

元素名의 漢字와 原語의 由來



韓國에너지研 原子爐管理室長

徐斗煥

原子力產業 10月號(1986)에 “元素記號의 小考”라는 表題로 西歐式 記號의 語源에 대하여 투고한 바 있지만, 이 글에서는 元素名으로 사용되고 있는 한자의 起源에 관하여 살펴보기로 한다.

金(Au)은 金에서 유래된 것이다.今は 소리글자이며, 積(土)속의 여기저기(へ)에 함유되어 있는 砂金을 뜻하는 글자이다. Au는 라틴어의 Aurum에서, Gold는 산스크리어의 jvalita(빛나다)에서 유래한다.

銀(Ag)은 金+艮(소리글자)로서, 艮은 끼워넣거나 색칠하는 것처럼 끝손질할 때 쓰이는 잘 부식하지 않는 금속을 뜻하는 글자이다. Ag는 라틴어의 Argentum에서, Silver는 Seolfer라는 고대 영어에서 유래한다.

銅(Cu)은 金+同(소리글자)로서, 同은 구멍을 쉽게 뚫을 수 있는 연한 금속을 뜻하는 글자이다. Cu는 라틴어의 Cuprum에서 유래한다.

錫(Sn)은 金+易으로서, 易은 연하고 넓적하게 펼 수 있는 금속을 뜻하는 글자이다. Sn은 라틴어 Stannum에서 유래하며, 은과 납의 합금을 뜻한다.

鐵(Fe)의 鐵은 끊는다, 壘은 똑바로라는 뜻을 갖는다. 즉, 똑바로 물체를 끊을 수 있는 예리한 금속이라는 뜻글자이다. Fe는 라틴어의 Ferrum에서 유래한다.

鉛(Pb)는 金+呂(소리글자)로서,呂은 구멍(穴)에서 물이 흘러나오는 것을 나타내는 뜻글자이다. 즉, 녹으면 물처럼 낮은 곳으로 흐르는 금속이라는 뜻글자이다. Pb는 라틴어의 Plumbum에서, 영어의 Lead는 녹기 쉽다는 뜻이다.

亞鉛(Zn)의 亞는 다음가다, 뒤를 잇다는 뜻이며,

鉛 다음의 금속이라는 뜻이다. Zn은 독일어의 Zink = Zinn이다.

硫黃(S)의 硫는 石十荒(소리글자)로서, 荒는 흐른다는 뜻을 가지며, 화산의 분출물이 흘러서 생긴 광물을 뜻하는 글자이다. S는 영어의 Sulfer인데 라틴어의 sulphur에서 유래한다.

磷(P)의 磷은 밭을 벌려서 흔들거린다는 뜻글자이며, 燐은 炎(불꽃)+舛의 뜻글자로서 불꽃이 흔들거리면서 탄다는 뜻이다. 따라서 磷은 火+磷이므로 시체의 뼈에서 발광하여 흔들거리면서 타고 있는 불꽃, 즉 도깨비불을 뜻한다. P는 영어의 Phosphorus인데 그리스어의 phosphoros = 빛을 낸다는 뜻이다.

汞(Hg)은 水+工(소리글자)로서, 물쇠, 즉 수은을 뜻하는 소리글자이다. Hg의 어원은 라틴어의 Hydrargyrum이며, 그리스어의 (hydr = 물) + (argyros = 은)을 뜻한다.

炭素(C)의 炭은 灑+火의 뜻글자이며, 煙(烟)에서 캐내는 석탄이라는 뜻이다. C는 영어의 Carbon인데 라틴어의 carbo = 석탄을 뜻한다.

砒素(As)의 砒는 石+比(소리글자)이다. As는 영어의 Arsenic인데 라틴어의 arsen = 격렬한이라는 뜻이다.

鹽素(Cl)의 鹽은 土+水의 뜻글자이며, 鹽은 소리글자이다. Cl은 영어 Chlorine인데 그리스어의 chloros = 황록색이라는 뜻이다.

臭素(Br)의 臭는 自+犬의 뜻글자로서, 코(自 = 鼻)로 냄새를 잘 맡는 개(犬)를 뜻한다. Br은

<44페이지에서 계속>

內部被曝에 대해서는 體外計測法, 바이오어세이法 또는 공기중의 濃度로부터의 계산법에 의하여 측정평가한 摄取量과 年攝取限度(ALI:ICRP Pub. 30에 의거)와의 比例計算에 따른다. 또 외부피폭에 의한 눈의 水晶體 및 피부에 대한 조직선량당량의 평가측정은 각각 3mm 表層部선량당량 및 70 μm 表層部선량당량에 의하여 수행한다.

