雑誌（日本語）

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
加藤雅志	地域における緩和ケア -行政の動向と試み-	保健の科学	55(4)	225-229	2013
佐藤一樹, 宮下光令, 森田達也	地域における緩和ケア （在宅緩和ケア） 緩和ケア普及のための 地域プロジェクト（1） 緩和ケア普及のための地域プロジェクトで使用した評価尺度	保健の科学	55(4)	230-235	2013
森田達也	地域における緩和ケア （在宅緩和ケア） 緩和ケア普及のための 地域プロジェクト（2） 地域プロジェクト （OPTIM-study）の効果	保健の科学	55(4)	236-241	2013
森田達也, 井村千鶴	「緩和ケアに関する地域連携評価尺度」の開発	Palliat Care Res	8(1)	116-126	2013
森田達也, 山岸暁美	がん患者のこころのケアと地域ネットワーク -OPTIM-studyの知見から-	精神科	23(3)	307-314	2013
森田達也	苦痛緩和のための鎮静	medicina	50(11 増刊号)	527-531	2013
森田達也, 佐藤一樹, 五十嵐美幸, 宮下光令	患者・遺族の緩和ケアの質評価 quality of life, 医師・看護師の困難感と施設要因との関連	緩和ケア	23(6)	497-501	2013
森田達也	ソーシャルキャピタルの立場から 大規模実証試験からみた地域緩和ケアを改善する顔のみえる関係	内科	112(6)	1410-1414	2013
森田達也, 竹之内裕文	死と正面からむきあう -その歴史的歩みとエビデンス- 特集にあたって	緩和ケア	24(2)	85	2014

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
竹之内裕文, 森田達也	死と正面からむきあう -その意義と歴史的背景-	緩和ケア	24(2)	86-92	2014
森田達也	看取りの時期の医学治療のトピックス	緩和ケア	24(2)	93-97	2014
伊勢雄也, 森田達也, 片山志郎, 木澤義之	がん診療拠点病院の施設背景が緩和ケア診療加算件数に及ぼす影響	日本緩和医療薬学雑誌	6(4)	87-90	2013
中澤葉宇子, 上杉英生, 細矢美紀, 森文子	がん診療連携拠点病院のがん看護に関する研修企画担当者を対象とする「がん看護研修企画・指導者研修」の効果に関する前後比較調査	日本がん看護学会誌	27(3)	54-62	2013

Ⅳ. 研究成果の刊行物・別刷

2ページで理解する

標準薬物治療ファイル

Applied-therapeutics

日本アプライド・セラピューティクス学会 編

ガイドラインに準拠して
67疾患を整理!

