

# 황해 조간대 습지 및 관련 습지와 이동성 물새의 보전과 관리를 위한

## 황해지역 국제워크숍 결과물

2016년 8월 3-5일, 베이징

조간대 습지<sup>1</sup>, 이와 연관 있는 서식지들과 이곳에 의존하고 있는 생물다양성 등은 중국과 한반도의 연안을 따라 둘러싸여 있으며 이곳의 황해 생태계는 전 세계적으로 경이로운 자연 중 하나이다. 이 지역은 지구상에서 규모가 가장 큰 조간대 갯벌에 해당하며, 모든 철새이동경로 중 가장 위대한 곳인 동아시아-대양주 철새이동경로상의 이동성 물새들에게 가장 중요한 중간 기착지이다. 이러한 물새들 중 일부는 세계에서 가장 긴 휴식 없는 여정을 한다고 알려져 있다. 이곳의 조간대 습지를 이용하는 수백만 마리의 물새들은 사회경제적 개발을 깊이 뒷받침하고 있는 어업, 관광업, 재난위기경감, 기후변화 회복력 등 황해의 필수적인 생태 서비스를 나타내는 지표이다. 또한 황해 생태계는 추정 인구가 2억명 이상이며 인구 밀도는 1제곱킬로미터 당 최소 500명에 이른다. 지구 상에서 가장 인구가 많은 연안 지역의 경제와 인간 복지를 위한 생태 기반을 제공한다. 더 나아가 황해 생태계는 중국과 한반도의 자연유산 뿐만이 아니라 전 세계의 자연유산에 큰 기여를 하고 있다.

황해 습지를 보전·복구하고 생태 기능을 지속 가능하게 관리하는 것은 황해 해당 국가인 중국과 한반도의 국민들과 미래 세대 뿐만이 아니라 북쪽으로는 러시아와 미국에서부터 서쪽으로는 방글라데시, 남쪽으로는 호주와 뉴질랜드까지 동아시아-대양주 철새이동경로에 위치한 모든 국가들에게도 중요한 사안이다. 앞서 나온 모든 국가들은 그들이 공유하는 이동성 물새에 의해 생태학적으로 연결되어 있기 때문이다.

황해 습지는 다양한 압력으로부터 위협받고 있고, 그 결과로 훼손·파괴되어 가고 있다. 특히 전례 없는 속도로 진행된 습지의 개조로 인해 황해 조간대 습지의 약 66 퍼센트가 지난 50년간 소실되었다. 결과적으로 붉은어깨도요, 붉은가슴도요, 큰뒷부리도요 (아종

---

<sup>1</sup> 황해의 조간대 습지는 연안 갯벌, 모래사장, 해수소택지 그리고 만조와 간조 지점 사이의 들들을 포함한다. 또한 조수의 가장 낮은 지점에서 6미터 아래까지의 조하대 영역도 포함한다. 거의 모든 도요물떼새 종들이 주로 방조제 뒤에 있는 최고 수위선 위의 농경지, 양어지, 염전과 같은 서식지에서 먹이활동을 하거나 조간대 지역이 수몰되었을 때 하루 두 번 만조로 인해 휴식처로 이용한다. 이러한 연안 지역이 주로 높은 개발 압력을 받고 있는 점을 고려했을 때, 조간대 습지와 관련 서식지는 하나로 보아야 한다.

menzbeiri)의 개체수가 최근 해마다 18-20 퍼센트 감소<sup>2</sup>했으며, 넓적부리도요의 개체수는 매년 26 퍼센트에 이를 정도로 훨씬 더 급격하게 감소<sup>3</sup>했다. 향후 보전 대책이 취해지지 않을 경우, 이 종들은 머지않은 미래에 멸종할 확률이 높다.

그러나 황해 조간대 습지를 보전하고 이와 연관된 가치를 보장할 수 있는 기회는 아직 존재한다. 지구상 일부 혹은 전체적으로 중요한 많은 서식지들이 남아 있으며, 경우에 따라 이전에 훼손된 서식지들의 복구가 여전히 가능하다. 그러므로 황해 조간대 습지의 엄청난 중요성을 유지하고 향상시킬 수 있는 신속한 조치가 필요하다.

2012년 9월 대한민국 제주에서 열린 IUCN 세계자연보전총회는 황해 조간대 습지와 이와 관련된 조류 종들의 보전과 관리를 위한 알맞은 체계를 보장해야 할 필요를 인식했다. ‘황해를 중심으로 한 동아시아-대양주 철새이동경로와 이를 이용하는 멸종 위기 물새들의 보전’에 대한 결의문 28이 ‘황해의 보전 및 지속가능성 개선’에 관한 결의문 51과 함께 당사 국가들에 의해 만장일치로 채택되었다. 해당 국가들과 관련 기관들에 의한 결의문의 이행은 습지 생태계와 관련된 아이치 목표와 지속가능발전목표, 랍사르 결의안 X.22 등을 달성하기 위해 필요하다.

