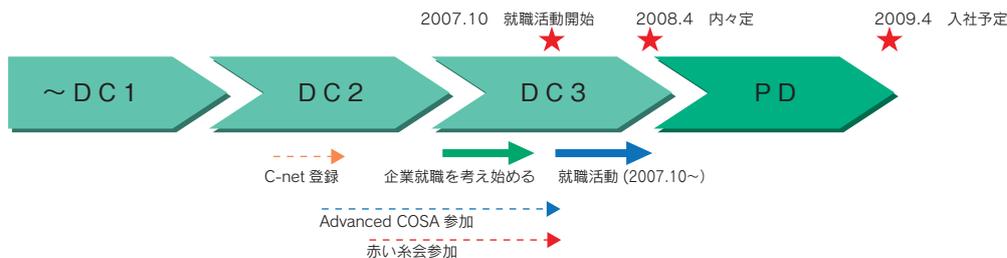
2003.3 北海道大学 理学部生物科学科 卒業  
 2005.3 北海道大学 大学院理学研究科 生物科学専攻 修士課程修了  
 2007.4 日本学術振興会特別研究員DC2採用  
 2008.3 北海道大学 大学院理学研究科 生物科学専攻 博士後期課程修了  
 2008.4 日本学術振興会特別研究員(北海道大学大学院生命科学院生命科学専攻所属)  
 2008.4 三菱レイヨン株式会社 内々定  
 2009.4 三菱レイヨン株式会社 入社予定

## S-cubic参加

赤い糸会・東京(2006.10、2007.10)、赤い糸会・札幌(2007.2、2007.8)

Advanced COSA(2006.8、2006.10、2007.8、2007.10)

内定するまで



来春から縁あって三菱レイヨン(株)に新卒として入社予定です。就職活動を本格的に進めた時期が学位取得準備と重なり、時間的にも精神的にも大変でした。また大学での研究内容が企業の業務内容にマッチングしにくかったことや、新卒採用を希望していましたが、企業によっては新卒採用に応募できない場合があったことなど、難しい面がありました。

そんな中でタイミングよく内々定をいただくことができ、非常に嬉しく思っています。

振り返ると、DC2以来S-cubicのイベントに数多く参加することによって、考え方や行動がずいぶん変わったのではないかと思います。

当初は何の疑問も持たずにアカデミック職に就くことを希望していました。学位を取られた周りの先輩がほとんどそうだったからです。

初めに参加したAdvanced COSAでは企業側から見たDC・PD像を聞き「企業はなんて無理解なのだ」とショックを受け、『PD問題』がメディアに注目されると「国も大学もなぜ対策を取ってくれないのだ」と憤る自分がありました。

しかしむしろ私の方が企業や国や大学について全く知らないことに気がきました。

特に赤い糸会などのイベントで企業や省庁の方と直にお話できたことは、誤解や先入観を取り除くのに良い経験となりました。

また、赤い糸会の懇親会で、ある企業の人事の方が「博士課程の学生は視野が狭いと聞かされてきたけれど、そうでもないね」とおっしゃられた時に、双方向の理解が進むという意味で、S-cubicの活動意義が非常に大きいことを感じました。

S-cubicだけではなく、北海道大学女性研究者支援室主催のメンタリング研修会などにも参加して、自己分析やワークライフバランスについて考える良い機会を持つことができました。

周りの状況を理解するにつれて、自らのことも徐々に理解できるようになりました。自分の方向性が見えると体は動くもので、S-cubicの先生への就職相談、学内の就職説明会などに積極的に動くようになり、今に至っています。

博士後期課程では、自らの努力なしには就職を始めとする研究以外の情報は入ってこないように思います。時間もなく、研究室の理解も得にくいかもしれません。しかし進路にかかわらず視野を広げる努力は重要だと強く思いました。

最後に、S-cubicの先生方、参加企業の皆様、知り合ったDC・PDの皆様、女性研究者支援室の皆様、研究室の皆様、他多くの方に感謝いたします。

## Q&amp;A

Q 内定した企業に就職しようと思った理由は何ですか?

A 事業内容、説明会や面接の雰囲気、社員の皆様の対応が良かったため。

Q アカデミックでなく、民間企業で働こうと思った理由を教えてください。

A 社会に対して貢献したいという気持ちが強くなったことと、研究環境や生活環境などこれまでとは違う経験を積むことによって視野を広げて生きてみたいと思うようになったため。

Q 研究活動と就職活動との両立をどのように行っていましたか?

