

생태계 관리에 대한 공무원의 의사결정과 그 심리

이정석*

Public Managers' Decision-Making and Their Psychology on
Managing Ecosystems

Jeongseok Lee*

한국환경정책·평가연구원(Korea Environment Institute)

제출 : 2012년 3월 29일 수정 : 2012년 7월 13일 승인 : 2012년 9월 17일

국문 요약

한국의 경우 많은 생태계가 정부 조직에 의해 관리되고 있다. 그러므로 생태계 관리에 대한 공무원들의 의사결정은 한국의 생태계 관리에 큰 영향을 미치고 있으며, 그들의 의사결정에 따라 한국의 생태계가 효과적으로 관리될 수도 있고, 반면 그렇지 않을 수도 있다. 본 논문에서는 생태계 관리의 목적을 생태계의 지속성 확보라고 전제하고, 생태계 관리에 대한 공무원들의 의사결정과 그 심리에 대해 살펴본다. 생태계 관리 활동에는 기본적으로 불확실성이 수반되며, 공무원들은 관리 활동에 대한 의사결정 준거로서 법에 대한 지식, 과학에 대한 지식, 정부 간 관계에 대한 지식, 그리고 지방 거버넌스에 대한 지식을 활용한다. 본 논문은 공무원들의 의사결정을 설명하기 위해 불확실성 하 인간의 판단에 관한 심리 이론을 채택한다. 공무원들에 의한 효과적인 생태계 관리란 그들이 가지고 있는 네 가지 종류의 지식을 관리 활동에 모두 활용하는 것을 의미하고, 이를 위해서는 정부의 정책적 뒷받침이 필요하다. 본 논문의 결론에서는 효과적인 생태계 관리를 위하여 공무원들이 법, 과학, 정부 간 관계, 그리고 지방 거버넌스에 대한 지식을 적극 활용할 수 있도록 만들기 위한 정책적 제언을 제시한다.

■ 주제어 ■ 생태계 관리, 불확실성, 의사결정, 심리, 지식의 활용

Abstract

Many ecosystems in Korea are currently managed by government organizations. Thus, public managers' decision-making has great influence on the management of ecosystems in Korea, and their decision-making could influence the matter of whether the ecosystems of Korea are managed effectively. This paper regards the goal of management of ecosystems as securing the sustainability of target ecosystems, and investigates public managers' decision-making and their psychological attitude on the management of ecosystems. Basically, managerial activities on ecosystems have uncertainties and

usually public managers utilize the knowledge of law, science, intergovernmental relations, and local governance as their references for decision-making. To elucidate public managers' managerial decision-making on ecosystems, this paper adopts some psychological theories in explaining the judgment of human beings under uncertainties. Effective ecosystem management by public managers can be judged by how public managers adopt and utilize all of the above mentioned four kinds of knowledge on ecosystem management. An important factor in order to let them utilize the four kinds of knowledge is policy support. Therefore, as conclusion, this paper recommends some relevant policy measures that can support the ecosystem management of public managers.

Keywords Ecosystem management, Uncertainties, Decision-Making, Psychology, Knowledge Utilization

I. 도입

생태계를 관리함에 있어 이해당사자들이 적극적으로 참여하고, 더 나아가 정부 및 공공기관이 이해당사자들과 공동으로 의사결정을 내리는 상호 협력의 거버넌스가 주목을 받고 있다.¹⁾ 이러한 논의가 활발함에도 불구하고, 한국의 현실은 아직도 대부분의 생태계가 정부의 주도 아래 관리되고 있는 실정이다. 달리 표현하면, 한국의 경우 생태계 관리를 담당하고 있는 공무원들의 의사결정에 따라 생태계가 효과적으로 관리될 수도 있고, 반면 그렇지 않을 수도 있다는 의미이다.

생태계를 효과적으로 관리하려면 어떻게 해야 할 것인가? 이에 대한 답변은 기본적으로 두 가지 물음에서 비롯될 수 있을 것이다. 첫 번째는 효과적인 생태계 관리란 무엇인가(What)에 대한 물음일 것이고, 두 번째는 생태계를 어떻게 관리하여야 할 것인가(How)에 대한 물음일 것이다. 저자는 본 논문에서 상기 두 가지 물음 중 두 번째 질문에 초점을 맞추어 답변을 제시하고자 한다. 즉 앞서 지적하였듯, 한국 생태계 관리의 주요 주체라 할 수 있는 한국의 공무원들이 어떻게 생태계를 관리하는 것이 바람직할 것인가에 본 연구의 초점을 두고자 한다.

저자는 답변을 시도하기 전에 본 연구가 지니고 있는 두 가지 한계를 먼저 언급하려고 한다. 첫째, 본 연구는 한국의 경우를 상정하고 있다. 한국의 다양한 생태계 관리예들 중에서도 특히 도시의 생태계 관리를 초점으로 두고 있다. 즉, 한국의 도시 및

1) Koontz et al.(2004); Wondolleck & Yaffee(2000).

지방을 아우르는 모든 다양한 생태계 관리의 예들을 본 연구가 분석의 대상으로 삼고 있는 것은 아니기 때문에, 본 연구가 제시하는 답변을 한국의 모든 생태계 관리의 예들에 적용하려는 일반화는 어려울 수 있다. 둘째, 앞서 지적하였듯이 본 연구는 효과적인 생태계 관리란 무엇인가에 대한 질문보다는 생태계를 어떻게 관리하여야 할 것인가에 대한 물음에 초점을 맞추고 있다. 그동안 학계에서는 효과적인 생태계 관리가 과연 무엇인가라는 질문에 대해 많은 논의가 진행되어 왔다.²⁾ 본 연구는 이러한 논의를 이론적으로 접근하여 구체적인 분석을 시도하기보다는 궁극적으로 효과적인 생태계 관리는 '생태계의 지속성 확보'임을 전제하고, 실제 한국의 생태계 관리에 가장 많은 영향을 미치고 있는 일선 담당 공무원들의 행태를 분석하여, 한국의 생태계를 어떻게 관리하여야 할 것인가에 대한 물음에 부합하는 답변을 본 연구의 결론으로 제시하고자 한다.

II. 분석의 대상 및 설명을 위한 도구

1. 분석의 대상

본 연구에서 사용된 자료는 저자가 2007년 3월과 4월 그리고 2007년 12월부터 2008년 3월까지 총 6개월의 기간 동안 서울에서 생태계 관리를 담당하고 있던 일선 공무원 13인을 주로 관찰하고 면접하여 수집한 것이다. 공무원 13인을 대상으로 총 23회의 관찰조사 및 면접조사가 이루어졌다. 서울시에서 발행하였던 각종 보고서들과 관련 문헌들은 저자가 공무원들을 대상으로 본격적인 관찰조사와 면접조사를 수행하기 이전에 주로 수집하여 분석하였다. 또한 자료 수집이 진행되는 기간에 저자는 공무원들 외에도 관련 환경단체의 모임에 참석하고 대학 교수를 면접함으로써 공무원들을 통해 수집한 자료를 보완하고 점검하는 절차를 수행하였다.³⁾

당시 면접조사와 관찰조사의 대상이 되었던 공무원 13인은 서울에서 생태경관보전지역 관리를 담당하고 있었다. 이들이 소속된 기관은 서울시청, 한강사업본부, 남산공원관리사업소, 강동구, 강남구, 송파구, 은평구, 서초구, 노원구, 종로구였다.⁴⁾ 이들 기관이 관리를 담당하였던 12곳의 생태경관보전지역은 크게 숲 생태계, 강 생태계, 늪

2) Haeuber & Franklin(1996).

3) Lee(2009).

4) 서울특별시 푸른도시국(2007).

