教えて！
骨粗鬆症治療薬について



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

いつも横浜南共済病院膠原病リウマチ内科に通院していただきまして こころより感謝申し上げます！



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

何で毎年
市民公開講座（講演会）
を
やっているの？

昔は月2回やってた…

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

膠原病リウマチは慢性疾患！
長期にわたって病気（症状）を
コントロールすることが大事

そのためには

病気を知る（理解する）

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

病気を知る
正しい情報かどうか？

漢方薬は副作用がない
リウマチの数字が高いので治療しましょう
〇〇〇ランキング
難病だから
・・・・・・・



ネット（SNS）
友人
近所の人

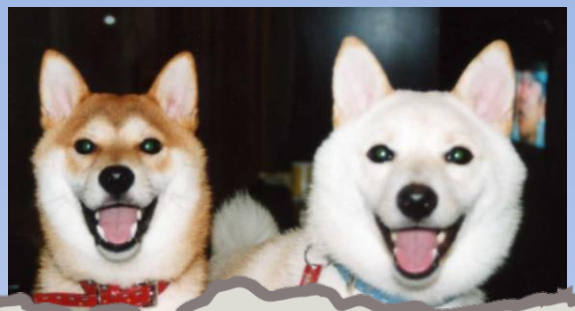
私見

正しい情報はどこから

そのためには

通院している病院から

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



① 骨粗しょう症

② 治療

③ 皆様からの相談
その他

骨粗鬆症とは骨の強度が低下し、わずかな衝撃でも骨折しやすくなる疾患。

骨強度 ＝ **骨密度** ＋ **骨質**

骨密度：70%

骨質：30%

- 微細構造
- 骨代謝回転
- 微小骨折
- 石灰化

骨粗鬆症予防と治療ガイドラインから引用

骨粗鬆症が招く寝たきり



骨・関節・筋力の衰え

足腰の筋力が衰えると、膝関節（ひざ）なども
弱くなりバランス能力が低下する。



転倒

足腰の筋力やバランス能力が
小さな段差などでもつまずきや
転倒しやすくなる。



骨折

骨がもろくなっていると、
転倒などの小さな負荷で骨折
骨粗鬆症は自覚症状がないた
骨折して初めて気づく場合が多

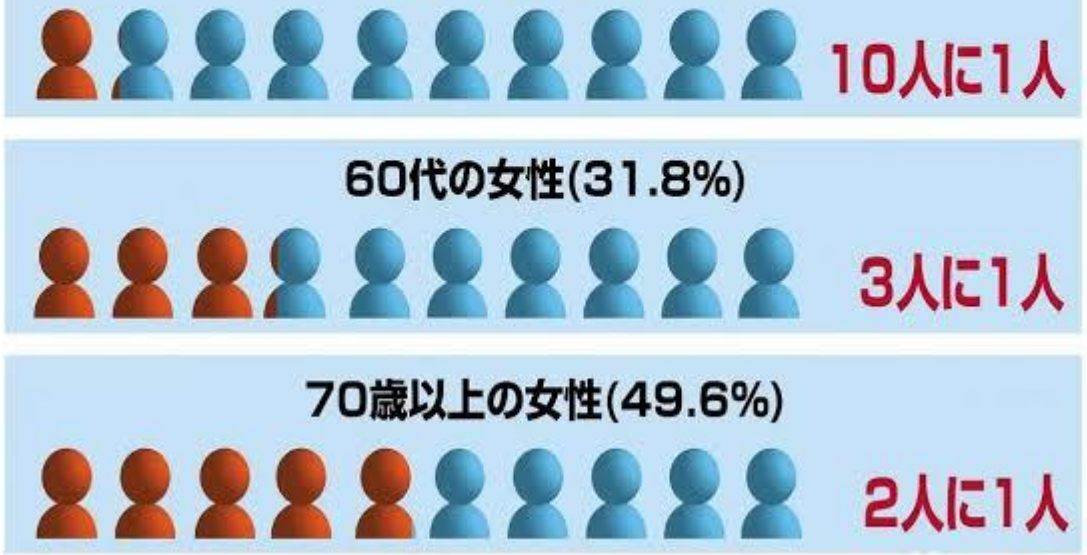


寝たきり

立ち上がりや歩行が1人ではで
日常生活で介護が必要に。

閉経後の女性はとくに注意！

骨粗しょう症にかかっている女性の割合



YAMの70%未満の年代別症例数（総務省人口推計より推定）より

私見

骨粗しょう症のリスク

①変えられないもの

女性であること、閉経、
加齢、遺伝、やせているなど

②変えられるもの

偏食、喫煙、運動不足など

③病気やくすり

糖尿病、関節リウマチ、慢性腎臓病
ステロイド薬など

