



# 食支援テキスト・医療編

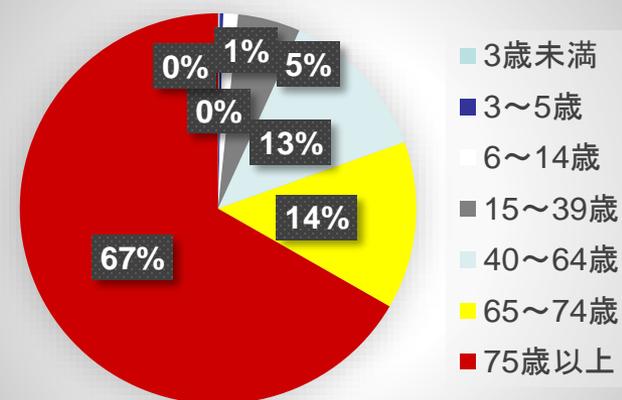
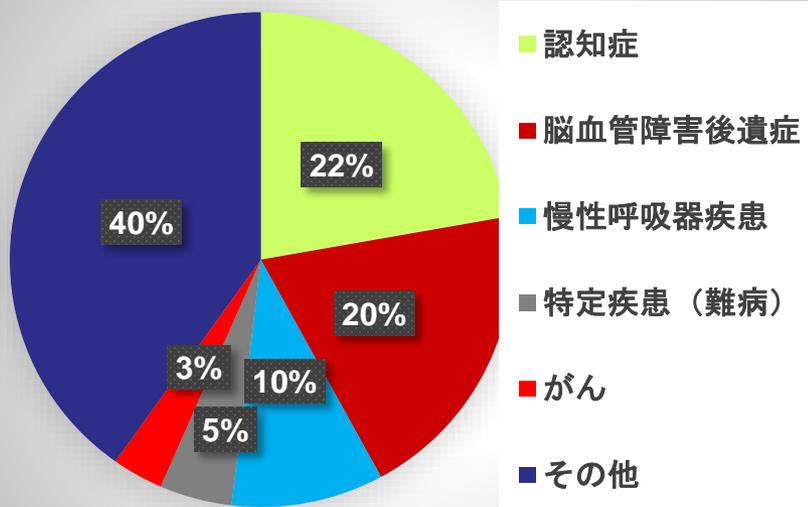
JCHO 東京新宿メディカルセンター 溝尾朗

## 今日のお話

1. 在宅療養に関わる疾患とその予後予測  
P.3~P.9
2. 要介護に至る原因について  
認知症、転倒、誤嚥性肺炎  
P.10~P.27
3. 緊急時の対応  
P.28~P.32
4. 多職種によるチーム医療・ケアの重要性  
P.33~P.40

# 在宅療養に関わる5大疾患

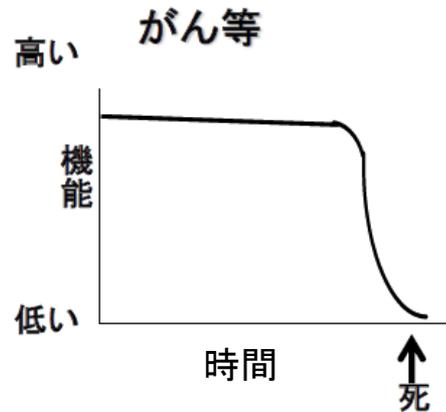
- ①脳血管疾患 ②認知症 ③神経難病  
④慢性呼吸器疾患 ⑤がん  
その他(老衰, 慢性心不全, 慢性腎不全)



**65歳以上の高齢者が81%**

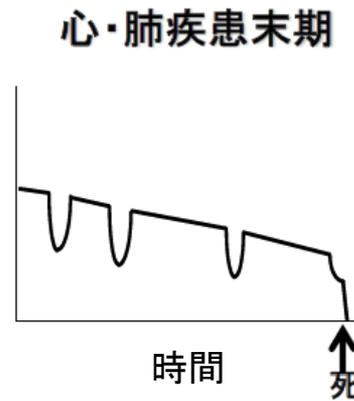
厚生労働省: 在宅療養の実施状況と医療と介護の連携状況調査平成23年より改変

# 慢性疾患にかかってから死に至る過程(予後予測)



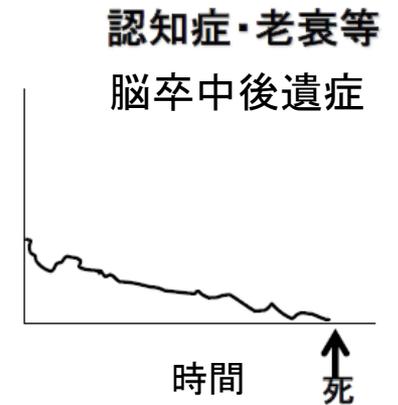
比較的長い間機能は保たれ、最後の2ヶ月くらいで急速に機能が低下する経過

病院→在宅(→病院)



急性増悪をくり返ししながら、徐々に機能低下し、最後は比較的急な経過

在宅↔ 外来↔ 入院



機能が低下した状態が長く続き、ゆっくりと徐々にさらに機能が低下していく経過

在宅療養が中心

Lynn J. Serving patients who may die soon and their families. JAMA 2001; 285(7): 925-32より改変

# 各疾患のおよその在宅療養期間

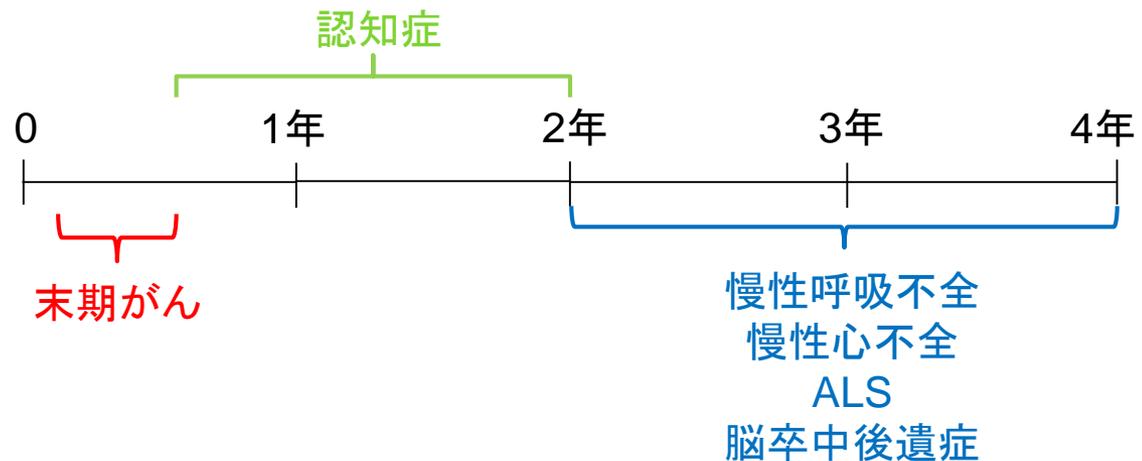
認知症：0.5年～2年

重症慢性呼吸不全・心不全, ALS(人工呼吸非装着)

