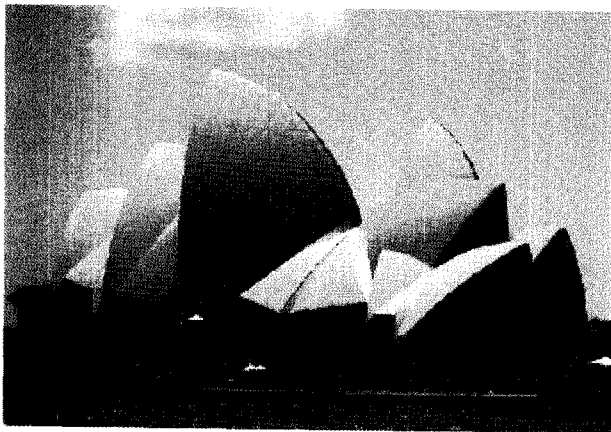


우 건 석 서울대 명예교수  
아시아 양봉학회 부회장  
(사진제공:Sue M McConnell)

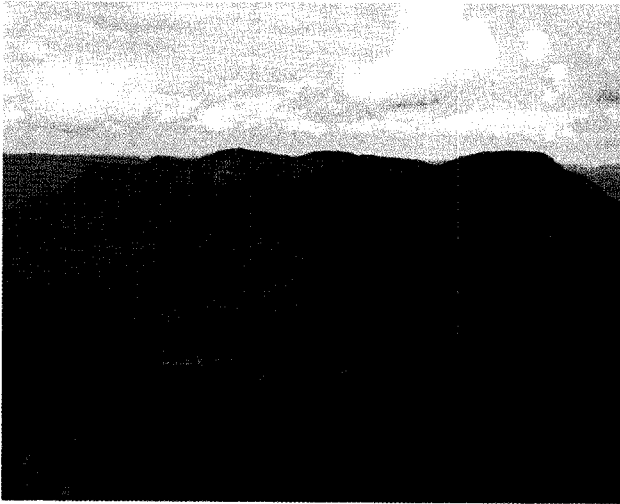


세계적으로 볼 때 양봉산업이 가장 발달한 나라를 꼽는다면 오스트레일리아, 뉴질랜드, 캐나다 및 미국을 꼽을 수 있습니다. 그 밖에 여러 나라도 오랜 역사를 가지고 있지만 경영 규모나 산업적 측면에서 볼 때 이들 나라가 대표적이라고 말할 수 있습니다. 오스트레일리아나 뉴질랜드는 미국과 캐나다에 비해서 규모는 매우 적은 편이지만, 집약적인 양봉산

업을 이루어 낸 나라라고 볼 수 있습니다.

오늘은 오스트레일리아의 양봉산업에 대해서 잠시 소개 드리고자 합니다.

1994년 2월에 호주를 방문 했을 때와 2007년 9월에 방문했을 때 보고 느낀 점을 소개해 드리고자 합니다. 1994년에는 뉴질랜드에서 수입된 패키지 꿀벌에서 작은 가시응애가 묻어 들어와 국내에서 문제가 되었던 시기입니다. 우리나라와 같이 오스트레일리아도 계절에 따라서 꽃이 없는 무밀기를 가지고 있습니다. 언젠가 국내의 양봉경험이 많은 분이 호주의 양봉농가를 방문했을 때 사양액을 담아두는 20톤짜리 탱크를 보고 “와~ 이 나라도 사양꿀을 만들고 있구나!” 라고 감탄하셨던 적이 있었는데 이 탱크는 무밀기에 봉군에 공급하는, 시장에 유통시키는 꿀이 아니라는 사



실을 모르고 한 말이었습니다. 경험이 오래된 분들의 이러한 생각은 앞으로 우리나라에서 벌꿀을 생산하는데 사양과 유통시키는 꿀에 대한 정의를 분명히 해야 할 필요가 있다고 새삼 느끼게 되었습니다.

### 연구소의 기능이 산업현장에

이른 아침 브라운 화이트씨를 만나 연구소를 방문하게 되었습니다. Rydalmere지역에 있는 NSW농업 및 수산부(New South Wales) 소속의 생물화학연구소(BCRI)를 방문하였습니다.

