

愛宕臨床栄養研究会（ACNC）第75回記念 市民公開講座

—シンポジウム：ビタミンとミネラル—

日 時：平成24年11月17日 午後3時～5時

会 場：東京慈恵会医科大学 西新橋校 大学1号館講堂（3階）

座 長：宇都宮一典（東京慈恵会医科大学内科学講座糖尿病・代謝・内分泌内科）

愛宕臨床栄養研究会（ACNC）は東京慈恵会医科大学（慈恵医大）と地域の臨床栄養関係者による臨床栄養に関する研究会で、24年におよぶ活動の歴史を誇る。このたび第75回を記念し、日本静脈経腸栄養学会の共催を得て、市民公開講座を開催することになった。

食事は慈恵医大がめざす全人的な医療に欠かせない。また、長寿社会を健康的に生きるためには、ひとりひとりが食事と栄養についての知識を身につけることが大切である。慈恵医大の創設者、高木兼寛は食事による脚気（ビタミンB1欠乏症）の予防法を開発したすぐれた医学者であった。この市民公開講座では、シンポジウム形式で、健康に欠かせない栄養素であるビタミンとミネラルの正しい知識をお伝えするとともに、医療現場における栄養の意義を紹介する。

演題1：ミネラル・微量元素と健康

東京慈恵会医科大学環境保健医学講座

柳澤 裕之

ヒトの体は、すべて元素で構成され、大きく多量元素と（必須）微量元素に分けられる。多量元素には、O・C・H・Nなどの体の構成に必要な主要元素（含有量：96～97%）とNa・K・Cl・Ca・P・Mg・Sなどの電解質機能を有する準主要元素（含有量：3～4%）がある。一方、微量元素（含有量：0.02%）には、Zn・Cu・Cr・I・Co・Se・Mn・Mo・Feの9元素があり、酵素の活性中心（Zn・Cu・Se・Mn・Mo）やホルモンなどの生理活性物質（Cr・I・Co）として働いている。これらの準主要元素と微量元素はミネラル（16種類）と呼ばれている。

近年、生活習慣病や老化にミネラル、とくにZnとMgの欠乏が深く関わっていることがわかってきた。生活習慣病には、高血圧症、糖尿病、脂質異常症、虚血性心疾患、がん、認知症などがある。生活習慣病や老化の病態的背景には、フリーラジカルの増加、血圧上昇、耐糖能障害、脂質代謝異常、酸化損傷（発がん）が存在するが、ZnやMg欠乏でも同様な病態が観察される。

本日の市民公開講座では、近年のトピックスである生活習慣病や老化とミネラルの関わりについて、ZnとMgを中心に話題を提供する。

演題2：骨の健康に必要なビタミンCとコラーゲンの老化防止にビタミンBとC

東京慈恵会医科大学整形外科学講座

斎藤 充

骨粗鬆症といえば、「骨がすかすか」「骨密度が低い」「カルシウム不足」「骨粗鬆症で骨折すれば痛くて寝たきりになる」というイメージであると思う。骨粗鬆症では、骨の体積の半分を占めるコラーゲンの老化も影響していることが分かってきた。骨は鉄筋コンクリートである。鉄筋がコラーゲン、コンクリートがカルシウムである。鉄筋であるコラーゲンが老化しないようにするには、ビタミンCやB群をサプリメントなどで摂取し、適度な運動を行うことが大切である。また、糖尿病やメタボリック症候群の方は、骨や血管のコラーゲンが人並み以上に老化して、骨折や動脈硬化による脳梗塞や心筋梗塞を起こしやすくなるので適切な治療が必要である。

演題3：外科患者の栄養管理：治療成績の向上に向けて

日本静脈経腸栄養学会・国際委員会委員／大隈病院・院長

谷口 正哲

外科治療と栄養管理は厳密な関連がある。手術前に栄養不良状態にある患者の術後予後は不良であり、術前から十分な栄養管理が必要となる。可能な限り経腸栄養を優先して管理することが効果的である。外科手術は予定されていた外傷であり、生体反応として炎症・組織の循環障害・インスリン抵抗性が発生する。これらの反応は代謝の亢進・体構成成分の喪失を招き、栄養不良が発生または悪化する。鏡視下手術などの手術侵襲を軽減する方策とともに、特殊栄養素（ ω 3系脂肪酸など）により生体反応を制御する治療が導入されており、成果をあげている。術後の回復を促進するためには早期の傾向摂取開始または経腸栄養が推奨されており、早期離床とリハビリテーションによる筋喪失の軽減も薦められる。日本静脈経腸栄養学会（JSPEN）はすべての患者に栄養管理を適用するべく栄養サポートチーム（NST）の普及に努めており、外科患者についても益であると確信している。