

セルフメディケーション推進は、 丁寧な顧客対応から

東京薬科大学薬学部
一般用医薬品学教室（佐藤幸吉記念教室）

元教授 渡辺 謹三

目次

- 1 丁寧な顧客対応は医薬品の効果を上げる
- 2 店頭での顧客対応は医療そのもの
- 3 医薬品の薬学的知識を実務に生かす

・・・鼻炎用薬を例にして・・・

丁寧な顧客対応は医薬品の
効果を上げる

臨床研究のデザインと妥当性

[妥当性水準～バイアスの少なさ]

高

無作為化比較試験 (RCT: randomized controlled trial)

およびそのメタアナリシス

コホート（追跡）研究

患者－対照（case-control）研究

症例集積

症例報告

専門医の私信（「私はこう治療している」）

低

エビデンスの公式

治療・予防編

P	患者	●●● (疾患・リスクファクターのある人) に
I	介入	●●●による治療 (介入) をした場合
C	比較対照	無介入・無治療の場合と比べて
O	アウトカム	発症率・予後は●●●である

リスクファクター・相関編

P	患者	●●● (特徴) のような人で
I	条件	リスクファクター●●●がある場合
C	比較対照	リスクファクターがない場合と比較べて
O	アウトカム	発症率・相関は●●●である

P : patient I : intervention C : comparison O : outcome

メタアナリシス

メタアナリシスとは、同類の臨床研究結果を統合し、より信頼性（精度）の高い結果をはじき出す統計解析法。特に無作為化比較試験（RCT：randomized controlled trial）のメタアナリシスはエビデンスとして質が高いとされますが、統合結果だけでなく個々の研究の妥当性と結果を評価することが重要です。

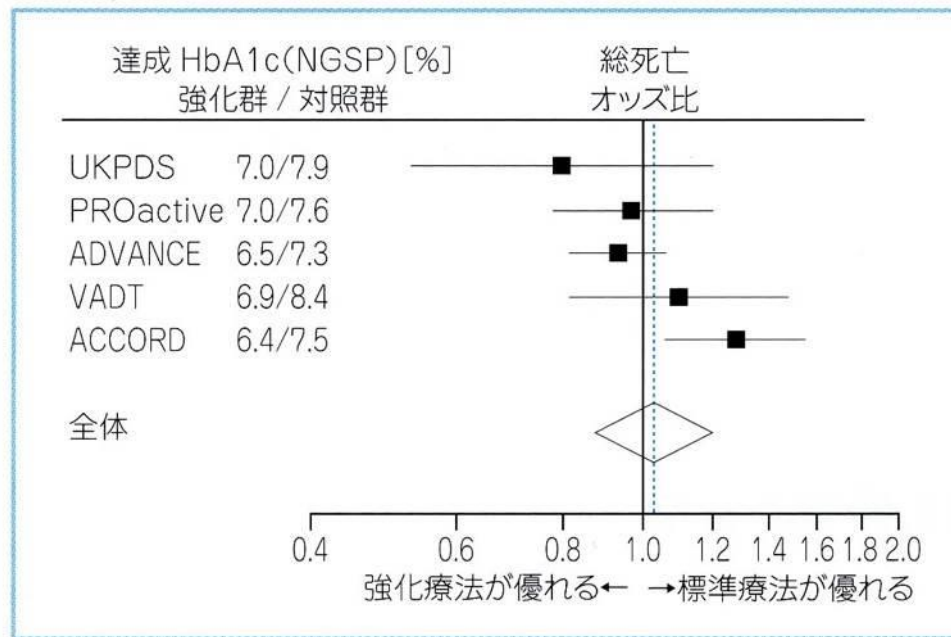


図3 厳格な血糖管理による総死亡リスクのメタアナリシス

(Lancet 373 : 1765, 2009 より改変)

高血圧症に対する薬剤師ケアのエビデンス

Improving Blood Pressure Control Through Pharmacist Interventions: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials

Santschi V; Chiolerio A; Colosimo AL; Platt RW; Taffe P; Burnier M; Burnand B; Paradis G

J Am Heart Assoc. 2014; 3: e000718

高血圧症の外来患者の薬物治療において、薬剤師の介入の有無を比較した39報（1973年～2013年）のrandomized controlled trials (RCTs) に関する論文について、薬剤師の介入の有無と血圧低下の程度についてメタ解析を行った。

薬剤師の介入の有無の比較（収縮期血圧）

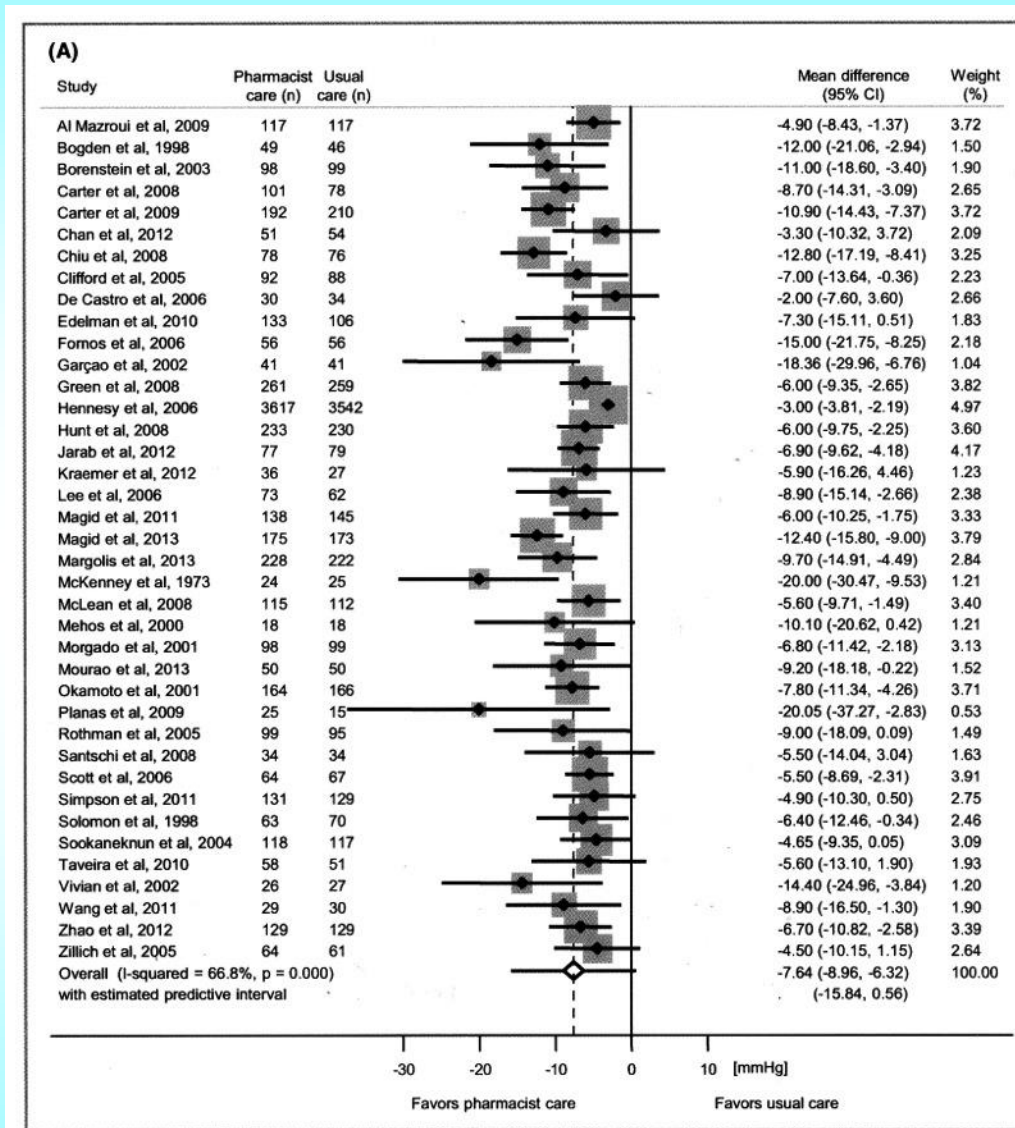


Figure 1. Forest plot of the mean difference in (A) systolic and (B) diastolic blood pressure with pharmacist care compared with usual care group. n=number of participants.

