

2023年03月04日 地域がん診療連携拠点病院
「高齢者がん診療ガイドライン」研修会
～高齢者機能評価の実践に向けた研修を中心に～

質の高い高齢者のがん医療の普及に向けて

島根大学医学部附属病院 呼吸器・化学療法内科 診療教授
がんゲノム医療センター 副センター長

津端 由佳里 (つばた ゆかり)
ytsubata@med.shimane-u.ac.jp

発表者の利益相反開示事項

氏名	津端 由佳里	所属／身分	島根大学医学部附属病院 呼吸器・化学療法内科 診療教授
		該当なし	該当有りの場合:企業名等
企業の職員・法人の代表	<input checked="" type="checkbox"/>		
企業等の顧問職	<input checked="" type="checkbox"/>		
株式など	<input checked="" type="checkbox"/>		
講演料など	<input type="checkbox"/>		アストラゼネカ株式会社、中外製薬株式会社、第一三共株式会社、協和キリン株式会社、ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社、ファイザー株式会社、大鵬薬品工業株式会社、武田薬品工業株式会社
原稿料など	<input checked="" type="checkbox"/>		
寄付金	<input checked="" type="checkbox"/>		
委受託研究(治験等)	<input type="checkbox"/>		第一三共株式会社、小野薬品工業株式会社、アストラゼネカ株式会社
専門的助言・証言	<input type="checkbox"/>		日本化薬株式会社
その他	<input checked="" type="checkbox"/>		

*本日提示するスライドは、一部JSMO老年腫瘍学WGおよび国立がん研究センター松岡歩先生作成のものを引用させていただいております。この場をお借りして御礼申し上げます。

厚労省健康局 がん診療連携拠点病院等の
指定要件に関するWG(2021/11~) 構成員(敬称略)

自己紹介

大西 洋 国立大学法人山梨大学医学部 放射線医学講座 教授

久保 祐子 公益社団法人日本看護協会 看護開発部 部長

小寺 泰弘 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学大学院医学系研究科
消化器外科学 教授

鈴木 直 学校法人聖マリアンナ医科大学 産婦人科学 教授

田村 恵子 国立大学法人京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻
先端中核看護科学講座緩和ケア看護学分野 教授

津端 由佳里 国立大学法人島根大学医学部附属病院 呼吸器・化学療法内科 診療教授

藤 也寸志 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター 院長

早坂 由美子 公益社団法人日本医療ソーシャルワーカー協会 理事

東 尚弘 国立研究開発法人国立がん研究センター がん対策研究所
がん登録センター センター長

増田 しのぶ 学校法人日本大学医学部 病態病理学系腫瘍病理学分野 教授

増田 昌人 国立大学法人琉球大学病院がんセンター センター長/診療教授

松本 陽子 NPO法人愛媛がんサポートおれんじの会 理事長

津端由佳里(つばたゆかり)

島根大学医学部附属病院 呼吸器・化学療法内科 診療教授
がんゲノム医療センター 副センター長

普段は肺癌の薬物療法を中心に診療しております

現在、日本臨床腫瘍学会 理事を拝命
主に薬物療法・集学的治療などの観点から、
構成員にお声掛けいただいたものと予想

- 老年科指導医
- 日本老年医学会 高齢者がん診療小委員会
- 日本がんサポーターズケア学会
高齢者のがん治療部会
- AMED革新的がん医療実用化研究事業
領域6-3(高齢者のがんに関する臨床研究)
研究開発代表者(H31-R2年、R3年-)

がん診療連携拠点病院は何のために存在するのか？

がん診療連携拠点病院等 453施設

- 都道府県がん診療連携拠点病院 51施設
- 地域がん診療連携拠点病院 357施設
- 国立がん研究センター 2施設
- 地域がん診療病院 45施設

がん対策基本法
がん対策推進基本計画

を推進する役割を担う

基本法・基本計画推進のために
拠点病院に必要なことは？

基本計画に明記されているのに、
整備指針に盛り込まれていない
テーマ、項目は？

II 地域がん診療連携拠点病院の指定要件について

2 診療体制

(1) 診療機能

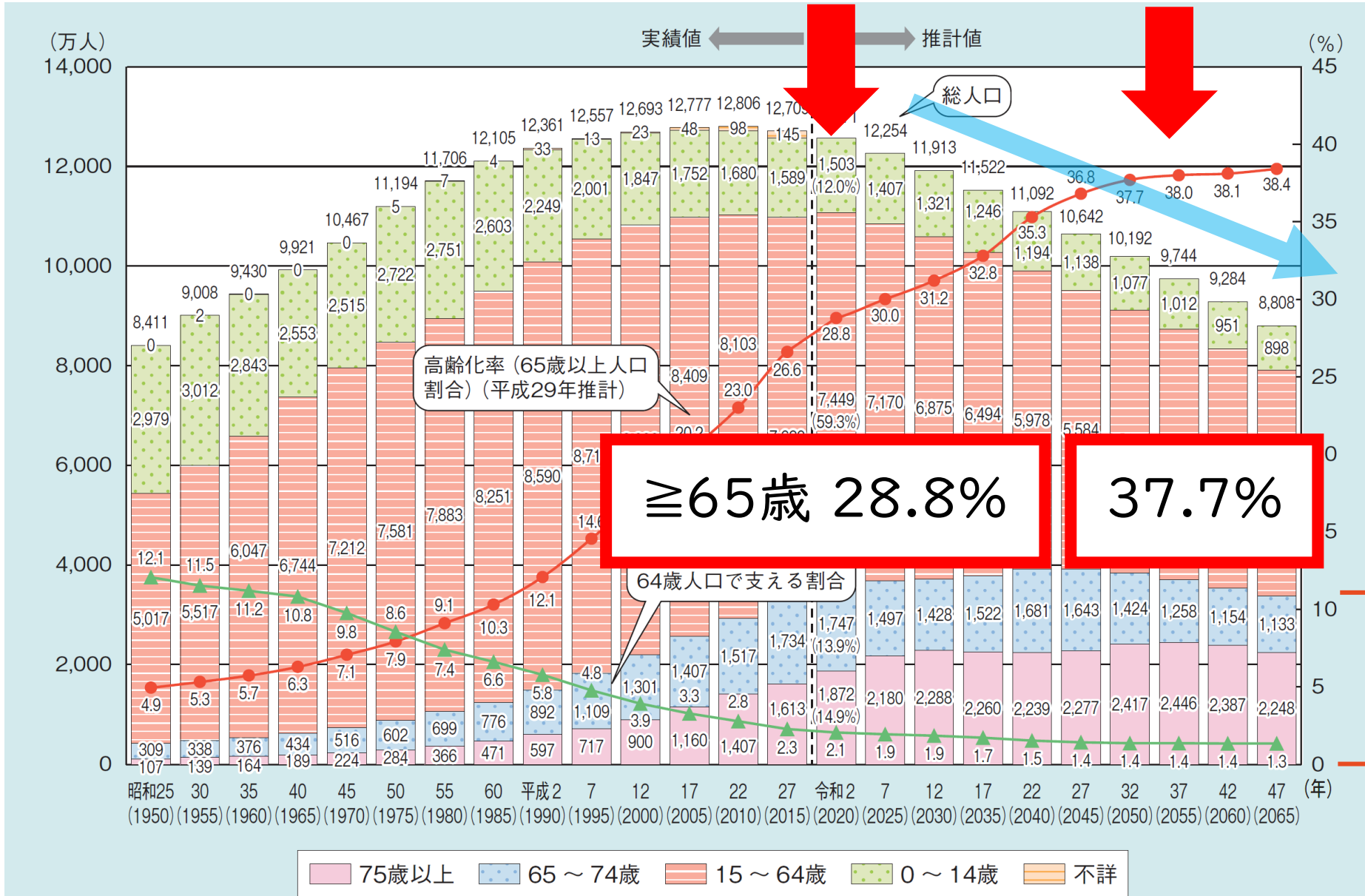
令和5年度から新たに追加

⑥ それぞれの特性に応じた診療等の提供体制

オ 高齢者のがんに関して、併存症の治療との両立が図れるよう、関係する診療科と連携する体制を確保すること。また、意思決定能力を含む機能評価を行い、各種ガイドラインに沿って、個別の状況を踏まえた対応をしていること。

