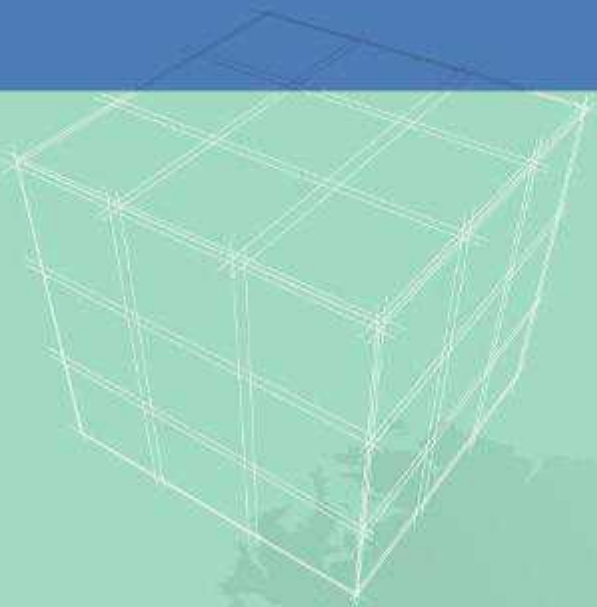


# 금강변 생태자연도 등급 조정 의의 신청 대응 자료

연구수행 : 정옥식



# 목 차

## I. 생태자연도 정의

1. 생태자연도 정의 / 3
2. 생태자연도 작성 방법 / 3

## II. 대상지(금강 및 금강변) 현황

1. 대상지 생태자연도 등급 및 생태현황 / 5
2. 대상지 사업과 관련한 문제점 / 7

## III. 대상지 생태자연도 등급 타당성 검토

1. 작성 지침 근거로 한 타당성 검토/ 8
2. 서식 수금류의 관리 측면에서 타당성 검토 / 9

## VI. 결론 및 제언

1. 결론 / 10
2. 제언 / 10

별첨: 멸종위기 야생동물 목록(개정)  
생태자연도 작성 지침  
농경지 내 도로 개설에 따른 문제점

# I. 생태자연도 정의

## 1. 생태자연도 정의

- 자연환경보전법 제2조에 의하면 생태자연도란 산·하천·내륙습지·호소(湖沼)·농지·도시 등에 대하여 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 등급화(3등급과 별도관리구역)하여 작성된 지도를 말함
- 생태자연도는 현지 조사결과를 토대로 3년 주기로 작성되며 2만5천분의 1 축적으로 제작됨
- 생태자연도는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 토지적성평가와 토지 이용에 관한 구역의 지정 및 해제 등의 지표와 「환경영향평가법」의 환경목표설정 기준 뿐 만 아니라 그 외 다양한 법률에서 정하는 행위제한, 인허가 등의 기준으로 활용되고 있음

## 2. 생태자연도 작성 방법

- 생태자연도의 등급별 기준은 자연환경보전법 제 34조와 제 24조, 제 25조 등에 명시된 기준에 의해서 책정되며 이를 토대로 별도의 작성지침을 따르고 있음
- 생태자연도의 등급 평가 기준 항목은 식생, 멸종위기야생동식물, 습지, 지형 등 임
- 멸종위기종 기준의 경우 대체로 멸종위기야생동물 1등급이 서식하는 서식지를 포함한 격자를 중심으로 사방 8개 격자(750m×750m) 지역으로 하며 2등급에 해당하는 야생동물이 서식지를 포함하는 격자(250m×250m)를 생태자연도 1등급으로 정함

- 그 외 국제협약 보호지역과 농경지, 초지 등에서 철새도래지의 경우 1만마리 이상의 철새가 도래하면서 멸종위기종 4종이 서식하는 지역을 1등급으로 하며 이 경우 250m폭으로 습지 주변으로 벨트화하여 1등급으로 정할 수 있음
- 습지 기준의 경우 최근 5년간 2만마리 이상의 조류가 매년 도래하면서 평균 4종이상의 멸종위기종이 서식하는 지역, 전세계생존개체수의 1% 이상이 서식하는 지역을 생태자연도 1등급으로 함
- 습지 중 하천을 1등급으로 정하는 경우 하천양안의 경계로부터 100m 이내 지역으로 생태자연도 1등급으로 정함

