

Ocean Breeze

Newsletter of the Atmosphere and Ocean Research Institute
The University of Tokyo

2010

夏

第1号

CONTENTS

- 02 創刊の辞
海洋×大気 無限の可能性をひらく
- 04 座談会①
柏への道 移転計画の発端から柏キャンパスまで
- 07 空から見る柏キャンパスと大気海洋研究所
- 08 座談会②
新研究棟完成! 隠れた工夫を探る
- 12 From Alumni AORI 出身のひとつと



海洋×大気 無限の可能性をひらく

西田 睦 にしだ・むつみ
大気海洋研究所長 (元 海洋研究所長)

中島 映至 なかじま・てるゆき
大気海洋研究所地球表層圏変動研究センター長
(元 気候システム研究センター長)



■新ニュースレター『Ocean Breeze』

『Ocean Breeze』を手にとっただき、ありがとうございます。本冊子は、東京大学大気海洋研究所のニュースレターで、本号が第1号になります。強化された広報室と広報委員会編集出版小委員会の手で、これから年4回、季刊誌として発刊します。これを通じて、大気海洋研究所の活動に関するさまざまなニュースが、爽やかな海風のように所内外に伝わるような、そんなニュースレターになってくれればという思いを込めて、『Ocean Breeze』という名称にしました。もちろんこの名称には、私たちの研究対象である海洋と大気を象徴する意味も込められています。

この形のニュースレターとしてはこれが第1号ですが、本研究所の前身のひとつである東京大学海洋研究所のニュースレターから通算すると第21号、もうひとつの前身である東京大学気候システム研究センターの『CCSR

News』から通算すると第18号となります。『CCSR News』は『気候システムニュース』として発刊が継続されますし、海洋研究所の諸センターが出していたニュースレターも、やや形を変えながらも継続発刊される予定です。これらとあわせて、本『Ocean Breeze』を未永くご愛読いただければ幸いです。

■海洋研究所 × 気候システム 研究センター = 大気海洋研究所

大気海洋研究所は、海洋研究所と気候システム研究センターの統合により2010年4月1日に発足しました。いま、人類の力はますます巨大になり、それによって温暖化、海洋汚染、生物資源の枯渇、生物の絶滅などが加速され、これらの問題が人類に大きくのかかってきています。このような状況のなかで、海洋と気候変動の科学的な理解の深化を目指してきた両組織が、互いの持ち味を生かしながら一体となって活動すれば、より大きな

働きができると考え、統合して新研究所を立ち上げました。こうして、東京大学キャンパスの三極構造の一極である柏キャンパスで、総勢400名を超えるメンバー（130名の教職員、100名の博士研究員とサポーティングスタッフ、200名近い大学院学生）が意欲に燃えて活動を開始した次第です。

■大気海洋研究所立ち上げの経緯

この新研究所立ち上げに至る直接のきっかけは、当時気候システム研究センター長だった中島と海洋研究所長だった西田の話し合いでした。ちょうど3年前のことでした。話し合ってみると、われわれふたりは、人類史のこのような時期に、さまざまな分野に携わっている研究者がより積極的に協力をすべきだという考えで共通していました。両組織が力を合わせれば、単なる足し算以上の可能性が開けるであろうという確信と、フロンティアに挑戦しようという気概がわれわれの背中を押してくれました。

もちろん、こうした構想が急に出てきたわけではありません。10年近く前の小池敷夫所長・住明正センター長の時代から検討されてきました。しかし、両組織の規模が違うこと、それぞれの設立の主旨と背景の研究コミュニティが違うことなどが障害でした。

海洋研究所は1962年の設立以来、学術研究船白鳳丸と淡青丸を建造し、それらを活用しての観測調査を軸に、海洋の基礎的な過程についてあらゆる分野から研究を展開してきました。それが、2004年の国立大学法人化の折に「行政改革」のあおりをうけて、両船が（実質的な共同利用の運営は所において継続しつつも）海洋研究開発機構（JAMSTEC）に移



管されることとなりました。また、社会からは地球規模の環境変化についての研究強化の要請が高まってきました。そこで、気候システム研究センターとの協働によって新たな展開を図る時期であろうと考えたのです。

一方、気候システム研究センターは、地球規模の気候変動問題が社会に明確に意識されるようになった1991年にできた新しい組織で、気候モデリングを軸に研究を展開してきました。展開は順調でしたが、ICPP第4次報告書になると、古気候や生物が関わるCO₂の動きなど、より広範囲の課題に答えることが要求されてきて、いまの組織の規模では、このような広汎な分野が絡む気候研究において先端的な役割を果たし続けることができるかについて、問われ始めました。気候現象は海洋を抜きにして考えることはできませんし、生物学にも強い海洋研究所と協力すれば、成果をさらに大きく伸ばすことができると考えました。

