

環境配慮に関わる技術の普及を通じた研究活動

誌名	農村計画学会誌 = Journal of Rural Planning Association
ISSN	09129731
著者名	北澤,大佑
発行元	農村計画学会
巻/号	34巻2号
掲載ページ	p. 136-138
発行年月	2015年9月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



環境配慮に関わる技術の普及を通じた研究活動

Research Activities through Technological Development Related to Environmental Considerations

北澤 大佑*

Daisuke KITAZAWA

1 はじめに

著者は、建築分野の教育課程を修め、現在の所属組織にて農業土木分野の一端として、農業農村整備事業における景観や生態系等の環境配慮に係る技術開発、計画策定支援や、環境保全活動などを絡めた地域活動の支援等を行っている。こうした仕事のなかに研究活動が組み込まれているわけではないが、実務により得た新たな知見や新たな試みを取りまとめ、学会誌などに投稿している。本稿では、著者の経験に基づき、まず大学院在籍中からの取り組みと実務の内容について触れ、さらに実務を通じた研究活動を示したうえで、「研究と計画と実践との関係」についての私見を述べさせていただく。実務にあたった経験を主とした論考となってしまうことをご了承いただきたい。

2 大学院での取り組み

大学院修士課程までは建築設計に取り組み、コンペなどに応募していた。博士課程に進む際に、それまで取り組んでいなかった研究分野に進むことを決め、所属研究室の指導教官から多くのご助言、ご指導をいただきながら調査研究活動を進めた。調査研究では、山形県や沖縄県等を対象とし、ヘルス・ツーリズムや人間ドックツアーなど健康保養をテーマとしたツーリズムと、地域における住民を対象とした保健・医療・福祉サービスとの連携について、地域資源の利活用に着目した事例研究により実態把握を行い¹⁾、相互のサービスを強化、補完する仕組みについて提言を行い²⁾、学位論文を取りまとめた。

3 実務の内容

平成13年6月に公布された土地改良法の改正法により、土地改良事業の実施にあたり、環境との調和に配慮することが事業実施の原則として位置づけられた。土地改良法の改正以降、農業農村整備事業における環境配慮

のための技術開発や普及・啓発、さらに環境配慮計画等の策定、対策の実施といった制度整備が進められている。農林水産省及び地方農政局や国営事業所からの発注業務という形でこうした業務を請け負い、その中で実務にあたっている。

(1) 環境配慮に関わる技術開発と普及啓発

土地改良法の改正を受け、農林水産省により生態系や景観配慮に関わる調査計画、設計施工技術開発や技術解説書の策定が順次行われ、現在も技術解説書の改訂等が行われている。

著者は入社後、まず景観配慮に係わる技術書の作成業務に就くこととなった。当時は、建築設計に関する僅かばかりの知識は持ちあわせいたものの、農業土木に関わる事業制度はもとより、対象としてしている農業施設や水利施設についての知識はほとんど無いに等しい状態であった。業務を遂行するうえで、不足している知識は先輩技術者からの助言や既往文献からの読み取り、現地調査に同行させてもらうことで「まがりなりにも」見聞を広げることができた(もちろん、事業制度、施設機能や構造、景観に関する先行研究等については日進月歩であり、とても一朝一夕に理解できるものでもないため、現在でも勉強は続けている)。また、技術書の作成にあたる検討委員会では、農村計画学会に所属されている建築、土木、緑地、社会等の学術分野の研究者方から多くの貴重なご意見、ご助言をいただいた。ただ、それでも技術書を作成するという業務遂行の道筋が完全にクリアになったわけではなく、依然何をどのように解説したら良いのか焦点が定まっていなかった。特に、景観調査の実施方法をどのように現場技術者に伝えるかといった技術論の提示で迷走した。その時に、当時の所属組織の先輩研究者の方から「建築分野で身につけた視点を持って、自分自身が現地で調査する時の着眼点、準備しておくこと、現地で何を見て何を考えたか、写真の撮影方法や記録の残し方を丁寧に示したらどうか」と助言をいただいた。この

*一般社団法人地域環境資源センター JARUS

Keywords: 1) 環境配慮, 2) 技術開発, 3) 普及啓発, 4) 現場適用性, 5) 地域適用性

助言は、著者の実務だけではなく研究活動にあたる姿勢を築く上で大きな示唆となったと今日では振りかえることができる。

(2) 環境配慮計画の策定支援及び対策の実施

平成19年度から農業農村整備事業の事業計画において環境調和に係る計画策定（国営事業では環境配慮計画の策定）が求められるようになり、計画検討段階における環境調査や環境配慮計画の策定、さらに事業の実施段階におけるモニタリング等のフォローアップといった対策が実施されるようになった。加えて、環境配慮対策の実施にあたっては、対象地域の住民の参加を得ながら実施される例が多く、調査計画段階や実施段階において、ワークショップ等による住民意識の醸成を図ったり、住民参加型の環境調査（生きもの調査等）により対策の意図や具体的な取り組みへの理解を促進する取り組みが行われたりしている。

