

経済産業省での経験を活かして



研究ノート

中川 貴*

Utilizing experience at the Ministry of Economy, Trade and Industry

Key Words : METI, temporary assignment

はじめに

研究ノートへの執筆の依頼を受けたとき、出向していた経済産業省でのお話をとということでしたので、経産省での体験を中心に書いていきたいと思う。

2010年に経済産業省と本学工学研究科との提携により人事交流が開始された。北岡康夫教授（現共創機構）が2010年に出向したのを皮切りに、倉敷哲生教授（現ビジネスエンジニアリング専攻）が2014年に、原圭史郎教授（現フューチャーイノベーションセンター）が2016年に派遣され、私は4人目の出向者となった。任期は2年で、着任当初は歴任の先生方と同じ製造産業局で技術戦略担当であったが、後半1年は貿易経済協力局で技術調査担当として任務した。その間のエピソードについて触れていきたいと思う。

製造産業局時代

製造産業局は、日本の製造業の交通整理を担当する部局で、新たな技術の育成をサポートや、市場の動向調査などを行っている。そこで私は技術戦略担当として、技術動向の調査や、ものづくり支援、技術紹介などの仕事に携わった。聞き取り調査のために全国を飛び回り、技術の肝や製造方法、サプライチェーンなどをまとめ、現課（産業ごとに括られた担当課）の政策に役に立ててもらっていた。技術に

については当然自分の大学での専門外のことが多く、非常に勉強になった。自己治癒材料、ブロックチェーン技術、スターリング冷凍、FPGA、炭素繊維、鍛造、鋳造、超電導、スーパーエンジニアリングプラスチック、重要鉱物、水中ロボット、不織布、異種材接合、燃料電池、マイクロプラスチックファイバーなど幅広い分野の調査に深く携わった。確立している技術だと思っていたことが、アップデートされより優れた製造法に置き換わっていることもしばしばあり、新たな知識の習得と共に自分の無知さを痛感することもたびたびあった。企業だけでなく、様々な大学の先生方へもヒアリングに訪れたため、非常に広い人脈も形成できたことはとても有意義だったと感じている。

また、経産省、厚労省、文科省が共同執筆して毎年発行している「ものづくり白書」の作成にも関わらせてもらい、ものづくりの現場の工夫なども知ることができた。とりわけ、第5期科学技術基本計画で提唱された Society 5.0に通じるサイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムで稼働する工場内の自動運転による資材運搬の様子を見せてもらった時には、近い将来工場はどこでもこのような状態になるということを実感した。

NEDOやJSTの方々ともご一緒させていただく機会が多かった。産研の所長だった河合知二先生が技術戦略センター長を務めていた当時は、NEDOの戦略会議が月に2回ほど開催されており、予定が合えば出席するようにしていた。JSTの研究開発戦略センターの開催する戦略会議にも極力参加していた。特許庁が毎年テーマを変えて行っている特許動向調査も担当を決めてオブザーバーとして参加した。このように経産省内だけでなく、幅広く技術動向を発表する場には居合わせるようにし、他省庁との横の繋がりもできた。



* Takashi NAKAGAWA

1970年1月生まれ
大阪大学 大学院工学研究科 原子力工学専攻博士前期課程（1995年）
現在、大阪大学 大学院工学研究科 ビジネスエンジニアリング専攻 中川・清野研究室 教授 博士（工学）
専門／磁性材料 材料分析
TEL：06-6879-4454
FAX：06-6879-4454
E-mail：nakagawa@mit.eng.osaka-u.ac.jp

省内でも、産業技術環境局内に設置されている大学連携室によく足を運んだ。他大学の産学連携の動向や取り組み、知的財産権の活用実績などの話を聞くことができた。逆に、大阪大学の産学連携の取り組みなども紹介し、省内の勉強会で、阪大の産学連携についての講演も行った。大学連携室には他大学からの出向者も何人かおり、多くはURAからの派遣であったが、今でも交流が続いている。

産総研は経産省が所掌する国研であるので、かなりの人数のかたが、経産省に出向してきていた。多くは現役の研究者で、そのような方々ともよく研究について話すことが多かった。また、出向してきている方の紹介で、産総研の様々な研究者とお会いすることもできた。

製造産業局時代で、最も印象に残っていることが災害派遣である。着任してすぐに、平成30年西日本豪雨がおこり、岡山、広島、愛媛をはじめとして西日本広域に甚大な被害をもたらした。経産省からも職員が派遣され、被害の実態、不足物資などの調査結果が直ちに本省に報告され、それに合わせて次々と職員が現地に派遣されていった。日常生活に必要な物資の手配、調達、運搬などのロジが生まれ、可能な限りの支援をしていた。一部の派遣者はエアコンメーカーに行き、体育館用のエアコンの手配をしていたことを知ったとき、7月の盛りに避難所となる学校の体育館に多くの人々が避難してくれば、どのような状況になるのかを予測していることは、さすがに広く災害状況の把握と復旧までの道筋をきちっと考慮していると感心した。その年の9月には北海道胆振東部地震が発生し、北海道全部がブラックアウトした。この時も多数の職員が直ちに派遣され、発電施設を所有する企業と発電容量のリストが作成された。綿密な送電計画を立て、老朽化で停止していた火力発電所を直ちに再整備するとともに、企業の工場の運転は停止したまま、発電設備だけの運転を依頼するなど、徐々に送電が行われ始め、北海道全土に再び明かりが灯った。出向してわずか数か月でこれらを体験しただけに、強く脳裏に焼き付いたのかもしれない。

