

食と健康

— 栄養学の追求・研究と臨床の視点から —

日時：2008年12月13日（土）

場所：滋賀県立大学 A2棟202

参加費：無料

〒522-8533 彦根市八坂町2500

TEL：0749-28-8454

FAX：0749-28-8449

プログラム

13:30 ~ 13:50

開会の辞 滋賀県立大学人間文化学部 **柴田 克己 教授**

13:50 ~ 14:40

講演 1 『健康食品の光と影』

・ 神戸学院大学栄養学部 **合田 清 教授**

14:40 ~ 15:00

休憩

15:00 ~ 15:50

講演 2 『チーム医療に求められるもの～管理栄養士の役割～』

・ 財団法人近江兄弟社 ヴォーリス記念病院 事務長
・ 日本栄養士連盟滋賀県支部長

澤谷 久枝 先生

15:50 ~ 16:00

閉会の辞 滋賀県立大学人間文化学部 **福井 富穂 准教授**



会場までのアクセス

JR南彦根駅から
バスで13分/タクシーで8分
JR彦根駅から
バスで16分/タクシーで10分

JR南彦根駅まで
JR京都駅から普通で60分
JR名古屋駅から 快速で80分
(米原駅で乗り継ぎ)

JR彦根駅まで
JR京都駅から 新快速で50分
新幹線で30分
(米原駅で乗り継ぎ)
JR名古屋駅から 新幹線で35分
(米原駅で乗り継ぎ)

主催：平成20年度厚生労働省循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業
「日本人の食事摂取基準を改定するためのエビデンスの構築に関する研究」班
共催：滋賀県立大学人間文化学部生活栄養学科生活専攻

日本人の食事摂取基準

(2005年版)

(日本人の栄養所要量－食事摂取基準－策定検討会報告書)

**使用期間：
平成17年度～21年度**

平成16年10月

厚生労働省

厚生労働省 策定

日本人の 食事摂取基準

[2005年版]

Dietary Reference Intakes for Japanese, 2005.
Ministry of Health, Labour, and Welfare, Japan

第一出版編集部 編

第一出版

食事摂取基準（栄養所要量）の沿革

- 昭和45年5月（1970）
- 昭和50年3月（1975）：第一次改定
- 昭和54年9月（1979）：第二次改定
- 昭和59年8月（1984）：第三次改定
- 平成元年9月（1989）：第四次改定
- 平成6年3月（1994）：第五次改定
- 平成11年6月（1999）：第六次改定
- 平成16年10月（2004）：2005年版
- 平成21年3月（2009）：2010年版（予定）

研究課題：

日本人の水溶性ビタミン必要量に関する基礎的研究

主任研究者：柴田 克己

平成13年度～15年度

分担研究者

橋詰直孝 (東邦大学)	戸谷誠之 (昭和女子大学)
西牟田守 (国立健康・栄養研)	渡辺敏明 (山形大学)

研究課題：日本人の食事摂取基準（栄養所要量）の策定に関する研究
主任研究者：柴田克己（滋賀県立大学）

平成16年度～18年度

分担研究者

佐々木敏 （国立健康・栄養研究所）	岡野登志夫 （神戸薬科大学）	福岡伸一 （青山学院大学）	玉井浩 （大阪医科大学）
梅垣敬三 （国立健康・栄養研究所）	森口覚 （山口県立大学）	寺尾純二 （徳島大学）	田中清 （京都女子大学）
渡邊敏明 （兵庫県立大学）	早川享志 （岐阜大学）	渡邊文雄 （高知女子大学）	

日本人の食事摂取基準を改定するためのエビデンスの構築に関する研究

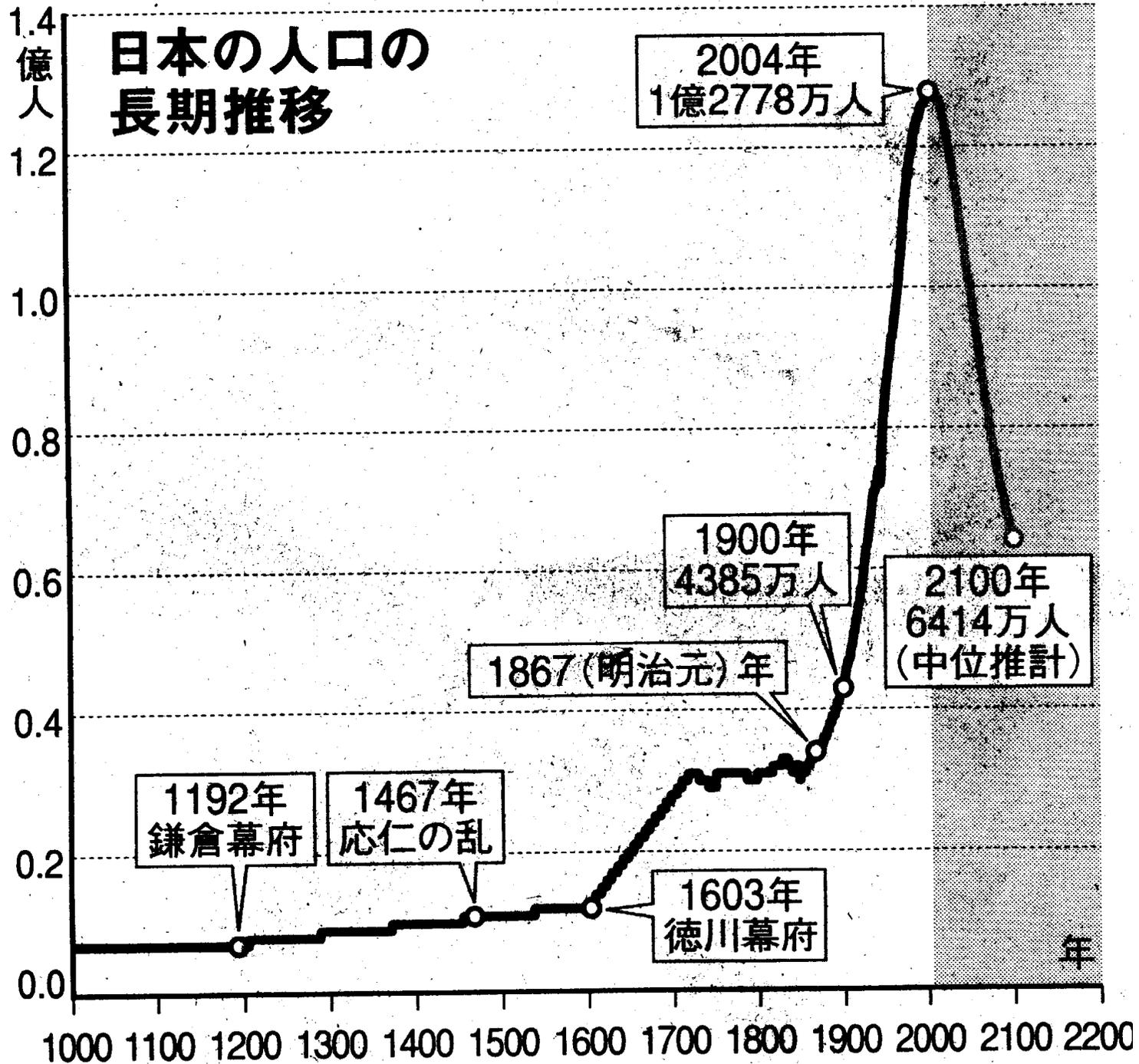
- 微量栄養素と多量栄養素摂取量のバランスの解明 -

主任研究者：柴田克己

平成19年度～21年度 3年計画の2年目

研究者名	分担する研究項目
柴田克己	統括. 水溶性ビタミンと微量元素との関係（水溶性ビタミンの解析）. 多量栄養素とB群ビタミンとの関係.
岡野登志夫	脂溶性ビタミンとミネラルとの関係
吉田宗弘	水溶性ビタミンと微量元素との関係（微量元素の解析）
佐々木敏	文献レビューからのアドバイス
由田克士	食事摂取基準の活用からのアドバイス
森田明美	高齢者の栄養状態の調査