### 3. 생태자연도의 수정·보완 절차

- 생태자연도에 이의가 있는 자는 시도지사를 경유하여 환경부장관에게 수정 보완을 신청할 수 있으며 이 경우 해당지역의 개요, 수정·보완 목적, 대상지 생태현황 조사결과 및 전문가 소견서 등이 필요함
- 이의 신청이 정당할 경우 국립환경과학연구원장은 60일 이내에 전문가의 자문을 받아 현지조사를 실시하여 결과를 환경부장관에 제출하며 수정·보완이 있을 경우 14일 이상 열람 후 고시함

## II. 대상지 현황

### 1. 대상지 생태자연도 등급 및 생태현황

#### 가. 생태자연도 현황

- 금강의 경우 전역이 생태자연도 1등급으로 구분되어져 있으며 생태자연도 작성 지침에 따라 양안 250m폭으로 벨트화하여 1등급으로 정해져 있음

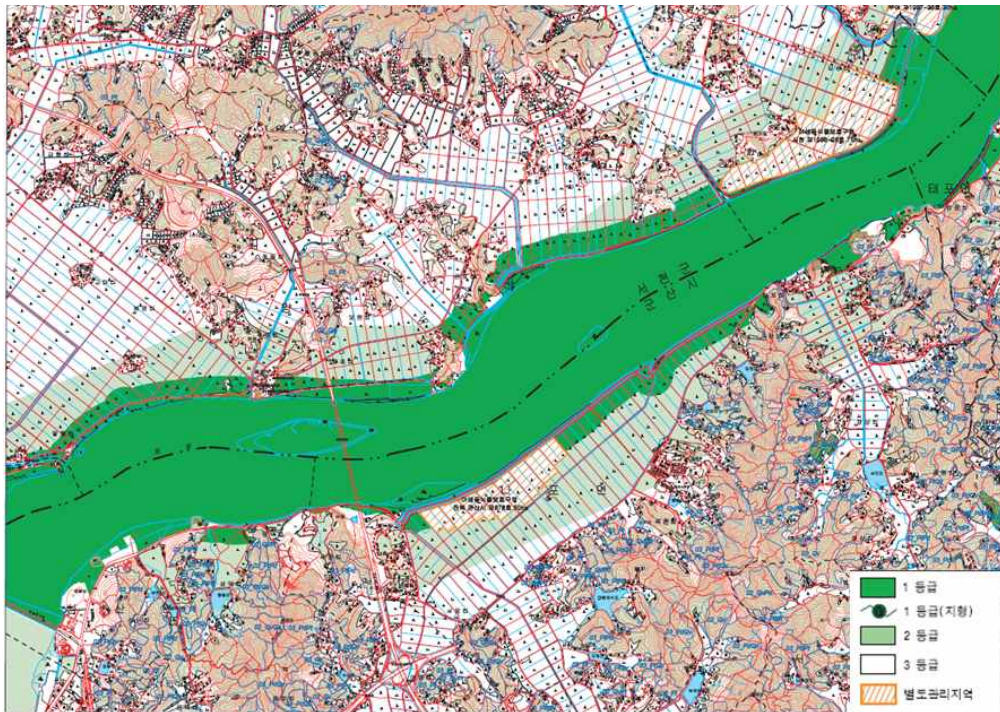


그림 1. 금강 및 금강변 생태자연도 현황

- 금강 양안 250m 내에 있지만 와촌리 일부 산림지역과 신성리갈대밭의 경우 2등급과 별도관리지역(야생동물보호구역) 등으로 정해져 있으며 1등급에서 제외되어 있음

## 나. 생태현황

- 금강 내에는 멸종위기야생동물1급으로 지정된 수달과 삵 등을 비롯하여 다양한 야생동물이 서식하고 있음
- 특히 월동조류의 경우 해마다 10~50여종의 다양한 수조류가 2,500~748,000여마리가 서식하고 있음

표 1. 금강 서식 월동조류 종수 및 개체수(환경부 동시센서스, 2007~2011년)