「原則として」も「望ましい」もついてない
すなわち、がん診療連携拠点病院として、必ず対応が必要

日本の高齢化率の推移と将来推計



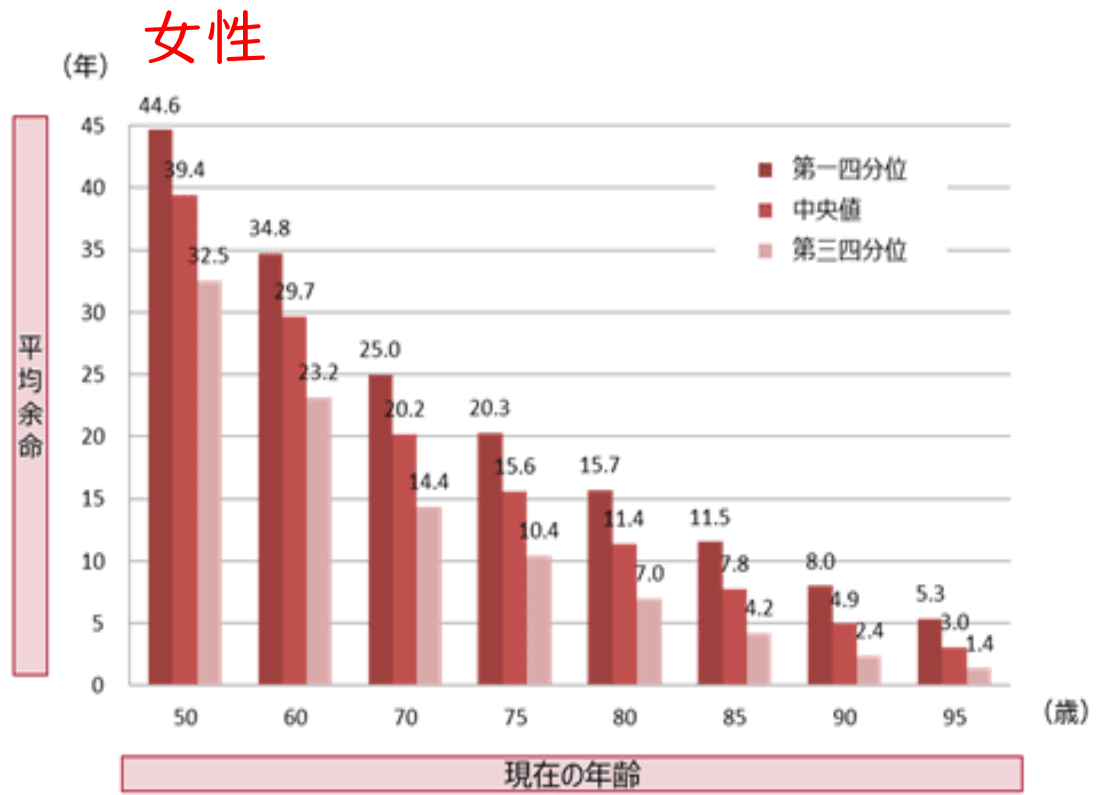
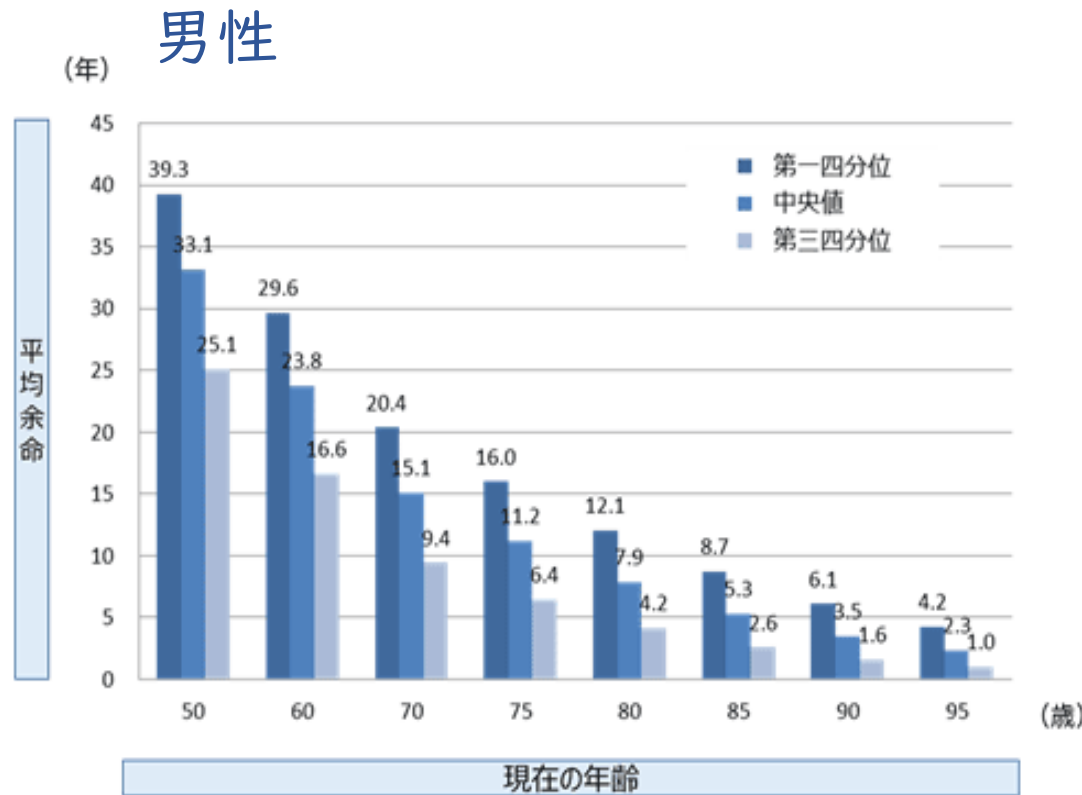
≧65歳 28.8%

