

# 日本栄養治療学会 中部支部 第18回支部学術集会



会期 2024. 8/24 (土)

プログラム・抄録集

会場 愛知県産業労働センター  
(ウインクあいち) 〒450-0002  
愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38

会長 篠田 純治

トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科



## NSTのnext stage

# 日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会の開催にあたって

日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会  
会長 篠田 純治  
トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科 科部長  
栄養科 科部長



日本栄養治療学会（JSPEN）中部支部 第18回支部学術集会を、2024年8月24日（土）に愛知県産業労働センター（ウインクあいち、愛知県名古屋市）において開催させていただきます。中部支部は、東海（愛知県、静岡県、岐阜県、三重県）と北陸（石川県、富山県、福井県）と長野県が一つとなった大きな支部です。能登半島地震により、大変なご苦勞をされている中部支部会員の皆様も多いと思われます。このような状況の中で、中部支部が一体となるような企画を考えました。

本学術集会のテーマは、「NST の next stage」とさせていただきます。午前中に、このタイトルでシンポジウムを行います。まずNSTの黎明期からの活動を力強く振り返ります。その後にNSTのnext stageを議論します。薬剤師に続き栄養士も病棟に常駐する流れがあり、全体のNSTと病棟単位のNSTや常駐スタッフによる個別対応など、NST活動は変化する時期であると思います。昨今の診療報酬体系の変化なども踏まえて、NST活動のシステムや内容・質の変革期にどう対処していくのかを皆さんで考えたいと思います。

午後には、「大規模災害時にどうする」として、熊本地震と能登半島地震の貴重な御経験を共有したいと思います。現場でご苦勞されている演者の先生方と演者を御推薦いただいた先生方に感謝を申し上げます。

最後に会長企画セッションとして、糖尿病・電解質・内分泌の内容を盛り込みました。内分泌・糖尿病を専門とする内科医が学術集会の大会長を務めることは、JSPENでは稀なことと思います。せっかくですので、少し違った角度から、血糖・電解質・内分泌に触れてみませんか。実は企画ものを欲張ったために、大会長講演の時間が取れなくなりました。大会長講演の代わりとして、この会長企画セッションで、「補正」ではない電解質異常」としてつなぎの講演をさせていただきます。Na・K・Ca・Pを取り上げ、短時間で簡潔に実例を実体験していただきます。最後の講演では、はなかなかに深く知る機会の少ない“リン”が出てきます。ご期待ください。

中部支部学術集会として最も重要なものは一般演題です。今回は22件の一般演題の御応募をいただきました。誠にありがとうございます。一般演題は皆様の現場に近い内容であり、情報収集や、新たな考え方や、熱い議論の中から得るものがあると思います。積極的にご参加いただき、何かを得て持ち帰っていただければと思います。

今回の学術集会では、過去の中部支部会ではなかったほどの企画ものを多く準備しました。幸いにも一般演題も多数集まりましたので、時間的に余裕のないスケジュールとなってしまいました。朝早くから夕方遅めまでのタイトスケジュールとなってしまい大変申し訳ございません。ご参加の皆様が参加して良かったと感じていただけるように運営したいと思います。皆様どうぞよろしく願い申し上げます。

## 日本栄養治療学会中部支部 世話人一覧

役職	氏名	都道府県	所属
支部長	森 直治	愛知県	愛知医科大学
副支部長	廣野 靖夫	福井県	福井大学 医学部 附属病院
会計監査	二村 昭彦	三重県	藤田医科大学 七栗記念病院
代表世話人	奥川 喜永	三重県	三重大学医学部附属病院
	篠田 純治	愛知県	トヨタ記念病院
	清水 敦哉	三重県	済生会 松阪総合病院
	竹内 裕也	静岡県	浜松医科大学
	原 拓央	富山県	厚生連高岡病院
代議員	石井 要	石川県	公立松任石川中央病院
	石川 敦子	愛知県	野村医院
	井谷 功典	三重県	藤田医科大学 七栗記念病院
	伊藤 彰博	三重県	藤田医科大学 七栗記念病院
	伊藤 明美	愛知県	藤田医科大学病院
	稲木 紀幸	石川県	金沢大学医薬保健研究域医学系
	茨木あづさ	岐阜県	コムロード株式会社
	上葛 義浩	愛知県	藤田医科大学岡崎医療センター
	臼井 正信	愛知県	藤田医科大学 医学部
	巨島 文子	長野県	諏訪赤十字病院
	小笠原 隆	静岡県	浜松医療センター
	岡田 有司	愛知県	名古屋文理大学
	加藤 弘幸	三重県	紀南病院 (三重県)
	川瀬 将紀	三重県	J A 三重厚生連 三重北医療センター菰野厚生病院
	川瀬 義久	愛知県	公立陶生病院
	清水 昭雄	長野県	長野県立大学
	清水 碧	長野県	医療法人啓成会 岡田内科
	白木 亮	岐阜県	中濃厚生病院
	杉田 尚寛	石川県	株式会社 EHM メディカル
	鈴木 恭子	静岡県	静岡県立こども病院
	祖父江和哉	愛知県	名古屋市立大学大学院医学研究科
	竹腰加奈子	三重県	藤田医科大学七栗記念病院
	谷口 靖樹	三重県	JA 三重厚生連三重北医療センターいなべ総合病院
	都築 則正	三重県	七栗記念病院
	寺邊 政宏	三重県	市立四日市病院
	中原さおり	三重県	JA 三重厚生連 鈴鹿中央総合病院
	中村 直人	愛知県	春日井市民病院
	東 敬一朗	石川県	医療法人社団浅ノ川 浅ノ川総合病院

役職	氏名	都道府県	所属
代議員	平山 一久	静岡県	浜松医療センター
	福沢 嘉孝	愛知県	愛知医科大学
	福本 弘二	静岡県	静岡県立こども病院
	福元 聡史	愛知県	トヨタ記念病院
	藤本 保志	愛知県	愛知医科大学
	堀田 直樹	愛知県	増子記念病院
	前田 圭介	愛知県	愛知医科大学
	宮崎 徹	富山県	厚生連高岡病院
	宮下 知治	富山県	富山市立富山市民病院
	宗本 義則	福井県	福井県済生会病院
	村井 美代	三重県	藤田医科大学
	毛利 靖彦	三重県	三重県立総合医療センター
	八木 佳子	静岡県	静岡県立こども病院
	山本 美和	愛知県	旭労災病院
渡邊 栄三	愛知県	愛知医科大学病院	
学術評議員	青山 高	静岡県	静岡県立静岡がんセンター
	赤津 裕康	愛知県	国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター
	朝倉 洋平	愛知県	医療法人衆済会 増子記念病院
	池上 悦子	長野県	長野赤十字病院
	石田優利亜	愛知県	愛知医科大学病院
	一丸 智美	愛知県	藤田医科大学病院
	今井 一輝	三重県	藤田医科大学七栗記念病院
	苛原 隆之	愛知県	愛知医科大学病院
	上岡 容子	三重県	尾鷲総合病院
	浦崎 優子	愛知県	藤田医科大学病院
	榎本 佳子	静岡県	順天堂大学
	大上 英夫	富山県	富山市立まちなか病院
	大川 浩子	石川県	金沢赤十字病院
	大菊 正人	静岡県	浜松医療センター
	大西真理子	愛知県	藤田医科大学病院
	岡田 慶子	愛知県	公立西知多総合病院
	岡本 浩一	石川県	金沢医科大学病院
	小川 祐介	長野県	国立病院機構信州上田医療センター
	加藤 明彦	静岡県	浜松医科大学医学部附属病院
	門田 千晶	静岡県	聖隷浜松病院
河北 知之	三重県	たまき玉川クリニック	

役職	氏名	都道府県	所属
学術評議員	川瀬 文哉	愛知県	愛知県厚生農業協同組合連合会 足助病院
	岸 和廣	愛知県	金城学院大学
	北澤 千枝	長野県	社会医療法人栗山会 ウェルネスタウン丘の上
	北山富士子	福井県	
	金原 寛子	石川県	公立松任石川中央病院
	久保田美保子	静岡県	七間町村上内科クリニック
	久米 真	岐阜県	朝日大学
	倉島 祥子	長野県	長野赤十字病院
	倉田 栄里	静岡県	浜松市リハビリテーション病院
	小塚 明弘	愛知県	小牧市民病院
	小林 香	長野県	清泉女学院大学
	斎木 明子	福井県	福井大学医学部附属病院
	斎藤健一郎	福井県	福井県済生会病院
	酒向 幸	愛知県	医療法人 香徳会
	島崎 信	岐阜県	JA 岐阜厚生連岐阜西濃医療センター西濃厚生病院
	下平 雅規	長野県	宝クリニック
	白井由美子	三重県	伊賀市立上野総合市民病院
	白石 好	静岡県	ゆきはな診療所
	関 仁誌	長野県	長野市民病院
	高橋 裕司	愛知県	大雄会第一病院
	高橋 玲子	静岡県	地方独立行政法人静岡県立機構静岡県立総合病院
	高村 弘美	石川県	石川県立中央病院
	高柳 久与	静岡県	静岡県歯科衛生士会
	滝澤 康志	長野県	飯山赤十字病院
	竹内 知子	愛知県	愛知医科大学病院
	田中 舞	富山県	市立砺波総合病院
	谷口 裕重	岐阜県	朝日大学歯学部
	谷口めぐみ	愛知県	スギ訪問看護ステーション長草
	田村 茂	愛知県	藤田医科大学病院
	中西 敏博	愛知県	トヨタ記念病院
	西田 保則	長野県	社会医療法人財団 慈泉会相澤病院
	野々垣知行	愛知県	愛知医科大学メディカルセンター
	橋本 儀一	福井県	福井大学医学部附属病院
長谷川 潤	愛知県	AOI名古屋病院	
長谷川正光	愛知県	刈谷豊田総合病院高浜分院	
長谷川裕矢	岐阜県	社会医療法人蘇西厚生会 松波総合病院	

役職	氏名	都道府県	所属
学術評議員	長谷川陽子	石川県	石川県立看護大学大学院
	華井 竜徳	岐阜県	岐阜大学医学部附属病院
	濱本 憲佳	愛知県	藤田医科大学病院
	早川麻理子	愛知県	名古屋経済大学
	早瀬 美香	福井県	福井大学医学部附属病院
	春田 純一	愛知県	聖霊病院
	深津ひかり	三重県	ふかつ歯科
	藤田 征志	三重県	JA 三重厚生連 三重北医療センター 菰野厚生病院
	藤村 隆	富山県	富山市民病院
	堀田 栄治	福井県	福井県済生会病院
	本田 圭	石川県	(社) 石川勤労者医療協会 城北病院
	牧 香代子	愛知県	医療法人秀麗会山尾病院
	松本 由紀	三重県	済生会松阪総合病院
	村元 雅之	愛知県	知多厚生病院
	最上 恵子	三重県	藤田医科大学七栗記念病院
	百崎 良	三重県	三重大学医学部附属病院
	森 茂雄	愛知県	愛知県厚生農業協同組合連合会 豊田厚生病院
	湯下 範子	福井県	医療法人厚生会 福井厚生病院
渡邊 誠司	静岡県	伊豆医療福祉センター	

(2024年4月1日 現在)

# 参加者へのご案内

## ■学会会場

愛知県産業労働センター（ウイंकあいち）

〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38 TEL. 052-571-6131

## ■参加受付

当日の受付混雑回避のため、事前参加登録へのご協力をお願いいたします。

事前参加登録：2024年6月25日（火）正午～8月23日（金）正午

本会ホームページ「参加登録」内の最下部「参加登録はこちらから」よりお申込みください。

[https://cs-oto3.com/jspen\\_chubu2024/registration.html](https://cs-oto3.com/jspen_chubu2024/registration.html)

### 【参加登録費】

	事前参加登録 (8/23 (金) 正午まで)	当日参加登録 (8/24 (土) 18時 ～9/23 (月) 正午まで)
会員	3,000 円	4,000 円
非会員	4,000 円	5,000 円

### 【令和6年能登半島地震にて被災された方】

会員に限り参加費を免除させていただきます。

参加費免除をご希望の方は、『[chubu@jspen.or.jp](mailto:chubu@jspen.or.jp)』にEメールにてご連絡いただきますよう、お願い申し上げます。

### 【当日の現地参加受付について】

参加申込書にご記入の上、当日現金払いもしくは後日銀行払い／クレジットカードでのお支払いとなります。対応時間に非常にお時間を要する場合がございますので、予めご了承ください。

当日参加受付 日 時：2024年8月24日（土）8:20～17:00

場 所：2F ホワイエ

## ■ネームカード

マイページにて「受講票」をダウンロードいただきご持参いただく、もしくはマイページにログインいただき、QRコードをご準備の上、事前参加受付までお越しください。

ネームカードをお渡しさせていただきます。

## ■クールビズ推奨のご案内

本学会では、地球温暖化対策及び節電対策の一環として、ノージャケット・ノーネクタイなどの軽装化を推進いたします。

学会期間中は、運営スタッフも軽装にて執務させていただきますので、座長、演者、参加者、協賛企業各位におかれましても、ご遠慮なく軽装でお越しくださいようお願い申し上げます。

## ■ランチョンセミナー

フードロスおよび環境への配慮から、今年度よりランチョンセミナーにおいては事前参加登録制を採用することといたしました。ランチョンセミナーの事前申込みをされた方には、12:10～13:10 のランチョンセミナーにて、お弁当をご用意いたします。

マイページにて「受講票」をダウンロードいただきご持参いただく、もしくはマイページにログインいただき、QRコードをご準備の上、事前参加受付までお越しくください。

事前参加受付にて『ランチョンセミナー整理券』をお渡しさせていただきます。

なお、会場整理の都合上、『ランチョンセミナー整理券』はプログラム開始 5 分後まで有効といたします。

ランチョンセミナーの事前申込みをされていない方でも講演会場にお入りいただく事はできますが、お弁当のお渡しはキャンセルが出た場合のみに限りますので、予めご了承ください。

## ■プログラム・抄録集 PDF

プログラム・抄録集は発刊いたしません。中部支部会員ならびに参加登録された方に限り、プログラム・抄録集の PDF データを、本会ホームページ「プログラム・日程表」内の「プログラム・抄録集」よりダウンロードしていただけます。ダウンロードには、ID/パスワードが必要になります。

### 【会員の方】

8月8日（木）に会員の方へ ID/パスワードをお知らせいたします。

### 【非会員で参加登録された方】

8月7日（水）以前にご登録された方については、8月8日（木）に ID/パスワードをお知らせいたします。

8月8日（木）以降にご登録された方については、ご登録後、事務局で確認が取れましたら ID/パスワードをお知らせいたします。未着の場合は学会事務局（[chubu@jспен.or.jp](mailto:chubu@jспен.or.jp)）までご連絡ください。

## ■企業展示

日 時：2024年8月24日（土）9:00～17:00

場 所：2F ホワイエ

## ■注意事項

会場での録音・録画・写真撮影・ビデオ撮影は固くお断りいたします。また、会場内では、携帯電話等はマナーモードにするか、電源をお切りください。

撮影は著作権の侵害となる可能性がございます。厳にお慎みください。



## ■支部学術集会参加による JSPEN 個人資格認定単位取得について

### 【現地参加の方】

会員（非会員）マイページより受講票をダウンロード・プリントアウトしてください。そこに記載の QR コードが受付で必要となります。

### 【オンデマンド配信視聴の方】

会員（非会員）マイページより受講票をダウンロードしてください。

※オンデマンド終了と同時に受講票もダウンロードできなくなりますので、ご注意ください。

マイページより視聴が可能です。（コンテンツ著作権関係から一部配信ができないものがございますことをご了承ください）

### 【単位について】

NST 専門療法士 新規・更新申請：5 単位

栄養治療専門療法士 新規・更新申請：5 単位

※新規受験及び更新申請を行う際に、支部学術集会の単位は自動付与されません。ダウンロードした受講票を下記添付書類の欄にアップロードして下さい。ご不明な場合には、JSPEN ウェブサイトのチャットボットにてご質問ください。

