



写真1 特定保健用食品「ナスカム」

表1 特定保健用食品「ナスカム」の表示許可内容

関与成分	リン酸化オリゴ糖カルシウム (POs Ca)
許可を受けた表示の内容	本品は リン酸化オリゴ糖カルシウム (POs Ca) を配合しているのて 口内を歯が再石灰化しやすい環境に整え 歯を丈夫で健康にします
1日当たりの摂取目安量	1回に2粒 (または1枚) を20分噛み 1日4回を目安に1週間続けると効果的です
摂取をする上での注意事項	一度に多量に食へると 体質により お腹かゆるくなる場合があります

カムを噛んで唾液の分泌を促すことは 唾液の能力を生かす第一の方法である。しかし POs Ca配合キノリトールカム「ナスカム」(写真1) の場合は 積極的に口腔内を再石灰化しやすい環境に整え 歯を健康で丈夫にし 蝕予防に有効に機能することか分かった。もちろん 飲食の内容によっては これらの機能が十分に発揮されない場合もあり フラノングなどと組み合わせた効果的なオーラルケアを個々人てし かけることか 蝕予防の基本である。歯科におけるプロフェッショナルケアに加えて ホームケアとして個々人か し かけなければならぬ役割も大きいのである。

以上の試験データを中しに ゴスカムは表1に示したような内容の特定保健用食品の許可を厚生労働省より得ている。最近の研究から 高齢者て多い根面う蝕への再石灰化効果を検討する観点から ナスカムの象牙質う蝕への高い再石灰化効果も実証してきている²⁸⁾

表のように、摂取目安量としては「1回に2粒を20分間」を推奨している。長く咀嚼することは一見面倒に思えるかもしれないが 再石灰化効果

をはしめ 口腔機能の保全一般にとって極めて重要と考えられるからである。健康な成人の方において 個人差は大きいながら 20分間の咀嚼て平均唾液分泌量は約30mlにもなることか分かった²²⁾

しかし 小児において 20分間の咀嚼は長すぎるという臨床医さんからの意見もあり 7歳~15歳の方に1粒10分間ての試験を行つた。特に小児の場合は口腔内試験を行うことは困難てあり 再石灰化を評価する上て最も重要な実際の唾液を使用するヒト唾液浸漬法て行つた。その結果 小児の唾液量は大人に比へて少なく 1粒ても比較的高いCa/P比を示し POs Ca配合キノリトールカムは、POs Ca非配合キノリトールカムに比へて有意に高い再石灰化効果を確認てきた²⁹⁾

おわりに

馬鈴薯より調製したPOs Caを関与成分とするカム製品「ナスカム」は ヒト唾液の能力を評価することから商品設計した新しいカム製品である。現在 ナスカムの歯科専用品は 粒タイプの「クリアトライ」「オレノン&ハナナ」および「フレノユライム」の3品についてナトルとハウチの2タイプて全国発売している。また 本年5月より一般品としては 「オレノン&ハナナ」以外の粒タイプに 板タイプの「ヒュアミント」を加えて一部地域て発売を開始し好評を得ている。今後 順次全国展開して行く予定である。

参考文献

- 1) 花田信弘 もつ虫菌にならない 新潮社 (2002)
- 2) Newbrun E Chapter 2 Current concepts of caries etiology pp 15-43 In Cariology The Williams and Wilkins Co Baltimore (1973)
- 3) 今井奨 ジャハフートサイエンス 40(12) 45-51 (2001)
- 4) 飯島洋一 熊谷崇 カリエスコントロール 医歯薬出版(株) (1999)
- 5) Norman OH Arden GC PRIMARY PREVENTIVE DENTISTRY 4th Edition APPLE

TON & LANG

- 6) 熊谷崇 熊谷ふし子 藤木省三 岡賢二 クリニカルカロリオロー 医歯薬出版(株) (1999)
- 7) Takeda C Takeda Y and Hizukuri S *Carbohydr Res* 246 273 281 (1993)
- 8) Hizukuri S In Carbohydrates in Food (A C Eliasson ed) pp375 379 New York Marcel Dekker Inc (1996)
- 9) Kamasaka H Uchida M Kusaka K Yamamoto K Yoshikawa K Okada S and Ichikawa T *Biosci Biotech Biochem* 59 1412 1416 (1995)
- 10) Kamasaka H To o K Kusaka K Kuriki T Kometani T Hayashi H and Okada S *Biosci Biotech Biochem* 61 238-244 (1997)
- 11) Kamasaka H To o K Uchida M Kusaka K Kuriki T Kometani T Hayashi H Okada S and Ichikawa T *J Appl Glycosci* 44 253 261 (1997)
- 12) To o K Kamasaka H Nishimura T Kuriki T Saeki S and Nakabou Y *Biosci Biotech Biochem* 67 1713 1718 (2003)
- 13) Kamasaka H Imai S Nishimura T Kuriki T and Nishizawa T *J Dent Hlth* 52 66 71 (2002)
- 14) Imai S Kamasaka H Negishi Y Inaba D Hinoide M Nisizawa T and Hanada N *J Dent Hlth* 51 372 373 (2001)
- 15) Inaba D Minami K Kamasaka H and Yonemitsu M *Dent Soc Iwate Med Univ* 27 197 202 (2002)
- 16) Inaba D Takagi O and Arends J *Eur J Oral Sci* 105 74 84 (1997)
- 17) Inaba D Tanaka R Takagi O Yonemitsu M and Arends J *J Dent Health* 47 67 74 (1997)
- 18) 高江洲義矩 監修 中垣晴男 眞木吉信 編集 ガイトブック フノ化物臨床応用のサイエンス 永末書店 79 81 (2002)
- 19) Dowd F J *Dent Clin North Am* 43 579 597 (1999)
- 20) 稲葉大輔 南 健太郎 木満正美 The Dental Monthly Report 207 Morita Co (2003)
- 21) Kolenbrander PE and London J *J Bacteriol* 175 3247 3252 (1993)
- 22) Kamasaka H Inaba D Minami K Nishimura T Kuriki T Imai S and Yonemitsu M *J Dent Hlth* 52 105 111 (2002)
- 23) Takahashi Abbe S Abbe K Takahashi N Tamazawa Y and Yamada T *Oral Microbiol Immunol* 16 94 99 (2001)
- 24) 阿部昌子 王澤佳純 阿部一彦 高橋信博 東北大学大学院歯学研究科 (*東北福祉大学) 研究報告書 (2001)
- 25) 今井奨 試験管内および口腔内脱灰モデル 歯界展望 90 642 648 (1997)
- 26) Inaba D Kamasaka H Minami K Nishimura T Kuriki T Imai S and Yonemitsu M *J Dent Hlth* 52 112 118 (2002)
- 27) Kamasaka H Inaba D Minami K Nishimura T Kuriki T and Yonemitsu M *Trends Glycosci Glycosci* 15 75 89 (2003)
- 28) Inaba D Minami K Kamasaka H S and Yonemitsu M *Dent Soc Iwate Med Univ* 27 203 209 (2002)
- 29) Kamasaka H Inaba D Minami K Kuroki Y To o K Nishimura T Kuriki T Imai S and Yonemitsu M *J Dent Res* 82 B 139 (2003)