

博士課程と建設コンサルタントの私

My History of Doctoral Course and Construction Consultant

長岡 誠也*
(NAGAOKA Seiya)

I. はじめに

はじめに自己紹介をさせていただきます。三重大学大学院生物資源学研究所博士後期課程を2020年3月に卒業し、NTCコンサルタンツ(株)に入社しました。現在、技術職員2年目として、日々の業務に奮闘している次第です。

こんな私ですが、これまでの経験が少しでも農業農村工学会の後輩の力になれるかと思い執筆いたしました。簡単ではありますが、お付き合いいただくと幸いです。

II. 博士課程時代の私

私が大学時代に取り組んでいたテーマは、「超音波による農業用開水路の粗度係数計測手法の開発」です。摩耗調査において、目視に頼っていた部分を、定量的な手法に置き換えることを目標とし、学部3年生から基礎研究に着手し、コツコツ研究結果を積み重ねました。これらの研究結果が成果として、論文やモノに変わる瞬間は、研究者として何事にも代えられないものであったことは言うまでもありません(写真-1)。「大学院でやりたいことがあるなら進学した方がいい。長岡君ならできる」という恩師からの言葉を支えに、博士前期課程、そして博士後期課程への進学を決めました。

博士前期課程では、指導教官からある一定の課題を与えられました。それは、研究成果の社会への発表です。初めての論文執筆作業は、たくさんの時間を要したことを覚えています。博士後期課程では、これまでの活動に加え研究資金の獲得に挑戦をしました。笹川科学研究助成に採択をされ、自分の獲得した研究資金を活用できたことは、良い経験になりました。

大学院生の研究は、いろんな方の支えなくして成立しませんが、最終的には個人競技であり自らの代わりはいません。自分がこけた場合は、無情にも1年修了が繰り返されるだけです。そんなプレッシャーの中を戦っている大学院生は、自然と成長していることにい



写真-1 研究成果品による計測

つの日か気づくと思います。

III. 博士課程の懐事情

私感にはなりますが、博士課程の財政的な話をします。私のような博士課程の学生は、①アルバイト、②奨学金(日本学生支援機構)、③特別研究員(日本学術振興会)、が主な収入源になると思います。

①アルバイトを選択した学生は、覚悟が必要であり、研究との両立、息抜きの時間の確保に工夫が必要です。

②奨学金を選択した学生(私)は、研究に集中できる時間が約束されますが、言い訳のできないプレッシャーを感じます。プレッシャーを味方につけて修了時には、「特に優れた業績による返済免除」に申請しましょう。一言アドバイスをすれば、制度を理解して相手を知ることだと思います。

③特別研究員を掴み取った学生は、約束された時間とお金を大切に使いましょう。挑戦する前から諦めている学生は、無理してでも申請してもらいたいです。特別研究員申請書の作文は、研究者になった場合だけでなく、どこに就職した場合においても、役に立つときが来ます。

いずれにしろ、懐が暖かい博士課程の学生はごく一部で、先に社会人になった友人との差にコンプレックスを感じる場面が多々あります。財政的な不安を抱え

* NTC コンサルタンツ(株)



ている学生に対するサポートや、支援制度の向上は強く望む点です。

IV. 建設コンサルタントとしての私

1. 仕事内容

入社後、初めての仕事は測量でした。新入社員研修を終え、部署に配属された2日目にレベルを覗いたことは、今でも鮮明に覚えています。1年目は、とにかく広く経験を積ませていただき、ポンプ場の機能診断、ポンプ場・頭首工・ため池の耐震照査、高度事業化に向けたモニタリング業務、道路関係、水道関係などに携わりました(写真-2)。この1年を通して「農業土木の多様性」について痛感させられました。この1年間は、一人前の技術者になるための第一歩を踏み出したに過ぎません。日常の業務において学位を取得していることは関係なく、同期や2年目、3年目の若手職員とともに勉強の日々を過ごしています。

2. 博士課程の経験が活きる場面

それでも、博士課程時代の経験が活かされた場面はありました。ポンプ場の樋管や吸水槽の劣化診断では、上司との会話で、上司「この程度の摩耗なら粗度係数いくつ?」、私「コンマ014程度だと思います」というようなやり取りをしました。

ため池の耐震診断では、研究室の仲間がダムの解析に取り組んでいたことから、ゼミで研究内容を聞いた質問したりした経験を活かし、上司からの説明の理解度に繋がられたと思います。

自分の研究内容に関わる経験が活かされることはもちろんですが、ほかの人の研究内容をゼミや学会等で聞いた経験が活かされる場面が多かったように思います。今思えば、他分野の研究発表を積極的に聞いておけば良かったと後悔しています。

3. 学位を活かす活動目標

コンサルタント業務の中では、新しい知見を生み出す研究をすることは稀なケースだと思います。数少ないチャンスをもにものにするのも大切ですが、最新の研究成果・技術を実際に活用することは、多く目にする機会がありました。私と同世代に当たる先輩社員は、ドローンの講習会を受け、実際の業務に積極的に活用しています。先輩社員は、現状の使い道だけでなく、新しい活用方法を上司に提案し、活躍の場を広げる努力

をしていました。

このように最新技術の活用と活用方法の提案は、これまでの研究経験を活かすことができるのではないかと感じました。私見ですが、コンサルタントが新たな研究・技術を積極的に活用する機会を増やすことで、研究実績の充実化に繋がり、また第三者からの意見を聞くことができます。結果的に、研究水準の全体的な底上げに繋がるのではないかと思います。また、コンサルタントにおける学位取得者の価値も高まるのではないかと思います。



写真-2 ポンプ場機能診断業務

V. おわりに

私の経験をもとに、学位取得後のモデルプランの一例として参考になればと執筆しました。私自身も研究の最前線から、現場の最前線に飛び込むことは勇気のいることでした。しかし現在は、農業土木の多様性に魅力を感じ、先輩技術者の姿に憧れを抱き、充実した日々を過ごしています。

最後になりますが、このような特集に掲載する機会を与えていただいた皆様にお礼申し上げます。

[2021.4.19.受理]

紹介

長岡 誠也 (正会員・CPD 個人登録者)



2020年 三重大学大学院生物資源学研究所博士後期課程修了
NTC コンサルタンツ(株)中部支社技術部