循環器
神経・精神
呼吸器
骨・関節
消化器
眼・耳鼻
腎・泌尿器
皮膚
内分泌・代謝
感染症
血液・免疫
悪性腫瘍

南山堂

編者・執筆協力者一覧（五十音順）

責任編集

緒方　宏泰	明治薬科大学　名誉教授

相曽　啓史	公益財団法人東京都保健医療公社豊島病院薬剤科
浅野　竜太	あさの循環器クリニック　院長
新井　平伊	順天堂大学医学部精神医学講座　教授
新本　春夫	公益財団法人日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院求心血管外科　部長
生田　聡子	東京女子医科大学先端生命医科学研究所
石川久美子	公立学校共済組合関東中央病院小児科部長
井上真知子	帝京大学医療共通教育センター医学部地域医療学
宇治田和子	医療法人社団共済会櫻井病院薬剤科
内田　豊義	順天堂大学医学部代謝内分泌学講座助教
内水　浩貴	聖路加国際病院耳鼻咽喉科　副医長
越前　宏俊	明治薬科大学薬物治療学　教授
江原　正浩	富士重工業健康保険組合太田記念病院薬剤部
遠藤　啓之	自治医科大学附属さいたま医療センター薬剤部
遠藤　宗臣	医療法人社団誠馨会新東京病院健診部門　部長
大串　篤史	独立行政法人労働者健康福祉機構関東労災病院薬剤部
大谷　隆之	独立行政法人労働者健康福祉機構関東労災病院薬剤部
大塚　英希	日本私立学校振興・共済事業団東京臨海病院薬剤科
大沼　圭	順天堂大学大学院医学研究科免疫病・がん先端治療学講座　准教授
小川　寿子	医療法人社団緑成会横浜総合病院薬剤科　主任
小川ゆかり	武蔵野大学薬学部臨床薬学センター講師
小川　竜一	明治薬科大学薬物治療学　助教
小田　泰弘	国家公務員共済組合連合会虎の門病院薬剤部
勝俣　範之	日本医科大学武蔵小杉病院腫瘍内科教授
金井　紀仁	医療法人社団青葉会新座病院薬剤科
川名　純一	明治薬科大学公衆衛生・疫学客員研究員
菊池　賢	順天堂大学医学部感染制御科学
木村　聡子	香取市東庄町病院組合国保小見川総合病院薬剤科　主任
清原　健二	JA長野厚生連北信総合病院薬剤部
桐野　有香	社会福祉法人浴風会浴風会病院薬剤科
久保田　健	JA長野厚生連北信総合病院薬剤部
桑原　昌代	大分大学医学部附属病院薬剤部
小泉　達勇	株式会社ココカラファイン
鯉渕　智彦	東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科　講師
古宇田裕子	医療法人財団宝積会大木記念女性のための菊池がんクリニック　薬局長
高野　尊行	那須赤十字病院薬剤部
河野　勤	公益財団法人佐々木研究所附属杏雲堂病院腫瘍内科
神山　紀子	昭和大学薬学部薬物療法学講座臨床薬学部門　助教
小林　誠一	独立行政法人労働者健康福祉機構浜松労災病院薬剤部
小林　睦之	自治医科大学附属さいたま医療センター薬剤部
古村和佳子	社会福祉法人京都社会事業財団京都桂病院薬剤科
坂本　悠子	社会福祉法人浴風会浴風会病院薬剤科
櫻井　宏大	帝京大学ちば総合医療センター薬剤部
佐藤　健司	医療法人済恵会須藤病院薬剤部
山藤　満	富士重工業健康保険組合太田記念病院薬剤部
志村　冬華	社会福祉法人桜ヶ丘社会事業協会桜ヶ丘記念病院薬剤部
菅沼　豪	社会福祉法人浴風会浴風会病院薬剤科
杉井　綾子	日本赤十字社医療センター薬剤部
鈴木　康介	昭和大学病院薬剤部・病院薬剤学講座助教
関　勝洋	日本赤十字社医療センター薬剤部
高橋　聡	東京大学医科学研究所分子療法分野准教授
高橋　大輔	薬剤師

