

# 在宅で最後までその人らしく ～在宅栄養管理に必要な意思決定支援と共感力～

すぎもと在宅医療クリニック

杉本由佳

# COI 開示

演題名：在宅で最後までその人らしく  
～在宅栄養管理に必要な意思決定支援と共感力～  
発表者名：杉本由佳

開示すべきCOI：なし

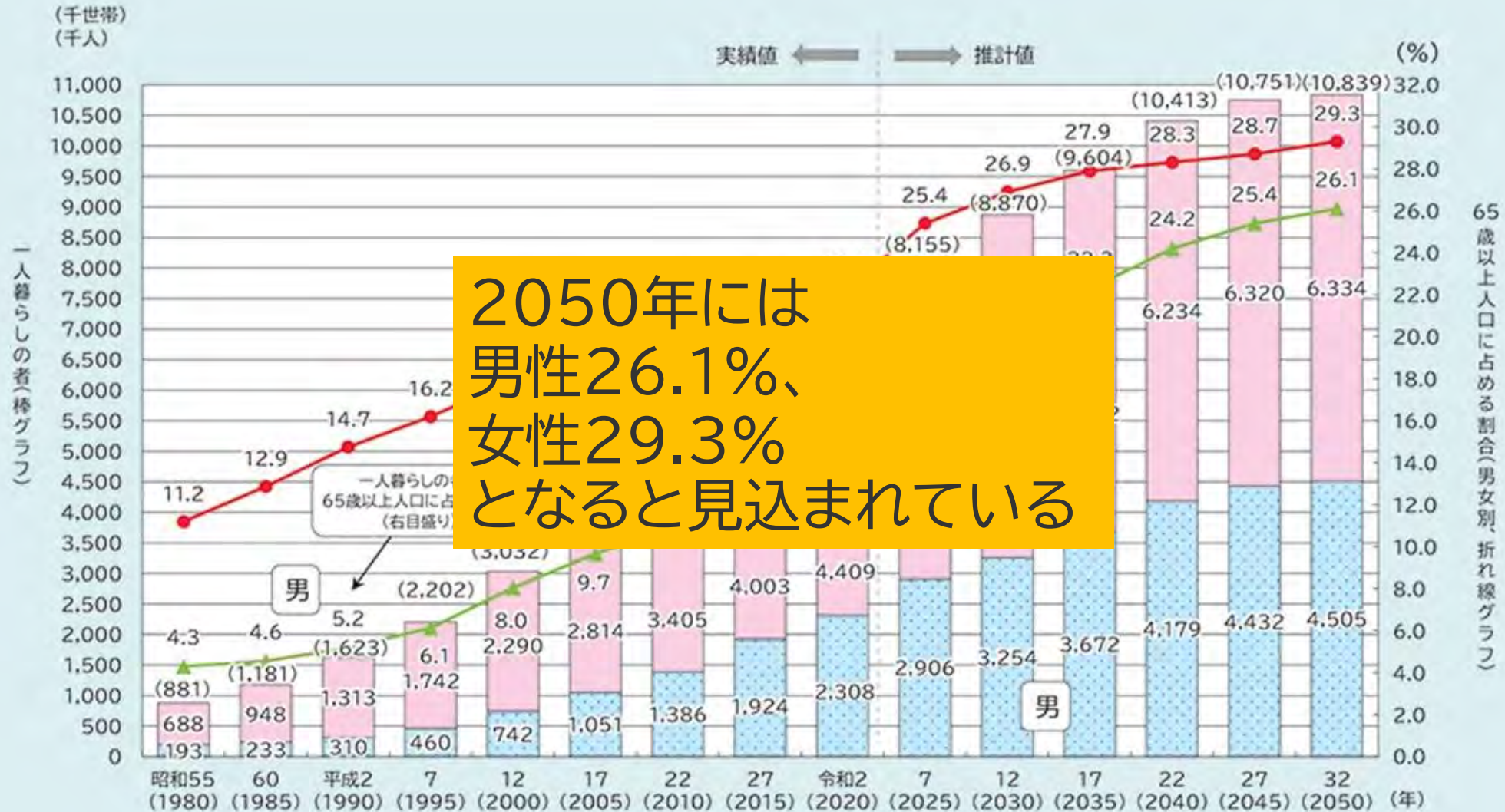
# はじめに

日本は超高齢化社会を迎えようとしている。  
また家庭は3世代同居から核家族化が進み、介護  
力不足が深刻となっている。  
さらに病院ではDPC(診療群分類包括評価)導入  
が進み、長期入院が困難な状況となっている。