37.7%

65歳以上の全体数は変わらず

年齢別平均余命（日本）

「がん情報サービス」のwebサイト、「余命」で検索可

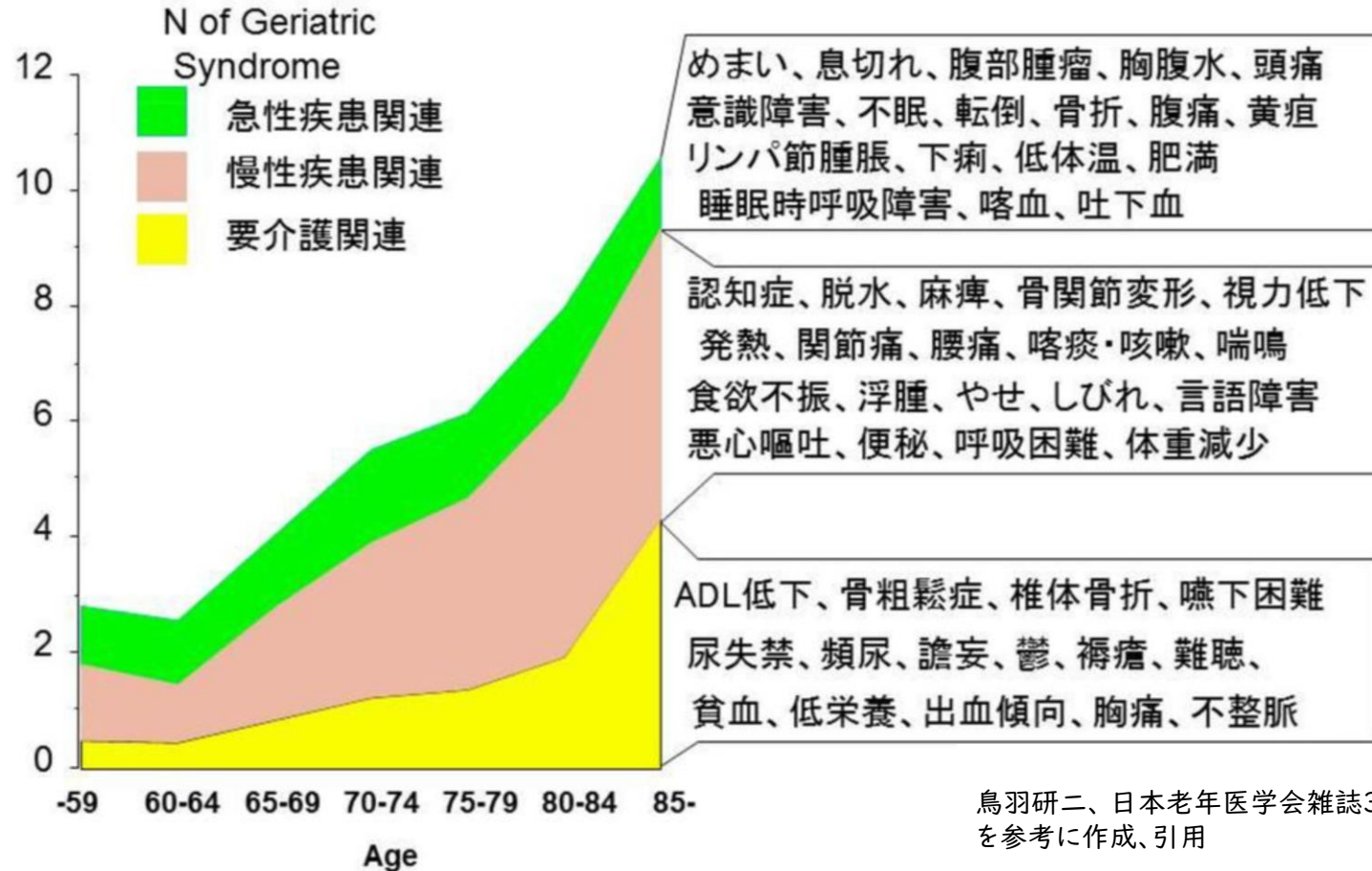


http://ganjoho.jp/med_pro/med_info/guideline/life_expectancy.html

平均的なお元気さなら80歳の平均余命は男性7.9年、女性11.4年

高齢者は何が違うのか?: 老年症候群

老年症候群とは、加齢に伴い出現する身体的及び精神的な諸症状
視力聴力の障害、認知症など50項目以上が存在



医療だけでなく、介護・看護のケアが同時に必要で、対応しなければ寝たきりにつながっていく

老化の定義

加齢による生理機能の低下

老化の指標 = 身体年齢 (functional age)
= 生理的年齢 (physiologic age)
= 生物学的年齢 (biological age)

暦年齢 ≠ 身体年齢

実際の診療においては、スクリーニングで老年症候群を広い上げ、
介護・看護でも対応しつつ、必要な専門的治療を行う

⇒アセスメントツールの必要性

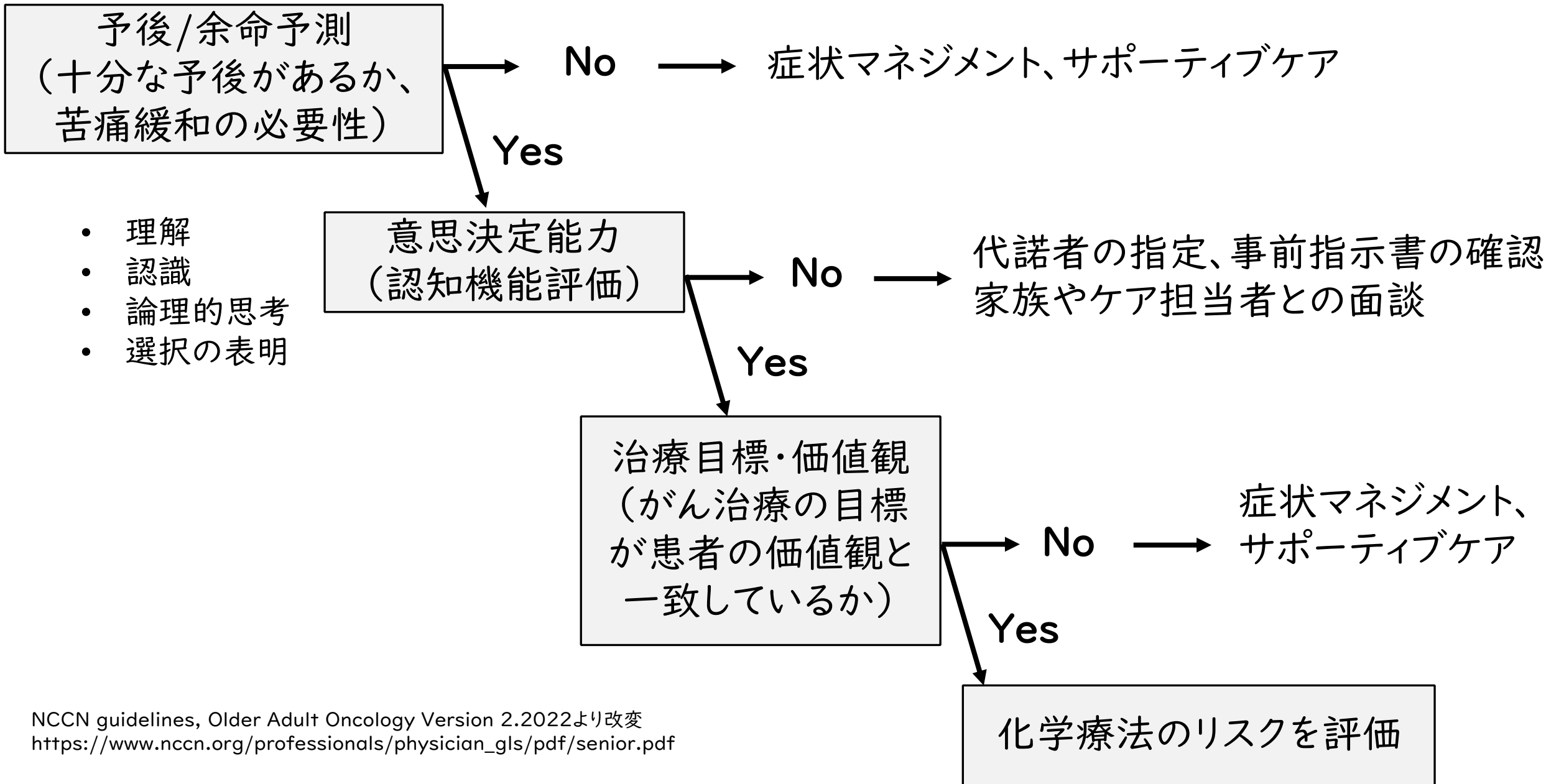
ECOG Performance status (PS)

