

# プログラム

9:30~9:35 開会の挨拶

第16回日本在宅静脈経腸栄養研究会学術集会 会長：仁尾 正記  
(東北大学大学院医学系研究科 発生・発達医学講座小児外科学分野)

9:35~10:15 一般演題 1 <在宅支援>

座長：鷺澤 尚宏  
(東邦大学医療センター大森病院栄養治療センター)

**01-1 在宅通院がん治療患者の食と栄養トータルケアのための双方向性通信システムを用いたアプリの開発**  
鍋谷 圭宏 (千葉県がんセンター 食道・胃腸外科 /NST)

**01-2 担がん状態で就労する在宅経腸栄養管理患者に対し継続的な栄養介入を行った1例**  
西川 祐未 (東北大学病院 栄養管理室、東北大学病院 栄養サポートセンター)

**01-3 ケアマネージャーを対象者とした在宅療養者に関するアンケート調査で見えてきた課題**  
中村 芽以子 (品川・大田医療福祉栄養士の会、東邦大学医療センター大森病院栄養治療センター)

**01-4 在宅静脈栄養管理施行症例の検討**  
加治 建 (鹿児島大学学術研究院 歯学域医学系 小児外科学分野、鹿児島大学病院 総合臨床研修センター)

10:15~11:00 教育講演

## 『静脈経腸栄養などが必要なお子さんの在宅訪問医療』

座長：和田 基 (東北大学 小児外科)  
講師：田中 総一郎 (あおぞら診療所ほっこり仙台)

11:00~11:10 休憩

11:10~11:50 一般演題 2 <外科、その他>

座長：加治 建  
(鹿児島大学病院 総合臨床研修センター)

**02-1 瘻孔を伴った短腸症の在宅栄養管理に外科的介入が奏功した1例**  
田附 裕子 (大阪大学大学院医学系研究科 小児成育外科)

**02-2 当科における過去2年間の経皮内視鏡的胃瘻造設術についての検討**  
田山 愛 (大阪府立病院機構 大阪母子医療センター 小児外科)

### **02-3 医療的ケア児の転居における医療施設間連携と多職種連携**

荒井 勇樹（新潟大学医歯学総合研究科小児外科学分野）

### **02-4 再入院症例におけるBMIとCRPに関する検討**

中瀬 一（北杜市立甲陽病院 外科）

12:00～13:00 **ランチョンセミナー**

## **『栄養療法の基本に立ち返る –水・電解質管理の基本的考え方–』**

座長：仁尾 正記（東北大学大学院医学系研究科 発生・発達医学講座小児外科学分野）

演者：遠藤 昌夫（さいたま市立病院 名誉院長）

共催：株式会社大塚製薬工場

13:05～13:20 **総会**

13:20～14:00 **一般演題 3 <薬剤・食形態>**

座長：曹 英樹  
（大阪母子医療センター 小児外科）

### **03-1 COPD患者が在宅にて食形態の調整を行うことで全量経口摂取となった一例**

藤本 慶子（荏原ホームケアデンタルオフィス、藤本歯科医院）

### **03-2 イントラリポス輸液を側管投与した後のフラッシング方法の検討**

岡村 直耶（株式会社大塚製薬工場 輸液情報センター）

### **03-3 地域医療における保険調剤薬局の役割**

藪上 真弓（ダイドー薬品株式会社 山本保健薬局吉見店）

### **03-4 在宅医療における注射薬供給体制の現状と課題**

串田 一樹（昭和薬科大学、HIP研究会）

14:00～14:10 **休憩**

14:10～15:50 **ワークショップ <多職種で支援する在宅栄養>**

座長：奥山 宏臣（大阪大学大学院医学系研究科 小児成育外科）  
小山 諭（新潟大学大学院 保健学研究科）

### **W-1 在宅栄養における多職種連携の重要性：当科の腸管リハビリテーション症例における経験**

中村 恵美（東北大学病院小児外科）

**W-2 当院薬剤部における院内製剤と薬剤情報連携について**

前嶋 隆弘（東北大学病院薬剤部）

**W-3 薬局の在宅医療への関わり**

田坂 英久（カメイ調剤薬局 在宅医療支援センター）

**W-4 HPNが必要な小児の在宅移行を経験して～保険薬局の役割と課題～**

加藤 美奈子（株式会社 ハート薬局）

**W-5 当院小児外科通院中の在宅栄養管理患者への管理栄養士の関わり**

稲村 なお子（東北大学病院栄養管理室）

**W-6 在宅中心静脈栄養管理を行っている子どものセルフケア移行支援に関する課題**

三谷 綾子（東北大学病院看護部外来Ⅱ）

**W-7 当院地域医療連携センターにおける小児外科の退院支援について**

大竹 茜（東北大学病院地域医療連携センター）

**W-8 多職種で支援する在宅栄養-ケアマネジャーの関わりについての検討**

東本 恭幸（千葉県立保健医療大学健康科学部 栄養学科）

15:50～

**閉会の挨拶**

第16回日本在宅静脈経腸栄養研究会学術集会 会長：仁尾 正記  
（東北大学大学院医学系研究科 発生・発達医学講座小児外科学分野）

### 静脈経腸栄養などが必要なお子さんの在宅訪問医療

---

田中 総一郎

あおぞら診療所ほっこり仙台

---

2016年10月、主に小児在宅患者を対象とした訪問診療所を開設した。2019年8月までに82人の登録があり、現在は70人の患者さんへ訪問している。

対象は、1)静脈経腸栄養や人工呼吸器などの医療デバイスが必要な方、2)先天性代謝異常症などで、定期的な薬物点滴治療が必要で、月2～4回の通院の負担が大きい方、3)通院のための移動自体が健康維持に負担になる方、4)ご家族がご高齢・ご病気などで通院が困難な方、5)体調不良でよく入退院を繰り返すため、訪問看護、訪問リハ、ヘルパー、相談支援専門員など地域スタッフの介入による家庭の養育環境へのアプローチが必要な方、6)小児から成人へのトランジションで行き場のなくなってしまう年長患者などが上げられる。

診療の実際は、定期的・計画的に月2回程度自宅を訪問する訪問診療に加えて、体調不良時は臨時に往診する。診察、採血、輸液、薬剤投与、気管支ファイバー検査などを行う。訪問看護ステーションと連携して自宅での輸液療法を継続する。

医療デバイスは人工呼吸器23例(33%)、酸素療法43例(61%)、気管切開41例(59%)、経管栄養56例(経鼻胃管19例、胃瘻37例)(80%)、中心静脈栄養3例(4%)であった。亡くなった4人のうち、脳性麻痺で直腸がんを発症した44歳の方、18トリソミーの4カ月児の2人はご自宅で看取った。臨時往診で輸液治療が必要だったのは37人(62%)で、主に感染症、脱水症、気管支喘息に対する治療であった。2年間で101例、404日間あり、おおよそ週に1例4日間のペースであった。紹介入院依頼は10例(10%)、うち6例は腸閉塞と肺炎の診断で点滴開始後2日までに紹介した。3日以上点滴した72例のうち自宅で治癒したのは68例で、95%の患者が入院を回避できた。

