

第75回 日本東洋医学会学術総会

市民公開講座

東洋医学を“科学”する

正しく学ぼう！漢方薬・鍼灸の活用法

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

肩こり
けいしかじゅつ
桂枝加 朮
ぶとう
附湯

腰痛
ごしゃじんきがん
牛車腎気丸

日本で一番
だいけんちゅうとう
大建中湯

不老長寿
りっくんしとう
六君子湯

肥満
ぼうふうつうしょうさん
防風通 聖 散

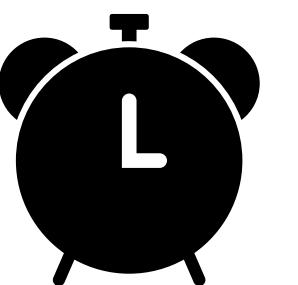
カゼ症状
まおうとう
麻黄湯

がん
じゅうぜんたいほとう
十全大補湯

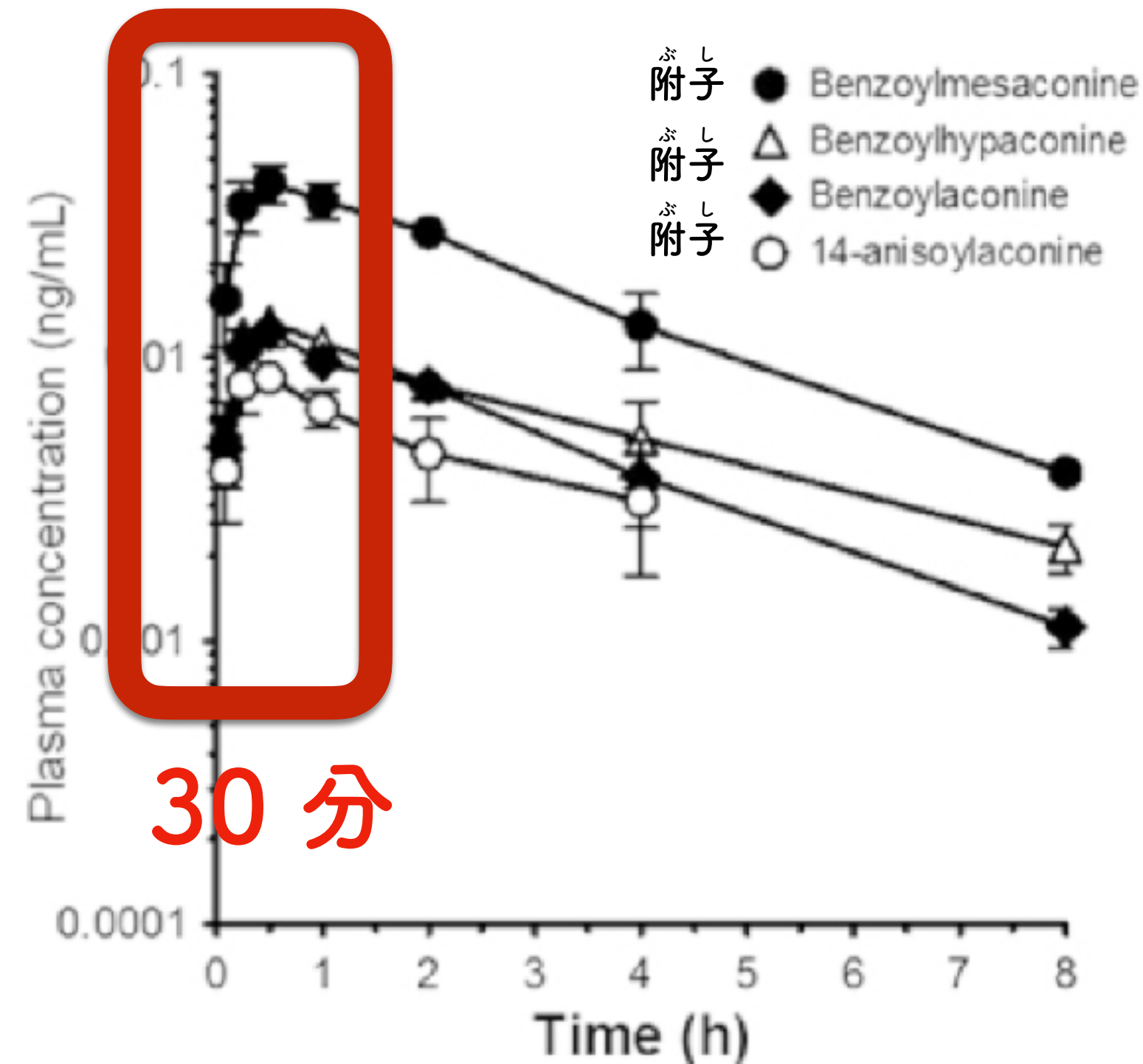
認知症
よくかんさん
抑肝散

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>



けいしかじゅつぶとう
肩こりに「桂枝加 朮 附湯」
ごしゃじんきがん
腰痛に「牛車腎気丸」



2002年 ノーベル化学賞 田中耕一

「生体高分子の質量分析のためのソフトレーザー脱離イオン化法 (SLD)」

たんぱく質など身体の中にある状態で、精密に測定する
病気の早期発見、薬の代謝状態を測定することが出来る
ようになった

Sci Rep. 2015; 5: [10.1038/srep16078](https://doi.org/10.1038/srep16078)

