

地域共生をささえる

第13回  
日本臨床栄養代謝学会  
中国四国支部学術集会

プログラム・抄録集

会期

WEB開催

ライブ配信：2021年8月28日(土)

オンデマンド配信：2021年9月6日(月)～9月21日(火)

会長

寺本 房子

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科 特任教授

実行  
委員長

遠藤 陽子

川崎医科大学附属病院 栄養部 部長



# ご挨拶

第13回日本臨床栄養代謝学会中国四国支部学術集会  
会長 寺本 房子  
川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科 特任教授



この度、第13回日本臨床栄養代謝学会中国四国支部学術集会を、2021年8月28日(土)に開催いたします。2020年8月に予定しておりましたが、コロナ感染拡大により延期となりました。この度の開催につきましては、会員の皆様にはご準備等でご迷惑・ご心配をおかけいたしました。種々ご配慮を頂きましたこと感謝申し上げます。

本学会は、2020年より一般社団法人日本静脈経腸栄養学会から一般社団法人日本臨床栄養代謝学会へと名称が変更となりました。これを踏まえまして、支部組織の再編成が行われ、中国支部会は四国支部会と合併し「中国四国支部会」として活動することとなります。ただし、2021年は移行期間であり旧中国支部学術集会と旧四国支部学術集会がそれぞれ中国四国支部会学術集会として開催いたします。

医療や福祉施設・地域(在宅)を連結したシームレスな栄養ケアを目指して、今回は、地域において多職種連携を図ることをテーマに「地域共生をささえる」とし、シンポジウム「地域共生をささえる」を企画いたしました。2025年を目標に地域包括ケア体制の整備が進められていて、そのなかで栄養連携の整備も重要になっています。岡山県地域包括ケアシステム学会理事長 椿原彰夫先生に基調講演をいただき、施設や在宅でご活躍の先生方にシンポジストとしてご登壇いただきます。施設内での管理とは異なって、在宅では様々な制約があり、さらに対応の多様性は広がります。「より最適な栄養療法を地域・在宅で提供するには」を皆さんで議論できればと思っています。療養されている方々がそれぞれ望まれている生き方に、より近づけることができるよう施設と生活の場の連携をはかり、多職種協働の活性化へつなげる契機となることを願っています。

また、日本栄養士会会長中村丁次先生に「栄養障害の二重負荷とSDGs」の特別公演を、日本臨床栄養代謝学会理事長比企直樹先生に「がん患者の栄養管理の在り方、運動と栄養のもつ意義」の教育セミナーをお願いいたしました。その他、栄養療法におけるリスクマネジメント、急性期重症患者の栄養管理、摂食嚥下障害の栄養管理の3題の教育セミナーと合わせ企業様と共催で企画いたしました。また、コロナ対策で慌ただしくされている先生方も多い中、47題の演題をご応募いただくことができました。

コロナ感染対策のためWebでの開催といたしましたが、しっかり討論ができるよう準備を進めております。明日からの栄養ケアを担ってくださる先生方の活力の場となっただけの事を願っております。多くの方々のご参加をお待ちしています。

## 中国四国支部会 学術集会のあゆみ

学術集会・会期	会場	開催地	会長名	所属
第1回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2008/12/13	川崎医科大学 川崎祐宣記念講堂 他	岡山県	平井 敏弘	川崎医科大学 消化器外科 教授
第2回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2009/12/12	広島大学広仁会館 他	広島県	田妻 進	広島大学病院 総合内科・総合診療科 教授
第3回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2010/12/11	海峡メッセ下関	山口県	坂井田 功	山口大学大学院医学系研究科 消化器病態内科学 教授
第4回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2011/12/17	出雲市民会館	島根県	足立 経一	島根大学医学部 臨床看護学 教授
第5回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2012/12/15	米子コンベンション センター BiG SHiP	鳥取県	池口 正英	鳥取大学医学部 器官制御外科学講座 病態制御外科学 教授
第6回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2013/12/14・15	岡山大学 J ホール	岡山県	坂本八千代	岡山大学病院 臨床栄養部 副部長
第7回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2014/12/6	広島県情報プラザ	広島県	三原 千恵	安田女子大学 家政学部 管理栄養学科 教授
第8回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2015/12/5	海峡メッセ下関	山口県	山下 智省	JCHO 下関医療センター 副院長
第9回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2016/12/3	松江テルサ	島根県	大谷 順	雲南市立病院 院長
第10回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2017/8/19	とりぎん文化会館	鳥取県	山代 豊	鳥取赤十字病院 外科 部長
第11回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2017/8/17・18	ホテルグランヴィア広島 ビュー・ポートくれ シティプラザすぎや	広島県	山下 芳典	国立病院機構呉医療センター・ 中国がんセンター 臨床研究部 部長
第12回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会 2019/8/10	ANAクラウンプラザ ホテル宇部	山口県	内田 耕一	山口県立大学 看護栄養部 栄養学科 教授
2020年 中止 日本臨床栄養代謝学会へ学会名変更、中国四国支部へ統合				
第13回日本臨床栄養代謝学会 中国四国支部学術集会 2021/8/28	川崎医療福祉大学 (WEB開催)	岡山県	寺本 房子	川崎医療福祉大学 臨床栄養学科 特任教授

# 目 次

参加者へのご案内	4
発表者へのご案内	6
日程表	8
プログラム	
特別講演	11
教育セミナー	11
シンポジウム	12
一般演題	13
抄 録	
特別講演	23
教育セミナー	27
シンポジウム	37
一般演題	53
協賛・共催企業一覧	77

# 参加者へのご案内

## 1. 事前参加登録

### <WEB参加受付>

大会ホームページよりお申し込みください。 <https://med-gakkai.jp/jspen-ch13/>

### <参加費>

会 員：3,000円

非会員：4,000円

学 生：1,000円

※学生の方は、学生証の写しをFAX (086-463-5345) または、E-mail ([jspen-ch13@med-gakkai.org](mailto:jspen-ch13@med-gakkai.org)) にて、運営事務局へご提出ください。

### <お支払い方法>

お支払いは、クレジットカード決済または銀行振込となります。

8月10日(火)まで(クレジット・銀行振込)

8月11日(水)～9月21日(火)予定(クレジットのみ)

ご利用可能なカードは、下記をご確認ください。



### <ご登録に際しての注意事項>

- 1) 登録が完了いたしますと、登録アドレス宛に「通知メール」が自動送信されます。登録内容をご確認ください。「登録番号」とご自身で設定された「パスワード」は、視聴の際に必要ですので、メモをしておいてください。  
※メールが届かない場合、内容に誤りがあった場合は、運営事務局 (E-mail : [jspen-ch13@med-gakkai.org](mailto:jspen-ch13@med-gakkai.org)) までご連絡ください。
- 2) 銀行振込の方は8月16日(月)までに「通知メール」に記載の指定口座にお振込みください。  
※指定期日までに振り込みのない場合は、申し込みは無効となります。  
※振込手数料は振込者負担でお願いします。  
※納入された参加費は、事務局の事情で学会が開催されない場合を除いていかなる理由があっても返金には応じかねますので予めご了承ください。
- 3) 入金を確認できましたら、「入金完了メール」を送信いたします。  
※参加費振込みの確認が取れ次第、事前参加登録完了とさせていただきます。  
※入金確認までに少々お時間を頂く場合もございますので、何卒ご了承ください。入金完了メールに記載の「ID」・「パスワード」も視聴の際に必要ですので、メモしておいてください。  
※オンライン大会の登録番号・ID及びパスワードは、参加者のみにお伝えする重要なデータです。第三者へ教えたり、SNS等で公開しないよう、くれぐれも取り扱いにご注意ください。

### <参加証について>

参加証兼領収書は会期中に大会ホームページ内のオンライン大会サイトよりダウンロードしてください。

## 2. 単位取得について

### <学会参加による単位>

支部学術集会の参加で日本静脈経腸栄養学会栄養サポートチーム専門療法士(NST 専門療法士)、臨床栄養代謝専門療法士認定単位が5単位取得できます。(参加証の写しが証明となります)

### <学会発表(業績発表)による単位>

支部学術集会での発表で臨床栄養代謝専門療法士(筆頭演者に限定)の認定単位が10単位取得できます。また、認定医、認定歯科医、指導医(新規更新)の業績1回となります。(プログラムと抄録の写しの提出が必要となります)

## 3. WEB参加にかかる注意事項

- ・ 本会はZoom社のWEB会議システムを使用して開催いたします。Zoom社のシステム障害や悪意のある参加者の進行妨害など、予期せぬトラブルが起こりうることを事前にご了承いただいたうえでご参加ください。
- ・ 利用者(参加者及び登壇者含む)のインターネット環境により、接続障害等の不具合が生じる可能性がございます。
- ・ 無用な音声の流入や不安定なネットワークからの接続などにより会議の運用に支障があると判断される場合には、大会事務局側から切断操作を行うことがありますので、予めご了承ください。
- ・ 受信映像や発表資料の保存(画面キャプチャを含む)、録音、再配布など、発表者の権利を侵害する行為は絶対に行わないでください。
- ・ 講演者及び発表者は、発表資料について、他人の著作物の無断使用とならないよう、引用として出典を明確にすることはもちろんのこと、学会でのオンライン発表は自動公衆送信による再送信とみなされることを踏まえた内容であることの事前確認をお願いします。

## 4. WEB会議システム「Zoom」の使用について

Zoomでのユーザー名(表示名)は、「漢字氏名(所属)」でログインしてください。

**【注意】**以前にZoomを使用したことがある方は、前に設定された名前が残っていることがあります。必ず本会の仕様に変更をお願いします。間違ったまま入室すると名前の変更ができません。名前変更の際には、一度Zoomから退出してから再度入室してください。

## 5. セッションへの入室及び退出について

- ・ ホームページ内の「オンライン大会サイト」をクリックし、登録番号・パスワード及び決済ID・パスワードを入力の上、ログインし、日程表から視聴したいセッションを選択してください。
- ・ セッション中に退出したい場合は、メニュー右下の「ミーティングを退出」ボタンで退出できます。詳しくはホームページの「視聴者マニュアル」をご覧ください。

# 発表者へのご案内

## 1. 進行情報

一般演題：発表6分（録画データ）、質疑2分（ライブ）

## 2. 利益相反の開示

会員、非会員の別を問わず発表者（筆頭発表者）は、過去1年間におけるCOI状態の有無を抄録登録時に自己申告書の提出が必要となります。事前提出の発表データでも開示していただきますようお願いいたします。申告書並びに開示サンプルは、本会ホームページからダウンロードしていただけます。

\* 申告すべき利益相反がない筆頭演者

演題発表時のみスライドにて開示してください。

\* 申告すべき利益相反がある筆頭演者

過去1年間（2020年1月1日～12月31日）の利益相反状態をご申告ください。

①自己申告書を中国支部事務局に郵送、②演題発表時に開示をお願いいたします。

<自己申告書送付先>

日本臨床栄養代謝学会中国四国支部 事務局

〒731-3164 広島県広島市安佐南区伴東7-9-2 日比野病院内

TEL：082-848-2357 FAX：082-848-1308

E-mail：jспенchugoku@wa2.so-net.ne.jp

## 3. 演題発表

本学会のプログラムはZoomウェビナーを使用したライブ配信となります。発表時は演者の先生方に事前提出していただいた発表動画を再生し、質疑応答時は生中継で討議をしていただきます。ライブ配信の様子は録画され、後日オンデマンドでも配信いたします。

### 1) データ受付

事前に発表データの受付を行います。

発表動画登録期間：8月2日（月）～8月16日（月）

本会ホームページよりアップローダーにご提出ください。

### 2) 発表データについて

WEB開催のご発表データは、[MPEG-4のビデオファイル（mp4）]でご提出ください。

動画のサイズ：HD720p（1280×720）

※一般演題演者（会員・非会員）は参加登録が必要となりますので、発表動画登録前に参加登録を完了してください。

※作成に使用されたPC以外でも必ず動作確認を行ってください。

※発表データは学会終了後、事務局で責任を持って消去いたします。

### 3) 座長・演者のリハーサルについて

ご発表セッションの開始前に動作確認・質疑の方法についてリハーサルを行います。  
リハーサル開始時間は個別にご案内いたします。

## 4. 総会

日時：8月28日(土) 12:10～12:25

会場：WEB 第1会場

※オンライン大会サイトよりご視聴ください。

## 5. 事務局

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科

実行委員長：遠藤 陽子（川崎医科大学附属病院 栄養部 部長）

事務局相談役：平井 敏弘（尾道市立総合医療センター・公立みつぎ総合病院 顧問）

〒701-0193 岡山県倉敷市松島288

TEL：086-462-1111 FAX：086-464-1109

## 6. その他

当日までに下記をご確認のうえ、ご用意ください。

- ・ PCにカメラ、スピーカー、マイクが附属しているか事前にご確認ください。マイク付きイヤホン等の使用を推奨いたします。
- ・ インターネット環境が良い状況にて継続をお願いします。有線LANを推奨いたします。
- ・ 雑音の入らない静かな場所でご参加ください。
- ・ ご利用の前に必ず最新のバージョンに更新をお願いいたします。
- ・ 登壇前には不要なアプリケーション等を全て終了してください。
- ・ 登壇前には使用PCの各種通知設定をオフにしてください。



# 日程表

WEB第1会場	
8:55	開会式
9:00	<b>オンデマンド</b> <b>教育セミナー1</b> 栄養療法におけるリスクマネジメント 座長：三原 千恵 演者：田中 芳明 共催：ネスレ日本株式会社 ネスレ ヘルスサイエンス カンパニー
10:00	<b>オンデマンド</b> <b>シンポジウム</b> 地域共生をささえる 座長：山下 智省 利光 久美子 基調講演：椿原 彰夫 演者：中村 幸伸 梅木 麻由美 田中 洋美 篠永 浩 倉本 睦子
11:40	企業 (WEB 展示)
12:10	総会
12:25	
12:30	<b>ライブのみ</b> <b>教育セミナー2</b> がん患者の栄養管理の在り方 運動と栄養のもつ意義 座長：平井 敏弘 演者：比企 直樹 共催：株式会社大塚製薬工場
13:30	<b>オンデマンド</b> <b>特別講演</b> 栄養障害の二重負荷とSDGs 座長：寺本 房子 演者：中村 丁次 共催：アボットジャパン合同会社
14:30	
14:40	<b>オンデマンド</b> <b>教育セミナー3</b> 急性期重症患者の栄養管理 ～早期栄養介入加算の取り組み～ 座長：矢野 彰三 演者：斎藤 恵子 共催：株式会社クリニコ
15:40	<b>ライブのみ</b> <b>教育セミナー4</b> でえれえ役立つ摂食嚥下障害栄養管理のコツ 座長：山代 豊 演者：高田 俊之 共催：テルモ株式会社
16:40	閉会式

WEB第2会場	
9:00	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題1「症例報告1」</b> O-01～O-04 座長：平良 明彦／助金 淳
9:34	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題2「症例報告2」</b> O-05～O-08 座長：三村 卓司／野田 さおり
10:08	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題3「化学放射線療法」</b> O-09～O-12 座長：山辻 知樹／大原 秋子
10:42	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題4「機能・病態」</b> O-13～O-16 座長：山下 芳典／堤 理恵
11:16	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題5「ICU」</b> O-17～O-20 座長：佐藤 格夫／渡辺 篤
11:48	
12:30	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題6「臨床栄養教育・その他」</b> O-21～O-24 座長：矢野 将嗣／遠藤 陽子
13:04	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題7「地域連携・その他」</b> O-25～O-28 座長：溝渕 俊二／榎枝 亮子
13:38	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題8「摂食嚥下」</b> O-29～O-32 座長：瀧川 洋史／栢下 淳
14:12	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題9「チーム医療・その他」</b> O-33～O-36 座長：曹 英樹／川崎 美紀
14:46	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題10「化学療法・その他」</b> O-37～O-40 座長：Wong Toh Yoon／竹村 有美
15:20	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題11「栄養評価1」</b> O-41～O-44 座長：眞次 康弘／奥村 仙示
15:54	<b>オンデマンド</b> <b>一般演題12「栄養評価2」</b> O-45～O-47 座長：犬飼 道雄／伊藤 圭子
16:18	



# プログラム

## WEB第1会場

### 特別講演

13:30～14:30

座長：寺本 房子（川崎医療福祉大学 医療技術学部臨床栄養学科 特任教授）

#### 「栄養障害の二重負荷とSDGs」

公立大学法人神奈川県立保健福祉大学 学長

公益社団法人日本栄養士会 代表理事・会長 中村 丁次

共催：アボットジャパン合同会社

### 教育セミナー1

9:00～10:00

座長：三原 千恵（医療法人信愛会日比野病院 脳神経外科 脳ドック室長）

#### 「栄養管理におけるリスクマネジメント」

久留米大学医学部 外科学講座小児外科部門 教授

久留米大学医学部附属病院 副病院長 医療安全管理部／栄養治療部 部長 田中 芳明

共催：ネスレ日本株式会社 ネスレ ヘルスサイエンス カンパニー

### 教育セミナー2

12:30～13:30

座長：平井 敏弘（尾道市立総合医療センター・公立みつぎ総合病院 顧問）

#### 「がん患者の栄養管理の在り方 運動と栄養のもつ意義」

北里大学医学部 上部消化管外科学 主任教授

一般財団法人日本臨床栄養代謝学会 理事長 比企 直樹

共催：株式会社大塚製薬工場

### 教育セミナー3

14:40～15:40

座長：矢野 彰三（島根大学医学部 臨床検査医学 准教授）

#### 「急性期重症患者の栄養管理 ～早期栄養介入加算の取り組み～」

東京医科歯科大学医学部附属病院 臨床栄養部 副部長 斎藤 恵子

共催：株式会社クリニコ

## 教育セミナー4

15:40～16:40

座長：山代 豊（鳥取赤十字病院 救急科 部長）

### 「でえれえ役立つ摂食嚥下障害栄養管理のコツ」

兵庫県立リハビリテーション中央病院 内科／リハビリテーション科 部長 高田 俊之

共催：テルモ株式会社

## シンポジウム

10:00～11:40

### 「地域共生をささえる」

座長：山下 智省（下関医療センター 病院長）

利光久美子（愛媛大学医学部附属病院 栄養部 部長）

#### 基調講演 栄養の専門家が知っておくべき地域包括ケアシステム

川崎医療福祉大学 学長

岡山県地域包括ケアシステム学会 理事長 椿原 彰夫

#### S-1 在宅医療と食支援

～在宅NSTチームの立ち上げと地域での活動～

医療法人つばさ つばさクリニック 理事長 中村 幸伸

#### S-2 地域での食支援の現状と課題

～在宅療養支援診療所に管理栄養士が入職し見えてきたこと～

医療法人つばさ つばさクリニック 管理栄養士 梅木麻由美

#### S-3 在宅療養者の栄養管理において訪問看護ができること

訪問看護ステーション ナースくる 主宰 田中 洋美

#### S-4 外来・入院・地域を繋ぐ地域一体型NSTモデルを目指して

～薬剤師を活用した栄養管理の手法～

三豊総合病院 薬剤部 副部長 篠永 浩

#### S-5 地域とともに健口から健康そして健幸へ

公立みつぎ総合病院 歯科診療室 歯科衛生士 倉本 睦子

## WEB第2会場

### 一般演題

#### 一般演題1「症例報告1」

9:00～9:32

座長：平良 明彦（津山中央記念病院 内科）

助金 淳（医療法人信愛会日比野病院 リハビリテーション科）

##### O-01 神経性食欲不振症患者の退院へ向け長期的な栄養介入を実施した一症例

<sup>1</sup>香川大学医学部附属病院 臨床栄養部, <sup>2</sup>香川大学医学部附属病院 看護部,

<sup>3</sup>香川大学医学部附属病院 精神科神経科

早川 幸子<sup>1</sup>, 村岡 拓<sup>3</sup>, 藤田 千晶<sup>1</sup>, 廣地 希<sup>2</sup>, 藤川 和代<sup>2</sup>, 森 崇洋<sup>3</sup>, 北岡 陸男<sup>1</sup>

##### O-02 多職種で連携し中毒性表皮壊死症患者の栄養管理を行なった一例

<sup>1</sup>岡山大学病院 看護部, <sup>2</sup>岡山大学病院 臨床栄養部, <sup>3</sup>岡山大学病院 高齢者救急医療学講座,

<sup>4</sup>岡山大学病院 救急外傷治療学講座

山重 達也<sup>1</sup>, 石川 真衣<sup>1</sup>, 宮岡 里衣<sup>1</sup>, 加藤 湖月<sup>1</sup>, 開原 裕子<sup>2</sup>, 藤崎 宣友<sup>3</sup>,  
山田 太平<sup>4</sup>

##### O-03 NST介入によりⅢ度褥瘡を有するⅡ度熱傷患者の栄養改善と創傷治癒に至った一例

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 栄養科, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 看護部,