## ■オンデマンド配信

参加登録をされた方は、会員（非会員）マイページより視聴が可能となります。

配信期間：2024 年 9 月 2 日（月）正午～10 月 7 日（月）正午

配信講演：シンポジウム・大規模災害時にどうする・会長企画セッション・一般演題

※演者都合により、一部プログラムで配信不可場合があります。

※ランチョンセミナー、スポンサードセミナーの配信はありません。

## ■次期開催のご案内

日本栄養治療学会中部支部 第 19 回支部学術集会

会長：原 拓央（厚生連高岡病院 外科）

会期：2025 年 7 月 20 日（日）

会場：富山国際会議場

## ■お問い合わせ

大会事務局：トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科

〒471-8513 愛知県豊田市平和町 1 丁目 1 番地

運営事務局：株式会社 オフィス・テイクワン

〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目 10 番 9 号 栄プラザビル 4 階 B 号室

TEL：052-508-8510 FAX：052-508-8540 E-mail：jспен\_chubu@cs-oto.com

# 座長・演者へのご案内

## ■発表時における利益相反（COI）の開示

申告すべき利益相反（COI）がない場合、ある場合どちらの場合も申告が必要です。発表スライド2枚目に利益相反（COI）自己申告に関するスライドを加えてください。利益相反に関する詳細については、学会ホームページよりご確認ください。スライドフォーマットもこちらからダウンロードできます。

<https://www.jspen.or.jp/society/coi/>

## ■発表時間

	発表	質疑応答
シンポジウム	個別にご案内いたします	
大規模災害時にどうする	20分	
一般演題	5分	2分

時間厳守での進行にご協力をお願いいたします。

## ■口演発表

### 1) PC 受付

日 時：2023年8月24日（土）8:20～17:00

場 所：3F ホワイエ

ご発表30分前までにPC受付にお立ち寄りいただき、データ登録ならびに外部出力の確認をお済ませください。

### 2) メディアをご持参される方

- ・ご発表はPC発表（PowerPoint / Keynote）のみとなります。タブレット端末及びスマートフォンでの発表はできません。プロジェクターは一面投影です。
- ・会場にご用意するPCはWindows11です。Windows版Power Point 2021に対応いたします。
- ・スライドサイズはワイド画面（16:9）を推奨いたします。（標準4:3でも投影は可能ですが、画角が小さくなります。）
- ・作成に使用されたPC以外でも必ず動作確認を行っていただき、USBメモリーをご持参ください。
- ・フォントは文字化け、レイアウト崩れを防ぐためにOS標準フォントを推奨いたします。
- ・発表演題のファイル名は「演題番号 演者名.pptx」としてください。
- ・発表データは学会終了後、大会事務局で責任を持って消去いたします。

### 3) PC本体をお持ち込みになる方

- ・Macでデータ作成した場合や動画・音声データを含む場合は、ご自身のPCをお持ち込みください。
- ・会場にご用意するプロジェクター接続のコネクタ形状はD-sub15ピン（ミニ）、またはHDMI端子です。上記以外の出力端子の場合は、ご自身で変換アダプターをご用意ください。

- ・動画については、Windows Media Player で再生可能な形式 (.wmv、.mp4 推奨) にしてください。それ以外の形式の場合には、会場の PC では再生できませんので、必ずご自身の PC をご持参ください。動画ファイルを本体の液晶画面に動画が表示されても、PC の外部出力に接続した画面には表示されない場合があります。実際にお持ちいただく PC の外部出力をモニターまたはプロジェクターに接続してご確認ください。
- ・バッテリー切れになることがございますので、電源アダプターを必ずご用意ください。
- ・再起動をすることがありますので、パスワード入力は“不要”に設定してください。
- ・スクリーンセーバーならびに省電力設定は事前に解除しておいてください。

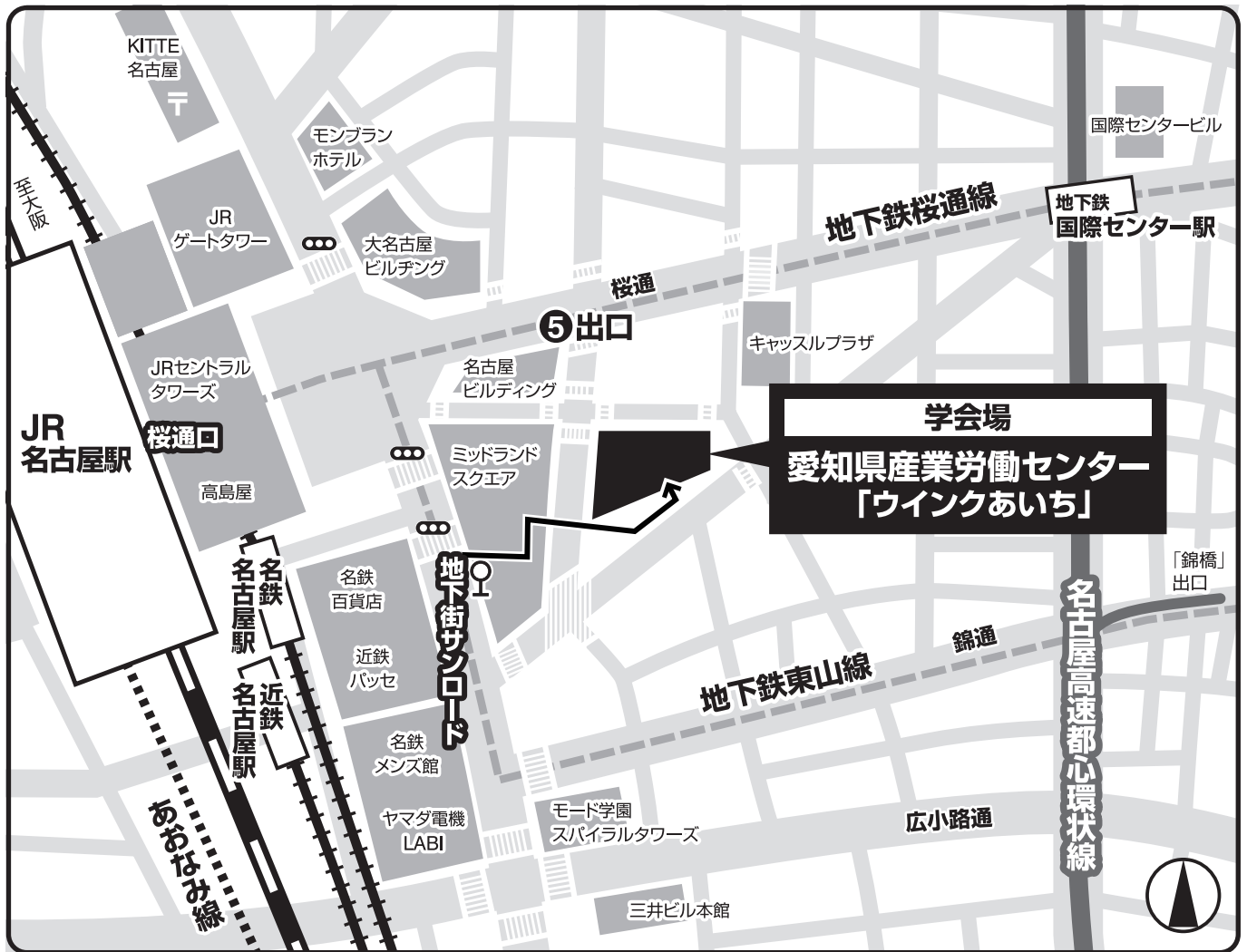
#### 4) ご発表時のお願い

- ・次演者はセッション開始の 15 分前までに各会場内の次演者席にご着席ください。
- ・発表終了 1 分前に黄色ランプ、終了・超過時には赤色ランプを点灯してお知らせします。円滑な進行のため、時間厳守でお願いします。
- ・演台上には、モニター、キーボード、マウスをご用意いたします。  
ご登壇いただくと最初のスライドが表示されますので、その後の操作は各自で行ってください。

#### ■座長の皆様へ

ご担当セッションの開始 15 分前までに、会場前方の次座長席にご着席ください。その際に、進行係にお声がけくださいますようお願いいたします。

# 交通案内



## 愛知県産業労働センター「ウインクあいち」

〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-4-38 TEL:052-571-6131(代)

### 愛知県産業労働センター「ウインクあいち」へのアクセス



#### 電車を ご利用の場合

- JR名古屋駅桜通口から…ミッドランドスクエア方面 徒歩5分
- 各線地下鉄名古屋駅から…ユニモール地下街 5番出口 徒歩2分
- ※名駅地下街サンロードからミッドランドスクエア、マルケイ観光ビル、名古屋クロスコートタワーを経由 徒歩8分
- JR(東海道新幹線)をご利用の場合
  - 東京…約100分
  - 新大阪…約50分



#### お車を ご利用の場合

名古屋高速都心環状線「錦橋」出口より約6分  
駐車場…収容台数123台

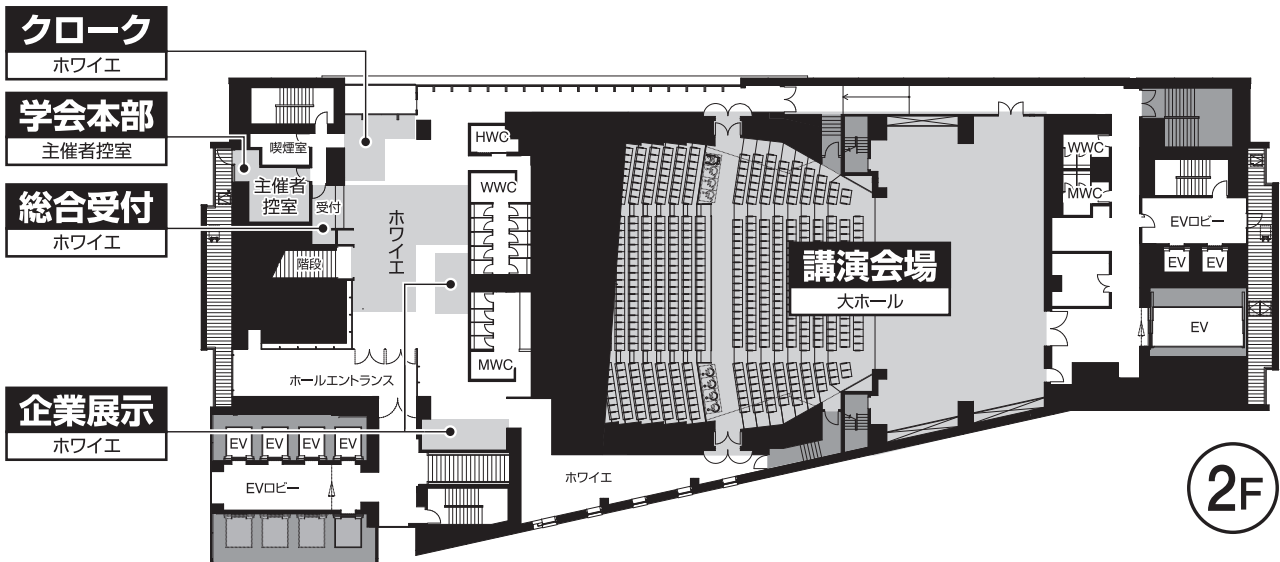
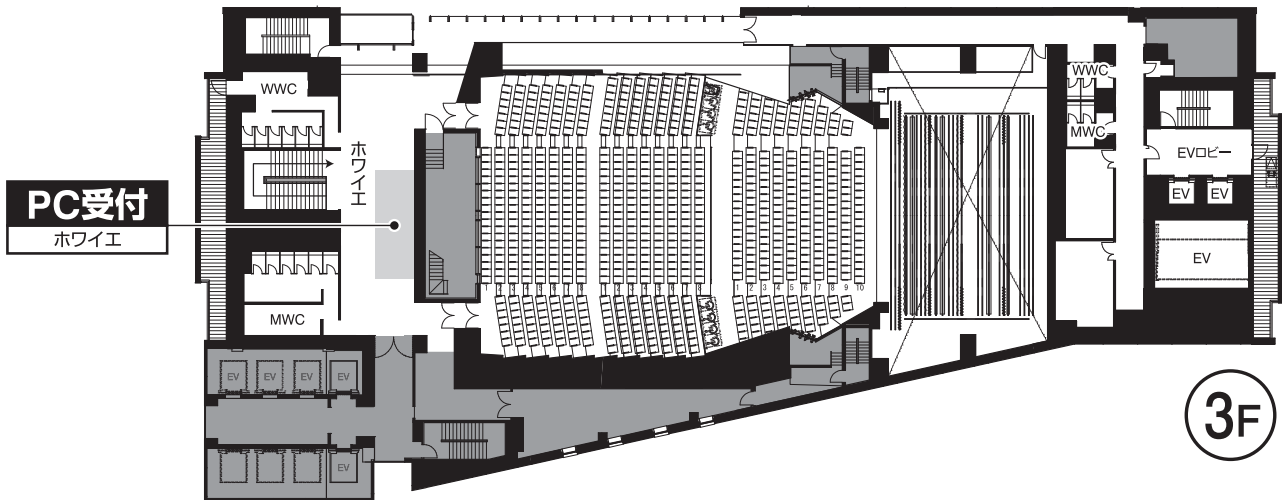
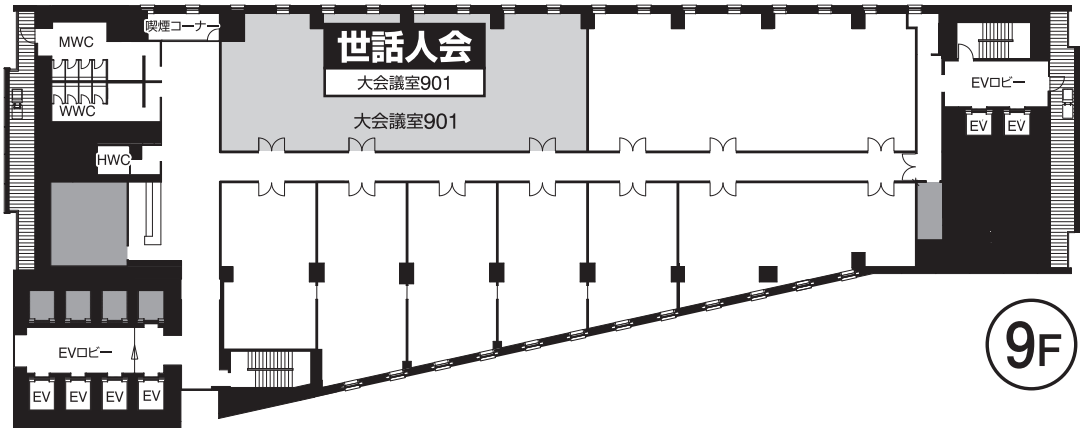


#### 飛行機を ご利用の場合

- 中部国際空港(セントレア)から…約30分(名鉄空港特急利用、名鉄名古屋駅まで)
- 県営名古屋空港から…約20分(高速バス利用、ミッドランドスクエア前バス停まで)