국가적인 차원에서는 중국과 대한민국이 황해 조간대 습지의 보전을 더욱 강화하기 위한 조치들을 취하고 있다:

- 제 18차 중국공산당 국민의회에서 생태 특별지구 지정, 국가 습지 보전 전략, 생태 보상 등 국가 정책들의 시행을 장려하면서 생태문명전략을 국가전략으로 규정했다. 이러한 정책들은 연안 습지 보전의 새로운 시대를 열었다. IUCN 결의문 28을 이행하기 위한 중국은 2014년 9월 국가 워크숍 열었다. 그 결과물로는 베이징 선언문을 포함해 습지 법령을 강화하고 연안 습지의 보호, 관리, 회복을 개선시키고자 하는 ‘중국 연안습지 보전 청사진 프로젝트’가 있다.
- IUCN 결의문 28과 51을 이행하기 위해, 대한민국은 보호구역을 지정하고 확장(정부, 지역공동체, 개발업자들이 수년간의 논의를 거친 끝에 해양보호구역으로 지정된 충청남도 가로림만 포함)했으며, 손상된 조간대 습지를 회복했고, 서식지의 질을

---

<sup>2</sup> Piersma, T., Lok, T., Chen, Y., Hassell, C. J., Yang, H.-Y., Boyle, A., Slaymaker, M., Chan, Y.-C., Melville, D. S., Zhang, Z.-W. and Ma, Z. (2016), Simultaneous declines in summer survival of three shorebird species signals a flyway at risk. *J Appl Ecol*, 53: 479-490. doi:10.1111/1365-2664.12582 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.12582/full>).

<sup>3</sup> Zöckler, C.; Syroechkovskiy, E. E.; Atkinson, P. W. 2010. Rapid and continued population decline in the Spoon-billed Sandpiper *Eurynorhynchus pygmeus* indicates imminent extinction unless conservation action is taken. *Bird Conservation International* 20(2): 95-111.

개선했다. 또한 국가 습지 보전계획을 제정하고 시행했으며, 더 나아가 2016년 5월에 국가워크숍을 개최해 미래의 실행계획 등을 포함한 명확한 성과를 낳았다.

위의 정책들은 긍정적인 조치이지만, IUCN 결의문 28과 51의 목표를 현장에서 달성하기 위해서는 아직 해야 할 일이 많다. 황해 연안의 개발방식은 연안 물새 개체수의 급격한 감소에서 나타난 것처럼 관련 국가들이 목표 14와 15 등 많은 지속가능 개발 목표들을 달성하는 것을 불가능하게 만들 것이며 현재 생태 서비스에 큰 손실을 낳고 있다.

황해는 국경을 초월하는 지역으로, 국가간 경계를 가로질러 넓게 퍼져 있는 생태계를 각각의 새들이 이용하는 것에서 보여지듯이 복잡하고도 취약한 생태계의 다양한 가치들을 유지하기 위해서는 관리에 있어서 지역적인 협력이 필요하다. 이러한 지역적인 협력을 발전시키는 것의 긴급성을 고려함에 따라, 중국과 대한민국을 포함한 다양한 국가들의 정부간기구와 비정부기구(NGO)에서 70명에 달하는 정부 관계자, 전문가 그리고 대표들이 2016년 8월 베이징에서 함께 모였다.

워크숍의 참가자들은 다음 행동들을 실행하기 위해 모든 관련 조직들과 협력하고 참여를 유도하기로 약속했다:

#### 국경을 넘어선 협력

1. 현존하는 국제 협력 체제에 황해 조간대 습지와 관련 서식지의 보전을 통합시킴으로써 그들의 보전과 현명한 이용을 위한 국제 협력을 강화한다. 또 이들의 보전과 조직화된 관리를 강화하기 위해 **국경을 뛰어넘는 합동 다부문 협력 메커니즘** 개발에 착수한다.
2. **황해** 조간대 습지와 관련 서식지를 위한 **황해지역 국제전략**을 개발한다. 이를 국가개발계획에 포함시키기 위해, 이들 생태계의 보전을 위한 조화로운 국가 개발 계획 및 전략과 연결시켜 개발한다.
3. 조간대 지역과 관련 서식지를 세계자연유산 목록에 지명시킨 각 국가의 진행 과정을 주목하고 덴마크, 독일, 네덜란드와 관련된 세계자연유산 보호지역인 와덴해의 사례를 참고하여, **황해 세계문화유산** 선정을 위한 협력을 장려한다.

#### 정책과 입법

4. 현재의 **생태 구획, 토지이용규제**, 보호와 관리 수준을 과학적으로 접근하기 위해 생태학적 형질 역학과 결합한 생태계 기반 접근방식을 이용한다. 예방 원칙에 따라,

다양한 정부 기관들의 요구와 지역 경제 개발 사이에서 균형을 이루면서 구획과 토지이용규제를 설정한다.