## 栄養療法の基本に立ち返る -水・電解質管理の基本的考え方-

遠藤 昌夫

さいたま市立病院 名誉院長

---

在宅栄養管理における二本柱は静脈栄養と経腸栄養である。TPNは1968年 Dudrick の報告を契機に急速に発展・普及し、一世を風靡した。一方、経腸栄養は1979年 Gauderer、PonskyのPEG造設の報告後、経腸栄養剤の開発と相俟って、TPNを凌駕した。しかし、最近では老年医学会の立場表明などもあり、再び TPN が逆転した。

これら栄養療法の普及には各投与栄養剤の開発が大きく影響している。現在では、市販された栄養剤パックを組み合わせるだけで管理できる、いわゆる栄養剤のインスタント食品化が完成している。その影で、何時の間にか基本的な原理が忘れられ、ブラックボックス化して使われているという側面もある。また、近年では代謝能力が低下した高齢者に使われる機会も増大している。安易な使用における合併症を防止して、より安全にこの有用なツールを使用するために、既に legend 化した静脈・経腸栄養剤の開発に携わった自分に白羽の矢が立てられた。

内容は、38億年前の地球の海の組成に始まる細胞代謝の発展。細胞の内部環境の恒常性を脅かす飢餓。救世主として現れた静脈栄養の開発にまつわる合併症とその対策。Cal/水比の重要性。高齢者の代謝的特徴と対策。「いつもお茶を飲んでいる老人」。高齢者における水分投与量と溶質投与量の関係。るいそを伴った慢性栄養障害時の電解質平衡。などを中心に解説する。

---

共催：株式会社大塚製薬工場

ワークショップ

### W-1 在宅栄養における多職種連携の重要性： 当科の腸管リハビリテーション症例に おける経験

<sup>1</sup> 東北大学病院小児外科

中村 恵美<sup>1</sup>、和田 基<sup>1</sup>、佐々木 英之<sup>1</sup>、福澤 太一<sup>1</sup>、  
工藤 博典<sup>1</sup>、安藤 亮<sup>1</sup>、山木 聡史<sup>1</sup>、大久保 龍二<sup>1</sup>、  
仁尾 正記<sup>1</sup>

近年、在宅栄養の重要性が認識されつつある。当科では腸管不全患者に対する包括的な腸管リハビリテーションの一貫として在宅移行を積極的に進めている。最近経験した症例を提示し、スムーズな在宅移行とその後の継続的な在宅静脈栄養（HPN）を支援する多職種連携の実例を紹介する。【症例1】8歳、男児。前医にて腸回転異常・中腸軸捻転で壊死腸管切除・空腸瘻造設術後に腸管皮膚瘻を生じ、管理困難のため当科へ紹介された。疼痛の訴えが強かったが、緩和医療科の介入によりフェンタニルの離脱に成功。腸管吻合術後はリハビリ科の協力を得てADLも向上したが、全身状態の改善に反して退行が顕著となり、精神科・心理士が支援を行った。退院に際しては地元小学校と対応を綿密に検討して普通学級に復学した。安定したHPNが継続されている。【症例2】日齢11、女児。腸回転異常・中腸軸捻転により短腸症候群（SBS）を発症。HPNを導入し7か月時に退院したが、カテーテル感染や誤抜去を繰り返した。遠方のため、近医小児科へ初期対応を依頼するなど、病院間連携も行うことで、HPNを継続できている。【症例3】日齢0、女児。Closed gastroschisisによりSBSを発症。初回退院時は母の同意が得られず訪問看護は導入できなかった。経口摂取が進まず、管理栄養士による指導を繰り返し、静脈栄養も強化したが、るい瘦が顕著となった。6歳時、指示通りの点滴をしていないと祖母より相談があり、入院して栄養状態改善と母への再指導を行い、訪問薬剤管理指導も手配し退院した。また同意を得て訪問看護を導入した。これを機に身長・体重は増加に転じた。【まとめ】在宅栄養を導入し継続するにあたっては様々な課題に直面する。早期に課題を抽出、情報を共有し、他施設や地域・学校等との連携も含めた適切な職種の介入を図ることで、より安全で安定した在宅栄養を行うことができると思う。

### W-2 当院薬剤部における院内製剤と 薬剤情報連携について

<sup>1</sup> 東北大学病院薬剤部

前嶋 隆弘<sup>1</sup>、佐藤 祐司<sup>1</sup>、前川 麻央<sup>1</sup>、松浦 正樹<sup>1</sup>、  
眞野 成康<sup>1</sup>

病院薬剤師は入院から退院に至るまでの全ての薬物療法の適正化は言うまでもなく、入院前から、退院後の在宅医療においても専門性を発揮すべきである。当院のような大規模病院の場合、通常の経腸栄養剤や経静脈栄養剤、栄養に影響するあらゆる薬剤などの適正使用の他、院内製剤の適正使用・適正管理も在宅医療に重要な役割を果たす。

院内製剤は、国内に適切な承認薬が存在しない場合にやむを得ず病院内で薬剤師が調製し、治療に用いる製剤であり、厳格な管理が求められる。当院では、従来から院内製剤の使用にあたり倫理審査と製剤審査を経た上で使用を認めていたが、2016年の医療法施行規則の改正により、適応外や禁忌使用、未承認医薬品の管理体制強化が求められたことを契機に、院内製剤を含む全ての未承認等医薬品を医薬品安全管理室が一元管理する体制に改めた。在宅医療に院内製剤を用いる際には、使用期限や保存条件などの品質管理上の様々な課題があり、副作用等のモニタリングの強化も必要となる。こうした中、これまで院内製剤「亜セレン酸注射液100 µg/2 mL」について、本製剤を使用していた疾患を対象に2019年6月に承認されたアセレンド®注100 µgへ切り替えることになったが、薬剤間のセレン含有量の違いに注意する必要があるため、医療従事者への情報提供や、血中セレン濃度および投与量を含めた使用状況の追跡調査が重要と考えている。

こうした情報に関する病院と保険薬局との連携手段の一つにお薬手帳があるが、在宅医療における薬剤の使用状況などの詳細な情報が十分に連携できているとは言えない。当院では2017年からトレーシングレポートを利用して保険薬局との情報連携を進めており、保険薬局で得られた在宅医療における服薬コンプライアンスや副作用の発現状況など、処方医と共有すべき薬剤関連情報の連携強化に努めている。

### W-3 薬局の在宅医療への関わり

<sup>1</sup> カメイ調剤薬局 在宅医療支援センター

田坂 英久<sup>1</sup>、水上 康弘<sup>1</sup>、三井 千沙<sup>1</sup>、小林 慎太郎<sup>1</sup>、渡邊 学<sup>1</sup>

