

港湾空港技術研究所における 港湾技術者の人材確保と育成



河合 弘泰

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 研究監
港湾空港技術研究所 特別研究主幹

1. はじめに

私は今、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所(うみそら研)で港湾空港技術研究所(港空研)を含む三研究所の連携、港空研で沿岸・海洋研究をそれぞれ担当しており、今の港空研の幹部の中では港空研の経験が長い。そこで、私自身が「育成」された話も交えながら、いくつかの視点で、港空研の内側から「港湾技術者としての人材確保と育成」を見つめ直してみたい。

2. 二兎を追うのは当たり前

港空研は「世界最高レベルの研究水準」と「実際のプロジェクトで役立つ研究成果」という二兎を追っている。前者は例えば国際会議、英文ジャーナル、後者は技術基準、行政支援を指す。このモットーは港空研の「人材確保と育成」の基本方針とも言える。ただし、「二兎を追う」こと自体は、とりたてて特殊なことでもない。例えば、大学には「世界最高レベルの研究水準」と「明日を担う学生の育成」という二兎がある。したがって、港空研の研究者は、大学の先生と差別化し、存在意義を示すため、苦手でも嫌いでも二兎を追いかける姿勢は見せるべきである。

3. 行政機関との人事交流、私自身の行政経験

私は、平成4年に国家公務員一種として運輸省に採用され、同期の2人と一緒に港湾技術研究所(港研)に配属された。この3人で、それからずっと港研・港空研にいた者はいない。私は3年弱、鹿児島港湾・空港整備事務所長を務めた。今の港空研で私の先輩や年次の近い後輩を見渡すと、本省、港湾空港技術調査事務所などの経験者は少なくない。逆に、私の同期で行政職を軸足にする3名が港空研に企画課長として来ている。

私の最初の配属先は波浪研究室であった。そこには港湾建設局に採用されて港研に来た若手の研究員もいて、その中には大学の夜間部に通って工学士を目指す者もいた。私が研究グルー

プ長、領域長と昇格すると、彼らも本局や直轄事務所で係長、課長と予算や施策を決める立場になっていた。「〇〇に困ってるんだけど、誰に相談したら良い？」と電話・メールが来て、誰かにつなぐ。港空研と行政機関がお互いに外部に「人材を確保」し、それに飛び込み巻き込まれることで自分も「育成」されていた。

ピュアな研究者にとっての行政経験は、その人の価値観や意志、職務内容、人間関係に大きく左右され、一概には言えないが、私の場合は(大げさに言うと)「三途の川の向こう側から港空研を眺める、幽体離脱して自分の姿を見つめる」ような意識になった。港空研の役割は、端的に言えば、物理現象を究明して技術基準に書くこと。もちろん、ときどきは電話、メール、委員会に参加して、現場の悩みにも接する。ところが事務所に立つと、地元との調整、事業の計画・実施など、別世界が広がっている。鹿児島島の事務所は、九州地方整備局と奄美地方18市町村との災害協定の窓口で、梅雨や台風の季節は気が休まらなかった。顕著な高潮・高波災害に遭遇しなかったが、防災の研究の位置づけを再考するきっかけにもなった。

4. 港空研独自採用～博士号取得～留学 ～国際的な活躍

港研が運輸省から、独立行政法人、そして国立研究開発法人と変わった今、港空研は、国家公務員総合職の合格者を、国交省とは別に、独自に採用している。直近では令和4年4月に4名を採用した。彼らは研究の即戦力として期待されている。私が採用された頃は修士が多かったが、今では博士も珍しくない。

修士で採用された者は、各研究グループに腰をすえて研究に取り組み、研究官(修士で採用から概ね6年間)の後半にはどこかの大学の先生と相談し始める例が多い。私は論文博士だが、今ではそれを扱う大学が減り、社会人ドクターに通う人が多い。何れにしても費用は自己負担である。その代わりに、私のように学位論文の書式を変えて港空研資料としても発刊する人は少な

くない。

港空研は、概ね35歳以下の若手研究者に海外留学を勧めており、旅費や滞在費を支給する制度もある。滞在先の先生方とはもちろん、その国にいる数多くの研究者とも身近に接し、日本と異なる研究や社会の価値観に触れる機会となる。なお、私の若い頃には毎年1名が科学技術庁の制度を利用できたが、私自身は駅前にはすら留学せず、薩摩の国に赴任した時には^{えい}穎娃語という方言がさっぱり理解できなかった。

