

「地方と都会の大学連携イノベーション」
兵庫医科大学 2017年度第3回インテンシブコースセミナー

がんのリハビリテーション

医療法人ガラシア会ガラシア病院
理学療法士 志馬 咲子

ガラシア病院



ガラシア病院

* 診療科

内科、神経内科、外科、循環器内科
整形外科、リウマチ科、リハビリテーション科
精神科(こころのクリニック)

* 病床数 104床

* 施設基準

特定入院料緩和ケア病棟 51床 *ホスピス
回復期リハビリテーション病棟 53床
(うち地域包括ケア 32床)

リハビリテーション施設 脳血管疾患等リハビリテーション料 I
運動器リハビリテーション料 I

ガラシア病院 リハビリテーション棟



理学療法室



作業療法室



がん対策基本法 (2006年6月成立)

概要

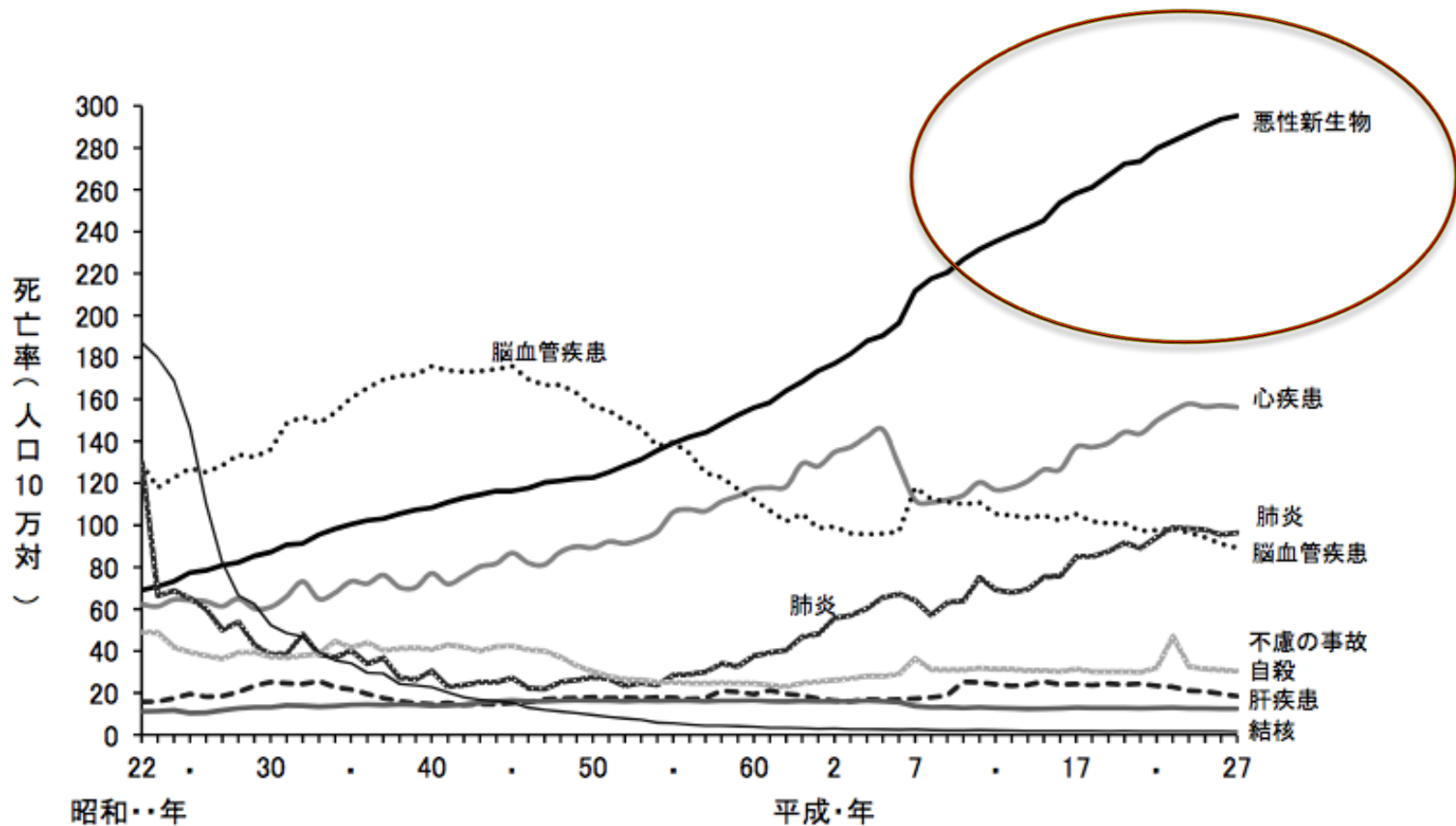
がん対策のための国、地方公共団体等の責務を明確にし基本的施策、対策の推進に関する計画と厚生労働省にがん対策推進協議会を置くことを定めた法律。

基本的施策

1. がんの予防及び早期発見の推進
 - がんの予防の推進
 - がん検診の質の向上等
2. がん医療の均へい化
 - 専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成
 - 医療機関の整備等
 - がん患者の療養生活の質の維持向上
3. 研究の推進等

