

## KSE⇒創価大黒木研インタビュー

- ・ インタビューを行った日：12月4日
- ・ インタビューを行った人：峰松拓毅（Kansai Space Explorers B4）
- ・ インタビューされた人：松永英行（創価大黒木研 M1）

今回は創価大学黒木研究室のインタビューを行いました。

黒木研究室では、Cube Sat と呼ばれる 10cm 四方の世界最小規模の衛星を、2008 年度に国産ロケット H-IIA にて打ち上げのことを目指し開発中です。（図 1，2 参照）

また、ARLISS と呼ばれる毎年 9 月にアメリカ合衆国にて行われる Can Sat のカムバックコンペにも出場しています。



図 1：Cube Sat の実物大模型

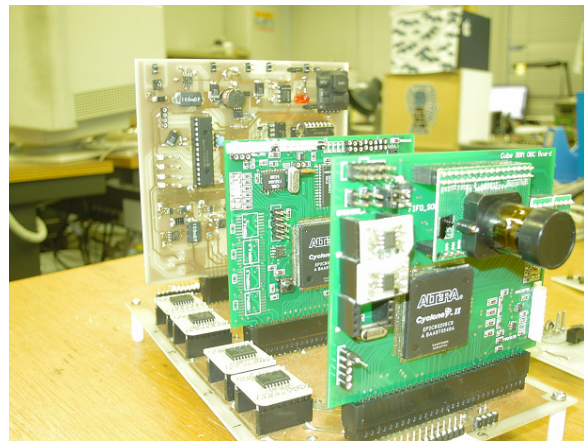


図 2：Cube Sat の中の基板

インタビューに答えてくれたのは、学生代表を行っている修士 1 年の松永さんです。

——これまで参加した又は現在参加しているプロジェクトの内容は何ですか？

現在、創価大学のCubeSatプロジェクトを行っています。

CubeSatプロジェクトは実際に宇宙に飛ばす10cm立方、1kgの超小型の人工衛星です。担当は、プロマネ(=プロジェクトマネージャー)として、プロジェクト全体を管理する事です。担当しているシステムは、統合化制御系と呼ばれる、衛星の頭脳部の開発を行っています。

以前はARLISSと呼ばれる、アメリカで行われる模擬人工衛星の開発にも2005年に携わりました。

ARLISS2005でも、一つのCanSatのプロマネをやっていました。余談ですが、この経験で得た事が、たくさんCubeに活かされましたね。

担当していたのは、同じく、統合化制御系と呼ばれる、頭脳部の開発を行いました。

——このプロジェクトをやっていて感じた達成感は何ですか？

ARLISS2005で達成感を得られたのは、宇宙まで行くロケットではなかったのですが、実際に打ち上げられ、空から電波が聞こえた時にはやはりうれしかったですね。

CubeSatの開発では、いまのところは、自分が思い描いた動きをCubeがしてくれるというところでしょうか。でも、実際に宇宙からの電波（First Voice）を聞く時が一番達成感を感じられる時だと思うので、その瞬間を目指して日々頑張っています。

——では、このプロジェクトの難しさは何ですか？

プロマネになってからは、マネージメントでたくさん苦勞しましたね。研究室としてノウハウも無かったので、ミーティングを行う事、ドキュメントの管理、スケジュール調整、他の系とのコミュニケーションなどです。自分自身も分からない事がたくさんで、暗中模索しながら今まで進んできました。

ARLISSでも、開発メンバーの仕事の分担が難しかったですね。やはり、マネージメントの上で、ここまでに作らなければいけないというのがあって、仕事を分担しても、開発メンバーはここまでにできないという事がたくさんありましたね。結局、自分の仕事と平行で、遅れている作業を行わなければいけなかったというのが大変でした。