<sup>3</sup>岡山済生会総合病院 薬剤部, <sup>4</sup>岡山済生会総合病院 中央検査科,

<sup>5</sup>岡山済生会総合病院 リハビリテーションセンター, <sup>6</sup>岡山済生会総合病院 外科,

<sup>7</sup>岡山済生会総合病院 内科

坪井 里美<sup>1</sup>, 小野 真由子<sup>1</sup>, 大原 秋子<sup>1</sup>, 三上 知美<sup>2</sup>, 塩田 玲奈<sup>2</sup>, 荒木 麻衣美<sup>2</sup>,  
木村 貴子<sup>2</sup>, 高橋 真由美<sup>2</sup>, 大森 友貴<sup>3</sup>, 渡辺 侑里子<sup>3</sup>, 末宗 亮子<sup>3</sup>, 高橋 陽平<sup>4</sup>,  
松本 美智代<sup>4</sup>, 池田 雄輝<sup>5</sup>, 三村 哲重<sup>6</sup>, 藤原 明子<sup>7</sup>

##### O-04 重症心不全患者へのNST介入が有効であった1例

<sup>1</sup>岡山大学病院 NST, <sup>2</sup>岡山大学病院 臨床栄養部, <sup>3</sup>岡山大学病院 薬剤部,

<sup>4</sup>岡山大学病院 看護部, <sup>5</sup>岡山大学病院 歯科衛生室,

<sup>6</sup>岡山大学病院 スペシャルニーズ歯科センター, <sup>7</sup>岡山大学病院 消化管外科

深川 真里<sup>1,2</sup>, 四方 賢一<sup>1,2</sup>, 田辺 俊介<sup>1,7</sup>, 菊地 覚次<sup>1,7</sup>, 前田 直見<sup>1,7</sup>, 山本 昌直<sup>1,6</sup>,  
大森 裕子<sup>1,5</sup>, 大木 晴美<sup>1,4</sup>, 三浦 太郎<sup>1,3</sup>, 金 聖暎<sup>1,3</sup>, 長谷川 祐子<sup>1,2</sup>, 開原 裕子<sup>1,2</sup>,  
今井 祥子<sup>1,2</sup>

#### 一般演題2「症例報告2」

9:34～10:06

座長：三村 卓司（社会医療法人緑社会金田病院 外科）

野田さおり（KKR高松病院 看護部）

##### O-05 脱水症、偽膜性腸炎を契機に発症したMarchiafava-Bignami病の1例

<sup>1</sup>鳥取生協病院 内科, <sup>2</sup>鳥取生協病院 外科

森田 照美<sup>1</sup>, 大廻 あゆみ<sup>1</sup>, 宮崎 慎一<sup>1</sup>, 野田 裕之<sup>1</sup>, 竹内 勤<sup>2</sup>

## O-06 Clostridioides difficile感染症の重症2例を経験して

医療法人社団松濤会 安岡病院  
楠美 由紀, 野原 玲子, 伊藤 千夏

## O-07 手術困難であった直腸がん患者に対して栄養介入し手術可能となった一症例

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学附属病院 消化器外科,  
<sup>3</sup>川崎医療福祉大学 臨床栄養学科  
末藤 世奈<sup>1</sup>, 遠藤 陽子<sup>1</sup>, 窪田 寿子<sup>2</sup>, 寺本 房子<sup>3</sup>

## O-08 術後肝不全をきたした肝がんの症例

島根大学医学部附属病院  
藤田 明日望, 西 健, 陰山 美保子, 井上 美香, 矢田 里沙子, 金山 友紀, 中村 健志,  
遠藤 進一, 尾村 賢司, 野畑 亜希子, 白川 綾香, 佐藤 恵美, 間壁 史良, 大熊 里依,  
和田 里美, 飛田 博史, 板倉 正幸, 矢野 彰三

## 一般演題3「化学放射線療法」

10:08~10:40

座長：山辻 知樹 (川崎医科大学総合医療センター 外科)  
大原 秋子 (岡山済生会総合病院 栄養科)

## O-09 中咽頭癌に対し化学放射線治療を実施した患者への栄養サポートの一例

<sup>1</sup>川崎医科大学総合医療センター 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学総合医療センター 看護部,  
<sup>3</sup>川崎医科大学総合医療センター 薬剤部, <sup>4</sup>川崎医科大学 歯科総合口腔医療学教室,  
<sup>5</sup>川崎医科大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科学, <sup>6</sup>川崎医科大学 総合内科学1,  
<sup>7</sup>川崎医科大学 総合外科学  
脇本 綾香<sup>1</sup>, 武市 恵理子<sup>1</sup>, 小田 佳代子<sup>1</sup>, 武田 尚子<sup>2</sup>, 渡辺 麻里子<sup>3</sup>, 福本 宗子<sup>4</sup>,  
宇野 雅子<sup>5</sup>, 秋定 健<sup>5</sup>, 阿武 孝敏<sup>6</sup>, 林 次郎<sup>7</sup>, 山辻 知樹<sup>7</sup>

## O-10 頭頸部癌化学放射線療法施行患者に対する早期NST介入効果の検討

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学附属病院 薬剤部,  
<sup>3</sup>川崎医科大学附属病院 看護部, <sup>4</sup>川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科,  
<sup>5</sup>川崎医科大学附属病院 消化器外科  
岡本 和之<sup>1</sup>, 薦田 理恵<sup>2</sup>, 中村 直未<sup>3</sup>, 遠藤 陽子<sup>1</sup>, 寺本 房子<sup>4</sup>, 藤原 由規<sup>5</sup>

## O-11 術後化学放射線療法を行った頭頸部がん患者の体重減少に影響を与える因子の検討

<sup>1</sup>県立広島大学大学院総合技術研究科 人間文化学専攻, <sup>2</sup>広島大学病院 栄養管理部,  
<sup>3</sup>広島大学病院 NST, <sup>4</sup>広島大学病院 薬剤部, <sup>5</sup>広島大学病院 看護部,  
<sup>6</sup>広島大学病院 顎・口腔外科, <sup>7</sup>広島大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科,  
<sup>8</sup>広島大学病院 消化器外科  
角田 麻子<sup>1,2,3</sup>, 神原 知佐子<sup>1</sup>, 長尾 晶子<sup>2</sup>, 真志田 絵美子<sup>3,4</sup>, 平山 順子<sup>3,5</sup>,  
浜名 智昭<sup>3,6</sup>, 樽谷 貴之<sup>3,7</sup>, 天野 加奈子<sup>2</sup>, 杉山 寿美<sup>1</sup>, 田邊 和照<sup>3,8</sup>

## O-12 抗癌剤治療を施行した膵癌症例の初診時の栄養評価

<sup>1</sup>国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 栄養管理室,  
<sup>2</sup>国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 消化器内科  
石田 みどり<sup>1</sup>, 山口 厚<sup>2</sup>, 河内 駿斗<sup>1</sup>, 国正 昇馬<sup>1</sup>, 水 梨恵<sup>1</sup>, 山中 咲希<sup>1</sup>,  
川上 穂南<sup>1</sup>, 保手濱 由基<sup>1</sup>, 大崎 久美<sup>1</sup>, 兼任美<sup>1</sup>

## 一般演題4「機能・病態」

10:42~11:14

座長：山下 芳典（国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 臨床研究部／呼吸器外科）  
堤 理恵（徳島大学大学院医歯薬学研究部 代謝栄養学分野）

### O-13 周術期口腔ケアによる大腸癌術後の消化管機能回復効果

<sup>1</sup>県立広島病院 歯科・口腔外科, <sup>2</sup>県立広島病院 栄養管理科,  
<sup>3</sup>県立広島病院 消化器・乳腺・移植外科, <sup>4</sup>県立広島病院 薬剤科,  
<sup>5</sup>県立広島病院 臨床研究検査科, <sup>6</sup>県立広島病院 看護部  
延原 浩<sup>1</sup>, 眞次 康弘<sup>2,3</sup>, 伊藤 圭子<sup>2</sup>, 池田 聡<sup>3</sup>, 辻 雄輝<sup>4</sup>, 入口 萌々香<sup>4</sup>,  
松井 千尋<sup>5</sup>, 溝川 恭史<sup>5</sup>, 佐々木 太一<sup>6</sup>, 下村 清夏<sup>6</sup>, 中井 美沙<sup>6</sup>, 川崎 育美<sup>2</sup>,  
中村 のぞみ<sup>2</sup>

### O-14 術後栄養指標からみた噴門側胃切除術（観音開き再建）の有用性

<sup>1</sup>広島大学 周手術期・クリティカルケア開発学, <sup>2</sup>広島大学 消化器・移植外科  
田邊 和照<sup>1</sup>, 佐伯 吉弘<sup>2</sup>, 太田 浩志<sup>2</sup>, 築家 恵美<sup>2</sup>, 井出 隆太<sup>2</sup>, 大段 秀樹<sup>2</sup>

### O-15 高齢者の感染症症例の予後は、AlbとChEに有意な相関を認めた

元 松江生協病院（現 フリーランス）  
門脇 秀和

### O-16 COVID-19重症例に対する栄養管理の経験

<sup>1</sup>県立広島病院 栄養管理科, <sup>2</sup>県立広島病院 薬剤科, <sup>3</sup>県立広島病院 臨床研究検査科,  
<sup>4</sup>県立広島病院 看護部, <sup>5</sup>県立広島病院 歯科  
眞次 康弘<sup>1</sup>, 伊藤 圭子<sup>1</sup>, 辻 雄輝<sup>2</sup>, 入口 萌々香<sup>2</sup>, 松井 千尋<sup>3</sup>, 溝川 恭史<sup>3</sup>,  
佐々木 太一<sup>4</sup>, 下村 清夏<sup>4</sup>, 中井 美紗<sup>4</sup>, 川崎 育美<sup>1</sup>, 中村 のぞみ<sup>1</sup>, 延原 浩<sup>5</sup>

## 一般演題5「ICU」

11:16~11:48

座長：佐藤 格夫（愛媛大学大学院医学系研究科 病因病態領域 救急医学）  
渡辺 篤（広島市立広島市民病院 薬剤部）

### O-17 重症病態における筋萎縮と尿中タイチン濃度に関する検討

<sup>1</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部 代謝栄養学分野, <sup>2</sup>島根県立中央病院 栄養管理科,  
<sup>3</sup>徳島大学病院 救急集中治療部, <sup>4</sup>神戸学院大学 総合リハビリテーション学部  
原 加奈子<sup>1,2</sup>, 堤 理恵<sup>1</sup>, 中西 信人<sup>3</sup>, 三島 優奈<sup>1</sup>, 待田 京香<sup>1</sup>, 黒田 雅士<sup>1</sup>,  
大藤 純<sup>3</sup>, 松尾 雅文<sup>4</sup>, 阪上 浩<sup>1</sup>

### O-18 重症病態急性期後期の経腸栄養の間欠投与は1日2回がよい？

広島市民病院 麻酔・集中治療科  
宮本 将

### O-19 当院における早期栄養介入管理加算算定の取り組みと非加算症例の分析

<sup>1</sup>徳島大学病院 栄養部, <sup>2</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部 代謝栄養学分野,  
<sup>3</sup>徳島大学病院 集学治療病棟 看護部,  
<sup>4</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部 救急集中治療医学分野  
田尻 真梨<sup>1</sup>, 堤 理恵<sup>1,2</sup>, 筑後 桃子<sup>1</sup>, 山田 静恵<sup>1</sup>, 鈴木 佳子<sup>1</sup>, 白石 美恵<sup>3</sup>,  
大藤 純<sup>4</sup>, 阪上 浩<sup>1,2</sup>

## 0-20 当院における早期栄養介入管理加算算定の取り組み

<sup>1</sup>県立広島病院 栄養管理科, <sup>2</sup>県立広島病院 消化器外科, <sup>3</sup>県立広島病院 救急科,  
<sup>4</sup>県立広島病院 歯科, <sup>5</sup>県立広島病院 薬剤科, <sup>6</sup>県立広島病院 看護部  
伊藤 圭子<sup>1</sup>, 眞次 康弘<sup>1,2</sup>, 田邊 輝真<sup>3</sup>, 楠 真二<sup>3</sup>, 延原 浩<sup>4</sup>, 辻 雄輝<sup>5</sup>, 中井 美沙<sup>6</sup>

## 一般演題6「臨床栄養教育・その他」

12:30~13:02

座長：矢野 将嗣 (医療法人 JR 広島病院 消化器外科)  
遠藤 陽子 (川崎医科大学附属病院 栄養部)

## 0-21 中国地方の医療系学科を有する大学における臨床栄養教育の現状

<sup>1</sup>就実大学薬学部, <sup>2</sup>就実大学薬学部附属薬局  
吉井 圭佑<sup>1</sup>, 柴田 隆司<sup>2</sup>, 名和 秀起<sup>1</sup>, 島田 憲一<sup>1</sup>

## 0-22 栄養学科生臨地実習プログラムにおける多職種連携教育への心理的準備状況調査の検討

<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科附属医療教育センター (前：岡山西大寺病院 歯科),  
<sup>2</sup>岡山西大寺病院 栄養部, <sup>3</sup>岡山大学病院 歯科・歯周科部門 (併前：岡山西大寺病院 歯科),  
<sup>4</sup>岡山西大寺病院 内科, <sup>5</sup>くらしき作陽大学 食文化学部 栄養学科,  
<sup>6</sup>岡山西大寺病院 総合診療科  
園井 教裕<sup>1</sup>, 阿賀 由侑子<sup>2</sup>, 吉田 梨佐<sup>2</sup>, 小橋 佑子<sup>2</sup>, 檜和田 萌<sup>2</sup>, 畑中 加珠<sup>3</sup>,  
池田 示真子<sup>4</sup>, 坂本 八千代<sup>5</sup>, 小林 直哉<sup>6</sup>

## 0-23 当院における「経腸栄養マニュアル第3版」作成について

<sup>1</sup>川崎医科大学総合医療センター 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学総合医療センター 看護部,  
<sup>3</sup>川崎医科大学総合医療センター 薬剤部,  
<sup>4</sup>川崎医科大学総合医療センター リハビリテーションセンター,  
<sup>5</sup>川崎医科大学 歯科総合口腔医療学教室, <sup>6</sup>川崎医科大学 総合内科学1,  
<sup>7</sup>川崎医科大学 総合外科学  
小田 佳代子<sup>1</sup>, 脇本 綾香<sup>1</sup>, 武市 恵理子<sup>1</sup>, 武田 尚子<sup>2</sup>, 渡辺 麻里子<sup>3</sup>, 江崎 悠太<sup>4</sup>,  
山本 友美<sup>5</sup>, 阿武 孝敏<sup>6</sup>, 林 次郎<sup>7</sup>, 山辻 知樹<sup>7</sup>

## 0-24 シームレスな食事指導のための献立のカロリー密度指標の作成

徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床食管理学分野  
奥村 仙示, 深来 日菜, 川上 葉菜, 津村 綾里, 大南 博和, 増田 真志, 竹谷 豊

## 一般演題7「地域連携・その他」

13:04~13:36

座長：溝淵 俊二 (高知大学医学部 高知馬路村ゆず健康講座)  
榎枝 亮子 (川崎医科大学附属病院 栄養部)

## 0-25 岡山県の産官学が協同した県民への栄養啓発の取り組み

<sup>1</sup>のぞみクリニック, <sup>2</sup>医療法人社団湧泉会 ひまわり歯科, <sup>3</sup>岡山済生会総合病院,  
<sup>4</sup>つばさクリニック岡山, <sup>5</sup>社会医療法人緑社会 金田病院, <sup>6</sup>岡山県庁  
向原 民佳<sup>1</sup>, 小林 豊<sup>1</sup>, 青柳 政芳<sup>1</sup>, 村田 尚道<sup>2</sup>, 大原 秋子<sup>3</sup>, 長畑 雄大<sup>4</sup>,  
小椋 いずみ<sup>5</sup>, 岩本 昌子<sup>6</sup>, 犬飼 道雄<sup>3</sup>



## 0-26 総合病院が行う通い場へのアプローチ

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 内科 がん化学療法センター, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 栄養科,  
<sup>3</sup>岡山済生会外来センター病院 栄養科  
犬飼 道雄<sup>1</sup>, 松倉 菜津子<sup>2</sup>, 小野 真由子<sup>2</sup>, 坪井 里美<sup>2</sup>, 大原 秋子<sup>2</sup>, 森 美和子<sup>2</sup>,  
和田 麻美<sup>3</sup>

## 0-27 地域栄養連携外来開設と微量元素欠乏を伴う腸瘻管理症例へのオンライン退院支援の試み

<sup>1</sup>岡山市立市民病院 外科, <sup>2</sup>岡山市立市民病院 リハビリテーション技術科  
沖田 充司<sup>1</sup>, 中山 良子<sup>2</sup>

## 0-28 多職種連携によりQOLを保ちながら外来化学療法を長期継続できた一症例

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 栄養科, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 内科 がん化学療法センター  
小野 真由子<sup>1</sup>, 松倉 菜津子<sup>1</sup>, 大原 秋子<sup>1</sup>, 犬飼 道雄<sup>2</sup>

## 一般演題8「摂食嚥下」

13:38~14:10

座長：瀧川 洋史（鳥取大学医学部附属病院 脳神経内科）  
栢下 淳（県立広島大学 人間文化学部 健康科学科）

## 0-29 胃瘻造設後に経口摂取が可能となった症例 -「手料理を食べさせたい」を叶える-

特定医療法人茜会 昭和病院  
和田 大輝, 野中 小百合, 吉岡 由佳, 大野 尚未, 大月 悠, 小川 千佳, 飯伏 颯太,  
油井 彩乃, 小野 慈歩, 倉津 帆乃佳, 大木 美鈴, 下村 彩葉

## 0-30 食事摂取不良をきたす認知症高齢者の摂食状況および食支援

社会医療法人千秋会 井野口病院  
枇杷友 あずさ, 平田 正造, 森本 真衣

## 0-31 摂食機能を失なった重度認知症患者に、多職種支援で摂取機能再獲得に繋がった一症例

<sup>1</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 栄養科,  
<sup>2</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 リハビリテーション科,  
<sup>3</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 看護部, <sup>4</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 検査科,  
<sup>5</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 薬剤部, <sup>6</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 外科  
小椋 いずみ<sup>1</sup>, 岩下 正樹<sup>2</sup>, 森元 隆行<sup>2</sup>, 為季 周平<sup>2</sup>, 本田 良子<sup>3</sup>, 久保木 敏裕<sup>4</sup>,  
西井 清徳<sup>5</sup>, 三村 卓司<sup>6</sup>

## 0-32 高度嚥下障害を来したレビー小体型認知症患者にNSTと摂食嚥下チームが介入した1例

<sup>1</sup>島根大学医学部附属病院 栄養治療室, <sup>2</sup>島根大学医学部附属病院 精神科神経科,  
<sup>3</sup>島根大学医学部附属病院 栄養サポートセンター,  
<sup>4</sup>島根大学医学部附属病院 リハビリテーション部  
足立 友紀<sup>1</sup>, 長濱 道治<sup>2</sup>, 三原 靖葉<sup>2</sup>, 矢野 彰三<sup>3</sup>, 酒井 康生<sup>4</sup>, 間壁 史良<sup>4</sup>,  
平井 順子<sup>1</sup>

座長：曹 英樹（川崎医科大学 小児外科学）  
川崎 美紀（特定医療法人茜会 昭和病院 薬剤部）

**O-33 消化器癌再発終末期患者の「食べたい」を支える**

<sup>1</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 外科,  
<sup>2</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 みどり訪問看護ステーション,  
<sup>3</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 看護部, <sup>4</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 栄養科  
三村 卓司<sup>1</sup>, 押目 みどり<sup>2</sup>, 本田 良子<sup>3</sup>, 小椋 いずみ<sup>4</sup>

**O-34 当院におけるNST勉強会の取り組み**

<sup>1</sup>川崎医科大学総合医療センター 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学総合医療センター 看護部,  
<sup>3</sup>川崎医科大学総合医療センター 薬剤部,  
<sup>4</sup>川崎医科大学総合医療センター リハビリテーションセンター,  
<sup>5</sup>川崎医科大学総合医療センター 中央検査部, <sup>6</sup>川崎医科大学 歯科総合口腔医療学教室,  
<sup>7</sup>川崎医科大学 総合内科学1, <sup>8</sup>川崎医科大学 総合外科学  
武市 恵理子<sup>1</sup>, 脇本 綾香<sup>1</sup>, 小田 佳代子<sup>1</sup>, 武田 尚子<sup>2</sup>, 渡辺 麻里子<sup>3</sup>, 安永 圭一郎<sup>4</sup>,  
江崎 悠太<sup>4</sup>, 黄江 泰晴<sup>5</sup>, 福本 宗子<sup>6</sup>, 阿武 孝敏<sup>7</sup>, 林 次郎<sup>8</sup>, 山辻 知樹<sup>8</sup>

**O-35 積極的なNST活動から見えた効果と問題点**

鳥取県立中央病院 NST  
岸本 和恵, 岡本 勝, 澤 ひとみ, 河崎 司, 森 琴美, 秋山 恵里, 谷口 菜々子,  
石上 明日美, 檜崎 晃史, 田中 敬子, 松田 英賢

**O-36 当院のNST活動の現状と課題**

<sup>1</sup>国立病院機構鳥取医療センター 外科, <sup>2</sup>国立病院機構鳥取医療センター 栄養管理室,  
<sup>3</sup>国立病院機構鳥取医療センター 薬剤部, <sup>4</sup>国立病院機構鳥取医療センター 臨床検査科,  
<sup>5</sup>国立病院機構鳥取医療センター リハビリテーション科,  
<sup>6</sup>国立病院機構鳥取医療センター 看護部  
中村 誠一<sup>1</sup>, 中村 真由美<sup>2</sup>, 坂本 健太郎<sup>3</sup>, 山本 三千代<sup>4</sup>, 小川 美由紀<sup>5</sup>, 平野 和子<sup>6</sup>,  
古澤 康之<sup>1</sup>