港空研の研究者は国際舞台でも活躍している。最近の若い研究者は、概して私の若い頃に比べて英語のスキルが高く、国際会議にも平然と参加する。主任研究官になると、WGや委員会のメンバーやリーダー役として頭角を見せる人も。私も(具体的な活躍や成果を詰問されると辛いが)北東アジア港湾局長会議の共同研究WGの一つで日本側の代表、国際航路協会PIANC河港委員会MarComの海象情報に関するWGのメンバー、国際海洋・極地工学会ISOPEの理事(船舶、海岸、津波担当)、JICA短期専門家としてスエズ運河庁で潮位解析・予測の指導をした。港空研は、港湾分野において、個々の大学に比べると各分野の専門家がそろっていて、「誰か委員をやってくれないか」と頼まれやすい。

5. 研修・講演会の講師、広報誌の企画、見学対応

港空研の研究者は、港内静穏度解析、港湾施設設計実務、海岸保全施設など数多くの研修コースで講師に立っている。その研修コースには、国土技術政策総合研究所(国総研)主催で地方整備局の技術者を対象にするもの、国際協力機構JICA主催で開発途上国の技術者を対象とするものなどがある。研修は「いろは」に始まり、主催者や受講者のニーズに応じて、自分の守備範囲の外まで解説しなければならない。「研究者」である講師が「技術者」として目を開く場とも言えよう。

港空研の研究者は、港空研・国総研・地方整備局主催の地域特別講演会、官民の様々な団体が主催する講演会でも、最先端の研究から沿岸防災の啓蒙まで、幅広いレベルで講演をしている。私も指宿港海岸保全推進協議会(観光業者、自治会長など)、横須賀商工会議所建設部会の依頼で津波や台風の恐ろしさを説いたことがある。

港空研の情報誌PARIの構成は、企画調整・防災課や製作会社ではなく、地震、津波、高潮・高波など9つある研究テーマのリーダー(特別研究主幹や領域長)が持ち回りで企画している。トップのコーナーが特別研究主幹か領域長の独占インタビューになっている回もあるが、それは「出しゃばり」ではなく、シニアな研究者の訓練の場として位置付けられている。

港空研の研究者は、夏の一般公開や不定期な施設見学にも対

応している。私もかつて多方向不規則波造波装置の前で「造波板を同時に動かせば真^{サーベント}っすぐ進む波、大蛇のようにくねらせれば斜め波、2つ重ねて三角波、もっと重ねてリアルな多方向波」という説明をした。見学者は専門家、行政機関、コンサルタント、建設会社、一般(学生、子供、親)、たまに外国人と幅広い。多様な人々との質疑応答によって、説明のスキルも上がるし、水工学や港湾(研究所を含む公務員)がどう理解されているのかも分かる。

6. 民間からの依頼研修員と大学・高専からの実習生

港空研のいくつかの研究グループでは、コンサルタントや建設会社から研修生を受け入れている。その期間は1年または2年が多く、「〇〇モデルの改良」のようにテーマを定めている。彼らにとって勉強の場であり、港空研にとっては貴重な戦力になる。そして、彼らが親元に戻ると、港空研で磨いた技術を普及させ、港空研との橋渡し役にもなってくれる。

いくつかの研究グループでは、夏季などに大学や高専から実習生も受け入れている。その期間は、私が若かった頃は3~4週間が多かったが、最近は1~2週間と短い人が多い。港空研出身あるいは共同研究などで顔なじみな教授の研究室から来る修士・博士課程の学生もいれば、特に個人的なつながりはなく機械的に振り分けられて来る学生もいる。何れにしても、港空研や港湾の仕事を理解していただく絶好の機会であり、実習に来た本人や、その人から口コミで情報を得た別の人が、近い将来、港空研の採用試験に顔を出すことを、密かに願っている。

7. 結びに

「人材確保と育成」というお題を受けた瞬間は「本当に書けるだろうか」と不安がよぎったが、いざ書き始めるとすぐに安堵できた。港空研の研究者は、しばしば実験・観測・分析・計算・論文執筆ではない業務にも巻き込まれるが、その業務も実は立派な「人材育成」プログラムであり、研究者の港湾技術者としての視野を広げ、スキルを磨かせていたのである。その業務に今求められているのは「いかに研究者が喜びを見出し、研究者の個人や港空研という組織のステータスを高められるか」という工夫であり、「人材育成プログラムの改廃より、今の社会の要請や研究者の価値観に合わせた点検・補修・改良」にあると思えてきた。なお、本稿では紙面の制約で触れられなかった話がまだまだたくさんある(例えば、新規採用者・転入者の研修、玉掛け・クレーン免許の取得、コンプライアンス研修、研究者の業績評価と報奨金、所内の競争的資金、フェロー・客員・クロスアポイント・再任用)。これらは、またの機会にしたい。