日本の人口の 長期推移

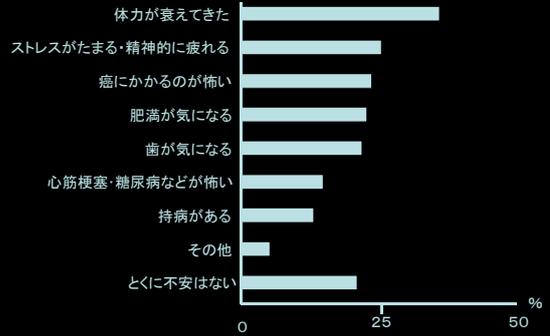


目的

- ・平成22年4月から平成27年3月に使用が予定されている「日本人の食事摂取基準（2010年版）」および今後の改定に向けて、
- ・①エビデンスの乏しい栄養素の資料を、実験を通じて得ること、
- ・②摂取した栄養素の妥当性、つまり、摂取した栄養素をどの程度ヒトが利用できたかを評価する実用的な方法の創出
- ・③生活習慣病の一次予防のためのエビデンス、つまり、多量栄養素の代謝潤滑油となる微量栄養素の多量栄養素当たりの必要量に関する科学的根拠を得る。
- ・④食事摂取基準の普及活動を通じて、国民が食品の好ましくない情報を理解し、危険度を判断できる能力を養い、食品の安心に寄与する、ことである。

健康食品の光と影
 = 医薬品と健康食品 =
 神戸学院大学栄養学部
 合田 清

健康に何らかの不安を抱いている人は全体の79.5%



「平成8年度健康作りに関する意識調査」より

健康食品については未だ曖昧な点が多く情報も乏しいことから、誤った使用、粗悪商品や販売方法などを原因とするトラブルが続発している。さらには、健康食品そのものによる副作用や医薬品との相互作用の問題も浮上している。

例えば、2002年にはシンガポール、中国および日本において、「やせ」を効能として標榜した薬草(ハーブ)薬の服用者に劇症肝炎が発症し、死亡事故に至る事例が発生した。2005年にも死亡例が報告されている。

個人輸入した未承認医薬品等の服用後に発生した健康被害事例について

平成13年～

- ① 御芝堂減肥散(おんしどうげんぴこうのう)
- ② せん之素散(せんのもっこうのう) : 注) せん: 糸干(いとへんに干)
- ③ 天天素



死亡や重篤な肝障害

厚生労働省HPより引用

全てから、N-ニトロソ-フェンフルラミンが高い濃度で検出され肝障害との関連が強く疑われた。

- ・せん之素(せんのもっこうのう) : 高濃度のN-ニトロソ-フェンフルラミン(約3%)と微量(約0.01%)のフェンフルラミンを検出
- ・御芝堂減肥(おんしどうげんぴこうのう) : 高濃度のN-ニトロソ-フェンフルラミン(約3%)を検出
- ・茶素減肥(ちゃそげんぴ) : 高濃度のN-ニトロソ-フェンフルラミン(約3%)と極微量(0.004%)のフェンフルラミンを検出



N-ニトロソ-フェンフルラミン (N-Nitroso-fenfluramine) フェンフルラミン (Fenfluramine)

特定保健用食品として表示許可・承認された商品の用途別分類

1. お腹の調子を整える食品
 - ・オリゴ糖類を含む食品
 - ・乳酸菌類を含む食品
 - ・食物繊維類を含む食品
2. コレステロールが高めの方の食品
3. コレステロールが高めの方、お腹の調子が気になる方の食品
4. 血圧が高めの方の食品
5. ミネラルの吸収を助ける食品
6. ミネラルの吸収を助け、お腹の調子が気になる方の食品
7. 虫歯の原因になりにくい食品
8. 歯を丈夫で健康にする食品
9. 血糖値が気になり始めた方の食品
10. 食後の血中中性脂肪値が上昇しにくく、体に脂肪が付きにくい食品
11. 食後の血中中性脂肪値が上昇しにくく、体に脂肪が付きにくい食品、またコレステロールや中性脂肪が気になる方の食品
12. 食後の血中中性脂肪値の上昇しにくい食品

腸内環境を整える機能性食品

1. プロバイオティクス
2. プレバイオティクス
3. バイोजェニクス

プロバイオティクスの定義

- 「腸内細菌のバランスを変えることにより宿主に保健効果を示す生きた微生物」
Fuller ら(1989年)
- 「宿主に保健効果を示す生きた微生物を含む食品」と再定義。
Salminen ら(1998年)

和食 洋食 中華

	和食	洋食	中華
塩分	↑	—	—
動物油脂	↓	↑	—
植物油脂	↓	↑	↑
乳成分	—	↑	—
栄養	↓	↑	↑

体質

遺伝、免疫力、精神など

生活習慣

職業、居住環境、生活様式など

食習慣

味付け、選り好みなど

栄養失調はなくなったが、カロリー過剰で肥満を伴う生活習慣病が、大きな社会問題になっている。

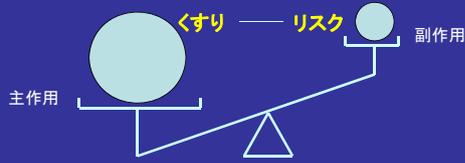


狭心症
心筋梗塞
脳梗塞
大動脈瘤
腎臓障害など

BMI(Body Mass Index)

- 肥満度の判断となる指標
- BMI = 体重(kg) / 身長(m) × 身長(m)
例: 身長160cm、体重58kgの場合
BMI = 58 / 1.6 × 1.6 = 22.66
平均的BMIは22で、正常範囲20~25
- 男性では肥満者が増加、女性では若い世代(10~20歳代)のやせ、が増加し問題となってきた。肥満は種々の生活習慣病、やせすぎは貧血や骨粗しょう症などの誘因となる。
- 「肥満は病気である。」
- 過食の時代において食欲をいかに節制するか？
腹八分目

薬は両刃の剣



主作用: 病気を薬物治療する際に、病態・症状に対して期待するその薬物の効果及び作用で生体に有利な作用
 副作用: 使用した薬物が出現させる期待する治療効果以外の作用 (生体に有利・不利を問わない)
 有害作用: 常用量の薬物投与により引き起こすすべての望ましくない効果や有害な効果

**肝臓は解毒の臓器で、
異物は代謝され、無毒化される。**



図 6-17. フグ中毒
クサフグ卵 (大きき約 114×100 μ, 類円形)