# 会場案内

愛知県産業労働センター「ウインクあいち」			
講演会場	2F 大ホール	クローク	2F ホワイエ
世話人会	9F 大会議室901	PC受付	3F ホワイエ
企業展示	2F ホワイエ	学会本部	2F 主催者控室
総合受付			



# 日程表

	2F 大ホール	9F 大会議室901	2F ホワイエ
	<b>開会のご挨拶</b> 8:50-8:55 篠田 純治(日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会 会長)		
9:00	8:55-9:40 <b>一般演題1</b> 座長:北原 修一郎 <b>病棟配置・栄養評価</b> (O-1-1~O-1-6)		9:00-17:00
10:00	9:45-11:05 <b>シンポジウム</b> <b>「NSTの next stage」</b> 座長:竹内 裕也 二村 昭彦	「栄養サポートチーム(NST)の未来形を考える」 石井 要 「NSTの今までの活動と持続可能なシステムの模索」 原 拓央 「NST関連の診療報酬の変遷」 福元 聡史 「本邦のNSTのこれまでとこれから」 佐藤 義明 「洩れなく“低栄養を診断しケアする”NST」 森 直治	
11:00	11:10-11:55 <b>一般演題2</b> 座長:西脇 伸二 <b>栄養管理</b> (O-2-1~O-2-6)		
12:00	12:10-13:10 <b>ランチョンセミナー</b> 座長:森 直治 <b>「グローバルな低栄養の診断基準から 栄養管理を考える～GLIM基準の概要～」</b> 福島 亮治 共催:株式会社大塚製薬工場		企業展示
13:00	13:20-14:05 <b>大規模災害時に どうする</b> 座長:奥川 喜永 <b>スポンサードセミナー1</b> <b>「災害時の糖尿病診療を考える」</b> 西田 健朗 共催:田辺三菱製薬株式会社		
14:00	14:05-14:45 座長:廣野 靖夫	<b>「能登半島地震被災現場で奮闘する学会員からのメッセージ」</b> <b>「石川県能登半島地震における薬剤師の取り組みと避難所への関わり」</b> 杉田 尚寛 <b>「令和6年能登半島地震が介護保険施設入所者の栄養状態に及ぼした影響」</b> 小蔵 要司	
15:00	14:50-15:35 <b>一般演題3</b> 座長:川瀬 義久 <b>嚥下・口腔・消化器</b> (O-3-1~O-3-6)	15:00-15:30	世話人会
16:00	15:40-16:10 <b>一般演題4</b> 座長:中西 敏博 <b>輸液・薬剤</b> (O-4-1~O-4-4)		
17:00	16:15-17:00 座長:平松 和洋	<b>スポンサードセミナー2</b> <b>「変わりゆく持続グルコース測定(CGM)の役割」</b> 清水 健一郎 <b>「脳卒中急性期における血糖変動と栄養療法」</b> 山本 拓史 共催:アボットジャパン合同会社	
18:00	<b>会長企画セッション</b> <b>(糖尿病・電解質・内分泌)</b> 座長:篠田 純治	17:00-17:15 <b>「“補正”ではない電解質異常」</b> 篠田 純治	
	座長:篠田 純治 <b>スポンサードセミナー3</b> <b>「不思議な栄養素リン～低リン血症と骨疾患～」</b> 高士 祐一 共催:協和キリン株式会社		
	<b>次期会長のご挨拶</b> 18:00-18:10 原 拓央(日本栄養治療学会中部支部 第19回支部学術集会 会長) <b>閉会のご挨拶</b> 篠田 純治(日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会 会長)		

# プログラム

## 開会のご挨拶

8:50 ~ 8:55

篠田 純治（日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会 会長）

## 一般演題 1 病棟配置・栄養評価

8:55 ~ 9:40

座長：北原修一郎（長野赤十字病院小児外科）

- 1-1 病棟配置管理栄養士との連携に向けた薬剤師育成の取り組み  
石川 真代（愛知医科大学病院 薬剤部 / 愛知医科大学病院 栄養サポートチーム）
- 1-2 管理栄養士の病棟業務推進について～消化器外科病棟での取り組み～  
濱島 佑佳（トヨタ記念病院 栄養科）
- 1-3 当院 ICU における専任管理栄養士の配置による栄養療法の変化  
服部 文菜（名古屋市立大学病院 栄養管理科）
- 1-4 2-92 歳までの肢体不自由児者の下腿長と身長、下腿周囲径と Body Mass Index (BMI)  
渡邊 誠司（伊豆医療福祉センター NST）
- 1-5 小児から早期高齢期まで小さな障害児者施設の栄養評価－血清アルブミン値 (Alb) －  
秋山 和久（伊豆医療福祉センター NST）
- 1-6 こんな患者様が入院してきました GLIM 基準で判定をしてみました  
長谷川正光（高浜豊田病院 診療部）

## シンポジウム NST の next stage

9:45 ~ 11:05

座長：竹内 裕也（浜松医科大学 上部消化管外科）

二村 昭彦（藤田医科大学 七栗記念病院 薬剤課）

### 栄養サポートチーム (NST) の未来形を考える

石井 要（公立松任石川中央病院 外科）

### NST の今までの活動と持続可能なシステムの模索

原 拓央（厚生連高岡病院 外科・消化器外科・乳腺外科）

### NST 関連の診療報酬の変遷

福元 聡史（トヨタ記念病院 栄養科）

### 本邦の NST のこれまでとこれから

佐藤 義明（愛知医科大学病院 看護部）

### 洩れなく“低栄養を診断しケアする” NST

森 直治（愛知医科大学 大学院医学研究科 緩和・支持医療学）

- O-2-1 nutritionDay への参加でみられた救命 NST 活動の効果  
勝木 竜介（愛知医科大学病院 救命救急科）
- O-2-2 慢性心不全増悪における Clinical Frailty Scale の変化と栄養管理  
西村 萌（済生会松阪総合病院 NST/循環器内科）
- O-2-3 超高齢者（90 歳以上）の終末期における水分・栄養管理—地域の中小病院における実態—  
居村 久子（公立学校共済組合北陸中央病院 栄養管理科 / NST）
- O-2-4 TIV 導入に伴うエネルギー減量に抵抗感が生まれた ALS 患者に向き合った症例報告  
阿波 宏子（大垣在宅クリニック）
- O-2-5 ホエイプロテイン 10g を含む補助食品を使用した褥瘡治癒の 1 例  
小木曾奈々代（高浜豊田病院看護部）
- O-2-6 神経性やせ症の患者に対し NST 介入により寛解できた一例  
小山 恵（公立陶生病院 看護局）

グローバルな低栄養の診断基準から栄養管理を考える～ GLIM 基準の概要～

福島 亮治（帝京平成大学 健康メディカル学部 健康栄養学科）

共催：株式会社大塚製薬工場

災害時の糖尿病診療を考える

西田 健朗（熊本中央病院 糖尿病・内分泌・代謝内科）

<スポンサードセミナー 1 > 共催：田辺三菱製薬株式会社

座長：廣野 靖夫（福井大学医学部附属病院 がん診療推進センター）

<能登半島地震被災現場で奮闘する学会員からのメッセージ>

石川県能登半島地震における薬剤師の取り組みと避難所への関わり

杉田 尚寛（株式会社 EHM メディカル ふじはしまち薬局）

令和 6 年能登半島地震が介護保険施設入所者の栄養状態に及ぼした影響

小蔵 要司（介護医療院 恵寿鳩ヶ丘 栄養管理課）



- 3-1 **がん専門病院の病院食における摂食嚥下食の実態調査**  
青山 高（静岡がんセンター 栄養）
- 3-2 **南長野医療センター篠ノ井総合病院 NST における歯科口腔外科の活動**  
丸山世里奈（南長野医療センター篠ノ井総合病院 歯科口腔外科）
- 3-3 **COVID19（重症）罹患後の食欲低下に対して、漢方薬の処方と併用で行った口腔リハビリテーションの有用性**  
多田 瑛（朝日大学 摂食嚥下リハビリテーション学分野 / 朝日大学 口腔外科学分野）
- 3-4 **舌癌術後患者との関わりを通して管理栄養士の立場から今後の栄養介入を検討した症例**  
桂 慈子（富山大学附属病院 栄養管理室）
- 3-5 **経管栄養が有効であった高齢者食道アカラシアの一例**  
菅野 圭（厚生連高岡病院 外科）
- 3-6 **胃癌術後の体重減少**  
村元 雅之（知多厚生病院 外科）

- 4-1 **脂肪乳剤が感染症治療に及ぼす影響について**  
谷岡 洋造（名鉄病院 薬剤部）
- 4-2 **当院における肝性脳症に対するリファキシミン投与後の肝予備能と栄養状態の検討**  
浦田 登（国立病院機構 名古屋医療センター 消化器科）
- 4-3 **JSPEN 臨床栄養代謝腎疾患専門療法士を取得した薬剤師が高齢者 CKD 患者における透析導入を回避した事例**  
野村 浩夫（野村薬局 / 日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 薬剤部）
- 4-4 **確実な薬剤投与を目的とした経腸栄養注入セット GOBAG 導入**  
米田 厚子（トヨタ記念病院 看護室）

座長：平松 和洋（豊橋市民病院 外科）

**変わりゆく持続グルコース測定（CGM）の役割**

清水健一郎（アボットジャパン合同会社 メディカルアフェアーズ本部）

**脳卒中急性期における血糖変動と栄養療法**

山本 拓史（順天堂大学医学部附属静岡病院 脳神経外科）

＜スポンサードセミナー 2＞ 共催：アボットジャパン合同会社

**“補正”ではない電解質異常**

篠田 純治（トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科）

座長：篠田 純治（トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科）

**不思議な栄養素リン～低リン血症と骨疾患～**

高士 祐一（福岡大学医学部 内分泌・糖尿病内科学講座）

＜スポンサードセミナー 3＞ 共催：協和キリン株式会社

**次期会長のご挨拶**

18:00～18:10

原 拓央（日本栄養治療学会中部支部 第19回支部学術集会 会長）

**閉会のご挨拶**

18:00～18:10

篠田 純治（日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会 会長）

指定演題  
抄録

## 栄養サポートチーム (NST) の未来形を考える

石井 要<sup>1</sup>、田邊 晴葵<sup>1,2</sup>、長東 菜穂<sup>2</sup>、  
樋口 陽子<sup>3</sup>、牧本 泰子<sup>3</sup>、金原 寛子<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 公立松任石川中央病院 外科、<sup>2</sup> 公立松任石川中央病院 栄養部、  
<sup>3</sup> 公立松任石川中央病院 看護部、<sup>4</sup> 公立松任石川中央病院 薬剤部



【はじめに】栄養管理は、疾患に対する治療を行う上では欠かせないものであり、疎かにすることで治療効果を低減させる。医療機関では、その部分をサポートするチーム医療として NST が活動を行っている。そこで今回、当院におけるこれまでの NST 活動を紹介、課題を考察し、今後の NST の新しい形を模索したので報告する。【結果】当院 NST は、多職種で構成されており、NST 回診は週 2 回行っている。外科病棟では、症例検討カンファレンスの際に NST 回診も併せて行い、NST メンバー以外にも主治医や病棟看護師、病棟薬剤師にも参加してもらっている。外科病棟以外の回診では、NST メンバーに加え病棟看護師と共にカンファレンスを行う。また、昨年度より特定行為の研修を修了した看護師(特定看護師)も回診に参加してもらい、高カロリー輸液に対する提言や抹消挿入型中心静脈カテーテル挿入などに関わってもらい、早期からの栄養管理を意識するなど NST の質向上に努めている。さらに現在は、病棟に管理栄養士が配属されており、そこで問題となっている症例などを回診に参加してもらい、介入について検討している。【まとめと考察】多職種で NST 回診に参加することで、栄養管理における正確な治療情報および注意点等が把握出来るだけでなく、その後の予定も知ることが出来、退院後に向けたシームレスな栄養管理に繋げることが可能となっている。病棟配属の管理栄養士や特定看護師が参画することで、より早期の栄養介入が可能となっている。課題として、働き方改革などもあり、回診や勉強会などに十分な時間が取れない現状がある。もう少し対象を広げた活動を行い、外来や地域との連携も充実させていきたい。また、現在改善に向けて取り組んでいるところである。

## 経歴

平成 09 年 03 月 旭川医科大学医学部医学科卒業  
平成 20 年 09 月 金沢大学大学院医学系研究科卒業

平成 09 年 04 月 金沢大学第 2 外科 (現 外科) 入局  
平成 09 年 05 月 金沢大学附属病院  
平成 10 年 04 月 社会保険鳴和総合病院 (現 JCHO 金沢病院) 外科  
平成 11 年 04 月 金沢大学附属病院  
平成 11 年 10 月 厚生連滑川病院外科  
平成 12 年 04 月 黒部市民病院外科  
平成 13 年 04 月 金沢大学附属病院  
平成 15 年 04 月 恵寿総合病院外科 医長  
平成 17 年 04 月 富山市立富山市民病院外科 医員  
平成 20 年 04 月 黒部市民病院外科 医長  
平成 22 年 04 月 公立松任石川中央病院外科 医長  
平成 29 年 04 月 公立松任石川中央病院外科 部長  
令和 03 年 04 月 公立松任石川中央病院看護師特定行為研修センター センター長兼任  
令和 06 年 04 月 公立松任石川中央病院外科主任部長および診療部長

## NSTの今までの活動と持続可能なシステムの模索

原 拓央

厚生連高岡病院 外科・消化器外科・乳腺外科



当院は病床数497・標榜33科のDPC特定病院群に属する急性期病院で、3次救急を担う救命救急センターを備え、がん診療連携拠点病院（高度型）などの指定を受ける富山県西部地区における中核病院である。年間13000例程度の新規入院（うち3000例以上が緊急）があり、60歳以上が76%（80歳以上が28%）という状況の中で栄養管理に注意を要する症例を見逃さないことが重要な課題である。

2001年の静脈経腸栄養学会（JSPEN）NSTプロジェクトを受けて、当院では2002年に全科型NSTを稼働させた。当初は症例抽出を入院担当医や病棟看護師を中心に行っていたが、個々のスキルのバラツキや部署ごとの温度差などによって十分な関わりができない症例が相当数存在したと思われる。毎週カンファレンスと回診を行い多職種がメンバーに加わっていたにもかかわらず、その強みを十分には発揮できていない状態であった。そこで2015年以降、より多角的な方法を順次導入して抽出漏れを防ぐよう努めてきた。

入院時に病棟看護師によるスクリーニングとしてSGAを用いていたが、長期入院例には栄養管理に問題がある症例が多いため、平均入院期間を鑑みて2週間ごとの再評価を繰り返すことにした。さらにDPC入院期間を超過した症例は管理栄養士が、また摂食状況が不安定な症例や輸液オーダーに問題がありそうな症例は看護師・薬剤師が随時抽出して個別に状況確認をすることにした。次いでPT、OTが関わる症例、およびSTが嚥下で関わる症例のうち、それぞれに基準を設けてリスクの高い症例を療法士がリスト化して問題症例の検討を行うようにした。臨床検査技師は検査結果に注意を要する症例と、2020年以降は褥瘡対策委員会で毎週更新される症例リストの確認を行い、これも個別に検討をしている。以上の様な方法で抽出漏れを防ぐように取り組んでいるが、未だに転退院近くになって問題が発覚する症例に遭遇することもある。一方でNSTの様な職種横断的な業務を持続可能なシステムとするには、スタッフの異動や交代などに左右されないこと、一部に過剰な負荷が加わらないことやその負担に依存しないことも重要である。昨今のGLIM基準の扱いを受けてスクリーニングとアセスメントの差異を明確にしてゆくこと、ここ数年重点的に機能の充実を図っている入院センターに予定入院のスクリーニングを移管することなど、病院全体を網羅した一層効率的な取り組みを模索し続けている。