高橋　晴美	明治薬科大学薬剤学　教授
高見澤　格	公益財団法人日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院循環器内科　医長
滝島　和晃	学校法人北里研究所北里大学東病院薬剤部
竹内　壯介	独立行政法人国立国際医療研究センター病院神経内科　神経内科長
舘　知也	岐阜薬科大学　助教
谷崎　剛平	公益財団法人日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院循環器内科　副部長
塚田　端夫	東京大学医科学研究所病院血液内科
津田　泰正	聖路加国際病院薬剤部
桃原　哲也	公益財団法人日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院循環器内科　部長
栃倉　尚広	日本大学医学部附属板橋病院薬剤部
富岡　節子	いわき明星大学薬学部臨床薬学部門講師
中薗　健一	那須赤十字病院薬剤部　病棟薬剤係長
中田亜希子	昭和大学薬学部薬物療法学講座臨床薬学部門　助教
中田土起丈	昭和大学横浜市北部病院皮膚科　准教授
西村　康孝	日本赤十字社医療センター薬剤部
西山　美江	薬剤師
根本　真人	那須赤十字病院救急治療部　部長
橋尾　実	社会福祉法人桜ヶ丘社会事業協会桜ヶ丘記念病院薬剤部
花井　雄貴	東邦大学医療センター大森病院薬剤部
林　宏行	日本大学薬学部薬物治療学研究室教授
林　洋子	独立行政法人労働者健康福祉機構関東労災病院薬剤部
平井　浩二	東京女子医科大学病院薬剤部
深瀬慎一郎	特定医療法人社団鵬朋会湘南泉病院薬局
深瀬　直子	特定医療法人社団鵬朋会湘南泉病院薬局
生城山勝巳	千葉科学大学薬学部臨床薬剤学研究室教授
藤谷与士夫	順天堂大学医学部代謝内分泌学講座先任准教授
古家　恵子	ヨリコ市山クリニック
朴　成和	聖マリアンナ医科大学臨床腫瘍学講座教授
細野　治	東京大学医科学研究所附属病院アレルギー免疫科　講師
堀内　淳子	株式会社サンメディックブレイン薬局豊湖店　薬局長
堀内　望	社会福祉法人京都社会事業財団京都桂病院薬剤科
堀川　良史	公益財団法人日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念クリニック　副院長
本間　昭	認知症介護研究・研修東京センターセンター長
増田　豊	昭和大学薬学部社会健康薬学講座医薬品評価薬学部門　客員教授
三浦　正樹	順天堂大学医学部代謝内分泌学講座
水野　雅恵	社会福祉法人桜ヶ丘社会事業協会桜ヶ丘記念病院薬剤部
三森　明夫	独立行政法人国立国際医療研究センター病院膠原病内科
宮﨑　達徳	日本私立学校振興・共済事業団東京臨海病院薬剤科
宮崎菜穂子	東京大学医科学研究所国際研究センター
宮沢　伸介	明治薬科大学実務教育部門実務実習講師
宮島　律子	北里大学病院薬剤部
宮本　康敬	医療法人社団主友会浜松オンコロジーセンター薬剤部
向山　雅士	医療法人社団亮正会総合高津中央病院薬剤部　副部長
茂木　孝裕	社会福祉法人京都社会事業財団京都桂病院薬剤科
森　信子	特定医療法人一成会本村病院薬剤科
森田　達也	社会福祉法人聖隷福祉事業団聖隷三方原病院緩和支持治療科　部長
八代　成子	独立行政法人国立国際医療研究センター病院眼科
山本　舜悟	京都市立病院感染症内科
山本　信之	和歌山県立医科大学医学部内科学第三講座　教授
山本　仁美	昭和大学薬学部薬物療法学講座臨床薬学部門
横山　登英	日本赤十字社医療センター薬剤部
吉川　勉	公益財団法人日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院循環器内科　部長
四柳　宏	東京大学医学部附属病院感染症内科科長・准教授
渡辺　亨	医療法人社団主友会浜松オンコロジーセンター腫瘍内科

２ページで理解する
標準薬物治療ファイル ©2013

定価（本体 2,500 円＋税）

2013年８月10日　１版１刷

編　者　日本アプライド・セラピューティクス学会

発行者　株式会社 南山堂
代表者 鈴木 肇

〒113-0034 東京都文京区湯島４丁目１－11
TEL 編集(03)5689-7850・営業(03)5689-7855
振替口座 00110-5-6338

ISBN 978-4-525-77341-0　Printed in Japan

本書を無断で複写複製することは，著作者および出版社の権利の侵害となります
JCOPY <（社）出版者著作権管理機構 委託出版物>
本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています．複写される場合は，そのつど事前に，（社）出版者著作権管理機構（電話 03-3513-6969，FAX 03-3513-6979，e-mail: info@jcopy.or.jp）の許諾を得てください．

スキャン，デジタルデータ化などの複製行為を無断で行うことは，著作権法上での限られた例外（私的使用のための複製など）を除き禁じられています．業務目的での複製行為は使用範囲が内部的であっても違法となり，また私的使用のためであっても代行業者等の第三者に依頼して複製行為を行うことは違法となります

