

厚生労働科学研究費補助金
がん対策推進総合研究事業

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

平成30年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 田村 和夫

令和元（2019）年 5月

目 次

I. 総括研究報告

- 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究 ----- 1
- 研究代表者 田村和夫
- ・資料1：高齢者がん医療の教育・研究・診療の実態アンケート結果
 - ・資料2：高齢者がん医療Q&A
 - ・資料3-1：2019年1月19日高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）議事録
 - ・資料3-2：2019年2月16日高齢者のがん医療を考える会議1 プログラム
 - ・資料3-3：2019年3月3日高齢者がん医療協議会運営委員会 議事録
 - ・資料3-4：2019年3月16日高齢者のがん医療を考える会議2 アンケート結果
 - ・資料4：2019年2月16日高齢者のがん医療を考える会議1 研究会スライド
 - ・資料5：高齢がん患者の診療指針（総論編）

II. 分担研究報告

1. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究 ----- 9
- 研究分担者 長島文夫 小寺康弘 安藤雄一 中山健夫 小川朝生
濱口哲弥 水谷友紀 津端由佳里 高橋昌宏
- 研究協力者 田中千恵 松岡歩
2. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究 ----- 13
- 「高齢がん患者の内科系治療」
- 研究分担者 相羽恵介
3. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究 ----- 17
- 研究分担者 齊藤光江
4. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究 ----- 19
- 研究分担者 佐伯俊昭
5. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究 ----- 20
- 研究分担者 唐澤久美子
6. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究 ----- 21
- 「高齢者がん患者のサイコオンコロジー」
- 研究分担者 内富庸介
- 研究協力者 奥山徹 稲垣正俊 松島英介 谷向仁 井上真一郎
松田能宣 秋月伸哉 足立浩祥 稲田修士 岡本禎晃
角甲純 岸泰宏 佐々木千幸 菅野康仁 竹内麻理
堂谷知香子 蓮尾英明 藤澤大介 吉村匡史 和田佐保

7. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究	-----	24
研究分担者 高橋孝郎		
8. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究	-----	26
研究分担者 海堀昌樹		
9. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究	-----	28
「高齢者がん患者の看護に関する研究」		
研究分担者 作田裕美		
10. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究	-----	30
研究分担者 今村知世		
11. 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究	-----	32
研究分担者 辻哲也		
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	35

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
総括研究報告書

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究代表者 田村和夫
福岡大学医学部 総合医学研究センター 教授

研究分担者 相羽恵介
東京慈恵会医科大学 客員教授

研究分担者 齊藤光江
順天堂大学医学部 教授

研究分担者 佐伯俊昭
埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科 教授

研究分担者 唐澤久美子
東京女子医科大学医学部 放射線腫瘍学 教授

研究分担者 内富庸介
国立がん研究センター中央病院 支持療法開発部門 部門長

研究分担者 高橋孝郎
埼玉医科大学国際医療センター 緩和医療科 教授

研究分担者 海堀昌樹
関西医科大学医学部 外科学講座 診療教授

研究分担者 作田裕美
大阪市立大学大学院 看護学研究科 教授

研究分担者 今村知世
慶應義塾大学医学部 講師

研究分担者 辻 哲也
慶應義塾大学医学部 准教授

研究分担者 長島文夫
杏林大学医学部 内科学腫瘍科 教授

研究分担者 小寺康弘
名古屋大学大学院医学系研究科 教授
(研究協力者 田中千恵)

研究分担者 安藤雄一
名古屋大学医学部附属病院 化学療法部 教授
(研究協力者 松岡歩)

研究分担者 中山健夫
京都大学大学院医学研究科 教授

研究分担者 小川朝生
国立研究開発法人国立がん研究センター先端医療開発センター
精神腫瘍学開発分野 分野長

研究分担者 濱口哲弥
埼玉医科大学国際医療センター 医学部消化器腫瘍科 教授

研究分担者 水谷友紀
国立研究開発法人国立がん研究センター
臨床研究支援部門データ管理部 外来研究員

研究分担者 津端由佳里
島根大学医学部附属病院 呼吸器・化学療法内科 講師

研究分担者 高橋昌宏
国立大学法人東北大学加齢医学研究所 臨床腫瘍学分野 助教

研究要旨

本研究の目的は、高齢者がん診療の指針策定にあたって作成・周知・改訂が継続して実施できる基盤整備をすることである。そのために、次の5つのプロジェクトを計画し実施している。

- ① 高齢者がん医療に関する教育・研究ならびに診療の実態を知ること。
- ② 高齢者のがん診療に関するエビデンスや情報を集積し、Q&Aの形で整理すること。
- ③ 高齢者がん診療の指針策定にあたって作成・周知・改訂が継続して実施できる多領域、多職種がかかわるプラットフォームを形成すること
- ④ 高齢者がん医療のプロフェッショナルを育成すること。
- ⑤ 高齢者がん診療指針を用意し、がん関連学会が作成する各がん種における診療指針の中で、高齢者の項を作成にあたっての指針とする。

A. 研究目的

高齢がん患者の診療にあたっては、加齢に伴う心身の機能の低下、すなわち身体的な脆弱性（ADL 低下）、精神・神経（認知障害）ならびに情動障害（うつ）、さらに社会・経済的な側面まで検討したうえで、診療方針が決定されなければならない。そのためには患者の包括的な評価とそれに基づく医療の実践に資する指針を必要とする。

本研究では、これに応える臓器横断的かつ職種横断的な体制を構築し、指針策定にあたって作成・周知・改訂が継続して実施できる基盤整備をすることである。そのために、次の5つのプロジェクトを計画し実施している。

（1）高齢者がん医療に関する教育・研究ならびに診療の実態を知る。

（2）高齢者がん診療に関するエビデンスや情報を集積し、Q&Aの形で整理する。

（3）高齢者がん診療の指針策定にあたって作成・周知・改訂が継続して実施できる多領域、多職種がかかわるプラットフォームを形成する。

（4）高齢者がん医療のプロフェッショナルを育成する。

（5）高齢者がん診療指針を作成するためのガイドラインを作成する。

B. 研究方法

（1）日本は高齢社会になって久しいが、医学教育・研究・診療において、我々医療界がタイムリーにできてきたかを調査する。まず、卒前（医学部）教育において、老年

医学、老年腫瘍学の教育が系統だっで行われているか、また、医学研究科（大学院）教育においてこれらの専門的な教育・研究が行われているかをアンケート方式で調査した。さらに地域がん診療連携拠点病院（以下、拠点病院）において高齢者を対象とした診療科の設置、専門医、専門スタッフの配置がなされているかを調査し、老年腫瘍科についても同様の調査をした。

（2）エビデンスの少ない高齢者がん医療であるが、診療にあたって高齢者機能評価、外科治療、薬物療法、放射線療法、支持・緩和医療について、また検診ならびに社会・経済的な課題をできるだけ客観的に情報を収集・整理し、各領域のエキスペートに依頼しQ&A方式で執筆している。

（3）本研究班をサポートし、高齢者がん診療の指針策定にあたって作成・周知・改訂が継続して実施できるがん関連学会・団体、老年医学会がかかわる高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）を設置する。

（4）Q&Aの作成、協議会による研修会や公開討論会を通して高齢者がん医療のプロフェッショナルを育成する。

（5）「高齢者がん診療指針」を用意し、がん関連学会が作成する各がん種における診療指針の中で、高齢者の項を作成にあたってのガイドとする。

C. 研究結果

（1）高齢者がん医療の教育・研究・診療の実態（資料1）

・81の大学医学部長宛てにアンケートを郵

送し 48 (59%) 医学部より回答を得た。老年医学講座があるのは 14 校 (29%)、老年医学の系統だった教育が実施されているのは 23 校 (48%)、老年腫瘍学を系統だって教育する講座あるいは部門を持つのはわずか 3 校 (6%) であった。

- ・医学研究科において高齢者がん医療に関する研究を行っているのは 2 校 (5%) であった

- ・全国、都道府県ならびに地域がん診療連携拠点病院 437 施設のうち 151 (34.6%) 施設から回答を得た。老年科を設置している施設が 3%、老年病専門医が配属されている施設は 13% であった。一方、老年腫瘍科を設置している病院は皆無であった。

(2) 高齢者がん医療 Q&A (資料 2)

高齢者がん医療に関する前向き臨床試験は極めて少なく、質の高いエビデンスが創出されてこなかった。そこで、多領域、多職種からなる班員ならびに協力者が中心となって、各領域のエキスパートに依頼し、これまでに得られた情報を整理し Q&A の形でまとめた。総論部分として、

序章：高齢者がん診療の基本的な考え方

第 1 章：高齢者がんの特徴と評価

第 2 章：内科系治療総論

第 3 章：支持・緩和医療

第 4 章：外科系治療

第 5 章：放射線治療

第 6 章：精神科的治療

第 7 章：高齢がん患者の社会・経済的サポートケア

第 8 章：高齢者の臨床薬理

の章立てを行い、これらを各領域の専門家による査読後、public comments を得るために HP に掲載し、コメントに対する執筆者の修正、編集委員によるチェックを得て最終版が完成した。

(3) 高齢者がん医療協議会 (コンソーシアム) [英文名: Japanese Association of Geriatric Oncology, JAGO] の設立。

- ・2019 年 1 月 19 日: 班員、25 のがん関連学会、老年医学会、対がん協会、患者団体の協力を得て設立。23 の団体から委員が選任され協議会を設立した。業務としては基本的には本研究班を支援することである。ただ、多領域・多職種から成る協議会を機能的に運営していくには、これから老年医学をリードしていく専門家からなる運営委員を指名し運営委員会を設置した。(資料 3-1)。2018 年度の活動として研修会と公開討論会を実施し、第 1 回運営委員会を開催した。

- ・2019 年 2 月 16 日: 高齢者がん医療 Q&A 執筆者、班員を対象に研修会として「高齢者がん医療を考える会議 1: 高齢者がん診療方針を立てるにあたって PS と年齢だけでよいか?」を開催した 76 人の参加者を得て、高齢者の基礎と臨床、高齢者がん診療、とくに機能評価の重要性について学んだ (資料 3-2)。

- ・2019 年 3 月 3 日: 協議会運営委員会を開催し、協議会を円滑に運営するために、6 人の運営委員が選任され運営委員会を開催し、今後の協議会の運営について協議した。

(資料 3-3)

・2019年3月16日、「高齢者のがん医療を考える会議 2：高齢者がん医療に関する公開討論会」では、医療者ばかりでなく、患者・家族、一般市民、マスコミの参加を得て、高齢のがん医療の現状と課題について議論した。82名の参加者を得て、13の質問をあらかじめ用意し、参加者の回答とパネリストによる解説ののち議論した。(資料 3-4)

・高齢者がん医療協議会外科委員会の設置。協議会設立時、外科系学会代表の複数の委員から、高齢者のがん診療についてのこれまでの議論が、内科系が中心で行われてきたことが指摘された。外科治療に関しては、術前の患者評価、麻酔を含む周術期の問題、さらに術後早期、中長期について課題が多くあり、メール会議の結果、協議会の外科系委員による外科委員会が設置されることが決定された。

(4) 老年腫瘍学の基礎・臨床専門家の育成は喫緊の課題であり、本研究班の事業はすべて高齢者のがん医療に精通する医療者の育成を担っている。高齢者のがん医療 Q&A の執筆者は若手の腫瘍医で、がんはすでに高齢者の慢性疾患であることから、多くの高齢のがん患者を日常の診療の中で診ている。しかし、資料 1 にもあるように、高齢という切り口から教育を受ける機会が少なく、また臨床研究に携わる機会はほとんどない。したがって、多くの執筆者ははじめて高齢がん患者の診療をテーマに review

を行い、得られた情報をまとめ、解析して執筆している。2月16日の研修会は、班員はもとより Q&A の執筆者の研修を兼ねており参加者から大変勉強になったとの評価を受けている(資料 4)。参加できなかった執筆者には、当日のビデオをネットで配信した。

(5) 「高齢がん患者の診療指針」の作成(資料 5)。

計 5 回の会議(ネット会議を含めて)を開催し、海外のガイドライン(NCCN や ASCO 等)の総論部分も参考に、日本における高齢者のがん診療の考え方について議論した「高齢がん患者の診療指針(総論編)」ver. 0.1 を用意して、取り上げるべき項目の整理を試みた。

- ・疫学
- ・高齢者の定義
- ・高齢がん患者の特徴
- ・高齢がん患者医療の現状
- ・高齢がん患者診療の考え方(余命、意思決定能力、治療目的と患者の価値観、有害事象リスクの評価)
- ・老年症候群
- ・高齢者機能評価
- ・意思決定支援(アドバンス・ケア・プランニング)
- ・介護保険などの社会保障制度
- ・資源の配分(医療費や治療の手控え)

D. 考察

本研究班の目的は、高齢者がん診療指針策

定に必要な基盤を整備することである。その目的を達成するために、上記 5 つのプロジェクトを立て、研究を推進している。

・まず、日本の老年腫瘍学の教育・研究、高齢者のがん診療の現状を知る必要がある。残念ながら、アンケート調査によれば、老年腫瘍学はもちろん老年医学でさえ、医学部や医学研究科における系統だった教育や研究、がん診療連携拠点病院における高齢者の診療が十分でないことが分かった。戦後の団塊の世代が、あと 4-5 年で後期高齢者となるなか、これからもがん患者は増加の一途をたどると考えられる。中長期的にみても、日本人の寿命は延び続けていく可能性が高い。高齢がん患者は、がんだけでなく、加齢に伴う心身の低下の他に循環器系、代謝性疾患をはじめ多くの併存症を持っており、老年腫瘍学をささえる老年医学の教育・研究・診療も重要である。

第 3 期がん対策推進基本計画、分野別施策ではライフステージに応じたがん対策が取り上げられており、系統だった老年医学・腫瘍学の教育・研究・診療は重要であり、遅ればせながらも医学部、医学研究科での教育・研究とがん診療連携拠点病院での診療の充実と専門医療人の育成を進めていく必要がある。

・高齢者のがん診療にあたっては臨床研究がほとんどなされてこなかったこともあり、エビデンスが少なく、患者を前に医療者は経験則から診療方針を立てている現状がある。そういった中、エビデンスが少なく「ガイドライン」としてまとめるには、不十分

だが、現在まで蓄積された高齢者がん医療に関する情報を review、解析してまとめ、公表することは、意義のあることである。そういった目的で、がん診療の専門医に依頼し、高齢者という切り口から Q&A の形でまとめ、総論部分は完成した。現在各がん種の治療（各論）について作成中であり、2019 年度中には完成予定である。これらは、次のステップとして診療ガイドラインを作成するときの有用な情報源となるはずである。

・高齢者のがんの診療指針を策定し、医療として普及させていくためには、がん対策推進基本計画にあるガイドラインの作成が重要な課題である。全国民が共有しやすい内容として、診療の考え方（総論）をまとめ、適切なプロセスを経て普及を推進する。

現在、高齢者のがん診療における「身体機能評価、精神機能評価、社会的問題の評価、意思決定支援、老年症候群の扱い等」の総論的事項の整理を進めており、今後エキスパートコンセンサスを得て、診療の考え方に関する情報を集約して行政等に提案し、幅広い意見交換のための土台とする。本成果物は、各がん関連学会が作成している診療ガイドラインのなかで、高齢者のがん診療についての項だけてを促し、その作成にあたって参考となるものである。すなわち診療ガイドライン作成のためのガイド（指針）となるものである。

・最後に、本研究により基盤が整備され、診療ガイドラインが作成されることになるが、ガイドラインの作成・周知・改訂を継続的に実施していくためには、組織がいる。しかも、

高齢者のがん診療は多領域・多職種がかかわる集学医療、その実践にあたってはチーム医療が行われる。したがって、求められる組織は、多領域・多職種からなり、さらに患者団体や支援団体の参加も必要である。そのため高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）を設立した。本協議会は、本研究班と連携し、高齢者がん医療の診療指針の策定に寄与するばかりでなく、老年腫瘍学の専門家が日本にはほとんどいない中、人材育成のための教育や研究にも寄与するものと発展させねばならない。

研究により得られた成果の今後の活用・提供：老年医学・腫瘍学の教育・研究・診療が大学医学部・研究科、がん診療に携わる病院で積極的な取り組み行われるように、文部科学省、厚生労働省に働きかけていく。すなわち、老年腫瘍学の専門家がほとんどいない現状を鑑み、継続的な育成事業を展開していく。

「高齢者がん医療 Q&A」は各論が今年度中に完成し、ホームページに掲載するとともに、ハンドブックあるいはテキストブックとしてまとめる。これら、総論・各論の Q&A の中から、ガイドラインと使用できるものは利用する。高齢者がん診療指針の枠組みが固まれば、この指針を各がん関連学会に提示し、各関連学会のガイドライン委員会の中で高齢者のがん診療について議論し、診療ガイドラインとして取り上げられるように依頼していく。これら一連の事業を協議会が支援していく体制を確立する。

E. 結論

高齢者がん医療に関し、教育・研究・診療において系統だった対策は十分でなく、専門家が極めて少ない。高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）と本研究班が連携し、本邦に適した高齢者がん診療の考え方をまとめ、幅広い議論を行い、関連する学会やアカデミア等においても基盤整備を導入推進していくことが重要である。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 山内芳也, 長島文夫, 他. 【高齢者における代謝栄養管理】 高齢がん患者の機能評価. 外科と代謝・栄養. 2018;52(1):17-22.
2. 小林敬明, 長島文夫, 他. 【高齢者医療ハンドブック-高齢者医療におけるダイバーシティへの対応】(第 VIII 章)高齢者のがん診療～実地医家の視点から～ 胃がん・大腸がん. 内科. 2018;121(4):887-91.
3. 前野聡子, 長島文夫. 【診断と治療の ABC[137] フレイル】(第 3 章)各種病態とフレイル がんとフレイル. 最新医学. 2018;別冊(フレイル):107-12.
4. 前野聡子, 長島文夫. 【老年医学(上)-基礎・臨床研究の最新動向-】 老年医学領域の高度医療・未来医療 高齢者のがん医療の進歩. 日本臨床. 2018;76(増刊 5 老年医学(上)):255-9.
5. 黒澤貴志, 長島文夫, 他. 【後期高齢者へのがん薬物治療】 後期高齢者に対するがん薬物治療

の問題点. 臨床腫瘍プラクティス.
2018;14(4):241-8.

6. 長島文夫, 他. 膵・胆道癌高齢患者に対する積極的抗癌治療. 膵・胆道癌 Frontier. 2018;7(2):64-71.
7. 前野聡子, 長島文夫, 他. 高齢者に対する大腸癌化学療法の実際. 消化器・肝臓内科. 2019;5(1):17-23.
8. 前野聡子, 長島文夫. 高齢がん診療のあり方. Geriatric Neurosurgery. 2019 ; 31 : 19-22.

学会発表

1. 長島文夫. 高齢者のがん患者を診療するにあたっての考え方 (必要な情報). 第 60 回日本老年医学会学術集会シンポジウム 22, 2018 年 6 月 16 日, 京都.
2. 長島文夫, 古瀬純司. Geriatric Oncology in Japan. 第 60 回日本臨床腫瘍学会学術集会 JSMO-SIOG シンポジウム, 2018 年 7 月 19 日, 神戸.
3. 北村浩, 長島文夫, 他. Gemcitabine base の化学療法を行った高齢者膵がんにおける有害事象と高齢者機能評価について. 第 3 回日本がんサポーターブケア学会 2018 年 8 月 31 日, 福岡.
4. 前野聡子, 長島文夫, 他. 海外高齢者がん診療ガイドライン活用の工夫 - 認知症をもつがん患者の実地症例から - 第 3 回日本がんサポーターブケア学会 2018 年 8 月 31 日, 福岡.
5. 北村浩, 長島文夫, 古瀬純司 他. Cancer-Specific Geriatric Assessment を用

いた高齢者膵癌化学療法の第Ⅱ相試験, ポスター, 日本癌治療学会, 2018 年 10 月 18 日, 横浜.

市民公開講座

6. 長島文夫. “高齢者に抗がん剤は効果なし”は本当なのか?. 日本臨床腫瘍学会市民公開講座, 2018 年 6 月 24 日, 大阪.
7. 長島文夫. 本当!? 「高齢者に抗がん剤は“効果なし?”」, ちゃやまちキャンサーフォーラム 2018, 2018 年 10 月 27 日, 大阪
8. 長島文夫. 高齢者のがん治療健康長寿講演会 (三鷹市老人クラブ連合会), 2019 年 2 月 5 日, 三鷹.
9. 長島文夫. みんなで支えるがん医療「超高齢社会とがん, 杏林 CCRC 研究所の取り組み」, 杏林 CCRC フォーラム公開講演会, 2019 年 2 月 23 日, 三鷹.

人材育成のための勉強会等

1. 長島文夫, 水谷友紀, 小川朝生, 濱口哲弥, 他. 「高齢者研究のエンドポイントを考える」, 平成 30 年度 JCOG 高齢者研究委員会勉強会, 2019 年 2 月 25 日, 東京.

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

資料1

資料1. 平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査 (医学部)

質問項目			度数(件)	構成比(%)	
1. 老年医学を担当する講座あるいは部門がありますか？			48	100.0	
			はい	14	29.2
			いいえ	34	70.8
はい n=14	講座名 ()				
	部門名 ()				
いいえ n=34	今後、設置する予定はありますか？	はい	0	0.0	
		いいえ	31	91.2	
		無回答	3	8.8	
2. 老年医学を系統だって教育するカリキュラムあるいはプログラムがありますか？			はい	23	47.9
			いいえ	25	52.1
はい n=23	・可能でしたら、シラバスの本領域のコピーをいただければ幸いです。		提供可能	20	87.0
			提供不可	2	8.7
			無回答	1	4.3
			・授業時間は何コマですか？		() コマ
		4	2	10.0	
		7	2	10.0	
		8	3	15.0	
		9	1	5.0	
		11	2	10.0	
		12	2	10.0	
		14	1	5.0	
		15	1	5.0	
		21	1	5.0	
		22	1	5.0	
		23	1	5.0	
		30	1	5.0	
		43	1	5.0	
		(1コマ 分)	6	1	4.5
		50	5	22.7	
		60	4	18.2	
		70	5	22.7	
		75	1	4.5	
		80	1	4.5	
		90	5	22.7	
		コマ数/分 ※分換算も検討	4コマ/60分	1	4.3
			4コマ/70分	1	4.3
			7コマ/60分	1	4.3
			7コマ/70分	1	4.3
			8コマ/50分	1	4.3
			8コマ/90分	2	8.7
			9コマ/90分	1	4.3
			11コマ/90分	2	8.7
			12コマ/70分	1	4.3
			12コマ/75分	1	4.3
			14コマ/60分	1	4.3
			15コマ/70分	1	4.3
			1コマ/80分	1	4.3
			21コマ/50分	1	4.3
			22コマ/50分	1	4.3
			23コマ/70分	1	4.3
			30コマ/50分	1	4.3
			43コマ/50分	1	4.3
			無回答/60分	1	4.3
			無回答/6分	1	4.3
			無回答	1	4.3
・担当している講座は？			上記老年医学講座のみで担当	6	26.1
			複数の講座が担当	16	69.6
			無回答	1	4.3
担当講座名 ()					
・ベッドサイド研修のプログラムで特記すべきものがあれば記載をお願いします。					
いいえ n=25	今後、カリキュラム・プログラムを策定予定はありますか？		はい	0	0.0
			いいえ	23	92.0
			無回答	2	8.0

資料1. 平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査 (医学部)

質問項目		度数(件)	構成比(%)
3. 老年腫瘍学を担当する講座あるいは部門がありますか？		48	100.0
	はい	3	6.3
	いいえ	43	89.6
	無回答	2	4.2
はい n=3	講座名 () 部門名 ()		
いいえ n=43	今後、設置する予定はありますか？	はい 0 0.0 いいえ 41 95.3 無回答 2 4.7	
4. 老年腫瘍学を系統だてて教育するカリキュラムあるいはプログラムがありますか？		はい 1 2.1 いいえ 46 95.8 無回答 1 2.1	
はい n=1	・可能でしたら、シラバスの本領域のコピーをいただければ幸いです。	提供可能	1 100.0
		提供不可	0 0.0
	・授業時間は何コマですか？	() コマ	2 100.0
		(1コマ 分)	60 100.0
		コマ数/分	2コマ/60分 100.0
	・担当している講座は？	上記老年医学講座のみで担当	0 0.0
複数の講座が担当		1 100.0	
	担当講座名 ()		
・ヘッドサイド研修等、臨床実習のプログラムがあれば記載をお願いします。	医療面接	0 0.0	
	在宅医療研修	0 0.0	
	地域・へき地医療実習	0 0.0	
	その他	0 0.0	
	その他記述		
いいえ n=46	今後、カリキュラム・プログラムを策定予定はありますか？	はい 0 0.0 いいえ 42 91.3 無回答 4 8.7	
5. 老年医学あるいは老年腫瘍学の講座が設置されている医学部にお尋ねします。自由に記載ください。			
	・何かきっかけになって講座が設立されたのでしょうか？		
	・講座が設立されたことによって何か変化がありましたか？		
	・今後、他大学医学部にも設置を薦める際、どういことに気を付けて進めていけばよろしいですか？何かsuggestionがございましたらお願いします。		
	・設置までの経緯、カリキュラム・プログラム等具体的な内容を本研究の担当者がお伺いし、インタビューさせていただくことは可能ですか？	はい 2 4.2 いいえ 9 18.8 無回答 37 77.1	
	・今後、高齢者を対象としたがん研究についてご意見をいただければと思います。自由に記載ください。		
基本情報			
	01_北海道	1	2.1
	02_青森県	1	2.1
	03_岩手県	1	2.1
	04_宮城県	2	4.2
	06_山形県	1	2.1
	07_福島県	1	2.1
	09_栃木県	1	2.1
	11_埼玉県	1	2.1
	13_東京都	7	14.6
	14_神奈川県	2	4.2
	15_新潟県	1	2.1
	16_富山県	1	2.1
	17_石川県	2	4.2
	18_福井県	1	2.1
	21_岐阜県	1	2.1
	23_愛知県	3	6.3
	25_滋賀県	1	2.1
	27_大阪府	4	8.3
	29_奈良県	1	2.1
	30_和歌山県	1	2.1
	31_鳥取県	1	2.1
	32_島根県	1	2.1
	33_岡山県	1	2.1
	34_広島県	1	2.1
	35_山口県	1	2.1
	40_福岡県	4	8.3
	41_佐賀県	1	2.1
	42_長崎県	1	2.1
	43_熊本県	1	2.1
	44_大分県	1	2.1
	45_宮崎県	1	2.1

*構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が100%にならない場合があります。

資料1. 平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査 (大学院)

質 問 項 目		度数(校)	構成比(%)
		42	100.0
a	基本情報 都道府県 (エリア)	1. 北海道/東北	6 14.3
		2. 南関東	7 16.7
		3. 北関東/甲信越	4 9.5
		4. 東海/北陸	5 11.9
		5. 関西	7 16.7
		6. 中国/四国	5 11.9
		7. 九州/沖縄	8 19.0
b	基本情報 都道府県	01_北海道	1 2.4
		02_青森県	1 2.4
		03_岩手県	1 2.4
		04_宮城県	1 2.4
		06_山形県	1 2.4
		07_福島県	1 2.4
		09_栃木県	1 2.4
		10_群馬県	1 2.4
		11_埼玉県	1 2.4
		13_東京都	4 9.5
		14_神奈川県	2 4.8
		15_新潟県	1 2.4
		16_富山県	1 2.4
		18_福井県	1 2.4
		20_長野県	1 2.4
		21_岐阜県	1 2.4
		22_静岡県	1 2.4
		23_愛知県	1 2.4
		25_滋賀県	1 2.4
		27_大阪府	4 9.5
		29_奈良県	1 2.4
		30_和歌山県	1 2.4
		31_鳥取県	1 2.4
		32_島根県	1 2.4
		33_岡山県	1 2.4
		34_広島県	1 2.4
		35_山口県	1 2.4
		40_福岡県	4 9.5
41_佐賀県	1 2.4		
42_長崎県	1 2.4		
43_熊本県	1 2.4		
45_宮崎県	1 2.4		

*構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が100%にならない場合があります。

資料 1 .平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査（拠点病院）

質 問 項 目		度数(件)	構成比(%)	
		151	100.0	
病院年報、病院ホームページで公表、Quality Indicatorとしてお持ちのデータ等からお答えください。				
1. 地域の情報				
・ 貴病院がカバーしている地域の人口はどのぐらいですか？		20 万人未満	34 22.5	
		20～40 万人未満	29 19.2	
		40～60 万人未満	20 13.2	
		60～80 万人未満	12 7.9	
		80～100 万人未満	10 6.6	
		100～150 万人未満	11 7.3	
		150～200 万人未満	11 7.3	
		200～250 万人未満	5 3.3	
		250～300 万人未満	2 1.3	
		300 万人以上	6 4.0	
		無回答	11 7.3	
	カテゴリー	40 万人未満	63 41.7	
		40～100 万人未満	42 27.8	
		100 万人以上	35 23.2	
	無回答	11 7.3		
・ その地域の65歳以上の割合はどのぐらいですか？		20 %未満	2 1.3	
		20～25 %未満	11 7.3	
		25～30 %未満	62 41.1	
		30～35 %未満	39 25.8	
		35～40 %未満	11 7.3	
		40 %以上	9 6.0	
		無回答	17 11.3	
	カテゴリー	25 %未満	13 8.6	
		25～35 %未満	101 66.9	
		35 %以上	20 13.2	
		無回答	17 11.3	
	2. 貴病院の一般情報			
	・ 貴病院の病床数は？		200 床未満	2 1.3
			200～400 床未満	30 19.9
		400～600 床未満	49 32.5	
		600～800 床未満	46 30.5	
		800～1,000 床未満	14 9.3	
		1,000 床以上	10 6.6	
		無回答	0 0.0	
カテゴリー		400 床未満	32 21.2	
		400～800 床未満	95 62.9	
		800 床以上	24 15.9	
		無回答	0 0.0	
・ 入院患者数は？			1 万人未満/年	22 14.6
			1～5 万人未満/年	56 37.1
			5～10 万人未満/年	11 7.3
		10～15 万人未満/年	16 10.6	
		15～20 万人未満/年	25 16.6	
		20～25 万人未満/年	12 7.9	
		25 万人以上/年	7 4.6	
		無回答	2 1.3	
	カテゴリー	5 万人未満/年	78 51.7	
		5～15 万人未満/年	27 17.9	
		15 万人以上/年	44 29.1	
		無回答	2 1.3	
	・ 入院患者の65歳以上の割合はどのぐらいですか？		50 %未満	17 11.3
			50～55 %未満	30 19.9
		55～60 %未満	27 17.9	
		60～65 %未満	28 18.5	
		65～70 %未満	15 9.9	
		70 %以上	16 10.6	
		無回答	18 11.9	
カテゴリー		50 %未満	17 11.3	
		50～60 %未満	57 37.7	
		60 %以上	59 39.1	
		無回答	18 11.9	

*構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が100%にならない場合があります。

資料1.平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査（拠点病院）

質 問 項 目		度数(件)	構成比(%)	
		151	100.0	
・ 外来患者数は？		10 万人未満／年	15 9.9	
		10～20 万人未満／年	36 23.8	
		20～30 万人未満／年	48 31.8	
		30～40 万人未満／年	28 18.5	
		40～50 万人未満／年	9 6.0	
		50 万人以上／年	14 9.3	
		無回答	1 0.7	
	カテゴリー	20 万人未満／年	51 33.8	
		20～40 万人未満／年	76 50.3	
		40 万人以上／年	23 15.2	
		無回答	1 0.7	
	・ 外来患者の65歳以上の割合はどのぐらいですか？		40 %未満	8 5.3
			40～45 %未満	7 4.6
			45～50 %未満	30 19.9
		50～55 %未満	34 22.5	
		55～60 %未満	24 15.9	
		60～65 %未満	13 8.6	
		65 %以上	4 2.6	
		無回答	31 20.5	
カテゴリー		50 %未満	45 29.8	
		50～60 %未満	58 38.4	
		60 %以上	17 11.3	
		無回答	31 20.5	

資料1.平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査 (拠点病院)

質問項目		度数(件)	構成比(%)
		151	100.0
3. 貴病院のがん情報			
・ 貴病院の新規のがん患者数は年間何人ですか？		500 人未満	15 9.9
		500～1,000 人未満	23 15.2
		1,000～1,500 人未満	27 17.9
		1,500～2,000 人未満	30 19.9
		2,000～3,000 人未満	19 12.6
		3,000～5,000 人未満	18 11.9
		5,000 人以上	14 9.3
		無回答	5 3.3
	カテゴリー	1,000 人未満	38 25.2
		1,000～2,000 人未満	57 37.7
		2,000 人以上	51 33.8
		無回答	5 3.3
・ 新規がん入院患者数		500 人未満/年	11 7.3
		500～1,000 人未満/年	22 14.6
		1,000～1,500 人未満/年	18 11.9
		1,500～2,000 人未満/年	16 10.6
		2,000～3,000 人未満/年	20 13.2
		3,000～4,000 人未満/年	16 10.6
		4,000～5,000 人未満/年	8 5.3
		5,000～1 万人未満/年	11 7.3
		1 万人以上/年	14 9.3
		無回答	15 9.9
	カテゴリー	1,000 人未満	33 21.9
		1,000～2,000 人未満/年	34 22.5
		2,000～4,000 人未満/年	36 23.8
		4,000 人以上/年	33 21.9
		無回答	15 9.9
・ そのうち65歳以上の割合はどのぐらいですか？		50 %未満	6 4.0
		50～55 %未満	1 0.7
		55～60 %未満	7 4.6
		60～65 %未満	19 12.6
		65～70 %未満	31 20.5
		70～75 %未満	29 19.2
		75～80 %未満	22 14.6
		80 %以上	13 8.6
		無回答	23 15.2
	カテゴリー	50 %未満	6 4.0
		50～60 %未満	8 5.3
		60～70 %未満	50 33.1
		70 %以上	64 42.4
		無回答	23 15.2
・ 外来の年間人数		1,000 人未満/年	14 9.3
		1,000～1 万人未満/年	8 5.3
		1～5 万人未満/年	10 6.6
		5～10 万人未満/年	13 8.6
		10 万人以上/年	2 1.3
		無回答	104 68.9
	カテゴリー	1 万人未満/年	22 14.6
		1～5 万人未満/年	10 6.6
		5 万人以上/年	15 9.9
		無回答	104 68.9
	65歳以上の割合	50 %未満	2 1.3
		50～60 %未満	5 3.3
		60～65 %未満	8 5.3
		65～70 %未満	8 5.3
		70～75 %未満	4 2.6
		75～80 %未満	7 4.6
		80 %以上	3 2.0
		無回答	114 75.5
	カテゴリー	50 %未満	2 1.3
		50～60 %未満	5 3.3
		60～70 %未満	16 10.6
		70 %以上	14 9.3
		無回答	114 75.5

*構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が100%にならない場合があります。

資料1.平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査（拠点病院）

質 問 項 目				度数(件)	構成比(%)	
				151	100.0	
4. 貴病院の高齢者の診療に関する情報						
・ 老年科はありますか？				はい	5 3.3	
				いいえ	145 96.0	
				無回答	1 0.7	
はい n=5	スタッフ数			1人	1 25.0	
				13人	1 25.0	
				52人	1 25.0	
				73人	1 25.0	
					1 25.0	
	スタッフ構成員 医師	構成			専従	2 40.0
					専任	1 20.0
					兼任	1 20.0
					無回答	1 20.0
		人数			1人	1 20.0
					10人	1 20.0
					13人	1 20.0
					14人	1 20.0
					24人	1 20.0
						1 20.0
	スタッフ構成員 看護師	構成			専従	0 0.0
					専任	0 0.0
					兼任	2 40.0
					無回答	3 60.0
		人数			32人	1 50.0
			41人	1 50.0		
スタッフ構成員 薬剤師	構成			専従	0 0.0	
				専任	0 0.0	
				兼任	2 40.0	
				無回答	3 60.0	
人数			1人	1 50.0		
			5人	1 50.0		
				1 33.3		
スタッフ構成員 その他	構成			専従	0 0.0	
				専任	0 0.0	
				兼任	2 40.0	
				無回答	3 60.0	
	人数			1人	1 33.3	
		3人	1 33.3			
		5人	1 33.3			
・ 老年病専門医はおられますか？				はい	20 13.2	
				いいえ	120 79.5	
				無回答	11 7.3	
はい n=20	得意とする専門分野は？（複数回答可）			老年病全般	6 30.0	
				循環器	5 25.0	
				呼吸器	2 10.0	
				神経内科	6 30.0	
				糖尿病・代謝	6 30.0	
				感染症	0 0.0	
				悪性疾患	1 5.0	
				その他（ ）	8 40.0	
				その他記述		
		・ 高リスク高齢患者の診療方針を決定するための多職種が関わるカンファランスが行われていますか？				1. いつも行っている
				2. おおむね半分以上	33 21.9	
				3. おおむね半分未満	35 23.2	
				4. 全く行っていない	36 23.8	
				無回答	19 12.6	
1～3 の場合 n=96	成果はいかがですか？			大いにある	27 28.1	
				中等度ある	42 43.8	
				少しある	16 16.7	
				ほとんどない	0 0.0	
				無回答	11 11.5	
	現在のカンファランスの運営・成果から必要性を感じますか？			大いにある	34 35.4	
				中等度ある	37 38.5	
				少しある	10 10.4	
				ほとんどない	0 0.0	
				無回答	15 15.6	
・ 貴病院独自の診療指針（ガイドライン）がありますか？				はい	13 8.6	
				いいえ	122 80.8	
				無回答	16 10.6	

*構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が100%にならない場合があります。

資料 1.平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査（拠点病院）

質 問 項 目			度数(件)	構成比(%)
			151	100.0
5. 貴病院の高齢者のがん診療に関する情報				
・ キャンサー（腫瘍）ボードは定期的開催されていますか？			1. いつも行っている	82 54.3
			2. おおむね半分以上	23 15.2
			3. おおむね半分未満	29 19.2
			4. 全く行っていない	11 7.3
			無回答	6 4.0
・ 高齢がん患者は、がん治療リスクが高く、議論になることが多いと思われます。高齢者の機能評価（geriatricassessment）がルーチンになされていますか？			1. いつも行っている	39 25.8
			2. おおむね半分以上	26 17.2
			3. おおむね半分未満	41 27.2
			4. 全く行っていない	33 21.9
			無回答	12 7.9
・ 老年腫瘍科はありますか？			はい	0 0.0
			いいえ	150 99.3
			無回答	1 0.7
はい n=0	スタッフ数		対象者なし	0 0.0
	スタッフ構成員 医師	構成	専従	0 0.0
			専任	0 0.0
			兼任	0 0.0
		人数	対象者なし	0 0.0
	スタッフ構成員 看護師	構成	専従	0 0.0
			専任	0 0.0
			兼任	0 0.0
		人数	対象者なし	0 0.0
	スタッフ構成員 薬剤師	構成	専従	0 0.0
			専任	0 0.0
			兼任	0 0.0
		人数	対象者なし	0 0.0
	スタッフ構成員 その他	構成	専従	0 0.0
			専任	0 0.0
			兼任	0 0.0
		人数	対象者なし	0 0.0
	得意とする専門分野は？		がん診療全般	0 0.0
			がん薬物療法	0 0.0
			放射線治療	0 0.0
		腫瘍外科	0 0.0	
		支持・緩和医療	0 0.0	
		その他（ ）	0 0.0	
		その他記述		
・ 高齢がん患者の診療に関し、上記の特定の診療科が無い場合：今後の対応について計画されていることがございましたらお願いします。			はい	0 0.0
			いいえ	143 94.7
			無回答	8 5.3
専門のスタッフの雇用の 予定は？	医師	はい	0 0.0	
		いいえ	91 60.3	
		無回答	60 39.7	
	看護師	はい	7 4.6	
		いいえ	78 51.7	
		無回答	66 43.7	
	その他	はい	0 0.0	
		いいえ	49 32.5	
		無回答	102 67.5	
		専門名（はい選択）		
・ 上記の特定の診療科あるいは部門の設置予定の無い場合、これからも増え続ける高齢者のがん診療について貴院のお考えがあればお願いします（複数回答可）。			相談窓口を充実させる。	73 52.5
			高齢者診療に関する院内の取り決め“ガイドライン”を作成する。	22 15.8
			院内の系統だった研修会・勉強会を継続して実施する。	84 60.4
			がんは高齢者の慢性疾患だから、従来通り医療者の経験則で診療する。	35 25.2
			その他（ ）	24 17.3
			その他記述	

*構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が100%にならない場合があります。

資料 1.平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査（拠点病院）

質 問 項 目		度数(件)	構成比(%)	
		151	100.0	
・ 高齢者のがん患者の診療にあたり、非高齢者と比較しもっとも困っていることを記載ください。例を下記します。チェックください（複数回答可）。日常診療でお困りのことや課題がたくさんあると思います。「その他」の項に自由に記載ください。	コミュニケーション	93	64.1	
	意思決定	114	78.6	
	家族との調整	100	69.0	
	検査・治療に対するコンプライアンス	87	60.0	
	検査・治療関連の有害事象	68	46.9	
	安全管理（例：転倒・転落）	117	80.7	
	診療費	27	18.6	
	診療方針：標準治療vs低侵襲治療/緩和治療	79	54.5	
	その他（ ）	22	15.2	
	その他記述			
・ 上記の課題は、ガイドライン作成にあたって大きな障害となります。また、その利用にあたってuserである貴病院にとっても課題となります。良いアイデア・ご意見がございましたら下記ください				
・ 終末期の医療あるいはadvance care planning (ACP)を患者と話し合っていますか？				
	1. いつも行っている	25	16.6	
	2. おおむね半分以上	44	29.1	
	3. おおむね半分未満	65	43.0	
	4. 全く行っていない	10	6.6	
	無回答	7	4.6	
1～3 の場合 n=131	どなたが担当ですか？	看護師	110	84.0
		医師	122	93.1
		薬剤師	4	3.1
		臨床心理士	14	10.7
		患者・家族自身が記載	7	5.3
		その他（ ）	9	6.9
		その他記述		
4 の場合 n=10	導入予定がありますか？	はい	3	30.0
		いいえ	5	50.0
		無回答	2	20.0
・ 高齢者のがん医療に関し、行政への提言やご意見がございましたらお願いします。				