## 経歴

1994年	金沢大学医学部医学科卒業、金沢大学第一外科入局
1995年	福井県立病院 外科
1997年	金沢大学 第一外科
1999年	富山赤十字病院 外科
2001年	厚生連高岡病院 外科 医長
2010年	厚生連高岡病院 外科 診療部長
2015年	厚生連高岡病院 NST 運営委員会 委員長
2024年	厚生連高岡病院 副院長

## NST 関連の診療報酬の変遷

福元 聡史

トヨタ記念病院 栄養科



今では当たり前になり、栄養管理の重要性が理解され、NST 活動が診療報酬として認められている。令和6年(2024年)度診療報酬改定では、入院基本料に栄養管理体制の基準の明確化が求められ、入院患者に対して多職種協同で栄養管理の充実を図ることが要件づけられた。

NST 関連の診療報酬の変遷について述べる。

2001年に日本静脈経腸栄養学会(現:日本栄養治療学会)はNSTプロジェクトを設立して、栄養管理を行うことの治療効果や経済効果を示すデータを収集した。

平成18年(2006年)度に栄養管理実施加算が新設された。内容は医師・管理栄養士・薬剤師・看護師・その他の医療従事者が協同して患者個々の栄養状態を評価し、栄養計画を作成するものであり、現在の栄養管理体制の原型とも言えるものであった。栄養管理実施加算は平成24年(2012年)度に入院基本料に包括化されるが、基本的な栄養管理は特別なものではなく一般化されたともいえる。

平成22年(2010年)度に栄養サポートチーム加算が新設された。当時は急性期医療の一般病棟が対象で、専従1名を含む、医師・看護師・薬剤師・管理栄養士などからなるチームで栄養状態の改善に取り組むことが評価された。NST稼働施設の増加に合わせて算定要件の緩和が進み、平成24年(2012年)度に療養型病棟、令和2年(2020年)度に結核病棟と精神病棟、令和4年(2022年)度に障害者施設の入院においても算定が可能となり、ほぼ全ての入院患者に対するNSTが評価されたといえる。

栄養サポートチーム加算から14年が経過する中で、栄養管理の重要性を認める診療報酬は増加した。平成30年(2018年)度には、回復期リハビリテーション病棟入院料1で、専任の管理栄養士による栄養管理が必須とされた。また、令和2年(2020年)度には、特定集中治療室での早期栄養介入が評価された。令和4年(2022年)度には、手術を要する患者に対する適切な栄養管理が評価された。さらに特定機能病院のみではあるが、病棟に専従の管理栄養士を配置し適切な栄養管理を行う体制が評価された。このように、わが国の医療において栄養管理の重要性が認められてきたが、多様化する診療報酬の中で、より良い栄養治療を実現するためには、従来のNST回診にとらわれないNSTのnext stageを考える時期がきていると思われる。

## 経歴

## 【学歴】

2004年 徳島文理大学 家政学部 家政学科 管理栄養士専攻 卒業  
2022年 名古屋学芸大学大学院 栄養科学研究科 栄養科学専攻 博士前期課程 卒業  
2022年 名古屋学芸大学大学院 栄養科学研究科 栄養科学専攻 博士後期課程 入学(在学中)

## 【職歴】

2004年 医療法人同仁会 鳥居クリニック・老人保健施設パーム春日井 入職  
2006年 トヨタ自動車株式会社 トヨタ記念病院 入職 現在に至る

## 本邦のNSTのこれまでとこれから

佐藤 義明

愛知医科大学病院 看護部



令和6年度の診療報酬改定で、GLIM基準を用いて栄養評価をすることが一部要件化された。それに伴い、アルブミンのみで栄養評価を行うことが、標準的手法に含まれないと明言された。これは本邦の栄養サポートが、新しい時代へステップアップしたことを表す一つの出来事だと言える。本シンポジウムではNSTの変遷と当院が行ってきたことを交え、今後の展望を探っていく。

日本で発足した当初のNSTは人工栄養マネジメントが主な役割であった。その頃の介入研究の功績から、栄養管理の必要性が世間に浸透し、質が高く使いやすい点滴製剤や栄養剤が販売され、誰でも一定の水準で人工栄養投与ができるようになった事で、NSTの役割はサルコペニアやフレイル等の多視点による栄養関連問題の評価を求められるように変遷した。更に2019年にEFFORTstudyが発表され、NSTの早期栄養評価と個別化介入を病院全体に適用する仕組みのマネジメントが有用であると示された。

当院は稼働病床900床の大学病院であり、2023年度の年間新規入院患者数はおよそ25000人であった。NSTには8職種45名が運営に携わっている。18歳未満を除く全入院患者に対し若年者はMUST、高齢者はMNA-SFを用いた栄養スクリーニングを実施し、低栄養リスク患者にはNSTによる能動的な回診とGLIMを用いた低栄養診断を実施している。診断結果は全て主治医へ伝達し、詳細な個別化介入を要する場合はNSTへのコンサルテーションを促している。このようなシステムを構築した結果、2023年度は、スクリーニング実施率98.6% (22577名)、その内35.7% (7941名)の患者が低栄養リスクありと判定され、その73.8% (5866名)の患者にNSTが介入できた。コンサルテーションのあった患者は91名で、その内62名が改善ないし退院する結果となった。

当院の栄養サポートシステムのポイントは、全患者への早期栄養評価と個別化介入の仕組みを構築している事にある。更に、用いているスクリーニングツールや診断基準は有用性を検証済のものである。そのため、全患者に根拠のある標準的な栄養管理を提供出来ている。診療報酬改定でGLIM基準が要件化されたが、2023年時点でGLIM基準を用いている急性期病院は8.6%であり、またスクリーニングとアセスメントを混同している施設も少なくない。NSTのステップアップには、全患者対象とした、世界基準による栄養評価を行う仕組みをマネジメントするチーム作成が不可欠であると言える。

## 経歴

2007年	愛知医科大学病院入職 HCU病棟配属
2013年	NST専門療法士取得
2014年	同病院 消化器病棟配属
2015年	看護主任昇格
2019年	同病院 精神科病棟配属
2023年	看護師長昇格

## 洩れなく“低栄養を診断しケアする”NST

森 直治

愛知医科大学 大学院医学研究科 緩和・支持医療学



今、NSTに求められているのは、栄養ケアが必要な低栄養者に適切な栄養ケアを洩れなく届けることである。入院基本料に基本的な栄養ケアが組み込まれ、NSTは診療報酬で認められた医療チームとして、栄養ケアの中心的役割を期待されてきた。しかし、一部では、NSTは限られた症例しかケアしておらず、栄養スクリーニングとアセスメントが不十分で洩れが多いとの批判がある。他方、新たに特定機能病院で始まった管理栄養士の病棟配置は、洩れのない栄養ケアが期待されている。

NSTが日本の医療施設で普及して20年が経過した。20年前、栄養ケアの重要性を感じた医療従事者のボランティア的活動から始まったNSTは、「質の保証」と「アウトカム指向の活動」を掲げ、診療報酬の獲得を目指した。そして、現在、NSTは診療報酬に裏づけられ、医療施設に不可欠な医療チームとなった。

この間、NSTはどのように進化してきたのか。栄養ケアの最も基本である栄養評価においては、依然としてアルブミンやプレアルブミン値が栄養指標として用いられ、栄養スクリーニングとアセスメントが混同されたままで進化が止まっているように感じられる。昨年の本会のテーマを「低栄養を診断しケアする！」とし、私の大会長講演では、洩れなく適切に低栄養診断を行いケアするという栄養ケアの基本と、現在の日本の課題について指摘した。

海外に目を移すと、この20年間にESPENやASPENでは、スクリーニングとアセスメントが明確に区別されるようになり、それぞれから低栄養診断基準が発表された。栄養リスク患者をスクリーニングで洩れなく早期に抽出し、栄養アセスメント後、低栄養症例に適切な栄養ケアを提供するという栄養ケアフローが世界的に広く浸透していった。そして2019年には、国際的低栄養基準であるGLIM基準が提唱された。

日本に話を戻すと、2024年に回復期リハビリテーション病棟ではGLIM基準を用いた低栄養診断が必須となり、急性期病院でも既に努力目標となっている。GLIMの低栄養診断フローは、検証済みのスクリーニングツールを用い、対象者に洩れなく行うことが必要である。そして、低栄養診断では5つの栄養指標を用い、臨床的に低栄養を診断するものである。GLIMの導入は、NSTのアップデート、日本の栄養ケアの進歩において絶好のチャンスとなるであろう。

## 経歴

1988年	東京慈恵会医科大学 卒業
1988年	大垣市民病院 研修医
1989年	大垣市民病院 外科 医員
1993年	KKR 東海病院 外科 医員
1995年	名古屋大学 第一外科 医員
1996年	米国ルイジアナ州立大学 メディカルセンター 研究員
1998年	名古屋大学 第一外科 医員
1999年	磐田市立総合病院 外科科長
2002年	知多市民病院 外科部長
2011年	藤田保健衛生大学 外科・緩和医療学講座 准教授
2017年	愛知医科大学 大学院医学研究科 緩和・支持医療学 教授 現在に至る



災害時の糖尿病診療を考える

西田 健朗

熊本中央病院 糖尿病・内分泌・代謝内科



本邦では毎年のように、さまざまな場所で、さまざまな災害が発生している。糖尿病患者は大規模災害に被災した際には、糖尿病患者として生きることよりも、生き延びることが最優先され、特に食事・運動療法の継続が困難となり、血糖コントロールが悪化することが報告されている。

災害時に困らないようにするためには、何よりも、事前の準備がすべてである。日本糖尿病協会九州支部の会員を対象に、災害対策に関するアンケート調査を行った。その結果、災害対策を行っているかどうかは、災害に関する教育を受けたことがあるかどうか、影響していることがわかった。このことは、私達医療者が、災害に関する教育を行っているかどうか、災害対策を行うように働きかけているかどうか、大事であるということである。

教育すべき内容としては、まず、災害が起こる前に、備えておくべき事、水・食料などに加えて、糖尿病治療薬などを備蓄しておくことを教える必要がある。災害発生後の薬剤入手が困難であることを考慮すると、最低でも1週間分の備蓄は必要であろう。また、インスリンなどの注射薬、注射針も予備が必ず必要であり、血糖自己測定器や測定チップ、持続血糖モニタリングシステムや持続皮下インスリン注入療法に必要な材料も、忘れないように備蓄しておく必要がある。

災害発生直後の超急性期は、食料供給が不安定であり、エネルギー確保が最優先となる。避難所で支給される食事は、炭水化物に偏る傾向が強く、蛋白質などが足りないことが多い。また、水分も十分に支給されないことが多い。そのため、インスリン治療中の患者は、食事の中の炭水化物量に応じて、超速効型インスリンを注射する事が望ましい。内服薬やインスリン以外の注射薬に関しても、スルホニル尿素薬や速効型インスリン分泌促進薬は食事量に応じて調整が必要であり、その他の薬剤も副作用等に応じて、減量・中止する事が望ましい。

これらの災害発生後の対応は、災害が発生する前に教育しておく必要がある。そこで、是非、シックデイールの延長として、お教え頂きたい。また、2024年1月1日に能登半島地震が発災し、災害関連のニュースが飛び交っている。このような時期に、災害について教育して頂くと、自分事として捉えて頂ける可能性が高まるので、タイミングを逃さず、災害について、一度考えて頂くきっかけを与えて頂きたい。

経歴

1989年	熊本大学医学部卒業 熊本大学医学部附属病院代謝内科入局
1990年4月	国立熊本病院内科
1991年4月~1995年3月	熊本大学大学院医学研究科
1995年7月	熊本大学医学部附属病院代謝内科医員
2000年12月	熊本大学医学部附属病院代謝内科 助手
2007年4月	熊本大学医学部附属病院代謝内科 講師
2008年7月	水俣市立総合医療センター 代謝内科(糖尿病内分泌センター) 所長
2013年4月	同 診療部長
2014年10月	熊本中央病院内分泌代謝科 部長
2019年8月	熊本中央病院 糖尿病・内分泌・代謝内科(名称変更) 部長

【共催：田辺三菱製薬株式会社】

## 石川県能登半島地震における薬剤師の取り組みと避難所への関わり

杉田 尚寛

株式会社 EHM メディカル ふじはしまち薬局



2024年1月1日の石川県能登半島地震では、津波、火災、土砂崩れ、道路遮断などが多岐にわたり被災地への支援物資の輸送や支援活動が迅速に進まなかった。さらに、震災の影響は、広域な水道管などの破裂、破損により能登半島全体が断水状態に陥った。我が国の調査<sup>1)</sup>では、今回の震災での管路施設の被災状況(箇所/km)について、過去の大規模地震と比べて非常に高いと報告している。広域で断水状況が続くことは、被災地の方々の生活に障害を及ぼすだけでなく健康面、衛生面、栄養面に大きな影響を与えた。演者が勤務する薬局では、断水問題が解消されたのは震災から2ヶ月後であった。5ヶ月余りたった今日、能登半島の一部では断水状態が続き未だに復旧していない地域がある。一方、災害のニーズが急性期(災害発生から3日以内)、亜急性期(災害発生から4日～3週間)、慢性期(災害発生から4週間～)と時間経過に伴い支援される人員、支援体制などは減るが、避難所の方々は被災地の復旧作業が進まない状況で長期の避難所での生活が続いている。急性期から亜急性期の避難所の状況は、テレビや新聞などで多く発信されたが、2ヶ月、3ヶ月と時間経過に伴い被災地の現状の生活などに関する情報発信はごく僅かと思われる。今回、被災地の薬剤師として、長期化する避難所での生活をされている方に支援できる取り組み、体験からみてきた避難されている方の健康面、栄養面ならびに環境・公衆衛生等の幾つかの課題を提言する。

1) 国土交通省 第1回上下水道地震対策検討委員会(資料4 上下水道施設の被害状況について)

<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001733968.pdf>

### 経歴

#### 【学歴】

1990年3月 北陸大学薬学部薬学科卒業  
1992年3月 北陸大学大学院薬学研究科薬学専攻修士課程修了  
2018年9月 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科創薬科学専攻博士課程修了(創薬科学博士)

#### 【職歴】

1992年4月 公立能登総合病院薬剤部(～2015年)  
2010年4月 国際医療福祉専門学校(七尾校)非常勤(～2012年)  
2015年4月 ゆうゆう調剤薬局  
2015年5月 トモコ薬局笠舞店 薬局長  
2015年8月 (株)スパーテル 医薬品情報室長  
2022年8月 (株)EHMメディカル ふじはしまち薬局 管理薬剤師  
2023年6月 (株)EHMメディカル ふじはしまち薬局 薬局長