私見

転倒骨折のリスクを高めるもの

リスク因子	オッズ比	備　考
バランス障害	1.98(1.60-2.46)	
歩行障害	2.06(1.82-2.33)	
視力障害	1.35(1.18-1.54)	
起立性低血圧	1.50(1.15-1.97)	
薬剤		
ポリファーマシー	1.75(1.27-2.41)	5 剤以上の内服薬
抗精神病薬	2.30(1.24-4.26)	
抗うつ薬	1.48(1.24-1.77)	
ベンゾジアゼピン系薬	1.40(1.18-1.66)	
ループ利尿薬	1.36(1.17-1.57)	
環境		
ADL 障害	1.56(1.22-1.99)	
手段的 ADL 低下	1.46(1.20-1.77)	
家庭内危険因子	1.15(0.97-1.36)	滑りやすい床、照明不足、段差
認知障害	1.32(1.18-1.49)	
うつ病	1.49(1.24-1.79)	

私見

ステロイドホルモン開始後の副作用出現時期

開始

数時間　高血糖・不整脈

数日　高血圧・精神症状・不眠

1か月　感染症・骨頭壊死・骨粗鬆症・満月様顔・脂質異常・潰瘍・筋症状

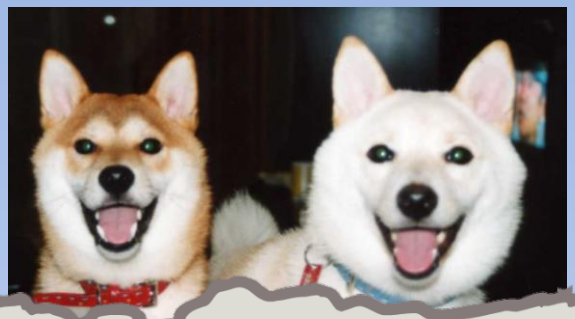
数か月　白内障・皮膚症状・動脈硬化

私見

エリテマトーデス症例　48歳、女性

PSL(5)2錠
PSL(1)2錠
MMF8カプセル(4－0－4)
タクロリムス(1)3カプセル(0－0－3)
プラケニル(200)2錠(2－0－0)隔日
プラケニル(100)1錠(1－0－0)隔日
サムチレール内用懸濁液5ml　2包(1－0－1)
オルメサルタン20mg　1錠(0－0－1)
ベニジピン4mg　2錠(0－0－2)
アトルバスタチン(10)1錠
ランソプラゾール(30)1錠
アレンドロン酸35mg　1錠　週1回
フロセミド(10)1錠
アスパラK300mg　2錠
ノベルジン(25)2錠

13種類　29から30個



① 骨粗しょう症

② 治療

③ 皆様からの相談
その他

私見

骨粗しょう症の治療

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

なぜ治療が必要か？

①くしゃみや咳、
　物の上げ下ろしで骨折
②一度骨折すると
　次の骨折リスクは5倍
③要介護の原因の第3位

私見

治療の目的

骨折を防ぎ、
自立した生活（健康寿命）を
なが～く保つこと

やっかいなのは骨粗しょう症の初期は症状がないこと

私見



私見

① 食事：骨の材料をしっかり摂る

- カルシウム
（牛乳、乳製品、小魚、大豆製品、
小松菜など）
- ビタミンD
（カルシウムの吸収を助ける：
サケ、イワシ、キノコ類など）
- ビタミンK
（骨にカルシウムを定着させる：
納豆、緑黄色野菜など）