이 연구소는 1890년에 발족되었으며, 220여 명의 연구원이 근무하는 기관입니다. 크게 4개 과로 구성되어 있으며, 기본적인 목표는

1. 농업의 과학적 문제해결
2. 각 부서와 농민들과의 정보교류
3. 농가에 적극적으로 도움이 되는 연구

등을 실행하는 것이었으며, 주로 화학, 곤충, 식물병리, 행정지원 업무로 나누어져 있습니다. NSW의 가장 큰 연구소이며, 양봉분야에

서 볼 때 꿀벌의 외부 기생충 연구, 꿀벌에 해로운 질병의 연구, 도시 곤충과 환경문제 연구가 국가규모로 진행되고 있었습니다.

오스트레일리아에서는 백묵병이 1993년 1월 말에 최초로 발견되었고 그 질병의 진단과 방제는 주정부와 연방정부의 공조로 진행되고 있었습니다. 꿀벌의 외부기생성질병 연구위원회는 상설운영기구로 조직되어 있으며 주정부에서는 6~9명, 연방정부에서는 2~3명의 과학자가 참여하여 위원회 활동을 돕고 있었습니다.

캔버라로 향하는 도중 엘리자베스 메카드 농업 연구소(EMAI)를 방문하여 가축질병 연구를 담당한 카이스 워커박사의 안내를 받고 호주연방양봉가협회(FCAAA)의 활동도 소개받았습니다. 에너지 자원과 1차산업부의 법령에 의해서 꿀벌 연구와 발전 프로그램은 매 5년 주기로 연구가 진행되고 있었으며, 지원과 결과는 연방정부의 보증을 받게 됩니다. 중요한 꿀벌관련 연구사업은 에너지 자원과 1차산업 발전법에 의해서 추진되고 있다는 설명이었습니다.

또한 캔버라에서는 CSIRO(오스트레일리아 연방 산업 과학 연구소)의 꿀벌 질병을 연구하는 앤드슨 박사로부터 백묵병의 계통검정에 대한 연구 추진 상황을 흥미롭게 설명 들을 수 있었습니다. 또한 꿀벌응애에 대한 DNA분석을 실행하여 꿀벌응애의 세계적인 분포종에 대한 기원을 밝히려는 연구가 실행되었고, 2000년 초반에 꿀벌응애가 두 종류라는 사실을 발표하게 되었던 것입니다. 마침 앤드슨 박사가 파프아뉴기니에서 가져온 꿀벌응애를 분류하고 있다는 설명을 듣고 제가

가져간 우리나라의 작은 꿀벌응애 슬라이드 표본을 앤드슨 박사에게 보여주어 파프아뉴기니아에서 채집한 것과 동일한 종임을 확인시켜드리게 되었습니다. 앤드슨 박사에게 작은 꿀벌 응애에 대한 주사현미경 사진도 기증할 수 있었고, 앞으로 꿀벌 응애에 대한 공동 연구 제의도 받았습니다.

### 부럽기만한 풍부한 밀원 자원

오스트레일리아의 중요한 밀원은 유카립투스 나무입니다. 이 나라에는 약 550여종의 유카립투스가 분포하고 있으며 종류에 따라서 개화시기를 달리하기 때문에 유밀량이 매우 많은 편입니다. 오스트레일리아를 여행하면서 보게되면 산간지역이 아닌 길가의 평지에서도 유카립투스 나무가 무성하게 자라는 것을 많이 볼 수 있습니다.

유카립투스 벌꿀은 향이 매우 강하기 때문에 소비자들이 선호하는 제품은 아닙니다. 특히, 오스트레일리아가 생산한 벌꿀을 외국으로 수출하고 있기 때문에 한국과 일본 소비자들에게는 아직 환영을 받지 못하고 있는 수준입니다.

그러나 이 나라 연구소에서는 유카립투스 벌꿀의 강한 향기를 줄이려는 연구를 오래 전부터 해 오고 있습니다. 시장을 공략하는 생산



국가의 경영전략이라고 볼 수 있으며, 우리나라의 아까시아 벌꿀을 외국으로 수출하는 전략으로 삼을 수도 있을 것입니다. 가장 좋은 것은 생산된 제품을 그대로 시장에 내보내는 것이 합리적이지만 내용물의 변형이나 물리적인 변화를 일으키지 않는다면, 소비자 패턴을 따라가는 것이 21세기의 판매수단이 될 것입니다.