5. 조간대 습지와 관련된 서식지에 미치는 영향과 관련된 **조화로운 법률과 정책 기반**을 목표로 나아간다. 이는 차이와 불일치에 대한 지역적인 재검토를 통해 현재의 법률과 규제 수정방안을 제안함으로써 실현될 수 있다. 필요하다면, 황해 생태지역 조간대 습지의 보전과 효율적 관리를 강화하고 통합시킬 수 있는 새 법률과 규제를 개발한다.
6. **조간대 습지와 관련 서식지에 영향을 주는 모든 대규모 간척 계획들을 재검토한다.** 재검토는 영향을 받는 서식지들의 통합된 생태 서비스에 대한 제 3 자의 독자적인 평가들을 통해 진행한다. 이 평가에는 공유되는 이동성 물새 개체수와 관련된 해당 서식지들의 세계적인 중요성이 포함된다.
7. **오염물질, 침전물 및 담수의 유입**에 대한 통제와 재난 관리에 관련하여 황해와 관련된 나라들의 현존하는 규제 체계를 재검토한다. 이러한 재검토는 제대로 기능할 수 있는 생태계를 회복시키려는 조치들을 취하기 위한 목적을 갖고 있다.

#### *서식지 보호*

8. 지방, 국가, 국제적 수준에서 적절한 서식지 지정의 조합(유네스코 프로그램 서식지, 람사르 서식지, EAAFP 철새이동경로 네트워크 서식지와 중요 생물다양성 지역을 포함)을 통해 황해 생태지역 내의 **통합된 보호구역 네트워크**에 대한 상호이해를 강화한다. 이를 위해서는 특히 조간대 지역에서 우선적인 서식지를 확인 해야 한다. 확인 절차에는 자연 보전 목표와 양립 가능한 조간대 습지와 관련 서식지의 어류 및 어패류 생산 잠재력에 대한 평가를 포함한 전문가와 다른 네트워크의 데이터베이스로부터 얻은 정보가 활용된다. 또한 보호구역 네트워크 강화를 위해서는 현재 보호받고 있지 않은 핵심 서식지들에 대한 보호구역 설정과 이미 지정된 보호구역의 확장이 요구된다.

#### *생태 서비스*

9. **지속 가능한 어업과 해조류 양식(어패류 어업과 다모류 수확 포함)등의 수정재배 그리고 전통적인 소금 생산의 모범 사례와, 황해 조간대 습지와 관련 서식지에서의 다른 관련된 생산 체계의 양립가능성에 대한 지역적인 안내내용을 개발한다.** 또한 철새와 다른 생물다양성 가치 뿐만 아니라 지역 주민들의 생계를 지탱해주는 모범 지역들을 홍보한다.

10. 지역 공동체와 연안 생태계의 보전에 이익을 주는, 생태학적으로 그리고 문화적으로 지속가능한 **관광업**을 장려한다. 이러한 관광업에는 연간 축제 및 행사 일정과 함께 진행되는 황해 주변 핵심 서식지 간에 가능한 생태관광업 코스가 포함된다.

#### *모니터링, 조사 및 연구*

11. 동아시아-대양주 철새이동경로 파트너십의 국제 조정을 통해, 황해 조간대 습지의 생태학적 특성들에 대한 **조사, 모니터링 그리고 연구**를 강화한다. 관리 필요와 구체적인 우려의 원인에 목적을 둔, 데이터 수집 및 큐레이션에 대한 국제 기준과 황해 국가들 간 데이터 공유 원칙을 바탕으로 국가적이고 국제적인 연안 습지 모니터링 체계 설립을 통한 방법 또한 포함된다. 관리 의사결정은 지역 공동체들에 의해 고수되는 **전통적인 환경 지식**도 고려한다는 것이 보장되어야 한다.

#### *의사소통, 교육, 참여 및 인식증진 (CEPA)*

12. 지식 공유와 역량 강화 뿐만 아니라 이 독특한 생태계의 보전에 대한 강화된 이해와 지지를 장려해야 한다. 이는 다음을 포함한 황해 3 개국 **사람들 사이의 네트워크 형성**을 통해 실천될 수 있다:

- a. 연구원들이 참여하고, 모든 관련 이해관계자들이 참관할 수 있는 연속적이고 정기적인 국제 과학 심포지움
- b. 지역 연안 공동체들과 관련된 이해관계자들이 참여하는 연속적이고 정기적인 포럼 및 축제
- c. 황해 연안에 속한 지역 시민 사회 조직들의 네트워크

특히 지역, 지방 그리고 국가수준의 정책 개발·입안자에 초점을 맞춰, 현존하는 **의사소통, 교육, 참여 및 인식증진 (CEPA)** 프로그램을 이용해, 황해 조간대 습지와 관련된 생태 서비스의 중요성을 강조하는 인식 및 지원 프로그램을 지방, 국가, 국제적 차원에서 개발, 이행, 그리고/또는 강화한다. 동아시아-대양주 철새이동경로와 이를 넘어선 지역에도 황해의 가치에 대한 인식을 증진시키기 위해 대중문화, 여론 주도자(종교 지도자 포함) 그리고 소셜 미디어를 이용한다.