*構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が100%にならない場合があります。

資料1.平成30年度 高齢者がん医療 アンケート調査（拠点病院）

質 問 項 目	度数(件)	構成比(%)	
		151	100.0
基本情報：都道府県（エリア）	1. 北海道／東北	17	11.3
	2. 南関東	26	17.2
	3. 北関東／甲信越	19	12.6
	4. 東海／北陸	21	13.9
	5. 関西	21	13.9
	6. 中国／四国	20	13.2
	7. 九州／沖縄	27	17.9
基本情報：都道府県	01. 北海道	7	4.6
	03. 岩手県	2	1.3
	04. 宮城県	2	1.3
	06. 山形県	2	1.3
	07. 福島県	4	2.6
	08. 茨城県	5	3.3
	09. 栃木県	1	0.7
	10. 群馬県	1	0.7
	11. 埼玉県	5	3.3
	12. 千葉県	5	3.3
	13. 東京都	8	5.3
	14. 神奈川県	8	5.3
	15. 新潟県	4	2.6
	16. 富山県	2	1.3
	17. 石川県	2	1.3
	18. 福井県	3	2.0
	19. 山梨県	2	1.3
	20. 長野県	6	4.0
	21. 岐阜県	2	1.3
	22. 静岡県	6	4.0
	23. 愛知県	5	3.3
	24. 三重県	1	0.7
	25. 滋賀県	3	2.0
	26. 京都府	6	4.0
	27. 大阪府	5	3.3
	28. 兵庫県	5	3.3
	29. 奈良県	2	1.3
	31. 鳥取県	2	1.3
	32. 島根県	2	1.3
	33. 岡山県	1	0.7
	34. 広島県	6	4.0
	35. 山口県	2	1.3
	37. 香川県	2	1.3
	38. 愛媛県	2	1.3
	39. 高知県	3	2.0
	40. 福岡県	8	5.3
	41. 佐賀県	2	1.3
	42. 長崎県	2	1.3
	43. 熊本県	2	1.3
	44. 大分県	2	1.3
	45. 宮崎県	1	0.7
	46. 鹿児島県	8	5.3
	47. 沖縄県	2	1.3

*構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が100%にならない場合があります。

資料2

高齢者がん医療 Q&A 序章～8章		
序章	高齢者がん診療の基本的な考え方	田村和夫
第1章	高齢者がんの特徴と評価（編集委員 長島文夫）	
1.日本のがんに関する疫学		
Q1	がん死に高齢者が占める割合はどのくらいか？	田村和夫
Q2	がん罹患者のうち高齢者が占める割合はどのくらいか？	田村和夫
Q3-1	がん種別で、がん死、がん罹患において高齢者が占める割合はどのくらいか？	田村和夫
Q3-2	日本人の臓器別でがん死亡ならびにがん罹患の多い順番はどうか？	田村和夫
2.高齢者の機能評価		
Q1	高齢者機能評価は実施すべきか？	長島文夫
Q2-1	高齢者の機能評価では、どのような項目を評価すべきか？	田村和夫
Q2-2	高齢のがん患者を治療するにあたって、評価ツールとしてどのようなものがあるか？	長島文夫
Q-2-3	高齢者機能評価の簡易スクリーニングツールにはどのようなものがあるか？	長島文夫
Q3	高齢者機能評価の結果を参考に、どのような介入を行うべきか？	長島文夫
GL 参考	高齢がん患者において、高齢者機能評価の実施は、がん薬物療法の適応を判断する方法として推奨されるか？（JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ1 参照）	
第2章	内科系治療 総論（編集委員 相羽恵介）	
Q1	がん薬物療法において年齢制限はあるか？	相羽恵介
Q2	がん薬物療法が可能な高齢がん患者の選択基準はあるか？	
Q3	高齢がん患者でも非高齢がん患者と同等のがん薬物療法は可能か？	
Q4	高齢がん患者のがん薬物療法の決定手順は何か？	

第3章	支持・緩和治療（編集委員 齊藤光江）	
1. 栄養と悪液質（内藤立暁）		
Q1	高齢者への栄養管理や指導で特に注意が必要なことは何か？	内藤立暁
Q2	がん周術治療の栄養管理はどうするのか？	青山 高
Q3	血液腫瘍治療の栄養管理はどうするのか？	
Q4	化学療法と放射線療法時の栄養管理はどうするのか？	
Q5	緩和的ながん治療をうける高齢者の栄養管理で気を付けることは何か？	稲野利美
2. CINV（安部正和）		
Q1	化学療法を受ける高齢がん患者に対する制吐療法ではどのようなことに配慮すべきか？	安部正和
Q2	高齢者は、非高齢者と比べて、化学療法誘発悪心・嘔吐のリスクは高いか？	
GL 参考	制吐薬適正使用ガイドライン 2015 ver.2.2 (2018)、日本癌治療学会 2015 年	
3. 感染症対策；予防接種、FN（吉田稔）		
Q1	化学療法が予定されている高齢者の予防接種に関して特に留意すべきことがあるか？	岩崎博道
Q2	化学療法中の高齢者の FN 対策について、非高齢者と違いはあるか？	吉田稔
GL 参考	発熱性好中球減少症（FN）診療ガイドライン 2 版、2017 年	
GL 参考	G-CSF 適正使用ガイドライン 2018 年版 Ver. 5、日本癌治療学会	
4. 心・血管障害（高橋俊二）		
Q1	心血管障害を有する高齢者には提供できるがん治療と提供できない治療があるか？がん治療中における留意点は何か？	向井幹夫
Q2	凝固異常および血栓症を有する高齢者には提供できる治療と提供できない治療があるか？がん関連血栓症における留意点は何か？	向井幹夫

5. 痛み（服部政治）		
Q1	高齢者と非高齢者で痛みの閾値に違いがあるか？	林 章敏
Q2	高齢者の痛みをアセスメントする時に留意するコツはあるか？	小山 富美子 鶴田理恵
Q3	高齢者に鎮痛薬全般を使用するときに注意すべき点はあるか？	葛巻直子
Q4	高齢者の癌性疼痛のコントロールの仕方は非高齢者と異なるか？	肥塚史郎
6. 医療用漢方製剤（元雄良治）		
Q1	がん治療を受けている高齢者ではどのような症状に医療用漢方製剤は応用可能か？	元雄良治
Q2	がん治療を受けている高齢者に医療用漢方製剤を安全に処方するための留意点は何か？	
7. がんのリハビリテーション診療（辻哲也）		
総論	がんのリハビリテーション診療	辻 哲也
Q1	高齢がん患者のリハビリテーションにおける身体機能評価を行う際の留意事項は何か？	井上順一郎 辻 哲也
Q2	高齢がん患者の周術期リハビリテーションにおける留意事項は何か？	
Q3	高齢がん患者の化学療法・放射線療法中あるいは後のリハビリテーションにおける留意事項は何か？	
Q4	高齢がん生存者にリハビリテーションは必要か？	
GL 参考	がんのリハビリテーションガイドライン 2013 年 金原出版	
8. 骨転移と骨の健康（柴田浩行）		
総論	高齢者の骨転移診療について	柴田浩行
Q1	高齢者の骨転移の外科的治療にはどのようなものがあるか？	片桐浩久
Q2	基礎的なADLの低下している高齢者の骨転移のリハビリで留意することは何か？（ねたきりの高齢者の骨転移治療の目的は？）	安部能成
Q3	高齢者の骨転移修飾薬（Bone modifying agent；BMA）の投与で留意すべきことは何か？	佐藤淳也

Q4	高齢者のホルモン感受性前立腺がんの骨転移治療で留意すべきことは何か？	大澤崇宏 篠原信雄
9. 神経障害（平山泰生）		
Q1	高齢者は CIPN を発症し易いか？	平山泰生
Q2	高齢者に多くみられる CIPN の併発症は何か？	
Q3	CIPN を呈している高齢者に対し、特に配慮されるべきことはあるか？	
10. 粘膜障害（近津大地）		
Q1	高齢者の抗がん薬もしくは分子標的薬誘発粘膜障害に対して、特別な配慮が必要か？	上野尚雄
11. 皮膚障害（平川聡史）		
Q1	高齢者の皮膚は非高齢者と異なるか？	平川聡史
Q2	高齢者のがん治療に際し、皮膚のケアで気をつける場所は何か？	
12. リンパ浮腫（作田裕美）		
Q1	がんの治療によって誘発された上肢や下肢のリンパ浮腫に対して、高齢者には特別な留意点があるか？	作田裕美
13. 輸血（熊川みどり）		
Q1	高齢者においては輸血の適応に違いがあるか？	熊川みどり
Q2	高齢者において注意が必要な輸血副反応は何か？	
Q3	高齢者の輸液で気をつける点は何か？	
第 4 章	外科系治療総論（編集委員 佐伯俊昭、海堀昌樹）	
麻酔総論	高齢者がんの麻酔で留意すべきことは何か？	水野 樹
Q1-1	外科治療において高齢者癌手術の現状はどうか？	海堀昌樹 田村和夫
Q1-2	根治手術が可能な高齢がん患者の選択の基準はあるか？	
Q2	手術の諾否は高齢であっても患者自身がすべきか？	
Q3	手術合併症を予測する因子は何か？	
Q4	年齢により手術成績は異なるか？	

第5章	放射線治療（編集委員 唐澤久美子）	
Q1	放射線療法は何歳まで可能か？	村松博之
Q2	標準的な照射ができる条件は何か？	唐澤久美子
Q3	高齢者における放射線療法の急性期有害事象は、非高齢者と異なるか？急性期有害事象の発生頻度や重症度は、非高齢者に比べて増加するか？	清水わか子
Q4	高齢者では放射線療法の効果が異なることはあるのか？	全田貞幹
Q5	高齢者では、非高齢者と比較して放射線治療後の晩期有害事象の頻度や重症度は増加するか？	中村直樹
第6章	精神科的治療（編集委員 内富庸介）	
Q1	高齢者のせん妄に対して、がん治療医が注意すべき点は何か？	井上真一郎
Q2	認知症をもつがん患者の治療適応をどのように考えるか？	小川朝生
Q3	高齢者の意思決定能力の評価はどのようにするか？	
Q4	認知症のあるがん患者の治療を進める上で、がん治療医が注意すべき点は何か？	
Q5	高齢がん患者において、抑うつの評価と治療はなぜ重要か？	
Q6	高齢がん患者の抑うつはどう評価すべきか？	藤澤大介
Q7	高齢がん患者の抑うつはどう治療すべきか？	
第7章	高齢がん患者の社会・経済的サポートケア（編集委員 高橋孝郎）	
1. 高齢がん患者の医療費		
Q1	日本の高齢がん患者に使用される医療費はどれくらいか？	高橋孝郎
Q2	高齢者ががん医療の経済的側面を検討するにあたって必要かつ利用可能なデータベースはあるか？	
Q3	高齢がん患者に費やす医療費は適正か？	
2. 高齢がん患者への社会的支援にはどんなものがあるのか ～高齢がん患者が、安心してがん治療を継続できるために～		
1) 医療保険		渡邊清高

Q1	年金生活で、高額でも標準治療は受けられるか？	
Q2	医療費の支払いが苦しいときは、治療を断念しなければならないか？	
2) 介護保険		
Q3	介護保険を利用できますか？	
3) 高齢者がん患者の終の棲家		
Q4	どのような選択肢があるのか？	
4) 高齢がん患者の外来診療を支える新しいシステム		堀江良樹 中島貴子
Q1	PRO とは何か？	
Q2	高齢者がん診療における PRO の有用性は何か？	
Q3	我が国での現状 導入するための障壁・問題点は何か？	
5) 高齢がん患者のサバイバーシップ		
Q1	高齢者がん患者には、どのような精神心理的特徴があるか？	高橋 都
Q2	高齢がん患者には、どのような社会経済的特徴があるか？	
6) 高齢者がん検診の現状と課題		中山富雄
Q1	高齢者へのがん検診にメリットはあるのか？	
Q2	高齢者へのがん検診を行うことでデメリットはあるのか？	
Q3	80 歳以上の高齢者はどの程度がん検診を受診しているのか？	
Q4	高齢者はなぜがん検診を受診しようとするのか？	第 8 章 高齢者の臨床薬理 (編集委員 上田孝典)
1.高齢者の臨床薬理学		
Q1	高齢者の薬物動態は非高齢者と同じか？	今村知世
2. 高齢者のがん薬物療法		岸 慎治 上田孝典
Q1	高齢がん患者に対する抗がん薬の使用は、非高齢者と異なるか？：加齢に伴う生理的な臓器機能低下と抗がん薬使用量・スケジュールに対する影響	

3. 高齢者がん医療におけるポリファーマシー（佐藤淳也）		
Q1	高齢者がん患者のポリファーマシーの定義と実態はどうか？	佐藤淳也
Q2	高齢がん患者への多剤投与が適切ではない薬剤とは何か？	
Q3	高齢がん患者へのポリファーマシーの改善策は何か？	
第9章-1	脳腫瘍の治療（転移性も含む）	
	外科治療	
	1) 膠芽腫	奥田 武司 (近畿大学)
Q1-1	高齢者膠芽腫に対する外科治療の意義は？	
Q1-2	高齢者膠芽腫に対する標準的外科治療は？	
	2) 中枢神経系原発悪性リンパ腫	
Q2-1	高齢者中枢神経系原発悪性リンパ腫に対する外科治療の意義と標準的外科治療は？	
Q2-2	高齢者中枢神経系原発悪性リンパ腫に対する標準的外科治療の危険因子は？	
	3) 転移性脳腫瘍	
Q3-1	高齢者転移性脳腫瘍に対する標準的外科治療は？	
Q3-2	高齢者転移性脳腫瘍に対する標準的外科治療の予後因子は？	
	放射線治療	
Q1	高齢者脳腫瘍の標準的放射線療法の適応/条件は何か？定位・粒子線照射にも触れる。	青山英史（新潟大）
Q2	高齢者の脳腫瘍の標準的放射線治療の治療成績は？	
GL 参照	一次治療で CR が得られた高齢者脳腫瘍に対して、予防的全脳照射（PCI）は推奨されるか？（JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ7 参照）	
	薬物療法	
Q1	高齢者脳腫瘍の標準的薬物療法の適応/条件は何か？	中洲庸子（滋賀医科大） 三矢幸一（静岡がんセ）
Q2	高齢者の脳腫瘍の標準的薬物療法の治療成績は？	
第9章-2	高齢の頭頸部腫瘍患者の治療	
	外科治療	
Q1	高齢者頭頸部腫瘍の標準的外科治療の適応/条件は何か？	林 隆 一

Q2	高齢者の頭頸部腫瘍の標準的外科治療の治療成績は？	(NCCEast)
	放射線治療	
Q1	高齢者頭頸部腫瘍の標準的放射線治療の適応/条件は何か？	安田耕一（北海道大学）
Q2	高齢者の頭頸部腫瘍の標準的放射線治療の治療成績は？	
	薬物療法	
Q1	高齢者頭頸部腫瘍の標準的がん薬物療法の適応/条件は何か？	田原信、岡野晋 伊東和 恵 (NCCHE)
Q2	高齢者の頭頸部腫瘍の標準的がん薬物療法の治療成績は？	
第9章-3	高齢の乳癌患者の治療	
	外科治療	
Q1	高齢者乳癌の集学的治療の中で外科治療の果たす役割と術式選択への配慮	武田美鈴/片岡明美/大野真司
Q2	高齢者乳癌の術後リハビリで留意すべき点は？	北原エリ子
Q3	高齢者乳癌への乳房再建(インプラント)の適応と注意点は？	岩平佳子
Q4	高齢者乳癌への乳房再建(自家組織再建)の適応と注意は？	青木宏信/佐武利彦
	放射線治療	
Q1	手術を望まないもしくは、手術適応の無い乳癌に対する放射線療法での適応と治療成績は？	白石憲史郎 (帝京大)
	薬物療法	
Q1	高齢者乳癌の術前術後薬物療法の留意点	向原 徹
GL 参照	高齢者乳癌に対する術後薬物療法として何が勧められるか？ a.術後内分泌療法の場合, b.術後化学療法の場合, c.術後化学療法に抗HER2療法を併用する場合. JBCS GL「薬物療法」CQ26	
GL 参照	転移・再発高齢者乳癌に対する薬物療法として何が推奨されるか？ JBCS GL「薬物療法」CQ27	
GL 参照	高齢者の乳癌に対しても手術療法は勧められるか？ JBCS GL「外科療法」CQ12	
GL 参照	高齢者ホルモン受容体陽性HER2陰性乳癌の術後化学療法でアンストラサイクリンを投与すべきか？ JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ10	
GL 参照	高齢者トリプルネガティブ乳癌の術後化学療法でアンストラサイクリンの省略は可能か？ JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ11	

GL 参照	高齢者 HER2 陽性乳癌術後に対して、術後薬物療法にはどのような治療が推奨されるか？JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ12	
第9章-4	高齢の肺癌患者の治療	
	外科治療	
Q1	高齢者の定義とその割合は？	富沢健二/光 富徹哉
Q2	呼吸器の加齢による変化は？	
Q3	手術適応、術式選択において	
Q4	縦隔リンパ節郭清について	
Q5	短期予後と長期予後について	
Q6	高齢者における術後合併症とその予測モデル	
	放射線治療	
Q1	高齢者肺癌の標準的放射線療法の適応/条件は何か？	中山優子/大 熊加恵 (NCC 中央)
Q2	高齢者の肺癌の標準放射線治療の治療成績は？	
GL 参照	一次治療で CR が得られた高齢者小細胞肺癌に対して、予防的全脳照射(PCI)は推奨されるか？ (JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ7 参照)	
	薬物療法	
Q1	高齢者肺癌の標準的薬物療法の適応/条件は何か？	梅山泰裕 瀬戸貴司 (九 州がんセ)
Q2	高齢者の肺癌の標準がん薬物療法の治療成績？	
GL 参照	高齢者では完全切除後の早期肺癌に対してどのような術後補助薬物療法が推奨されるか？ (JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ8 参照)	
GL 参照	高齢者非小細胞肺癌に対して、抗 PD-1 抗体治療が推奨されるか？ (JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ9 参照)	
第9章-5	高齢の消化管癌患者の治療	
	総論	
Q1	高齢者の消化管の加齢による生理学的な臓器機能低下はあるか？	吉田陽一郎
Q2	高齢者消化管癌手術に関し患者側の問題点として挙げられるものは何か？	
Q3	高齢者消化管癌手術の術後合併症発生率および再発率・生存は非高齢者と同等か？	
Q4	高齢者消化管癌の手術適応は非高齢者と同等でよいか？	
5-1 食 道		

Q1	食道癌における高齢者は何歳からか？	近藤千紘、高野利美
	外科治療	
Q1	高齢者の食道癌の標準外科治療の適応/条件は？	鍋谷圭宏 星野敢（千葉がんセ）
Q2	高齢者の食道癌の標準外科治療の治療成績は？	
	放射線治療	
Q1	高齢者の食道癌の標準放射線治療の適応/条件は？	小野崇 （南東北がん陽子線治療C）
Q2	高齢者の食道癌の標準放射線治療の治療成績は？	
Q3	高齢の frail な食道癌放射線治療の工夫はどうするか？	
	薬物療法	
Q1	高齢者の食道癌の標準がん薬物療法の適応/条件は？ 年齢、心身の状態、社会・経済的側面に配慮して記載。	近藤千紘、高野利美
Q2	Stage II/III の高齢食道癌に術前化学療法は必要か？	
Q3	Stage IVb・再発高齢食道癌に薬物療法は必要か？	
5-2 胃		
	外科治療	
Q1	高齢者の胃癌の標準外科治療の適応/条件は？ 年齢、心身の状態、社会・経済的側面に配慮して記載。	瀧口修司 （名古屋市立大学）
Q2	高齢者の胃癌の標準外科治療の治療成績は？ PFS・OS、合併症に配慮して記載。	
	放射線治療	
	無し	
	薬物療法	
Q1	高齢者の胃癌の標準がん薬物療法の適応/条件は、治療成績は？ 年齢、心身の状態、社会・経済的側面、PFS・OS、合併症に配慮して記載。	高張大亮、 中山徹馬（がん研有明）
Q2	高齢者胃癌術後アジュバント療法は有用か？	浜本康夫
Q3	高齢者の進行・再発胃癌の second、third line がん薬物療法は有用か？	佐藤太郎（阪大）/木村明恵
GL 参照	高齢者では切除不能進行再発胃癌に対してシスプラチンまたはオキサリプラチンの併用は推奨されるか？（JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ4）	

5-3 大腸（結腸・直腸）		
	外科治療	
Q1	高齢者の大腸癌の標準外科治療の適応/条件は？	吉田陽一郎 （福大）
Q2	高齢者の大腸癌の標準外科治療の治療成績は？	
	放射線治療	
Q1	高齢者の大腸癌の標準放射線治療の適応/条件は？年齢、心身の状態、社会・経済的側面配慮して記載。	室伏景子（筑波大）
Q2	高齢者の大腸癌の標準放射線治療の治療成績は？ PFS・OS、合併症に配慮して記載。	
	薬物療法	
Q1	高齢者の大腸癌の標準がん薬物療法の適応/条件は？	高橋昌宏 （東北大学）
Q2	高齢者の大腸癌の標準がん薬物療法の治療成績は？	
GL 参照	結腸癌術後（R0 切除、stageIII）の70歳以上の高齢者に対して、術後補助化学療法を行う意義はあるか？あるとすれば、どのような治療が推奨されるか？（JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ5）	
GL 参照	切除不能進行再発大腸癌の高齢患者の初回化学療法においてベバシズマブの使用は推奨されるか？（JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ6）	
第9章-6	高齢の肝胆膵癌患者の治療	
総論		
Q1	高齢者の肝臓・胆管・膵臓の加齢による生理学的な臓器機能低下はどの程度あるか？	海堀昌樹
Q2	高齢者肝胆膵領域がんの手術に関し患者側の問題点として挙げられるものは何か？	
6-1 肝臓		
	外科治療	
Q1	高齢者肝臓癌手術の術後合併症発生率および再発率・生存は非高齢者と同等か？	海堀昌樹
Q2	高齢者肝臓癌の手術適応は非高齢者と同等でよいか	
	放射線治療	
Q1	高齢者の進行・再発肝臓癌の放射線治療の適応/条件は？年齢、心身の状態、社会・経済的側面に配慮して記載。定位照射についても触れる。	三木洋介 山下英臣（東大）

Q2	高齢者の進行・再発肝臓癌の放射線治療の治療成績は？ PFS・OS、合併症に配慮して記載。定位照射についても触れる。	
Q3	高齢者の肝臓癌における IVR の適応/条件は？	荒井保明 (NCCH)
	薬物療法	
Q1	高齢者肝細胞癌と非高齢者肝細胞癌は異なるか？	荒井邦明、山下竜也、金子周一
Q2	高齢者肝細胞癌に対して薬物療法は何歳まで可能か？	
Q3	高齢者肝細胞癌に対する薬物療法で注意することは？	
Q4	高齢者の肝臓癌の second 以降のがん薬物療法は何か、適応/条件は？	鳥村拓司(久留米大)
6-2 胆 嚢・胆管		
	外科治療	
Q1	高齢者の胆嚢・胆管癌の標準手術治療の適応/条件は？	小暮正晴 阪本良弘(杏林大)
Q2	高齢者の胆嚢・胆管癌の標準手術治療の治療成績？	
	放射線治療	
	なし	無し
	薬物療法	
Q1	高齢者の胆嚢・胆管癌の標準がん薬物療法の適応/条件は？	奥坂拓志 (NCCH)
Q2	高齢者の胆嚢・胆管癌の標準がん薬物療法の治療成績？	
6-3 膵 臓		
	外科治療	
Q1	高齢者の膵臓癌の標準手術療法の適応/条件は何か？	後藤田直人/ 杉本元一 (NCCHE)
Q2	高齢者の膵臓癌の標準手術療法の治療成績はどうか？	
	放射線治療	
Q1	高齢者の膵臓癌の標準放射線治療の適応/条件は？	大屋夏生(熊大)
Q2	高齢者の膵臓癌の標準放射線治療の治療成績は？	
	薬物療法	
Q1	高齢者の膵臓癌の標準がん薬物療法の適応/条件は？	石井浩、小林智、古瀬純司
Q2	高齢者の膵臓癌の薬物療法の治療成績は？	
Q3	高齢膵臓癌患者に対して術後補助療法は推奨されるか？	石井浩、小林

Q4	高齢の切除不能・再発膀胱癌患者に対する一次薬物療法は何が推奨されるか？	智、古瀬純司
第9章-7	高齢の泌尿・生殖器腫瘍患者の治療	
7-1 腎臓		
	外科治療	
Q1	高齢者の腎癌の標準手術療法の適応/条件は何か？	近藤恒徳（東京女子医大）
Q2	高齢者の腎癌の標準手術療法の治療成績はどうか？	
	放射線治療	
Q1	高齢者の腎臓癌の標準放射線治療の適応/条件は？	小宮山貴史（山梨大）
Q2	高齢者の腎臓癌の標準放射線治療の治療成績は？	
	薬物療法	
Q1	高齢者の腎臓癌の標準がん薬物療法の適応/条件は？ 年齢、心身の状態、社会・経済的側面に配慮して記載	近藤千紘、
Q2	高齢者の腎臓癌の標準がん薬物療法の治療成績？ PFS・OS、合併症に配慮して記載。	
Q3	高齢者の腎臓癌の免疫チェックポイント阻害薬併用療法の適応/条件は？ 年齢、心身の状態、社会・経済的側面に配慮して記載。	
Q4	高齢者の腎臓癌の免疫チェックポイント阻害薬併用療法の治療成績？ PFS・OS、合併症に配慮して記載。	
7-2 膀胱		
	外科治療	
Q1	高齢者の筋層浸潤性膀胱癌の標準的手術療法の適応/条件は？	大山力/畠山真吾（弘前大学泌尿器科）
Q2	高齢者の筋層浸潤性膀胱癌の標準的手術療法の成績は？	
GL 参照	高齢者に対する膀胱全摘除術は推奨できるか？ 日本泌尿器科学会『膀胱癌診療ガイドライン』2015年版 CQ33	
	放射線治療	
Q1	高齢者の再発膀胱癌の放射線治療の適応/条件は？	清水伸一（北大）
Q2	高齢者の再発膀胱癌の標準放射線治療の治療成績は？	
	薬物療法	
Q1	高齢者の膀胱癌の標準的がん薬物療法の適応/条件は？	三浦徳宣（愛媛大、泌尿
Q2	高齢者の膀胱癌の薬物療法の治療成績は？	

		器)
7-3 婦 人科		
	外科治療	
Q1	高齢卵巣癌患者に対する手術に際し注意すべき点は何か？	板持広明、杉山徹
Q3	高齢子宮頸癌患者に対する広汎子宮全摘出術は安全か？	
Q4	高齢子宮体癌患者に対して腹腔鏡下手術は有用か？	
	放射線治療	
Q1	高齢子宮頸癌患者に対して放射線治療は有用か？	板持広明、杉山徹
Q2	高齢者の婦人科癌の標準的放射線治療の適応/条件は？	若月優（自治医大）
Q3	高齢者の婦人科癌の標準的放射線治療の治療成績は？	
	薬物療法	
Q1	高齢者の婦人科癌の標準的薬物療法の適応/条件は？	松本光史（兵庫県がんセ）
Q2	高齢者の子宮頸癌の薬物療法の治療成績は？	牛嶋公生、津田尚武（久留米大学）
Q3	高齢者の子宮体癌の薬物療法の治療成績は？	
Q4	高齢卵巣癌患者に対して標準化学療法は施行可能か？	板持広明、杉山徹
Q5	高齢者の卵巣癌の薬物療法の治療成績は？	山徹
7-4 前 立腺		
	外科治療	
Q1	高齢者に対する前立腺全摘術の適応は？	三塚浩二
Q2	高齢者の前立腺癌の標準的手術療法の治療成績は？	門司恵介/江藤正俊（九大）
	放射線治療	
Q1	高齢者の前立腺癌の標準放射線治療の適応/条件は？	中村和正（浜松医科大）
Q2	高齢者の前立腺癌の標準放射線治療の治療成績は？	
	薬物療法	
Q1	高齢者のホルモン感受性前立腺癌の骨転移治療で留意すべきこと	大澤崇宏、篠原信雄
Q2	高齢者の去勢抵抗性前立腺癌の標準がん薬物療法の適応/条件は？	赤倉功一郎（JCHO 東京

Q3	高齢者の去勢抵抗性前立腺癌の薬物療法の治療成績は？	新宿メディカルセンター)
第9章-8	高齢の造血器腫瘍患者の治療	
急性白血病		
Q1	AMLにおける高齢者は何歳からか？	田村和夫
Q2	高齢 AML は非高齢者の AML と生物学的に異なるか？	
Q3	高齢 AML 患者の診療指針を決定する要因として重要なものは何か？	
Q4	高齢 AML の抗白血病治療は非高齢者のそれと異なるか？	
造血幹細胞移植		
Q1	高齢者に対する同種移植は何歳まで可能か？	神田善伸
Q2	高齢者に対する自家末梢血幹細胞移植は何歳まで可能か？	
Q3	(造血幹細胞移植において)高齢者の全身状態を評価する客観的指標はあるか？	
びまん性大細胞型 B 細胞悪性リンパ腫 (DLBCL)		
Q1	DLBCL における高齢者は何歳からか？	石塚賢治
Q2	高齢 DLBCL は非高齢者の DLBCL と生物学的に異なるか？	
Q3	高齢 DLBCL 患者の診療方針を決定する要因として重要なものは何か？	
多発性骨髄腫		
Q1	多発性骨髄腫における高齢者は何歳からか？	石塚賢治
Q2	高齢多発性骨髄腫は非高齢者の多発性骨髄腫と生物学的に異なるか？	
Q3	高齢多発性骨髄腫患者の診療指針を決定する要因として重要なものは何か？	
GL 参照	高齢者びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫の予後予測に高齢者機能評価は有用か？ (JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ2 参照)	
GL 参照	超高齢者びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫に対してドキシソルビシンを含む薬物療法は推奨されるか？ (JSMO 高齢患者のがん薬物療法ガイドライン CQ3 参照)	

資料3-1

厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業
「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」
高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）設立会議
議事録

日 時：2019年1月19日（土）13時30分～16時30分
会 場：TKP 東京駅セントラルカンファレンスセンター カンファレンスルーム 12D
東京都中央区八重洲 1-8-16 新槇町ビル

研究代表の司会で高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）（以下、協議会）設立会議が議事次第にのっとり開始した。

1. 栗本景介課長補佐（厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課 健康課）より、第3期がん対策推進計画に基づき厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業による高齢者がん診療指針整備事業を公募するにいたった経緯について説明があった。

2. 本研究の概要とこれまでの取り組みについて資料に基づき研究代表より説明があった。

3. 本研究を運営するにあたって核となる協議会の運営規定・細則（資料）を確認した。
・協議会議長を研究代表、副議長を本研究の長島小班代表とする。
・協議会委員ならびに委員の所属するがん関連団体の役割・業務内容を確認した。
・本協議会を運営するにあたって運営委員会を設置する。議長が資料に基づき、5人の運営委員を推薦し、了承を得た。この委員は全員 geriatric oncologist で腫瘍内科医である。本研究事業が臓器・職種横断的であることから外科、放射線治療、薬学系、看護学系、その他の専門領域の運営委員が参画することが必要である。協議会委員に推薦依頼があった。

4. 長島副議長より「高齢者がん医療の現状と課題」について講演があり、長島小班のこれまでの取り組みと今後の計画について説明があった。

5. 長島副議長の司会のもと協議会委員による各学会・団体の高齢者がん医療に関する考え方・取り組みの紹介があり、活発な議論がなされた（別紙2）。

6. 今後の活動方針を資料に基づき、議長より説明があった。2018年度の事業として予定されている2月16日、3月16日開催予定の「高齢者のがん医療を考える会議」について協議会委員の積極的な参加が呼びかけられた。

研究代表 田村 和夫 記載

2019年1月28日

高齢者がん医療を考える会議（第1回）の開催

高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）

厚生労働科学研究費 補助金（がん対策推進総合研究事業）

「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」

研究代表 田村和夫

日 時： 2月16日（土）13時00分~17時00分

会 場： TKP 東京駅セントラルカンファレンスセンター10B

東京都中央区八重洲 1-8-16 新槇町ビル

タイトル： 高齢者がんの診療方針を立てるにあたって PS と年齢だけでよいか？

参加者： 医療関係者とがん関連団体代表 30名~40名

班員

高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）メンバー

老年医学会代表

がん患者の代表

JSMO ガイドライン委員会委員

高齢者がん医療 Q&A 執筆者

目 的：

高齢のがん患者は、加齢に伴う心身機能の低下、認知機能の低下、社会・経済的な問題を抱えている。一方、非高齢がん患者はその治療方針を決定するにあたって Performance Status(PS)が重要な指標として使用される。日常診療のなかで、種々の問題を抱える高齢がん患者を前にして、非高齢者同様 PS のみを指標とした治療方針の決定が妥当かどうか、その他の指標を応用すべきかどうか異なる stakeholder が一同に会し議論し、コンセンサスを得ることを目的とする。その成果は、高齢者がん医療のガイドライン作成にあたって有用な情報となるものである。

第1回会議の到達目標

- ① 加齢に伴う人体の変化を理解する
- ② 高齢者の機能評価を理解し、臨床に応用できる
- ③ 高齢者がん診療の現状と課題を理解する
- ④ 患者・家族の求める高齢者がん医療を理解する

プログラム

司会 田村和夫（研究代表、福岡大学）

1. 本会の趣旨 田村和夫 5分
2. 第3期がん対策推進基本計画と高齢者がん医療
（本邦の老年腫瘍学の流れを含めて）
長島文夫（研究分担者、杏林大学） 30分/35
3. 老年医学の立場から
 - ・ sarcopenia の病態 45分
重本和宏先生 東京都健康長寿医療センター研究所 自然科学系副所長
 - ・ 高齢者機能評価の開発経緯と応用、その成果 45分/125
秋下雅弘先生 老年医学会 副理事長（東京大学 老年病科教授）
 - ・ 質疑・応答 10分/135

休憩 15分/150

司会 長島文夫

4. 腫瘍医の立場から
 - ・ 高齢がん患者に関する研究はどこまで進んでいるか？
～ASCOのガイドラインの紹介を含めて
津端由佳里（研究分担者、島根大学） 30分/180
5. 認知障害と意思決定支援
小川 朝生（国立がん研究センター東） 20分/200
長島 文夫（研究分担者、杏林大学）
6. 患者・家族、サバイバーの立場から
 - ・ 高齢者のがんの診療にあたって考えること・望むこと 20分/220
天野慎介 全国がん患者団体連合会理事長
7. 参加者全員による質疑・応答、ディスカッション 20分/240

資料3-3

厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業
「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」
高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）運営委員会
議事録

日 時：2019年3月3日（日） 16時~18時

会 場：TKP 横浜ランドマークタワー ミーティングルーム L

横浜市西区みなとみらい2丁目2番1号 横浜ランドマークタワー25F

出席者：田村和夫、長島文夫、水谷友紀、松岡 歩、西嶋智洋、高橋昌宏、山本 寛

（欠席）津端由佳里（事務局）生駒規子

議 題：

- ・本研究の概要と協議会（コンソーシアム）の位置づけ
- ・協議会（コンソーシアム）設立の趣旨（1月19日発足）
- ・協議会（コンソーシアム）のメンバーと運営規定の確認
- ・運営委員自己紹介
- ・運営委員の役割
- ・運営内規
- ・活動方針

2018年度3月まで

2019年度

- 1.本研究の概要と田村小班と長島小班の目的、コンソーシアム設立の趣旨(1月19日発足)、その位置づけについて、資料に基づき説明があった。
- 2.コンソーシアムの構成メンバーと運営規定について説明が行われた。
構成員は、本研究班全員と23のがん関連の学会・団体、老年医学会の代表から成ること。
ただ、研究計画書には記載があるが、コンソーシアムの構成図に老年医学会が入っていないので追記する。
- 3.本研究班の研究の進捗状況を資料に基づき説明が行われた。
医学部、医学研究科、地域がん診療拠点・連携拠点病院に対するアンケート調査結果の概要が西嶋委員より報告があった。また、高齢者がん医療 Q&A の総論部分が完成し、現在 public comment 応募中である。
長島小班は5回の班会議を開催し、ガイドライン策定にかかわる総論をまとめた。
- 4.運営委員会の内規について資料に基づき議論が行われ、委員の役割、委員会の業務につい

て修正・確認した。

委員の互選により委員長を水谷委員、副委員長を松岡委員（4-5月はフランス、Prof. Brainの施設に短期留学）が務めることになった。

活動が軌道に乗るまでは、6人のメンバーで運営し、外科系、薬学系、看護系の委員は順次検討、追加していく。

運営内規の修正事項としては、

第3条

（3）高齢者がん医療の発展、それを担う人材育成のための事業を企画し実施する。

（運営委員会の運営）

第4条 本委員会は、協議会の業務の目的（企画立案、事業の実施）達成のために適宜開催される。

5.活動方針

2018年度3月まで

3月16日、高齢者がん医療を考える会議2では、患者・家族、一般市民、マスコミと医療者（高齢者がん医療Q&A執筆担当者、編集委員）が議論する場として設定。10人のパネリスト間の議論、聴講者とパネリストの間の討論を予定。議論する項目を参加者からも得るために会の当日、アンケートをとって、その中で重要と思われる課題を抽出して討論する。1課題30分で3課題、計90分を予定する。高齢者の検診、認知障害と意思決定支援はぜひ短時間でもとりあげる。

2019年度

高齢者がん医療Q&Aの各論を完成、長島小班の計画に基づき、ガイドライン策定の枠組みを作るためのopenな検討会を4回開催する。その成果として、各がん関連学会が診療ガイドラインを作成・改訂するにあたって、高齢者のがん診療の留意点を提示する。進捗状況に応じて、老年腫瘍学のテキストブック、あるいは、ガイドライン策定に向けての委員会の設置も検討していく。

文責：田村和夫

高齢者がん医療を考える会議(2)
2019年3月16日 東京

高齢のがん患者さんの治療をどうしますか？ 公開討論会
回答結果

参加者数 87名 回答者数 71名

内訳		数
性別	女性	37
	男性	29
	不明	5
職種	医療者	38
	患者・家族・一般	30
	不明	3

医療者
医師 14名、看護師 10名、薬剤師 5名、心理療法士 2名
理学療法士、言語聴覚士、医学物理士、研究職 各1名、その他 3名

1

Q&A 序章

高齢の定義

生理的な老化

30～35歳 (成熟期) 以降

徐々に身体機能の低下

65歳 老化現象が顕著になってくる年齢

65～74歳 前期高齢者 (老年前期)

准高齢者 (老年医学会)

75～89歳 後期高齢者 (老年後期)

高齢者 (老年医学会)

90歳以上 超高齢者

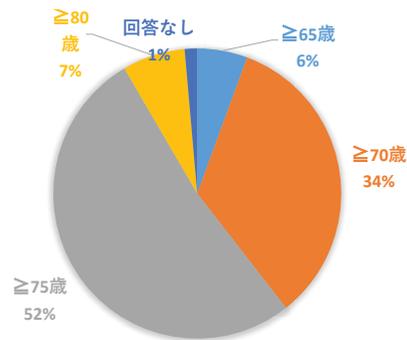
質問 1

みなさんにとって高齢者とは何歳からですか？

回答

- ① ≥ 65 歳
- ② ≥ 70 歳
- ③ ≥ 75 歳
- ④ ≥ 80 歳

質問1 みなさんにとって高齢者とは何歳からですか？



結果

高齢と感じる年齢は半数の参加者で75歳、次に70歳。両者を合わせると86%に達する。

Q&A 序章

質問2 早期のがん：非高齢者では根治的治療がある。

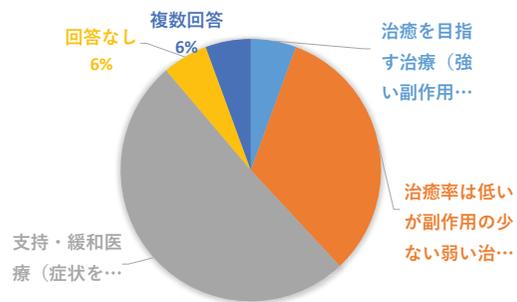
平均余命が、がんの進行によって亡くなるまでの期間より短い場合（すなわちがんで亡くなるより先に寿命が尽きる）、どのような治療を受けたいですか？

ご自分が高齢で、上記に直面した時を想定し、下記番号を選択ください。以下同じです

回答

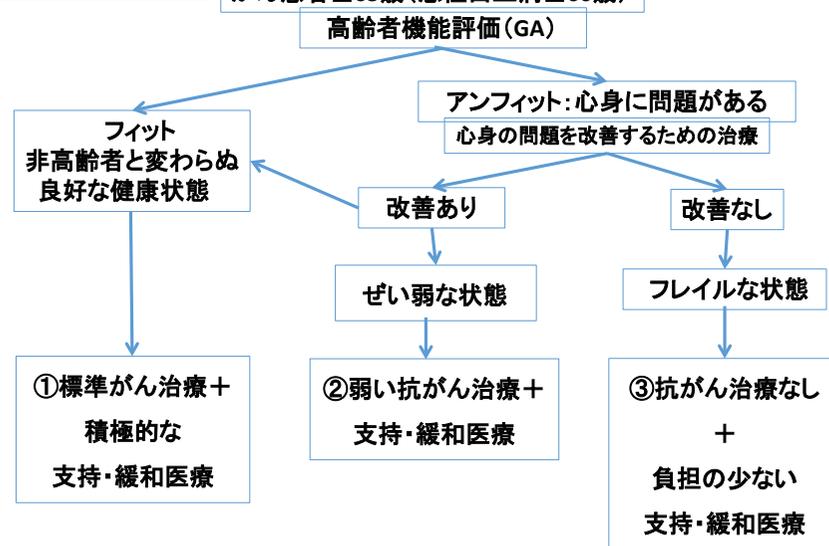
- ① 治癒を目指す治療（強い副作用が出るリスクあり）
- ② 治癒率は低いですが副作用の少ない弱い治療なら受ける
- ③ 支持・緩和医療（症状をとる治療）のみ

質問2 早期のがん：非高齢者では根治的治療がある。平均余命が、がんの進行によって亡くなるまでの期間より短い場合（すなわちがんで亡くなるより先に寿命が尽きる）、どのような治療を受けたいですか？