脳卒中後遺症: 2～4年

末期がん: 数週間～6ヶ月

非がん疾患の予後予測 東京ふれあい医療生活協同組合梶原診療所  
在宅サポートセンター 平原佐斗司などを参照



死因は(誤嚥性)肺炎が多い→食支援が重要

# がんの予後予測 馬場ら. Eur J Cancer. 2015 Aug, 51(12): 1618-29

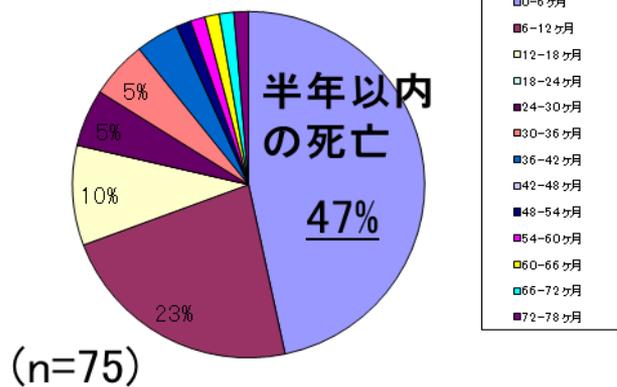
項目	得点
Palliative Performance Scale (PPS) 次頁参照	10～20(4.0), 30～50(2.5), 60以上(0)
経口摂取量 (消化管閉塞のため高カロリー一輸液の場合は0点)	著明に減少(数口以下)(2.5) 中等度減少(数口より多い)(1.0) 正常(0)
浮腫	あり(1.0), なし(0)
安静時呼吸困難	あり(3.5), なし(0)
せん妄	あり(原因が薬物単独のものは含めない)(4.0) なし(0)

6.5点以上 予後3週間未満  
感度 83%  
特異度85%

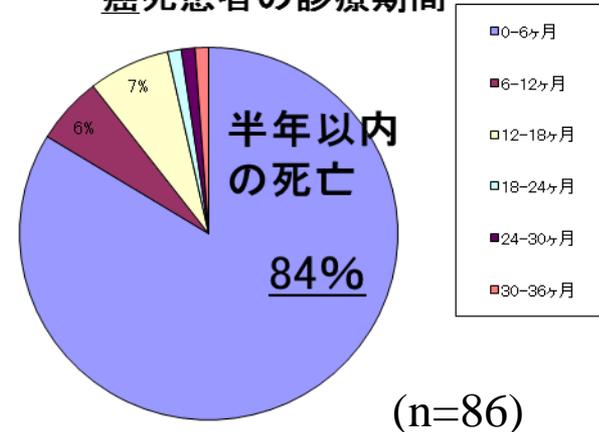
4点以上 予後6週間未満  
感度 79%  
特異度77%

# 在宅療養支援診療所の在宅療養期間 (コンフォガーデンクリニック、木下先生資料)

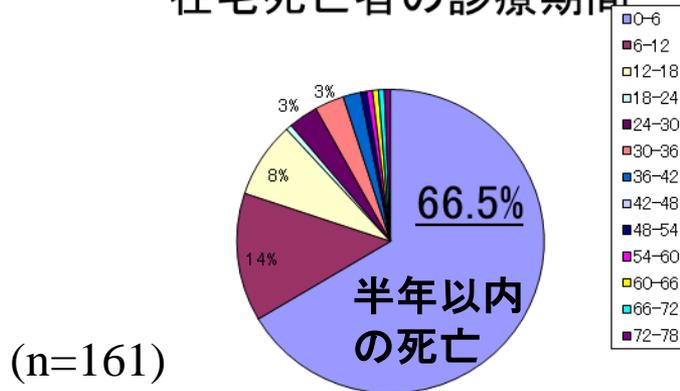
非癌死患者の診療期間



癌死患者の診療期間



在宅死亡者の診療期間



## 高齢者が要介護に至る原因

### 65歳以上

- ① 脳血管障害
- ② 認知症
- ③ 衰弱
- ④ 関節疾患
- ⑤ 骨折・転倒
- ⑥ 心疾患
- ⑦ その他  
(肺炎など)

### 75歳以上

- ① 認知症
- ② 衰弱
- ③ 脳血管障害
- ④ 骨折・転倒
- ⑤ 関節疾患
- ⑥ 心疾患
- ⑦ その他  
(肺炎など)

平成25年国民生活基礎調査(厚生労働省)より

# 認知症の治療と予防

アリセプト、メマリー、レニミール、リバスタッチパッチ、イクセロンパッチ

認知症の進行を抑えるもので、病気をなおすものではない  
 認知症が進行するとBPSD(行動・心理症状)も顕著となるが  
 適切な治療や介護、環境の調整で軽減する

早期発見・早期治療・予防が重要

アメリカ 65歳以上の認知症有病率

Manton KC et al. De-cl

5.7%→2.9%

Adv Gerontol 2005;16: 30-7.

アメリカ 60歳以上の認知症有病率

Langa KM et al. Trends in the  
 compression of cognitive mor

2.7%→8.7%

ited States: is there evidence of a

ロッテルダム

Schrijvers EMC et al. Is deme  
 Neurology 2012;78:1456-63

.56%→4.92%

e 1990 in the Rotterdam Study.

ストックホルム

Qiu C et al. Twenty-year char  
 Neurology 2013;80:1888-94.

7.5%→17.9%

ce in central Stockholm, Sweden.

