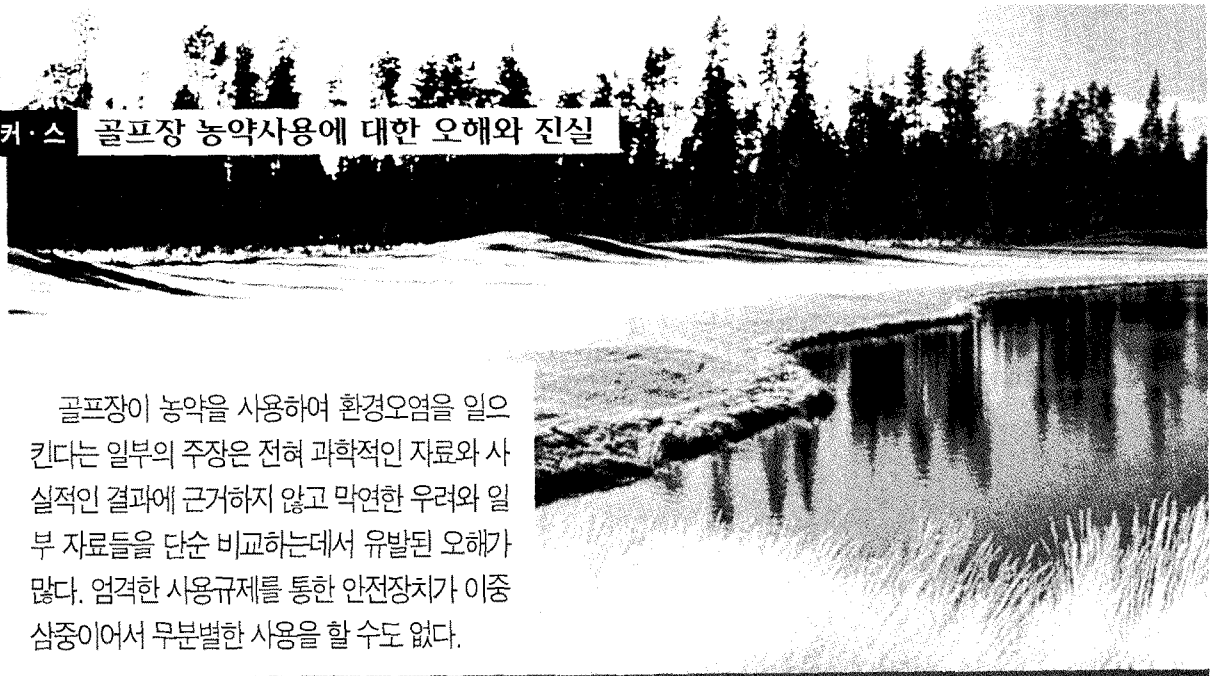


골프장이 농약을 사용하여 환경오염을 일으킨다는 일부의 주장은 전혀 과학적인 자료와 사실적인 결과에 근거하지 않고 막연한 우려와 일부 자료들을 단순 비교하는데서 유발된 오해가 많다. 엄격한 사용규제를 통한 안전장치가 이중 삼중이어서 무분별한 사용을 할 수도 없다.

엄격한 규제장치 통해 잔디밭, 유출수 중 농약잔류 없어

골프가 우리나라의 국가브랜드라고 할 정도로 한국을 세계에 알리는데 크게 기여하면서 골프에 대한 인식이 많이 변하고 있다. 최근 미국 남자 프로골프 메이저 대회인 'PGA 챔피언쉽'에서 양용은 선수가 타이거 우즈를 제치고 정상에 올랐다. 한국인은 물론 아시아인 첫 메이저 대회 우승의 영광을 안은 셈이다. 물론 이전에도 최경주, 박세리 선수 등 국내 프로골퍼들의 맹활약으로 국민들의 골프에 대한 관심과 친근감이 더욱 높아졌었다. 게다가 올해 골프가 올림픽 스포츠 종목으로 선정됨에 따라 소수 특권층의 놀이문화가 아닌 대중 스포츠로서 자리 매김하게 되었다.

이처럼 골프가 과거와는 달리 대중화되어 긍정적인 인식이 높음에도 불구하고 일부에서는 아직도 부정적인 인식이 존재하고 있는 듯하다. 이는 골프장의 코스관리를 위하여 사용되는 농약으로 인한 환경오염 우려에 기인한 것으로 여겨진다. 그러나 이는 과거 일부 매스컴의 과장 보도에 의한 막연한 우려 때문인 것으로 생각된다.

FOCUS

엄격한 사용제한, 오염가능성 희박

골프장이 농약을 사용하여 환경오염을 일으킨다는 일부의 주장은 전혀 과학적인 자료와 사실적인 결과에 근거하지 않고 막연한 우려와 일부 자료들을 단순 비교하여 유발된 오해가 많았다.