このように、今回の統合は上からの指示や合理化を図るためのものではまったくありません。一緒にやることで互いに新たな地平を拓くことを目指した、徹頭徹尾、自発的なものでした。

■ 新出発に向けての多くの方々の協力

統合に至るまで、両組織のメンバーで合同セミナーを3回行い、また合計12回の連携懇談会をもち、連携・統合のメリットと問題点を洗い出し、メリットを最大限生かす新組織の在り方を検討しました。そのなかで、それぞれが抱えるミッションの違いや、研究文化の違いなど、乗り越えるべき大課題について真剣な議論がおこなわれました。

そして、当時の小宮山総長にこうした経過を報告したところ、大変よいことではないかと賛意を示され、高い次元から学内外の意見を聴取し、問題を多角的に検討する総長諮問委員会(委員長平尾公彦理事・副学長)を設置し、全学的な検討も進め

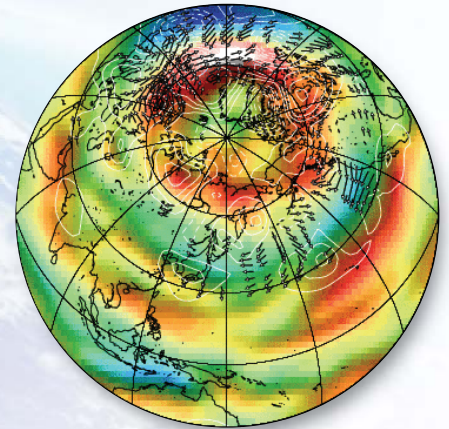
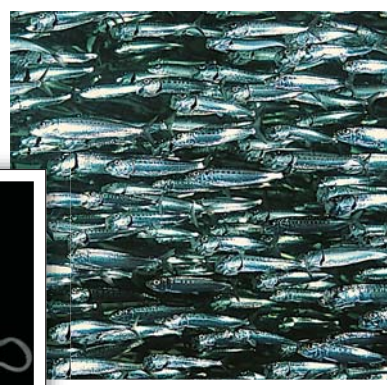


ていただきました。同諮問委員会は3回にわたって検討を行い、統合が最善の連携策であり、統合によって両部局による相補的な研究が大きな相乗効果を生むものとの結論が総長に答申されました。それを受けて2008年8月26日に総長より、両組織の統合を歓迎し支援する旨の文書が発出されました。その後、濱田純一総長と新執行部からも大きなサポートをいただきました。両組織の協議会や運営委員会も種々のアドバイスとともにこの結論を支持し、加えて両組織の母体である研究コミュニティの主要学会である日本海洋学会、日本水産学会、日本気象学会からは温かい賛同をいただくことができました。

文部科学省でわれわれの研究所や研究センターを主管する研究振興局学術機関課にも大変お世話になりました。2009年の前半は、日本全体で全国共同利用というシステムを、共同利用・共同研究拠点というシステムに2010年度より転換する準備の年で、これを担当する学術機関課は大変忙しい時期でしたが、しっかりと相談に乗っていただきました。おかげでこの拠点申請は組織統合の前であったにもかかわらず「大気海洋研究拠点」として申請し、文部科学大臣より認可を受けることができました。この機会に、わたしたちの新しい出発に向けてお世話になった多くの方々や組織に、厚くお礼を申し上げます。

■ 柏の地で研究教育の新展開を

こうして、2010年4月に柏の地で大気海洋研究所は設立の日を迎えました。気候システム研究系、海洋地球システム研究系、および海洋生命システム研究系の3つの研究系が、各学問分野における基礎研究を推進します。地球表



層圏変動研究センター、国際沿岸海洋研究センター、国際連携研究センター、および共同利用共同研究推進センターの4つのセンターが、それぞれのミッションを強力に推し進めます。とくに地球表層圏変動研究センターは、統合のシナジー効果を最大限に発揮することを狙っています。

また、「大気海洋研究拠点」として、これまで海洋研究所と気候システム研究センターが果たしてきた全国共同利用研究所・センターとしての機能、すなわち学術研究船の運営や計算機資源の共同利用などの活動は、引き続き幅を広げて展開します。

さらに、これらの先端的研究活動を基礎に大学院教育に積極的に取り組み、次世代の大気海洋科学を担う研究者ならびに海洋・大気・気候・地球生命圏についての豊かな科学的知識を身につけた人材を育てていく決意です。

