



# 세계 양봉 현황

장 영 덕  
충남대학교 명예교수

[편집자주]

21세기가 시작되면서 실질적인 세계 개방이 모든 산업분야에서 일어나고 있으며 농업부분도 예외는 아니나 아직 준비되지 못한 상태에서 시장개방의 거센 파고를 맞고 있다. 식량자원과 농작물의 결실에 기여하고 있는 양봉분야도 그 중심에 놓여 있다. 한국양봉학회장을 역임하고 현재 충남대 명예교수로 활동중이신 장영덕 박사의 「세계 양봉 현황」에 대한 논고를 수회에 걸쳐 연재하고자 한다. 이번 기회에 세계 양봉의 전반적인 흐름을 파악함으로써 국내 양봉산업의 국제 경쟁력 확보의 계기로 삼고자 한다.

## I. 세계양봉산업현황

### 1. 서론

꿀벌은 현재 극지방을 제외한 세계의 모든 지역에서 서식한다. 양봉은 다른 농업 분야보다도 지구 표면의 광범위한 면적에서 활용되고 있으며, 또한 작물의 화분매개 요구도 때문에 농업과 밀접히 연관되어 발전되어 왔다. 그러므로 양봉은 세계 대부분 국가에서 경영되고 있으며, 공식적 통계에 의하면 약 5천 5백만 균의 봉군이 연간 121만 톤의 꿀을 생산하고 있다. 세계 인구를 59억으로 평가하면 대략 100명당 1봉군의 벌이 존재한다고 볼 수 있다. 지난 세기 동안 양봉은 인구변화와 긴밀한 관계를 유지하면서 발전하여 왔다. 지난 40년 간 인구는 2배로 늘어난 반면 봉군수는 1.2배 증가한 것에 불과했으나, 꿀 생산량은 인구 증가와 같은 2배로 증가하였다. 현재, 세계의 꿀 수입 총량은 약 35만 톤으로 집계되며, 세계적으로 수출되는 꿀의 양은 약 34만 톤이다.

꿀벌이 인간과 관계를 맺어온 이래, 양봉은 인류 식량자원의 주요 공급수단으로서 그리고 농작물 결실의 주요한 매개자로서 산업으로서의 위치를 확고히 하였으며, 또한 꿀벌 자체가 생물체 연구의 소재로 활용되어 과학기술의 발전에 많은 기여를 하여 왔음은 부인할 수 없는 현실이다. 그러나 이렇게 농업생산성 향상과 직결되어 있었던 양봉이 앞으로 급격히 변화할 농업환경 속에서 농업발전에 어떻게 얼마만큼 기여할지 예측하기는 쉽지 않다. 특히, 생태계 유지와 농업생산물 및 인간 식량자원 조달을 위한 꿀벌의 역할은 새로운 잣대로 재평가하여야 할 것이다. 이에 지나온 20세기 후반부의 양봉흐름을 단편적이거나 파악함으로써 새롭게 변화되는 농업에 대처하여야 한다.

### 2. 세계 꿀벌 군수

세계 지역에서 관리되고 있는 봉군은 1991년에 6,100만 봉군으로 정점을 이루다가 현재 5,500만 군으로 유지되고 있다. 대륙별로 봉군 수를 비교하면 표 1에서 보는 바와 같이 유럽은 1961년에 전체봉군의 약 48%를 차지하고 있었으나 2000년에는 전체봉군의 28%로 감소하였는데 이는 구소련의 해체 및 아시아와 아프리카의 지속적인 봉군증가에 기인한다. 아시아는 12.92%에서 26.27%로 2배 이상 증가한 것으로 나타났다. 북미의 경우에는 13.25%에서 5.74%로 전체봉군에서 차지하는 비율이 감소하였다. 그러나 아시아의 경우 현재 꿀 생산량이 5만톤으로 세계 5위이고 밀랍생산량이 1.9톤으로 세계 1위인 인도를 비롯한 동남아시아 여러 나라들의 누락된 자료를 고려한다면 여기서 제시된 봉군 수보다 실제봉군수는 훨씬 더 많을 것으로 예상된다. 아프리카는 15.48%의 점유율에서 25.79%의 점유율로 약 1.5배의 점증적인 증가를 보인다. 라틴아메리카의 경우에는 9.44%에서 12.36%로 아프리카보다는 다소 둔화된 증가세를 보이고 있다. 오세아니아의 경우에는 호주와 뉴질랜드가 주류를 이루기 때문에 봉군 수는 약간 늘었으나 점유율은 변동이 없다.