カメイ調剤薬局在宅医療支援センター(以下当薬局)は宮城県仙台市にある薬局で、平成25年2月の開局より在宅医療を中心に業務を行っている。

在宅では通常の食事摂取が難しい患者も多く、経腸栄養剤や輸液を使用しているケースが散見される。以前はそれらがどのように使用されているのかということ薬剤師が把握できていなかった。しかし、実際には使用後の結果まで責任を負う必要がある。当薬局ではそこに力を入れて業務を行うことを方針としている。

経腸栄養剤を投与するといっても、それぞれの投与方法や状況が異なるため、同じ説明は適切ではない。投与するところまで確認して、その患者にあった方法を提案できるようにしている。そのためには、薬だけではなく医療材料まで対応できるようにする必要がある。

輸液については、家での保管や投与を家族にお願いする必要があるため、訪問開始前には医療機関で病棟スタッフを交えて打ち合わせをしている。薬局には無菌室を設置して、病院に近い環境で調製できるようにしている。しかし、毎日調製して届けるということは現実的ではなく、ある程度の期間の安定性を考慮しながら調製する点異なる。

当薬局での事例を報告することで、薬局でできることを理解してもらおうと共に、薬局の関わり方を再考するきっかけとなることを期待している。

### W-4 HPNが必要な小児の在宅移行を経験して～保険薬局の役割と課題～

<sup>1</sup> 株式会社 ハート薬局、  
<sup>2</sup> 埼玉医科大学病院 小児外科

加藤 美奈子<sup>1</sup>、高木 えり子<sup>1</sup>、池田 貴司<sup>1</sup>、尾花 和子<sup>2</sup>、寺脇 幹<sup>2</sup>、江村 隆起<sup>2</sup>、花田 学<sup>2</sup>、広原 和樹<sup>2</sup>、古村 真<sup>2</sup>

当薬局では、2017年に無菌調剤応需の体制を整え、在宅中心静脈栄養に積極的に携わってきた。基幹病院から依頼を受け、病院薬剤部をはじめ主治医との連携によりこれまで小児の腸疾患2例を経験してきた。今回、私達が関わった症例を紹介すると共に、多職種連携の重要性や、在宅医療を進めて行く上で保険薬局に求められる役割や問題点を報告したい。在宅へ移行となった症例は、慢性特発性偽性腸閉塞症の幼児と腸捻転による短腸症候群の学童。基幹病院でTPN等の治療を継続していたが、状態が安定し家族の介護力にも問題のない事から在宅医療へ移行の検討がなされた。当時、無菌調剤を行える薬局は少なく情報も乏しい中で、また小児特有のオーダーメイドの輸液内容に対応するという慣れない業務に戸惑いながら、医療機関やご家族と連携を重ね、在宅へ移行する事が可能となった。今回、HPNを進めて行く上で浮かび上がった問題点としては、1. 対応可能な薬局が少なく情報不足なこと。2. 注射調剤の乳幼児加算は6歳未満までという調剤報酬上の問題。3. デッドストックが生じる可能性が高い。などがあった。一方で、薬局が在宅医療に係わるメリットとして1. 患者及び家族が自宅で過ごす時間が増えQOL向上に寄与できている。2. 多職種が連携する事でスムーズな在宅移行につながる。3. 薬局薬剤師が介入する事で患者家族同士の情報交換にもつながる。などが挙げられた。

保険薬局が積極的に関わり、基幹病院や主治医、看護師や介護スタッフと緊密に連携を行う事で在宅に移行できる小児患者も多く存在すると考える。退院時カンファレンスなどにも積極的に参加し、情報共有を行うことでスムーズな在宅移行に繋がるよう、今後も患者さんの切れ目のない薬物治療に関わって行きたいと考える。



### W-5 当院小児外科通院中の在宅栄養管理患者への管理栄養士の関わり

<sup>1</sup> 東北大学病院栄養管理室、

<sup>2</sup> 東北大学病院看護部、

<sup>3</sup> 東北大学病院小児外科

稲村 なお子<sup>1</sup>、武田 みゆき<sup>1</sup>、佐々木 まなみ<sup>1</sup>、  
渥美 淑子<sup>1</sup>、西川 祐未<sup>1</sup>、田中 千尋<sup>1</sup>、玉山 咲紀<sup>1</sup>、  
布田 美貴子<sup>1</sup>、佐藤 則子<sup>2</sup>、山木 聡史<sup>3</sup>、中村 恵美<sup>3</sup>、  
工藤 博典<sup>3</sup>、和田 基<sup>3</sup>

【背景】当室では小児外科外来通院中の腸管不全や胃瘻管理の必要な患者に対し、栄養指導依頼を受け外来時に摂取栄養量（輸液、経腸栄養、食事）評価、Inbody®による体組成評価、食事相談を実施している。小児が中心ではあるが患者背景や栄養摂取方法が異なるため、多職種との連携は必須である。今回、栄養指導を行った39症例の栄養摂取状況や体格を調査した。

【対象と方法】対象は2016年4月から2019年7月までに当院小児外科から外来栄養指導依頼のあった39人（ヒルシュスプルング病とその類縁疾患12人、腸回転異常症・中腸軸捻転による短腸症候群11人、その他腸管不全11人、腸管不全以外5人）。18歳未満を小児、以上を成人とし、最終栄養指導時の栄養摂取状況とアルブミン値、体格を調査した。

【結果】男性21名、女性18名、最終栄養指導時の年齢の中央値（四分位範囲）は11（6.5,18.5）歳、一人当たりの栄養指導回数の中央値は6（2.5,11.5）回であった。HPN施行者は24人（61.5%）、経腸栄養剤摂取者は20人（51.3%）、経口摂取なしは2人（5.1%）、現体重あたりの総摂取エネルギー量の中央値は65.3（47.1,87.4）kcal/kg/日であった。Albの中央値は4.0（3.7,4.4）g/dl、小児の身長と体重の成長曲線SDの中央値は-0.8（-2.4,-0.5）SDと-1.3（-1.7,-0.6）SD、成人のBMIの中央値は18.0（17.1,19.4）kg/m<sup>2</sup>であった。

【考察】体重あたりの総摂取エネルギーは多くAlb値は低いものの、体格の中央値は平均や標準値下限を下回っており、総摂取栄養量が多くても必ずしも体重増加にはつながらず、至適栄養量設定の難しさが示唆された。研究会では多職種と連携した症例についても報告したい。