医療依存度の高い患者の在宅移行が増加  
少ないマンパワーで介護していく

# 65歳以上の一人暮らしの者の動向



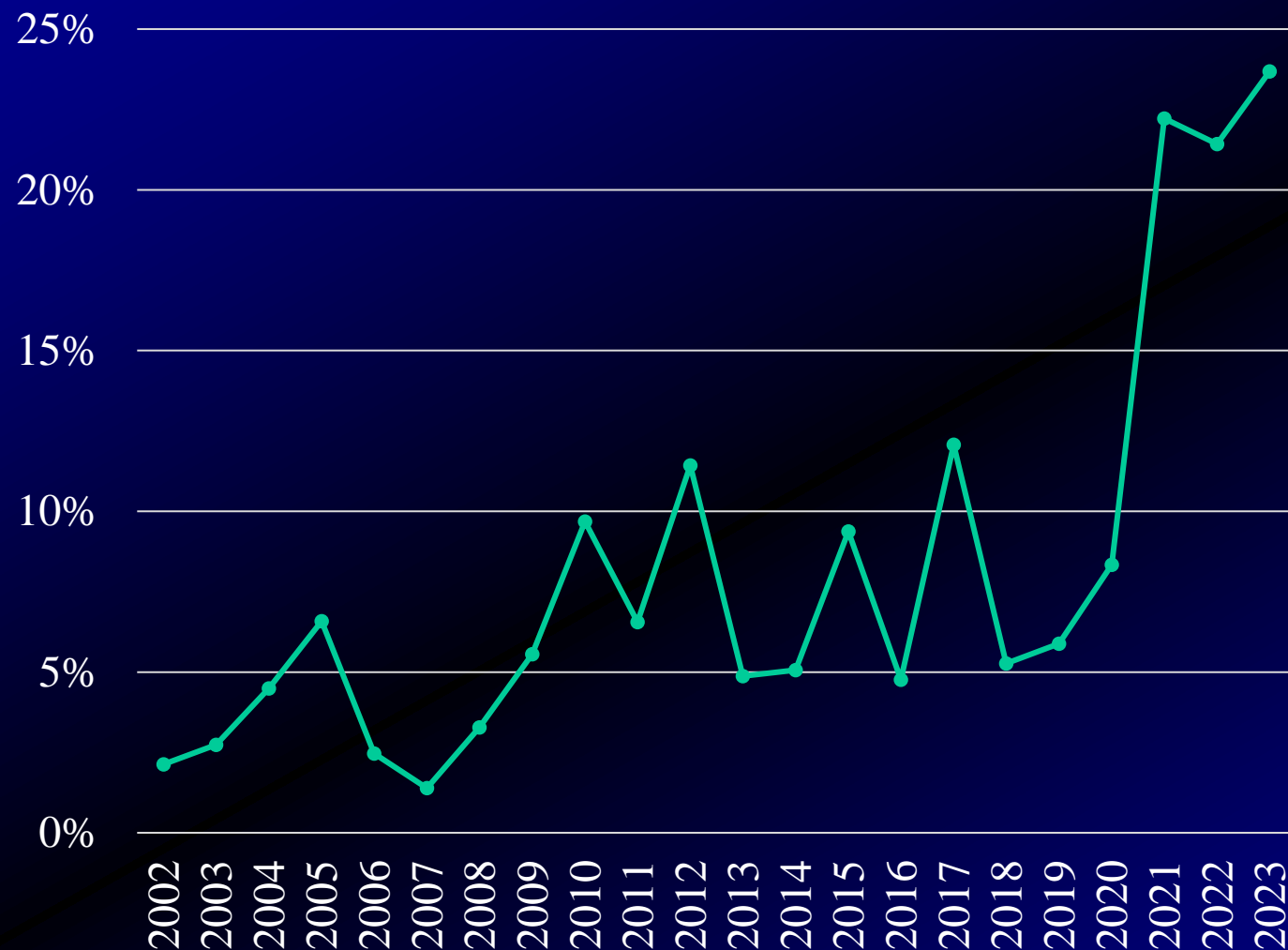


# 認知症及びMCIの高齢者数と有病率の将来推計



# 当院での独居率

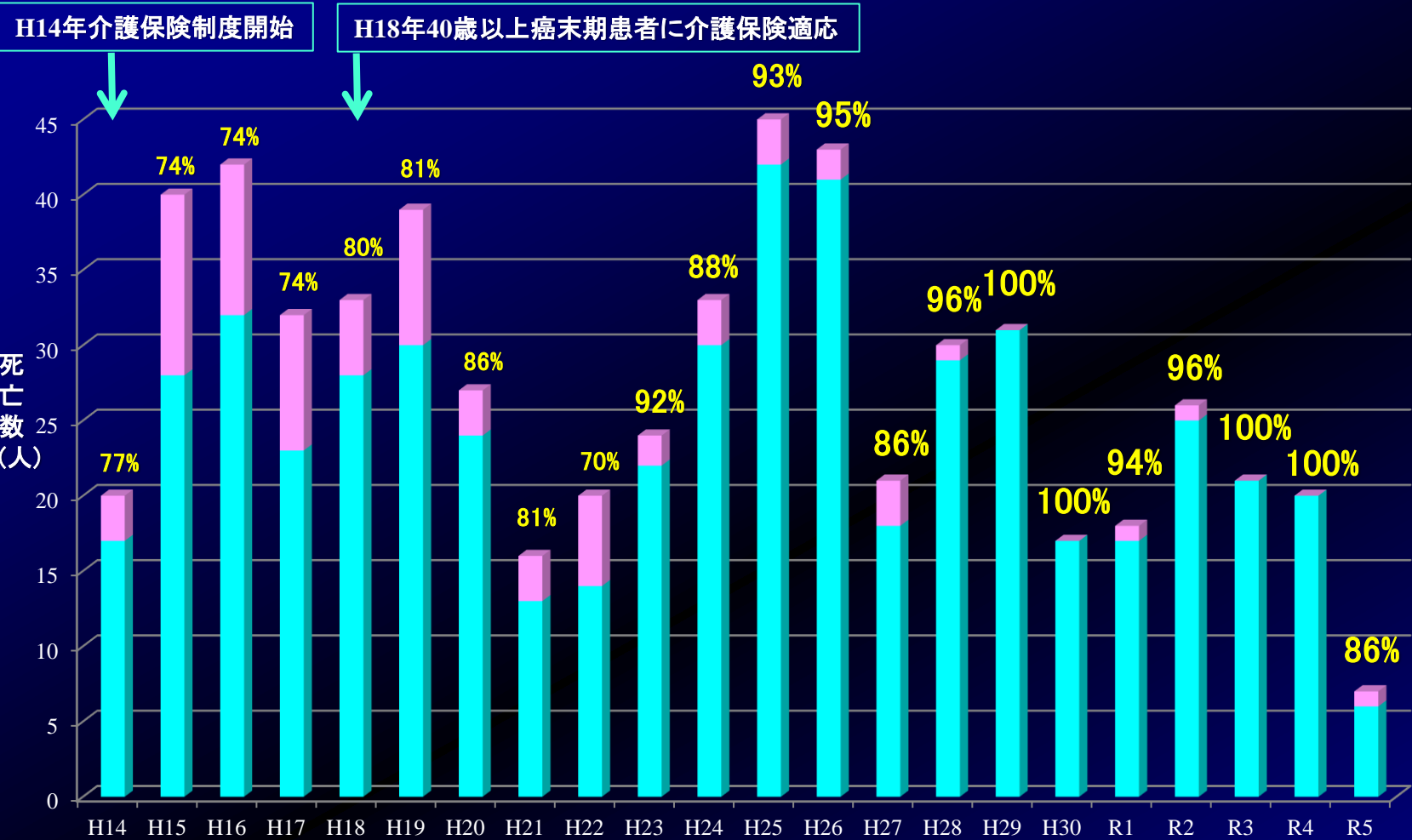
独居率(老人ホーム除く)



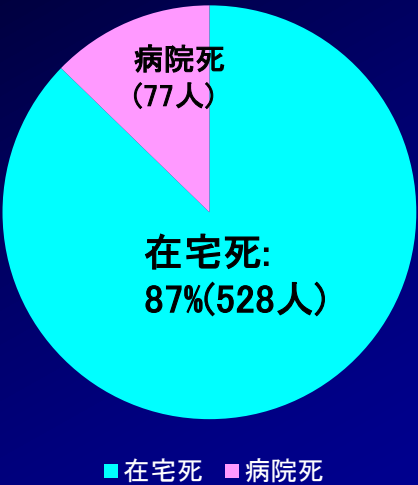
現在訪問中患者 23人  
うち独居 12人  
独居で認知症 4人  
→デイサービス利用 4人  
配食サービス 2人  
ショートステイ 1人  
ヘルパー利用 3人

# 当院における病院死と在宅死

医師1人・事務1人  
のクリニック



総患者数: 870人  
悪性疾患: 567人 (65.2%)



在宅看取り率の推移

(平成14年4月～令和5年12月)

(演者作成)

## 主な在宅医療処置・管理の内訳

IPエコー



	人数
がん末期中心静脈栄養	334
良性疾患中心静脈栄養	54
疼痛管理	415
持続注入による疼痛管理	253
在宅酸素	279
褥瘡管理	166
腎瘻・ストーマ・瘻孔処置	112
胸腹水ドレナージ	36
輸血	174
在宅経管栄養	76
オクトレオチド使用	101
気管切開管理	41
在宅化学療法	22
在宅人工呼吸器	10
在宅腹膜透析	9
CART(腹水濾過濃縮再静注法)	11

(すべての写真掲載に際し本人の承諾を得ています)

手術:CVカテーテル挿入:105人、気管切開3人 (平成14年4月～令和6年9月) (演者作成)



# 自宅で看取る

すべての人は、いつか死を迎える。近年では、多職種連携や社会資源の活用により、自宅で最期を迎えることが可能となった。しかし、自宅療養には多くの課題がある。独居や老々介護、認知症の増加に加え、経済的困窮者の増加により、在宅療養が困難になるケースも少なくない。これらの課題を克服し、**患者の心に寄り添いながら**意思決定を支援することが、在宅看取りには求められる。さらに、医療者には病態を正しく判断する能力、適切な対応力、そして継続的なスキルアップが不可欠である。

在宅で医療依存度の高い患者さんを看取するためには

チーム

観察力＝患者さんへの愛情（共感）

質の高いケアと医療

事故を起こさないこと

# 共感

共感力とは、「他者の考えや意見にその通りだと感じたり、喜怒哀楽といった感情に寄り添うことができる力」のことであり、他者と信頼関係を築いたり、良好なコミュニケーションをとるうえで非常に重要な力

## 聞く（傾聴）

- じっくり
- 関心を持って
- 考えながら
- さえぎらないように
- 尊重しながら

患者だけでなく  
関わる家族、医  
療ケアスタッフ  
など、みんなの  
希望や考えを確  
認



信頼関係  
病状理解を高  
める→より良  
い治療

- 空気を読む
- 押し付けない

愛情

共感するだけではいけない

積極的  
治療

なるよう  
になる

治療  
拒否



# 積極的治療し延命を希望する場合

## 共感するだけではいけない

例)

