

아프리카 돼지열병(ASF) 북한 확산과 남북한 협력 필요성

목차

1. 아프리카 돼지열병(African Swine Fever ; ASF)이란?
2. 북한지역 발생 현황과 문제점
3. 남북한 협력의 시급성

참고 자료 : 북한의 수의방역 체계

2019.6.

굿파머스 연구소

1.아프리카 돼지 열병(African Swine Fever ; ASF)이란?

□ 특징

- 바이러스성 전염병으로 돼지에게만 발병하고, 인체에는 유해하지 않음
- 접촉성 전염병이며 전염성이 높고, 고병원성 바이러스에 전염될 경우 치사율이 거의 100%
- ASF는 발생 즉시 세계동물보건기구(OIE)에 보고 의무화, 백신·치료 약품 미(未) 개발

□ 증상

- 감염된 돼지는 4~19일의 잠복기간을 가지며,
- 고열($40.5\sim 42^{\circ}\text{C}$), 식욕부진, 기립불능, 구토, 피부 출혈 증상 후 보통 10일 이내에 폐사

□ 감염경로

- ASF 바이러스는 평균 직경 200nm의 대형 바이러스로 대식 세포의 세포질에서 주로 복제
- 감염된 돼지의 분비물(눈물, 침, 분변 등)에 의해 전파
- 주로 보균 야생 멧돼지를 통해 전이되는 것으로 알려져 있지만, 접촉성 바이러스 감염 경로와 동일
- 특히 가열하지 않은 잔반(殘飯)을 급여할 경우 감염 가능성이 상대적으로 높아짐

□ ASF 발병 역사

- 1920년대 아프리카 케냐에서 첫 발병, 사하라 남부 아프리카 지역의 풍토병으로 존재
- 1960년대 유럽지역 첫 발병, 포르투갈 1993년, 스페인 1995년 박멸 선언(질병 근절 30년 이상 소요)
- 2007년에 조지아에서 다시 발병, 현재 아르메니아, 아제르바이잔, 이란과 러시아, 벨라루시로 확산
- 2014년 리투아니아, 라트비아, 폴란드, 루마니아 등 동유럽에 발병 후 풍토병으로 존재함
- 2018.8월 중국 랴오닝성 선양에서 아시아 최초 발생 후 현재 중국 전역, 몽골, 베트남에서 발병
- 2019.5월 북한 자강도 우시군에 발병 사실을 OIE에 보고(북한 전 지역으로 확산 중인 것으로 추정)

□ 동아시아 지역으로 빠르게 확산 중

- **중국**은 2018년 8월 발병 이후 2019년 5월 20일 현재 19개성과 2개 자치구, 4개 직할시로 확산
 - 중국의 ASF 확진 행정구역(시간순): 랴오닝성, 허난성, 장쑤성, 저장성, 안후이성, 헤이룽장성, 네이멍구자치구, 지린성, 톈진시, 산시성(陕西省), 윈난성, 후난성, 구이저우성, 충칭시, 후베이성, 장시성, 푸젠성, 쓰촨성, 상하이시, 베이징시, 산시성(山西省), 칭하이성, 광둥성, 간쑤성, 닝샤후이족자치구
 - 중국에서 ASF가 공식적으로 발병하지 않은 곳은 3개의 성과 3개 자치구 그리고 홍콩과 마카오 뿐
- **베트남**은 2019년 5월 31일 현재 전체 63개 성(省)·시 가운데 48개(76%) 지역으로 확산
 - 공식적으로 베트남의 전체 사육돼지 3천만두 가운데 200만두(6.5%)가 폐사

2. 북한지역 발생 현황과 문제점

□ 북한 공식매체 보도 및 OIE 보고로 발병 확인

- 2018년 11월~2019년 3월 사이 노동신문에 ASF관련기사 3회
- 2019년 5월 30일, 북한 당국이 OIE에 자강도 우시군 돼지목장에서 발병한 사실을 보고
- 2019년 5월 31일, 6월 12일 노동신문 기사
“전 군중적 운동으로 아프리카 돼지열병을 막아내자”고 강조해 발병 및 확산을 사실상 공표