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うことができる。 例: 軽い家事、事務作業
2	歩行可能で自分の身の回りのことはすべて可能だが作業はできない。 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ことしかできない。 日中の50%以上をベッドか椅子で過ごす。
4	全く動けない。自分の身の回りのことは全くできない。 完全にベッドか椅子で過ごす。

JCOGホームページ <http://www.jcog.jp/>

臨床腫瘍学上、非常に重要なアセスメントだが
老年症候群に関する評価はできない

高齢がん患者の治療方針決定



意思決定能力の評価

➤ 4つの構成要素

① 理解

自分の言葉でもう一度説明できるか

② 認識

自分のこととして認識しているか

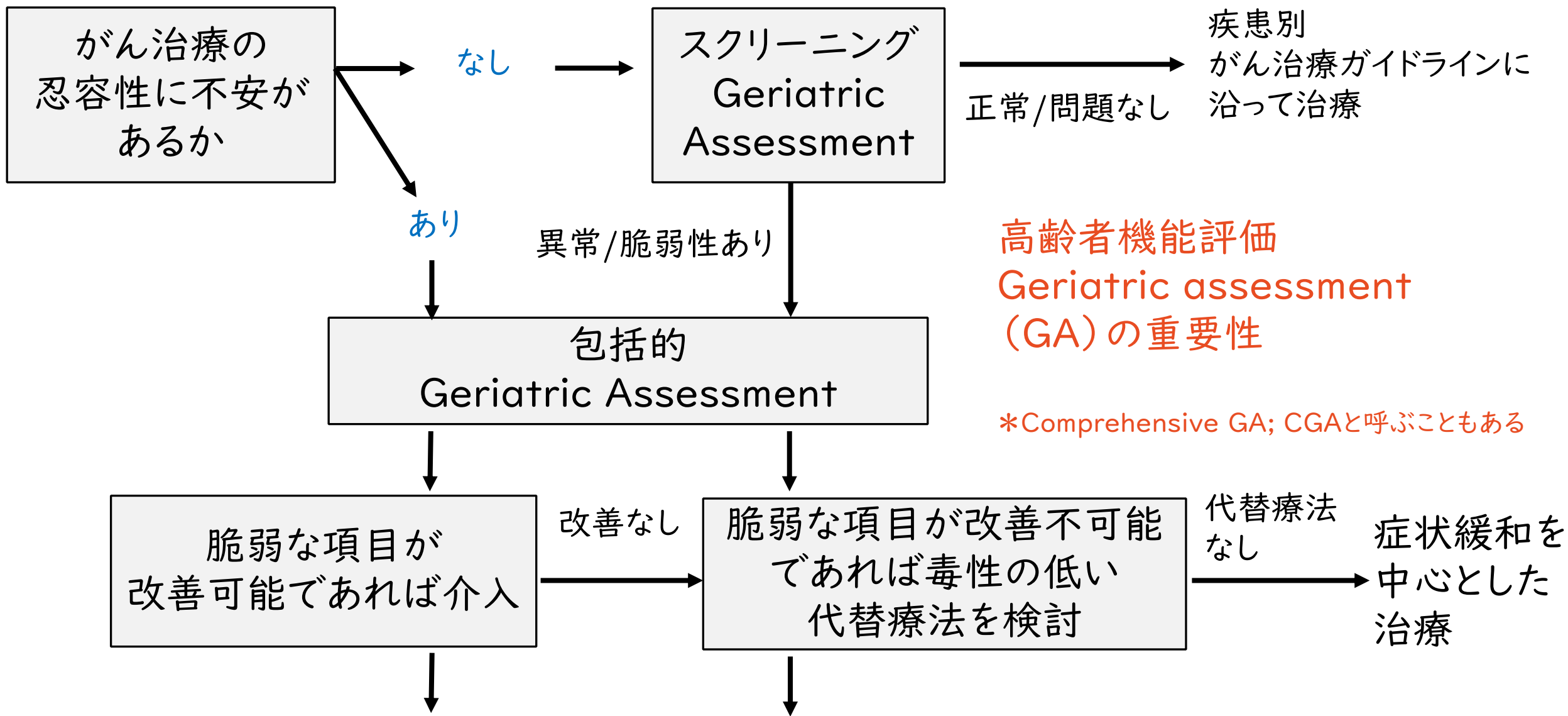
③ 論理的思考

選択肢の良い点、悪い点を論理的に比較できるか

④ 選択の表明

自分の選択を表明できるか

高齢がん患者の治療前評価



高齢者機能評価
Geriatric assessment
(GA)の重要性

*Comprehensive GA; CGAと呼ぶこともある

加齢に伴う諸問題・有害事象の出現に留意しながら治療を実施

米国臨床腫瘍学会 (ASCO) ガイドライン

ASCOガイドラインのポイント(私見)

- 化学療法を受ける高齢がん患者の評価とマネジメントに関するガイドライン
- 65歳以上の患者ではGA (7項目) を実施することを強く勧める
- 推奨されるGAツールが具体的に挙げられた
- GAの結果に基づく介入の重要性について言及

Clinical Question	Recommendation
有害事象の予測のために、GAを実施すべきか？	65歳以上の化学療法を始める患者に対して、日常診療で見逃されていた問題の発見のため、GAを行うべきである。(Evidence-based)
GAに基づいたマネジメントをどのように実施するか？	GA結果を用いて有害事象リスクを予測することで、個別化した治療プランを立てたり、非がん領域の問題を拾い上げ介入を行う。GA結果を患者や家族と共有し、治療方針決定の補助とする。非がん領域の問題に対して、GAに基づいた介入を行う。(Expert consensus, Delphi method)