생태계로 분류될 수 있으며, 각 생태계가 가지고 있는 주요한 특징은 아래의 <표 1>에서 확인할 수 있다. 서울시청은 총 12곳의 생태경관보전지역의 총괄 관리를 책임지는 일반 관리를 담당하였고, 그 외 기관들은 각 기관의 행정구역 내에 속한 특정 생태경관보전지역 관리를 책임지는 지역 관리를 담당하였다.⁵⁾

표 1 서울시 생태경관보전지역의 위치 및 주요 특징(2007년 1월)

지역	위치	면적(m ²)	주요 특징
합	12개 지역	3,162,903	
(1) 한강 밤섬	여의도동 & 당인동 지역	241,490	철새 거주지
(2) 둔촌동	둔촌동 212 지역	24,696	습지와 오리나무 숲
(3) 탄천	탄천 2교부터 대곡교까지	1,404,636	자연 하천
(4) 방이동	방이동 443-9 지역	58,909	생물종다양성 풍부
(5) 암사동	암사동 621-1 지역	102,497	자연 호안
(6) 진관내동	진관내동 78 지역	16,639	생물종다양성 풍부
(7) 고덕동	암사동 정수장부터 강일IC까지	105,609	습지와 자연 호안
(8) 청계산 원터골	원지동 산 4-38 지역	146,281	발달된 낙엽성 숲
(9) 한인릉	내곡동 산 13-1 지역	56,639	발달된 오리나무 숲
(10) 남산	예장동 산 5-6 지역	360,529	발달된 신갈나무 숲
(11) 불암산 삼육대	공릉동 산 223-1 지역	204,271	발달된 서어나무 숲
(12) 창덕궁 후원	와룡동 2-71 지역	440,707	발달된 갈참나무 숲

자료: 서울특별시 푸른도시국(2007), p.105에서 발췌하여 작성함.

2. 설명을 위한 도구⁶⁾

본 연구에서 공무원들의 의사결정을 설명하기 위해 채택하고 있는 도구는 불확실성 하 판단을 내려야 하는 인간의 심리 현상과 관련된 심리 이론들이다.⁷⁾ 이 심리 이론들 가운데서도 특히 ‘기준점(Anchoring)과 조정(Adjustment)’이라는 인간의 심리 이론을 통하여 서울시 생태경관보전지역 관리를 담당하였던 공무원들의 의사결정을 분석하고 이해하려 한다.⁸⁾ 생태계 관리 활동에는 불확실성이 수반된다. 특정 관리 활동이라는 의사결정이 궁극적으로 미래의 생태계에 어떠한 결과를 초래하게 될지 불분명하기 때

5) 서울특별시 푸른도시국(2007).

6) 본 연구는 저자의 이전 연구(본 연구의 참고 문헌 Lee, J., 2009)를 통해 수집한 자료들을 심리 이론들을 도입해 새롭게 분석한 것이다. 이전 연구에서는 귀납적, 정성적 분석방법인 근거이론(Grounded Theory)을 활용하여 지식관리 측면에서 공무원들의 생태계 관리활동을 분석하였다. 이전 연구와 본 연구는 분석을 위한 방법론에 있어서는 분명히 서로 다르나, 면담조사, 관찰조사, 문헌조사를 통하여 수집한 동일한 자료들을 분석하였다는 점에서는, 즉 분석에 활용된 자료는 서로 같다.

7) Kahneman, Slovic, & Tversky(1982).

8) 이정석(2010a).

문이다. 따라서 불확실성 속에서 관리 활동을 선택해야 하는 공무원들의 의사결정을 불확실성 하 판단과 관련된 인간의 심리 이론들을 가지고 설명하려는 시도는 의미 있고 타당한 시도일 수 있다고 판단된다.

본 연구가 채택한 설명 도구인 인간의 의사결정 또는 선택과 관련된 기준점과 조정이라는 심리 이론에 대해 알아보기 전에, 인간은 과연 합리적인 존재인가에 대해 생각해 볼 필요가 있다. 주류경제학에서는 인간은 어떠한 상황에서도 선택 가능한 모든 대안들을 고려할 수 있고, 더 나아가 그 대안들 중 언제나 자신의 효용을 극대화하는 대안을 선택할 수 있다는 점을 기본 전제로 삼고 있다.⁹⁾ 그러나 이러한 가정 또는 믿음은 근래의 행동경제학 또는 실험경제학이라는 새로운 경제학 분과에 의해 반박되고 수정되고 있다. 행동경제학은 특히 불확실한 상황에 직면하여 의사결정을 내리는 인간의 심리 성향을 반영할 수 있는 다양한 실험을 통하여 주류경제학에서 가정하고 있는 인간의 합리성을 반박하고 있다.¹⁰⁾ 소위 인간은 '제한된 합리성'을 가진 존재라는 사실을 입증하고 있는 것이다.¹¹⁾ 달리 말하면, 인간은 어떠한 상황에서도 언제나 효용 극대화를 추구하는 합리적인 존재라기보다는, 주어진 상황 아래 적당한 만족을 선택하는 제한적인 합리성을 가진 존재라는 것이다. 행동경제학이 입증하고 있듯, 본 연구에서도 분석의 대상인 생태경관보전지역 관리를 담당하였던 공무원들은 제한된 합리성을 가진 존재라는 점을 기본적 전제로 삼는다.

불확실한 상황 아래에서 인간은 어떠한 선택 또는 의사결정을 할 것인가? 이는 전형적인 다음의 실험 결과를 통해 유추가 가능할 것이다. 빠른 시간 내에 1부터 40까지의 숫자를 모두 더하면 얼마가 될까라는 질문을 사람들이 받는다면(불확실성의 존재), 사람들은 기본적으로 1부터 5까지 또는 1부터 10까지를 마음속으로 더해 보고(기준점의 설정), 나머지 부분과의 합은 어렵짐작으로 계산하여 답을 구한다는 것이다(조정의 결과).¹²⁾ 상기 제시된 질문은 불확실성에 직면하여 의사결정을 해야 하는 인간의 모습을 그리고 있고, 1부터 5까지 또는 1부터 10까지를 마음속으로 더해 본 결과는 기준점을 설정하는 인간의 모습을 보여주고 있으며, 마지막으로 나머지 부분과의 합을 어렵 짐작으로 계산하여 답을 구하는 모습은 기준점을 토대로 한 심리적 조정의 결과를 의

9) 도모노 노리오(2008); 피트 런(2009).

10) 도모노 노리오(2008); 피트 런(2009).

11) Herbert A. Simon의 주장에 따르면, 주류경제학에서 가정하는 합리적 인간은 'Economic Man', 반면 적당한 만족을 추구하는 현실적 인간은 'Satisficing Man' 으로 표현할 수 있다(Fry, 1989).

12) 도모노 노리오(2008).

미하는 것이다.

일단 사람들이 불확실성에 직면하여 기준점을 설정하고 나면, 그 기준점은 쉽게 바뀌지 않는다고 한다. 이를 '기준점 효과'라 지칭한다.¹³⁾ 기준점이 유지되는, 즉 기준점 효과를 뒷받침하는 근거는 사람들의 심리적 편향인 '확증 바이어스'이다. 예를 들면, 사람들은 기준점이 바뀔 수 있는 사실 또는 증거가 나중에 드러난다고 해도 원래 설정하였던 기준점을 고수 또는 확증하기 위하여 사후에 드러난 불리한 사실 또는 증거를 오히려 역이용하려 든다.¹⁴⁾ 이러한 기준점 효과는 인간의 시간적 인지에도 적용된다고 한다. 기본적으로 미래라는 개념은 불확실성을 내포하고 있다. 따라서 미래에 대한 의사결정을 내릴 때 사람들은 현상에 대한 유지를 기준점으로 삼는다. 예를 들면, 사람들은 약간의 투자 또는 모험적인 선택을 통해 가까운 미래에 상당히 큰 만족을 얻을 수 있음에도 불구하고, 현상 유지에 대한 강한 심리적 집착으로 인해 다소의 변화나 모험도 꺼린다는 것이다. 이를 의사결정자의 '현상 유지 바이어스'라고 부른다.¹⁵⁾

요약하면, 의사결정을 내릴 때 불확실성에 직면하여 사람들은, 그 불확실성이 당면 현상으로 인한 것이든 아니면 시간적인 문제로 인한 것이든 간에, 그들이 준거로 삼는 기준점을 설정하고 그 기준점을 토대로 약간의 조정을 통하여 불확실성에 대처해 나간다. 환언하면, 인간의 심리 성향도 '관성의 법칙'이 존재하여 조정을 통해 원래의 선택을 수정할 수 있다손 치더라도 원래의 선택을 크게 벗어난 수정을 하기는 어려우며, 일시적으로 원래의 선택을 크게 벗어난 수정을 하더라도 원래의 선택으로 회귀하려는 경향을 보인다.