일반적으로 유카립투스는 Yellow gum, Black gum, Red gum, 등 나무의 특징에 따라서 여러 이름으로 불리어 지고 있습니다.

다음으로 중요한 밀원식물로는 Banksia 나무가 있습니다. 연중 꽃이 피는 식물이며 약 15종류의 Banksia가 자라고 있습니다. 중요한 것을 소개 드리자면, Mountain Banksia는 돌이 많은 산간지역에서 자라고 여름에 꽃이 핍니다. Slender Honey Myrtle은 Melaleucia gibbosa로 알려지고 있으며, 개화시기는 봄과 여름이며 습한 장소에서 잘 자라는 식물입니다. Orange Banksia는 키가 약 4미터 정도 자라며 잎은 길이가 15~20cm, 폭은 3cm, 평평하고 부드러운 조직으로 되어 있으며, 개화시기는 겨울과 봄이며, 모래 땅에서 잘 자라는 수목입니다.

또 다른 밀원 식물에는 Couch Honey-pot이 있는데 키가 3m 정도 자라고 잎사귀는

15~40cm정도가 길며, 폭은 5~8mm 됩니다. 꽃은 노란 황금빛이며, 겨울과 봄에 피게 되며 자갈밭이나 모래밭 등 어느 곳에서도 잘 자라는 식물이기도 합니다. 열대 아까시아꽃이 9월이면 만발합니다. 또한 허브식물인 라벤다도 농장을 이를 정도로 많이 심겨져 있



습니다.

캔버라를 떠나 Forbes까지는 아직 121km를 더 가야 하는데 가로수로 심어진 유카립투스, 그리고 들판의 소들은 한 쪽의 아름다운 그림과 같았습니다. Forbes에서 하루를 묵은 다음 유채꽃이 만발한 농장으로 향했습니다. 가는 길에 길가에 심어진 Alfalfa의 꽃핀 모습도 볼 수 있었고 흰색 꽃을 피운 Lupin도 많이 볼 수 있었습니다.

## 두 나라의 협력 관계가 모색되고

오스트레일리아는 오래 전부터 한국과 상호 교역 증진을 위해서 협력을 다져오고 있으며, 특히 우리나라의 경제적 성장에 대해서는 선망의 눈으로 지켜보고 있다는 앤드슨 박사의 설명이 아직 귓전에 울리고 있습니다. 정기적으로 오스트레일리아의 무역대표단은 주정부 장관을 중심으로 한국을 방문하고 있으며 우리나라 정부도 많은 관심을 갖고 상호 협력 발전 모델을 찾아내려 노력을 하고 있습니다.

## 우수한 여왕벌을 세계시장으로

오스트레일리아는 해마다 여왕벌을 많이 수출하고 있습니다. 꿀벌이 부족한 나라에서는

뉴질랜드와 오스트레일리아에서 해마다 생산된 우수한 여왕벌을 사들이고 있는 실정입니다.

나는 Morisset에 있는 테리 브라운씨의 양봉장을 방문하기로 하였습니다. 브라운씨의 여왕벌 육성 양봉장을 찾아가는 고속도로변에도 많은 유카립투스가 자라고 있었지만, 지난번 산불로 인한 피해가 엄청 컸었다는 흔적도 눈에 보였습니다.

지금은 Newcastle로 가는 1번 국도로 달리고 있습니다. 약 2시간 차를 달려 브라운씨의 양봉장에 도착하였습니다. 브라운씨는 오래 전부터 여왕벌을 생산하는 일에만 전념해 왔다고 합니다. 현재 미국을 비롯해서 캐나다, 독일 등지로 수출하고 있다는 설명이었습니다.(우리나라에는 꿀벌의 질병으로 인해서 현재 수입이 금지된 상태임).

브라운씨의 양봉장에서는 가족이 모두 종사하고 있었으며, 약 240봉군을 갖고 있었고, Banksia, Gumtree가 양봉장에서 약 반경 30km 넓이로 자라고 있는 것을 확인 할 수 있었습니다. 브라운씨는 우리가 방문한 이 양봉장외에 또 다른 4곳을 갖고 있으며 모두 합치게 되면 여왕벌 생산하는 벌통만해도 약 1000개가 넘었습니다. 과연 전 세계에 여왕벌을 수출하는 양봉가의 면모를 읽을 수 있었습니다. **양봉**

(다음호에도 호주편이 이어집니다.)