A 学位審査時期と重なり、思うように就職活動はできなかった。S-cubicのイベントや学内の就職説明会には足を運ぶようにし、「エントリーできるか」を直にまたは電話で前もって聞くことで、無駄な活動をしないようにした。

Q 採用面接で博士卒に対する特有の質問としてどのようなものがありましたか?

A 「修士との違いをどのように考えていますか?」研究内容のマッチングがうまくいっていない場合に、最も重要な質問になると思う。

Q 民間企業への就職を希望しているDC・PDの方にアドバイスがあれば、一言お願いします。

A 就職活動を通して、民間企業はDC・PDを敬遠しているところかむしろ歓迎しているように思えました。しかし学生側の研究内容の細分化や企業側の人材のマッチング重視の傾向から、博士にとって学部や修士のような画一的な就職活動は向いていないと感じました。「自分はどういうことをしていきたいか」を考え、企業を知り、そして積極的に自らアプローチしていくことがより大事だと思います。

サイエンス・テクノロジー・システムズ株式会社 津田 和実

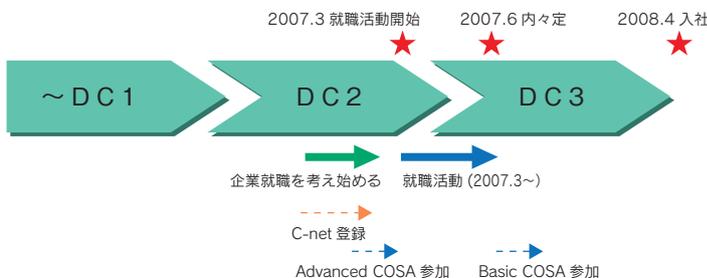
## Profile

2003.3 北海道大学 理学部物理学科 卒業  
 2005.3 北海道大学 大学院理学研究科 物理学専攻 修士課程修了  
 2008.3 北海道大学 大学院理学研究科 物理学専攻 博士課程修了  
 2008.4 サイエンス・テクノロジー・システムズ株式会社 入社

## S-cubic参加

Advanced COSA参加(2006.8)、Basic COSA参加(2007.6)

## 入社するまで



私の記事では、S-cubic事業への参加も含めて、就職活動の内容と働いてみての感想をお話します。

## ◆就職活動内容

## ●DC2 夏

博士課程終了後の進路に不安を持っていた私は、企業就職について漠然と考えていました。ちょうどこの頃、北大でS-cubic事業がスタートし、Advanced COSAにも参加しました。S-cubic事業は、私が就職活動を本格的に意識し始める一つのきっかけになりました。

## ●DC2 10月~12月

博士卒の就職について情報を集めようと、Googleで「博士 物理 新卒」などのキーワードで検索し、情報を集めていました。一部企業では、募集要項に博士卒の文字も入っていて、そのような企業もあると知ったのがこの時期です。リクナビなどの就職活動支援サイトについては、学部・修士の情報しかないだろうと思い、登録していませんでした。

## ●DC2 1月~2月

論文作成で忙しく、就職活動らしいことはできていませんでした。しかし、今振り返ってみると、ちょうどこの時期に就職活動情報がたくさん始まる、また大企業以外は2月にはもうエントリー開始をしていたので、この1月~2月は就職活動をするにあたって重要な時期だったのではないかと考えています。

## ●DC2 3月中旬

本格的に就職活動と呼べるものを開始したのはこの時期でした。いくつかエントリーして、1箇所だけですが研究所見学にも行きました。

## ●DC3 4月

初めに受けた企業は2次面接で落ちました。また、興味のあった他の企業ではもう募集が終わっていたり、希望する職種の採用は行っていないという返答が来たりしました。そこでとりあえずリクナビに登録してみたところ、博士卒採用の企業情報が多数載っていることを知りました。初めから登録しておくべきでした。また、結局受けませんでした。S-cubicへの求人情報も参考にしました。

## ●DC3 5月

リクナビエージェントの案内をリクナビから受け取り登録したところ、こちらの希望に沿った企業をたくさん紹介してくれました。その中に現在働いている会社もあり、受けてみたところ6月末に内定をもらいここに決めました。

## ◆働いてみての感想

大学で学んできたことで、会社に入ってそのまま生かせる能力はほんの一部で、まず社会人マナーを身につけるルーチンワークをこなすことが必要になります。しかし、その一部について、研究活動で身につけてきた能力を十分に発揮していくことで他との差をつけることができるのではないかと思います。DC・PDにとってこの部分が強みになるので、この強みを生かして企業で活躍していければと思います。

## Q&amp;A

Q 現在の職種、業務内容を教えてください。

A 職種:技術職  
業務内容:研究所へのシステムインテグレーション、計算機システム運用・保守

Q 民間企業で博士の学位を持っていて、良かったことはありますか?