薬剤師の介入の有無の比較（拡張期血圧）

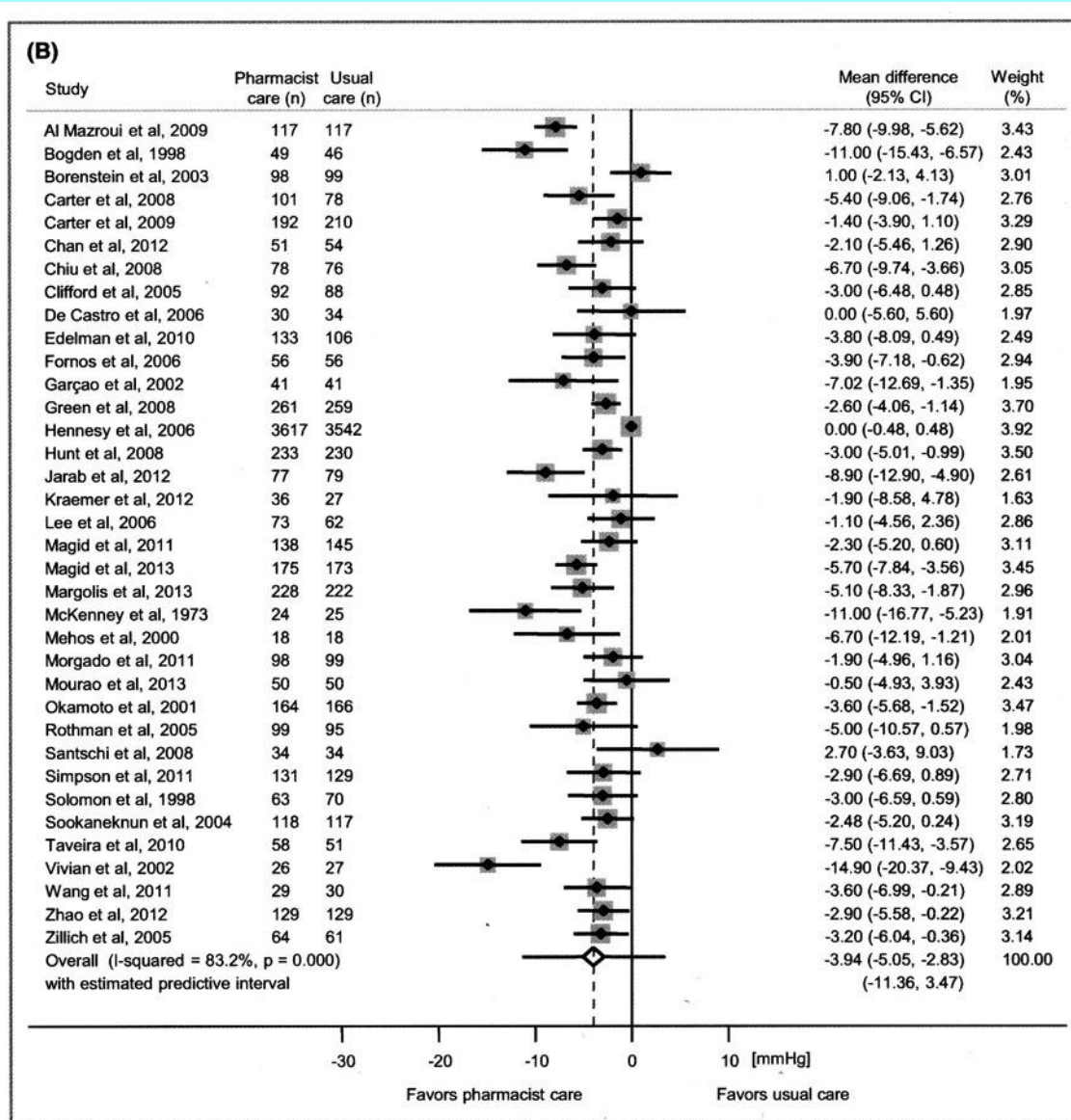


Figure 1. Continued.

脂質異常症に対する薬剤師ケアのエビデンス

A Systematic Review of the Evidence for Pharmacist Care of Patient with Dyslipidemia

Charrois TL; Monica Z; Koshman SL; Pearson G; Makowsky M; Durec T; Tsuyuki RT

Pharmacotherapy. 2012; 32(3):222-233

脂質異常症の外来患者の薬物治療において、薬剤師の介入の有無を比較した19報の薬剤師の介入研究に関する論文について、薬剤師の介入の有無とLDL-cholesterol、total-cholesterol、HDL-cholesterol、triglyceride levelなどについて解析を行った。

介入終了時のLDL-コレステロールの比較

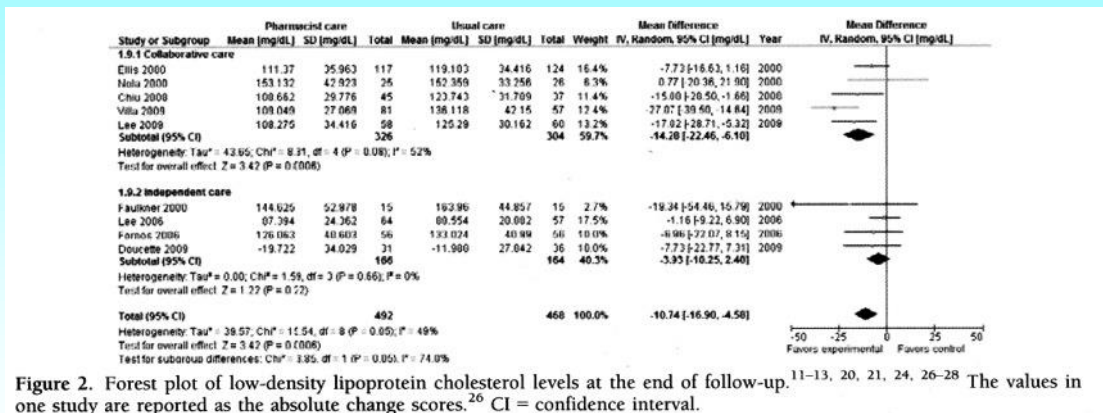
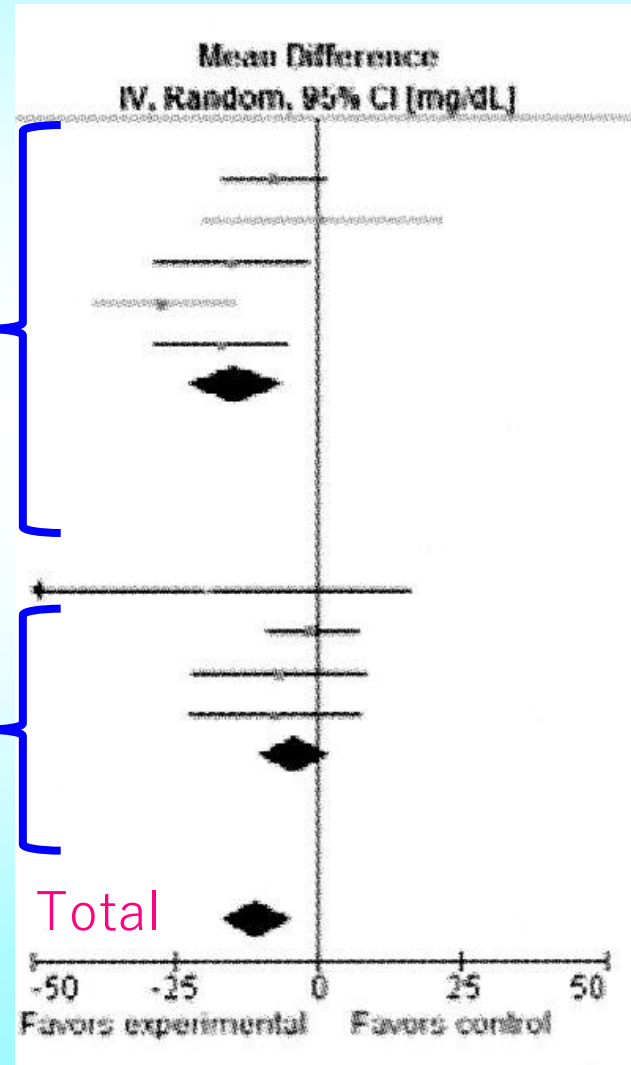