座長：Wong Toh Yoon（広島共立病院 消化器内科）  
竹村 有美（下関医療センター 薬剤部）

**O-37 外来化学療法室における栄養管理の現状**

<sup>1</sup>愛媛大学医学部附属病院 栄養部, <sup>2</sup>愛媛大学大学院医学系研究科 消化器腫瘍外科  
永井 祥子<sup>1</sup>, 竹島 美香<sup>1</sup>, 高須賀 姫乃<sup>1</sup>, 河道 咲良<sup>1</sup>, 久高 ほたる<sup>1</sup>, 井上 可奈子<sup>1</sup>,  
久保 みゆ<sup>1</sup>, 嶋崎 珠<sup>1</sup>, 河野 友美<sup>1</sup>, 山田 佐奈江<sup>1</sup>, 利光 久美子<sup>1</sup>, 石丸 啓<sup>2</sup>

**O-38 外来化学療法における脱水症の危険性**

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 内科 がん化学療法センター, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 栄養科  
犬飼 道雄<sup>1</sup>, 松倉 葉津子<sup>2</sup>, 小野 真由子<sup>2</sup>, 坪井 里美<sup>2</sup>, 大原 秋子<sup>2</sup>

O-39 栄養問題を抱えている外来化学療法患者の抽出 ～CNAQ-Jを用いて～

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 栄養科, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 内科 がん化学療法センター  
大原 秋子<sup>1</sup>, 松倉 葉津子<sup>1</sup>, 坪井 里美<sup>1</sup>, 小野 真由子<sup>1</sup>, 犬飼 道雄<sup>2</sup>

O-40 高齢者の食事摂取量と味覚の関連 –全口腔法味覚検査を用いた現状調査–

山陰労災病院 6階B病棟  
栗村 香穂

一般演題11「栄養評価1」

15:20～15:52

座長：眞次 康弘 (県立広島病院 消化器・乳腺外科／栄養管理科)  
奥村 仙示 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床食管理分野)

O-41 切除不能肺癌の予後と初診時栄養状態の関連性

<sup>1</sup>国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 消化器内科,  
<sup>2</sup>国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器外科  
山口 厚<sup>1</sup>, 菅田 修平<sup>1</sup>, 濱田 拓郎<sup>1</sup>, 和田 薫<sup>1</sup>, 田丸 弓弦<sup>1</sup>, 楠 龍策<sup>1</sup>, 桑井 寿雄<sup>1</sup>,  
河野 博孝<sup>1</sup>, 山下 芳典<sup>2</sup>, 高野 弘嗣<sup>1</sup>

O-42 肝・膵切除患者の術・前後における体組成の変化

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 栄養部, <sup>2</sup>川崎医療福祉大学 臨床栄養学科,  
<sup>3</sup>川崎医科大学附属病院 消化器外科  
遠藤 陽子<sup>1</sup>, 末藤 世奈<sup>1</sup>, 寺本 房子<sup>2</sup>, 岡田 敏正<sup>3</sup>

O-43 メタボローム解析を用いた肝切除術による肝臓のアミノ酸代謝物の変化

<sup>1</sup>徳島大学 臨床食管理学分野, <sup>2</sup>慶応義塾大学先端生命科学研究所,  
<sup>3</sup>島根県立大学 看護栄養学 健康栄養学科, <sup>4</sup>徳島大学病院 胆肝膵消化器移植外科  
大浦 まゆ<sup>1</sup>, 奥村 仙示<sup>1</sup>, 平山 明由<sup>2</sup>, 川上 葉奈<sup>1</sup>, 多々納 浩<sup>3</sup>, 森根 裕二<sup>4</sup>,  
大南 博和<sup>1</sup>, 増田 真志<sup>1</sup>, 島田 光生<sup>4</sup>, 曾我 朋義<sup>2</sup>, 富田 勝<sup>2</sup>, 竹谷 豊<sup>1</sup>

O-44 アバンド™中のHMBによる肝臓のリポタンパク質代謝に及ぼす効果

福山大学薬学部 薬学科  
田場 典仁, 田邊 静香, 高路 和明, 藤井 朋保, 志摩 亜季保, 上敷領 淳, 森田 哲生

一般演題12「栄養評価2」

15:54～16:18

座長：犬飼 道雄 (岡山済生会総合病院 内科がん化学療法センター)  
伊藤 圭子 (県立広島病院 栄養管理科)

O-45 関節リウマチ患者におけるサルコペニア有病率と体組成評価の有用性

<sup>1</sup>徳島大学大学院 代謝栄養学分野, <sup>2</sup>川崎医療福祉大学 臨床栄養学科,  
<sup>3</sup>徳島市民病院 リウマチ・膠原病内科, <sup>4</sup>徳島大学大学院 呼吸器・膠原病内科学分野,  
<sup>5</sup>徳島大学糖尿病臨床・研究開発センター  
瀬部 真由<sup>1,2</sup>, 堤 理恵<sup>1</sup>, 岸 潤<sup>3</sup>, 筑後 桃子<sup>1</sup>, 井内 茉莉奈<sup>1</sup>, 豊田 優子<sup>4</sup>, 河野 弘<sup>4</sup>,  
黒田 雅士<sup>1</sup>, 中屋 豊<sup>1</sup>, 西岡 安彦<sup>4</sup>, 阪上 浩<sup>1,5</sup>

#### O-46 回復期リハビリテーションにおける適正栄養等量の検討

<sup>1</sup>川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科, <sup>2</sup>川崎医科大学附属病院 栄養部,

<sup>3</sup>川崎医科大学附属病院 リハビリテーション科

山崎 幸<sup>1</sup>, 本多 唯<sup>2</sup>, 井上 真実<sup>2</sup>, 榎枝 亮子<sup>2</sup>, 遠藤 陽子<sup>2</sup>, 花山 耕三<sup>3</sup>, 寺本 房子<sup>1</sup>

#### O-47 糖尿病食事療法のための食品交換表活用編(第2版)におけるアミノ酸、脂肪酸の調査

徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床食管理学分野

津村 綾里, 奥村 仙示, 川上 葉奈, 山本 詩織, 大浦 まゆ, 大南 博和, 増田 真志,  
竹谷 豊



# 抄 録

特別講演

### 栄養障害の二重負荷とSDGs

公立大学法人神奈川県立保健福祉大学 学長  
公益社団法人日本栄養士会 代表理事・会長  
中村 丁次



「栄養不良の二重負荷 (Double Burden of Malnutrition : DBM)」は、1992年、FAOとWHO共催の国際栄養会議で初めて議論され、2006年に「ある集団内で低栄養と過栄養が同時に起こること」と定義された。急速に経済発展をする発展途上国では、貧困層の低栄養が残存する中で、富裕層では過栄養による非感染性疾患が急速に増大しつつある。一方、先進諸国においては、若年女子と高齢者、傷病者に新たな低栄養が起り、貧困層においては安価な高脂肪食品や高糖質食品の過剰摂取による肥満が増大しつつある。個人においては中高年までは疾病予防のために過栄養によるメタボ対策が、高齢者には介護予防のために低栄養のよるフレイル対策が実施されている。

一方、現在のフードシステムは、DBMの誘因になるとともに世界の温室効果ガス (GHG) 排出量の20～35%を放出し、過剰な肥料が陸、川、海を汚染し、このことが地球環境に負荷を与えて生物多様性を損失する要因になっている。これからの栄養は、SDGsに示されたように、DBMを解決すべき健康な食事であると同時に、誰をも取り残さない持続可能な食事を目指すべきである。いわば、栄養問題は、多様化、複雑化し、その解決には総合的な視点と方法が必要になる。

このことは、栄養関係者にとって不幸なことではなく、だからこそ、それに答えるべき栄養学者、管理栄養士、栄養士の存在が新たな価値として、評価されることになる。12月7日、8日と「東京栄養サミット2021」が開催される。栄養が、表舞台に立つ絶好のチャンスである。

## 略歴

### 【現職】

公立大学法人神奈川県立保健福祉大学 学長／公益社団法人日本栄養士会 代表理事・会長

### 【学歴および職歴】

昭和47年(1972年) 徳島大学医学部栄養学科 卒業

昭和47年(1972年) 新宿医院 勤務

昭和50年(1975年) 聖マリアンナ医科大学病院栄養部 勤務

昭和53年(1978年) 東京大学医学部 研究生

昭和60年(1985年) 医学博士(東京大学医学部)

昭和62年(1987年) 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院栄養部 副部長、同大第3内科 兼任講師

平成6年(1994年) 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院栄養部 部長

平成11年(1999年) 聖マリアンナ医科大学病院栄養部 部長

平成15年(2003年) 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部 栄養学科長／教授

平成19年(2007年) 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部長／教授

平成20年(2008年) 聖マリアンナ医科大学代謝・内分泌内科 客員教授

平成23年(2011年) 神奈川県立保健福祉大学学長 現在に至る

平成26年(2014年) Hanoi Medical University, Vietnam Visiting Professor for the Nutrition Bachelor Course

### 【学会等活動等】

日本栄養学教育学会 理事長、日本臨床栄養協会 理事、日本食育学会 常務理事、日本肥満学会 功労評議員、

日本臨床栄養学会 名誉会員、日本栄養改善学会 名誉会員、日本臨床栄養代謝学会 名誉会員、

日本保健医療福祉連携教育学会 名誉会員、

文部科学省「学校給食摂取基準策定に関する調査研究協力者会議」座長、

消費者庁「特別用途食品の許可等に関する委員会」委員長、

日本健康会議 実行委員(日本健康会議：～健康なまち・職場づくり宣言2020～)、

The 8th Asian Congress of Dietetics (2022), Chairman of the Organizing Committee、

国際栄養士連盟(International Confederation of Dietetic Associations ; ICDA) 常任理事(Board of Directors)、

アジア栄養士連盟(Asian Federation of Dietetic Associations ; AFDA) 副会長、

味の素ファンデーション 理事、ダノン健康栄養財団 理事

### 【書籍】

「臨床栄養学者 中村丁次が紐解くジャパン・ニュートリション」中村丁次著 第一出版

「チーム医療に必要な人間栄養の取り組み」中村丁次編著 第一出版

「臨床栄養学Ⅰ・Ⅱ」鈴木博、中村丁次編著 建帛社

「栄養食事療法必携」中村丁次編著 医歯薬出版

「こんな食事が病気を防ぐ」中村丁次著 講談社

「食生活と栄養の百科事典」中村丁次編 丸善出版

「楽しくわかる栄養学」中村丁次著 羊土社



# 抄 録

教育セミナー



### 栄養管理におけるリスクマネジメント

久留米大学医学部 外科学講座小児外科部門 教授  
久留米大学医学部附属病院 副病院長 医療安全管理部／栄養治療部 部長  
田中 芳明



入院患者では、安静に伴う骨格筋の廃用萎縮に加え、手術、化学療法などの侵襲が蛋白異化を亢進し、その結果、免疫能低下による感染症や筋力低下に伴う誤嚥、転倒などのリスクが高まるが、特に高齢者では顕著である。従って、定期的な栄養評価、適正な栄養療法の実践が病態改善、合併症リスクの低減、さらには早期のリハビリ開始のうえで重要となる。

たんぱく質は骨格筋量の回復、創傷治癒の促進、免疫能維持など、多くの投与意義がある。日本人の食事摂取基準策定検討会は、高齢者のたんぱく質の必要量、推奨量は若年成人と差はなく、摂取量の減少した高齢者はフレイルティが高度なため、補給量に配慮する必要性を指摘している。この際は腎障害の併発に配慮し、窒素負荷軽減の観点から蛋白合成促進作用を有する分岐鎖アミノ酸やグルタミンなどの選択が有用と考えられる。カルニチンは長鎖脂肪酸代謝に必須で、有毒なアシル化合物の体外排出も担う。肝・腎などで生合成されるため肝障害や慢性腎臓病では欠乏リスクに注意を要する。また透析やてんかん薬、抗菌薬などで欠乏の報告がある。欠乏症状として低血糖や痙攣、ミオパチー、肝機能異常などが認められる。

栄養不良により唾液分泌が低下すると、IgAなどの減少に伴い口腔内細菌叢は乱れdysbiosis状態となり、誤嚥性肺炎のリスクだけでなく腸内フローラへの悪影響も懸念される。食物繊維はprebioticsとして腸内フローラを改善し、その発酵で産生される短鎖脂肪酸は結腸上皮のエネルギー源となるだけでなく、交感神経節や白色脂肪細胞に存在するレセプターを介しエネルギー代謝に関与することが明らかとなった。また、一部の機能性乳酸菌や腸内フローラに影響を及ぼさない乳酸菌の加熱殺菌体による腸管免疫の賦活(バイオジェニックス)による生体防御作用(抗ウイルス、抗アレルギーなど)も報告され、臨床応用が期待されているので一部紹介する。

以上、栄養管理におけるリスクマネジメントについて概説する。

## 略歴

### 【学歴】

1976年4月 久留米大学医学部医学科入学、1982年3月 同 卒業

### 【資格・免許】

1982年6月 医師国家試験合格

1992年 医学博士学位授与(久留米大学 乙第1746号)

1998年 日本外科学会指導医

2005年 日本小児外科学会専門医、日本外科学会専門医

2004年 日本小児外科学会指導医

2009年 日本臨床栄養学会 臨床栄養指導医

2009年 厚生労働省科学研究データモニタリング委員

2010年 国家公務員共済組合連合会「第5回医療安全管理者研修全コース」修了

2011年 日本医師会「平成22年度医療安全推進者養成講座教育課程」修了

2012年 日本臨床栄養代謝学会指導医・認定医

### 【職歴】

1982年 久留米大学医学部外科学第1講座入局 助手

1994年 同 小児外科 講師

2007年 久留米大学医学部 外科学講座小児外科部門 准教授

2011年 久留米大学医学部附属病院 医療安全管理部 副部長

2012年 久留米大学医学部附属病院 教授 医療安全管理部 部長

2016年 久留米大学医学部附属病院 副病院長、栄養治療部 部長

### 【専門】

小児外科学、医療安全管理学、代謝栄養学、外科侵襲学、消化器外科学

### 【賞罰、特許】

平成14, 16年度日本栄養アセスメント研究会奨励賞、抗酸化栄養組成物(2004年出願)

### 【学会活動】

日本臨床栄養学会 理事、日本栄養アセスメント研究会 世話人、

日本小児外科学会、日本外科代謝栄養学会、日本臨床外科学会、日本臨床栄養代謝学会、

日本医療マネジメント学会、日本機能性食品医学会、九州外科学会・小児外科学会 etc 評議員

### 【開催学会】

第1回日本静脈経腸栄養学会九州支部学術集会会長(2009年9月12日)

第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会会長(2016年2月25日～26日)

第40回日本栄養アセスメント研究会会長(2017年6月9日～10日)

第58回九州小児外科学会会長(2022年2月25日～26日) 予定

### 【業績】

原著；87編、総説；135編、症例；38編、著書；67編、治験；9編、学会発表(特別講演等)；203編

### がん患者の栄養管理の在り方 運動と栄養のもつ意義

北里大学医学部 上部消化管外科学 主任教授

一般財団法人日本臨床栄養代謝学会 理事長

比企 直樹



かつては癌に栄養を与えることで癌細胞を増殖させるので、癌治療には栄養療法は禁忌であるとされる時代があった。一方、現代において癌治療において栄養療法はなくてはならないツールと言えよう。

癌治療は局所療法と全身両方を合わせてMultimodalityな治療を行うことで根治性を高めるわけであり、局所療法には手術療法、放射線療法などがあり、全身療法には癌化学療法、免疫療法などがある。栄養療法の役割はあくまでも裏方であり、これらのMultimodalityな治療を円滑かつ継続的に行えるようにSupportiveな役回りであるとされるが、栄養療法が最終目的である予後改善に寄与することが示される可能性は高い。

これらの癌治療における栄養療法におけるKey Wordsは筋肉量の維持、サルコペニア、正常血糖域の維持などであり、本講演ではこれらの知見に関して、私見を交えて、概説する。例えば、サルコペニアが進行することで、外科手術の短期的成績である合併症は増加し、ひいては長期成績である予後を増悪させてしまう可能性がある。また、サルコペニアの進行は癌化学療法の継続率に影響を及ぼすことも知られている。現時点では、これらのサルコペニアの進行を抑える治療は新規開発されたグレリン作用薬であるアナモレリン、またはBCAA richなアミノ酸製剤と運動療法のカップリングに期待がかかっている。しかしながら、これらの治療は明らかなエビデンスには至っていない。

また、手術療法や感染、化学療法などによるストレス高血糖が生じることが知られているが、血糖を正常域に留まる割合が予後に影響するすることが、さまざまな病態のICU患者で示されている。これらの概念はTime in range (TIR)という言葉に表されており、手術などのストレス下においても、TIRを正常域にコントロールすることで、予後を改善できる可能性などが示唆され始めた。

このように癌治療における栄養療法は筋肉の維持や正常血糖域の維持といった具体的な目標をもって行われるようになった。これらのエビデンスが創出される日は近い。

## 略歴

### 【学位】

1999年3月 東京大学大学院医学系研究科(外科学専攻)博士課程(甲)修了

### 【学歴および職歴】

1990年 3月 北里大学医学部 卒業  
1990年 3月～1993年 1月 東京大学医学部附属病院分院第3外科学教室医員(研修医)  
1992年 7月～1993年 1月 ドイツ・ウルム大学一般外科学教室(臨床研究フェロー)へ渡航  
1993年 2月～2001年 3月 東京大学医学部附属病院分院第3外科学教室医員  
1995年10月～1997年10月 ドイツ・ウルム大学一般外科学教室(臨床研究教育指導)へ渡航  
2001年 4月～2005年 3月 東京大学医学部附属病院胃食道外科医員  
2005年 5月～ 公益財団法人がん研究会有明病院・消化器外科医員  
2011年 7月～ 徳島大学消化器外科 臨床教授 併任  
2012年 4月～ 公益財団法人がん研究会有明病院・栄養部部长  
2013年 8月～ 公益財団法人がん研究会有明病院・消化器外科 胃外科担当部長  
2015年 5月～2018年12月 公益財団法人がん研究会有明病院・消化器外科 胃外科部長  
2016年 6月～2018年12月 公益財団法人がん研究会有明病院・機器開発センター長兼任  
2019年 1月～ 北里大学医学部上部消化管外科学 主任教授  
2021年 7月～ 北里大学病院 副院長(人事・労務担当)

### 【学会活動等(役員・評議員・専門医など)】

日本臨床栄養代謝学会 理事長、代議員、学術評議員、指導医、認定医  
日本消化器外科学会 理事、評議員、専門医、指導医、消化器がん外科治療認定医  
日本外科代謝栄養学会 理事、評議員、教育指導医  
日本胃癌学会 理事、代議員  
PEG・在宅医療学会 理事、専門胃瘻造設者、専門胃瘻管理者  
日本エンドトキシン研究会 理事  
佐々木研究所 理事  
日本外科学会 代議員、専門医、指導医、認定医  
日本臨床外科学会 評議員、幹事  
日本内視鏡外科学会 評議員、技術認定医  
日本消化器内視鏡学会 評議員  
日本病態栄養学会 学術評議員

### 【賞】

2004年12月 19th World Congress of International Society for Digestive Surgery Best Paper Prize受賞  
2007年 4月 内視鏡医学研究振興財団 研究助成A賞  
2018年 4月 Surgery Today Best reviewer award

### 急性期重症患者の栄養管理 ～早期栄養介入加算の取り組み～

東京医科歯科大学医学部附属病院 臨床栄養部 副部長  
齋藤 恵子



平成28年医療施設(静態・動態)調査・病院報の概要によると、病院栄養士の配置人数は、平均100床当り1.5人と、医療従事者の中で最も少ない。これは、栄養士・管理栄養士の配置は健康増進法に基づき特定給食施設に配置が規定されているからである。そのため、栄養士の業務の中心は給食管理であった。しかし、適切な栄養管理は、美味しく安全でそして個々の患者に適した食形態及び栄養量の上になりたつため、昔も今も大切な業務であることに変わりはない。

栄養士は給食管理を行いつつ、時間と人数をやり繰りし、徐々に栄養指導(個人・集団)と栄養管理にも力を入れるようになった。栄養管理の重要性がいわれるようになり、2010年に栄養サポートチーム(nutrition support team : NST)加算の新設、2016年に栄養指導料の増額など、さらに令和2年度の診療報酬改定では、特定集中治療室(Intensive Care Unit : ICU)において、患者の早期離床、在宅復帰を推進する観点から、ICU入室48時間以内に経腸栄養等の栄養管理を実施した場合に、「早期栄養介入管理加算」が新設された。これらは、管理栄養士の業務やスキルが多方面で評価され、医療従事者の一因として患者の回復に貢献していることの現れであり、評価につながったものとする。今後に繋げるためにもICUがある施設の管理栄養士は、是非、積極的に関わって頂きたい。

さて、当院は2020年7月から早期栄養介入管理加算算定を開始した。しかし、COVID-19感染患者増加に伴い、8月中旬からICU12床全てをCOVID-19重症感染病棟とするための陰圧工事が開始、9月中旬から運用再開となった。当日は、COVID-19重症の栄養管理も含め、当院での経験をお伝えする。