A 研究機関が顧客であるので、Ph.D.取得はステータスになり、ある程度の信用をもらえる。

Q 就職することに対する、研究室での反応(教員も含めて)はどうでしたか?

A 就職するとは思っていない人が多かったのが驚いていた。

Q 就職活動を行って、一番大変だった点を教えてください。

A 学部・修士ほど情報が多くなく、インターネットの一部の情報に頼らざるを得なかった。直接相談できる人がいれば良かった。

Q 民間企業への就職を希望しているDC・PDの方にアドバイスがあれば、一言お願いします。

A 卒業後の進路について、企業で働くという視点を入れると、選択肢が大幅に広がります。アカデミックの研究にしか興味がなく、研究に一生をささげる覚悟である、というわけではないのであれば、一度企業就職にも目を向けてみてはいかがでしょうかと思います。活躍の場がきっと見つかると思います。

みずほ情報総研株式会社(2009.4入社予定) 余川 雅彦

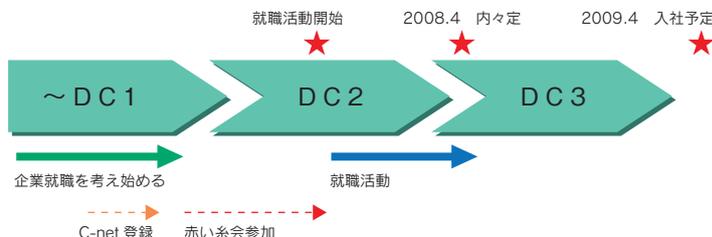
## Profile

2004.3 山梨大学 工学部土環境工学科 卒業  
 2006.3 北海道大学 大学院工学研究科 都市環境工学専攻 修士課程修了  
 2009.3 北海道大学 大学院工学研究科 北方圏環境政策工学 博士課程修了見込  
 2009.4 みずほ情報総研株式会社 入社予定

## S-cubic参加

赤い糸会・東京(2007.10)、赤い糸会・札幌(2007.2、2007.8)

## 内定するまで



就職活動が終了し、改めてそれを顧みてみると、「赤い糸会」の参加が内定への大きな鍵だったと思います。

この会に初めて参加したのはDC1の時でした。ただ、事前に知らされている参加企業とは一切無縁の存在でした。なぜなら、私は実験系というよりも分析・調査系の研究室に所属しているからです。実際に参加企業はメーカーが多かったので、自分の分野での企業就職は厳しいものかという焦りも出てきました。しかし、企業が求める博士像というものを感じ取りたいと思い、思い切って参加してみました。

実際に研究分野は全く異なるものの、企業の研究者・採用担当者と直接お話し出来ることは、通常の就職活動では得ることのできない貴重な体験となりました。さらに、同じ博士課程として企業への就職を目指す人との交流がはかれたことがそれ以降の活動の励みとなりました。何度かの参加によって得られた博士像は「知識を深めると共に、その周辺分野も広げる視野を持つ人材」でした。そして、これは後々の就職活動における戦略へと結びついたのでした。

実際に就職活動を始めたのはDC2の夏でした。専門の周辺分野も視野に入れた業界研究を行いました。一見すると自分が今まで行ってきた領域とはつながりがなさそうな分野でも、少しでも関連があれば視野に入れていました。

ただ、募集要項には学部・修士としか記載されていない企業がほとんどでしたが、博士という肩書きにとられないことを心がけま

した。

確かに、博士は扱いやすさや年齢においては不利かもしれませんが、それを自分が覆せばいいわけです。そして、仮に自分がそこでどのように活躍できるのかを考えることによって、自然と業界が絞られていきます。ちょうどその頃になると、企業説明会が頻繁に行われ、積極的に参加しました。