CubeSatでもARLISSでも技術的な開発ではそこまで苦勞ということは感じませんが、マネージメントという点では苦勞しますね。毎年入ってくる学生達はプロジェクトで動くという事が最初はわかりませんから、それをどのように教えていくかが大切になりますよね。また、どれだけがんばっても給料はでませんし、完全にボランティア活動と同じですから、どれだけ自分が好きでやっていけるか、モチベーションが高いかが鍵ですかね。とても大変な事ばかりですが、毎日充実した日々をすごしています。もともと、みんなで何かを作るといったようなチームプレーが好きなので僕自身はとても楽しんでやっています。

——どうして現在の進路を選んだのですか？

うちの大学は3年からゼミ配属になるのですが、それまで研究室でやっている事は全然知らなくて、黒木研に先輩がいて、『宇宙やってるよ』と言われて、おもしろそうだなと思ったのが選んだ理由ですね。あと、アメリカにもいけるということで面白そうだったので。

——宇宙には以前から興味持っていたのですか？

昔から、謎が多い分野には興味を持っていましたね。全然関係ないんですが、宇宙とか脳とか。まだ解明されていない部分がたくさんあると言う事で、おもしろそうだというのと、宇宙に関してはロマンがあるじゃないですか（笑）

何か、世界は広いといい、国が違うとか、人種が違うとか、言語が違う、宗教が違うとかいろいろこのせまい地球で起こっているけど、宇宙から見れば、みな一つの地球という、

宇宙のある一つの星に住んでいるんだ。これを人々にもっと知って欲しいと思うし、それが伝えられるのが宇宙からのアプローチだと思うんですね。

——高校生の時にやりたかったことと現在やっていることとで、何か変わった点はございますか？

そうですね～高校生の時はとくにやりたかったことはなくて、大学に入ってから決めようと思ってました。物理と数学が好きだったので理系の学部に進んだんですね。

現在は、自分が好きで、がんばれる事を研究できているので、結果的には今の環境に来てよかったですね。

環境も自分の努力次第で変わってきますからね。自分が積極的に取り組める何かがあれば、それで幸せだと思います。

——それでは、現在の研究室の満足度はどの位ですか？

自分としての満足度は、90%くらいですかね。10%は、もっと研究費があったら～とか、もっと研究室の設備が整っていればな～という所なんですけど、全てを自分達でやっていく、まさに、学生主体のプロジェクトをできるという点では満足しています。

——研究室の生活について教えてくださいませんか？

そうですね～。その日によっても変わってくるのですが、

朝、10時くらいに学校に来る。メールチェックをする。

お昼まで作業、もしくは事務。

12時くらいから13時くらいまでお昼。

昼からは、授業があるときは授業に出て、無い時は、作業、事務、ミーティングなどであつという間に5時、6時。

6時くらいから学校の食堂で夕食を取り、9時10時くらいまで作業をして帰る

(作業が長引けば、12時、1時も良くある...)

こんな感じですかね。

ミーティングがあるときは、昼の間、ずっとミーティングという時もあります。

ほとんど外にでてないですね(苦笑)

でも、遊ぶ時はいろいろ遊びますよ。研究室のメンバーで飲みに行ったり、運動したり、メリハリはつけて、ずっと研究だと持たないですからね。

土日もだいたい研究室にいますね～。



図3：黒木研究室の様子

日曜日は休む事が多いですけどね、ほんとに忙しい時は作業しますね。

——それでは、最後に将来の目標について聞かせてもらえますか？

卒業する前までについてですが、まず、自分が研究室にいるまでの間に衛星を打ち上げる事は無理かもしれませんが、打ち上がる状態にまで今開発中の衛星を持って行きたいですね。それから、今後の研究室が発展できるように、新たな大学での衛星開発の道を何か残せればと思っています。あとは、後輩にいろいろと教えて、後輩育成をできればと思います。どこまでできるかわかりませんが。

将来についてですが、出来れば宇宙という分野で就職したいのですが、宇宙でも何でも、人々に何か希望であったり、夢であったり、そういったものを与えられる仕事。理系の仕事ですが、そういった仕事に就きたいですね。研究室で持った情熱と同じように、これならずっとやっていけると思える仕事に就きたいですね。

お忙しいところインタビューに協力していただき、どうもありがとうございました！



インタビュアー：峰松 拓毅