結果
 支持・緩和医療を選択する参加者が半数を占め、一方で3分の1の方ががん治療を受けたいと考えている

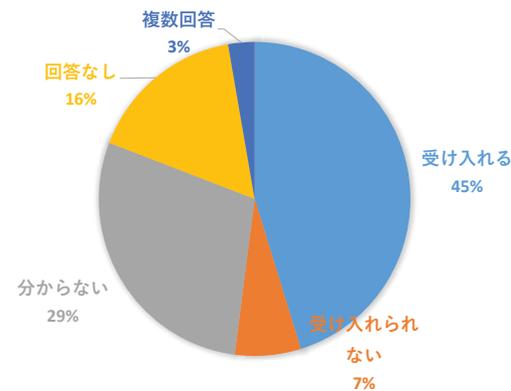
がん患者 ≥65歳（急性白血病 ≥60歳）



質問3 質問2で、治療をすることを選択した場合、この治療方針を受け入れますか？

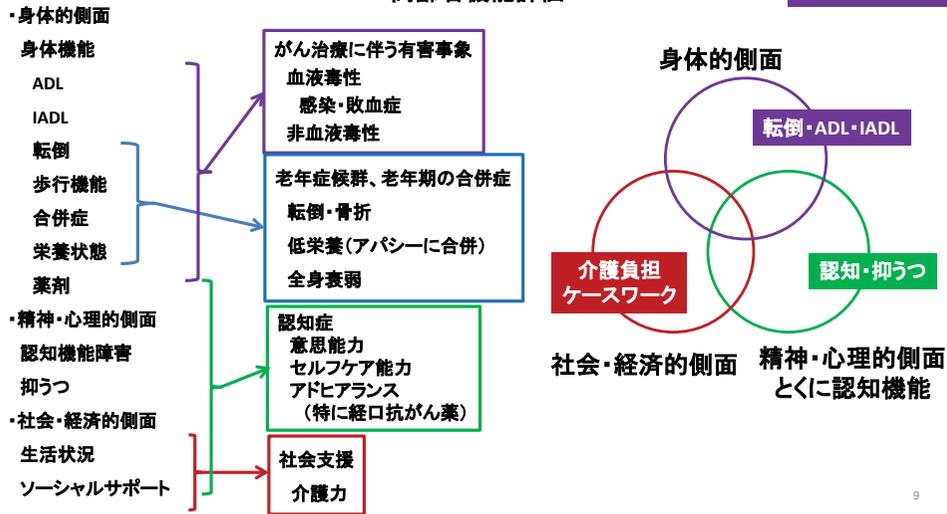
回答
 ① 受け入れる
 ② 受け入れられない
 ③ 分からない

質問3 質問2で、治療をすることを選択した場合、この治療方針を受け入れますか？



結果
 半数近くが受け入れる。受け入れられない方は7%であった。

高齢者機能評価



9

9

Q&A 第1章

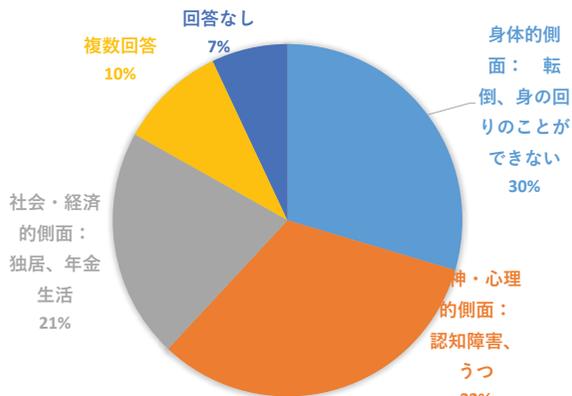
質問4 高齢者機能評価で、次の3つの項目のどれが一番がん治療の障害になると考えられますか？

回答

- ① 身体的側面： 転倒、身の回りのことができない
- ② 精神・心理的側面： 認知障害、うつ
- ③ 社会・経済的側面： 独居、年金生活

10

質問4 高齢者機能評価で、次の3つの項目のどれが一番がん治療の障害になると考えられますか？



結果

身体的、精神・心理的側面を各3人に1人、社会・経済的側面を21%の人ががん治療の障害と考えている

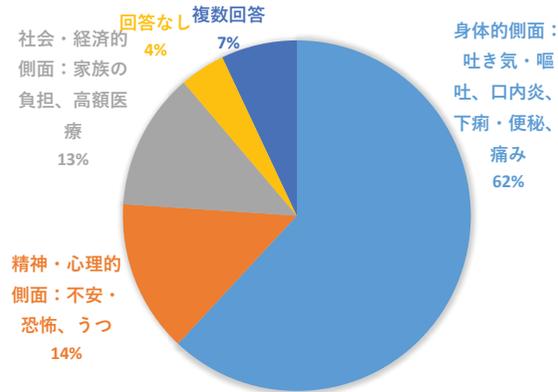
Q&A 第1章

質問5 抗がん治療を受けるにあたって、もっともつらいと思われるものは何ですか？

回答

- ① 身体的側面： 吐き気・嘔吐、口内炎、下痢・便秘、痛み
- ② 精神・心理的側面： 不安・恐怖、うつ
- ③ 社会・経済的側面： 家族の負担、高額医療

質問5 抗がん治療を受けるにあたって、もっともつらいと思われるものは何ですか？



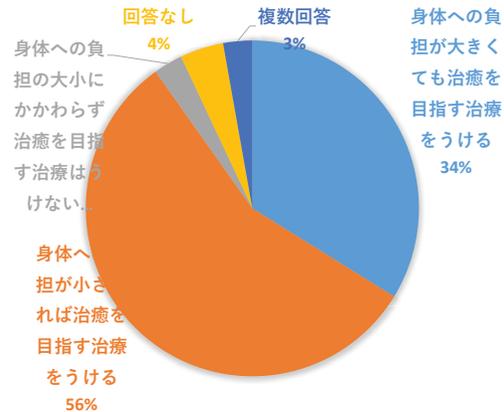
結果
 身体的側面を2/3、
 精神・心理的側面14%、
 社会・経済的側面を13%の
 人が、がん治療を受けるに
 あたってつらいと考えてい
 る

Q&A 序、第1、2、4、5、章

質問6-1 抗がん治療の効果、予後（生存期間）を考え
 治療法の選択について望むものは何ですか？
**早期がん：根治的な治療（手術、放射線治療、薬物療法）
 がある場合**

- 回答**
- ① 身体への負担が大きくても治癒を目指す治療をうける
 - ② 身体への負担が小さければ治癒を目指す治療をうける
 - ③ 身体への負担の大小にかかわらず治癒を目指す治療はうけない

質問6-1 抗がん治療の効果、予後（生存期間）を考え治療法の選択について望むものは何ですか？
早期がん：根治的な治療（手術、放射線治療、薬物療法）がある場合



結果
 治癒率が落ちて、身体に
 負担の少ないがん治療を受
 けたい人が半数以上、一方、
 治癒を目指す治療を選択す
 る方が1/3いる。

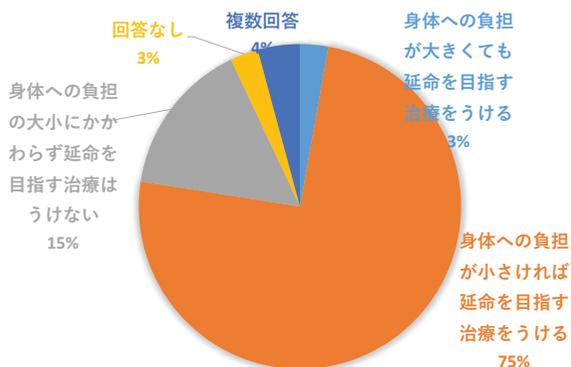
Q&A 序、第1、2、4、5、章

質問6-2 抗がん治療の効果、予後（生存期間）を考慮し、
 治療法の選択について望むものは何ですか？
**進行・再発がん：治癒を目指せる治療は無いが、腫瘍縮小、
 延命が望める場合**

- 回答**
- ① 身体への負担が大きくても延命を目指す治療をうける
 - ② 身体への負担が小さければ延命を目指す治療をうける
 - ③ 身体への負担の大小にかかわらず延命を目指す治療はうけない

質問6-2 抗がん治療の効果、予後（生存期間）を考慮し、治療法の選択について望むものは何ですか？

進行・再発がん：治癒を目指す治療は無いが、腫瘍縮小、延命が望める場合



結果
 身体に負担の少ないがん治療を受けたい人が3/4、一方、がん治療を受けない方針を選択する方が15%いる。

Q&A 第6章

質問7 ご自分に認知障害があります。そして「がん」になりました。治療で根治できる状態です。治療を開始する時点で、自分の認知症がどの程度であれば治療をうけたいと思いますか？

回答

- ① 軽度 : もの忘れはそれほどひどくないが、薬の飲み忘れがでてきた
- ② 中等度 : もの忘れが目立ち、着替えや入浴に介助が必要
- ③ 重度 : もの忘れが目立ち、家族の顔もわからない

質問7 ご自分に認知障害があります。そして「がん」になりました。治療で根治できる状態です。治療を開始する時点で、自分の認知症がどの程度であれば治療をうけたいと思いますか？



結果
 軽度から中等度の認知障害であれば、治療を目指すがん治療を90%の人が選択する

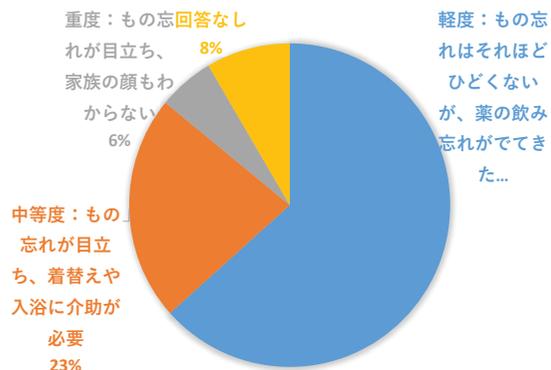
質問8 ご自分に認知障害があります。そして「がん」になりました。薬物治療での延命をはかる状況です。自分の認知症がどの程度であれば治療をうけたいと思いますか？

回答

- ① 軽度 : もの忘れはそれほどひどくないが、薬の飲み忘れがでてきた
- ② 中等度 : もの忘れが目立ち、着替えや入浴に介助が必要
- ③ 重度 : もの忘れが目立ち、家族の顔もわからない

Q&A 第6章

質問8 ご自分に認知障害があります。そして「がん」になりました。薬物治療での延命をはかる状況です。自分の認知症がどの程度であれば治療をうけたいと思いますか？



結果
軽度から中等度の認知障害であれば、治療を目指せない段階であっても、がん治療を86%の人が選択する

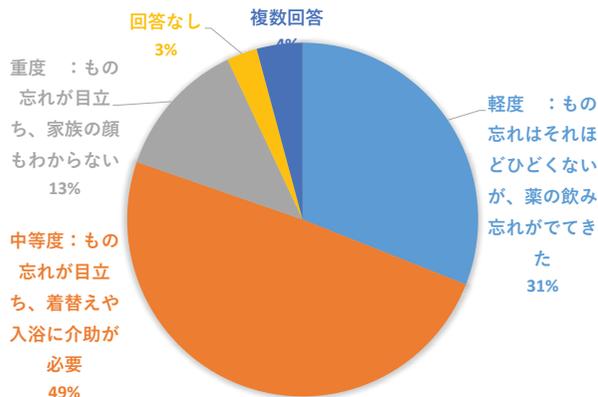
質問9 ご自分に認知障害があります。そして「がん」になりました。治療方針を決める際、どの程度の認知障害であれば自分の意思を確認してほしいと思いますか？

回答

- ① 軽度 : もの忘れはそれほどひどくないが、薬の飲み忘れがでてきた
- ② 中等度: もの忘れが目立ち、着替えや入浴に介助が必要
- ③ 重度 : もの忘れが目立ち、家族の顔もわからない

Q&A 第6章

質問9 ご自分に認知障害があります。そして「がん」になりました。治療方針を決める際、どの程度の認知障害であれば自分の意思を確認してほしいと思いますか？



結果
軽度から中等度の認知障害であれば、患者の意思を求める人が80%いる

質問10 「高齢者がん医療Q&A」第7章
高齢者がん検診の現状と課題

Q&A 第7章

Q1 高齢者へのがん検診にメリットはあるのか？
A1 後期高齢者に対して、がん検診が有効であるというエビデンスはない
と記載がありますが、何かご意見はありませんか？

選択肢

- ① 賛同する
- ② 賛同しない
- ③ どちらとも言えない

質問11 がん検診を何歳まで受けますか？

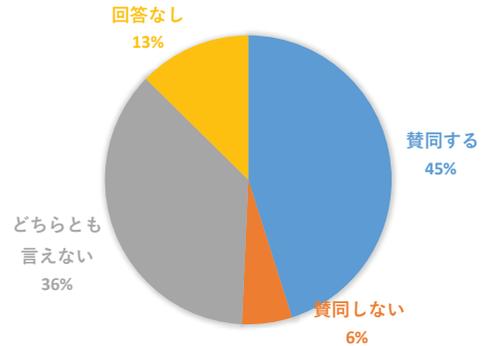
選択肢

- ① 65歳まで
- ② 75歳まで
- ③ 80歳まで
- ④ 85歳まで
- ⑤ 90歳まで
- ⑥ 制限なし

質問10 「高齢者がん医療Q&A」第7章 高齢者がん検診の現状と課題

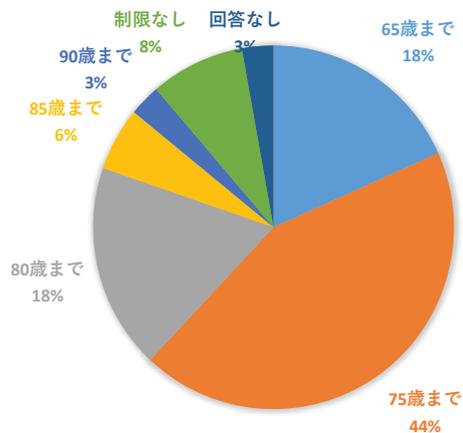
Q1 高齢者へのがん検診にメリットはあるのか？

A1 後期高齢者に対して、がん検診が有効であるというエビデンスはないと記載がありますが、何かご意見はありませんか？



結果
後期高齢者のがん検診の有用性は確立していない、との認識は45%である。

質問11 がん検診を何歳まで受けますか？



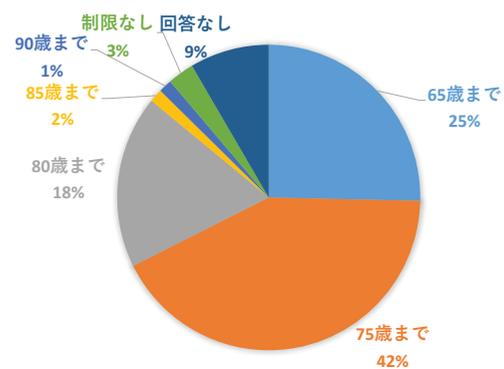
結果
44%は75歳までがん検診を受けると答え、最多である。問1の高齢者を何歳と考えるかとの問の答えにマッチする。一方で、17%は80歳以上でも検診を受けるとしている。

質問12 上部消化管内視鏡（胃カメラ）による検診を何歳まで受けますか？

選択肢

- ① 65歳まで
- ② 75歳まで
- ③ 80歳まで
- ④ 85歳まで
- ⑤ 90歳まで
- ⑥ 制限なし

質問12 上部消化管内視鏡（胃カメラ）による検診を何歳まで受けますか？



結果

42%は75歳まで上部内視鏡検診を受ける。80歳以上でも検診を受ける人は5%である。

資料 4

2019年2月16日 東京
「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」
(田村班) 勉強会

がん対策推進基本計画と高齢者のがん医療 (本邦の老年腫瘍学の流れ)

長島文夫
杏林大学医学部 内科学腫瘍科
国際老年腫瘍学会 (SIOG) National Representative

「今後のがん対策の方向性について」 (厚生労働省、2015年6月)

これまで取り組まれていない対策について、特に推進が必要な点をまとめた。(高齢者関連項目を筆者抜粋)

1. 高齢者に適した治療法の確立 (臨床研究)
2. 大規模データベースの構築と活用
3. 費用対効果の観点からの政策検証
4. 情報弱者 (高齢期) に対する適切な情報提供と意思決定支援
5. 認知症対策を行いながらのがん医療
6. 医療と介護の連携

出典：今後のがん対策の方向性について (～これまで取り組まれていない対策に焦点を当てて～) 平成27年6月 厚生労働省 がん対策推進協議会から筆者抜粋

日本の老年腫瘍学の流れ

- ✓ 「高齢がん患者における高齢者総合的機能評価の確立とその応用に関する研究」 (厚労科研がん臨床 H23-25)
 - 老年腫瘍学の基本的考え方の共有、JCOG1018試験
 - Cancer-specific Geriatric Assessment, VES-13など
- ✓ 「高齢がんを対象とした臨床研究の標準化とその普及に関する研究」 (AMED革新がん医療実用化 H26-28)
 - 高齢者がん臨床研究ポリシーの策定
 - 多分野 (各臓器別、老年医学、精神腫瘍、QOL、臨床薬理等) の研究者で議論、考えを集約 (JCOG高齢者研究ポリシー)
 - 国際老年腫瘍学会と協力して教育体制の整備
- ✓ 「高齢者のがん薬物療法GL」 (H28～)
 - 臨床腫瘍学会/癌治療学会/老年医学会が協力

国立研究開発法人 国立がん研究センター がん対策情報センター がん登録センター

がん診療連携拠点病院等
院内がん登録 2015年全国集計

全国集計：がん診療連携拠点病院
特別集計
高齢者のがん

➢ がん診療連携拠点病院全体で、高齢のがん患者さんが増加

➢ 75歳以上では、併存疾患の有無、全身状態、患者や家族の意向から、積極的な治療の実施を差し控える傾向が伺える

⇒ 高齢者への治療は科学的根拠が少なく、副作用への懸念が大きい
身体への負担が少なく、健康や生活レベルの回復見込みがある治療を希望
高齢者への治療においては、患者の状態による個別性の考慮が必要
例：大腸がんで腸閉塞がある場合は、患者さんが食事がとれるように手術をするが、食事が摂取可能な患者さんでは、患者さんや家族の意向から手術をしないという選択肢もある

➢ 患者さんのライフステージに応じて最適な治療を探ることが重要か

取り組みが特に必要な課題

がん対策推進協議会での提言（2016年9月）

- 多様性評価を診療に組み込み、意思決定支援へ
 - 既制度運用の工夫
 - 「インフォームドチョイス」の準備、ACP/LWとの整合性
- 医療者・市民へ教育・啓発（仏では卒前後構築に15年）
 - 医師（腫瘍医と老年医）のクロストーク、医療・介護者
 - 本人・家族（中高生を含む）へ「老死」を含む教育
- 社会として地域にマッチした体制基盤整備
 - 医療・介護・居宅の「見える化」（ICT/非ICT）へ向けて
 - タスク/リソースシフトを含む柔軟な地域ごとの取り組み

出典：28年9月30日 第60回がん対策推進協議会 資料 6

第3期 がん対策推進基本計画

2. がん医療の充実：小児、AYA世代、**高齢者のがん対策**
(取り組むべき施策)

- QOLの観点を含めた高齢のがん患者に適した治療法や診療ガイドラインを確立するための研究や、現行の各がん種に関する診療ガイドラインに、今後高齢者医療の観点を取り入れていくため、関係学会等への協力依頼を行い、高齢者のがん診療に関する診療ガイドラインを策定する。

【個別目標】

- 高齢者のがん診療に関する診療ガイドラインを策定した上で、診療ガイドラインを拠点病院等に普及することを検討する。

第3期 がん対策推進基本計画

3. がんとの共生：ライフステージに応じたがん対策 ②**高齢者について**

(取り組むべき施策)

- 国は、認知症等を合併したがん患者や看取り期における高齢のがん患者の意思決定の支援を図るための方策を策定する。
- 高齢のがん患者を支援するため、医療機関・介護施設等の医師、医療従事者、介護従事者の連携により、患者とその家族の意思決定に沿った療養生活を支えるための方策を実施する

【個別目標】

- 高齢のがん患者の意思決定の支援に関する診療ガイドラインを策定し、拠点病院等に普及することを検討する。

高齢者における治療法決定のプロセス

NCCN ガイドライン Older Adult Oncology 2017より抜粋

- 余命を考慮
- 意思決定能力の評価
- 治療目標と価値観を確認
- 高齢者機能評価などによるリスクの把握（身体機能、併存症、高齢者特有の問題、社会支援など）
- リスクに応じて状態を判断(fit/vulnerable/frail)、可能な治療（標準/減量/緩和）を提案

米国臨床腫瘍学会 2018年6月シカゴ

2018

VOLUME 36 - NUMBER 22 - AUGUST 1, 2018

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

ASCO SPECIAL ARTICLE

Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology

Supriya G. Mohile, William Dale, Mark R. Somerfield, Maru A. Schonberg, Cynthia M. Boyd, Peggy S. Burhenn, Beverly Canin, Harvey Jay Cohen, Holly M. Holmes, Judith O. Hopkins, Michelle C. Janelsins, Alok A. Khorana, Heidi D. Klepin, Stuart M. Lichtman, Karen M. Mustian, William F. Tew, and Arti Hurria

- 老年腫瘍学の新しいガイドラインができた
弱々しい高齢者で抗がん剤を行う場合の4つのCQ
少なくとも、米国ではこれが標準（今後は世界で？）

「高齢者のがん薬物療法ガイドライン」 （臨床腫瘍学会、癌治療学会、老年医学会）

- <Minds2014に準拠> エビデンス、益と害のバランス、患者価値観の多様性、経済学
- 想定利用者：がん診療を行う医師、薬剤師、看護師、患者・家族
- 総論、悪性リンパ腫、胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん
- 薬物療法に重点を置く
（支持療法、フォローアップ、患者指導等は今回はCQに盛り込まず）

「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究（田村班）」長島小班について

- 高齢者のがん診療の考え方（総論）について整理
- 各学会が対応すべきことと、それ以外の項目について整理
- ガイドライン等の構造を定め、作成の工程を用意する
 - ・ 安藤雄一（名古屋大学内科、高齢者がん薬物療法GL WG長）
（研究協力者、松岡歩）
 - ・ 小寺泰弘（名古屋大学外科、癌治療学会GL統括委員会委員長）
（研究協力者：田中千恵）
 - ・ 中山健夫（京都大学公衆衛生、Minds）
 - ・ 小川朝生（国立がん東、意思決定支援）
 - ・ 濱口哲弥（埼玉医科大内科、高齢者臨床試験）
 - ・ 津端由佳里（島根大学内科、高齢者臨床試験）
 - ・ 水谷友紀（国立がんJCOGデータセンター、高齢者臨床試験、患者参画）
 - ・ 高橋昌宏（東北大学加齢研内科、高齢者機能評価）

長島小班会議（2018年度）

2018年5月20日
2018年7月20日
2018年8月18日
2018年8月30日
2018年10月7日
2018年11月16日（国際老年腫瘍学会にて打合せ）

初回（5月20日）の会議

- 海外のガイドライン（NCCN やASCO）の総論部分に関して日本での認識について小班員で協議して議論の土台を用意。
- コンセンサスのための会議を開催して議論（修正デルファイ法などを用いる）を深め、内容を構築（会議には研究者の他、COIに配慮して患者団体、医療経済の専門家、マスコミ等を含める）

長島小班の進捗（1）

- ① 高齢がん患者の診療の考え方、方向性に関し、患者等も含んだパネルを通して、多岐にわたる関係者が共有できるもの（「基本的な考え方」（仮））を作成し、行政に提言。
- ② 短期的な目標は、この「基本的な考え方」を各学会のGLに入れ込んでもらうことである。（付録のような形でもよいので）

長島小班の進捗（2）

- ③ 高齢者機能評価の是非などはCQとしてわかりやすいが、CQになりづらい意思決定支援やサポートが乏しい患者への配慮などを盛り込むことも重要。
- ④ 日本医学会連合GL委員会から「関連領域の各学会の積極的な連携を進める」ことが課題、本作業工程は意義ある活動。
⇒高齢がん患者の診療の考え方をまとめ、社会へ共有し、理解を深め、全体最適を目指す

高齢がん患者の診療指針（総論編）ver.0.1 目次案

- 疫学
- 高齢者の定義
- 高齢がん患者の特徴
- 高齢がん患者医療の現状
- 高齢がん患者診療の考え方（余命、意思決定能力、治療目的と患者の価値観、有害事象リスクの評価）
- 老年症候群
- 高齢者機能評価
- 意思決定支援（アドバンス・ケア・プランニング）
- 介護保険などの社会保障制度
- 資源の配分（医療費や治療の手控え）など

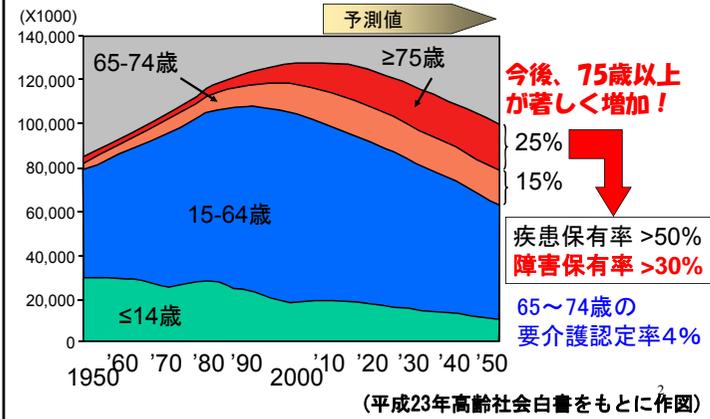
高齢がん患者の診療指針（総論編）〔案〕 要約から一部抜粋

- ① **暦年齢**を理由に「治療(検査)を手控える」ということはあってはならない
- ② 暦年齢に代わる「医学的・社会的に弱い」ことを評価する指標は確立していないが、**高齢者機能評価**などを用いて包括的に患者を評価することが重要
- ③ 意思決定能力が乏しい患者では、安易に代諾者に決定をゆだねるのではなく、患者自身が**意思決定**できるようサポートすることが重要

高齢者機能評価の開発経緯と 応用、その成果

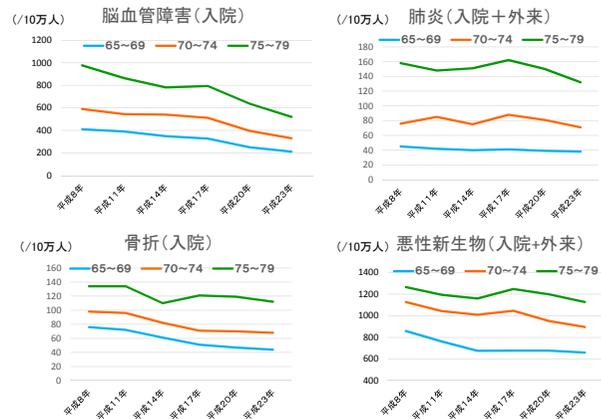
東京大学医学部附属病院 老年病科
秋下 雅弘

日本における年齢別人口構成の推移 4人に1人が65歳以上、8人に1人が75歳以上



高齢男性の疾患別受療率の時代推移(厚労省患者調査)

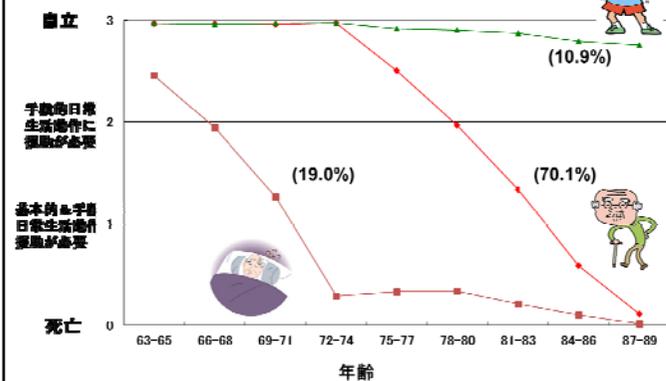
高齢者は5~10歳若返っている(日本老年学会声明)



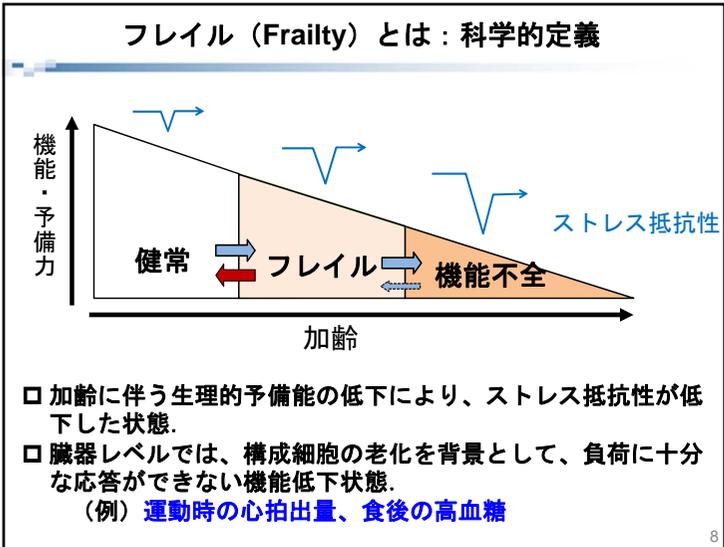
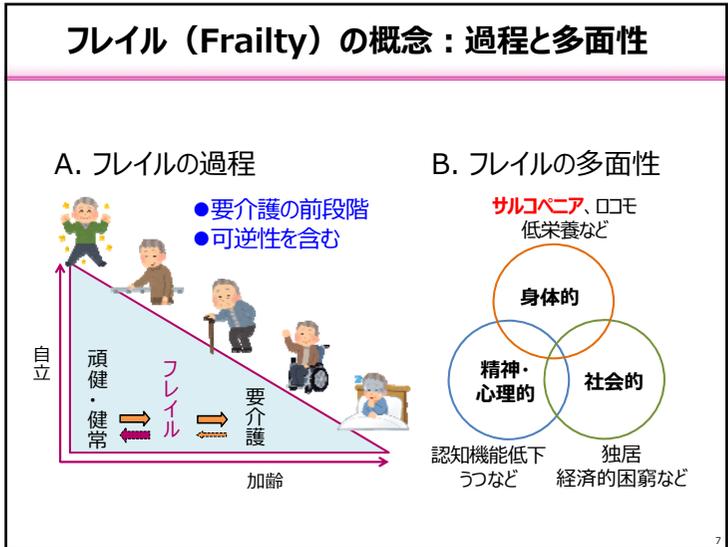
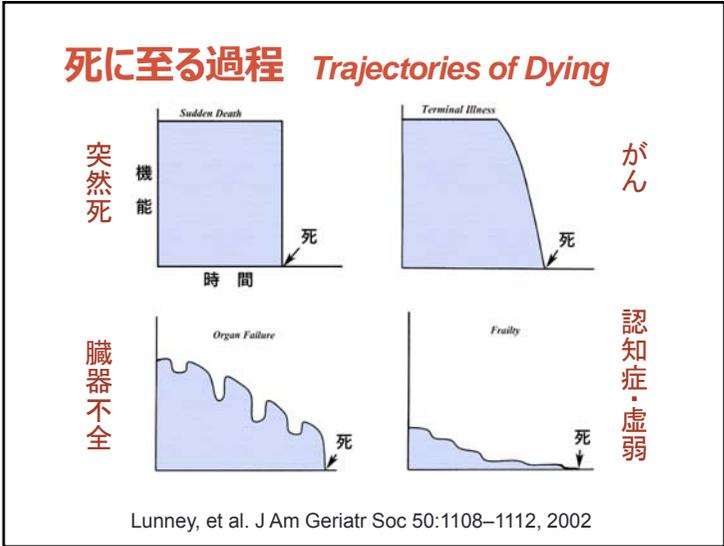
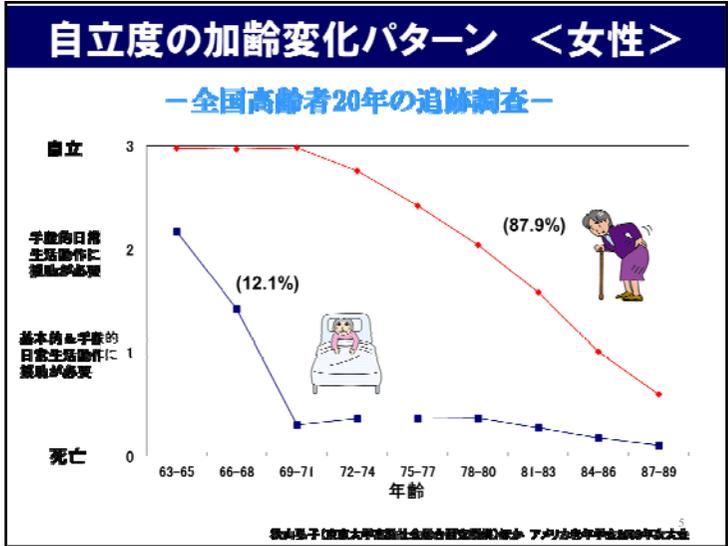
(Ishii S, Akishita M, et al. PLoS One 2015)

自立度の加齢変化パターン <男性>

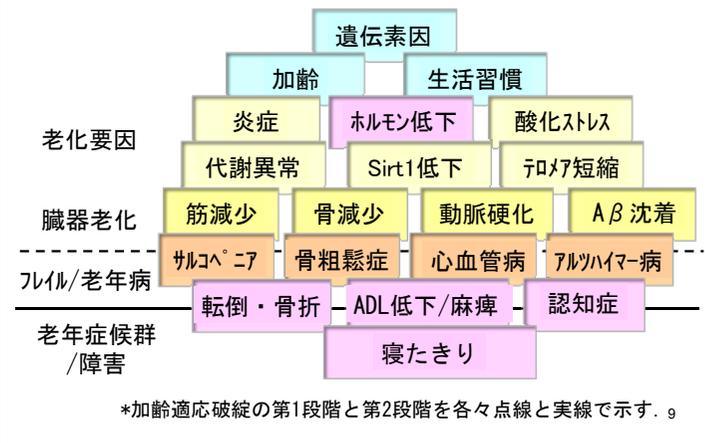
—全国高齢者20年の追跡調査—



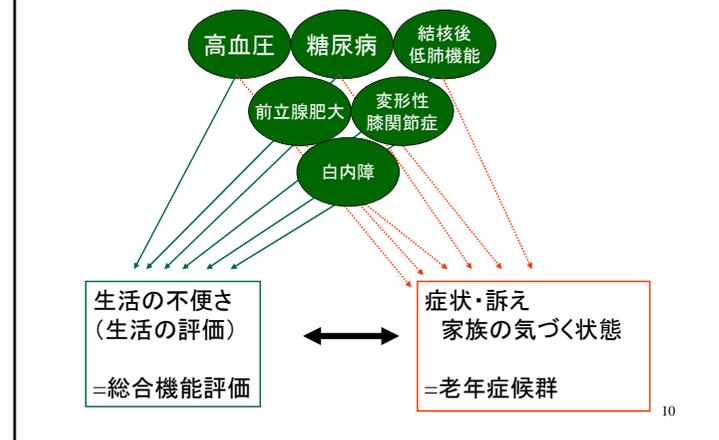
秋下雅弘(東京大学高齢社会総合研究機構)ほか / 日本老年学会 2015年大会



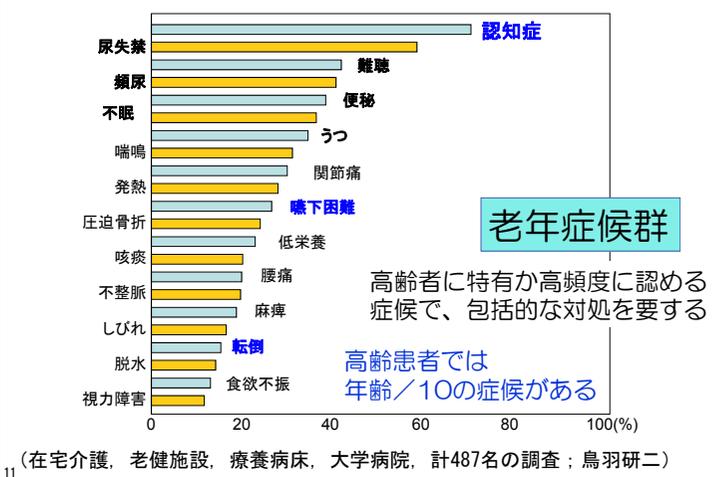
エイジングドミノからフレイルを考える



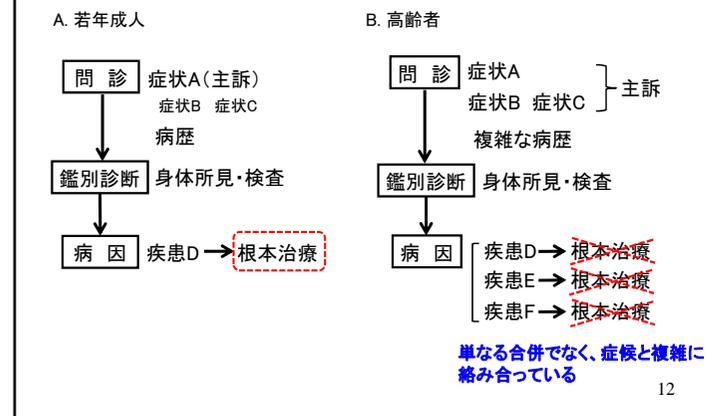
老年症候群と日常生活機能低下とは表裏一体



老年症候群の頻度



老年症候群に対するアプローチは若年成人へのアプローチと異なる: cure vs. care



高齢者医療の優先順位に関する意識調査

厚労科研「高齢者に対する適切な医療提供に関する研究」研究班(主任: 秋下雅弘)

順位	地域高齢者* (N=2, 637)	デイケア利用者 (N=796)	老年病専門医 (N=619)	5学会専門医 (N=1, 306)
1	病気の効果的治療	身体機能の回復	QOLの改善	QOLの改善
2	家族の負担軽減	病気の効果的治療	利用者の満足	利用者の満足
3	身体機能の回復	家族の負担軽減	病気の効果的治療	活動能力の維持
4	活動能力の維持	QOLの改善	活動能力の維持	身体機能の回復
5	問題の解決	活動能力の維持	身体機能の回復	病気の効果的治療
6	精神状態の改善	精神状態の改善	精神状態の改善	家族の負担軽減
7	QOLの改善	利用者の満足	問題の解決	問題の解決
8	利用者の満足	問題の解決	家族の負担軽減	精神状態の改善
9	資源の効率的利用	資源の効率的利用	資源の効率的利用	資源の効率的利用
10	地域社会との交流	地域社会との交流	地域社会との交流	地域社会との交流
11	施設入所の回避	施設入所の回避	施設入所の回避	施設入所の回避
12	死亡率の低下	死亡率の低下	死亡率の低下	死亡率の低下

*65歳以上住民で、要介護認定なし (Akishita M, et al. J Am Med Dir Assoc 2013)

高齢者医療の優先順位と評価法 - デイケア患者の優先順位 -

1. 身体機能の回復: ADLの評価
2. 病気の効果的治療: 介護負担度の評価
3. 介護者の負担軽減: QOLの評価
4. QOLの改善: ADL, 意欲の評価
5. 活動能力の維持: うつ, 認知機能の評価
6. 精神状態の改善:



高齢者総合機能評価(CGA)
の必要性

12. 死亡率の低下

CGAの歴史

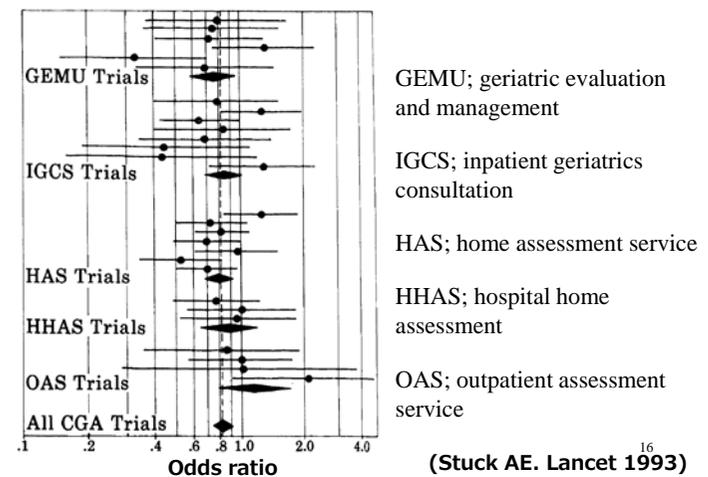
1935年 英国の女医 Marjory Warren、NHでCGAをはじめ
1984年 Rubenstein、CGAが生命予後等を改善(N Engl J Med)
1993年 Stuck、CGAのメタアナリシス(Lancet)

日本におけるCGAの導入

1990年 高知医大小澤利男教授(当時) CGAを臨床研究として導入
1993年 東京都老人医療で本邦初の総合的機能評価病棟を開設
1995年 東京大学老年病科、65歳以上の症例に必ずCGA。
1997年 国立療養所中部病院で総合的機能評価外来が開設、
1998年 国立療養所中部病院包括的機能病棟
2000年 介護保険制度、要介護認定
2003年 総合的機能評価ガイドライン
2008年 総合評価加算が入院診療報酬に導入

15

CGAのメタ解析: 死亡率の低下



16

入院診療報酬：総合評価加算（100点）

高齢者等（介護保険受給対象者）に対して、入院当初から退院後の生活を念頭に置いた医療を行うことは特に重要であり、**安定後早期**に患者の基本的な日常生活能力、認知機能、意欲等について総合的な評価を行った場合、入院中1回のみ加算できる

＜施設規準＞

- ・総合的な機能評価に関わる適切な研修を終了した医師1名
- ・医療機関内で総合機能評価のための計画的職員研修

＜測定と評価＞測定は医師、歯科医師以外の職種も可だが、評価は医師、歯科医師による。

＜説明と記録＞

総合機能評価の結果について、患者および家族等に説明し、診療録に要点を記載する。[入院診療計画書にも記載](#)。

17

高齢者総合機能評価

Comprehensive Geriatric Assessment : CGA

1. 日常生活動作 (Activities of Daily Living, ADL)
 - ・基本的 (Basic) ADL: Barthel Index
 - ・手段的 (Instrumental) ADL: Lawton's IADL
 2. 認知機能
 - ・Mini-Mental State Examination (MMSE)
 - ・改訂長谷川式知能評価スケール (HDS-R)
 3. 気分・意欲
 - Geriatric Depression Scale (GDS)、意欲の指標
 - QOL: Short Form (SF)-36など
 4. 社会的背景
 - 家族関係、自宅環境、財産、地域医療福祉資源
- ⇒ [老年医学会HP：高齢者診療におけるお役立ちツール参照](#)