III. 생태계 관리에 대한 공무원의 의사결정 준거들

생태계 관리의 목적은 생태계가 처한 특정 상황에 따라 달라질 수 있을 것이나, 그 기본적 목적은 '생태계의 지속성을 확보'하는 데 있다. 생태계의 지속성 확보는 1) 생태계의 생산능력 확보, 2) 생태계의 진화가능성 확보, 3) 생태계에 대한 인간 이용과의 조화로 풀이될 수 있다.¹⁶⁾ 즉 생태계 내 물, 토양, 동식물 등이 오염되지 않아 생태계가 그 자

13) 도모노 노리오(2008).

14) 도모노 노리오(2008).

15) 도모노 노리오(2008).

16) Haeuber & Franklin(1996).

체의 생산능력을 유지하고, 시간이 지남에 따라 생태계가 자연스럽게 주변 환경과 함께 진화하며, 생태계를 이용 또는 활용하는 인간의 활동이 생태계의 생산과 진화를 방해하지 않는 선에서 조화를 이루는 것을 의미하는 것이다.

본 연구의 분석 대상인 서울시 생태경관보전지역 관리를 담당하는 공무원들의 관리 활동도 그들이 담당하는 생태계가 처한 특정 상황이 어떠한가에 따라 구체적인 관리 목적이 달라질 수 있을 것이나, 궁극적으로 그들의 관리 활동 목적은 담당 생태계의 지속성을 확보하는 데 있다.¹⁷⁾

생태계 관리를 담당하게 된 공무원들은 그들이 가지고 있는 자료, 정보, 지식을 활용하여 생태계 관리 활동을 시작하게 된다.¹⁸⁾ 생태계 관리 담당 공무원들에 대한 관찰, 면접, 그리고 관련 문헌들을 분석한 결과, 생태계 관리에는 기본적으로 크게 네 가지의 지식이 요구된다고 판단된다.

첫째, 생태계 관리에 요구되는 관련 '법에 대한 지식'이다.¹⁹⁾ 생태계의 범위와 행정 구획은 항상 일치하는 것이 아니다. 실제로 생태계는 개발제한구역 내에 위치할 수도 있고, 관리 생태계 내 문화재가 존재할 수도 있다. 이러한 경우, 담당 공무원은 기본적으로 자연환경보전, 개발제한구역, 문화재 관련 법에 대한 지식이 요구된다. 이러한 법들은 법 해석상 서로 충돌할 수 있으며, 충돌하는 경우 관리상의 문제를 야기할 수 있다. 따라서 담당 공무원은 생태계 관리와 연관된 관련 법들을 해석하고 이를 그들이 수행하는 관리 활동에 적용할 수 있어야 한다. 일찍이 Allison은 공무원들이 법을 해석하고 이것(지식)을 그들이 수행하는 관리 활동에 적용하는 행위를 조직의 기존 관례(Standard Operating Procedures, SOP)를 따르는 것이라 표현하였다.²⁰⁾ 조직의 기존 관례는 조직에 속한 공무원들이 과거로부터 관행적으로 행해옴으로써 생성된 조직 내 전통 및 관습이 포함되는 것이며, 이의 밑바탕에는 조직의 근본 행위 규범이 되는 관련 법들이 존재하고 있다.

둘째, 생태계 관리에 요구되는 '과학에 대한 지식'이다.²¹⁾ 현재 생태계 관리와 관련된 다양한 과학 분야가 존재하고 있다. 물, 토양, 동식물 등 많은 자연과학 분야가 생태계

17) 서울특별시 자연생태과(2007 & 2008).

18) 자료, 정보, 지식은 개념적으로 구별이 가능하나(Hislop, 2005), 본 연구에서 지식은 자료와 정보를 포함하는 광의의 개념으로 정의한다.

19) Davies & Davies(1977); Keiter(1998).

20) Allison(1971).

21) Holling & Meffe(1996); Kessler et al.(1992).

관리와 연관되어 있고, 이들 각 분야는 생태계 관리에 필요한 각 분야 나름의 과학적 결과들을 생산하고 있다. 그러나 이러한 과학적 결과들이 항상 서로 일치된 결론을 내리고 있는 것은 아니며, 때론 상충되고 때론 모순된 결과를 보여줄 수 있다. 이러한 경우, 담당 공무원은 관리상의 문제를 해결하기 위해 과학적 지식이 필요하다. 과거 Lipsky는 공무원들, 특히 일선 공무원들(Street-Level Bureaucrats)에게 요구되는 이러한 과학적 지식 때문에 공무원들은 전문가(Professional)이며 동시에 정책 집행자(Policy Implementer)가 아닌 정책 형성자(Policy Former)로서의 역할을 담당하고 있음을 주장하였다.²²⁾ 즉 일선 공무원들은 그들의 업무 수행에 필연적으로 주어질 수밖에 없는 자율성(Autonomy)을 활용하여 조직의 상위 목표를 현실화(Realization)하기 때문에 업무 수행에 수반되는 전문가로서의 역할과 조직의 목표를 그들 나름의 해석을 통하여 재생산해 내는 정책 형성자의 역할을 담당한다는 것이다.

셋째, 생태계 관리에 요구되는 ‘정부 간 관계에 대한 지식’이다.²³⁾ 생태계는 행정구획과는 크게 상관없이 존재할 수 있기 때문에, 만약 관리상의 문제가 노정된다면, 관련되어 있는 정부들 간 관리상의 책임소재를 놓고 갈등상황에 놓이게 될 수도 있다. 중앙 정부와 지방정부 간 또는 지방정부와 지방정부 간 생태계 관리 소홀에 대한 문제로 서로 갈등하여 반목하게 되는 경우가 그 예이다. 따라서 이러한 경우, 담당 공무원은 생태계 관리에 필요한 관련 공공기관들로부터 협조를 이끌어내기 위한 정부 간 관계에 대한 지식이 필요하다. Wright는 공무원들의 정부 간 관계에 대한 지식을 공무원들의 협상력(Bargaining Power)이라고 표현하였다.²⁴⁾ 현실적으로 정부 간 관계가 수직적으로 그리고 수평적으로 중첩되어 있는 상황에서 업무 수행에 필연적으로 수반될 수밖에 없는 갈등 상황을 공무원들이 그들이 가지고 있는 협상력을 동원하여 어떻게 효과적으로 풀어나갈 수 있는가 하는 문제가 정부 간 관계의 핵심적 이슈임을 주장한다.

넷째, 생태계 관리에 요구되는 ‘지방 거버넌스에 대한 지식’이다.²⁵⁾ 일반적으로 생태계 주변에는 해당 생태계와 관련된 다양한 이해당사자들이 존재한다. 생태계를 기반으로 생업을 유지하는 지역 주민, 해당 생태계 보전을 위한 지역의 자치조직, 환경보호를 위한 비정부조직인 환경운동단체 등 다양한 이해당사자들이 존재한다. 이러한 이해당

22) Hupe & Hill(2007); Lipsky(1980).

