

日本産業の黄燐中毒

三浦 豊彦

産業で発生する中毒は主として慢性中毒であつて燐の蒸気の吸入によって徐々に起ることが多い。日本では明治三年（一八七〇）に横浜在留外人フロン、次いで清水誠が新燐社をつくり、マッチ製造をはじめた。明治九年（一八七六）のことで、黄燐マッチだった。明治十年（一八七七）には早くも上海に輸出し評判をとつた。

やがて、大阪、東京、神戸、静岡、名古屋などで黄燐マッチ製造がはじまつた。しかし、火事の原因になつたり軸の頭をなめて消費者に中毒の起ることもあつたが、黄燐マッチ製造の労働者に燐壊死、燐骨疽という今では古典的な職業病が発生した。

この燐壊死の最初の報告はウィーンの Lorinser F.W. が一八四五年に行つてゐる。この症例は一八三九年にさかのぼり九例が報告されている。

実用になる黄燐マッチが発明されたのは一八三二年だったというから、数年後には職業症が発生したことになる。

明治三十五年（一九〇二）になると、全国のマッチ製造業の戸数は二四四戸、職工は男四、九七七人、女一五、〇六四人、計二〇、〇四一人となり、製造数量は三二、八八六、〇九〇打となつてゐた。低賃金の婦女子を多く雇用したし、十歳以下の子供まで働いたという。

これより先、すでに明治十八年（一八八五）に石川清忠は工業病の講演のなかで燐による下顎の腐骨疽についてふれている。また明治三十六年（一九〇三）には四十九歳の男子が、黄燐マッチ工場で、燐中毒による顎骨骨疽になつた例が報告されている。

このように危険もあるので明治十八年（一八八五）に内務省達でいったん黄燐マッチ製造を禁止している。しかしあまり徹底していなかつたらしい。支那北部では黄燐マッチを歓迎するといふので、農商務省が、明治二十三年（一八九〇）になると、製造禁止解除を申し入れてきて、内務省が譲歩して黄燐マッチ製造は再び許可されることになる。明治二十三年（一八九〇）の国政医学會雑誌第四二号

に「榴附木製造取締規則」がみられる。つまり明治十八年（二八八五）に禁止された黄燐マツチ製造が明治二十三年（二八九〇）に解除されたことを示す資料である。

一八四五年の Joiner の報告以来、各国からも次々報告がでてくる。たとえばアメリカでは一八五六年にニューヨーク市で九人の患者が報告されている。

明治三十九年（一九〇六）に「ベルヌ」国際労働者保護会議の協同決議として婦人の夜業禁止とマツチ製造での黄燐使用禁止などがあつたが、黄燐マツチ禁止について日本政府は、「黄燐の使用は有害なるべし、されどそれは目下調査中なり」とし、ベルヌ条約に加盟していなかつた。鯉沼は大正八年（一九一七）、大阪、兵庫、広島のマツチ工場を調査して、一〇八名の黄燐中毒者を発見している。このように黄燐の害も大きいので、大正八年（一九一九）にワシントンで開かれた第一回国際労働総会の決議を取り入れ、大正十年（一九二一）に黄燐燐寸禁止法を發布し、同年ベルヌ条約に加盟、やっと黄燐マツチ製造は禁止された。これで一応問題は解決されたようにみえた。

昭和二十九年（一九五四）五月に東北地方の某燐酸および

燐酸肥料製造工場の黄燐を取り扱う作業者二〇二人について労働科学研究所が健診と調査を行った。そのうち顎骨骨疽について野村孝が報告している。大正十四年（一九二五）二月から昭和二十九年（一九五四）五月までに、顎骨除去手術を受けた者が九名あり、その後昭和三十年（一九五五）五月に罹患した一名を加えて一〇名あつた。つまり法規制によつて、黄燐中毒がなくなつてしまつたわけではなかつた。この患者のなかには数名の歯科医を転々として三年間に十三回の手術を受けて、最後に全顎を除去したのもあつた。その他要注意者が一〇名あつた。

昭和五十年（一九七五）になつて東京で日本化工小松川工場のクロムによる職業病問題が起り、これを機会に日本化工・郡山工場の燐骨疽が明るみに出て、労研の調査がこの工場だつたことがわかる。さらにこの工場の嘱託歯科医が昭和三十一年（一九五六）から二〇名程度の燐骨疽患者を診療したが、いずれも歯そう部がおかされた軽症があつたという。郡山労基署によると昭和四十六年（一九七二）以後に新しい認定患者は出ていないという。

日本産業衛生学会は黄リンとリン酸の許容濃度をそれぞ

れ0.1mg/m³と1mg/m³として勧告している。アメリカでは黄リン許容濃度は0.1mg/m³、短期間曝露限度は0.3mg/m³としている。このアメリカの許容濃度の提案理由としてとりあげられた文献のなかに上記の野村の論文も加えられている。

(労働科学研究所)

佐久間貞一の「八時間労働」

森 博

明治二十二年、日本の工業がまだ夜明けを迎えたばかりのころ、佐久間貞一は、自己の経営する秀英舎(後の大本印刷)で、「八時間労働」を試みている。わずか一年で中止され、以後、同社は九時間労働制をとり、大正五年の「工場法」施行まで継続している。わずか一年間の実験とはいえ、まことに画期的な職工保護策ではある。『株式会社秀英舎沿革誌』(明治四十年刊)では、「前年五月以来試験中ナリシ八時間労働ノ成績ハ頗ル良好ナリシモ之カ為メ却テ職工ニ病者ヲ生スル傾向アリシニ依リ一時之ヲ中止ス」と、極めて簡単な記述にとどまっている。具体的にどのような方法がとられたものか、明らかではないが、労働時間を短縮したために病人が出そうになったとは、どのようなことであろうか、理解に苦しむところである。これについて川田久長『活版印刷史』(昭和二十四年刊、同五十八年復刻)