	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
종수	35종	53종	31종	41종	10종
개체수	747,987개체	310,388개체	210,623개체	12,325개체	2,497개체

- 월동조류 중 멸종위기야생동물의 경우 3~5종 서식하고 있으며 특히, 가창오리의 경우 200,000~700,000여마리가 서식하고 있음
- 가창오리의 도래 개체수는 현재 전세계생존개체수의 80~90%를 상회하는 수임
- 금강에 서식하는 멸종위기 조류들 대부분은 금강대교 밑 섬 외곽과 와촌리 주변 합수부 지역 등에 주로 서식하고 있음

표 2. 금강 서식 멸종위기야생동물 종수 및 개체수(환경부 동시센서스, 2007~2011년)

	2007년		2008년		2009년		2010년		2011년	
종수/ 종명	4종	큰고니 큰기러기 가창오리 말뚝가리	5종	큰고니 개리 큰기러기 가창오리 말뚝가리	4종	큰기러기 큰고니 가창오리 말뚝가리	4종	큰고니 큰기러기 가창오리 말뚝가리	3종	큰고니 가창오리 말뚝가리
개체수	742,036개체		300,545개체		200,144개체		751개체		8개체	

- 해마다 주요 수조류가 월동하며 많은 멸종위기조류가 서식함에 따라 금강호는 동아시아-대양주 철새이동경로 파트너십 네트워크 서식지로 등재됨

## 2. 대상지 내 사업과 관련한 문제점

- 현재 생태자연도 1등급으로 지정된 금강 제방변 지역으로 화양-양화 간 국지도 68호선이 계획되고 있었으나 외곽으로 우회노선이 우회노선으로 변경 추진되고 있음
- 농경지 내로 도로가 신설될 경우 금강에 서식하는 월동 조류에게는 휴식지 및 먹이처 면적 감소와 방해요인 증가로 인한 월동 개체수 감소가 예상됨(별첨 참조)
- 뿐 만 아니라 우량농지 잠식, 침수, 제방 접근성 방해 등과 관련하여 많은 민원이 제기되고 있는 상황임

### III. 대상지 생태자연도 등급 타당성 검토

#### 1. 작성 지침을 근거로 한 등급 타당성 검토

- 생태자연도 작성 지침 상 평가 기준인 식생, 멸종위기야생동식물, 습지, 지형 등의 기준에 금강의 경우 멸종위기야생동물, 습지 등에 해당되며 각각의 평가 기준에 해당되는 사항은 다음과 같이 멸종위기야생동식물 기준 3개항과 습지 기준 2개항이 해당됨

##### 멸종위기야생동식물

- 멸종위기야생동·식물 I 급 종이 식생보전등급 IV등급 이하 또는 임상도 2영급 이상 지역에 서식하거나 습지에 서식하는 경우
- 자연환경관련 국제협약·기구에 등록된 지역
- 농경지, 산림지역 및 초지 등에서 철새도래지
  - \* 최근 5년간 철새가 1만 마리 이상 매년 도래하면서 멸종위기야생동물인 조류가 평균 4종 이상 도래하는 철새도래지
  - \* 철새 한 종의 개체수의 1%이상이 도래하는 철새도래지

##### 습지

- 멸종위기야생동·식물이 6종 이상 살고 있는 습지
- 최근 5년간 물새가 2만 마리 이상 매년 도래하면서 멸종위기야생동물인 조류가 평균 4종 이상 도래하거나 최근 5년간 물새 한 종의 개체수의 1%이상이 매년 도래하는 습지

- 따라서 생태자연도 작성 지침상 1등급 적용 항목에 해당 사항이 많은 금강의 경우 생태자연도 1등급으로 책정한 것은 매우 타당함
- 현재 금강변 250m 폭으로 벨트화하여 지정된 생태자연도 1등급을 고려할 때 금강(호)를 「멸종위기종」 기준 내의 「농경지, 산림지역 및 초지 등에서 철새도래지」로 산입하는 것으로 여겨짐