23) May et al.(1996); Ogle(1972).

24) Wright(1982).

25) Koontz et al.(2004); Wondolleck & Yaffee(2000).

사자들의 의견수렴과 참여가 배제된 상태에서 내리는 담당 공무원의 의사결정은 언제든지 관련 이해당사자들과 갈등을 불러올 수 있으며, 정부 의사결정 자체에 대한 불신을 불러올 수 있다. 따라서 생태계 관리를 담당하는 공무원에게 이해당사자들의 협력을 이끌어낼 수 있는 지방 거버넌스에 대한 지식이 요구된다. 공무원들의 지방 거버넌스에 대한 지식을 Agranoff는 네트워크의 경계를 구분하고 네트워크 참여자들의 관여 정도를 결정짓는 공무원들이 수행해야 하는 Boundary-Spanning의 역할이라 명명하였다.²⁶⁾ 네트워크의 종류에 따라 해당 네트워크의 효과적 운영을 위한 전략 또한 달라져야 하는데 전략을 수립하는 데 있어 가장 기본이 된다 할 수 있는 것이 Boundary-Spanning 작업이라는 것이다.

요약하면, 생태계 관리를 담당하는 공무원들에게 기본적으로 해당 생태계와 관련된 1) 법에 대한 지식, 2) 과학에 대한 지식, 3) 정부 간 관계에 대한 지식, 그리고 4) 지방 거버넌스에 대한 지식이 요구된다고 볼 수 있다. 상기 네 가지 지식은 생태계 관리 활동에 대한 공무원들의 의사결정 준거(Reference)가 된다. 이들 네 가지 종류의 의사결정 준거들이 그들의 관리 활동에 모두 활용되고 적용될 수 있다면, '지속성의 확보'라고 하는 생태계 관리의 근본 목적에 부합하는 효과적인 생태계 관리를 담당 공무원들로부터 기대할 수 있을 것으로 판단된다. 아래의 <표 2>는 생태계 관리 담당 공무원들의 의사결정 준거들을 간략히 요약한 것이다.

표 2 생태계 관리에 대한 공무원의 의사결정 준거들

의사결정 준거	내용
법에 대한 지식	담당 생태계 관리와 관련된 다양한 법들을 해석하여 이를 관리 활동에 적용하는 것
과학에 대한 지식	담당 생태계 관리와 관련된 다양한 과학적 결과들을 이해하여 이를 관리 활동에 적용하는 것
정부 간 관계에 대한 지식	담당 생태계 관리와 관련된 다양한 공공기관들로부터 협조 또는 협력을 구하여 이를 관리 활동에 적용하는 것
지방 거버넌스에 대한 지식	담당 생태계 관리와 관련된 다양한 이해당사자들로부터 협조 또는 협력을 구하여 이를 관리 활동에 적용하는 것

자료: 이정석(2010b), p.43의 표를 수정하여 작성함.

26) Agranoff(2007).

IV. 생태계 관리에 대한 공무원의 의사결정과 그 심리

1. 생태계 관리에 대한 불확실성의 존재

서울의 생태경관보전지역 관리라는 업무를 수행하는 데 있어 공무원들은 불확실성에 직면하게 된다. 이러한 불확실성은 크게 두 가지 측면에서 비롯되는데, 하나는 생태계라고 하는 관리 대상의 특수성에서 비롯된 것이고, 다른 하나는 정부 정책의 변화라고 하는 상황의 변화에서 비롯된 것이다.

첫 번째 불확실성이라고 할 수 있는 ‘생태계의 특수성’은 다음과 같이 설명될 수 있다. 일반적으로 생태계는 동물과 식물이 모여 사는 단순한 공간상의 의미라고 정의될 수 없다. 생태계는 그 자체를 하나의 살아 움직이는 생명체라 보아야 하며, 생태계 내 존재하는 모든 생물과 무생물이 균형을 이루면서, 생태계를 둘러싼 환경과 조화를 이루고 있는 매우 복잡하고 다단한 공간상의 체제 또는 시스템이라고 정의될 수 있다.²⁷⁾ 따라서 생태계의 작동원리를 이해하는 일은 쉽지 않은 작업이고 또한 많은 시간과 노력이 요구되는 일이다. 서울의 생태경관보전지역 관리를 담당하고 있는 공무원들에게 이러한 생태계의 특수성은 불확실성이 된다. 주기적으로 ‘일터가 순환’되고, 주로 ‘공원 관리 또는 조경 관리’로 경력을 쌓아온 공무원들에게 담당 생태계를 이해하는 데 필수적으로 요구되는 충분한 시간은 주어지지 않을 뿐만 아니라, 생태계 관리라고 하는 전문성을 키워나갈 수 있는 교육 및 훈련 또는 정부의 체계적인 노력이 뒷받침되지 않아, 이들은 불확실성 속에서 의사결정을 내리며 관리 활동을 전개해 나가야 하는 상황에 직면한다.

생태계 관리에 대한 두 번째 불확실성은 정부의 정책 변화에서 비롯된다. 서울시는 자연환경보전법 개정에 발맞춰 2007년에 서울시 조례를 개정하였다. 개정된 내용에는 생태경관보전지역을 적극적으로 활용하려는 서울시의 계획이 반영되어 있다.²⁸⁾ 이에 따르면, 시민들의 생태경관보전지역 방문을 허용하는 이른바 ‘생태계 방문 프로그램’을 담당 공무원이 운영하도록 되어 있다. 생태경관보전지역은 본래 생태적으로 가치가 있거나 경관이 수려하여 보전을 목적으로 지정된 곳이다.²⁹⁾ 그러나 담당 공무원은 생태경관보전지역의 생태계에 미칠 수 있는 피해를 최소화하면서 시민들의 방문허용과

27) Odum & Barrett(2005).

28) 서울특별시 자연환경보전조례(2007).

29) 서울특별시 자연생태과(2007 & 2008).

동시에 그들을 위한 생태계 내 적절한 프로그램 운영까지 관리 활동이라는 명목으로 수행해야 할 처지에 놓이게 된 것이다. 보전과 이용이라는 서로 간 상충되는 목표를 동시에 달성해야 하는 담당 공무원에게 관리 활동은 불확실성 속에서 의사결정을 내려야 하는 상황을 의미한다.

요약하면, 생태계의 특수성에서 비롯된 불확실성과 보전과 이용을 동시에 추구하려는 서울시의 상충된 정책 목표에서 비롯된 불확실성 속에서 담당 공무원은 서울시 생태경관보전지역을 관리해야 하는 상황에 직면하게 된다.

2. 생태계 관리에 대한 공무원의 의사결정과 그 심리

불확실성 속에서 담당 공무원들은 어떤 판단을 내리고 어떻게 관리 활동을 전개해 나가는 것일까? 앞서 지적하였듯이, 담당 공무원들은 법, 과학, 정부 간 관계, 지방 거버넌스에 대한 지식을 활용하여 그들의 관리 활동을 전개해 나간다. 실제로 상기 네 가지 종류의 지식이 따로 분리되어 상호 배타적으로 담당 공무원들의 관리 활동에 적용된다고 단언하기는 어렵다. 그러나 관리 활동에 대한 담당 공무원들의 의사결정은 그들의 심리적인 의도가 반영된 것이고, 그 의도에 따른 관리 활동이라는 의식적인 행동은 담당 공무원들의 지식이 활용된 결과라는 것은 분명하다고 볼 수 있다. 따라서 관리 활동을 수행하는 공무원들의 행동을 관찰함으로써 상기 네 가지 종류의 지식 중 어떠한 지식이 주(主)되게 사용되었는지 판단해 볼 수 있으며, 공무원들의 의사결정에 대한 사후(事後) 면접을 통하여 어떠한 심리적 의도가 그들의 의사결정에 반영되었는지를 판단해 볼 수 있다.