死亡率の推移

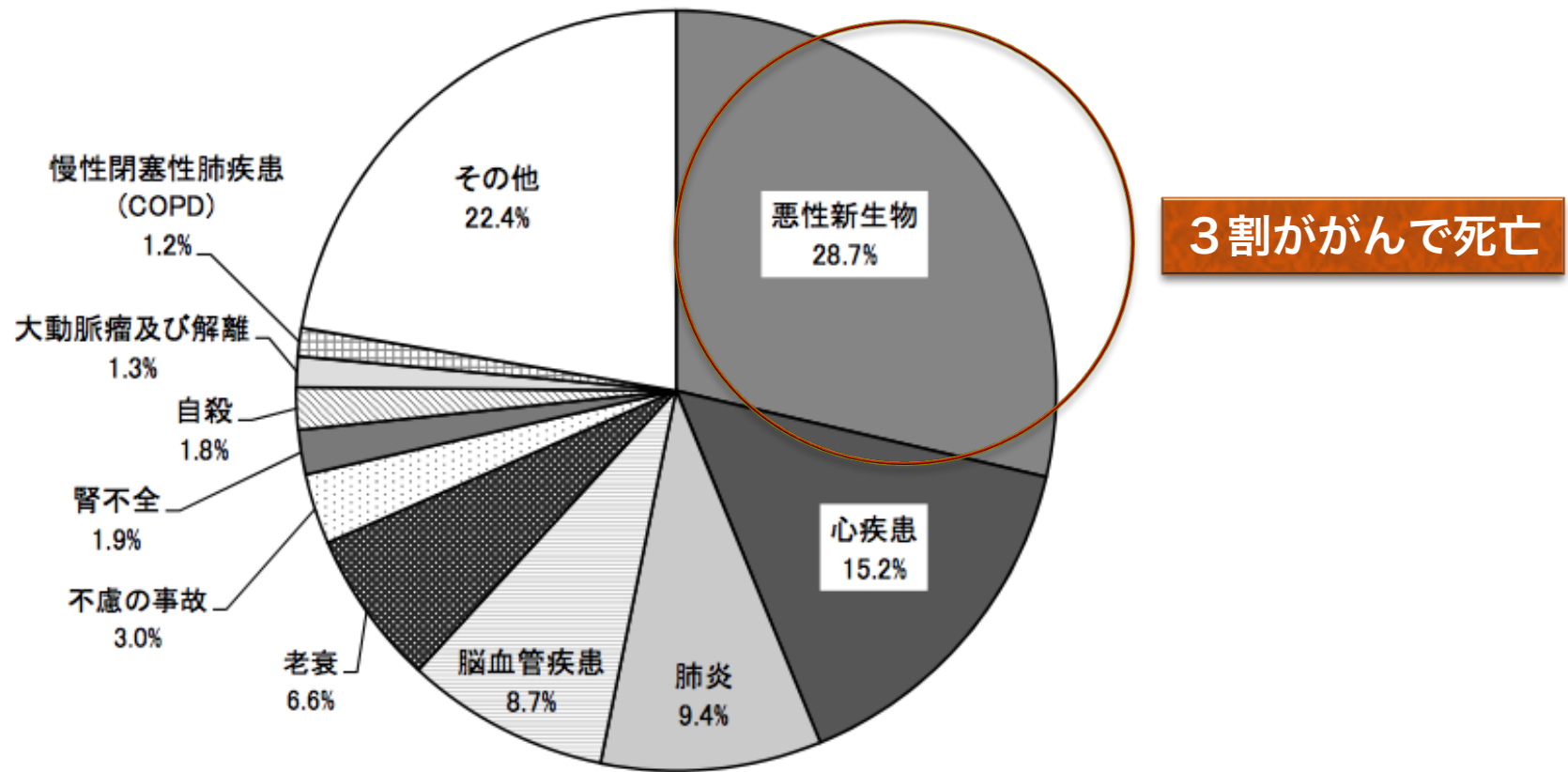
図6 主な死因別にみた死亡率（人口10万対）の年次推移



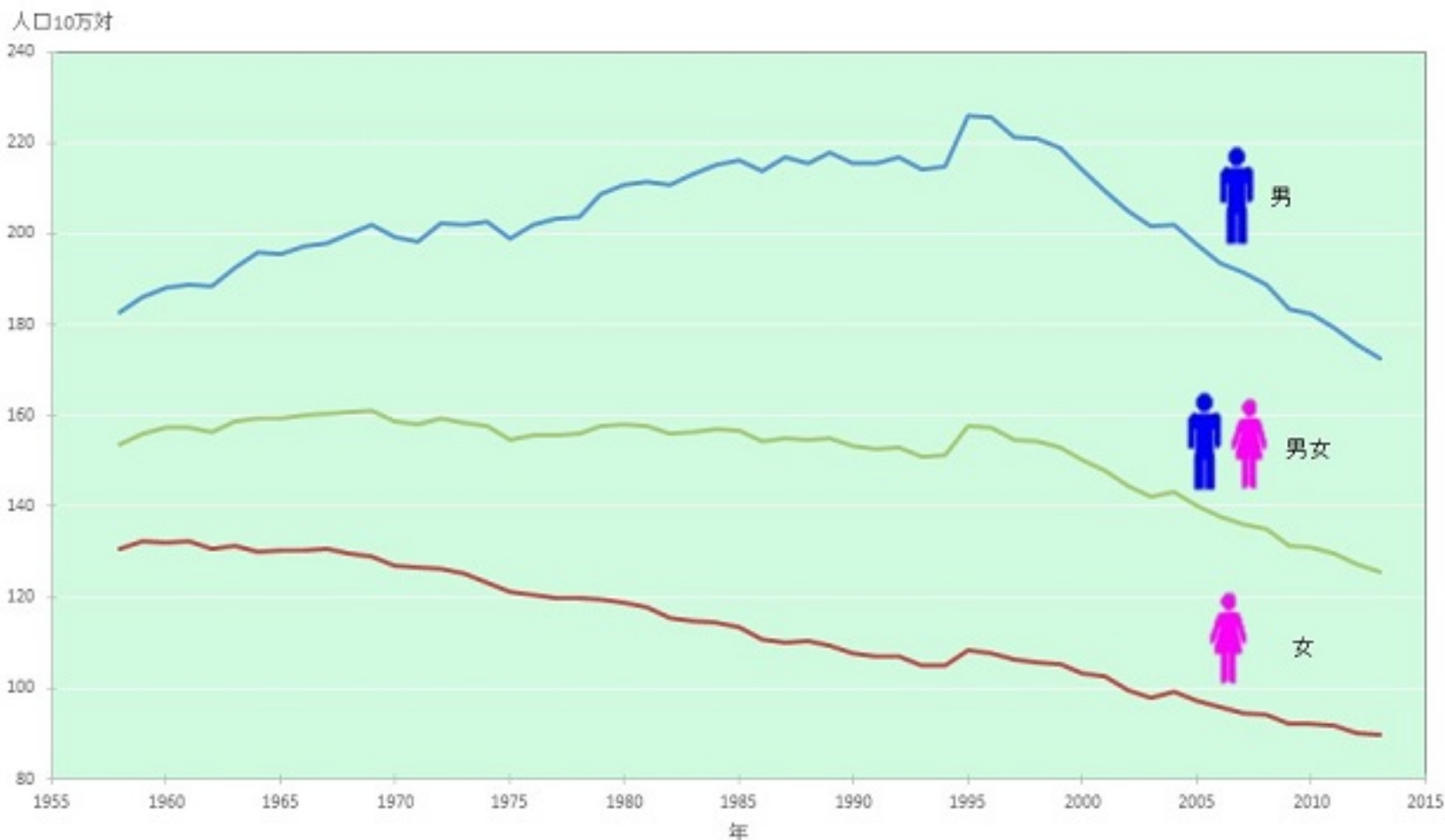
- 注：1）平成6・7年の心疾患の低下は、死亡診断書（死体検案書）（平成7年1月施行）において「死亡の原因欄には、疾患の終末期の状態としての心不全、呼吸不全等は書かないでください」という注意書きの施行前からの周知の影響によるものと考えられる。
- 2）平成7年の脳血管疾患の上昇の主な要因は、ICD-10（平成7年1月適用）による原死因選択ルールの特化によるものと考えられる。