A7734110101-A

家庭医療学
老年医学
緩和医療学
の3領域から
アプローチする

在宅医療バイブル

編著 あおぞら診療所院長
川越正平

日本医事新報社

13 生命予後の予測

1 医師による生命予後の予測

本項では，がん患者を中心として，生命予後の予測に関して臨床医が知っておくべき知見についてまとめる。

「終末期がん患者の生命予後を予測することはできるのか」は，長年にわたって大きなテーマであった。臨床現場において，「あとどれくらいなのでしょうか？」という患者や家族の問いに対して，医師は「何とも言えない」という返答をするのが常であった。近年の実証研究により，終末期がん患者の経験する一般的な疾患経過（common trajectory）が明らかになり，生命予後を予測するいくつかの方法が明確化されている[1]。

全体像として注意すべきことは，まず，がん患者では死亡数週間前までADLが維持されている場合が多く，「急速に」悪化することである[2]。終末期外来のがん患者7882名の死亡前6カ月間のPPS（palliative prognostic status：緩和ケアで用いられるperformance status）の推移を調べたコホート研究では，PPSは最後の1カ月で急速に悪化していた。

もう一点は，医師は患者の生命予後を「楽観的に予測する傾向がある」ことである。終末期がん患者1563名を対象とした系統的レビューでは，担当医師の予後予測は実際の予後より長くなることが明らかとなった[3]。この研究では，医師の推定した平均予後は42日だったのに対し，実際の予後は平均29日であり，4週以上長く予測した場合が27%あった。医師は「楽観的に予測する傾向がある」ことを最初に述べた米国の研究では，医師は平均して予測した予後と同じ予後を患者に伝えているが，そのいずれとも実際の予後は短かった（図1）[4]。

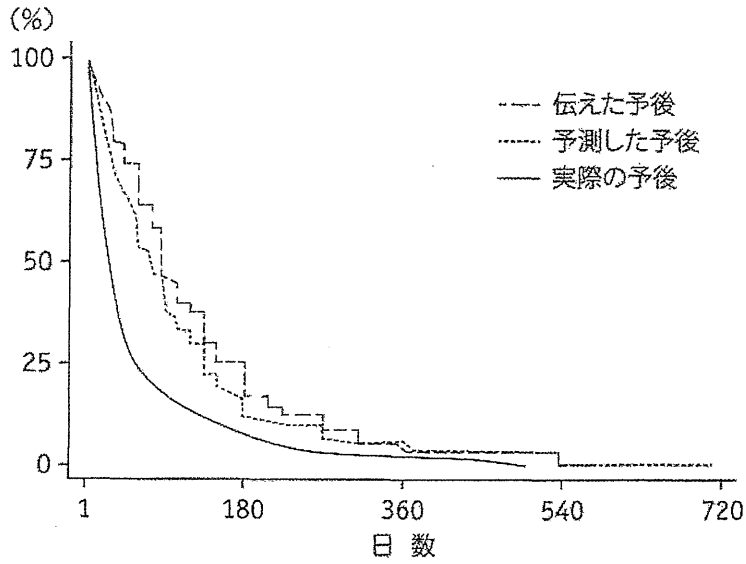

図1 医師の予測した生命予後と実際の生命予後（文献4より引用）

以上より，医師の予後予測は実際の予後より長くなる傾向がある

ことを念頭に置き，臨床経験のみならず評価尺度なども併用して評価を行うことが重要である。

2 指標を用いた生命予後の予測

終末期ではがん腫ごとの影響が小さくなるため，異なるがん腫で利用できる予後推定のための評価尺度が開発されている。現在のところ，PaP score (palliative prognostic score)，PPI (palliative prognostic index) が最もよく用いられ，再現性も確認されている。Palliative Performance Scale単独でもある程度の生命予後の評価になる。

① PaP score (palliative prognostic score)[5)]

