



済生会腎臓病よもやま話

## 第2回 いま注目される「リン」



● 内科医長 中尾 一志



みなさん、「リン」というミネラルをご存知でしょうか。リンはカルシウムに次いで体内に多く存在するミネラルで、80%がカルシウムと結合して骨や歯の成分として存在しています。また、リンは遺伝情報を伝えるDNA・RNA、細胞膜などすべての細胞に存在し、細胞のエネルギー産生に関わるなど、その働きは多岐にわたることがわかってきました。このように生命の維持に欠かせない「リン」の過剰がいま注目されています。

リンはすべての細胞に存在しますので、あらゆる食品に含まれています。特に食品添加物が使用される加工食品・ファストフード・インスタント食品・調味料・清涼飲料水に多くのリンが含まれています。ところが、食品添加物には添加物の使用基準や表示義務がないため、現状ではどのくらい摂取しているか正確に把握できません。さらに、リンは砂糖や食塩と違ってまったく味がありませんので、わたしたちは無意識にリンを過剰摂取しがちです。

リンを過剰に摂取するとどうなるのでしょうか。まず、カルシウムの吸収を阻害し、骨からカルシウムを流出させてしまいます。その結果、骨密度が低下し、骨粗鬆症の原因になると考えられています。また、食べ物として体に取り込まれたリンは主に腎臓から排せつされます。健康な腎臓であれば、血中のリン濃度は正常範囲内に保たれます。しかし、腎臓病の方、人工透析を受けている患者さんでは、リンの排せつがうまくできません。そのため、体にリンが蓄積し、高リン血症となります。高リン血症はただちに症状が出るようなものではなく、自覚症状がありません。しかし、血中のリンが高いままで、カルシウムとのバランス異常が長期間続くと、骨や歯以外の軟部組織に炭酸カルシウム、リン酸カルシウム、ハイドロキシアパタイトなどの結晶が沈着する「異所性石灰化」が起こります。たとえば、血管に石灰化が起こると、血管が硬くなって脳血管障害や心血管疾患を発症しやすくなると考えられています。また、すべてが解明されているわけではないのですが、リンの過剰が老化や寿命に関係することも最近の研究で判明してきました。さらに、リンの過剰と動脈硬化など老化や寿命との関連は人工透析の患者さんのみならず、透析前の腎臓病の方や腎機能正常者の間でも確認されています。

人間にとって絶対必要なリンですが、過剰なリンが健康にもたらす影響が徐々に明らかになってきました。何かと忙しい現代にあつては、簡単で便利な加工食品・ファストフード・インスタント食品に日々の食事を頼ってしまいがちです。リンの過剰摂取にならないように、自然食材を使つての食事をもう一度見直してみませんか。