

편치라인

産 學 協 同

신 정 일

〈유일농원 영업부장〉
〈본지편집위원〉

● 고 찰

역사적으로 볼 때 산학협동은 근대에 들어 와서 과학문명이 발달하면서부터 대두하기 시작하였다. 형이상학이 학문의 주류를 이루었고 학자의 연구내용이 일반사회활동이나 경제활동에 많은 필요성을 느끼지 않았을 때는 産業과 학문이 서로 다른 별도의 길을 걸어왔다. 그러나 20세기에 접어들면서 기계문명이 고도로 발달하자 기업체에 종사하고 있는 중역이나 社長들의 自體두뇌만으로는 문제해결이 되지 않는 어려운 난관에 많이 부닥치게 되고 또한 경쟁사회에서 뒤떨어지기 때문에 기업은 전문적으로 학문을 연구하는 학자참여의 필요성을 느끼게 되었고 학자들 또한 평소에 연구하고 있는 지식이 일반 산업에 기여한다는 사실이 바람직하다고 생각되었기 때문에 産學은 協同의 길을 모색케 되었던 것이다. 물론 기계문명이 서구에서부터 먼저 발달되었듯이 산학협동도 선진국에서부터 활발히 진전되어 왔다. 우리나라에 있어서 산학협동문제는 70年代 초반부터 본격화되기 시작하였다. 일반 산업이 70年代부터 産學協同에 대해서 관심을 가지고 세미나등을 거치면서 기업에 학자들을 초빙하기 시작하였지만 양계업계에서만은 훨씬 이전 즉 60年代 초반에 벌써 산학협동을 실천에 옮겼던 것이다.

● 양계업계의 産學協同

1962年 한국가금협회의 발족은 산학협동의 표본적인 하나의 예라고 할 수 있다. 業者들은 協會운영에 필요한 자본을 제공하였고 學者들은 그들이 연구하여 온지식을 제공하면서 協會의 운영을 의중계 실시하였던 것이다. 학자들은 그들의 지식을 양계업에 관여하고 있는 각 방면의 사람들에게 알려줄을 보람으로 느꼈고 기업체에서는 자신들의 사업발전을 위한 직접적인 기술습득뿐 아니라 自會社와 유관한 수요자들에게 지식을 전달케하는 매개체로서 업계의 선도적인 역할을 담당하여 왔던 것이다. 이러한 활동은 비단 한국가금협회뿐만 아니라 지금은 대한양계협회에 흡수되고 없지만 대한부화협회도 기회있을때마다 학자들의 지식을 일반 양계인들에게 널리 전수시키는데 인색치 아니하였고 학자들 또한 때로는 自己出血의 희생을 감수하면서까지 적극적인 참여를 하였던 것이다. 産學協同에 있어서만은 양계업계가 우리나라의 어떠한 他 産業분야보다 가장 진보적이었고 가장 선두를 달려왔다고 볼 수 있었고 한국가금협회의 발족과 운영은 산학협동의 멋진 作品이라고 할 수가 있었던 것이다. 이러한 양계업계의 산학협동밀월이 한 순간에 깨어진 것이 월간양계 1975年 4月號의 이른바 세칭 “필화사건”인것

핀치라인

이다.

동기야 어떠한간에 業者가 “學者는 연구 실로”라고 의쳤고 協會에 대한 학자의 참여도를 줄이라는 일부업자의 주장에 긍지와 자존심을 손상당한 학자들은 점잖은 체면에 반박문 한마디 없이 협회를 떠났던 것이다. 이때 協會의 운영은 업자들의 독무대로 거의 이루어져 왔다.

그러면 時代에 역행하는 脫產學協同이 과연 바람직한 것인가?

● 產學協同의 문제점

일반적으로 산학협동이라 함은 기업이 경제 활동을 함에 있어서 지식과 기술의 필요성을 느껴 이루어지는 산업과 학문의 협조라고 할 수 있다. 그러나 이들 양자간에는 서로 융화될 수 없는 본질적인 차이를 가지고 있다. 학자는 진리가 그들의 생명인데 반하여 업자는 때와 장소에 따라서 진리도 저바릴 수 있는 즉 이윤을 위한 변칙적인 자세를 가지고 있기 때문이다. 근본적으로 다른 양자간의 이러한 본성은 평소에는 마찰이 없지만 어떠한 국한된 상황에 놓여졌을 때 서로 맞 부딪혀서 소리를 내게 되는 것이다.

산학협동의 형태는 크게 두가지로 나누어질 수 있다. 앞에서 고찰된 바와 같이 단지 기업이 경제활동을 함에 있어서 학문이 필요하기 때문에 이루어지는 형태 즉 협의의 산학협동과 때와 장소에 따라서 학문이 단지 지식협조로서만이 아니라 흑막이 게재될 수 있는 경제 사회에 있어서 진리와 청렴의 교두보로서 필요성이 대두되어 학문의 참여를 요구하는 형태 즉 광의의 산학협동이 있다. 일반적인 뜻으로의 협의의 산학협동에 있어서는 산업과 학문은 지식의 협조로서 별문제없이 모든 것이 끝나버린다. 그러나 산업이 본질적으로 다른 학문의 성질이 필요해서 이루어지는, 광의의

산학협동에서는 순조롭게 진행될 수 없는 문제점이 생기는 것이다. 서로 다른 두가지의 성질을 가지고 있는 업자와 학자가 같은 좌석에 앉아야 하는 이율배반적인 광의의 산학협동—여기에 산학협동의 문제점이 있는 것이다.

서울대학교 경영대학 오상락교수는 “산학협동은 기업가와 학자간의 불신해소가 선결과제”(중앙일보 76. 6. 9日字)라고 하였다.