現代の法医学より引用

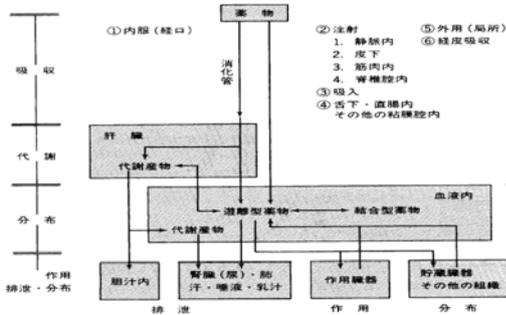
ふぐ毒(テトロドトキシン)は肝で解毒できない。ふぐ毒は猛毒で、治療薬はなく、麻痺による呼吸困難を引き起こし、極めて致死率が高い。



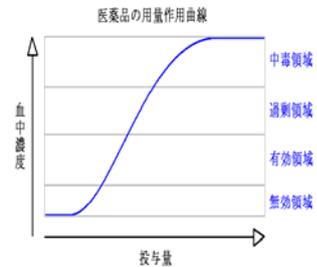
コロンビアの吹き矢使い

クラレ: コンドデンドロンなどの植物の抽出エキスを乾燥したもの。有効成分はソボカラリンで、神経の運動終盤(軸索と筋肉細胞の接合部)に結合、アセチルコリンの接近を妨げることにより筋肉の麻痺が生じる。
<http://grandfinale.at.infoseek.co.jp>より引用

獲物を獲得して食料にしていた。このようにして得た動物を口にした場合に、歩くことができなくなると思われるが、消化管から入ったクラレは肝臓で解毒され、筋弛緩作用は消滅している。このことがまさに**肝臓の機能**であり**解毒の防衛隊**のなせる業である。



薬物の血中濃度は生体内における薬物固有の「吸収」、「分布」、「代謝」、「排泄」という4つのパラメータで決定される。
 シンプル薬理学より引用



医薬品の効力は血中濃度から判断される。服用した医薬品の効果を判定するに当たり、吸収量が全く無ければ効果を期待することはできない。

血液中で一定の濃度に達するまでは薬の効果は現れず、ある濃度を越えると中毒症状が表れることになり、副作用の発生頻度が上昇する。

相互作用は

血中濃度の変化

- 1、吸収過程 : A、複合体の形成、B、消化管pHの影響
C、消化管運動の影響
 - 2、分布過程
 - 3、代謝過程
 - 4、排泄過程 : A、尿細管分泌、B、尿細管再吸収
- ### 薬理作用の変化
- 5、薬理的相互作用

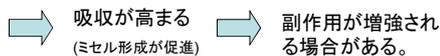
吸収過程の相互作用



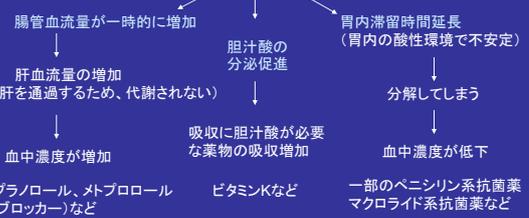
脂溶性の医薬品

(皮膚真菌症の治療薬
グリセオフルビン)

高脂肪食の摂取



食事摂取



微量元素はキレート形成や難溶性の塩形成により、薬物の腸管吸収を阻害

牛乳・乳製品(金属イオン)

母乳中の鉄、カルシウム、マグネシウムは牛乳よりも多い。

テトラサイクリン系抗生物質、ニューキノロン系合成抗菌剤

難吸収性複合体(キレート)の形成

水にも脂にも溶けない。

吸収低下

効果の減弱

炭酸飲料水

炭酸飲料はpHが約2.5で、酸性である。

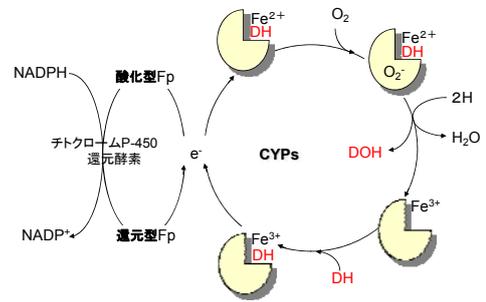
イトラコナゾールやケトコナゾールのような抗真菌薬は、通常、水にほとんど溶解しない薬剤で、酸性の胃内で塩酸塩として溶解する。

①炭酸飲料で服用すると溶解性が増し、吸収が高まり血中濃度が上昇し、副作用が発現する可能性がある。

②胃酸分泌が低下している患者、あるいは胃内pHを上昇させる薬剤(H₂ブロッカー、プロトンインヒター等)を服用している患者では、溶解性が減少し吸収が低下することがある。

代謝過程の相互作用

肝ミクロソームCYPによる異物代謝



すべての異物(有害化合物)はCYPsで分解(代謝)され、無毒化される。

代表的なヒト肝チトクロムP-450(CYPs)のサブタイプ

	基質(=薬物)	阻害薬	誘導薬
CYP1A2	テオフィリン、カフェイン、アセトアミノフェンなど	エノキサシン、シメチジン	喫煙
CYP2A6	クマリンなど		
CYP2C9	トルブタミド、フェニトイン、ワルファリンなど	スルホンアミド	フェノバルビタール
CYP2C19	オメプラゾール、ジアゼパム、イミプラミンなど		フェノバルビタール、フェニトイン、リファンピシン
CYP2D6	デブリンソキン、スバルテイン、フレカイノド、メキシレチン、プロプラノロールなど	キニジン、シメチジン	
CYP3A4	Ca拮抗薬、ベンゾジアゼピンなど	エリスロマイシン、ゲトコナゾール、シメチジンなど	フェノバルビタール、フェニトイン、リファンピシン

CYPは類似した多くの酵素の総称で、CYPの後に群(アラビア数字:1~4群)、亜群(アルファベット)、亜群の中の分類(アラビア数字)を並べ、例えば、CYP1A2などと表す。

