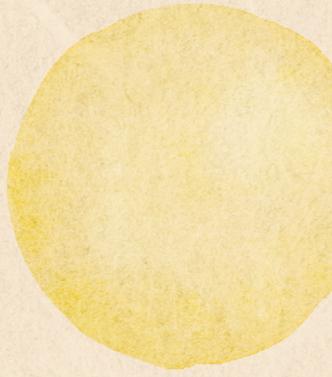


한국산림기술인회 기고문

소나무재선충병방제

“그 성공은 기본전략 수립에서 시작된다”



글_한국산림기술사협회 회장 송동근



“소나무가 죽어가고 있다”

소나무는 한자로 松(소나무 송)을 쓰며, 뜻을 나타내는 木(나무 목)과 公(함께 공)을 합친 글자로 최고의 작위(公:공작)를 가진 나무(木)라는 뜻으로 해석되기도 한다. 소나무는 비바람과 눈보라 속에서도 곳곳하게 푸르름을 가지고 있어 절개와 의지의 상징으로 여겨져 충정, 지조와 같은 유교적 덕목과 얽어서 우리나라 사람이 가장 좋아하는 나무로 자리 잡고 있다.

그런 소나무가 죽어가고 있다.

소나무재선충병은 지난 1988년 부산 금정산에서 최초로 발생한 이후 2005년부터 2007년까지 1차 확산기를 거쳤고, 2014년 218만본으로 정점을 찍었다. 우리나라 소나무가 멸종된다는 사회적 이슈를 일으키며 적극적인 방제사업을 실시한 결과, 2021년 38만본까지 줄었다가 다시 증가하고 있는 상황이다. 2018년 즈음에는 우리나라가 세계 최초로 소나무재선충병과의 싸움에서 승리할 수 있다는 꿈을 가지기도 했다.

소나무재선충병과의 싸움에서 승리한 나라는 없다. 이웃나라 일본의 경우 1905년부터 소나무재선충병의 피해를 받아왔다. 현재는 북해도를 제외한 전국에서 발생하고 있으며, 지켜야 할 소나무림 일부를 제외하곤 반드시 방제해야 한다는 의지가 적어 보인다. 일본은 삼나무와 편백이 주요 관리 수종이며, 일본의 국민들은 소나무는 사라질 수밖에 없는 나무로 인식하고 있는 듯하다. 우리나라도 그럴 수 있을까?

1905년 일본에서 소나무재선충병이 발생하기 시작했을 때 일본에 소나무는 얼마나 있었을까? 도대체 얼마나 피해를 받았을까? 궁금했다. 2015년인가 정확히 기억나지 않지만 일본에서 저명한 소나무재선충병 전문가가 내한해 강의한 적이 있었다. 일본 교토대학의 명예교수인 후타이 카즈요시라는 분이였다. 한국에 도착해 이동하는 동안 우리의 소나무 숲을 보고서는 “우리도 송림이 이랬는데”라고 말씀하셨다고 한다. 일본이 소나무재선충병 피해를 입기 전에 산림면적의 35%가 소나무림이었다는 사실을 최근 들어 알고 놀랐다.

최근 일본에서 소나무와 곰솔림이 차지하는 비율은 약 10% 정도라고 한다. 통계가 정확한 일본에서도 소나무재선충으로부터 안전한 송림량을 파악하기 어려워 대략 10%라 한다고 한다. 우리의 소나무도 세월이 흐르면 사라질 수 있겠다는 생각에 두려움을 느낀 순간이기도 하다.



“소나무재선충병 피해가 줄지 않는 이유는 무엇인가”

우리나라는 지난 30여 년간 소나무재선충병 방제를 위해 수많은 예산을 사용했다. 최근에도 매년 천억 원에 이르는 예산을 쏟아붓고 있다. 적게는 수백억 원에서 많게는 수천억 원의 예산을 사용하는데 소나무재선충병은 여전히 성행한다. 왜일까?

