

2002 年 4 月 26 日

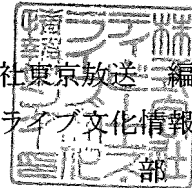
アルミニウムと健康連絡協議会

議 長 佐藤 昭一 様

株式会社東京放送 編成局付

TBS ライブ文化情報センター科学部

部 長 戸田 郁夫



拝啓

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

株式会社東京放送代表取締役社長 砂原幸雄宛ての「放送内容訂正要求」の書面、確かに拝受致しました。この度は、当該番組を制作しております小職からお答えをさせていただきます。

お申し越しの「スパスパ人間学！サビる脳&若返る脳!! 今から始める脳ミソ丸洗いSP」は、脳の“老化”をテーマにした番組です。「スパスパ人間学！」ではこれまでも、肌の老化、体型の老化、腸の老化など、加齢とともにおとずれる病気まで至らない機能低下や、老化の若年化に目を向け、いきいきと元気な体を保つためのアイデアを提示してきました。今回の2時間スペシャルも、そのようなアンチエイジング企画の一環として、健康な成人も避けては通れない脳の老化のメカニズムを探り、若々しく元気な脳の作り方・保ち方を考えることを趣旨としたものです。様々な老化要因のひとつとして、番組中の1コーナーでアルミニウムを取り上げました。以下、ご指摘の点について、順次、当社の考えを申し述べさせていただきます。

1. 「アルミニウムが危険な金属であると断定したこと」について

番組では、アルミニウムについて「毒性の高い金属である」と表現しています。このことは、貴協議会主催のフォーラムでも多くの研究者が認めているように、医学界における一般的な認識であると理解しております。

また、通常の生活においてアルミニウムが病気を引き起こす可能性について、番組では「通常の生活で摂取されるアルミニウムは、1989年WHOなどが作成した健康な人の許容摂取量の範囲内です。」とスーパーテロップにて表示しています。

2. 「ヒトのアルミニウム摂取が最近始まったと説明していること」について

番組では、「もともとアルミニウムは土の中にある物質。それが私たちの体に入ってきたのは、実は最近のことなのです。」と述べ、土中のアルミニウムの人体摂取を“最近のこと”として、酸性雨の介在を指摘しています。

人類が長い進化の過程の中でホメオスタシスを獲得し、摂取されたアルミニウムに対する一定の防衛機能を形成したということを考えますと、確かにアルミニウムの摂取自体は、はるか太古からの現象ではあります。しかしながら、近年、土中の安定したアルミニウムを溶かし、人体や動植物に吸収されやすい形でイオン化したアルミニウムを広範に発生させる「酸性雨」という現象が問題となっており、番組では、これに焦点を合わせたため、“最近のこと”と表現いたしました。

3. 「鉄を多く含む食品を摂取すると同時にアルミニウムも多く摂取することを説明していないこと」について

ひじき・あさり・ほうれん草など鉄分を多く含むとして紹介した食品は、確かにアルミニウムも多く含んでいます。しかし、これらの食材に含まれるアルミニウムは、貴協議会フォーラムでも取り上げておられるように、摂取してもほぼ排泄され、人体には吸収されにくいものです。番組で取り上げたのは、このようなアルミニウムのことではありません。また番組ではトランスフェリンとの関係で「鉄が欠乏すると脳の中にアルミニウムが入るという風な現象を促進してしまう。ですから、鉄を十分摂ることが大事だと思います。」と述べています。トランスフェリンとの結合力はアルミニウムより鉄の方がはるかに高いのですから、鉄分を多く含む食品にアルミニウムが含まれていても、そのアルミニウムがトランスフェリンと結合して脳へ運ばれるということではありません。従って、このような食品からのアルミニウム摂取について、とくに説明しなかったものです。

4. 「アルミニウムにより脳が破壊されてシミができると説明していること」について

番組で「脳のシミ」と説明しているのは、老人斑、すなわちβアミロイド斑を指しています。

確かにご指摘の通り、アミロイドβ42はある種の分解酵素によってアミロイド前駆体タンパクから切り出されたものであって、それが凝集沈着して老人斑を形成します。しかし、番組で述べたのは、そのβアミロイド凝集のメカニズムにアルミニウムが関与しているということです。

貴協議会がホームページ上でも引用されています国立精神・神経センター神経研究所の田平武氏の講演「アルツハイマー病研究の最新動向について（第5回）」でも、アルミニウムのβアミロイド凝集性について言及があります。凝集因子としてアポリポプロテインEと重金属を指摘し、重金属の例として亜鉛とアルミニウムをあげたものです。1998年のこの講演では、亜鉛の凝集力はアルミニウムの数倍強いと述べられています。

番組でも、この凝集のメカニズムに注目し、アルミニウムを取り上げたものですが、番組が依拠しました 2001 年発表の東京都神経科学総合研究所 黒田博士らの論文では、実験結果に基づいて、アルミニウムイオンは亜鉛・鉄・カドミウムといった他の金属イオンに比べて、 β アミロイド蛋白の凝集力がはるかに強いことが述べられています。(Brain Research Bulletin Vol.55 No.211-217, 2001 添付資料参照)

以上、ご指摘に沿って、縷々番組の趣旨をご説明いたしました。貴協議会からのご指摘を真摯に受け止め、表現方法についてもさらに研鑽を重ねますとともに、より一層、視聴者に過不足のない情報を提示するよう慎重を期し、今後の番組制作に生かしてまいりたいと存じます。

敬具