

最近のトピックス

水道水フッ素化と最近の話題

新潟大学歯学部予防歯科学教室

境 脩

水道水フッ素化に関する話題は、ここ数十年に亘り歯科領域における最大の課題であった。その特異な公衆衛生特性は、歯科衛生に止まらず広く公衆衛生の分野においても、かつてなかった画期的なものとして注目を浴びてきた。その結果、この領域における研究も進み、今日ではフッ素という単一元素に対するものとしては最大級の医学論文が存在し、十分な考察が可能となりつつある。

1977年、国際歯科連盟 (FDI) は世界の歯科医業に関する実態調査のなかで、各国のフッ化物利用の状況を明らかにした。これによると、現在、世界のほとんどの国でう蝕予防のためフッ化物の利用がなされており、ことに40カ国において2億1,000万人がフッ素化された水道を利用している。

最大の普及圏は北米であるが、ここでは米国を筆頭にカナダ、メキシコなど8カ国において実施されている。南米ではブラジル、コロンビア、ベネズエラ、チリなど8カ国、オセアニアではオーストラリア、ニュージーランドなど4カ国、アフリカでは2カ国である。アジアでは香港、マレーシア、シンガポール、フィリピン、中国など7カ国で実施されているが、最近韓国も実施するという情報がある。

欧州ではフッ素化しているのはイギリスとアイルランドのみであるとする誤解が一部にあるが、実際にはソ連のフッ素化人口3,884万人をはじめ、チェコスロバキア、ポーランド、東ドイツなど東欧を中心に11カ国で行なわれている。

スウェーデンは過去1都市においてフッ素化の経験があるが、法的不備のため中止し現在行っていない。しかし、最近同国政府はフッ素化による経済効果と副作用を明らかにするための委員会を設立し、その研究結果を報告した。それによると副作用として限定された範囲で

の歯牙フッ素症 (斑状歯) の可能性について言及したが、その他の副作用は科学的に証明されていないと判定した。また、その経済効果は、同国の人口の62.5%にあたる200都市の水道水フッ素化を行なったとき、それに要求される経費1に対してその経済効果は16になると推計し、極めて有利な投資になると報告した。

今年1980年、西ドイツ、ハンブルグで行われた第68回 FDI 世界歯学大会において、同連邦政府の労働大臣が同国の医療費の高騰に鑑み、水道水フッ素化の研究の促進を要求したことは特に印象深かった。しかし、同国ではすでに1975年、食料品法のなかで「う蝕予防措置としてのフッ素化法」を制定し、同分野における法的不備を補っている。

一方、FDI Newsletter (No. 111, 1980) によれば、1979年米国政府は水道水フッ素化基金に約22億円 (1,000万ドル) の支出を認め、「10年以内に全国的な上水道フッ素化の実施」を目標とする政府の医療管理センター CDC を援助した。米国では1969年、人口の43%がフッ素化水道を利用していたが、1975年にはこの率は49.4%となり、同じ時期、フッ素化都市数は、3,864から6,795へと進展した。そして、現在米国では1億800万人が人工あるいは天然のフッ素含有飲料水を利用しているが、未だ、7,000万人がこの恩恵をうけていないことから、今後1990年までの10年間に現在あるものに加えて、さらに8,670のフッ素化施設が要求されているという。

最近 Murray (1980) は、米国をはじめ18カ国の上水道フッ素化に関する論文をまとめ、その合計106の報告にみられるう蝕予防効果の分布を示した。その結果、5歳児の乳歯では40~50%、15歳児の永久歯では50~60%のう蝕予防率であったとする報告が最も高い頻度であった。そして、これらの報告のなかには29%未満の予防率を示すものはなかったという。今後、我国のこの分野の関係者は、この問題にどのように対処していくのであろうか。大いに興味ある事柄ではある。