わたしたちは新しい風を柏キャンパスに持ち込みましたが、一方わたしたちは柏キャンパスからの恩恵を最大限に受け取ろうと思います。物性研究所や宇宙線研究所という自然科学系の研究所や、新領域創成科学研究科が位置する柏キャンパスは、新しい挑戦を促す雰囲気には満ちています。見通しのよい新しいキャンパスでこそ、自分たちが世界のトップに立とうという意識で、柏ならではの面白いサイエンスが目指せる気がします。全所一丸となって協力・団結し、切磋琢磨しながら、世界のトップクラスに躍り出ていきます。みなさま、ご支援をよろしくお願いいたします。

柏への道

移転計画の発端から柏キャンパスまで

中野にあった海洋研究所は2010年に柏へ移転し
 気候システム研究センターとの統合により大気海洋研究所へと発展した。
 しかし、1980年代から移転そのものの検討は開始されており
 実際にいくつもの候補地が浮上していた。なぜこのタイミングで柏だったのか。
 海洋研究所の所長経験者たちに聞く。

浅井 富雄 あさい・とみお
 東京大学名誉教授
 (1990年4月～1993年3月所長在任)

小池 勲夫 こいけ・いさお
 東京大学名誉教授
 (2001年4月～2005年3月所長在任)

寺崎 誠 てらざき・まこと
 東京大学名誉教授
 (2005年4月～2007年3月所長在任)

西田 睦 にしだ・むつみ
 所長
 (2007年4月～所長在任)

新野 宏 にいの・ひろし
 副所長

渡邊 良朗 わたなべ・よしろう
 教授、移転委員会幹事長

聞き手／木村 伸吾(教授、広報委員長)

東京一極集中の是正と 東大の新キャンパス構想

浅井: 当時の私の手帳のメモを見ながらお話しします。キャンパス移転の背景として、東京一極集中の是正が国家的プロジェクトとして1980年代半ばから行われていました。それでたとえば当時の東京都立大学は郊外に移転しましたが、1980年代後半から1990年に東京大学にもそういう話がきました。本郷は興味をもたなかったのですが、1970年代

から学生の増加・研究施設の増大とともに本郷の建物の老朽化・狭隘化が顕著になってきたことは問題になっていました。

1988年に学内の新キャンパス特別委員会で「現有キャンパスに加えて新キャンパスが必要である」という基本方針を出し、1990年2月に長期計画特別委員会と新キャンパス特別委員会の合同委員会が、新しいキャンパスの必要性を再確認しました。これが後に柏へつながる話の発端です。とはいえ、新キャンパスとして柏という地が具体的にになっていたわけではありませんでした。

1991年6月に、総長を委員長とする臨時東京大学都心キャンパス整備検討委員会が活動を始め、そこで新キャンパス計画にあたっての基本的な合意事項として、1991年7月末に「①大学の自主性を重んじつつ東京大学の理念に合致するものにする、②部局間のバランスを考慮すること、③関連部局計画を重視すること」の3原則が決定されました。話が具体化していくのはそれからです。ちょうど地価が高騰していく時期でもあったので、その中でどのようにしてキャンパス整備を進めていくか、1992年からこの3原則に依拠して臨時東京大学都心キャンパス整備検討委員会および長期計画特別



小池勲夫 名誉教授

委員会などで検討することになり、そこで「生研が駒場、物性研が柏、海洋研が検見川」という方針が出されました。

さまざまな移転候補地 検見川と西千葉

木村: 一方で1980年代に私が海洋研究所に学生として来た時期からすでに、海洋研究所はいずれ移転すると言われていました。まず検見川、次に西千葉、その後いつの間にか柏になったと記憶しています。その経緯に



浅井富雄 名誉教授



西田睦 所長

ついて教えてください。

小池: そう、移転話は以前からいくつもありませんでした。首都圏から移転してくれ、と言われていろいろ探し始めていたことです。

寺崎: 横浜のみなとみらい21から誘致を受けたこともあった。1988年のことです。

浅井: 立川の米軍基地の跡地に移る話もありました。いろいろな場所に見学には行ったけど具体的にならなかった。外部からのアプローチはいくつかありました。1990年には清水、1992年には横須賀からも。当時はそういう話がよくあったんです。

小池: そのころ検見川という話が出てきました。東大の検見川総合運動場に運動施設だけでなく、何かちゃんとした施設を誘致したいという話が大学本部からあり、青写真ももうできていました。

