

近刊 獸醫學文獻 紹介

“Handbook of Experimental Immunology”

Volume 1. Immunochemistry, (1986)

이 책은 실험면역학에 관한 핸드북으로서 1967년도에 초판이 발행된 이래 동분야의 눈부신 학문적 발전 추세에 맞추어 1973년에 재판이 발행된 바 있으며 1978년에 삼판이 발행되고 1979년에 삼판이 재발행된 후 최근 (1986)에 다시 제 4 판이 발행된 바 있다.

영국 에딘바라대학교의 미생물 면역학 교수인 Professor D. M. Weir와 미국 스탠포드대학교의 유전학과 교수인 Professor L. A. Herzenberg, 에딘바라대학교 세균학과의 Caroline Blackwell 박사, 스탠포드대학교 선임 연구원 Leonore A. Herzenberg박사 등이 공동 편집한 것인데 Blackwell Scientific Publications사에서 출판 하였다.

제 1 권 면역화학(Immunochemistry) 편에 있어서는, 항원 (Antigens)에 대한 논문 10편과 면역글로블린(Immunoglobulins)의 순수정제와 성상검사에 관한 논문 8 편, 포유동물 세포막 항원(mammalian cell membrane antigens)에 관련된 논문 6 편, 가용성 및 세포성 항원에 대한 항체의 반응(Antibody interaction)에 관련된 논문 14편 그리고 마지막으로 보체(Complement)에 관련된 논문 2편이 게재되어 있다.

본래, 실험면역학의 연구분야가 임상과 아무런 관계가 없는 것으로 오인 또는 착각하기 쉬운데, 사실상은 면역학적 기초지식 없이는 전염성 또는 감염성 질병을 이해 할 수도 없으며 임상적으로 대처 할 수도 없음을 확실히 상기하여야 할 것이다.

그러한 면에 이 책의 내용은 면역학적 기초

지식을 쉽게 질서정연하게 논술하여 놓았음으로 면역학에 관련된 전문가들에게는 물론 일반 임상 수의사들에게도 일독을 권하는 바이다.

“Handbook of Experimental Immunology”

Volume 2. Cellular Immunology, (1986)

이 책은 실험면역학 핸드북으로 발간된 총서 중 제 2 권에 해당하는 것이다.

본문에 실려 있는 내용은, 탐식작용세포(Phagocytes)에 관련된 논문 12편, 림프계(The lymphoid system)에 관련된 논문 9편, 림프구의 반응(Lymphocyte responses)에 관한 논문 9 편, 그리고 면역 조정기능(Immunoregulation)에 관한 논문 14편 등으로 구성되어 있다.

종래에 인식되어 오던 면역학적 기초개념이 체액성 면역(Humoral immunology)에만 국한되어 있던 것이 혈중 항체(Blood sera) 만이 아닌 세포성 면역으로의 개념으로까지 확대된 바 있으며 이 책의 내용중에는 그러한 세포성 면역에 관한 사항이 기초지식으로부터 깊이 있는 면까지 다루고 있으므로 흥미를 가지고 읽을 수 있다.

특히 탐식작용에 관한 내용중 Leijh 등이 집필한 “탐식작용에 대한 시험관내 측정과 다핵성 및 단핵성 탐식세포에 의한 세포내 치사효과”에 관한 항목과, 면역조절에 관한 내용 중 Miller와 Jenkins가 공동집필한 “지연형 과민반응에 대한 억제세포 및 억제요인의 결정”에 관한 항목은 앞으로 수의학 분야에 많이 응용될 가치가 매우 높은 것으로 사료된다.

또한 Raveche와 Steinberg가 공동 집필한 “자가면역 질병에 관한 연구” 항목과 Rosen이 집필한 “본태성 면역결핍증: 정의와 진단요령”

에 관한 항목은 앞으로 수의학 분야의 임상연구에도 큰 도움이 될 뿐만 아니라 유전공학기법이 발달 응용됨에 따라 관심도가 높아질 유전성 질병연구 분야에 대한 이해를 도울 수 있을 것으로 사료된다.