死因別死亡数の割合

図5 主な死因別死亡数の割合（平成27年）

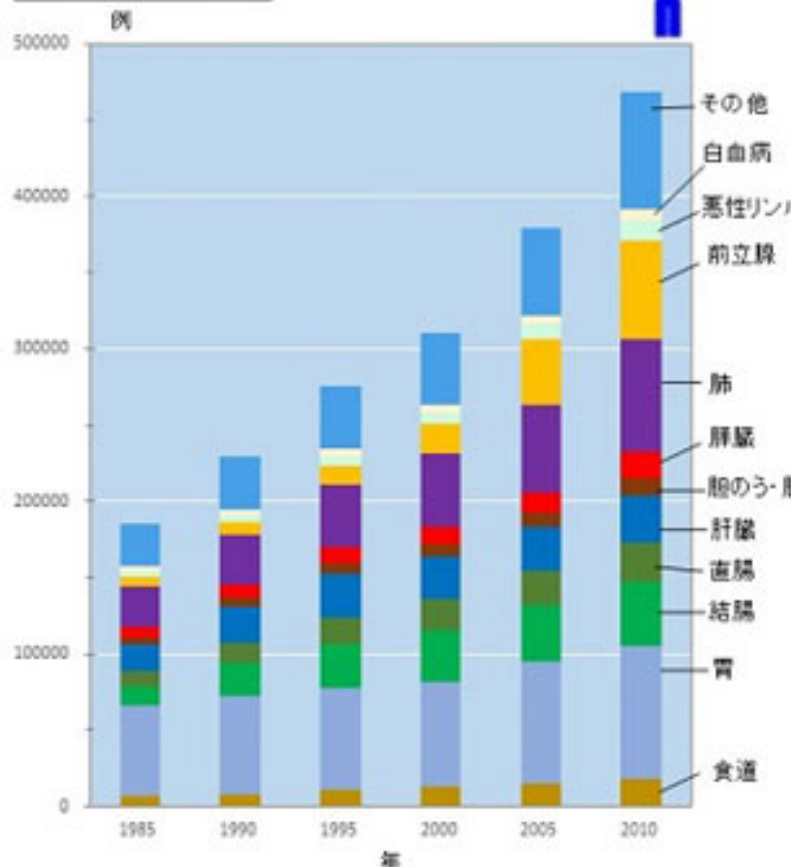


年齢調整死亡率の推移(全年齢)



がん罹患数(全国推計値)

部位別がん罹患数の推移
(男性)
[全年齢 複数年]

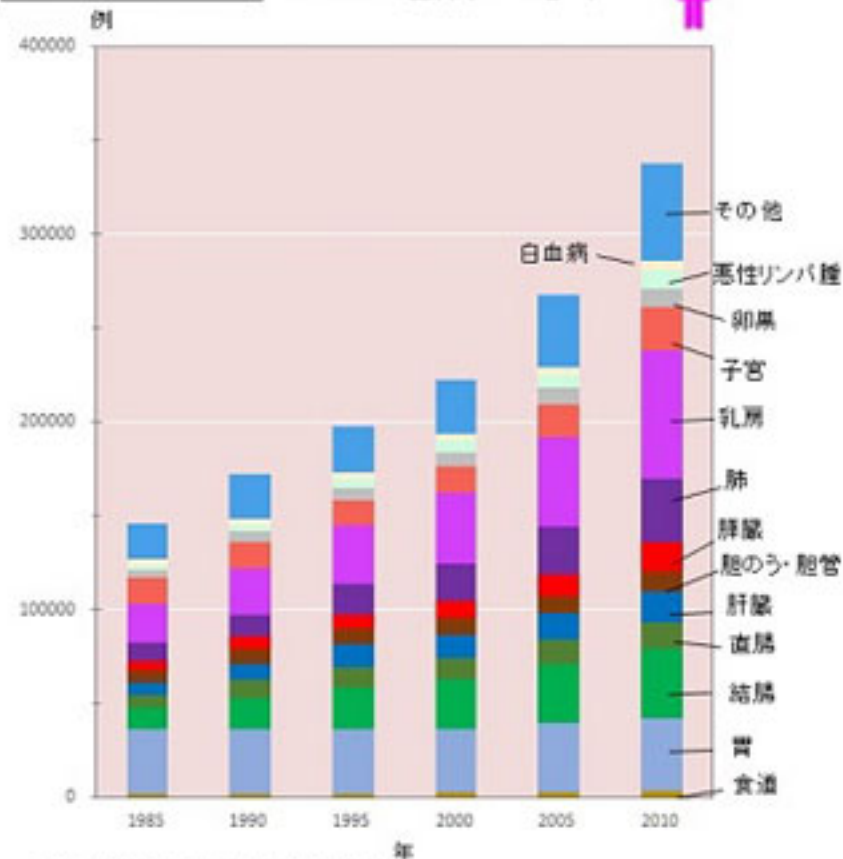


資料：国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

部位別がん罹患数の推移
(女性)
[全年齢 複数年]