과거 90년대 초에만 해도 골프장이 급속도로 증가하면서 농약의 오남용에 대한 경각심을 일깨우기 위한 차원의 우려가 있을 수 있었다고 본다. 골프장에 대한 이러한 관심들이 골프장 농약사용의 안전성을 확보하는데 일조했음을 굳이 부인하지는 않는다. 그러나 이제는 세상이 많이 변했다. 골프장의 농약사용에 대한 제도적인 규제 장치가 이중삼중으로 작용하고 있기 때문에 농약을 무분별하게 사용할 수가 없는 현실이다. 골프장의 농약사용에 대한 규제는 일반 농경지에 대한 농약사용 보다도 매우 엄격하다.

그 예를 들어보면 첫째 골프장에 사용하는 농약은 잔디용으로 등록된 품목에 한하여 사용하도록 되어있다. 현재 잔디용으로 등록된 농약은 모두 독성이 낮은 보통독성이거나 저독성 농약이다. 그 뿐만 아니라 우리가 먹는 농작물에 사용할 수 있는 고독성 농약도 골프장에서는 사용이 엄격하게 금지되어 있다.

둘째 골프장에서 사용하는 농약은 구입량과 사용량을 농약대장에 기록하여 매 분기 관할 시·도에 보고하도록 되어 있어 잔디용 등록 품목 외의 농약사용에 대하여 철저히 규제를 하고 있다.

셋째 골프장에 사용된 농약의 토양오염과 배출수에 의한 외부 유출을 방지하기 위하여 일년에 2~3차례씩 골프장 내의 토양과 최종방류수의 배출수중 농약잔류량을 시·도보건환경연구원에서 조사, 분석하여 감시한다.

심 규 열
한국잔디연구소 부소장

넷째 토양환경보전법 제19조에서 토양오염우려기준이 설정되어 있는데 골프장의 경우 구리 59ppm, 수은 4ppm, 유기인화합물 4ppm이상을 넘지 못하도록 규정되어 있어 이러한 성분이 함유된 농약의 사용이 제한되어 있다.

다섯째 골프장의 농약안전사용, 보관 및 오염방지를 위하여 체육시설설치이용에 관한 법률 제28조에 의거 소정의 농약안전사용교육을 받은 코스관리요원을 18홀 기준 1명 이상 배치하는 것을 의무화하였다. 이처럼 골프장의 농약사용은 엄격한 사용제한을 받기 때문에 농약사용으로 인한 환경오염의 가능성은 극히 희박하다고 할 수 있다.

최근 방류수 중 농약검출 사례 없어

최근 초등교원들을 대상으로 한 어느 농약안전성 강의 중 골프장에 사용되는 농약에 대한 불안감과 관련된 질문이 많았다고 한다. 질문중 하나는 "골프장에 사용한 농약이 외부로 유출되어 벼 농경지에 유입되어 '농약쌀'을 재배하는 꼴이 되지 않느냐?" 또는 "골퍼들의 건강에 영향을 미치지 않느냐?"는 등의 질문

이 있었다고 한다. 이에 대한 답은 당연히 "전혀 그렇지 않다"라고 말씀드릴 수 있다.

위에서 언급했듯이 골프장에 사용한 농약의 외부 유출에 대하여 시·도보건환경연구원에서 매년 2~3차례씩 방류수 중의 농약잔류량을 모니터링 하여 문제 농약의 외부 유출시 고발조치 하는 등의 강력한 행정 조치를 취하고 있다.

표 1. 유출수중 농약잔류량 조사결과

구 분	'93	'94	'95	'96	'97~'07
시료수	3,994	2,178	4,913	5,024	-
검출건수	2(0.005%)	0	0	0	0
검출량(ppm)	0.008~0.015	-	-	-	-
검출농약	2품목(다수진, 메프)	-	-	-	-

(자료 : 환경부)

표 2. 1ha당 농약사용량

단위 : kg(유효성분량)

구분	'03	'04	'05	'06	'07
골프장(A)	4.0	3.7	3.7	3.9	4.2
농경지(B)	10.4	11.1	10.7	11.1	10.8
A/B(%)	38.5	33.3	34.6	35.1	38.9

(자료 : 체육시설의 설치이용에 관한 법률 제28조 관련 문화관광부 자료 및 한국작물보호협회 발행 농약연보)

골프장 최종 방류수중의 농약잔류량 조사결과를 살펴보면, 1993년 시료채취 수 4,000여건 중 2건이 검출된 이후에는 현재까지 한 건도 검출되지 않고 있다(표 1). 이러한 결과는 골프장에 사용한 농약이 유출되어 외부하천 및 주변 농경지를 오염시킨다는 주장들이 얼마나 기우에 불과한 것이었는가를 입증해 주고 있다고 할 것이다. 이렇게 골프장에 사용된 농약이 유출되지 않는 이유는 잔디밭은 대취층(thatch layer)이라고 하는 유기잔사층이 형성되어 있어 농약의 흡착력이 매우 좋고, 골프장에는 저류조 역할을 하는 저수지를 갖추고 있어 유출수를 오랫동안 저장하여 잔디밭에 다시 사용하기 때문에 외부로 유출될 가능성이 희박하며 이렇게 저류되어 있는 동안 대부분의 농약성분들은 자연 분해되기 때문이다. 오히려 벼농사 재배시에 사용하는 농약사용량이 골프장 보다 상대적으로 더 많다.