## 略歴

### 【学歴】

昭和59年3月 東京家政大学家政学部栄養学科管理栄養士専攻 卒業  
令和 3年3月 東京家政大学大学院人間健康栄養学修士課程 修了

### 【職歴】

昭和59年3月 社会保険中央総合病院栄養科 就職  
平成 7年4月 同 主任  
平成11年7月 同 栄養指導専門員  
平成20年8月 栄養科 科長  
平成26年4月 独立行政法人地域医療機能推進機構東京山手メディカルセンター 栄養管理室長  
平成27年1月 東京医科歯科大学医学部附属病院臨床栄養部 入職  
平成27年4月～ 同 副部長

### 【著書】

安心レシピでいただきます！ 弘文堂  
安心レシピでいただきます！おべんとう・パーティ篇 弘文堂  
潰瘍性大腸炎・クローン病の人の食事 女子栄養大学出版部 等

### 【共著】

系統看護学講座 栄養食事療法 医学書院  
臨床栄養代謝学会JSPENテキストブック 南江堂 等

### 【学会等】

日本臨床栄養代謝学会 理事  
日本臨床栄養学会 評議員

### でえれえ役立つ摂食嚥下障害栄養管理のコツ

兵庫県立リハビリテーション中央病院 内科／リハビリテーション科 部長  
高田 俊之



近年、栄養剤の様々な工夫によって、摂食嚥下障害の栄養管理は革新的な進歩を遂げてきた。特に胃瘻と、これを用いた半固形状流動食の普及は、栄養剤注入時間の短縮、消化管合併症の抑制によって、回復期リハビリテーションにおける積極的な栄養、蛋白質負荷とリハビリ時間の増大を同時に可能とした。これにより、嚥下リハビリテーションの機能予後や在宅での患者、介護者のQOLは大きく改善したが、一方、その利点は「もう一度口から食べるための胃瘻」を必要な症例に作成するのではなく、「もう一度食べられないかもしれないからまずは胃瘻」というような安易な適応拡大にも繋がっている印象がある。半固形状流動食以外にも、胃瘻の非作成例においてこれと同様の効果を発揮する粘度可変型流動食の開発、経口摂取は可能となったが十分な栄養量が確保できない症例に対する中鎖脂肪酸や超高濃度栄養食品を用いた高カロリー補助栄養など、現在、我々が手にした摂食嚥下障害患者に対する新しい栄養療法は多岐に渡るが、それらは「もう一度口から食べる」を目的とするものであることを忘れてはならない。

様々な栄養療法が試みられる中で新しい知見も得られてきている。糖代謝異常を有する患者では液体栄養剤を注入後に著明な高血糖を来す。これに対して病態別経腸栄養剤や食物繊維の活用が試みられてきたが、栄養剤自体の形状変化も食後高血糖を抑制することが報告された。更に、最近になって、この形状変化による代謝改善のメカニズムは症例によって異なり、個々の患者のインスリン分泌能に依存している可能性も示された。

胃食道逆流の抑制と便性状の改善のメカニズムも異なっている。前者は栄養剤の粘度変化によるが、後者は必ずしも形状変化を必要としない。栄養剤に含まれる食物繊維が腸内細菌叢を変化させ、腸内環境を安定化することで下痢を抑制するメカニズムが新たに考えられている。このような新しい知見を臨床に活用することも嚥下障害栄養管理の重要なファクターであると考えられる。

本講演では実際の症例を紐解きながら、一般的な嚥下障害の検査と治療、栄養管理の考え方、そして栄養剤の形状変化と糖代謝、便性状変化に関する最新の知見、また嚥下障害に関する臨床倫理的側面など様々な視点から話したい。これらが聴衆の皆さんの「でえれえ」ではなくとも、日常の診療における小さな手助けになれば幸いである。

## 略歴

### 【学歴および職歴】

- 1983年 岡山県立岡山一宮高等学校を卒業、神戸大学医学部医学科に入学  
岡山県人から兵庫県人になる
- 1991年 神戸大学医学部糖尿病代謝内科 入局
- 2000年 兵庫県立リハビリテーション中央病院 内科
- 2010年 兵庫県立リハビリテーション中央病院 内科部長 NST、栄養指導室長兼務
- 2014年 兵庫県立リハビリテーション中央病院 リハビリテーション科部長兼務
- 2016年 兵庫県立リハビリテーション中央病院 検査放射線部長兼務（現職）





# 抄 録

シンポジウム

### 栄養の専門家が知っておくべき地域包括ケアシステム

川崎医療福祉大学 学長  
岡山県地域包括ケアシステム学会 理事長  
椿原 彰夫



地域包括ケアシステムの定義がはじめて記載されたのは、2013年成立の「社会保障改革のプログラム法」で、「地域の実情に応じて、高齢者が、可能な限り、住み慣れた地域でその有する能力に応じ自立した日常生活を営むことができるよう、医療、介護、介護予防、住まい及び自立した日常生活の支援が包括的に確保される体制」と記されている。それ以前に都道府県単位の事業として行われてきた地域リハビリテーションとの違いは、国の施策として法整備のもとで開始されたことで、団塊の世代が75歳以上となる2025年までにシステムの完成を目指すとしている。

厚生労働省から提示された地域包括ケアシステムの全体像では、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供されるよう、概ね30分以内に必要なサービスが提供される日常生活圏域(中学校区)をひとつの単位と設定している。その主役は、住民団体の代表者(町内会長、老人会長など)で、地域包括支援センターならびにそこから派遣されている担当者(主に介護支援専門員)が支援している。システムの基本的な要素として、自助(住民自らの力)・互助(近隣の助け合い)・共助(社会保険や介護保険など、制度化された相互扶助)・公助(生活保障を行う社会福祉等)の4つが重要とされ、自助と共助の役割が最重視されている。

地域包括ケアシステムは、「街づくり」を表わすCommunity-based care(地域を基盤としたケア)と、「医療介護連携」の重要性を示すIntegrated care(統合型のケア)という、2つのコンセプトから成っている。この概念を成功に導くためには、多職種間でのコミュニケーションの場を設置することが不可欠で、現在では3つの階層の会議体が準備されている。すなわち、1)市町村レベルの保健所が中心となって開催される「地域ケア推進会議」、2)地域住民を交えた小地域での「ネットワーク会議」、3)各専門職レベルで個別プランを検討する「地域ケア個別会議」である。

コロナ禍によって、互助や公助に支障をきたす事態となったことは残念ではあるが、今後の活動再開には大きな期待が寄せられる。市民の栄養管理は、疾病の予防や治療に欠かせないことは言うまでもないが、身体運動との関係や摂食嚥下の改善においても重要である。市民公開講座を通じた啓発や、住民への個別指導を通じて地域包括ケアシステムの成熟に期待したい。

<欄外の説明>

## CBR (Community-based Rehabilitation)

CBRは、障害者およびその家族のQOLを向上させ、彼らの基本的なニーズを満たし、包摂(inclusion)と参加を確実にするために、1978年のAlma-Ata宣言に続いてWHOによって開始された。現在、貧困と障害の永続的なサイクルに対処しながら、障害者の機会均等と社会的包摂を改善するために、多部門アプローチとして取り組まれている。CBRは、障害を持つ人々とその家族および地域社会、ならびに、関連する政府および非政府による保健・教育・職業・社会・その他のサービスの総合的な努力によって実施されている。

## テクノエイド

障害のある人々の自立を支援する福祉用具(福祉機器)のことを言う。福祉用具とは、心身の機能が低下し、日常生活を営むのに支障のある高齢者または心身障害者の日常生活の便宜を図るための用具、および機能訓練のための用具、ならびに補装具を総称して言う。

## 寝たきりゼロ作戦

公立みつぎ総合病院の山口昇医師が御調町にて実践した方策であるが、厚生労働省はその影響を受けて、1989年に策定した「高齢者保健福祉推進10ヵ年戦略(ゴールドプラン)」の中の施策の1つに、「寝たきり老人ゼロ作戦」を加えた。日本における寝たきり老人の数は、欧州先進諸国に比べて突出して多かったため、寝たきりを予防することを目的とした。

## 社会保障改革のプログラム法

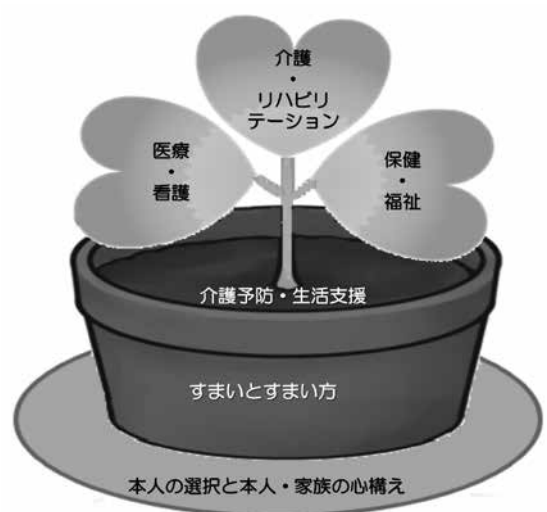
正式名称は、「持続可能な社会保障制度の確立を図るための改革の推進に関する法律」と言う。医療や介護、少子化対策などのおおまかな検討項目、改革の実施時期と関連法案の国会提出時期の目途を明らかにした法律であるが、十分な審議なく、強行採決された法案とされている。

## 介護予防

介護される状態に陥らないよう予防すること。社会保障改革のプログラム法では、「要介護状態、もしくは要支援状態となることの予防、または要介護状態、もしくは要支援状態の軽減、もしくは悪化の防止」と定義されている。



図A-23-1 地域包括ケアシステムの全体像



図A-23-2 地域包括ケアシステムの植木鉢図

## 略歴

### 【現職】

川崎医療福祉大学 学長

### 【最終学歴】

1978年3月 慶應義塾大学医学部 卒業

### 【学位等】

医学博士(慶應義塾大学)第1851号, 日本リハビリテーション医学会専門医 第153号

### 【主な略歴】

1978年5月～1980年 3月 慶應義塾大学病院リハ科 研修医

1986年6月～1987年 6月 ワシントン大学に留学

1987年7月～1988年12月 慶應義塾大学病院リハ科医長

1989年1月～1995年 4月 慶應義塾大学月が瀬リハセンター 専任講師・医長

1995年4月～現在 川崎医療福祉大学リハビリテーション学部 教授

2000年4月～2019年 3月 川崎医科大学リハビリテーション医学教室 教授

2001年4月～2009年 3月 川崎医科大学附属病院 病院長補佐

2004年4月～2014年 3月 川崎リハビリテーション学院 学院長

2013年1月～現在 川崎医療福祉大学 学長

2019年1月～2021年 3月 川崎医療短期大学 学長(兼務)

### 【学会等】

日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 前 理事長 2011年9月～2015年9月

日本リハビリテーション医学会 元 副理事長 2012年6月～2014年6月

岡山県地域リハビリテーション支援推進事業広域支援センター連絡会議代表 2014年4月～2017年3月

日本高次脳機能障害学会 理事 2006年9月～現在

日本ニューロリハ学会 前理事 2010年1月～2021年5月

日本リハビリテーション学校協会 会長 2012年7月～現在

日本義肢装具学会 前理事 2014年10月～2021年10月

岡山県地域包括ケアシステム学会 理事長 2016年4月～現在

岡山JRAT 代表 2018年7月～現在

### 【賞罰】

日本リハ医学専門医会 第5回カレントトピックス&レクチャー

Most Impressive Presentation 賞 受賞 1993年10月

日本損害保険協会 特定課題研究助成 2004年11月

### 【著書】

1) PT・OT・ST・心理職のための高次脳機能障害・精神医学・心理学必修キーワード, 診断と治療社(2020年)

2) PT・OT・STのための一般臨床医学(第3版), 医歯薬出版(2014年)

3) PT・OT・ST・ナースを目指す人のためのリハビリテーション総論(改訂第2版), 診断と治療社(2011年)

4) PT・OT・ST・学生のためのやさしい嚥下障害の治療, 永井書店(2006年)

### 在宅医療と食支援

#### ～在宅NSTチームの立ち上げと地域での活動～

医療法人つばさ つばさクリニック 理事長

中村 幸伸



つばさクリニックは12年前に倉敷で在宅医療に特化したクリニックとして開院しました。現在は岡山市・倉敷市の2診療所、常勤医師10名体制で約800名の患者に対して24時間365日の診療対応を行っています。

これまで、自身がかかわってきた在宅医療の現場では、終末期の方が多かったこともあり「食べられなくなってきたら、それが寿命」という感じでご家族に説明したり、自分で納得させていました。しかし、8年前にふとしたきっかけで食支援のセミナーに関わらせていただくようになり、訪問歯科の先生や歯科衛生士、管理栄養士、言語聴覚士といった職種の方たちとのつながりができてきたときに、本当にこのままでよいのだろうか？延命という意味ではなく、残された時間をもっと有意義に過ごしてもらうために「食」ってすごく大切なのではないかと気づいたのが在宅食支援をクリニックとして始めたきっかけでした。

外部の栄養士や訪問リハビリとの連携も大切ですが、当院の患者さんの中には家で過ごせる時間が1～2週間という方も多く、診療に入ってから調整するのでは間に合わないことも多々あったため、当院ではフットワーク重視でNSTチームを立ち上げました。

現在は管理栄養士5名、言語聴覚士4名が常勤で在席し、患者全例にアンケートをとり、栄養的な介入が望ましい方をリストアップして必要なタイミングで診療に同行し、介入時期を逸しないよう心がけています。院内だけでなく、ケアマネジャー、訪問看護、その他の多職種、多事業所との速やかな連携が大切です。

在宅での食支援は、慢性疾患の方であれば病院のように必要な栄養に関する情報提供や食事指導も行いますが、どちらかというとも少数です。嚥下の状態が悪くなってきた方には言語聴覚士が同行して評価し、食形態の調整をします。食事量が減ってきた方の場合は、食事も治療の一つではありますが、食事＝苦痛とならないよう、栄養状態をよくすることだけに注力するだけでなく、いかに楽しんでもらうかも考えながら対応しています。

最期の一口を楽しんでお別れを迎える方、一口が呼び水になって補液の生活から脱して元気になる方、もう口から食べたらダメと言われて帰ってきたけれど胃瘻がいらなくなる方、たくさんの経験を重ねていくなかで、ひとりひとりに寄り添えるような食支援を心がけています。

今回は当院がかかわった症例を提示しつつ、在宅NSTの動きや連携についてお話しします。

## 略歴

### 【学歴・職歴】

2002年 鳥取大学医学部医学科 卒業  
2002年 財団法人倉敷中央病院(教育研修部、循環器内科)  
2007年 三育会新宿ヒロクリニック  
2009年 つばさクリニック 開設  
2011年 医療法人つばさ 理事長  
2014年 つばさクリニック 岡山開設  
現在に至る

### 【資格など】

内科学会認定内科医、循環器内科専門医、在宅医療連合学会専門医・指導医、  
岡山大学医学部臨床准教授、倉敷医師会理事  
緩和ケアフォーラム in 岡山 世話人、倉敷NST研究会 世話人他

## 地域での食支援の現状と課題

### ～在宅療養支援診療所に管理栄養士が入職し見えてきたこと～

医療法人つばさ つばさクリニック 管理栄養士

梅木 麻由美



当法人は、倉敷市と岡山市の2つの地域で在宅医療に取り組みながら、管理栄養士5名が在籍し、最後まで口から食べる支援も含めた訪問栄養食事指導（医療：在宅患者訪問栄養食事指導料1、介護：居宅療養管理指導費1）を実施している。

2017年7月から始めた訪問栄養食事指導は1～104歳と幅広い年齢で、2021年5月末まで約300名に実施した。要介護5の方が約3割、MNA-SFによる評価では低栄養または低栄養のおそれは約9割でみられた。介入理由は、摂食嚥下障害、低栄養、がんの順に多かった。介入時の栄養診断は、「NB-1.1食物・栄養に関連した知識不足」が多かった。その原因は、療養されている中で知識を得る機会がなかった、機会があっても指導の時間が十分でなかった、本人家族の理解力が乏しかった、病状変化に伴い療養環境にあった内容でなかったなど様々であった。

在宅での食支援は、食事だけでなく、生活環境が大きく影響しており、食支援は思った以上に難しいこともあった。栄養問題の解決には、管理栄養士だけでなく多職種連携での支援が必要であった。また、同職種間連携も重要で、退院前からの栄養ケアを在宅で継続する事も多く、退院カンファレンスに積極的に参加しながら紹介元の管理栄養士からの情報収集が必要になる。その為、当院では在宅での訪問栄養指導介入患者が入院した場合には、在宅での食支援の報告書を作成するなど、病院と当院間での栄養情報提供書のやり取りも実施し、日頃から連携の強化とシームレスな関係づくりに取り組んでいる。栄養に関する情報連携の課題として、病院独自の表現がわかりづらい、食事提供目的や栄養指導内容がわからない等があげられる。スムーズな支援の継続を行うために今後検討が必要である。

在宅訪問で気が付いたことは、低栄養になってからの介入では遅く、フレイル対策をはじめとした地域での食支援を早期に介入していく必要があることである。患者家族やスタッフが食支援の必要性を認識していない、管理栄養士の人材不足や周知不足などから、管理栄養士による支援が十分でない現状がある。令和3年度の介護報酬の改定においては、地域での栄養関連サービスが強化され、管理栄養士のニーズが高まっている。地域共生社会に向け身近な管理栄養士になれるよう、日頃から地域での生活する事に視点を持ちながら、更なる自己研鑽とスキルアップを心がけ、管理栄養士の認知度を高めることが重要と考える。

## 略歴

### 【学歴・職歴】

2003年3月 川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科 卒業  
2003年4月～2010年3月 川崎医科大学附属病院 栄養部  
2011年2月～2015年6月 医療法人和陽会 まび記念病院 栄養管理部  
2017年1月～2017年6月 医療法人和香会 倉敷スイートホスピタル  
2017年7月～ 医療法人つばさ つばさクリニック岡山／つばさクリニック  
現在に至る

### 【所属学会】

日本栄養士会、日本病態栄養学会  
日本在宅栄養管理学会 (2019年～評議員)  
日本臨床栄養代謝学会 (2019年～評議員)

### 【取得資格】

在宅訪問管理栄養士、在宅栄養専門管理栄養士  
NST 専門療法士、臨床栄養代謝療法士 (在宅専門療法士)  
病態栄養専門管理栄養士、静脈経腸栄養 (TNT-D) 管理栄養士  
おかやま糖尿病サポーター、JDA-DAT 岡山



## 在宅療養者の栄養管理において訪問看護ができること

訪問看護ステーション ナースくる 主宰  
田中 洋美



筆者はこれまで、ケアマネジャーや急性期病院の看護師として仕事をしてきた。その中で、退院の許可がでて「体が今までと違うのに家で生活ができるだろうか」と不安や心配のある人、終末期を迎えた時「1回家に帰りたいのだけどできるだろうか」と人生の終わりに向けてやり残したことがある人に出会い、「どうして帰れないのだろうか？これでよいのだろうか？」と思い続けてきた。もっと病院から在宅療養へスムーズにつなげられないだろうかと思い、訪問看護ステーションを起業した。

在宅療養者は自宅での生活にこだわりがあり、家族、援助者などは個別性がある。在宅で『生きていく』ためには栄養管理が不可欠であるが、栄養管理には個別性がある。特に経口摂取困難な患者への栄養管理について、当訪問看護ステーションで行っている実際を紹介する。

**【症例1】**77歳女性、進行食道癌で手術不能であり、胃瘻栄養下で化学療法を行っていた。一人暮らしであり、訪問介護による掃除の援助を受けて生活していたが、次第に嘔気・嘔吐が出現し、CVポートからの高カロリー輸液を開始した。輸液交換とポンプの管理は毎日定時に看護師が訪問して行った。歩行時に安全に移動ができるように、点滴スタンドをレンタルした。ねたきりの場合の輸液は、ハンガー等を利用してコート掛けスタンドや鴨居に吊るす場合があり、経腸栄養剤の注入も、同様に行った。

**【症例2】**76歳男性、胃癌胃全摘後10年以上経過し、誤嚥性肺炎を繰り返し寝たきりとなったため腸瘻造設して在宅生活を送っていた。70歳の妻と夫婦二人暮らしであり、妻に注入指導を行った。嚥下訓練を訪問看護とデイサービス時に行い、誤嚥性肺炎の再燃はない。また、下肢筋力の低下に対し、デイサービスを利用して理学療法士と作業療法士の介入による歩行機能訓練や入浴を行い、現在は歩行も安定している。

**【症例3】**53歳女性、乳癌の末期で多発骨転移と肝転移があり疼痛コントロールが付き、外来化学療法が開始になった。化学療法後の嘔気が強くその間は数日間高カロリー輸液を必要とした。夫婦二人暮らしで58歳の夫に輸液ポンプの管理と輸液交換を指導し、輸液終了日に看護師がCVポートのロックを行った。訪問入浴サービスを利用して3人の介助により週1回入浴も行いながら良好なADLを保っている。

このように自宅では、療養者と家族に合わせて、治療・栄養を継続している。訪問看護師は医療と生活の視点を持ち、多角的にアセスメントを行わなければならない。訪問看護は、訪問している間にも安全な看護を提供する必要があるが、訪問していない時間も療養者と家族が安全に安