PaP scoreは，CPS，Karnofsky performance status，食欲不振，呼吸困難感，白血球数，リンパ球の割合から得点を算出するものである(表1)。合計得点が0～5.5，5.6～11.0，11.1～17.5であったときの30日生存確率はそれぞれ＞70%，30～70%，＜30%と予測できる(図2)。PaP scoreは82%が在宅でのホスピスケアを受けた患者を対象として開発されたが，その後，緩和ケアチームに紹介された患者，入院中の患者，化学療法を受けている患者，小児患者でも一定の精度を持つことが示されている。また，PaP scoreには，

表1 PaP scoreの算出方法

臨床的な予後の予測	1～2週	8.5
	3～4週	6.0
	5～6週	4.5
	7～10週	2.5
	11～12週	2.0
	＞12週	0
食欲不振	あり	1.5
	なし	0
Karnofsky performance status	10～20	2.5
	≧30	0
呼吸困難	あり	1.0
	なし	0
白血球数(/mm³)	＞11000	1.5
	8501～11000	0.5
	≦8500	0
リンパ球(%)	0～11.9	2.5
	12～19.9	1.0
	≧20	0

(文献5より引用)

得点	30日生存確率	生存期間の95%信頼区間
0～5.5点	＞70%	67～87日
5.6～11.0点	30～70%	28～39日
11.1～17.5点	＜30%	11～18日

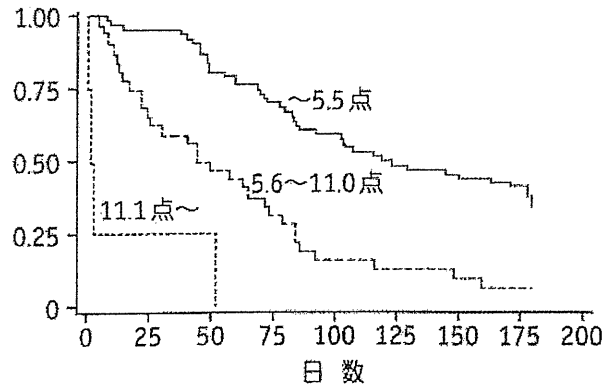

図2 PaP scoreの予測精度

(文献5より引用)

ほかの研究で予後因子として抽出されているせん妄が含まれていないことが課題とされていたが，近年，せん妄を加えたD-PaP scoreが作成され，精度が改善された。現在，最も広く用いられている指標である。PaP scoreの課題としては，CPSが得点の大きな部分を占めるため医師による予測の影響を受けること（医師でなければ利用できないこと），血液検査が必要なことである。

② PPI（palliative prognostic index）[6)]

PPIは，PPS，経口摂取の低下，浮腫，安静時呼吸困難，せん妄から得点を算出するものである（表2）。合計得点が6より大きい場合，患者が3週間以内に死亡する確率の感度，特異度は80％および85％である（図3）。短期予測に優れ，中長期的な生命予後

表2 PPIの算出方法

palliative performance scale	10～20	4
	30～50	2.5
	≧60	0
経口摂取量*	著明に減少（数口以下）	2.5
	中程度減少（減少しているが数口よりは多い）	1.0
	正常	0
浮　腫	あり	1.0
	なし	0
安静時呼吸困難	あり	3.5
	なし	0
せん妄	あり（原因が薬物単独，臓器障害に伴わないものは含めない）	4.0
	なし	0