イギリス

Matthews FE et al. A two-dec  
 geographical areas of Englanc

.3%→6.5%

ed 65 years and older from three  
 I. Lancet 2013;382:1405-12

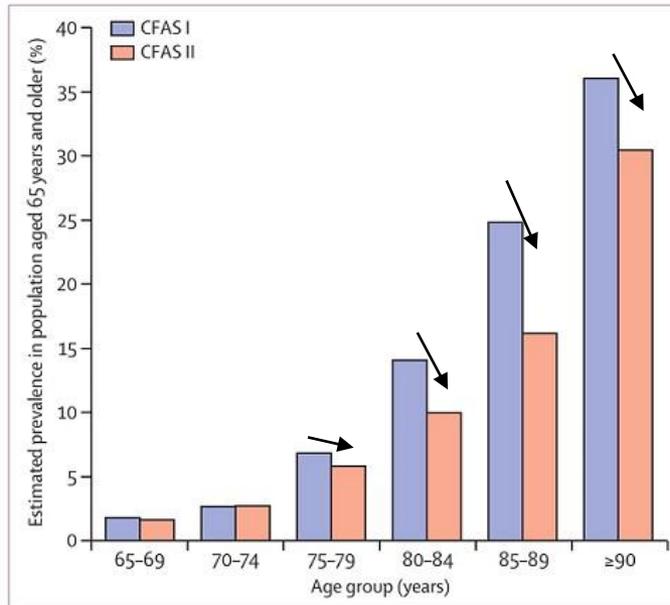
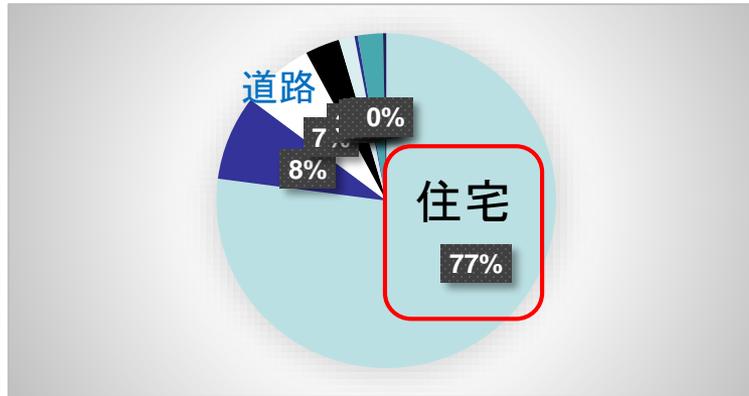


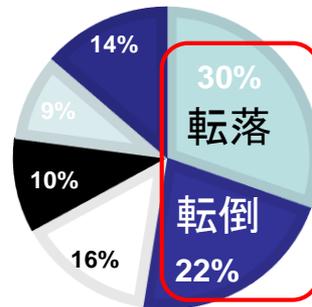
Figure 1: CFAS I and CFAS II age-specific dementia prevalence  
 CFAS=Cognitive Function and Ageing Study.

# 事故の発生場所

65歳以上の事故(2010年から2012年)



家庭内の事故における死亡数の推移



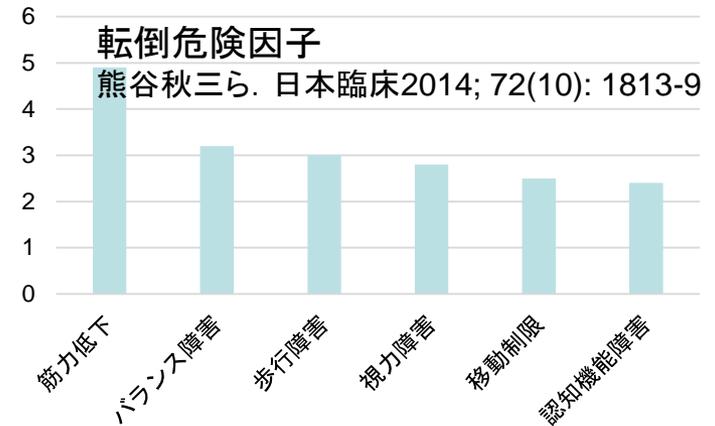
医療機関ネットワーク事業からみた  
家庭内事故—高齢者編—

**交通事故の2倍！  
安全なはずの家のなか  
最も危ないのです!!**

国民生活センター事故情報データベースより

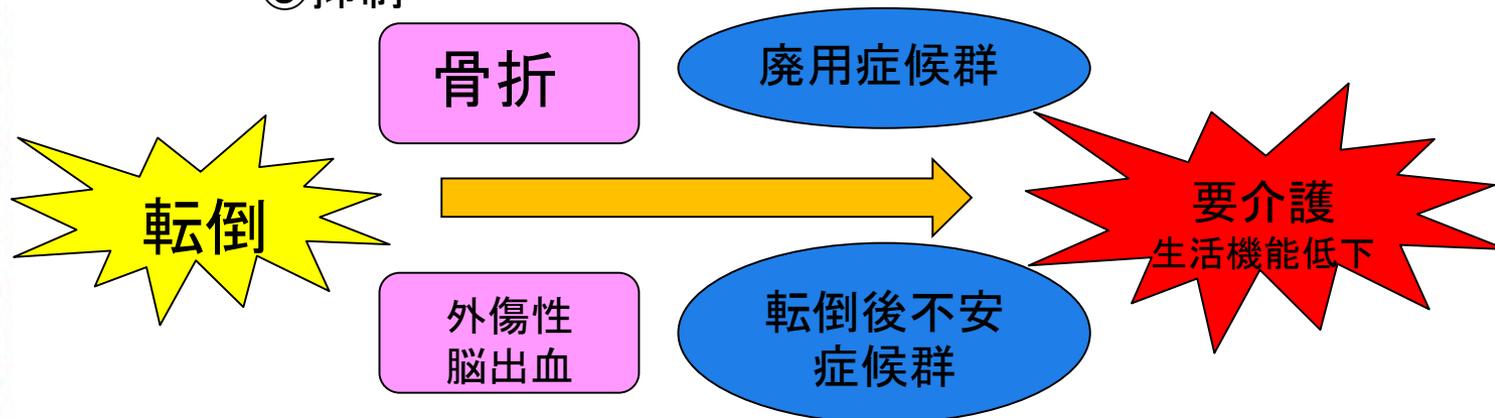
# 事故や転倒の原因

- 危険因子 (内因性)
- ①過去の転倒歴
  - ②バランス障害
  - ③筋力低下
  - ④視力障害
  - ⑤薬剤(4種類以上  
または向精神科薬)
  - ⑥認知障害など



Tinetti ME et al. The Patient Who Falls: "It's Always a Trade-off" JAMA. 303(3): 258-266. 2010

