브라질 산따까따리나주산 돼지고기 수입위험평가 결과 요약

산따까따리나(Santa Catarina, SC)는 브라질에서 구제역 예방접종을 실시하지 않고 청정지역 지위를 유지하고 있는 유일한 주이다. 브라질 정부가 `07년에 세계동물보건기구(OIE)의 구제역 청정지역 지위를 획득하고 `08년 해당 지역산 축산물의 수입허용을 요청해 왔다. 이에 우리나라는 국내 규정과 OIE 기준에 따라 구제역 감염국가에서의 지역화 인정과 이로 인한 국내 질병유입 가능성 평가를 착수하였다. SC주산에 대한 수입위험평가는 우리나라의 가축위생 설문서에 대한 브라질의 답변서(`09), 두 차례의 가축위생실태 현지조사(`10,`13) 결과 등을 토대로 해당 지역의 수의조직, 가축위생제도 및 실제 운영상황 등 지역화 평가와 돼지고기 수입으로 인한 가축전염병 위험평가로 나누어 실시하였으며, 구제역의 경우 외부 용역연구를 통해 실시한 정량적 유입 위험평가 결과를 활용하였다.

지역화 평가

브라질 SC주에는 연방정부인 MAPA(Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply)와 주정부 CIDASC(Integrated Company for the Development of Agriculture in SC)이 구제역 지역화 유지를 위해 활동하고 있다. CIDASC가 실질적인 주정부 수의조직으로 조직체계(중앙·지역·지방 사무소, 고정검사소)와 인적자원(수의사: 정부 375명, 인증 464명)을 갖추고 농장등록, 이동관리, 가축전염병 예찰, 의심신고 및 긴급대응 등 국가프로그램을 이행하고 있다. 특히, 주정부 수의사가 실시하는 농장예찰 및 이동관리 등 가축위생 활동을 주정부 수의당국에서 감독·평가하고 있으며, MAPA는 주정부의 국가프로그램 이행 상황에 대한 관리·감독 및 정기 감사를 실시하는 등 상호 협력체계를 구축하고 있다.

브라질은 `65년부터 구제역 근절을 공식화하고 `92년에는 지역적으로 가축의 이동관리 강화 등 주요 가축전염병의 근절을 위해 노력해 왔다. SC주는 `00년대 초반에 구제역과 돼지열병 청정지역으로 지정되어 관리되고 있으며 행정적·지리적 뿐만 아니라 인공적으로도 완충지역으로 둘러싸여 감염지역과 분리되어 있다. `13년 기준으로 이 지역에는 약 271,427호의 가축 사육농장이 있으며, 돼지의 경우 62천여 농가에서 약 712만두가 사육되고 있으며, 돼지 도축장 21개소에서 매년 약 884만두가 도축, 연간 769천톤의 돼지고기가 생산되고 있다.

비상업을 포함한 모든 가축 사육농장은 주정부 지방 수의당국에 등록되어 연 1회 이상 질병관리 및 잔반급여 금지 등에 대해 정부 수의사의 관리감독을 받고 있으며, 자돈을 생산하는 농장은 연방정부의 승인관리를 받아야 판매할 수 있다. 농장은 가축의 출생 및 폐사 등 변동사항에 대해 반드시 신고하여야 하며 동물은 지방 수의당국 또는 정부인증 민간수의사의 이동허가가 있어야

이동할 수 있다.

돼지 도축장에서는 문신 등을 통한 원산농장 확인 및 생산 로트의 이력관리가 이루어지고 있다. 수출 도축장은 SSOP 및 HACCP가 의무 적용되고 있으며, 연방검사소가 설치되어 연방정부 수의사(연방검사관)가 상주하면서 생체·해체검사 등 작업장 위생운영을 승인·감독하고 있다. 또한, 모든 수출용 돼지에 대해 구제역 등 수포성 질병 여부에 대한 검사 등 돼지고기 생산 전 과정에 대한 위생을 증명하고 있다. 다만, 우리나라로 수출을 위한 축산물은 국내 허용기준 준수와 이에 대한 수출검증프로그램 마련·운용이 필요하다고 판단된다.

SC주는 연방정부 MAPA와 협력하여 지역화 유지를 위해 동·축산물의 반입 조건을 OIE의 기준과 동일하게 적용하고 지역 내로의 이동을 엄격히 통제·관리하고 있다. 특히, 국경 또는 주 경계의 전략지점에 국경검사소, 고정검사소(63개소, 365명)와 이동검사팀을 운영하고 적정 인력을 배치하여 관련서류, 현물 및 봉인 확인 등의 방법으로 적합한 경우만 반입되도록 24시간 감시체계를 유지하고 있다.