浅井: 1992年に「生研が駒場、物性研が柏、海洋研が検見川」という大きな方針が出されたときに、私から所員に経過を報告し、柏か検見川かと聞いたら、大勢は検見川という意見でした。学術研究船の母港にも近いし、大学院教育へコミットする意味でも本郷キャンパスに近いメリットがあった。その時点では柏キャンパスとして現在ほど広い敷地が得られるかどうかは不明で、また当時柏市としては研究所よりも若者の多い学部が移転してきて欲しかったようです。それで海洋研究所としては検見川希望という返答をしておいた。でも当面は実現しないだろうなあ、と半ばうんざりした気分もありました。六本木キャンパスにいた生産技術研究所は地価が高騰しているのでも移転を急がされましたが、中野の海洋研究所は後回しになった

という事情もあります。

小池: 私の前任の平啓介所長の時期に、生産技術研究所が持っている西千葉の千葉実験所が活用されていないからそこに移ったらという話が出ました。法人化の4年ほど前です。そのときにも柏という話もあったんですが、西千葉は隣に千葉大学のキャンパスがあって交流できるし、千葉港へのアクセスがよかった。でもこのときも東京大学の中での移転の順番待ちでした。

西田: 西千葉の話は千葉港が使い、学術研究船がすぐ近くに来るということで魅力的だったんですね。

渡邊: そのころから私も移転に関わっている候補地を見て回りました。

小池: お台場に移転しないかという話もあったんですよ。でも用地の取得金額が200億円と東京都から言われて、で、文部科学省からはとてもそんなお金はないと。

◎ 柏への移転決定

浅井: 本郷・駒場・柏の東京大学キャンパス「三極構造構想」の現在につながる形は、2000年に物性研究所が柏へ移転したころにできたようです。

小池: 海洋研究所が柏になった決め手は、やっぱり学術研究船の移管でしょう。海洋研究開発機構(JAMSTEC)への学術研究船の移管が2004年の法人化に先立って決まったので、海洋研究所としては港の近くという制



渡邊良朗 教授

約がなくなった。

寺崎: 当時の小宮山宏総長は運動会のアメフト部出身、私はボクシング部出身で仲良くしていました。2005年9月に地震研究所の大久保修平所長といっしょにある会合で全国共同利用の理科系研究所4つをいっしょに移転するのが合理的だと言われましたが、地震研究所は弥生地区に独自に建物を建てるのがもう決まっていた。海洋研究所の柏への移転は、この小宮山総長からの直談判がきっかけで、2006年に方針が確定したのです。

そして実際に動き出すと、柏キャンパスの敷地のどこになるか、これがまた問題だった。宇宙線研究所と総合研究棟の北側に建てるという話もあったけどそこでは都合が悪いということになり、新領域創成科学研究科の近くではどうかと。そのときに私は「学術研究船への荷物積み込み場所に重量トラックが何十台も来るから西門の近くでないと周りに迷惑がかかるよ」と脅したんですよ(笑)。また設計者の大野秀敏教授が、キャンパスの西端は建築としていちばん映える場所だと力説してくれたんです。新領域創成科学研究科とは兼務職員による協力関係にあったので、その隣の柏キャンパス西端に移ることは支持されました。



寺崎誠 名誉教授

座談会① 柏への道

小池：新領域創成科学研究科との人的なつながりが、海洋研究所を柏にひっぱってくれた大きな力になりましたよね。

西田：はい。その後、全学のキャンパス計画委員会などでの審議や確認を経て、正式に全学的に柏移転が了承されました。使用可能な費用などさまざまな制約により、研究棟の床面積は1.5万平方メートルと定められました。これは、法人化前の基準から見ると十分ではないのですが、中野ではもっと制約されており、また老朽化していましたから、研究教育条件は移転によりずいぶん改善されることになりました。

渡邊：柏キャンパスのこの場所に新研究棟を建てると決まり、新研究棟は2年、観測機器棟は速くて4ヶ月で建てました。敷地自体の面積は1ヘクタール程度で中野と同じくらいです。自転車置き場も整備されています。移転自体は、大勢はうまくいきました。3月の

引っ越し以来、「こんなはずではなかった」という声は出ていない。インマルサットが通じないといったトラブルはありましたが、設定でなんとかまりました。

新野：柏キャンパスの他部局からもいろいろ期待されていると感じますよね。

渡邊：新領域環境棟のある教員から、大気海洋研究所が来てから自分の建物の前を行き交う人たちができて、ようやく街らしくなったと言われました。それまでは人通りがなくて寂しかったと。大気海洋研究所の人口の多さは柏キャンパスの活性化にも寄与しているのではないかと。