心して生活できるよう予測を立てて、環境の調整や医療・介護の説明や助言などを行う必要がある。そして、一人の療養者を看護師だけでなく多職種(多事業所)で支援し、それぞれの専門的視点を踏まえて療養者と家族の自立した生活を支えている。そのため、看護師の専門性から得られた情報を、その療養者を支援する多職種と連携していく必要がある。

## 略 歴

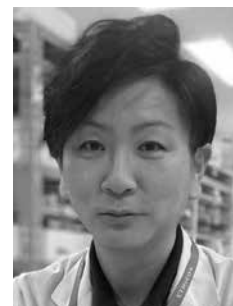
### 【学歴・職歴】

- 1984年 鳥取赤十字看護専門学校 卒業
- 1984年 鳥取赤十字病院 入職(看護師)
- 1997年 鳥取赤十字病院 退職
- 1998年 介護支援専門員資格 取得
- 2001年 鳥取福社会 勤務(介護支援専門員)
- 2007年 鳥取福社会 退職
- 2007年 鳥取赤十字病院 入職(看護師)
- 2012年 鳥取赤十字病院 退職
- 2012年 訪問看護ステーションナースくる 開業(管理者)

## 外来・入院・地域を繋ぐ地域一体型NSTモデルを目指して ～薬剤師を活用した栄養管理の手法～

三豊総合病院 薬剤部 副部長

篠永 浩



これからの栄養管理は、外来・入院・在宅をいかに「繋ぐ」かが重要となる。中でも在宅を中心とした地域全体の栄養サポートを望む声は大きい。しかし栄養サポートはNSTの普及によって医療機関を中心に必要性が認識されてきたが、医療機関との関わりが少ない地域の高齢者に対する取り組みについてはまだまだ課題が多い。また、地域での栄養管理が実践可能な専門職は不足しているのが現状であり、地域ごとの栄養サポートシステムを模索する必要がある。

香川県では施設間での情報共有を目的とした地域連携クリティカルパスがあり、他の医療機関及び施設へ転院・転所する場合にはシームレスな情報提供が行える。NSTもこのシステムを活用しているが、在宅を含めた地域での専門職による栄養サポートについては対策が十分ではない面も見受けられていた。そこで、当院では2017年よりNST専門療法士の資格を有する薬剤師を「地域連携担当薬剤師」に配置し、多職種連携による栄養管理の一端を薬剤師が担うことで地域NSTの拡充を図る取り組みを実施している。2020年度からは活動内容をさらに拡充するため「地域連携薬剤師チーム」を設置し、活動中である。

具体的な対策として、入院・外来を繋ぐための薬剤管理サマリーや介入状況報告書、訪問薬剤管理指導報告書にフレイルや低栄養に関する項目を追加し、薬局薬剤師による低栄養モニタリングを可能とした。また、地域薬剤師会と共同で薬局にて活用可能な「低栄養・フレイル・サルコペニアチェックシート」を作成し、低栄養やフレイル症例に対し介入可能な「地域サポート薬剤師」の養成を目的とした認定制度を創設した。また、行政とも協働し、地域での低栄養・フレイル対策として地域イベントに薬剤師会と共に参画し、地域住民に対し上記ツールを用いた介入・対策を行っている。

入院、外来のみならず地域住民に対する栄養学的介入を実践していくには限られた医療資源を効率的且つ効果的に活用していく必要がある。また、地域一体型NSTを実践するにはその地域の特色に応じた対応が必要であろう。今回、薬剤師を活用した地域での栄養管理の取り組みを紹介することで、それぞれの地域における多職種による栄養管理の方法を考える一助になれば幸いである。

## 略歴

### 【学歴】

2003年3月：富山医科薬科大学 薬学部 卒業

### 【職歴】

2003年4月：三豊総合病院 薬剤部

2010年4月：同 薬剤部 主任薬剤師

2019年4月：同 薬剤部 副薬剤部長

### 【担当分野】

地域連携、病診連携、栄養、高齢者医療、感染、呼吸器

薬剤部内マネジメント(学術支援、人材育成、調剤室、病棟業務、TDM、各種チーム)

### 【受賞歴】

2008年度日本病院薬剤師会学術奨励賞(医療安全に関して)

### 【資格・役職】

日本医療薬学会認定 医療薬学専門薬剤師

日本臨床栄養代謝学会認 NST 専門薬剤師、及び学術評議員、支部世話人

日本化学療法学会認定 抗菌化学療法認定薬剤師

日本老年薬学会認定 老年薬学認定薬剤師

日本病院薬剤師会認定 日病薬認定指導薬剤師

日本薬剤師研修センター認定 認定実務実習指導薬剤師

香川喘息研究会 世話人

香川NSTメタボリッククラブ 世話人

さぬき地域の栄養を考える会 世話人

西讃地区地域医療連携講演会 世話人兼事務局

さぬき医療人のための寺子屋 代表世話人

観音寺市在宅医療・介護連携推進協議会 委員

厚生労働省「高齢者の医薬品適正使用推進事業」委員

### 【所属学会・研究会】

日本病院薬剤師会、香川県薬剤師会、日本医療薬学会、日本化学療法学会、日本老年薬学会、  
日本臨床栄養代謝学会、日本リハビリテーション栄養学会、日本呼吸ケアリハビリテーション学会、  
香川NSTメタボリッククラブ、日本服薬支援研究会、香川喘息研究会、さぬき地域の栄養を考える会、  
西讃地区地域医療連携講演会、NPO法人吸入療法のステップアップをめざす会、  
さぬき医療人のための寺子屋、観音寺市在宅医療・介護連携推進協議会、等

### 【著書】

月刊薬事、薬トレ、診断と治療、看護技術、各学会誌等

## 地域とともに健口から健康そして健幸へ

公立みつぎ総合病院 歯科診療室 歯科衛生士  
倉本 睦子



人生100年時代を迎える中、平均寿命と健康寿命の差を縮めることが社会の課題となっています。30年前からの8020推進運動から最近ではオーラルフレイル予防の取り組みなどで口腔の健康を保つことは、むし歯や歯周病の予防だけでなく美味しく食事を楽しむこと、さらに全身の健康を維持していくためにも大切なことであることが判ってきました。栄養ケアを考えるうえで、経口による栄養摂取は重要です。そして、どのような栄養摂取状況においても口腔衛生管理は必要不可欠となっています。

公立みつぎ総合病院は、昭和49年から山口院長(当時)が始めた地域包括ケアシステム発祥の病院です。当院の歯科衛生士は、保健・医療・介護・福祉サービスをシームレスに提供する地域包括ケアシステムの一翼を担うため、外来診療だけでなく、妊娠中のママ・パパの歯科保健指導から乳幼児、児童、生徒、成人、高齢者や要介護者の口腔衛生指導、介護予防やオーラルフレイル予防における口腔機能の維持向上、入院患者や施設入所者、在宅療養者の専門的口腔ケアさらにエンゼルケアなど多岐にわたり地域に密着した関わりを多職種と連携をとりながら実践してきました。

歯科診療室は、昭和54年に開設され、現在は常勤歯科医師3人、歯科技工士1人、歯科衛生士8人、併設総合施設2人、介護予防センター1人(兼務)、歯科保健センター1人(兼務)の歯科衛生士が勤務しています。外来患者はもちろん、入院患者や施設入所者・通所者、在宅療養者、地域住民に積極的に関わり、居場所がかわっても専門的口腔ケアや栄養ケアが切れ目なく継続できるよう、病院NST・施設NST・在宅NSTの3つのNSTを地域NSTととらえ多職種で関わっています。

今回、「地域共生をささえる」をテーマとするシンポジウムの中で多職種との連携を含めた歯科衛生士の活動を紹介させていただきます。現在、コロナ禍で地域との関わりが制限されたところもありますが、地域包括ケアシステムの一翼を担うスタッフである歯科衛生士としてさらなる歯科保健活動や専門的口腔ケアの実践を充実させ、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域とともに健口から健康そして健幸に関っていきたいと考えています。

## 略歴

### 【学歴・職歴】

- 1981年 関西女子短期大学保健科歯科衛生士コース 卒業  
御調国保病院歯科診療室 勤務  
(1984年公立みつぎ総合病院に名称変更)
- 2001年 介護支援専門員 取得
- 2005年 公立みつぎ総合病院 歯科衛生士長  
公立みつぎ総合病院 歯科保健センター兼務
- 2006年 公立みつぎ総合病院 介護予防センター兼務
- 2007年 地域包括ケア・医療認定専門職 歯科衛生士
- 2021年 公立みつぎ総合病院歯科診療室 歯科衛生士



# 抄 録

一般演題

## 0-01

### 神経性食欲不振症患者の退院へ向け長期的な栄養介入を実施した一症例

<sup>1</sup>香川大学医学部附属病院 臨床栄養部, <sup>2</sup>香川大学医学部附属病院 看護部,

<sup>3</sup>香川大学医学部附属病院 精神科神経科

早川 幸子<sup>1</sup>, 村岡 拓<sup>3</sup>, 藤田 千晶<sup>1</sup>, 廣地 希<sup>2</sup>, 藤川 和代<sup>2</sup>, 森 崇洋<sup>3</sup>, 北岡 陸男<sup>1</sup>

**【症例】**神経性食欲不振症で通院加療中の20歳代女性。著名な体重減少あり、医療保護入院となった。栄養所見は身長157cm、体重27.2kg (BMI 11.0kg/m<sup>2</sup>) であり著名なるい瘦を認めた。

治療方針は目標体重を40kg (BMI 16.0kg/m<sup>2</sup>) に設定し、行動療法、食事療法等を開始した。

食事療法は、リフィーディング症候群のリスクが高いと判断し、血液検査や身体状況等を確認しながら段階的な栄養量の増量を図った。88病日に体重が37.1kgとなり、本人の強い希望もあり91病日に退院となった。

**【結果】**体組成(体重/筋肉量/体脂肪量)の変化は、38病日(30.0kg/25.4kg/2.7kg)、73病日(35.0kg/27.4kg/5.5kg)、88病日(37.1kg/28.6kg/6.4kg)であった。

**【結語】**症例は91病日に退院となり自宅療養をされている。今後も、必要栄養量を確保できるよう、生活背景や心理面に寄り添った指導・支援方法を継続していく。

## 0-02

### 多職種で連携し中毒性表皮壊死症患者の栄養管理を行なった一例

<sup>1</sup>岡山大学病院 看護部, <sup>2</sup>岡山大学病院 臨床栄養部, <sup>3</sup>岡山大学病院 高齢者救急医療学講座,

<sup>4</sup>岡山大学病院 救急外傷治療学講座

山重 達也<sup>1</sup>, 石川 真衣<sup>1</sup>, 宮岡 里衣<sup>1</sup>, 加藤 湖月<sup>1</sup>, 開原 裕子<sup>2</sup>, 藤崎 宣友<sup>3</sup>, 山田 太平<sup>4</sup>

**【目的】**中毒性表皮壊死症(以下TEN)は、口腔、陰部、眼など、全身に壊死性障害に基づく水疱や糜爛を形成し、敗血症や多臓器不全を高率に併発する重篤な薬疹のひとつである。粘膜病変のケアに加え、疼痛、補液や栄養管理と、多岐にわたる厳重な管理を要する。今回は多職種で連携し、TEN患者の栄養管理を行なった事例を報告する。

**【方法】**多職種の連携がTENの患者の栄養管理に奏功した事例を報告する。

**【倫理的配慮】**当報告にあたり所属施設の看護部の承認を得た。尚、事例については個人情報に留意し、個人が特定されないように配慮した。利益相反はない。

**【結果】**早期に経腸栄養を開始し、全身管理と併せた経口摂取移行へのタイミングを多職種で相談し行った結果、第12病日より経口摂取を開始し、第18病日に経腸栄養を中止できた。

**【考察】**多職種の連携した活動は、早期からの専門的介入や、患者の個別性に応じた的確な栄養管理に繋がる可能性がある。



## O-03

### NST介入によりIII度褥瘡を有するII度熱傷患者の栄養改善と創傷治癒に至った一例

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 栄養科, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 看護部, <sup>3</sup>岡山済生会総合病院 薬剤部,

<sup>4</sup>岡山済生会総合病院 中央検査科, <sup>5</sup>岡山済生会総合病院 リハビリテーションセンター,

<sup>6</sup>岡山済生会総合病院 外科, <sup>7</sup>岡山済生会総合病院 内科

坪井 里美<sup>1</sup>, 小野 真由子<sup>1</sup>, 大原 秋子<sup>1</sup>, 三上 知美<sup>2</sup>, 塩田 玲奈<sup>2</sup>, 荒木 麻衣美<sup>2</sup>, 木村 貴子<sup>2</sup>,  
高橋 真由美<sup>2</sup>, 大森 友貴<sup>3</sup>, 渡辺 侑里子<sup>3</sup>, 末宗 亮子<sup>3</sup>, 高橋 陽平<sup>4</sup>, 松本 美智代<sup>4</sup>, 池田 雄輝<sup>5</sup>,  
三村 哲重<sup>6</sup>, 藤原 明子<sup>7</sup>

【はじめに】創傷治癒には栄養状態改善のため必要栄養量の確保と栄養補助食品の活用が望まれる。

【症例・経過】60歳代女性、下半身麻痺、仙骨部にIII度褥瘡、体重36kg自宅でII度熱傷受傷9日後に入院。5病日に低栄養(ALB 2.2g/dL、Hgb 7.5g/dL、TLC 1082/μL)にてNST介入、摂取栄養量エネルギー(E) 630kcal、たんぱく質(P)22g。食事調整とグルタミン含有食品からオルニチン含有食品に変更。10病日植皮術、術後は徐々に食事摂取量が増加し15病日にE 1300kcal、P 58gを確保でき、体重37.8kgなった。17病日にコラーゲンペプチド含有食品に変更し摂取栄養量はE 1360kcal、P 65gとなりHgb 8.6g/dL、TLC 1232/μLと改善。21病日に創部上皮化、24病日退院。栄養量確保のため退院後も栄養補助食品を継続している。

【考察】入院前より褥瘡を有し栄養障害が高度の熱傷患者に対し、NST介入が転機となり、双方の創傷治癒促進と同時に継続的な栄養改善に繋がったと考える。

## O-04

### 重症心不全患者へのNST介入が有効であった1例

<sup>1</sup>岡山大学病院 NST, <sup>2</sup>岡山大学病院 臨床栄養部, <sup>3</sup>岡山大学病院 薬剤部, <sup>4</sup>岡山大学病院 看護部,

<sup>5</sup>岡山大学病院 歯科衛生室, <sup>6</sup>岡山大学病院 スペシャルニーズ歯科センター,

<sup>7</sup>岡山大学病院 消化管外科

深川 真里<sup>1,2</sup>, 四方 賢一<sup>1,2</sup>, 田辺 俊介<sup>1,7</sup>, 菊地 覚次<sup>1,7</sup>, 前田 直見<sup>1,7</sup>, 山本 昌直<sup>1,6</sup>, 大森 裕子<sup>1,5</sup>,  
大木 晴美<sup>1,4</sup>, 三浦 太郎<sup>1,3</sup>, 金 聖暎<sup>1,3</sup>, 長谷川 祐子<sup>1,2</sup>, 開原 裕子<sup>1,2</sup>, 今井 祥子<sup>1,2</sup>

【はじめに】重症心不全患者へのNST介入により、長期間にわたる経管栄養から経口摂取への移行が可能となった症例を経験したので報告する。

【症例】50代、男性、身長164cm、体重82.0kg、BMI 30.5kg/m<sup>2</sup>。急性非代償性心不全及び脳梗塞合併にて入院。全身状態不良で補助循環装置導入。栄養状態低下のため入院9日目にNST介入。腸管保護を中心に経鼻経管栄養からの消化態栄養剤と輸液の併用で充足を図り、徐々に経腸栄養中心となった。入院2ヶ月後に胃瘻造設し経口摂取も開始。経口摂取開始後は適宜形態調整を行い、順調に栄養指標も改善した。経過良好で胃瘻からの注入は中止し、経口摂取のみで転院となった。

【考察】多職種連携により、適切なタイミングで病態に合った栄養内容の提案を行うことができ、栄養状態の改善やQOL向上に繋がると考えた。

【結語】NST介入により重症心不全患者の栄養改善を図ることができた。

## 0-05

---

### 脱水症、偽膜性腸炎を契機に発症した Marchiafava-Bignami 病の 1 例

<sup>1</sup>鳥取生協病院 内科, <sup>2</sup>鳥取生協病院 外科

森田 照美<sup>1</sup>, 大廻 あゆみ<sup>1</sup>, 宮崎 慎一<sup>1</sup>, 野田 裕之<sup>1</sup>, 竹内 勤<sup>2</sup>

【症例】50歳代、男性。

【主訴】構音障害、左手の失行。

【生活歴】飲酒ウイスキー 350ml/日。

【現病歴】アルコール依存症にて当院通院中。4日前からの食思不振、脱力感、めまいで当院救急外来を受診。脱水症の診断で入院となった。入院時よりアルコール離脱症状および Wernicke 脳症予防目的にジアゼパム内服、ビタミン剤大量投与を行った。入院後下痢が持続し偽膜性腸炎と診断。メトロニダゾール内服で軽快した。しかしその後、構音障害、左手の失行が出現。頭部MRI拡散強調画像にて両側脳梁膨大部の高信号、皮質下白質の微細な点状高信号を認め、Marchiafava-Bignami 病と診断した。リハビリで構音障害および失行は改善傾向となるも残存している。

【考察】本疾患はアルコール多飲や栄養障害に起因し、脳梁やその他の白質病変によって意識障害、痙攣や、慢性期には構音障害、半球間離断症候を呈する。アルコール多飲者の脳症原因として常に念頭に置く必要がある。

## 0-06

---

### Clostridioides difficile 感染症の重症 2 例を経験して

医療法人社団松濤会 安岡病院

楠美 由紀, 野原 玲子, 伊藤 千夏

栄養状態と経腸栄養の有無が、その後の転帰に大きな影響を与えたと思われる、Clostridioides difficile 感染症 (以下、CD 感染症) の重症 2 例を経験したので、報告する。

症例 1 は、90 歳女性。右大腿骨転子部骨折術後、当院へ転院。元々低栄養状態であった。CD 感染症の再発時に重篤となり、腸管浮腫も認めたため絶食とし、投薬加療を行った。下痢は消失したが、その後死亡。

症例 2 は、92 歳女性。肺炎治療後の廃用のため、当院入院。重症 CD 感染症を発症したが、回復。しかし、元々低栄養状態であった上に、ADL の更なる低下も来し、臥床状態となった。当初は、このまま老衰の過程として経過観察のみ行う予定だったが、ご家族の強い希望で、胃管挿入し経腸栄養を開始。その後、経口摂取も進み、胃管抜きし退院。

この 2 症例は、年齢、ADL、栄養状態がほぼ同様であったが、経腸栄養の有無が異なった点であった。CD 感染症の重症例を通して、栄養の重要性を再認識できた。

## 0-07

### 手術困難であった直腸がん患者に対して栄養介入し手術可能となった一症例

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学附属病院 消化器外科,

<sup>3</sup>川崎医療福祉大学 臨床栄養学科

末藤 世奈<sup>1</sup>, 遠藤 陽子<sup>1</sup>, 窪田 寿子<sup>2</sup>, 寺本 房子<sup>3</sup>

**【目的】**手術困難な直腸がん患者に対し、栄養介入し手術可能となった1症例を報告

**【症例】**60代男性、身長168cm、体重41.1kg (BMI 15.7kg/cm<sup>2</sup>)。肺気腫で治療中に直腸がん (Stage IV 肝臓転移) を認めた。全身状態悪化にて、化学療法・外科的治療困難と診断、栄養状態改善目的にてNST介入開始 介入時 Alb 2.8g/dL、CRP 1.03mg/dL、PNI 28、目標エネルギー量は1800kcal (44kcal/kg) と設定、嚥下評価後、嚥下調整食を開始、不足分を経腸栄養剤と静脈栄養で調整。

介入15日目に Alb 3.0g/dL、CRP 0.2mg/dLにて化学療法を開始。食欲不振が出現、頻回の病室訪問にて食事調整を行い食事への意欲改善を図った (平均1860kcal/日)。PSも上がり経口摂取のみで1900kcalを維持することができ退院。退院後は化学療法を継続し外来化学療法中も栄養介入を継続、Alb 4.0g/dL、PNI 42まで改善し手術施行された。

**【結語】**早期栄養介入を行い、嗜好に合わせ食事調整することで栄養状態の改善につながった。

## 0-08

### 術後肝不全をきたした肝がんの症例

島根大学医学部附属病院

藤田 明日望, 西 健, 陰山 美保子, 井上 美香, 矢田 里沙子, 金山 友紀, 中村 健志,  
遠藤 進一, 尾村 賢司, 野畑 亜希子, 白川 綾香, 佐藤 恵美, 間壁 史良, 大熊 里依,  
和田 里美, 飛田 博史, 板倉 正幸, 矢野 彰三