Figure 2. Forest plot of low-density lipoprotein cholesterol levels at the end of follow-up. The values in one study are reported as the absolute change scores.²⁶ CI = confidence interval.

Collaborative care

Independent care



介入終了時の総コレステロールの比較

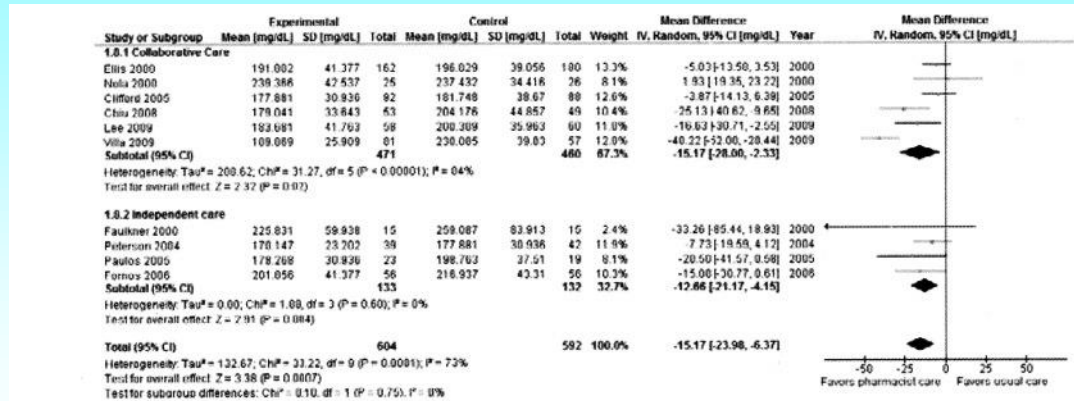
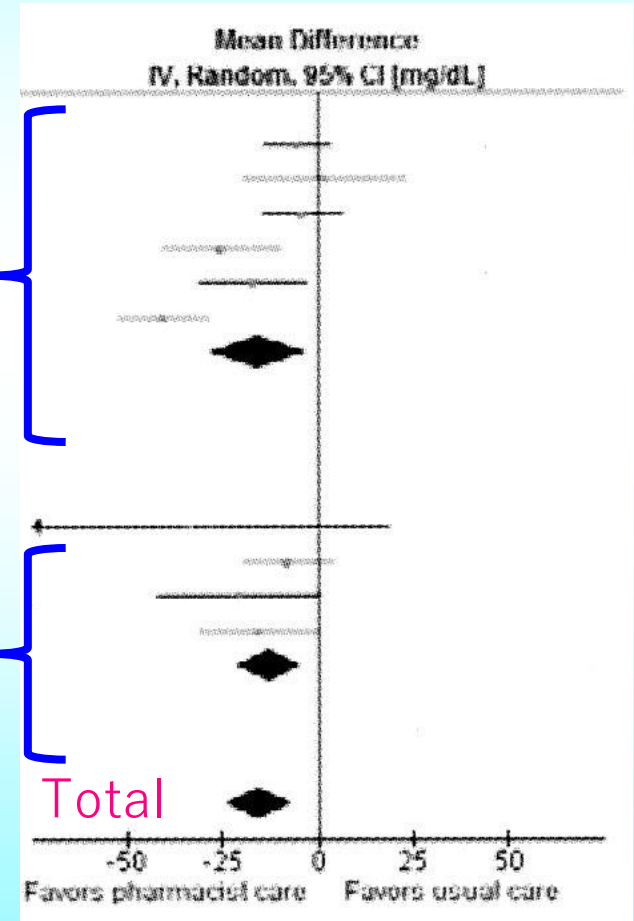


Figure 3. Forest plot of total cholesterol levels at the end of follow-up. CI = confidence interval.

