

## 第4回日韓ワークショップの報告

村山 武彦\*

### 1. はじめに

2008年11月28日～29日にかけて、第4回の日韓ワークショップが開かれた。このワークショップは、2004年から日本と韓国で交互に開かれることになり、第1回(2003年):東京(国際文化会館)→第2回(2004年):韓国チェジュ島→第3回(2006年):横浜(武蔵工業大学)と実施されてきた。今回は、韓国の南部に位置するプサン大学で開催された。

参加者は全体で40名ほどになり、韓国側は学会の役員を中心に参加があり、日本側は鹿島会長や原科副会長をはじめ、国際交流委員会のメンバーや日本アセスメント協会の代表の方々などが参加した。また、アメリカから Social Impact Assessment Center の Charlie Wolf 氏、ベトナムから Vietnam-Korea Environmental Industry Cooperation Center の Dang Hoan 博士 (Hanoi 大学) の参加もあった。

### 2. プログラム

今回のプログラムの概要は、以下のとおりである(敬称略)。

#### ■開会の挨拶

韓国 LEE Jong Ho 会長  
日本 原科幸彦副会長

#### ■個別報告

住宅地開発への HEP の適用事例

田中章 (武蔵工業大学)

清州 (Chungju) SANNAM3 の宅地開発事業を通じたヒキガエル生息地の造成方策

○LEE Sang Don (Ewha Womans University)

KIM Wan Hee (Dohwa Engineering Co.)

新 JICA の環境社会配慮ガイドラインの検討

原科幸彦 (東京工業大学)

道路事業の環境影響評価における大気環境汚染予測手法の課題と検証



Lee 会長の挨拶

青山貞一 (武蔵工業大学), ○鷹取敦 (環境総合研究所)

韓国の道路建設事業における大気質の環境影響評価の方法

○LEE Young Soo, KIM Youngha, MUN Nan kyong (韓国環境政策評価研究院)

#### ■パネルディスカッション

座長: YOON Suh Sung 氏 (学会顧問)

パネリスト:

SUNG Hyun Chan (Dan Kook 大学)

SAGONG Hee (韓国環境政策評価研究院)

伊藤勝 (江戸川大学)

白井寛二 (JICA)

村山武彦 (早稲田大学)

#### ■閉会の挨拶

韓国 KIM Myung Jin 副会長

日本 鹿島茂会長

#### ■エクスカージョン

牛浦湿原 (ラムサール条約登録地) 視察等

\* 早稲田大学理工学術院

### 3. 各報告の概要

#### 1) 住宅地開発への HEP の適用事例 (田中章)

本報告は、最近その可能性が広く検討されてきている HEP (Habitat Evaluation Procedure) を実際の日本の環境アセスメントに初めて導入した事例を分析することによって、日本の生態系アセスメントの課題に対する HEP の有効性を考察した。具体的な対象として、2006~07 年度にかけて行われた横浜市環境影響評価条例による「(仮称) 上郷開発事業環境影響評価」での HEP による評価部分を分析対象にしている。報告者である田中准教授が専門家兼チームリーダーの立場で参加し企画から最終報告書作成までを行ったということである。

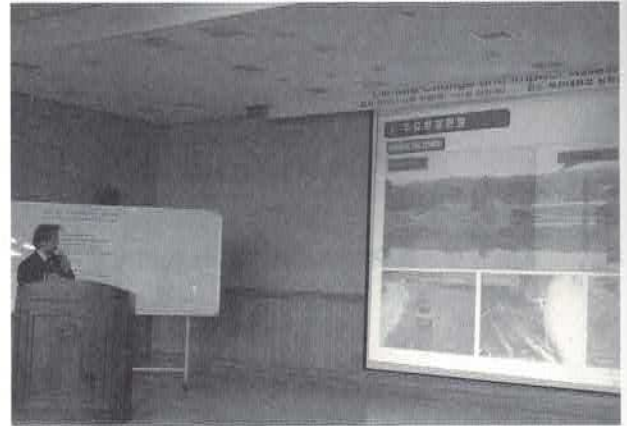
結果として、生態系アセスメントにおいて HEP を適用することにより具体的で効果的なミティゲーション方策を採用する方向へ事業計画を誘導することが可能であること並びに今後の環境アセスメントにおける HEP の高い可能性が示唆されたとし、次のような考察が加えられた。