Toru Kono et.al

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

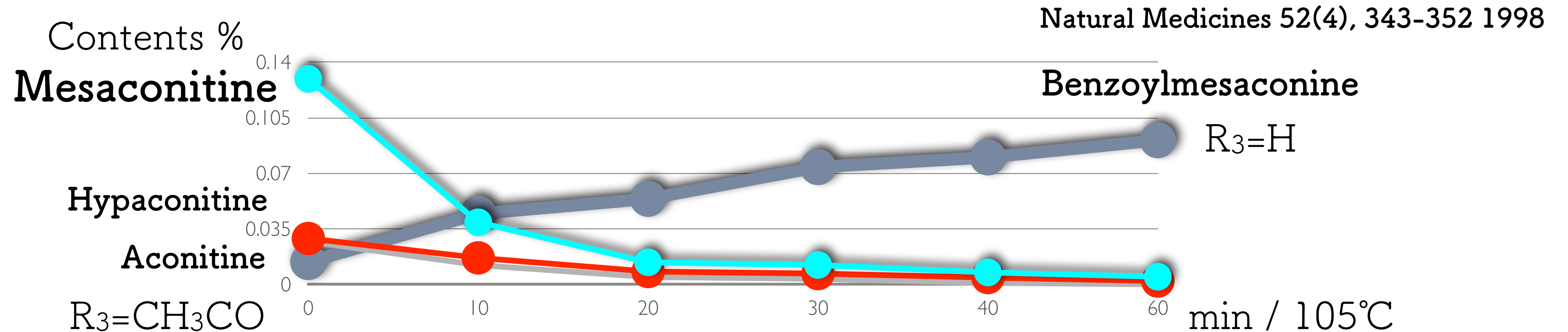
<http://imazu.org>

けいしかじゅつぶとう
肩こりに「桂枝加 朮 附湯」

ごしゃじんきがん
腰痛に「牛車腎気丸」

ぶし
附子＝トリカブト

アセチル基を加水分解して水酸基にすると毒性を含めた薬理活性は減弱する

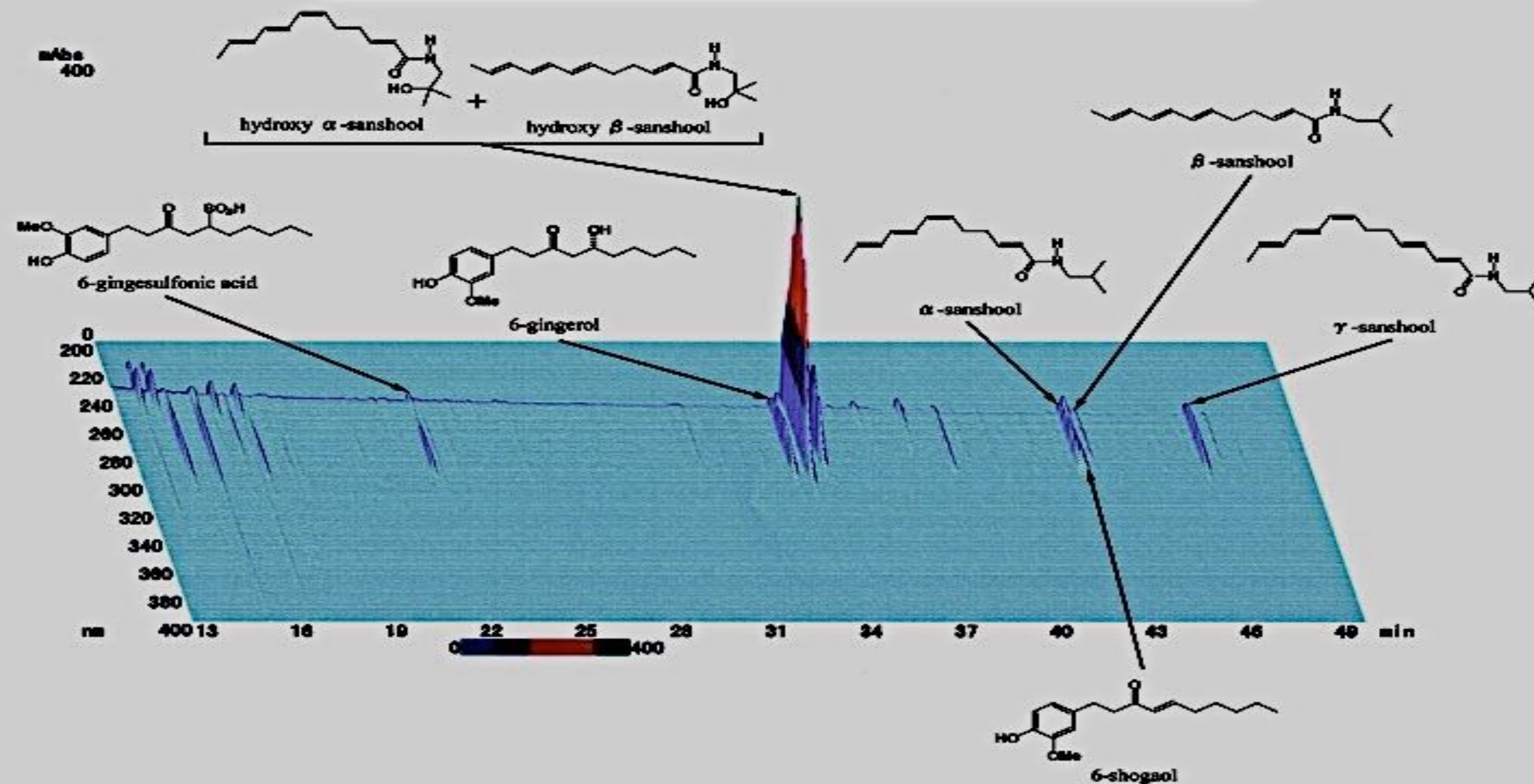


講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

だいけんちゅうとう 日本一の「大建中湯」

3D-高速液体クロマトグラフィー(HPLC)