Collaborative care

Independent care

Total



糖尿病に対する薬剤師ケアのエビデンス

Effect of Pharmacist Intervention on Glycemic Control in Diabetes

Collins C, Limone BL, Scholle JM, Coleman CI

Diabetes Research and Clinical Practice 92(2011) 145-152

糖尿病の外来患者の薬物治療において、薬剤師の介入の有無を比較した14報の論文（RCTs）について、薬剤師の介入の有無とHbA1cなどについてメタ解析を行った。

薬剤師の介入とHbA1c: Forest Plot

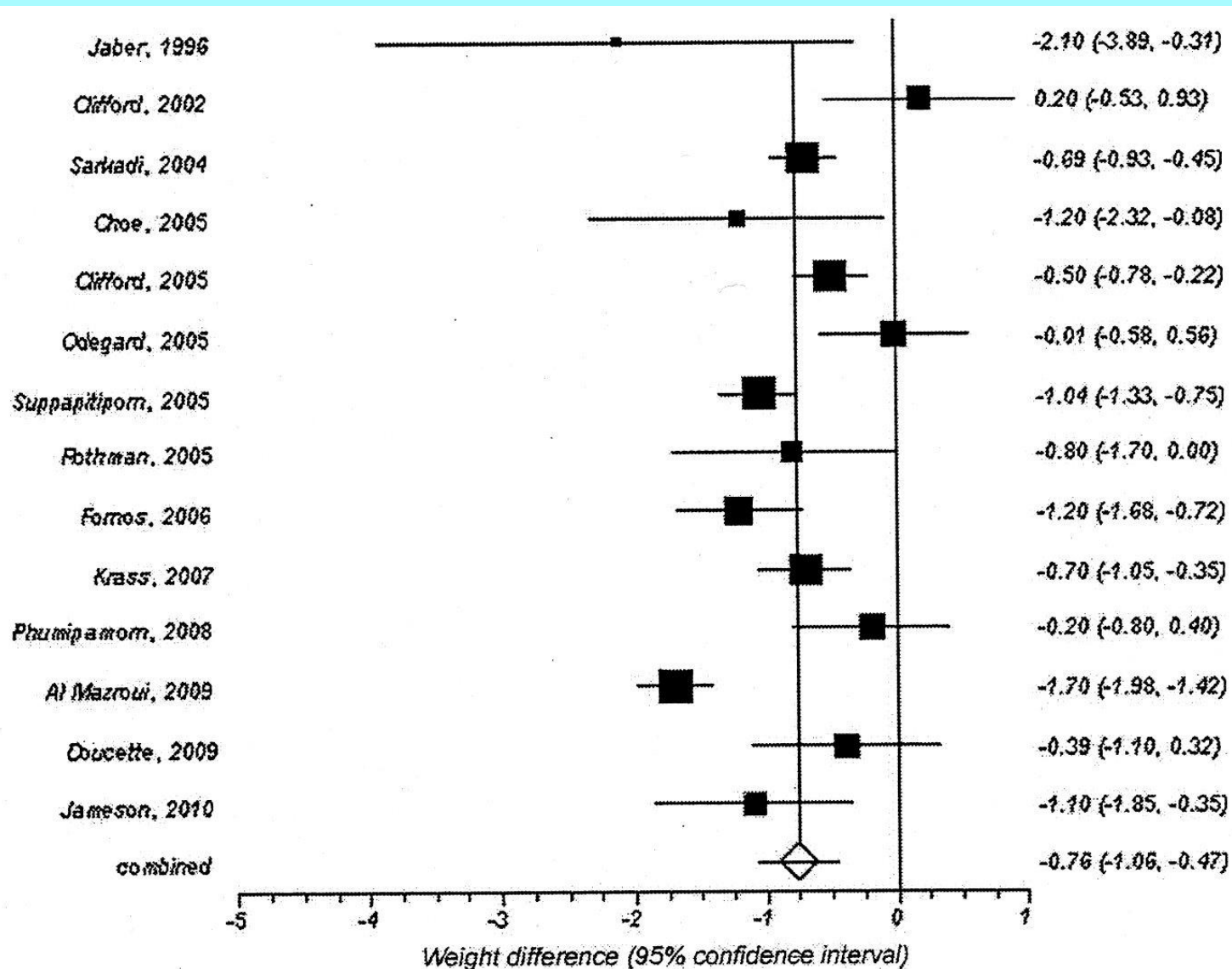


Fig. 2 – Forest plot for the A1C endpoint.

店頭での顧客対応は
医療そのもの

受診勧奨により疾患の発見・治療に至った事例

50代・男性 ガスター10を買いに来ていたが、取扱していないのでことわり、受診させてみたら、胃ガンでした。その後良くなって来店し、五苓散を買いに来るようになったが、その後は来店しなくなった。入院していると思う。

60代・男性 胃腸薬を飲んでも効果がない。
→ 受診を勧めた。
→ 病院で胃ガンと診断された。手術で回復した。

70代以上・男性 奥様が来店。胃腸がゴロゴロして少し痛みがある・・・腸内のガスで痛むのではないかと思いビオフェルミンを勧める。翌日来店症状が改善しないとの事。

→ 年齢を考え近くの開業医を勧める。開業医で薬をもらうが改善しなく痛みが増し救急で東京女子医大へ。
→ 腸閉塞の診断で手術。

受診勧奨により疾患の発見・治療に至った事例

60代・男性 最近、体がぼーっとしてだるい、おしっこが泡立つとおっしゃる。体は一見ガッチリタイプ。奥様を亡くしてお酒もよく飲む、以前血糖値が高いとお医者さんに言われる。

- ウリエースGA（筆者注：尿糖試験紙）10枚を推める。すぐお医者さんに行ったほうが良いのでは…本人もやっぱり病院か…また決断する。
- 後日、病院で診断、血糖値300、命が縮まると言われ、散歩、野菜中心の食事、アルコールもやめる。大変な努力により3ヶ月後、肝機能、血糖値も正常値に。お医者さんもビックリ、私もビックリ。

70代・男性 湿疹が治らない。2～3ヶ月同じ状態。根があるみたいで見た感じ大きい。

- 普通の湿疹でないみたいだから受診勧める。
- その後訪店、皮膚がんで手術したということ。

受診勧奨により疾患の発見・治療に至った事例

40代・女性 目が疲れ、光がまぶしいので、疲れ目の目薬をと言われた。時にギラギラと物が見えにくく感じる。

→ 光がまぶしく感じるとのことなので、受診を勧めた。

→ 白内障であることが分かり、処方薬（目薬）で治療を続けられていた。

70代・女性 同店舗で販売している化粧品を購入のお客様、いつも通りの会話ができず、「ぼうっとして頭痛がひどいので、買い物、生活が上手くいかない。痛み止めと頭をスッキリさせる薬もついでに買っていきたい。」とのことでした。

→ 化粧品コーナーにいらっしゃる時から、手の動き、ろれつがいつもと違う様子でしたので、受診をお勧めしたところ、そのまま病院に向かわれました。

→ 脳梗塞と診断され、治療を受けられました。退院後、ご親族のいらっしゃる地方へ引っ越されましたが、現在でもお元気で、葉書で近況をお知らせ下さいます。

丁寧な対応が好結果を招いた事例

20代・女性 介護士で施設に勤務、色々な作業でしょっちゅう水に触る仕事に追われている。手荒れがひどく、スキンケア品、あるいは尿素クリームなどいろいろ試してみたが、全く効果がない。手袋をつけるときもあるが、ずっと手袋をつけているということもできない。なにかいいものはないか。

→ 基本的に水を使う職場なのでイオン化しやすいものを含む医薬品、医薬部外品で対応するのは困難と考え、ナノ粒子のパテ剤（商品名「ロコベース」）を勧めた。今まで使ってきたクリーム剤のような外見だったので(しかも価格も高い)、かなりためらわれたが、かなりねばって説得した結果、とりあえず試してみるということに。(効果がなかったら呪うと言われた)。

→ 対応したこともすっかり忘れたころ(多分2ヶ月後くらい)、突然「あの、私のこと覚えてます？」と店に来た。手がすっかり治ったということで、こちらが気恥ずかしくなるくらい感謝された。

丁寧な対応が好結果を招いた事例

- 80代・女性 「医師からも下痢止めの薬を処方してもらっていて1ヶ月以上服用しているのに治らない」と相談された。
- 生活習慣や食事の内容等をうかがっているうちに、通販で買った健康食品の内容にヒマシ油が含まれていることが分かったのでしばらく止めるように提案した。
- 下痢が治まったということでした。

考えさせられる事例

- 60代・女性 便秘が続いていた顧客に希望によりアロエ錠ミルマグを販売していた。なかなか改善されず消化器内科を勧めた。痔の調子も悪く、肛門内視鏡の結果、直腸癌と診断された。服薬が1～2年になり、もう少し早期に受診を強く奨めるべきであった。（不正出血もあった）6月に逝去。

医薬品の薬学的知識を
実務に生かす

鼻 炎 用 薬

- ・ 最近スイッチされたアレルギー用薬
- ・ 花粉症の発症メカニズムから見た医薬品の使い分け
- ・ 抗ヒスタミン成分の中枢抑制作用
- ・ 鼻炎用薬配合成分の特徴と注意点