以上のように、最初の一年間所属した製造産業局時代は新たな体験をしつつ人脈の拡大に徹し、幅広い知識の習得に励んだ。

貿易経済協力局時代

省内の様々な局に〇〇戦略室、××調査室という名の似たような仕事内容の室が増えてきたため、一部を統合し、局の戦略ではなく省の戦略を考える室が貿易経済協力局の安全保障貿易管理政策課に技術調査室という名で設置された。そこに製造局の技術戦略室も統合されることになり、後半の1年間は貿易経済協力局に籍を置くことになった。

移籍した当時は省内で経済安全保障という考えが盛り上がりはじめた時期で、技術調査室は経済安全保障に資する技術の調査を担当した。安全保障と名がつくとおり、国際的な平和や安全が維持されるように、それを阻害する技術について調査し、必要であれば管理・規制するように助言することが職務である。このような職務がゆえに機微性の高い情報にアクセスする必要がある。そのため、経産省の職員でも関係者以外は保障貿易管理政策課があるフロアへの立ち入りは強く規制されている。

もちろん、兵器や武器などを査定するわけではなく、いわゆるデュアルユースになる可能性を吟味し、スペックで切り分けて、一定程度の性能までならば、問題なく民間でも使用できるように線引きすることになる。そのラインを根拠を持って示すことも仕事の一つであった。

技術調査室には現役の自衛官が陸・海・空それぞれの自衛隊から一人ずつ派遣されており、兵器や武器については彼らが調査を行う。何の奇跡かはわからないが、航空自衛隊から出向していた自衛官は、阪大の我々の研究室の卒業生であり、海上自衛隊から派遣されていた自衛官は、高校の3年生のときのクラスメートであった。現役の自衛官の知り合いは2人しかいないのに、その二名ともが同僚として働いているのが不思議な気がした。このようなこともあり、仕事の内容がかなり緊張を強いられるものであったにも関わらず、すんなりと皆さんに受け入れられたし、こちらも受け入れることができた。余談ではあるが、安全保障貿易管理政策課への異動が決まったときに複数名の職員から美人局には気を付けてと言われた。本気なのか冗談なのか区別がつかず、やきもきした気分になった。そのことを別の職員に話してみると、彼(女)らはかなり巧みに近づいてくるみたいと言われ、更に不安な気持ちになった。任期を全うしてみると、全くの杞憂であったことは

言うまでもない。

ここでの仕事は詳しく書くことができないが、重要元素について鉱山から最終プロダクトまでのサプライチェーンを調査する任務にもあたった。その一環で、日本・EU・米国の三極会合にも参加させてもらった。日本からは磁石に関する研究を行っている研究者も派遣され、大学で磁性体を専門としている私にとっては旧知の仲間とベルギーのブリュッセルで再会することもできた。

現在の技術だけでなく、これからの技術についての勉強会も開催させてもらい、省内の関係者への知識と人脈の橋渡しもした。製造局時代に開拓した人脈が大いに活かしたとともに、自身も更に人脈を開拓していき、これまで知らなかった最新研究について触れることができた。

そしていよいよ経産省での任期も残すところ数か月のところでコロナウイルスの脅威が拡大する。ヒアリングや勉強会などが中止となり、国会図書館も使用できず、情報源が断たれたため調査のスピードと質が一気に低下した。大阪大学もそうであるが、経産省もテレワークのシステムが整っており、慣れないテレワークの日々が続いた。奇しくもマスク不足が発生し、前年度調査していた不織布の内容が役に立ったようで、他部署から何度も問い合わせを受けた。6月一杯で任期を終えたが、4月に初登庁した新人の職員とは最後まで顔を合わせることはなく、お世話になった方々にも退職の挨拶ができなかったのが心残りである。また、阪大に復職したらゆっくり研究の話でもしましよと約束していた方々とも結局はまだお会いできていない状況である。

経済産業省について

漠然とはあるが、出向前には役所は前例を踏襲して、なかなか新しいことをしないイメージがあったが、今回の出向でそのイメージはがらりと変わった。特に経産省は新しいことを取り入れるのが早く、

次から次へとベクトルを素早く修正していた。VUCAの時代と呼ばれる昨今に変革をいとわず政策を先手先手で打ち出していく点については非常に感心し、頼もしく思った。それに比べると大学の改革は遅々として進んでいないことを身を持って実感した。これまで大学でしか働いたことがなかったため、一度他業種を経験することは非常に重要だと痛感させられた。

おわりに

外に出てみると大阪大学の評価が非常に高いことが認識できた。私が調査していた内容だけでも10人以上の阪大の先生にご協力いただき、インタビューさせてもらった。隣の部署で阪大の先生を呼んでの勉強会をしていたり、資料の中にたびたび阪大の先生の研究が挙げられていたりで、大阪大学の字を見つけるたびに誇らしく思えた。統計データで阪大は常にトップクラスに挙げられているが、単なる統計的な数字ではなく、実在の先生の名前をここまで頻繁に見るとは思わなかったので、やはり大阪大学の實力・底力は凄いものと外に出て改めて実感した。

私が大学から出向していたためかどうかはわからないが、経産省に来てからも非常に多くの研究者と接触することができた。ひょっとすると大学に在籍していたときよりも頻繁に会っていたのではないかと思う。特にこれまで接したことがないような専門外のかたと話ができただのはとても大事なことで、自分のこれからの研究のヒントをたくさん頂いた。実際、経産省時代に得られた情報を活かして新たな研究を立ち上げつつある。うまくいくかどうかはわからないが、経産省への出向は研究の幅を広げるとてつもないチャンスであると断言できる。若い先生方には、一度外の世界を体験し何かを掴んで帰ってこられることを推奨する。経産省は意外かもしれないがお勧めできる。