1群はAのみの亜群、2群はA~Gの7つの亜群、3群はAのみの亜群、4群はA,Bのみの亜群に分類される。

・CYPsの量、活性に影響する食品

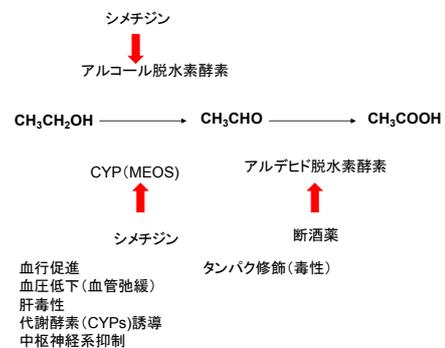
アルコール、喫煙、
グレープフルーツジュースなど

・医薬品が食品の代謝に影響

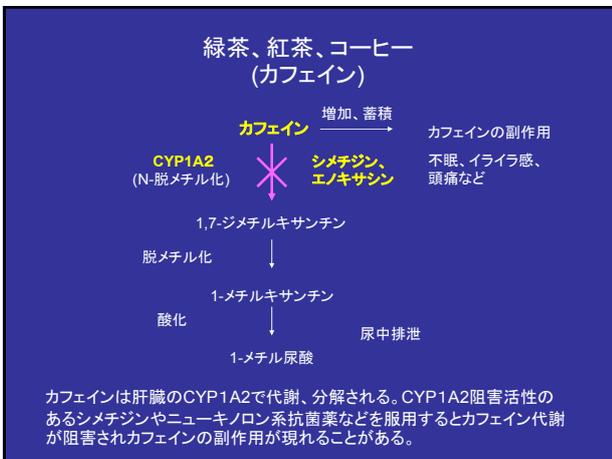
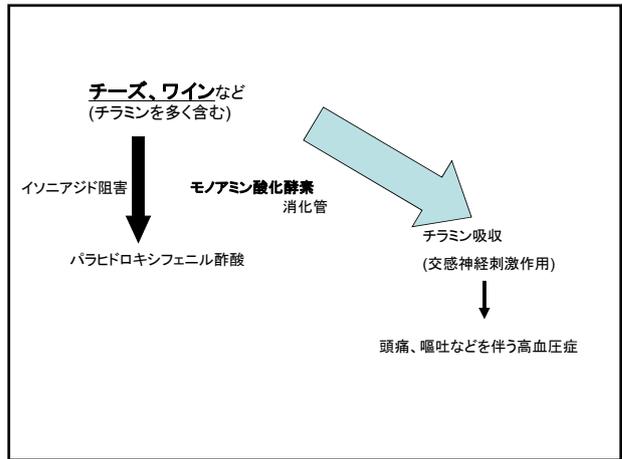
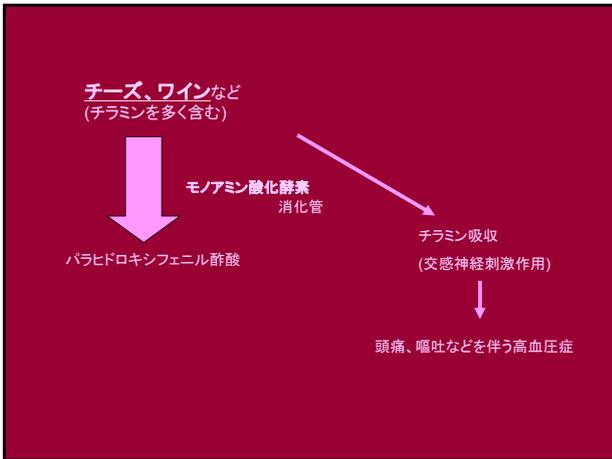
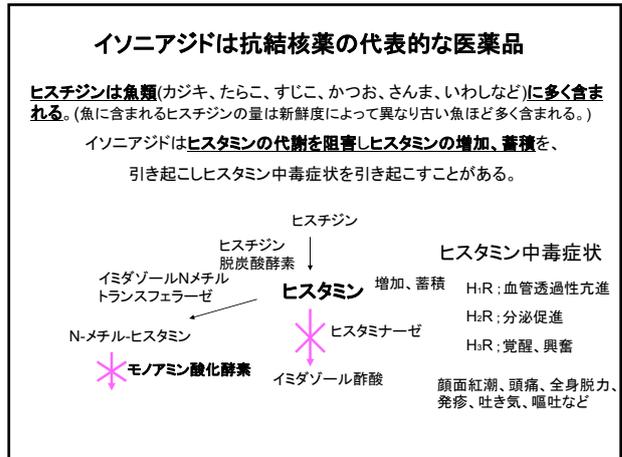
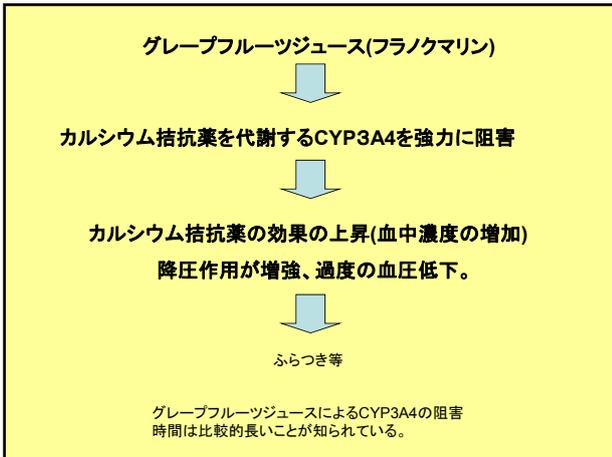
イソニアジド(抗結核剤)

喫煙

- ・たばこの煙にはニコチン、タールが含まれており、特にタール中に存在する多環性芳香族炭化水素がCYP1A1やCYP1A2を誘導し、治療薬物との相互作用を惹起する。気管支拡張薬テオフィリンの代謝はCYP1A2で行われるが、喫煙により酵素誘導が起こる。喫煙者は非喫煙者比べて早く分解されるので、治療中の薬物濃度を低下させ、薬の効が悪くなる。
- ・炭火焼した食物(焼肉、焼き魚)、あるいはスモーク処理した食物にも環性芳香族炭化水素が含まれている。



アルコールは消化管から、速やかに吸収された後、一部は消化管粘膜で、大部分は肝臓でのアルコール脱水素酵素(ADH)またはミクロソーム・エタノール酸化代謝系(MEOS)により有毒なアセトアルデヒドに代謝された後、アルデヒド脱水素酵素(ALDH)系により、無害な酢酸に変換される。



セント・ジョーンズワート(SJW)
和名:西洋オトギリ草
学術名: Hypericum perforatum

- SJW含有食品を摂取することにより、薬物代謝酵素であるチトクロムP450、特にサブタイプであるCYP3A4が強く誘導されることが知られており、医薬品の効果が減少することが報告されている。

1、インジナビル(抗HIV薬)との相互作用

インジナビルは主にCYP3A4で代謝を受ける薬物であり、SJW含有製品との併用により血中濃度が低下することが、米国国立衛生研究所(NIH)の研究によって報告されている。

18歳以上の健常者8人にインジナビルを投与し、投与開始3日目から、SJW含有製品(抽出物300mg含有)を1日3回摂取した結果、SJW含有製品摂取開始2週間後のインジナビルの血中濃度が、非併用時に比べて低下していた。

Piscitelli SC, Burstein AH, Chaitt D, Alfaro RM and Falloon J.: Indinavir concentrations and St John's wort. Lancet 2000; 355: 547-548.

2、ジゴキシン(強心薬)との相互作用

ジゴキシンは主にCYP3A4で代謝を受ける薬物であり、SJW含有製品との併用により血中濃度が低下することが、ドイツでの研究によって報告されている。

健常者25人をプラセボ(偽薬)群(12人)とSJW含有製品摂取群(13人)に分け、ジゴキシンを5日間投与してジゴキシンの血中濃度が定常状態となったところで、プラセボまたは市販のSJW含有製品(抽出物300mg含有)を1日3回摂取した結果、SJW含有製品摂取開始10日後のジゴキシン濃度が、プラセボ群に比べ、SJW含有製品摂取群で低下していた。

Johne A, Brockmoller J, Bauer S, Maurer A, Matthias L, Roots I.: Pharmacokinetic interaction of digoxin with an herbal extract from St John's wort (Hypericum perforatum). Clin. Pharmacol. Ther. 1999;66(4):338-345.

3、シクロスポリン(免疫抑制剤)との相互作用

シクロスポリンはCYP3A4で代謝を受ける薬物であり、SJW含有製品との併用により血中濃度が低下した臨床例が報告されている。

• Ruschitzka F, Meler PJ, Turina M, Luscher TF, Noll G. Acute heart transplant rejection due to Saint John's wort. Lancet 2000; 355: 548-549.