寺崎：そういえば、大気海洋研究所の気候システム研究系の建物はキャンパスのちょうど反対側の東端にあつて、新研究棟までは歩いて8分くらいかかるんですね。

新野：はい。柏移転直後の2010年4月から、気候システム研究センターと統合して大気



海洋研究所として新しくスタートを切りました。建物は離れていますがお互いのいいところを生かして、新しい大気海洋科学の発展に力を注いでいきたいと考えています。本日おいでくださった3人の元所長を始めとして多くの方々のご努力で1980年代に始まる長い移転の歴史がこのような形で実現したことに深く感謝いたします。

【2010年5月14日 大気海洋研究所 所長室にて】



左から、渡邊教授、西田所長、寺崎名誉教授、浅井名誉教授、小池名誉教授、新野副所長、木村教授。おかげさまで、立派に柏に移転が完了しました。

空から見る 柏キャンパスと 大気海洋研究所



① 大気海洋研究所新研究棟

② 大気海洋研究所気候システム研究系
(総合研究棟2・3階)

③ 海洋観測機器棟

④ 柏IIキャンパス

⑤ 柏の葉駅前キャンパス予定地

⑥ つくばエクスプレス柏の葉キャンパス駅

⑦ 常磐自動車道柏IC

座談会②

新研究棟完成!

隠れた工夫を探る

まる4年以上、所内での周到的な準備と
24回におよぶ研究所・大学本部・事業者間の綿密な打ち合わせを経て
ついに完成にいたった新研究棟。
形あるものを作り上げる過程に隠された、見えない苦心と喜びを振り返る。

大野 秀敏 おおの・ひでとし
建築家
新領域創成科学研究科教授

辻林 舞衣子 つじばやし・まいこ
一級建築士
NTTファシリティーズ建築事業本部

西田 睦 にしだ・むつみ
所長

渡邊 良朗 わたなべ・よしろう
教授、移転委員会幹事長

兵藤 晋 ひょうどう・すすむ
准教授、移転委員会幹事

聞き手／**小松 幸生**
(准教授、広報委員)

柏キャンパス西端のアイストップになる新研究棟。
右隣は新領域創成科学研究科環境棟。

□ 二人の設計者

小松:まず、基本的な計画をした立場から、工夫された点をお聞かせください。

大野:私は建築を専門にしている、建築家です。そして新領域創成科学研究科環境系に所属している柏キャンパスの住人でもあります。新研究棟の外観や部屋について、そういったご近所の住人でも専門家でもある立場から関わりました。建物の外観は公共性をもっていますから、キャンパス全体の見地から意見を出しました。大気海洋研究所の新研究棟は、柏キャンパスの西端に位置するアイストップの役割をはたしています。イタリアなど西洋の広場には四周を囲む壁があるのですが、それと同じ発想です。東西を貫通して800mあるプロムナードにこの建物によって「端」ができ、広場としてのまとまりを与えました。

本郷が「歴史」を誇るとすれば、柏には「清新さ」をアイデンティティとして作り出したい。大気海洋研の新研究棟はまさに「青い海、白い船」のイメージです。青緑色を使った新領域環境棟は鳩、大気海洋研は白鷺みたい、なんて言われたりもしています。

辻林:具体的な設計から工事監理までは私が担当しました。大野教授が大きく描いた案を、具体的な形に落とししていく役割です。そして、大気海洋研の方々の思いの詰まった要望をどう形にするか。外壁を白にすることは先に決まっていました。実は外観が真っ白な建物は珍しいんです。でも、外装を建物の表も裏も白にしたおかげで光がよく反射して、直接日差しが入らないにもかかわらず屋内が明るくなるというメリットが得られました。そして2階の講堂は、柏キャンパスを見渡したときに目をひくポイントでもあります。このデザインにとくに時間とパワーを注ぎました。

西田:講堂の壁面の色についても何度も議論をしましたよね。床やシートの色合いをグラデーションにしたり。

辻林:仕上げを決めるまでに本当に時間がかかりましたが、プレゼンをするたびに反応が返ってきて、ものを作り上げていく楽しさを利用者と設計者が一体となって味わいました。

大野:ほぼ構想どおりできあがりしました。

ただ、当初の計画では、吹き抜けの西側の壁はガラスでした。もしそうになっていたなら、そこを通して日没や富士山を柏キャンパス全体から眺めることができたはずですが、予算の都合で(笑)。中庭には中野キャンパスの敷地にあった木を移植してあります。これは大気海洋研究所の方々のアイデアです。