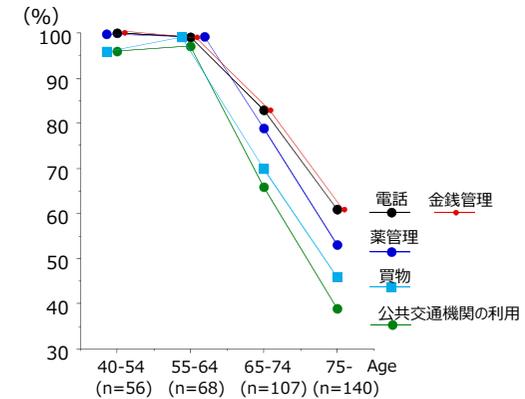
手段的ADL(Lawton & Brody)≒独居能力



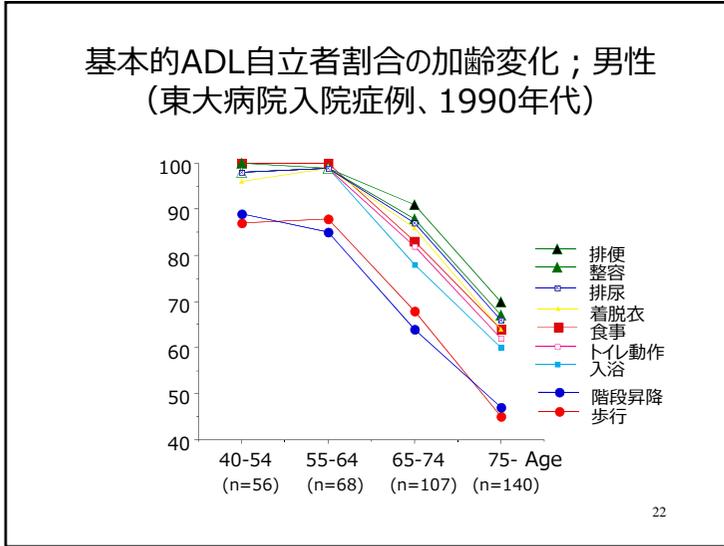
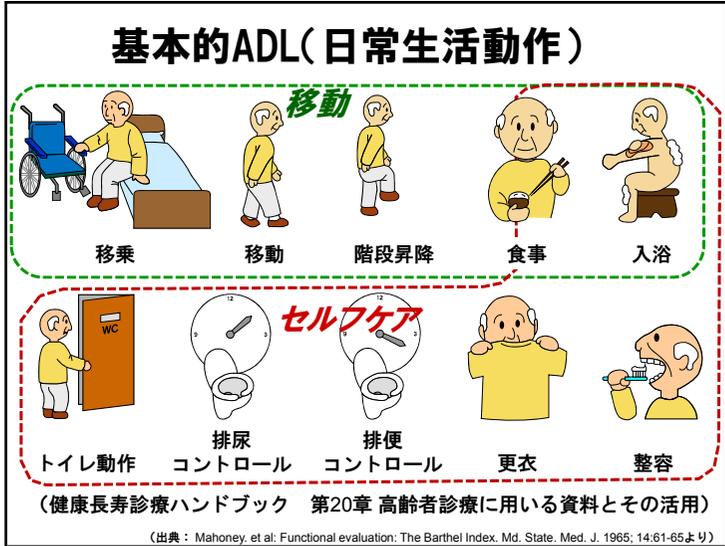
(健康長寿診療ハンドブック 第20章 高齢者診療に用いる資料とその活用)

(出典：Lawton, M.P et al. Gerontologist. 1969; 9:168-179より)

手段的ADL自立者割合の加齢変化；男性 (東大病院入院症例、1990年代)



20

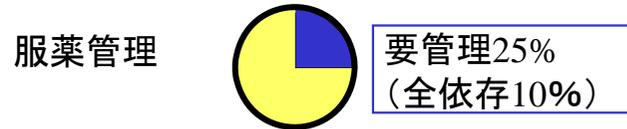
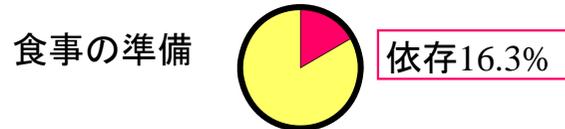


- ## 高齢者総合機能評価の効果
- ▶ 医療・ケアの個別化
 - ▶ (再)入院予防、入院期間短縮
 - ▶ 医療費の減少
 - ▶ 主治医意見書の作成時間短縮
 - ▶ チーム医療に対する意識
 - ▶ 患者QOLの改善
 - ▶ など
- 23

- ## 高齢者総合的機能評価 (Comprehensive Geriatric Assessment, CGA)
- 疾患評価(普遍的評価)に加えて、
- 1) 日常生活活動度、
 - 2) 家庭での生活手段の自立
 - 3) 物忘れ、認知症の程度、
 - 4) 行動異常の程度、
 - 5) 抑鬱など気分障害、意欲、
 - 6) 家族の介護能力、介護負担、
 - 7) 在宅環境などを
- 総合的に検査、評価し、個人の生活
個別性を重視したケアを選択する方法。
- 24

高齢者糖尿病に対する総合的機能評価

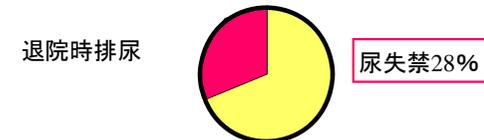
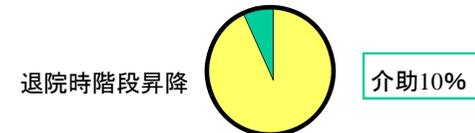
手段的ADL(Lawton)
5.3±0.2点 / 8点満点



25

高齢者糖尿病に対する総合的機能評価

基本的ADL(Barthel Index;127名)
入院時 87/100 (軽度低下)
退院時 91/100 (ほぼ自立)



26

73歳女性

疾患と合併症: 糖尿病、神経症、網膜症

老年症候群: 歩行障害(しびれ)、視力障害

疾患管理: 検査; 血糖、HbA1c、神経伝導速度
治療; 血糖降下剤、Vit B12、食事指導

CGA: ×買い物、×食事の準備、×掃除
IADL (2/8) ×乗り物、×薬の管理、×財産管理



家族の指導、付き添い
内服薬の一包化

27

80歳男性

疾患と合併症: 糖尿病、陳旧性心筋梗塞、心不全、
前立腺肥大

老年症候群: 呼吸困難(NYHA III)、尿失禁、低栄養

疾患管理: 検査; 血液、胸部X線、心電図、心エコー
治療; 利尿薬、ACE阻害薬、抗血小板薬

CGA 基本的ADL; ×階段、△平地歩行、△トイレ動作
(70/100) △移乗、×入浴、△排尿コントロール

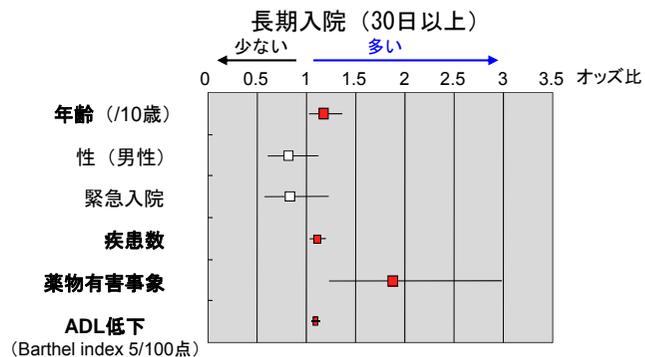


訪問介護、デイケア・サービス
手すり、段差解消

28

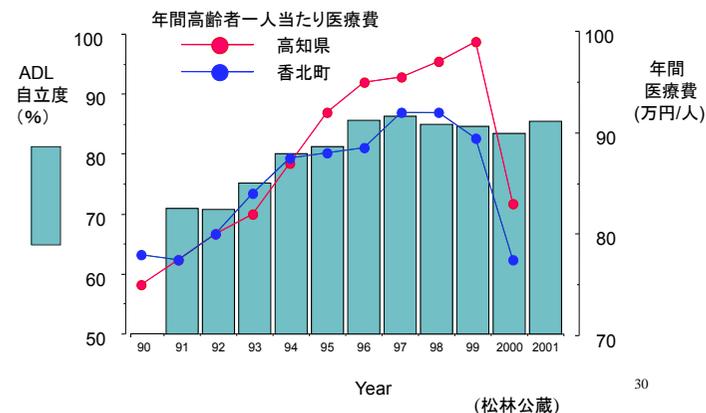
東大老年病科入院患者の入院期間決定因子

1995～2004年、入院患者2087名、73±12歳（40-103歳）



*入院日数に対する重回帰分析でも、ADL、薬物有害作用、疾患数が独立した関連
(Kojima T, et al. JAGS 2012 など)

CGA介入による自立の向上と医療費の削減効果



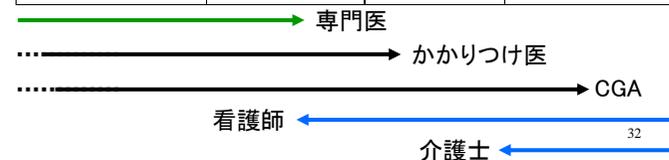
基本的ADLの将来の死亡に対する相対危険度：香北町研究

項目	相対危険度	95%信頼区間
ADL自立群(スコア=21)	1.00	
ADL軽度障害群(14~20)	1.89	1.41-2.52
ADL中等度以上障害群(<14)	3.10	2.04-4.70
ADL項目(各3段階)		
歩行	3.41	2.27-5.13
階段昇降	2.61	1.90-3.60
食事	3.15	1.90-5.22
更衣	2.66	1.76-4.02
排泄	2.97	1.86-4.74
入浴	2.50	1.75-3.58
整容	2.31	1.51-3.53

年齢、性調整後 (松林公蔵. Lancet 1999) 31

病気診断から生活場面の指導-CGA=チーム医療

診断・検査・治療	重症度	老年症候群	日常生活機能
糖尿病合併症 心不全 神経伝導速度 眼底検査	NYHA Ⅲ度 多発神経障害 増殖前網膜症	息切れ 下肢しびれ 視力障害	50m歩行× 階段× 入浴× トイレ歩行× Barthel Index 50点



日本老年医学会編 健康長寿診療ハンドブックより
CGA7：評価内容・正否と解釈・次へのステップ

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 <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	意欲	正：自分から進んで挨拶する 否：意欲の低下	Vitality index
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？」 <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？」	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
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
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 ⇒ うつの傾向がある	GDS-15

これまでのフレイル評価法

表 種々のフレイル評価法とその項目

	70-item frailty index ¹⁰	Frailty measures ¹¹	Groningen Frailty Indicator ¹¹	Tilburg Frailty Indicator ¹⁰	Edmonton Frail Scale ¹⁰	frailty phenotype (CHS index) ⁹	FRAIL scale ¹⁰	SOF Index ¹⁰	介護予防チェックリスト ¹⁰	基本チェックリスト
移動	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
栄養	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
エネルギー・持久力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
認知機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
心理(うつ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ADL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
IADL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
自己健康評価	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
視力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
聴力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
口腔関連	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
筋力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
活動度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
失禁	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
薬剤	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
睡眠	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
入院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
併存症	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
虚脱	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
社会的サポート(連携)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
転倒	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Aging & Health 2015 第23巻第4号

身体的フレイルとサルコペニアの共通点

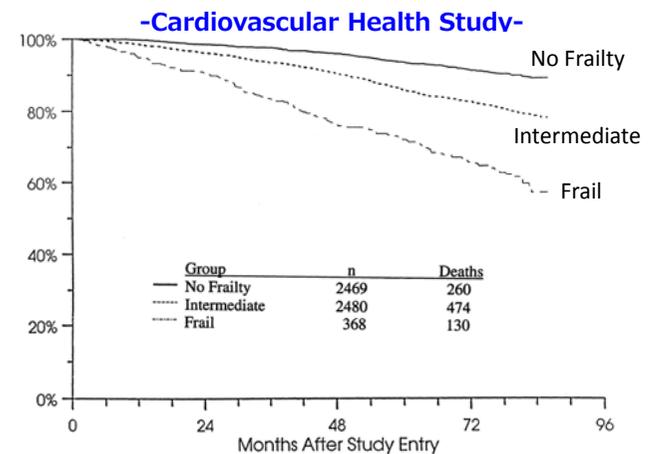
診断基準:

フレイル-CHS基準	サルコペニア-AWGS*
<ul style="list-style-type: none"> ・体重減少 ・主観的疲労感 ・筋力の低下 ・歩行速度の低下 ・日常生活活動量の低下 	<ul style="list-style-type: none"> ・骨格筋量の減少 ・筋力の低下 ・歩行速度の低下



*Asian Working Group for Sarcopenia 35
 (Chen LK, Akishita M, et al. J Am Med Dir Assoc 2014)

フレイルと死亡率



(Fried LP, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001)

フレイルの評価方法 (J-CHS基準*)

項目	評価基準
体重減少	6か月で、2~3kg以上の体重減少 (基本チェックリスト #11)
倦怠感	(ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする (基本チェックリスト #25)
活動量	① 軽い運動・体操をしていますか？ ② 定期的な運動・スポーツをしていますか？ 上記の2つのいずれも「していない」と回答
握力	握力：男性 <26kg、女性 <18kg
通常歩行速度	通常歩行速度 <1.0m/秒

⇒ 3項目以上該当でフレイル

* 長寿医療研究開発費事業25-11「フレイルの進行に関わる要因に関する研究」班

37

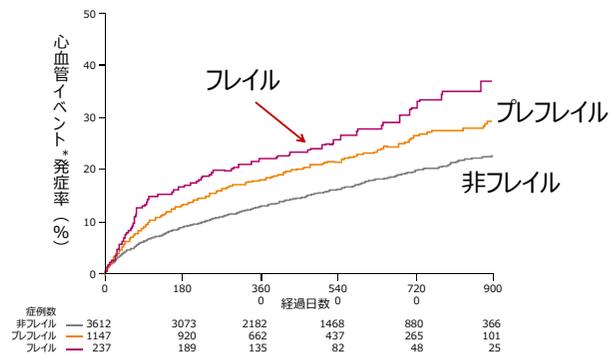
フレイルに関連する因子

(Fried LP, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001)

1. Old age
 2. Female sex
 3. African American vs. Caucasian
 4. Low education
 5. Low income
 6. Self-assessed poor health
 7. Live alone
 8. Prevalent disease; DM, HT, CVD, COPD, etc
 9. Self-reported disability
 10. Cognitive impairment
 11. Depressed mood
- 社会的フレイル (6, 7)
身体的フレイル (9)
精神的フレイル (10, 11)

38

フレイル高齢者は急性冠症候群後のイベント再発が多い



* : 心血管イベント (心関連死、心筋梗塞、心臓発作)
ACS (Acute Coronary Syndrome) : 急性冠症候群

(White HD, et al. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care 2016)

39

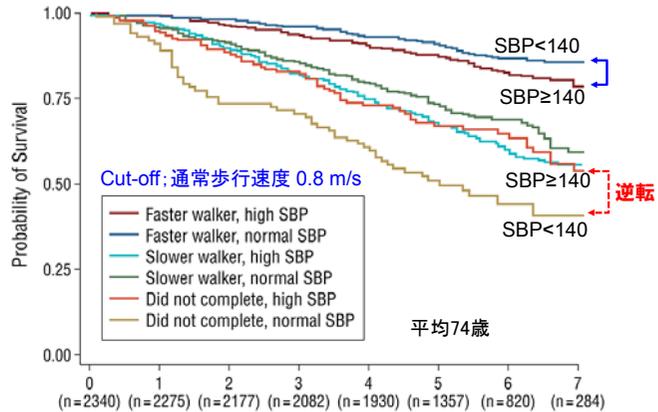
フレイルと心血管疾患 ; システマティックレビュー

- 心血管疾患があると、フレイルの罹患率が2.7-4.1倍、発症率が1.5倍になる。
- 歩行速度の低下があると、心血管疾患の発症率が1.6倍になる。
- 重症の冠動脈疾患あるいは心不全をもつ高齢者では、フレイルを合併すると全死亡が1.6-4倍になる。

Afilalo J, et al.: Am J Cardiol 103(11): 1616-1621, 2009

40

**SBP ≥140 mmHg と死亡率との関連は 歩行速度によって異なる:
米国NHANES 65歳以上2,340名の追跡調査**



NHANES; National Health and Nutrition Examination Survey
(Odden MC, et al. Arch Intern Med 2012)

高齢者糖尿病の血糖コントロール目標

(日本糖尿病学会、日本老年医学会合同委員会)

患者の特徴・健康状態 ^{注1)}	カテゴリ I		カテゴリ II	カテゴリ III
	①認知機能正常かつ ②ADL自立		①軽度認知障害～ 軽度認知症 または ②手段的ADL低下 基本的ADL自立	①中等度以上の認知症 または ②基本的ADL低下 または ③多くの併存疾患や機能障害
重症低血糖が 危惧される薬剤 (インスリン製剤、 SU薬、グリニド薬 など)の使用	なし ^{注2)}	7.0%未満	7.0%未満	8.0%未満
	あり ^{注3)}	65歳以上 75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)

【重要な注意事項】 糖尿病治療薬の使用に当たっては、日本老年医学会編「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」を参照すること。薬剤使用時には多剤併用を避け、副作用の出現に十分に注意する。

46

認知・生活機能質問票 (DASC-8)

Assessment Sheet for Cognition and Daily Function-8 Items (I.e. the Dementia Assessment Sheet for Community-based Integrated Care System-8 Items)
(© 日本老年医学会 2018)

記入日 年 月 日

ご本人の氏名: 生年月日: 年 月 日 (歳) 男・女 独居・同居

本人以外の情報提供者氏名: (本人との続柄:) 記入者氏名: (職種:)

	1点	2点	3点	4点	評価項目	備考欄
A もの忘れが多いと感じますか	1.感じない	2.少し感じる	3.感じる	4.とても感じる	侵入の質問 (評価せず)	
B 1年前と比べて、もの忘れが増えたと感じますか	1.感じない	2.少し感じる	3.感じる	4.とても感じる		
1 財布や鍵など、物を置いた場所がわからなくなることがありますか	1.まったくない	2.ときどきある	3.頻繁にある	4.いつもそうだ	記憶	送付記録
2 今日が何月何日かわからないときがありますか	1.まったくない	2.ときどきある	3.頻繁にある	4.いつもそうだ	見当識	時間
3 一人で買い物はできますか	1.問題なくできる	2.だいたいできる	3.あまりできない	4.まったくできない	手段的 ADL	買い物
4 バスや電車、自家用車などを使って一人で外出できますか	1.問題なくできる	2.だいたいできる	3.あまりできない	4.まったくできない		交通機関
5 貯金の出し入れや、家賃や公共料金の支払いは一人でできますか	1.問題なくできる	2.だいたいできる	3.あまりできない	4.まったくできない	基本的 ADL	金銭管理
6 トイレは一人でできますか	1.問題なくできる	2.見守りや声がけを要する	3.一部介助を要する	4.全介助を要する		排泄
7 食事は一人でできますか	1.問題なくできる	2.見守りや声がけを要する	3.一部介助を要する	4.全介助を要する	基本的 ADL	食事
8 家のなかでの移動は一人でできますか	1.問題なくできる	2.見守りや声がけを要する	3.一部介助を要する	4.全介助を要する		移動

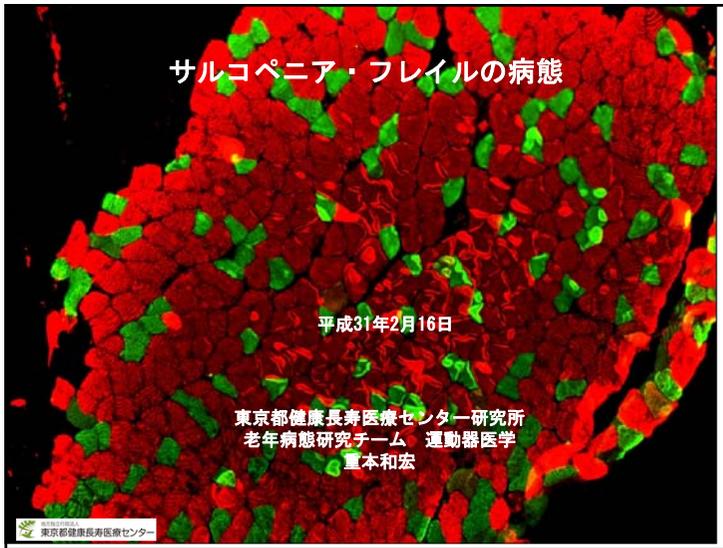
DASC-8: (1～8項目まで) の合計点
点/32点

参考: 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標 (HbA1c) におけるカテゴリ分類と DASC-8 の合計点の関係
カテゴリ I (認知機能正常かつ ADL 自立): 10 点以下
カテゴリ II (軽度認知障害～軽度認知症または手段的 ADL 低下、基本的 ADL 自立): 11-16 点
カテゴリ III (中等度以上の認知症または基本的 ADL 低下または多くの併存疾患や機能障害): 17 点以上
本ツールはスクリーニングツールのため、実際のカテゴリ分類には個別に評価が必要

高齢者医療に必要な知識とスキル

- 全身を管理できる医学知識
- 老年症候群の理解と対処
- 生活機能の評価 (CGA) と治療・ケアへの反映
- 薬物療法の工夫、減薬介入
- (地域・多職種・多科) 連携

48



東京都健康長寿医療センター研究所の歴史 (東京都老人総合研究所) Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

- 1972年4月 東京都老人総合研究所開設
- 1981年10月 財団法人東京都老人総合研究所に改組
- 1986年6月 WHO研究協力機関としての指定
- 1990年9月 ポジトロン施設完成。附属診療所開設
- 2002年4月 財団法人東京都高齢者研究福祉振興財団・
東京都老人総合研究所に改組
- 2009年4月 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター
新施設に移転
- 2013年5月



徳川吉宗



松平定信



渋沢栄一

東京都健康長寿医療センター

研究所の紹介

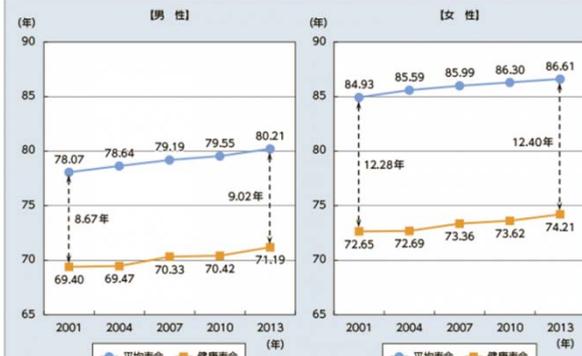
- B1 ポジトロン実験室 高齢者ブレインバンク
- MB 高齢者ブレインバンクリソースセンター
- 1階 神経画像 (PET)
- 2階 社会科学系研究室 老年学情報センター (図書館)
- 3階 自然科学系研究室
- 4階 自然科学系研究室
- 5階 動物実験施設

急激な寿命延長による個人、社会への影響大

【平均寿命の推移 [男性/女性]】 * 厚生労働省・平成28年簡易生命表より抜粋

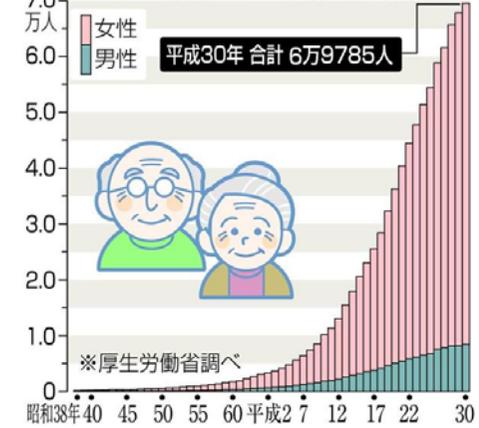
- 昭和22年：50.06年/53.96年
- 昭和30年：63.60年/67.75年
- 昭和50年：71.73年/76.89年
- 昭和60年：74.78年/80.48年
- 平成12年：77.72年/84.60年
- 平成22年：79.55年/86.30年
- 平成28年：80.98年/87.14年

図表 1-1-10 平均寿命と健康寿命の推移



資料：平均寿命：2001、2004、2007年、2013年は、厚生労働省政策統括官付人口動態・保健社会統計室「簡易生命表」、2010年は、厚生労働省政策統括官付人口動態・保健社会統計室「完全生命表」
健康寿命：2001～2010年は、厚生労働科学研究補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣対策の費用対効果に関する研究」、2013年は、「厚生科学審議会地域保健健康増進対策部会資料」（2014年10月）

100歳以上の高齢者数の推移



外挿すると2025年に100万人を超えるという予想もある

図1-1-2 高齢化の推移と将来推計



資料：棒グラフと表の高齢化率については、2015年までは総務省「国勢調査」、2017年は総務省「人口推計」（平成29年10月1日確定版）、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果。高齢化率の高齢化率については、それぞれ「日本の将来推計人口（平成29年推計）」の出生中位・死亡中位仮定、「日本の将来推計人口（平成24年推計）」の出生中位・死亡中位仮定による。推計時点における将来推計結果である。
〔注1〕2017年以降の年齢推計人口は、総務省統計局「平成27年国勢調査・年齢・国籍不詳をあん分した人口（推計）」による年齢不詳をあん分した人口に多少の差が生じている。推計以降に得られる実際の推計との間には差が生じるものあり、将来推計人口はこのような実際の推計を必要としない推計結果である。
〔注2〕年齢推計の結果からは、沖縄県の年齢25歳以上の外国人136人（男55人、女81人）及び年齢30歳以上23,328人（男8,000人、女15,328人）を推定している。
〔注3〕将来人口推計とは、基準時点までに得られた人口学的データに基づき、それまでの傾向・趨勢を将来に向けて投影するものである。基準時点以降の構造変化等による、推計以降に得られる実際の推計との間には差が生じるものあり、将来推計人口はこのような実際の推計を必要としない推計結果である。

内閣府 https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/zenbun/s1_1_1.html

高齢化がもたらす外科診療への影響

- 高齢者の患者を対象とした医療が普通になった。
- 高齢化に伴いがん患者が増加、外科適応の再検討が必要。
- もはや年齢自体は外科適応の制限とはならない。
- 高齢者は若年・壮年者に比べて体力・健康度が多様である。
- 高齢者の身体的老化はサルコペニア・フレイルの概念に基づき診断する。
- サルコペニアが国際疾病分類(ICD10)に追加された(2017年から)。

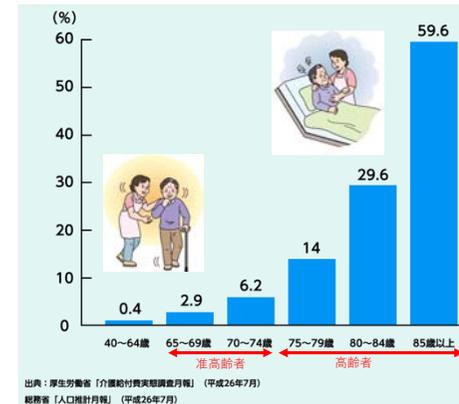
話のポイント

サルコペニア・フレイルとは？

メカニズムはどこまでわかっているか？

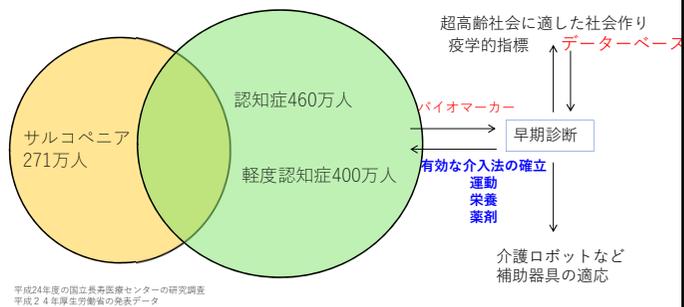
なぜ運動や栄養が予防に有効か？

支援や介護が必要な高齢の割合は年齢と共に急増



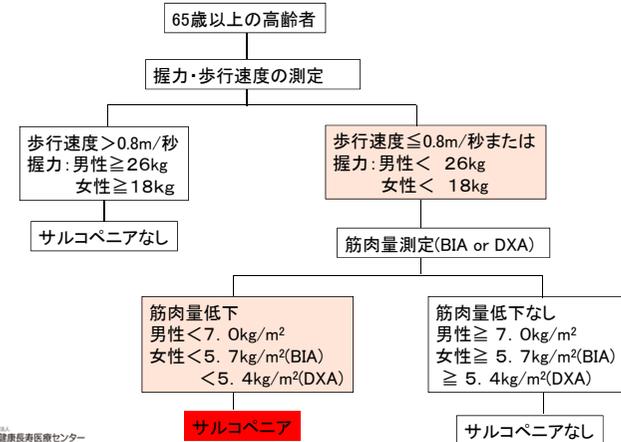
65才以上の高齢者のサルコペニアと認知症の推定者数

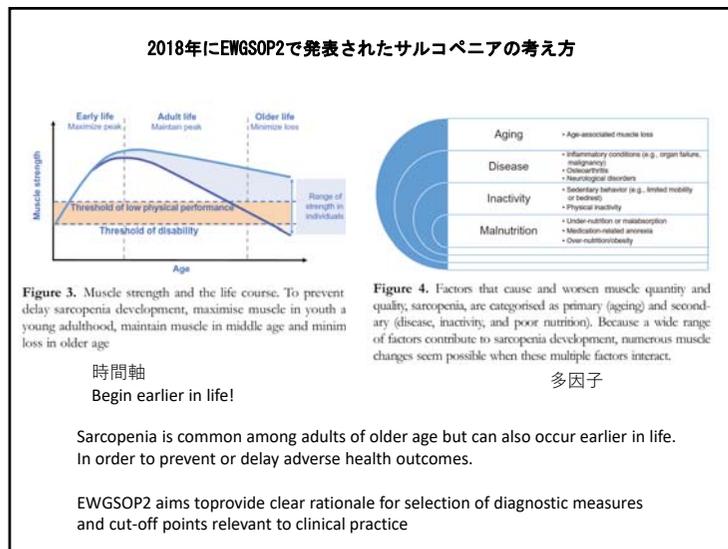
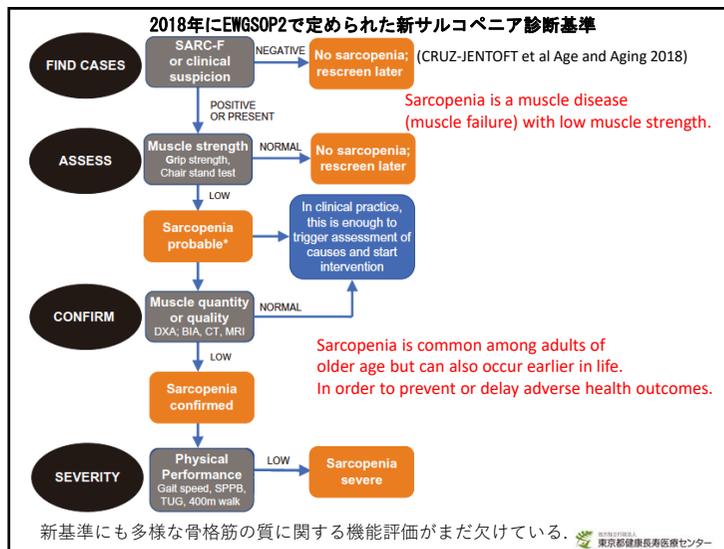
サルコペニアと認知症は密接な因果関係



サルコペニア(加齢性筋肉減少症)の定義と診断アルゴリズム

2014年 EWGSOP に準拠したAsian Workin Group for Sarcopenia:AWGSの診断アルゴリズムが発表される。
Chen et al. JAMDA.2014





サルコペニアと老年病候群および死亡率との関連性

疫学研究

- Prognostic value of treadmill exercise testing in elderly persons. Goraya et al. Ann Intern Med. 2000.
- Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. Myers et al. N Engl J Med. 2002.
- Skeletal muscle strength as a predictor of all-cause mortality in healthy men. Metter et al. J Gerontol. 2002.
- Association between muscular strength and mortality in men: prospective cohort study. Ruiz et al. BMJ. 2008.
- Indicator of "healthy aging" in older women (65–69 years of age). A data-mining approach based on prediction of long-term survival. Swindell et al. BMC Geriatr. 2010.

マウスモデル

- Respiratory uncoupling in skeletal muscle delays death and diminishes age-related disease. Gates et al. Cell Metab. 2007 (筋特異的UCP1トランスジェニックマウス、median lifespan延長、lymphomaやdiabetesとhypertension発症率減少)
- Dietary effects on body composition, glucose metabolism, and longevity are modulated by skeletal muscle mitochondrial uncoupling in mice. Keipert et al. Aging Cell 2011

ショウジョウバエ

- Activin signaling targeted by insulin/dFOXO regulates aging and muscle proteostasis in Drosophila. Bai et al. Plos Genet 2013
- FOXO/4E-BP signaling in Drosophila muscles regulates organism-wide proteostasis during aging. Demontis et al. Cell 2010
- Intertissue Control of the Nucleolus via a Myokine-Dependent Longevity Pathway. Demontis et al. Cell Rep 2014

東京都健康長寿医療センター

フレイルの概念とは？

- 加齢に伴うさまざまな臓器機能変化や予備能力低下によって外的なストレスに対する脆弱性が亢進した状態。
- 健康な状態と要介護状態の中間的な状態
- まだ可逆な状態である

東京都健康長寿医療センター

フレイルの診断基準 (J-CHS基準)

サルコペニアとフレイルは密接な関係がある

1. 体重減少 6ヶ月で、2～3kg以上の体重減少
2. 筋力低下 握力: 男性<26kg, 女性<18kg
3. 疲労感 (ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする
4. 歩行速度 通常歩行速度<1.0m/秒
5. 身体活動 ①軽い運動・体操、②定期的な運動・スポーツ
のいずれも「していない」と回答

Fried et al, J Gerntol A Biol Sci Med Sci 2001の基準を日本人用に改変

東京都健康長寿医療センター

フレイルはまだ可逆的な状態！！

律動的なメカニズムがあるのではないか？

東京都健康長寿医療センター

ロコモティブ症候群

移動能力の低下

要介護

東京都健康長寿医療センター

サルコペニア・フレイルのメカニズム 筋肉の役割について考える

骨格筋の役割

1. 運動
2. 体温の維持
3. 栄養の供給・保存と調節

骨格筋は体内の最大の器官

東京都健康長寿医療センター

骨格筋の機能は運動機能だけではない

骨格筋のエネルギー代謝の可塑性

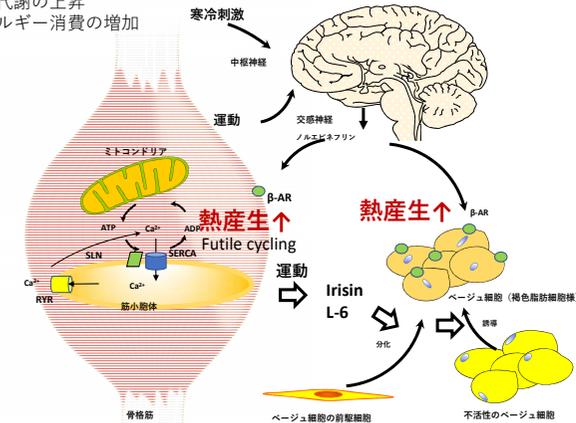
1. 安静時は全身のエネルギー代謝の30%を占める。
2. 身体活動のピーク時には20倍まで増加、その90%を骨格筋が占める。

Fan et al, J Mol Endocrinol 2013

サルコペニア・フレイルのメカニズムとして骨格筋の質の変化に注目すべきである!

骨格筋による非ふるえ熱産生とベージュ細胞の分化誘導

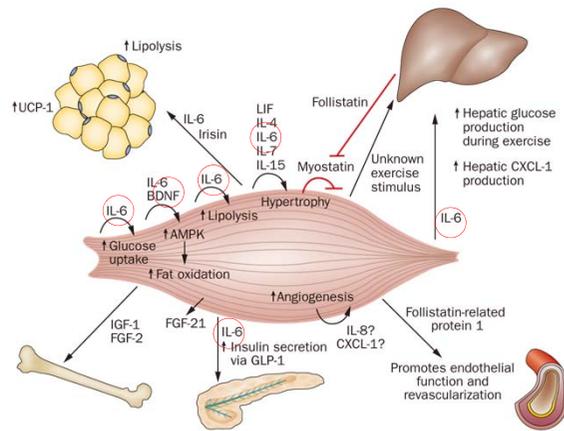
基礎代謝の上昇
エネルギー消費の増加



Kozak et al. Nat Med. 2012

Bal et al. Nat Med. 2012

骨格筋は他種類のマイオカインを分泌する



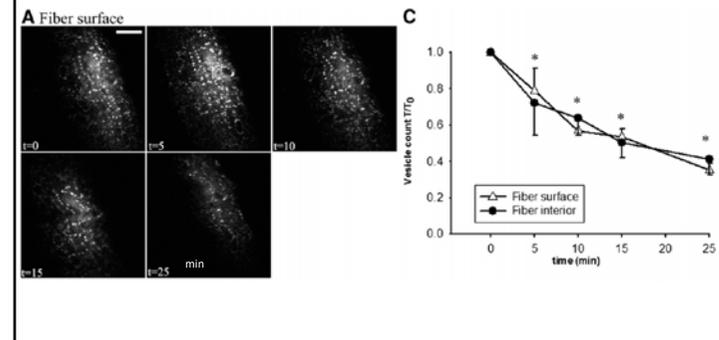
骨格筋から分泌されるマイオカインによる多臓器の代謝調節

Pedersen et al, Nature Reviews Endocrinology, 20

Contraction and AICAR Stimulate IL-6 Vesicle Depletion From Skeletal Muscle Fibers In Vivo

筋収縮とAICARによる骨格筋のIL-6分泌の促進

(Lauritzen et al, Diabetes 2013)



Cell Metabolism Clinical and Translational Report
29, 2018

Exercise-Induced Changes in Visceral Adipose Tissue Mass Are Regulated by IL-6 Signaling: A Randomized Controlled Trial

Graphical Abstract

Authors
Anne-Sophie Wedell-Neergaard, Louise Lang Lehmkov, Regitze Hejgaard Christensen, Bente Klarlund Pedersen, Helga Ellingsgaard, Rikke Krogh-Madsen

Correspondence
helga.ellingsgaard@regionh.dk

In Brief
Wedell-Neergaard et al. show that in abdominally obese people, exercise-mediated loss of visceral adipose tissue mass requires IL-6 receptor signaling. Given that abdominal fat is metabolically harmful to health, this study raises a potentially important side effect of IL-6 receptor antibodies, such as tocilizumab, used to treat some forms of arthritis.

Highlights

- Exercise reduces visceral adipose tissue mass
- Loss of visceral adipose tissue mass following exercise is dependent on IL-6
- IL-6 receptor blockade increases total cholesterol and is not influenced by exercise
- Improvements in cardiorespiratory fitness following exercise are not IL-6 dependent

運動と食事は代謝の可塑的な律動性を大きく動かす！

なぜ適切な運動や食事（栄養）が健康増進に良いのかその分子メカニズムはまだ良くわかっていない！

サルコペニアとフレイルの強い因果関係！

東京都健康長寿医療センター

年～月単位での変動

日単位の変動

身体機能の可塑的な変動

代謝の可逆的な律動変動との関連性

自立

予備能力

No Frailty (健康)

Frailty (虚弱)

Disability (要介護)

加齢

死亡

東京都健康長寿医療センター

運動による骨格筋の代謝層

運動能力の向上
骨格筋の代謝機能の変化

蛋白発現の変化
酵素活性の変化

遺伝子発現の変化

急性期運動

長期の運動習慣・トレーニング

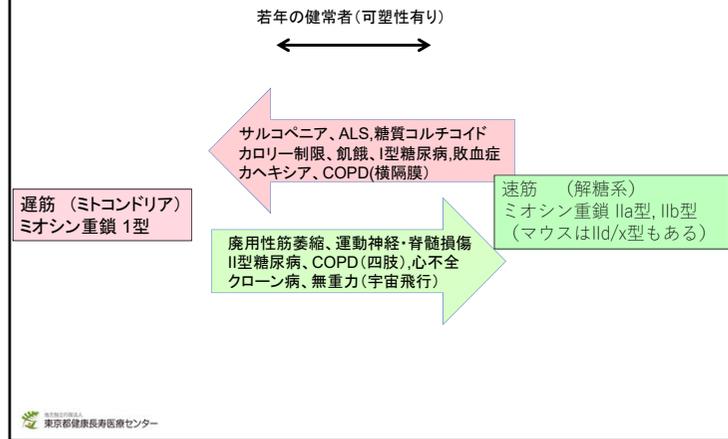
Minutes~Hours Days Weeks Months

運動で誘導される骨格筋の変化
Egan & Zierath, Cell Metabolism 2013の図1を改変

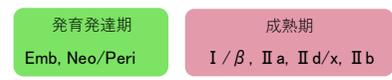
筋肉の種類について



筋萎縮に伴う筋線維変化 代謝特性の可塑性消失?