ASCO guideline: 推奨されるGAツールと介入方法の例

Mohile SG et al: J Clin Oncol: 36(22): 2326-47, 2018.より改変

GA項目	推奨されるGAツール	GA結果に基づく介入(サポート)方法の例
身体機能 (転倒)	Instrumental Activities of Daily Living (IADL) 「過去6ヶ月間で何回転倒しましたか？」	PT/OTへ紹介、転倒予防 家庭での安全性の評価
併存症 ポリ ファーマシー	詳細な病歴聴取、または Charlson Comorbidity Index (CCI) Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)	併存症のマネジメントに家族の参加を促す プライマリーケア医や老年医との協働を検討 薬剤数をできるだけ減らすよう薬剤師が介入
認知機能	Mini-Cog Blessed Orientation Memory Concentration Test	意思決定能力を評価、必要に応じて代理人を選定 老年医、認知機能専門家との協働 せん妄の予防(薬剤整理など)
うつ状態	Geriatric Depression Scale (GDS)	心療内科、精神科への紹介 社会活動への参加 薬物療法を考慮
栄養	10%以上の体重減少、 またはBMI<21kg/m ²	栄養士への紹介 食事の準備にサポートを提供
社会的サポート	推奨GAなし	ソーシャルワーカーとの協働

全ての項目を評価し、結果に基づいて介入できればベスト

GAの実施は患者満足度を高める

新しく抗がん薬治療を開始する70歳以上の
治癒の見込みのない
固形がん患者
541名

1つ以上のGA impairmentあり

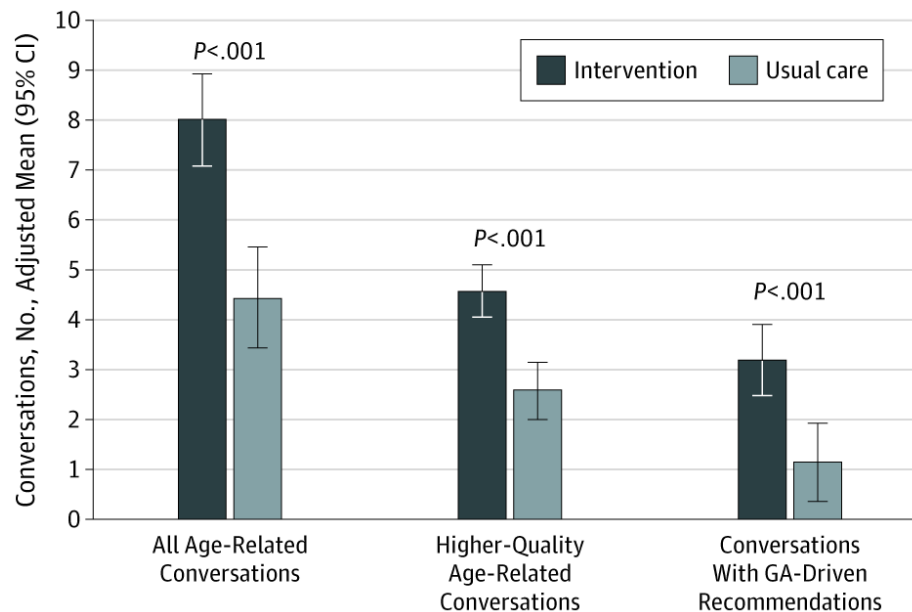
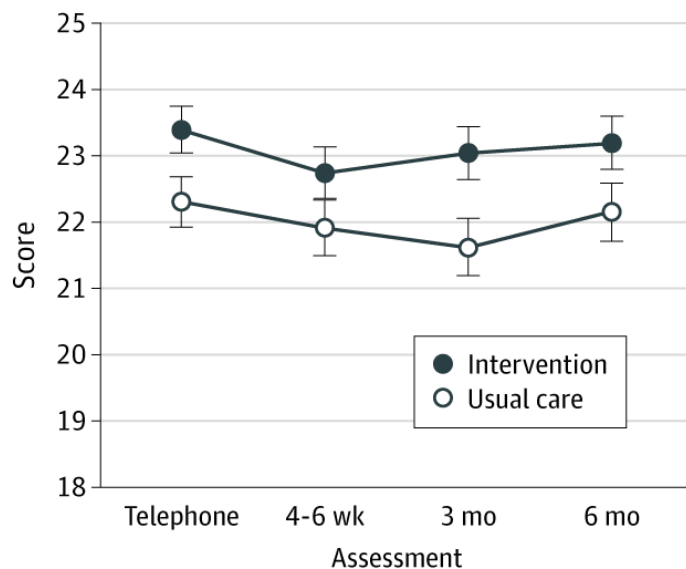
GA結果を提供する群 (Intervention群)

vs.

通常治療群 (Usual care群)

R

A Patient satisfaction with communication



GAの実施により
医療従事者との
コミュニケーションは
患者・家族ともに良好
(介入にもつながり
やすい)

GA+介入は有害事象発症率を減らす

新しく抗がん薬治療を開始する70歳以上の
治癒の見込みのない
固形がん患者
718名

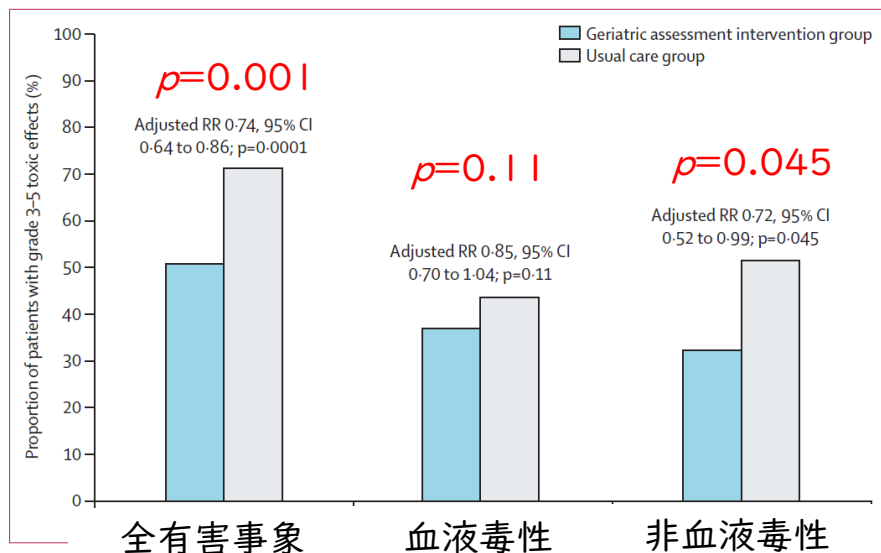
1つ以上のGA impairmentあり

GA結果を腫瘍担当医に提供、介入する群

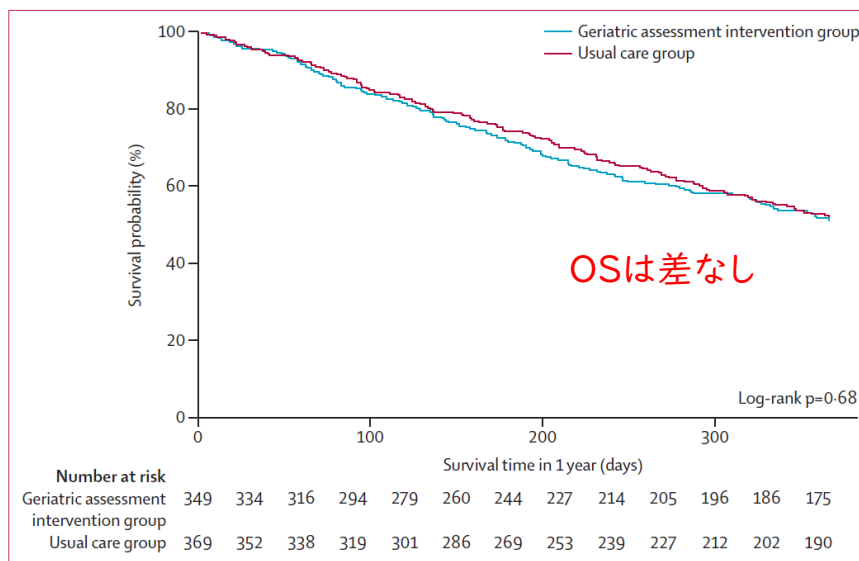
vs.