制度面では、HEP を適用したことにより、本事業を実施しなかった場合の予測を含む複数案の定量比較が、いわゆる戦略的環境アセスメント制度の出現を待つことなく、今日のいわゆる事業アセス制度下でも可能になったこと、体制面では、利害関係者を含めた HEP チームを編成したことにより、早期段階から具体的な有識者の助言や反対派 NGO などの意見を聞くことができた反面、HEP チームメンバーのスケジュール調整が困難だった結果、十分な議論ができなかったこと、技術面では、HEP の理念を踏襲しながら日本のモザイク化した土地利用の現状に適應させたことで、より精密な評価が実現できた反面、作業量が膨大になったこと、の 3 点が挙げられた。

#### 2) 清州 (Chungju) SANNAM3 の宅地開発事業を通じたヒキガエル生息地の造成方策 (LEE Sang Don, KIM Wan Hee)

本報告では、事業の実施による生物棲息空間の減少を最小化するため WANHUNGI-Bangzuk (防築：堰あるいは池と類似) にヒキガエルの棲息地を造成することにより、生物棲母空間としての機能を持つように計画した事例が紹介された。清州市は、朝鮮半島の中部内陸地方に位置しており、植物区系学で朝鮮半島の中部亜区に属する。植生を群系水準から見ると冷温帯中部に属する。

3 次にわたる調査により、調査地域の周辺の耕作



発表の様子

地、農水路、河川周辺と山林地の溪流部などの棲息地を考慮した採集調査、両生類については泣き声の聞き取りと隣近住民を対象としたインタビュー調査を実施して種の棲息を比較・検討した。その結果、調査地域で出現した両生・爬虫類は合計 11 種であり、トノサマガエルが全地域で優占種として出現した。聞き取りによれば、事業地区の西側の SANNAMJE には、毎年春期になるとヒキガエルの幼生らが孵化して周辺の山地に散らばる傾向が見られた。

本事業では、環境影響評価の協議以降、障害物の撤去中にヒキガエルの集団棲息地が発見されており、着工 2 年前に日照りにより SANNAMJE 沼溜地の水が乾き、WANHUNGI-Bangzuk に移住したことが判明した。そのため、本地域は清州の既存の都心地と接した珍しいヒキガエルの集団棲息地として価値があり、近隣の都市自然公園との連結性の確保で生態ネットワークの造成が必要なことから、土地利用計画の変更を通じてヒキガエルの棲息地の造成計画を策定した。完成した棲息地は、国内唯一のヒキガエル生態公園として、生態池と湿地の間を移動する様子を観察する人々が訪れるようになった。また、事業者と地域住民、環境団体など関係主体の間の社会的合意により、都市開発と環境保全との調和が図られた事例として、紹介されつつある。

#### 3) 新 JICA の環境社会配慮ガイドラインの検討 (原科幸彦)

本報告では、2008 年 10 月に統合された新 JICA の年間事業量が 1 兆円という巨大組織となり、その業務全体に関する環境社会配慮がいっそう透明性高く行うことが求められていることを背景に、現在検討が進められている環境社会配慮ガイドラインの検討状況について扱われた。

検討にあたり、新JICAの発足する前の2008年2月に、JICA及びJBICからの依頼を受け有識者委員会が設置され、報告者の原科教授を座長し、学識者、NGO、産業界、行政の4分野、それぞれから4名ずつがメンバーとなって進められている。有識者委員会は、2008年2月から9月末までの間に17回の会合を開催し、新JICAの環境社会配慮ガイドラインのあり方について検討してきた。

この委員会では、新JICAの新たな業務内容を踏まえて、改定ガイドラインのあり方に関する考え方を示した。その構成は、基本的な考え方、現行ガイドライン制定時の議論等を踏まえた座長コメントの後、新JICAの業務に沿って、協力準備調査や現行スキームのもとでの開発調査の扱いを示し、最後に、ガイドライン改定に当たっての論点として、基本的事項、案件形成段階、案件審査段階、情報公開、審査諮問機関、資金協力の対象プロジェクトに求められる環境社会配慮の6点からまとめられている。

また、改定ガイドラインの全体像が確定した段階で、異議申立制度の改定についても議論することになっている。

今後、新JICAが改定ガイドライン素案を作成し、素案について委員会での審議を経た上で、パブリックコメントに付す改定ガイドライン案が作成されることになる。

#### 4) 道路事業の環境影響評価における大気環境汚染予測手法の課題と検証（青山貞一、鷹取敦）

本報告では、事実上の標準として大気汚染予測に用いられているブルーム式の持つ性質、限界、課題を整理し、さらに、地形等の影響を考慮することができる3次元流体モデルでシミュレーションを行うことにより、両者が現実の大気汚染の拡散状況をどれだけ適切に再現できるかについて評価した結果が紹介された。