2014年 ノーベル物理賞
赤崎勇、天野浩

「高輝度青色LEDの発明」
すでに実用化されていた赤と
青のLEDに青色を組み合わせ
ることで、白色のLEDができ
るようになった

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

日本一の「大建中湯」 だいけんちゅうとう

【効能または効果】

腹が冷えて痛み、腹部膨満感があるもの

【組成】

さんしょう
山椒

しょうが
生姜

ちゅうせんにんじん
人参

みずあめ
膠飴

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

だいけんちゅうとう

大腸癌手術における大建中湯投与の入院日数短縮効果と医療費削減について

対象：慶應義塾大学病院外科において1997年から2002年に大腸癌手術が施行された
469例（術後30日以上入院した社会的入院症例、感染症例は除外）

だいけんちゅうとう

大建中湯

投与群 343例

非投与群 126例

開腹手術

237例

だいけんちゅうとう

大建中湯

だいけんちゅうとう

大建中湯

（投与群164例、非投与群73例）

腹腔鏡下手術

232例

だいけんちゅうとう

大建中湯

（投与群179例、非投与群53例）

解析：

だいけんちゅうとう

1.大建中湯投与群、非投与群の背景因子

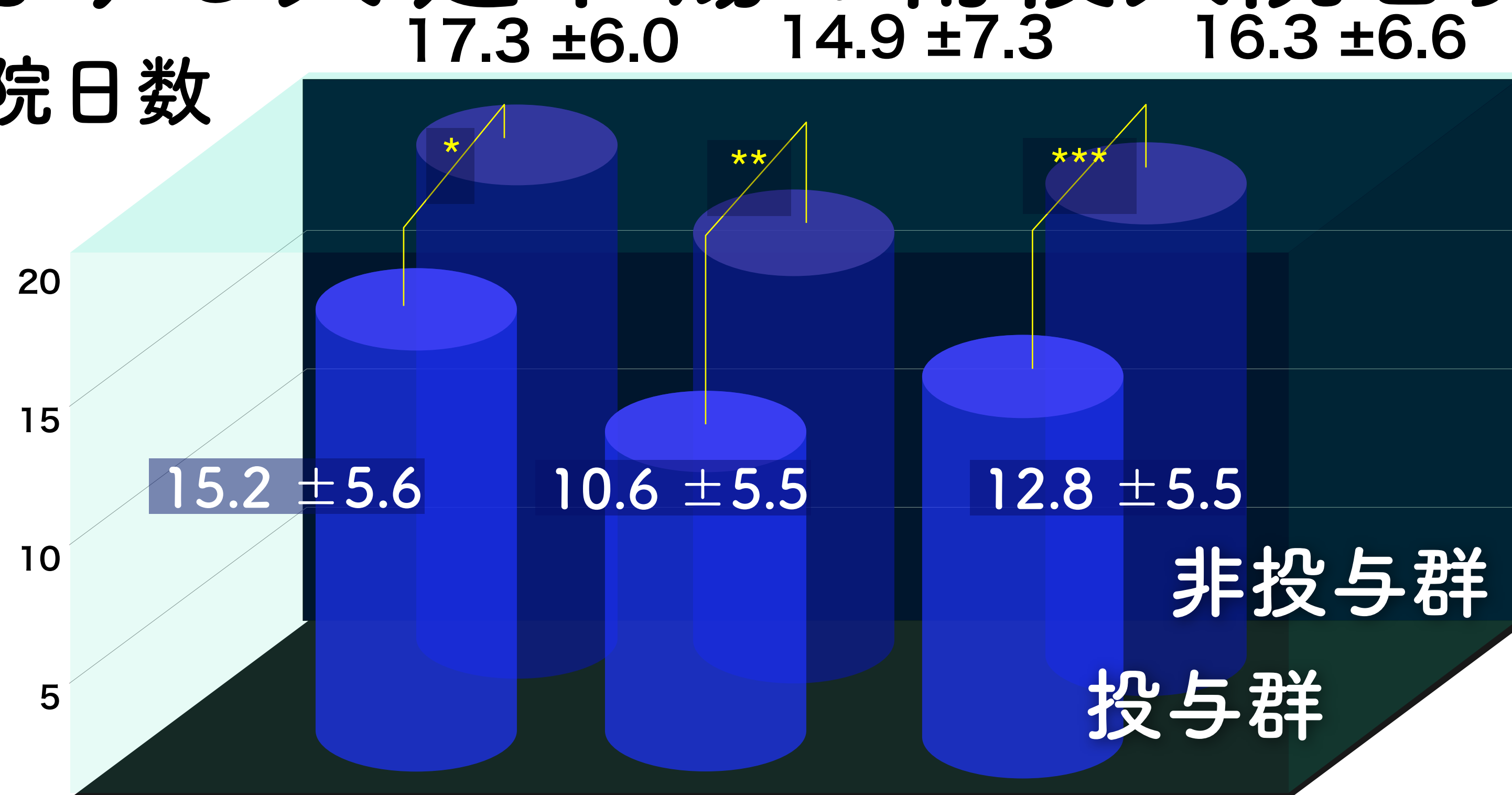
2.術後平均入院日数、患者1人あたりの医療費を大建中湯投与群、非投与群で比較

3.どの背景因子がどの程度、入院日数に影響を与えるかを一元配置分散分析により解析

だいけんちゅうとう

大腸癌に対する大建中湯の術後入院日数短縮効果

術後在院日数



1.9 日*

4.3 日**

3.5 日***

* p<0.05

** p<0.001

*** p<0.0001

だいけんちゅうとう

大建中湯投与群では、

開腹手術 1.9日、腹腔鏡下手術 4.3日、合計 3.5日 の術後入院日数を短縮

だいけんちゅうとう

大腸癌に対する大建中湯の術後入院日数短縮効果

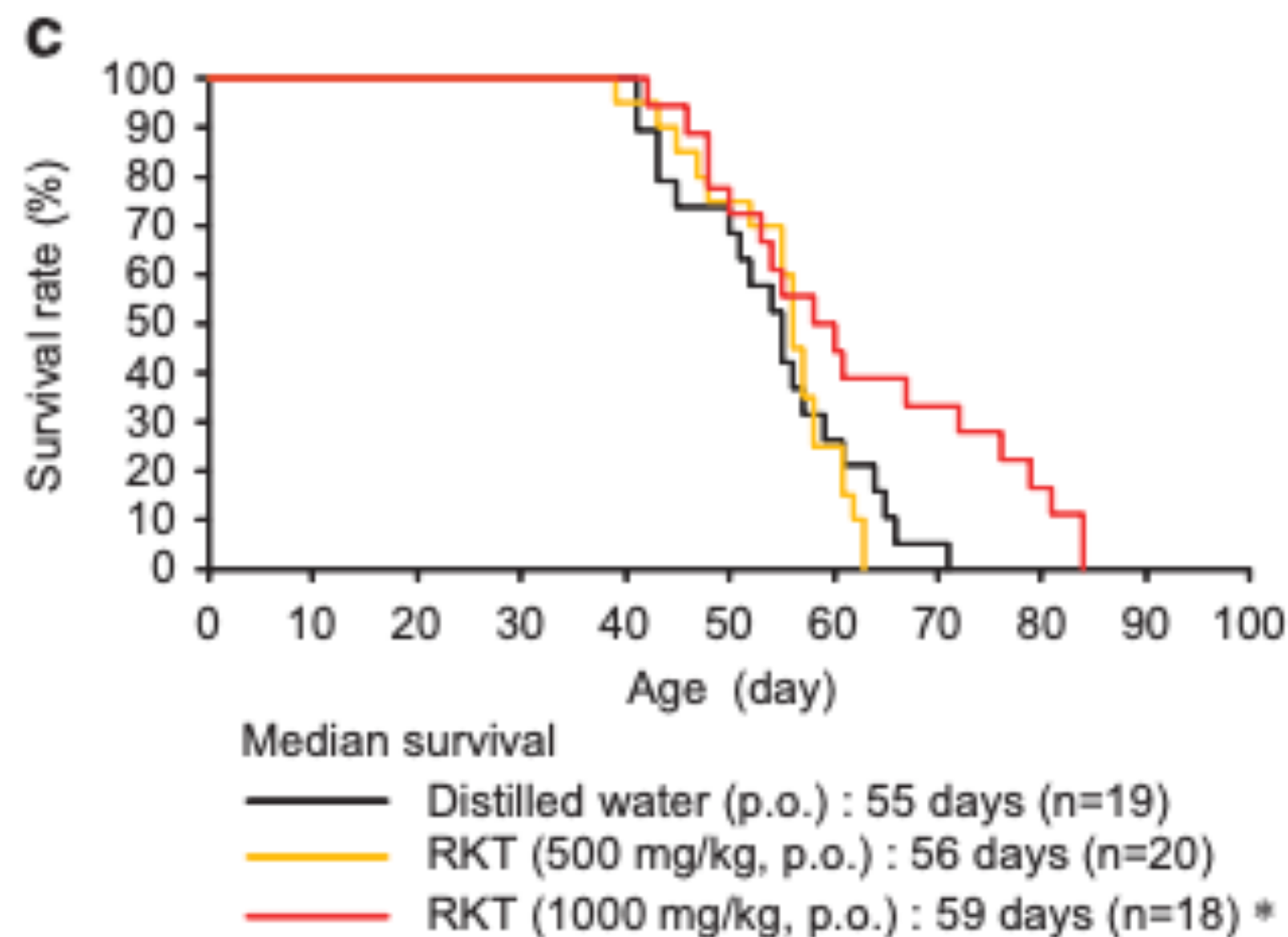
対象（術式）	群	症例数	医療費※ (MEAN±SD)	検定 (t-検定：対応なし)	
開腹手術	56,000 円		1748152 ± 661306	p=0.611	
			1804706 ± 1022357		
腹腔鏡下手術			1301639 ± 385484	p<0.05 (p=0.030)	
			1450905 ± 579902		
合 計			140,000 円	1515132 ± 579368	p<0.05 (p=0.045)
				1655885 ± 879026	

※ 医療費（円） ： 療養の給付 + 食事療養
診療報酬改訂率により補正（平成9年度1.31%,平成10年度1.5%,平成12年度2.0%,平成14年度▲1.3%）