- 危険因子 (外因性)
- ①環境危険因子(床、照明など)
  - ②履物の問題
  - ③抑制



「お年寄りの転倒防止術」  
谷啓さん急死でわかった

## 事故や転倒の予防

- ①住まいの環境改善  
:19%のリスク減少効果
- ②専門家の指導による運動療法  
:29-49%のリスク減少効果
- ③向精神薬の服用中止  
:39%のリスク減少効果

Tinetti ME et al. Preventing Falls Elderly Persons  
N Engl J Med 2003; 348: 42-49

# ①住まいの環境改善+α

## 自宅で危険な場所

### ①居室・寝室が最多!!

絨毯やマットのめくれ、新聞紙、電気コードに注意  
寝室の手元灯

### ②玄関・廊下

段差に目立つテープ、手すりの設置、すべり止め  
廊下の足元灯、歩行時に自分の体で影を作らない

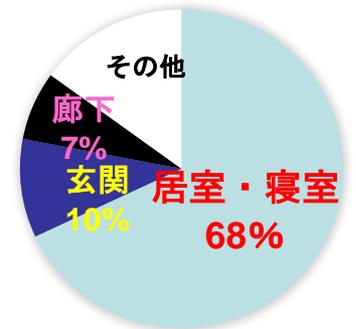
### ③履物

足の甲・かかとまで覆うシューズ、すべり止め、脱ぎ履きしやすい

リハビリシューズ



高齢者の転倒場所  
救急搬送データから見る高齢者の事故  
東京消防庁平成26年



## ②専門家の指導による運動療法

### 転倒予防プログラム

多種目の組み合わせ運動、太極拳

転倒発生率  
減少効果

約30%

多因子の介入(運動、服薬調整、手術  
尿失禁管理、栄養補助食、心理学的介入  
環境/補助具支援、転倒予防教育など)

約25%

家屋内環境の評価と修正

約20%

足部・足関節障害の運動

約35%

滑り止め靴使用

約60%

向精神薬の段階的中止

約65%

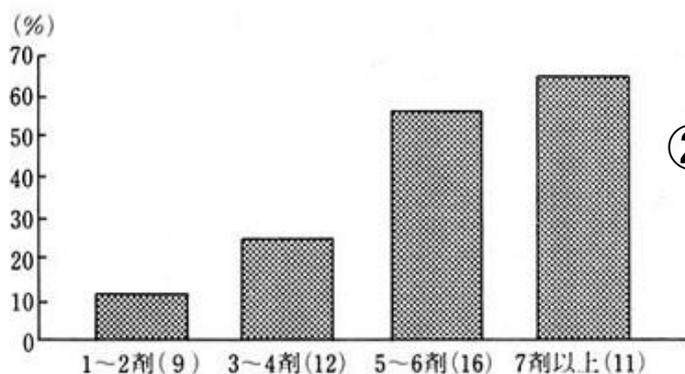


Gillespie LD, et al: Interventions for preventing falls in older people living in the community.

Cochrane Database Syst Rev 9: CD007146, 2012

### ③転倒と関係する薬

総処方薬剤数と転倒発現率



( ) : 人数

倉沢高志ら. 日本医事新報 1995; 3698: 46-7

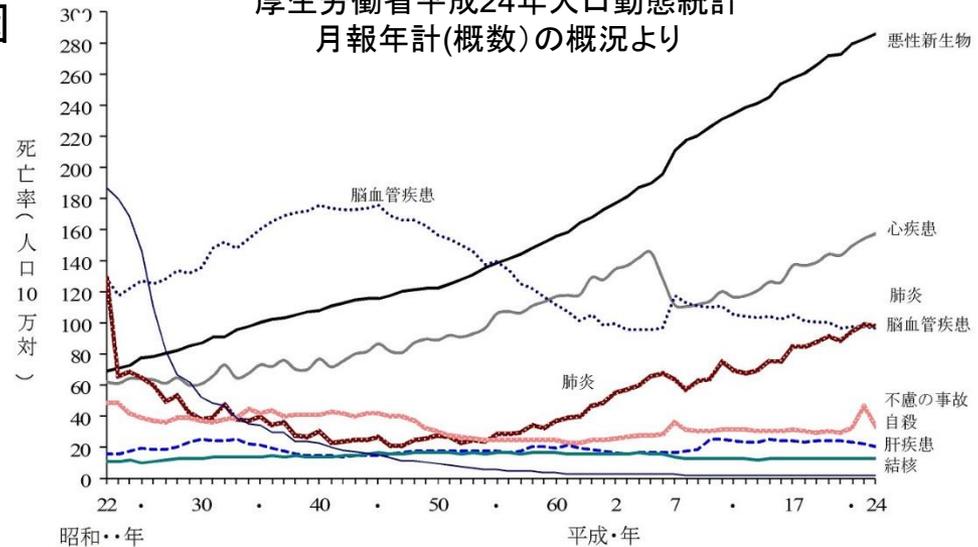
①低血糖、低血圧(特に起立性低血圧)  
糖尿病薬、降圧剤(特に $\alpha$ -阻害薬)  
前立腺肥大治療薬、抗うつ薬

②不随運動(自分の意思とは関係なく  
現れる異常運動)  
抗うつ薬(特にドグマチール、スルピリド)  
抗精神病薬  
抗パーキンソン薬

③脱力、筋緊張低下、眠気  
睡眠薬・抗不安薬(特にベンゾジアゼピン)  
筋弛緩薬(ミオナール、アロフトなど)  
抗精神病薬  
抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬  
抗認知症薬