### <食道がん>

食道の完全閉塞が予想される場合は、胃内視鏡検査が可能なうちに胃瘻の造設を提案する。

### <肺がん>

反回神経麻痺により嘔声を来し、経口摂取により誤嚥性肺炎のリスクが増大する。

### <腹膜播種>

腸閉塞の進行により嘔吐が出現する可能性。早めのHPNを

傾聴→共感→協議・統合



理解・納得

Yes



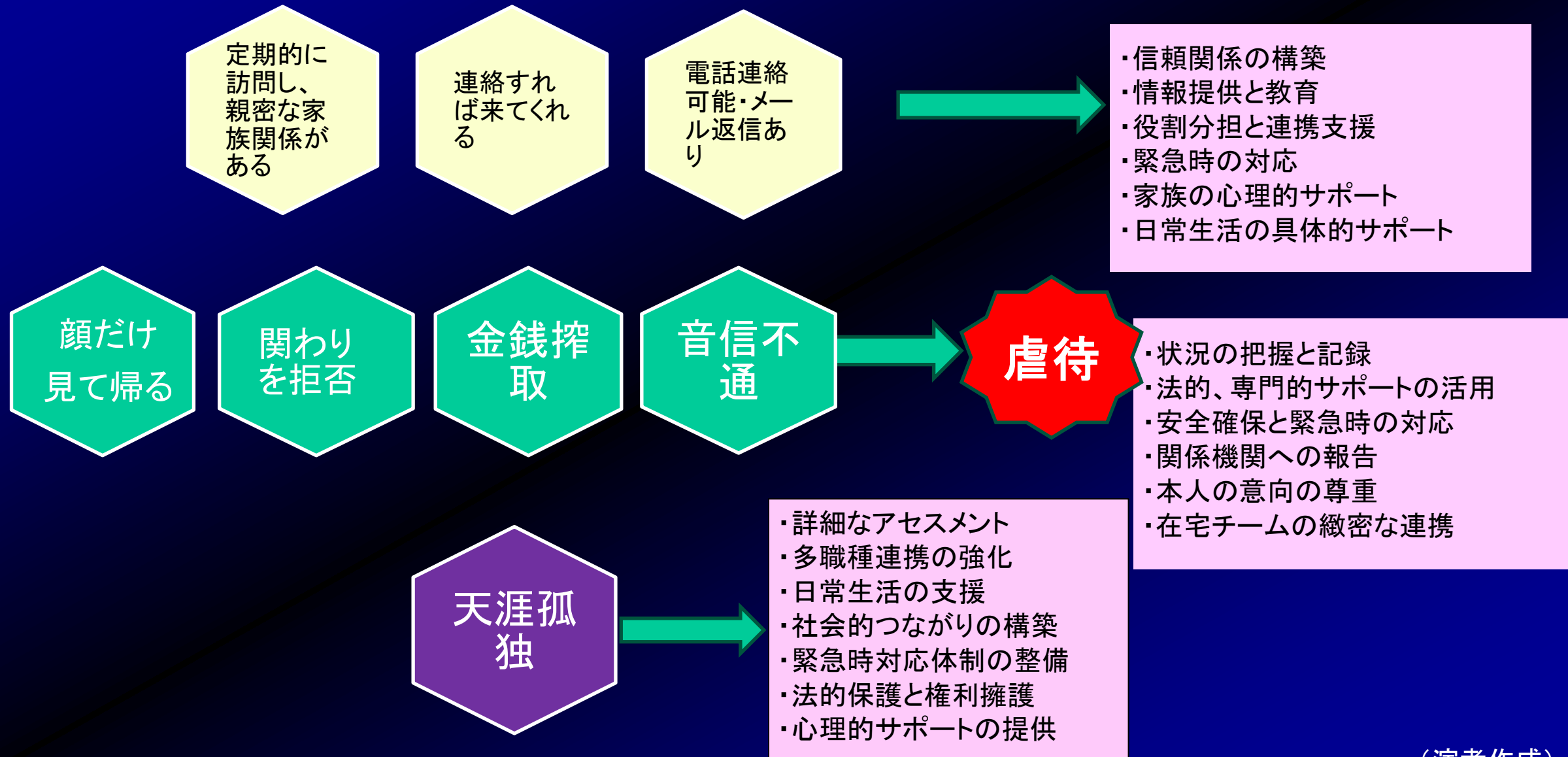
No



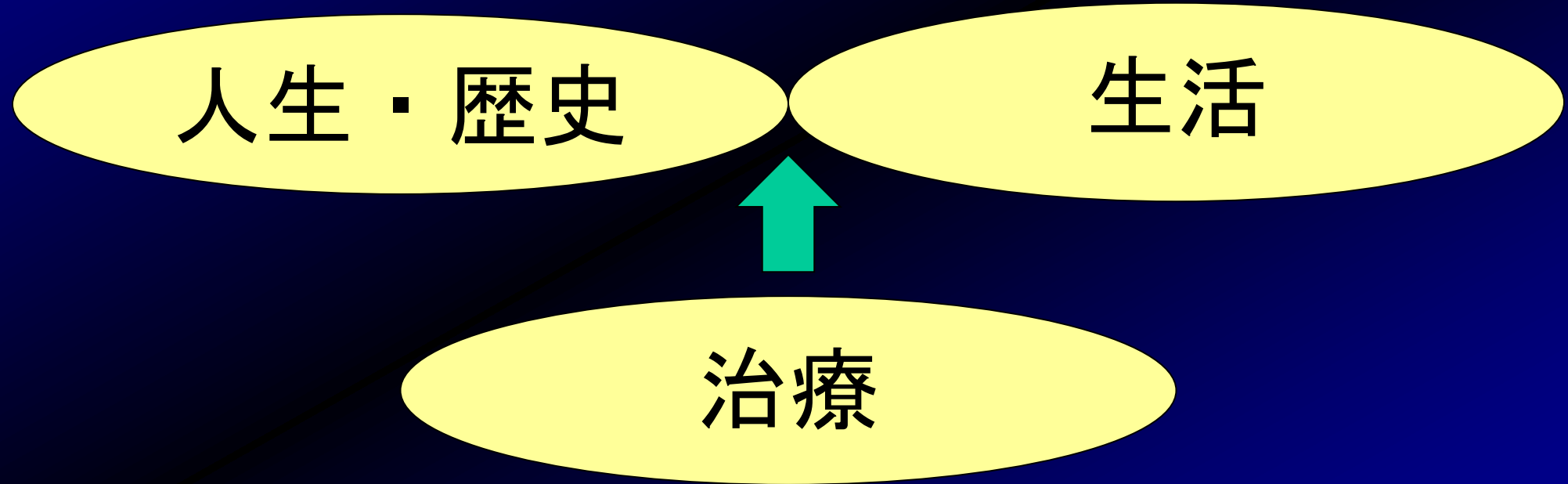
治療開始  
QOL重視

何度も協議  
(大切な時間が減る)

# 家族構成・家族のかかわり程度を確認



# 在宅療養



事故なく、安全に

# 在宅で看取るために必要な栄養管理

- 患者の気持ちを聞き、尊重
- 家族の意向
- 病状や家庭環境を配慮した方針
- 先を見越した栄養投与経路の提案
- 病状の進行を踏まえた栄養管理の提案
- 対応するスタッフへの教育



安全でハイレベルな在宅連携を保ち続けるために

在宅スタッフの教育

23年間

## 毎月1回 勉強会

### 参加者

訪問看護師、訪問薬剤師  
病院薬剤師、ケアマネージャー、  
ヘルパー、建築士、学生  
メーカー、エンジニアなど





## 過去の勉強会テーマ

R6. 9. 13 心不全  
 R6. 8. 9 在宅医療連合学会トピックス・パーキンソン病  
 R6. 7. 12 胃がん  
 R6. 6. 7 脳神経  
 R6. 5. 10 ソトス症候群  
 R6. 4. 12 症例検討  
 R6. 3. 15 栄養の処方計画 2  
 R6. 1. 12 栄養の処方計画  
 R5. 12. 8 食支援  
 R5. 11. 10 カテーテル血流感染症 (CRBSI)  
 R5. 10. 13 栄養・オピオイドの種類と使い方  
 R5. 9. 8 消化・吸収  
 R5. 7. 14 JSPEN、在宅医療・緩和医療学会トピックス  
 R5. 6. 9 covid19(コロナ) 治療戦略  
 R2. 1. 10 症例検討  
 R1. 11. 8 尿失禁  
 R1. 10. 11 内分泌  
 R1. 9. 13 病態別栄養剤  
 R1. 8. 9 カテーテル関連血流感染症  
 R1. 7. 12 緩和医療学会トピックス  
 R1. 6. 14 甲状腺腫瘍・イノラス (R)  
 R1. 5. 10 ニプロIPエコー (PICC用エコー) ハンズオン  
 H31. 4. 12 带状疱疹  
 H31. 3. 8 飲酒量低減薬セリンクロ (R)  
 H31. 2. 8 BPSD・神経膠腫  
 H31. 1. 11 症例報告  
 H30. 11. 9 エルカルチンR・オピオイドの換算  
 H30. 10. 12 在宅栄養指導  
 H30. 9. 14 マウスケア  
 H30. 8. 10 最新輸液情報  
 H30. 7. 13 エンゼルケア  
 H30. 6. 8 ナルベイン (R) 注  
 H30. 5. 11 高齢者のてんかん  
 H30. 4. 13 神経障害性疼  
 H30. 3. 9 JSPENトピックス  
 H30. 2. 9 パーキンソン病  
 H30. 1. 12 CVカテーテルの選択・HDLS  
 H29. 11. 10 脳腫瘍  
 H29. 10. 13 在宅医療学会トピックス・脂肪乳剤

H29. 9. 8 創傷被覆材の使い分け・悪性黒色腫  
 H29. 8. 4 P C A  
 H29. 7. 14 モルヒネの適正使用・食品栄養剤  
 H29. 6. 9 スインプロイク (R) 情報  
 H29. 5. 12 経管栄養②  
 H29. 4. 14 経管栄養  
 H29. 3. 10 最新ストーマ情報  
 H29. 2. 10 シュア-ヒューザーPCA・間質性肺炎  
 H29. 1. 13 分子標的薬・トルソー症候群  
 H28. 11. 11 「輝」PJ  
 H28. 10. 14 悪性リンパ腫  
 H28. 9. 9 P I C C H28. 8. 12 浮腫 (弾性ストッキング実習)  
 H28. 7. 8 緩和医療学会トピックス・化学療法中のスキンケア  
 H28. 6. 10 経腸栄養と低ナトリウム血症  
 H28. 5. 13 痙攣  
 H28. 4. 8 輸液ライン  
 H28. 3. 11 JSPENトピックス・輸液メニューの決め方  
 H28. 2. 12 症例検討  
 H28. 1. 8 症例検討  
 H27. 11. 13 多系統萎縮症  
 H27. 10. 8 栄養評価②  
 H27. 9. 11 栄養評価  
 H27. 8. 14 炎症性腸疾患  
 H27. 7. 10 緩和医療学会トピックス  
 H27. 6. 12 急性期栄養療法  
 H27. 5. 8 カテーテル感染症・ニプロキャリカポンプ  
 H27. 4. 10 リンパ浮腫  
 H27. 3. 13 血液透析  
 H27. 2. 13 JSPENトピックス  
 H27. 1. 9 短腸症候群  
 H26. 11. 14 悪性リンパ腫  
 H26. 10. 10 不眠症  
 H26. 9. 12 褥瘡  
 H26. 8. 8 緩和ケアにおける栄養管理  
 H26. 7. 11 緩和医療学会トピックス  
 H26. 6. 13 抗癌剤による手足症候群  
 H26. 5. 9 敗血症性ショック  
 H26. 4. 11 がん悪液質  
 H26. 3. 14 エルカルチンR  
 H26. 2. 14 イーフェンバッカルR  
 H26. 1. 10 メサドン (メサペインR)