＊：消化器閉塞のため高カロリー輸液を施行している場合は0点とする。　（文献6より改変）

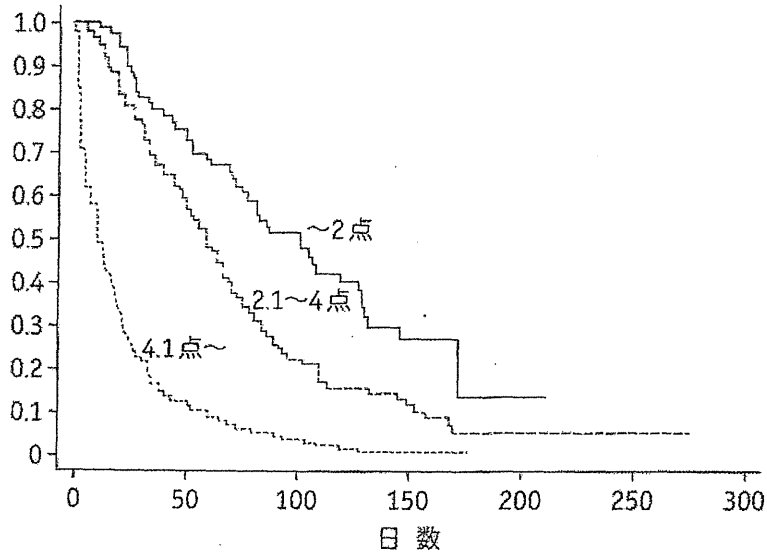

図3 PPIの予測精度　（文献6より改変）

の予測には適さない。PPIはもともと入院環境でホスピスケアを受けている患者を対象として開発されたが，緩和ケアチームに紹介された患者，急性期病院に入院している患者でも一定の精度を持つことが示されている。最近の研究では，PaP score，D-PaP score，PPIは，ホスピスケアを受けている患者でほぼ同等の予測精度を持つことが報告された。医師による判断を評価項目に含まないことから，臨床研究の適格基準などにも用いられる。PPIの課題としては，経口摂取の低下やせん妄の原因となっている病態を診断しないといけないことが挙げられる。

③ PPS (palliative performance scale)[7]

PPSは，生命予後予測指標ではなく，全身状態を表すperformance statusを詳細に記述するものである。起居，活動と症状，ADL，経口摂取，意識レベルについて，左からみていき，該当するものが1つになったところを得点とする（表3）。生命予後の予測精度としてはあまり高くないことが示されているが，多職種で全身状態をある程度推測する手段として有用であり，得点ごとの生命予後曲線が算出されている（図4）。

④ PiPS models (prognosis in palliative care study predictor models)[8]

このほかに，近年開発された新しい指標であるPiPS modelsがある。これは原発，いずれかの遠隔転移，肝転移，骨転移，認知機能（mental test score），脈拍数，食欲不振，倦怠感，呼吸困難，嚥下困難，体重減少，ECOGのperformance status，global health，白血球数，好中球数，リンパ球数，血小板数，尿素，ALT（GPT），ALP，アルブミン，CRPから得点を算出し，14日以下（日単位），15日から55日（週単位），56日以上（月単位）を予測する。PiPS modelsは，緩和ケアチーム，緩和ケア病棟，在宅

column

生命予後の予測：医師の態度の変化

患者や家族に生命予後を聞かれて，「そればかりは個人差があるのでわかりません」「医師でも予測もつきません」とルーチンに返答している時代があった。それは，本当にわからないという理由と，患者に予後など伝えるものではないという2つの理由からであっただろう。現在，既に前者については（もちろん確率の話だが）一定の確度で推定する方法が開発された。後者についても，患者が自分の状態を希望に応じて知って選択するshared decision makingが意思決定の基本的な考えとなった。生命予後の予測方法についての学術的進歩を臨床に取り入れることで，医師が「思ったより早かったなあ」と思うことが少なくなり，患者・家族のQOLの向上に寄与することができる。

表3 PPS

	起 居	活動と症状	ADL	経口摂取	意識レベル
100		正常の活動が可能 症状なし		正 常	
90	100％起居している	正常の活動が可能 いくらかの症状がある	自 立		清 明
80		いくらかの症状はあるが，努力すれば正常の活動が可能			
70	ほとんど起居している	何らかの症状があり，通常の仕事や業務が困難			
60		明らかな症状があり，趣味や家事を行うことが困難	時に介助	正常または減少	清明または混乱
50	ほとんど坐位か横たわっている		しばしば介助		
40	ほとんど臥床	著明な症状があり，どんな仕事もすることが困難	ほとんど介助		清 明 または 混 乱 または 傾 眠
30				減 少	
20	常に臥床		全介助	数口以下	
10				マウスケアのみ	傾眠または昏睡