- 금강호의 경우 철새도래지이기는 농경지 내 철새도래지는 아니므로 「습지」 기준으로 평가하는 것이 타당하며 이 경우 생태자연도 1등급은 금강변 양안 100m로 축소되어야 함
- 평가 기준을 「멸종위기종」으로 지속할 지라도 최근(2012. 5. 31) 야생 동식물보호법 시행규칙이 개정됨에 따라 가창오리, 말뚝가리 등이 멸종위기종에서 해제됨으로 인해 최근 5년간 금강에 도래하는 멸종위기종의 평균 종수는 4종 이하임
- 따라서 「멸종위기종」 기준 내의 「농경지, 산림지역 및 초지 등에서 철새도래지」에서 규정하는 멸종위기종의 조건을 충족시키지 못하므로 본 항목에 따른 금강변 250m폭 너비로 벨트화한 생태자연도 1등급 지정은 작성 지침에 어긋나는 것으로 판단되며 생태자연도 1등급에서 해제되는 타당함

## 2. 서식 수금류 관리 측면에서 등급 타당성 검토

- 현재 계획 중인 68번 국지도의 노선이 농경지 가운데로 확정될 경우 도로에 의한 농경지 내 방해요인 증가로 인해 조류의 먹이활동이 많은 제약을 받게 될 것임
- 특히 금강에 서식하는 대부분의 수금류가 먹이 활동시 농경지 의존적임을 감안할 때 농경지 면적 감소와 방해요인 증가는 서식지질 악화와 동시에 금강 월동개체수 감소로 이어질 것임
- 또한 인근 주민들이 원하는 제방변 노선이 생태자연도 1등급으로 인해 불가능할 시 과거 주남저수지와 천수만 등에서의와 같이 생태자연도 거부 여론으로 인해 벗짚태우기, 논갈아엮기, 철새쫓기 등이 발생할 경우 금강 철새 서식에 악영향이 미칠 것으로 예상됨

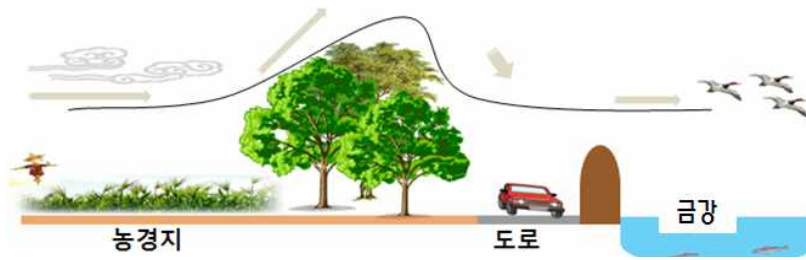
## IV. 결론 및 제언

### 1. 결론

- 금강의 경우 해마다 다양한 월동조류가 서식하고 있으며 특히 멸종위기조류의 중요 서식지임
- 이와 같이 서식지로써의 가치가 중요함에 따라 금강의 경우 생태자연도 1등급으로 지정되어 있음
- 하지만 최근 야생동식물보호법 시행규칙이 개정됨에 따라 말뚝가리, 가창오리 등이 멸종위기종에서 해제됨으로 인해 생태자연도 작성 지침상 평가기준 항목에서 변동사항이 발생함에 따라 금강변으로 벨트화된 250m 생태자연도 1등급 지정은 철회되어야 함
- 혹은 평가 기준 항목을 「습지」로 정할 경우 양안 100m로 축소해야 할 것임
- 하지만 무엇보다 현 생태자연도 등급으로 인해 도로가 제방을 벗어나 농경지로 우회할 경우 금강에 도래하는 수금류의 취식활동과 관련해 야기될 생태적 문제와 더불어 인근 주민의 민원을 거스르는 것으로 인해 발생할 수 있는 조류의 피해를 미연에 방지하기 위해서라도 금강변 생태자연도는 완화되어야 할 것임

### 2. 제언

- 가장자리일지라도 농경지 내로 도로가 개설될 경우 월동조류에 대한 부정적 영향은 불가피하지만 이를 최소화하는 방향으로 진행될 필요가 있음
- 은폐 식재를 통해 도로의 한쪽 면에서 발생할 수 있는 방해요인을 최소화할 필요가 있음



- 또한 수금류의 경우 빠른 움직임과 소리에 민감하므로 도로 내 안내판을 통해 속도제한과 경적사용을 자제할 필요가 있음