症例は70代男性、原発性肝がんの切除歴あり。小肝がんが再発し急速に増大、十二指腸・横隔膜へ浸潤する病変に対し切除術を行った。入院時に肺炎にて手術を延期し、食事摂取不十分なため栄養補助食品の提供と高カロリー輸液を行った。肝右葉切除、十二指腸部分切除、胃空腸吻合、横行結腸部分切除、右肺下葉切除、横隔膜部分切除を施行し、術後経過は比較的良好であったが、術後4週目以降にビリルビン値が上昇し術後肝不全と診断。経管栄養、NAC療法、血漿交換にて徐々に改善し、術後8週目には経口摂取を開始できた。術前、肝機能はChild分類Bで、総カロリー2500kcal、蛋白90gを投与。術後早期は800-1000kcal、蛋白60g、その後は1500-2000kcal、蛋白80gを投与した。不安が強く感染リスクの高い症例であったが、看護師はNSTと共に患者を支えた。栄養治療に関して示唆に富む症例と考え報告する。

## O-09

### 中咽頭癌に対し化学放射線治療を実施した患者への栄養サポートの一例

<sup>1</sup>川崎医科大学総合医療センター 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学総合医療センター 看護部,  
<sup>3</sup>川崎医科大学総合医療センター 薬剤部, <sup>4</sup>川崎医科大学 歯科総合口腔医療学教室,  
<sup>5</sup>川崎医科大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科学, <sup>6</sup>川崎医科大学 総合内科学1, <sup>7</sup>川崎医科大学 総合外科学  
脇本 綾香<sup>1</sup>, 武市 恵理子<sup>1</sup>, 小田 佳代子<sup>1</sup>, 武田 尚子<sup>2</sup>, 渡辺 麻里子<sup>3</sup>, 福本 宗子<sup>4</sup>, 宇野 雅子<sup>5</sup>,  
秋定 健<sup>5</sup>, 阿武 孝敏<sup>6</sup>, 林 次郎<sup>7</sup>, 山辻 知樹<sup>7</sup>

**【はじめに】**頭頸部への放射線治療は口腔内トラブルや嚥下痛など、食事摂取が困難となる要因が多くNST介入の必要性も高い。今回はその中の一症例を報告する。

**【症例】**66歳男性、身長166.8cm、入院時体重58.3kg、BMI 21.0kg/m<sup>2</sup>。中咽頭癌切除生検後、化学放射線治療目的で耳鼻咽喉科へ入院。2病日放射線治療開始し8病日にCDDP開始。18病日NSTサポート開始。咽頭痛、味覚障害から常食摂取困難となり23病日経口流動食のみで対応としたが、咽頭痛悪化し飲水困難、26病日経鼻栄養開始。36病日CDDP2コース目施行。51病日放射線治療終了後、56病日より経口摂取再開も摂取不可で経鼻栄養は継続。食事内容については本人の意思を尊重した上で、流動性のある食品や患者が味を感じやすい食品を提案し、転院まで継続的なサポートを行った。

**【結論】**チーム医療の介入により、多方面から治療アプローチと情報共有が可能となり患者の精神的サポートにもつながると考える。

## O-10

### 頭頸部癌化学放射線療法施行患者に対する早期NST介入効果の検討

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学附属病院 薬剤部, <sup>3</sup>川崎医科大学附属病院 看護部,  
<sup>4</sup>川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科, <sup>5</sup>川崎医科大学附属病院 消化器外科  
岡本 和之<sup>1</sup>, 薦田 理恵<sup>2</sup>, 中村 直未<sup>3</sup>, 遠藤 陽子<sup>1</sup>, 寺本 房子<sup>4</sup>, 藤原 由規<sup>5</sup>

**【目的】**高頻度で経口摂取障害を認める頭頸部癌に対する化学放射線療法(CRT)では、胃瘻造設による栄養管理が行われることが多い。今回、胃瘻造設せずCRT完遂を目指し、その課題を検討した。

**【対象】**当院で頭頸部癌に対するCRTを施行した患者(男性7名、女性2名)。

**【方法】**Alb、体重減少率、CTCAEスケール(食欲不振)をカルテより収集。食欲不振症状を随時ベッドサイドで確認した。

**【結果】**治療終了後の体重減少率5%以上の者は5名で、平均摂取エネルギー量は現体重あたり26.8kcal/kg、一方体重維持群では、34.2kcal/kgであった。Albは全例3.0g/dl以上であった。CTCAEスケールG2が出現した者は8名、内5名は体重減少群で、2名は経腸栄養を早期に併用し体重維持できた。

**【結論】**CRT開始早期から食欲不振症状を随時評価して食事や栄養ルートの調整を行い、必要栄養量を確保することが重要と考えられた。

## O-11

### 術後化学放射線療法を行った頭頸部がん患者の体重減少に影響を与える因子の検討

<sup>1</sup> 県立広島大学大学院総合技術研究科 人間文化学専攻, <sup>2</sup> 広島大学病院 栄養管理部,  
<sup>3</sup> 広島大学病院 NST, <sup>4</sup> 広島大学病院 薬剤部, <sup>5</sup> 広島大学病院 看護部, <sup>6</sup> 広島大学病院 顎・口腔外科,  
<sup>7</sup> 広島大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科, <sup>8</sup> 広島大学病院 消化器外科  
角田 麻子<sup>1,2,3</sup>, 神原 知佐子<sup>1</sup>, 長尾 晶子<sup>2</sup>, 真志田 絵美子<sup>3,4</sup>, 平山 順子<sup>3,5</sup>, 浜名 智昭<sup>3,6</sup>,  
樽谷 貴之<sup>3,7</sup>, 天野 加奈子<sup>2</sup>, 杉山 寿美<sup>1</sup>, 田邊 和照<sup>3,8</sup>

**【目的】**術後化学放射線療法(CRT)を行った頭頸部がん患者の体重減少に影響を与える因子を検討した。

**【方法】**2017年4月から2020年3月にNSTが介入した頭頸部がん患者のうち、術後CRTを施行した41名(平均年齢69.0歳)を、介入から退院までの体重減少率5%以上群22名、5%未満群19名に分け解析を行った。

**【結果】**50Gy照射時の体重減少率、介入期間、放射線量において群間比較で有意差を認めた。栄養的・臨床的因子では有意差を認めなかった。ロジスティック回帰分析では、50Gy照射時の体重減少率のみ有意差を認めた。重回帰分析の結果、50Gy照射時の体重減少率に影響する因子は、50Gy照射時のエネルギー充足率と手術目的入院期間中の体重減少率であった。

**【結論】**早期にNST介入を行い、50Gy照射時までエネルギー充足率を減少させない事が体重減少を抑える可能性があるとし唆された。

## O-12

### 抗癌剤治療を施行した膀胱症例の初診時の栄養評価

<sup>1</sup> 国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 栄養管理室,  
<sup>2</sup> 国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 消化器内科  
石田 みどり<sup>1</sup>, 山口 厚<sup>2</sup>, 河内 駿斗<sup>1</sup>, 国正 昇馬<sup>1</sup>, 水 梨恵<sup>1</sup>, 山中 咲希<sup>1</sup>, 川上 穂南<sup>1</sup>,  
保手濱 由基<sup>1</sup>, 大崎 久美<sup>1</sup>, 兼任美<sup>1</sup>

**【目的】**膀胱に対する抗癌剤治療時には、良好な栄養状態が重要と考えられている。当院では、2019年より積極的な栄養指導を開始し、継続的な栄養相談を行っている。栄養指導を行う上での指標として何が有用であるかを検討するため、初診時の栄養状態を各種パラメーターで評価した。

**【方法】**2019年1月より抗癌剤治療を開始した患者のうち、継続的に栄養指導を行った26例(M:F=13:13, 年齢中央値71歳(43-89), 膀胱病期Ⅱ:Ⅲ:Ⅳ=1:4:21)について、初診時の栄養状態を評価した。

**【結果】**BMI:  $21.8 \pm 3.8 \text{ kg/m}^2$ , Alb:  $4.1 \pm 0.4 \text{ g/dl}$ , CONUTスコア:(正常:軽度異常:中等度:高度=10:10:0:0), PMI基準値以下:16/26名, SMI基準値以下:13/19名, 握力基準値以下:8/16名であった。

**【まとめ】**化学療法を行った膀胱患者はBMIや血液検査所見に異常が乏しかったが、骨格筋量の低下が顕著であった。PMI, SMIなどの筋肉量を指標として栄養相談を行っていききたい。

## O-13

### 周術期口腔ケアによる大腸癌術後の消化管機能回復効果

<sup>1</sup>県立広島病院 歯科・口腔外科, <sup>2</sup>県立広島病院 栄養管理科, <sup>3</sup>県立広島病院 消化器・乳腺・移植外科,  
<sup>4</sup>県立広島病院 薬剤科, <sup>5</sup>県立広島病院 臨床研究検査科, <sup>6</sup>県立広島病院 看護部  
延原 浩<sup>1</sup>, 眞次 康弘<sup>2,3</sup>, 伊藤 圭子<sup>2</sup>, 池田 聡<sup>3</sup>, 辻 雄輝<sup>4</sup>, 入口 萌々香<sup>4</sup>, 松井 千尋<sup>5</sup>,  
溝川 恭史<sup>5</sup>, 佐々木 太一<sup>6</sup>, 下村 清夏<sup>6</sup>, 中井 美沙<sup>6</sup>, 川崎 育美<sup>2</sup>, 中村 のぞみ<sup>2</sup>

大腸癌術後は、手術部位感染などの感染性合併症だけでなく、術後麻痺性イレウス (POI) など術後消化管機能回復に関連した合併症が生じ易い。今回、周術期口腔ケアによる大腸癌術後の消化管機能回復効果について検討したので報告する。

対象は2013～2018年に、当院消化器外科で大腸癌切除術を施行した786例とした。口腔ケア介入群が678例、非介入群が108例であった。口腔ケア介入群のうち、術前2回以上と、術前日および翌日に実施できた集中介入群をA群(311例)、できなかった群をB群(367例)とし、非介入群をC群(108例)として3群に分けて評価した。術後消化管機能異常として、POIおよび下痢・便秘・経口不良を調査した。

A群、B群、C群における術後消化管機能異常の発生率は3.9%、9.3%、10.2% (P<0.01)であった。

口腔ケアの集中介入は、大腸癌術後消化管機能異常の予防効果が期待できる。

## O-14

### 術後栄養指標からみた噴門側胃切除術(観音開き再建)の有用性

<sup>1</sup>広島大学 周手術期・クリティカルケア開発学, <sup>2</sup>広島大学 消化器・移植外科  
田邊 和照<sup>1</sup>, 佐伯 吉弘<sup>2</sup>, 太田 浩志<sup>2</sup>, 築家 恵美<sup>2</sup>, 井出 隆太<sup>2</sup>, 大段 秀樹<sup>2</sup>

【背景】腹腔鏡下噴門側胃切除 (LPG) 後、観音開き法再建における術後機能については十分に検討されていない。

【方法】2013年1月より2017年12月のLPG 16例と同時期に行った腹腔鏡下胃全摘術 (Laparoscopic Total Gastrectomy, LTG) 15例と比較検討を行った。術前と術後1, 6, 12カ月の体重や血清ヘモグロビン、総蛋白、血清アルブミン、総リンパ球数、the prognostic nutritional index (PNI)、術前と術後12カ月の腸腰筋体積の変化率および食道内圧検査を用いた。

【結果】術後6カ月の体重とHb、術後12カ月の体重とHbと腸腰筋体積の低下率においてLPG群がLTG群より抑制されていた。また、LES機能に関してはLPG群においてLES静止圧中央値も22mmHgと全例が正常値であった。

【結語】本再建法後においては、LESによる逆流防止機構は保たれており、術後QOLや短期栄養状態は良好であった。

## O-15

### 高齢者の感染症症例の予後は、AlbとChEに有意な相関を認めた

元 松江生協病院(現 フリーランス)  
門脇 秀和

【目的】在宅及び施設から入院した高齢感染症患者(呼吸器, 尿路感染等)の栄養状態を調査。

【方法】主病名, WBC, CRP, Alb, ChE, 急性期病棟滞在・在院日数, 転帰などを, 後ろ向きに評価した。

【結果】対象:在宅20人, 施設69人(平均89歳, 女60人)。在宅と施設で年齢分布に差なし。施設から入院した症例に, 有意に重症患者が多かった。死亡数, 在宅5人(25%), 施設20人(29%)。Albは在宅・施設ともに, 死亡症例が有意に低値(在宅 死:生 = 2.0:2.9g/dL, 施設 死:生 = 1.7:2.5g/dL,  $P < 0.05$ )。ChEも同様(在宅 死:生 = 121:180IU/L, 施設 死:生 = 103:60IU/L,  $P < 0.05$ )。WBCとCRPは予後と有意な相関を認めなかった。

【考察と結語】今回は「炎症に伴う低栄養」を診ているとし, 問題の本質が「元もと低栄養か?」かは不詳。しかし, 低栄養患者の予後が不良な事は明白であり, 地域一体型NSTなど, 早急に適切なアクションを起こす必要がある。

## O-16

### COVID-19重症例に対する栄養管理の経験

<sup>1</sup>県立広島病院 栄養管理科, <sup>2</sup>県立広島病院 薬剤科, <sup>3</sup>県立広島病院 臨床研究検査科,

<sup>4</sup>県立広島病院 看護部, <sup>5</sup>県立広島病院 歯科

眞次 康弘<sup>1</sup>, 伊藤 圭子<sup>1</sup>, 辻 雄輝<sup>2</sup>, 入口 萌々香<sup>2</sup>, 松井 千尋<sup>3</sup>, 溝川 恭史<sup>3</sup>, 佐々木 太一<sup>4</sup>,  
下村 清夏<sup>4</sup>, 中井 美紗<sup>4</sup>, 川崎 育美<sup>1</sup>, 中村 のぞみ<sup>1</sup>, 延原 浩<sup>5</sup>

【目的】COVID19重症例の集学的治療に参加したので報告する。

【対象と方法】ICU早期経腸栄養プロトコル(経鼻胃管, 初期投与エネルギー:必要量70%未満, 消化態免疫調整栄養剤使用, 持続投与)を修正適用して管理した。症例:37例(2020/11月~2021/5月), 男性:29/女性:8。

【結果】(mean[SD])年齢:61.6[10.1]歳, BMI:27.4[4.0]kg/m<sup>2</sup>, 既往歴:DM:45.9%, 高血圧:54.1%。入院期間:25.0[12.6]日, 人工呼吸期間:11.8[8.3]日, 栄養指標(day0/day7)Alb(g/dL):3.2[0.5]/2.5[0.3], TTR(mg/dL):11.0[4.4]/20.7[7.6], CRP(mg/dL):10.0[7.4]/4.8[4.2]mg/dL, BS(mg/dL):222.2[118.9]/214.3[77.7]であった。

【結語】COVID19重症患者は肥満, 生活習慣病患者が多く, ICU早期経腸栄養プロトコルを利用した経腸栄養が有用であるがステロイド剤使用に伴う血糖コントロールに注意を要す。

## 0-17

### 重症病態における筋萎縮と尿中タイチン濃度に関する検討

<sup>1</sup>徳島大学大学院医歯薬研究部 代謝栄養学分野, <sup>2</sup>島根県立中央病院 栄養管理科,

<sup>3</sup>徳島大学病院 救急集中治療部, <sup>4</sup>神戸学院大学 総合リハビリテーション学部

原 加奈子<sup>1,2</sup>, 堤 理恵<sup>1</sup>, 中西 信人<sup>3</sup>, 三島 優奈<sup>1</sup>, 待田 京香<sup>1</sup>, 黒田 雅士<sup>1</sup>, 大藤 純<sup>3</sup>,  
松尾 雅文<sup>4</sup>, 阪上 浩<sup>1</sup>

**【目的】**タイチンは横紋筋特異的に発現する筋原繊維の構造タンパク質である。ICU入室患者における筋萎縮バイオマーカーとしての尿中タイチン測定の意義を検討した。

**【方法】**徳島大学病院及び徳島県立中央病院のICUに3日以上入室が見込まれる成人の呼吸不全患者を対象として、尿中タイチン濃度と超音波による大腿直筋の筋断面積を測定した。

**【結果】**尿中タイチン濃度(正常値1-3pmol/mg Cr/dl)は、入室1、2、3、5、7日目にそれぞれ27.9、47.6、46.6、38.4、49.3pmol/mg Cr/dlといずれも正常上限の10倍から15倍程度に増加していた。また、尿中タイチン濃度の増加は3～7日目の筋断面積の減少と関係していた(P<0.05)。

**【結論】**尿中タイチン濃度の測定はICU患者の筋萎縮の評価に有効である。

## 0-18

### 重症病態急性期後期の経腸栄養の間欠投与は1日2回がよい？

広島市民病院 麻酔・集中治療科

宮本 将

重症病態、特に敗血症での急性期管理においては高血糖の持続や変動は免疫能に影響を与え感染症を増悪させるなど、予後を悪化させる可能性がある。腸管不耐症は栄養の確立を遅らせ、誤嚥や人工呼吸器関連肺炎のリスクを高める。

集中治療室では循環の安定化、血糖値変動を抑える目的で急性期は持続投与で開始することが多い。耐糖能障害や重症感染症の場合にはインスリンを持続投与する。急性期後期になると間欠投与に移行するが、そのタイミングで血糖管理や腸管不耐症に難渋し、栄養投与量の減少につながることもある。1日3回の間欠投与は、通常の食事に合わせた提供時間にするすることで日中に偏るため、日中高血糖、夜間低血糖を生じる場合もある。また経口摂取への移行期には補助的な経腸栄養で空腹感が消失し食事摂取が進まないこともあり、集中治療室での間欠投与への移行初めは1日2回を提案する。

症例提示をもとに、その利点と欠点を考察する。



## 0-19

### 当院における早期栄養介入管理加算算定の取り組みと非加算症例の分析

<sup>1</sup>徳島大学病院 栄養部, <sup>2</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部 代謝栄養学分野,

<sup>3</sup>徳島大学病院 集学治療病棟 看護部, <sup>4</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部 救急集中治療医学分野

田尻 真梨<sup>1</sup>, 堤 理恵<sup>1,2</sup>, 筑後 桃子<sup>1</sup>, 山田 静恵<sup>1</sup>, 鈴木 佳子<sup>1</sup>, 白石 美恵<sup>3</sup>, 大藤 純<sup>4</sup>, 阪上 浩<sup>1,2</sup>

**【目的】**特定集中治療室(ICU)における早期栄養介入管理加算の新設により、徳島大学病院でも加算算定を開始したが、その実績を調査することで非加算症例の原因を検討した。

**【方法】**重症患者及び人工呼吸器装着中の術後患者を対象に早期栄養介入を行った。専任管理栄養士2名により栄養スクリーニング、アセスメント、3回/日のモニタリングを行い、チーム回診及びカンファレンスを実施し、加算件数、非加算件数とその理由、栄養管理内容を解析した。

**【結果】**2020年10月から2021年3月の6か月間の加算算定件数は月平均43件、非加算件数は月平均126件であった。非加算の理由は、循環動態不安定や消化管出血等によりTPN適応となり48時間以内に経腸栄養を開始できなかった症例が最も多かった。

**【考察】**早期栄養介入加算の算定により、早期経腸栄養の実施や個々の病態に応じた迅速でより細やかな栄養管理が可能となったが、死亡率などの患者アウトカム評価が必要である。

## 0-20

### 当院における早期栄養介入管理加算算定の取り組み

<sup>1</sup>県立広島病院 栄養管理科, <sup>2</sup>県立広島病院 消化器外科, <sup>3</sup>県立広島病院 救急科, <sup>4</sup>県立広島病院 歯科,

<sup>5</sup>県立広島病院 薬剤科, <sup>6</sup>県立広島病院 看護部

伊藤 圭子<sup>1</sup>, 眞次 康弘<sup>1,2</sup>, 田邊 輝真<sup>3</sup>, 楠 真二<sup>3</sup>, 延原 浩<sup>4</sup>, 辻 雄輝<sup>5</sup>, 中井 美沙<sup>6</sup>

**【目的】**当院では2020年7月から早期栄養介入管理加算(以下早期加算)算定を開始した。その取り組みについて報告する。

**【方法】**毎朝のICUカンファレンスは、医師・看護師・薬剤師・管理栄養士等が参加し、栄養管理では早期加算算定に必要な項目についてモニタリングし多職種連携を図った。2020年7月～12月までのICU入室233例のうち、入室期間中絶食および入室24時間未満72例、早期加算算定76例、非加算85例。

**【結果】**早期加算算定症例、年齢(歳)は70(47-78)、男性48/女性28。EN開始時期(h)20.9(12.2-31.7)で早期ENによる重篤な合併症は認めず。早期加算算定日数(日):4.0(2-5)、開始時:経口摂取13例、EN63例。非加算の理由は、腸管不使用の他、主科方針、開始日ICU退出、計画書未作成等。

**【結語】**早期加算は安全に導入でき早期EN管理が標準化された。今後は診療科と連携し非加算の原因検索を進め、早期加算算定を推進していきたい。

## 0-21

### 中国地方の医療系学科を有する大学における臨床栄養教育の現状

<sup>1</sup>就実大学薬学部, <sup>2</sup>就実大学薬学部附属薬局  
吉井 圭佑<sup>1</sup>, 柴田 隆司<sup>2</sup>, 名和 秀起<sup>1</sup>, 鳥田 憲一<sup>1</sup>