H25. 11. 8 在宅保険診療③  
 H25. 10. 11 在宅保険診療②  
 H25. 9. 13 在宅保険診療①  
 H25. 8. 9 子宮がん  
 H25. 7. 12 強皮症  
 H25. 6. 14 C A R T (腹水濾過濃縮再静注法)  
 H25. 5. 10 頭痛・めまい  
 H25. 4. 12 症例研究  
 H25. 3. 15 八神製作所 ストーマ最新情報  
 H25. 2. 8 くも膜下出血  
 H25. 1. 11 頭痛  
 H24. 11. 9 尿道がん  
 H24. 10. 12 総合上飯田第一病院のPCT活動～がん緩和医療  
 の実際 / ALS  
 H24. 9. 14 A L S  
 H24. 8. 10 肝疾患の栄養管理  
 H24. 7. 13 新しい慢性疼痛治療貼付剤について  
 H24. 6. 8 クローズドシステム  
 H24. 5. 11 静脈栄養法における薬剤・栄養素  
 H24. 4. 13 静脈栄養剤の組成  
 H24. 3. 9 経腸栄養剤  
 H24. 2. 10 ビタミン  
 H24. 1. 13 微量元素  
 H23. 11. 11 直腸がん  
 H23. 10. 21 精神障害  
 H23. 9. 16 肝臓がん  
 H23. 8. 19 肝硬変  
 H23. 7. 8 在宅緩和における薬剤師のかかわり  
 H23. 6. 10 血尿  
 H23. 5. 13 PEACE 追加モジュール③  
 H23. 4. 8 PEACE 追加モジュール②  
 H23. 3. 11 PEACE 追加モジュール①  
 H23. 2. 18 前立腺がん  
 H23. 1. 14 エンゼルケア  
 H22. 11. 12 膀胱がん  
 H22. 10. 8 乳がん  
 H22. 9. 10 嚥下困難  
 H22. 8. 6 悪液質  
 H22. 7. 9 食欲不振  
 H22. 6. 11 カンジダ症  
 H22. 5. 14 口腔内症状

H22. 4. 9	咳	H18. 9	高カルシウム血症	H15. 8	ストマ
H22. 3. 12	がん患者の呼吸器症状②	H18. 8	サンドスタチン(R) (酢酸オクトレオチド)	H15. 7	気管切開管理
H22. 2. 12	認知症	H18. 7	抗がん剤の副作用	H15. 6	胃瘻管理
H22. 1. 8	がん患者の呼吸器症状	H18. 6	呼吸困難に対するモルヒネの使用法	H15. 5	経管栄養
H21. 11. 13	PEACE⑦・消化器症状	H18. 5	乳がん②	H15. 4	キャリカポンプ 実習
H21. 10. 9	PEACE⑥ 教育プログラム	H18. 4	乳がん①	H15. 3	在宅中心静脈栄養 埋め込み式ポートカ
H21. 9. 11	PEACE⑤ 教育プログラム	H18. 3	腎不全①	テーテル	
H21. 8. 14	PEACE④ 教育プログラム	H18. 2	固形化栄養療法について・PBC	H15. 2	在宅中心静脈栄養 体外式カテーテル
H21. 7. 10	PEACE③ 教育プログラム	H18. 1	統合失調症	H15. 1	在宅中心静脈栄養 輸液投与方法 (高カロ
H21. 6. 12	PEACE② 教育プログラム	H17. 12	悪性リンパ腫	リー輸液)	
H21. 5. 8	オピオイド②・PEACE①	H17. 11	在宅における輸液 (末梢点滴中心に・・・)	H14. 12	在宅中心静脈栄養 実習
H21. 4. 10	オピオイド①	H17. 10	気管切開管理	H14. 11	在宅中心静脈栄養 輸液ラインの選択
H21. 3. 13	がん患者の精神症状	H17. 9	多発性骨髄腫	H14. 10	在宅中心静脈栄養 カテーテルの選択
H21. 2. 13	誤嚥性肺炎	H17. 8	がん末期患者へのステロイド注射薬の使い方	H14. 9	医療材料
H21. 1. 9	がんの放射線治療	H17. 7	便秘	H14. 8	調剤薬局のHPN業務
H20. 11	弁膜症	H17. 6	口腔ケア	H14. 7	訪問看護料金
H20. 10	がん患者のうつ病	H17. 5	肺がん	H14. 6	褥瘡各論 褥瘡予防マット 実習
H20. 9	舌がん	H17. 4	かゆみ	H14. 5	褥瘡各論 褥瘡予防マット
H20. 8	口腔がん	H17. 3	イレウス	H14. 4	褥瘡各論 デブリーメント
H20. 7	熱中症	H17. 2	直腸がん	H14. 3	褥瘡各論 軟膏
H20. 6	婦人科疾患の診かた	H17. 1	鎮痛補助薬	H14. 2	褥瘡各論 ドレッシング剤の選択
H20. 5	抗生剤	H16. 12	MDS	H14. 1	褥瘡各論 病期分類
H20. 4	脳腫瘍 (膠芽種) / 抗けいれん薬	H16. 11	転移性脳腫瘍	H13. 12	褥瘡総論
H20. 3	単純ヘルペスウイルス感染症・真菌感染症	H16. 10	ピーガード	H13. 8	在宅医療システム
H20. 2	带状疱疹	H16. 9	感染性心内膜炎	H13. 7	在宅医療導入の手順
H20. 1	胸腺腫	H16. 8	痴呆	H13. 4	患者・介護者教育
H19. 11	脊髄小脳変性症	H16. 7	卵巣がん		
H19. 10	貧血	H16. 6	リハビリ 実習 3		
H19. 9	電解質異常	H16. 5	リハビリ 実習 2		
H19. 8	高カロリー輸液剤	H16. 4	リハビリ 実習 1		
H19. 7	老人の皮膚疾患 鎮痛補助薬③	H16. 3	リハビリ 講義		
H19. 6	インヒューザーポンプ(R)	H16. 2	がん性疼痛各論 (モルヒネ注射薬 2)		
H19. 5	鎮痛補助薬②	H16. 1	がん性疼痛各論 (モルヒネ注射薬 1)		
H19. 4	せん妄	H15. 12	がん性疼痛各論 (モルペス・モルヒネ座薬)		
H19. 3	がんの皮膚浸潤	H15. 11	がん性疼痛各論 (モルヒネ内服薬)		
H19. 2	筋萎縮性側索硬化症 (ALS)	H15. 10	がん性疼痛各論 (非ステロイド性消炎鎮痛剤・モルヒネ		
H19. 1	尿路感染症	薬価)			
H18. 12	オピオイドローテーション～フェンタニールパッチ～	H15. 9	がん性疼痛総論		
H18. 11	オピオイドローテーション～塩酸オキシコドン～				
H18. 10	モルヒネの使い方 パシール(R)				





学会：京都

## 在宅医療緩和推進プロジェクト



### 企画・実行委員

医師（在宅医）	1名（千種区）
薬剤師	1名（海部郡）
訪問看護師	2名（守山区・春日井市）
医療系ケアマネ	4名（尾張旭市・西尾市・守山区・千種区）



# がん疾患の在宅医療人材育成講座

領域1	在宅医療の原則
領域2	コミュニケーション・ロールプレイ
領域3	包括的評価・多職種協働・連携
領域4	がん治療の基本的知識 抗がん剤治療の実際・抗がん剤治療の有害事象への対応 在宅医療における放射線治療の位置づけ
領域5	QOLの維持向上
領域5-1	からだのつらさへの対応 総論(全体像)
領域5-1-2	痛み がん性疼痛治療の基本・がん性疼痛治療の実際・がん疼痛に対する非薬物治療 在宅医療現場におけるがん性疼痛治療の留意点
領域5-1-3	全身症状(全身倦怠感)
領域5-1-4	食欲不振
領域5-1-5	がん悪液質
領域5-1-6	発熱
領域5-1-7	浮腫
領域5-1-8	呼吸器症状
領域5-1-9	口腔内異常
領域5-1-10	消化器症状
領域5-1-11	便秘・下痢
領域5-1-12	皮膚症状
領域5-1-13	褥瘡
領域5-1-14	神経症状
領域5-1-15	せん妄・意識障害
領域5-1-16	急性症状
領域5-1-17	在宅中心静脈栄養法
領域5-1-18	持続皮下注・皮下輸液
領域5-1-19	在宅輸血
領域5-1-20	進行がんに対する代替療法
領域5-2	こころのつらさへの対応
領域5-3	暮らしを支える 社会的支援(総論・経済的支援) 社会的支援(介護支援・地域リソース) 生活期リハビリテーション医療 終末期リハビリテーション 食支援(口腔ケア) 食支援
領域5-4	生きがいを支える
領域6	家族のケア
領域7	喪失・悲嘆・死別 看取りのケア 喪失・悲嘆・死別のケア 人生最終段階のケア
領域8	在宅医療の倫理的法的側面 総論 意思決定の在り方 アドバンスケアプランニング治療の継続/差し控え 安楽死 在宅医療における鎮静
領域9	セルフマネジメント ケアする人のケア