不老長寿に「六君子湯」

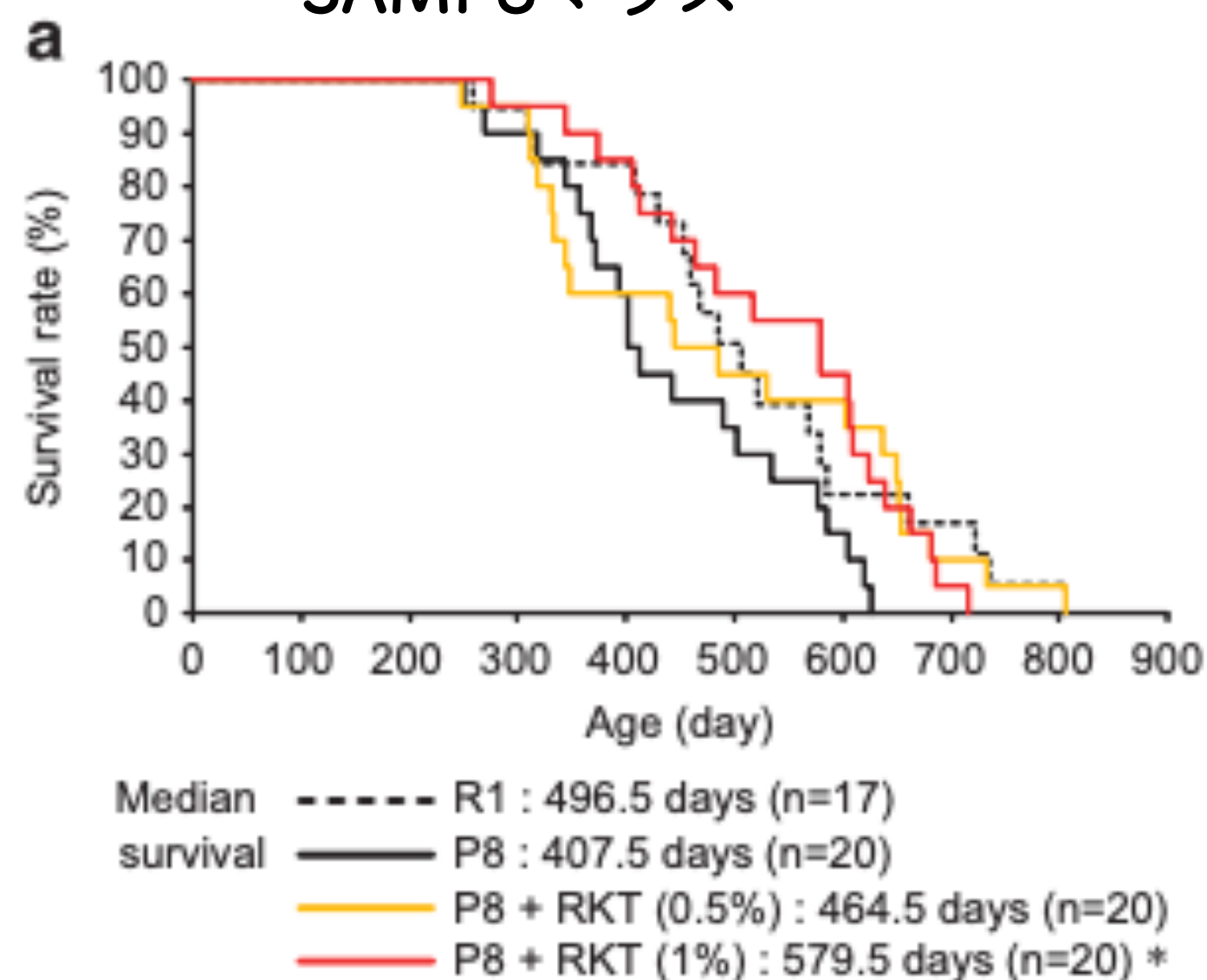
グレリンシグナル伝達の増加は、サーチュイン1の活性化し3種類のヒト老化マウスモデルの生存を延長

klotho欠損マウス



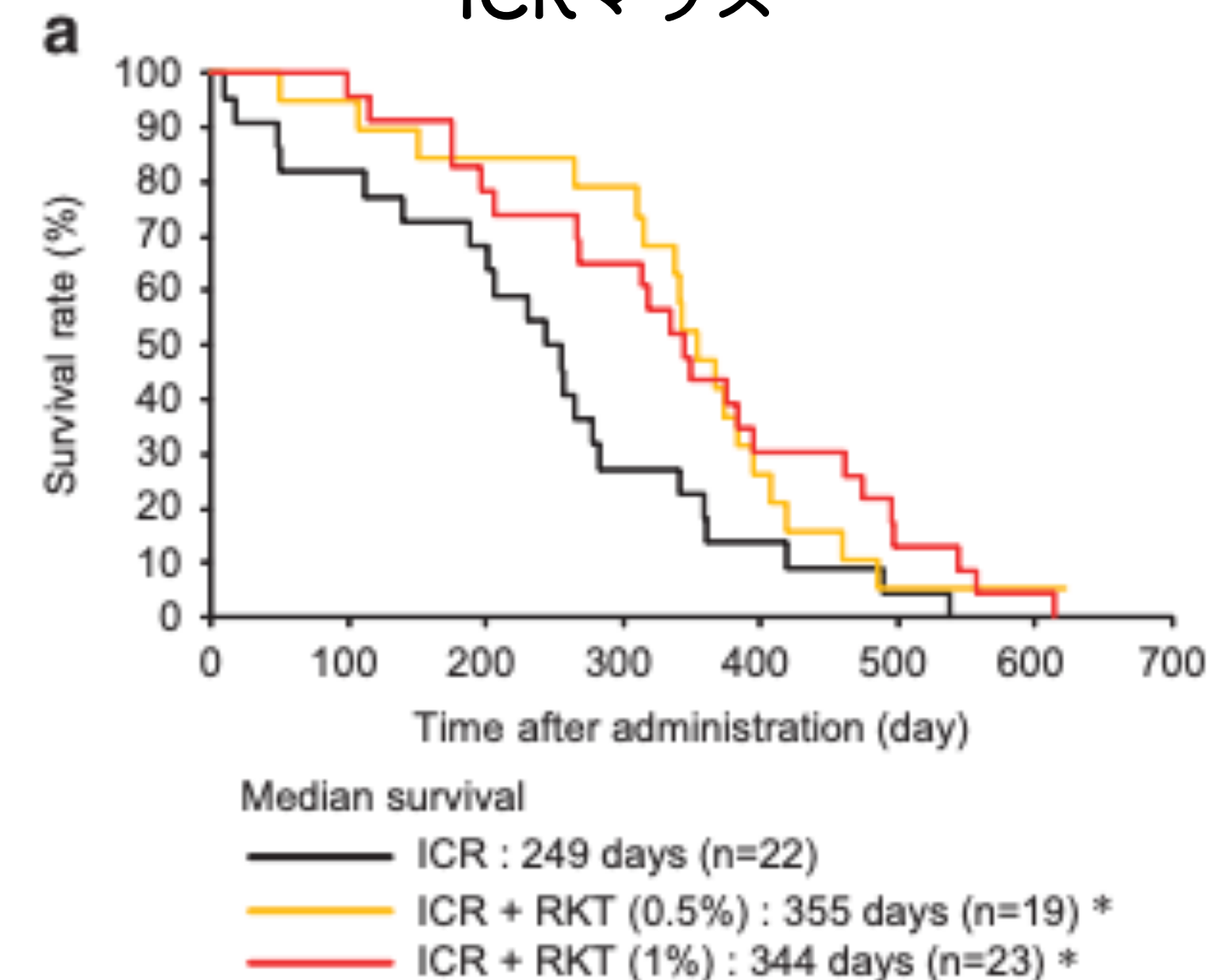
コントロール：生存期間 55日
りっくんしとう
六君子湯 (500mg/kg) 56日
りっくんしとう
六君子湯 (1000mg/kg) 59日