最近スイッチされたアレルギー用薬

1990年	メキタジン	内服
1997年	クロモグリク酸ナトリウム	点鼻・点眼
2005年	ケトチフェンフマル酸塩	内服・点鼻・点眼
2006年	アゼラスチン塩酸塩	内服
2008年	エメダスチンフマル酸塩	内服
2010年	エピナスチン塩酸塩	内服
	ベクロメタゾンプロピオン酸エステル	点鼻
2011年	オキシメタゾリン塩酸塩	点鼻
	アシタザノラスト水和物	点眼
	ペミロラストカリウム	内服・点眼
2012年	フェキソフェナジン塩酸塩	内服
	セチリジン塩酸塩※10m gのみ	内服
2013年	トラニラスト	点眼
	エバスチン	内服
2016年	ロラタジン	内服
2019年	フルチカゾンプロピオン酸エステル	点鼻

最近スイッチされたアレルギー用薬

1990年	メキタジン	内服
1997年	クロモグリク酸ナトリウム	点鼻・点眼
2005年	ケトチフェンフマル酸塩	内服・点鼻・点眼
2006年	アゼラスチン塩酸塩	内服
2008年	エメダスチンフマル酸塩	内服
2010年	エピナスチン塩酸塩	内服
	ベクロメタゾンプロピオン酸エステル	点鼻
2011年	オキシメタゾリン塩酸塩	点鼻
	アシタザノラスト水和物	点眼
	ペミロラストカリウム	内服・点眼
2012年	フェキソフェナジン塩酸塩	内服
	セチリジン塩酸塩※10mgのみ	内服
2013年	トラニラスト	点眼
	エバスチン	内服
2016年	ロラタジン	内服
2019年	フルチカゾンプロピオン酸エステル	点鼻

ある成分（一般名）が配合されたOTC医薬品の製品名の調べ方

- 1 医薬品医療機器総合機構（pmda）のホームページに入る
- 2 画面上部の添付文書検索「一般用・要指導医薬品」のページに入る



- 3 「一般用・要指導医薬品 情報検索」のページを下方スクロールする



- 4 「成分名」検索ウィンドに目的の成分名を入力して「検索」ボタンをクリック

成分名

ロラタジン（例：検索する成分名を入力する）を含む

を除く

- ・販売名（医薬品の名称）のほか、薬効分類、効能・効果、禁止・禁忌事項（使用上の注意）、製造販売会社・販売会社、剤形などでも検索可能
- ・上記の複数条件を入力して検索も可能

花粉症の発症メカニズムから見た 医薬品の使い分け

2016年版(改訂第8版)

鼻アレルギー 診療ガイドライン

—通年性鼻炎と花粉症—

鼻アレルギー診療ガイドライン作成委員会

**Practical Guideline
for the Management of
Allergic Rhinitis in Japan
〈PG-MARJ〉**

ライフ・サイエンス

作成：花アレルギー診療ガイドライン作成委員会

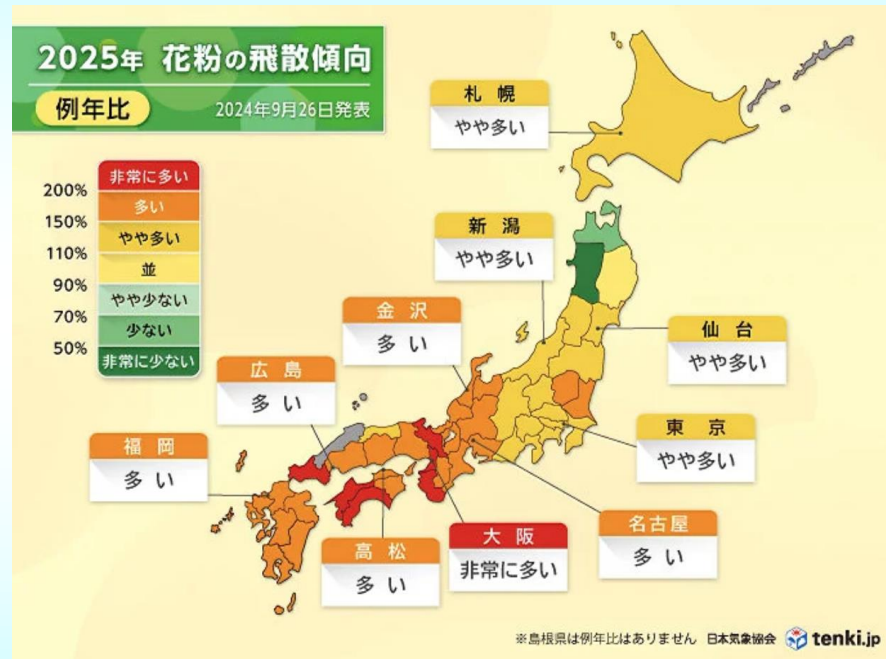
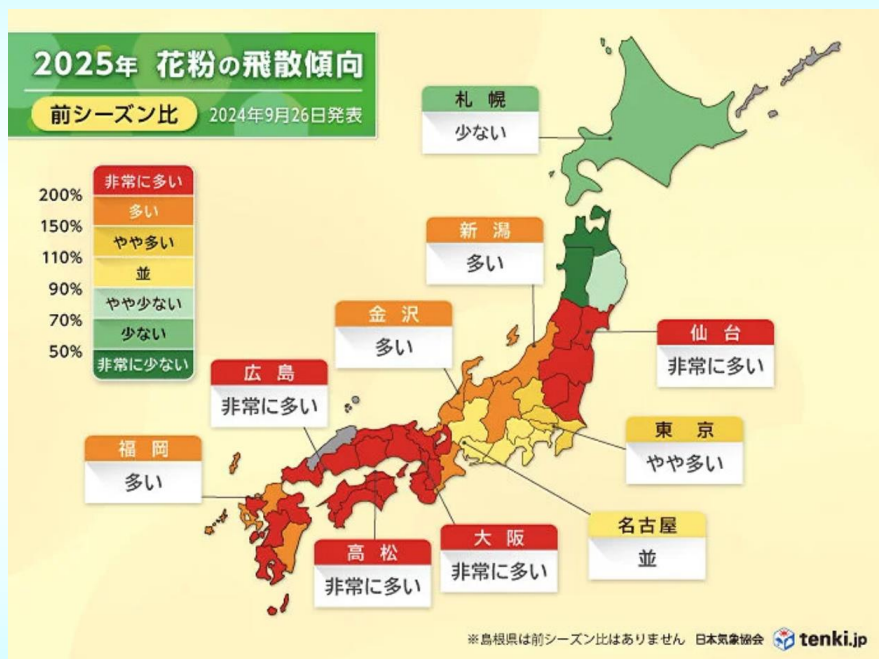
発行：株式会社 ライフ・サイエンス

ISBN：978-4-89801-540-7

花粉症（季節性アレルギー性鼻炎）

- ・ アレルギー性鼻炎は、IgE を介した典型的な I 型アレルギー疾患で、通年性と季節性に大別される。
- ・ 通年性アレルギー性鼻炎は、塵ダニなど室内アレルゲンが原因となる。
- ・ 季節性アレルギー性鼻炎のほとんどは花粉症で、わが国ではスギ花粉症の有病率が高い。
- ・ 最近10年間では、通年性、季節性、いずれのアレルギー性鼻炎も増加傾向にある。
- ・ アレルギー性鼻炎の主症状は、くしゃみ、鼻みず（鼻漏）、鼻づまり（鼻閉）で、これらが「三主徴」とされる。