主な死因別にみた死亡率の年次推移

厚生労働省平成24年人口動態統計  
月報年計(概数)の概況より

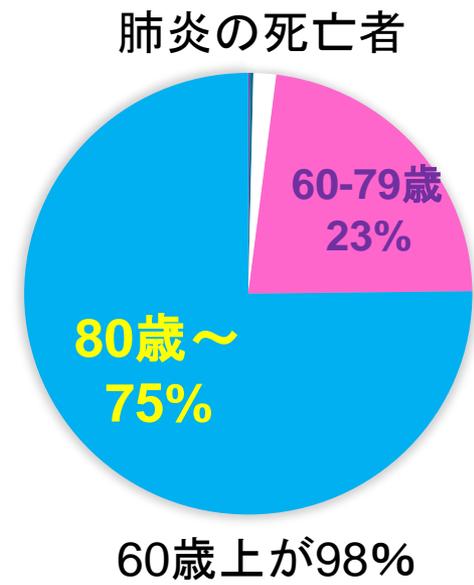
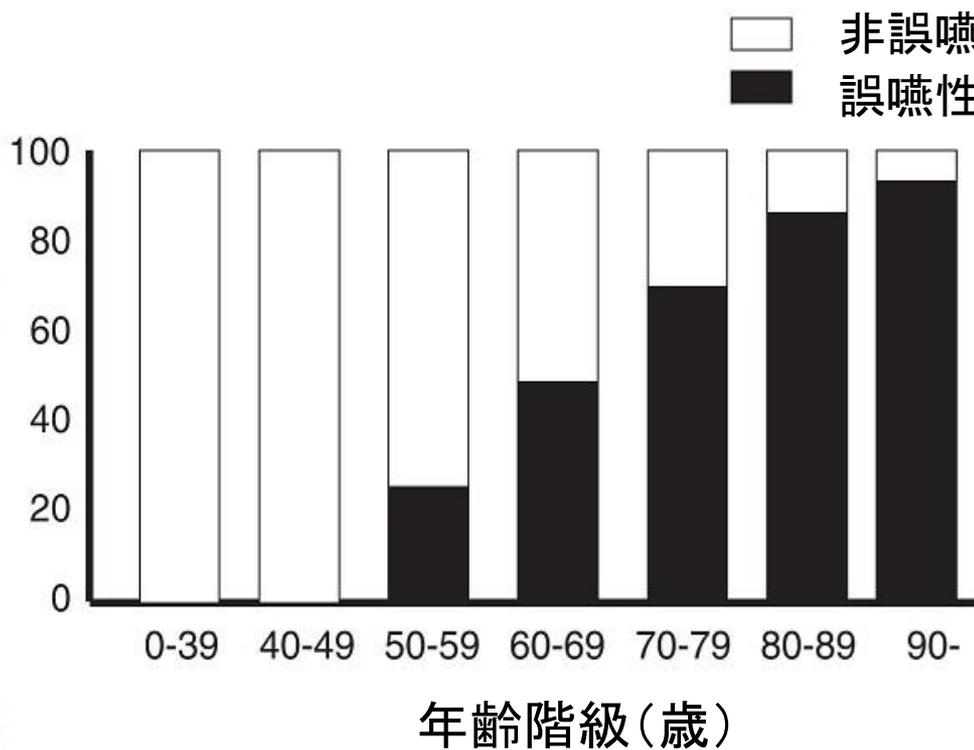


### 日本人の死因

- ①がん
- ②心疾患
- ③肺炎
- ④脳卒中

年齢	第1位	第2位	第3位	第4位
60-64	がん	心疾患	脳血管疾患	自殺
65-69	がん	心疾患	脳血管疾患	肺炎
70-74	がん	心疾患	脳血管疾患	肺炎
75-79	がん	心疾患	脳血管疾患	肺炎
80-84	がん	心疾患	肺炎	脳血管疾患
85-89	がん	心疾患	肺炎	脳血管疾患
90-94	心疾患	肺炎	がん	老衰

# 高齢者肺炎の多くが誤嚥性肺炎



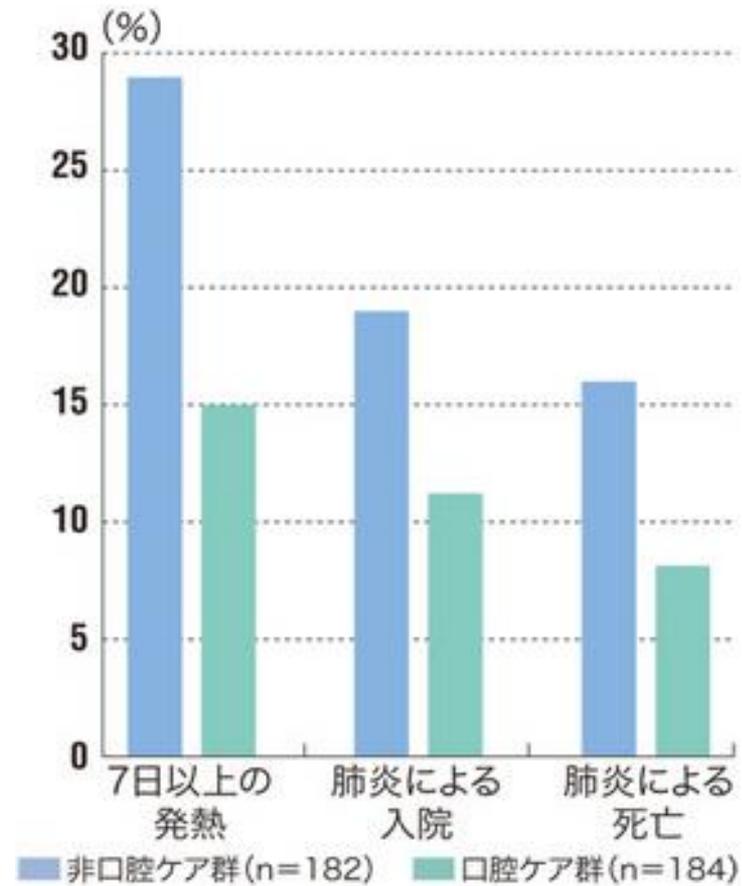
Teramoto et al. J Am Geriatr Soc 2008; 56: 577-9