#### 1. 目的

栄養管理向上には臨床現場のみならず、大学等における専門教育が重要であると考えられている。今回、医療系の各学科において、臨床栄養教育の実施度をアンケート調査で評価した。

#### 2. 方法

2021年5月1日～17日の期間に、中国地方の医療系学科(医・歯・薬・看護学科)を有する26大学37学科へアンケート調査を行った。各学科を横断し幅広く網羅した臨床栄養に関する質問を行うことを目的とした為、調査項目は日本臨床栄養代謝学会JSPENテキストブックの内容を参考にした。

#### 3. 結果

37学科中19学科から返信を頂いた。第1～3章に記載されている分野は多くの大学で授業がなされていた。一方で、第4～6章に記載されている分野は多くの大学で授業がなされていなかった。

#### 4. 考察

各大学はコア・カリキュラムに準じた授業が求められ、限られた授業時間の中で、より専門的な授業を行うことは難しい為、アドバンス授業での追加教育が必要であると考えられた。

## 0-22

### 栄養学科生臨地実習プログラムにおける多職種連携教育への心理的準備状況調査の検討

<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科附属医療教育センター(前:岡山西大寺病院 歯科),  
<sup>2</sup>岡山西大寺病院 栄養部, <sup>3</sup>岡山大学病院 歯科・歯周科部門(併前:岡山西大寺病院 歯科),  
<sup>4</sup>岡山西大寺病院 内科, <sup>5</sup>くらしき作陽大学 食文化学部 栄養学科, <sup>6</sup>岡山西大寺病院 総合診療科  
園井 教裕<sup>1</sup>, 阿賀 由侑子<sup>2</sup>, 吉田 梨佐<sup>2</sup>, 小橋 佑子<sup>2</sup>, 檜和田 萌<sup>2</sup>, 畑中 加珠<sup>3</sup>, 池田 示真子<sup>4</sup>,  
坂本 八千代<sup>5</sup>, 小林 直哉<sup>6</sup>

**【目的】**岡山西大寺病院では、2019年度から管理栄養士養成校学生に対し、多職種連携体験プログラムとして2週間の臨地実習を実施している。今回、臨地実習プログラムの効果検証として、国際的指標等を用いた多職種連携教育に関する心理的準備状況調査を実施・検討したので報告する。

**【方法】**臨地実習前後にアンケートを実施した(2019, 2020年各N=1)。設問には項目①チーム医療に関係する、②自らが連携すると考える職種に加えて翻訳版RIPLS(Readiness for Interprofessional Learning Scale)等の22項目を含めた。

**【結果】**2019年に比べて2020年は①②、RIPLS共に結果の改善がみられた。特に質問項目①②の職種数が実習前に比べ実習後は共に増加し、RIPLSのうち4項目も実習前に比べ向上した。

**【考察及び結論】**統計的検証は困難であったが、多職種連携による実践的内容充実が準備状況改善に影響した可能性が考えられ、今後もプログラムの継続・検証・改善が必要である。

## 0-23

### 当院における「経腸栄養マニュアル第3版」作成について

<sup>1</sup>川崎医科大学総合医療センター 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学総合医療センター 看護部,  
<sup>3</sup>川崎医科大学総合医療センター 薬剤部, <sup>4</sup>川崎医科大学総合医療センター リハビリテーションセンター,  
<sup>5</sup>川崎医科大学 歯科総合口腔医療学教室, <sup>6</sup>川崎医科大学 総合内科学1, <sup>7</sup>川崎医科大学 総合外科学  
小田 佳代子<sup>1</sup>, 脇本 綾香<sup>1</sup>, 武市 恵理子<sup>1</sup>, 武田 尚子<sup>2</sup>, 渡辺 麻里子<sup>3</sup>, 江崎 悠太<sup>4</sup>, 山本 友美<sup>5</sup>,  
阿武 孝敏<sup>6</sup>, 林 次郎<sup>7</sup>, 山辻 知樹<sup>7</sup>

**【はじめに】**当院では2012年にNST推進委員会が「経腸栄養マニュアル」を作成し、日々の栄養療法のガイドラインとして各病棟で活用してきた。今回2020年の診療報酬の改定を踏まえ、「経腸栄養マニュアル第3版」の作成を行ったので報告する。

**【方法】**2020年7月からNST推進委員会で作成計画を立案し、内容の見直し、項目の追加を検討した。

**【結果】**新しく「特定集中治療室における栄養管理」「高齢者における栄養管理」「リハビリテーション栄養」の項目を追加した。また、在宅経腸栄養の実際についても追記し、入院時から退院後までの経腸栄養管理について記載することができた。

**【まとめ】**2020年の診療報酬の改定に合わせ、新しい栄養療法における知見をとり入れた経腸栄養マニュアル第3版を作成した。今後はマニュアルが臨床において活用されているかの確認を行い、適正な栄養療法の指針と成り得るよう、内容の見直しと改定を継続していきたいと考える。

## 0-24

### シームレスな食事指導のための献立のカロリー密度指標の作成

徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床食管理学分野

奥村 仙示, 深来 日菜, 川上 葉菜, 津村 綾里, 大南 博和, 増田 真志, 竹谷 豊

**【背景】**食欲のある若年・中年には低エネルギーでも満腹・満足の高い低カロリー密度(CD)を、食欲が減った高齢者には少量でもエネルギーが摂取できる高CDの食べ方を検討したいと考えた。

**【方法】**エクセル栄養君収載献立639食、主食177食、主菜187食、副菜97食、間食を、各々でCDを低・中・高に3分類した。また、低CDと高CDに影響する食品・調理法の献立の特徴の検討を行った。

**【結果】**主食の低・中・高CD(kcal/g)の平均値は、0.77、2.02、2.91、主菜0.76、1.26、1.93、副菜0.42、0.95、1.72、間食0.85、1.65、3.00であった。低CD献立は、水分が多い、煮る、蒸すの特徴であった。高CD献立は、油、バター、チーズ、きな粉、揚げる特徴があった。

**【結語】**エネルギーだけでは体重管理が難しかった方が、CDはシームレスに食べ方のコツの指標になると考えている。

## 0-25

### 岡山県の産官学が協同した県民への栄養啓発の取り組み

<sup>1</sup>のぞみクリニック, <sup>2</sup>医療法人社団湧泉会 ひまわり歯科, <sup>3</sup>岡山済生会総合病院, <sup>4</sup>つばさクリニック岡山,  
<sup>5</sup>社会医療法人緑社会 金田病院, <sup>6</sup>岡山県庁

向原 民佳<sup>1</sup>, 小林 豊<sup>1</sup>, 青柳 政芳<sup>1</sup>, 村田 尚道<sup>2</sup>, 大原 秋子<sup>3</sup>, 長畑 雄大<sup>4</sup>, 小椋 いずみ<sup>5</sup>,  
岩本 昌子<sup>6</sup>, 犬飼 道雄<sup>3</sup>

岡山県では、すべての県民が人生の最期まで豊かな食生活を送ることができる社会を実現するため、医療・介護関係者や民間企業へ協力を呼び掛け、県民への啓発活動に取り組んでいる。その一環として岡山市にあるデパート：天満屋との連携により、「食活」と題して惣菜売り場の選定商品に、栄養アドバイスを記載したPOPを表示した。次いで、県民と専門職との座談会で試食を行い、栄養啓発をした。更に、実際に総菜売り場で来店客に総菜の選び方をアドバイスする「食活コンシェルジュ」の活動を行った。高齢者の元気な時期に栄養を改善し、食と栄養に関する正しい知識を県民に啓蒙することは有意義であると考えた。今回のプロジェクトにより、高齢者は健康を維持向上させるために、より栄養価の高い食品選びに目を向けることができたと考えた。今後は食の専門職が地域での活動に積極的に参加し、高齢者の健康づくりに取り組む事も計画している。

## 0-26

### 総合病院が行う通い場へのアプローチ

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 内科 がん化学療法センター, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 栄養科,

<sup>3</sup>岡山済生会外来センター病院 栄養科

犬飼 道雄<sup>1</sup>, 松倉 菜津子<sup>2</sup>, 小野 真由子<sup>2</sup>, 坪井 里美<sup>2</sup>, 大原 秋子<sup>2</sup>, 森 美和子<sup>2</sup>, 和田 麻美<sup>3</sup>

**【目的】**地域包括ケアシステムにおいて通いの場は、住民同士が気軽に集まり、一緒になって活動内容を決め、ふれあいを通して仲間づくり・生きがいづくり・支え合いの輪を広げる活動である。

**【対象・方法】**岡山済生会総合病院では、2018年2月より地域貢献を目標に公民館で出張健康セミナーを行っている。当院が講演可能なテーマを提示し、公民館が選択する仕組みとなっている。

**【結果】**講演テーマのひとつに、元気に長生きするために～よく食べてよく動く～がある。医師と管理栄養士で行う講演になっており、15公民館で実施され(うち5公民館はコロナ禍のため延期中)、参加者は360人であった。また感染対策に留意し、岡山済生会総合病院で2021年3月に市民健康セミナーを33人で開催し、満足度は100%であった。

**【考察・結語】**通いの場に専門職が参加することは、健康寿命の延伸につながる。今後も出張健康セミナーに取り組んでゆくつもりである。

## 0-27

### 地域栄養連携外来開設と微量元素欠乏を伴う腸瘻管理症例へのオンライン退院支援の試み

<sup>1</sup>岡山市立市民病院 外科, <sup>2</sup>岡山市立市民病院 リハビリテーション技術科  
沖田 充司<sup>1</sup>, 中山 良子<sup>2</sup>

当院外科では2020年6月地域栄養連携を開設し、歯科衛生士と共同で胃瘻造設後の交換業務や口腔機能評価を行っている。比較的稀な微量元素欠乏を伴う腸瘻管理症例の加療経験と当院初のオンラインによる退院支援の試みを報告する。症例は67才、男性。5年前に皮膚筋炎による摂食嚥下障害と胃癌の診断で、胃全摘術と腸瘻造設を施行され、サービス付き高齢者住宅で在宅医療を受けていた。約6ヶ月前から栄養剤注入時の悪心症状など腸瘻管理の不具合が解消されず、栄養不良による衰弱傾向で当外来紹介後、入院となった。低栄養状態でセレン欠乏を認め、経腸栄養剤の調整を含む栄養管理を行い栄養状態は改善した。コロナ禍のため当院で初めて退院支援カンファレンスをオンラインで実施し、滞りなく在宅移行ができ、現在も問題なく生活できている。本外来を通じた比較的まれな微量元素欠乏を伴った腸瘻管理症例に対する、退院支援の試みを報告した。

## 0-28

### 多職種連携によりQOLを保ちながら外来化学療法を長期継続できた一症例

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 栄養科, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 内科 がん化学療法センター  
小野 真由子<sup>1</sup>, 松倉 菜津子<sup>1</sup>, 大原 秋子<sup>1</sup>, 犬飼 道雄<sup>2</sup>

【はじめに】外来化学療法患者への多職種連携により、QOLとADLを維持し治療継続できた一症例を報告する。

【症例・経過】70歳代女性。2018年腸閉塞により入院。保存的加療にて軽快したが退院5日後に腸閉塞が再発し入院。その際の検査で、Braf変異陽性上行結腸癌(Stage IV)を認め切除術を行った後、腹膜播種に対して化学療法を開始した。2020年に腸閉塞で手術を行ったが腹膜播種による腸閉塞の再発リスクが高いため、経口摂取は控えるように指示された。そのためCVポートを造設し、HPNを導入した。患者の食べたい希望を聞きながら、腸閉塞を起こさないための外来栄養食事指導を実施した。経口摂取とHPN併用で栄養状態を改善しQOLとADLを保ちながら在宅医療と連携・協力し化学療法を継続した。

【考察】管理栄養士が継続的に関わりHPNを含めた包括的な栄養食事指導を行うことで栄養状態を維持し、在宅医療など多職種と連携して化学療法が継続できた一症例と考える。

## 0-29

### 胃瘻造設後に経口摂取が可能となった症例－「手料理を食べさせたい」を叶える－

特定医療法人茜会 昭和病院

和田 大輝, 野中 小百合, 吉岡 由佳, 大野 尚未, 大月 悠, 小川 千佳, 飯伏 颯太, 油井 彩乃, 小野 慈歩, 倉津 帆乃佳, 大木 美鈴, 下村 彩葉

【はじめに】胃瘻造設の選択は摂食嚥下能力低下の患者の中でも改善の見込みが薄い患者に対して行われ、その後の経口摂取が困難である場合も少なくない。今回、胃瘻造設後に経口摂取が可能となった症例を経験したので報告する。

【症例提示】70歳代、男性。X年Y月に視床出血発症。X-5年に頸椎硬膜下血腫の既往あり。Y月+3Wにリハビリ目的で当院入院となる。

【入院から退院までの経過】入院時、重度の意識障害及び嚥下障害あり。不顕性誤嚥による肺炎を繰り返していた。入院2か月後に嚥下造影検査(以下VF)実施し、その後胃瘻を造設した。並行して嚥下練習を開始し、約1か月後VFで再評価を行った。結果、胃瘻と経口摂取を併用し、自宅退院となった。

【考察】藤田ら(2014)は、胃瘻造設による嚥下練習における誤嚥リスクの軽減を挙げている。リスク軽減と積極的な嚥下練習により、胃瘻造設後に経口摂取が可能になったと考えられた。

## 0-30

### 食事摂取不良をきたす認知症高齢者の摂食状況および食支援

社会医療法人千秋会 井野口病院

枇杷友 あずさ, 平田 正造, 森本 真衣

【目的】食事摂取不良のある認知症高齢者の摂取量改善に向けた、一般病院での多職種による食支援状況について、管理栄養士の視点から明らかにする。

【方法】対象は認知症高齢者の日常生活自立度がIIIa以上で、経口より必要栄養量の充足率が80%未満の入院患者8名。入院期間中3回、摂食状況、KTバランスチャートを評価し、多職種やチームによる支援内容を調査した。

【結果】死亡退院1名除く7名において摂取量が改善し、入院時と退院時でKTバランスチャートが有意に改善していた。事例全体に共通する支援では、生活リズムを整える関わりや本人の認知機能に合わせた食事支援等がみられた。

【考察・結論】食事摂取不良のある認知症高齢者への支援において、多職種による生活リズムを整える関わりや、本人の認知機能に合わせた食事支援が共通してなされており、これらはKTバランスチャートおよび摂取量改善につながっている可能性が示唆された。

## 0-31

### 摂食機能を失なった重度認知症患者に、多職種支援で摂取機能再獲得に繋がった一症例

<sup>1</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 栄養科, <sup>2</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 リハビリテーション科,  
<sup>3</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 看護部, <sup>4</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 検査科,  
<sup>5</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 薬剤部, <sup>6</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 外科  
小椋 いずみ<sup>1</sup>, 岩下 正樹<sup>2</sup>, 森元 隆行<sup>2</sup>, 為季 周平<sup>2</sup>, 本田 良子<sup>3</sup>, 久保木 敏裕<sup>4</sup>, 西井 清徳<sup>5</sup>,  
三村 卓司<sup>6</sup>

【はじめに】急性期治療にて摂食機能失効した認知症患者に対し、多職種の粘り強い関わりで経口摂取再獲得した症例を経験した。

【症例】76歳女性。認知症があり転倒による急性硬膜下血腫で入院。一時胃瘻からの栄養になるも、三食経口摂取を再獲得した。その後イレウスにて他院で人工肛門造設、当院へ再転院となったが、三食経管栄養の状態であった。嚥下評価では、転院前より認知症による注意障害、易怒性も強かったが、嚥下機能は維持できていた。経管栄養と併用し、昼のみ嚥下調整食を開始。徘徊にも抑制等せず見守りに対応、多くの職種が付き添いコミュニケーションを図った。次第に注意障害、易怒性が抑えられ、笑顔が見られ始めた。食事の環境調整、食形態の変更を随時行い、座位自力摂取で米飯を三食経口摂取再獲得し、認知症専門病院へ転院となった。

【考察】多職種の積極的支援で、認知症患者の経口摂取再々獲得が可能であった一症例と考える。

## 0-32

### 高度嚥下障害を来したレビー小体型認知症患者にNSTと摂食嚥下チームが介入した1例

<sup>1</sup>島根大学医学部附属病院 栄養治療室, <sup>2</sup>島根大学医学部附属病院 精神科神経科,  
<sup>3</sup>島根大学医学部附属病院 栄養サポートセンター, <sup>4</sup>島根大学医学部附属病院 リハビリテーション部  
足立 友紀<sup>1</sup>, 長濱 道治<sup>2</sup>, 三原 靖葉<sup>2</sup>, 矢野 彰三<sup>3</sup>, 酒井 康生<sup>4</sup>, 間壁 史良<sup>4</sup>, 平井 順子<sup>1</sup>

【目的】高度嚥下障害と低栄養を来した患者にNSTと摂食嚥下チームが介入し、経鼻経管栄養から経口摂取が可能となった1例を報告する。

【経過】80代男性、レビー小体型認知症治療中。嚥下機能低下により経口摂取困難となり入院。15病日より低栄養に対してNST介入となり経鼻経管の注入量を慎重に増量した。また、筋力低下による嚥下機能障害の指摘があり、体重増加と筋肉強化目的にリハビリ後BCAA含有の栄養剤を追加した。介入時Alb：2.1mg/dL、TTR：9.5g/dLと高度栄養障害があったが、介入76日後にはAlb：2.9mg/dL、TTR：18.2g/dLまで改善した。電気痙攣療法を継続され嚥下機能は徐々に改善。摂食嚥下チームも介入し食事形態を調整しながら嚥下訓練を継続。161病日には完全に経口摂取のみとなった。その後軟菜食の摂取が可能となり自宅退院した。

【結語】NSTによる栄養状態の改善、リハビリや摂食嚥下チームの関わりなど、チームの専門性を活かした介入で改善を得られた1例である。

## O-33

### 消化器癌再発終末期患者の「食べたい」を支える

<sup>1</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 外科, <sup>2</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 みどり訪問看護ステーション,  
<sup>3</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 看護部, <sup>4</sup>社会医療法人緑社会 金田病院 栄養科  
三村 卓司<sup>1</sup>, 押目 みどり<sup>2</sup>, 本田 良子<sup>3</sup>, 小椋 いずみ<sup>4</sup>

消化器癌の再発はしばしば上位通過障害を来し、摂食困難となる。胃がん術後再発術後における「食べたい」を支えることは患者本人のみならず、家族の気持ちを支える事にもなり得ることを再認識できた。患者は63歳男性。当院で胃がん手術後に腹膜再発。本人の希望で他院にて腹膜切除、温熱化学療法を受けた後に再々発し、当院紹介。胃全摘の状態でも局所再発、挙上空腸周囲、リンパ節再発で通過障害を起こしていた。拡張した十二指腸の影響で嘔吐と肝機能障害、がん性疼痛を来していたが、消化管ドレナージをする事で劇的に症状改善。症状緩和ができたことで、完全に摂食はできなかったが、自宅退院、訪問看護導入し、在宅でドレナージ管理を行いつつ、本人の「食べたい」とそれを願う家族の思いを支えた。在宅期間約2ヶ月で、ラーメン、鯛焼き、自家製スープなどを少量ではあるが摂取でき、死亡1週間前に鯛焼きの「匂い」を家族と共感することができた。

## O-34

### 当院におけるNST勉強会の取り組み

<sup>1</sup>川崎医科大学総合医療センター 栄養部, <sup>2</sup>川崎医科大学総合医療センター 看護部,  
<sup>3</sup>川崎医科大学総合医療センター 薬剤部, <sup>4</sup>川崎医科大学総合医療センター リハビリテーションセンター,  
<sup>5</sup>川崎医科大学総合医療センター 中央検査部, <sup>6</sup>川崎医科大学 歯科総合口腔医療学教室,  
<sup>7</sup>川崎医科大学 総合内科学1, <sup>8</sup>川崎医科大学 総合外科学  
武市 恵理子<sup>1</sup>, 脇本 綾香<sup>1</sup>, 小田 佳代子<sup>1</sup>, 武田 尚子<sup>2</sup>, 渡辺 麻里子<sup>3</sup>, 安永 圭一郎<sup>4</sup>,  
江崎 悠太<sup>4</sup>, 黄江 泰晴<sup>5</sup>, 福本 宗子<sup>6</sup>, 阿武 孝敏<sup>7</sup>, 林 次郎<sup>8</sup>, 山辻 知樹<sup>8</sup>

【はじめに】栄養療法の重要性と知識を伝える機会を設ける為、平成29年11月より定期的な勉強会を行っている。小テストや実技も組み込み、NSTコアスタッフが持ち回りで担当している。毎年リンクナース及びNSTコアスタッフに向けてアンケートを実施し、スタッフ間で結果を共有、次年度へフィードバックしている。当院で取り組んできた勉強会について検討したことを報告する。

【結果】令和2年度のアンケートからは、83%の参加者が勉強会の内容が日々の業務に役立つと回答。参加職種幅も増え、月毎のNST症例検討数は勉強会を始めた平成29年度の68.7件から令和2年度は99.7件と増加した。

【考察】勉強会を継続的に行うことでスタッフの栄養療法に対する意識も高まり、各専門職種間における知識や技術の共通理解にも繋がっていると考えられる。今後は感染対策にもより配慮すべく動画配信方式の勉強会も検討しており、より充実した内容を目指している。