③ 放射線作業者의 線量當量限度

방사성동위원소 등 또는 방사선발생장치의 취급, 관리 또는 이에 수반되는 업무에 종사하는 자로서, 管理區域에 出入하는 자를 放射線作業者라 하고, 현행의 放射線作業從事者와 管理區域隨時出入者の 구분을 폐지한다.

방사선작업자의 線量當量限度에 대해서는 현행의 3개월 3rem 및 集積線量의 制限을 폐지하고, 실효선량당량에 대해서, 年 50mSv(5rem)으로 한다. 또 조직선량당량한도로서 눈의 水晶體에 대하여 年 150mSv(15rem), 눈水晶體 이외의 조직에 대해서는 年 500mSv(50rem)의 한도를 설정한다. 年의 段落은 年度單位로 한다.

④ 計劃特別被曝

계획특별피폭제도는 이번에는 도입하지 않는다.

⑤ 緊急時被曝

긴급시피폭의 한도를 현행의 12rem에서 100mSv(10rem)으로 한다.

⑥ 公衆의 線量當量限度

현행의 年 0.5rem에 기준을 둔 규제에서, 원칙적으로 年 1mSv(0.1rem)에 기준을 둔 규제로 한다. 또 현행과 같이 공중의 선량당량한도를 도맡고 있는 排氣 및 排水에 대하여 濃度規制를 한다(이

(27페이지로 계속)

영어의 Bromine이며, 그리스어의 bromos = 악취에 유래한다.

酸素(O)의 酸은 신액체라는 뜻을 가지며, 酸十爻(소리글자)로서 酸는 술, 尤은 날씬하고 부드러운 사람의 모습을 나타내고, 爻은 발을 붙여서 날씬하게 서있는 사람을 뜻한다. 따라서 酸은 근육과 뼈를 부드럽게 하며 날씬하게 하는 발효액을 뜻한다. O는 영어의 Oxygen인데 뜻은 그리스어의 (oxys = 시다) + (gen = 생긴다)에 유래한다.

窒素(N)의 窒은 穴十至(소리글자)로서, 구멍(穴)끝에 막닿아서(至) 그 앞으로 나갈수 없음을 뜻하는 글자이다. N은 영어의 Nitrogen이며, 독일어의 Stickstoff = 窒息에서 유래한다.

珪素(Si)의 珪 = 硅이며 玉十圭(소리글자)이다.圭는 옛날 중국의 황제가 제후를 봉할 때 준, 신분

것들의 농도한도는 ICRP Pub.30의 작업자에 대한 ALI데이터를 기초로 하여 산출한다). 단, 농도규제가 매우 곤란한 경우에는 線量評價法의 결과에 따를 수 있다.

⑦ 個人モニタリング

원칙적으로 관리구역에 출입하는 全員에게 실시한다.

⑧ 健康診斷

취업전에 1회, 취업후는 年 1회 실시하기로 한다. 단, 前年度의 피폭이 年限度의 3/10을 초과하지 않고, 當該年度의 피폭이 年限度의 3/10을 초과할 우려가 없는 경우에는 定期檢診은 생략할 수 있도록 한다.

6. 앞으로의 放射線障害防止法 關係法令에 대한 改正作業

전술한 바와 같이 ICRP신권고의 法令으로의 도입에 관련된 放射線障害防止에 관한 技術的基準의 改正에 대하여 방사선심의회에의 자문은 이미 끝났고, 현재는 동심의회에서 조사심의하고 있는 단계에 있다. 앞으로는 이번 자문에 대한 答申을 얻은 후*, 조속히 政令, 規制 및 告示를 成文化하여 公布하는데 있다.

또한, 이번의 法令改正이 SI單位의 導入, 實効線量當量의 概念을 도입하는 등 비교적 폭넓은 작업이기 때문에, 公布에서 施行까지의 猶豫期間을 두어, 所要의 經過措置를 강구하고 싶다.

(* 1987년 12월에 개최된 총회에서 答申이 나왔다. 이 글은 日本千代田保安(株)12月號 "FILM BADGE NEWS" 紙에서 번역 전재한 것임.)

을 나타내는 5각형의 玉器라 한다. Si 은 영어의 Silicon이다.

硼素(B)의 硼은 石十朋(소리글자)로서, 朋은 부서지기 쉬운 結晶體를 뜻하는 글자이다. B는 Boron의 약자이며, 아라비아어의 bawraq = 희다라는 뜻이 있다.

水素(H)의 水는 물이 흐르는 모양을 나타낸 상형문자이다. H는 Hydrogen이며 그리스어의(hydro = 물) + (gen = 생기다)는 뜻이 있다.

끝으로, 글가운데 (소리글자)의 소리는 중국발음을 뜻하고 있다. 그리고 우리나라로 새로운 원소를 발견하여 元素名을 Koreanium, 기호는 Ko로, 또는 韓素로 표기할 수 있는 날이 오기를 기대하면서.