불확실성 속에서 관리 활동을 전개해 나감에 있어 담당 공무원들은 가장 먼저 법에 대한 지식을 활용한다. 생태계의 특수성과 정부의 정책 변화에서 비롯되는 생태계 관리에 수반되는 기본적인 불확실성 외에도, 일상의 관리 활동에 있어서도 예기치 못한 사건 또는 상황이 발생하기 마련이고, 이러한 예기치 못한 사건 또는 상황은 담당 공무원들의 의사결정을 더욱 곤란하게 만든다. 예를 들면, 담당하고 있는 생태계 내 보호 수종이 병이 들어 시들어 간다든가 또는 생태계 내 보호 조류가 죽어 있다는 사실을 갑자기 알게 되었을 때, 담당 공무원들은 그들이 가지고 있는 법에 대한 지식에 가장 먼저 의존하게 된다. 즉 담당 공무원들은 관련 법들에서 규정하고 있는 법적 절차 또는 행위의 근거를 찾아보고 이를 가장 먼저 실행에 옮기는 것이다. 한 담당 공무원은 다음과

같이 말한다. “우리의 행동은 먼저 법에 의해 인정되어야 합니다 (#12).” 또 다른 담당자의 말을 인용하면, “우리는 외부의 누군가와 연락을 취하기 전에 관련된 법들을 먼저 꼼꼼하게 살펴보아야 합니다 (#5).” 담당 공무원들이 법에 대한 지식을 가장 먼저 활용하여 관리 활동에 대한 의사결정을 내리는 심리적인 이유는 다음과 같이 설명될 수 있다. 법 규정을 위반하였거나 법적인 절차를 따르지 않았을 경우, 이들은 조직 내부로부터의 문책, 징계, 또는 더 나아가 외부로부터 제기되는 법적 소송의 대상이 될 수 있다는 생각을 가장 먼저 떠올린다. 이러한 심리적 작용을 통해 담당 공무원들은 그들 행위의 근거가 되는 법적인 규정 또는 절차를 가장 먼저 확인하고 이를 우선적으로 관리 활동이라는 행동으로 옮기게 된다.

법에 대한 지식을 활용하여 관리 활동을 시작한 담당 공무원은 문제가 유발된 해당 사건 또는 상황에 대처하기 위해 과학에 대한 지식을 활용하기 시작한다. 왜 보호 또는 관리되어야 할 조류나 수종이 위협에 처했는지, 또한 그 이유가 무엇인지에 대해 그들이 가지고 있는 과학적 지식을 동원하여 문제 상황 또는 사건을 해결하려 한다. 문제에 당면하면 그 문제를 해결하려는 인간의 기본적인 본성이 발현된 것이라 볼 수도 있겠으나, 생태계 관리를 담당하고 있는 많은 공무원들은 생태계를 부분이 아닌 전체로 파악해야 함을 인식하고 있었으며, 그들이 수행하고 있는 관리 활동은 과학을 토대로 이루어져야 함을 인식하고 있었다. 면접을 통해 이를 확인할 수 있었는데, 한 담당 공무원의 말을 인용하면 다음과 같다. “저는 업무를 수행함에 있어 섬세한 과학적 접근이 필요하다고 생각합니다. 비록 법이나 규제가 이를 강제하지 못하더라도 말입니다 (#2).” 이러한 공무원들의 인식에도 불구하고, 생태계 관리에 필수적인 그들의 과학적 지식의 활용은 당면 문제를 해결하기에 미흡하거나 한계에 직면하고 만다. 그 주요한 이유는 공무원 조직의 구조적인 특성에서 찾을 수 있는데, 그것은 생태계를 관리하는 공무원들이 주로 공원 관리나 조경 관리에 전문성을 가지고 있으며, 충분한 훈련과 교육에 노출되지 않아 생태계 관리 업무에 다소 생소할 뿐만 아니라, 일하는 조직 또는 장소가 주기적으로 바뀌는 순환을 거듭하고 있다는 점이다. 이러한 구조적인 요인들로 말미암아, 생태계 관리를 담당하고 있는 많은 공무원들은 과학적 지식의 활용이 중요하다라는 것을 충분히 인지하고 있음에도 불구하고, 당면 문제에 대한 적절한 해답을 그들 스스로가 찾기는 어렵다고 지레 판단해 버리는 심리적 경향을 가지고 있었다.

담당 공무원들의 이러한 심리적 경향은 관리 활동에 대한 그들의 다음 의사결정을 이끈다. 문제 해결을 위해 정부 조직 내에서 도움을 요청하는 것이다. 담당 공무원들은

문제 해결을 위한 조언이나 문제의 원인을 파악하기 위해 현 조직에서 같이 일하고 있는 동료들, 또는 현 조직으로 순환되어 오기 이전 과거 조직에서 같이 일했던 옛 동료들에게 그들의 고충을 토로하고 도움을 요청한다. 여기서 특기할만한 사항은 이들이 연구기관의 박사들, 대학의 교수들, 또는 환경단체의 활동가들 즉 외부의 관련 전문가들에게 조언을 구하기 이전에, 먼저 그들의 동료들에게 도움을 요청한다는 것이다. 달리 말하면, 담당 공무원들이 가지고 있는 정부 간 관계에 대한 지식이 관리 활동에 적용되는 것이다. 담당 공무원들이 외부 인사들이 아닌 정부 조직 내에서 먼저 도움을 구하는 이유는 다음과 같이 설명될 수 있다. “때때로, 정부를 제외하고, 우리는 (외부의) 다른 사람들이 우리가 하고 있는 준비를 미리 아는 것을 원하지 않는다 (#9).” 이 담당 공무원의 말은 그들의 관리상의 실수나 미숙함이 정부 조직 외부로 노출되는 것이 싫다는 심리가 반영된 것으로, 실제로 정부 조직 외부로 그들의 잘못이나 미숙함이 노출되는 경우 소송 또는 민원 제기와 같은 위협에 노출될 수 있으므로, 정부 조직 내부에서 문제를 해결하는 방법이 상대적으로 안전하다는 것을 의미하는 것으로 해석될 수 있다.

담당 공무원들이 정부 간 관계에 대한 지식을 활용하여 관련 법들의 정확한 해석 또는 과학적인 원인 규명 등 당면한 문제를 해결하려는 노력이 항상 만족할 만한 결과를 가져오는 것은 아니다. 불확실성 아래에서 관리 활동에 대한 의사결정을 내리는 것, 그 자체로도 담당 공무원들에게는 쉽지 않은 선택임이 분명해 보인다. 따라서 많은 문헌들이 지적하고 있듯, 관련 이해당사자들이 의견을 모으고 더 나아가 이들이 정부의 의사결정에 참여하여 공동의 생태계 관리를 도모하는 지방 거버넌스에 대한 요구가 그 어느 때보다도 절실해 보인다.³⁰⁾ 그러나 담당 공무원들의 지방 거버넌스에 대한 지식이 그들의 관리 활동에 활용되고 적용되기에는 먼저 구조적인 한계가 있음을 확인할 수 있다. 첫 번째 구조적인 요인으로는 관리 활동을 전개함에 있어 이해당사자들에게 협력 또는 협조를 구하는 일은 담당 공무원들에게 강제 사항이 아니라 선택 사항이라는 점이다. 예를 들면, 생태계 내 위협에 빠진 보호 식물을 보전하기 위해 특정 관리 활동을 전개한다는 사실을 지역 주민들에게 알리고 그들로부터 협조를 구하는 일은 담당 공무원들이 굳이 나서서 할 필요가 없는 것이다. 한 공무원은 다음과 같이 지적한다.

“그들(이해당사자들)과 협력하는 것은 장기적으로 내 일에 도움이 될 것이라 생각

30) John(2001).