각 국가별 양봉보유 현황을 보면 2000년 현재 중국이 680만 봉군으로 가장 많아 전세계 봉군의 12%를 점



유하고 있으며 터키와 러시아는 각각 400만, 360만 봉군을 관리하고 있다. 러시아의 경우 한때 1,100만 봉군에 도달하여 세계에서 가장 많은 봉군을 보유하기도 하였으나, 1990년대 구소련이 15개국으로 해체되면서 2000년 현재 러시아만을 나타내기 때문에 봉군수가 급격히 감소한 수치를 보인다. 또한 미국의 경우에도 1961년 550만의 많은 봉군을 보유하였으나, 2000년도에는 260만 봉군으로 절반이상이 줄었음을 알 수 있다. 아르헨티나는 가장 많이 증가한 국가로 약 4배의 증가세를 보여 현재 220만 봉군을 보유하고 있으며, 폴란드, 이란, 케냐, 탄자니아 등이 3-4배 비율로 증가하였다. 한국의 경우에는 1961년 대비 8.6배의 증가세로 2000년에는 순위 20위 이내 국가 중 가장 높은 증가율을 보였다. 독일, 프랑스, 멕시코, 앙골라 등이 지난 40년 동안 봉군 수에 큰 변화가 없는 것으로 나타났다.

꿀벌군수의 전반적인 흐름으로 보면, 아시아와 아프리카는 80년대에 증가의 폭이 가장 컸으며, 앞으로도 지속적으로 꿀벌군수가 증가될 것으로 예상된다. 라틴아메리카는 1970년대 이후 일정한 비율로 증가하고 있다. 반면 북미는 점진적으로 감소하고 있으며 유럽의 경우 60년대 이후 안정된 봉군을 유지하다 소련의 해체와 더불어 급격한 감소를 하였으나 다시 안정적인 봉군수를 유지할 것으로 예상된다. 따라서 국가별 봉군의 보유수 변화는 선진국과 개발도상국과의 관계보다는 국가정책의 의지가 중요한 요인으로 작용한다고 여겨진다.

### 3. 세계 꿀 생산량

양봉산물은 꿀, 밀랍, 화분, 로얄젤리, 프로폴리스, 수벌번데기 등으로 매우 다양하다. 이중 대표적인 것으로는 꿀이라고 말할 수 있다. 세계 꿀의 총 생산량은 표 2에서 보는 바와 같이 1961년에 68만 톤에서 2000년에는 121만 톤으로 약 1.8배의 점증적인 증가를 나타내었다. 봉군당 생산량은 1961년에는 15.38kg에서 2000년에는 22.25kg으로 지속적인 증가를 보인다. 대륙별 비교에서 유럽은 1961년에 총생산량의 40.97%이었던 반면 2000년도에는 23.59%로 약 17%가 감소한 것으로 나타났다. 1961년도의 유럽과 북미가 전체 생산량의 60%를 차지하고 있으나, 2000년에는 33%의 비율로 낮아졌다. 대륙별 생산량의 변화를 살펴보면, 유럽과 북미가 1961년에 각각 27만 톤과 14만 톤으로 2000년에는 28만 톤과 13만 톤으로 큰 변화가 없었던 반면 아시아, 아프리카, 라틴아메리카 등의 경우 2~4배로 증가하였는데, 아시아의 경우 1961년 9만 톤에서 2000년 42만 톤으로 급격한 성장으로 전체 비율 35%를 점유하여 유럽 23만 톤보다 약 14만 톤을 더 많이 생산한 것으로 나타났다.

연도별 꿀벌군당 생산량을 비교해 보면 1961년도에 아프리카의 경우 9.83kg으로 가장 낮았으며, 반면 오세아니아에서는 50.25kg으로 매우 높은 것으로 나타났다. 북미와 유럽이 각각 23.97kg과 13.19kg을 생산하였으며, 아시아의 경우는 16.47kg으로 조사되었다. 아시아, 북미, 라틴아메리카 등의 경우 2000년 봉군당 생산량은 1961년 보다 약 12kg 씩 증가한 것으로 나타났다. 반면 아프리카에는 40년 동안 큰 변화가 없었으며, 오세아니아는 이기간 동안 오히려 약 4kg이 감소한 것으로 나타났다. 대부분 해에 따라 점진적인 증가세를 보이고 있으나 아시아의 경우 약 4배로 가장 많이 증가한 것이 특징이라 할 수 있다.