SAMP8マウス



コントロール：生存期間 496.5日
りっくんしとう
六君子湯 (500mg/kg) 464.5日
りっくんしとう
六君子湯 (1000mg/kg) 579.5日

ICRマウス



コントロール：生存期間 249日
りっくんしとう
六君子湯 (500mg/kg) 355日
りっくんしとう
六君子湯 (1000mg/kg) 344日

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

10

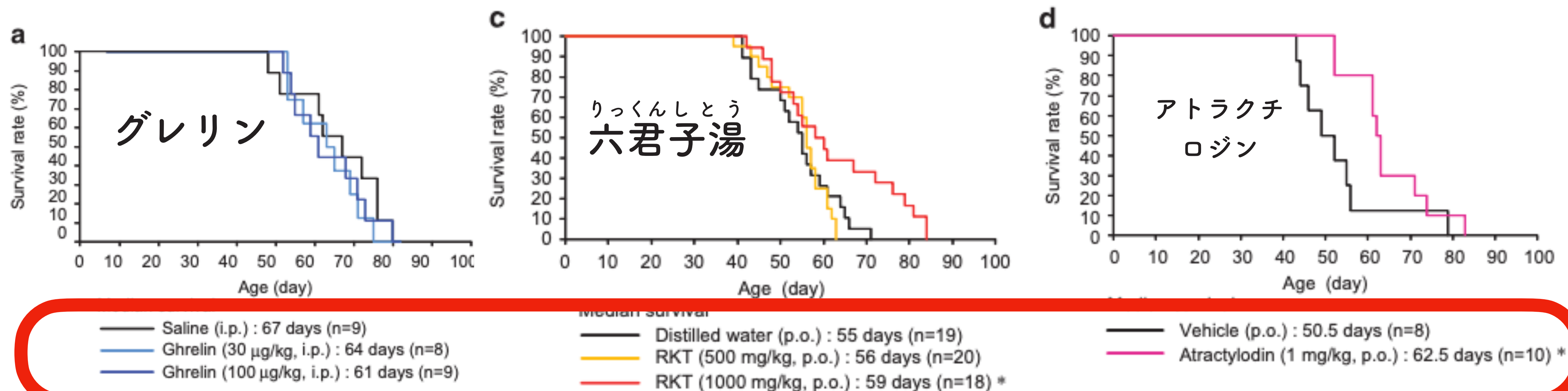
Molecular Psychiatry (2016) 21, 1613–1623

Increased ghrelin signaling prolongs survival in mouse models of human aging through activation of sirtuin1
Fujitsuka N., Asakawa A., Morinaga A., Amitani M.S., Amitani H., Katsuura G., Sawada Y., Sudo Y., Uezono Y., Mochiki E., Sakata I., Sakai T., Hanazaki K., Yada T., Yakabi K., Sakuma E., Ueki T., Nijima A., Nakagawa K., Okubo N., Takeda H., Asaka M., Inui A.

不老長寿に「^{りっくんしとう}六君子湯」

カロリー制限下でグレリンは、サーチュイン1遺伝子を刺激して老化を予防する役割を持っていると仮定
異なる遺伝的と生化学的背景を持つ3種類のマウスで、老化メカニズムの研究を行った

老化抑制遺伝子を持たない「クロトー欠損マウス」の老化について



講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

不老長寿に「六君子湯」

にんじんとう 人参湯 + きのこ 茯苓, なつめ 大棗 = しくんしとう 四君子湯

しくんしとう 四君子湯 + みかん皮 陳皮, いも 半夏 = りっくんしとう 六君子湯

りっくんしとう 六君子湯 - (きのこ 茯苓 + いも 半夏) + (まめ 黄耆, とうき 当帰, さいこ 柴胡, キンポウゲ 升麻) = ほちゅうえっきとう 補中益気湯