## 医療・介護関連肺炎診療ガイドライン (日本呼吸器学会2011年)

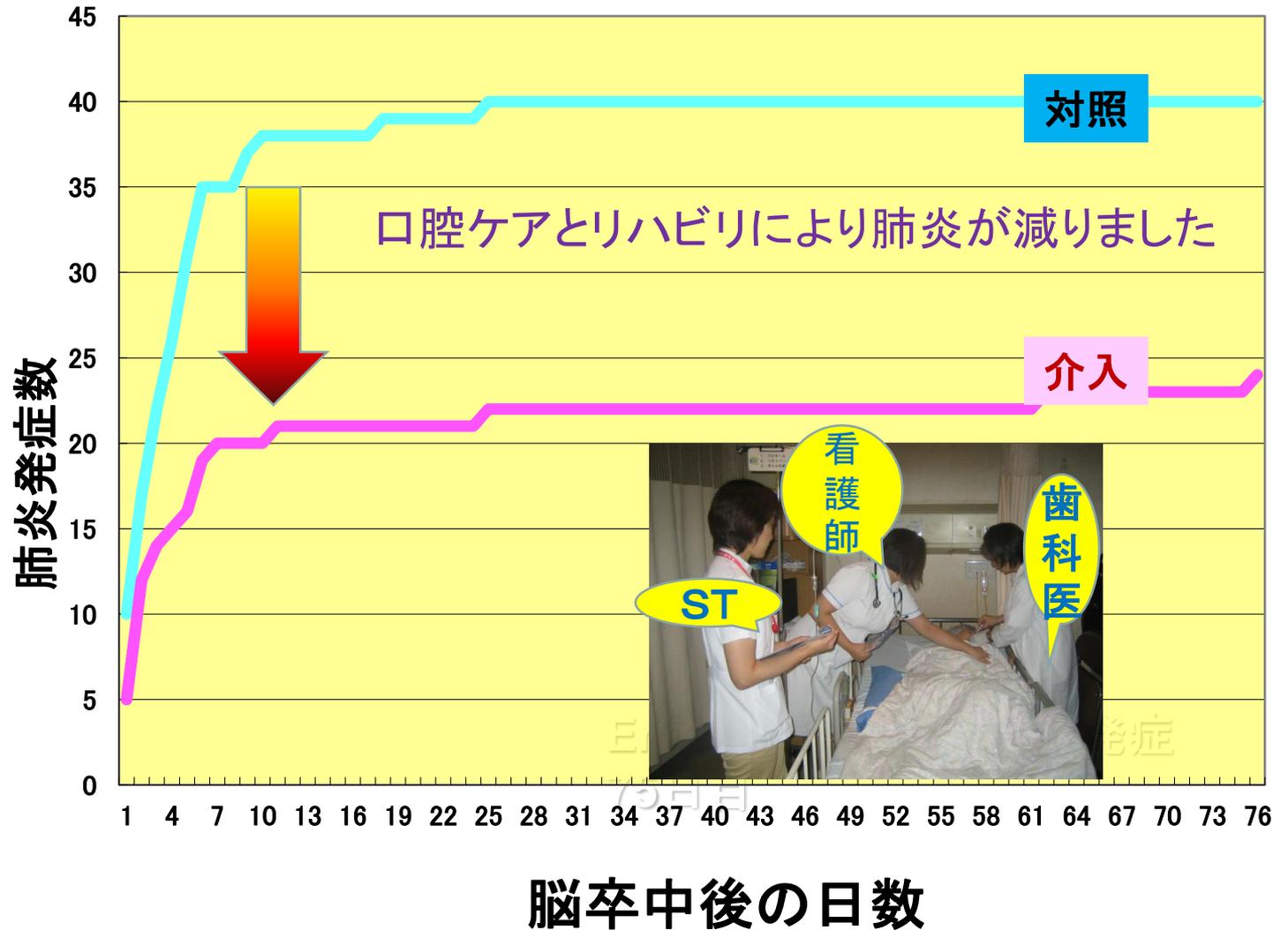
- 肺炎の死亡率が下がらないのは、治療中・後の予防が普及していないため.
- 肺炎球菌ワクチンと**口腔ケア**が有効
- **嚥下リハビリテーション**が有効
- 嚥下反射改善薬は有効性が期待できる

## 口腔ケアの効果



Yoneyama, T. et al. : Lancet 354(9177) : 515, 1999 [L20030414029]

# 当院入院患者への口腔ケアと嚥下リハビリテーションの効果



# 胃ろう(PEG)単独では 誤嚥性肺炎の予防にはなりません



	PEG (n/N)	NGT (n/N)	リスク比 (M-H検定, 95%信頼区間)	割合	リスク比 (M-H検定, 95%信頼区間)
Baeten 1992	2/41	2/42		2.5%	1.02[0.15, 6.96]
Corry 2008	4/15	6/18		7.1%	0.80[0.28, 2.32]
Dennis 2005	56/162	59/159		28.7%	0.93[0.69, 1.25]
Douzinis 2006	16/16	20/20		36.8%	1.00[0.90, 1.11]
Norton 1996	3/16	6/14		5.9%	0.44[0.13, 1.43]
Yata 2001	14/42	22/40		19.0%	0.61[0.36, 1.01]
<b>Total (95% CI)</b>	<b>292</b>	<b>293</b>		<b>100.0%</b>	<b>0.84[0.61, 1.41]</b>

トータルイベント: 95(PEG), 115(NGT)  
 異質性検定: Tau<sup>2</sup> = 0.07; Chi<sup>2</sup> = 12.79, df = 5 (p = 0.03); I<sup>2</sup> = 61%  
 全体的効果: Z = 1.12 (p = 0.26)

0.10 0.2 0.5 1 2 5 10  
 PEGがよい NGTがよい

PEG単独での肺炎予防効果は、Meta-analysis上否定されている。

## 誤嚥と関係する薬

- ①意識レベルの低下、注意力を落とす
  - 抗精神病薬（リスパダール、セレネース、グラマリールなど）
  - 抗うつ薬（ドグマチール、スルピリドなど）
  - 抗不安薬・睡眠薬（セルシンなどベンゾジアゼピン）
  - 抗けいれん薬（アレビアチン、デパケンなど）
  - 認知症治療薬（アリセプト、メマリーなど）
- ②口の中を乾燥させる、唾液を減らす
  - 抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬、利尿剤
  - 抗コリン薬（前立腺肥大治療薬）、三環系抗うつ薬
- ③不随運動（自分の意思とは関係なく現れる異常運動）
  - 抗うつ薬
  - 抗精神病薬
  - 抗パーキンソン薬
- ④口内炎、口腔カンジダ
  - 抗がん剤、免疫抑制薬、ステロイド、抗菌薬

## 緊急時の対応①

医療従事者と連絡をとるべき危険なサイン

- ① ふだん歩ける人が、苦しくて歩けない
- ② 数時間のうちに病状がどんどん悪くなる
- ③ 吐血・下血している
- ④ 意識や体の一部の動きに異常がある
- ⑤ 嘔吐が2回以上続く
- ⑥ 1日以上食べられない