## 令和6年能登半島地震が介護保険施設入所者の栄養状態に及ぼした影響

小蔵 要司

介護医療院 恵寿鳩ヶ丘 栄養管理課



2024年1月1日16:10に発生した令和6年能登半島地震は最大震度7を記録し、各地に甚大な被害をもたらした。本震で日本国外を含め日本海沿岸の広範囲で津波が観測されたほか、土砂災害、火災、液状化現象なども各地で発生した。災害で交通網やライフラインが寸断されると、災害当初、住民は食糧不足、飢えに耐えなければならない。さらに、災害を境に被災者の日常生活は一変し、被災者はこれまでに経験したことのない、精神的・肉体的にも大きな苦痛を伴う非日常な生活を強いられる。能登地域では、2024年1月31日には避難所数は521、避難者数は14,659に上り、2024年5月8日時点での死者は245名、行方不明者3名、負傷者1,309名、石川県内で約3,110戸が未だ断水中である。

当施設がある穴水町の震度は6強で、地震直後から停電、断水に見舞われた。過去の主な地震において、主なライフラインの復旧は一般的に、電気→水道→ガスの順といわれている。しかし当施設では水道の復旧に1カ月以上を要した。水道が使用できない影響は、衛生状況の悪化、飲水不足、提供食事量の減少を招いた。さらに食材と調理スタッフの不足で、入所者への食事の提供量が一時不安定になり、入所者は脱水および摂取栄養量不足の危機に直面した。

その後、2024年3月末で概ね食事提供の復旧は果たしたが、この間の入所者の栄養状態は変化した。食事の提供エネルギー量が低下した為、入所者の体重は発災後3か月後に有意な減少を認めた。しかしながら、エコーで測定した大腿四頭筋厚(筋量)と筋輝度(筋質)は発災後3か月後で有意差は認めなかった。体重や筋肉指標の変化には、性差や震災前の栄養状態、そして地震発生時の嚥下機能で差を認めた。

災害が介護保険施設入所者の栄養状態にどのような影響を与えるかを明らかにすることは、公衆衛生政策や緊急対応戦略の立案に寄与できる。また災害が栄養状態に及ぼす潜在的な影響を知ることで、施設管理者やスタッフが緊急物資を備蓄し、栄養ケアの維持や迅速な回復を含む緊急時対応に備えることができる。本発表では、令和6年能登半島地震が介護保険施設入所者の栄養状態に及ぼした影響について検討し、発表者である管理栄養士が震災中に感じた葛藤などについて述べる。

### 経歴

- 2003年4月 社会医療法人財団董仙会入職(恵寿総合病院、介護医療院恵寿鳩ヶ丘で勤務)
- 2019年3月 金沢大学大学院 医薬保健学総合研究科 博士前期課程 修了
- 2022年3月 大阪市立大学大学院 生活科学研究科 博士後期課程 修了

## 変わりゆく持続グルコース測定（CGM）の役割

清水 健一郎

アボットジャパン合同会社 メディカルアフェアーズ本部



血糖値を把握することは、糖尿病の状態や治療効果を確認し、また、糖尿病細小血管症（網膜症、腎症、神経障害）や動脈硬化性疾患の発症、進展の阻止をするために、極めて重要な役割を果たしており、治療に欠かせない要素である。入院中、特に周術期の患者における血糖管理はその予後に影響があることが知られている。

血糖値の測定は、医療機関の検査室や POCT（point of care testing）機器、血糖自己測定（self-monitoring of blood glucose：SMBG）器、持続グルコース測定（continuous glucose monitoring：CGM）機器を用いて行われる。

SMBG は、患者自身が血糖値を測定する手段として、現在最も普及しており、本邦の糖尿病診療ガイドライン 2024 においても、1 型糖尿病およびインスリン治療中の 2 型糖尿病の血糖マネジメントに有効であるとして、グレード A で推奨されている。しかしながら、患者自身による複数回の指尖部の穿刺を必要とし、血糖値の変化を連続して測定することは困難である。特に、夜間・早朝の低血糖や食後の高血糖を発見することが難しい。

一方、CGM は、皮下に留置したセンサーで、間質液中のグルコース濃度を連続的に測定することで、血糖値を推定するための穿刺を必ずしも必要とせず、血糖値の推移を把握することが可能で、夜間・早朝の低血糖や食後の高血糖などを発見することが可能である。

CGM の懸念点であった正確性・精度に関しても、センサー電極の形状やアルゴリズムの変更等により多くの CGM 機器で向上してきている。本邦において、CGM の一種である FreeStyle リブレは、SMBG による血糖値の確認を必要としない非補助的使用が、2019 年 4 月より認められている。2022 年 4 月より、血糖自己測定器加算「C150 7 間歇スキャン式持続血糖測定器によるもの」において、インスリン製剤の自己注射を 1 日 1 回以上行っている糖尿病患者が保険適用の対象となった。

近年、糖尿病の外来診療において急速に普及する CGM の入院患者での使用については、新型コロナウイルス感染症の流行を機にアメリカ食品医薬局が 2020 年 4 月に認可したこともあり、非重症の症例を中心に病院内での使用成績が増えつつある。

本演題では、本邦における変わりゆく CGM の役割を示すとともに、入院患者に対する CGM の使用についての現状を述べる。

### 経歴

2004 年 3 月 千葉大学医学部医学科卒業。

2004 年、国立精神神経センター国府台病院（現・国立国際医療研究センター国府台病院）にて、卒後臨床研究必修化の一期生として初期臨床ローテーション研修を 2 年間行った。

2006 年より、栃木県済生会宇都宮病院 総合内科にて 3 年間、内科後期ローテーション研修を行った。

2009 年より、同院 栄養サポートチーム（NST）委員会委員長に就任した。

2010 年より、同院 糖尿病・内分泌内科にて糖尿病診療に従事した。

2015 年 4 月より、ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

ライフスキャン事業部 クリニカルエデュケーション部にて、血糖自己測定器（SMBG）の学術活動、医学教育、カスタマーセンターの運営に従事した。

2017 年より、ノボ ノルディスク ファーマ株式会社 開発本部 メディカルアフェアーズ本部にてインスリン製剤、GLP-1 受容体作動薬の学術活動、医学教育に従事した。

2019 年より現職。

持続グルコース測定（CGM）に関連する学術、医学教育、薬事、マーケットアクセス関連活動に従事し、CGM の適正使用の普及、新製品の薬事申請、診療報酬の交渉などを行っている。

【共催：アボットジャパン合同会社】

## 脳卒中急性期における血糖変動と栄養療法

山本 拓史

順天堂大学医学部附属静岡病院 脳神経外科



脳卒中急性期における栄養は全身管理の一環として取り上げられるものの、確立した治療手段としての認識は低く、国際的にも科学的エビデンスに乏しい領域である。しかし、他の成人重症症例同様、急性期治療中に生じる栄養障害は有意な予後不良因子として知られており、急性期の重要な治療手段の一つとなりうる。

脳卒中は、好発年齢が高齢であることに加え、様々な併存疾患を考慮する必要がある。その一つとして糖尿病が挙げられるが、脳卒中、特に脳虚血症例では非糖尿病症例においても潜在性の耐糖能異常が指摘されており、急性期の栄養管理を行う上で重要なパラメーターとなりうる。血糖値のコントロールには、インスリン等による薬物治療に加え、糖質の投与量を考慮した栄養療法も薬物治療の補完的な役割を果たすことが可能である。具体的には、エネルギー総量を制限する under feeding や製剤の炭水化物比率を制限する低 GI・低 GL 食品の選択などがあげられる。

本講演では、脳卒中急性期における血糖変動の実態とその治療。ならびに血糖変動を考慮した栄養療法の実際について、演者らの経験を踏まえ紹介する。

### 経歴

- 1991年 順天堂大学医学部卒業
- 1994年 米国 Medical College of Virginia/Virginia Commonwealth University
- 1999年 日本脳神経外科学会認定医
- 2012年 順天堂大学 医学部附属 静岡病院 脳神経外科科長、脳卒中センター長
- 2018年 順天堂大学 医学部 大学院医学研究科脳神経外科 教授（静岡病院）
- 2024年 順天堂大学 医学部附属 静岡病院 副院長／診療部長

【共催：アボットジャパン合同会社】

“補正”ではない電解質異常

篠田 純治

トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科



皆様は、NST 回診で低リン血症をみたらどうしますか？

すぐに、リフィーディング症候群とってしまう NST 病にかかっていませんか？

低 Na 血症や低 K 血症をみたら、すぐに補正（補充）と思ったりしませんか？

電解質異常は、臨床現場でしばしば遭遇するが、単純に“補正”では改善しない場合もある。病態・原因を明らかにして対処すれば根本的に改善することもある。原因を除かないと改善しないこともある。そのためには知識と経験が重要であり、NST は多職種チームであるからこそ、多数の頭脳で勝負ができるのである。

今回は、Na・K・Ca・P を取り上げる。短時間で簡潔に実例を多数提示し、頻度は低いかもしれないが、病態から入らないと改善しない電解質異常を実体験していただきたい。

- 副腎不全による低 Na 血症
- 甘草（グリチルリチン）による低 K 血症
- 偽性高 K 血症
- PPI による低 Mg 血症が原因の低 K 血症 + 低 Ca 血症
- 天然型ビタミン D サプリメントの誤用による高 Ca 血症
- FGF23 関連低 P 血症（腫瘍性骨軟化症・含糖酸化鉄静脈内注射）

経歴

1989年 名古屋大学医学部 卒業  
 1989年 名古屋第一赤十字病院  
 1993年 名古屋市立東市民病院  
 1994年 名古屋大学第一内科  
 1996年7月 トヨタ記念病院 内分泌科 医長  
 2002年 トヨタ記念病院 内分泌科 科部長（栄養科兼務）  
 2002年12月～ NST（栄養サポートチーム）代表  
 2004年1月～ 栄養科 科部長兼務  
 2018年4月～ トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科（改称）科部長

不思議な栄養素リン～低リン血症と骨疾患～

高土 祐一

福岡大学医学部 内分泌・糖尿病内科学講座



医食同源という言葉があるように、生命を養い健康を保つためには、日々の食事が重要であることは言うまでもない。本講演では、あらゆる食品に含有され、我々が日々摂取している栄養素であるリンにスポットを当てる。リンは生体に必須のミネラルである。リンは骨や歯などの硬組織の構成成分として働くのみならず、細胞膜や核酸、アデノシン三リン酸（adenosine triphosphate: ATP）などの構成成分として生体反応に必須の役割を果たしている。

リンは食品添加物として利用されることから、ハムやベーコン、インスタントラーメンなどの加工食品、コーラやビールなどの清涼飲料水に多量のリンが含まれている。したがって、リンは現代人において、過剰摂取されているものと考えられる栄養素である。過剰に摂取されたリンは、骨より分泌されるホルモンである線維芽細胞増殖因子 23（fibroblast growth factor 23: FGF23）によって、腎臓を介して尿中に排泄される。リンの過剰摂取ないし高リン血症は、腎機能障害、骨量減少、血管石灰化を惹起するなど、老化を加速すると言われている。したがって、リン代謝に着目した新たな栄養指導法の開発は、健康増進およびアンチエイジングにつながる可能性を秘めている。

一方、低リン血症となると細胞機能が低下し、血清リン濃度が 1.0 mg/dl 未満となると生命に対する危険性を伴うようになる。低リン血症の鑑別を考える際には、腎臓でのリン排泄亢進や腸管でのリン吸収の低下に加えて、細胞内や骨へのシフトについて考えを巡らす必要がある。慢性の低リン血症では、骨の石灰化障害からくる病・骨軟化症が引き起こされる。このうち、FGF23 の作用過剰によるものを FGF23 関連低リン血症性くる病・骨軟化症と呼ぶ。近年、血清 FGF23 濃度の測定が保険収載となり、さらに完全ヒト型抗 FGF23 抗体であるプロスマブが使用可能となったことで、FGF23 関連低リン血症性くる病・骨軟化症の診断および治療成績の向上が期待されている。しかし、本症は、コモンディージーズである骨粗鬆症と誤診されることも少なくない。日常臨床に潜むくる病・骨軟化症を正しく診断し、適切な治療に結びつけるためにも、リンの評価が重要である。

経歴

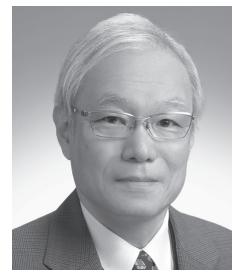
- 2009年3月：群馬大学医学部医学科 卒業
- 2009年4月：虎の門病院 内科 初期研修医
- 2011年4月：横浜労災病院 内分泌・糖尿病センター 後期研修医
- 2013年4月：東京大学大学院医学系研究科 内科学専攻 博士課程 入学
- 2015年4月：徳島大学藤井節郎記念医科学センター 国内留学
- 2017年3月：東京大学大学院医学系研究科 内科学専攻 博士課程 修了（博士（医学））
- 2017年4月：徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター 特任助教
- 2019年4月：福岡大学筑紫病院 内分泌・糖尿病内科 助教
- 2020年4月：福岡大学医学部 内分泌・糖尿病内科学講座 講師
- 2024年4月：福岡大学医学部 内分泌・糖尿病内科学講座 准教授

【共催：協和キリン株式会社】

## グローバルな低栄養の診断基準から栄養管理を考える～ GLIM 基準の概要～

福島 亮治

帝京平成大学 健康メディカル学部 健康栄養学科



栄養評価はこれまで様々な方法で行われてきたが、統一されたものはない。一口に栄養不良（低栄養）といっても思い浮かべる像は同一ではなく、時に議論が噛み合わないこともある。また、歴史的に食物摂取不足が栄養不良（低栄養）の主要因として認識されてきたが、昨今の入院患者では、疾患、炎症による代謝変化が原因となる栄養不良が多く、疾患が関連した disease related malnutrition という概念も定着してきた。そこで、世界の栄養学会（PEN Society）が協力して統一した低栄養の診断基準、GLIM 基準を策定した。

GLIM では、最初に既存のツール（検証済みのもの）を用いてスクリーニングを行い、栄養リスクのある患者を抽出し、その後、GLIM 基準をあてはめて診断するという2段階方式をとっている。GLIM 基準は表現型と病因から構成されており、表現型（体重減少、低BMI、筋肉量減少）、病因（食物摂取不足、炎症/疾病負荷）それぞれ少なくとも一つ当てはまった場合に栄養不良（低栄養）と診断する。さらに診断が得られたら、次に重症度判定を行う。なお、基準に含まれている筋肉量の測定や炎症の評価のためのガイダンス論文が報告されている。

GLIM 基準が報告されて以来、2024年6月時点で1000以上の引用がPubMedで確認され、GLIM をタイトルに含む論文が約300以上（内日本から42）検索されている。現在、GLIM のワーキンググループで炎症や各種カットオフ値に関する詳細な検討も進行中であり、将来的にこの基準がICDに組み込まれることも目標となっている。栄養不良（低栄養）の世界共通言語が確立ことは、その後の栄養治療の進歩にも大いに貢献するものと考えられ、今後、我が国でも幅広く普及されることを期待したい。

### 経歴

現 職：帝京平成大学健康メディカル学部健康栄養学科 教授 学科長  
帝京大学医学部外科学講座 客員教授

学 歴：昭和58年（1983）3月 北海道大学医学部 卒業

職 歴：1983年5月-1984年5月 東京大学医学部第一外科 研修医  
1984年6月-1985年9月 東京厚生年金病院外科 医員  
1985年10月-1987年9月 東京都立墨東病院外科 医員  
1987年10月-1990年3月 東京大学医学部第一外科 医員  
1990年4月-1990年11月 東京大学医学部第一外科 助手  
1990年11月-1992年10月 米国オハイオ州、シンシナチ大学外科 Research Fellow (JW Alexander 教授のもとで研究に従事)  
1992年10月-1995年1月 東京大学医学部第一外科 助手  
1995年2月-2003年9月 帝京大学医学部第二外科 講師  
2001年4月-2006年3月 帝京大学医学部外科学講座 医局長  
2003年10月-2006年3月 帝京大学医学部外科学講座 助教授  
2006年4月-2023年3月 帝京大学医学部外科学講座 教授  
2020年4月- 帝京平成大学 健康メディカル学部健康栄養学科 教授 学科長