通常治療群

R



Grade 3以上の有害事象発症率



Mohile SG et al: Lancet: 398(10314): 1894-904, 2021

GAの実施により
grade 3以上の有害
事象発症率は減少
(初回から抗がん剤
を減量して開始する
症例が多かった)

一方でOSには差なし

身体機能の評価法 (ADL/IADL)

✓ 基本的ADL (Activities of daily living: **ADL**)

身の回りの日常生活動作 (食事、整容、移動、排泄)

◎Barthel index

整容、食事、排便、排尿、トイレの使用、起居移乗、移動、更衣、階段、入浴 (10項目)

◎Katz index

入浴、更衣、トイレの使用、移動、排泄、食事 (6項目)

✓ 手段的ADL (Instrumental ADL: **IADL**)

地域社会で自立して生活するために必要な生活動作

◎Lawton scale

電話をかける、買い物、食事の準備、家事、洗濯、公共交通機関の利用、服薬管理、金銭管理 (8項目)

多くの病院で入院時に
看護師さんが確認し
「看護DB」へ入力している

Lawton Scale (IADL)

電話をかける

買い物

食事の準備

家事

洗濯

公共交通機関

服薬管理

金銭管理

電話をかける	1. 自分から電話をかける（電話帳を調べたり、ダイヤル番号を回す、プッシュボタンを押すなど）	1
	2. 二三のよく知っている番号をかける	1
	3. 電話に出るが自分からかけることはない	1
	4. 全く電話を使用しない	0
買い物について	1. 全ての買い物は自分で行う	1
	2. 少額の買い物は自分で行える	0
	3. 買い物に行くときはいつも付き添いが必要	0
	4. 全く買い物はできない	0
食事の準備	1. 適切な食事を自分で計画し準備し給仕する	1
	2. 材料が用意されれば適切な食事を準備する	0
	3. 準備された食事を温めて給仕する、あるいは食事(簡単なレトルト、インスタント等)を準備するが適切な食事内容を維持しない	0
	4. 食事の準備と給仕をしてもらう必要がある	0
家事について	1. 家事を一人でこなす、あるいは時に手助けを要する（例：重労働など）	1
	2. 皿洗いやベッド(ふとん)の支度などの日常的仕事はできる	1
	3. 簡単な日常的仕事はできるが、妥当な清潔さの基準を保てない	1
	4. 全ての家事に手助けを必要とする	1
	5. 全ての家事にかかわらない	0
洗濯について	1. 自分の洗濯は完全に行う	1
	2. ソックス、靴下のゆすぎなど簡単な洗濯をする	1
	3. 全て他人にしてもらわなければならない	0
移送の形式(旅行)について	1. 自分で公的機関を利用して旅行したり自家用車を運転する	1
	2. タクシーを利用して旅行するが、その他の公的輸送機関は利用しない	1
	3. 付き添いがいたり皆と一緒に公的輸送機関で旅行する	1
	4. 付き添いか皆と一緒に、タクシーか自家用車に限り旅行する	0
	5. まったく旅行しない	0
自分の服薬管理	1. 正しいときに正しい量の薬を飲むことに責任が持てる	1
	2. あらかじめ薬が分けて準備されていれば飲むことができる	0
	3. 自分の薬を管理できない	0
財産取り扱い能力	1. 経済的問題を自分で管理して（予算、小切手書き、掛金支払い、銀行へ行く）一連の収入を得て、維持する	1
	2. 日々の小銭は管理するが、預金や大金などでは手助けを必要とする	1
	3. 金銭の取り扱いができない	0

以前は男性へは

食事の準備
家事
洗濯

の質問は省略

カットオフはなく、
失点した項目に対して何らか
のサポートを検討する

高齢者のがんを考える会

http://www.chotsg.com/jogo/components/cgal/CGAL4_IADL.pdf

より引用

スクリーニングツールの例

Geriatric (G) 8

17点満点、14点カットオフ

高齢者のがんを考える会

<http://www.chotsg.com/jogo/components/cgal/G8.pdf>より改変

質問	答え(点数)
過去3カ月間で食欲不振、消化器系の問題、そしゃく・嚥下困難などで食事が減少しましたか	0: 著しい食事量の減少 1: 中等度の食事量の減少 2: 食事量の減少なし
過去3ヶ月間で体重の減少はありましたか	0: 3kg以上の減少 1: わからない 2: 1~3kgの減少 3: 体重減少なし
自力で歩けますか	0: 寝たきりまたは車いすを常時使用 1: ベッドや車いすを離れられるが、歩いて外出できない 2: 自由に歩いて外出できる
神経・精神的問題の有無	0: 高度の認知症または鬱状態 1: 中等度の認知障害 2: 精神的問題なし
BMI値	0: 19未満 1: 19以上21未満 2: 21以上23未満 3: 23以上
1日に4種類以上の処方薬を飲んでいませんか	0: はい 1: いいえ
同年齢の人と比べて、自分の健康状態をどう思いますか	0: 良くない 0.5: わからない 1: 同じ 2: 良い
年齢	0: 86歳以上 1: 80歳~85歳 2: 80歳未満

臨床腫瘍学の領域では有害事象の予測、予後予測にも有用との報告あり

スクリーニングツールの例

CGA7

日本老年医学会

https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/tool/pdf/tool_04.pdfより引用