먼저 첫 번째 이유는 소나무재선충병의 강력함이다. 소나무재선충병에 감염되면 수 주일 또는 수 년 내에 모두 고사한다. 정확히 말하면 대부분은 감염 후 수 주일 내에 고사한다. 병원성의 차이나 저항성의 차이로 인해 다소 늦게 발병하고 고사하는 경우도 있다. 이렇게 늦게 병징을 나타내는 잠재 감염목의 존재는 방제를 더욱 어렵게 하는 요인이기도 하다. 다행히도 우리는 먼저 피해를 받은 일본으로부터 많은 정보를 받았다. 소나무재선충병 발생 메커니즘이나 방제 방법을 모두 알고 있다.

여전히 이견이 있으나 오랜 연구로 인해 정설로 인정되는 대표적인 방제 방법은 매개충이 소나무 체내에 있는 시기에 소나무를 벌채하고 소각 또는 파쇄해 구제하는 것이다. 그 외에도 예방나무주사, 매개충 구제를 위한 약제살포 등이 있다.

두 번째 이유는 예산 부족이다. 위에서 설명했듯이 우리는 소나무재선충병 방제 방법을 대부분 알고 있다. 그럼에도 불구하고 실행하지 못하고 있다. 소나무재선충병의 방제와 확산은 당국의 관심, 예산과 밀접한 관계가 있다. 많은 예산을 들여 방제사업을 실시하면 감염 개체목은 줄어들고, 줄어든 감염목은 예산을 줄인다. 예산에 맞춰 방제사업을 게을리하면 여지없이 감염목은 증가된다. 소나무재선충병을 적정하게 관리하려면 적정 예산을 지속적으로 투입해야 해야 한다.





혹자는 소나무재선충병을 상대로 이길 수 없기 때문에 예산의 지속적 투입은 낭비라고 말한다. 어떤 이는 소나무재선충병을 아무리 열심히 관리해도 결국은 사라지게 된다. 다만, 시기를 늦출 뿐이라고 말한다. 과연 그럴까? 최근 인류는 AI 기술의 발전 속도에 놀라고 있다. 하루가 다르게 발전하는 인류의 기술은 동시대를 살아가는 대부분의 사람이 인지하지 못하고 있을 정도로 빠르게 발전한다. 소나무재선충병의 방제 방법이 언제까지 지금과 같을까? 필자는 현재를 살아가는 우리가 최선을 다하여 소나무재선충병으로 사라지는 소나무의 시기만 늦춰도 충분한 역할을 하는 것이라고 믿는다. 그 이후는 다음 세대에 맡기면 되는 것이다.

세 번째 이유는 전략의 부재다. 소나무재선충병은 너무 강하다. 예산은 충분하지도 지속적이지도 않다. 그렇다면 무엇을 해야 할까? 소나무재선충병과의 기나긴 전쟁을 위한 치밀한 전략과 전술을 가다듬어야 한다.

우리나라는 2016년부터 국가 방제전략, 권역별 방제전략, 지자체별 기본계획을 비정기적으로, 부분적으로 수립했다. 오랫동안 소나무재선충병을 극복하기 위해 전쟁이라는 용어를 사용해 왔다. 전쟁에서 전략의 부재는 패배로 귀결된다. 너무나 당연하다. 전략이란 무엇인가? 전략은 주어진 조건이나 환경에서 적절한 결과를 달성할 수 있도록 목적, 목표, 정책 그리고 각 프로그램들이 서로 양립되지 않도록 조합하여 수행하는 행위라고 한다.

특정 목표 달성을 위해 인적, 물적 자원을 효율적으로 배분하는 과정이기도 하다. 강한 상대를 만나 한정된 예산으로 싸움을 할 때 첫째로 해야 하는 것이 바로 전략 수립이다. 소나무재선충병과의 한판 승부를 위하여 과감하고 치밀한 전략이 필요하다.