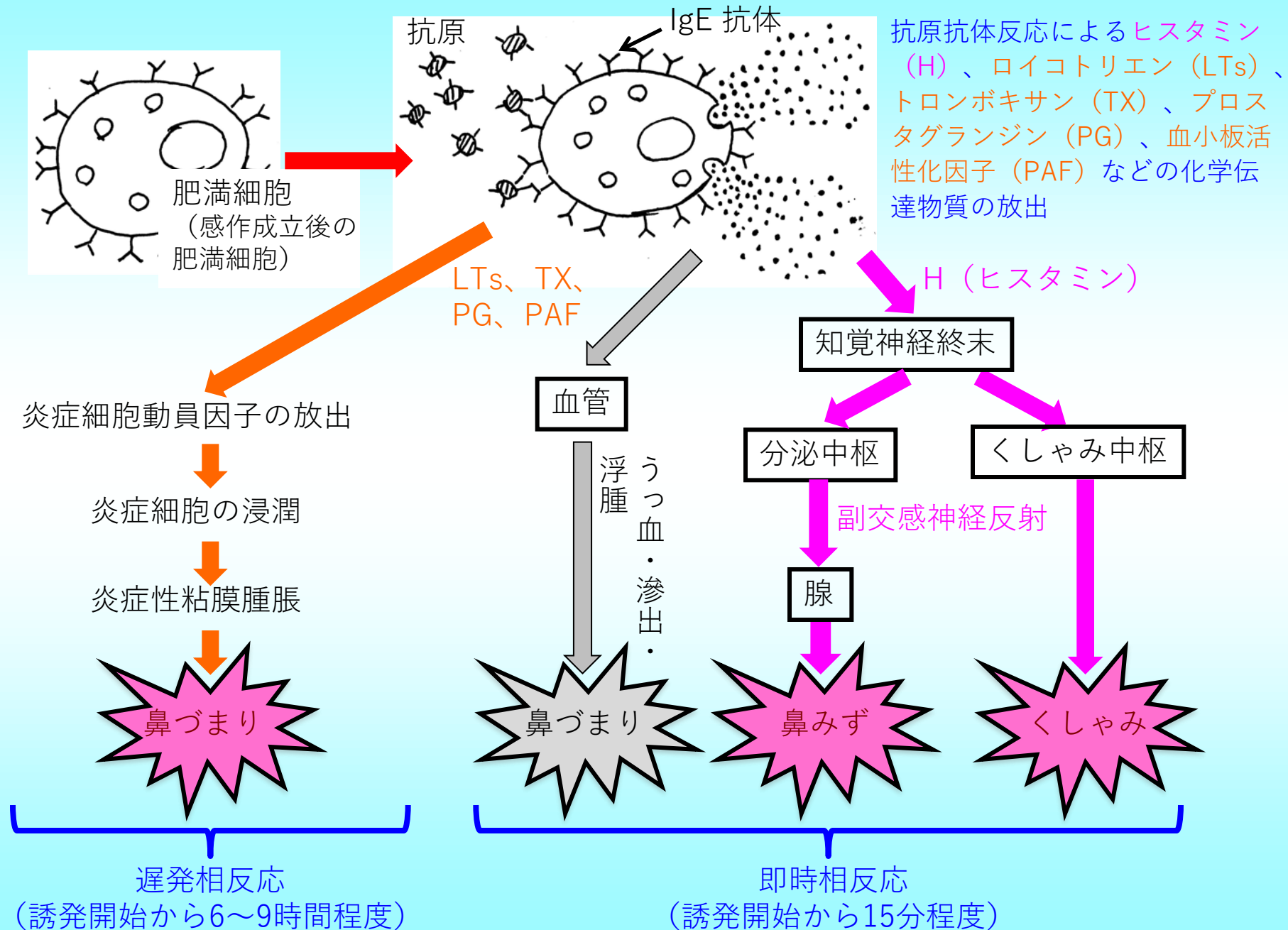
来年（2025年）の東京の花粉飛散は、 今年・例年と比較してやや多い



ヒスタミン

- ・ヒスタミンは、**肥満細胞**（マスト細胞）、好塩基球などで生成される活性アミンとして、また**中枢神経系の神経伝達物質**として生理的役割を持つ。
- ・ヒスタミンの過剰によって、**I型アレルギー性疾患**（**アレルギー性鼻炎**など）や胃・十二指腸潰瘍などをひこおこすので、ヒスタミン拮抗薬は治療薬として重要である。
- ・**脳内**では**覚醒、興奮、自発運動**などをもたらすとともに、**血圧**や**痛みの調節**に関与している。
- ・身体に**炎症を引き起こす侵襲**（創傷、感染、抗原物質の侵入など）が起こると、**ヒスタミン**などが産生・遊離され、**血流増加**（発赤、熱感）、**血管透過性亢進**（腫脹）がおこり**炎症**が発症する。

くしゃみ・鼻みず・鼻づまりの発症メカニズム



くしゃみ・鼻みず・鼻づまりに使用する医薬品

くしゃみ・鼻みず型

医療用医薬品

- ① 第2世代抗ヒスタミン薬
- ② メディエーター遊離抑制薬
- ③ LTs、TX、PG受容体拮抗薬
- ③ 鼻噴霧用ステロイド

鼻づまり型

- ① LTs、TX、PG受容体拮抗薬
- ② 鼻噴霧用ステロイド
- ③ 第2世代抗ヒスタミン薬
- ④ 必要に応じて、点鼻用血管収縮薬

一般用医薬品

- ① 抗ヒスタミン成分（内服）
- ② 抗コリン成分（内服）
- ③ ステロイド（点鼻）
- ④ メディエーター遊離抑制成分（点鼻・内服）

- ① メディエーター遊離抑制成分（点鼻・内服）
- ② ステロイド（点鼻）
- ③ 抗ヒスタミン成分（内服）
- ③ 交感神経興奮成分（点鼻・内服）

★ 目の症状があるときは抗ヒスタミン成分、メディエーター遊離抑制成分を含有する点眼薬を併用

抗ヒスタミン成分の中樞抑制作用

眠気とインペアドパフォーマンス

インペアドパフォーマンス：薬物が脳内に移行することにより、眠気などの自覚症状の有無にかかわらず、集中力、判断力、作業効率が低下すること。

ヒスタミンの受容体と医薬品成分の作用

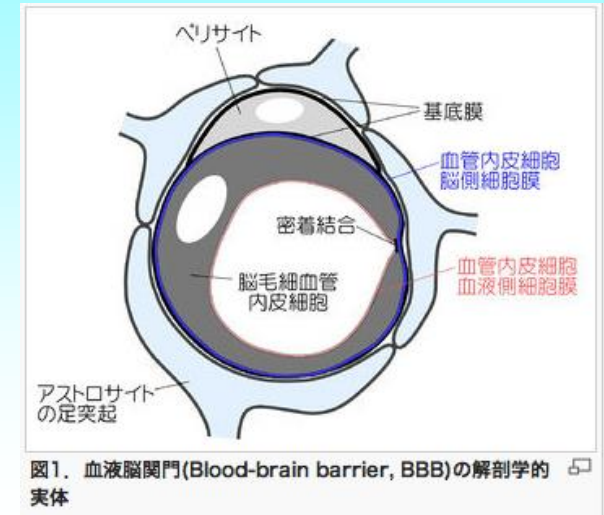
- ・ ヒスタミン受容体には、H₁、H₂、H₃、H₄の4種のサブタイプがある
- ・ 医薬品の作用に関係するものは、H₁受容体とH₂受容体である