□ 予算と要望のせめぎあい

兵藤:私はユーザーとして関わりました。共通実験室をどれくらい充実させるか。飼育室

くの配慮が必要でした。そして防水ひとつとっても、どこまでの防水レベルが要求されているのか……。通常の仕事より打ち合わせの密度は高かったです。それは、建物全体に対して実験室が占める割合が高く、かつ一つ一つの用途・仕様が違う。すべての部屋に対してヒアリングを通常の倍はしました。

兵藤:そういえば、コンセートの数は後からは増やせないと聞いて、過剰につけてしまったかもしれないです。ちょっと多すぎたかなと反省するときもあります。



新研究棟2階の講堂内部。前・中・奥のシートの色の違いに注目。

をいかに使いやすく、かつ広いスペースを確保するか。限られたスペースの中に実験室に必要なものすべてを収めるため、辻林さんはじめ設計者側と何度もイメージのすり合わせを行いました。細かい配慮があるんです。たとえば飼育室は床面を10cm下げ、水が絶対に外にあふれ出ないようにしたり。暗室は、排水孔からも光が入らないような仕組みにしたり。

辻林:私は実験の内容をすべて理解しているわけではないので、それをユーザーの方々にヒアリングしながら形にしていきました。平面図から実験を想像して仕様を決めていくのは大変な作業でした。たとえば、海水を使う水槽は初めてで、防錆・防水を含めて多

大野:コンセートはいくらつけても本当に欲しいところにはないでしょ(笑)。

兵藤:絨毯も実際に足で踏んでみて、毛足の長さなどを試して選びましたよね。

辻林:そういう利用者とのやりとりの細部のプロセスが、設計者冥利につきます。

西田:ユーザー側も納得して決められますしね。

大野:そうそう、もし後で不都合が出てきても、文句言えせんし(笑)。

辻林:そのあたりは、永野太さん(元海洋研究所施設係長)が大学施設部としての立場とユーザーの立場の両方から必要な設備を非常に深く把握されていたので、とても助かりました。

西田: あらかじめこちらから、必要な内容をまとめてかなり細かい内容の「要求水準書」を提出しました。実は、東京大学にこの10年くらいにできた理系の部局の建物はほとんどすべて見学して、その成果を要求水準書に盛り込みました。ヘッドクォーターはやっぱり1階にあったほうがいいな、とか、廊下の広さはこのくらいは必要だな、とか。

大野: この建物は、民間企業が主体となって建設・運営を行うPFI (Private Finance Initiative) という方式でできています。ユーザー側の要求するすべての条件を要求水準書に盛り込んだ上で見積りにかけます。外観のイメージについては先に私が準備した上で入札にかけたので、デザイン面ではおおむね当初のイメージ通りにできました。デザインや仕様を決めないでPFIにかけると、安かろう悪かろうになって、ユーザーに不利になる可能性がある。このように最初に必要な事柄を調整しておいてからPFIにかけると望ましい進め方です。また、大学はトップダウンの組織ではないので、事前に調整してユーザー側にも枠をはめておかないと、夢がどんどんふくらんで収拾がつかなくなる可能性があります。そういう意味で良い要求水準書だったと思います。

□ 人の気配が感じられる建物

渡邊: 所内では、誰が何階に入居するか、

自分の研究室が何平方メートルになるか、といった調整のむずかしさはありませんでしたが、大きな問題はまったく生じませんでした。移転そのものがわれわれにとって大きな喜びでしたから。柏キャンパスの西端を使うことが決まったときに、たまたま東京大学出版会の広報誌『UP』を読み、そこにあった大野教授の「人の気配が感じられる建物」という言葉が印象的でした。中野時代の建物は外には開かれていなかったの、誰かが何かをしている様子がキャンパス内からうかがえるような建物にしたいと。この建物でそれが実現できてうれしく思います。私はユーザーとして、また、要求のとりまとめ役として関わりました。この建物が、構造的に大きなところでうまくいかないという苦情はまだ聞かないのでほっとしています。

小松: この建物に来てから、人とよく行き交うようになったなあという印象があります。

辻林: そう、吹き抜けからは、エレベーター・階段・渡り廊下を見通せるようにして、行き交う人の気配が感じられるようにしてみました。



吹き抜けから1階ロビーを見渡す。

私自身も気に入っている場所です。

西田: 建物の外からも、玄関の上にある各階のブリッジを人が渡っているのが見えるのが面白いですよね。

大野: 各部屋の扉にもガラスが入っているの

新研究棟の
ここに注目!