しくんしとう 四君子湯 + しもつとう 四物湯 + まめ 黄耆, シナモン 桂皮 = じゅうぜんたいほとう 十全大補湯

じゅうぜんたいほとう 十全大補湯 - (せんきゅう 川芎) + (みかん皮 陳皮, おんじ 遠志, ごみし 五味子) = にんじんようえいとう 人参養栄湯

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

12

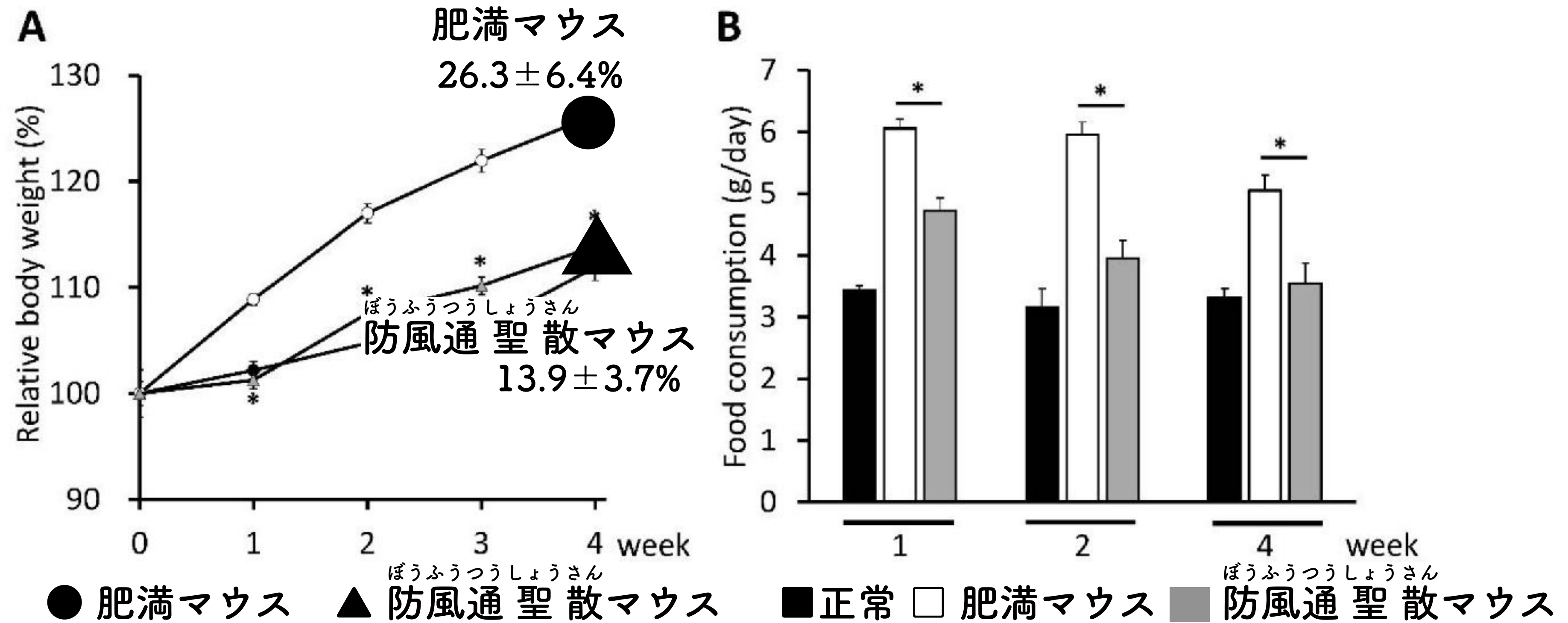
「がん漢方」今津嘉宏編集 北島政樹監修 2012 南山堂

「寝転んで読める漢方薬」今津嘉宏著 2017 メディカ出版

「まずはこれだけ漢方薬」今津嘉宏著 2021 株式会社じほう

「健康保険が使える漢方薬の事典」今津嘉宏著 2022 つちや書店

ぼうふうつうしょうさん 肥満に「防風通聖散」



Increase of Akkermansia muciniphila by a Diet Containing Japanese Traditional Medicine Bofutsushosan in a Mouse Model of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease
Nutrients 2020, 12, 839; doi:10.3390/nu12030839

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

ぼうふうつうしょうさん 肥満に「防風通聖散」

	Glc (mg/dL)	T-Chol (mg/dL)	TG (mg/dL)	AST (IU/L)	ALT (IU/L)
Experiment A. C57BL/6J	119.3 ± 10.0	47.0 ± 1.4	29.0 ± 11.0	18.8 ± 2.9	11.3 ± 1.9
ob/ob	198.3 ± 45.9	104.5 ± 18.2 *	73.3 ± 14.2 *	110.3 ± 24.6 *	126.8 ± 26.9 *
Experiment B CONT group	145.3 ± 24.3	107.5 ± 9.9	19.8 ± 2.8	163.0 ± 29.7	167.0 ± 25.9
ぼうふうつうしょうさん 防風通聖散マウス	118.0 ± 41.8	86.8 ± 6.0 *	17.0 ± 1.6	65.2 ± 25.8 *	55.2 ± 24.0 *

Experiment A, Plasma metabolic parameters in C57BL/6J and ob/ob mice (seven-week-old) fed a standard diet; Experiment B, Plasma metabolic parameters in ob/ob mice with or without BTS administration for 4 weeks. The plasma samples were collected after overnight fasting and metabolic parameters measured. Data are shown as average ± SD (*n* = 5). Glc; glucose, T-Chol; total cholesterol, TG; triglyceride, AST; Aspartate transaminase, ALT; Alanine transaminase, *: *p* < 0.05 by Student's *t*-test.

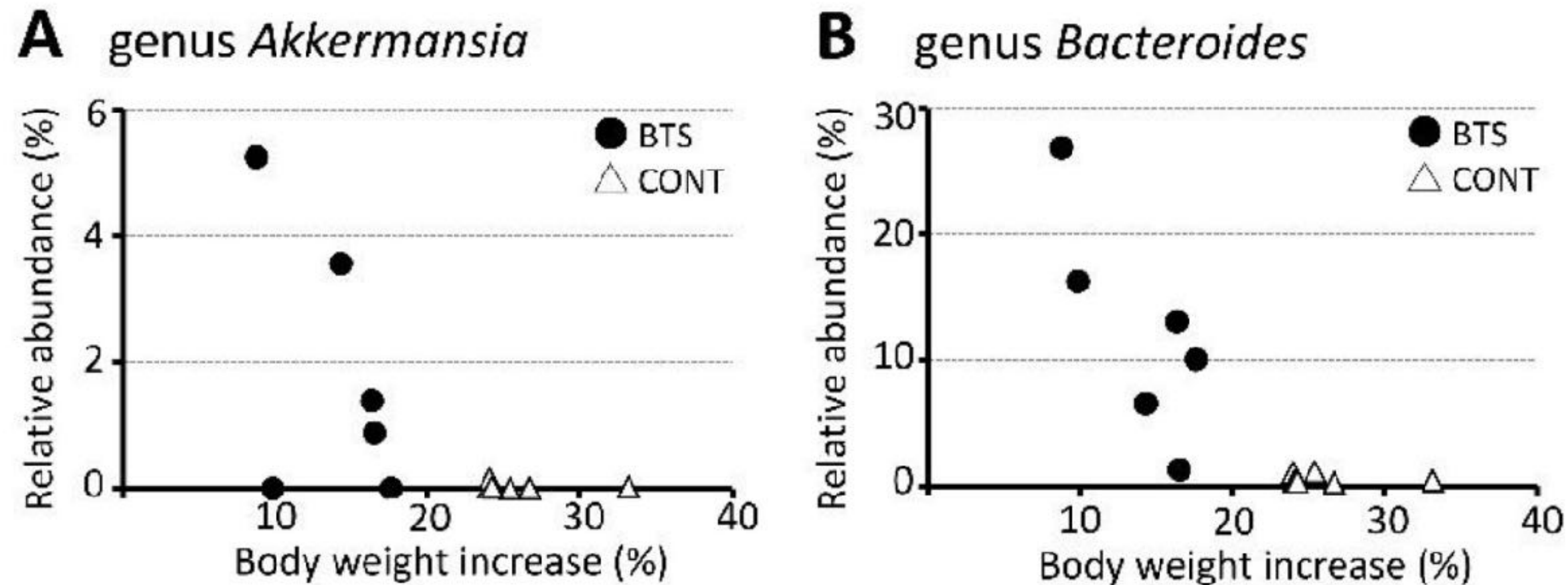
Increase of Akkermansia muciniphila by a Diet Containing Japanese Traditional Medicine Bofutsushosan in a Mouse Model of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease
Nutrients 2020, 12, 839; doi:10.3390/nut12030839

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

ぼうふうつうしょうさん 肥満に「防風通聖散」

16S metagenome sequence analysis



Increase of *Akkermansia muciniphila* by a Diet Containing Japanese Traditional Medicine Bofutsushosan in a Mouse Model of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease
Nutrients 2020, 12, 839; doi:10.3390/nu12030839

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

風邪症状に「^{ま お う と う}麻黄湯」

感染経過	感染～48時間	48時間～96時間	96時間～
鼻	^{しょうせいりゅうとう} 小 青竜湯（含 ^{ま お う} 麻黄・ ^{かんぞう} 甘草）	^{かっこんとう か せんきゅうしんい} 葛根湯加川芎辛夷（含 ^{ま お う} 麻黄・ ^{かんぞう} 甘草）	^{けいがいれんぎょうとう} 荊芥連翹湯（含 ^{さん し し} 山梔子・ ^{かんぞう} 甘草）
	^{りょうかんきょう み しん げ にんとう} 苓甘姜味辛夏仁湯（含 ^{かんぞう} 甘草）	^{しん い せいはいとう} 辛夷清肺湯（含 ^{せっこう} 石膏）	^{せいはいとう} 清肺湯（含 ^{さん し し} 山梔子・ ^{かんぞう} 甘草）
口	^{ま お う ふ し さいしんとう} 麻黄附子細辛湯	^{ま お う と う} 麻黄湯（含 ^{ま お う} 麻黄・ ^{かんぞう} 甘草）	^{ま きょうかんせきとう} 麻杏甘石湯（含 ^{ま お う} 麻黄・ ^{せっこう} 石膏・ ^{かんぞう} 甘草）
	（含 ^{ま お う} 麻黄・ ^{ぶ し} 附子）		^{しょうさいことう か ききょうせっこう} 小柴胡湯加桔梗石膏（含 ^{せっこう} 石膏・ ^{かんぞう} 甘草）