CGA7 高齢者総合機能評価：評価内容、成否、解釈、次のステップ

カットオフなし

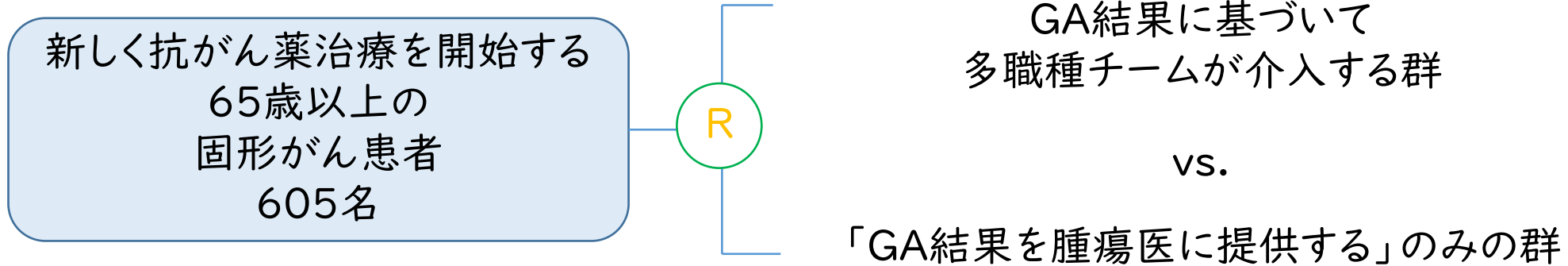
番号	CGA7 の質問	評価内容	正否と解釈	次へのステップ
①	<外来患者> 診察時に被験者の挨拶を待つ	意欲	正： 自分から進んで挨拶する 否： 意欲の低下	Vitality index
	<入院患者・施設入所者> 自ら定時に起床するか、もしくはリハビリへの積極性で判断		正： 自ら定時に起床する、またはリハビリその他の活動に積極的に参加する 否： 意欲の低下	
②	「これから言う言葉を繰り返して下さい (桜、猫、電車)」、 「あとでまた聞きますから覚えておいて下さい」	認知機能	正： 可能（できなければ④は省略） 否： 復唱ができない ⇒ 難聴、失語などがなければ中等度の認知症が疑われる	MMSE・HDS-R
③	<外来患者> 「ここまでどうやって来ましたか？」	手段的ADL	正： 自分でバス、電車、自家用車を使って移動できる 否： 付き添いが必要⇒虚弱か中等度の認知症が疑われる	IADL
	<入院患者・施設入所者> 「普段バスや電車、自家用車を使ってデパートやスーパーマーケットに出かけますか？」			
④	「先程覚えていただいた言葉を言って下さい」	認知機能	正： ヒントなしで全部正解。認知症の可能性は低い 否： 遅延再生(近時記憶)の障害⇒軽度の認知症が疑われる	MMSE・HDS-R
⑤	「お風呂は自分ひとりで入って、洗うのに手助けは要りませんか？」	基本的ADL	正： ⑥は、失禁なし、もしくは集尿器で自立。入浴と排泄が自立していれば他の基本的ADLも自立していることが多い 否： 入浴、排泄の両者が×⇒要介護状態の可能性が高い	Barthel index
⑥	「失礼ですが、トイレで失敗してしまうことはありませんか？」			
⑦	「自分が無力だと思いますか？」	情緒・気分	正： 無力と思わない 否： 無力だと思う⇒うつ傾向がある	GDS-15

出典：「健康長寿診療ハンドブック」(原典は日老医誌 2005; 42: 177-180。一部改変)

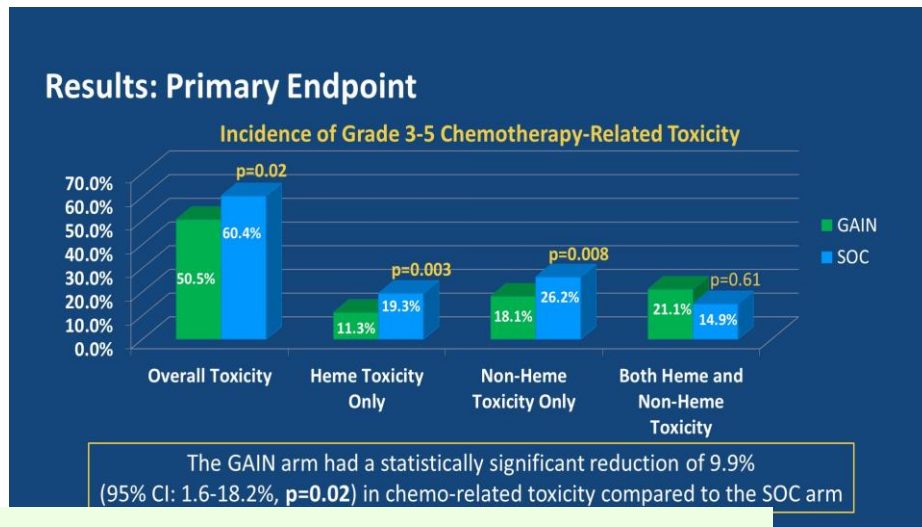
がん以外の高齢者の評価にも用いられる

何らかのツールで評価するだけでよいのか？

Daneng Li et al: JAMA Oncol 7(11): e214158, 2021



- ✓ Grade 3 以上の有害事象 (50.5% vs 60.4%) ↓
- ✓ 事前指示 (Advance directive) 完遂率 (70% vs 59%) ↑
- ✓ ER受診率、入院率、入院期間には有意差なし



多職種チームによる介入 > GA結果を担当医に提供するだけ

アセスメントすらされていないのが現状
まずは評価すること、次に結果を院内で情報共有しいかに利活用していくか

各施設で検討することが質の高い高齢者のがん医療につながる

連携拠点病院へのアンケート結果

⑥ それぞれの特性に応じた診療等の提供体制

オ 高齢者のがんに関して、併存症の治療との両立が図れるよう、関係する診療科と連携する体制を確保すること。また、意思決定能力を含む機能評価を行い、各種ガイドラインに沿って、個別の状況を踏まえた対応をしていること。

高齢者の定義が不明

すべての高齢者に行うべきなのか、対象を限定するのか

総合評価（機能評価？）の具体的な方法が不明

ENSURE-GA study

Tsubata Y et al, BMC Geriatr. 2020

高齢非小細胞肺癌患者の患者満足度に対する機能評価 (Geriatric Assessments) の有用性を検討するクラスターランダム化第3相比較臨床試験 (NEJ041 / CS-Lung001)

【ENSURE-GA study】

The cluster randomized trial for elderly NSCLC patient using geriatric assessments.

根治的な治療が困難な
75歳以上の
非小細胞肺癌患者
1020名
(症例登録施設数の
目標 60施設)

R

GA結果に基づいて介入する群 (施設)

vs.