介護職の医療的ケア22超入門 和田忠志 メディカ出版

## 緊急時の対応②

バイタルサインを測り報告する

- ① 体温を測る(37.5℃以上が病気の発熱)
- ② 血圧を測る(電子血圧計、排尿後5分以上経って  
座位で安静にしてから計測)
- ③ 脈拍数を数える(だいたい60~100/分)
- ④ 呼吸数を数える(だいたい10~20/分)
- ⑤ 酸素飽和度を測る(90%以上あれば何とか大丈夫)
- ⑥ 24時間の水分摂取量の推定(1日約1000ml必要)  
1週間の食事量の評価(普段の何割、全体の何割  
主食と副食に分ける)

介護職の医療的ケア22超入門 和田忠志 メディカ出版より引用

# 緊急時の対応③

## 窒息時のサイン

- ① 声が出ない
- ② 真っ赤になって咳き込む
- ③ 顔色が急に悪くなる(チアノーゼ)
- ④ 意識がない
- ⑤ 呼吸が止まっている
- ⑥ チョークサイン

介護スタッフができる医療行為  
井藤英喜、黒坂真理子 学研から引用



BLSヘルスケアプロバイダーマニュアル  
American Heart Association  
バイオメディス インターナショナルより抜粋

# 緊急時の対応④

## 窒息時の対応

応援を呼ぶ

異物が除去された

自分で咳ができるか?

自分で咳をさせる

注意深く見守る

異物が除去されない

異物が除去された

気道異物除去

医師の診察

意識を失った  
(反応がなくなった)

心肺蘇生  
一次救命処置  
次のスライド参照



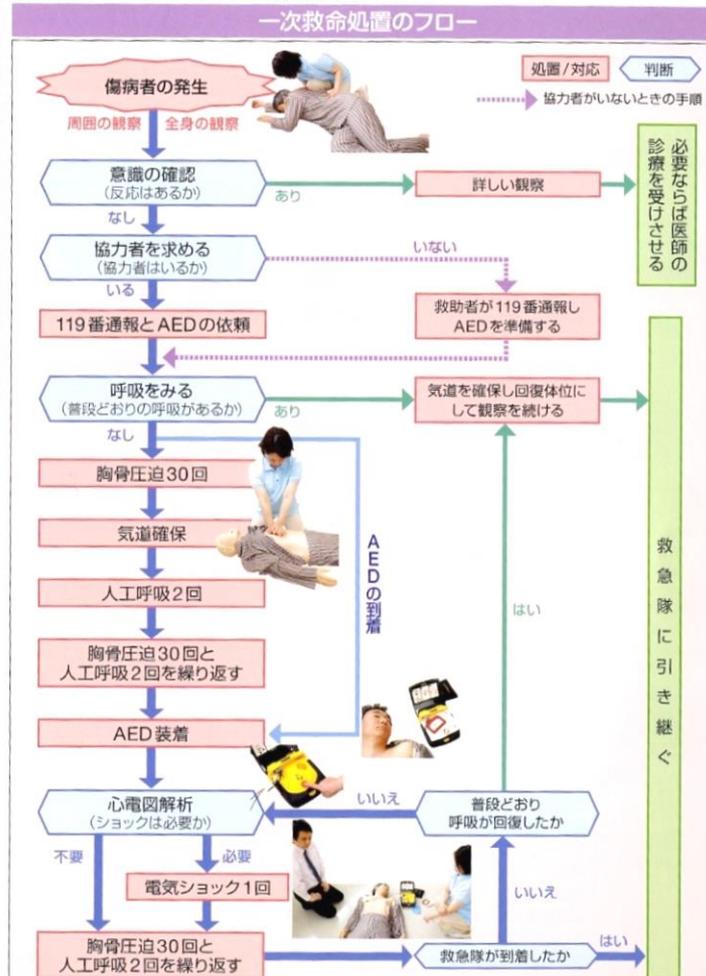
背部叩打法 妊婦、乳児には背部叩打法

写真でわかる介護職のための医療的ケア インターメディカ  
日本医師会HP <http://www.med.or.jp>から引用

心肺蘇生中に異物が見えたら取り除く  
入れ歯を外してから口の中に指を入れかきだす  
歯のある人は噛まれないように十分注意する

# 緊急時の対応⑤

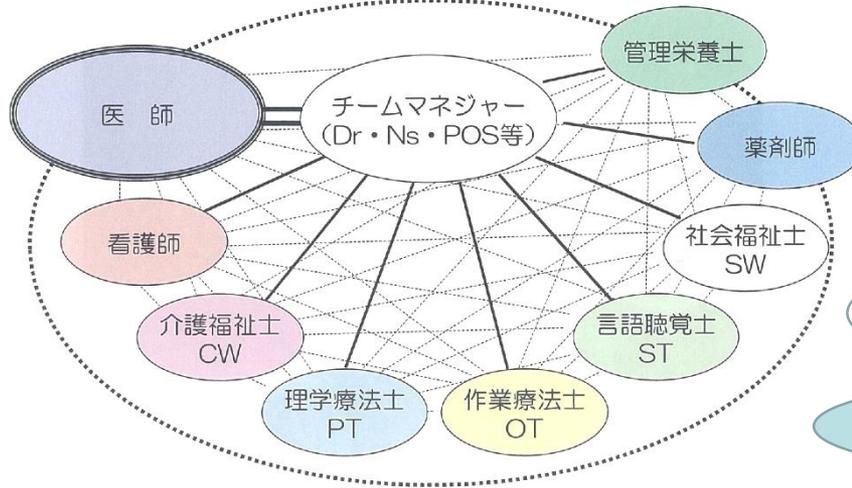
## 心肺蘇生法



写真でわかる介護職のための  
医療的ケア  
山元恵子、堤美代子  
荒木晴美、毛利亘  
インターメディカより引用

# 多職種によるチーム医療・ケアが重要

多職種の病棟専従配置によるチームアプローチ



患者 (87歳男性)