• Barone GW, Gurley BJ, Ketel BL, Lightfoot ML and Abul-Ezz SR. Drug interaction between St. John's wort and cyclosporine. Ann Pharmacother 2000; 34: 1013-1016.

• Breidenbach TH, Kliem V, Burg M, Radermacher J and Hoffmann MW. Profound drop of cyclosporin A whole blood trough levels caused by St. John's wort (Hypericum Perforatum). Transplantation 2000; 69: 2229-2232.

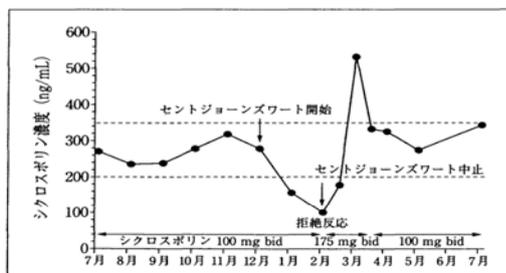


図2. セントジョーンズワートを自己摂取した患者におけるシクロスポリン濃度の推移
点線領域はシクロスポリンの治療濃度域を示す。

薬局, 52, 75-94, 2001より引用

Barone GW, Gurley BJ, Ketel BL, Lightfoot ML and Abul-Ezz SR. Drug interaction between St. John's wort and cyclosporine. Ann Pharmacother 2000; 34: 1013-1016.

セントジョーンズワートの作用

SJWの薬物濃度低下機序は複雑であるが、小腸粘膜におけるP糖たんぱく質の発現量増加とCYP3A4の活性誘導である。

グレープフルーツジュースの作用と逆の作用でありCYP3A4で代謝される医薬品の代謝を高めてしまうために医薬品の効果が出なったり作用の時間が短縮する。すなわち、医薬品の効果を期待することができなく危険な状態に陥ることになる。

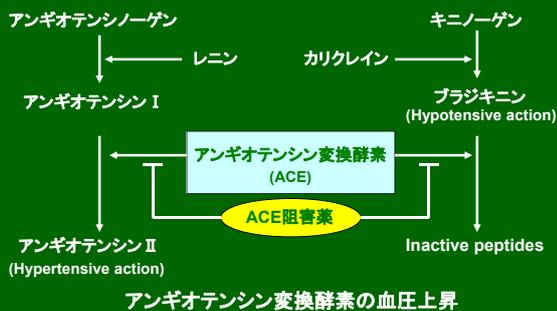
薬理的相互作用

- 拮抗作用
- 相加・相乗作用

高血圧の薬は作用の差異から多くの薬が開発されている。

⇒その成分メカニズムにより

- 利尿剤:腎臓に働きかけ、尿と一緒に塩分を出す。
- カルシウム拮抗剤:カルシウムの細胞への流入を阻害することにより血管平滑筋の弛緩
- 交感神経抑制薬(βブロッカー):血圧を上げる交換神経の働きを抑える。
- ACE阻害剤:血圧を上げるアンジオテンシンⅡの生成を抑える。
に分けられる



ACEは不活性型のアンジオテンシンⅠを、動脈収縮・血圧上昇作用を示すアンジオテンシンⅡに変換する一方で、動脈弛緩・血圧降下作用を示すブラジキニンを分解することでその作用を不活性化させるため、血圧上昇に関与する酵素である。ACE阻害薬はこれらの反応を阻害することによって血管拡張作用を介して血圧を低下させる。

「血圧が高めの方の食品」との表示が許可されている特定保健用食品

- ラクトリペプチド、かつお節オリゴペプチド、サーデンペプチドなどはACE阻害作用を有するオリゴペプチド類を含む。
- 杜仲葉配糖体(ゲニポシド酸)は副交感神経刺激作用による血管拡張作用を有する。

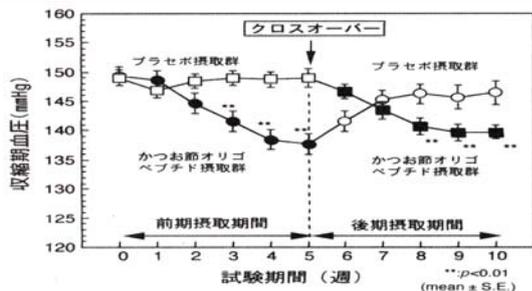
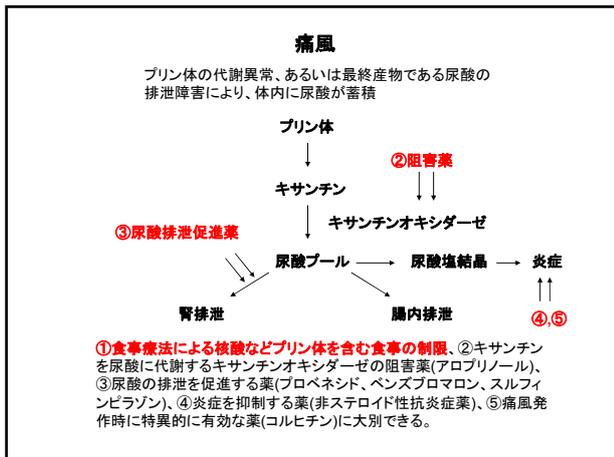


図4. かつお節オリゴペプチドによるプラセボコントロール、クロスオーバーによるヒト臨床試験
61名の境界域高血圧症者による、濃縮タイプのかつお節オリゴペプチド(1.5g/日)による血圧降下作用を検討した。2週間の観察期間の後、30名の前期摂取群(●)および31名のプラセボ群(□)にランダムに2群にわけ、5週間の前期摂取期間の後にクロスオーバーし、さらに5週間の摂取期間を設定した。なお、かつお節オリゴペプチド摂取期間はそれぞれ(●)および(■)で表示した。

H. Fujita, T. Yamagami and K. Ohshima, Nutri. Res 2001; 21: 1149-1158.

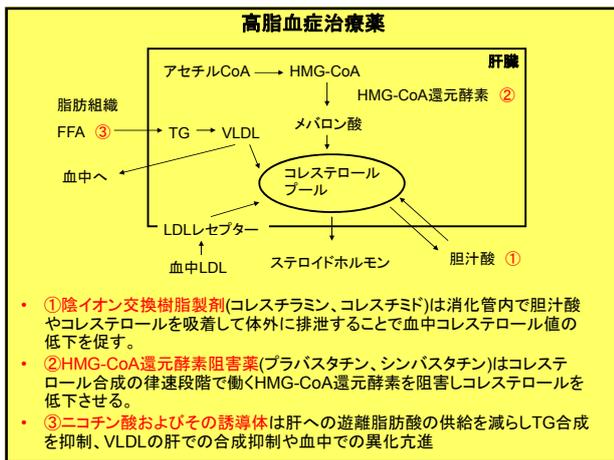
摂取上の注意点

- 効果・副作用の観点から総合的に考慮すると、高血圧の治療においてACE阻害剤を服用中の患者は、医師の許可がある場合を除いて、オリゴペプチド類含有特定保健用食品の摂取を避ける方が賢明であろう。