# 栄養療法の基本的な考え方

- 食事は、単に必要な栄養を補う手段ではなく、生きる喜びや安心感をもたらす重要な要素であり、人とのコミュニケーションの場。そのため、生活の質(QOL)を維持・向上させる上で欠かせない役割を担っている。
- しかし人はいずれ老いて、また病気によって栄養障害を来す。栄養状態の悪化は、筋肉量や体力の低下を招き、日常生活動作(ADL)の低下を引き起こす。これにより褥瘡、転倒・骨折、多臓器障害などのリスクが高まる。

# 終末期の多い在宅栄養管理

- 終末期の患者においては、原疾患の種類や病状進行のスピードを適切に見極め、それに基づいた個別の栄養管理が求められる。経口摂取が可能であれば、それが最優先。しかし、病態によっては経口摂取が困難になる場合も多く、先を見据えた適切な栄養投与ルート of 確保が重要である。これは、必要な薬剤を確実に投与経路できるルートを確保するという点でも重要である。
- 患者・家族に病状や治療の選択肢を十分に説明し、本人にとって最も負担が少なく、生活の質（QOL）を維持できる栄養管理方法を一緒に考える姿勢が求められる。

食べる食べる！ 苦痛！ →無理のない栄養管理を

（演者作成）

# 靜脈栄養

# 在宅医が対応する主な中心静脈カテーテルの種類

カテーテル種類	患者の疾患や病態	利点	欠点
CVポート: 完全皮下埋め込み式ポート付き中心静脈カテーテル (Totally implantable Central Venous access Port)	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期栄養障害が予測される患者(短腸症候群、小児腸管疾患など)</li> <li>長期化学療法に必要な患者</li> <li>癌終末期の患者</li> <li>本来、経腸栄養の適応だが、家族が胃瘻拒否</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期管理ができる</li> <li>穿刺しやすい</li> <li>固定しやすい。平坦で安定する。</li> <li>入浴しやすい</li> <li>行動制限がない(プールや温泉も可能)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カテーテル感染を併発した場合の入れ替えは患者にとって苦痛</li> <li>穿刺時に痛みを伴う場合がある</li> <li>手術時、気胸などの合併症が起こり得る</li> </ul>
PICC: 末梢挿入式中心静脈カテーテル (Peripherally inserted central catheter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>癌終末期の患者</li> <li>薬剤投与のための一時的なルート確保</li> <li>CVポート挿入までの一時的な栄養投与ルート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手術時合併症がほとんどない。</li> <li>在宅での挿入可能</li> <li>終末期の患者など、短期留置には適している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期管理には適さない</li> <li>上肢の動きに制限がある(自転車に乗るなど)</li> <li>事故抜去があり得る</li> </ul>
カフ付トンネル型中心静脈カテーテル (Tunneled central venous catheter with cuff)	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期栄養障害が予測される患者(短腸症候群、小児腸管疾患など)</li> <li>皮膚が脆弱、皮膚トラブルが多い患者</li> <li>皮膚への自己穿刺が困難な場合</li> <li>輸血や採血が頻回となる血液疾患</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期管理ができる</li> <li>皮膚穿刺の必要がなく手元での接続</li> <li>Open endのため採血可能。閉塞しにくい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入浴時にはカテーテル刺入部の保護が必要</li> </ul>





CVポート



ブロビアックカテーテル



PICC

(演者作成)

# 癌患者に対するカテーテルの選択

## 抗癌剤治療の長期化と多様化

(癌種の違いによる生存期間の違い)

例) 大腸癌や乳癌・・・比較的ADLが保たれ長期抗癌治療が行われる→入浴や活動を考えCVポートなど選択

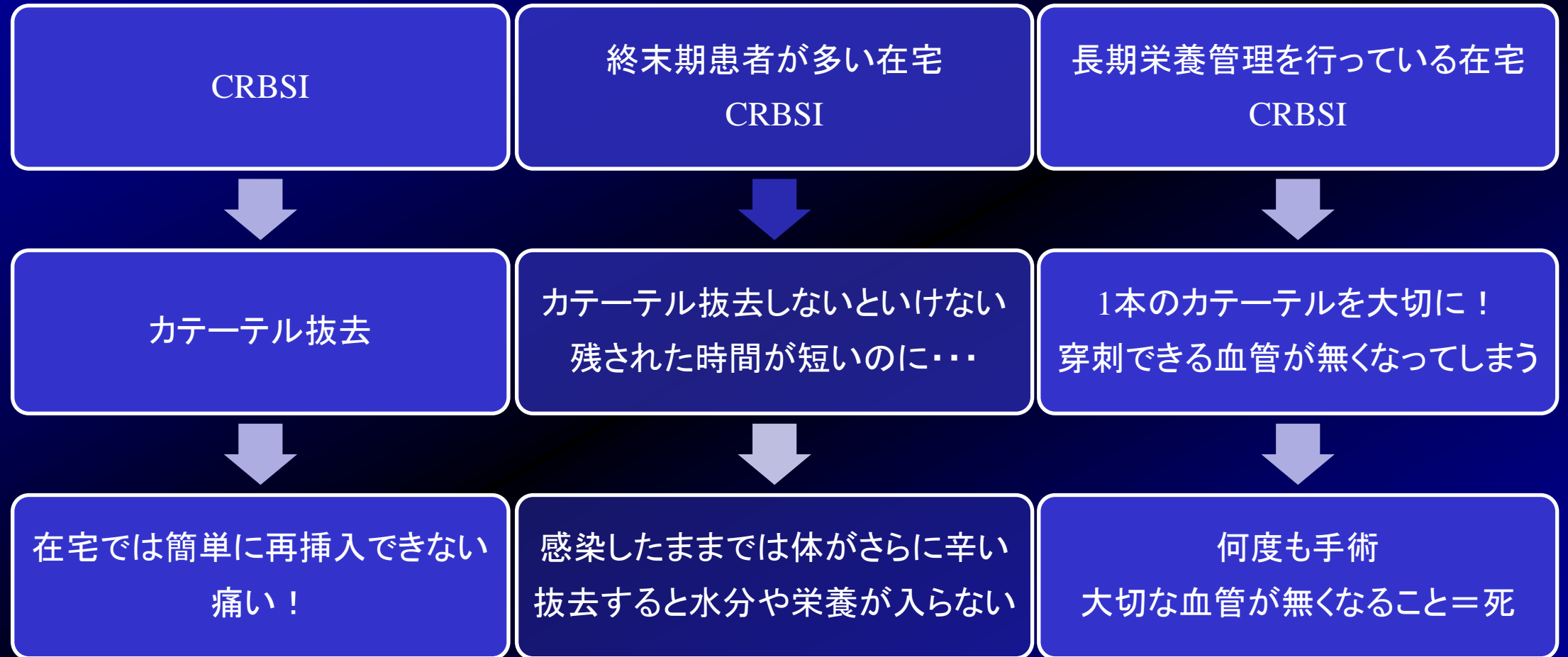
例) 血液悪性疾患・・・感染に厳重注意、また採血・輸血が頻回に必要→Broviacカテーテル、Hickmanカテーテルなど選択

## 分子標的薬の頻用

(皮膚障害出現頻度が高い)

CVポートのように皮膚を頻回に穿刺することでポート上皮膚がざ瘡様呈することがあり→Broviacカテーテルなどに変更

# 在宅でのCRBSI(血管内留置カテーテル関連血流感染症) に対する考え方



自宅では生活をしていけないといけない。そのためには適切な栄養管理が必要。  
「癌患者だからしょうがない」ではなく、癌で死ぬのはやむ負えないが、感染で命を落としてはいけない。



# 回路の選択



## 非対称膜



『0.2 $\mu$ m対称膜輸液フィルターの細菌通過  
阻止能に関する実験的検討』 井上博行、  
井上善文、加藤洋一 medical nutritionist  
of PEN Leaders Vol.2 No.1 2018

1週間に2回回路交換を推奨

## 対称膜

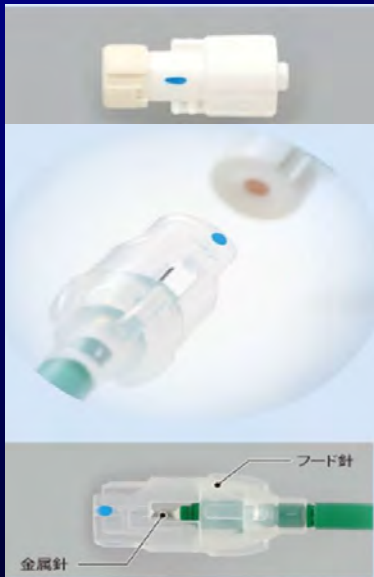


非対称膜はカンジダを通  
過してしまうので  
フィルターは対称膜を使  
用すること

(演者作成)