主治医  
看護師MSWなど

誤嚥性肺炎

糖尿病

陳旧性脳梗塞+嚥下障害

ICTeam

抗生物質投与

DMTeam

インスリン投与

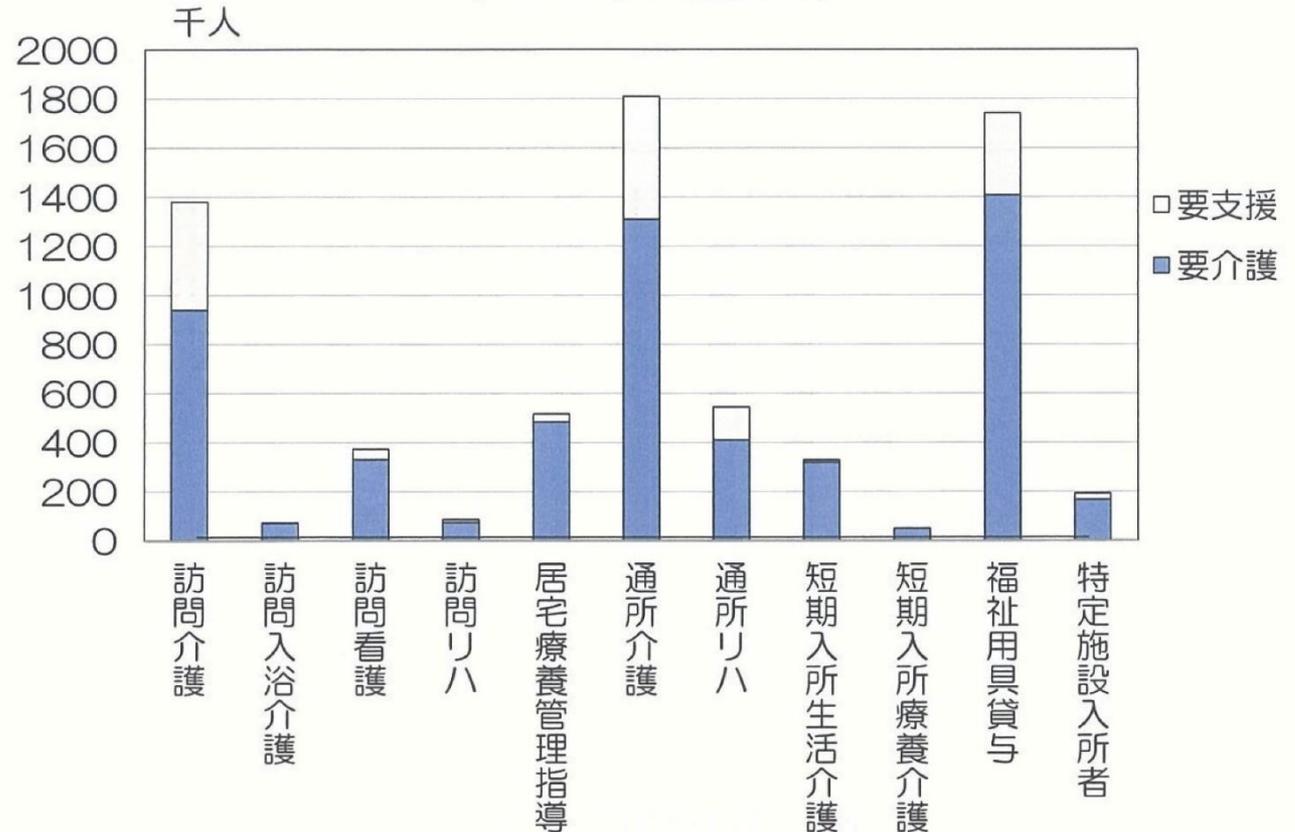
NSTeam

摂食嚥下Team

嚥下困難食

# 訪問リハビリテーションはあまり行われていない

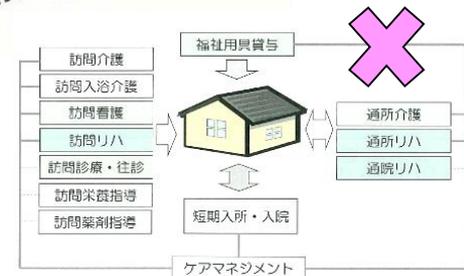
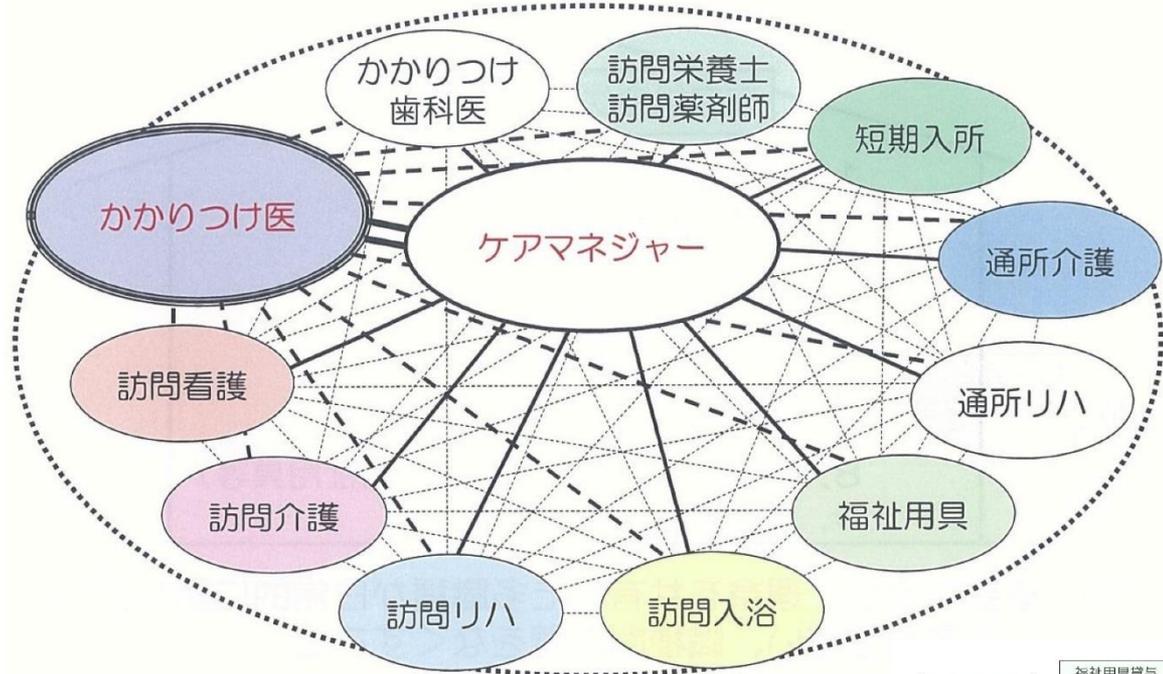
介護保険におけるサービス種類別居宅サービス受給者数  
(2015年5月審査分)



初台リハビリテーション病院 石川先生から拝借

# 医療・介護・予防・生活支援を一体的に 提供できるネットワーク

地域包括ケアにおけるチームアプローチ



初台リハビリテーション病院 石川先生から拝借