일반적으로 산학협동이 깨어진다면은 기업이 학자의 지식을 필요로 하지 않을 때라고 생각되지만 필화사건으로 초래된 양계업계의 산학협동파탄은 위의 오상락교수가 지적했듯이 지식의 필요유무때문이 아니라 업자와 학자간의 불신때문에 나타났던 것이다. 결론적으로 양계업계의 산학협동은 그 시작도 正道대로 이루어졌고 그 운영도 正道대로 실시되어 왔고 그 깨어짐도 또한 學者의 연구결과와 똑같은 方式대로 나타났다는 사실이다.

● 산학협동은 필요하다

양계업계에 있어서 산학협동의 양상은 두가지로 大別될 수 있다. 크게는 업계 즉 양계업계와 학자간의 산학협동이 있고, 작게는 일반업체에서 학자의 지식이 필요해서 도움을 요청하는 산학협동이 있다. 후자의 경우는 단지 협의의 산학협동형태로서 지식과 기술의 협조만으로 끝나지만 전자의 경우는 협의와 광의의 두가지 모두의 산학협동형태가 이루어져야 하고 사실 또한 그렇게 이루어져 왔었고, 그렇게 이루어져 왔기 때문에 파탄이 왔던 것이다. 협회운영에 있어서 업자가 학자를 멀리하려 함은 어떠한 형태이든간에 부조리를 게재시켰다는 의도로서도 의심받을 수 있다. 때와 장소에 따라서 이윤추구를 위하여서는 진리를 외면할 수 있는 변칙적인 자세를 보유하고 있는 산업이 신경질적으로 밝은 面 즉 학자들

편치라인

멀리하려함은 마치 죄악(惡)은 어두운 밤을 좋아한다는 사실을 연상케 하듯이 매우 기분 좋지 않은 인상을 남게한다.

모택동의 공자비판과 진시황의 수천만권의 장서를 불태움은 그들이 국가를 경영함에 있어서 공자나 유불의 진리가 그들의 죄악을 괴롭히는 귀찮은 존재였기 때문에 이른바 광의의 산학협동을 회피하고 학문을 멀리했던 것이다.

두말할 필요도 없이 산학협동은 바람직하다. 학문이 가지고 있는 지식과 진리의 양쪽 모두 업계에서도 절실히 필요한 것이며 단순한 기술지식外에 진리의 面도 우리 모두가 함께 발전하기 위해서는 더욱 필요한 것이다.

● please, come back professor

역사는 마치 시계추와 같이 양쪽극을 반복하여 왔다갔다 한다. 다만 시계추의 반복과 다른점은 역사의 반복은 점점 앞으로 발전하여 간다는 사실이다. 양계업계역사에 있어서 최초로 시작된 산학협동의 형태로서의 한국가

금협회의 발족은 그 반대쪽으로 움직이기 위한 시작이요, 75年 봄에 그 협동이 깨어짐은 반대쪽의 극에 도달하고 이제 다시 되돌아가려는 운동의 시작이라고 할 수 있으니 그 후 약 2년여동안 기간이 흘러가면서 진행된 이래 산학협동이 다시 이루어질 수 있는 역사적인 발전의 시공간에 위치해 있다고 볼수 있을 것이다. 우리나라 산학협동의 최고봉이라고 할 수 있는 것이 바로 정부의 평가교수단체도 라고 할 수 있을까! 정부에서까지 학자를 필요로해서 국학협동을 하는데 하물며 지식과 진리 양쪽 모두의 시급한 필요성을 느끼고 있는 양계업계가 이를 멀리하려함은 매우 어리석은 처사라고 할 수 있다.

진리의 구현이나 지식의 활용은 참여로서만이 가능하다.

학자여! 돌아오시라. 돌아와서 우리를 위하고 양계업계를 위하고 사회를 위하고 국가의 발전을 위하여 產學이 웃으며 協同하여 일해 나가자.

<양 계 상 식>

◎ 난각(卵殼)

계란 한개에서 난각이 차지하는 중량은 12.5%이다. 난각은 대부분 탄산칼슘으로 되어 있다(96.4%). 나머지가 탄산 마그네슘1.5%, 인산칼슘 0.18%의 비율이다.

난각의 내면은 1층의 무기염성(無機鹽性)의 얇은 막이 있다.

잘 마른 난각은 매우 구멍이 많아서 쉽게 개스나 수증기가 스며든다.

난각의 색소는 닭종류에 따라서 다르지만 백색란은 백색색소를 함유하며 유색란은 푸르트로-히린이 주요성분이다.

난각막은 난각의 4~%에 해당 하고 외층은 젤라친, 내층은 무진과 유사한 것으로 되어 있어 모두 섬유성결체조직으로 되어있다.

난각막은 세균의 단백질분해작용에 대한 저항력이 강하여 특정한 세균에 의해서만 분해 된다. 계란의 둥근쪽의 내외 두개의 난각막은 기실(氣室)을 사이에 두고 떨어져 있다. 난각의 강약은 계란취급에 있어 중요한 조건이되지만 이것은 닭의 품종, 일령, 사료 및 산란계절등에 의하여 달라진다.

사료중에 칼슘분이 부족하면 난각은 약해진다. 난각의 칼슘의 60~75%는 직접 사료로부터 공급된다.

난각을 강하게 하는 사료 성분은 칼슘이외에 비타민D, 갑상선단백질, 베니실링, 스틸베스테론 등이 있다.

난각은 유색란일수록 강도가 있고 6월경부터 더워짐에 따라 난각이 약해진다.