### W-6 在宅中心静脈栄養管理を行っている子どものセルフケア移行支援に関する課題

<sup>1</sup> 東北大学病院看護部外来II

三谷 綾子<sup>1</sup>、大里 るり<sup>1</sup>

在宅管理は成人期患者においては本人を主体に指導されるが、小児期発症の疾患患者は通常医療的ケアの担い手となる家族に指導される。学童期となる子どもの通学の条件にはトラブル時の対応や学外活動の同伴など家族にかかる負担はまだまだ大きい。医療的ケア児は過保護・過干渉に育てられる傾向があり、子どもの自律性・主体性が損なわれることが問題となりやすいといわれている。その中で子どもたちの成長発達段階に合わせたセルフケアの習得が課題であり、看護師は家族と相談しながら段階を踏んでケースバイケースでの対応を行っている。子どもの成長発達段階に合わせたケア移行をしていくことは日常における家族負担を減らしていくとともに、本人への自覚と自立を促していくことへも繋がると思われる。家族から子ども本人への医療的ケアの移行支援については具体的なマニュアルが存在せず、今後整備していく必要性を感じている。

### W-7 当院地域医療連携センターにおける 小児外科の退院支援について

<sup>1</sup> 東北大学病院地域医療連携センター

大竹 茜<sup>1</sup>、大崎 加菜子<sup>1</sup>

地域医療連携センターでは、患者家族から医療・福祉に関するさまざまな相談を受ける窓口として、また、地域の医療・福祉関係機関等との窓口として、ソーシャルワーカー・看護師・事務が互いに協力し合って相談対応や院内外との連絡調整等を行っている。ソーシャルワーカーおよび看護師の業務は主に退院支援であり、病棟ごとに担当ソーシャルワーカーと看護師が1名ずつ配置され、毎日のアセスメント（退院困難要因のスクリーニングと支援の必要性の評価）と、週1回の退院支援カンファレンスを実施している。

診療報酬上でも入退院支援は加算算定可能となっており、入退院支援加算の対象である「退院困難な要因」には、入院早期から福祉等の関係機関との連携が必要な状態および小児における退院困難な場合も加えられ、小児患者も明確に入退院支援の対象となった。小児や若年患者に関しても、関係機関との連携を強化することが明記され、住み慣れた地域でその人らしく過ごせる「地域包括ケアシステム」が意識されるようになってきた。

在宅中心静脈栄養や在宅経腸栄養を導入する場合、入院中に病棟看護師が患者家族に手技指導を行うが、ミキシング等の精密な手技が求められたり、患者家族にとっての負担が多大きであったりして、在宅管理に支援を要するケースも少なくない。そのようなケースでは、退院調整看護師が訪問看護の手配を行ったり、ミキシングや訪問薬剤管理指導の対応が可能な地域の調剤薬局を探したり、さまざまな連携を図っている。また、小児患者で特に未就学児の場合は、いわゆる「医療的ケア児」ということで、保育園や幼稚園の集団に入る際や就学の際にさまざまな理解や配慮をしてもらう必要があり、教育機関との連携も積極的に行う必要があると考えている。

### W-8 多職種で支援する在宅栄養 -ケアマネジャーの関わりについての検討

<sup>1</sup> 千葉県立保健医療大学健康科学部 栄養学科、

<sup>2</sup> 仙台赤門短期大学 看護学科

東本 恭幸<sup>1</sup>、長谷川 卓志<sup>1</sup>、平尾 由美子<sup>2</sup>、  
岡田 亜紀子<sup>1</sup>

**【目的】**居宅療養者の闘病を支える基礎体力の維持・向上には適切な食事・栄養管理が重要である。ケアマネジャー（以下CM）は医師や看護師と並んで療養上の情報ソースとなる機会が多く、居宅療養者や介護者からの栄養関連情報ニーズは高いものの、単独での対応は困難で管理栄養士との連携も十分ではないという報告がある。そこでCMや地域包括支援センター（以下センター）と在宅栄養との関わりを検討することを目的とした。

**【対象と方法】**県内160センターの主任介護支援専門員を対象として、施設概要、センターの多職種連携や栄養関連研修の実績、CMと居宅療養者の食事・栄養課題との関わりなどに関する質問紙調査を行った。調査に先立ち本学の倫理審査承認を得た。開示すべきCOIはない。

**【結果】**63センターから有効回答(39.4%)が得られた。非常勤を含めてスタッフとして管理栄養士を配置している施設はなかった。多職種連携が可能と回答したセンターは53施設(84%)で、連携職種として医師、理学療法士、看護師をあげた施設は3/4を超えていたが、管理栄養士をあげた施設は2/3にとどまった。多職種対象の研修は年平均2.6回開催されていたが、49施設(78%)では専門職対象の栄養関連セミナーの開催実績はなかった。センターが管轄するCM数は3～170名(平均31.7名)で、CMから居宅療養者の食事・栄養課題の相談等を受けたセンターは28施設(44%)あり、その内容としては食事量、摂食嚥下、買い物・食材入手に関するものが多かった。CMが策定するケアプランに食事・栄養が考慮されていると評価したセンターは41施設(65%)であった。CMから食事・栄養研修を希望されたセンターは8施設(13%)に過ぎなかったが、CMに栄養の知識が必要と考えるセンターは61施設(97%)にのぼった。

**【結論】**CMは居宅療養者の生活を間近で見る存在であり、今後の在宅栄養管理の充実のためにはCMも含めた多職種連携が必要であることが示唆された。

# 一般演題

### O1-1 在宅通院がん治療患者の食と栄養トータルケアのための双方向性通信システムを用いたアプリの開発

<sup>1</sup> 千葉県がんセンター 食道・胃腸外科/NST、

<sup>2</sup> 千葉県がんセンター 研究所、

<sup>3</sup> 千葉県がんセンター 看護局、

<sup>4</sup> 千葉県がんセンター 外来化学療法科

鍋谷 圭宏<sup>1</sup>、永瀬 浩基<sup>2</sup>、山田 みつぎ<sup>3</sup>、辻村 秀樹<sup>4</sup>

我々は、在宅通院がん治療患者への支援ツールとして、千葉県への2010年度総務省補助金にて、スマートフォン(スマホ)を用いた医療クラウドによる在宅患者の情報収集システムを開発した。それにより、患者から副作用などの情報を収集して医療者側から適切な支援を行う双方向性通信システムを構築した。実際に通院化学療法患者で試用すると、最多の副作用通知は食欲不振であった。そこで、スマホで簡単に操作可能な画像送信機能やグラフ・コメント入力機能を付加した結果、在宅患者の食欲不振関連事項がより具体的・視覚的に病院で確認でき、患者も食事摂取量などをグラフで自ら理解可能になったことを昨年の本研究会で発表した。その後、患者のスマホやタブレット端末でシステムを運用して医療機関と相互通信できる汎用性の高い「Chiba CC アプリ」を開発し、改修してきた。当院で立ち上げた、NST中心の「食と栄養トータルケアプロジェクト」のコンセプトの下、医療現場での患者の状態把握・管理とともに、患者自身が過去のデータ管理に利用できることを目指して、具体的には以下に取り組んでいる：(1) アンケート機能の改修、(2) 複数選択の追加、(3) 自由入力の追加、(4) 選択項目毎の点数と並び順の設定、(5) 管理者によるアンケート結果閲覧機能の追加(個別のアンケートを閲覧可能にする、上記追加にあわせたアンケート結果集計機能の改修、アンケート結果の絞り込み検索機能の追加)。今後、スマホやタブレット端末の普及率は上がると考えられ、言葉だけでなく「視覚」による情報伝達が可能なChiba CCアプリは、在宅がん患者の安全かつ効率的な食と栄養トータルケアへの貢献が期待される。即時対応できるモニターシステムの開発など課題もあるが、化学療法だけでなく、人工肛門管理や緩和医療など、本アプリの有用性が期待される分野において在宅患者での試用を今後予定しており、開発の現状と展望を述べたい。