꿀 생산량이 가장 많은 국가는 꿀벌군수가 1위인 중국으로 25만 톤을 생산하여 세계 총생산량의 약 20%를 차지하고 있다. 미국의 경우 꿀벌군수가 5순위임에도 불구하고 꿀 생산량에서는 2위로 기록되었으며, 세계 꿀의 8.3%에 해당되는 10만 톤을 생산한다. 인도의 경우 소우꿀벌군수는 자료에 기록되어 있지 않지만 약 264만 군으로 추정하고 있으며 꿀생산량은 5.1만 톤으로 조사되었다.

꿀 생산량이 많은 국가 중 캐나다의 경우 봉군당 생산량이 62.5kg으로 봉군당 세계 최고로 비록 봉군수는 25위이지만 꿀 생산량은 5.2만 톤으로 세계 9위의 생산국이다. 꿀 생산량에서 괄목할 만한 성장을 보인 곳은 중국으로 1961년도에 전체생산량 51만톤 7.8%이었던 것이 2000년에는 20.8%로 나타났고 봉군당 생산량은 1961년에 15.87kg에서 2.3배 증가한 37.14kg을 나타내었다.

꿀의 수출량으로 중국과 경쟁하고 있는 아르헨티나의 경우 꿀 생산량은 2000년 91만톤으로 봉군당 41.36kg을 생산하였다. 멕시코는 지난 40년 동안 봉군수에서 커다란 변화 없이 양봉산업이 유지되어 오고 있으며 비교적 안정되어 있는 국가로서 2000년 5.6만톤을 생산하여 5위를 차지하였으며 봉군당 28.42kg을 생산하고 있다. 꿀벌생산국 상위 5개 국가의 봉군당 평균생산량은 32.20kg으로 전체평균 생산량 22.15kg보다 1.45배 많은 것으로 조사되었다. 앞으로 양봉기술의 발전과 더불어 봉군당 생산량은 증가될 것으로 전망된다.



표 1. 세계 대륙별 및 국가별 꿀벌군수 및 생산량

대륙	꿀벌군수		대륙	꿀생산량(톤)		
	2000	1961		2000	1961	1군당생 산량(kg)
아프리카	14,159,000	6,836,050	아프리카	141,510	67,212	10.0
아시아	14,419,613	5,704,894	아시아	425,245	93,935	29.5
유럽	15,681,180	21,097,615	유럽	286,780	278,299	18.3
라틴아메리카	6,786,500	4,170,144	라틴아메리카	197,642	74,182	29.1
북아메리카	3,152,000	5,850,910	북아메리카	133,000	140,218	42.2
오세아니아	699,336	506,660	오세아니아	31,758	25,458	45.4
계	54,897,629	44,166,273	계	1,215,936	679,304	22.1
중국	54,897,629	44,166,273	중국	253,691	53,269	37.1
터어키	4,010,000	1,487,400	미국	101,000	124,316	38.3
러시아	3,600,000	-	아르헨티나	91,000	20,000	41.4
이디오피아	3,200,000	2,400,000	터어키	63,500	8,001	15.8
미국	2,640,000	5,514,000	멕시코	56,844	24,000	28.4
탄자니아	2,550,000	560,000	인도	51,000	20,000	-
케냐	2,490,000	500,000	러시아/소련	50,000	205,000	13.9
아르헨티나	2,200,000	650,000	캐나다	32,000	15,902	62.5
멕시코	2,000,000	1,985,000	스페인	32,000	9,068	16.8
스페인	1,900,000	728,100	이디오피아	28,500	14,400	8.9
독일	1,600,000	1,997,000	탄자니아	25,500	5,200	10.0
이집트	1,550,000	634,000	케냐	24,900	5,000	10.0
중앙아프리카	1,340,000	1,204,000	호주	22,021	19,800	55.1
폴란드	1,300,000	300,000	앙골라	22,000	20,000	20.0
그리스	1,250,000	680,000	브라질	18,200	7,749	22.1
이란	1,190,000	350,000	프랑스	18,000	8,000	15.7
프랑스	1,150,000	890,000	독일	18,000	9,360	11.3
앙골라	1,100,000	1,000,000	헝가리	16,013	3,700	46.3
이태리	1,000,000	620,000	그리스	15,000	5,998	12.0
한국	995,119	115,213	중앙아프리카	13,000	2,200	9.7

\* 출처 : 국제연합 식량농업기구 통계자료실