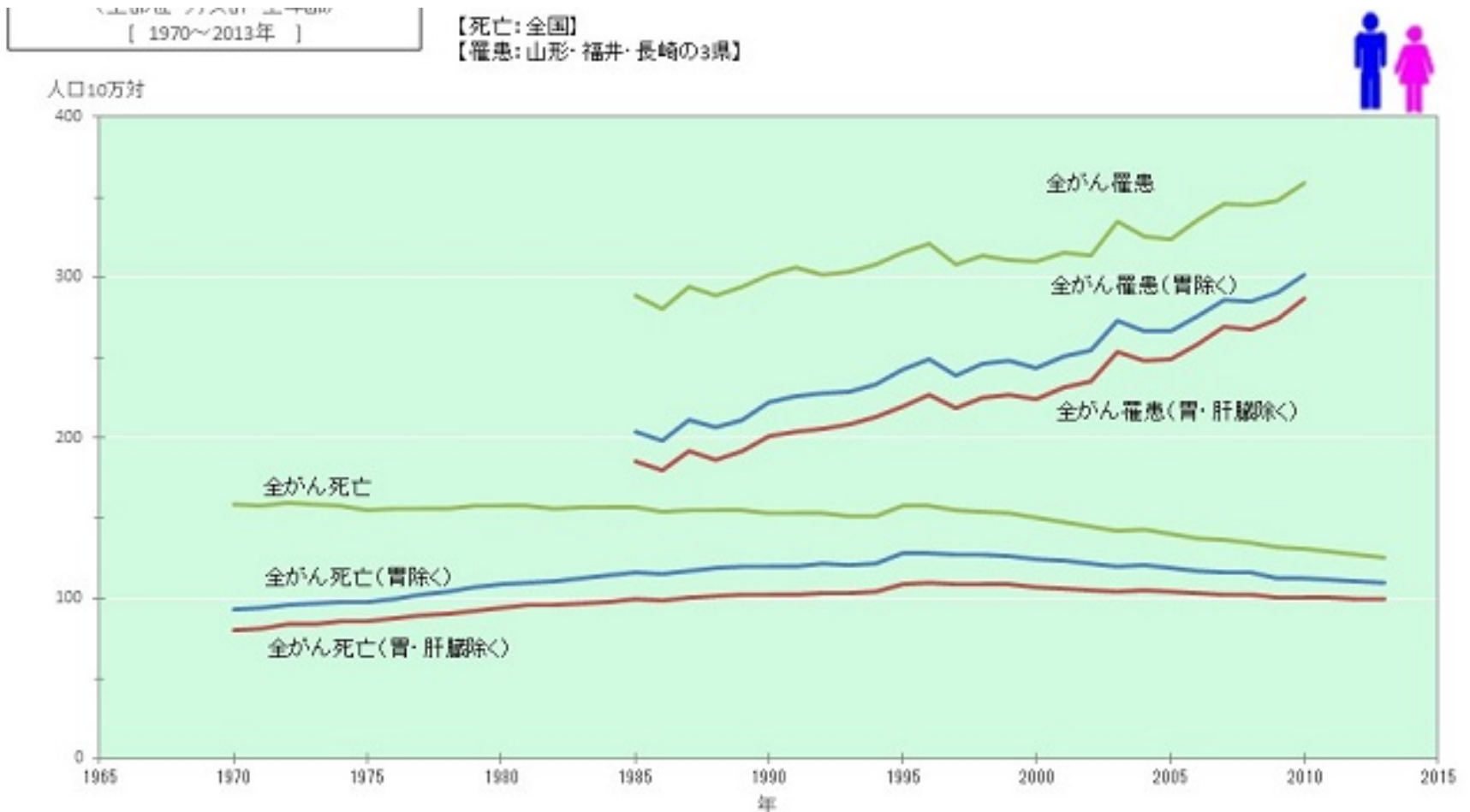
※ 1985年～2000年の乳房(女性のみ)
のデータは上皮内がんを含む。



資料：国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

資料：国立がんセンターがん対策情報センター

年齢調整死亡率と罹患率の推移 (全年齢)



資料：国立がんセンターがん対策情報センター

PATIENTS &
FAMILY ▾

PREVENTION &
SCREENING ▾

DONORS &
VOLUNTEERS ▾

FOR
PHYSICIANS ▾

RESEARCH ▾

EDUCATION &
TRAINING ▾

CANCER
MOONSHOTS

Palliative, Rehabilitation & Integrative Medicine

Eduardo Bruera, M.D.
Professor and Chair

Contact Us →

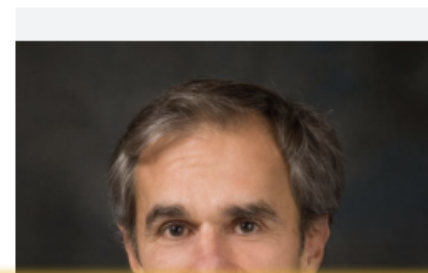
< Back

Palliative,
Rehabilitation &
Integrative
Medicine

Faculty & Staff

Sections

Grappling with a diagnosis of cancer is challenging enough. Add to this the often debilitating symptoms of



米国MDアンダーソンがんセンターは米国有数の高度がん専門医療機関ですが18あるケアセンターの一つに、「緩和ケアとリハビリテーション」があることから、がんのリハビリテーションが臨床現場で重要視されている様子が伺えます。

がんに対するリハビリテーション 評価

がん患者の手術、放射線療法、化学療法等の治療を受ける際、これらの治療において、合併症や機能障害を生じる事が予想されるため、治療前あるいは治療後早期からリハビリテーションを行うことで機能低下を最小限に抑え、早期回復を図る取り組みを評価する。

平成22年度診療報酬改定

がん患者リハビリテーション料 200点（1単位につき）

厚生労働省:第169回中央社会保険医療協議会総会資料より

がんリハの対象となる障害

がんそのものの障害

1) がんの直接的影響

骨転移

脳腫瘍に伴う片麻痺

失語症等

脊髄、脊椎転移に伴う四肢

麻痺、対麻痺

腫瘍の直接浸潤による

神経障害

2) がんの間接的影響

癌性末梢神経炎、悪性腫瘍

随伴症候群

おもに治療過程においてもたらされる障害

1) 廃用症候群、全身性の機能低下

化学療法、放射線療法、骨髄移植後

2) 手術

骨軟部腫瘍術後(患肢温存術後

四肢切断術後)