私見

② 運動：骨に適度な刺激（負荷）を与える

- 骨は負荷がかかるほど強くなります。
- おすすめの運動：
  - ウォーキング（1日30分程度）
  - かかと落とし運動（まっすぐ立ち、かかとを上げて、ドスンと落とす。1日30回程度）
  - 片脚立ち（左右1分ずつ。机や椅子に手をついて安全に行う）

私見

③くすり：

あまり効かないくすり：カルシウム薬、ビタミンD（アルファロール、ワンアルファなど）、エディロール、カルシトニン（注射）

私見

③くすり：

効くくすり

①骨が壊れるのを防ぐ

- ✔アレドロン酸、ミネドロン酸、ゾレドロン酸(リクラスト1年に1回点滴)など
- ✔サーム
- ✔抗ランクル抗体(プラリア半年に1回)

②骨を造るのを促す

副甲状腺ホルモン(注射薬テリボン、フォルテオ　24ヶ月)

①と②ロモソズマブ

(注射イベニティ、月1回、12ヶ月)

私見

表1　骨粗鬆症治療薬の処方薬ランキング
（2014年度 vs. 2024年度、MDVにおける実患者数）

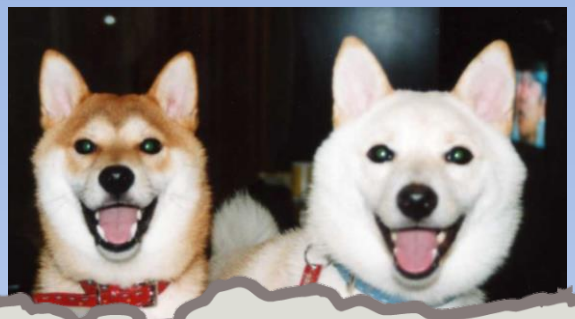
	2014年度		2024年度	
順位	薬剤名	患者数（人）	薬剤名	患者数（人）
1	アレンドロン酸ナトリウム水和物	43,956	エルデカルシトール ↑	77,433
2	アルファカルシドール	43,037	アルファカルシドール →	58,923
3	エルデカルシトール	34,218	アレンドロン酸ナトリウム水和物 ↓	53,941
4	リセドロン酸ナトリウム水和物	25,115	デノスマブ（遺伝子組み換え） ↑	30,677
5	ミノドロン酸水和物	20,484	リセドロン酸ナトリウム水和物 ↓	21,270
6	ラロキシフェン塩酸塩	10,773	ミノドロン酸水和物 ↓	20,053
7	L-アスパラギン酸カルシウム水和物	7,075	ロモソズマブ（遺伝子組み換え） ↑	9,048
8	テリパラチド（遺伝子組み換え）	6,184	ラロキシフェン塩酸塩 ↓	7,430
9	メナテトレノン	5,849	バゼドキシフェン酢酸塩 ↑	7,373

2024年度：赤字は2025年版GLの骨折予防推奨薬
➡：2014年度→2024年度のランキング変動を示す

私見

骨そしょう症は、
早く見つけて対策をすれば、
お薬や生活習慣で十分に
予防・治療ができる病気です。

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



① 骨粗しょう症

② 治療

③ 皆様からの相談
その他

私見



①帯状疱疹ワクチン どっちがいいの？

ワクチンの種類 (商品名)	生ワクチン (乾燥弱毒生水痘ワクチン「ビケン」®)	不活化ワクチン (シングリックス®)
接種方法	単回皮下注射	1回目の接種から2〜6か月 空けて合計2回筋肉注射
帯状疱疹発症 予防効果	1.3年で70%（50〜59歳） 3.1年で64%（60〜69歳） 3.1年で38%（≧70歳）	3.2年で96.6%（50〜59歳） 3.2年で97.4%（60〜69歳） 1年で97.6%，3年で84.7%（≧70歳）
帯状疱疹後疼痛 予防効果	65.7%（60〜69歳） 66.8%（≧70歳）	91.2%（≧50歳） 88.8%（≧70歳）
予防効果の 持続期間	接種後7〜8年で21〜32% 9〜11年以降は期待できない	今後の検討待ち
備考	妊婦，免疫不全者に禁忌	薬価が高い