(1999年4月～2023年3月) 東京大学非常勤講師)

現在に至る

【共催：株式会社大塚製薬工場】



一般演題  
抄録

○-1-1 病棟配置管理栄養士との連携に向けた薬剤師育成の取り組み

石川 真代<sup>1,10</sup>、野々垣 知行<sup>1,9,10</sup>、山本 絵理子<sup>1,10</sup>、太田 梨江<sup>2,10</sup>、小山 悠里江<sup>3,10</sup>、佐藤 義明<sup>4,10</sup>、濱崎 友紀子<sup>4,10</sup>、松田 真弓<sup>5,10</sup>、山中 怜実<sup>6,10</sup>、坂口 達馬<sup>5,10</sup>、早川 俊彦<sup>7,10</sup>、前田 圭介<sup>8,10</sup>、森 直治<sup>9,10</sup>

<sup>1</sup> 愛知医科大学病院 薬剤部、<sup>2</sup> 愛知医科大学病院 栄養部、<sup>3</sup> 愛知医科大学病院 中央臨床検査部、

<sup>4</sup> 愛知医科大学病院 看護部、<sup>5</sup> 愛知医科大学病院 緩和ケアセンター、<sup>6</sup> 愛知医科大学病院 歯科口腔外科、<sup>7</sup> 早川医院、

<sup>8</sup> 愛知医科大学病院 栄養治療支援センター、<sup>9</sup> 愛知医科大学医学部大学院 医学研究科 緩和・支持医療学、

<sup>10</sup> 愛知医科大学病院 栄養サポートチーム

【背景】 当院では 2022 年の入院栄養管理体制加算の新設に伴い、2023 年から管理栄養士の病棟配置が始まった。病棟での栄養療法には、管理栄養士と薬剤師との連携は必須であり、薬剤師の栄養療法に関する知識向上を目指した勉強会を開催した。

【方法】 2023 年 9 月～2023 年 10 月、薬剤師を対象に週 1 回 20 分間の講義形式で行った。理解度、業務に活かせるかは、各勉強会終了後にアンケートを実施し評価した。学習到達度は、初回、最終回にテストを実施し、初回、最終回の点数を t 検定で解析した。勉強会后、薬剤師と管理栄養士のかかわり方について調査した。

【結果】 勉強会は全 7 回実施した。平均参加者数 21 名、アンケート回答率 64.6%。理解度は 82.1% が「わかりやすい」、業務に活かせるかは 77.9% が「活かせる」と回答。テストの平均点は、初回 6.9 点、最終回 7.9 点であった (p=0.059)。勉強会後の薬剤師から管理栄養士への相談内容は、疾病や医薬品使用による摂取量低下に対する食事内容調整依頼、ONS の提案、栄養評価等であった。

【結語】 薬剤師を対象とし、薬剤師と管理栄養士の連携を目指し勉強会を開催した。勉強会の内容はわかりやすく充実したものであり、知識向上、管理栄養士とのコミュニケーション拡充に有用であった。今後は病棟でのニーズに合わせ、勉強会をより充実させていきたい。

○-1-2 管理栄養士の病棟業務推進について～消化器外科病棟での取り組み～

濱島 佑佳<sup>1</sup>、福元 聡史<sup>1</sup>、丘山 智子<sup>1</sup>、保古 則子<sup>1</sup>、矢須田 侑兵<sup>1</sup>、上原 由希子<sup>1</sup>、小田 侑希<sup>1</sup>、近藤 理帆<sup>1</sup>、篠田 純治<sup>2</sup>、春木 伸裕<sup>3</sup>

<sup>1</sup> トヨタ記念病院 栄養科、<sup>2</sup> トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科、<sup>3</sup> トヨタ記念病院 消化器外科

【目的】 入院患者の栄養管理を充実させるために管理栄養士の病棟配置が推奨されている。当院では 2022 年 7 月より消化器外科病棟において常駐を開始したので取り組みの成果と課題を報告する。【方法】 ①常駐の効果：対象は 2022 年 4 月～2023 年 3 月に消化器外科病棟に入院した患者 1465 人。方法は、食事摂取量が低下した患者に対する管理栄養士面談率、管理栄養士の食事変更割合、栄養指導実施率について、常駐前後（前 345 名、後 336 名）で比較検討した。②他職種評価：病棟常駐を開始して 9 ヶ月後に消化器外科病棟スタッフに対してアンケート調査した。【結果】 ①食事摂取量が低下した患者に対する面談率は 17.1% vs 74.0% と有意に増加。食事変更割合は 5.2% vs 11.5% 有意に増加。栄養指導実施率は 14.2% vs 17.0% と有意差なし。②アンケート回答は 40 名。管理栄養士の認知度 95%。相談率 93%。タスクシフト希望 45%。栄養管理の充実度は 5 点満点中 4.4 点。常駐継続希望は 4.5 点。【結論】 患者に対する面談率が有意に増加した要因としては、病棟常駐することで入院直後、術後の食事開始時・変更時にタイムリーに患者と面談できたためと考えられる。他職種の評価として、管理栄養士から積極的に食事や栄養剤、輸液の提案を行ったため、認知度や相談率は高い結果となったと考える。管理栄養士が常駐することは栄養管理の充実に加えて、タスクシフトに繋がる可能性がある。

○-1-3 当院 ICU における専任管理栄養士の配置による栄養療法の変化

服部 文菜<sup>1</sup>、山田 悠史<sup>1</sup>、田村 哲也<sup>2</sup>、森田 裕之<sup>1</sup>、矢埜 多恵子<sup>1</sup>、祖父江 和哉<sup>2</sup>

<sup>1</sup>名古屋市立大学病院 栄養管理科、<sup>2</sup>名古屋市立大学大学院医学研究科 麻酔科学・集中治療医学分野

【目的】当院 ICU（集中治療科専門医が専従）では、以前より週 1 回栄養カンファレンスを実施していた。2024 年 3 月に専任管理栄養士を配置し、栄養プロトコルの作成、毎朝多職種参加型栄養・リハビリカンファレンスの開始等の改善を行った。今回、専任管理栄養士の配置前後での経腸療法実施状況の変化の評価を行った。

【方法】2024 年 2 月～4 月に ICU へ入室した患者 38 例（除外：18 歳未満、48 時間以内に退室）について、専任管理栄養士配置前 20 例と配置後 18 例で経腸栄養の開始状況、入室日を 0 日とした 1～5 日目の栄養投与量等を比較した。

【結果】配置前後で、経腸栄養開始率や入室後開始までの時間、投与エネルギー量（1 日目 5.2vs5.6、2 日目 5.8vs8.7、3 日目 8.4vs10.6、4 日目 10.3vs11.1、5 日目 14.9vs13.1 kcal/kg / 日）に有意差はなかった。たんぱく質投与量は、配置後に入室 2 日目まで有意に増加し、その後も増加傾向であった（2 日目 0.2vs0.4、3 日目 0.2vs0.5、4 日目 0.3vs0.6、5 日目 0.6vs0.8g/kg / 日）。

【結論】当院 ICU の栄養管理は、担当の集中治療科専門医により方法にばらつきがあった。専任管理栄養士によるプロトコルの作成は、たんぱく質投与量の増加に効果を発揮しており、管理の質の向上につながっている可能性がある。

○-1-4 2-92 歳までの肢体不自由児者の下腿長と身長、下腿周囲径と Body Mass Index (BMI)

渡邊 誠司、秋山 和久

伊豆医療福祉センター NST

〔目的〕長期臥床で体の変形が進んだ障害者の身体計測は難しい。済生会は日本最大の福祉施設法人で傘下に複数の障害児者の入所施設があり、共同で栄養のための身体測定法を検証し直した。

〔方法〕対象は 6 施設、総数 300 名（男：女 = 173 : 127）、年齢は 2-92 歳。疾患は多種多様である。男女別に、19 歳未満、19-60 歳、61 歳以上の 3 群で、下腿長と身長、下腿周囲径と BMI の相関を見た。身長は石原法、下肢長は腓骨長、BMI は実測から算出し、下腿周囲長は下腿上部 1/3 を測定した。

〔結果〕相関係数は、腓骨長と身長：19 歳未満で男 0.936、女 0.935、19-60 歳で男 0.730、女 0.567、61 歳以上で男 0.208、女 0.889、下腿周囲長：BMI：19 歳未満で男 0.320、女 0.751、19-60 歳で男 0.472、女 0.607、61 歳以上で男 0.071、女 0.387 であり、年齢が高いほど相関は低く、より計算式の複雑な BMI との相関では低い傾向が見られた。

〔考察〕今回、身長は 19 歳未満は先行研究と同等の高い相関を示したが、それ以外の年齢、および BMI では思うような相関がなかった。非常に長い臥床、低栄養によるサルコペニアの影響、多施設での共同研究は測定者が増えることによる様々な測定誤差を生むと思われる。今後、密な連携で原疾患、麻痺側、側彎を細かく規定する必要があるかもしれない。

**○-1-5 小児から早期老齡期まで小さな障害児者施設の栄養評価－血清アルブミン値 (Alb) －**

秋山 和久、渡邊 誠司

伊豆医療福祉センター NST

〔目的〕当院は、外来、通所の他に2～54歳の肢体不自由と知的障害を併せ持つ方の入所病棟を併設する小さな施設である。小児科医として、全年齢を診るようになり、思春期以降の Alb の低さが気になっていた。当施設の実際を報告する。

〔方法〕入所中の36名(男:女=21:15)。GMFCS分類で、Ⅱ2名、Ⅲ11名、Ⅳ8名、Ⅴ15名。原疾患は多種多様であるが、おおむね先天性か2歳未満の受傷で、炎症性疾患、消化管吸収に影響を来す疾患はない。栄養、蛋白エネルギー比も年齢、体重、運動量に合わせて調整されている。年齢とアルブミンの関係を①経口摂取、経管栄養の有無、②GMFCS、③Body Mass Index (BMI) で比較した。

〔結果〕年齢と Alb は、-0.32の負の相関、40歳以降は無条件で低 Alb 血症の傾向があった。10歳ごとで各群間に有意差はなく、経管栄養の有無、GMFCS (各分類およびⅠ～ⅢとⅣ、Ⅴ)、BMI (15以上と以下) にも有意差はなかった。座位以上のとれる GMFCS Ⅲ以上は Alb が保たれる傾向があった。経管栄養の有無と BMI のみ  $p \leq 0.016$  で有意に経口の方が大きかった。

〔考察〕適切に栄養投与をされた肢体不自由児者の中でも年齢による Alb の低下の傾向がみられ、40歳以上は顕著であったが、それ以下でも低下の傾向がある。摂取蛋白量、エネルギー量が維持されていても、サルコペニア同様の機序で低アルブミン血症が存在することが示唆された。良好な予後のためにこの改善に努めたい。

**○-1-6 こんな患者様が入院してきました GLIM 基準で判定をしてみました**

長谷川 正光<sup>1</sup>、志賀 美和<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 高浜豊田病院 診療部、<sup>2</sup> 高浜豊田病院 栄養科

82才男性 X-5年より特別養護老人ホーム入所

X-1年5月10日から6月14日、10月29日から11月27日誤嚥性肺炎で入院既往あり。X年2月7日近隣基幹病院に3回目の入院。2月17日経鼻経管栄養開始2月29日転院 163cm 38.8kg BMI 14.6 Alb 2.8 Hb 12.6 WBC 4800 CRP 0.22。

当院はスクリーニングにMNA-SFを採用しておりMNAガイドブック等を参照にして評価。A 絶食後経管栄養の為0点 B 直近の体重記載なし 前年5月66kgの為0点 C ねたきり0点 D ストレス2点 E 時に馬鹿野郎と叫ぶ1点 F1 0点 合計3点 公表されている愛知医科大学におけるGLIM基準を適用。

表現型：①意図しない体重減少 重度低栄養 ②低BMI 重度低栄養 ③筋肉量減少 下腿周囲径 右22cm/左21.5cmの為 重度低栄養。 病因基準：A 食事摂取量減少/消化吸収能低下 何をもって必要量とするか?ある時計メーカーのサイトでは基礎代謝量算出はハリス・ベネディクト方程式(改良版)。結局各医療者の判断によるしかないのであろうか。B 疾病負担/炎症 急性期から回復期に移る時には急性疾患/外傷は治癒? 慢性疾患といわれても?こちら各医療者の判断でよいのであろうか? 病因基準は確定できないが重度低栄養である。これまで入院時評価が対策に結びついてきたか?

GLIMは低栄養を拾い上げる国際的な基準、判定を対策に結び付けたい。

## ○-2-1 nutritionDay への参加でみられた救命 NST 活動の効果

勝木 竜介<sup>1</sup>、苛原 隆之<sup>1</sup>、山口 嘉大<sup>2</sup>、岡田 拓也<sup>2</sup>、原 なおり<sup>3</sup>、竹内 知子<sup>3</sup>、土田 実佳<sup>3</sup>、  
齊藤 祐治<sup>4</sup>、三浦 祐揮<sup>5</sup>、飯田 博己<sup>5</sup>、森 直治<sup>6</sup>、渡邊 栄三<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 愛知医科大学病院 救命救急科、<sup>2</sup> 愛知医科大学病院 看護部、<sup>3</sup> 愛知医科大学病院 栄養部、<sup>4</sup> 愛知医科大学病院 薬剤部、  
<sup>5</sup> 愛知医科大学病院 リハビリテーション部、<sup>6</sup> 愛知医科大学病院 緩和ケアセンター

【目的】 当院の Emergency ICU では、多職種からなる救命 NST が、経腸栄養（EN）開始の適応や病態別栄養剤の使用、合併症チェックの項目やその対応を示した急性期栄養プロトコルを作成し、職種間での情報共有や職種の特性を生かした提案など、活発に議論している。多職種協働により、ICU 退室後の管理までを見据えた介入を心がけている。同プロトコル作成後に参加した 2023 年 nutritionDay の unit report で、その活動の効果を検討する。

【方法】 unit report で、当院と世界の登録患者 3857 名を比較した。

【結果】 患者年齢は、当院で 70 歳、世界で 64 歳、BMI は 25 と 27、SOFA スコアは両群で 4、SAPS II は 45 と 41 であり、両群の患者特性に大きな差はなかった。ICU 滞在期間は、両群とも 11 日だったが、入院期間は、世界で 19 日、当院では 36 日と長かった。患者の 60 日後死亡率は、当院で 20%、世界で 25.4% であった。ICU 入室から EN 開始までの期間は、両群ともに 1 日だったが、EN 施行率は世界の 42.4% に対し、当院では 70% と高かった。EN の 1 日投与エネルギーは、当院で 1057kcal、世界で 1170ml とほぼ同等だったが、世界では 3.82% にみられた下痢が当院ではなかった。また、胃残量測定では、世界の 221ml に対し、当院では 65ml と少なかった。

【結論】 救命 NST 活動は、EN 施行の増加と EN による合併症の低減に寄与している。世界より入院期間の長い当院では、急性期からの救命 NST 介入が、より有用な可能性がある。