「コレステロールが高めの方の食品」
「コレステロールが高めの方、お腹の調子が気になる方の食品」との表示が許可されている特定保健用食品

- 大豆たんぱく質、リン脂質結合大豆ペプチド(CSPHP)、サイリウム種皮由来の食物繊維(腸内でコレステロールや胆汁酸と結合し、体内への再吸収および体外への排泄促進によって血中コレステロールの上昇を抑制)
- 低分子アルギン酸ナトリウム(腸内で水分を吸収してゼリー状になり、コレステロールを包み込んで便として体外に排泄する作用)
- キトサン(両者の作用を併せ持つ)

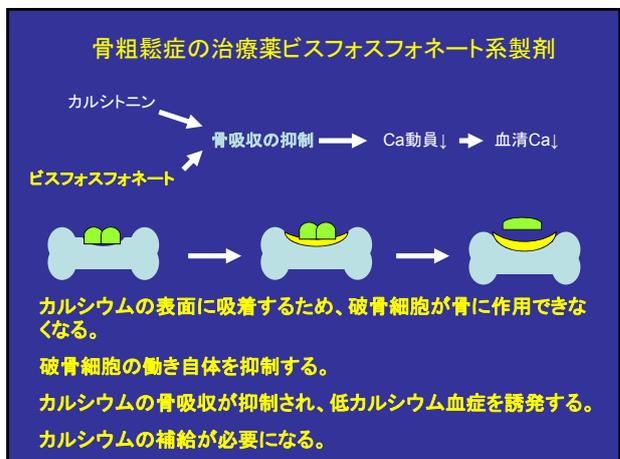


摂取上の注意点

- 「コレステロールが高めの方の食品」に含まれる殆どの成分は、コレステロールと結合もしくは抱合することでコレステロールの吸収阻害および排泄促進作用を発現することから、脂溶性ビタミン(A,D,E,K)やβ-カロテンなどの吸収も抑制される可能性がある。
- 「コレステロールが高めの方の食品」との併用によって陰イオン交換樹脂製剤の効果が増強される可能性があるため十分な注意が必要である。

「ミネラルの吸収を助ける食品」、「ミネラルの吸収を助け、おなかの調子が気になる方の食品」との表示が許可されている特定保健用食品

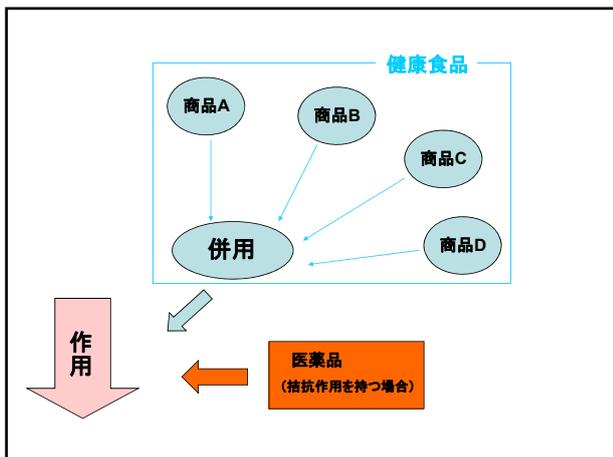
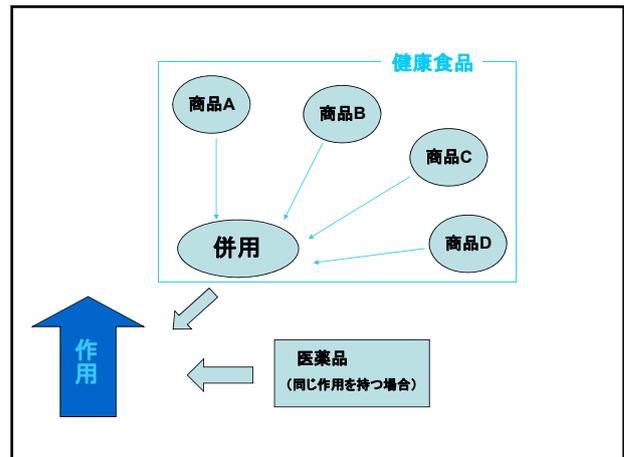
- クエン酸リンゴ酸カルシウム(CCM): 消化管内で酸やアルカリの影響を受けることなく、カルシウムが一定の溶解性を保つことで吸収性を高めたもの。
- カゼインホスホペプチド(CPP): 乳たんぱくから分離精製された成分で溶解したミネラルと結合して、他の吸収阻害物質との結合を抑制する作用。
- フラクトオリゴ糖: カルシウム吸収促進作用があるビフィズス菌を増殖させる作用。
- ビタミンK₂(メナキノール7): カルシウムの骨形成を助ける。
- ダイズイソフラボン: 骨破壊・骨吸収の抑制作用。



摂取上の注意点

ビスフォスフォネート系製剤はカルシウムと結合するので、カルシウム製剤や「ミネラルの吸収を助ける食品」などの併用摂取、および食直後の服用などは、カルシウムの吸収阻害を引き起こすだけでなく、ビスフォスフォネート系製剤の薬効も減弱させる可能性がある。

通常の食品には含まれていない**クエン酸リンゴ酸カルシウム(CCM)**や**カゼインホスホペプチド(CPP)**は閉経後の女性や骨粗鬆症予防に効果が高いと考えられるが、糖尿病や肥満傾向のある場合は糖質やカロリー量に注意を要する。**フラクトオリゴ糖**によって下痢症状を起こすことがあるが摂取量を減らすなどで対処すると良い。



「生活習慣病」の増加が予想される中、我が国において古くから「医食同源」あるいは「薬食同源」という考え方があり、健康食品の需要はますます増大することが予想される。

特定保健用食品の副作用や他の医薬品との相互作用を考える際に、同様の作用機序を持つ既存の医薬品の性質を想定することが非常に参考になる。

健康食品の摂取に際し、その効用、副作用や医薬品との相互作用を正しく理解し、使用方法などの基礎的知識を得ることが重要である。

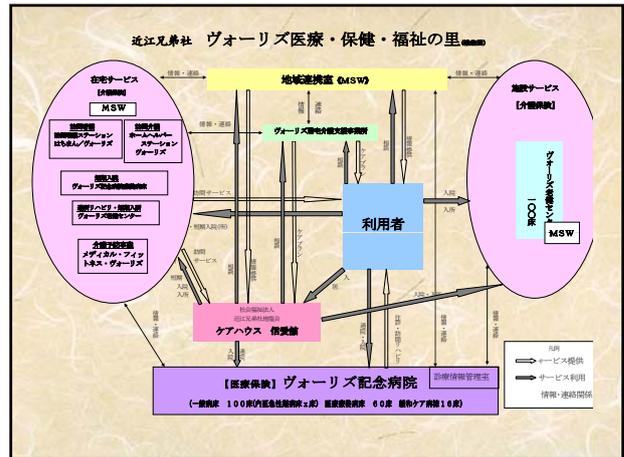
チーム医療に求められるもの ～管理栄養士の役割～

【財】近江兄弟社
ヴォーリス記念病院
澤谷 久枝

今日のテーマ

1. 当院の概要
2. 栄養科の紹介～ホスピスへのアプローチ～
3. NSTで見えてきたもの～2症例を通して～
4. 東近江地域に根ざした連携パス
5. 糖尿病教室での歩み
6. やりがいを求めて～管理栄養士のお仕事