### O1-2 担がん状態で就労する在宅経腸栄養管理患者に対し継続的な栄養介入を行った1例

<sup>1</sup> 東北大学病院 栄養管理室、

<sup>2</sup> 東北大学病院 栄養サポートセンター、

<sup>3</sup> 東北大学 総合外科、

<sup>4</sup> 東北大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科

西川 祐未<sup>1,2</sup>、稲村 なお子<sup>1,2</sup>、佐々木 まなみ<sup>1,2</sup>、  
布田 美貴子<sup>1,2</sup>、元井 冬彦<sup>2,3</sup>、香取 幸夫<sup>2,4</sup>

【はじめに】2人に1人ががんになるという現在、3人に1人は就労可能年齢で罹患している。今回、左上葉肺腺癌の進展に伴う食道・気管支狭窄で誤嚥性肺炎を繰り返し胃瘻造設となり、就労しつつ在宅経腸栄養管理を継続することとなった患者に対し継続的な栄養介入を行った症例を経験したので報告する。【症例】50代、男性。身長176.5cm、体重86.0kg、BMI27.6kg/m<sup>2</sup>。左上葉肺腺癌StageⅢBの診断で、放射線化学療法を2コース施行も、7ヶ月後に腫瘍の進行を認め免疫チェックポイント阻害剤開始。その後、誤嚥性肺炎を繰り返し食道気管支瘻と診断。自然改善するまで胃瘻での栄養管理方針となり、経皮内視鏡的胃瘻造設術施行。【経過】患者より退院後は就労継続が必要で体力を保ちたいこと、経腸栄養投与による拘束時間はどの程度になるか、栄養剤投与プランは誰が考えるのかなどの訴えがあった。そこで、患者の生活リズムを詳細に聞き取り、投与準備時間や水分、薬剤投与のタイミングに至るまで退院後の実際を踏まえた具体的なプランを検討した。必要エネルギー量は胃瘻造設時体重65.4kg(BMI21.0kg/m<sup>2</sup>)維持を目標にHarris-Benedictの式を用い、活動係数1.3(ベッド外活動)、傷害係数1.0(特記事項なし)で算出し1800kcal/日と設定。1本300kcalの半固形化栄養剤6本/日(2本×3回、追加水分200ml×3回/日、投与約2時間/回)投与。退院8ヶ月後に56.6kgと体重減少あり、担がんであることを考慮し傷害係数1.3とし必要エネルギー量を2400kcal/日に再設定。拘束時間増加を防ぐため、水分補給に配慮された1本400kcalの半固形化栄養剤へ変更し6本/日(2本×3回、追加水分なし、投与約1時間/回)投与。体重は1ヶ月後59.6kg(+3kg)に増加。【考察】がんの集学的治療の進歩に伴い栄養療法の選択肢も増加している中、管理栄養士は患者のがんと共存しつつも充実した社会生活を現実にできるよう、患者の生活背景に応じた個別の具体的なプランを含む総合的な栄養支援を担う必要があると考える。

### O1-3 ケアマネージャーを対象者とした在宅療養者に関するアンケート調査で見えてきた課題

<sup>1</sup> 品川・大田医療福祉栄養士の会、  
<sup>2</sup> 特定非営利活動法人 大田区介護支援専門員連絡会、  
<sup>3</sup> 東邦大学医療センター大森病院栄養治療センター

中村 芽以子<sup>1,3</sup>、井上 佐知子<sup>1</sup>、上島 順子<sup>1</sup>、浜 洋子<sup>2</sup>、  
鷺澤 尚宏<sup>3</sup>

【背景・目的】東京都における栄養士の地域ネットワークを拡充する目的で、2012年4月に「品川・大田医療福祉栄養士の会」（以下：当会）は発足した。今回、在宅療養者へ栄養管理を繋ぐため、大田区の現状を把握することを目的に、ケアマネージャーにアンケート調査を実施したので報告する。【方法】2018年10月19日に開催された、大田区介護支援専門員全体研修の参加者にアンケート用紙を配布し、研修会終了後に回収した。【結果】254名から回答が得られた（回収率82.5%）。利用者の栄養状態に「問題がある」は76.0%だった。栄養状態改善のために、配食サービス36.1%、食事提供のある通所サービス33.8%、在宅訪問栄養食事指導を6.6%が利用し、「特に利用していない」は14.8%だった。在宅に戻る際の栄養関連の情報は、看護情報提供書が59.0%と最も多く、栄養情報提供書は4.2%であった。栄養に困った際の相談先は、病院・施設27.0%、薬局16.2%、その他56.8%（そのうち、回答者の職場の近くに存在する管理栄養士や栄養士という回答が47.3%）であった。【考察】在宅療養者の約8割で栄養状態に問題がある可能性があり、その際の栄養に関する情報の入手先は、主に看護情報提供書からであった。当会では地域連携の情報ツールとして、栄養サマリーを運用しているが、在宅療養者に対する情報提供としては十分に活用できていないことが明らかになった。また、当会は病院・施設・薬局など約70施設が参加しているが、栄養の主な相談先である「その他」に属する公的施設などの管理栄養士、栄養士との連携が出来ておらず、現状での課題である。多職種が連携した栄養ケアを継続することは、在宅療養者の安全かつQOL向上に繋がると考える。このことから、今後、当会の栄養士が在宅に介入する方法を検討していく必要があると考えられた。【結語】地域の栄養士・管理栄養士の連携を広げるとともに、ケアマネージャーとの連携が重要課題である。

### O1-4 在宅静脈栄養管理施行症例の検討

<sup>1</sup> 鹿児島大学学術研究院 医歯学域医学系 小児外科学分野、  
<sup>2</sup> 鹿児島大学病院 総合臨床研修センター

加治 建<sup>1,2</sup>、大西 峻<sup>1</sup>、永井 太一朗<sup>1</sup>、矢野 圭輔<sup>1</sup>、  
春松 敏夫<sup>1</sup>、山田 耕嗣<sup>1</sup>、松久保 真<sup>1</sup>、武藤 充<sup>1</sup>、  
家入 里志<sup>1</sup>