（文献7より引用）

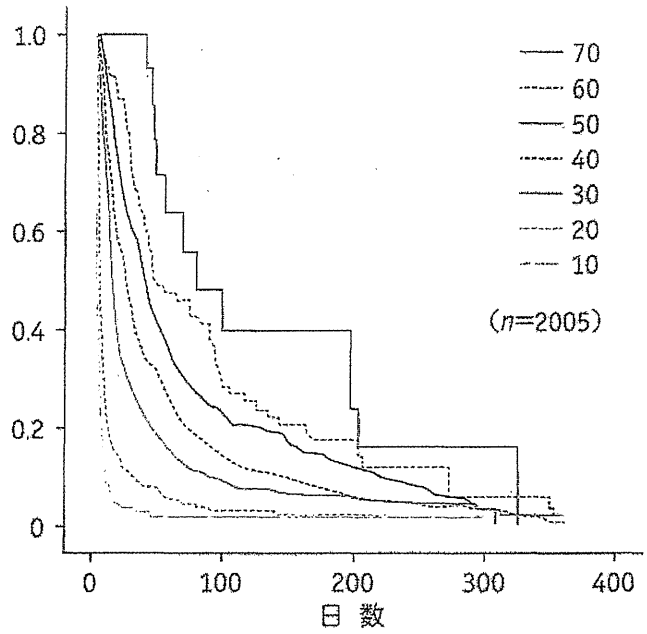

図4 PPSごとの生命予後曲線　（文献7より引用）

の3つの環境の患者を対象として開発された。計算式は複雑であるため，ウェブサイトにアクセスすると予測モデルのいずれに当てはまるかが算出されるようになっている。

3 複数の評価指標のいずれを用いるか

終末期がん患者の生命予後の予測は，医師の臨床判断のみによる予測は楽観的に評価する傾向があるため，複数の評価指標を用いた評価を併用することが重要である。

異なる予測指標の比較については，PaP scoreとPPIがほぼ同等の予測性を持つことが示された[9]。したがって，現時点では，PaP scoreとPPIの両方を算出し，それに臨床判断を加えて総合的な予後予測とすることが最も妥当であるだろう。

文献

1) Maltoni M, et al：Prognostic factors in advanced cancer patients：evidence-based clinical recommendations－a study by the Steering Committee of the European Association for Palliative Care. J Clin Oncol. 2005；23(25)：6240-8.
2) Seow H, et al：Trajectory of performance status and symptom scores for patients with cancer during the last six months of life. J Clin Oncol. 2011；29(9)：1151-8.
3) Glare P, et al：A systematic review of physicians' survival predictions in terminally ill cancer patients. BMJ. 2003；327(7408)：195-8.
4) Lamont EB, et al：Prognostic disclosure to patients with cancer near the end of life. Ann Intern Med. 2001；134(12)：1096-105.
5) Glare PA, et al：Diagnostic accuracy of the palliative prognostic score in hospitalized patients with advanced cancer. J Clin Oncol. 2004；22(23)：4823-8.
6) Morita T, et al：The Palliative Prognostic Index：a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients. Support Care Cancer. 1999；7(3)：128-33.
7) Downing M, et al：Meta-analysis of survival prediction with Palliative Performance Scale. J Palliat Care. 2007；23(4)：245-22.
8) Gwilliam B, et al：Development of prognosis in palliative care study (PiPS) predictor models to improve prognostication in advanced cancer：prospective cohort study. BMJ. 2011；343：d4920.
9) Maltoni M, et al：Prospective comparison of prognostic scores in palliative care cancer populations. Oncologist. 2012；17(3)：446-54.