^{ま お う}麻黄：エフェドリン
^{かんぞう}甘草：グリチルリチン酸
^{せっこう}石膏：CaSO₄・2H₂O

^{さん し し}山梔子：ゲニピン
^{ぶ し}附子：アコニチン

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

16

「がん漢方」今津嘉宏編集 北島政樹監修 2012 南山堂
「寝転んで読める漢方薬」今津嘉宏著 2017 メディカ出版
「まずはこれだけ漢方薬」今津嘉宏著 2021 株式会社じほう
「健康保険が使える漢方薬の事典」今津嘉宏著 2022 つちや書店

漢方方剤の代表的副作用や使用上の注意事項

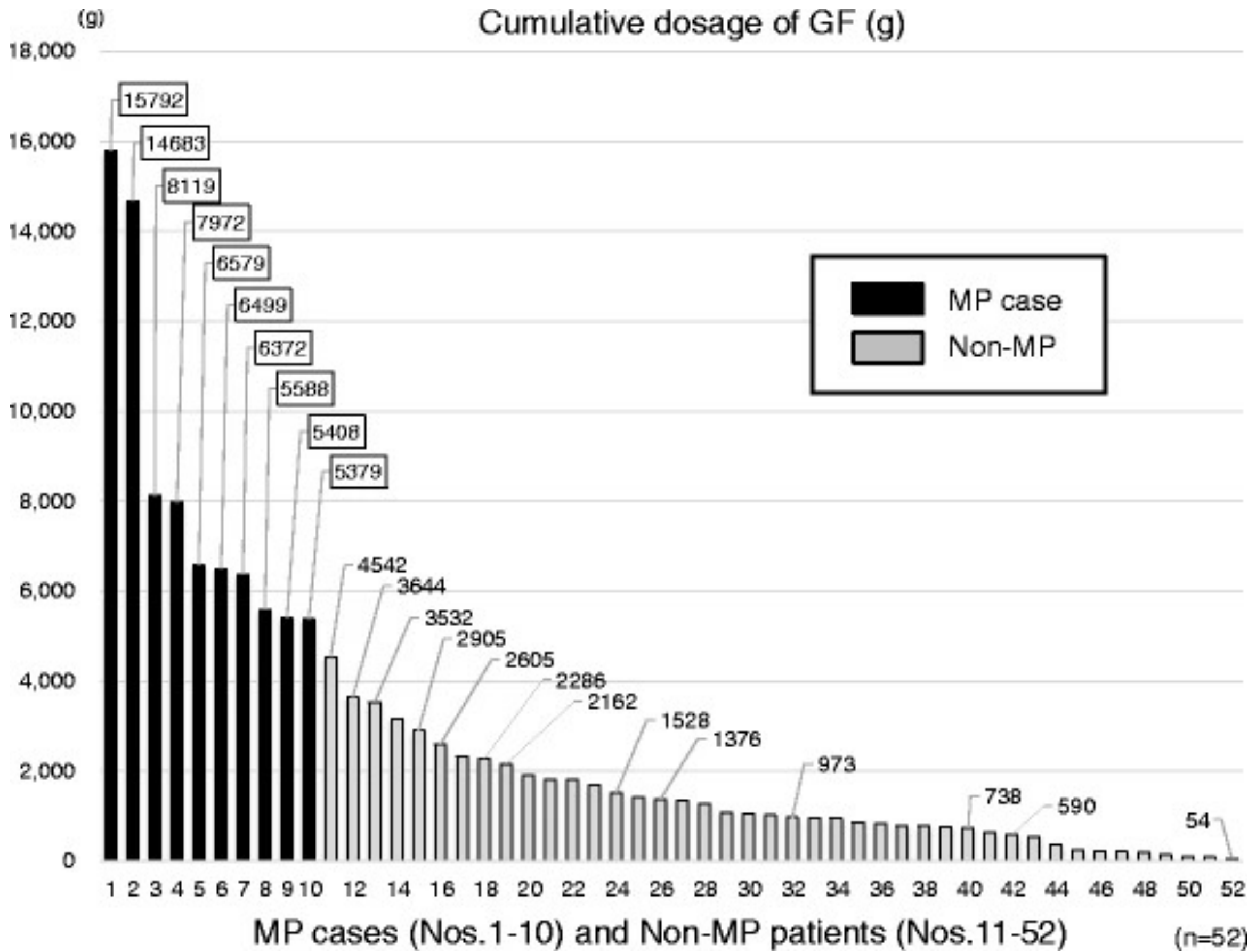
- 妊娠中に注意を要する生薬：大^{だい}黄^{おう}、芒^{ぼう}硝^{しょう}、紅^{こう}花^か、牛^ご膝^{しつ}、桃^{とう}仁^{にん}、牡^ぼ丹^{たん}皮^ぴ、薏^{よく}苡^い仁^{にん}など
- 生薬と薬物代謝酵素CYP3A4：二重体の独^ど活^{かつ}（羌^{きやう}活^{かつ}：ウドの根）、単量体の橙^{とう}皮^ひ（ダイダイの皮）、白^{びゃく}芷^し（セリ科鎧草の根）に含まれるプレニル化されたフラノクマリン類がCYP3A4を阻害
- 生薬とOATPを介して吸収される薬物： β 遮断薬（アテノロール、セリプロロール）、抗生物質（レボフロキサシン）、脂質異常症治療薬（プラバスタチン、アトロバスタチン）など小腸上皮細胞のorganic action – transporting polypeptideを介して吸収される薬物を陳^{ちん}皮^ぴ（温州みかんの皮）枳^き実^{じつ}（ダイダイの実）に含まれるフラボノイド配糖体のナリンギン、ヘスペリジンが阻害
- 漢方薬と抗生物質：石^せ膏^{こう}など鉱物生薬を含む漢方薬は、テトラサイクリン系、ニューキノロン系抗生物質の吸収を抑制
- 小^{しょう}柴^{さい}胡^こ湯^{とう}の併用禁忌：間質性肺炎

「がん漢方」今津嘉宏編集 北島政樹監修 2012 南山堂
「寝転んで読める漢方薬」今津嘉宏著 2017 メディカ出版
「まずはこれだけ漢方薬」今津嘉宏著 2021 株式会社じほう
健康保険が使える漢方薬の事典 2022 つちや書店

参考文献 平成22・23年度 厚生労働省科学研究費助成金 地域医療基盤開発推進研究事業
「統合医療を推進するための日本伝統医学の標準化」研究班

漢方方剤の代表的副作用や使用上の注意事項

特発性腸間膜静脈硬化症では、5,379～15,792 gの山梔子^{さんしし}を服用
非特発性腸間膜静脈硬化症は、最大投与量が4,542 gまで



Total dosage of gardenia fruit used by patients with mesenteric phleboscrosis

BMC Complementary and Alternative Medicine
volume **16**, Article number: 207 (2016)