【はじめに】在宅静脈栄養管理中には様々な問題点を経験するが、小児の在宅静脈栄養（HPN）を必要とする疾患はまれではあるため、留意すべき問題点と対策を明らかにして治療に当たることが重要であると考えた。

【方法】1984年から2018年までに鹿児島大学小児外科で在宅静脈栄養管理を施行した症例について管理中の問題点と対策を後方視的に検討した。

【結果】在宅静脈栄養管理を必要とした症例を10例（男児3例、女児7例）認めた。原疾患は腸管蠕動不全を伴わない短腸症候群（残存小腸75cm未満）5例、腸管蠕動不全症4例（hypoganglionosis 2例、extensive aganglionosis 1例、慢性偽性腸閉塞症1例）、クローン病1例、HPN施行期間は359－3462日であった。HPN離脱症例は3例（短腸症候群2例、hypoganglionosis 1例）であった。HPN施行中の問題点として、カテーテル関連敗血症を全例に認め、2009年以前はカテーテル抜去、抗菌薬投与で対応していた。2009年から導入したエタノールロック療法によりカテーテル抜去の回数は減少し、2012年から導入した予防的エタノールロック療法によりCVカテーテル温存期間を延長する事ができている。残存小腸16cm、6.5cmの短腸症候群症例は、D-乳酸アシドーシスを認めることがあり、入院による絶食、抗菌薬、重炭酸Na製剤投与、洗腸などの治療を必要としている。腸管蠕動不全症例の2例は、間欠的PN導入の指導方法として、病院に近隣在住の症例は、外来で1回/週指導しながら2か月かけて、病院から遠方症例は、1週間の指導入院を行ってから間欠的PNへ移行した。

【考察および結論】HPNは患児の疾患や年齢によって様々な問題が生じるため、個々の症例に対応して解決していく必要がある。

### O2-1 瘻孔を伴った短腸症の在宅栄養管理に外科的介入が奏功した1例

<sup>1</sup> 大阪大学大学院医学系研究科 小児成育外科

田附 裕子<sup>1</sup>、上野 豪久<sup>1</sup>、阪 龍太<sup>1</sup>、渡辺 美穂<sup>1</sup>、野村 元成<sup>1</sup>、出口 幸一<sup>1</sup>、奥山 宏臣<sup>1</sup>

短腸症において在宅栄養管理へ移行後に、残存腸管に外科的介入を行う機会は少ない。今回我々は、小腸移植検討中の症例において、定期検査中に判明した自然瘻孔に対し外科的介入を行い、腹部症状の改善とともに安定した在宅栄養管理が可能になった症例を経験したので報告する。症例は9歳男児。腸回転異常症に対するLadd手術後、広範性小腸壊死にて短腸症となった。経口摂取不良で、胃瘻造設され半固形栄養剤の投与および在宅中心静脈栄養（HPN）管理が行われていた。しかし、難治性下痢あり、栄養状態不良および体重増加不良のため小腸移植適応評価のため紹介となった。体重15.1kg（-2.5SD）、身長106cm（-4.5SD）。カテーテル留置可能な残存血管は左鎖骨下静脈のみあった。消化管造影検査で、胃瘻から注入した造影剤の連続性のない腸管への流入が疑われた。注腸造影検査でも同様に連続性のない腸管へ造影剤が流入し上部消化管へ到達した。結果、難治性下痢の原因は瘻孔による腸液のシャントと判断し、瘻孔切除・癒着剥離による腸管延長術を行った。手術で2つのブラインドループが直腸に自然瘻孔を形成しており、これを修復し残存腸管を延長した。結果的に72cmの小腸長となった。術後、栄養管理が安定し、術後1年で体重：-2SD、身長：-3DSまで改善した。現在、経腸栄養を併用しHPNで栄養管理中である。

### O2-2 当科における過去2年間の経皮内視鏡的胃瘻造設術についての検討

<sup>1</sup> 大阪府立病院機構 大阪母子医療センター 小児外科

田山 愛<sup>1</sup>、牧野 克俊<sup>1</sup>、安部 孝俊<sup>1</sup>、金 聖和<sup>1</sup>、山道 拓<sup>1</sup>、正嶋 和典<sup>1</sup>、曹 英樹<sup>1</sup>、白井 規朗<sup>1</sup>

【目的】当科では他臓器損傷の予防と最適な胃瘻造設位置決定のため、術中透視を用いた経皮内視鏡的胃瘻造設術（以下PEG）を行っている。術前にも透視下に評価しているが、術中透視を用いることで、胃壁と腹壁の間に腸管ガスの重なりがないことの確認と胃瘻造設位置が再確認でき、より安全である。また創部は胃瘻造設部のみで低侵襲である。今回我々は治療成績について後方視的に検討した。

【対象】2017年7月から2019年6月までの過去2年間に当科で施行した胃瘻造設術のうち、予定開腹胃瘻造設術、予定腹腔鏡補助下PEG、複数同時手術症例を除いた46例を対象とした。

【方法】全身麻酔下に鮎田式固定具を用いたintroducer法で行った。上部消化管内視鏡で送気し胃内を拡張した後に透視で確認し、最終的にPEG可能か判断した。年齢、体重、手術時間、腹腔鏡補助下もしくは開腹胃瘻造設術への移行の有無、合併症について検討した。

【結果】年齢は10ヶ月～23歳（中央値5.5歳）、体重は6.1kg～39.1kg（中央値12.65kg）であった。上部消化管内視鏡挿入からの手術時間は12分～100分（中央値23分）、PEGから腹腔鏡補助下または開腹へ移行した症例は4例（移行率8.7%）であった。術中合併症は認めなかった。術後合併症は、術後早期の胃瘻チューブ閉塞1例であった。

【結論】PEGから腹腔鏡補助下もしくは開腹胃瘻造設術への移行症例が存在する。PEG単独では腸管の巻き込みなどの術中合併症を生じる可能性があり、術中透視を併用することでPEG可能か最終判断できる。術中透視は低侵襲であり、小児でのより安全なPEGを可能にすると考えられた。

### O2-3 医療的ケア児の転居における 医療施設間連携と多職種連携

<sup>1</sup> 新潟大学医歯学総合研究科小児外科学分野

荒井 勇樹<sup>1</sup>、木下 義晶<sup>1</sup>、小林 隆<sup>1</sup>、大山 俊之<sup>1</sup>、  
横田 直樹<sup>1</sup>、斎藤 浩一<sup>1</sup>

【はじめに】医療的ケア児が転居する場合には、大きく生活環境が変化するだけでなく、医療機関が変更となる場合もあり、転居先でのスムーズな在宅医療の確立が重要となる。医療的ケア児の転居における、施設間連携と多職種連携によりスムーズな在宅医療の確立が可能であったので報告する。