骨格筋に存在するミオシン重鎖アイソフォーム



※ 組織特異的なアイソフォームも存在する (Note: Tissue-specific isoforms also exist)

筋線維タイプとミオシン重鎖の特性

	遅筋線維 (Slow-twitch fiber)		速筋線維 (Fast-twitch fiber)	
	I / β	II a	II d/x	II b
収縮スピード (Contraction speed)	遅い (Slow)	速い (IIb > II d/x > IIa) (Fast)		
疲労耐性 (Fatigue resistance)	高い (High)	やや高い (Moderately high)	低い (Low)	低い (Low)
代謝 (Metabolism)	酸化系 (Oxidative)	酸化系/解糖系 (Oxidative/glycolytic)	解糖系 (Glycolytic)	解糖系 (Glycolytic)
エネルギー効率 (Energy efficiency)	優 (Good)	やや優 (Moderately good)	劣 (Poor)	劣 (Poor)
解剖学的(色) (Anatomical (color))	赤 (Red)	赤 (Red)	白 (White)	白 (White)
筋線維の大きさ (Fiber size)	小さい (Small)	中間 (Intermediate)	大きい (Large)	大きい (Large)

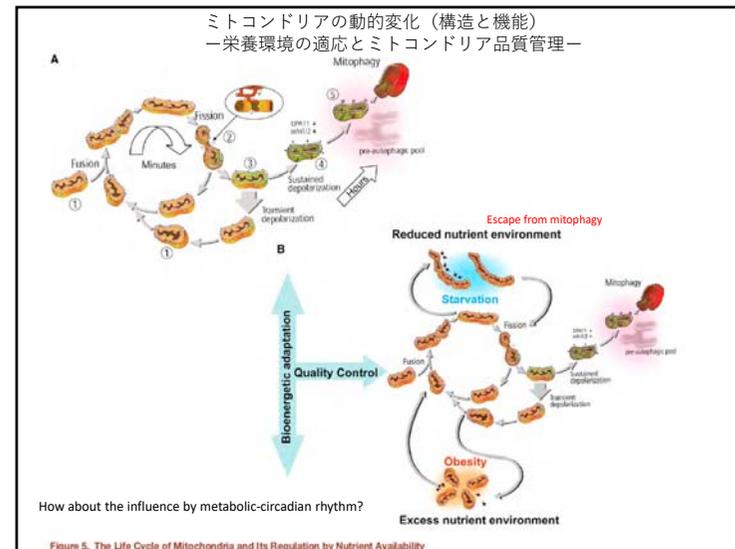
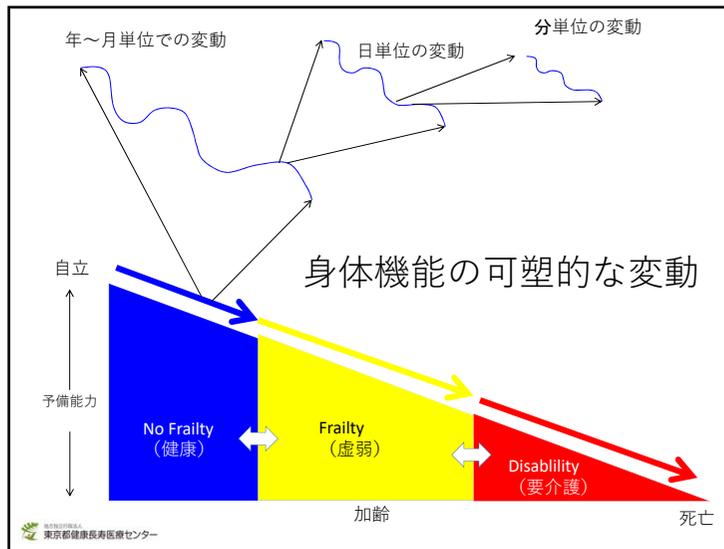
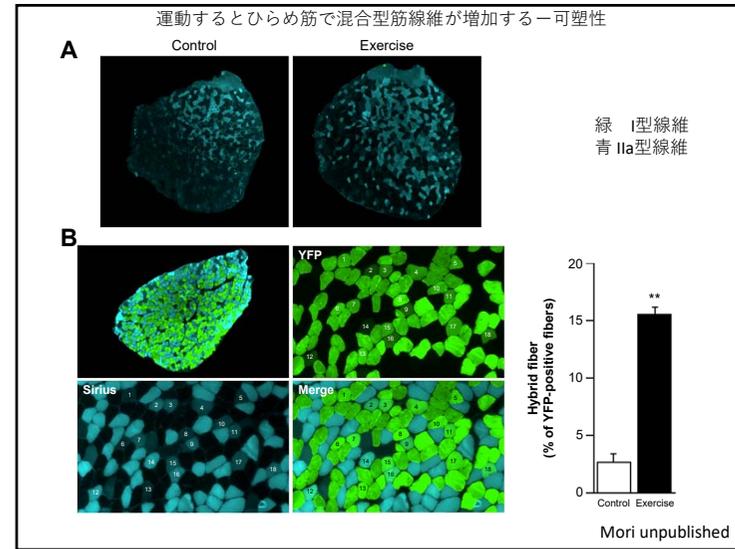
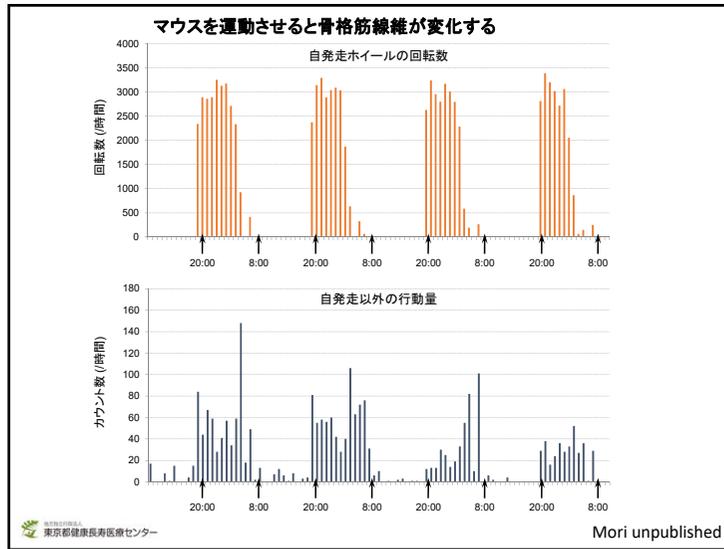
MusColourマウス™

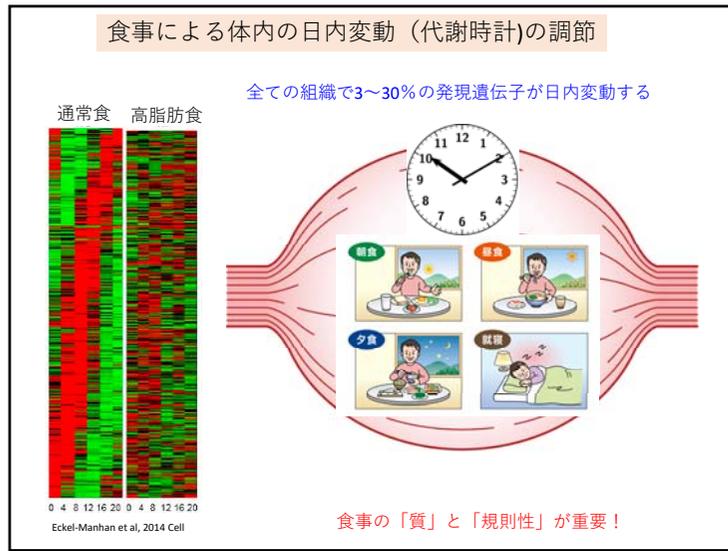
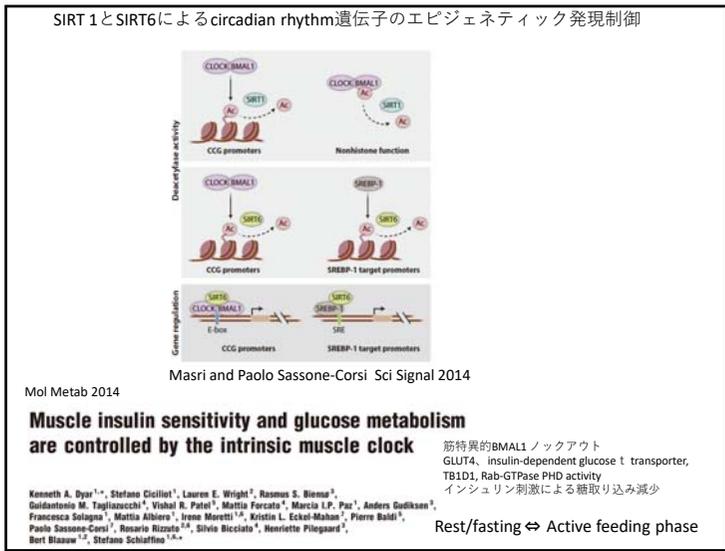
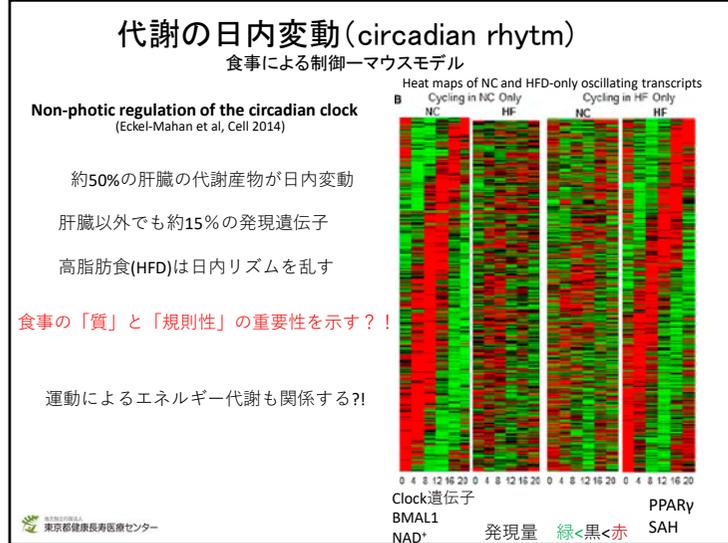
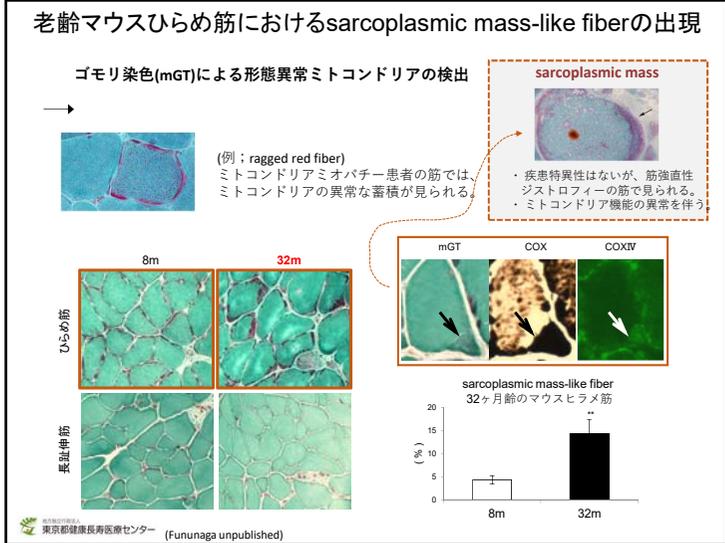
筋線維タイプを蛍光蛋白で生きたまま観察が可能 (Muscle fiber types can be observed in live mice using fluorescent proteins)

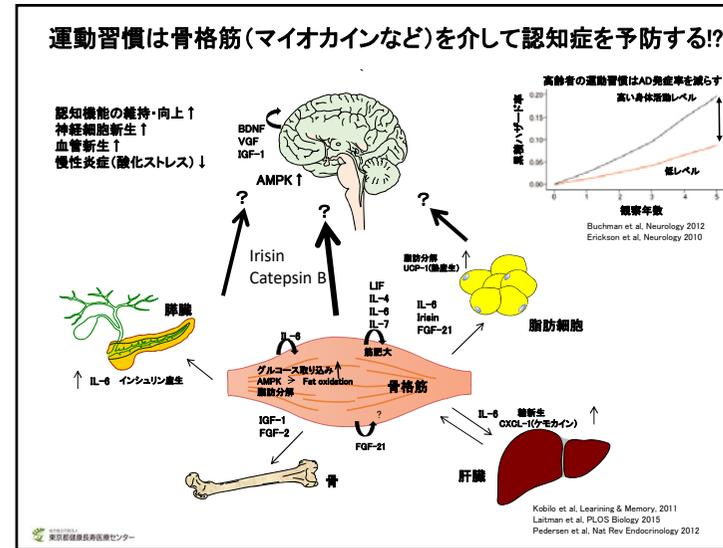
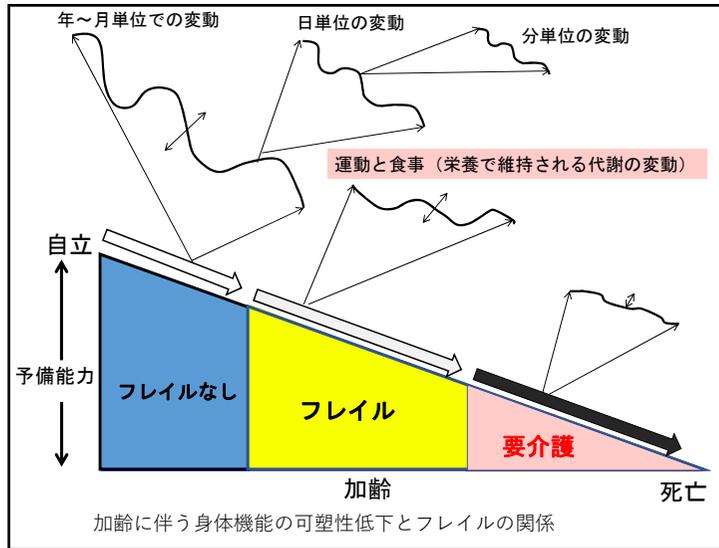
MyHC I-YFP (足底筋) (MyHC I-YFP (plantar muscle)) | MyHC IIb-mCherry (ヒラメ筋) (MyHC IIb-mCherry (soleus muscle)) | MyHC II d-x-Cerulean | MyHC II a-Sirius

FACSで筋幹細胞を純化 (Purification of muscle stem cells by FACS) | 筋幹細胞 (初代培養) (Muscle stem cells (primary culture)) | 分化筋管細胞 (遅筋) (Differentiated muscle tube cells (slow-twitch))

代謝変換 (筋線維タイプの可塑性) を試験管内でリアルタイムで観察が可能となった (Metabolic conversion (plasticity of muscle fiber types) can be observed in real-time in vitro) | By Nakayama, Mori, et al







Cell Metabolism

Short Article

Running-Induced Systemic Catepsin B Secretion Is Associated with Memory Function

Graphical Abstract

Authors
Hyo Youl Moon, Andreas Becke, David Borrón, ..., Julie A. Mattison, Emrah Duzel, Henriette van Praag

Correspondence
vanpraag17@gmail.com

In Brief
Moon et al. show that catepsin B (CTSB), an exercise myokine, has beneficial effects on cognition such as enhanced adult hippocampal neurogenesis and spatial memory in mice. Treadmill exercise elevated plasma CTSB in monkeys and humans. In humans, CTSB levels correlated with fitness and hippocampus-dependent memory function.

Nature Medicine 2018

news & views

NEURODEGENERATION

An exercise-induced messenger boosts memory in Alzheimer's disease

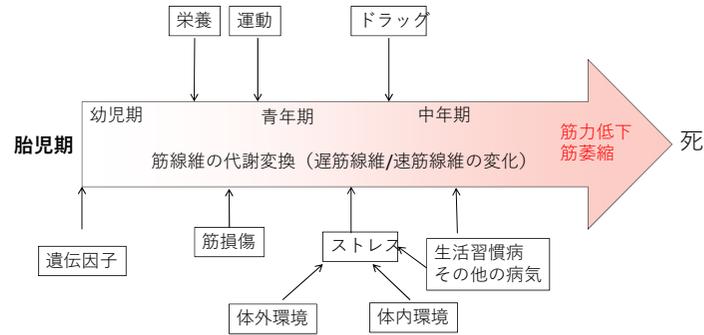
An exercise-linked hormone, FNDC5/irisin, mediates the benefit of exercise in Alzheimer's disease models by enhancing synaptic plasticity and memory.

Xu Chen and Li Gan

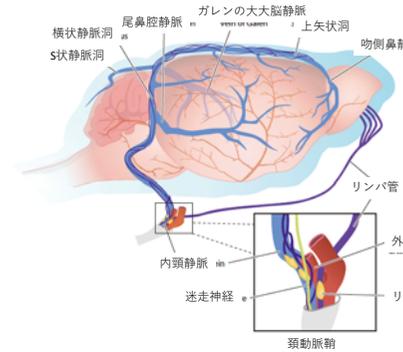
Alzheimer's disease (AD), the most common age-related neurodegenerative disease in the world, causes progressive brain atrophy and memory loss, leading to dementia, disability, and death. Besides the pathological hallmarks of AD—deposition of pathogenic protein aggregates such as amyloid β and tau—AD brains exhibit abnormalities of energy metabolism, such as reduced glucose uptake and insulin resistance. AD has also been linked to peripheral metabolic changes. For example, risk for AD is increased by type 2 diabetes¹ and may be reduced by metabolic disease treatment, including physical exercise². However, the mechanism that links exercise and AD development has remained elusive. In this issue of *Nature Medicine*, Lourenco et al.³ report a role for the exercise-induced muscle messenger FNDC5/irisin in regulating synaptic function and memory in mouse models of AD and show that this mechanism may be relevant to humans. Memory formation relies on the

Fig. 1 | Exercise-induced FNDC5/irisin prevents decline in cognitive function. Lourenco et al.³ show that exercise induces FNDC5/irisin release from muscle. This messenger is transported to the brain through the circulation and prevents memory loss and improves synaptic plasticity. The mechanism by which it does so is not fully resolved, but FNDC5/irisin in the brain was shown to stimulate cAMP-PKA-CREB signaling and to prevent dendrite spine loss caused by A β exposure.

骨格筋の変化は様々な要因で生涯を通して起きている

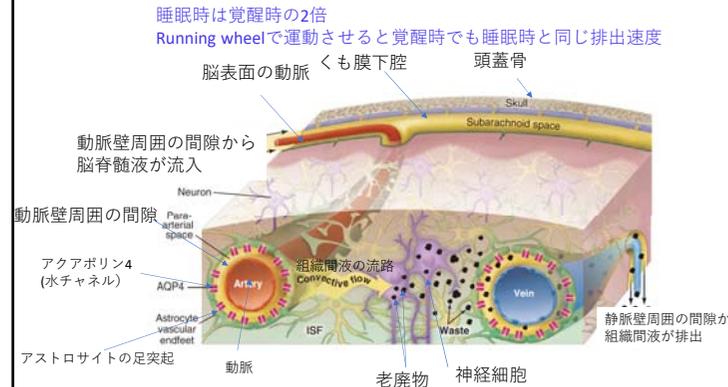


脳の静脈とリンパ管の走行



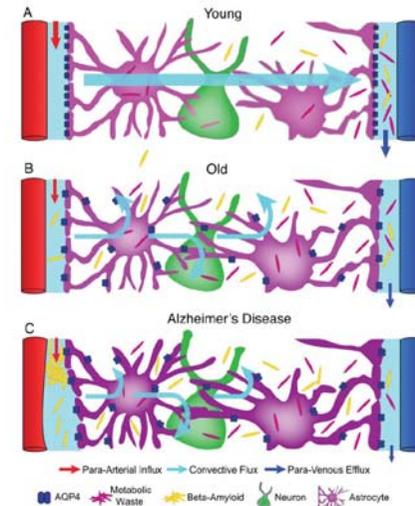
嗅粘膜からのリンパ管と硬膜内を起始とするリンパ管から頭部リンパ節と胸管を経由してリンパ液が大静脈へ排出される。
(Prog et al. Annu rev Pathol. 2018の図を改変)

運動や睡眠により駆動される脳内リンパ流の律動



脳実質内の組織間液 (リンパ液) の流路 (Glymphatic system)
動脈と静脈の拍動で駆動される組織間液の流動は睡眠と運動後で活性化される。
(Nedergaard, Science 2013の図を改変)

標識したβアミロイドのクリアランスは若齢マウスに比べて40%低下したが、運動させると改善する



話のポイント

サルコペニア・フレイルとは？

メカニズムはどこまでわかっているか？

なぜ運動や栄養が予防に有効か？

謝辞

東京都健康長寿医療センター研究所
老年病態研究チーム、運動器医学

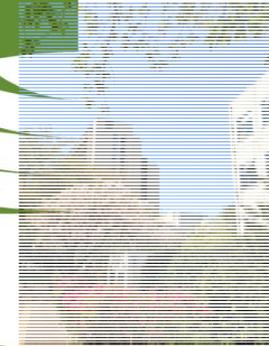
森 秀一
本橋 紀夫
中山 亮
高橋 留美
重本 和宏



理化学研究所 統合生命医科学研究センター
古関 明彦

大阪大学大学院 薬学研究科
深田 宗一郎

Kansas University School of Medicine, USA
西宗 裕史



ご清聴ありがとうございます



厚労科研(がん対策推進総合研究事業)
 「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」研究代表 田村 和夫 先生
 2019年2月16日 第1回 高齢者がん医療を考える会議
 司会 杏林大学 腫瘍内科 教授 長島 文夫 先生

高齢がん患者に関する研究はどこまで進んでいるか？ ～ASCOのガイドラインの紹介を含めて

島根大学医学部 内科学講座 呼吸器・臨床腫瘍学 講師
 先端がん治療センター/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)



本日の内容

- 高齢がん患者の治療方針決定はPSと年齢だけでよいか
- ASCO(米国臨床腫瘍学会)含む、各種ガイドラインの紹介
- 日本における高齢がん医療への取り組み

高齢がん患者の問題点

- 身体機能、臓器機能の低下
- 複数の併存症
- 栄養状態不良
- 認知機能の低下
- ポリファーマシー
- うつ状態
- 社会的背景の問題
(独居、キーパーソン不在)



多面的評価が必要



ECOG Performance Status (PS)

http://www.jcog.jp/doctor/tool/C_150_0050.pdf

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	肉体的に激しい活等は制限されるが、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%以上をベッドから椅子で過ごす。
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。

臓器機能の低下や併存症の有無、軽度の認知機能低下、社会的サポートなどに関して評価することはできない



Geriatric Assessment (GA) の有用性

Clinical Interventions in Aging

Dovepress

open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

REVIEW

Optimal management of elderly cancer patients: usefulness of the Comprehensive Geriatric Assessment

- ✓ 見逃されていた問題の発見 29 → 身体機能
- ✓ 有害事象、予後の予測 17 → 栄養状態
- ✓ 治療方針の決定 3 → 併存症

Clin Interv Aging 2014;9:1645

JSMO 老年腫瘍学WGスライド改変

Shimane University Faculty of Medicine

Medical Oncology & Respiratory Medicine

見逃されていた問題の拾い上げ

PS良好な65歳以上の
のがん患者269名
(ECOG PS0-1)



- 併存症 13%
- ADL 9%
- IADL 38%
- 認知機能 28%
- 精神状態 32%

Repetto L et al. J Clin Oncol 2002;20(2):494-502 より引用

PS良好な65歳以上の
のがん患者796名
(KPS80-100)



- 併存症 25%
- IADL 23%
- 栄養状態 18%
- 精神状態 12%
- 多剤併用 43%

Jolly TA. Oncologist 2015;20(4):379-85 より引用

PS良好と判断された患者に
GAを実施すると
約7割で問題点が見つかる



PSによる評価では
不十分

JSMO 老年腫瘍学WGスライド改変

Shimane University Faculty of Medicine

Medical Oncology & Respiratory Medicine

GAの治療方針への影響

REVIEW

高齢がん患者にGAを実施することで治療方針が変化したか？

The effect of a geriatric evaluation on treatment decisions for older cancer patients – a systematic review

39%でGAの結果を受けて初期治療が変更

Table IV. Alterations in oncologic treatment after geriatric assessment/consultation.

	Treatment altered		More intensive treatment		Treatment delay		Less intensive treatment	
	%	n =	%	n =	%	n =	%	n =
Horgan [15]	20%	6/30	3%	1/30	0%	7/375	17%	5/30
Cailliet [10]	21%	78/375	2%	8/375	2%	7/375	17%	63/375
Kenis [16]	25%	282/1115*	-	-	-	-	-	-
Girre [14]	39%	36/93	2%	2/93	0%	-	37%	34/93
Aliamus [8]	45%	22/49	-	-	-	-	-	-
Chaibi [11]	49%	79/161	28%	45/161	3%	5/161	18%	29/161

J Geriatr Oncol 2018;9:430

-not reported; *not all patients were available for individual analysis.

より強度の強い治療

より強度の弱い治療

Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine

GAの結果で治療方針を選択可能か

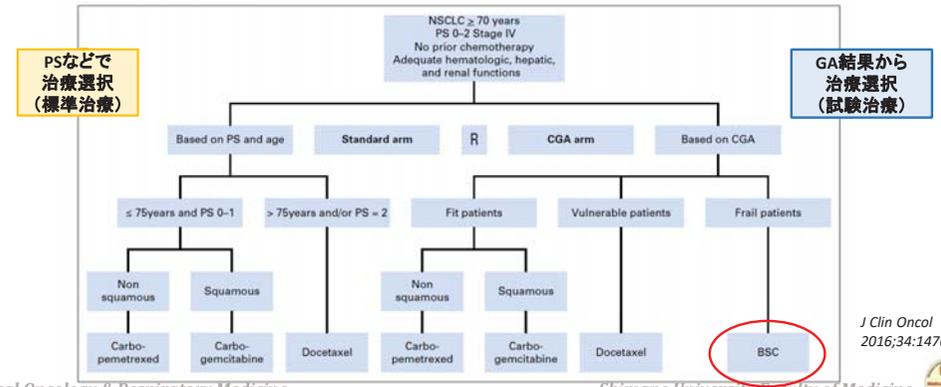
VOLUME 34 NUMBER 12 MAY 1, 2016

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

ORIGINAL REPORT

Use of a Comprehensive Geriatric Assessment for the Management of Elderly Patients With Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer: The Phase III Randomized ESOGIA-GFPC-GECP 08-02 Study

70歳以上の非小細胞肺癌患者に対してGAの結果からレジメンを選択することが通常の治療方針決定方法(PSなど)よりも優れているか

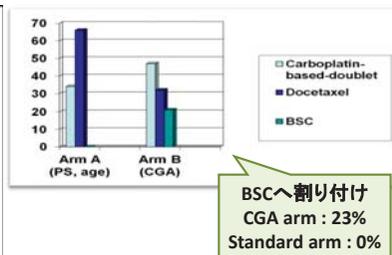
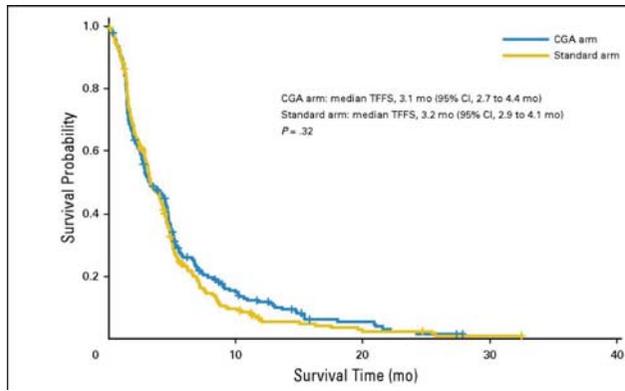


J Clin Oncol 2016;34:1476

Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine

Primary end pointはmetせず



BSCへ割り付け
CGA arm : 23%
Standard arm : 0%

個人的な意見ですが...
CGA armでは1/4がBSCを選択しているにもかかわらず、OSに差がないということは、GAの実施がいかにか毒性を減らし、無益な化学療法を回避させているかがえる結果

“GAの結果からレジメンを選択することは生存期間を延長させなかったため日常診療においてルーチンでGAを推奨することはできない”

J Clin Oncol 2016;34:1476

Shimane University Faculty of Medicine

Medical Oncology & Respiratory Medicine

International Society of Geriatric Oncology; SIOG



<http://siog.org/>

Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine

SIOGガイドラインにおけるGAに関する推奨内容

- GAに関わるキーエビデンスをレビューするとともに、その結果を用いたコンセンサスステートメント、7つのClinical Questionについて推奨を作成
- 2005年版を2014年にアップデート

J Clin Oncol 2014;32:2595

CQ	Interpretation of key evidence
GAを行うことの意義は何か？	暦年齢だけではがん治療の方針を決めるのに必要な老化の多様性を評価できないので、そのギャップを埋める。副作用予測や予後予測を行い適切な治療を選択する。
GAの有用性は？	治療に関わる合併症、毒性などを予測できる可能性が複数の試験から示されている。しかしながら多くの試験が後ろ向きで症例数が少ない。
GAとOSとの関連は？	多くの試験では症例数が少なく疾患が均一でないが、いくつかのGA項目は死亡に対する独立した危険因子であった。
GAが治療方針決定に与える影響は？	試験によって与える影響の大きさは非常に差があるが、GAの結果は強度の強い治療を減らす方向に働く。
どのGAツールを用いるべきか？	多様なツールがそれぞれのドメインに対して開発されており、エキスパートパネルとしてどれが優れているか決定することはできなかった。

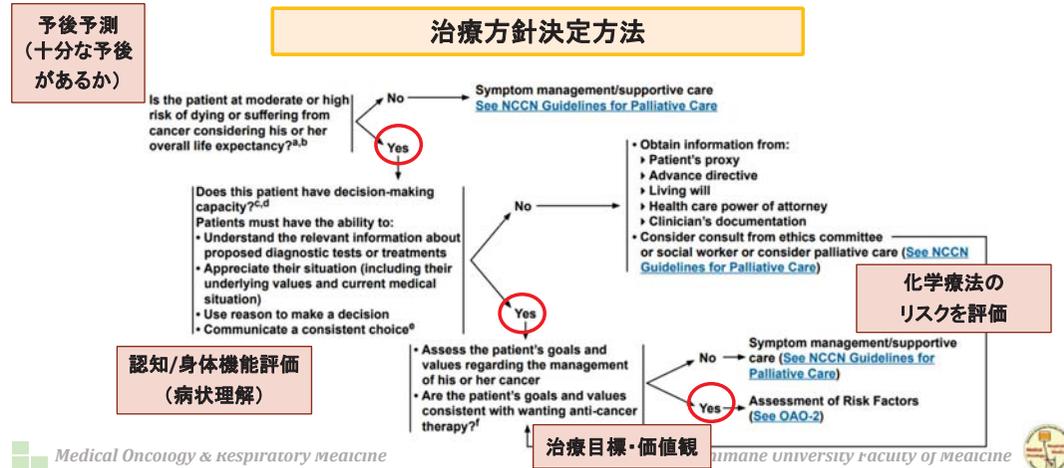
Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine

NCCN ガイドライン: Older Adult Oncology

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/senior.pdf

高齢がん患者の治療マネージメントにかかわる諸問題についての指針

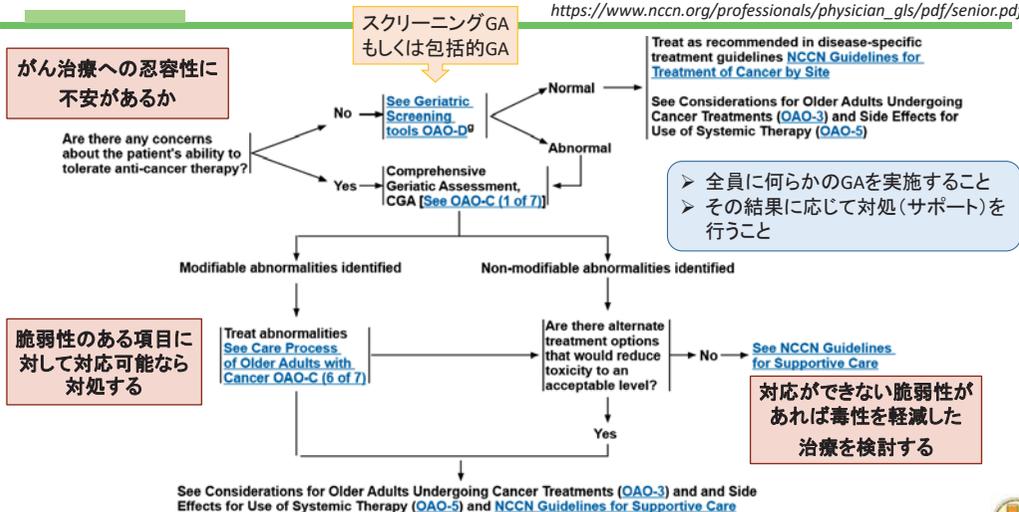


Medical Oncology & respiratory medicine

Shimane University Faculty of Medicine

治療前評価(2019年版に追加)

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/senior.pdf



Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine



ASCO: 老年腫瘍学ガイドライン

VOLUME 36 · NUMBER 22 · AUGUST 1, 2018

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

ASCO SPECIAL ARTICLE

Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology

Supriya G. Mohile, William Dale, Mark R. Somerfield, Mara A. Schonberg, Cynthia M. Boyd, Peggy S. Burhenn, Beverly Canin, Harvey Jay Cohen, Holly M. Holmes, Judith O. Hopkins, Michelle C. Janelins, Alok A. Khorana, Heidi D. Klepin, Stuart M. Lichtman, Karen M. Mustian, William P. Tew, and Arti Hurria

- 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を実施することを強く勧める(7項目)
- 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

J Clin Oncol 2018;36:2326

Shimane University Faculty of Medicine



Clinical Question	Recommendation	Evidence
1.有害事象予測のために、GAを実施するべきか？	65歳以上の化学療法を始める患者に対して、日常のがん診療で見逃されていた問題点の拾い上げのため、GAを行うべきである。	Evidence-based エビデンスの質: 高 推奨: 強
2.有害事象予測のために、どのGAツールを用いるべきか？	エキスパートパネルは、有害事象の予測における有用性、使いやすさから下記のGAツールを推奨する。 a. 少なくとも、身体機能、併存症、転倒、うつ状態、認知機能、栄養についての評価を行う。 b. IADL(身体機能)、丁寧な病歴聴取または評価ツール(併存症)、転倒の有無の質問、GDS(うつ)、Mini-CogまたはBOMC test(認知機能)、体重減少(栄養)を評価する。 c. CARGまたはCRASHツールを用い化学療法の毒性を予測する。G8またはVES13を用い予後を予測する。	Evidence-based エビデンスの質: 高(有害事象予測)中(各ツールの推奨) 推奨: 中
3.どの余命予測ツールを用いるべきか？	エキスパートコンセンサスに基づいて、ePrognosisを用い余命を予測することを推奨する。 a. Schonberg indexまたはLee indexを推奨する。 b. 「がんの有無」は「なし」として、がんに罹患していない場合の余命を予測する。	Informal Consensus

名古屋大学松岡先生作成スライド改変 J Clin Oncol 2018;36:2326

推奨されたGAツール

GAは多面的な評価が必要
少なくとも6項目を評価

*プラス、ポリファーマシーおよび社会的サポートに関して評価することが多い

身体機能	Instrumental Activities of Daily Living [IADL]
転倒	「過去6ヶ月間で何回転倒しましたか？」
併存症	詳細な病歴聴取、または Charlson Comorbidity Index [CCI] Cumulative Illness Rating Scale [CIRS]
認知機能	Mini-Cog Blessed Orientation Memory Concentration Test
精神状態	Geriatric Depression Scale [GDS]
栄養状態	10%以上の体重減少、またはBMI < 21kg/m ²
有害事象予測ツール	CARGスコア CRASHスコア
予後予測ツール	G8(1年死亡率、3年死亡率) VES-13(死亡率、有害事象、身体機能の低下)

J Clin Oncol 2018;36:2326

Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine



Clinical Question	Recommendation	Evidence
4. GAに基づいたマネージメントをどのように実施すべきか？	Delphi法を用いたエキスパートコンセンサス として、GAに基づいたマネージメントを行うプロセスを示す。 a. 有害事象リスクを予測し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。 b. 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、 GAに基づいた介入 を行う。 c. Delphi法を用いたエキスパートコンセンサスに基づいた、具体的な介入の方法を下記に示す。	Informal Consensus エビデンスの質: 中 推奨: 中
GA domains	GA-guided interventions	
身体機能、転倒	PT/OTへ紹介(筋力、バランストレーニング、家庭での運動プログラム) 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	治療のリスク評価や併存症のマネージメントに家族の参加を促す 治療方針の決定、併存症のマネージメントに、プライマリケア医や老年医を巻き込む 老年医へ紹介する 薬のリストをレビューし薬剤数をできるだけ減らす 薬剤師を巻き込む アドヒアランスを評価する	
認知機能	意思決定能力や同意能力を評価する 代理人を同定し治療方針決定に参加を促す 患者、家族にせん妄のリスクについてカウンセリングする せん妄のリスクのある薬剤をできるだけ減らす 老年医または認知機能の専門家へ紹介する	
うつ状態	心療内科、精神科への紹介 認知行動療法 MSWの介入 薬物療法を考慮	
栄養	栄養士への紹介 食事の準備にサポートが必要か評価し、サポートを提供	

名古屋大学松岡先生作成スライド改変 J Clin Oncol 2018;36:2326

NCCNガイドラインも介入に言及

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/senior.pdf

Impairment in any domain may consider the following:

Domain Impaired	Potential Interventions
Functional Status (See OAO-C 2 of 7)	Physical therapy referral Occupational therapy referral Home safety evaluation/Home health care Evaluate fall risk Promote exercise
Cognition/Memory (See OAO-C 3 of 7 and OAO-F)	Involve caregiver Assess/minimize potentially inappropriate medications (See OAO-I) Delirium prevention Assess capacity and ability to consent to treatment (See OAO-1) Identify health care proxy/collaborative decision maker Cognitive testing/neuropsychology referral
Social Support/Caregiver Burden	Transportation assistance Home health care Home safety evaluation Support groups Refer to psychiatry/psychology Spiritual care Screen for elder abuse; ask the patient, "Do you feel safe at home?" Refer to social work
Psychological Status: Anxiety/Depression	Complementary (non-pharmacologic) modalities such as guided imagery, meditation, relaxation, acupuncture, etc. Counseling Refer to psychiatry/psychology Start medications to treat anxiety/depression Support programs Spiritual care
Nutrition (See OAO-C 4 of 7)	Nutrition consult Make specific dietary recommendations Oral care Supplemental nutrition Physical/Occupational therapy if function related

Adapted with permission from Mohile SG, Velarde C, Hurnia A, et al. J Natl Compr Canc Netw 2015 Sep;13(9):1120-30.

Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine

GAに基づく介入の有用性

The impact of comprehensive geriatric assessment interventions on tolerance to chemotherapy in older people

T. Kala^{1,2}, G. Babic-Ilman¹, P. J. Ross², N. R. Maisey¹, S. Hughes¹, P. Fields¹, F. C. Martin^{1,2}, Y. Wang² and D. Harari^{1,2}

新たに化学療法を開始する70歳以上のがん患者に対してGAに基づく介入がアウトカムを改善したか 前向きコホート試験

化学療法を開始する70歳以上のがん患者135名

GAに基づく介入群 65名(うち45名に介入)
vs
非介入群 70名

- ✓ Grade3以上の有害事象 43.8% vs 52.9% ($P=0.292$)
- ✓ 予定治療の完遂率 33.8% vs 11.4% ($P=0.006$)

GAに基づく介入がアウトカムを改善する可能性を示唆

名古屋大学松岡先生作成スライド改変 Br J Cancer 2015;112:1435 Shimane University Faculty of Medicine

現在進行中の臨床試験

主任研究者	試験デザイン	対象	介入方法	アウトカム
Hurria A (USA)	ランダム化 (N=800)	65歳以上固形癌 新規化学療法前 (ラインは問わない)	Nurse practitioner とがん治療医が連携 決められたプロトコルに従って多職種連携	Grade 3以上の有害事象発症、入院率、身体機能・精神状態の変化など
Soubeyran P (FRA)	ランダム化 (N=1,200)	70歳以上固形癌、一次もしくは二次化学療法前	エキスパートが決めたプロトコルに従って老年科医と看護師がフォローアップ	全生存期間、QOL、奏効率、無増悪生存期間、有害事象発症率など
Puts M (CAN)	ランダム化 (N=350)	70歳以上固形癌、一次もしくは二次化学療法前	老年腫瘍医と看護師がDelphi法もしくはガイドラインに基づいて決められたプロトコルに従ってフォローアップ	QOLと費用対効果、身体機能、有害事象、患者満足度、治療方針が変更されたか、生存率など
Mohile SG (USA)	クラスターランダム化 (Study 1&2) (N=700, N=528)	70歳以上進行固形癌	Delphi法もしくはガイドラインに基づいて決められたプロトコルに従って介入	Study 1: Grade 3以上の有害事象、生存率、身体機能 Study 2: 医療者とのコミュニケーション、患者満足度、患者と家族のQOLなど

これら臨床試験の実施により、日常診療における最も望ましいGAの結果に基づく介入方法が示されることが期待される 誰が、どのように介入を担うのか、より多くの臨床試験が必要である

Medical Oncology & Respiratory Medicine

Medical Oncology & Respiratory Medicine

J Clin Oncol 2018;36:2326 Shimane University Faculty of Medicine

Improving Communication with Older Patients with Cancer using Geriatric Assessment: A University of Rochester NCI Community Oncology Research Program (NCORP) Cluster Randomized Controlled Trial

Supriya Mohile, Ron Epstein, Arti Hurria, Charles Heckler, Paul Duberstein, Beverly Canin, Nikesha Gilmore, Megan Wells, Huiwen Xu, Eva Culakova, Lisa Lowenstein, Marie Flannery, Allison Magnuson, Kah Poh Loh, Karen Mustian, Judy Hopkins, Jane Jijun Liu, Nataliya Melnyk, Gary Morrow, William Dale

*University of Rochester Wilmot Cancer Institute and City of Hope National Medical Center

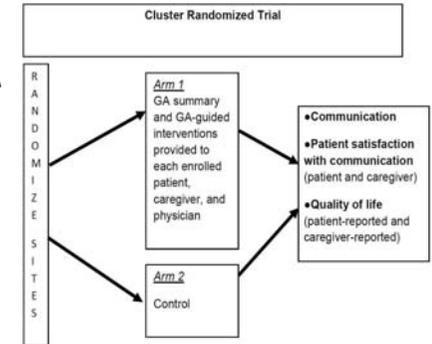


PRESENTED AT: 2018 ASCO ANNUAL MEETING #ASCO18
Slides are the property of the presenter. Permission is required for reuse.
 PRESENTED BY: Supriya Mohile
 Presented By Supriya Mohile at 2018 ASCO Annual Meeting

介入群とGAのみ群を比較したRCT

対象:
 70歳以上、Stage III/IVの治癒しない癌、
 ポリファーマシー以外の問題がある、BSCでない

- ✓すべての患者にGAを実施
- ✓施設をクラスターランダム化
- ✓コントロール群:
 GDS \geq 5 or BOMC \geq 11の患者の情報のみ
- ✓介入群:
 GAの結果サマリーと、介入の推奨



エンドポイント:
 高齢がん患者とその家族の加齢に伴う不安についてのコミュニケーションを改善するか
 (コミュニケーションの回数、患者の満足度)

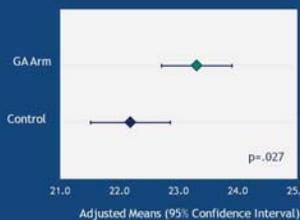
Medical Oncology & Respiratory Medicine

Presented By Supriya Mohile at 2018 ASCO Annual Meeting
 Shimane University Faculty of Medicine

介入群で患者満足度はより高かった

Satisfaction with Communication about Age-Related Concerns

-Health Care Climate Questionnaire Modified for Age Related Concerns



- 7 questions, scale: 0-28
- Overall mean score: 22.9 (SD=4.5)
- Adjusted Means:
 GA Arm 23.30 (95%CI 22.68-23.93)
 Control 22.18 (95%CI 21.47-22.89)
- The score was 1.12 points higher in the GA arm (95%CI: 0.23-2.03; p=0.027; ICC=0.02)

PRESENTED AT: 2018 ASCO ANNUAL MEETING #ASCO18
Slides are the property of the presenter. Permission is required for reuse.
 PRESENTED BY: Supriya Mohile
 Presented By Supriya Mohile at 2018 ASCO Annual Meeting

Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine



高齢がん患者の機能評価に関する日本の現状/問題点

- 一般臨床におけるGAの普及率が低い
 -簡便に実施するシステムがなく時間がかかる、どれを使えばよいのかわからない

➔ 高齢がん患者の個別化が行われずoverあるいはunder treatmentになっている可能性

- 高齢がん患者に関するガイドラインは現時点で存在しない
 - 日本臨床腫瘍学会 (JSMO) で作成中、本年度中に刊行予定
 - 日本がんサポーターブケア学会 (JASCC) で「高齢がん医療Q&A集」作成中、HPアップ予定
 - 肺癌診療ガイドラインでは切除不能・進行再発NSCLCで高齢を「75歳」と定義、推奨は「単剤もしくはカルボプラチン併用」とだけ記載、使い分けの指針なし

➔ GAIに関するもしくはGAを用いた前向き比較臨床試験がないためエビデンスに乏しいガイドライン

Medical Oncology & Respiratory Medicine

Shimane University Faculty of Medicine



日本における高齢がん医療への取り組み



理事長: 南博信 先生
教育委員長: 安藤雄一 先生

- ✓ がん薬物療法専門医育成・教育はJSMOが担っている
- ✓ すべての腫瘍内科医およびメディカルスタッフは老年腫瘍学を学ぶべき
- ✓ 老年腫瘍学の教育システムに関してもJSMOでのプログラムを作成を期待

- 1) 「高齢者のがん薬物治療ガイドライン」作成中 今春刊行予定
- 2) 教育企画部会に老年腫瘍学WG設立 年2回セミナー開催



日本がんサポーターケア学会
理事長: 田村和夫 先生
部会長: 長島文夫 先生

- ✓ 高齢者のがん治療部会が設置
- ✓ 高齢者に適した治療法の確立、認知症対策を行いながらのがん医療
- ✓ 情報弱者に対する適切な情報提供と意思決定支援、医療と介護の連携

- 1) 高齢者がんQ&A作成中 まもなく総論部分完成
- 2) 「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」と連携

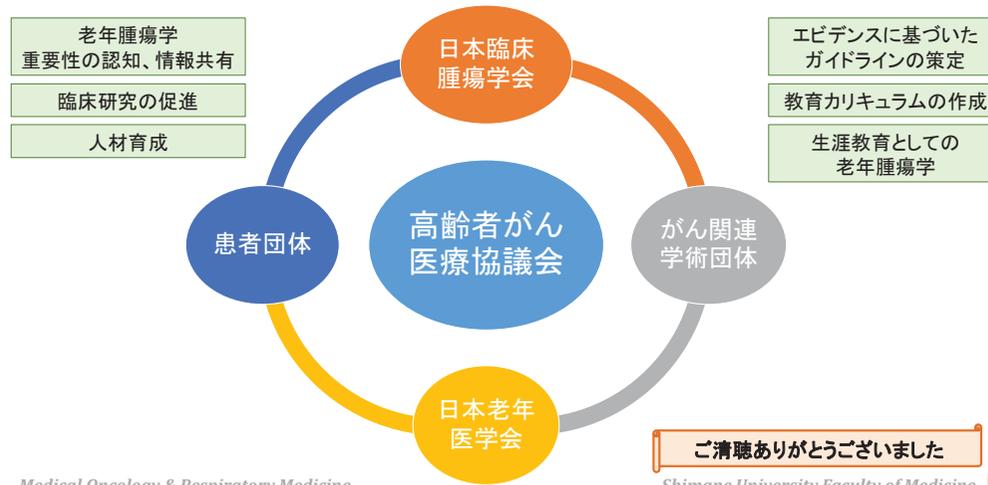
高齢者がん医療協議会
(コンソーシアム)

研究代表: 田村和夫 先生
部会長: 長島文夫 先生

- ✓ 臓器横断的かつ職業横断的な協議会を設立し、診療指針策定の体制を構築
- ✓ その過程を通して人材育成を図る
- ✓ がん関連学術団体等へ高齢者がん診療指針策定体制の構築に向けて協力依頼



臨床腫瘍学と老年医学の融合



認知障害と 意思決定支援

国立がん研究センター東病院
精神腫瘍科
小川朝生

高齢者の意思決定支援の難しさ

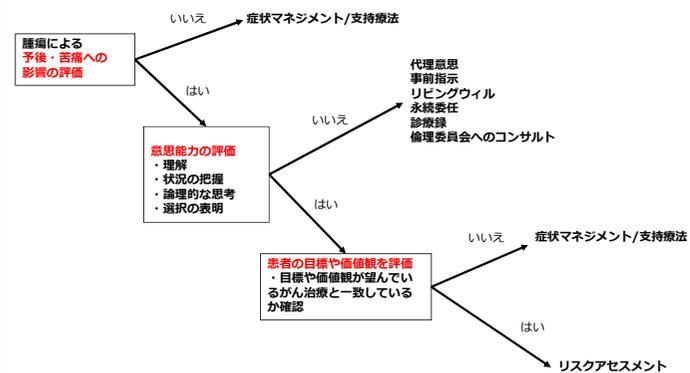
- 治療の適応の判断
- 意思決定能力（本人の決める力）
 - 認知能力
 - 決めることに慣れていない
- 意思決定の支援方法
- 意思の実現支援

意思決定支援の現状

- 従来、意思決定支援について、意味するところが論者により異なっていた
- ↓
- 議論が拡散し、まとまった見解が定まっていなかった
- 意思決定支援の方法についても議論が進んでいなかった
- ↓
- 結果として、意思決定支援は難しいと指摘されるものの、何をどのようにすれば支援になるのか、検討が進んでいなかった

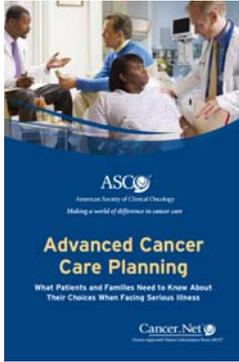
意思決定支援の難しい場面と関係性の構築が困難な場面との混乱があった

高齢者のがん治療の意思決定支援



NCCN Guidelines Senior Adult Oncology

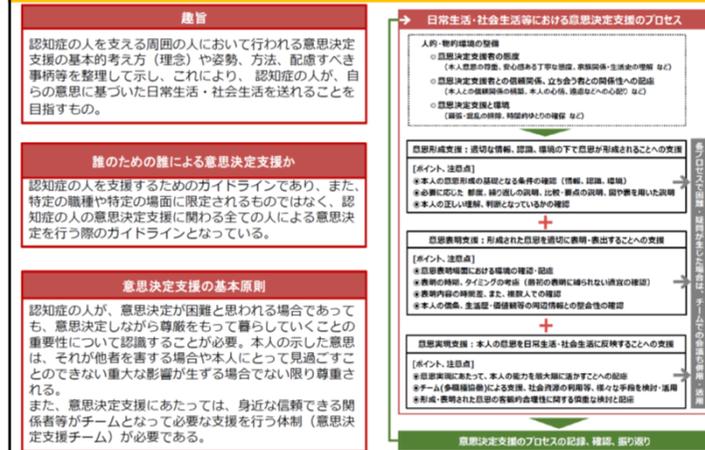
アドバンス・ケア・プランニング (ACP)



- 将来に備えて、今後の治療・療養についての気がかりや価値観を患者家族と医療者が共有し、ケアを計画する包括的なプロセス (Emanuel, J Am Geriatr Soc, 1995)
- DNAR (do not attempt resuscitate)に留まらず、患者の価値観やゴールについて話し合い、重要な点を明確にし、文章に残す作業を通して意向を具体化することが含まれる (意思の実現支援を含む)

(意思決定支援： 形成支援、表明支援、実現支援)

「認知症の人の日常生活・社会生活における意思決定支援ガイドライン」の概要



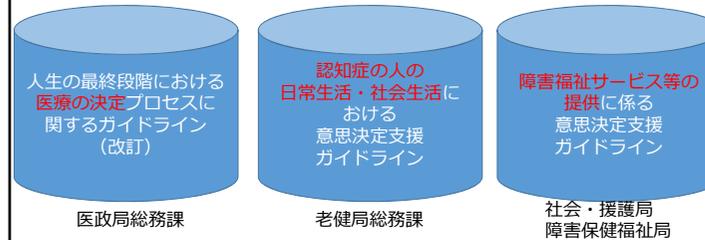
(厚生労働省 2018)

意思決定支援の領域ごとの特徴

	終末期 (エンドオブライフ)	認知症	精神障害 (統合失調症)	知的障害
特徴	終末期において意識障害等を生じた場合の療養先、延命処置等の判断	認知機能が徐々に低下する中で、療養や医療の判断意思決定ができる時に、今後起こりうることを話し合い、意思決定に反映できるよう準備をすることが可能	思春期・青年期に発症をし、症状の動揺をしながら経過 就労その他のライフステージ特有の課題がある。 精神症状が悪化した際の対処等 疾病教育と重なる支援	幼少期からの継続的な支援
任意後見の利用	あり	あり	限定的	限定的
医療	療養先の選定 延命処置の判断	併存症の治療 認知症の治療	精神疾患の治療 (併存症の治療)	(併存症の治療)
介護等	終末期の比較的短期の療養先の選定	療養先の選定 介護支援等生活	ライフステージに応じた支援	ライフステージに応じた支援

わが国の意思決定支援の現状

- 障害者の権利に関する条約 (第12条 障害者の権利、意思及び選好を尊重)
- 成年後見制度利用促進法



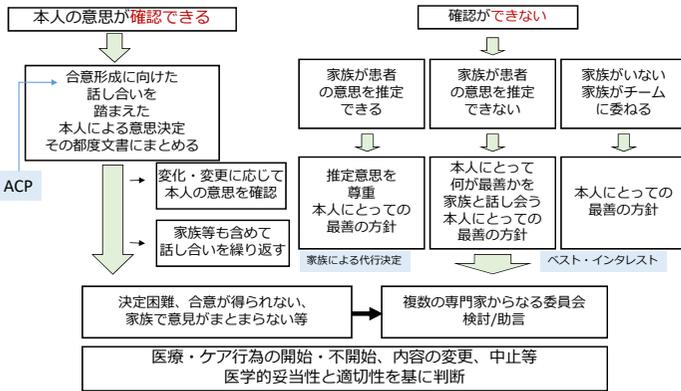
国連障害者権利委員会一般的意見1号 (条約第12条)

- 著しい努力がなされた後も、個人の意思と選好を決定することが実行可能ではない場合、「意思と選好に基づく最善の解釈(best interpretation of will and preference)が「最善の利益」の決定にとって変わらなければならない。これにより、第12条第4項に従い、個人の権利、意思及び選好が尊重される。
- 「最善の利益」の原則は、成人に関しては、第12条に基づく保護措置ではない。障害のある人による、他の者との平等を基礎とした法的能力の権利の享有を確保するには、「意思と選好」のパラダイムが「最善の利益」のパラダイムに取って変わらなければならない。

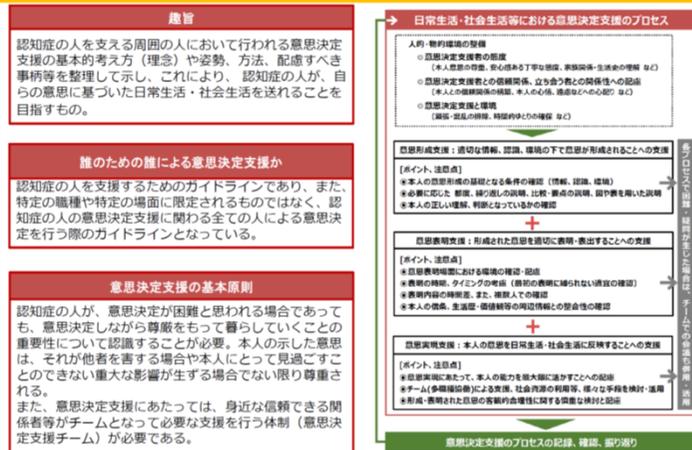
(公益財団法人日本リハビリテーション協会誌)

人生の最終段階における医療・ケアの決定 プロセスに関するガイドライン (改訂 H30.3)

前提：
本人による意思決定を基本
本人との話し合いが繰り返し行われること
話し合いに先立ち本人は家族等を自らの意思を推定する者として前もって定めておく



「認知症の人の日常生活・社会生活における意思決定支援ガイドライン」の概要

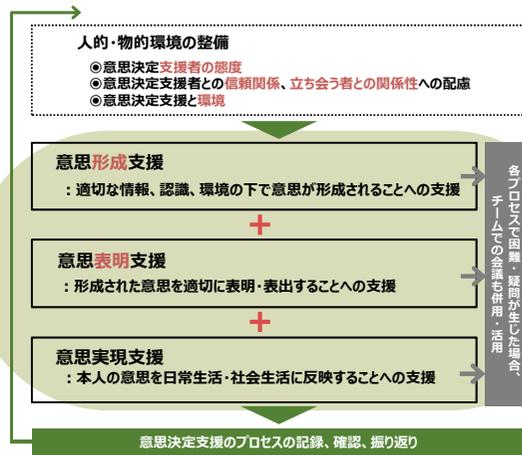


(厚生労働省 2018)

意思決定支援の3要素

- 意思を形成することの支援
- 意思を表明することの支援
- 意思を実現するための支援

意思決定支援のプロセス



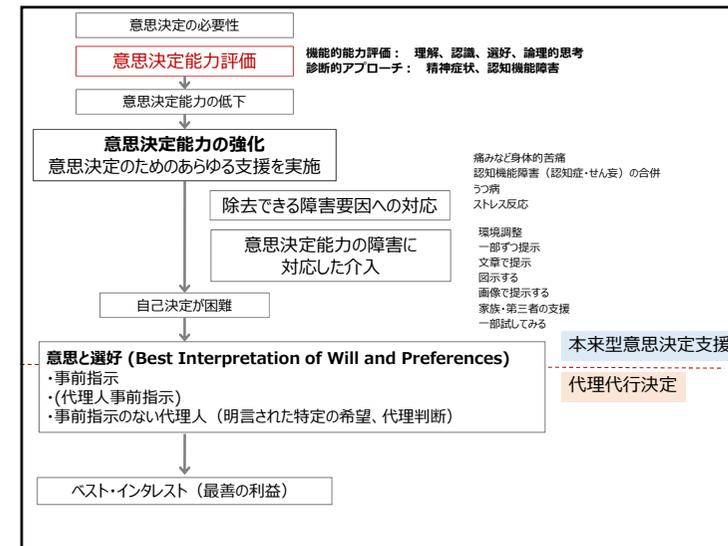
意思決定能力

- 選択を表明する能力 (express a choice)
- 治療に関連する情報を理解する能力 (understand)
- 情報の重要性を認識する能力 (appreciate)
- 論理的に考える能力 (reason)

Grisso, et al., Law Hum Behav 1995

意思決定能力の問題の扱い方

- 意思決定能力の有無の判断が優先されるのではない
- むしろ患者の意向の表明が、意思決定できると判定するラインを満たすように、どのような支援をするべきかを検討すべき
- 例
 - 治療方針を決めることに関連する情報を理解できているか
 - 合理的で先の見通しが立っているか
 - 一貫性があるか



意思決定能力の評価

Characteristic	Patients with capacity (n = 87), n (%)	Patients with impaired decision-making capacity (n = 27), n (%)	p value
Disease and staging			
NSCLC			
I	5 (5.7)	2 (7.4)	.4
II	8 (9.2)	0 (0)	
III	26 (29.8)	7 (25.9)	
IV	48 (55.3)	18 (66.7)	
SCC	11 (12.6)	3 (11.1)	1.0 ^a
ECOG performance status score			
0	37 (43.0)	6 (22.2)	.056
I	45 (52.0)	17 (63.0)	
2	4 (4.7)	4 (14.8)	
Biomarkers			
Biomarkers	11 (12.6)	3 (11.1)	.5
Emphysema	30 (34.5)	11 (40.7)	.6
Brinkman index (SD)	845 (868)	1,012 (873)	.26
Treatment			
Chemotherapy	61 (70.1)	19 (70.4)	
Radiotherapy	2 (2.3)	0 (0)	
Chemoradiation	24 (27.6)	8 (29.6)	
Polypharmacy			
Opioid use	17 (19.5)	9 (33.3)	.19
Morphine dose equivalent (mg)	33.3	20.7	.8
Psychotropics use	2 (2.3)	0 (0)	1.0
Number of drugs (mean, SD)	8.7 (8.6)	5.2 (8.3)	.008
Neuropsychological variables			
MMSE, mean (SD)	27.5 (2.4)	26.0 (4.6)	.018
MMSE, mean (SD)	18.7 (2.5)	12.9 (3.9)	.001
PHQ-9, mean (SD)	6.2 (5.0)	6.2 (5.4)	.9
Vulnerable variables			
VES-13, mean (SD)	3.5 (3.5)	3.1 (2.9)	.002
MacCAT-1			
Understanding summary rating, mean (SD)	5.5 (8.8)	2.9 (3.2)	<.001
Appreciation summary rating, mean (SD)	4.0 (8.0)	3.6 (8.9)	.081
Reasoning summary rating, mean (SD)	7.4 (8.9)	6.3 (3.1)	<.001

、進行肺癌患者で治療方針を決めた患者のうち、24% (27/114)に意思決定能力の低下を認めた

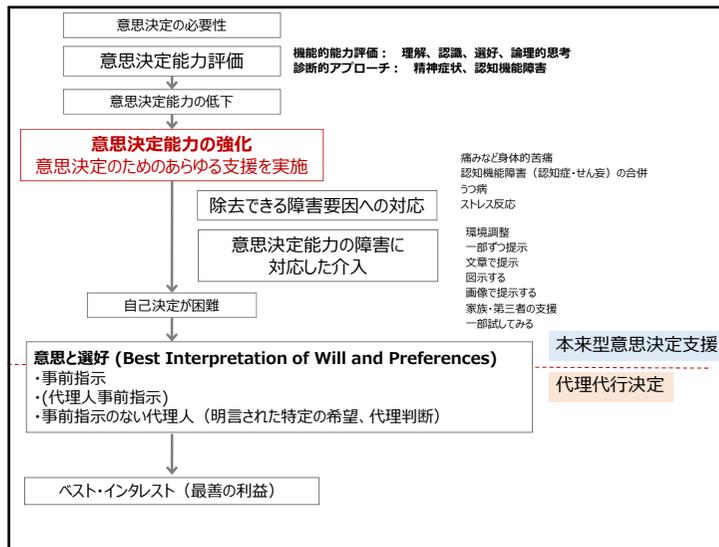
、意思決定能力低下の要因は、理解と合理的判断、病識

、認知機能だけではなく、フレイルも関連

(Ogawa, Oncologist 2017)

高齢者の意思決定能力の評価

- 希望の表明ができないことはほとんどない
- 簡易認知機能検査との相関はそれほど高くない (MMSE 15点くらいまでは、中等度の意思表示は可能)
- 障害は主に、記憶と比較困難
 - 記憶できない (説明を覚えていない、罹患した事実を覚えていない)
 - 比較できない (選択肢の参照ができない)
 - 今後の見通しを想像できない (自宅に戻ってから何が必要になるか判断できない)



認知症の意思決定を支援する (強化: エンハンスメント)

- 話しやすい場面で、わかりやすい言葉で選択肢を提供する
- リラックスできる環境で説明する
- 言葉以外のコミュニケーション、うなずくことや手振り、笑顔からも読み取る
- 友人や家族と一緒にいるときに話し合う
- 繰り返し確認する (時間を置いて確認する)
- 複数の人から尋ねる (認知症の緩和ケア, 2016)

認知症の場合、一般に実行機能障害がある (比較判断、見通しを立てることが苦手)

- ことから経験的に以下のことがおこなわれる
- 一部分ずつ分けて説明をする
- 文章で説明する
- 図示する
- 選択肢は可能な限り絞る
- わかりやすい言葉を使う
- 「お試し」をする

支援者側の支援力

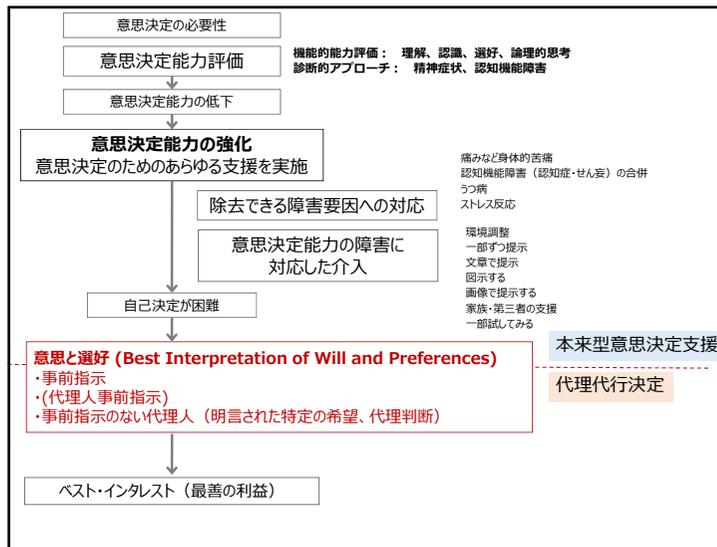
1. **理解**
意思決定に関連する情報を本人が理解できるよう支援者側が実践上可能な工夫・努力を尽くしたか
2. **記憶保持**
情報を必要な時間、本人が保持できるよう支援者側が実践上可能な工夫・努力を尽くしたか
3. **比較検討**
その情報に基づく選択肢を本人が比較検討できるよう支援者側が実践上可能な工夫・努力を尽くしたか
4. **表現**
意思決定の内容を本人が他者に伝えることができるよう、支援者側が実践上可能な工夫・努力を尽くしたか

決めなければならない場面までに、**自己決定するためのベストチャンス（最適な環境設定）を最大限提供したにもかかわらず**、「どうしても決定や意思確認が困難」と言い切れるかどうかのポイントになる

「本人が決められない」と考える前に考慮すべきこと

「支援付きの意思決定支援を尽くしたと言える場合」とは

- ✓ 本人にとって意思が表出しやすい**日時・場所の設定**がなされている
- ✓ 本人の意思形成に不当な影響を与えないように、**面談における参加者の構成**を工夫している
- ✓ 本人が決定するために**十分な時間、情報（メリット、デメリット、結果の見通しを含む）、選択肢**が与えられている
- ✓ 本人にとってわかりやすい**言葉遣いの工夫**がされている
- ✓ 本人が**理解しやすい形で情報が提供され、かつ意思疎通手段の工夫**がされている
- ✓ 体験の機会等を提供し、本人の**意思形成支援や意思確認**を試みている
- ✓ 本人、関係者からの**情報収集**を通じて、本人の**価値観、意思及び選好、心理的状況、生活史等、本人の情報や人間関係・物理的環境等**を把握するよう努めている
- ✓ 「意思決定支援」に関する**実践記録**を積極的に残している



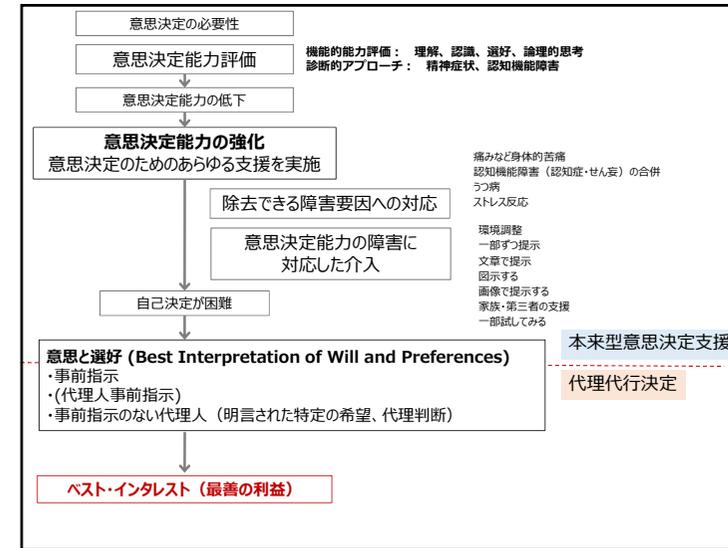
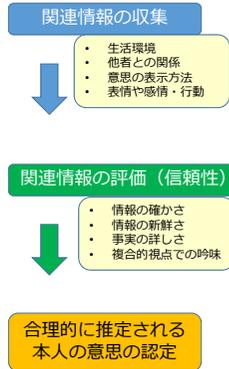
「本人が決められない、意思確認が困難な場合」には

- 本人をよく知る関係者が集まる
- 本人の生活場面や医療提供場面における表情や感情、行動に関する記録などの情報、これまでの生活史、人間関係等の情報収集・把握
- **根拠を明確にしなが**ら意思及び選好を**推定**

参考：障害福祉サービス等の提供に係る意思決定支援ガイドラインP4

本人の意思と選好に基づく最善の解釈とは

- 本人のこれまでの生活環境や生活史、家族関係、人間関係、嗜好等の情報を把握
- 本人の日常生活における意思表示の方法や感情、行動から読み取れる意思について記録・蓄積
- 本人をよく知る関係者（支援チーム）が関係情報を複合的視点で評価



意思の推定すら困難な場合

最後の手段として、関係者が協議をし、本人にとっての最善の利益を判断せざるを得ない場面がある

- 本人の立場から見たメリット・デメリットの検討**
複数の選択肢について、本人の立場に立って考えられるメリット・デメリットを可能な限りあげた上で比較検討することにより導く
- 相反する選択肢の両立可能性を模索する**
二者択一の選択が求められる場合においても、一見相反する選択肢を両立させることができるかを考え、本人の最善の利益を追求する
- 自由の制限の最小化**
行動の自由を制限することが本人にとっての最善の利益であるとしても、他に選択肢がないか、制限せざるを得ない場合でも、その程度がより少なくて済むような方法が他にないか慎重に検討し、自由の制限を最小化する。その場合、本人が理解できるよう説明し、本人の納得と同意が得られるように、最大限の努力をすることが求められる

最善の利益（ベスト・インタレスト）とはなにか

- 「意思の推定すら困難」と判断された場合に、最終手段として第三者が代理・代行決定をおこなう時の行為規範
- 「本人に意思決定能力があったとすれば、本人ならばどのような決定をするだろうか」を話し合う
 - × 第三者の都合
 - × 世間一般の落としどころはこれだから
 - × 「こうしたほうが本人のためである」
 - × 「自分が本人の立場だったらこのように決める」
- 「ベスト・インタレスト」の判断基準は「本人」
- 一様な意味にはならず相当の幅がある
(単に客観的な視点で本人のためになると一般的に考えられる「標準的」な結論を導くこととは異なる)

「最善の利益」に基づく代理代行決定を行う前に考慮すべきこと

- 本人自身が最善の利益を判断する過程に参加・関与できるように促す
- 決定に関わるあらゆる状況を考慮する
- 本人の価値観（要望・感情・信仰等）を見極める
- 本人の年齢や容貌、様子や行動などからの思い込みによる決定を避ける
- 本人の意思決定能力の回復の可能性を考え、緊急でない限り本人の意思決定を待つ
- 生命維持装置に関する意思決定については、本人の生活の質に関する推測をしてはならず、本人に死をもたらしたいとの動機に動かされてもならない
- 本人に関わる適切な人物に接触し、本人に関する情報を取得する
- 本人への権利制限をできるだけ避ける

英国MCA2005 行動指針

厚生労働省科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

「高齢者のがん医療の質の向上に資する簡便で効果的な意思決定支援プログラムの開発に関する研究」

簡易意思決定能力評価シートの開発

	回答でき る明快/ 具体的 である	回答は でき ない/ 具体的 でない	回答が でき ない/ 要件を 得 ない
	十分な レベル	必要最 限のレ ベル	不十分な レベル
起こりうる問題（生活選択/療養場所/退院後の日常生活）			
問題の理解1（現実性の理解） 取り上げる問題が重要であることを理解している	2	1	0
問題の理解2（重大な結果が起こりうることの問題） 取り上げる問題がもたらす結果、どのようなことが起こりうるのかを理解している	2	1	0
問題の認識（自分自身の問題としての認識） 自分自身がその問題を経験した/するであろう、または問題を経験していることを認識している	2	1	0
問題に対応するための選択肢			
選択肢の理解 問題に対応するための解決策を理解している	2	1	0
メリットの理解 選択肢のメリットを理解している	2	1	0
デメリットの理解 選択肢のデメリットを理解している	2	1	0
選択肢の評価1（一つの選択肢） 選択肢の一つをとることで自分自身の生活がどのようになるか（役に立つ/悪影響がでる）を把握している	2	1	0
選択肢の評価2（二つ目それ以上の選択肢） 選択肢の一つをとることで自分自身の生活がどのようになるか（役に立つ/悪影響がでる）を把握している	2	1	0
選択			
合理的な思考（健全な比較） 選択肢を客観的に比較し、長短について比較している	2	1	0
合理的な思考（結果の推測） 選択肢をとることで日常生活がどのようになるかを推測できる	2	1	0
説明			
一貫性 選択するにあたり、患者の選択は一貫して安定している	2	1	0

適切な意思決定プロセスを示す資料開発

例： 服薬支援（日常生活支援）

The flowchart illustrates the decision-making process for medication support. It starts with '服薬後の治療について' (About treatment after medication) and '服薬の管理について' (About medication management). The process involves understanding the situation, identifying options, and making a choice. It includes a section for '服薬の管理' (Medication management) with a table for '今日の服薬' (Today's medication) and '服薬の管理' (Medication management). The flowchart ends with '服薬の管理' (Medication management) and '服薬の管理' (Medication management).



ご清聴いただきありがとうございました
ご意見・ご質問ございましたら
E-mail: asogawa@east.ncc.go.jpまで気軽にお願いいたします

高齢者がん医療を考える会議 患者の立場から

一般社団法人全国がん患者団体連合会
(一般社団法人グループ・ネクサス・ジャパン)
理事長 天野 慎介

国の第3期がん対策推進基本計画より

【現状と課題】

高齢者のがんについては、全身の状態が不良であることや併存疾患があること等により、標準的治療の適応とならない場合や、主治医によって標準的治療を提供すべきでない判断される場合等があり、こうした判断は、医師の裁量に任されているところであるが、現状の診療ガイドライン等において、明確な判断基準は示されていない。また、特に75歳以上の高齢者が対象となるような臨床研究は限られているため、こうしたがん患者に提供すべき医療のあり方についての検討が求められている。

【個別目標】

国は、高齢者のがん診療に関する診療ガイドラインを策定した上で、診療ガイドラインを拠点病院等に普及することを検討する。

がん告知(2000年27歳)

朝日新聞デジタル > 記事 医療・病气 健康・予防

apital > 連載 > 患者を生きる

シリーズ1: 待機と歩む

がんになっても(1)「病院から逃げたい」治療に不安

伊藤 綾 2016年8月29日 08時00分

シェア 374 ツイート 1111 いいね 0 メール 印刷



「車の両輪として、患者の権利擁護という視点が不可欠であると感じます」

7月初旬、東京都内であった厚生労働省のがん診療体制に関する検討会の冒頭、血液がん「悪性リンパ腫」の患者会「グループ・ネクサス・ジャパン」理事長の天野慎介(あまのしんすけ)さん(42)が発言した。

理路整然とした語り口で、切実な患者の思いを訴える。その背景に、自らの闘病体験と、出会った患者仲間への思いがある。

朝日新聞2016年8月29日朝刊「患者を生きる」/朝日新聞「アピタル」

がん患者のストレスへの心の反応

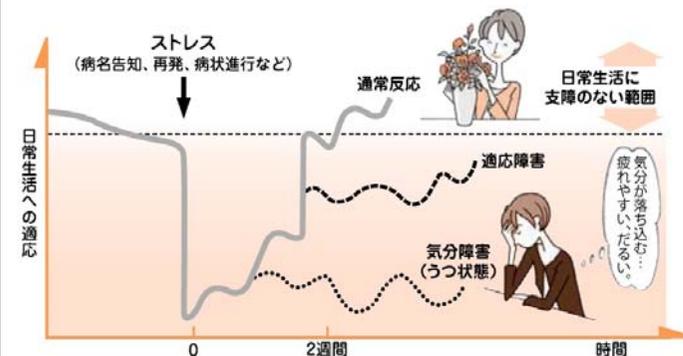
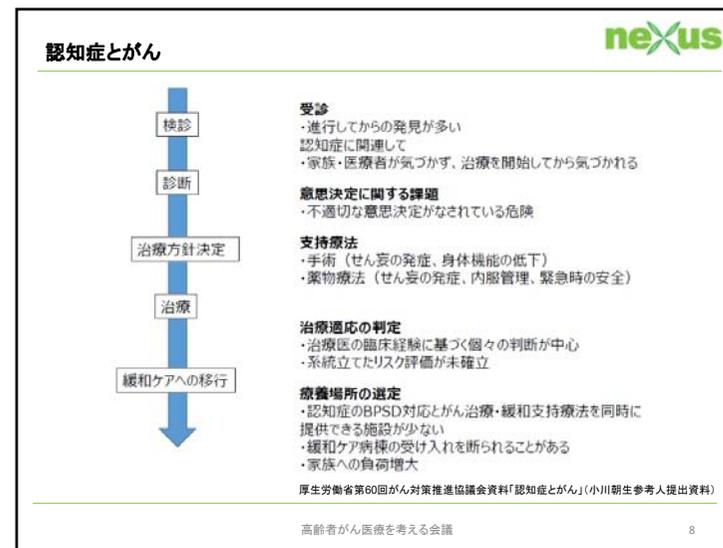
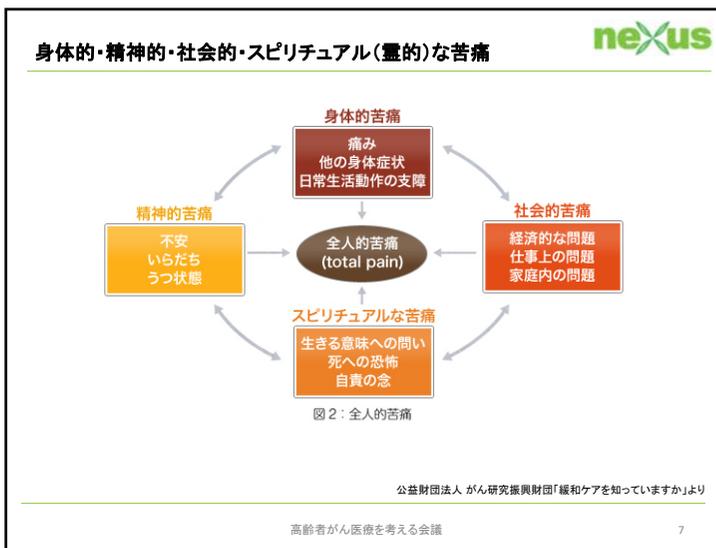
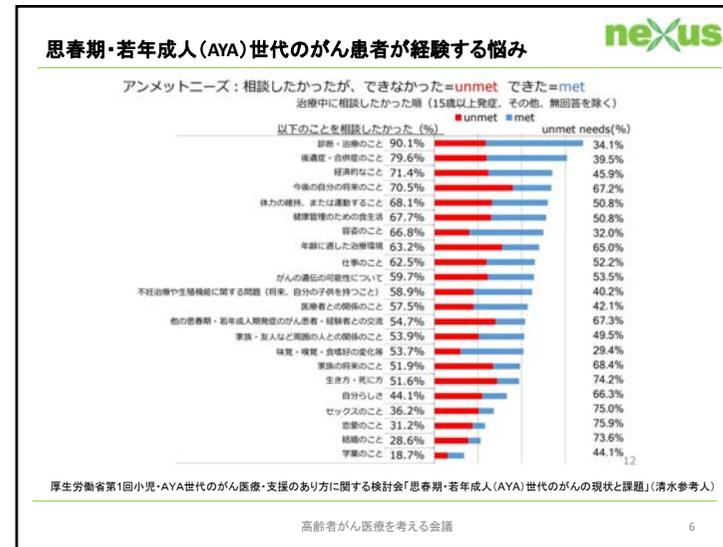
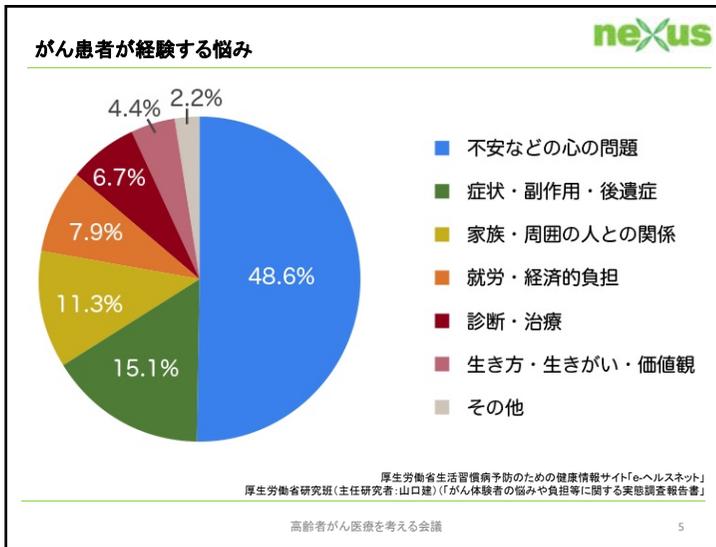


図1：ストレスへの心の反応

「患者必携 がんになったら手に取るガイド」(国立がん研究センターがん対策情報センター)より



高齢者に対するがん治療 (JCOG「高齢者研究」ポリシーより)

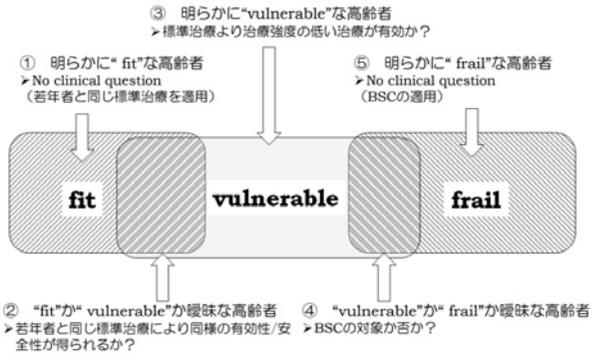


図 3.3. 高齢者研究の対象となる患者集団の実際的な区分

Japan Clinical Oncology Group ポリシー「高齢者研究」より

がんの緩和ケアに関する誤解



(がん治療中の患者さん)
がんの痛みが取れない。
緩和ケアチームの診療を受けたい。

(がん治療を行う主治医)
緩和ケアを行うのはまだ早い。
がん治療をもう少し頑張りましょう。

(患者さんのご家族)
緩和ケアを受けるということは
がんの治療をあきらめるということですね。

早期からの緩和ケアの重要性(転移性非小細胞肺癌)



○ 早期から専門的な緩和ケアチームがかかわることで、苦痛緩和が得られ生活の質(QOL)が改善するのみならず、生命予後が改善する。

■緩和ケアチームが早期からかかわる効果

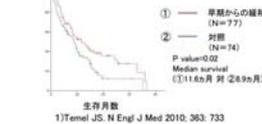
1. 早期からの緩和ケア¹⁾

進行がん患者に診断時から専門的緩和ケアが介入すると、12週後のQOLが有意に高くなる。

Variable	Standard Care (N=47)	Early Palliative Care (N=48)	P-value	Other Sites
HQOL score	81.6(±12.4)	86.0(±12.1)	0.008	9.4(±11.2)
LCSS score	28.1(±4.2)	23.6(±3.7)	0.004	6.4(±4.1)
TOE score	29.9(±11.7)	29.0(±11.4)	0.689	0.9(±11.2)

FACT-L score : 高いほどQOLが高い
LCSS score : 高いほど症状が少ない
TOE score : LCS&FACT-Lの一部合計

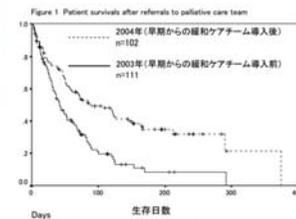
早期からの緩和ケアにより、生命予後が改善する。



1)Temeel JS. N Engl J Med 2010; 363: 733

2. 日本の状況²⁾

複数の施設で緩和ケアチームの早期からの導入が行われ、同様の効果を上げつつある。



厚生労働省中央社会保険医療協議会総会資料より

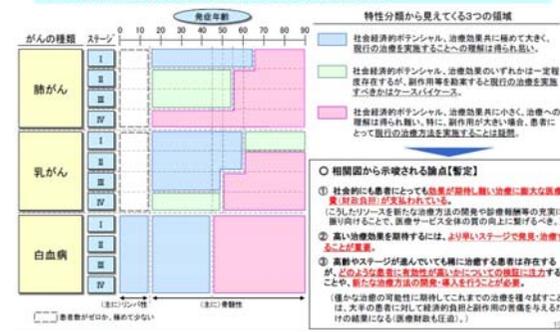
「がん種類ごとのステージと発症年齢による特性分類」



14. がん種類ごとのステージ×発症年齢による特性分類【暫定】



○ 年齢、ステージによってがんに対するアプローチの手法を変えたとともに、患者のニーズが満たされていない領域については、既行の治療を続けることは適宜でなく、新たな治療方法を開発すべき。



厚生労働省「第4回今後のがん研究のあり方に関する有識者会議」経済産業省提出資料より

高齢がん患者の診療指針(総論編) ver.0.1

はじめに

高齢化率とは、65歳以上の人口が全人口に対して占める割合を指す。高齢化率が21%を占めている社会は超高齢社会と呼ばれ、日本は2010年に超高齢化社会へと突入した。日本の高齢化率は2025年には約30%、2060年には約40%に達すると見られている。このような高齢人口の急速な増加の中で、医療、福祉など増加する高齢人口の問題に対応することが、喫緊の課題となっている。しかし、高齢人口の増加速度があまりにも早いため、また、次々と新しいタイプの薬剤が使用できるようになった現状で、高齢者に対して、どのような医療が適切なのかの議論が追いついていない。このため、悩みながら高齢がん患者診療に取り組んでいる医療者が多いのが現状と推察される。本指針では、高齢がん患者の診療の基本的な考え方とその背景について、海外のガイドライン等を参考に、現在の日本の実状にあわせたコンセンサスをまとめ、高齢がん患者の診療についての考え方の整理を試みる。

本指針の主たる利用対象は医師、看護師、薬剤師などの医療者とする。一方、患者、家族などは利用対象としておらず、気になる点があれば医療関係者に御相談願いたい。

本指針の要約

- 暦年齢を理由に「治療を手控える」といったことはあってはならない
- 暦年齢に代わる、「医学的・社会的に弱い」ことを評価する指標は確立していないものの、高齢者機能評価などを用いて包括的に患者を評価することが重要である
- この際、高齢者の特徴をよく理解した上で高齢がん患者の診療を行うことが必要である
- 高齢がん患者の診療時にはアドバンス・ケア・プランニングについても説明をする必要がある
- 意思決定能力が乏しい患者では、安易に代諾者に決定を委ねるのではなく、患者自身が意思決定できるようサポートすることが重要である

作成方法

システマティックレビューをベースとし、Delphi法を用いてエキスパートコンセンサスをまとめたものである。具体的には、各専門領域別の研究者、精神腫瘍医、疫学の専門家、QOLの専門家を含みメンバーで20XX年XX月までに計X回の会議を行い高齢がん患者の診療について議論を行い、本指針を策定した。

1. 高齢者の定義

WHOは先進国における高齢者を60～65歳以上と定義しているが、これは先進国では退職年

齢が 60～65 歳であることを根拠にしている。我が国では、「高齢者の医療の確保に関する法律」で 65 歳以上を高齢者と定義している一方で、「高齢者の居住の安定確保に関する法律」では 60 歳以上が法の対象であり、また、「道路交通法」では加齢による身体機能の低下を自覚させる目的の講習の対象を 70 歳以上としているなど、高齢者の定まった定義(下限年齢)はない。これらの法律に共通するのは、退職や年金など「制度」の観点から高齢者を定義していることである。

一方、日本老年学会・日本老年医学会は「高齢者に関する定義検討ワーキンググループからの提言」において、65～74 歳の前期高齢者では心身の健康が保たれているというデータを根拠として、75 歳以上を高齢者とすることを提唱している。この提言は、活発な社会活動を営むことができなくなる対象が 75 歳以上であるとする「医学的・社会的」な観点からの定義と言える。

問題は、暦年齢に代わる、「医学的・社会的に弱い」ことを評価する指標が確立していないことであり、そのことが、臨床医が高齢がん患者に対する診療において悩む原因のひとつであろう。例えば、「制度」面でも「医学的・社会的」にも高齢者に分類される同じ 75 歳であるからと言って、いったん定年退職した後も仕事を続けており臓器機能障害もない健康ながん患者と、臓器機能障害や認知機能障害を有して介護を受けているようながん患者に、同じ治療方針で医療を提供することについて誰もが疑問に思う。

2. 高齢がん患者の特徴

老化により、生物学的/生理学的な変化、社会的な問題が生じるため、高齢がん患者は多くの点で非高齢がん患者と異なる。例えば、①老化による生物学的な変化として、DNA 障害などにより高齢者では発がん率が高いことや、高齢者特有のがん種(例:多発性骨髄腫)が存在すること、②老化による生理学的な変化として、臓器機能が低下していることにより非高齢者と比べて薬物有害反応が生じやすいこと、複数の併存症を有しているため常用薬剤が多く相互作用や薬物有害反応が起こりやすいこと、③認知症、せん妄、尿失禁などの高齢者特有の症状(例:老年症候群)が生じること、④老化による社会的な問題として、介護者の有無により栄養状態や服薬状況が異なり得ること、就労していない場合は経済状況が悪いこと、などである。このように、老化により生物学的・社会的に弱くなった高齢がん患者は、非高齢がん患者とは治療戦略が異なる可能性があるため、独自の集団として治療開発が必要と考えられる。

このうち、老年症候群は若年者では生じ得ないものであり、高齢がん患者の診療を行う医療者は、ここを重点的に学ぶ必要がある。

すなわち、限られた余命の中で、老化により手術や化学療法などのストレスへの耐性が落ちていく状況で、がん治療によるメリット(治癒、延命、症状緩和)が有害事象のリスクを上回るかどうかの判断が重要である。

※ 老年症候群とは

....