「ヴォーリス医療・保健・福祉」の里



一般病棟の概要

- 病床数 116床【内3床亜急性期・50床障害者病棟・ホスピス16床】
- 平均年齢 74・8歳
- ADL 車椅子対応平均18名
- 寝返り不可平均32名
- 食事介助平均9名
- 胃ろう 12名
- 褥瘡 4名

長期療養病棟の概要

- 病床数 60床【医療】
- 平均年齢 83才
- 医療区分 ① 40%②48%③12%
- ADL 車椅子対応ほぼ全員
- オムツほぼ全員
- 胃瘻 10名前後
- 褥瘡処置 4名
- 吸引 19名
- 酸素 9名

今日のテーマ

1. 当院の概要
2. **栄養科の紹介～ホスピスへのアプローチ～**
3. NSTで見えてきたもの～2症例を通して～
4. 東近江地域に根ざした連携パス
5. 糖尿病教室での歩み
6. やりがいを求めて～管理栄養士のお仕事

栄養科

栄養科はこんな
仕事をしています。



● **病状回復や健康増進を目指して栄養面から患者さまをサポートする役割を担っています。役割は大きく2つに分けられます。**

● **入院患者さまの症状に適した食事の提供をしています。**

病院の食事といっても、その内容は様々でエネルギーや塩分を調整した食事、また手術後の食事など多種類の中から患者さまに適した食事をご用意いたします。嗜好・食習慣・咀嚼嚥下能力にも配慮した心温まる食事サービスを目指しています。

特に食事調整の必要のない患者さまに対しては、2種類のメニューからお好みのものを選んでいただくセレクトメニューを取り入れています。季節感を施した行事食も好評です。

● **食生活に関する様々な栄養相談や栄養管理をしています。**

食事療法を必要とする患者さま各々のケースに応じた個別相談のほか、グループで受講していただく糖尿病教室を定期的に開催しています。

☞ 栄養相談は入院外来を問わず、主治医の指示の下、あらかじめ予約制で行っています。

メディカルフィットネスセンターにおいての栄養相談・集団指導をしています。

患者さまの栄養状態を医療チーム(医師、看護師、薬剤師、言語聴覚療法士、管理栄養士等)で評価・計画をし、治療効果を発揮すべく栄養面からサポートしています。

● **構成メンバー**

管理栄養士 4名【内1名は老健センター所属】
調理師 11名 調理補助 1名

生きる意欲と食の関わり

緩和ケアへの関わり

- 私たちは体調を崩し、食事が思いのままにできないことや、栄養摂取が困難な状況が身近に迫ると、底知れない不安感にとらわれたり、あるいは絶望的な気持ちに襲われる。
- それがゆえに、食べ物を思うように口にできた瞬間の心浮き立つ感情は、生きる意欲を体内に充満させる強力な存在となる。
- ターミナル期におられる患者さんからは、「食べると気力がわく」「元気がわいてきた」などと気力という言葉と食を結びつけて、気分や体調、精神状態を表現される場面によく合う。

● **そもそも、「気」とはどのようなものでしょうか?**

- 東洋医学では、「気」は「からだ」と「こころ」に関わるものであり、気は人間の身体を流れる生命力であり、エネルギーとしている。
- 私たちが重い病にある時、この「気」が、通常では意識しない感性の琴線として存在し、時に触れ揺り動かされ、振動することがスピリチュアリティと結びつく瞬間ではないかと想像している。
- この食に対する強い想い、「好きなものを食べたい」「懐かしい味がする。」「作って下さる気持ちを頂く」などの患者さんの『生きる希望』にどうお応えするか、日々実践の中で考えている。

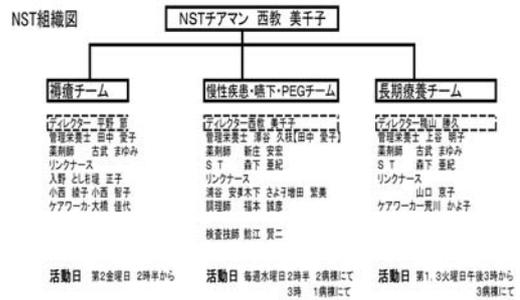
“ 生命を食べることで、 命をつなぐ人の食 ”

この言葉の意味に、人と人との絆を感じています。

今日のテーマ

1. 当院の概要
2. 栄養科の紹介～ホスピスへのアプローチ～
3. NSTで見えてきたもの～2症例を通して～
4. 東近江地域に根ざした連携パス
5. 糖尿病教室での歩み
6. やりがいを求めて～管理栄養士のお仕事

NST組織図



摂食機能療法の取り組みの紹介 ～嚥下体操～





胃ロウから経口摂取への道のり その①

- 氏名 S. H
- 年齢 78歳 女性
- 介護度 5
- 主病名 脳梗塞後遺症・嚥下障害
- 栄養ルート 胃ロウからの注入食
- 800Kcal
- 平成19年4月26日
- 身体計測 身長 146.4cm
- 体重 47.3kg
- BMI 22
- 検査データ Alb 3.4~3.6
- CRP 1+もしくは-

- 平成20年1月2日…口腔マッサージを実施中、カラ嚥下されることに気がつく。
- S. TIによる嚥下評価…お茶ゼリーむせなし
- 1月12日…昼食ペースト 水分トロミ
- 1月15日…37.3℃ 微熱→誤嚥
- 1月30日…摂食機能療法開始
- 嚥下体操特に喉のマッサージ
- 昼食 ペースト粥ミキサー開始
- 朝・夕は注入食
- 2月10日…昼・夕食の2食にアップ
- 2月15日…胃ロウ交換
- 家族【ご主人】の思いにて、胃ロウは残す。
-
-

- 結果…
- QOLの拡がり
- ①レクレーションの参加
- ②歌を唄う
- ③天気の良い日の散歩
- ④自由会話
- 目標…
- コミュニケーション能力の維持

摂食機能療法指示・評価表

摂食機能療法指示		【職種・変更・継続・中止・再開】 指示日 年 月 日		患者氏名		病室		医師	
診断名	脳梗塞	年齢	76歳	性別	女性	病室		医師	
1. 嚥下障害	2	1. 年 月 日	26	2. 性別	女性				
2. 嚥下不全	2	2. 年 月 日							
治療目標	経口摂取								
注意及び禁忌事項									
摂食訓練									
摂食補助訓練	<input type="checkbox"/> 両手のマッサージ <input type="checkbox"/> アイスマッサージ								
	<input type="checkbox"/> 口唇・舌運動訓練 <input checked="" type="checkbox"/> 嚥下準備								
訓練の回数	姿勢								
	<input type="checkbox"/> キャンセル中								
	<input type="checkbox"/> 傾座位 <input checked="" type="checkbox"/> 車椅子								
食事介助	<input checked="" type="checkbox"/> 完全介助 <input type="checkbox"/> 部分介助 <input type="checkbox"/> 自立								
食事形態	<input type="checkbox"/> 全粥 <input checked="" type="checkbox"/> 全粥【濃薄(5キヤザー)】 <input type="checkbox"/> 7分 5分								
製法	<input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> キヤザー <input type="checkbox"/> ペースト <input checked="" type="checkbox"/> ペースト								
※特記事項									