【症例】8歳のHirschsprung病 extensive aganglionosisに自閉症を合併した男児。1歳の時に残存小腸80cmとして、Duhamel法によるHirschsprung病根治術が施行された。生来より在宅静脈栄養管理を必要としている状態であった。350km離れた当院の医療圏内に転居することとなり、転居の約1か月前に当院に紹介受診された。まずは、転居前の医療機関の主治医や外来看護師と直接情報交換を行い、児の病状や現在行われている治療と在宅医療の内容に関して情報共有を行った。その後、当院MSW (Medical Social Worker) 介入のもと、児の在宅静脈栄養管理の内容、管理方法、外来での在宅物品内容、調剤方法、転居後の医療費助成制度の手続きなどを外来看護師、院内薬剤師、児の居住区の院外薬剤師、医療機器業者と情報共有を行った。複雑な調剤内容で、また居住区が当院よりも30km以上離れていたこともあり、居住区の院外薬局において輸液製剤の無菌調剤体制とその配送体制を確立することが急務であった。また、在宅物品内容の詳細や静脈栄養ポンプ機器の手配などは、外来看護師や医療機器業者が転居前の医療機関と連絡をとり、調整を行っていった。転居までには、在宅医療が移行できる準備が整い、現在では、週に1回、1週間分の調剤した輸液製剤を自宅へ配送する体制と月に1回の当科外来受診の際に在宅物品を受け取る体制が確立された。

【考察】医療的ケア児の転居において、シームレスな医療を提供するために、医療施設間の連携と多職種連携による在宅医療の確立が重要である。転居先でのスムーズな在宅医療の確立が、児やその家族の日常生活における不安の軽減、新しい環境へ順応できる支援につながると考えられた。

### O2-4 再入院症例におけるBMIと CRPに関する検討

<sup>1</sup> 北杜市立甲陽病院 外科、

<sup>2</sup> 北杜市立甲陽病院 薬剤科、

<sup>3</sup> 北杜市立甲陽病院 栄養科

中瀬 一<sup>1</sup>、浅川 浩樹<sup>2</sup>、堀込 かずみ<sup>3</sup>

【はじめに】2018年9月に低栄養の世界共通の新規診断基準であるGLIM criteriaが発表された。体重、BMI、筋肉量を評価する現症と食事の摂取・吸収、炎症の存在を評価する病因との2項目で低栄養と診断された場合、現症に基づいて重症度判定をする。GLIM criteriaの視点に準じて再入院症例の特徴を探ることを目的とした。【対象】2018年1月1日から2019年1月31日までの間の延べ1335入院のうち化学療法および待機手術以外で2回以上入院した111例、271入院に関して入院時、退院時、再入院時のBMI、CRPに関して後ろ向きに検討した。【結果】初回入院時の年齢中央値85歳。初回入院期間22.1日、再入院までの期間71.0日、再入院後の入院期間29.5日、最終転帰死亡29例。全初回入院の入/退院時BMIは22.0/21.0、CRP(mg/dL)は4.0/1.6(p<0.001)。低BMI(70歳未満で<18.5、70歳以上で<20)かつ高CRP(0.5mg/dL<)をG群とすると初回入院時G群は22例。初回G群/非G群年齢は88/82歳(p<0.02)。初回G群の入/退院および退院/2回目BMIは17.5/17.3、17.3/17.4、CRPは4.8/1.5(p<0.001)、1.5/4.5(p<0.02)。初回非G群の入/退院および退院/2回目BMIは23.3/22.0(p<0.05)、22.0/21.9、CRPは3.8/1.6(p<0.05)、1.6/4.7(p<0.001)。初回G群と非G群の初回入院期間33.9/19.2日(p<0.01)、初回再入院までの期間は80/70日。再入院時がG群に分類された症例は初回G群/非G群15/23(p<0.001)。最終転帰が死亡は初回G群/非G群9/20例(p<0.001)。死亡例中再入院時がG群だった症例は初回G群/非G群5/6例(p<0.03)。【考察】再入院症例のみの検討である。入院期間中にCRPは改善し、再入院までに増悪していた。初回入院時に低BMI高CRPだった症例は再入院時も低BMI高CRPであり死亡の転帰をとる可能性が高いことが示唆された。退院後のBMI改善に努め、再入院後は栄養管理にも重きを置く意義があると考えられる。

### O3-1 COPD患者が在宅にて食形態の調整を行うことで全量経口摂取となった一例

<sup>1</sup> 荏原ホームケアデンタルオフィス、  
<sup>2</sup> 藤本歯科医院、  
<sup>3</sup> 荏原ホームケアクリニック

藤本 慶子<sup>1,2</sup>、青木 裕章<sup>3</sup>、郡司 明美<sup>1</sup>

【はじめに】慢性閉塞肺疾患 (COPD) は労作時呼吸困難を認めるため、活動性が低下する。そのため、全身の筋力が低下、さらなる病状の悪化へとつながっていく。このような全身の廃用を伴う COPD 患者の多くで、嚥下機能の低下を認めることがある。

今回、誤嚥性肺炎で入退院を繰り返していた COPD 患者が、在宅療養にて食形態の選択、摂食状況の見直し等により、TPN 中心から経口摂取中心の栄養管理となった症例を経験したので報告する。

【症例】79 歳男性。誤嚥性肺炎および COPD 急性増悪で入院、抗菌薬で症状は改善したが、その後も入退院を繰り返したため、経口摂取は誤嚥性肺炎のリスクが高いと判断され、胃瘻造設が検討された。しかし、胃の変形があり造設できず、CV ポートが造設された。一旦転院となり、状態安定後、TPN820kcal/日と経口から経腸栄養剤 375kcal/日 で在宅療養を開始した。経口摂取からの摂取量を上げられないかとのことで、訪問内科医より依頼があり、嚥下評価を行ったところ、嚥下と呼吸との調和、易疲労性、一口量、摂取スピードに問題があった。歯科訪問診療にて直接訓練を開始、嚥下調整食 2 を確実に摂取できるよう、一口量、摂取スピードの調整を行っていたが、在宅療養開始から 2 か月後に CV ポート感染で入院、ポートを交換して在宅復帰したが、その後もポート感染を繰り返し再留置は困難と判断され抜去となった。この段階で、易疲労性はあったものの、一口量、摂取スピード等、摂取状況を改善できていたので、3 食経口から嚥下調整食 2 を摂取することが可能であった。

【考察】誤嚥性肺炎を繰り返す COPD 患者において嚥下障害を認めることが多いが、入院中の嚥下評価の結果だけでなく在宅において嚥下評価を行うことで、経口摂取が可能となる場合もある。今後は、在宅においても NST および摂食嚥下サポートチームのシステム構築が必要と考えらる。

