



防蝕관리는 國家차원서 다뤄야

「腐蝕研究中心」설립해 相談所역할 할 터

『腐蝕學에 관심있는 사람이라면 대개 아는 사실이지만 부식으로 인해 소멸되는 資源이 기존자원의 1/4이나 된다고 합니다. 또한 각 나라마다 다소간의 차이가 있겠지만 부식학자들은 金屬材料의 부식으로 인해 없어지는 소멸액은 그나라 GNP의 약 3%에 해당하는 막대한 금액이 될 것이라고 추산하고들 있지요.』

韓國腐蝕學會 南宗祐회장(仁荷大 화학공학 교수)은 우리나라의 경우 이 수치보다는 훨씬 웃돌 것으로 생각되는데 금년 6월말 기준으로 GNP 1,500억\$ 일때 45억\$(약 32,450 억원)이라는 어마어마한 액수가 부식으로 인한 손실로 추산되고 있다고 밝힌다.

『이렇듯 한정되어 있는 地株資源을 우리 후손에게 오래 쓸 수 있도록 물려주기위해서도 부식학은 중요한 분야중의 하나일 뿐만 아니라 우리나라와 같이 자원이 빈약한 나라에서는 방식관리가 國家的인 차원에서 다루어져야 할 것입니다.』

南회장은 부식연구는 모든 산업분야에서 필요로하는 공업용재료, 특히 장치공업발전에 필요불가결하므로 이 분야의 연구개발은 산업기술발전에 직결되는 중요성을 갖고 있다고 강조한다.

南회장은 우리나라의 공업이 선진국대열에 설수 있는가의 여부는 독자적인 연구개발과 기술축적은 물론 각 공장의 합리적인 운영관리가 관건이며 특히 각공장시설의 적절한 방



◇南宗祐회장

식관리는 그중에서도 중요한 문제라고 지적한다.

특히 우리나라의 경우 아직도 상당량의 화학장치용 재료나 플랜트 시설의 완제품 또는 반제품을 수입에 의존하고 있는 실정임을 감안할때 방식관리는 國家的인 차원에서 다루어져야 할 매우 중요한 과제라고 강조한다.

南회장은 최근들어 우리나라에서도 防蝕에 대한 인식이 그런대로 높아졌지만 그 대책강구에는 아직 등한한 느낌이 없지 않다면서 하지만 근래에 와서는 기업경영자들이 방식관리를 잘하면 부식방지를 위해 투자한 비용의 몇배이상의 이익을 얻을 수 있다는 것을 인식하고 점차 많은 기업체들이 방식관리에 대한 투자를 확대해 나가고 있는 추세라고 전한다.

선진공업국일수록 금속재료의 수요량이 막

대한 반면 그 재료의 대부분을 접하는 철강은 방식대책의 여하에 따라서 그 총생산량의 1/4정도가 부식에 의해서 무익하게 소모되기 때문에 현대공업화를 추진함에 있어서 적절한 방식대책에 의해서 금속재료를 고효율로 활용한다면 경제적인면은 물론 자원활용이라는 측면에서도 대단히 중요하다고 덧붙인다.

南회장은 부식으로 인한 손실이 많은 곳은 化學工場이겠지만 그에 못지않게 송유관이나 수도관 같은 pipeline 또는 우리 생활주변에서 흔히 볼 수 있는 금속재료에 의해 이루어진 외곽시설등이 부식으로 인해 수년마다 새로운 것으로 교체하는 것 등을 감안할 때 여러가지 부식성환경에 견딜 수 있는 장치재료에 대한 방식 관리를 철저히 하므로써 장치의 사용기간을 연장시킬 뿐만 아니라 부식사고로 인해 용액누출로 인한 오염방지를 할 수 있으므로써 제품의 純度향상과 더불어 생산원가도 낮출수 있다고 강조한다.

『부식으로 인한 소멸액을 줄이기 위해서 耐蝕性이 큰 금속재료를 개발하는 것도 한 방안이 되겠지만 이는 상당한 연구투자와 고급인력을 필요로 하기 때문에 큰 기대를 하기는 어렵고 우선 손쉽게 부식소멸액을 줄일 수 있는 방안으로는 금속재료에 의해 이루어진 여러가지 시설물에 부식관리를 도입하는 것입니다.』

南회장은 부식속도를 줄이기 위해서 애당초 처음부터 防蝕설계를 하여 제작한 후 철저한 방식관리를 하는 것이 중요한데 이를 위해서는 부식과학자와 공학자들이 많이 양성될 수 있도록 뒷받침이 있어야 할 것이라고 말한다.

『근래들어 외국에서 부식학을 공부하고 돌아오는 부식과학자의 수가 늘어나고 있는 추세이나 이들을 수용할 수 있는 기업체의 수용태세가 미흡한 실정이고 보면 무엇보다도 기업주들의 인식개선이 급선무라고 할 수 있

지요.』 南회장은 이제는 신진 부식학자들이 많이 배출되고 있어 人的자원이나 기술적인 문제는 없을 것으로 생각되므로 기업주들이 방식공학도입에 소요되는 투자가 너무 인색하지 말고 장기적인 안목에서 볼때 그 투자액의 몇 배의 이득이 있다는 것을 인식해 주었으면 한다고.

또한 방식기술향상은 물론 각종 부식성환경에 특성을 지닌 耐蝕性재료와 거의 전량을 수입에 의존하고 있는 부식억제제의 개발도 시급히 이루어져야 할 당면과제라고 강조한다.

그러기 위해서는 학회의 역할이 무엇보다도 중요하므로 국내의 방·부식석학들을 초청, 각종 강습 및 강연회를 개최하여 부식관련정보교환의 기회를 마련하고 부식상담소의 역할을 수행할 「부식연구센터」를 설치하는 등 학회의 기능을 강화해 나갈 작정이라고 밝힌다.

『이 부식연구센터는 산업현장에서 야기되는 문제점 해결에 역점을 두고 상담 및 자문은 물론 부식전반에 걸친 연구업무까지도 수행할 수 있는 기구로 발전시켜나갔으면 하는 바램입니다.』

南회장은 특히 내년에는 선진외국의 최신 방식공학기술에 관한 정보교류를 위한 국제 워크숍도 개최할 계획이라고 밝힌다.

이와함께 기업체가 회원인 특별회원단체의 수를 대폭 늘려 産·學협동을 강화해 나가는 한편 부식과학자와 부식공학자가 보다 많이 배출될 수 있도록 분위기조성에 앞장서나갔다고 다짐한다.

『전임 全民濟회장께서 1971년 학회설립당시부터 십수년동안 어려운 여건하에서 학회가 이만큼 궤도에 오르기까지 무척 애를 많이 써오셨는데 제가 전임회장의 뒤를 이어 우리나라 부식학 발전에 일만큼 기여할 수 있을지 자신은 없읍니다만 微力이나마 우리 학회가 명실상부 우리나라 부식학연구의 요람이 될 수 있도록 최선을 다해 나가겠습니다.』
(權光仁 記)