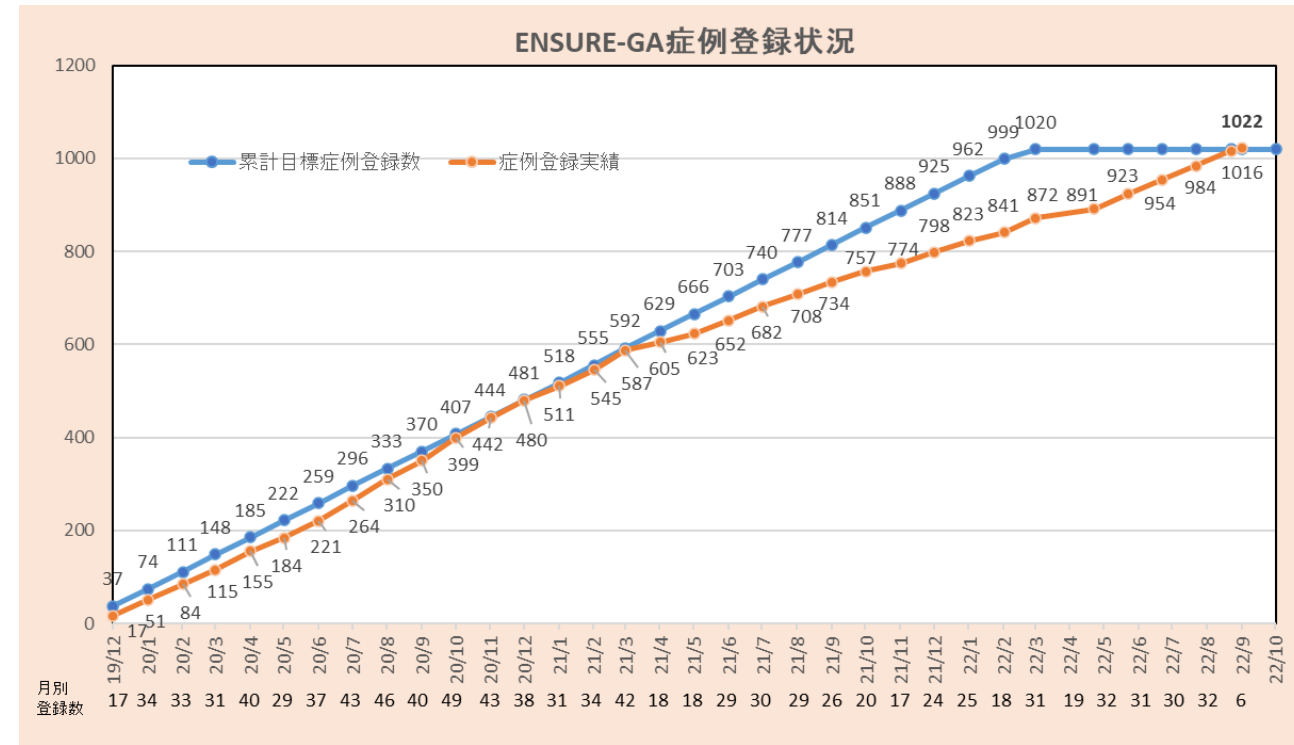
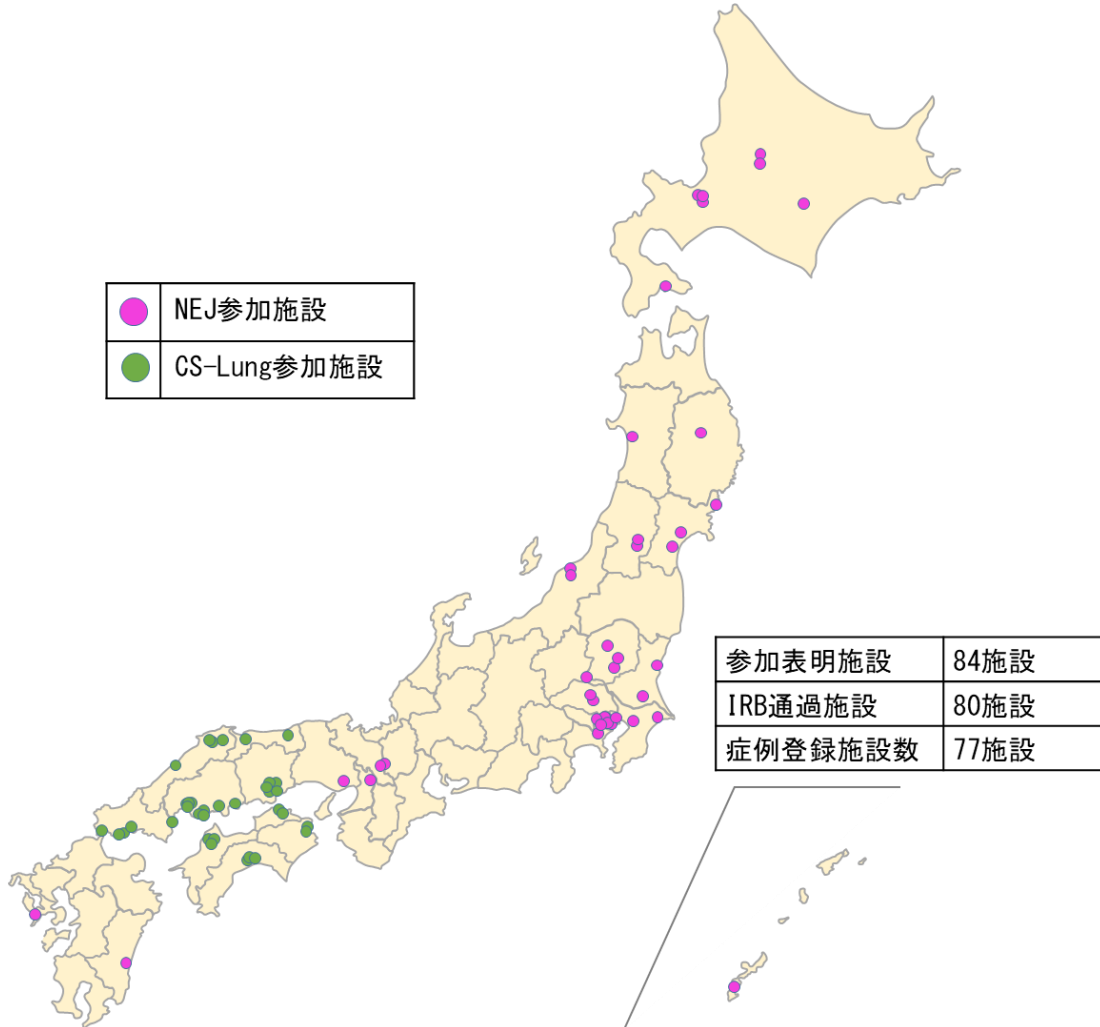
GAは実施するが結果は提供しない群 (施設)

Primary endpoint: HCCQ質問票に基づく患者満足度

ENSURE-GA study 2022/09/12完遂

Tsubata Y et al, BMJ Geriatr 2021

最終症例登録数 1021例



- ・患者満足度、QOL
- ・G3以上の有害事象発症率、OS
- ・化学療法のリスクスコアリングツール開発



第1回 高齢者がん診療向上のための国際セミナー



開催概要会期:2023年8月5日(土) 10時~16時

会場:浜松町コンベンションホール

主催:AMED津端班

後援:日本臨床腫瘍学会、日本老年医学会、高齢者がん診療コンソーシアム

共催:中外製薬株式会社、武田薬品工業株式会社 他

予定参加者数:現地、WEB参加合わせて約300名

開催形式:ハイブリッド方式、日本語/英語同時通訳あり

ご登壇予定の先生:

東京大学大学院医学系研究科老年病学 教授

日本老年医学会 理事長 秋下雅弘 先生

Prof. Supriya Mohile & Dr. Allison Magnuson

University of Rochester, USA

福島県立医科大学医学部肝胆膵・移植外科学

丸橋 繁 先生

放射線治療:都立駒込病院 放射線科(治療部) 医長

室伏 景子先生

他

お申込みはこちらまで



診療連携拠点病院における高齢者がん医療の実践、
機能評価に関する疑問点の解決を目指します

URL:<https://evt-reg.com/go-seminar2023/>

ご清聴ありがとうございました

島根大学医学部附属病院 呼吸器・化学療法内科

教授(診療科長):磯部威

診療教授:栗本典昭

准教授(病院医学教育センター):長尾大志

副診療科長:津端由佳里

学内講師・医局長:濱口愛

助教:沖本民生、中島和寿、中尾美香、天野芳宏

医科医員:奥野峰苗、小林美郷、幡高次郎、

河角敬太、田中聖子、河野謙人、吉原健、貴谷夏州

主任研究員:谷野良輔

留学生:Eshat Fahmida Haque、

Fahima Tabassum



To Cure Sometimes

To Relieve Often

To Comfort Always !