# カテーテル接続の選択

- 感染しにくい接続
- 年齢、手の麻痺や振戦などの有無、視力
- 性格
- 本人or家族or訪問看護
- 独居の場合



(アイシステム®、プラネクタ®、インターリンク®、シュアプラグ®など)

## ＜参考文献＞

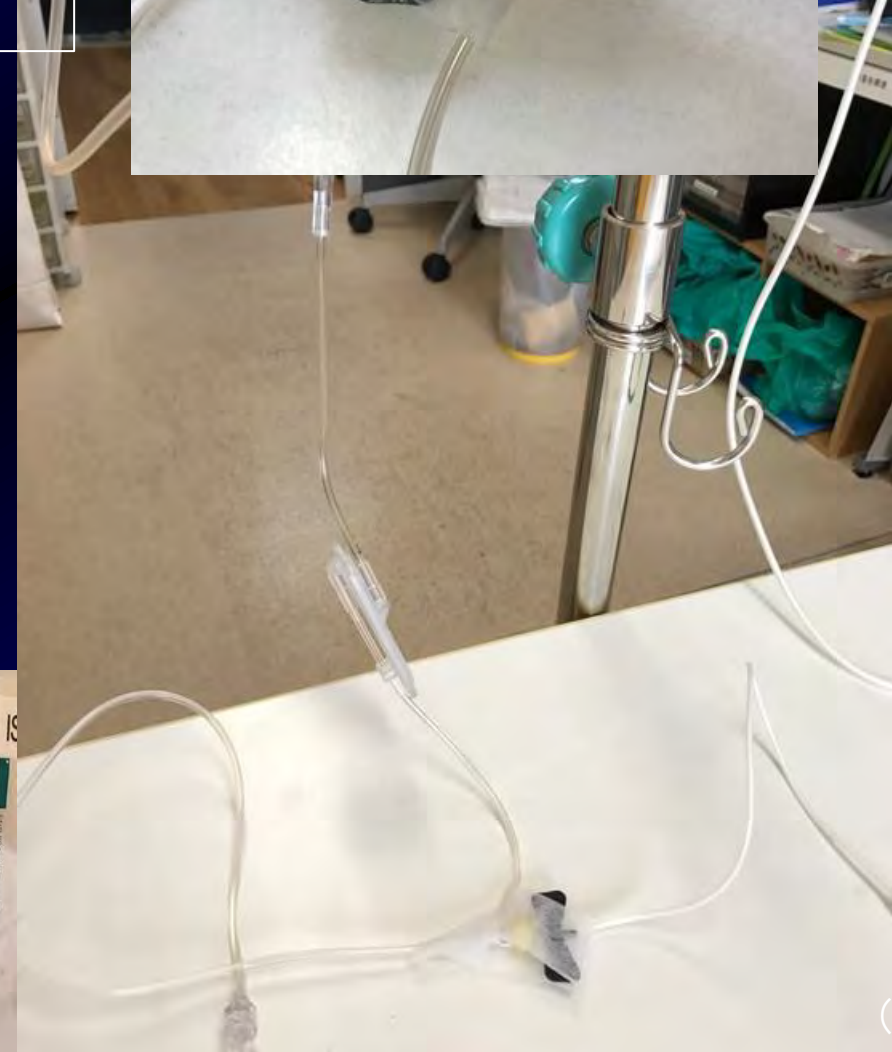
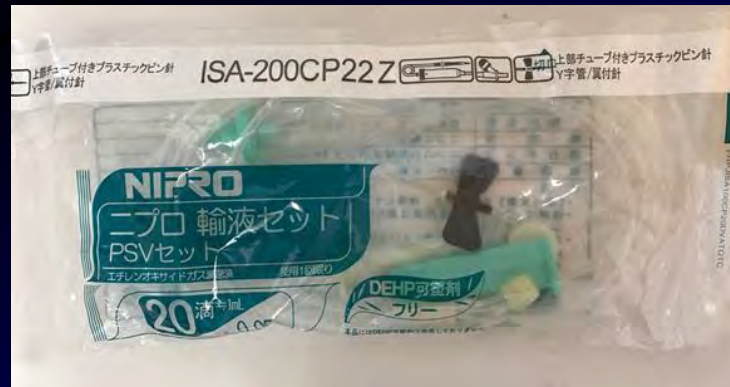
『ニードルレスコネクターおよびI-systemにおける微生物侵入の可能性に関する実験的検討』 井上善文、井上博行、須見遼子 静脈経腸栄養 Vol.30 No.3 May 2015

# HPN時の脂肪乳剤の投与方法

0.1g/kg/時よりも遅いスピードでTPN側管から投与  
終了後必ず生食でパルシングフラッシュすること

## <参考文献>

脂肪乳剤を中心静脈栄養投与ラインに側管投与する  
方法の安全性—脂肪粒子径からの検討  
井上善文 静脈経腸栄養Vol.29 No.3,863-870,2014



(演者作成)



# 症例① 70歳代 女性 肝門部胆管癌

＜現病歴＞2019年11月下旬より血糖値が急上昇、尿の「色が濃くなったとかかりつけ医受診。採血にて肝機能障害指摘され、総合病院受診。肝門部胆管癌と診断。

＜経過＞

12/13:EST(内視鏡的乳頭切開術)+ERBD(内視鏡的逆行性胆管ドレナージ法):右肝管内に留置7Fr12cm。減黄が十分できず、

12/20:PTCD(経皮経肝胆管ドレナージ)、左葉外側より穿刺するも肝門部で進まず6Frシーマン12cm留置。減黄不十分。

12/21:右兎径よりCVカテーテル挿入

予後数週間と告知され家族の希望にて12/27から在宅療養開始

＜輸液＞

エルネオパNF1号®1500ml/24時間かけてゆっくりと

セフォペラゾンナトリウム・スルバクタムナトリウム静注用1g×2回/日(12/13~退院時まで)

注射用鉄剤40mg2A+5%ブドウ糖100ml/朝

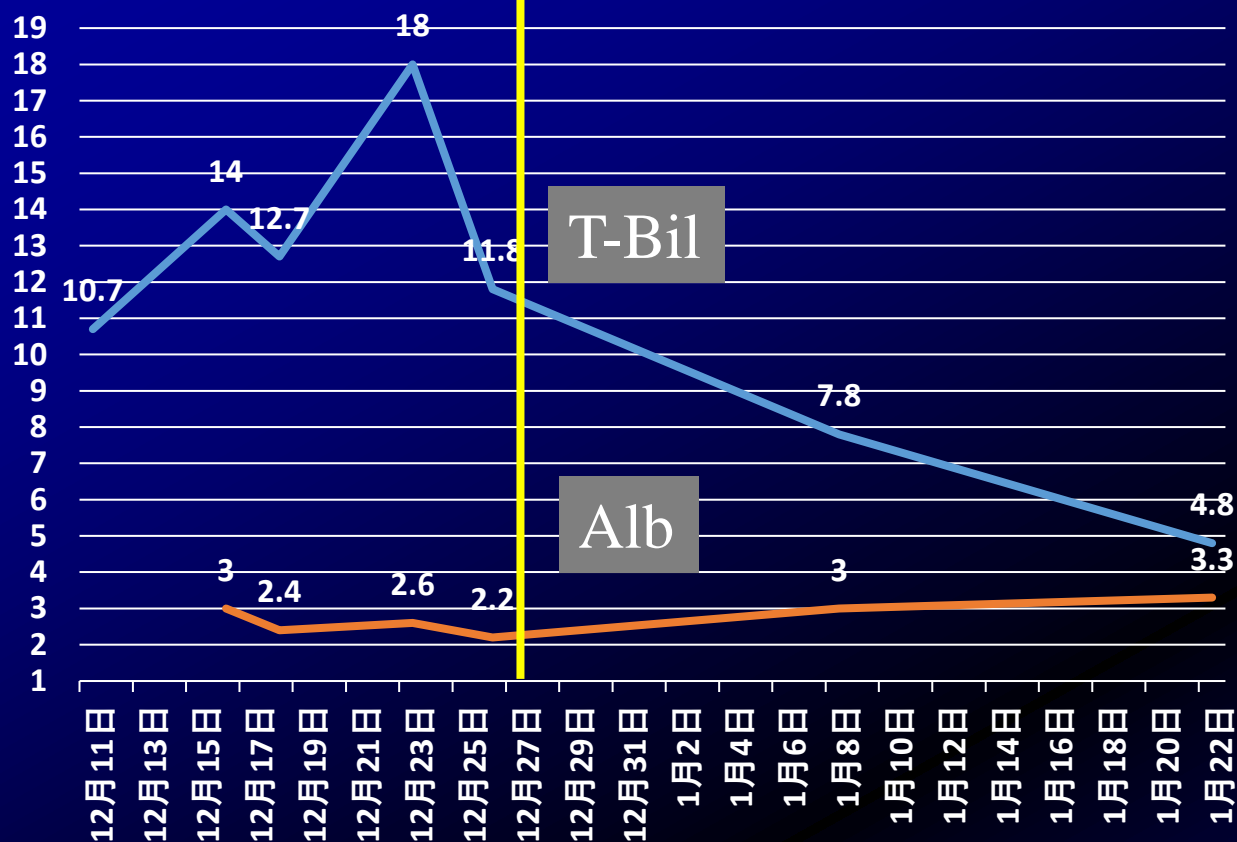
速効型インスリン20単位×4回/日皮下注

# 在宅移行後の意思決定支援

- 病院の先生から、もう長くないと聞いている
- 鼠径部からカテーテルが入っているので動くな！と言われている
- 長生きはしなくていいけど、娘ともう少し長く過ごしたい。  
迷惑かけない程度に