DC2の年度末になるといよいよ本格的な選考活動に入ります。その頃には、エントリーシートは博士だということあえて記述するようになりますが、「赤い糸会」で得た戦略を文章に埋め込みました。その時点では企業は博士・修士に関係なく、その人が必要だから採用するというスタンスを持っているのがほとんどだと感じました。実際にそこから面接へと進んだのですが、そこではその戦略から今までに広げてきた周辺分野もアピールするためにパワーポイントのスライド印刷を見せるという戦術を用い、博士に対して抱いている悪いイメージを払拭することを心がけ、その結果、内定をいただいたのです。

就職活動を通して感じたことは、企業は利益に貢献できる人材を学位を問わず求めているということです。社会人ではない博士課程という3年間を不利と考えるか、それとも有利と考えるかは戦略次第で変わってくるものです。自分がこれまでやってきたことは博士という道で得たことで証明できたと思います。そしてこれからは、企業に大きく貢献できる人材になり得ると確信しています。

## Q&amp;A

Q 内定した企業に就職しようと思った理由は何ですか？

A シンクタンクへの就職が第一希望であったこと。  
面接官が将来の上司となる人なので、この方達とだったらうまくいけると確信したから。みずほフィナンシャルグループで統一された人事・福利厚生なので、銀行並み(あるいはそれ以上)に職場環境が良いから。

Q 博士号がとれる見込みが立ったのは、就職活動を始める前でしたか？

A 就職活動を始める前だった。  
博士進学時に就学年数から、論文の査読期間を逆算して研究計画を立てたので、必然とそうだった。

Q 就職活動を行って、一番大変だった点を教えて下さい。

A エントリーシートで落とされた時：  
博士だから落ちたとは思えないようにと常に心がけていたが、それも理由なのかもしれないと少し考えてしまった。

Q 採用面接で博士卒に対する特有の質問としてどのようなものがありましたか？

A ・なぜ博士の道を選んだのか  
・なぜアカデミックへは進まず、企業に就職したいのか  
・3年間のブランクをどう埋めるのか(逆にメリットとしてアピールした)

Q 民間企業への就職を希望しているDC・PDの方にアドバイスがあれば、一言お願いします。

A 博士だから就職できないという考えは持たないほうがよい。博士というメリットは十分にアピールすべきである。

株式会社豊田中央研究所 研究基盤分野 分析・計測部 林 雄二郎

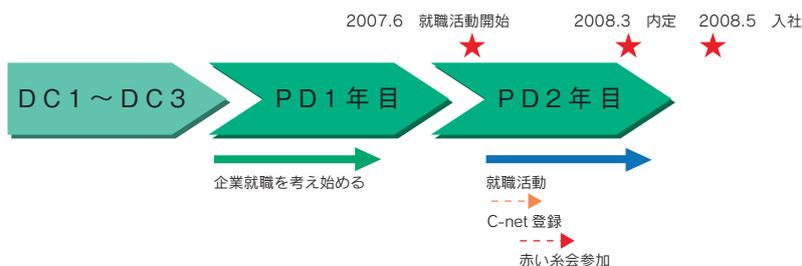
## Profile

2001.3 九州工業大学 情報工学部 卒業  
 2003.3 九州大学 総合理工学府 修士課程修了  
 2006.3 九州大学 総合理工学府 博士課程修了  
 2006.4-2007.3 北海道大学 電子科学研究所博士研究員  
 2007.4-2008.4 日本学術振興会特別研究員  
 2008.5 株式会社豊田中央研究所 入社

## S-cubic参加

赤い糸会・東京(2007.10)、赤い糸会・札幌(2007.8)

## 入社するまで



私は博士課程進学時に研究室を異動したこともあって、博士課程の3年間は学位を取得するのが精一杯で就職活動どころではありませんでした。ようやく学位取得の見込みが見つかったころには、気が付いたら新卒採用エントリーの時期はとくに過ぎていました。その後、北海道大学でPDとして研究を行いながら新卒者向けの企業セミナー等にも参加していましたが、PDと伝えるだけで門前払いでした。

新卒の就職活動の経験が全くない上に中途採用の就活方法なんて右も左も分からないときに知ったのがS-cubicでした。

最初はC-netの求人情報が見たくて登録させて頂きましたが、赤い糸会という交流会があることを知り、北大で行われた2007年度第1回から参加させて頂きました。

赤い糸会では求職者側からポスター形式によるプレゼンテーションがありますが、企業の方に興味をもって頂けるようなプレゼンをしないと見てもらえないためプレゼン能力や自己アピールの重要性を学びました。