設計者・辻林舞衣子さんの工夫ポイント



① エントランスラウンジ正面の照明器具

「吹き抜け部分に設置する照明器具はそのまま壁面に取付けると出っ張りが大きく、設計者から見ると格好がよくありません。一つおきに空調噴出口のダミーを作ってその中におさめるようにしました。設置にあたって現場で実験を重ねましたが「違和感がない」「さりげない」状態に仕上がっていれば、成功です。」



③ 吹き抜けコンクリート壁際の床照明

「夕方～夜の吹き抜けの環境演出として、コンクリート壁が暗い印象にならないよう床にLED照明を埋め込み、淡い光で照らしています。」



② 吹き抜けブリッジ下のはしご状配線ルート

「建物南側と北側の間を結ぶ電気等の配線がありますが、はしご状にデザインした白い鉄板で配線を目隠ししています。廊下の天井デザインを踏襲するとともに、穴があいているのでメンテナンス性も良く、吹き抜けにリズム感を与えています。」



④ 吹き抜けコンクリート壁面の覗き穴

「この壁は耐震壁になっています。そのため穴をあける位置やサイズには制限があるのですが、最大限の大きさの覗き穴を作って飼育室の魚が泳ぐ姿を見られるようにしました。ふ厚いコンクリート壁の奥にある窓を覗くのはあまりないことです。船の中から海中を覗く感覚で重厚感をお楽しみ下さい。」

で、人の気配が見えやすくなっている。密室で起こるハラスメント等を減らす効果もあります。それから、この建物は上から見るとZ字型で、屋内にいても自分の建物の一部が見えます。外部と自分の間の「われわれ」を感じてください。

□ 建物は生き物

辻林: 今後も何かあったときには私が設計担当として対応することになると思います。建物は生き物だと考えています。スケルトン・インフィルと言って、部分的にリニューアルしていく流動性をもちつつも基本の構造は保たれる、という存在です。今後どのようにこの建物が生きていくのか楽しみにしています。

大野: 木造住宅は35年、耐火建築は45年保てばいいというのが日本の標準ですが、それは国際的レベルからみると短い。建築自体の性能も向上しているし、社会から環境に配慮すべきという要請もあるのだから長く保たせたい。この建物は、寿命が早く来るパーツは交換しやすくできています。従来は、メンテナンスはあまりしないで、壊れるまで使って建て直すという発想だった。でも、現在では、不具合があったらすぐその部分だけを修理して使い続けるのが合理的とされています。たとえば、外壁の打ちっば

なしコンクリートに塗布した撥水剤は次第にはがれ落ちます。でも、ときどき塗り直してメンテナンスしてやれば問題ない。そのためには、経常的なメンテナンスのための予算措置をしておく必要があります。

□ 柏キャンパスの中で

大野: 柏キャンパスも10周年ですが、本郷にくらべるとまだブランド性が弱い。せっかく大気海洋研究所が来たのだから、これからイメージアップをはかっていきたい。部局ごとではなく、柏全体で広報活動などもしていければいいですね。柏に行けば何かがあるという雰囲気を作りたいですね。

西田: 本郷の安田講堂のように、柏キャンパス全体のモニュメントとなるものがあるといいのではと思っています。そうすると、キャンパスとして1ランクアップできる。

大野: 大きなホールがあってもいい。1000人収容できるホールがあれば、柏で修了式などいろいろな行事ができる。キャンパスの東端に池がありますが、まだあまり活用されていない。その池のほとりにホールがあれば象徴的な役割を果たせます。実際に作るには寄付をつるの必要があるかな。辻林さんの会社に頼もうか(笑)。

【2010年5月25日 大気海洋研究所所長室にて】



左から順に、小松准教授、兵藤准教授、渡邊教授、辻林氏、大野教授、西田所長。1階から7階まで通じる吹き抜けの下で。



⑤ 吹き抜け西面水玉模様の壁面

「吹き抜けの壁面は広い一枚壁になっていますので、ボードをそのまま貼ってしまうと将来ひび割れる心配があります。そのため、水玉模様のように円をくりぬいた金属パネルをランダムな大ききで左右に振って設置して目地が目立たないようにしたうえで、このパネルの両側や上下に、ひび割れ防止の目地を入れています。」



⑦ 夕方のメイン階段

「メイン階段は夕方になると、西日によって有孔折板の影が落ちます。時間によって少しずつ変わりますが、晴れた夕方の日没前4〜5時ごろの影は床にきれいな模様を作ります。」