こうした業務は、地方農政局や事業所からの発注が主であり、調査計画段階では現地調査を行い、住民代表者や学識経験者等で組織される協議会のための資料や計画案の作成を行う。さらに、実施段階では環境配慮計画に基づいたモニタリングの実施や住民が参加した動植物の保護移動^{註2)}などを実施するといった業務を行っている。事業を実施する上で必要とされる対策であるが、業務に従事しているなかで、事業期間内での効果的な環境配慮対策の実施方法や、地域との合意形成のあり方、さらに事業完了後の地域が主体となった環境配慮対策の持続性などに課題があると認識するようになった。課題解決のためには、（事業制度自体を易々と変えることができないため）環境配慮に関わる技術の現場適用性を高めるといった、事業制度の運用面での対策が重要となると考えた。環境配慮に関して対策や対策に関わる技術手法の現場適用性を高めるためには、例えば施策実施にあたる予算措置、事業実施の枠組みや実質的な検討期間などの状況、または現場技術者にとっての馴染みやすきなどを踏まえた方法論の提示が必要となってくる。そこで、著者らは業務の一環として農林水産省の補助を受け、本会会員の研究者をメンバーの中心としたワーキンググループを立ち上げ、住民参加に着目し、農業農村整備事業の事業フローに参加のプロセスを組み入れた環境配慮対策の実施方法の検討を行った^{註3)}。

(3) 地域活動支援

所属組織で技術開発等の実務をこなし表向きの成果を上げていたように思っていた時期に、地域住民や行政関係者を集めた研修会で景観配慮に関する技術開発にあたった成果などを自身の研究成果として発表した。話終えた後の会場の寒々とした雰囲気は今でも忘れられない。

別の会場では参加者の方から「頭でっちな話は聞く気になれない」といったようなことも言われた。事業に関連した環境配慮技術に関しては、実施と期待される結果を明示したアウトプットを導くための技術論が要求される。一方で、地域活動レベルにおいては、環境配慮対策を実施することにより「住民が実感できる地域の恩恵を得る」という観点が極めて重要となり、そのために必要な対策を地域で考えていくための方策や、地域のレベルにあわせた実践方法、さらに実施により地域が得られる成果といったアウトカムを導き出すための枠組みがより求められるのだろう。こうした要求には全く答えていない当時の著者の発表は「頭でっちな話」と言われても当然であった。

では、環境配慮を通じて地域の恩恵を住民が実感できるような枠組みとはどのようなものか。ワークショップや環境点検あるいは生きもの調査などの取り組みは、ファシリテーターなどの専門家の関与が必要であり、何より取り組みの検討段階で活用される方策であることから「住民が実感できる地域の恩恵を得る」ためには、さらにもう一段階踏み込んだ地域での適用性を高めた方策求められた。そこで、住民参加型直営施工（自主施工）により環境配慮施設を自分達で造る方策の提示を行った^{註4)}。ワークショップや環境点検などの計画検討支援方策に直営施工といった計画内容の実施を支援する方策を組み合わせることで、環境配慮の目的や実施内容を地域が独自にカスタマイズする枠組みを構築し、さらに環境配慮についての住民の認知や意識の向上、取り組みに対する自信の醸成、技術習得、地域の人材活用などを通じた地域の一体感を育てていくことをアウトカムとして位置づけ、さらに次のステップの取り組みを促していこうとする試みである。

4 研究活動

著者は、これまで、実務を行う上で認識した課題等に基づき、以下の2つの研究テーマに取り組んできた（共同研究を含めている）。

- ①環境配慮対策の課題と解決手法や景観配慮の推進のための地域景観の読み取りと保全方策に関する研究^{3)~6)}
- ②環境配慮における地域連携、環境配慮対策を通じた成果の地域活用に関する研究^{7)~10)}

「研究と計画と実践」というテーマをあてはめると、「計画」を主とした実務に携わり、技術開発や計画策定、策定後の実践や地域活動における実践支援の経験から得た成果を論文や報文としてとりまとめている「実務後追い型」の研究である。①は、「環境配慮に関わる技術開発

と普及啓発」や「環境配慮計画の策定支援及び対策の実施」に関する実務に基づくものであるが、研究にあたっては「他分野の視点を活かす」といった開き直りもあった。②は、自身の研究成果に対する地域側の受けとめ方のギャップを肌で感じてから、実務や研究活動にあたる視野を広げられるよう心掛けてきたものである。