□ 국내외 매체보도에 근거한 북한 지역 ASF 확산 추이

- 2019년 3월, 양강도 혜산지역에서 감기증상으로 돼지 폐사 사례
- 2019년 4월, 황해북도 사리원 지역에서 피해 확대 사례, 평안북도 신의주, 자강도 만포 지역에서 돼지 고기 및 가공품 유통 단속
- 2019년 5월, 평양시, 평남 평성, 순천, 개천 지역에서 중앙급 관리들이 시장내 돼지 도축 및 고기 판매 등 유통에 대한 시장 단속 시작

□ 북한은 확산될 수밖에 없는 상황

- 월경 검역 시스템은 있지만, 제대로 가동되지 않고 비정상적 루트가 많음
 - 돼지고기 및 가공품의 밀무역이 일상화
 - 중국 및 러시아와의 접경 구간(중국과 1,416km, 러시아와 19km 접경)에서 야생동물이 쉽게 넘나들 수 있는 환경
- 생산, 유통, 방역 시스템 불안정
 - 방역시스템 가동의 불안정 및 의약품 부족
 - 사람들의 몰이해(그냥 먹으면 된다 등 심각성을 못 느낌)
 - 개인부업 축산 장려(돼지 사육 비중 70% 이상으로 추정)
 - 잔반 급여의 일상화(돼지 사료의 80% 이상 추정)
 - 무질서한 도축환경(공동수도, 우물, 강 하천, 해안, 시장 등)
 - 다양한 유통(소상공인, 중간유통업자, 밀수 등)

□ 북한주민들의 가계 경제에 치명적

- 개인부업 축산(돼지 사육)은 일반 가정의 주요 소득원
 - 연간 약 200달러의 소득 창출
- 돼지고기는 북한 가정식단의 주요 단백질 공급원
 - 돼지고기 1kg의 시장 가격이 2019년 2월 14,000북한원에서 3월 18,000원으로 급등한 이후 현재는 대략 17,000원 선에 거래
 - 시장 거래 단속이 강화되고 있어서 시장에서 돼지고기가 암거래될 가능성도 배제할 수 없으며, 장기화될 경우 북한 주민들의 식단에 변화 불가피(알곡 수요 증가로 이어질 가능성)