브라질과 SC주는 국가 또는 지역 내 구제역 감염 및 순환의 증거가 없음을 증명하기 위해 국가예찰프로그램을 운영하고 있다. 국가예찰프로그램은 의심신고, 능동 임상예찰 및 국경 등 고위험지역에 대한 혈청학적 모니터링으로 구분되며 농장, 도축장, 이동검사, 동물 집합장소 등 장소별 특성을 고려하여 운영되고 있으며 구제역 의심축 발생에 대비하여 긴급대응 계획과 체계를 구축하고 있다.

구제역 진단 및 검사를 위해 연방정부 실험실 LANAGRO(National Agricultural Laboratories) 4개소와 주정부 연구기관 3개소가 운영되고 있다. 주정부 실험실은 이동을 위한 구제역 검사(3-ABC ELISA/EITB)를 실시하며, 구제역 의심축에 대한 시료처리 및 진단은 연방정부 실험실에서만 이루어지고 있으며 구제역 바이러스는 비청정 지역에 위치한 연방정부 실험실에서만 취급하고 있다. 실험실 품질보증을 위해 범미주구제역센터(PANAFTOSA) 등 국제기구와 협력해 검증을 실시하고 있다.

상기 일련의 가축위생 제도와 운영 실태는 인접 국가 또는 타지역의 구제역과 돼지열병 발생에도 불구하고 해당 지역에서의 비발생 기록을 비추어 볼 때 효과적으로 작동하고 있는 것으로 보인다.

가축전염병 위험평가

SC주에서는 ’93년에 구제역이 최종 발생되고 현재까지 발생 보고가 없다. `07년에는 OIE로부터 예방접종 미실시 청정지역 지위를 획득하였으며, 지난

20년간 발생기록으로 보아 해당지역에서는 구제역 바이러스 순환 가능성은 없다고 판단된다. 다만, SC주가 OIE와 브라질 규정을 위반하여 예방접종 청정지역산 소내장 등을 반입한 사례가 일부 있었으나, 지난 5년간 예찰활동 결과와 모든 의심신고 건이 음성이었고 매년 OIE의 예방접종 미실시 청정지역 지위 유지를 위해 바이러스 감염과 순환의 증거가 없음을 증명하고 있는 것으로 보아 구제역이 SC주로 유입되었을 가능성은 없는 것으로 판단된다.

돼지열병에 대해서는 `90년 최종 발생 이후 주변지역에서 지속적으로 발생하고 있음에도 불구하고 재유입을 효과적으로 차단하여 왔다. 그리고, 브라질 규정에 따라 `01년에 청정지역 지위를 지정하여 현재까지 유지해 오고 있어 돼지열병 바이러스의 순환 가능성도 무시할 만하다.

또한, SC주는 행정적·지리적으로 다른 주와 명확하게 분리되어 있을 뿐만 아니라 동물과 축산물 반입이 엄격히 통제·관리되고 있어 주변지역으로부터 재유입 가능성이 극히 낮으며, 설령 불법적으로 반입된 오염된 동·축산물로 인해 가축전염병이 유입되더라도 SC주의 이동관리와 잔반급여 금지 등 가축위생 제도를 고려할 때 사육돼지에 노출될 가능성은 극히 낮다고 볼 수 있다.

외부 용역연구로 실시한 구제역에 대한 정량적 유입평가 결과에 따르면, 연간 6만 톤의 돼지고기를 수입한다고 가정할 때 브라질 규정과 정부의 관리·감독하에 SC주 내에서 출생·사육되고 이동관리, 도축 및 생체·해체검사를 거쳐 정상적으로 생산된 경우 구제역에 오염된 돼지고기가 국내로 수입될 확률은 연간 3.5×10^{-9}이하 이었으며, 최초로 우리나라로 수입되기 위해서는 6.9×10^{7}년 이상 소요되는 것으로 평가되었다.

따라서, 브라질 SC주산 돼지고기 수입으로 인해 구제역 및 돼지열병이 우리나라로 유입될 위험은 정성적 또는 정량적 유입평가 결과 무시할만한 수준으로 평가되었다.

결론적으로, 브라질 SC주는 수의조직 및 제도를 갖추고 지역 내 가축전염병을 효과적으로 통제·관리되고 있으므로 지역화가 인정할 만하다고 판단된다. 그리고, 지난 20년간 구제역 비발생과 바이러스 순환 가능성이 없는 점을 미루어 볼 때 돼지고기 수입으로 인한 국내 유입위험도 무시할 만한 수준이며, 이에 대한 위험관리 조치로서 브라질과 SC주의 가축위생제도의 성실한 이행과 지역 내로의 가축전염병 재유입에 대한 지속적 감시가 필요할 것으로 사료된다.