## 0-35

### 積極的なNST活動から見えた効果と問題点

鳥取県立中央病院 NST

岸本 和恵, 岡本 勝, 澤 ひとみ, 河崎 司, 森 琴美, 秋山 恵里, 谷口 菜々子, 石上 明日美, 植崎 晃史, 田中 敬子, 松田 英賢

【目的】NST活動の効果を客観的に証明することは難しい。近年積極的に介入人数を増やしてきた当院の活動の有効性を検証するため、データを解析する。

【方法】2014年4月から2021年3月に介入した全症例を対象に、介入人数、転帰、カンファレンス・回診の所要時間などについて後方視的に検討した。

【結果】介入人数は積極的介入前の年間平均33人から179人まで増加した。転帰は改善率が67.6%から積極的介入後には53.5%まで低下したが現在は65.9%まで回復した。この間病院の平均在院日数は14.5日から13.3日に短縮した。カンファレンス・回診時間は介入人数に相関し増加した。

【考察】介入人数の増加は在院日数の短縮に寄与した可能性はあるが実証は難しい。一方で労働時間が増え、疲弊や人件費の増加が発生する。診療報酬に見合う効果が得られるか疑問もあり、適正な活動内容や介入数を考えねばならない。

## 0-36

### 当院のNST活動の現状と課題

<sup>1</sup>国立病院機構鳥取医療センター 外科, <sup>2</sup>国立病院機構鳥取医療センター 栄養管理室,

<sup>3</sup>国立病院機構鳥取医療センター 薬剤部, <sup>4</sup>国立病院機構鳥取医療センター 臨床検査科,

<sup>5</sup>国立病院機構鳥取医療センター リハビリテーション科, <sup>6</sup>国立病院機構鳥取医療センター 看護部

中村 誠一<sup>1</sup>, 中村 真由美<sup>2</sup>, 坂本 健太郎<sup>3</sup>, 山本 三千代<sup>4</sup>, 小川 美由紀<sup>5</sup>, 平野 和子<sup>6</sup>, 古澤 康之<sup>1</sup>

当院は、神経難病、認知症、精神疾患、重症心身障がい児(者)、結核、一般内科などの診療を行っている。当院NSTの現状と課題を報告する。2018年～2020年のNST介入症例、62例。依頼内容は、栄養管理43例、栄養ルートの検討5例、経口摂取量の評価9例、静脈栄養剤の選択2例、食種補助食の選択17例、経腸栄養剤の選択6例、必要カロリー計算15例、栄養不良状態の判定15例、褥瘡対策17例であった。介入方法は、食事変更18例、経口栄養補助29例、経腸栄養剤変更8例、静脈栄養剤変更1例、栄養投与経路変更5例、栄養評価のみ8例であった。転帰は、改善・達成39例、不変17例、悪化2例、死亡4例であった。退院による介入中断が16例あり、そのうち12例の転帰は不変であった。死亡例4例を認めたことから、より早期での介入が望まれる。また、介入の効果が現れる前に退院する症例が多く、そのような症例に対しては退院後の連携が重要である。

## O-37

### 外来化学療法室における栄養管理の現状

<sup>1</sup>愛媛大学医学部附属病院 栄養部, <sup>2</sup>愛媛大学大学院医学系研究科 消化器腫瘍外科

永井 祥子<sup>1</sup>, 竹島 美香<sup>1</sup>, 高須賀 姫乃<sup>1</sup>, 河道 咲良<sup>1</sup>, 久高 ほたる<sup>1</sup>, 井上 可奈子<sup>1</sup>, 久保 みゆ<sup>1</sup>, 嶋崎 珠<sup>1</sup>, 河野 友美<sup>1</sup>, 山田 佐奈江<sup>1</sup>, 利光 久美子<sup>1</sup>, 石丸 啓<sup>2</sup>

外来通院における化学療法は、可能な限り、患者の日常生活を維持しQOLを保つことを目的としたがん治療である。一方、がん治療の奏効率や生存期間の延長を視野に入れた有効的な治療手段でありながら、有害事象出現により消化器症状の出現や口腔内の炎症、倦怠感が出現し、食事摂取量の低下や、体重減少が認められている。

当院では、管理栄養士が外来化学療法室に配置されており、毎朝行われる外来化学療法室カンファレンスに参加し、初回患者、食事等に問題のある患者に面談し問題点や訴えに対し傾聴するとともに、その問題に対する原因を明らかにし、対応策を講じている。2017年4月から2019年3月までに当院の外来化学療法室で抗がん剤治療を行った消化器疾患患者を対象として、栄養管理に対する現状をまとめたので報告する。

## O-38

### 外来化学療法における脱水症の危険性

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 内科 がん化学療法センター, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 栄養科

犬飼 道雄<sup>1</sup>, 松倉 菜津子<sup>2</sup>, 小野 真由子<sup>2</sup>, 坪井 里美<sup>2</sup>, 大原 秋子<sup>2</sup>

**【目的】**外来化学療法の患者において脱水症は、単なる脱水だけではなく悪心の評価や、口腔内の有害事象や食欲不振・体重減少などに関連する問題である。今回、かくれ脱水チェックシートと血液生化学検査から脱水の評価を行った。

**【対象・方法】**2021年4月に外来化学療法を行った100人(男性63・女性37、年齢 $67.5 \pm 11.3$ 歳)。かくれ脱水チェックシートと血清浸透圧による脱水症の評価を行った。

**【結果】**かくれ脱水チェックシート(危険性は少ない:28人・可能性あり(食生活の見直しが必要)21人・可能性が高い(何らかの脱水予防が必要)22人・脱水症に進行する恐れあり(医療者に相談)29人)と血清浸透圧に有意な関係は認められなかった。血清浸透圧の平均は $290.5\text{mOsm/kg} \cdot \text{H}_2\text{O}$ と高値であった。

**【考察・結語】**外来化学療法では日常的に脱水がみられることを認識する必要がある。また経口補水液などによる有効性が今後期待される。

## O-39

### 栄養問題を抱えている外来化学療法患者の抽出 ～CNAQ-Jを用いて～

<sup>1</sup>岡山済生会総合病院 栄養科, <sup>2</sup>岡山済生会総合病院 内科 がん化学療法センター  
大原 秋子<sup>1</sup>, 松倉 菜津子<sup>1</sup>, 坪井 里美<sup>1</sup>, 小野 真由子<sup>1</sup>, 犬飼 道雄<sup>2</sup>

**【目的】**外来化学療法患者個々に合わせたきめ細かな栄養管理を継続して実施できることが望ましいが、全員を実施する事は困難な状況である。今回CNAQ-Jを行い栄養評価と比較し栄養問題を抱えている患者抽出の有用性を検討した。

**【対象・方法】**2021年4月外来化学療法を行った101人(男性64・女性37, 年齢 $67.5 \pm 11.2$ 歳)。CNAQ-Jを行いPreALBとCONUTにて栄養評価を行った。

**【結果】**CNAQ-J 28点未満45人(PreALB:低値26人・正常19人, CONUT:高度1人・中等度4人・軽度19人・正常21人)、CNAQ-J 29点以上56人(PreALB:低値30人・正常26人, CONUT:中等度4人・軽度25人・正常27人)。CNAQ-JとPreALB, CONUTに有意な相関は認められなかった。栄養評価が良好でも4割の患者がCNAQ-J低値であった。

**【考察・結語】**CNAQ-JはPreALBとCONUTに有意な関係はなかったが栄養に関わる何らかの問題を抱えている患者を抽出できる可能性が示唆された。管理栄養士が早期介入し問題解決に繋げていきたい。

## O-40

### 高齢者の食事摂取量と味覚の関連 –全口腔法味覚検査を用いた現状調査–

山陰労災病院 6階B病棟  
栗村 香穂

**【目的】**食事摂取量が増加しない高齢患者から「美味しくない」「味がしない」等の訴えがあり、要因に味覚が関連しているのではないかと推測した。そこで食事が十分に摂取できている患者と不足している患者の間に味覚の違いがあるか調査を行った。

**【方法】**65歳以上の入院患者30名に甘味、塩味、うま味の全口腔法味覚検査を実施した。必要摂取カロリーが十分に摂取できている群と不足している群で結果を比較分析した。

**【結果・考察】**味質液の基準濃度で理解できた患者は、必要摂取カロリーが十分に摂取できている群(n=26)では23%、不足している群(n=4)は0%だった。患者には何らかの味覚障害があると考えられるが、比較する患者数に差があり有効な比較はできなかった。味覚には様々な要因が複雑に関係しており、どの要因が強く影響しているか一概には言えない。今後は味覚に着目した介入方法の検討を行っていく必要がある。

## O-41

### 切除不能膵癌の予後と初診時栄養状態の関連性

<sup>1</sup>国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 消化器内科,

<sup>2</sup>国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器外科

山口 厚<sup>1</sup>, 菅田 修平<sup>1</sup>, 濱田 拓郎<sup>1</sup>, 和田 薫<sup>1</sup>, 田丸 弓弦<sup>1</sup>, 楠 龍策<sup>1</sup>, 桑井 寿雄<sup>1</sup>, 河野 博孝<sup>1</sup>, 山下 芳典<sup>2</sup>, 高野 弘嗣<sup>1</sup>

**【はじめに】**癌患者への栄養療法の重要性が報告されている。抗癌剤治療を行った進行膵癌患者の予後と初診時の栄養状態の関連性を検討した。

**【対象】**2013年1月～2019年12月に抗癌剤導入を行った切除不能膵癌82例

**【検討項目】**1. 患者背景 2. 予後1年以上群(34例)と1年未満群(48例)にわけてその要因 3. PS, PMI, PNI, mGPSと予後の関連

**【結果】**1. 年齢中央値69.3歳(45-86)、M:F = 42:40、全症例の生存期間中央値315日 2. 予後1年未満となる要因は単変量解析で、mGPS 1or 2, PNI低値、多変量解析ではPNI < 41.08 (P = 0.01) が挙げられた。3. 単変量解析、多変量解析でとみに、PS ≥ 2, PNI < 41.08が予後不良因子として抽出された。

**【まとめ】**抗癌剤治療を行う切除不能膵癌患者の予後不良因子として初診時mGPS低値、PNI低値が挙げられ、栄養状態と予後との関連性が示唆された。

## O-42

### 肝・膵切除患者の術・前後における体組成の変化

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 栄養部, <sup>2</sup>川崎医療福祉大学 臨床栄養学科,

<sup>3</sup>川崎医科大学附属病院 消化器外科

遠藤 陽子<sup>1</sup>, 末藤 世奈<sup>1</sup>, 寺本 房子<sup>2</sup>, 岡田 敏正<sup>3</sup>

**【目的】**膵頭十二指腸切除術(PD)、膵体尾部切除術(DP)、肝切除術(肝切)患者に対し、術後1年間の経過を体重・体組成の変化と栄養等摂取量の関係について検討した。

**【対象】**2018年6月から2019年11月末までに、当院で肝・膵切除術を行った患者で、術後1年間継続して体組成測定した40名(PD 10名、DP 9名、肝切 21名)

**【方法】**術前、術後1ヶ月・1年で、体重、体組成を測定し、骨格筋指数(SMI)を算出、摂取栄養量を調査した。

**【結果】**いずれの群も体重、体組成は術後1ヶ月が最も低値で、特に体脂肪量が減少していた。体重の減少率では、1年で肝切0.22%、PD-7.32%、DP-7.9%であった。体重当たりエネルギー摂取量は、術後1ヶ月：肝切25.7kcal、PD 24.2kcal、DP 23.0kcal、1年後：肝切27.4kcal、PD 28.8kcal、DP 28.0kcalで術後1ヶ月では目標量に達していなかった。

**【結語】**体重、筋肉量等の減少を抑えるには、術後から1ヶ月での適正な栄養量の確保が重要であると考えた。

## O-43

### メタボローム解析を用いた肝切除術による肝臓のアミノ酸代謝物の変化

<sup>1</sup>徳島大学 臨床食管理学分野, <sup>2</sup>慶応義塾大学先端生命科学研究所,

<sup>3</sup>鳥根県立大学 看護栄養学 健康栄養学科, <sup>4</sup>徳島大学病院 胆肝膵消化器移植外科

大浦 まゆ<sup>1</sup>, 奥村 仙示<sup>1</sup>, 平山 明由<sup>2</sup>, 川上 葉奈<sup>1</sup>, 多々納 浩<sup>3</sup>, 森根 裕二<sup>4</sup>, 大南 博和<sup>1</sup>,  
増田 真志<sup>1</sup>, 島田 光生<sup>4</sup>, 曾我 朋義<sup>2</sup>, 富田 勝<sup>2</sup>, 竹谷 豊<sup>1</sup>

**【目的】**肝臓の代謝物は肝切除術中の短期間においても変化する。メタボローム解析により、肝切除前後の代謝経路の変動を比較した。

**【方法】**肝切除術が行われた肝癌患者22名。手術時間 $323 \pm 61$ 分。開腹直後非腫瘍部(Nf)、切除後非腫瘍部(N)、切除後腫瘍部(T)について、CE-TOFMSにより解析した。

**【結果】**グルコースでは、NはNfに比し有意に高値を示したが、NfとTでは差がなかった。Nfに比しNでは、シトレート、シスアコニテート、イソシトレートが有意に低値を示した。それらに流入するアミノ酸の多くは高値を示した。ピルビン酸に流入するセリン、 $\alpha$ -ケトグルタル酸に流入するグルタミン酸も有意に低値を示した。多くのアミノ酸においてNfとNは有意な差がみられたが、NとTの差はあまりみられなかった。

**【結論】**肝切除後の非腫瘍部と腫瘍部の違いより、肝切除術によって変動する代謝物の差が大きいことが示された。

## O-44

### アバンド<sup>TM</sup>中のHMBによる肝臓のリポタンパク質代謝に及ぼす効果

福山大学薬学部 薬学科

田場 典仁, 田邊 静香, 高路 和明, 藤井 朋保, 志摩 亜季保, 上敷領 淳, 森田 哲生

アバンド<sup>TM</sup>はHMB、アルギニン及びグルタミン含有飲料であり、褥瘡等の創傷改善における栄養管理上、極めて有用である。中でもHMBは体タンパク質の分解抑制と合成促進、過剰な炎症反応の抑制等の効果が報告されている。そこで本研究ではHMBの肝における脂質代謝に及ぼす効果を調べるため、肝性リパーゼ(HTGL)の挙動について検討した。

HMBによって肝組織からのHTGLの分泌が促進され、この促進効果はホスホリパーゼA2阻害剤によって大きく抑制された。さらにこのHMBの効果はシクロオキシゲナーゼ阻害剤によっても抑制されたところから、HMBのプロスタグランジン産生系への関与が考えられた。一方、このHTGL分泌促進作用はロイコトリエン合成系阻害剤によっても、抑制されたところから、HMBの作用にロイコトリエンB4準位の関与も示唆された。

すなわちHMBはアラキドン酸カスケードを含むシグナル伝達系を介して、肝の脂質代謝系を亢進していることが示唆された。

## O-45

### 関節リウマチ患者におけるサルコペニア有病率と体組成評価の有用性

<sup>1</sup>徳島大学大学院 代謝栄養学分野, <sup>2</sup>川崎医療福祉大学 臨床栄養学科,

<sup>3</sup>徳島市民病院 リウマチ・膠原病内科, <sup>4</sup>徳島大学大学院 呼吸器・膠原病内科学分野,

<sup>5</sup>徳島大学糖尿病臨床・研究開発センター

瀬部 真由<sup>1,2</sup>, 堤 理恵<sup>1</sup>, 岸 潤<sup>3</sup>, 筑後 桃子<sup>1</sup>, 井内 茉莉奈<sup>1</sup>, 豊田 優子<sup>4</sup>, 河野 弘<sup>4</sup>, 黒田 雅士<sup>1</sup>, 中屋 豊<sup>1</sup>, 西岡 安彦<sup>4</sup>, 阪上 浩<sup>1,5</sup>

**【目的】**関節リウマチ(RA)患者に合併するサルコペニアの有病率調査とともにサルコペニアにおける体組成評価の有用性を検討した。

**【方法・結果】**体組成および握力測定を実施した外来通院中の女性RA患者69名において、23名(33.3%)にサルコペニアの合併を認めた。サルコペニア合併RA患者のBMIは $19.6 \pm 2.1 \text{ kg/m}^2$ で、サルコペニアを合併していないRA患者よりも低値であったが、体脂肪率は $28.6 \pm 7.0\%$ と高値であった。体格補正した体細胞量である体細胞指数(Body Cell Mass Index, BCMI)は骨格筋指数および握力と正の相関関係を認め、ロジスティック回帰分析にてサルコペニア合併との関連が認められた。

**【結論】**女性RA患者は高率にサルコペニアを合併するとともに、BCMIはRA患者のサルコペニア評価に有用である。

## O-46

### 回復期リハビリテーションにおける適正栄養等量の検討

<sup>1</sup>川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科, <sup>2</sup>川崎医科大学附属病院 栄養部,

<sup>3</sup>川崎医科大学附属病院 リハビリテーション科

山崎 幸<sup>1</sup>, 本多 唯<sup>2</sup>, 井上 真実<sup>2</sup>, 楨枝 亮子<sup>2</sup>, 遠藤 陽子<sup>2</sup>, 花山 耕三<sup>3</sup>, 寺本 房子<sup>1</sup>

**【目的】**整形外科疾患および脳血管疾患患者を対象に回復期に対するより効果的な栄養管理を検討する。

**【対象】**2019年4月から12月の間に当院回復期リハビリテーション病棟に入院し、リハビリテーション開始前後に体組成を測定した整形外科疾患20名、脳血管疾患17名

**【方法】**Inbody S10を用いて体組成(筋肉量、体脂肪量等)を測定した。抽出データは、入院期間中の食事摂取量、身長、体重、握力、下腿周囲長、FIM、血液検査データ(Hb, TP, Alb, CRP, ChE, T-Cho, リンパ球数)とした。

**【結果】**1日当たりのエネルギー摂取量・たんぱく質摂取量と体重増加量は、整形外科疾患患者において正相関が認められ( $p < 0.05$ )、脳血管疾患患者では正相関の傾向が認められた。一方、体脂肪増加量・筋肉増加量には認められなかった。

**【結語】**体重の維持・増加には、エネルギー摂取量 $30 \text{ kcal/kg}$ 体重/日、たんぱく質摂取量 $1.2 \text{ g/kg}$ 体重/日以上が必要であることが示唆された。

## O-47

---

### 糖尿病食事療法のための食品交換表活用編(第2版)におけるアミノ酸、脂肪酸の調査

徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床食管理学分野

津村 綾里, 奥村 仙示, 川上 葉奈, 山本 詩織, 大浦 まゆ, 大南 博和, 増田 真志, 竹谷 豊

**【背景】**日本人の摂取基準は栄養指導の基本であり、炭水化物、たんぱく質、脂質を用いて指導されている。近年、聞き取りの要らないフードメタボロミクスを用いた栄養検査の構築に取り組んでいる。

**【方法】**献立計15日分(炭水化物の割合60、55、50%、1200~2000kcal/日)に含まれるアミノ酸、脂肪酸をエクセル栄養君 Ver.9を用いて算出した。1000kcalあたりに調整したのち、アミノ酸、脂肪酸各々を比較した。

**【結果】**炭水化物割合50、55、60%のアミノ酸(g/1000kcal)は42.4、45.6、45.5で、平均 $44.5 \pm 5.9$ であった。脂肪酸(g/1000kcal)は15.0、16.5、20.6で、平均 $17.4 \pm 3.0$ であった。炭水化物割合別3種のアミノ酸は3群で差はなかったが、脂肪酸では60%に対し50%で有意に高かった。

**【結語】**アミノ酸、脂肪酸を呈することで、食事の新たな評価方法構築が期待できる。

## 協賛・共催企業一覧

アボットジャパン合同会社

大塚製薬株式会社

株式会社大塚製薬工場

株式会社クリニコ

株式会社ジェイ・エム・エス

テルモ株式会社

ニュートリー株式会社

ネスレ日本株式会社 ネスレ ヘルスサイエンス カンパニー

株式会社ハーバー研究所

株式会社明治

(50音順)

2021年7月20日現在



**第13回日本臨床栄養代謝学会中国四国支部学術集会  
プログラム・抄録集**

発行 2021年8月

編集 川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科  
〒701-0193 岡山県倉敷市松島288  
TEL：086-462-1111 FAX：086-464-1109

印刷 株式会社メッド  
〒701-0114 岡山県倉敷市松島1075-3  
TEL：086-463-5344 FAX：086-463-5345

## 医療関連事業

疾病の診断から治療までを担う

## ニュートラシューティカルズ関連事業

日々の健康維持・増進をサポートする

# 両輪で身体全体を考える

世界の人々の健康に貢献する  
トータルヘルスケアカンパニーを目指します。

Otsuka-people creating new products for better health worldwide

<https://www.otsuka.co.jp/>



健康にアイデアを

**meiji**

MEIJI  
NUTRITION  
FACTORY

明治  
**メイバランス**

**ぎゅっとMini**

100mlタイプが  
新登場!



200kcal/100ml ※

亜鉛2.0mg ※

たんぱく質7.5g ※

食物繊維2.5g ※

※1本(100ml)当たり

株式会社 明治

明治ニュートリションインフォ

<https://www.meiji.co.jp/meiji-nutrition-info/>