합니다. 그러나 현재 입장에선 그것이 내 일에 어떤 중요 인센티브를 주는 것은 아닙니다 (#20).” 두 번째 구조적인 요인으로는 이러한 협력적 지방 거버넌스를 구축하고 운영하는 일은 많은 시간을 필요로 한다는 점이다. 또 다른 담당 공무원은 다음과 같이 말한다. “확실히 지역 주민들이 보전을 위한 자치 조직을 형성하고 우리들(공무원들)이 그 조직을 도우려면 많은 시간이 걸립니다 (#16).” 담당 공무원들이 관리 활동과 관련된 핵심 이해당사자들을 파악하고 때로는 그들의 불만에 대응하고 때로는 그들과 협력하면서 효과적인 관리 활동을 전개해 나가기 위해서는 공무원들이 현재 일하고 있는 조직에서 시행착오와 경험을 쌓아 나갈 수 있는 시간이 절대적으로 필요하다.³¹⁾ 그러나 법으로 규정되어 있는 것은 아니지만 관례상, 담당 공무원들이 6개월, 1년, 혹은 1년 6개월 후 다른 공공 조직으로 이동해야 하는 상황에서 이들로부터 협력적 지방 거버넌스 구축과 운용을 기대하는 것은 다소 무리한 일이라고 사료된다. 마지막으로 담당 공무원들의 심리적인 요인을 들 수 있다. 바로 앞선 문단에서 지적하였듯이, 이해당사자들과 협력적인 관계가 좋지 않은 상황을 만들어낼 수도 있다는 점을 담당 공무원들은 인식하고 있다. 즉 생태계 관리에 대한 일차적인 책임을 공무원들이 지고 있기 때문에, 만약 그들의 관리상 실수나 미숙함이 외부에 노출되면 민원이나 소송의 대상이 될지도 모른다는 생각을 가지고 있는 것이다.

이상 생태계 관리 활동을 전개함에 있어 공무원들의 의사결정과 그 심리에 대해 살펴보았다. 즉 담당 공무원들이 법, 과학, 정부 간 관계, 지방 거버넌스에 대한 지식을 어떤 심리에서 어떻게 관리 활동에 활용하고 적용하는지를 살펴보았다. 위에서 논의된 내용을 모든 생태계 관리의 예에 적용하려는 일반화는 어려울 수 있다. 그러나 생태계 관리에 필연적으로 수반되는 불확실성을 파악하고 그 불확실성 아래에서 의사결정을 내리는 공무원들의 관리 활동을 이해하는 데 도움을 줄 수 있을 것이라 판단된다. 부연하면, 생태계 관리를 담당하고 있는 공무원들은 의사결정의 준거로써 법에 대한 지식, 과학에 대한 지식, 정부 간 관계에 대한 지식, 그리고 지방 거버넌스에 대한 지식을 활용하고 이를 그들의 관리 활동에 적용한다. 이를 개념화하면 아래의 그림과 같다.

31) Agranoff & McGuire(2003).

그림 1 생태계 관리에 대한 의사결정 준거로서 공무원의 머릿속 지도(Mind-map)



자료: 이정석(2010b), p. 46의 그림을 수정하여 작성함.

생태계 관리에 대한 공무원들의 의사결정을 설명하기 위해, 본 논문의 II. 2에서 다루었던 불확실성 하 인간의 의사결정에 대한 심리 이론들을 활용하고자 한다. 이러한 개념화 작업은 생태계 관리에 대한 공무원들의 의사결정을 이해하는 데 도움이 될 뿐만 아니라, 공무원들을 대상으로 효과적인 생태계 관리를 위한 정책적 제언을 도출하는데 매우 유용한 작업이 될 수 있다고 사료된다.

<그림 1>은 생태계 관리를 담당하고 있는 공무원들의 머릿속 지도(Mind-map)를 형상화한 것이다. 즉 그들의 머릿속에 의사결정을 위하여 <그림 1>과 같은 지도가 존재하고 있는 것이다. 가장 안쪽에 자리 잡고 있는 것은 법에 대한 지식이다. 이는 의사결정에 있어 담당 공무원들의 '심리적 기준점'은 법에 대한 지식이라는 의미이다. 즉 담당 공무원들의 의사결정은 법에 대한 지식으로부터 시작된다. 행위에 대한 근거가 되는 법의 규정 또는 절차를 확인하고 이를 가장 먼저 관리 활동에 적용한다. 아래 면담 조사의 내용은 법에 대한 지식이 담당 공무원들에게 심리적 기준점으로 작용하고 있음을 하나의 예로써 보여주고 있다.

몇몇 토지 소유주들은 법적으로 우리(공무원들)가 그들의 땅에 대해 무엇을 할 수 있는지 또는 무엇을 할 수 없는지 이미 알고 있습니다. 저로서는 그들(토

지 소유주들이 왜 같은 이유(토지의 이용)로 반복적인 민원을 제기하는지 이해하기 힘듭니다. 아마도 그들(토지 소유주들)은 만약 새로운 공무원이 와서 일을 시작하게 되면 그들의 요구가 받아들여질지도 모른다는 생각을 하는 것 같습니다. 아무튼 우리(공무원들)는 그들(토지 소유주들)이 민원을 제기할 때마다 적절하게 다루어야 합니다. 달리 말하면, 우리(공무원들)는 토지 소유주들이 제기한 민원이 왜 받아들여질 수 없는지 그들(토지 소유주들)에게 조심스럽게 설명해야만 한다는 것이죠. 비록 그 민원이 과거의 것과 매우 유사하더라도 말이죠 (#5).

공무원들의 관리 활동은 그들이 순차적으로 과학에 대한 지식, 정부 간 관계에 대한 지식, 그리고 지방 거버넌스에 대한 지식을 활용함으로써 확대되어 나간다. 이는 담당 공무원들의 '심리적 조정'에 대한 결과이다. 의사결정을 법적 고려에 국한하지 않고 과학, 정부 간 관계, 지방 거버넌스까지 고려하여 소위 종합적인 판단을 내리는 것이다. 아래 면담조사 내용은 이러한 지식의 순차적 확대 적용의 한 예를 보여주고 있다.

새들이 죽었다는 전화를 받고 당황했었습니다. 왜냐하면 당시 그런 상황에서 어떤 법적 절차가 필요한지 잘 몰랐었거든요. 더구나 왜 갑자기 그 새들이 제가 관리하는 지역에서 죽었는지 단서를 찾지 못했습니다. 적절한 이유를 찾기 위해 조류보호센터로 도움을 요청해야만 했죠. 결국에는 교수님의 2년간의 조사가 이어졌습니다. 저로서는 그 사건의 해결에 약 2년의 시간이 걸렸습니다 (#6).

모든 지식이 활용되어 관리 활동이라는 행동에 반영되는 것을 우리는 공무원들의 효과적인 생태계 관리 활동이라고 명명할 수 있을 것이다. 달리 표현하면, 공무원들이 관련 법들을 준수하고, 다양한 과학적 결과들을 활용하며, 다른 정부 부처들과 협조하고, 생태계를 둘러싼 이해당사자들과 협력을 하는 관리 활동을 전개해 나가는 것이다. 그러나 이러한 공무원들의 바람직한 관리 활동은 생태계 관리라는 불확실성 때문에 장애에 부딪치고 만다. 즉 공무원들은 심리적으로 의사결정의 기준점이 되는 '법적 지식의 활용'을 뛰어넘어 조정을 통하여 효과적인 생태계 관리에 필수적인 '지방 거버넌스에 대한 지식 활용'이라는 최종 단계에까지 가지 않고, 그들 관리 활동에 대한 의사결정을 내리고 만다는 의미이다. 이를 우리는 의사결정에 대한 공무원들의 '기준점 효과'

또는 '심리적 관성'이라고 표현할 수 있을 것이다. <그림 1>을 통해 설명하자면, 가장 안쪽 원에서 그 다음의 안쪽 원 그리고 또 그 다음의 안쪽 원으로 나아가는 데에는 심리적인 관성 또는 저항이 존재하여 나아가기 힘이 든다는 의미이다. 따라서 가장 안쪽 원에서 심리적인 조정을 통하여 한 번에 가장 바깥쪽 원으로 나아가는 것은 가장 힘든 일이라 볼 수 있다.