## ○-2-2 慢性心不全増悪における Clinical Frailty Scale の変化と栄養管理

西村 萌<sup>1,2</sup>、福家 洋之<sup>1</sup>、松本 由紀<sup>1</sup>、服部 信<sup>1</sup>、中井 佐奈<sup>1</sup>、澤井 俊樹<sup>2</sup>、垣本 育<sup>2</sup>、  
清水 敦哉<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 済生会松阪総合病院 NST、<sup>2</sup> 循環器内科

【はじめに】 フレイル合併心不全では入院中に低栄養や筋力低下が進行し自宅退院が困難となる症例がしばしば認められる。今回、慢性心不全増悪で入院した症例の Clinical Frailty Scale (CFS) の変化と栄養管理について検討したので報告する。

【方法】 対象は 2023 年 1 月 1 日から 12 月 31 日の間に当院循環器内科に慢性心不全増悪で入院加療を行い生存退院した症例のうち、同一期間の再入院症例を除いた 136 例。心不全増悪前および退院時の CFS を評価、悪化した群（悪化群）と不変もしくは改善した群（非悪化群）に分け、それぞれの臨床的特徴、栄養管理について検討した。検討項目は患者背景、入院時検査所見、在院日数、入院 3 日目、7 日目、退院前 3 日間の栄養量、自宅より入院となった症例の自宅退院率。

【結果】 年齢 87 歳（中央値）、男性 70 例。心不全増悪前の CFS4、入院時 Alb3.4g/dl、PNI38.7、BNP722pg/ml、在院日数 21 日。悪化群 52 例、非悪化群 84 例、心不全増悪前の CFS は悪化群 3、非悪化群 4 であった。悪化群では入院時 PNI、入院 3 日目および 7 日目のエネルギー量（kcal/IBW/日）、たんぱく質量（g/IBW/日）がいずれも有意に低値であったが、退院時の栄養量には有意差を認めなかった。悪化群では自宅退院率が有意に低値であった。

【結論】 慢性心不全増悪に対する入院治療においては、入院時の栄養状態とともに入院後の栄養管理が CFS の悪化や自宅退院率に影響していると考えられた。

○-2-3 超高齢者（90 歳以上）の終末期における水分・栄養管理—地域の中小病院における実態—

居村 久子<sup>1,3</sup>、大家 理恵<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 公立学校共済組合北陸中央病院 栄養管理科、<sup>2</sup> 内科、<sup>3</sup> NST

【目的】 終末期の栄養管理は癌疾患における指針が存在するが、非癌疾患におけるものは乏しい。肺炎などの非癌疾患では終末期の境界が不明瞭で積極的栄養管理が最期まで施される場合もあり意見が分かれる。今回、地域医療を担う中小病院において非癌疾患を含む超高齢者の終末期の栄養管理の実態を明らかにしたい。

【方法】 急性期 53 床を含む 159 床の A 病院（二次救急医療施設の指定がありかつ在宅療養支援病院）の電子カルテ情報を後ろ向きに調査した。2020 年 10 月から 3 年間に入院した 90 歳以上の男女 989 名のうち 212 名の死亡退院があり、入院日数 7 日未満の 32 名を除外した 180 名を対象とした。平均年齢 94 歳、女性 112 名。

【結果】 死亡前 8 週間では、6%で高カロリー輸液、2%で経管栄養が選択されていたが、92%は経口摂取と抹消点滴の組み合わせだった。死が近づくにつれて絶食管理となる割合が増え、8 週前で 21%、5 日前で 50%、前日に 66%。絶食者の抹消点滴の輸液量も減量されていた（8 週前 1076ml、269kcal/日；1 週前 782ml、139kcal/日）（p for trend<0.05）。死亡前 1 週間では 10%で皮下点滴への切り替え、3%で点滴中止が行われていた。

【結論】 超高齢者の終末期においては本人の苦痛を減らす観点から、癌疾患と同様に減量や差し控えも含めた見直しが行われている現状が見て取れた。

○-2-4 TIV 導入に伴うエネルギー減量に抵抗感が生まれた ALS 患者に向き合った症例報告

阿波 宏子、長谷川 香絵、高木 達矢、進藤 丈、雪田 洋介

大垣在宅クリニック

【はじめに】 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 患者の体重減少は病状の進行に影響する。一方、気管切開下人工換気 (TIV) となった患者は呼吸に必要なエネルギー量が減少し肥満や高血糖症等に留意が必要となるが、エネルギー減量に抵抗感を持つ患者もいる。そこで患者自身が食事量の把握と栄養剤を調整する方法をとり栄養状態が安定した一例を報告する。

【症例】 70 代、男性。身長 170cm。訪問診療開始時の体重 63.6kg。2021 年 ALS と診断。2022 年 4 月非侵襲的人工換気 (NIV) 導入、5 月訪問診療開始。

【経過】 2022 年 6 月胃瘻造設。2023 年 8 月体重 61.8kg、Alb3.7g/dL。入院し喉頭気管分離術実施、TIV 開始。10 月退院時体重 58.3kg、Alb3.2g/dL。栄養状態改善を図り、TIV 導入前の ALS 機能評価スケール改訂版 7 点、推定エネルギー必要量 1510Kcal を考慮し経口摂取と栄養剤 (1000Kcal) にて対応。11 月体重 63.5kg と肥満症懸念され、TIV での必要エネルギー 1000Kcal のため栄養剤減量提案も拒否。2024 年 1 月体重 63.7kg、腹囲 90cm、Alb3.4g/dL。300 ~ 700Kcal 経口摂取可能。腹囲 90cm では座位保持苦痛になり経口摂取優先させ栄養剤減量に同意。栄養剤は 600Kcal/日 固定とし経口摂取量に合わせて患者の判断で昼食時に栄養剤の追加投与量調整 (0 ~ 200Kcal)。4 月体重 59.5kg、腹囲 88.5cm、Alb3.4g/dL。1100 ~ 1200Kcal/日 摂取にて安定。

【考察】 本症例では患者の主体性を尊重することで TIV 導入後の必要エネルギー量への減量調整に繋がった。

○-2-5 ホエイプロテイン 10g を含む補助食品を使用した褥瘡治癒の 1 例

小木曾 奈々代<sup>1</sup>、寺田 美季<sup>1</sup>、長谷川 正光<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 高浜豊田病院看護部、<sup>2</sup> 高浜豊田病院診療部

はじめに：栄養の視点から見た褥瘡に対する検討は、大浦らの対照群  $29.1 \pm 4.9$  kcal/kg に対し介入群  $37.9 \pm 6.5$  kcal/kg で経過良好、山中らのコラーゲンペプチドサプリメント使用群が有意に改善などあるが治癒例の報告はあまり見られない。

症例：患者は 80 才女性、160cm、50.3kg、2 型糖尿病あり X-1 年 4 月歩行困難となり施設入所 5 月ごろより右下腿に褥瘡、11 月 17 日近隣総合病院皮膚科に紹介された。デブリーメント、糖尿病治療の見直しを受け 12 月 8 日当院転院。

経過：12 月 11 日右下腿 D3E6s9I3Cg3N3p0 24 点の褥瘡を認めた。家人に蛋白質 10g を含む補助食品の差し入れを依頼、20 日間使用した。X 年 1 月 8 日 D3e3s8i0g1N3p0 12 点、2 月 5 日 d2e1s3i0gN0p0 4 点、3 月 4 日に治癒。

考察：4 週間の摂取カロリー、蛋白質の平均は 12 月 11 日から 28.6 kcal/kg、1.28g/kg、1 月 8 日から 26.3 kcal/kg、1.16g/kg、2 月 5 日から 26.3 kcal/kg、1.15g/kg であった。大浦らの対象群よりエネルギーは少ないが介入群と同じ程度の治癒傾向を認め、補助食品終了後に治癒傾向が強い。山中らの DESIGN-R の点数変化と比較しても良好な結果であった。もともと皮膚細胞のターンオーバーは 28 日、加齢に伴って延長するといわれており、ある程度以上の深さの褥瘡に対し観察期間が 1 か月では治癒については何も語れないように思われる。

結語：今回、蛋白質 10g を含む補助食品を使用し治癒した褥瘡を経験したので報告する。

○-2-6 神経性やせ症の患者に対し NST 介入により寛解できた一例

小山 恵<sup>1</sup>、山崎 鼻奈子<sup>1</sup>、加藤 郁子<sup>2</sup>、伊藤 美由紀<sup>2</sup>、加藤 秀紀<sup>3</sup>、加藤 英子<sup>4</sup>、川瀬 義久<sup>5</sup>

<sup>1</sup> 公立陶生病院 看護局、<sup>2</sup> 公立陶生病院 栄養管理室、<sup>3</sup> 公立陶生病院 脳神経内科、<sup>4</sup> 公立陶生病院 小児科、

<sup>5</sup> 公立陶生病院 外科

【目的】神経性やせ症の高度栄養不良の患者に対し、NST 介入し、栄養管理を行った症例を報告する。

【症例】10 歳代 女性 身長 160cm、体重 40.6kg、BMI15.5 標準体重 50kg の 80% のやせがあり、高度栄養不良と評価した。

【方法】目標体重 40kg 以上且つ 2000kcal 完食が第一の目標と設定し、常食 1200kcal から開始、摂取量の記録と毎日体重測定を実施した。病院食が完食できず、経腸栄養を開始。早期に胃管カテーテルを抜去したい患者は、病院食を完食したので、食事を増量したが、すぐに食事摂取量は減少した。本人の嗜好を考慮し、担当医や病棟看護師と相談しながら食事の工夫を行い介入継続した。家族の協力も得て米飯を玄米へ変更すると、完食できる回数が増えた。しかし食後の筋トレや、常に立位で過ごすなど過活動のため、徐々に体重減少し 40Kg を下回り、半月間体重増加がなく、治療方針を変更し、食事と併用し経腸栄養剤を継続した。その後も朝食を棚に隠したり、栄養剤をトイレに流したり、体重測定を拒否する事もあり、経腸栄養剤を徒手的に投与することにした。その後は体重が増加でき、患者の嗜好に合わせた食物を中心に、徐々に摂取量が増加できた。

【結果】体重は 43.7kg に回復し自宅退院となった。

【結論】NST と病棟が連携し、家族の協力も得たことで、患者の置かれている状況や嗜好に合わせた食事の提供をタイミングよく行うことができ、寛解につながった。

○-3-1 がん専門病院の病院食における摂食嚥下食の実態調査

青山 高<sup>1</sup>、神田 亨<sup>2</sup>、伏屋 洋司<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 静岡がんセンター 栄養、<sup>2</sup> 静岡がんセンター リハビリテーション

目的：静岡がんセンター（615床、41 標榜診療科：当センター）における患者食の摂食嚥下食の実態を調査する。

方法：病院食における摂食嚥下食（日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2021：嚥下分類）に分類された病院食が提供されていた入院患者の実態を任意日の昼食に限定して調査する。

結果：入院患者 507 例：患者食 351 例のうち嚥下分類に該当していたのは 47 例（13.3%、75 歳：38～89、男性 30 例）であった。治療内容は術後 14 例（頭頸 5 例、大腸 4 例、食道 2 例、内視鏡 2、肝切 1）、緩和 10 例、ケモ 8 例（消化器内科 7 例、血液内科 1 例）、緊急入院 6 例、RT3 例（呼吸器内科、整形外科、頭頸科）、CRT2 例（消化器内科、呼吸器内科）、術前 2 例（頭頸科、大腸外科）、他 2 例（経過観察、ステロイド）であった（11 診療科：27%）。嚥下分類は嚥下訓練食品（0j）：1 例、嚥下調整食 2-1：1 例、嚥下調整食 2-2：6 例、嚥下調整食 3：2 例、嚥下調整食 4：37 例であった。喫食率は 90%（0～100）であり、悪液質診断に用いる Glasgow Prognostic Score（0：7 例、1：10 例、2：6 例、3：22 例）と関連していた（ $r=0.28$ ； $p=0.05$ ）。全例で摂食嚥下食による誤嚥リスク（むせこみ）は認められなかった。調査日の前後に嚥下分類ピラミッドにある食種への変更が認められた症例は 21 例（44%）であった（頭頸 6 例、呼吸器内科 5 例、消化器内科 3 例、食道外科 2 例、他 5 例）。

結論：当センターの病院食における嚥下分類に定義されている摂食嚥下食は 4 割の診療科に見られ、その用途に安全性が確認された。

○-3-2 南長野医療センター篠ノ井総合病院 NST における歯科口腔外科の活動

丸山 世里奈<sup>1</sup>、嶋根 哲<sup>1,4</sup>、近藤 澄<sup>1</sup>、北村 章<sup>2</sup>、峯村 今朝美<sup>3</sup>、栗田 浩<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 南長野医療センター篠ノ井総合病院 歯科口腔外科、<sup>2</sup> 南長野医療センター篠ノ井総合病院 栄養科、

<sup>3</sup> 南長野医療センター篠ノ井総合病院 糖尿病・内分泌・代謝内科、<sup>4</sup> 信州大学医学部歯科口腔外科学教室

背景

南長野医療センター篠ノ井総合病院（当院）は標榜診療科 30 科、病床数 433 床の病院で長野市の南側の医療を担う総合病院である。2024/7 月より NST に歯科口腔外科が参加するようになった。当科では栄養サポートチーム（Nutrition support team: NST）の一員として多職種連携を行っている。専門性を活かし NST ラウンドの参加、口腔ケアの依頼を受け、ベッドサイドで口腔ケアや、入院中の患者さんの歯科治療を行っている。

方法

2023/7/1～2024/3/31 NST チームで介入した症例について、年齢、性別、入院日数、などを後方視的に調査した。また歯科介入の有無による BMI 変化、血清アルブミン値の変化と 38 度以上の発熱日数について Wilcoxon 解析を行った。

結果

NST 介入した症例は 113 例であった。歯科介入（口腔ケア、義歯調整、抜歯、義歯作成など）を行った症例は 62 症例で歯科介入を行っていない症例は 59 症例であった。入院時の BMI は平均値で 19.26 で退院時の BMI は 19.35 であった。血清アルブミン値は入院時で 3.1g/dL で退院時は 2.7 g/dL であった。

Wilcoxon 解析では血清アルブミン値のみ統計学的有意差（ $p=0.0374$ ）を認めた。

結語

今後も NST の一員としてチームに参加し口腔機能の向上や口腔ケアを通じて歯科医療を提供していきたい。また、継続的なブラッシュアップを行いよりよい医療が提供できるようにしたいと思う。



### 0-3-3 COVID19（重症）罹患後の食欲低下に対して、漢方薬の処方と併用で行った口腔リハビリテーションの有用性

多田 瑛<sup>1,2</sup>、浅野 一信<sup>3</sup>、大塩 茉奈<sup>1</sup>、天竺 皓太<sup>1</sup>、水谷 早貴<sup>1</sup>、佐藤 理加子<sup>1</sup>、藤井 佑季<sup>4</sup>、木村 将典<sup>1</sup>、谷口 裕重<sup>1</sup>

<sup>1</sup>朝日大学 摂食嚥下リハビリテーション学分野、<sup>2</sup>朝日大学 口腔外科学分野、<sup>3</sup>朝日大学病院 栄養管理部、

<sup>4</sup>朝日大学病院 薬剤部

#### 【背景】

近年、高齢者の食欲低下が問題となっている。高齢者の食欲低下へのアプローチとしてしばしば漢方薬が用いられる。しかしながら漢方薬の処方のみで機能評価を行わず食欲低下の改善を図ろうとした場合、難渋することも少なくない。そこで今回、漢方薬の処方に加えて口腔機能の評価・リハビリテーションを継続的にを行い、食欲および体重の増加に寄与した症例を経験したので報告する。