具体的な事例として、実際に環境影響評価が行われた「首都圏中央連絡道（圏央道）八王子ジャンクション建設事業」が取り上げられた。本事業の環境影響評価は1988年12月に作成され、告示・縦覧に供されている。この事例に、ブルームモデルを使用した場合の中央自動車道からの影響について現況再現を評価すると、現況再現性が高い場合に収まるべき範囲から濃度が低くなる側に大きく逸脱していることから、ブルーム式は裏高尾地域における自動車から発生する大気汚染濃度の現況再現性が極めて低いこと、ブルーム式による計算結果は実際の濃度より低くなることが明らかとなった。一方、3次元流

体モデルによる現況再現結果は予測値から20%の範囲内におおむね収まっており、また低濃度・高濃度のいずれの側への偏りもなく、現況再現性が高いことが示されている。

これらのことから、ブルーム式は原理的に地形、構造物、建物の影響を考慮できないモデルであるから、そもそも建物のない平坦地以外の環境影響評価に用いることは適切ではないこと、3次元流体モデルのような差分法、有限要素法などのいわゆる「数値解析」モデルを複雑地形における道路事業で適用できる可能性があることが示されていた。

#### 5) 韓国の道路建設事業における大気質の環境影響評価の方法（LEE Young Soo, KIM Youngha, MUN Nan kyong）

本報告では、韓国の道路建設事業の環境影響評価における大気質の評価方法について調査した結果が紹介された。韓国では、道路建設に関連して、①「道路法」および「国土の計画及び利用に関する法律」による道路（高速国道を除外）の建設計画と、②建設技術管理法施行令によって国家または地方自治体が事業のフィージビリティ調査を実施する総工事費500億ウォン以上の高速国道の計画に対して、事前に環境面の検討を行い、路線が確定した段階で環境影響評価を行うことになっている。そのうち、事前環境性検討の段階では、主に路線の適正性を評価する。環境影響評価の段階では各評価項目別に具体的な低減対策を検討する。そのおおよそのプロセスは、現況調査、影響予測、低減対策の検討、事後環境影響調査計画の策定の順に行われる。

評価の結果、環境基準を超えると予測された場合には、低減対策を立てなければならない。現在、トンネルの場合を除いて土壌脱臭床などの施設が道路沿いに設置されたケースはないが、Sape-Mountainトンネル、Inchonの市街地を通過する区間の地下トンネルなどにおいて集塵施設と窒素酸化物の低減施設が計画中となっている。事業の実施後、実際の道路の運営時に車から加重される大気汚染の程度を確認するために、事後環境影響調査計画を策定する。道路の場合、大体、竣工後の3年間、事後環境影響調査を行うことになっている。

現在、韓国では南北方向に7路線、東西方向に9路線の高速道路を建設しようという7×9計画などの道路建設計画が継続的に策定されているという。

#### 4. パネルディスカッションと閉会

個別報告に引き続いて実施されたパネルディスカ

セッションでは、韓国の JICA に当たる KOICA の担当者から、JICA で進められている環境社会配慮ガイドラインの具体的な手続きに関する質問や新 JICA のガイドラインに関する議論があったほか、HEP の利用可能性、大気汚染モデルの適用に関する課題などがトピックとして挙げられた。個人的には、韓国で 2010 年から評価がなされることになっているという健康影響に対する評価について関心を持って参加した。

閉会にあたり、当日ソウルから列車で駆け付けた鹿島会長から、本ワークショップの開催が 4 回を数えるに至り、互いの実践例を交流させることから一歩進んで、共同した研究を進める時期に入ってきているのではないかというお話が印象的であった。

## 5. 懇親会とエクスカージョン

28 日夜の懇親会は、韓国側の主催でふぐ料理をご馳走になった。ただし、日本のトラフぐとは異なり、小ぶりのふぐを茹でたものが中心で、日本の料理とはかなり様子が異なっていた。

その後、希望者のみ韓国では珍しいという巨大温泉施設に繰り出し、旅の疲れを癒すことができた。日本で温泉欠乏症であった筆者にとっては、またと



鹿島会長の挨拶

ない機会であった。

翌日、エクスカージョンが行われ、ラムサール条約に登録されている牛浦湿原の視察などが催された。これらについては、今回のワークショップの報告者の一人である鷹取敦氏が次のサイトで紹介しているので、ご参照いただきたい。

<http://eritokyo.jp/independent/takatori-col171.htm>



ワークショップ終了後の全体写真

写真提供：白井寛二 (JICA)