3. 남북한 협력의 시급성

□ 한반도 축산안보에 중대한 위협

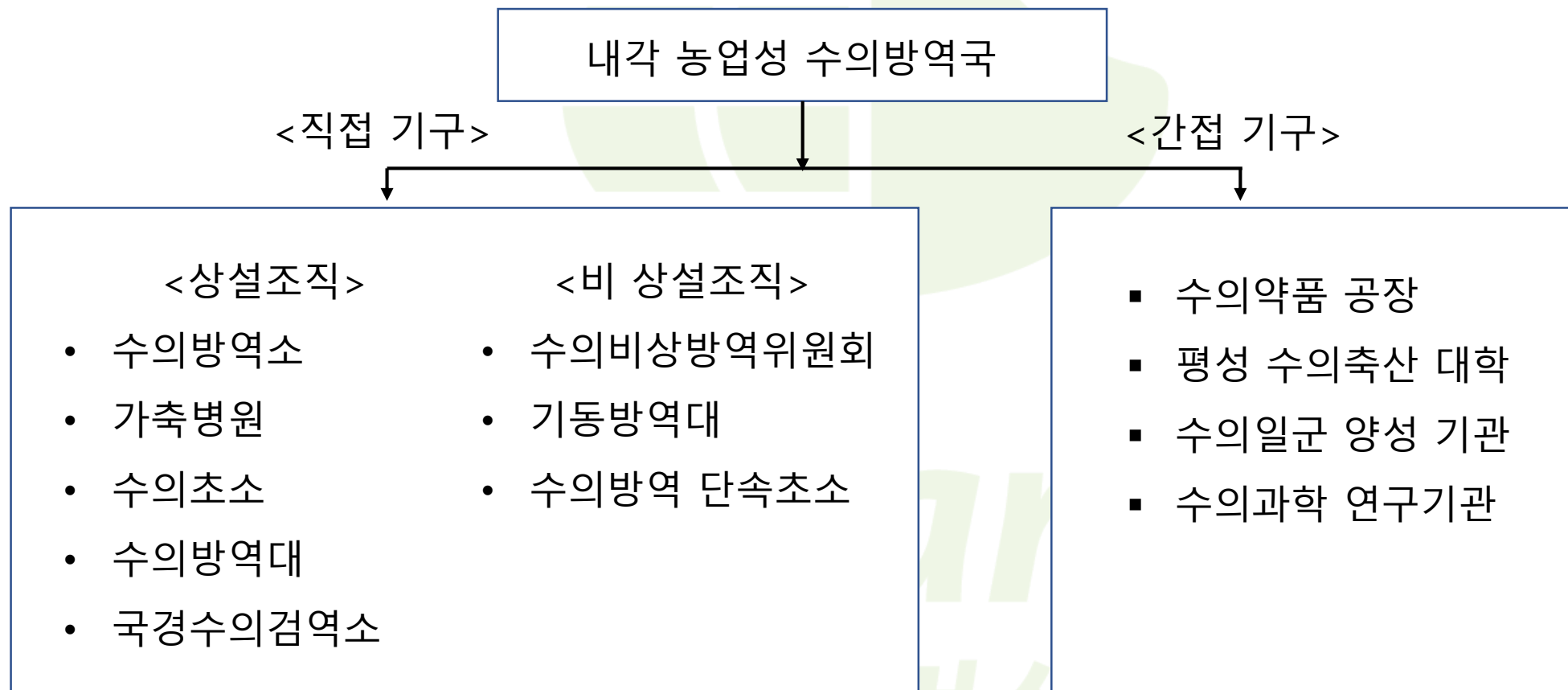
- 남북한은 지리적 특성으로 운명 공동체
 - 육지, 하천, 지하수 직접 연결
 - 휴전선 일대의 야생동물, 조류, 흡혈 기생충 등 매개체들의 자유로운 이동
- 북한지역 수의방역체계의 취약성으로 인해 한반도 전체가 위험에 노출
 - 지리적으로 아시아 대륙에서 발생한 ASF 등의 가축 바이러스를 북한지역에서 먼저 방어하는 구조임에도 불구하고 취약한 북한의 수의방역체계로 인해 남한도 항상 노출

□ 협력방안

- 방역설비 및 약품, 사료 등 긴급 대북지원 실시
- 남북한 공동 방역체계 수립을 위한 당국간 협의체 구성
 - 가축전염병 방역 관련 기술 및 자료 교류
 - 국경지역 멧돼지 등 야생동물 감시 및 개체 조절 공동프로그램
 - 잔반 급여 금지를 위한 남북한 사료 급여 공동협력 방안 모색
 - 북한 내 축산(생산 및 도축 등) 환경 개선을 위한 협력 등 진행

참고 자료 : 북한의 수의방역 체계

◆ 북한 수의방역 체계 조직도



※북한은 수의방역사업을 축산의 생명과 같다고 강조하지만, 투자여력의 부재로 자력갱생 (각 단위에서 수의약품을 자체 생산 및 공급)방식으로 방역과 치료 진행 중

◆ 북한 수의방역 조직의 기능

중앙조직	▪ 내각 수의방역국, 중앙 수의방역소, 국경 수출입동물검역소, 수의연구소 ▪ 정책작성, 검역, 과학기술연구,약품 생산 및 공급
도 조직	▪ 도 협동농장경리위원회 수의축산처, 도 수의방역소, 도 국영목장관리국 수의과 ▪ 정책집행, 방역 및 치료,약품생산 및 공급
시, 군 조직	▪ 군 협동농장경영위원회 수의축산과, 군 수의방역소, ▪ 정책집행, 방역 및 치료,약품생산 및 공급
협동농장 및 생산단위	▪ 수의사, 수의방역 초소, 공장 수의방역대, ▪ 정책집행, 방역 및 치료,약품생산 및 공급

◆ 수의약품 개발 및 생산현황

- 수의약품 생산공장: 대흥수의약품공장(2018년 조업, 평안남도)
 - 수입 및 자체생산(중앙, 및 도, 시군, 수의방역소)
 - 개인축산업자들은 시장에서 사람용 항생제 및 치료제 구입하여 사용
- 백신 생산기지 : 평안북도 정주생물약품공장

<이 상>