肝不全、腹膜転移あるかも→経口摂取困難→HPN  
肝不全対応輸液に変更  
鼠径カテーテルから上腕PICCに入れ替え



## 在宅移行後の治療

### ①輸液変更

ハイカリック1号®700ml

アミノレバン® 500ml

オーツカMV® 1V

エlemenミック® 1A

塩化ナトリウム10%40ml

グリチルリチン酸 静注 40ml

②レボカルニチン内用液10ml/日

③デキサメタゾン錠0.5mg 4T/分2

④持効性インスリン60単位

スケールにて

速効型インスリン5~10単位追加

1/4~

①ハイカリック1号® 700ml

アミノレバン® 500ml

オーツカMV® 1V

エlemenミック® 1A

塩化ナトリウム10%40ml

グリチルリチン酸 静注 40ml

デキサメタゾン注射液3.3mg 1A

②レボカルニチン内用液10ml/日

④持効型インスリン70単位

(演者作成)

	12月11日	12月16日	12月18日	12月23日	12月26日	1月8日	1月22日
T-Bil	10.7	14	12.7	18	11.8	7.8	4.8
ALT	85	125	99	332	172	40	64
AST	72	75	72	204	155	55	117
ALP	1407	1489	1449	1860	1361	1254	1018
CRP		2	2.44	2.12	1.58	0.46	0.13
Alb		3	2.4	2.6	2.2	3	3.3
Hb		10	9.3	9.4	8.4	9.1	11.3

## 症例② 70歳代 膵癌 独居

202x.2.2 息ができない。2日ごとに病院で腹水穿刺していたが、通院できず。初回訪問

### 在宅移行後の意思決定支援

本人:もう無理だ! 苦しい!

医師:こりゃ苦しいよね。大変だったね。通院大変だったでしょう。腹水が大量貯留していて胸部を圧迫してるから。腹水を抜いたら少し楽になるけど、もう死にたいの?

本人:できればもう少し生きていたい!

医師:初めましてで腹水抜いても良いですか?一応リスクあるけれど、アルブミンを入れながら安全にやってみます。状態悪いから、何度も穿刺できないので、カテーテル留置して抜きっぱなしにしますね。

本人:なにもしなかったら今日死にますから、お願いします。

医師:一緒に、頑張りましょう!

初回訪問日 アルブミン点滴。腹腔穿刺し、持続ドレナージ開始。デキサメタゾン  
持続皮下注開始。血性腹水 2000ml

202x.2.3 2600ml/日 経口摂取可能に。自炊

202x.2.4 1900ml/日 食欲旺盛 随時血糖値200代

202x.2.6 600ml/日 RBC輸血2単位

202x.2.8 500ml/日 RBC輸血2単位

202x.2.12 300ml/日前後に安定 時々外出



(演者作成)



202x.3.12 食事量減少、腹部腫瘤増大。

PICC挿入しHPN開始 エルネオパ1号1000ml

202x.3.18 軽度腹痛出現、ヒドロモルフォン注0.5mg/日開始  
エルネオパ2号1000ml＋亜セレン酸注

202x.3.31 プラネタリウムを見に外出

202x.4.2 突然の上腹部激痛。ヒドロモルフォン2mg静注にて疼痛は(ー)に。ベース4mg/日。トイレ移動は可能

202x.4.4 吐血。維持輸液＋カルバゾクロムスルホン酸Na注に変更。NGドレナージ開始。排液量約2000ml/日

202x.4.5 意識混濁。

202x.4.8 自宅にて死亡

息子と良い時間持てた。  
先生ありがとう！楽しかった！もういいわ！

「臨床成績の一部を紹介するものであり、すべての症例が同様の結果を示すわけではありません」

(演者作成)





腹膜播種に伴う大量血性  
腹水

- ・ 予後を見極め、持続or間欠ドレナージ
- ・ 体重測定、In outバランス、貧血対応

膵癌

- ・ 痛み評価、先を見越したオピオイド投与経路
- ・ 血糖値

栄養・カテーテル管理

- ・ 毎日入浴
- ・ 経口摂取量の確認、栄養評価、排便管理

独居

- ・ 緊急連絡手段
- ・ ADLを維持。日々の排液や輸液バッグ交換

QOL

- ・ 痛みなく外出：ルート管理注意
- ・ 息子との時間を有意義に使用

# 症例③ 72歳男性 肺癌

2018/3 肺腺癌IV期と診断、化学療法開始

2019/11 反回神経麻痺、脳転移

2020/4 右腸骨骨転移、放射線治療、デノスマブ120mg皮下注

2020/4/24 疼痛悪化入院、入院中に誤嚥性肺炎発症

2020/5/12 HOT,HPN,オキシコドン塩酸塩水和物持続皮下注20mg/日,尿道バルーン使用にて自宅に退院、ホスピス予約あり

## <退院時現症>

右全肺野に雑音(+)、右大腿部に疼痛(+)、嚔声(+)

酸素2リットル経鼻にてSpO<sub>2</sub>:98%、右下肢不全麻痺あり。ADLは車いす移動可能



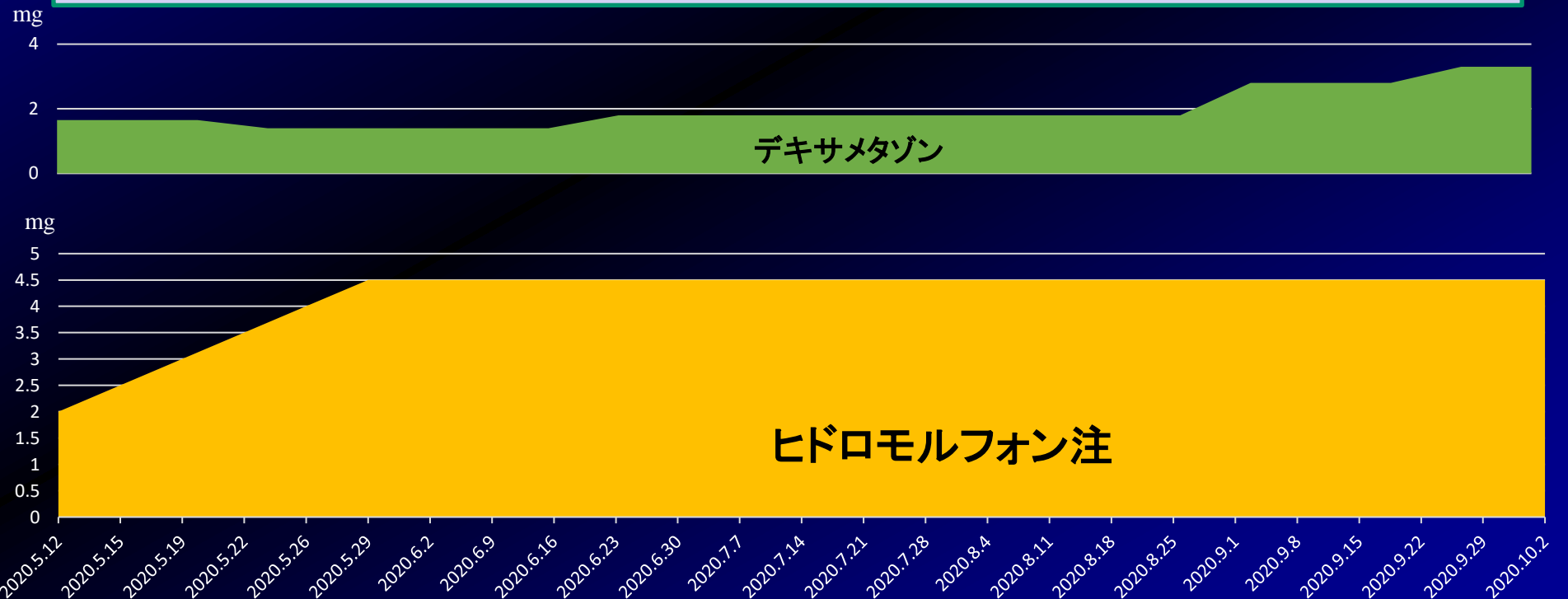
「臨床成績の一部を紹介するものであり、すべての症例が同様の結果を示すわけではありません」

(演者作成)

# 症例③

HOT

ハイカリック1号 700ml  
キドミン500ml  
総合ビタミン剤1V+微量元素製剤1A  
塩化ナトリウム10%40m  
亜セレン酸ナトリウム1A  
イントラリポス20%100ml/週