また、中途採用の場合、募集がない限り企業の方とコンタクトをとるのは難しいですが、赤い糸会では部長クラスの方や人事の方と直接お話しができるため会社の紹介を受けるだけでなく、その

場で求職の意思を伝えることや自己アピールを行うこともできます。私は表に顔写真と連絡先、裏に略歴と自己アピールを書いた就活用の名刺を用意して直接渡していました。

S-cubicの他に科学技術振興機構が運営する求人情報サイトJREC-IN (<http://jrecin.jst.go.jp>)や、リクルートが運営する転職サイト(<http://next.rikunabi.com>)を活用し、特に関心のある企業の経験者採用募集サイトをチェックしていました。また、学生のときにお世話になった指導教官を通じて企業の方をお願いして面談に伺ったりもしました。

このような就職活動を始めて半年程して初めてジョブマッチングする経験者採用の募集を見つけ、履歴書・業績・研究概要等の応募書類は既に作成してあったので論文の別刷を添えてすぐに郵送しました。最初の申請者だったようです。最初の技術面談から最後の幹部面接まで赤い糸会で培ってきたプレゼン能力や作成してきた資料が大変役に立ちました。

今ではこれまでの専門知識や技術をフルに活かせる仕事できて大変幸せです。また、社内には色々な分野の方々がいらしゃるので大変刺激があり、これまでの専門分野にとらわれずに新しいことにも積極的にチャレンジしていきたいと思っています。

## Q&amp;A

Q 現在の職種、業務内容を教えて下さい。

A 放射光を用いた材料解析および測定技術開発。

Q 現在働いている企業に就職しようと思った理由を教えてください。

A 私の専門分野でもある、放射光を用いた材料の分析に力を入れている企業であったため。

Q アカデミックでなく民間企業で働こうと思った理由を教えてください。

A アカデミックのポスト数には非常に限りがあるため。また、やりたい仕事内容で企業から募集があったため。

Q 採用面接で博士卒に対する特有の質問としてどのようなものがありましたか？

A 私の場合は経験者採用枠でしたので、募集内容と専門がマッチしているかどうか最も重要でした。また、必ずしもジョブマッチングしていない部分に関しては、今後開拓していくやる気があるかどうか確認されました。その他、協調性や人柄など、チームの一員として円滑に業務が遂行できる人材であるかどうか総合的に判断されたと思います。

Q 民間企業への就職を希望しているDC・PDの方にアドバイスがあれば、一言お願いします。

A 興味のある企業で新卒採用応募の資格があれば必ずそちらを受けた方がよいと思います。中途採用の場合、重要なのはマッチングとタイミングであり、マッチングを掴むのは日々の研究活動、タイミングを掴むのは日々の就職活動であることを実感しました。

## 企業の視点から（赤い糸会参加企業の声）

アカデミックでの研究と、企業の研究では基本的な相違があります。1つのことを突き詰めることよりも、幅広く知識を吸収し、様々な事柄に対応する能力が企業の研究には求められていると考えています。頑張ってください。

（繊維）

深い専門性を持ち、他の後追い研究ではなく、独創的な研究を進められることを期待します。また、自分の専門分野のみでなく、様々な分野への興味を持って、技術の幅を広げられることを期待します。それが研究成果の質を深め、様々な用途への発展に繋がると思います。

（シンクタンク）

基礎研究と製品開発、あるいは、製造などが分かれていると考えられがちですが、所属は分かれていても、仕事の対象は、繋がっており切り離すことができません。製造の現場や製品開発の真っ只中に飛び込んでみて、見えてくるものもありますので、そのようなチャレンジも良いことだと思います。

（鉄鋼）

PDクラスの方には、失礼ながら企業では中堅、幹部社員クラスになってもおかしくない方々もおいでで、優秀な彼らが就職に関してご苦労されるのは、非常にもったいない気がいたしました。企業側の立場で軽々しく言うことではございませんが、何とか彼らの才能とポテンシャルを生かせる場を提供できるように頑張りたいと思っております。