頭頸部がん術後の摂食・嚥下・

構音・発音障害

頸部リンパ節郭清後の肩甲帯周囲

の運動障害

乳癌や子宮癌術後のリンパ浮腫

開胸・開腹術後の呼吸器合併症

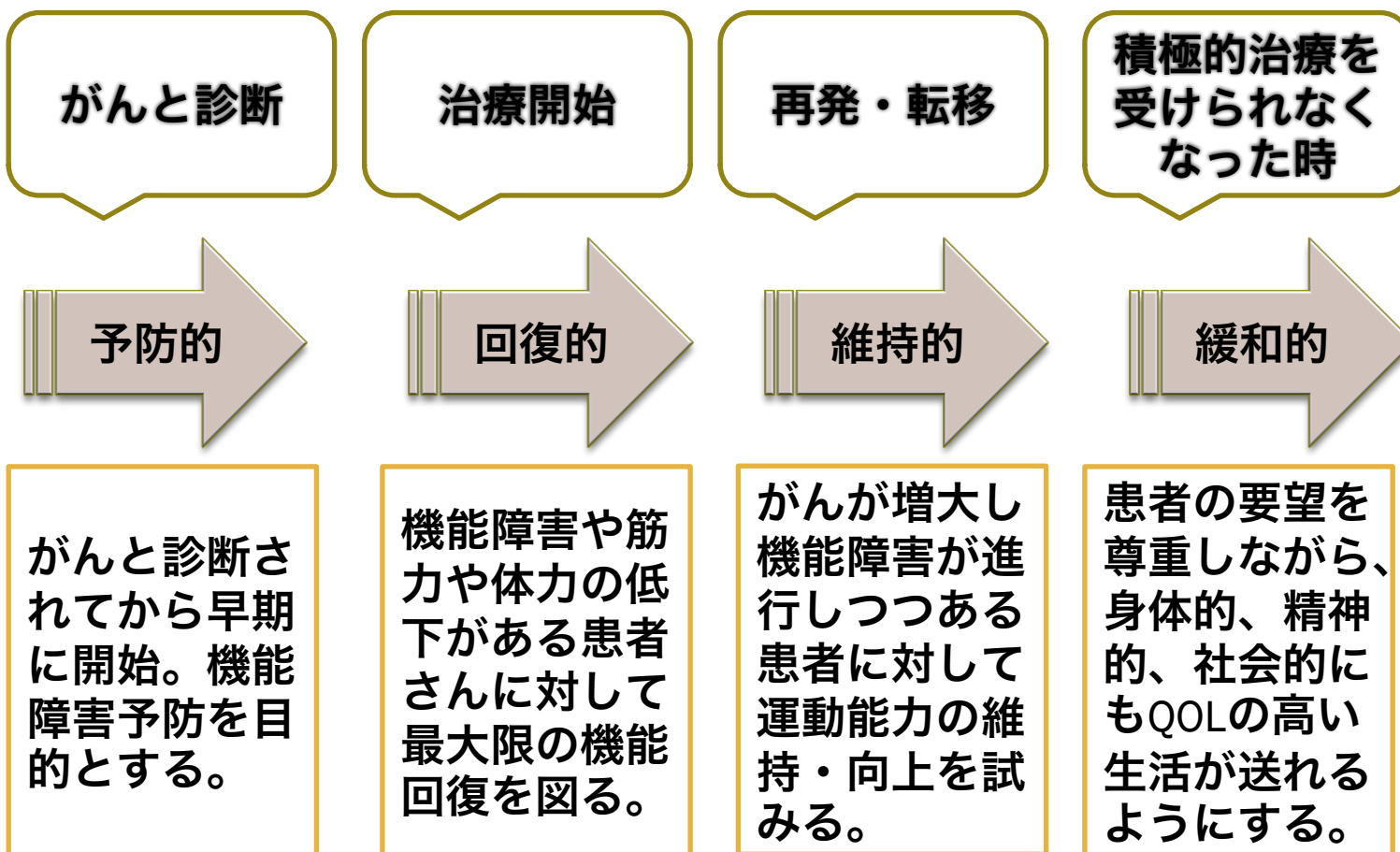
3) 化学療法・放射線療法

末梢神経障害、横断性脊髄炎

腕神経叢麻痺

がんのリハビリの分類(Dietzの分類)

治療・療養の各時期におけるがんリハビリテーション



がんリハの評価

- ①Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)
- ②Karnofsky Performance Scale (KPS)



- ③ADL (Barthel Index, FIM)
- ④QOL (EORTC QLQ C30, FACT-G)

身体機能の評価は生存期間の予測因子として重要である。

① ECOGのPerformance status

Score	定義
0	全く問題なく活動できる。 発病前と同じ日常生活が制限なく行える。
1	肉体的に激しい活動は制限されるが、歩行可能で、軽作業や座っての作業は行える。 例:軽い家事、事務作業
2	歩行可能で自分の身の回りの事は全て可能だが作業は出来ない。日中の50%以上はベッド外で過ごす
3	限られた自分の身の回りの事しかできない。日中の50%をベッドか椅子で過ごす。
4	全く動けない。 自分の身の回りの事はできない。完全にベッド椅子で過ごす。

KPSのPerformance status

%	症状	介助の要、不要
100%	正常、臨床症状なし	正常な活動可能、特別のケアを要していない
90%	軽い臨床症状があるが正常の活動可能	
80%	かなりの臨床症状があるが努力して正常の活動可能	
70%	自分自身の世話はできるが正常の活動・労働は不可能	労働不可能、家庭での療養可能、日常の行動の大部分に病状に応じて介助が必要
60%	自分に必要なことはできるが時々介助が必要	
50%	病状を考慮した看護および定期的な医療行為が必要	
40%	動けず、適切な医療および看護が必要	自分自身のことをすることが不可能、入院治療が必要、疾患が急速に進行していく時期
30%	全く動けず入院が必要だが死はさしさまっていない	
20%	非常に重症、入院が必要で精力的な治療が必要	
10%	死期が切迫している	
0%	死	

(Conill C, et al.: Cancer 65,1990 から引用、一部改変)

がん患者におけるリハ中止基準

1. 血液所見：ヘモグロビン7.5g/dl以下、
血小板50,000/ul以下、白血球3,000ul以下
2. 骨皮質の50%以上の浸潤、骨中心部に向かう骨びらん、
大腿骨の3cm以上の病変等を有する長管骨の転移所見
3. 有腔内蔵、血管、脊髄の圧迫
4. 疼痛、呼吸困難、運動制限に伴う胸膜、心嚢腹膜、
後腹膜への浸出液貯留
5. 中枢神経系の機能低下、意識障害、頭蓋内圧亢進
6. 低・高カリウム血症、低ナトリウム血症、
低・高カルシウム血症
7. 起立性低血圧、160/100以上の高血圧
8. 110/分以上の頻脈、心室性不整脈