オキシコドン塩酸塩水和物注20mg/日→ヒドロモルフォン注2.5mg/日の換算  
ステロイドの効果も考慮し2.0mg/日より開始

## 症例③経過

- デキサメタゾン注とヒドロモルフォン注の持続皮下注の調整にて痛みなどの苦痛症状が消失。在宅療養全期間を通し呼吸困難や痛みなどの出現はなく、HOTも5月で終了。尿道バルーンの違和感のみが気になるとのことで、8月間歇的自己導尿を本人に指導。10月2日亡くなる5日前まで行っていた
- 反回神経麻痺による嘔声・誤嚥あるも食べたい希望あり、歯科にてVE(嚥下内視鏡)による嚥下機能評価施行。両側声帯麻痺ありとの評価。しかし死んでもいいから“いいちこ”飲ませてほしいと懇願され、トロミをつけるよう指示し、亡くなる12日前まで継続した
- “世話になったありがとう”と言い2日後亡くなった

## 症例④ 80歳男性 肺癌 認知症

妻と二人暮らし、近くに娘夫婦がいて頻回に訪問している  
認知症があり、BPSDとしての暴言などがあり、妻は付きっきりで、目を離すことができないでいる  
夫婦2人共、老いを受け入れており、幸せな人生だったと言っている

### <既往歴>

- 1995/7 心房中隔欠損症手術
- 2008 認知症
- 2012/7 左腎鑄型結石に対し、経皮的腎碎石術施行
- 2018/1 胸痛出現、救急搬送。Af初回発作、冠攣縮性狭心症
- 2018/7/9 カテーテルアブレーション施行
- 2018/7/12 退院直後に右小脳梗塞、左肺癌初期見つかるが家族と相談の上、癌に対しては無治療方向となる



# 症例④経過

- 2020/8 皮膚環状紅斑出現
- 2020/10 間食が減る
- 2020/11 鎖骨上リンパ節触知
- 2020/12 意識消失発作、嘔声、左不全片麻痺→脳転移疑い→訪問看護導入
- 2021/1/5 右片麻痺・失語→内服困難:モルヒネ坐剤(10)1/2本→デキサメタゾン3.3mg+ナルベイン注0.28mg持続皮下注開始
- 2021/1/6 PICC挿入しHPN開始
- 2021/1/10 車いす移動可能、経口摂取可能となる
- 2021/2/17 腰痛出現→デキサメタゾン5mg+ヒドロモルフォン注0.56mg持続皮下注
- 2021/2/19 数分の意識消失後に暴れ始め、大声で吠える、てんかん発作出現。→フェノバルビタール100mg1A筋注+ホスフェニトインナトリウム水和物注射液750mg点滴、レベチラセタムDS1.5g/日開始、屯用:ジアゼパム坐剤。その後も数回てんかん発作ありレベチラセタム3.0g/日デキサメタゾン注6.6mg/日に増量
- 2021/3/3 腰痛悪化→ヒドロモルフォン注0.85mgに増量、内服困難となりレベチラセタムDSからレベチラセタム注射薬に変更
- 2021/3/9 自宅にて死亡

※副作用特になし

「臨床成績の一部を紹介するものであり、すべての症例が同様の結果を示すわけではありません」 (演者作成)

# 80代 肺腺癌

約2か月前

満足じゃ！！  
妻：そりゃそうよね！

約2週間前



# 在宅での静脈栄養管理①

- 安全に管理する

清潔な手技構築、調剤方法、回路の選択など（クローズドシステムとニードルレスシステムの違いの理解）

- カテーテル関連血流感染症（Catheter-related bloodstream infection:CRBSI）をおこさない

対称膜、非対称膜・・・非対称膜はカンジダ菌を阻止できない

- PPN製剤はCVCから投与してはいけない（PPN用輸液はセラチアの増殖速度が非常に速い）

- 末梢静脈カテーテルは96時間以上留置しないこと

感染起こしたらカテーテル抜去すればいい？自分だったら？

# PPN製剤と細菌増殖に関する文献

- 各種輸液におけるBacillus cereusの増殖性の違いについて
  - 境洋子\*1,\*2, 小西龍也\*2,\*3, 大林由紀\*1, 本田和子\*2, 赤江寿美子\*2, 石原和仁\*2,\*3, 山崎浩\*2, 米田桂子\*2,\*3, 大谷裕\*2, 石原研治\*1,\*2,\*3, 山田稔\*2,\*3
  - \*1松江市立病院中央検査科, \*2松江市立病院Infection control team, \*3松江市立病院感染対策室
  - 島根医学検査 40(1): 19-23, 2012.
- アミノ酸・糖・電解質・脂肪・水溶性ビタミン液における微生物増殖性に関する検討
  - 井上善文1), 井上博行1), 藤本瞳1), 加藤洋一2)
  - 1)大阪大学 国際医工情報センター 栄養デバイス未来医工学共同研究部門, 2)ニプロ株式会社 総合研究所
  - Medical Nutritionist of PEN Leaders 6(1): 38-42, 2022.
- PPN輸液 その弱点と使い方
  - 桑原孝Medical Nutritionist of PEN Leaders 4(1): 73-84, 2020.
- セラチア感染と輸液投与時の衛生管理
  - 岩谷昭\*, 中川沙織\*, 種池郁恵\*, 岩倉信弘\*, 山本達男\*, 畠山勝義\*\*, 下野和之\*\*\*, 桑原孝\*\*\*
  - \*新潟大学大学院医歯学総合研究科国際感染医学講座細菌学分野, \*\*新潟大学大学院医歯学総合研究科消化器・一般外科学分野, \*\*\*株式会社大塚製薬工場栄養研究所安全性研究室
  - 新潟医学会雑誌 117(9): 469-478, 2003
- 脂肪乳剤を末梢静脈栄養輸液に混合した場合の微生物増殖能に関する検討
  - 井上善文, 井上博行, 藤本瞳
  - 大阪大学国際医工情報センター 栄養デバイス未来医工学共同研究部門
  - Medical Nutritionist of PEN Leaders 5(1): 23-30, 2021.

## 在宅での静脈栄養管理②

- 栄養評価をし、患者の活動度に見合ったエネルギー投与  
腎・肝不全、浮腫（水腎症に注意）、体重、ADLなど  
3大栄養素やビタミンや微量元素を考えた組成
- 在宅では癌終末期患者でも栄養・水分は必要である
- 長期HPN患者においては微量元素のチェックを行い補充していく。特にセレン
- 病気の進行に応じて輸液内容を変更
- 患者の生活に合わせた投与経路や投与サイクル
- 衛生材料は在医総管内で十分量提供すること



# 在宅での栄養意思決定支援のポイント

- 患者・家族の生活背景を踏まえた治療提案  
押し付けではなく、寄り添いながら選択肢を提示する。
- 多職種連携による方向性の共有  
医師・看護師・栄養士などの意見を統合し、最適な支援を探る。
- 希望の尊重と医療的必要性のバランス  
患者の意思を尊重しつつ、治療の遅れやQOL・ADLの低下を防ぐ。
- ADL維持のための栄養管理  
在宅では日常生活の継続が重要。活動量に応じた栄養投与が不可欠。
- 終末期の栄養療法の判断  
予後が数日となった段階では、過度な栄養投与は控え、説明を丁寧に行う
- 医療者の知識向上と統合力の強化  
意思決定支援の質を高めるため、インテグレーション能力を養う努力が必要

# 在宅医療における家族ケア

1. 家族は本人(患者)と同様に様々な苦悩を持つ。家族はケアチームの一員であると同時にケアを受ける対象である
2. 十分な症状マネジメントが行われ患者さんが穏やかに過ごせることが家族ケアにつながる
3. 多職種による包括的評価とニーズに沿った対応が必要である
4. 家族のケアとして重要な項目: 情報共有、生活・介護支援、ニーズに則した心理社会的・スピリチュアルな支援、意思決定支援、臨終期・看取りの支援等
5. 臨終期・臨死期および死別におけるケアはグリーフケアの一環として重要なケアである
6. 在宅医療は死別後のグリーフケアを含めた連続したケアである

死は誰にでも訪れる。ありふれた日常の積み重ね(笑ったり、泣いたり、怒ったり)は誰にでも平等にあり、その一日一日のささいなことを幸せに感じ過ごしてほしい

今できるすべてが今しかできない。できることを先延ばしすることなく、大切に過ごしてほしい

看取ったあと、“悲しいですけど、やり切ったすがすがしい気持ち”と言えるのが理想

係わるチーム全員は、患者・家族がこういった関係性を築けるよう、心を配ることが重要

(演者作成)



## 20周年パーティーの様子 2024.10.13



(演者作成)



H27年11月 患者家族会(黄色いくまの会)発足



R5年10月

H30年10月



写真掲載に際し患者様の承諾を得ています

(演者作成)

# すぎもと在宅医療クリニック



〒464-0850 愛知県名古屋市千種区今池二丁目1-16 八晃ビル206

TEL:052-731-5326 FAX:052-731-5327

[http://www001.upp.so-net.ne.jp/sugimoto-cl/  
yuka@rf6.so-net.ne.jp](http://www001.upp.so-net.ne.jp/sugimoto-cl/yuka@rf6.so-net.ne.jp)