環境配慮対策は、土地改良法の改正を受けた取り組みが位置づけられて現在まで15年間、さらに国営事業で環境配慮計画の策定が求められるようになってから僅か8年間しか経過していない。加えて、農業農村整備事業を推進する制度のなかで対策が位置づけられていることから、特に農業農村整備事業における景観配慮対策に関しては十分な知見の蓄積が図られているとは言い難い。「事業ありき」という対策の位置づけもあり、長期的にみて知見を蓄積していくことに価値を見出しづらい側面もある。しかしながら、事業制度上必要とされる環境配慮対策であっても、地方自治体や地域においては、環境配慮や環境保全活動を通じて、地域レベルでの恩恵を享受していこうとする運動論のような働きかけが求められる。さらに、こうした地方自治体や地域レベルの取り組みは、都市農村交流や第6次産業などで扱われている地域資源の利活用という観点と近似した、今後の地域のあり方や地域運営を考えるための大きなテーマとなっている。そのため、①と②のテーマは関連しており、どちらも重要な位置づけがあると認識している。

5 まとめにかえて

本稿にて、実務や実務を通じた研究として述べた環境配慮対策における住民参加に関する方策や、合意形成プロセス、直営施工に関する取り組みについては、未熟なものであり、まだまだ実践と知見の蓄積が必要だろうと認識している。特に、環境配慮では「住民が実感できる地域の恩恵を得る」ことを踏まえた地域適用性の高い枠組みや方策について多くの課題があるが、課題解決に向けた道筋すら雲をつかむようなところもある。ただ、一ついえることは「研究と計画と実践」にあたる知見や方法論を集約したうえで、掘り下げ、枠組みをつくり、それを地域に投げかけさらに研ぎ上げる繰り返しが必要になるだろうということである。

注釈

- 注1) 農業農村整備に関わる景観配慮の技術書については、農林水産省より「美の里づくりガイドライン（平成16年8月発行）」や「農業農村整備事業における景観配慮の手引き（平成19年6月）」が策定されていた。
- 注2) 工事区間に生息している動植物を別の場所に退避させ、必要に応じて工事完了後に元の場所に再移植・再移動させる対策を示す。
- 注3) 成果を踏まえ、「農業農村整備事業における総合的な環境配慮ガイドライン（地域環境資源センター、平成24年発行）」を作成した。
- 注4) 公共事業における住民参加型直営施工は既往の取り組みであり、長野県下條村や栄村を先進として、農業農村整備事業のなかでも位置づけられている。

参考文献

- 1) 北澤大佑, 藤本信義, 三橋伸夫 (2006): 地域資産との連携からみた高齢者介護施設の運営特性に関する研究—広域圏における保健・医療・福祉に関する研究—その1, 日本建築学会計画系論文集, 602, 81-88.
- 2) 北澤大佑, 藤本信義, 三橋伸夫, 筒井義富 (2006): 健康保養の観点からみたルーラル・ツーリズムと包括的ケアサービスとの連携に関する研究, 農村計画学会誌, 25 (論文特集号), 329-334.
- 3) 北澤大佑, 藤本信義, 齋藤雪彦 (2010): 農村地域におけるデザインコードの読み取りとその意義, 農村計画学会誌, 28 (論文特集号), 297-302.
- 4) 富田友幸, 北澤大佑, 田村孝浩, 木下貴裕 (2013): 環境配慮対策における住民参加の形骸化と改善方策, 農業農村工学会誌, 81 (11), 7-10.
- 5) 川合勝, 北澤大佑, 稲田あや (2013), 赤岸将光: 施工管理段階での環境配慮対策の適用に関する考察, 農業農村工学会誌, 81 (11), 29-32.
- 6) 木下貴裕, 河地芳郎, 北澤大佑, 山下裕作 (2013): 県営事業における環境配慮の課題とその対応方法, 農業農村工学会誌, 81 (11), 15-18.
- 7) 北澤大佑 (2009): 都市農村交流を活用した農村景観の保全・形成活動に関する分析—岐阜県恵那市富田地区を事例として—, 農村計画学会誌, 27 (論文特集号), 185-190.
- 8) 守山拓弥, 北澤大佑, 田村孝浩 (2010): 西鬼怒川地区の事例に見る農村地域の環境保全へ果たすNPO法人の役割, 農業農村工学会誌, 78 (10), 11-14.
- 9) 北澤大佑, 守山拓弥, 筒井義富 (2012): 環境配慮対策における住民参加型直営施工による合意形成プロセスの分析, 農村計画学会誌, 31 (論文特集号), 303-308.
- 10) 木下貴裕, 北澤大佑 (2014): 農業農村整備と学校教育が連携した環境保全と次世代育成, 農業農村工学会誌, 82 (9), 21-24.

Keywords: 1) environmental considerations, 2) technology development, 3) public awareness, 4) field applicability, 5) regional applicability