私見



②インフルエンザになって食欲はなかったが、薬は一生懸命にのんだ、よかったの？



私見



感染症時、プレドニゾロン以外のすべての免疫抑制剤はスキップ

感染症が治ったら通常通り服用（注射）

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見



③腎機能が悪いです
↓
えっ‼

正常値を覚えよう		
ALT	肝機能検査	30以下
CRE	腎機能検査	0.8以下
eGFR	腎血流量	60以上
HbA_{1c}	糖尿病	6.0以下

私見



④痛み止めと炎症を抑えるくすりをいっしょにのんでいいですか



Division

since1939

私見

みんな一緒

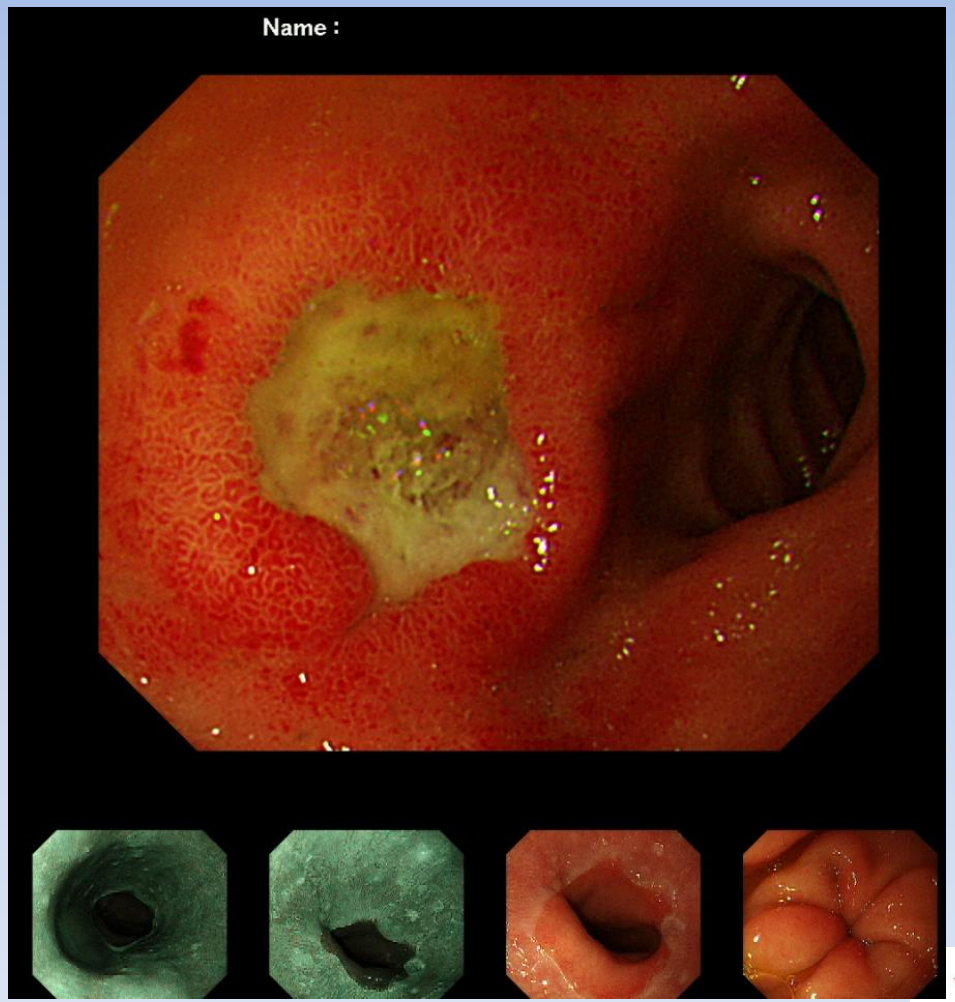
- ☑ 痛み止め
- ☑ 鎮痛剤
- ☑ 炎症を抑える薬
- ☑ 抗炎症剤
- ☑ 熱さまし
- ☑ 解熱剤