⑥ 渡り廊下手摺の○柄フィルム

「遠くから見ると、渡り廊下手摺はほとんど透明に見えますが、手摺のガラスに貼ったこのフィルムで渡り廊下から下を見る際の視界を調節しています。近寄って上から下方向を覗き込むと、○の柄が密になって足元があまり見えなくなり、透明な廊下でも恐い思いをすることはありません。」



⑧ 屋上のベンチレータ

「自然換気を促すため、換気用の装置がメイン階段の屋上に設置されています。階段室の一番上まで上がると天井に大きな穴が開いているのがそれです。これを開けると吹き抜けに溜まった暖かい空気はオープンな階段を通過して上に上がり最上部の天井から抜けていきます。そのかわり涼しい空気が下階から入ります。」



気候システム研究センターから総務省へ

Report ①

網野 尚子

理学系研究科地球惑星科学専攻
気候システム研究センター
修士課程2005年3月修了(木本研究室)
総務省総合通信基盤局
電気通信事業部データ通信課専門職



平成15年から17年、ちょうど気候システム研究センター(CCSR)が駒場から移転する前の最後の2年ほどお世話になっておりました。fortranとにらめっこする生活に別れを告げてから5年余り、その間、CCSRは柏への移転、大気海洋研究所へと飛躍を遂げ、皆様ますますのご活躍のことと思ひ、大変心強くなります。

私は卒業後、総務省に入省し、主に情報通信行政に携わっています。「大学院で専攻していた気象とどう関係があるの?」とはよく聞かれる質問なのですが、はっきり言って直接はまったく関係あ

りません。具体的にはこれまでに、情報通信技術の国際標準化、宇宙開発を担当し、現在はドメインやIPアドレスに関する国内外の対応を担当しており、気象とはだいぶ遠ざかったところで仕事をしています。

とはいっても、CCSRでの2年間は、今の私にとって非常に貴重な経験だったことは間違いありません。論文を集めて読み込んだり、やりたいことを組み立てプログラムを書いたり、人に結果を説明したりする訓練は、今の仕事をする際にも生きており、自分の基盤となっています。研究を続ける人生もまた楽しかったに違いないとは思いつつも、めまぐるしく進歩する情報通信技術をキャッチアップしつつ、社会の様々な状況を理解することに努め、どうしたらよりよく社会のためになるだろうと悩み、邁進するこの仕事は、研究とはまた違ったおもしろさがありつつも、研究とも共通した志向があると思っています。



総務省前にて。国土交通省、警察庁などもいっしょに入っている建物です。



華麗に(?) 外交官に転身も、土台はやっぱり「海洋」

Report ②

梅澤 彰馬

農学生命科学研究科
水圏生物科学専攻
海洋研究所資源生物部門
博士課程1991年3月修了
(塚本研究室)
在シンガポール日本大使館
総務参事官



平成3年、当時の海洋研究所資源生物部門で塚本勝巳教授のもとで博士課程を修了し、今は在シンガポール日本大使館の総務参事官として格好良く言えば外交の最前線にいます。修了してすぐに「華麗に?」外務省入省。ところが、研究者の(ような)活動から一変して官僚組織入りし、「伏魔殿」のなかで蹴落とされぬよう、当初は「海洋研修了」の看板に泥を塗らない意識だけが唯一の支えでした。

われわれ外交官は、若い時に海外の大学で2年の語学研修が課されます。国の指定はあるも、学ぶコースは自由。私は、英国で国際関係論とビジネス情報工学の2つの修士課程を、実は追試も受けなんとか修了。海洋研での基本的学究訓練がどんなに役だったか。

しかし落とし穴も。ある時、家にコン泥が入り、ちょうどその頃授業もきつ、脳天気な私も精神的にドン底に。その頃、ちょうど図書館で横を通った新刊学術誌の棚にある一冊の表紙に塚本(Tsukamoto)先生の名が。世界で活躍している恩師に報いるためにも、落ち込んでいた場合じゃないと力づけ励まされました。今から思うときわめて単純・純粹。

さて、現在当地で外務省をはじめ各省庁と

の政治・経済・社会さまざまな分野の協議や、各界有識者・実力者との意見交換(食事会?)で日々が流れています。一方、「海洋」は私の武器。海洋法関連で国連本部等にて議長職を含め数え切れない交渉を経験。日本の国際法学会での講演や、今もたまにこちらの大学でのセミナー出席等、海洋研で親しんだ「海」を仕事上の息抜きとして楽しんでます。



海洋境界画定に関わる国際法会議で交渉相手に日本の立場を説明中。