3 高齢がん患者診療の現状

高齢化の進行に伴い高齢がん患者数は増加しているものの、高齢がん患者に対する治療の意思決定に寄与するエビデンスは乏しい。このため、非高齢者では標準治療が定まっているがん種においても、高齢がん患者については標準治療が定まっておらず、悩みながら診療に取り組んでいる医療者が多いのが現状と推察される。問題点を大きく分けると、①高齢がん患者に対する治療の意思決定に寄与するエビデンスの乏しさ、②高齢者特有の事情に対する考察不足の2点が上げられる。

まず、高齢化社会に伴い高齢がん患者数は増加しているものの、高齢がん患者に対する治療の意思決定に寄与するエビデンスは乏しい。これは、高齢がん患者は、臓器機能障害や併存症を有している頻度が高いこと、他病死のリスクが高い(治療の違いによる生存期間の真の差が検出しにくくなる)こと、重篤な有害事象が生じやすい(毒性を過大評価する)ことから、通常の臨床試験の対象外となることが多かったことによる。

次に、上述のとおり、高齢者には若年者にはない特有の事情がある、それは生物学的なことから死生観にまつわることまで多岐にわたる。これまではがんと診断された後にすぐに無くなっていることが多かった高齢がん患者が、がん治療の進歩により、多くの問題が浮き彫りになることにより医療者を悩ませる事柄が増えている。例えば、限られた余命の中で、老化により手術や化学療法などのストレスへの耐性が落ちている状況で、治療によるメリット(治癒、延命、症状緩和)が有害事象のリスクを上回るかどうかの判断が重要であるが、これを医療者が判断するのは人的、時間的な負担から、難しいことは事実である。

4 高齢がん患者診療の考え方

高齢がん患者の治療に関するエビデンスは乏しい。また、暦年齢が同じでも、若年者と同じ治療が実施できる高齢者と実施できない高齢者が居るため、暦年齢で定義される高齢者をひとつの集団とみなして治療方針を決めることが適切ではない状況もある。

NCCN は 2005 年に「高齢者のがん治療」のガイドライン第 1 版を発行しており、以後更新されて、最新版は 2015 年版である。もちろん日本と米国では人種や社会的背景などが異なるため NCCN ガイドラインをそのまま日本の日常診療に外挿できるものではないが、診療に対する基本的な考え方は共通する部分があるため、我が国で高齢がん患者の診療を行う際の参考になると思われる。以下、NCCN ガイドラインを引用しながら、高齢がん患者に対する診療で注意すべき点を述べる。

1) ステップ 1: 余命を考慮した上で、積極的な治療を行うべきかを総合的に判断する

- 平均余命を参考にして積極的な治療の是非を総合的に判断する。
- 「がんによる病的状態が発現する前に余命が尽きる」可能性がある場合は積極的な治療はせず緩和医療を選択する。

日常診療では、経験と主観に基づいて医師は各患者に積極的な治療を行うべきかどうかを判断していると思われるが、NCCNガイドラインでは、より客観的な情報として平均余命を参考にして治療の是非を判断することを推奨している。日本人の平均余命についてはがん情報サービスの「年齢・全身状態別余命データ」を参考にすることができる。

2) ステップ 2: 自身で意思決定ができるかどうかを判断する

- 診断や治療について理解できるかどうか、診療方針の決定理由を述べることができるかどうか等を評価する。

余命の観点で積極的な治療ができそうだと判断した場合、次に考えるのは、その患者が治療に関する意思決定を自らできるかどうかである。これを踏まえた上で次のステップに進む。

3) ステップ 3: 積極的な治療を望んでいるかどうかを判断する

- 患者が積極的な治療を望んでいないと判断した場合は緩和医療を選択する。
- 意思決定できない患者なら代理人や過去の患者の発言などを参考にして、患者が積極的な治療を望んでいるかどうかを判断する。

意思決定ができる患者であれば、その決定を尊重するのは当然であるし、意思決定ができない患者においても、患者が本当に望んでいることが何なのかを判断することは非常に難しいものの、本人の希望を汲み取るよう努めるべきである。

4) ステップ 4: 有害事象発現のリスクファクターを有しているかどうかを判断する

- 有害事象発現のリスクファクターとして、① 併存症、② 高齢者特有の障害、③ 社会経済的な問題の有無、を評価する。

① 併存症

心血管障害、腎機能障害、神経障害、貧血、骨粗鬆症、肝障害、糖尿病、呼吸器障害、聴力障害、重複がん、慢性感染症、褥瘡などを評価することを推奨。

② 高齢者特有の障害

「高齢者特有の障害」とは、身体機能障害、転倒、せん妄、認知機能障害、抑うつ、栄養障害、薬剤の多種類投与などを指す。これら进行评估するために後述する高齢者総合機能評価 (comprehensive geriatric assessment: CGA) の実施を推奨。

③ 社会経済的な問題

収入が低い、独居である、家族のサポートがない、病院までのアクセスが悪いなどを指す。

これらのリスクファクターを全く有していない場合は、高齢者であっても若年者と同じ治療ガイドラインを参照する。リスクファクターを有している場合は支持療法などを駆使しながら「それほど元気でない高齢者」に対する適切な治療を行うためにがん種別の診療ガイドラインを参照する。

とても元気な高齢者であれば若年者と同様の治療を行うことは日常診療でもよく行われていることであり、NCCNのガイドラインと日常診療には大きな乖離はないと考えられる。しかし、「それほど元気でない高齢者」に対する適切な治療とは何か？という疑問には、高齢者を対象とする臨床研究は乏しいため、主に臨床研究のエビデンスに基づいて作成されている診療ガイドラインでは答えられていない。

上記の積極的な治療を行うか否かの判断材料のうち「併存症」は、国民皆保険制度があり臨床検査の実施が容易である我が国では概ね把握可能と思われる。一方、保険診療としての臨床検査では把握できない「高齢者特有の障害」および「社会経済的な問題」はおそらく我が国の日常診療で評価が甘い部分であろう。「高齢者特有の障害」は今後、日常診療でもCGAを用いることで改善される可能性がある。また、「社会経済的な問題」は数値化しづらい項目である上、プライベートに関わる質問はしづらいこともあり、我が国の日常診療で治療の意思決定に十分活かされているとは言い難い。欧米では社会経済的な問題を評価するスケールが使われることもあるが、我が国では普及していない。

5 高齢者機能評価

高齢者は不均一な集団であるため、高齢者を一つの集団とみなして治療開発を行うことは難しい。例えば、暦年齢が同じ集団でも、若年者と同じ治療が実施できる患者と実施できない患者が混在している。しかし、多くのガイドラインでは暦年齢により治療方針が決められているため、暦年齢以外に高齢がん患者への治療適応を適切に分類しうる手段が求められている。

高齢者総合機能評価(comprehensive geriatric assessment: CGA)は患者の身体的・精神的・社会的な機能を総合的に評価する手法である。老年医学におけるCGAの“comprehensive”とは、患者の身体機能、合併症、内服薬、栄養状態、認知機能、気分、社会支援、老年症候群(転倒、せん妄、骨粗鬆症等)などについて多角的、包括的に評価することを意味する。一方、CGAは一時点における断面的な評価ではなく、①スクリーニング、②ベースライン評価、③介入、④フォローアップといった4つの診療のプロセスを網羅して経時的に評価すべきという観点でも“comprehensive”が用いられることもある。つまり“comprehensive”には、「多角的」と「経時的」という2つの意味が含まれている。しかし、一般老年医学領域とは異なり、がん領域では①スクリーニングまたは②ベースライン評価に用いることがほとんどであり、必ずしも経時的に評価することは一般的ではない。このため、国際老年腫瘍学会(SIOG)は、高齢がん患者の評価をCGAとは呼ばず、単に高齢者機能評価(GA: Geriatric Assessment)と呼ぶこととしている。

表 6.2.a. 高齢者機能評価の各ドメインと代表的な GA ツール^{9),10)}

ドメイン	代表的な GA ツール
身体機能	Activities of daily living (ADL) Instrumental activities of daily living (IADL) ECOG performance status (ECOG PS)
併存症	Charlson Comorbidity index (CCI) Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)
薬剤	Medication Appropriateness Index (MAI)
栄養	Body-mass index (BMI) Mini Nutritional Assessment (MNA)
認知機能	Mini-Mental State Examination (MMSE) Clock-drawing test
気分	Geriatric Depression Scale (GDS) Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
社会支援	MOS Social Support Survey
老年症候群	Confusion Assessment Method (せん妄)

GA は CGA と同様に、身体機能、合併症、薬剤、栄養、認知機能、気分、社会支援、老年症候群(転倒、せん妄、骨粗鬆症等)など多角的に患者を評価する。高齢がん患者の評価によく用いられるのは、基本的 ADL (Basic ADL: Activities of Daily Living)、手段的 ADL (instrumental ADL)、MMSE (Mini-Mental State Examination) 等のツールである。GA を実施することにより、通常の診療では発見しにくい障害が同定できることがあること、予後や毒性を予測できる可能性があることなどから、SIOG は高齢がん患者に積極的に GA を実施することを提唱している。

表 6.2.b 各ドメインの概要

	ADL	IADL	CCI	MNA	MMSE	GDS
身体機能	◎	◎	-	-	-	-
併存症	-	-	◎	-	-	-
薬剤	-	-	-	-	-	-
栄養	-	-	-	◎	-	-
認知機能	-	-	-	-	◎	-
気分	-	-	-	-	-	◎
社会支援	-	-	-	-	-	-
老年症候群	-	-	-	-	-	-
時間(分)	5	5	5	<5	15	<5

※ ◎:非常に良く評価できる、-:評価不能

しかし、すべての要素を評価するためには 1 時間半～2 時間程度を要するため、多忙な日常診療の中ですべての項目を評価することは現実的ではない。このため、現在、まずは簡単に行えて、詳細な GA を実施すべき集団を選別するためのスクリーニングツールがいくつか開発されている。スクリーニングツールとして頻用されるものと、それぞれで評価するドメインの概要は以下のとおりである。「併存症」、「社会支援」、「老年症候群」は日本語のスクリーニングツールがない。

表 6.3. スクリーニングツール¹¹⁾

	G8	VES-13	fTRST	MINI-COG
身体機能	△	○	○	-
併存症	-	-	-	-
薬剤	△	-	△	-
栄養	○	-	△	-
認知機能	-	-	○	○
気分	△	-	△	-
社会支援	-	-	-	-
老年症候群	-	-	-	-
時間(分)	3	3	3	5

G8: Geriatric 8, VES-13: Vulnerable Elders Survey-13,

fTRST: Flemish version of the Triage Risk Screening Tool

※ ○: 良く評価できる、△: 評価が不十分、-: 評価不能

※ 症例提示

....

6 アドバンス・ケア・プランニング

7 意思決定支援

※ 症例提示

....

8 介護保険などの保険サービス

9 資源の分配(医療費や治療の手控えなど)

10 まとめ

「高齢がん患者は、余命が短く、生物学的・社会的に弱い集団なので、科学的な根拠なく、治療を手控える」、といったことはあってはならない。元気な高齢者に対しては非高齢がん患者と同じ治療を提供する。元気とはいえない高齢者に対しては、ある程度の科学的根拠をもって、適切な治療(毒性の弱い治療など)を提供する。ランダム化第Ⅲ相試験がないなら、「臨床試験がない状況でのコミュニティのコンセンサス」や「コンセンサスがない状況での理論的に最善と考えられる治療」を検討することで、ある程度の科学的根拠を持った治療を提供しうる。その上で、今後、本指針に準じた方法で臨床研究が実施され、強い科学的根拠をもった治療を高齢がん患者に提供できるようになることを期待している。

本指針が医療現場で広く活用されるには、医療を受ける立場にある患者と家族を含む一般の方の理解が必須である。高齢がん患者に対する問題意識や高齢者にリスクの高い抗がん剤を投与することは患者・家族や介護職員では理解が難しい場合がある。一方、適切な抗がん剤投与により病状が改善する場合があることを患者等にも理解していただく必要があり、広く国民に薬剤の適正な使用法の知識を普及させることが望まれる。本指針の精神である「患者中心」の医療を実践するためにも、医療関係者による一般の方への啓発にも本指針を役立てていただきたい。

以上

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究分担者 長島文夫
杏林大学医学部 内科学腫瘍科 教授

研究分担者 小寺康弘
名古屋大学大学院医学系研究科 教授
(研究協力者 田中千恵)

研究分担者 安藤雄一
名古屋大学医学部附属病院 化学療法部 教授
(研究協力者 松岡歩)

研究分担者 中山健夫
京都大学大学院医学研究科 教授

研究分担者 小川朝生
国立研究開発法人国立がん研究センター先端医療開発センター
精神腫瘍学開発分野 分野長

研究分担者 濱口哲弥
埼玉医科大学国際医療センター 医学部消化器腫瘍科 教授

研究分担者 水谷友紀
国立研究開発法人国立がん研究センター
臨床研究支援部門データ管理部 外来研究員

研究分担者 津端由佳里
島根大学医学部附属病院 呼吸器・化学療法内科 講師

研究分担者 高橋昌宏
国立大学法人東北大学加齢医学研究所 臨床腫瘍学分野 助教

研究要旨 高齢者がん診療指針を用意し、本邦に必要な老年腫瘍学の基盤を整備するために次の内容について研究を進める。本年度は主として総論的事項について議論を行った。今後は、(Ⅰ)高齢者がん診療における「身体機能評価、精神機能評価、社会的問題の評価、意思決定支援、老年症候群の扱い等」の総論的事項の整理を進め、エキスパートコンセンサスを得る、(Ⅱ)診療の考え方に関する情報を集約して行政等に提案し、幅広い意見交換のための土台とする、(Ⅲ)ガイドライン作成の行程を提案、を進めていく。

A. 研究目的

高齢がん患者の診療にあたっては、治療に対する意欲、身体的な側面(ADL 低下)、精神・神経(認知障害)、情動(うつ)、社会・経済的な側面まで検討したうえで、診療方針が決定されなければならない。すなわち、患者の包括的な評価とそれに基づく医療の実践に資する指針を必要とする。本研究では、これに応える臓器横断的かつ職種横断的な体制の構築を目指す。

具体的なプロジェクトとしては、(1)日本がんサポーターズケア学会による Q&A の作成および高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)の設立<田村小班>、(2)高齢者のがん診療の考え方をまとめる<長島小班>である。

B. 研究方法

(1)日本がんサポーターズケア学会による Q&A の作成および高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)の設立<田村小班>

概要

日本がんサポーターズケア学会では高齢者がん医療 Q&A を作成中である。このうち総論の一部を作成した。問いと解答、さらに解説を加えたものを作成し、査読(研究班協力者による)を行った。

(2)高齢者のがん診療の考え方をまとめる<長島小班>

概要

「高齢がん患者の診療指針(総論編)」として必要な項目を整理し、幅広い立場から受け入れられる内容を目指して、パネルを開催してまとめていく。パネルには小班メンバーや専門家の他、患者、メディア関係者などに参加いただく。

C. 研究結果

(1)日本がんサポーターズケア学会による Q&A の作成および高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)の設立<田村小班>

高齢者がん医療 Q&A の具体的な問いと解答を以下に示す。

Q1:高齢者機能評価は実施すべきか?

A1:身体機能、併存症、抑うつ、認知機能、栄養などの生活機能障害に関連する脆弱性を

特定できる可能性があり、高齢者機能評価を行うことが望ましい。

Q2:高齢者機能評価では、どのような項目を評価すべきか?

A2:①身体機能、②転倒、③併存症、④うつ、⑤認知機能、⑥栄養等を評価することを提案する。具体的な評価ツールとして、海外のガイドラインが参考になる。

Q3:高齢者機能評価の結果を参考に、どのような介入を行うべきか?

A3:特定された問題に対して、重要性の高い項目を中心に多職種チームで介入する。その手段として、介護保険の活用を積極的に考慮する。

(2)高齢者のがん診療の考え方をまとめる<長島小班>

本年度は計 5 回の会議(ネット会議を含めて)を開催し、海外のガイドライン(NCCN や ASCO 等)の総論部分も参考に、日本における高齢者のがん診療の考え方について小班員で意見を交換した。「高齢がん患者の診療指針(総論編)」ver.0.1 を用意して、取り上げるべき項目の整理を試みた。(以下項目)

- ・疫学
- ・高齢者の定義
- ・高齢がん患者の特徴
- ・高齢がん患者医療の現状
- ・高齢がん患者診療の考え方(余命、意思決定能力、治療目的と患者の価値観、有害事象リスクの評価)
- ・老年症候群
- ・高齢者機能評価
- ・意思決定支援(アドバンス・ケア・プランニング)
- ・介護保険などの社会保障制度
- ・資源の配分(医療費や治療の手控え)など

今後はこの ver.0.1 を完成させ、患者・市民・メディア等を含む公開パネルを開催し、様々な立場からの意見を反映して社会の合意を形成していく方針である。

また、ガイドラインの構造や評価法、既存のガイドラインの有効な活用法など、現状と課題について研究分担者の中山先生から小班員へ情報共有いただいた。

2019年1月19日に高齢者がん医療協議会が設置され、参画する協力者の調整が可能となった。2019年3月16日に公開意見交換会が開催され、患者団体代表者、メディア等からなるパネリスト間で討論を行い、意見交換を行った。

D. 考察

高齢者のがんの診療指針を策定し、医療として普及させていくためには、がん対策推進基本計画にあるガイドラインの作成が重要な課題と考えられる。全国民が共有しやすい内容として、診療の考え方(総論)をまとめ、適切なプロセスを経て普及を推進することが重要である。

高齢者のがん診療における「身体機能評価、精神機能評価、社会的問題の評価、意思決定支援、老年症候群の扱い等」の総論的事項の整理を進め、エキスパートコンセンサスを得て、診療の考え方に関する情報を集約して行政等に提案し、幅広い意見交換のための土台とする。次年度は、行政経験者、老年医学等の専門家にも協力いただき、パネルを開催する。

本研究班では、研究や教育の視点でも老年腫瘍学の基盤整備を進めている。我々は、JCOG 高齢者研究委員会において、高齢者を対象とした臨床研究の支援を行ってきた。臨床研究に関連する勉強会も定期的に開催しており(2019年2月25日開催)、情報共有を行い、本邦に適した臨床研究体制の整備を推進していく。また、日本臨床腫瘍学会では教育部会のもと、老年腫瘍学ワーキンググループが立ち上がり、老年腫瘍学セミナーを開催し、多職種による参加者が知見を深めている。これらの活動とも情報を共有しながらプロジェクトを進めていく。

E. 結論

本邦に適した高齢者がん診療の考え方をまとめ、幅広い議論を行い、関連する学会やアカデミア等においても基盤整備を導入推進していくことが重要である。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 山内芳也,長島文夫,他.【高齢者における代謝栄養管理】高齢がん患者の機能評価. 外科と代謝・栄養. 2018; 52(1):17-22.
2. 小林敬明,長島文夫,他.【高齢者医療ハンドブック-高齢者医療におけるダイバーシティ

への対応】(第VIII章)高齢者のがん診療～実地医家の視点から～ 胃がん・大腸がん. 内科. 2018; 121(4):887-91.

3. 前野聡子,長島文夫.【診断と治療のABC[137]フレイル】(第3章)各種病態とフレイル がんとフレイル.最新医学. 2018;別冊(フレイル):107-12.
4. 前野聡子,長島文夫.【老年医学(上)-基礎・臨床研究の最新動向-】老年医学領域の高度医療・未来医療 高齢者のがん医療の進歩. 日本臨床.2018;76(増刊 5 老年医学(上)):255-9.
5. 黒澤貴志,長島文夫,他.【後期高齢者へのがん薬物治療】後期高齢者に対するがん薬物治療の問題点.臨床腫瘍プラクティス. 2018; 14(4):241-8.
6. 長島文夫,他.膵・胆道癌高齢患者に対する積極的抗癌治療. 膵・胆道癌 Frontier. 2018; 7(2):64-71.
7. 前野聡子,長島文夫,他.高齢者に対する大腸癌化学療法の実際.消化器・肝臓内科. 2019; 5(1):17-23.
8. 前野聡子,長島文夫.高齢がん診療のあり方 .Geriatric Neurosurgery.2019 ; 31 : 19-22.

学会発表

1. 長島文夫. 高齢者のがん患者を診療するにあたっての考え方(必要な情報). 第60回日本老年医学会学術集会シンポジウム22, 2018年6月16日, 京都.
2. 長島文夫,古瀬純司. Geriatric Oncology in Japan. 第60回日本臨床腫瘍学会学術集会 JSMO-SIOG シンポジウム, 2018年7月19日, 神戸.
3. 北村浩,長島文夫,他.Gemcitabine base の化学療法を行った高齢者膵がんにおける有害事象と高齢者機能評価について. 第3回日本がんサポーターケア学会 2018年8月31日,福岡.
4. 前野聡子,長島文夫,他.海外高齢者がん診療ガイドライン活用の工夫 - 認知症をもつがん患者の実地症例から- 第3回日本がんサポーターケア学会 2018年8月31日,福岡.
5. 北村浩,長島文夫,古瀬純司他. Cancer-Specific Geriatric Assessment を用いた高齢者膵癌化学療法の第II相試験,ポスター,日本癌治療学会,2018年10月18日,横浜.

市民公開講座

6. 長島文夫. “高齢者に抗がん剤は効果なし”は本当なのか?. 日本臨床腫瘍学会市民公開講座, 2018年6月24日, 大阪.
7. 長島文夫. 本当!? 「高齢者に抗がん剤は“効果なし?”」, ちゃやまちキャンサーフォーラム2018, 2018年10月27日, 大阪
8. 長島文夫. 高齢者のがん治療健康長寿講演会(三鷹市老人クラブ連合会), 2019年2月5日, 三鷹.
9. 長島文夫. みんなで支えるがん医療「超高齢社会とがん、杏林 CCRC 研究所の取り組み」, 杏林 CCRC フォーラム公開講演会, 2019年2月23日, 三鷹.

人材育成のための勉強会等

1. 長島文夫, 水谷友紀, 小川朝生, 濱口哲弥, 他. 「高齢者研究のエンドポイントを考える」, 平成30年度JCOG高齢者研究委員会勉強会, 2019年2月25日, 東京.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究 「高齢者がん患者の内科系治療」

研究分担者 相羽 恵介 東京慈恵会医科大学 腫瘍・血液内科 客員教授

研究要旨

本分担研究では、「高齢者がん患者の内科系治療」における従来情報を整理することで基盤整備を目指した。当該領域には確たるエビデンスがないことから、Systematic Review を通して有用な情報を最大限網羅することに努めた。今年度は特に食道癌、胃癌、肝癌、胆嚢・胆管癌、膵臓癌、肺癌、前立腺癌など薬物療法中心に内科系治療の Review を斯界専門医に依頼し、初稿を得た。その初稿を他の専門医が査読することにより、Peer review 的要素を最大限加味することで「高齢者がん患者の内科系治療」の現況を纏めることに務めた。現在作業は、各査読内容を各執筆者にフィードバックする段階であり、順調に進捗している。次年度はそれら初稿に対する初校原稿を再査読し、さらに二校(second draft)を得ることで完成度を高め、限られた範囲内ではあるがより精密かつ的確な情報を纏める予定である。

A. 研究目的

1) 「高齢者がん患者の内科系治療」における従来情報を整理し、診療方針を策定する。

B. 研究方法

1) 初期到達目標としては、「高齢者がん医療 Q&A」の編纂であり、逐次「診療ガイドライン骨子」の作成に移行し、最終的にはこれらの基盤整備を経て関連各学会との相互連絡を持続的かつ緊密に保つことにより関連各分野、臓器分野における完成度の高い指針の立案に至ることを展望している。このために本研究班では「高齢者がん診療指針準備委員会」及び「小班」を設置し、随時対応している。

2) 「高齢者がん医療 Q&A」編纂については、2018年12月15日に第2回編集委員会を開催し種々検討した。これに附随して本分担研究である「高齢者がん患者の内科系治療」についても、従来の範疇を超えて検討すべき臓器癌をさらに加えて、執筆者や査読者を選定、依頼した。

3) 本研究班構成メンバーに加えて、がん関連 22 団体参加と 2 学会協力による高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)を設立し、本研究班や関連学会・団体の目下の研究活動状況や「高齢者がん医療」の課題や将来構想など多岐にわたる情報の共有に務める。コンソーシアムの活動を「高齢者がん医療 Q&A」の編纂や「診療ガイドライン骨子」の作成に反映させ、「高齢者がん患者の内科系治療」についても補完する。

4) 以上の 1)~3) の活動を通して附随的に開催される種々の検討会、研修会を広報し、当該分野に興味を有する医療者、賛同一般人など人材育成に努め、「高齢者がん患者の内科系治療」に関心のある人材育成にも努める。

C. 研究結果

1) 「高齢者がん診療指針準備委員会」及び「小班」の会議が随時開催され、「高齢者がん患者の内科系治療」に関する種々の活動にも会議の結果が反映された。

2)「高齢者がん医療 Q&A」編纂については、2018年12月15日に第2回編集委員会を開催し種々検討した。2018年中の作業内容と進捗状況を確認し、前年度の「高齢者がん医療 Q&A」編集方針を再度検証、検討することにより、詳細な編集内容を新たに得た。すなわち「高齢者がん医療 Q&A」編纂作業が進捗するにつれて種々不足脱漏箇所もあるため、あらたに執筆者・査読者の選出・依頼とした。

3)本研究班構成メンバーに加えて、がん関連22団体参加と2学会協力による「高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)」を設立し、2019年1月19日に設立会議を開催した。がん領域に限らず、老年病領域、加齢研究領域の専門家も横断的な見地からの発表があり、本研究班員や「高齢者がん医療 Q&A」の執筆陣にとって有意義な会議であった。「高齢者がん医療 Q&A」の査読、校正にもフィードバックが期待され、参加者の理解・知識を拡充するものであった。

4)人材育成は焦眉の急の案件である。そもそも「高齢者がん医療」そのものに関心を寄せる医療者は決して多くはない。実際の臨床面を考えると現在・将来共に一層注力すべき分野である。昨今のがん医療の進歩は瞠目すべき展開をみせており、いわばそうした脚光の当たる分野と比較すると「高齢者がん医療」は関心が薄い分野である。しかし、2019年3月16日に開催された「高齢のがん患者さんの治療をどうしますか？」との公開討論会には80名弱の参加者があり、当初予想の約2倍の参加者数となった。若年医療者も少なくなく、今後の人材育成活動に期待を持たせるものであった。

D. 考察

1)「高齢者がん医療」は、超高齢化社会を迎えた現在、その対応・対策は極めて重要である。幸い癌治療や老齢医学のコミュニティー間には、従来の活動や「高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)」設立の機会を通じて徐々にではあるが、「高齢者がん医療」へ共同研究・協働作業の機運が醸成されつつある。「高齢者がん医療」の治療部分を占めるのは「内科系治療」であることから、なお一層の協力・協調関係を維持・推進することが肝要と考えられる。

2)「高齢者がん医療 Q&A」編纂については、その進捗は順調であり、「内科系治療」の中心である「がん薬物療法」について各臓器がんの初稿が脱稿され、査読へと進んでいる。当該領域は実地医療の急速なニーズとも相俟って一層の興味と注目の度合いを深めているが、エビデンス不足は否めず科学的な編纂作業は困難がつきまわっている。かかる現況に際しては、実務医療に焦点を当て妥当かつ確な「高齢者がん医療」が実践できるような「Q&A」編纂作業が必要と考えられ、精励が望まれるところである。

3)「高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)」設立に至ったことは、今後の展開を考えると極めて意義深いことである。今後とも相互連絡を密にして、研修会、検討会を重ねつつ相互の理解と課題の克服に向けた協働を推進すべきと考える。特に本分担研究である「高齢者がん患者の内科系治療」においては、「老年医学」の心身に関する知見が礎となることから、コンソーシアム活動はなお一層重要である。

4)人材育成は焦眉の急の案件である。実学としての「高齢者がん医療」、「高齢者がん患者の内

科系治療」を担う医療者育成のため、一層の活動を推進したい。

G. 研究発表

1. 論文発表

Shimokawa M, Hayashi T, Kogawa T, Matsui R, Mizuno M, Kikkawa F, Saeki T, Aiba K, Tamura K. Evaluation of combination antiemetic therapy on CINV in patients with gynecologic cancer receiving TC chemotherapy. *Anticancer Res.* 2019 ;39(1):225-230.

Nakazawa Y, Ando N, Harada D, Kitamura M, Aiba K, Kawakubo T. Retrospective investigation of the risk factors for sensitivity in panitumumab-induced hypomagnesemia. *Jpn J Cancer Chemother* 45(10):1435-1440, 2018.

Kusumoto T, Sunami E, Ota M, Yoshida K, Sakamoto Y, Tomita N, Maeda A, Mochizuki I, Okabe M, Kunieda K, Yamauchi J, Itabashi M, Kotake K, Takahashi K, Baba H, Boku N, Aiba K, Ishiguro M, Morita S, Sugihara K. Planned Safety Analysis of the ACTS-CC 02 Trial: A Randomized Phase III Trial of S-1 With Oxaliplatin Versus Tegafur and Uracil With Leucovorin as Adjuvant Chemotherapy for High-Risk Stage III Colon Cancer. *Clin Colorectal Cancer.* 2018 Jun;17(2):e153-e161.

Oizumi S, Sugawara S, Minato K, Harada T, Inoue A, Fujita Y, Maemondo M, Watanabe S, Ito K, Gemma A,

Demura Y, Fukumoto S, Isobe H, Kinoshita I, Morita S, Kobayashi K, Hagiwara K, Aiba K, Nukiwa T. Updated survival outcomes of NEJ005/TCOG0902: a randomised phase II study of concurrent versus sequential alternating gefitinib and chemotherapy in previously untreated non-small cell lung cancer with sensitive *EGFR* mutations. *ESMO Open.* 2018 Feb 23;3(2):e000313. doi: 10.1136/esmoopen-2017-000313. eCollection 2018.

Nishiwaki K, Sano K, Kamiyama Y, Hayashi K, Tanoue S, Katori M, Masuoka H, Aiba K. Reduced-intensity umbilical cord blood transplantation for adult patients with fulminant aplastic anemia. *Rinsho Ketsueki.* 2018;59(1):64-68.

川島雅晴、矢野真吾、齋藤健、横山洋紀、町島智人、矢萩裕一、小笠原洋治、杉山勝記、高原忍、南次郎、神山祐太郎、勝部敦史、鈴木一史、土橋史明、薄井紀子、相羽恵介。
チロシンキナーゼ阻害薬時代の慢性骨髄性白血病に対する同種骨髄移植の治療成績。
日本造血細胞移植学会誌 7 巻 1 号 9 頁-16 頁、2018 年。

西脇嘉一、佐野公司、神山祐太郎、林和美、田上晋、香取美津治、増岡秀一、相羽恵介。
成人劇症型再生不良性貧血に対する強度減弱前処置を用いた非血縁者間臍帯血移植。
臨床血液 59 巻 1 号、64 頁-68 頁、2018 年。

佐々木治一郎、相羽恵介、矢野篤次郎、富田尚

裕、片渕秀隆、西山正彦、北川雄光.
日本癌治療学会認定がん医療ネットワークナビ
ゲーター
がん患者と対症療法 2018, 27:48-49.

相羽恵介、片渕秀隆.
日本癌治療学会の学術活動と社会連携活動
日本婦人科腫瘍学会雑誌 2018年、36巻2号:
118-123.

Arakawa Y, Tamura M, Aiba K, Morikawa K, Aizawa
D, Ikegami M, Yuda M, Nishikawa K.
Significant response to ramucirumab monotherapy in
chemotherapy-resistant recurrent
alpha-fetoprotein-producing gastric cancer: A case
report.
Oncol Lett. 2017 Sep;14(3):3039-3042.

【研究課題の実施を通じた政策提言(寄
与した指針又はガイドライン等)】
日本癌治療学会編 制吐薬適正使用ガ
イドライン ver2.2 2018年

日本臨床腫瘍学会編 発熱性好中球減少症ガ
イドライン 第2版 2017年

2. 学会発表

相羽 恵介、片渕 秀隆、有賀 悦子
学校がん教育 横浜宣言 2016:これからの展開
がん教育実施体制構築への経緯と課題
第56回日本癌治療学会学術総会 横浜市
2018年10月19日

渡邊 清高、調 憲、浅尾 高行、相羽 恵介ら
6都県における情報提供と相談体制 がん医療
ネットワークナビゲーターの普及に向けて
第56回日本癌治療学会学術総会 横浜市
2018年10月20日

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究分担者 齊藤 光江 順天堂大学医学部 教授

研究要旨

高齢者がん医療 Q&A「第3章 支持・緩和治療」の編集委員として、高齢者の支持・緩和治療をまとめた。

A. 研究目的

がん患者にはがんに伴う症状・兆候とともにがん治療による副作用がみられる。そのコントロールには適切な支持療法が重要である。適切な支持療法は、症状緩和だけでなく、生存期間の延長にもつながるとの報告もある。なかでも、高齢者は加齢による心身の機能が低下しており、がん治療による副作用の頻度も重症度も増加する。したがって高齢がん患者のマネジメントにおいては予防や早期発見早期治療が重要であること、また支持療法自体が持つ有害事象に対しても配慮が必要である。

B. 研究方法

栄養と悪液質、CINV、感染症対策、心・血管障害、痛み、医療用漢方製剤、がんのリハビリテーション、骨転移と骨の健康、神経障害、粘膜障害、皮膚障害、リンパ浮腫、輸血の13項目について、日本がんサポーターブケア学会の部会員を中心に執筆を依頼した。いずれの領域もきわめてエビデンスが少なく、とくに高齢者に特化した臨床試験がほとんどないこともあり、過去の情報をできるだけ集積しQ&A方式で整理し、臨床に役立つ情報になるように配慮した。これらの情報が標準あるいは

コンセンサスから偏らないように部会内の査読ならびに学会のHPに掲載して、がん関連学会の意見ならびにpublic commentsを得て、執筆者に修正・追記をしてもらった。

(倫理面への配慮)

なし

C. 研究結果

支持・緩和医療領域13項目について、Q&Aとして整理した。その内容は日本がんサポーターブケア学会のHPに掲載・公表し、医療関係者、患者・家族、一般国民においては、ネット環境があれば、どこでもフリーでアクセスすることができる。

D. 考察

支持・緩和治療はエビデンスの少ない領域であり、実地医療では高齢患者に限らず、医療者が文献を参考に経験則で対応している現状がある。また高齢者は個人差が大きく、臨床試験を行うことが難いため、エビデンスの構築が難しいが、研究方法の研究を含め、前向き臨床試験、あるいは big data を応用した研究の推進を計画しなければならない。

E. 結論

高齢がん患者のケアには、加齢に伴う心身の機能低下を評価し、がん治療を実施時には適切な支持療法を実践することが求められる。エビデンスの構築に向け今後の研究が期待される。同時に本領域にはエキスパートが極めて少ない現状から人材育成も喫緊の課題である。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究分担者 佐伯 俊昭 埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科 教授

研究要旨

がん診療連携拠点病院、大学医学・大学院に高齢者がん医療の実際についてアンケートを実施、解析した。高齢者がん医療 Q&A 外科系治療に関して作成中である。

A. 研究目的

高齢者がん医療の現状の解析とQ&A作成を目的とする。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

B. 研究方法

75歳以上の乳がん患者を100名抽出し、後ろ向きに調査する。調査内容は、合併症の有無と種類。合併症の重症度。外科手術が合併症への与えた影響。手術同意のキーパソンと患者との関係。認知症発症率である。

G. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
該当なし

(倫理面への配慮)

院内IRBの承認を得てカルテから抽出する。

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

C. 研究結果

高齢者がん医療Q&Aの総論を作成し、パブリックコメントを実施し、準備中である。

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
該当なし

D. 考察

なし。

2. 実用新案登録
該当なし

E. 結論

未定。

3. その他
該当なし

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究分担者 唐澤 久美子 東京女子医科大学医学部 放射線腫瘍学 教授

研究要旨:「高齢者がん患者の Q&A」における放射線療法に関わる記載項目と内容を検討し、日本放射線腫瘍学会の会員に呼びかけて分担執筆した。高齢者がん医療の研修会と公開討論会にて高齢者の放射線療法に関連する議論を深めた。

A. 研究目的

放射線療法は手術と同様に局所療法であり、効果と有害事象は原則的に照射した局所に現れる。現代の放射線療法は一般的に侵襲性が低く、手術や化学療法が難しい症例であっても施行可能なことがほとんどである。

高齢者がん医療における放射線療法の有用性を関係者との議論や文献的考察から明らかにし、「高齢者がん患者のQ&A」の執筆を通して、その有用性や限界を周知させ、診療指針策定に必要な基盤整備を行う。

B. 研究方法

研究分担者の唐澤より、日本放射線腫瘍学会および日本がんサポーターケア学会の学会員である者を中心として「高齢者がん患者のQ&A」の執筆者を依頼し、放射線療法の総論の記載項目と内容を検討、執筆を通して議論を行った。

高齢者がん医療の研修会と公開討論会にては、情報交換、議論を行ったが個人情報については配慮を行った。

C. 研究結果

高齢者がん医療の教科書では手術や化学療法については注意喚起の記載があるが、放射線療法についてはむしろ手術や化学療法が行えない高齢者に対する代替療法として取り上げられていることが多かった。

「高齢者がん患者のQ&A」の放射線療法の総論執筆と校正を終了し、パブリックコメントを募集している。

臓器、疾患毎に記載する各論においても放射線療法について記載している。

D. 考察

放射線腫瘍学を専門としない医療者や一般公衆の間では、近年の放射線療法の低侵襲性の理解が遅れており、誤解によって放射線療法の適用が低くなっている状況が推察された。

E. 結論

高齢者がん医療における放射線療法の役割がQ&Aの作成と議論を通して明確になりつつある。高齢化が進行するわが国において放射線療法の適用率が世界標準より低い状況は打開すべき問題であり、本研究を通して高齢者に対する放射線療法の有用性が周知されることを期待し、次年度以降さらに研究を推進する。

G. 研究発表

なし

2. 学会発表

平成30年の日本がんサポーターケア学会の学術大会において、「90歳以上の患者に対する放射線療法の有用性について」の発表を行った。

(第3回日本がんサポーターケア学会学術集会報文集、平成30年8月)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得:なし
2. 実用新案登録:なし
3. その他:なし

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

高齢者がん患者のサイコオンコロジー

研究分担者 内富 庸介 国立がん研究センター 中央病院支持療法開発部門・部門長

研究協力者

奥山 徹 名古屋市立大学大学院医学研究科精神・認知・行動医学・副部長
稲垣 正俊 島根大学医学部精神医学講座・教授
松島 英介 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科心療・緩和医療学分野・教授
谷向 仁 京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻・准教授
井上 真一郎 岡山大学病院精神科神経科・助教
松田 能宣 近畿中央呼吸器センター心療内科/支持・緩和療法チーム・医長
秋月 伸哉 がん・感染症センター都立駒込病院精神腫瘍科・メンタルクリニック・部長
足立 浩祥 大阪大学医学部附属病院睡眠医療センター・准教授
稲田 修士 東京大学医学部附属病院心療内科
岡本 禎晃 市立芦屋病院薬剤科・部長
角甲 純 広島大学大学院医歯薬保健学研究科老年・がん看護開発学・助教
岸 泰宏 日本医科大学武蔵小杉病院精神科・部長
佐々木 千幸 国立がん研究センター中央病院リエゾン精神看護師
菅野 康二 順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター呼吸器内科・准教
竹内 麻理 慶應義塾大学医学部緩和ケアセンター・助教
堂谷 知香子 東京大学医学部附属病院小児科 心理療法士
蓮尾 英明 関西医科大学心療内科/緩和ケアセンター・助教
藤澤 大介 慶應義塾大学医学部 医療安全管理部/精神神経科・准教授
吉村 匡史 関西医科大学精神神経科学教室・准教授
和田 佐保 国立がん研究センター社会と健康研究センター健康支援研究部・特任研究員

研究要旨

せん妄、認知症、うつ病の評価のポイントと注意点:環境調整、薬剤用法・用量、意思決定能力の四要素評価、スクリーニング法についてQ&Aをまとめた。特に、せん妄に関しては、がん患者を対象としたガイドラインは存在しなかったため、がん医療に携わる医療者を広く対象として、がん患者におけるせん妄の最新知見を総括したうえで、評価と標準的対応について示すこととした。

A. 研究目的

せん妄は、身体的異常や薬物の使用を原因とした軽度の意識混濁を本態とし、失見当識などの認知機能障害や幻覚妄想や気分変動などの様々な精神症状を呈する病態である。せん妄は高齢がん患者において最も頻度の高い精神疾患であり、人口の高齢化とともに病院内で遭遇する頻度はますます高まっている。

せん妄症状は身体的異常に伴って出現するために、初期に対応するのは精神心理の専門家ではない医療者であることが多いが、多彩な症状が出現するために、医療者にとってもせん妄を正しく診断し、対応することにはしばしば困難が伴う。

加えて、がん患者におけるせん妄にはいくつかの特性がある。例えば、オピオイド・ステロイドといったがん医療で頻用される薬物や、高カルシウム血症や脳転移などがんに伴う身体的問題を直接因子とするせん妄が多いという特徴がある。さらにはがんの終末期においてせん妄が生じることも多いが、その場合は特に身体的要因の改善が困難であることを前提としたケアを組み立てるなど、がんという軌跡の特殊性も念頭におく必要がある。

これまで国内外で、非がん患者を対象としたせん妄に関するガイドラインが作成されてきたが、がん患者を対象としたガイドラインは存在しなかった。そこで本研究では、がん医療に携わる医療者を広く対象として、がん患者におけるせん妄について、その最新の知見を総括したうえで、評価と標準的対応についてガイドラインとして示すこととした。

B. 研究方法

日本サイコオンコロジー学会及び日本がんサポーターケア学会と連携し、統括委員会として分担研究者の他、奥山徹(名古屋市立大学)、稲垣正俊(島根大学)、松島英介(東京医科歯科大学)の計4名、ガイドライン作成委員会として谷向仁(京都大学)、井上真一郎(岡山大学)、松田能宣(近畿中央呼吸器センター)ら計17名からなる委員会組織を構築した。

ガイドラインの信頼性を担保するために、Minds診療ガイドライン作成マニュアル Ver. 2.0(2016.03.15)及び2017に従って作成することとした。

まずせん妄ガイドライン小委員会においてガイドラインの全容及び臨床疑問案について検討し、SCOPEを作成した。作成したSCOPEについて、外部評価委員(腫瘍内科医1名、緩和ケア医1

名、患者代表1名)の評価を受け、その結果を踏まえてSCOPE最終版を作成した。

採用された臨床疑問ごとに2名の担当者を割り当て、各担当者が独立してシステムティックレビューを行うとともに、推奨文及び推奨レベル、エビデンスレベル、解説文の草案を作成した。作成された草案についてせん妄ガイドライン小委員会で検討し、原案を作成した。原案について関連9学会(日本緩和医療学会、日本緩和医療薬学会、日本がん看護学会、日本癌学会、日本がんサポーターケア学会、日本癌治療学会、日本在宅医学会、日本総合病院精神医学会、日本臨床腫瘍学会)から代表として推薦された各1名、及び患者団体(全国がん患者団体連合会)の代表者1名、日本サイコオンコロジー学会ガイドライン策定委員会の統括委員4名及びせん妄小委員会委員17名、計31名がデルファイ法による討議に参加し、推奨文、解説文最終案を作成した。ガイドライン全体の原稿が揃った時点で、外部評価委員に全体を通した評価を依頼し、その結果を踏まえてガイドラインの最終版を確定した。

(倫理面への配慮)

本研究はシステムティックレビューに基づくガイドライン開発に関する研究であり、患者を対象とした研究ではない為、倫理的問題は発生しなかった。

C. 研究結果

SCOPEの結果、以下の9項目の臨床疑問を含むガイドラインを策定することとした。

CQ1:がん患者のせん妄には、どのような評価方法があるか?