ロキソニン、ナイキサン、ボルタレン、
カロナール、ブルフェン、
セレコックスなどなど
坐薬が一番強い

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

72歳　女性
ある整形外科
痛み止め3錠
ムコスタ 3錠
↓
貧血



私見

胃潰瘍・十二指腸潰瘍の原因

①ピロリ菌

②痛み止め、坐薬は最悪
　おなかが痛くならない

私見



⑤リウマチに効く温泉ありますか？



D

一般社団法人
日本温泉気候物理医学会
BCPM
The Japanese Society of Balneology, Climatology and Physical Medicine

昭和10年（1935年）設立

リウマチに効果のある泉質

①硫黄泉（硫化水素）
②塩化物泉
③ラドン泉

①硫黄泉（硫化水素）
　万座（硫黄が一番濃い）
　乳頭温泉郷（秋田）
②塩化物泉
　熱海、有馬、別府、城崎
③ラドン泉
　玉川温泉（秋田）
　三朝温泉（鳥取）

日本三大温泉（草津・下呂・有馬）

たくさんある温泉病院

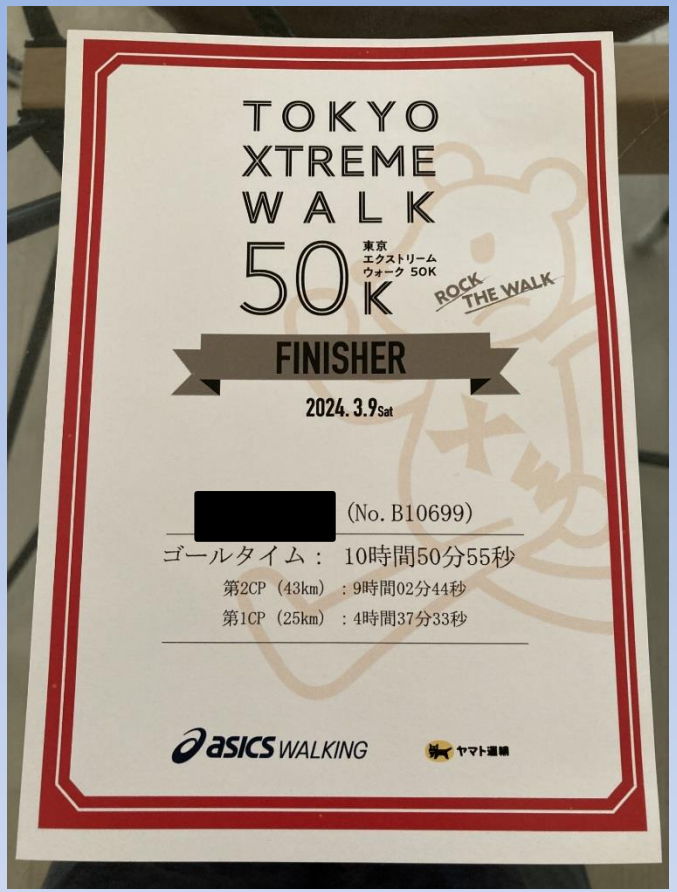
①国立鳴子温泉病院
（大崎市立鳴子温泉分院）
②中伊豆温泉病院
③道後温泉病院（高杉先生）
④九州大学温泉治療学研究所
（九州大学別府病院）
⑤三朝温泉病院　など