がんリハにおけるリスク管理

骨髄抑制	化学療法中、放射線治療中におこる。血小板 3万mm^3 以上運動制限なし、 $1\text{万}\sim 2\text{万mm}^3$ 有酸素運動主体。抵抗運動は行わない、 1万mm^3 以下積極的な運動は行うべきでない。白血球数低下による 易感染性に注意
抗癌剤治療中後	廃用症候群。アンスラサイキロン系薬剤⇒心機能障害 シスプラチン・タキサン系薬剤⇒末梢神経障害
放射線治療中後	吐き気・食欲不振・倦怠感 局所反応 ：脳、気道等の浮腫、皮膚炎、消化管障害など 晩期反応 ：神経系、皮膚硬結、リンパ浮腫、骨、口腔・唾液腺、咽頭などの障害
胸水・腹水	呼吸苦
血栓・塞栓症	深部静脈血栓症⇒肺血栓塞栓症
骨転移	四肢・体幹の痛み⇒骨転移を念頭に置く。 骨関連事象に注意 。 病的骨折⇒脊髄損傷、全身の骨転移の評価が必要。
緩和期	生命予後に合わせた介入が必要

がん患者へのリハビリにおける 目標設定

リスク

効果

全身状態↓

転倒・骨折

肺塞栓

ADL・QOL向上

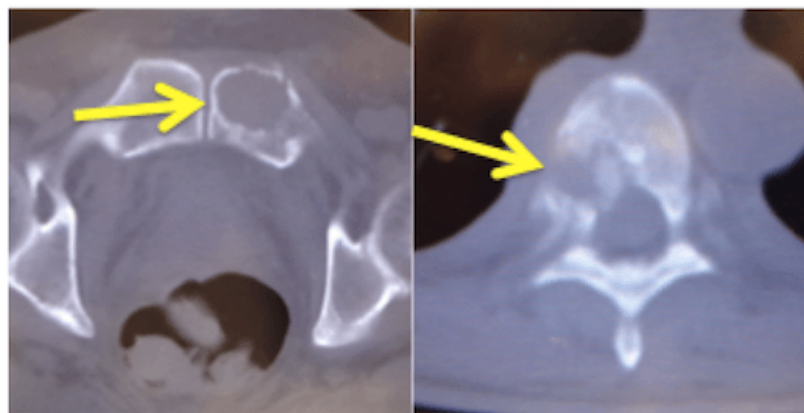
転倒リスク↓

機能改善

現在行っている癌治療の目的、生命予後の目安などからがんリハビリ分類のどこに該当するかを考える！

がん特有の症状

- * 骨転移
 - * リンパ浮腫
 - * 倦怠感
 - * 呼吸困難
 - * 痛み
- など、、、



骨転移

- * 全がん患者の1～2割
- * がん性疼痛原因の4割

副 吐 前 六 咽 咽 がん 骨 転 移 リ ス ク

CQ 05

骨転移を有する患者に対して、リハビリテーションを行うと、行わない場合に比べて機能障害の改善やADL, QOLの向上が得られるか？

推奨グレード

B

脊椎転移症例に対して、リハビリテーションを実施することによりADLやQOLの向上が得られるため、行うよう勧められる。

骨折リスクを説明し、より安全な動作の指導や福祉用具、移動補助具の提案、筋力増強、ADL動作能力改善

リンパ浮腫

- * 発症率：乳がん術後、約10%(加藤ら)、子宮がん術後、約25%(上山ら)
- * 全国リンパ浮腫患者数は推定12万人以上、毎年1万人近くが罹患
- * 複合的理学療法(スキンケア、用手的リンパドレナージ、圧迫療法、圧迫下運動療法)
- * 進行がん、終末期浮腫の原因は様々な要因があるため、注意が必要。

リハビリ目的

完治は難しいため、浮腫の軽減、浮腫管理指導、進行がん患者であれば、症状緩和を目標に介入する。

緩和医療におけるリハビリの課題

CQ 01

在宅進行がん・末期がん患者の運動機能低下に対して運動療法を行うと、行わない場合に比べて運動機能を改善することができるか？

推奨グレード

B

推奨グレード

B

1. 緩和ケア対象がん患者に対するサーキットトレーニングを中心とした運動療法は、身体機能（歩行距離、立ち上がり時間）を改善するので、行うよう勧められる。
2. 転移がん患者に対する抵抗運動は、上下肢の筋力増強効果があるので、行うよう勧められる。

課題 1)

