

**亜鉛の臨床栄養学 （作成：杉並国際クリニック 医学博士 飯嶋正広）**

＜亜鉛の役割＞ 亜鉛は生体内では鉄に次いで多く、ヒトに必須のミネラルです。

骨、筋肉、皮膚、毛髪、肝臓、味蕾、精巣などに多く含まれ 300 種類以上の酵素の活性に不可欠です。

＜亜鉛欠乏が注目される理由＞ 近年、高齢者や慢性疾患の増加、薬剤（特に多剤服用）、食生活の変化などで亜鉛欠乏症が増加しています。とくにキレート作用のある薬剤の長期服用でも亜鉛欠乏をきたします。

＜**亜鉛欠乏の臨床症状**＞ 皮膚炎、口内炎、脱毛症、褥瘡(難治性)、食欲低下、易感染性（免疫低下）、味覚障害、性腺機能不全、貧血、不妊症

表：清亜鉛値が低値となる疾患・病態

＜代謝障害＞ ダイエット、菜食主義、高齢者、未熟児・新生児

点滴・中心静脈栄養、経腸栄養、糖尿病

＜消化管疾患＞ クローン病、潰瘍性大腸炎、下痢を伴う消化管疾患

＜慢性肝疾患＞ 肝硬変、肝臓癌

＜腎疾患＞ 糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、腎不全、維持透析療法妊娠

＜貧血＞ 悪性貧血、鉄欠乏性貧血、再生不良性貧血

《薬剤》 アルコール、降圧剤、利尿剤（フロセミド系）、抗生物質、鎮痛剤

高脂血症治療薬、痛風治療薬、抗アレルギー剤、抗うつ薬、睡眠薬

## あなたの血清亜鉛濃度測定基準と評価の仕方

調査日：	所属：	氏名：
------	-----	-----

以下の、項目のどれか一つ以上が該当する場合は、積極的に血清亜鉛値を測定した方がよいでしょう。

- 1) 前頁に示した亜鉛欠乏症の症状がある ( はい、 いいえ )
- 2) 前項に示した疾患がある ( はい、 いいえ )
- 3) 血清アルカリホスファターゼ (ALP) 値が 200U/l 未満である。

あなたの ALP 値 ( ) U/l < 200U/l ( はい、 いいえ )

註：亜鉛欠乏症の発症前には亜鉛酵素であるアルカリホスファターゼ (ALP) が低値となることから、ALP 値の確認は亜鉛欠乏の早期発見に有用で

【判定】あなたの血清亜鉛濃度データを確認してみましょう！

**あなたの血清亜鉛濃度：** ( ) mg/dl)

- ・ **過剰** (250 mg以上)：血清銅・セルロプラスミン濃度も確認しましょう！
- ・ **充足** (130～250 mg)：血清亜鉛濃度と同時に血清銅濃度を確認しましょう！
- ・ **至適** (80～130 mg)：現在の状態を維持していきましょう。
- ・ **不足** (60～80 mg未満)：食事療法をはじめましょう！
- ・ **欠乏** (60 mg未満)：食事療法と亜鉛補充療法との併用療法をはじめましょう！

あなたの血清亜鉛関連データを再確認してみましょう！

亜鉛欠乏の診断には血清亜鉛濃度が検査されます。血清亜鉛値は日内変動が著しく、午前から午後にかけて徐々に低下し、手術などのストレスでも大きく低下することがあります。空腹で上昇、食後 2～3 時間後に約 20%低下します。

異常値が認められた場合は、採血のタイミングに注意して再検査してみましょう。

血清亜鉛が高値の場合も治療の対象になることがあります。

血清亜鉛過剰により、**後天性銅欠乏症**や**鉄欠乏**をきたすことが知られています。

銅欠乏症の診断は銅およびセルロプラスミンの血清中濃度に基づきます。

ただし、これらの検査結果はあくまでも目安としての参考データとします。

註：血清亜鉛が異常高値を示すケースを例示しておきます。

甲状腺機能亢進症、溶血性貧血、赤血球増多症、ウィルソン病、

薬剤：サプリメント過剰摂取、クエン酸、ビタミンC、利尿剤（アミロライド系）等

➤ あなたの**血清銅**濃度：（            μg/dL）

基準値：68～128(μg/dL)

➤ あなたの**血清セルロプラスミン**濃度：（            mg/dL）

基準値：21～37(mg/dL)

➤ あなたの**血清鉄**濃度：（            μg/dL）

基準値：男 54～200；女 48～154（μg/dL）