がんばっている皆様

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

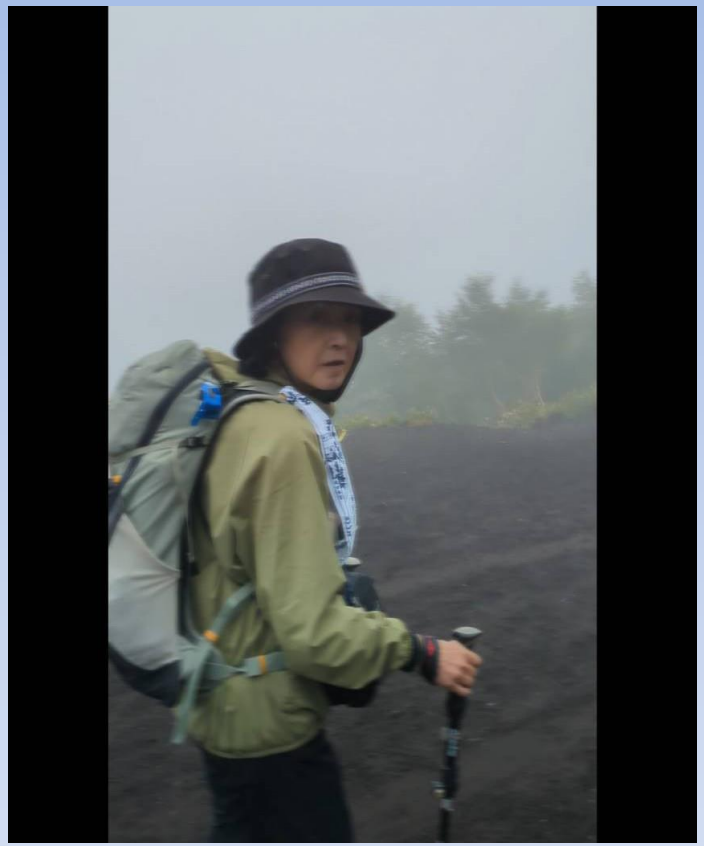

TOKYO XTREME WALK 50K
asics WALKING

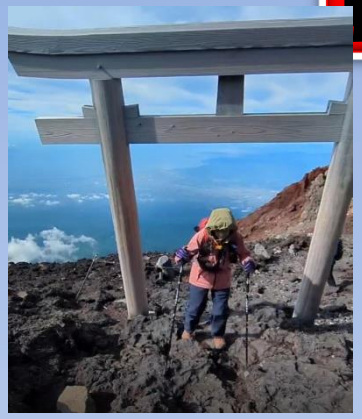

TOKYO
XTREME
WALK
50K
東京
エクストリーム
ウォーク 50K
ROCK THE WALK
FINISHER
2024. 3.9Sat
[redacted] (No. B10699)
ゴールタイム： 10時間50分55秒
第2CP（43km）：9時間02分44秒
第1CP（25km）：4時間37分33秒
asics WALKING
ヤマト運輸