이상 공무원들의 의사결정과 그 심리를 개념화하여 효과적인 생태계 관리를 설명하였다. 부연하면, 효과적인 생태계 관리란 생태계 관리에 일차적 책임이 있는 공무원들이 그들이 가지고 있는 법에 대한 지식, 과학에 대한 지식, 정부 간 관계에 대한 지식, 그리고 지방 거버넌스에 대한 지식을 모두 활용하고 이를 관리 활동에 적용하는 것이다. 그러나 현실적으로 이를 가능케 하기 위해서는 정부 정책의 뒷받침이 필요하다.

V. 효과적인 생태계 관리를 위한 정책 제언

공무원들에 의한 효과적인 생태계 관리는 기본적으로 그들이 가지고 있는 네 가지 종류의 지식을 모두 활용케 하고 이를 그들의 관리 활동에 적용시키는 일일 것이다. 그렇다면 어떠한 정책적 뒷받침이 필요한 것인가? 이를 공무원들이 활용하는 네 가지 의사결정 준거인 법, 과학, 정부 간 관계, 그리고 지방 거버넌스에 대한 지식을 토대로 아래에서 설명하고자 한다.

첫째, 법에 대한 지식 활용에서 과학에 대한 지식 활용으로 공무원들의 의사결정 준거를 확대시키는 일이 필요하다. 법에 대한 지식 활용이 중요하지 않다는 의미는 아니다. 실제로 관리 대상인 생태계가 여타 도시재개발지역이나 개발제한구역 등과 중첩 지정되어 공무원들의 생태계 관리 활동에 영향을 미칠 경우, 이를 둘러싸고 정부 부처들 간 법 해석상의 이견이나 충돌이 발생할 수 있다. 따라서 생태계 관리를 담당하는 공무원들은 기본적으로 담당 생태계와 연관된 관련 법들을 이해하고 관리 활동에 관련 법들을 적절히 해석하여 적용할 수 있는 지식을 가져야 한다. 그러나 공무원들이 법에 대한 지식을 적절하게 활용하는 것만으로 생태계가 효과적으로 관리될 수 있는 것은 아니다. 생태계는 기후의 변화 그리고 주변의 환경 등과 끊임없이 상호 작용하며 진화해 나가는 복잡다단한 자연계 내 시스템이므로, 관리 활동에 필요한 기초적인 생태계의 작동 원리를 이해하기 위해서라도 공무원들의 생태계에 대한 과학적 이해는 필수적

이라 볼 수 있다. 그러므로 생태계 관리를 담당하는 공무원들에게 관리 활동에 필요한 과학적 지식을 습득하고, 활용하고, 적용하기 위한 교육과 훈련의 기회가 충분히 주어 져야 한다. 그러나 현 실정은 대부분 공원 관리 또는 조경 관리 직군으로 분류되는 공무원들이 상황에 따라 생태계 관리까지도 담당하고 있는 실정이다. 공원 또는 조경 관리가 생태계 관리와 완전히 동떨어진 분야가 아니라 할지라도 생태계 관리는 이용보다는 보전에 대한 전문성이 더욱 요구될 수 있다는 점을 감안한다면, 현재 조경 관리 또는 공원 관리에 전문성을 지닌 생태계 담당 공무원들이 생태계에 대한 과학적 이해와 보전이라는 가치를 관리 활동에 효과적으로 반영할 수 있도록 체계적인 훈련과 교육에 충분히 노출되어야 한다.

둘째, 과학에 대한 지식 활용에서 정부 간 관계에 대한 지식 활용으로 공무원들의 의사결정 준거를 확대시키는 일이 필요하다. 전보되어 새로운 조직에서 생태계 관리라는 다소 생소한 업무를 맡게 된 공무원들이 그들의 관리 활동을 위해 주로 참고하게 되는 것은 전임자가 남겨 놓은 인수인계 관련 서류, 담당 생태계와 관련된 연구 보고서, 기타 조직 내 내부자료 등이다. 즉 후임자에게 담당 생태계의 특수성과 당면한 문제를 파악하는 데 가장 효과적인 수단이 될 수 있는 전임자의 '경험과 노하우'는 전수받지 못하고, 후임자들은 주로 서류상의 문서들에 의존하여 당장의 관리 활동에 착수하게 되는 것이다. 경험과 노하우는 보이지 않는 지식으로 분류되며, 이 경험과 노하우는 전문가가 가지고 있는 필수적 역량이다.³²⁾ 전임자가 다른 조직으로 전보를 가게 되면 전임자가 가진 이러한 필수적 역량이 조직 내에 저장되어 활용되지 못하고 그대로 사라지게 된다. 따라서 이상적인 경우라면, 전임자와 후임자가 충분한 시간을 가지고 교류하여 전임자가 가진 노하우와 기타 경험을 후임자가 전수받아야 한다. 그러나 현 실정은 전임자와 후임자 간 교류에 충분한 시간이 주어지지도 않을뿐더러, 후임자는 전임자의 서류를 통해서 생태계 관리라는 생소한 업무를 시작하게 된다. 이러한 현 실정을 감안한다면, 여러 공공 조직에 흩어져서 생태계 관리를 담당하고 있는 공무원들끼리 필요한 자료, 정보, 지식을 서로 습득하고, 이용하고, 공유할 수 있도록 지식 공동체(Community of Practice, COP)를 구축하고 운영하는 것이 현실적인 대안이 될 수 있다.³³⁾ 가급적 오프라인에서 만나 서로 대면하여 친목 도모와 정보 교류가 자연스럽게 이루어질 수 있도록 만드는 것이 바람직할 것이나, 반드시 오프라인을 고집할 필요

32) 경험과 노하우처럼 문서화하기 어려운 지식을 'Tacit Knowledge' 라 일컫는다(Hislop, 2005).

33) Wenger, McDermott, & Snyder(2002).

는 없을 것이다. 필요에 따라 상시적으로 교류할 수 있는 온라인상의 교류도 적극 장려하여 생태계 관리 활동에 따르는 애로와 고충을 공무원들이 스스로 해결할 수 있도록 만드는 방법도 충분히 고려될 수 있을 것으로 판단된다.