“소나무재선충병 방제는 전략 수립이 시작이다”



사진 1 = 지난 5월 22일 밀양시 일대에서 실시된 소나무재선충병 방제 전략 현장토론회의 현장견학 모습

지난 5월 22일 한국산림기술사협회 회원 기술사 20여 명이 경상남도 밀양에 모였다. 나날이 확산되어 가는 남부지방의 소나무재선충병 현황을 파악하고 각 지역별 방제 현황을 공유함으로써 방제 성과를 높이기 위한 모임이었다. 특별방제구역에서 모두베기, 예방벌채를 통한 목재 이용과 방제, 반출금지구역의 재설정, 중요 소나무림 지정을 통한 선택과 집중 등 다양한 주제를 가지고 토론했다.

하루 동안 토론회를 통해 다양한 견해가 오갔지만 방제전략 전환을 위한 결론은 숙제로 남길 수밖에 없었다. 다만, 방제전략의 필요성은 모두가 공감했다. 국가 방제전략, 권역별 방제전략, 지역별 기본계획은 정기적으로 수립돼야 하며, 계획을 통해 보다 체계적인 방제사업이 실행되어야 함에 공감했다. 기본 전략 또는 기본계획을 수립한다는 것은 두 가지 의미가 있다.

하나는 한정된 예산을 가지고 선택과 집중을 통해 효율적으로 집행할 수 있다는 것이다. 기본 전략은 아래와 같은 프로세스로 수립된다.



사진 2 = 지난 5월 22일 밀양시산림조합 회의실에서 열린 소나무재선충병 방제 전략 현장 토론회 모습

요약하면, 지역의 소나무재선충병 이력 및 현황을 파악하고, 감염 본수를 추정해 사업 구를 구획하고, 방제 방법을 선정해 사업비를 산정한다. 마지막으로 지역의 인력 현황, 장비 현황을 파악해 사업 발주 계획을 수립하는 것이다. 최근 방제 기간 연장 논의가 있었다. 방제 기간이 짧아서 방제를 완료하지 못하므로 연중 방제를 하자는 주장이다. 매개충이 우화 한 이후에 방제를 하는 것은 매개충 이동을 자극해 확산되는 결과를 가져올 뿐 효과적이지 못하다. 오히려 발주계획을 통해 가을 방제를 충실히 시행하면 해결될 문제라고 판단된다.

기본 전략의 또 다른 하나의 의미는 공유다. 전략과 계획은 공유할 때 효과를 발휘할 수 있다. 인간 대 인간의 전쟁이라면 철저한 보안이 필요하겠지만, 소나무재선충병과의 전쟁은 아군의 공유가 절대적으로 필요하다. 지역의 발주자, 설계·감리자, 시공자 및 지역주민이 동의할수록 효과는 높다. 전략을 알지 못하거나 동의하지 않는 계획을 실행에 옮길 때 효과를 기대하기 힘들 것이다. 기본 전략이나 기본계획은 많은 이해관계자가 협의회, 각종 보고회, 토론회 등을 통하여 의견을 나누고 공유할 때 효과를 기대할 수 있다. 어쩌면 계획은 수립보다 공유가 중요할지 모르겠다.



“K-산림과 K-산림기술은 할 수 있다”

자전거 페달을 밟지 않으면 넘어진다. 소나무재선충병을 방제하기 위한 노력이 사라지면 소나무는 빠른 속도로 소멸될 것이다. 북미 원산의 소나무재선충병은 일본(1905), 중국(1982), 대만(1985), 한국(1988), 포르투갈(1999), 스페인(2008)으로 확산됐다. 우리보다 먼저 피해가 발생한 일본, 중국, 대만은 실패했다고 말한다. 우리나라도 실패해야 하는가? 우리나라는 전 세계가 인정하는 녹화 성공 국가다. 햇빛은 땅에 전 국민이 나무를 심어서 성공한 유일한 국가다. 이것이 K-산림이고 K-산림기술이다. 우리는 이미 적의 존재를 알고 있고 적을 퇴치할 방법도 알고 있다. 지속적인 관심, 적절한 예산 그리고 K-산림기술을 통한 전략과 계획이 더해지면 우리는 포기할 필요가 없다. 마침내 승리할 것이다.

자세히 보기