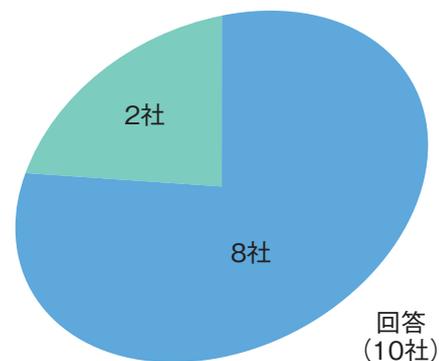
（電気）

理学の性質上やむをえないと思いますが、我々ビジネス（実業）に身をおいているものからすれば、研究内容がどうしても現場から離れたものになってしまいがちと感じています。昨今の企業は、如何に「シンプルにやるか」を追究しているとも言えます。ただそこで博士の方々には、現場とアカデミックを結ぶセンスや、企業においても判断のリーダーシップを求めていますので、そういう意識をお持ちいただければありがたいと思っています。

（電気）

## 企業の採用方針（H19年度赤い糸会参加企業アンケートより）

- 定期的に採用したい
- 不定期ではあるが採用したい



**企業の8割がDC・PDを「定期的に採用したい」と希望しています！**

# S-cubic4つのプログラム

## C-net

### 情報交換のための登録制Webシステム

博士研究者、企業双方のPR・求人情報を掲載する登録制(無料)の双方向Webシステムです。

S-cubic 研究者PRシート(sample)	
S-cubicID	e00001
身分・学歴	PhD
所属	理学部物理化学科
研究分野	有機化学、物性化学
研究歴(年次)	2003年 北海道大学 大学院理学研究科 物理化学専攻 博士課程修了 2005年 北海道大学 大学院理学研究科 物理化学専攻 博士課程修了 2006年 北海道大学 大学院理学研究科 物理化学専攻 博士課程修了
職歴	北海道大学 大学院理学研究科 生命理学専攻 北海道大学 大学院理学研究科 物理化学専攻 北海道大学 大学院理学研究科 物理化学専攻
現在の研究テーマ	基礎科学分野のP-CO <sub>2</sub> の材料合成
研究のキーワード	基礎科学分野 P-CO <sub>2</sub> 炭素材料
持っている技術・能力	有機合成、プロセス設計 (soft, hard)
希望職種	研究開発、設計、生産技術、ソフトウェア開発、IT、プログラマー
フリー記述	基礎科学分野のP-CO <sub>2</sub> の材料合成に関する研究から、その応用まで期待する企業の方を募集しております。また、その分野の研究開発に携わりたい企業、職種、待遇でお問い合わせ下さい。詳しくはお問い合わせください。

●研究者  
PRシートを通して、自らの専門性、アピールポイント等を発信し、自らの価値を伝えます。また、希望する企業の情報を検索、閲覧できます。

S-cubic 企業PRシート(sample)	
S-cubicID	e00001
企業名	エスキューブ(株)
業種	基礎科学分野のP-CO <sub>2</sub> の材料合成、基礎化学サービス、ソフトウェア開発
事業	ソフトウェア開発
研究開発	研究開発、システム管理、設計、ソフトウェア、生産技術
採用対象	DC-PhD
採用人数	2名
勤務地	東京、大阪、札幌
給与・賞与	新卒 年収 280,000円 PhD 280,000円 賞与 年2回(6月、12月)
就業方法	専任、兼務、派遣
採用資格	化学(工学系)専攻修了
問い合わせ先	TEL:011-706-3273, e-cubic@mail.sci.hokudai.ac.jp
企業URL	http://www.s-cubic.com/
フリー記述	エスキューブ(株)は社会の課題に答えられる基礎科学領域の若手研究者の育成、企業と研究者のマッチング、キャリアプランの立て方等をアドバイスします。また、基礎科学分野のP-CO <sub>2</sub> の材料合成に関する研究開発に携わりたい企業、職種、待遇でお問い合わせ下さい。詳しくはお問い合わせください。

●企業  
PRシートを通して、事業内容や必要な人材の詳細などを発信して研究者に直接ニーズを伝えられます。また、必要な研究者のPR情報を検索、閲覧できます。

## 赤い糸会

### 企業担当者と若手研究者の出会いの場

1会場あたり約20社の企業担当者と約40名の博士研究者が分野を超えて一堂に会します。

企業からのショートトーク、研究者のポスターによる自己PR、交流会によって企業担当者と研究者の直接交流を行います。この交流によって、今の博士研究者が持つ気質や能力、企業が期待する研究者像等双方に新たな視点が生まれ、研究者がより幅広い業界で活躍するための礎となります。