**評価方法の確立
EBMに基づいた臨床研究**

緩和期のがんリハビリテーション 算定

緩和ケア主体で治療を行っている進行がん、または末期がんの患者で症状増悪のため一時的に入院加療を行っており、在宅復帰を目的としたリハビリテーションが必要な患者



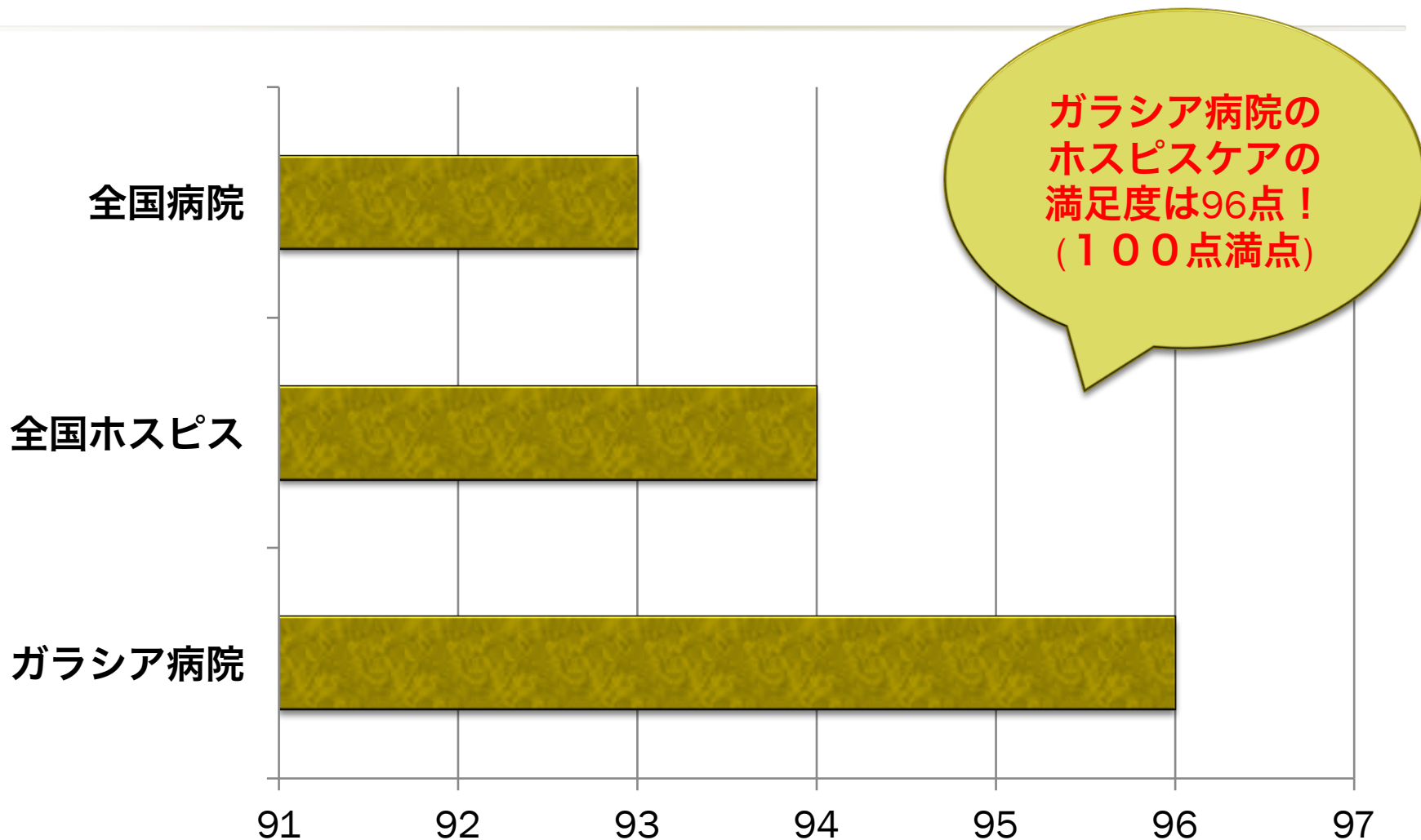
がんリハビリテーション算定可能

当院で行っている緩和期のがんリハビリテーションは算定困難である。

ホスピス病棟



J-HOPEによるケアの満足度



がんリハビリテーションが終末期患者の ADLおよび生存期間に及ぼす影響

新野 巧¹⁾ 吉本 夢巖¹⁾ 山本 啓太¹⁾ 志馬 咲子¹⁾
野谷 優¹⁾ 前田 一石³⁾ 森 一郎²⁾

1) 医療法人ガラシア会ガラシア病院リハビリテーション科

2) 医療法人ガラシア会ガラシア病院ホスピス

3) 大阪大学医学部附属病院 オンコロジーセンター 緩和ケアチーム

目 的

当院における緩和期のがんリハビリテーションが生存期間およびADL維持に及ぼす影響を明らかにする

当院における緩和期のがんリハビリテーション

対 象

がんリハビリテーションの希望者

内 容

軽負荷での筋力トレーニング
関節可動域練習
基本動作練習
呼吸リハビリテーション
リラクゼーション

頻 度

20分～40分/回
5回/週

方法 ①

調査対象

2014年10月から2015年9月までに入院した患者のうち、
入院時に歩行可能であった90名

評価項目

- ①入院日から車いす移動になるまでの期間（Wheelchair-free survival）
- ②入院日から寝たきりになるまでの期間（Bedridden-free survival）
- ③入院日から死亡までの期間（Survival rate）

後方視的カルテ調査

看護師のアセスメント表から抽出

統計

ログランク検定及びCox比例ハザードモデルを用いて解析

方法②

シェーマ

終末期がん患者（入院時歩行可能：PS 3以下）



がんリハビリテーション
実施群

vs

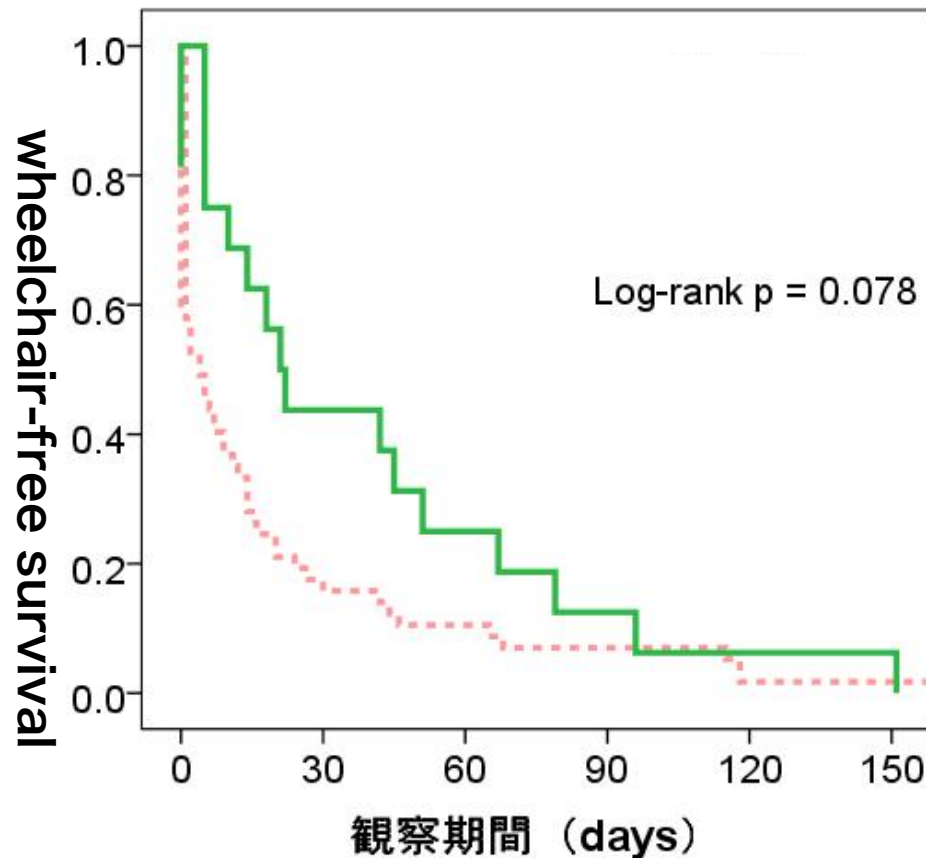


がんリハビリテーション
非実施群

- ①入院日から車いす移動になるまでの期間（Wheelchair-free survival）
- ②入院日から寝たきりになるまでの期間（Bedridden-free survival）
- ③入院日から死亡までの期間（Survival rate）