최근 골프장의 농약사용량 조사결과를 살펴보면 골프장 농약사용량은 단위면적당 3.7~4.2kg/ha로서 농경지 사용량 10.4~11.1kg/ha 대비 33~38% 수준에 불과하다(표 2). 골프장의 농약사용량은 해마다 감소하는 추세를 보이고 있다. 골프장의 수가 해마다 증가하여 총사용량은 증가하였으나 단위면적당 사용량은 1994년을 기점으로 점차 감소하는 경향이다. 농약사용량이 점차 감소하는 것은

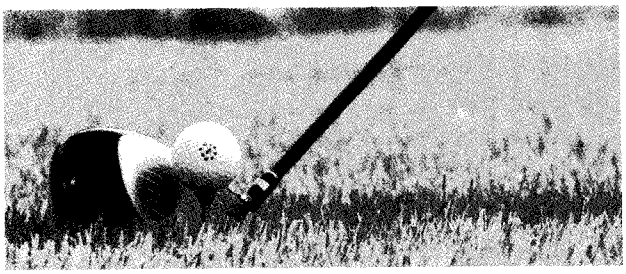
잔디용 농약으로 다양한 품목이 등록되어 병해충 방제를 위한 농약의 선택 폭이 넓어 졌기 때문이다. 또한 농약사용에 대한 부담감이 커지면서 생물학적 방제, 경종적 병해충관리 등의 도입에 힘입은 것으로 판단된다.

또 다른 우려는 "골프장에 사용하는 농약이 골퍼들의 건강에 영향을 미치지 않느냐?"는 것이다. 골프장에 사용한 농약의 토양중 잔류를 조사한 결과(보건환경연구원)를 보면, 조사 표본 수 대비 0.2% 정도가 일부 골프장 잔디밭에서 검출된 사례가 있다. 그러나 잔류량은 일일섭취허용량(ADI) 기준보다 낮은 극미량으로 검출된다. 일일섭취허용량이란 인간이 일생동안 매일 먹어도 괜찮다고 인정된 농약의 양을 말한다. 이러한 기준치는 우리가 일상 먹는 농산물에 적용된 것이다. 그러나 골프장의 경우 골퍼들이 밟고 다니는 토양중에서 일일섭취허용기준치 이하로 검출되기 때문에 전혀 문제가 없을 것으로 판단된다.

최근에 조사된 골프장 내장객은 연 3,000만 명을 돌파하고 있다. 과거 80년대 말부터 제기되어 온 골프장의 농약 문제가 골퍼들에게 우려할만한 영향을 미쳤다면 과연 골프인구가 이렇게 증가되었을까 하는 반문을 가져본다.

골프장 보는 시각 바뀌어야

지금까지 살펴 본 바와 같이 골프장의 농약사용은 엄격한 사용규제를 통한 안전장치가 되어있어 무분별한 사용을 할 수 없으며, 농약사용으로 인한 환경오염의 문제가 없음이 과학적으로 검정되었다. 또한 골프업계도 스스로 농약사용으로 인한 환경문제를 줄이기 위하여 많은 노력을 기울이고 있어 골프장의 환경보전에 대한 전망은 밝다고 할 수 있다.



인간의 삶은 자연환경과 사회환경 속에서 이루어진다. 인간의 다양한 욕구를 충족시키기 위해서는 보존과 개발의 양면성이 공존함을 인정하지 않을 수 없다. 골프장은 자연을 활용하는 스포츠의 장으로서 그 자체가 매우 친환경적이다. 골프는 자연으로 돌아가고 싶은 인간의 욕망과 즐거움을 누리고자 하는 욕구를 조화하는 스포츠다.

사회가 환경의 파괴를 우려하고 녹색성장을 국가의 절대적 가치로 인식하는 시점에서 이제 골프장을 보는 시각도 바뀌어야 할 때라고 본다. 골프장을 무조건 부정적인 시각에서만 볼 것이 아니라 골프장의 순기능적인 측면도 평가되어야 하며, 감정적인 대응보다는 문제에 대한 개선책을 제시하는 것이 합리적이고 과학적인 처사라고 할 수 있다. 이렇게 될 때 골프장은 우리 삶 속의 쾌적한 생활공간으로 자리 잡을 수 있을 것이다.