다시 보아야 할 '콜린' 깊이 보아야 할 '김치'

- ㈜은진인터내셔날 · ㈜코파벤스페셜 공동주최 '2006년 영양사료품질향상 Workshop' -

>>> [취재 _ 이미자]

세포막의 성분, 항지방간인자, 신경계신호전달, 메틸리 공여라는 '콜린'의 고전적 기능과 더불어 혈압강화, 면역세포활성화, 염증과 알러지 조절 기능 등의 호르몬과 같은 역할을 하는 '콜린'의 새로운 연구동향에 주목할 필요가 있다는 주장이 제기됐다.

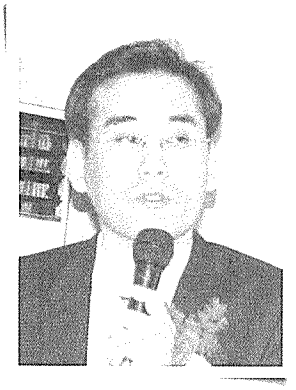
또 '김치'를 활용한 항생제대체약품, 항바이러스 치료제, 식품용 천연방부제, 천연살균소독제의 개발을 위해 더욱더 김치 연구에 관심을 가질 필요가 있다는 의견도 제시됐다.

지난 4월 12일, 경기도 이천 미란다호텔에서는 보조사료업체인 ㈜은진인터내셔날과 ㈜코파벤스페셜이 공동으로 '2006년 영양사료 품질향상 Workshop'이 열렸다.

이날 워크숍에서는 여러 사료산업 관련 종사자들이 참석, 모두 세 개의 주제에 대한 전문가들의 강연을 경청했다.

▲ 건국대학교 강창원 교수

▲ 서울대학교 강사욱 교수



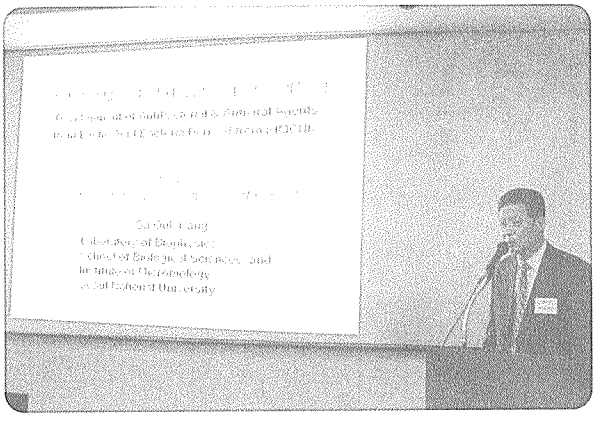
▲ 단국대학교 김인호 교수

첫 번째 강연자로 나선 건국대학교 동물생명과학대학 강창원 교수는 〔콜린(Choline)의 영양적 중요성과 새로운 가치평가〕에 대해 발표를 했고, 이어 서울대학교 생명과학부 강사욱 교수는 〔천연상생제로서 김치 유산균의 적용가능성〕을 설명했으며, 마지막으로 단국대학교 생명자원과학대학 김인호 교수는 〔최근의 자돈 영양에 대한 연구동향과 식물성 단백질의 가치평가〕에 대해 정보를 제공했다.

워크숍을 공동 주최한 ㈜코파벤스페셜의 이무성 대표이사와 ㈜은진인터내셔날의 김동봉 대표이사는 인사말에서 질병의 국제화가 급격하게 이루어지고, 한 · 미FTA협상 등이 물위로 오른 현 축산상황에 대한 우려를 표하면서도, "미래에 대한 걱정만 하는 것은 이러한 상황을 돌파하는 지혜가 될 수 없다"고 말하고 "각자가 자기 자신의 삶을 충실히 살아가는 것만이 대안이며, "축산인들은 품질향상에 만전을 기해야할 것"이라며, 워크숍의 개최 의의를 설명했다.

강창원 교수는 〔콜린(Choline)의 영양적 중요성과 새로운 가치평가〕 강연에서 메틸(methyl)기를 세 개나 가진 4가의 암모늄 유기화합물, 콜린의 이화학적 특성 및 생리적 기능에 대해 설명하고, 최근의 동향 및 향후 연구 방향에 대한 의견을 내놓았다. 강창원 교수는 콜린은 체내에서 만들어지지만, 빠른 성장이 이루어질 경우엔 그 속도를 따라가기 힘들어 반드시 외부에서 공급해야하는 중요한 물질이라고 말했다. 그 예로 콜린 결핍이 가져오는 축종별 결핍증과 콜린을 충분히 첨가하여 사료를 급여했을 때의 효과에 대해 실증적인 예로 설명을 했다. 또 메치오닌과의 대체 가능성에 대한 조지아대의 실험을 예로 들며, 콜린은 콜린 고유의 기능이 있음을 밝히고, 앞으로는 스트레스를 조절하고, 면역력을 높이는 등의 콜린의 새로운 기능에 대한 연구와 재평가가 필요할 것이라는 맺음말로 강의를 마쳤다.

강사욱 교수는 〔천연항생제로서 김치 유산균의 적용가능성〕이라는 주제 발표를 통해, 자신은 축산 및 사료에 대해서 아는 바가 없지만,



▲ 김치유산균에 대해 발표 중인 강사욱 교수

자신이 연구하는 기초과학 분야, 특히 김치 연구가 다양한 방면(항생제 대체 약품 개발, 항바이러스 치료제 개발, 천연방부제 개발, 천연살균소독제 개발 등)에서 도움이 될 수 있음을 시사했다. 강사욱 교수는 강연에서 연구결과, 김치는 그 종류에 따라 유산균의 종류도 달랐다고 밝히고, 그동안 연구를 통해 밝힌 여러 가지의 김치유산균의 종류를 소개하고, 이질균, 대장균 등에 대한 각 김치유산균의 최저저지농도 테스트(MIC Test)결과를 보여주었다. 또 김치에서 유래한 유산균들의 항바이러스성 연구결과도 간략하게 소개하고, 양계장 등에서 실시했던 현장연구의 결과도 발표했다. 연구결과 김치에서 유래한 류코시드를 음수 급여했을 경우 양계장에서의 복합질병 감염완화 효과와 품질향상 효과가 있었다는 것이다. 하지만 강사욱 교수는 아직도 김치 유산균 분야는 여전히 연구해야 할 것이 많은 분야이며, 특히나 한 가지의 물질을 분리하는 작업이 꽤나 까다롭고 어려운 일이라고 말해 향균 물질이 정확히 무엇인지, 어떤 작용기전을 갖고 있는지에 대해서는 아직 밝히지 못하고 있다는 말로 맺음했다.

김인호 교수는 〔자돈영양에 관한 최신연구 경향〕을 소개했다. 김인호 교수는 세계의 각 대학에서 자돈을 대상으로 행해진 사료첨가제 공급 연구, 아미노산 연구, 단미사료연구, 만난올리고당과 효모연구, 식물성단백질원에 관한 연구, 이유자돈에 있어 단백질 대체원으로서 RPC(Rice Protein Concentration)의 효과연구등을 하나하나 요약하여 보여주었다. 그 가운데 단국대에서 실시한 〔이유자돈에 있어 단백질 대체원으로서 RPC(Rice Protein Concentration)의 효과〕에서는 "이유자돈 사료내 RPC의 첨가는 식물성 및 동물성 단백질 사료원료를 일부 및 완전히 대체할 수 있을 것으로 보여진다"고 결론을 내려 눈길을 끌었다.

▲ 콜린에 대해 설명 중인 강창원 교수