### O3-2 イントラリポス輸液を側管投与した後のフラッシング方法の検討

<sup>1</sup> 株式会社大塚製薬工場 輸液情報センター、  
<sup>2</sup> 新潟大学大学院保健学研究科

岡村 直耶<sup>1</sup>、大和 孝江<sup>1</sup>、小山 諭<sup>2</sup>

脂質は効率的なエネルギー源や必須脂肪酸の供給源として、長期間での静脈栄養管理において重要な栄養素である。脂肪乳剤は原則単独投与であるが、静脈経腸栄養ガイドラインでは側管投与可能とされている。

脂肪乳剤が輸液ライン中に残留すると感染や配合変化、詰まりのリスクとなりうることから、フラッシングにより脂肪乳剤を除去することは重要な手技である。しかしながら、脂肪乳剤を側管投与した後のフラッシング方法を検討した報告はない。そこで蛍光イメージング法を用いてフラッシング方法を検討した。【方法】エルネオパ NF 輸液に側注口付き輸液セット (側注口以降の輸液ライン内径 2.5 mm, 長さ 70 cm) を接続し、側注口から蛍光試薬を混ぜたイントラリポス輸液を通液した後、以下の 2 条件で側注口から生理食塩液でフラッシングした。①脂肪乳剤を側管投与した直後に、様々な条件でフラッシング。②脂肪乳剤を側管投与後、メインラインのエルネオパ NF を一定量流した後に、側注口からフラッシング。①・②とも、フラッシング後に側注口以降のライン中に残存する脂肪乳剤を蛍光イメージング法により測定した。【結果】側管投与直後のフラッシングではフラッシング速度やパルシングフラッシュの有無による脂肪乳剤の残存状態に差はなく、20 mL のフラッシング量ではライン中に脂肪乳剤が残存した。しかし、脂肪乳剤を側管投与後、エルネオパ NF を一定量流すと、ライン中の脂肪乳剤は排出されていた。ただし、側注口にデッドボリュームがある場合、エルネオパ NF を一定量流してもデッドボリュームに滞留している脂肪乳剤は排出されなかった。【結論】デッドボリュームの脂肪乳剤を排出するために、脂肪乳剤の側管投与後は直ちに 10 mL でフラッシングし、続いてメインルートの輸液を一定量流した後に再度フラッシングすることが輸液ライン中の脂肪乳剤を排出するために有効であると考えられる。



### O3-3 地域医療における保険調剤薬局の役割

<sup>1</sup> ダイドー薬品株式会社 山本保健薬局吉見店、

<sup>2</sup> ダイドー薬品株式会社 山本保健薬局、

<sup>3</sup> ダイドー薬品株式会社 山本保健薬局

戴上 真弓<sup>1</sup>、田邊 一尊<sup>1</sup>、神田 一馬<sup>1</sup>、羽柿 萌美<sup>1</sup>、  
横田 修<sup>2</sup>、山本 新一郎<sup>3</sup>

【背景】超高齢社会を迎え、薬局は地域包括ケアシステムにおいて「地域連携薬局」や「専門医療連携薬局」など、それぞれの機能に応じて他の医療連携施設と連携して対応できる機能がもためられている。

【目的】開局から一年間（2018.6.1～2019.5.31）の当薬局の取り組みについて報告し、地域医療を担うためにこれからの薬局に必要な機能と課題を報告する。

【取り組み】1. 処方箋調剤：処方箋枚数5,136枚 プレアボイド件数14件 2. 在宅業務：在宅件数101件1,259回 オピオイド持続皮下注31件137回 在宅中心静脈栄養療法7例 腎不全患者への栄養指導3例 3. 地域活動：地域包括主催の多職種連携協議会やイベントへの専門職として参加、高齢者の会での管理栄養士による栄養指導

【考察】医療・介護の多職種連携チームの一員として地域医療を担う薬局は、プライマリーケアを実践できる地域に開かれた窓口であるとともに、医療度の高い症例やターミナルステージを支える専門性を有する機能が求められる。当薬局は医師、看護師、ケアマネージャー、介護スタッフ等と連携しながら地域医療に取り組んでいる。在宅医療において中心静脈栄養などの輸液類の無菌調剤を薬局が担うことによって、訪問看護師は看護の時間が確保でき、患者はより良い看護と安全な輸液療法を受けることができる。また製剤を患者宅に届けることによって家族の負担の軽減にも貢献できると考える。しかし現状では24時間体制で注射薬の無菌調剤ができる薬局は限られており、地域格差の解消や人材育成が課題である。【まとめ】当薬局の取り組みと今後の課題を考察した。医療・介護における多職種連携チームの一員として、他の医療・介護スタッフはもとより地域住民からも求められる薬局であるよう目に見える活動をし、地域医療に貢献したい。

### O3-4 在宅医療における注射薬供給体制の現状と課題

<sup>1</sup> 昭和薬科大学、

<sup>2</sup> けや木薬局、

<sup>3</sup> あげぼの薬局、

<sup>4</sup> HIP 研究会

串田 一樹<sup>1,4</sup>、白石 丈也<sup>2</sup>、木村 雅彦<sup>3</sup>、廣原 正宜<sup>1,4</sup>

【はじめに】薬剤師の在宅患者訪問は、1994年に「在宅患者訪問薬剤管理指導料」として始まった。一方、注射薬の供給は、厚生省（当時）がかりつけ薬局の成熟度について第4段階の薬局機能として特殊製剤（注射薬）の供給を位置づけた。当時は、医薬分業率が20%を少し超えた状況であり、多くの薬局が外来患者の処方箋応需に積極的に取り組んでいる時代であったので、在宅訪問活動や注射薬の供給には至っていなかった。2000年に介護保険が始まり、薬局薬剤師が在宅医療に参画するようになり、徐々に注射薬の供給が推進されてきた。一方で、いまだに医療連携室等からは、「薬局が処方箋を受けられない」、「休日に麻薬が供給できない」などのコメントが後を絶たない。今回、薬局に対して、注射薬の供給体制に関するアンケートを実施したので、現状を報告する。

【調査方法】厚生局の薬局機能情報から、「無菌製剤処理加算」、「在宅訪問」、「麻薬小売り免許」を届け出ている薬局を抽出した。アンケートは2017年8月から2019年7月の間に計4回実施した。対象地域は、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、東京都の1都3県であった。

【結果】東京都の対象薬局は149薬局であった。アンケートの回収率は、80薬局（53.6%）であった。無菌調剤を必要とする注射薬の供給では、高カロリー輸液を応需している薬局が41薬局と一番多く、その次に麻薬を応需している薬局が24薬局であった。医療用麻薬の備蓄では、21剤以上の薬局が、36薬局と多かった。

【考察】注射薬の供給については、調剤室の設備、医薬品の備蓄、患者数、処方箋応需など、薬局にとって負担の大きい背景要因がたくさんあるので、すべての薬局が対応できない。それとともに、薬局も在宅医療支援診療所のように専門分化することを検討する時期に来ていると考えられる。また、患者像から在宅緩和ケアを在宅で受けている患者が増えてきたので、備蓄注射薬の種類は剤型、規格などについて複数必要であった。