（森田達也）

編者紹介　川越正平（かわごえしょうへい）

〈略　歴〉
1991年　東京医科歯科大学医学部卒業
1996年　虎の門病院血液科
1999年　医師3名によるグループ診療の形態であおぞら診療所を開設
2004年　あおぞら診療所院長
2012年　医療法人財団千葉健愛会理事長

東京医科歯科大学　臨床教授
東京大学高齢社会総合研究機構　客員研究員
日本在宅医学会　理事（大会運営委員会委員長）
日本在宅医療学会　評議員
日本プライマリ・ケア連合学会　代議員
日本緩和医療学会　代議員
全国在宅療養支援診療所連絡会　全国世話人
厚生労働省モデル事業　在宅医療連携拠点事業　受託機関（2011年度～）
虎の門病院　がんサポートチーム
第1回杉浦地域医療振興賞受賞（2012年）
地域包括ケア研究会委員（2013年）

家庭医療学，老年医学，緩和医療学の3領域からアプローチする
在宅医療バイブル

定価（本体6,800円＋税）

2014年 2月15日　第1版発行

編　者　川越正平

発行者　梅澤俊彦

発行所　日本医事新報社 www.jmedj.co.jp
〒101−8718 東京都千代田区神田駿河台2−9
電話（販売）03−3292−1555　（編集）03−3292−1557
振替口座　00100−3−25171

印　刷　日経印刷株式会社

イラスト，カバーデザイン／吉田ひろ美

© 川越正平 2014 Printed in Japan

ISBN978-4-7849-4407-1 C3047 ¥6800E

本書の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権（送信可能化権を含む）は（株）日本医事新報社が保有します。

JCOPY ＜（社）出版者著作権管理機構 委託出版物＞
本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は，そのつど事前に，（社）出版者著作権管理機構（電話 03-3513-6969，FAX 03-3513-6979，e-mail:info@jcopy.or.jp）の許諾を得てください。

緩和治療薬の考え方，使い方

森田達也 著
聖隷三方原病院緩和支持治療科部長・副院長

白土明美 編集協力
聖隷三方原病院臨床検査科医長

緩和治療薬の考え方，使い方 ©

発　行　2014年3月20日　初版1刷

著　者　森田達也

発行者　株式会社　中外医学社
代表取締役　青木　滋
〒162-0805 東京都新宿区矢来町62
電　話　(03)3268-2701(代)
振替口座　00190-1-98814番

印刷・製本/横山印刷㈱　〈HI・TM〉
ISBN978-4-498-01796-2　Printed in Japan

JCOPY　<(社)出版者著作権管理機構 委託出版物>

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています．複写される場合は，そのつど事前に，(社)出版者著作権管理機構（電話 03-3513-6969，FAX 03-3513-6979，e-mail: info@jcopy.or.jp）の許諾を得てください．

ホスピス緩和ケア白書

2014

がんプロフェッショナル養成基盤推進プランと学会・学術団体の緩和ケアへの取り組み

編集 恒藤 暁
森田 達也
宮下 光令

青海社

ホスピス緩和ケア白書2014
がんプロフェッショナル養成基盤推進プランと
学会・学術団体の緩和ケアへの取り組み

発　　行　2014年3月24日　第1版第1刷©
編　　集　恒藤　　暁・森田　達也・宮下　光令
編集協力　公益財団法人 日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団
　　特定非営利活動法人 日本ホスピス緩和ケア協会
発 行 者　工藤　良治
発 行 所　株式会社 青海社
　　〒113-0031 東京都文京区根津1-4-4 河内ビル
　　☎03-5832-6171　FAX03-5832-6172
装　　幀　石原　雅彦
印 刷 所　モリモト印刷 株式会社

本書の内容の無断複写・複製・転載は，著作権・出版権の侵害となることがありますのでご注意ください。

ISBN978-4-902249-70-5　C3047

JCOPY <㈳出版者著作権管理機構 委託出版物>
本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。
複写される場合は，そのつど事前に，㈳出版者著作権管理機構
(電話03-3513-6969, FAX03-3513-6979, e-mail:info@jcopy.or.jp)
の許諾を得てください。

3ステップ（スリー）実践緩和ケア

木澤 義之・森田 達也・新城 拓也
梅田 恵・久原 幸
編集

青海社