셋째, 정부 간 관계에 대한 지식 활용에서 지방 거버넌스에 대한 지식으로 공무원들의 의사결정 준거를 확대시키는 일이 필요하다. 법에 대한 지식에서 과학에 대한 지식을 거쳐 정부 간 관계에 대한 지식으로 공무원들의 의사결정 준거를 확대시키는 일은 대부분 정부 조직 내 제도 개선과 관련된 일이었다면, 의사결정 준거의 지방 거버넌스에 대한 지식으로의 확대는 주로 공무원들의 심리와 그들의 의식 전환과 관련된 일이라 볼 수 있다. 달리 표현하면, 공무원들의 지방 거버넌스로의 지식 확대는 조직 문화를 혁신하는 것과 관련이 깊다고 볼 수 있다. 근래에는 시민들이나 지역 주민들이 직접 참여하여 생태계를 관리하는 참여형 거버넌스를 많은 공공 조직이 지향하고 있는 것으로 보인다.³⁴⁾ 문제는 이러한 참여 형태의 거버넌스가 정부의 단순한 구호에 그치고 형식적으로 운영된다는 점이다. 이러한 현상이 벌어지는 핵심적인 이유는 생태계 관리에 책임을 지고 있는 담당 공무원들이 지역 주민들이나 외부의 환경운동가들과 같은 이해당사자들과 접촉하고 교류하는 것을 그다지 달가워하지 않는다는 점이다. 공무원들은 외부의 이해당사자들을 공동의 책임을 질 수 있는 동반자 또는 파트너로 보지 않고, 오히려 공무원들에게 책임을 물을 수 있는 감시자 또는 비평가로 인식하고 있다. 이러한 점은 과거 공무원들이 그들의 관리상의 실수나 미숙함이 외부로 노출되어 이해당사자들로부터 민원 또는 소송을 받아왔다는 점에서 한편 이해가 된다고도 볼 수 있다. 그러나 이러한 공무원들의 이해당사자들을 향한 적대적인 시각은 이해당사자들이 참여하는 지방 거버넌스의 구축과 운영에 가장 근본적인 장애가 되고 있다. 그러므로 공무원들의 이러한 적대적인 시각과 인식을 우선적으로 전환하려는 노력이 다각적으로 이루어져야 한다고 판단된다. 예를 들면, 공무원들이 민감하게 받아들이는 근무성적평정 시스템을 개선하여 이들에게 인센티브를 줄 수 있거나 인사고과에 반영될 수 있도록 현재의 인사평가 제도를 고쳐나가야 할 것이다. 이해당사자들의 혁신적인 제안을 받아들여 관리상의 비용저감을 이루었거나 생물종다양성과 같은 관리상의 지표들이 개선되었다고 평가되면, 담당 공무원은 그에 따른 적절한 포상이 주어져야 한다. 아울러 이해당사자들의 제안에 따른 새로운 관리상의 시도가 실패하여 해당 공무원이 책임

34) Lowndes & Wilson(2001).

을 저야 하는 경우에도 '삼진아웃제'와 같이 실패를 통해 배워나갈 수 있는 기회가 주어져야 한다. 이해당사자들과의 접촉과 교류를 통한 관리상의 성공에 정당한 포상이 주어짐과 동시에 관리상의 실패를 통한 학습이 가능해진다면, 그에 따른 공무원들의 인식 전환과 심리 변화가 자연스럽게 수반되어, 결과적으로 조직 문화가 바뀌고 지방 거버넌스에 대한 지식으로 공무원들의 의사결정 준거를 확대시키려는 노력이 궁극적으로 성과를 거둘 수 있을 것이라 사료된다.

이상 요약하면, 생태계 관리를 담당하고 있는 공무원들이 효과적으로 담당 생태계를 관리할 수 있도록 유도하려면 그들이 활용하고 있는 네 가지 종류의 의사결정 준거를 그들이 관리 활동을 전개함에 있어 모두 고려할 수 있도록 만드는 것이 중요하다. 즉 공무원들의 의사결정 기준점이라 할 수 있는 법에 대한 지식을 확대시켜 과학에 대한 지식, 정부 간 관계에 대한 지식, 그리고 지방 거버넌스에 대한 지식으로 확대시키려는 노력이 필요하다는 의미이다. 이를 위해서는 무엇보다도 공무원들에게 생태계 관리에 대한 체계적이고 충분한 교육과 훈련의 기회가 주어져야 하고, 관리 활동상의 고충과 애로를 해결할 수 있도록 공무원들 간 온·오프라인상의 교류 기회가 가급적 많이 주어져야 하며, 인사평가 제도 개선 등을 통하여 공무원들이 이해당사자들과의 접촉과 교류를 늘려나갈 수 있도록 하는 정부의 정책적 노력이 뒷받침되어야 할 것이다.

참고 문헌

- 도모노 노리오. 2008. 「행동경제학」. 이명희 옮김. 지형.
- 서울특별시. 2007. 「서울특별시 자연환경보전조례」.
- 서울특별시 자연생태과. 2007. 「생태경관보전지역 관리계획」.
- _____. 2008. 「생태경관보전지역 관리계획」.
- 서울특별시 푸른도시국. 2007. 「2007년 주요 업무계획 추진지침」.
- 이정석. 2010a, 2.9. “공무원의 생태계 관리: 행동경제학적 의미”. 「2010 한국자원경제학회 공동학술대회」. 서울대학교.
- 이정석. 2010b, 4.17. “공무원 의사결정 심리에 대한 이해: 생태계 관리자를 중심으로”. 「2010년도 한국정책 분석평가학회」. 중앙대학교, pp.41-50.
- 피트 런. 2009. 「경제학이 숨겨온 6가지 거짓말」. 전소영 옮김. 흐름출판.
- Agranoff, R. and M. McGuire. 2003. *Collaborative Public Management: New Strategies for Local Governments*. Washington D. C.: Georgetown University Press.
- Agranoff, R. 2007. *Managing Within Networks: Adding Value to Public Organizations*. Washington, D. C.: Georgetown University Press.
- Allison, G. 1971. *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis*. Boston: Little Brown.
- Davies, J. C. and B. S. Davies. 1977. "Federal Standards and Enforcement". *Economics of the Environment: Selected Readings*, Second ed., pp.83-106. R. Dorfman and N. S. Dorfman eds. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Fry, B. R. 1989. *Mastering Public Administration*. Chatham: Chatham House Publishers, Inc.
- Haeuber, R. and J. Franklin. 1996. "Perspectives on Ecosystem Management". *Ecological Applications*, 6(3): 692-693.
- Hislop, D. 2005. *Knowledge Management in Organizations: A Critical Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Holling, C. S. and G. K. Meffe. 1996. "Command and Control and the Pathology of Natural Resource Management". *Conservation Biology*, 10(2): 328-337.
- Hupe, P. and M. Hill. 2007. "Street-Level Bureaucracy and Public Accountability". *Public Administration*, 85(2): 279-299.
- John, P. 2001. *Local Governance in Western Europe*. London: SAGE Publications.

- Kahneman, D., P. Slovic, and A. Tversky eds. 1982. *Judgment Under Uncertainty: Heuristics And Biases*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keiter, R. B. 1998. "Ecosystems and the Law: Toward an Integrated Approach". *Ecological Applications*, 8(2): 332-341.
- Kessler, W. B., H. Salwasser, C. W. Cartwright, and J. A. Caplan. 1992. "New Perspectives for Sustainable Natural Resources Management". *Ecological Applications*, 2(3): 221-225.
- Koontz, T. M., T. A. Steelman, J. Carmin, K. S. Korfmacher, C. Moseley, and C. W. Thomas. 2004. *Collaborative Environmental Management: What Roles for Government?* Washington D.C.: RFF Press.
- Lee, J. 2009. *Knowledge Management In Preserving Ecosystems: The Case of Seoul*. Unpublished Doctoral Dissertation. Indiana University.
- Lipsky, M. 1980. *Street-Level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services*. New York: Russell Sage Foundation.
- Lowndes, V. and D. Wilson. 2001. "Social Capital and Local Governance: Exploring the Institutional Design Variable". *Political Studies*, 49: 629-647.
- May, P. J., R. J. Burby, N. J. Ericksen, J. W. Handmer, J. E. Dixon, and S. Michaels et al. 1996. *Environmental Management and Governance: Intergovernmental Approaches to Hazards and Sustainability*. London: Routledge.
- Odum, E. P. and G. W. Barrett. 2005. *Fundamentals of Ecology*, Fifth ed. Belmont: Thomson Brooks/Cole.
- Ogle, R. A. 1972. "Institutional Factors to Encourage Interagency Cooperation in the Management of Natural Resources". *Public Administration Review*, 32(1): 17-23.
- Wenger, E., R. McDermott, and W. M. Snyder. 2002. *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard Business School Press.
- Wondolleck, J. M. and S. L. Yaffee. 2000. *Making Collaboration Work: Lessons from Innovation in Natural Resource Management*. Washington, D.C.: Island Press.
- Wright, D. S. 1982. *Understanding Intergovernmental Relations*, Second ed. Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.