“Handbook of Experimental Immunology”

Volume 3. Genetics and Molecular Immunology, (1986)

전질 4 권으로 구성된 실험면역학 핸드북 총서 중 제3 권에 해당된다. 이 책에 게재된 주요 내용을 살펴보면, 면역학에 대한 분자적 이해와 접근에 관한 항목 8편, 면역 글로블린 유전학에 관한 항목 7편, 주요 조직용화성 컴플렉스에 관한 항목 4편, 그리고 유전적 기본소재에 관한 항목 3편 등으로 구성되어 있는데 유전학이나 분자 면역학에 관심을 가지고 있지 않은 사람에게는 상당히 난해할 것으로 사료된다. 그러나 Baltimore가 서두에 집필한 “분자 면역학에 관해 개요소개”부터 차근히 읽어 보면 면역학에 대한 새로운 개념이 쉽게 이해 될 수 있으며 상당히 깊은 지식까지 얻게 될 수 있을 것으로 판단된다.

본서의 주요 내용들이 실제적인 가축질병을 대상으로 한 것이 아니기 때문에 안타까운 느낌이 많이 든다. 그러나 생쥐나 쥐 그리고 토끼 등 실험동물들을 주요 대상으로 하고 있기 때문에 수의학분야 중 “실험동물 의학”을 전공할 사람이나 수의학 분야에 관련된 유전공학 계통에 관심을 가지고 있는 사람에게는 필독할만한 가치가 있는 것으로 사료된다.

여기에서 소개되는 제3 권을 읽기 이전에 보다 기본적으로 쉽게 해설된 기초서적이 많이나와 있으므로 먼저 쉬운 것부터 이해하고 난 다음 본편에 접근하면 도움이 될 것이다.

Nakao와 Sasazuki가 공동집필한 “Gm과 질병”이나, Waltenbaugh와 Miller가 공동집필한 “면역반응 유전인자에 대한 동정 및 검정”에 대한 내용 등은 참으로 귀중한 자료로 사료된다.

“Handbook of Experimental Immunology”

Volume 4. Applications of Immunological Methods

in Biomedical Sciences(1986)

실험면역학에 관한 근간된 문헌 시리즈중 마지막 권으로 최근들어 각광을 받고 있는 생명공학 또는 유전공학에 관련된 의생물학 분야에 있어서의 면역학적 방법의 응용면을 다룬 책이다.

제 4 권에 게재된 주요 내용을 살펴보면, 단클론성 항체(monoclonal antibodies)에 관련된 연구논문 5 편, 단클론성 항체의 응용에 관련된 연구논문 7 편, 면역학적 기법의 응용에 관련된 연구논문 7편, 면역학적 기법의 임상적 응용에 관련된 논문 5편, 그리고 마지막으로 면역학적 연구에 대한 일반적인 방법론에 관한 연구논문 3 편으로 구성되어 있다.

이 책에 실린 내용중 특히 우리에게 가치가 있는 것은 단클론성 항체에 관한 기본적 해설과 그의 임상적 이용에 관한 내용이며, 특히 Kipps와 Herzenberg가 공동집필한 “단클론성 항체를 생산하는 잡종세포(hybridomas)의 생산 체계”에 관한 논문과 Okumura와 Habu가 공동 집필한 “생체 내에서의 잡종세포의 성장과 단클론성 항체의 생산”에 관한 논문은 참으로 귀중한 내용이며, 단클론성 항체의 이용에 대하여 논술한 Handman과 Mitchell의 기생충학 분야에 있어서의 응용, Blackwell과 Winstanley의 세균학 분야에 있어서의 응용, Gerhardt와 Bachi의 바이러스학 분야에 있어서의 응용, Rouse와 Warnke의 종양학 분야에 있어서의 응용 등은 각 학문영역별로 좋은 참고서적이 될 수 있을 것으로 사료된다.

그밖에도 마지막 부분으로 되어 있는 면역학적 연구를 위한 방법총칙에 관한 내용은 면역학적 연구를 위한 설계에 대한 통계적 기법을 다루고 있으며 실험동물에 관련된 내용이 상술되어 있으므로 우리 수의학분야의 학문적 기초를 다지고 연구분야의 범위를 확대시켜 나가는데 좋은 자료로 인용 될 수 있을 것이다.

(자료제공 : 가축위생연구소 姜英培)