結果 ②

車いす移動になるまでの期間



中央値：有意差なし

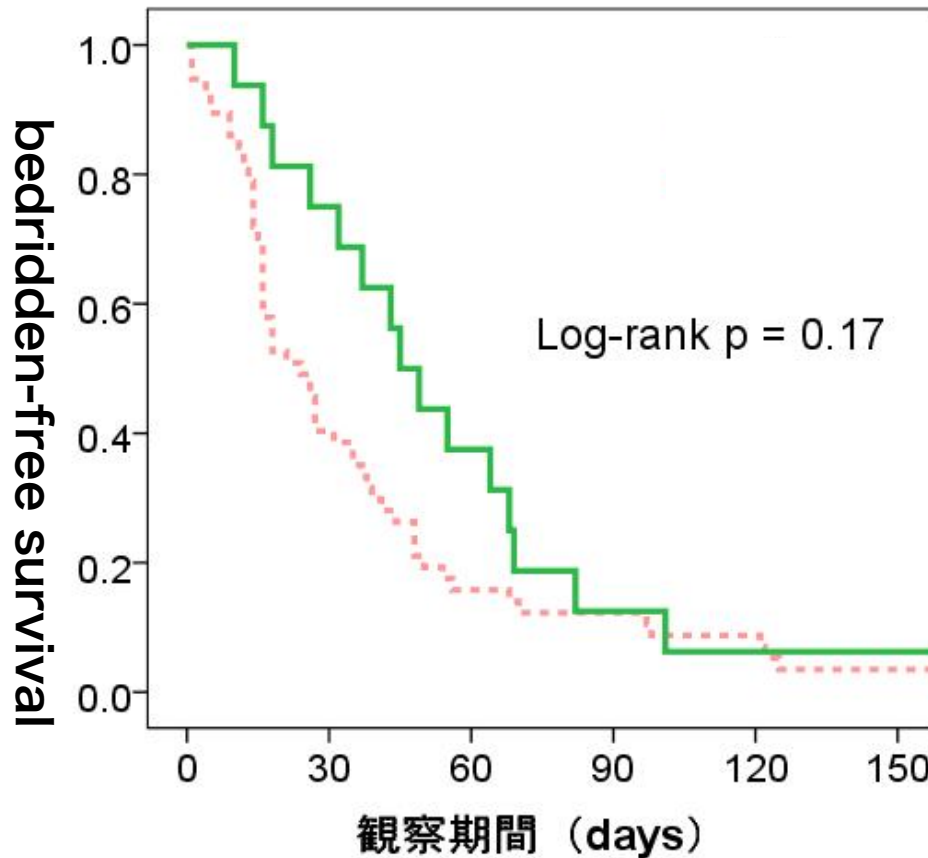
— 実施群 : 21日

● ● ● 非実施群 : 4日

リハビリ**実施群**の方が歩行可能な期間が長い傾向

結果 ③

寝たきりになるまでの期間



中央値:有意差なし

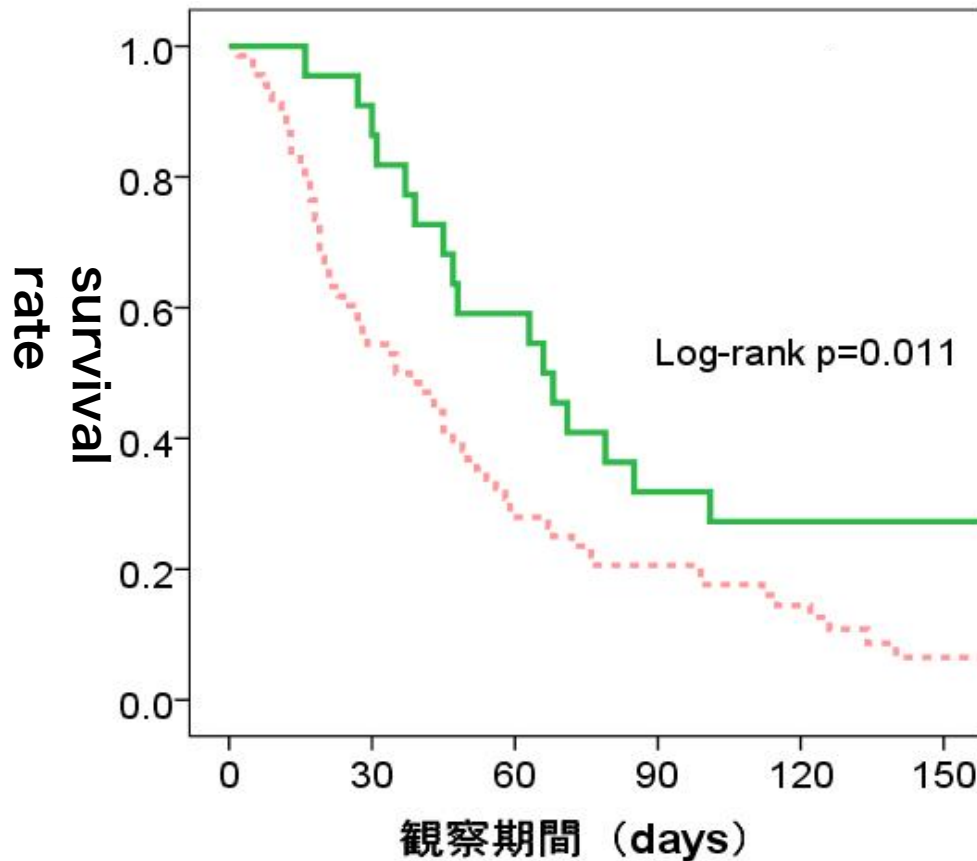
— 実施群 :45日

... 非実施群 :24日

リハビリ**実施群**の方が寝たきりになるまでの期間が長い傾向

結果④

全生存期間



中央値：有意差あり

— 実施群 : 65日

● ● ● 非実施群 : 35日

PSで補正後

HR 0.50, 95% CI 0.29-0.87,

p=0.013

リハビリ**実施群**の方が生存期間が有意に長い

まとめ

- * 今後、がん罹患者の増大とともに、がんリハビリテーションの需要が増加傾向にある。それに伴い、より専門知識をもったスタッフの育成が重要である。
- * また、今後のがんリハビリテーションの課題として、緩和ケア病棟での算定、外来での算定があげられる。
- * 緩和期のがんリハビリの有効性を示すためのEBMに基づいたエビデンスが必要である。

ご清聴ありがとうございました。