胃ロウから経口摂取への道のり その②

- 氏名 S.I
- 年齢 76歳 女性
- 介護度 5
- 主病名 脳挫傷後遺症・閉塞性血栓性血管炎
- 栄養ルート 胃ロウからの注入食
- 800Kcal
- 平成19年9月
- 身体計測 身長 145cm
- 体重 32.8kg
- BMI 15.6
- 検査データ Alb 3.1 Hb 12.3
- CRP -

経過

平成19年5月14日、自転車走行中乗用車ではねられ、脳挫傷となり某病院にて緊急手術。右完全麻痺・失語症・嚥下障害が後遺症で残る。経口摂取困難により、9月に胃ロウ造設。10月リハビリ目的にて転院。ADLは、ほぼ寝たきり。平成20年3月7日 本院へ転院。失語症・空間認知あり。

- 5月17日 NST介入
- 嚥下評価を行い、フードテスト実施
- ゼリー摂取するも、SPO₂97%にて続行。
- 20日よりペースト食屋のみ開始。注入併用
- 29日より、IVH抜去。
- 6月17日 2食ペースト(昼・夕)
- 自力(左)にて摂取。
- 7月1日 全がゆ粗ペースト 全量摂取

検査結果・・・Alb 3.5
Hb 12.3

● 結果・・・

QOLの拡がり

- ①レクリエーションの参加
- ②発語可能・・・本人の興味のある話をして
関わる。(畑仕事・カラオケ・すもう・貼り絵)
- ③天気の良い日の散歩(畑を見に行く)

目標・・・

コミュニケーション能力は難しいものの
レクリエーションなどを通じて、日常生活の充
実を図る。

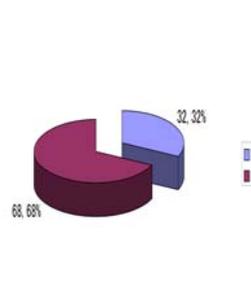
医療療養では、
在院に限界が・・・
この方たちはどこで
生活をしてもらうの？



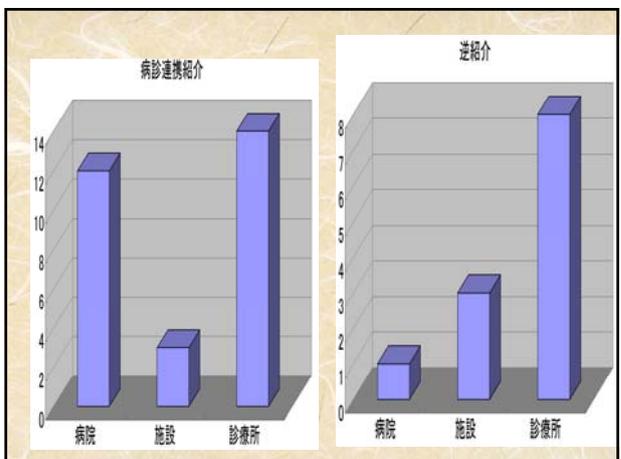
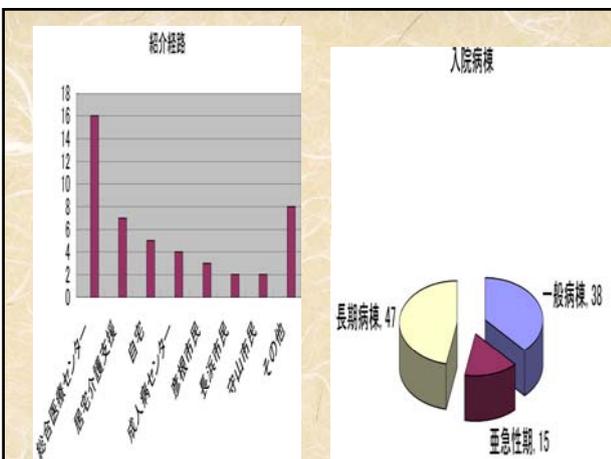
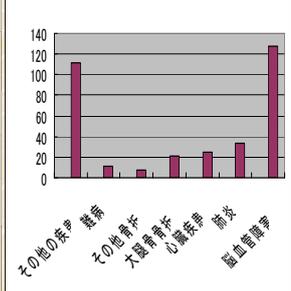
地域連携の役割

地域連携室の活動

入院における男女比



平成19年度疾患別患者数



今日のテーマ

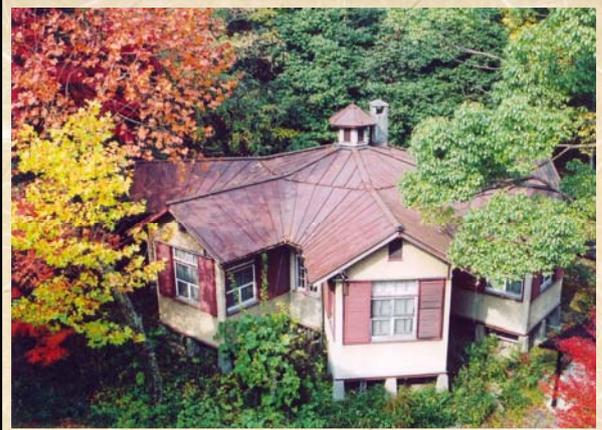
1. 当院の概要
2. 栄養科の紹介～ホスピスへのアプローチ～
3. NSTで見えてきたもの～2症例を通して～
4. 東近江地域に根ざした連携パス
5. 糖尿病教室での歩み
6. やりがいを求めて～管理栄養士のお仕事

- 2008年度糖尿病教室開催日のお知らせ
今年も、下記の日程で、教室を開催致します。食事・栄養指導・医師の講話・薬・運動等のテーマで行います。
皆様の治療・療法に少しでもお役に立てるよう、努力して参ります。
どうぞ、引き続きご来院をお待ちしております。

開催日：平成20年 1月31日(木) 糖尿病とは【西教医師】
2月28日(木) 糖尿病の食事【管理栄養士】
3月27日(木) 運動療法【理学療法士】
4月24日(木) 薬物療法【薬剤師】
5月29日(木) 生活習慣病【西教医師】
6月26日(木) 食事療法①【管理栄養士】
7月31日(木) 食事療法②【管理栄養士】
8月28日(木) 高脂血症【西教医師】
9月25日(木) 運動療法【理学療法士】
10月30日(木) 薬物療法【薬剤師】
11月27日(木) 食事療法③【管理栄養士】
12月18日(木) 一年の振り返り【西教医師】
時間：12:00～13:30
場所：新会議室【病院療養病棟下】
★お問い合わせは、外来看護師もしくは管理栄養士まで。

今日のテーマ

1. 当院の概要
2. 栄養科の紹介～ホスピスへのアプローチ～
3. NSTで見えてきたもの～2症例を通して～
4. 東近江地域に根ざした連携パス
5. 糖尿病教室での歩み
6. やりがいを求めて～管理栄養士のお仕事



メル・ヴォーリズの療養処方箋

1. 新鮮なる空気を昼夜用いること
2. 充分なる睡眠
3. 滋養分に富たる適量の食物
4. 清潔簡素なる生活
5. 主イエスに全身全霊を托したる信仰生活
6. 少量の服薬

管理栄養士のやりがいは何？



管理栄養士に求められるもの？



栄養量をかたちに変えるスキル

エネルギーを美味しさに



栄養指導等を通じての教育力

やる気とできるの引き出し



コミュニケーション能力

理解は頭で、共感はここで



リーダーシップ・段取り力

仕事ぶりがものを言う