TOKYO
XTREME
WALK
100
東京
エクストリーム
ウォーク 100

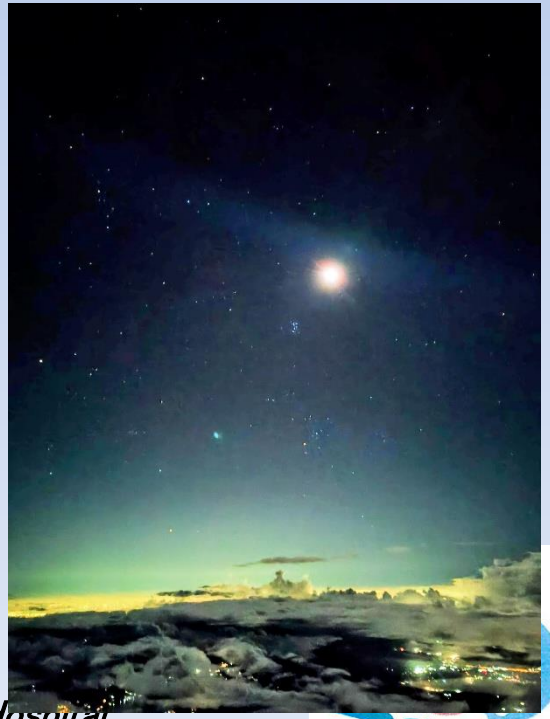
私見











私見

一つ目のお願い

人間ドック
（がんと血管の病気）
or
がん検診

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

二つ目のお願い

当院は24時間365日
夜間土日祝日：救命救急センター
電話すると何時間も待つ、限られた検査しかできない



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

私見

文庫本のすすめ

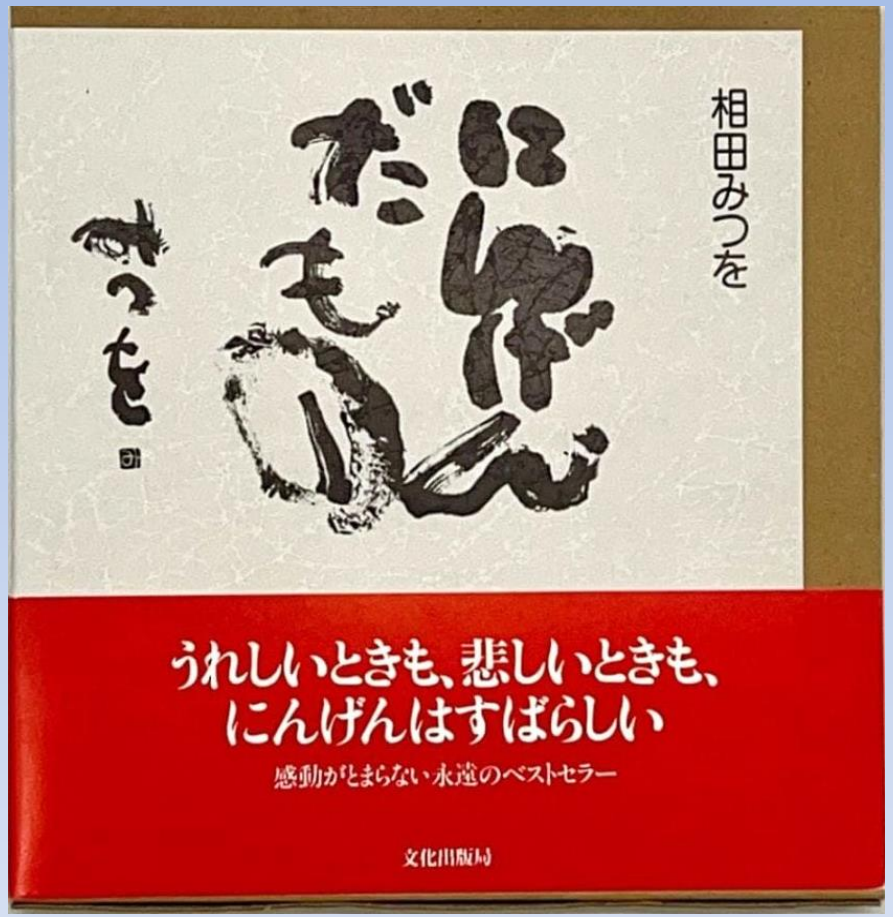
Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

- ✔文庫本はかしこまって読む本ではない
- ✔知らない世界を知ることができる
- ✔何処にでも行ける　いつの時代にも行ける
- ✔読んだ年齢によって感じ方が変わる

私見

タイトル	著者	
人間臨終絵巻(全3巻)	山田　風太郎	徳間文庫
ソロ　単独登攀者　山野井泰史	丸山　直樹	ヤマケイ文庫
チーム	堂上　瞬一	実業之日本社文庫
コンビニ人間	村田　沙耶香	文春文庫
慟哭	貫井　徳郎	創元推理文庫
イノセント・デイズ	早見　和真	新潮文庫
博士の愛した数式	小川　洋子	新潮文庫
春の庭	柴崎　由香	文春文庫
海の見える理髪店	萩原　浩	集英社文庫
すべてがFになる	森　博嗣	講談社文庫
火車	宮部　みゆき	新潮文庫
青春の蹉跌	石川　達三	新潮文庫
神も仏もありませぬ	佐野　洋子	ちくま文庫
ゴールデンスランバー	伊坂　幸太郎	新潮文庫

私見


相田みつを
うれしいときも、悲しいときも、
にんげんはすばらしい
感動がとまらない永遠のベストセラー
文化出版局

私見

- あなたがそこにいるだけで、その場が明るくなる
  あなたがそこにいるだけで、みんなの心がやすらぐ
  そんなあなたに私もなりたい

- つまづいたっていいじゃないか　にんげんだもの

- せのびする自分　卑下する自分
  どっちもいやだけどどっちも自分

- トマトにねぇいくら肥料をやったってメロンにはならないんだ

- 負ける人のおかげで勝てるんだよな

- 一生勉強　一生青春

- 人生にとってもっとも大切な時
  それはいつでも今です










ご清聴とうもありがとうございました！

