

# 研究計画

## 生態系アセスメントにおける HEP を用いたミティゲーションの研究

0681030 増田 紀子

### 1. 研究の背景と目的

1999年、一定以上の大規模事業に対して環境への影響評価を行うことが義務付けられた環境影響評価法が施行された。それまでの閣議了解アセスから法アセスへの変更に伴い、ミティゲーションを講じることが義務付けられた。

環境影響評価法施行から5年が経ち、この間にどのようなミティゲーションが行われてきたのかを明らかにすることは、今後の環境アセスメントのミティゲーションを検討する上でも重要となる。一方で、ミティゲーションは事業者が可能な範囲で行われることとされている。このため、これまでに環境アセスメントにおいて生態系への影響を定量的に評価している事例、代償ミティゲーションを行っている事例がほとんどないということから、事業者は費用などの問題から、積極的なミティゲーションを行わない傾向が見られるといえる。結果、事業によっては曖昧な環境影響の評価のまま十分なミティゲーションが行われることなく事業が実施され、環境影響が大きく残ってしまっている。

近年日本において、米国で開発された生態系の定量的評価手法である HEP が注目され、研究が盛んになっている。また、実際の環境アセスメントにおいても、HEP を用いて評価を行う事例も出てきている。

そこで本研究では、環境アセスメントにおける生態系評価とミティゲーションの現状と課題を明らかにし、今後の環境アセスメントにおける生態系の定量的評価及び代償ミティゲーションを検討する際に資することを目的とする。このため、国内外の環境アセスメント制度やそこで行われたミティゲーション事例の比較・分析を行う。さらに、ケーススタディとして、「成田新高速鉄道線」及び「一般国道464号北千葉道路(印旛～成田)」の2つの建設計画の環境アセスメント(以下、印旛沼 EIA と称す)と、「(仮称)上郷開発事業」の環境アセスメント(以下、上郷 EIA と称す)に対するミティゲーション案を作成し、HEP を用いて定量的に評価する。

### 2. 研究内容

#### (1) 研究項目

本研究では、以下の5点について研究を行う。

- a. 国内外の環境アセスメントにおけるミティゲーションの現状分析
- b. 代償ミティゲーション案作成のための対象地の情報収集
- c. 印旛沼 EIA における HEP による定量的評価
- d. 上郷 EIA における HEP による定量的評価
- e. 日本の環境アセスメントにおけるミティゲーションの課題検討

#### (2) 研究方法

本研究では、図1に示す研究のフローに沿い、以下の方法により研究を行う。また、年間計画を、表1～表3に記した。

##### a. 国内外の環境アセスメントにおけるミティゲーションの現状分析

日本や諸外国における環境アセスメント制度において生態系への回避・低減・代償というミティゲーション検討が、どの時点でどのように行われているのかを文献等で調査する。特に日本の法制度に基づいて行われたミティゲーションのうち、これまでに代償ミティゲーションが行われた事例はほとんどなく、HEP などを用いて生態系を定量的に評価した事例があれば、文献や事業者へのインタビュー等から詳細に調査する。

これらから、国内外の環境アセスメントを比較し、日本の環境アセスメントにおけるミティゲーションの現状を分析する。

##### b. 代償ミティゲーション案作成のための対象地の情報収集

印旛沼 EIA 及び上郷 EIA の対象地の動植物相などの様々な環境条件の概況を環境影響評価準備書などの文献や専門家へのインタビュー調査等から明らかにする。また、HEP を行う際に必要となる HSI モデル対象生物の生態を調査し、専門家の意見を聞きながら、HSI モデルを作成する。

##### c. 印旛沼 EIA における HEP による定量的評価

a、bの結果等を基に、印旛沼 EIA における定量的評価を行う。HEP を用いて生態系への影響を定量的に評価し、ミティゲーション案を検討する。

##### d. 上郷 EIA における HEP による定量的評価

a、bの結果等を基に、上郷 EIA における定量的評価を行う。HEP を用いて生態系への影響を定量的に評価し、ミテ

イグレーション案を検討する。

e. 日本の環境アセスメントにおけるミティゲーションの課題検討

上記 a～d の結果を基に、国内外の環境アセスメントの比較検証結果及び代償ミティゲーション案を作成した際の問題点等から、生態系アセスメントにおける HEP などの定量的評価及び代償ミティゲーション導入の課題を明らかにする。

また、印旛沼 EIA は線の開発、上郷 EIA は面的開発という視点から、開発の種類の違いによるミティゲーションのあり方を検討する。

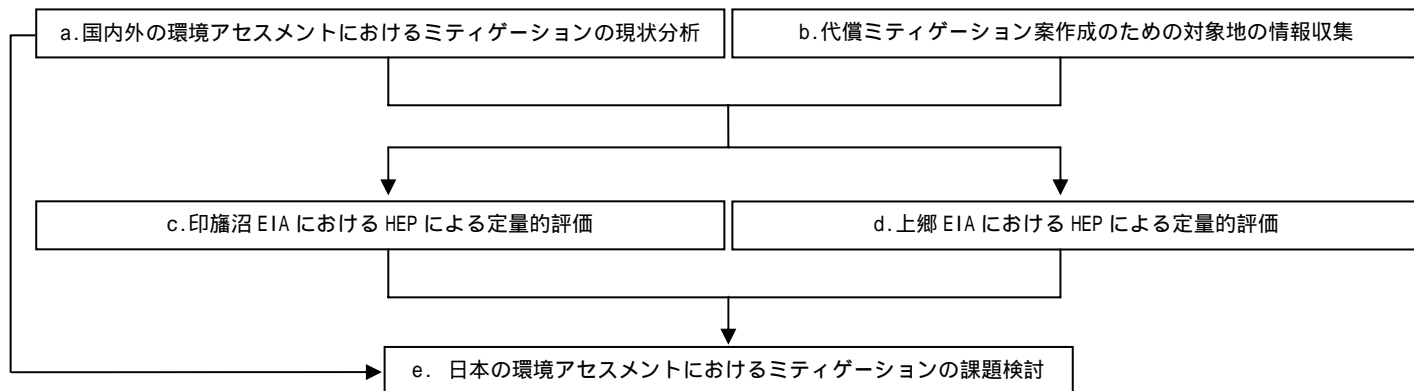


図1 研究のフロー

表1 2005年度(学部4年次)年間計画

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
a. 国内外の環境アセスメントにおけるミティゲーションの現状分析									→			
b. 代償ミティゲーション案作成のための対象地の情報収集								→				
c. 印旛沼 EIA における HEP による定量的評価							→			→		
d. 上郷 EIA における HEP による定量的評価												
e. 日本の環境アセスメントにおけるミティゲーションの課題検討									→	→	→	→

表2 2006年度(修士1年次)年間計画

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
a. 国内外の環境アセスメントにおけるミティゲーションの現状分析												→
b. 代償ミティゲーション案作成のための対象地の情報収集									→			
c. 印旛沼 EIA における HEP による定量的評価						→						
d. 上郷 EIA における HEP による定量的評価										→		
e. 日本の環境アセスメントにおけるミティゲーションの課題検討												→

表3 2007年度(修士2年次)年間計画

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
a. 国内外の環境アセスメントにおけるミティゲーションの現状分析									→			
b. 代償ミティゲーション案作成のための対象地の情報収集												
c. 印旛沼 EIA における HEP による定量的評価						→	→	→	→			
d. 上郷 EIA における HEP による定量的評価						→	→	→	→			
e. 日本の環境アセスメントにおけるミティゲーションの課題検討										→		