CQ2:がん患者のせん妄には、どのような原因(身体的原因・薬剤原因)があるか?

CQ3:せん妄を有するがん患者に対して、せん妄症状の軽減を目的として抗精神病薬を投与することは推奨されるか?

CQ4:せん妄を有するがん患者に対して、せん妄症状の軽減を目的としてヒドロキシジンを単独で投与することは推奨されるか?

CQ5:せん妄を有するがん患者に対して、せん妄症状の軽減を目的としてベンゾジアゼピン系薬を単独で投与することは推奨されるか?

CQ6:せん妄を有するオピオイド投与中のがん患者に対して、せん妄症状の軽減を目的としてオピオイドを変更すること(スイッチング)は推奨されるか?

CQ7:せん妄を有するがん患者に対して、せん妄

症状の軽減を目的として推奨される非薬物療法にはどのようなものがあるか？

CQ8:がん患者の終末期のせん妄に対して、せん妄症状の軽減を目的として推奨されるアプローチにはどのようなものがあるか？

CQ9:せん妄を有するがん患者に対して、家族が望むケアにはどのようなものがあるか？

これらのうち、CQ3, 4, 5, 6 は臨床疑問として扱い、推奨文及び推奨レベル、エビデンスレベル評価、解説文を作成し、CQ1, 2, 7, 8, 9 は背景疑問として扱い、推奨文と解説文のみを作成することとした。

システマティックレビューの結果、総計 3415 件の論文を同定し、これらを元に原案を作成した。方法に記載したプロセスを経てガイドラインの最終版を策定し、2019年2月に「がん患者におけるせん妄ガイドライン」として出版した。

D. 考察

高齢がん患者において最も頻度が高い精神疾患であるせん妄について、がん患者におけるせん妄に関する実証的なエビデンスを集積し、ガイドラインとしてまとめた。今後本ガイドラインを踏まえたせん妄マネジメントに関する普及・均てん化策を構築し、高齢者ががん医療のプロフェッショナル育成を行っていく。

また今回のガイドラインにおいては、超高齢者の脆弱性を踏まえた個別的な治療に関する内容、予防に関する内容などを含めることができなかつ

た為、将来の改訂に当たっての検討課題となった。

またせん妄の評価方法、せん妄治療における薬剤選択の指針などについてはエビデンス不足が明らかとなった為、新たな研究が必要であると考えた。

E. 結論

高齢がん患者において最も頻度が高い精神疾患であるせん妄について、がん患者のせん妄に関する実証的なエビデンスに基づいたガイドラインを策定した。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

日本サイコオンコロジー学会、日本がんサポートケア学会編 がん患者におけるせん妄ガイドライン 2019年 金原出版

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究分担者 高橋 孝郎 埼玉医科大学国際医療センター 支持医療科 教授

研究要旨

分担した研究項目: 高齢がん患者の緩和医療

高齢者社会に突入しているにもかかわらず、高齢者のがん診療について、不明な点が多い。がん診療に必要な不可欠な緩和ケアについても同様、高齢者に焦点を絞った問題点を明らかにしている研究は少ない。何が問題点であるかも不明であるため、まずは、文献的調査や専門家の意見をきいた。

それをもとに、問題提起するため医療者むけ研修会を開催した。また、高齢者がん診療指針のもととなる、「高齢者がん医療 Q&A」の総論(医療経済総論)を執筆した。

A. 研究目的

高齢者のがん診療における、診療指針を策定するために高齢者がん患者にたいして行う緩和ケアについて、高齢者特有の問題は何であるか調査する。

B. 研究方法

Pubmed にて”older adults” “palliative care” cancer などを検索語として検索 UpToDate や NCCN ガイドラインにて同様の検索を行い、高齢者がん診療における緩和ケアの問題となっている点を抽出する。

高齢者がん医療協議会の設立に関与し、研修会や、公開討論会に出席することで、高齢者の緩和ケアについて理解を深める。

C. 研究結果

Pubmed にて”older adults” “palliative care” cancer を検索語として検索すると、134 件がヒットした。

2017 年では 13 件で 2018 年に 32 件と増えているが、世界レベルにおいても、まだまだ研究がすすんでいないことがうかがわれた。

UpToDate では、oncology としての高齢者を対象とした緩和ケアの章立てはなかった。NCCN ガイドライン older adult oncology においても緩和ケアの章立てはなかった。

UpToDate では、oncology としての高齢者を対象とした緩和ケアの章立てはなかった。NCCN ガイドライン older adult oncology においても緩和ケアの章立てはなかった。

D. 考察

高齢者がん患者の緩和ケアについては、まだまだ研究が進んでいないことがうかがわれた。

そもそも、高齢者自体が緩和ケアの対象であり、エンドオブライフケアの対象でさえある場合がある。

がん診療は多かれ少なかれ侵襲をともなう治療であるので、治療の施行には緩和ケアの同時進行が必要であることをオンコロジストがよく理解することも重要と思われた。

E. 結論

高齢がん患者を対象とした緩和ケアの研究はまだ少ない。

オンコロジストは、老年医学の知識に基づいてがん治療を組み立て、緩和ケアも同時進行させることが必要ではないか。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

「がん専門医療人材養成プラン」関東がんプロのインテンシブ短期コースで、包括的ライフステージサポート医療人養成コースを企画し、2019年3月2日に埼玉医大日高キャンパス保健医療学部講義室において研修会を開催した。「高齢がん患者の診断、治療」について講義を行った。「高齢者がん医療 Q&A」の総論(医療経済総論)を執筆(日本がんサポーターズケア学会ホームページに up 予定)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究分担者 海堀昌樹 関西医科大学外科学講座 肝臓外科 診療教授

研究要旨:

「高齢者がん患者の Q&A」における外科手術療法に関わる記載項目と内容を検討し、日本消化器外科学会の会員に呼びかけて分担執筆した。高齢者がん医療の研修会に参加し議論を深めた。

A. 研究目的

外科手術療法は一般的に侵襲性が高く、各臓器手術において年齢上限は決められておらず、各施設での判断に委ねられている。今回、高齢者がん医療における外科手術療法療法の有用性を関係者との議論や文献的考察から明らかにし、「高齢者がん患者のQ&A」の執筆を通して、その年齢に特化した外科手術の有用性や限界を周知させ、診療指針策定に必要な基盤整備を行う。

B. 研究方法

研究分担者の海堀より、日本消化器外科学会の学会員である者を中心として「高齢者がん患者のQ&A」の執筆者を依頼し、外科手術療法の総論および肝胆膵外科領域の各論の記載項目と内容を検討、執筆を通して議論を行った。高齢者がん医療の研修会では、情報交換、討論を行ったが個人情報については配慮を行った。

C. 研究結果

高齢者がん医療の教科書では手術での年齢制限などはなく、75歳や80歳以上での単独施設や

数施設での生存率などのデータ解析しか存在していなかった。これらの文献検索を十分に行い、「高齢者がん患者のQ&A」の外科手術療法の総論執筆と校正、また肝胆膵外科領域の各論執筆と校正を終了した。

D. 考察

各臓器での外科手術療法における、年齢別文献的考察において、全身状態の極めて良好な高齢がん患者に対して手術療法が選択されていた。

術後再発率や累積生存においては非高齢者と差は認められないとする報告がほとんどであったが、一部高齢癌患者の術後生存が不良であるとする状況が推察された。

E. 結論

高齢者がん医療における外科手術療法の役割がQ&Aの作成と議論を通して明確になりつつある。高齢化が進行するわが国において外科手術療法のますますの適応拡大が推測される一方、重篤な併存疾患を有する高齢癌患者に対す

る手術は控えるべきである。本研究を通して高齢者に対する外科手術療法の有用性が周知されることを期待し、次年度以降さらに研究を推進する。

G. 研究発表

Treatment Optimization for Hepato-cellular Carcinoma in Elderly Patients in a Japanese Nationwide Cohort./Kaibori M, Hasegawa K, Ogawa A, Kubo S, Tateishi R, Izumi N, Kadoya M, Kudo M, Kumada T, Sakamoto M, Nakashima O, Matsuyama Y, Takayama T, Kokudo N; Liver Cancer Study Group of Japan. Ann Surg. 2018 Mar 30

学会発表

肝癌研究会追跡調査よりみた高齢肝細胞癌に対する外科的切除の意義/海堀昌樹、吉井健悟、横井勲、長谷川潔、高山忠利、久保正二、泉並木、角谷眞澄、工藤正俊、熊田卓、坂本亨宇、權雅憲、中島収、松山裕、國土典宏 ー第118回日本外科学会定期学術集会 アンコール発表 (2018年4月5日、東京)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得:なし
2. 実用新案登録:なし
- 3.その他:なし

高齢者がん患者の看護に関する研究

研究分担者 作田裕美 大阪市立大学大学院看護学研究科 教授

研究要旨

【目的】①「高齢者がん医療コンソーシアム」設置に向け日本がん看護学会の協力体制作り、②高齢者がん医療 Q&A/支持・緩和治療/「リンパ浮腫」の作成、③高齢者がん患者の看護の動向と課題を明らかにすることとした。

【方法】①日本がん看護学会理事長への説明と依頼、ならびに日本がん看護学会理事会での審議、②「リンパ浮腫」文献と臨地実践内容を踏まえ執筆、③文献検討を行った。

【結果】①日本がん看護学会は「高齢者がん医療コンソーシアム」に参画することを決定し、委員1名を推薦した。②「リンパ浮腫」作成、③国内文献132件、国外文献295件を分析対象とした。対象とした文献の約9割はがんの高齢者に治療が安全に行えたというものであった。高齢者がん患者の看護基準に関する研究は見当たらなかった。

A. 研究目的

①「高齢者がん医療コンソーシアム」設置に向け、日本がん看護学会に対し協力体制に向けた調整を行う。②高齢者がん医療 Q&A の支持・緩和治療の「リンパ浮腫」を作成する。③文献検討により高齢者がん患者の看護の現状と課題を明らかにする。

B. 研究方法

①日本がん看護学会理事長に対し「高齢者がん医療コンソーシアム」設置について説明を行い、設置に向けた本学会からの協力を依頼した。次に、日本がん看護学会2019年度第2回理事会にて、2019年1月19日開催の「高齢者がん医療コンソーシアム」と運営委員の推薦について審議に諮った。②「リンパ浮腫」文献と臨地実践内容を踏まえ執筆し、日本がんサポーターズケア学会リンパ

浮腫部会員の査読実施を行う。③国内文献は「医学中央雑誌web版」を用い、キーワードを「高齢者」and「腫瘍」and「看護or看護ケアor“保健医療の施設 人的要因 サービス”」で検索し、原著論文に絞り込んだ。国外文献検索は「MEDLINE」を用い、検索キーワードを「Aged」and「Neoplasms」and「Nurses」and「Nurse or Nursing care or Health care facilities,manpower,and services」とした。検索日は、2019年3月12日であった。ともに過去10年に限定して検索した。(倫理面への配慮)

②③文献の著作権の侵害にあたらないように留意し、引用は原文を用いるとともに、引用文献名及び引用文献箇所を明確に記述した。

C. 研究結果

①日本がん看護学会は「高齢者がん医療コンソ

ーシウム」に参画することが決定され、国立看護大学校の綿貫成明氏が「高齢者がん医療コンソーシウム」の委員として推薦された。運営委員の推薦については、綿貫氏に推薦いただき次回理事会に諮ることが確認された。②日本がんサポートケア学会リンパ浮腫部会員からの意見を取り入れて吟味し、加筆修正後完成させた。③国内文献 132 件、国外文献 295 件を分析対象とした。対象とした文献の約 9 割は高齢者がん患者に治療が安全に行えたというものであった。高齢者がん患者の看護基準に関する研究は見当たらなかった。

D. 考察

①「高齢者がん医療コンソーシウム」に参画する看護系の学会は日本がん看護学会のみであることから、日本がん看護学会が主体となり高齢者がん患者の看護の質保証を目指していかなければならないと考える。

②エビデンスが少ないため、高齢者のリンパ浮腫患者に関する研究を実施することが急がれる。

③がん患者の長期生存、超高齢社会の進展に呼応してがん患者は高齢化し、新規知識の吸収困難や加齢に伴う運動器の機能低下から、セルフケア能力が著しく低下している現実がある。このような加齢現象に対応する看護実践を行うことは重要な視点であるにもかかわらず、これまで小児や妊産婦以外は“患者”とひとくくりにして、看護を行ってきた。高齢者がん患者の看護の特徴を抽出し青年期・成人期のがん患者とは明確に線引きを行い、高齢者の其々の状態に応じた看護が提供できるように、高齢者がん看護基準を構築する必要がある。

E. 結論

- ①「高齢者がん医療コンソーシウム」の日本がん看護学会の協力体制がひとまず整った。
- ②高齢者がん医療 Q&A/支持・緩和治療/「リンパ浮腫」は完成した。
- ③高齢者がん患者の看護現状の問題は未だ明確にされていないが、超高齢社会の進展に呼応して、看護基準の作成が急がれる。

G. 研究発表

<その他>

- 北村薫・作田裕美・他, エビデンスに基づいたリンパ浮腫実践ガイドブック; 基本手技と患者指導, 基礎編 5 章リンパ浮腫の治療方針と患者指導・実践編 3 章スキンケア・実践編 6 章ストレスマネジメントと他症状, へるす出版 (59-75, 171-177, 197-208), 2018
- 荒尾春恵・飯野京子・作田裕美・他, 第 2 版がん看護学, 第 11 章 症状マネジメント リンパ浮腫/第 12 章 補完代替療法 栄養療法, スーヴェルヒロカワ (262-267, 294-296), 2018
- 外部評価委員; 作田裕美・他, 日本リンパ浮腫学会編集, リンパ浮腫診療ガイドライン 2018 年版, 金原出版(全文評価), 2018
- 作田裕美, がん治療後のリンパ浮腫②リンパ浮腫外来の役割とその実践, 新薬と臨床, 68(3), 379-382, 2018

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究分担者 今村 知世 慶應義塾大学医学部 講師

研究要旨

高齢者がん医療Q&A「第8章 高齢者の臨床薬理」の執筆および査読を担当した。

A. 研究目的

加齢に伴う様々な生理機能の低下に基づき、高齢者では薬物動態 (Pharmacokinetics : PK) や薬物感受性 (Pharmacodynamics : PD) が非高齢者と異なることが知られている。そこで高齢がん患者への薬物療法実施における基礎的知識として、高齢者の臨床薬理について総論的にまとめた。

B. 研究方法

高齢者での臨床薬理に関する総説や International Society of Geriatric Oncology (SIOG) による recommendation、高齢者と非高齢者での抗がん薬のPKおよびPDが比較検討された臨床試験結果の論文をもとに「Q 高齢者の薬物動態は非高齢者と同じか」に対するAnswerと解説を執筆し、他の班員が執筆した「Q 高齢がん患者に対する抗がん薬の使用は、非高齢者と異なるか」に対するAnswerと解説について査読を行った。

(倫理面への配慮)

なし

C. 研究結果

加齢による生理機能の変化に伴い、高齢者の薬物動態は吸収、分布、代謝、排泄の各過程において非高齢者と異なる傾向が認められる。特に加齢による腎機能低下は、腎排泄型薬物の排泄を遅延・減少させることから高濃度由来の副作用を生じやすい。したがって高齢者への薬物療法前には必ず腎機能の評価を行い、腎排泄型薬剤では減量を考慮する。

なお筋肉が少ない高齢者では血清クレアチニン値が基準値範囲内であっても腎機能が正常とは限らない。したがって高齢者の腎機能評価を血清クレアチニン値で行ってはならず、Cockcroft-Gault 式により算出されるクレアチニンクリアランス値もしくは日本腎臓学会による日本人のGFR推算式により算出されるGFR値により評価を行う。

D. 考察

腎機能に基づく用量調節は高齢者での薬物療法時における基本的対応であるもののSIOGの提示している減量指針は高齢者に特化した

ものではなく腎機能低下者での臨床試験結果に基づくものである。したがって高齢者におけるPD変化も考慮すると、腎機能低下者への減量指針の代用が高齢者への最適な対応とは言い難い。したがってPKに基づく減量を行った後も副作用の重症化等が懸念されることから、注意深い観察が必須となる。

また抗がん薬の臨床薬理（PKやPD変化）に関して、高齢者と非高齢者を比較した臨床研究結果の論文は少なく、今後の研究が必要で

ある。

E. 結論

高齢がん患者への薬物療法時には注意深い観察および適切な支持療法が必要である。なおエビデンスに基づかない安易な減量は治療効果の担保を不確かにするため、個々の患者の状態に合わせた治療決定が必要である。

F. 健康危険情報

（総括研究報告書にまとめて記入）

高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

研究分担者 辻 哲也 慶應義塾大学 リハビリテーション医学教室 准教授

研究要旨

高齢がん診療指針の策定にあたり、高齢がん患者における、がんリハビリテーション診療のあり方を検討し、高齢者がん医療 Q&A 総論において、がんのリハビリテーション診療の章を執筆した。

A. 研究目的

高齢者がん診療指針を策定するにあたって、高齢がん患者における、がんのリハビリテーション診療のあり方を検討し、同指針に反映させることを目的とする。

がんリハビリテーションの効果に関する研究(研究開発代表者:辻哲也)においては、がんのリハビリテーション診療ガイドライン第2版において、「高齢がん患者の特徴・評価」を掲載し、高齢がん患者のリハビリテーションの普及・啓発の一環とした。

B. 研究方法

高齢者がん医療を考える会議等の、がん医療やがんリハビリテーションに携わる有識者の意見を聴き、拠点病院等における高齢がん患者に対するリハビリテーション診療のあり方(正しい知識の普及・人材育成・提供体制の整備・研究の促進)を検討した。また、高齢者がん医療 Q&A 総論においては、がんのリハビリテーション診療の章を執筆した。

さらに、厚労省研(がん対策推進総合事業)がんリハビリテーションの均てん化に資する効果的な研修プログラムの策定のための研究(研究代表:辻哲也)においては、グループワークを実施し提言をまとめた。AMED 革新的がん医療実用化研究事業「外来

C. 研究結果

がん医療やがんリハビリテーションに携わる有識者の意見を聴き、拠点病院等における高齢がん患者に対するリハビリテーション診療のあり方(正しい知識の普及・人材育成・提供体制の整備・研究の促進)を検討した。

1)2回の班会議(5月、1月)への参加

がん医療に携わる多方面の専門家から構成される班員との意見交換を行い、がんリハビリテーション医学・医療の専門の立場から発言を行い、コンセンサスを得た。

2)高齢者がん医療を考える会議(1月、2月)への参加

高齢者医療全般に携わる多方面の専門家

との意見交換を行った。

3) JCOG 高齢者研究委員会コアメンバー会議
(6月、8月、11月)・勉強会(2月)への参加

委員会のコアメンバーに就任し、高齢者がん医療に携わる多方面の専門家から構成される委員との意見交換を行った。

高齢者がん医療 Q&A 総論においては、がんのリハビリテーション診療の章を執筆した。

D. 考察

1. がん医療におけるリハビリテーション診療の意義
2. 高齢がん患者におけるリハビリテーション診療の重要性
3. がんのリハビリテーション医療の定義
4. がん患者に生じうる障害の種類
5. がんのリハビリテーション診療の病期
6. 高齢がん患者のリハビリテーション診療において用いられる評価法
7. がんのリハビリテーション診療の実際.
8. 高齢がん患者のリハビリテーション診療に影響を与える主な問題

各論

Q1. 高齢がん患者のリハビリテーションにおける身体機能評価を行う際の留意事項は何ですか？

Q2. 高齢がん患者の周術期リハビリテーションにおける留意事項は何ですか？

Q3. 高齢がん患者の化学療法・放射線療法中後のリハビリテーションにおける留意事項は何ですか？

Q4. 高齢がん生存者にリハビリテーションは必要ですか？

・厚労省研(がん対策推進総合事業)がんリハビリテーションの均てん化に資する効果的な研修プログラムの策定のための研究

(研究代表:辻哲也)においては、2018年度にがん医療に携わる多方面の専門家や患者会代表者が参加し、2回のグループワークを実施、その中で、高齢がん患者のリハビリテーション診療のあり方についても議論を行った。その成果を、「がんのリハビリテーション医学・医療のあり方」として提言をまとめた。

E. 結論

AMED革新的がん医療実用化研究事業「外来がんリハビリテーションの効果に関する研究(研究開発代表者:辻哲也)においては、がんのリハビリテーション診療ガイドライン第2版の策定作業を進め、2019年6月に刊行予定である。その中で、第1章 総論・評価において、「高齢がん患者の特徴・評価」を付記として掲載し、高齢がん患者のリハビリテーションの普及・啓発の一環とした。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. Morishita S, Tsubaki A, Fu JB, Mitobe Y, Onishi H, Tsuji T. Cancer survivors exhibit a different relationship between muscle strength and

- health-related quality of life/fatigue compared to healthy subjects. *European Journal of Cancer Care*. 2018;27(4):e12856.
DOI:10.1111/ecc.12856
2. Morishita S, Mitobe Y, Tsubaki A, Aoki O, Fu JB, Onishi H, Tsuji T. Differences in balance function between cancer survivors and healthy subjects; A pilot study. *Integrative Cancer Therapies*. 2018;17(4):1144-1149.
DOI:10.1177/1534735418790387
3. Naito T, Mitsunaga S, Miura S, Tatematsu N, Inano T, Mouri T, Tsuji T, Higashiguchi T, Inui A, Okayama T, Yamaguchi T, Morikawa A, Mori N, Toshiaki T, Strasser F, Omae K, Mori K, Takayama K. A feasibility study of early multimodal intervention for elderly patients with advanced pancreatic and non-small-cell lung cancer: a NEXTAC-ONE study. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 2019;10(1):73-83.
DOI:10.1002/jcsm.12351
4. Tsuji T. The Front line of cancer rehabilitation in Japan: current status and future issues. *Journal of Cancer Rehabilitation*. 2019;2:10-17.
5. 立松典篤, 岡山太郎, 辻哲也, 岩村明, 田沼明, 内藤立暁, 光永修一, 三浦理, 大前勝弘, 盛啓太, 高山浩一. 悪液質高リスクの高齢進行がん患者に対する在宅ベースの下肢筋力トレーニングプログラムの開発—NEXTAC-ONE 試験の運動介入の詳細—. *Palliative Care Research*. 2018;13(4):373-381.
6. 辻哲也. リハビリテーション医学・医療のすべて 支持・緩和医療主体の時期のがんリハビリテーション医療. *医学のあゆみ*. 2018;264(13):1257-1262.
7. 辻哲也. リハビリテーション医学・医療の新たな可能性 がんのリハビリテーション医療. *日本医師会雑誌*. 2018;147(9):1784-1788.
8. 原田剛志, 辻哲也. 運動療法の新領域: 拡がるターゲット がんのリハビリテーション医療: がんサバイバーに対する運動療法を中心に. *体育の科学*. 2018;69(2):102-107.
9. 辻哲也. 臨床腫瘍学の実践 副作用対策と支持療法 リハビリテーション. *臨床腫瘍学 改訂第5版*. 南江堂. 2018:742-746.

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
作田裕美	基礎編5章リンパ浮腫の治療方針と患者指導 実践編3章スキンケア 実践編6章ストレスマネジメントと他症状	北村薫	エビデンスに基づいたリンパ浮腫実践ガイドブック;基本手技と患者指導	へるす出版	東京	2018	59-75 171-177 197-208
作田裕美	第11章 症状マネジメント リンパ浮腫 第12章 補完代替療法, 栄養療	大西和子 飯野京子 平松玉江	がん看護学 第2版	ヌーヴェルヒロカワ	東京	2018	262-267 294-296
今村知世		日本肺癌学会	肺癌診療ガイドライン2018年版	金原出版	東京	2018	
今村知世	カルバマゼピン ガバペンチン	日本TDM学会	抗てんかん薬TDM標準化ガイドライン	金原出版	東京	2018	49-56 91-94
小川朝生	認知症とは	石川容子、 上野優美、 梅原里実、 四垂美保、 島橋誠	認知症看護	医歯薬出版	東京都	2019	2-3
小川朝生	認知症の原因となる疾患と認知機能障害	石川容子、 上野優美、 梅原里実、 四垂美保、 島橋誠	認知症看護	医歯薬出版	東京都	2019	4-9
小川朝生	認知症の治療	石川容子、 上野優美、 梅原里実、 四垂美保、 島橋誠	認知症看護	医歯薬出版	東京都	2019	10-12
小川朝生	認知症の行動・心理症状(BPSD)	石川容子、 上野優美、 梅原里実、 四垂美保、 島橋誠	認知症看護	医歯薬出版	東京都	2019	13-16

小川朝生	認知症の人をみるときに注意すること	石川容子、上野優美、梅原里実、四垂美保、島橋誠	認知症看護	医 歯 薬 出版	東京都	2019	17-18
津田徳太郎、 <u>小川朝生</u>	「いのちの値段」その先にあるもの	読売新聞医療部	いのちの値段	講談社	東京都	2018/12	234-47
小川朝生	認知症の緩和ケアとは？	日本総合病院精神医学会認知症委員会	認知症診療連携マニュアル 日本総合病院精神医学会治療指針8	星和書店	東京都	2018/11/15	37-43
小川朝生	精神面・認知機能からみた高齢患者への対応	日本医療機能評価機構	患者安全推進ジャーナル別冊 高齢患者のリスクマネジメント	有限会社ボンソワール書房	東京都	2018/10	11-17
<u>小川朝生</u> 、中島信久、池永昌之他		日本緩和医療学会ガイドライン統括委員会	がん患者の治療抵抗性の苦痛と鎮静に関する基本的な考え方の手引き 2018年版	金原出版	東京都	2018/9	1-157
小川朝生	第8章 どうすれば高齢患者に適切な意思決定支援ができるのか	大竹文雄、平井啓	医療現場の行動経済学 すれ違う医者と患者	東洋経済新報社	東京都	2018/8	166-84
小川朝生、長島文夫、濱口哲弥	認知症の身体合併症に対する治療方針を話し合う際の意思決定を支援するプログラムの開発	三井住友海上福祉財団	研究結果報告書集	三井住友海上福祉財団	東京都	2018/7	87-90

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
山内芳也、 <u>長島文夫</u> 、他	【高齢者における代謝栄養管理】 高齢がん患者の機能評価	外科と代謝・栄養	52(1)	17-22	2018
小林敬明、 <u>長島文夫</u> 、他	【高齢者医療ハンドブック-高齢者医療におけるダイバーシティへの対応】(第VIII章)高齢者のがん診療～実地医家の視点から～ 胃がん・大腸がん	内科	121(4)	887-91	2018

前野聡子, <u>長島文夫</u>	【診断と治療のABC[137]フレイル】 (第3章)各種病態とフレイル がん とフレイル	最新医学	別冊(フレイル)	107-12	2018
前野聡子 <u>長島文夫</u>	【老年医学(上)-基礎・臨床研究の最新動向-】老年医学領域の高度医療・未来医療 高齢者のがん医療の進歩	日本臨床	76 (増刊5 老年医学(上))	255-9	2018
黒澤貴志, <u>長島文夫</u> ,他	【後期高齢者へのがん薬物治療】 後期高齢者に対するがん薬物治療の問題点	臨床腫瘍ブ ラクティス	14(4):2	41-8	2018
<u>長島文夫</u> ,他	膵・胆道癌高齢患者に対する積極的抗癌治療	膵・胆道癌 Frontier	7(2)	64-71	2018
前野聡子, <u>長島文夫</u> ,他	高齢者に対する大腸癌化学療法の実際	消化器・肝 臓内科	5(1)	17-23	2019
前野聡子, <u>長島文夫</u>	高齢がん診療のあり方	Geriatric Neurosurger y	31	19-22	2019
<u>相羽恵介</u> 、 <u>片渕秀隆</u> 。	日本癌治療学会の学術活動と社会連携活動	日本婦人科 腫瘍学会雑 誌	36巻	118-12 3.	2018
佐々木治一郎、 <u>相羽恵介</u> 、 <u>矢野篤次郎</u> 、 <u>富田尚裕</u> 、 <u>片渕秀隆</u> 、 <u>西山正彦</u> 、 <u>北川雄光</u> 。	日本癌治療学会認定がん医療ネットワークナビゲーター	がん患者と 対症療法	27	48-49	2018
Shimokawa M, Hayashi T, Kogawa T, Matsui R, Mizuno M, Kikkawa F, Saeki T, <u>Aiba K</u> , Tamura K.	Evaluation of combination antiemetic therapy on CINV in patients with gynecologic cancer receiving TC chemotherapy.	Anticancer Res.	39	225-23 0	2019
Nakazawa Y, Ando N, Harada D, Kitamura M, <u>Aiba K</u> , Kawakubo T.	Retrospective investigation of the risk factors for sensitivity in panitumumab-induced hypomagnesemia.	Jpn J Cancer Chemother	45	1435-1 440,	2018.
Kusumoto T, Sunami E, Ota M, Yoshida K, Sakamoto Y, Tomita N, Maeda A, Mochizuki I, Okabe M, Kunieda K, Yamauchi J, Itabashi M, Kotake K, Takahashi K, Baba H, Boku N, <u>Aiba K</u> , Ishiguro M, Morita S, Sugihara K.	Planned Safety Analysis of the ACTS-CC 02 Trial: A Randomized Phase III Trial of S-1 With Oxaliplatin Versus Tegafur and Uracil With Leucovorin as Adjuvant Chemotherapy for High-Risk Stage III Colon Cancer.	Clin Colorectal Cancer	17	e153-e 161	2018年

Oizumi S, Sugawara S, Minato K, Harada T, Inoue A, Fujita Y, Maemondo M, Watanabe S, Ito K, Gemma A, Demura Y, Fukumoto S, Isobe H, Kinoshita I, Morita S, Kobayashi K, Hagiwara K, <u>Aiba K</u> , Nukiwa T.	Updated survival outcomes of NEJ005/TCOG0902: a randomised phase II study of concurrent versus sequential alternating gefitinib and chemotherapy in previously untreated non-small cell lung cancer with sensitive <i>EGFR</i> mutations.	ESMO Open.	3	3039-3042.	2018
Nishiwaki K, Sano K, Kamiyama Y, Hayashi K, Tanoue S, Katori M, Masuoka H, <u>Aiba K</u> .	Reduced-intensity umbilical cord blood transplantation for adult patients with fulminant aplastic anemia.	Rinsho Ketsueki.	59	64-68.	2018
川島雅晴、矢野真吾、齋藤健、横山洋紀、町島智人、矢萩裕一、小笠原洋治、杉山勝記、高原忍、南次郎、神山祐太郎、勝部敦史、鈴木一史、土橋史明、薄井紀子、 <u>相羽恵介</u> .	チロシンキナーゼ阻害薬時代の慢性骨髄性白血病に対する同種骨髄移植の治療成績	日本造血細胞移植学会誌	7 巻	9-16 頁	2018 年
Kaibori M, et al.	Treatment Optimization for Hepatocellular Carcinoma in Elderly Patients in Japanese Nationwide Cohort	Annals of Surgery			2018.3
作田裕美	がん治療後のリンパ浮腫②リンパ浮腫外来の役割とその実践	新薬と臨床	68(3)	379-382	2018
今村知世	Therapeutic drug monitoring of monoclonal antibodies: applicability based on their pharmacokinetic properties.	Drug Metab Pharmacokin,	34	14-18	2018
今村知世	Individualized dosing of axitinib based on first-dose area under the concentration-time curve for metastatic renal cell carcinoma.	Clinical Genitourinary Cancer	17	e1-e11	2019
今村知世	臨床薬理に基づく投薬個別化を目指した臨床研究	乳癌の臨床	33	235-243	2018
Okuyama T, Yoshiuchi K, <u>Ogawa A</u> , Iwase S, Yokomichi N, Sakashita A, Tagami K, Uemura K, Nakahara R, Akechi T.	Current pharmacotherapy does not improve severity of hypoactive delirium in patients with advanced cancer: Pharmacological Audit study of Safety and Efficacy in Real World (Phase-R)	The Oncologist	In press		2018

<u>Ogawa A</u> , Kondo K, Takei H, Fujisawa D, Ohe Y, Akechi T	Decision-Making Capacity for Chemotherapy and Associated Factors in Newly Diagnosed Patients with Lung Cancer.	The oncologist	23(4)	489-95	2018
<u>Kaibori M</u> , <u>Nagashima</u> <u>E</u> , <u>Ogawa A</u> , et al	Resection versus radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma in elderly patients in a Japanese nationwide cohort	Annals of Surgery	In press		2018
水谷友紀	高齢がん患者の標準治療と臨床研 究	腫瘍内科	2018 年第 21 巻第 6 号	725-73 2	2018 年

機関名 福岡大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 山口 政俊 印

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部総合医学研究センター ・ 教授
(氏名・フリガナ) 田村和夫・タムラカズオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

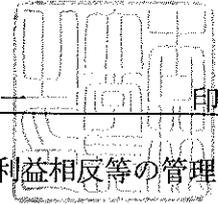
研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 学校法人杏林学園 杏林大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 大瀧 純 印



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部腫瘍内科学・教授
(氏名・フリガナ) 長島 文夫・ナガシマ フミオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 2月28日

厚生労働大臣 殿

機関名 東京慈恵会医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 松藤 千弥



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・客員教授
(氏名・フリガナ) 相羽 恵介 (アイバ ケイスケ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

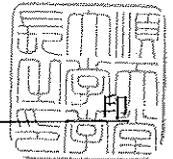
2019年4月11日

厚生労働大臣 殿

機関名 順天堂大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 新井 一



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 齊藤 光江 (サイトウ ミツエ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019 年 4 月 18 日

厚生労働大臣 殿

機関名 埼玉医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 別所 正美



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 乳腺腫瘍科・教授
(氏名・フリガナ) 佐伯 俊昭・サエキ トシアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

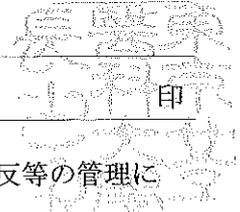
(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東京女子医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 吉岡 俊正



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・放射線腫瘍学・教授
(氏名・フリガナ) 唐澤 久美子・カラサワ クミコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由 :)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関 :)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由 :)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容 :)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 中签 斉



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 中央病院 支持療法開発部門・部門長
(氏名・フリガナ) 内富 庸介・ウチトミ ヨウスケ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

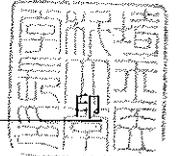
6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 埼玉医科大学
 所属研究機関長 職名 学長
 氏名 別所 正美



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 支持医療科・教授
 (氏名・フリガナ) 高橋 孝郎・タカハシ タカオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

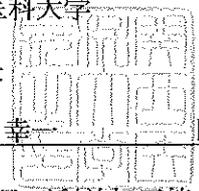
2019 年 4月 8日

厚生労働大臣 殿

機関名 関西医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 友田 幸 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部 診療教授
(氏名・フリガナ) 海堀 昌樹

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

- (留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
- ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019 年 4 月 22日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人大阪

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 西澤 良記 印



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 看護学研究科・教授
(氏名・フリガナ) 作田裕美・サクダヒロミ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

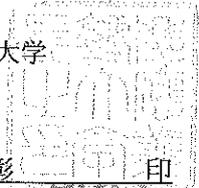
平成31年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 慶應義塾大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 長谷山 彰 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業

2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 慶應義塾大学医学部・講師

(氏名・フリガナ) 今村 知世・イマムラ チヨ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

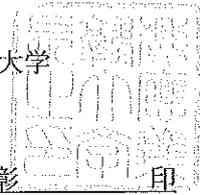
平成31年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 慶應義塾大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 長谷山 彰



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 慶應義塾大学医学部・准教授
(氏名・フリガナ) 辻 哲也・ツジ テツヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019 年 3 月 29 日

厚生労働大臣 殿

機関名 **名古屋大学**

所属研究機関長 職名 **大学院医学系研究科長**

氏名 **明松 健治** 印

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学系研究科 教授
(氏名・フリガナ) 小寺 泰弘 (コデラ ヤスヒロ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019 年 3 月 29 日

厚生労働大臣 殿

機関名 名古屋大学医学部附属病院

所属研究機関長 職名 医学部附属病院長

氏名 石黒 直樹 印

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部附属病院 教授
(氏名・フリガナ) 安藤 雄一 ・ アンドウ ユウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

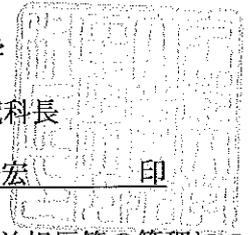
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 3月 28日

厚生労働大臣 殿

機関名 京都大学
所属研究機関長 職名 医学研究科長
氏名 岩井 一宏 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学研究科・教授
(氏名・フリガナ) 中山 健夫・ナカヤマタケオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

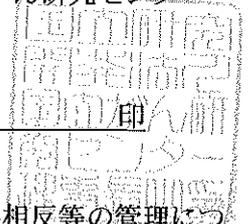
研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター
 所属研究機関長 職名 理事長
 氏名 中釜 斉



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 先端医療開発センター精神腫瘍学開発分野・分野長
 (氏名・フリガナ) 小川 朝生・オガワ アサオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
 (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019 年 5 月 7 日

厚生労働大臣 殿

機関名 埼玉医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 別所 正美  印

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業

2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 濱口 哲弥・ハマグチ テツヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター
 所属研究機関長 職名 理事長
 氏名 中釜 斉



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 思春期・若年成人 (AYA) 世代がん患者の包括的ケア提供体制の構築に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 中央病院 臨床研究支援部門研究企画推進部・外来研究員
 (氏名・フリガナ) 水谷 友紀・ミズタニ トモノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
 (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成 31 年 4 月 12 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人島根大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 服部 泰直 印

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 呼吸器・化学療法内科 講師
(氏名・フリガナ) 津端 由佳里・ツバタ ユカリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019 年 5 月 7 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東北大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 大野 英男 印



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業

2. 研究課題名 高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 加齢医学研究所・助教

(氏名・フリガナ) 高橋 昌宏・タカハシ マサヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容:研究実施の際の留意点を示した)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。