	H ₁ 受容体	H ₂ 受容体
存在部位	知覚神経 中枢神経 気管支平滑筋、血管平滑筋、血管内皮細胞、心臓、副腎髄質	胃壁細胞 心室筋、洞房結節、血管平滑筋、マスト細胞、Tリンパ球
機能 受容体にヒスタミンが結合したときの作用	血管透過性亢進、小動脈拡張、痛み、痒み、覚醒、自発運動・認知機能促進 平滑筋収縮、血圧低下、房室伝導遅延、カテコラミン遊離、摂食抑制、飲水促進	胃液分泌促進 陽性変力作用、陽性変時作用、小血管拡張、ヒスタミン遊離抑制、免疫抑制
拮抗成分	抗ヒスタミン成分 (第1世代、第2世代)	H ₂ 受容体拮抗成分

血液脳関門 (BBB : blood-brain barrier)

脳内には多くの血管が通っているが、脳の血管は末梢に比べて物質の透過に関する選択性が高く、タンパク質などの大分子や小分子でもイオン化した物質は血液中から脳の組織へ移行しにくい。このように、脳の毛細血管が中枢神経の間質液環境を血液内の組成変動から保護するように働く機能を**血液脳関門**という。小児では、血液脳関門が未発達であるため、循環血液中に移行した医薬品の成分が脳の組織に達しやすい

登録販売者試験問題作成に関する手引き（令和6年4月）、p 38



- ・ 脳の毛細血管の内皮細胞の特性に由来して血液脳関門存在する。
- ・ 血液脳関門あるために、脳には脂溶性の高い薬のみしか移行しない。水溶性（極性）の高い薬はほとんど脳内に移行しない。
- ・ 血液脳関門のほかに、胎盤の血管内皮にも血液胎盤関門があるが、血液脳関門ほど厳しい関門ではなく、消化管から吸収された脂溶性の薬はほとんど通過する。水溶性の薬は通過しにくい。
- ・ 胎児の血漿薬物濃度は母体より低く、そのピークに達する時間は30～60分遅い。

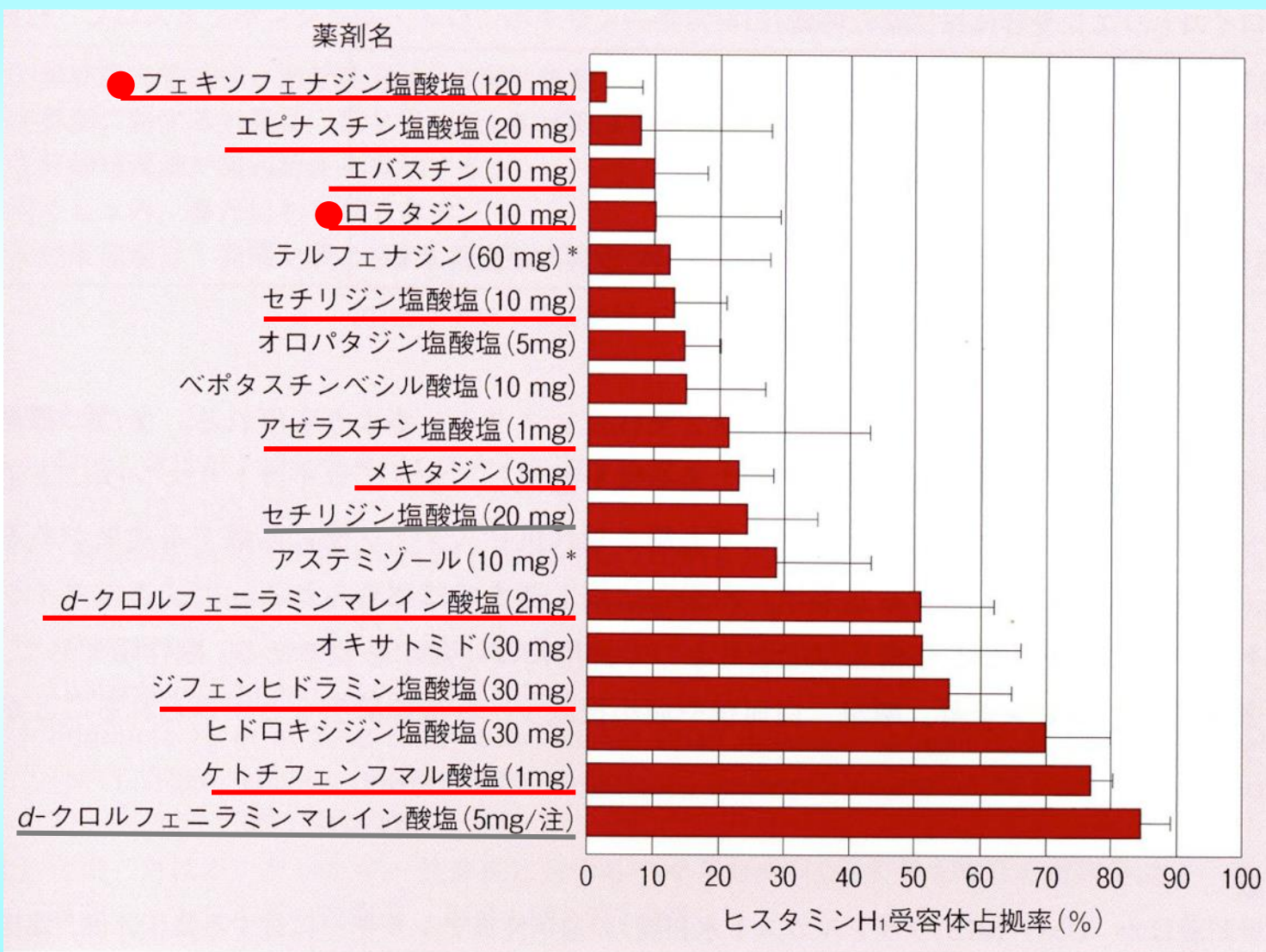
参考：田中千賀子、加藤隆一、New 薬理学 改訂第6版、南江堂、2011、p19

図：立川正憲、内田康男、寺崎哲也 血液脳関門 脳科学辞典 <https://bsd.neuroinf.jp/wiki/血液脳関門>、Nov. 20, 2016

抗ヒスタミン成分の脳内H₁受容体占拠率

赤下線はOTC医薬品として販売可能

●：添付文書に「服用後の自動車・機械類の運転操作禁止」の記載なし



図：鼻アレルギー診療ガイドライン 2016年版（改訂第8版）、ライフサイエンス
文献：Yanai K. *et al.*, Expert Opin. Drug Saf., 2011(10), 613-622

鼻炎用薬配合成分の特徴と注意点

比較的頻繁に配合されている主な成分について

鼻炎用薬配合成分の特徴とポイント

抗ヒスタミン成分（第1世代）

- ・ 即効性がある
- ・ 抗ヒスタミン作用が強い
- ・ 副作用（中枢抑制・抗コリン作用）も強い

他の中枢抑制薬との併用、アルコール飲酒などにより中枢抑制作用はさらに強く発現する。とくに高齢者では昏睡、転倒による事故が起こりやすくなる。

クロルフェニラミンマレイン酸塩 【内服・点鼻・点眼】

- ・ *d* 体が抗ヒスタミン作用を有する（*l* 体はほとんど作用がない）
- ・ 第1世代抗ヒスタミン成分としては、催眠作用、止痒作用が比較的弱い
- ・ 妊娠中、授乳中においても、比較的安全とされる

