



『酸性雨』

今、ヨーロッパや北アメリカなどで、森林が枯れる、湖の魚が死滅するというような、信じられないことが起こっています。その原因は「酸性雨」。雨によってもたらされているといわれています。

今回はこの酸性雨について、週に一度雨を測定している大館保健所で、斎藤環境指導課長、柴田主任技術員のお二人からお話を伺いました。

『酸性雨』って何ですか？

石油や石炭を燃やすことと私たちの暮らしとは、切っても切れない関係ですが、これらを燃やすと、硫酸酸化物や窒素酸化物といった物質ができます。こうした物質は煙に含まれて大気中へ出ていき、長い間漂ったあげくに、植物や土に付着したり、酸素とくっついて水に溶けやすい形になって、ついには雨となって降ってきたりします。雨は通常でpH(水素イオン濃度)5.6ほどの弱酸性を示しますが、

このような雨はそれよりさらに酸性が強く、特にpH5.6未満の雨を「酸性雨」と呼んでいます。日本の場合、同じ酸性雨でも地域によって内容が少し違います。都会では主に自動車の排

気ガスが原因で硝酸を多く含み、一方、特に日本海側では硫酸を多く含みますが、これは一般に工場等の排煙が大きな影響を与えているといわれます。しかし、この地域には工場がそれほど多くないことから、他国で排出されたものが、ジェット気流によって移動してきたと考えられます。こうして酸性雨はしばしば国境を越えて、広い範囲にわたって降ってきます。

酸性雨の具体的被害は？

外国の例ですが、ドイツでは国土森林面積の約半分が被害を受け、被害額は年間約五百億円。ノルウェー南部の五千の湖沼のうち、千七百五十では魚が絶滅してしまいました。このほか、石造りの彫刻や建物が壊れたり、

井戸水が酸性化したりすることで、人体にも悪影響があるのではと心配する人もいます。日本ではまだ具体的な被害は

でていません。公害対策(自動車排ガス規制等)が進んでいることや、土壌の酸性雨緩衝能力が比較的高いことから、被害が顕在化するには至っていないようです。しかし、全国的にはかなり気になるデータが入っています。

森林・湖沼への影響は？

森林では、「土壌の酸性化に基づく幼生の育成不能、不良。可視症状としては、黄色化、マツヒバ等針葉樹の早期損失、根の変形、先枯れ、枯死」といった影響がみられることから、中世のペストの流行になぞらえて、「緑の黒死病」と恐れられています。湖沼への影響では、酸性化によるプランクトンの減少、死

滅、微小動物の死滅などがあつて、pH5未満ですべての魚類のふ化・生息が困難となって、魚影は見えなくなりました。

これからの対策は？

「酸性雨」そして最近問題になっている「オゾン層の破壊」「地球の温暖化」など、対策は地球規模で考えなければなりません。被害が国境を越えて広域に及び、汚染物質が大気中に出てから被害が出るまでの因果関係も複雑なため、被害がでてからでは手遅れになります。

能代の中学校で酸性雨の調査を始めたという話を聞いています。保健所でも現在週一回測定していて、平成三年以降は環境白書で調査結果を発表し、より全国的な調査網を確立させていきたいと考えています。汚染原因者、被害者ともに立場は多種多様で、しかもその人数は膨大ですから、今後、地球全体の大気汚染問題として調査と対応に取り組んでいく必要があります。

取材中、昭和四十年代の日本の高度成長期と、その時期に光化学スモッグ等の公害の対策に力を入れたことが話題になりました。当時の汚染物質はどこへいったのでしょうか。ふと不安にかられました。

広報市民リポーター

橋本昇 (御成町1丁目)



▲保健所で取材する橋本リポーター
(右から橋本リポーター、斎藤課長、柴田主任技術員)

◇広報市民リポーターだよりは、毎月1日号で、6人のリポーターが独自に取材した記事を掲載します。