平成19年度より、企業研究所見学会をプログラムに追加し、大変好評を得ています。



(参加総数) H19年度までの延べ合計  
研究者 187名 企業 64社2機関

## Advanced COSA

Course of Science Administration

### 企業研究の魅力を探るカリキュラム

企業の第一線で活躍されている研究所所長クラスの方々を講師として、講義形式で大学の中では触れることの少ない企業研究の魅力や研究マネジメント等を、学位取得者の活躍事例を交えながら、ケーススタディとして紹介します。



(参加総数) H19年度までの延べ合計  
研究者 259名 企業 12社

### S-cubic イベントスケジュール(H20年度9月以降の予定)

※ぜひS-cubicを利用してください。

#### ■9月16日-17日 赤い糸会・東京(1)開催

※参加の方には旅費の補助があります。

1日目: 企業ショートトーク、研究者ポスターセッション

2日目: 好評の企業研究所見学会を今年も実施します!

(参加企業)

三菱化学(株)(見学会あり)、帝人(株)(見学会あり)、旭化成(株)、三井化学(株)、(株)クラレ、BASFジャパン(株)、積水化学工業(株)、JSR(株)、三菱レイヨン(株)、塩野義製薬(株)、エーザイ(株)、武田薬品工業(株)、東レ(株)

#### ■10月9日-10日 Advanced COSA(6)開催

下記企業の講師の方に講演していただきます。

(株)アルバック、エーザイ(株)、オリンパス(株)、シャープ(株)

#### ■11月4日-5日 赤い糸会・東京(2)開催

※参加の方には旅費の補助があります。

1日目: 企業ショートトーク、研究者ポスターセッション

2日目: 好評の企業研究所見学会を今年も実施します!

## J-window

### 企業—研究者間リンク構築のフロント

企業—博士研究者間の人脈を北大同窓会等のバックアップにより構築し、企業とのマッチング、キャリアプランの立て方等をアドバイスします。また、基礎科学領域の博士研究者の意識調査を行い、web上に公開しています。

C-net上でコンタクトしたい企業、研究者が見つかった場合は、まず連絡窓口であるJ-windowにご相談下さい。

※各種イベントの最新案内については、S-cubicホームページにアクセスして下さい!

HP: <http://www.sci.hokudai.ac.jp/s-cubic/>

S-cubic 北海道大学

検索

※各イベントの参加申し込み方法、就職相談等のお問い合わせは、S-cubic事務局までお願いします。

#### (お問い合わせ)

基礎科学上級スキル人材ステーション(基礎科学S-cubic)

北海道大学 理学部 本館2F N226B

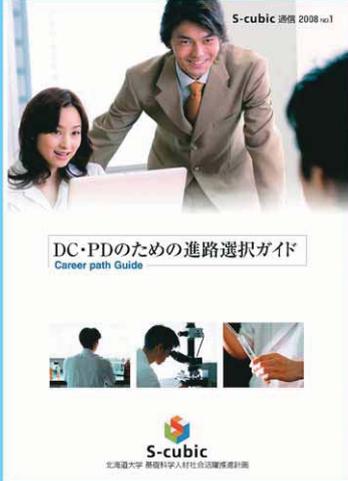
TEL: 011-706-3275

FAX: 011-706-3584

E-mail: s-cubic@mail.sci.hokudai.ac.jp

## 【S-cubic通信】バックナンバー

S-cubic通信2008 NO.1 (2008.3発行)についての配布のご希望は、北海道大学基礎科学S-cubic事務局で受付しておりますので、どうぞお問い合わせ下さい。



The cover of the S-cubic 通信 2008 no.1 brochure features a photograph of a man in a suit and a woman looking at a laptop. Below the photo is the title 'DC・PDのための進路選択ガイド' (Career path Guide for DC and PD) and the S-cubic logo with the text '北海道大学 基礎科学人材社会連携推進計画'.

**CONTENTS**

1. 産業界におけるDC・PDへの期待
2. 企業の視点から  
(博士課程修了者への考察)
3. S-cubicとは？
4. 北大OBの企業就職者インタビュー
5. S-cubicイベント参加体験記
6. S-cubicの事業について  
(4つのプログラム)
7. DC・PDの就職活動
8. イベント・アクセス  
(A4版、全16頁)

## 【S-cubicイベントスケジュール(2008年9月以降)】

11ページをご覧ください。



【発行元】北海道大学 基礎科学S-cubic事務局

【発行日】2008.8.31