「がん漢方」今津嘉宏編集 北島政樹監修 2012 南山堂
「寝転んで読める漢方薬」今津嘉宏著 2017 メディカ出版
「まずはこれだけ漢方薬」今津嘉宏著 2021 株式会社じほう
健康保険が使える漢方薬の事典 2022 つちや書店

がん「じゅうぜんたいほとう」 十全大補湯

- 胃癌術後補助化学療法 (UFT300mg/日) 中の患者に対する十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}の免疫能改善効果の評価
(Biotherapy 1997; 11: 193-9)
- 胃癌切除症例に対する術後補助化学療法において5-FU経口剤と十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}の併用効果を評価
(Progress in Medicine 2004; 24: 2746-7.)
- 大腸癌患者に対する術前Tegafur徐放剤投与後の組織中の5-Fu濃度分布を測定することにより十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}投与による副作用(肝障害)の抑制効果の機序を明らかにすること。
(癌の臨床 1998; 44: 317-23.)
- 大腸がん術後再発予防における十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}の臨床効果を評価
(漢方と最新治療 2006; 15: 9-14. 外科治療 2007; 97: 504-10.)
- 肝細胞癌に対するスポンゼル＋リピオドール＋ホスファチジルコリン＋シスプラチンによる肝動脈塞栓術 (TAE) 施行後の副作用軽減効果の評価
(漢方医学 1992; 16: 116- 9.)
- 原発性肺癌(扁平上皮癌、腺癌、小細胞癌)の化学療法 (カルボプラチン＋エトポシド) 中の患者に対する十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}の全身倦怠感の骨髄抑制予防効果の評価
(Therapeutic Research 1998; 19: 705- 8.)
- 進行乳癌の患者に対する十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}補助療法の効果
(Biomedical Research 1990; 11 suppl: 25-31. 癌と化学療法 1989; 16: 1538-43.)
- 膀胱癌術後化学療法の生命予後に対する有効性を評価 (そのなかでさらに3群に層別化し、十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}併用の有効性評価も試みている
(日本泌尿器科学会雑誌 1992; 83: 1633-9.)
- 化学療法 (UFT4カプセル/日) を施行する胃癌、大腸癌、乳癌の術後(治癒切除/非治癒切除) の患者に対する十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}の副作用軽減およびQOL改善の効果の評価
(Progress in Medicine 1993; 13: 1072-9. Progress in Medicine 1994; 14: 2259-64.)
- がん患者の放射線治療時の副作用症状の軽減に対する十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}の有効性と安全性
(JAMA 日本語版 1988; (6) suppl :70-1. 癌の臨床.産婦人科 の世界 1990; 42 suppl :176-84.)
- 食道癌・胃癌・大腸癌術後における十全大補湯^{じゅうぜんたいほとう}投与の細胞性免疫能などに与える影響を評価
(和漢医薬学会誌 1992; 9: 157-64.)

日本東洋医学会エビデンスレポート

がんに「十全大補湯」

ほちゅうえっきとう 補中益気湯	じゅうぜんたいほう 十全大補湯	にんじんようえいとう 人参養栄湯
1. 食欲低下 2. 気力の衰退, 自発性の低下 3. 抑うつ状態		
PS 0 にも用いる	貧血を伴う 下痢に注意	呼吸器症状を伴う
肝 転移	肝 転移	肺 転移
N K 細胞	マクロファージ、NK 細胞、T 細胞	NK細胞、T細胞
さいこ 柴胡	けいし ぶくりょう 桂枝、茯苓	ちんぴ おんじ ごみし 陳皮、遠志、五味子

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

20

「がん漢方」今津嘉宏編集 北島政樹監修 2012 南山堂
「寝転んで読める漢方薬」今津嘉宏著 2017 メディカ出版
「まずはこれだけ漢方薬」今津嘉宏著 2021 株式会社じほう
「健康保険が使える漢方薬の事典」今津嘉宏著 2022 つちや書店

よくかんさん
認知症に「抑肝散」

薬剤	アセチルコリン エステラーゼ阻 害薬	ドーパミン 受容体作用薬	セロトニン 受容体作用薬	グルタミン酸 受容体作用薬	その他	日常生活の質を 低下させる
ドネペジル塩酸塩錠	アセチルコリン増加					あり
ハロペリドール		Dopamin 2 拮抗				あり
タンドスピロン			5-HT 1A 刺激			あり
リスベリドン	アセチルコリン増加	Dopamin 2 拮抗	5-HT 2 拮抗			あり
メマンチン NIMDA受容体拮抗薬		Dopamin 遊離促進		Glutamine 拮抗		あり
よくかんさん 抑肝散	アセチルコリン増加		5-HT 1A 活性化 5-HT 2A 減少	Glutamin 放出抑制 Gluトランスポータ活性化	細胞死抑制 細胞保護作用	なし

日薬理誌(Folia Pharmacol. Jpn.)143, 110~114(2014) 改変

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

21

「がん漢方」今津嘉宏編集 北島政樹監修 2012 南山堂
「寝転んで読める漢方薬」今津嘉宏著 2017 メディカ出版
「まずはこれだけ漢方薬」今津嘉宏著 2021 株式会社じほう
「健康保険が使える漢方薬の事典」今津嘉宏著 2022 つちや書店

どうして、 漢方薬を主治医は処方しないの？

明治7（1874）年 旧医師制

「それまで民間で医業に従事していた漢方医や蘭方医（江戸時代からの開業医）に、一時的に開業を認めた経過措置（移行措置）」

明治9（1879）年 医業開業試験制度

「試験科目は前期と後期に分かれ、前期は物理学、化学、解剖学、生理学、後期は外科学、内科学、薬物学、眼科学、産科学、臨床実験。受験資格は、1年半以上の修学が必要」

明治14（1884）年 旧医師制廃止

「医業開業試験制度による医師免許がない場合は、医業が行えなくなった」

昭和5（1930）年 昭和初期に漢方医学の復興に寄与した大塚敬節^{おおつかけいせつ}は、いこの医師から

「西洋医学でも結構、病気は治るから、苦しんで漢方薬を使用する必要ない」と忠告された

令和7（2025）年 がん患者へ漢方薬を処方し、病院の主治医へ診療情報提供書を渡したら

「漢方薬が何に効くのかわからないので、使わないように」と言われた

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

どうして、 漢方薬の研究が進んでいるの？

明治14（1884）年 旧医師制廃止

「医業開業試験制度による医師免許がない場合は、医業が行えなくなった」

明治15（1885）年 長井長義（1845-1929）のグループが麻黄^{まおう}からエフェドリンを発見

1950年代 日本の研究で、大^{だい}黄^{おう}からセンノシドの構造を決定した

1990年代、生^{しょう}姜^がに含まれるショウガオール^{しょうがオール}の腸内細菌に対する作用の解明

1990年代 阿部啓子のグループが中国産植物「喜^き樹^{じゅ}（Camptotheca acuminata）」から、
抗がん剤イリノテカン（CPT-11）を開発

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>

日本東洋医学会 漢方専門医

検索



どうして、

漢方薬を薬局で購入するの？

第2類医薬品「大建中湯エキス顆粒」

1包2.5g 120 円 1日6包 = 720 円 + 消費税

医療用医薬品「大建中湯エキス顆粒」

1包2.5g 34.25 円 1日6包 = 205.5円 + 診察料

講師 芝大門いまづクリニック 今津嘉宏

<http://imazu.org>