#### 【方法】

76歳男性。COVID-19（重症）にて入院し、退院後に食事時間が長くなり、食欲低下と倦怠感を主訴に来院、初回評価では食欲についてはCNAQ-Jで評価を行い21点、口腔機能精密検査を行い、7項目中6項目該当で口腔機能低下症と診断した。

#### 【結果】

初回評価では食欲についてCNAQ-Jで評価を実施し、21点で補中益気湯の処方を行った。加えて口腔機能精密検査を行い、7項目中6項目該当で口腔機能低下症を認めた為、同日より義歯の作製の開始と口腔リハビリテーションを開始した。介入から半年経過時点で口腔機能精密検査は4項目に改善し舌圧は32.1kPa、咀嚼は86mg/dl、CNAQ-Jは32点、体重43.8kgから49.0kgへ増加した。

#### 【結論】

本症例により対応に難渋する高齢者の食欲低下に対して、漢方薬の処方と口腔リハビリテーションを併用することで、食欲の改善および体重増加に繋がる可能性が示唆された。

### 0-3-4 舌癌術後患者との関わりを通して管理栄養士の立場から今後の栄養介入を検討した症例

桂 慈子、甲村 亮二、吉田 明浩、新鞍 真理恵、岩田 建佑、上浦 眸、関根 慎一、阿部 秀晴

富山大学附属病院 栄養管理室

#### 【目的】

口腔癌の罹患率は60代がもっとも多く、術直後において著しく栄養状態が低下するが栄養管理により栄養状態は正常に改善するとの報告がある。口腔癌患者に対する栄養介入を振り返り今後の課題を検討した。

#### 【症例】

70代男性、右舌癌術後再発（XX年右腫瘍切除・右頸部郭清術後）。入院時、身長165.4cm 体重65.9kg BMI24.1であり、常食を摂取しSGA評価では栄養状態良好であった。右側舌癌に対し術前化学療法後、右側残存舌半切除術、頸部郭清術、右前外側大腿皮弁再建術ならびに気管切開術が施行されたため術後に経口摂取が制限された。

#### 【経過】

術後、静脈栄養および経腸栄養管理を行った。必要栄養量を1800kcal、蛋白質66gと設定し、術後12日目、言語聴覚士（ST）の見守りのもと経口摂取が開始となった。術後22日目、嚥下調整食学会分類2013（以下コード）2-1相当の食事が開始となったが、食事時の疲労感の訴えがあり、STと食事調整を行い少量で高カロリーの食品を用いた。退院前に食上げの要望があり、ST評価後にコード4相当の食事に変更した。栄養指導を実施し術後31日目に自宅退院となった。退院後も栄養指導を継続しており、良好に経過している。

#### 【結語】

食形態の変更時に、STと共同して食事調整を行い栄養量の充足を図ることができた。今後は、外来管理栄養士、集中治療室管理栄養士、NST管理栄養士と連携し周術期における栄養管理を充実させたい。

○-3-5 経管栄養が有効であった高齢者食道アカラシアの一例

菅野 圭、澤田 幸一郎、原 拓央

厚生連高岡病院 外科

症例は84歳男性。食後の嘔気、嘔吐を繰り返すため近医受診。腹部単純Xpにて拡張した食道と内部に液体貯留を認め当院消化器内科紹介受診となった。上部消化管内視鏡検査、腹部CT検査にて食道拡張、残渣を認め、食道アカラシアと診断され加療目的に当科紹介となった。診断時より誤嚥性肺炎を併発しており、嚥下機能低下を認めたため嚥下リハビリ開始し、術前TPN併用にて栄養管理を行った。食道アカラシアに対し腹腔鏡下Heller-Dor手術施行し、術後経過は良好であった。しかしながら術後嚥下機能はさらに低下しており嚥下リハビリ加療にもかかわらず経口摂取のみでの栄養管理は不十分と考えられたため内視鏡的胃瘻造設術を施行し胃瘻の使用を開始した。これにより栄養状態は安定し自宅退院可能となった。現在は自宅で胃瘻を自己管理しており栄養状態を維持している。食道アカラシアは栄養障害の危険因子となるが高齢者においては誤嚥性肺炎肺炎のリスクが高くなり致死的となりうる。今回は高齢による嚥下機能低下を併発しており、食道アカラシア治療のみならず経管栄養による栄養管理が全身状態維持および今後の体重減少予防およびサルコペニアの進行に有用であったと考えられた。

○-3-6 胃癌術後の体重減少

村元 雅之、増田 明啓、内田 理恵子、神谷 有紀、重村 隼人、茶谷 公治、田川 裕大朗、榊原 里奈、沖田 英人

知多厚生病院 外科

胃癌術後の体重減少は術後補助化学療法の継続をはばみ長期予後に影響すると報告されている。過去12年間(2010年～2021年)の当院での胃癌手術は147件、うち非治癒切除・他臓器癌の合併・拡大手術・縮小手術・長期入院・入院死亡・施設転院・早期再発による化学療法の導入・脳梗塞や認知症の併発を除外した幽門側胃切除(以下DG)54例、胃全摘(以下TG)19例の体重減少率を調査したところ、胃癌術後1年での体重減少率はそれぞれ5.2%、8.9%であった。さらに、術後ONS使用例を調査したところ、DG32例(59%)に平均15週間のONS投与が行われ、1年後の体重減少率は4.1%であった。TGでは14例(73%)に平均14週間のONS投与が行われ、1年後の体重減少率は7.7%で、他施設の既報に比し良好であった。

体重減少は体組成にも影響し、胃癌術後6ヶ月までの体組成変化がGastric Cancer誌(名古屋大学第2外科2011年)に掲載されている。当院でもInBodyによる術後体組成を測定しており、DG22例、TG8例で測定されたデータから、体重・筋肉量・脂肪量のいずれにおいても良好であった。

術後障害を軽減するために当院で行っている工夫は、

1. Billroth1法では噴門付加手術の併施(His角補強、LES補強、ECJの弓状靭帯への固定)
2. Roux-Y法では空腸間膜を切開せず犠牲腸管を作成することでRoux-Y症候群を防止する
3. NST専門療法士が栄養指導を行うとともに体組成測定を行うの3点であり、これらにつき報告する。

○-4-1 脂肪乳剤が感染症治療に及ぼす影響について

谷岡 洋造<sup>1</sup>、鈴木 優香<sup>1</sup>、北林 由布子<sup>2</sup>、岡本 秀樹<sup>3</sup>

<sup>1</sup>名鉄病院 薬剤部、<sup>2</sup>名鉄病院 栄養サポート室、<sup>3</sup>名鉄病院 内分泌・代謝内科

背景：これまで脂肪乳剤と感染症の関係について多くの研究がなされてきた。それらの結果から、感染症例に対する脂肪乳剤投与には否定的な見解が多い。実際当院においても感染症例に対して脂肪乳剤投与が敬遠されることがある。しかし脂肪乳剤は、栄養効率が良いことや必須脂肪酸供給、呼吸商の改善などメリットも多い。そこで、臨床において脂肪乳剤がどの程度感染症治療に影響を及ぼすのか調査した。

方法：2023年11月から2024年1月まで脂肪乳剤を投与された患者を対象に、感染症の有無、抗生剤投与の有無、抗生剤投与期間、CRPの変化など調査した。なお、癌性高CRP血症や、CRPなどの検査データが不十分な症例、長期間抗生剤投与が必要な椎間板炎などの症例は除外した。

結果：期間中脂肪乳剤を投与された116例のうち66例について調査を行った。抗生剤を投与された患者は66例中38例であり、平均投与期間は10.5日間であった。最も多い疾患は誤嚥性肺炎を含む肺炎であり12例。平均投与期間は8.5日間であった。抗生剤投与38例の脂肪乳剤投与開始時と投与終了時のCRP平均値はそれぞれ4.20mg/dL、1.89 mg/dLであった。

考察：感染症の部位や種類により様々ではあるが、抗生剤投与期間は7～14日間程度と言われている。今回の調査において、脂肪乳剤投与により抗生剤投与期間は遷延しておらず炎症は有意に改善していることから、脂肪乳剤が感染症治療に及ぼす影響は少ないと考えられた。

○-4-2 当院における肝性脳症に対するリファキシミン投与後の肝予備能と栄養状態の検討

浦田 登、島田 昌明、平嶋 昇、村山 睦、齋藤 雅之、近藤 尚、宇仁田 慧、恒川 卓也、藤田 美穂

国立病院機構 名古屋医療センター 消化器科

【目的】当院の肝硬変患者における肝性脳症に対するリファキシミン投与後の肝予備能と栄養状態を検討した。【方法】2019年から2023年に当院にてリファキシミンを初回投与した71例を対象とし、後方視的に検討した。リファキシミン投与後の肝性脳症累積再発率を算出した。リファキシミン投与開始前および1週間後、1か月後、3か月後、6か月後の肝機能酵素およびアンモニア、Alb、ALBI score、T-BIL、PTをスチューデントのt検定にて比較した。【結果】肝性脳症の累積再発率は投与開始から1か月で1.8%、3か月で8.0%、6か月で28.2%、1年で39.7%であった。アンモニアは、投与前 $133 \pm 64$ 、投与1週間後 $86 \pm 56$ 、投与1か月後 $93 \pm 68$ 、投与3か月後 $74 \pm 58$ 、投与6か月後 $67 \pm 41$ であり、投与1週間以降は投与前と比較して有意に高値を認めた ( $p < 0.05$ )。Albは、投与前 $2.7 \pm 0.6$ 、投与1週間後 $2.5 \pm 0.6$ 、投与1か月後 $2.7 \pm 0.6$ 、投与3か月後 $2.9 \pm 0.6$ 、投与6か月後 $3.0 \pm 0.7$ であり、投与3か月後以降は投与前と比較して有意に高値を認めた ( $p < 0.05$ )。ALBI scoreは、投与前 $-1.31 \pm 0.63$ 、投与1週間後 $-1.19 \pm 0.69$ 、投与1か月後 $-1.34 \pm 0.68$ 、投与3か月後 $-1.56 \pm 0.61$ 、投与6か月後 $-1.64 \pm 0.69$ であり、投与3か月後以降は投与前と比較して有意に高値を認めた ( $p < 0.05$ )。【結論】リファキシミン投与3か月後以降は栄養状態の改善を認めたため、早期に肝性脳症を診断し、必要な症例にはリファキシミンの投与が望ましいと考えられた。

**○-4-3 JSPEN 臨床栄養代謝腎疾患専門療法士を取得した薬剤師が高齢者 CKD 患者における透析導入を回避した事例**

野村 浩夫<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>野村薬局、<sup>2</sup>日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 薬剤部

【はじめに】CKD 治療に用いるエンバグリフロジンは eGFR 20mL/min/1.73m<sup>2</sup> 未満の患者への投与は、腎保護作用が十分に得られない可能性があることが分かっている。

【目的】かかりつけハートクリニックと整形外科へ受診中の 89 歳非 DM 女性が、薬局で開催する認知症カフェへ参加され尿糖 (+)、低血圧、浮腫 (+) が認められ腎疾患専門医 (泌尿器外科、腎臓内科) へ報告をした。その各専門医の精査より Ca10.2 や K5.0、低血圧も呈し急激な腎機能低下 (血清 Cr2.63mg / dL、eGFR13.8 まで低下) が分かり転科を促した。今回は医薬連携によるポリファーマシー、食事療法、SGLT2 阻害薬投与に至るまでを報告する。

【方法】医薬連携：①高血圧治療薬を全て中止、頓服の NSAIDs 中止、②サプリメントを始め食生活を検証、まずは毎日摂取の牛乳中止、味噌汁は週 1 回へ減少、③運動については従来の週 1 回水中歩行継続で腎機能の回復を 6 ヶ月間試みる。

【結果】①現在、血圧安定、血清 Cre1.7、GFR22.1 まで戻り、SGLT2 阻害薬処方が出ている。②サプリメント中止。浮腫 (-)、Ca と K は正常値、浮腫 (-)、体重を 4Kg 減少、Ca 値正常化、K 値減少をすることが出来た。③週 1 回水中歩行は継続。

【結語】今回のような薬剤師が介入するバイタル&フレイルチェック年 4 回が早期治療へ貢献ができたことや経過観察に役立てたことは、大変意味があり今後も継続していきたい。

**○-4-4 確実な薬剤投与を目的とした経腸栄養注入セット GOBAG 導入**

米田 厚子<sup>1</sup>、篠田 純治<sup>2</sup>、能登 英子<sup>3</sup>、山室 栄一<sup>3</sup>、永野 烈<sup>3</sup>、平田 里奈<sup>3</sup>、中西 敏博<sup>4</sup>、  
神村 有希<sup>1</sup>

<sup>1</sup>トヨタ記念病院 看護室、<sup>2</sup>トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科、<sup>3</sup>トヨタ記念病院 薬剤科、

<sup>4</sup>トヨタ記念病院 医療安全管理グループ

【背景】

当院では、薬剤投与の簡易懸濁はシリンジ法を推奨していたが、シリンジ法はシリンジ投入前に薬を破碎する為、薬包に破碎した薬の破片が残る、シリンジ投入時粉薬がこぼれやすい、注入時にゴム栓に薬が付着する等、看護師の手技によっては、注入薬の薬剤ロスが生じていた。GOBAG は、薬の懸濁から投与まで「バック 1 枚」で完結でき、シリンジ法に比べ、手技による注入薬のロスが生じにくい点が利点である。

【方法】

2023 年 9 月看護室委員会メンバーを対象に GOBAG 勉強会を開催し、サンプル使用后、12 月から採用した。使用調査を適宜おこない、調査内容を元に勉強会を開催し、4 月に当院オリジナルマニュアルを展開した。

【結果】

使用開始時調査では、対象者の多い脳卒中センターからは、安全、確実な薬投与ができる、薬準備時間の短縮ができた、抗癌剤投与時の準備が楽になった等メリットのみの報告であった。対象者が少ない病棟からは、内服薬が沈殿する、薬剤破碎時に袋が傷ついた、慣れたシリンジ法がやりやすい等が報告された。勉強会実施後は、メリットの方が多いう意見が聞かれた。

【結論】

GOBAG はバック 1 枚で準備が完結する為、シリンジ法に比べ、看護師手技による懸濁時の薬剤ロスを最小限にすることができた。定着したシリンジ法から GOBAG への変更に、抵抗感を感じる看護師もいたが、GOBAG の手技に慣れることで、投薬迄の手技が簡潔になり、看護業務の効率化にも繋がった。

# 日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会 協賛企業・団体一覧

日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会の開催にあたり、下記の皆様にご協賛、ご後援いただきました。ここに深甚なる感謝の意を表します。

日本栄養治療学会中部支部 第18回支部学術集会  
会長 篠田 純治

## セミナー 共催

---

アボットジャパン合同会社  
株式会社大塚製薬工場

協和キリン株式会社  
田辺三菱製薬株式会社

## 企業展示

---

アボットジャパン合同会社  
株式会社インボディ・ジャパン

株式会社トーショー  
ニュートリー株式会社

## プログラム・抄録集 広告

---

株式会社ツムラ  
帝人ヘルスケア株式会社  
テルモ株式会社  
バイエル薬品株式会社  
藤本製薬株式会社

ミヤリサン製薬株式会社  
森永乳業クリニコ株式会社  
株式会社八神製作所  
LifeScan Japan 株式会社

## 寄付

---

株式会社三和化学研究所

(五十音順 2024年8月1日現在)