クレマスチンフマル酸塩 【内服】

- ・ 作用持続時間が比較的長い（10～12時間）

ジフェニルピラリン塩酸塩 【内服】

- ・ 抗ヒスタミン作用のほかに抗コリン作用を有する

禁・禁・禁

第2類医薬品

禁・禁・禁

のどの痛み・発熱に効く
かぜ薬

禁・禁・禁・禁・禁・禁

禁・禁・禁・禁・禁

早く溶ける液体inカプセル

禁・禁・禁

24カプセル



禁・禁・禁・禁

16カプセル

第2類医薬品

■成分・分量 6カプセル中
 イブプロフェン……………450mg
 クロルフェニラミンマレイン酸塩……………7.5mg
 フェニロコナチン……………24mg
 d,l-メチルエフェドリン塩酸塩……………60mg
 無水カフェイン……………30mg
 添加物として、グリセリン脂肪酸エステル、ゼラチン、コハク化ゼラチン、トウモロコシデンプン由来糖アルコール、カルミンを含有します。

■効能
 かぜの諸症状（のどの痛み、発熱、鼻水、鼻づまり、悪寒、関節の痛み、頭痛、筋肉の痛み、くしゃみ、せき、たん）の緩和

■用法・用量
 下記の1回服用量を食後なるべく30分以内に服用します。

年齢	1回服用量	1日服用回数
大人（15才以上）	2カプセル	3回
15才未満	服用しないでください	

■注意
 1. 次の人は服用しないでください。
 （1）本剤によるアレルギー症状を起こしたことがある人。
 （2）本剤又は他のかぜ薬、解熱鎮痛薬を服用してぜんそくを起こしたことがある人。
 （3）15歳未満の小児。
 2. 服用後、乗物又は機械類の運転操作をしないでください。
 3. 服用に際しては、説明文書をよく読んでください。
 4. 直射日光の当たらない湿気の少ない涼しい所に保管してください。

2014・2
BXLX

押して開けてください。

この商品のお問い合わせ、
電話 03-5412-7393までお願いします。

副作用救済制度
☎0120-149-931

使用期限 保存方法 製造番号

クロルフェニラミンマレイン酸塩……………7.5mg

禁・禁・禁

第2類医薬品

急な鼻水、くしゃみ、のどの痛み

禁・禁・禁・禁・禁・禁・禁

ねむけが
比較的少ない成分配合

禁・禁・禁・禁・禁・禁

Rhinitis Remedy

12錠

水なしでのめる
サッと溶ける



禁・禁・禁

24錠

第2類医薬品

■成分・分量 6錠中
 d-マレイン酸クロルフェニラミン……………6mg
 塩酸フェニレフリン……………30mg
 ペラドンナ総アルカロイド……………0.6mg
 塩化リゾチーム……………30mg（力価）
 無水カフェイン……………80mg
 添加物として、エリスリトール、D-マンニトール、ヒドロキシプロピルセルロース、三酸化鉄、青色2号、アスパルテーム（L-フェニルアラニン化合物）、サッカリンNa、サッカリン、無水ケイ酸、香料、L-メントール、その他1成分を含有します。

■効能
 急性鼻炎、アレルギー性鼻炎又は副鼻腔炎による次の諸症状の緩和：くしゃみ、鼻みず（鼻汁過多）、鼻づまり、なみだ目、のどの痛み、頭重（頭が重い）

■注意
 1. 次の人は服用しないでください。本剤又は鶏卵によるアレルギー症状を起こしたことがある人。
 2. 服用後、乗物又は機械類の運転操作をしないでください。
 3. 服用に際しては、説明文書をよく読んでください。
 4. 直射日光の当たらない湿気の少ない涼しい所に保管してください。

■用法・用量
 下記の1回服用量をかきか、口中で溶かして服用します。
 服用間隔は4時間以上おいてください。

年齢	1回服用量	1日服用回数
大人（15才以上）	2錠	3回
15才未満	服用しないでください	

2013・6
ZXAL

押して開けてください。

※加工を要する場合は、お住まいの市町村の区分に従ってください。

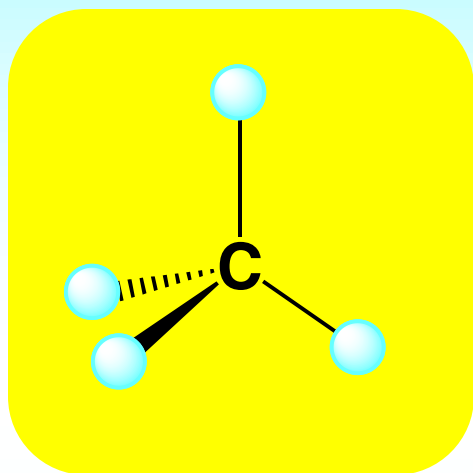
副作用救済制度 ☎0120-149-931

禁・禁・禁・禁

d-マレイン酸クロルフェニラミン……………6mg

鏡像異性体（光学異性体）

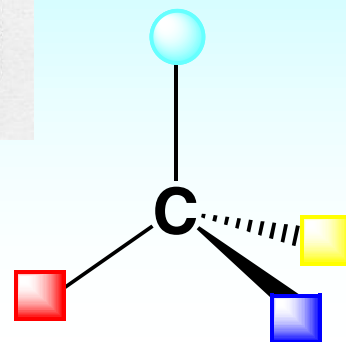
鏡に映った姿は別の人？！



正四面炭素



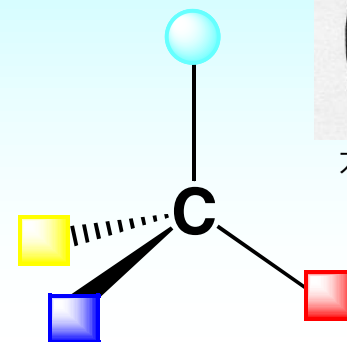
左手



そのもの
そのものの鏡像



右手



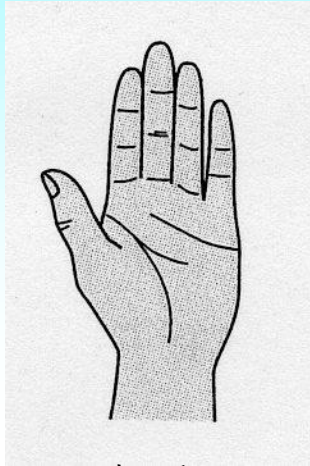
そのものの鏡像
そのもの

鏡

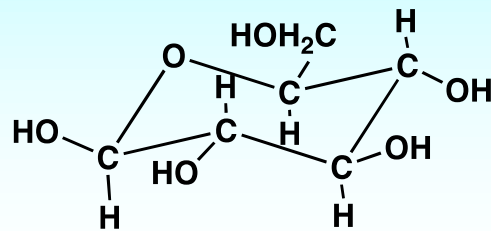
鏡像異性体

鏡像異性体の双方は化学的性質は同一だが、光に対する性質のみが異なるため、光学異性体とよぶこともある。鏡像異性体を生ずるもととなる炭素原子を「キラル中心」とよぶ。キラル中心の立体配置は、IUPAC（国際純正応用化学連合）が定めたルールに従って「*S*」、「*R*」で表記される。

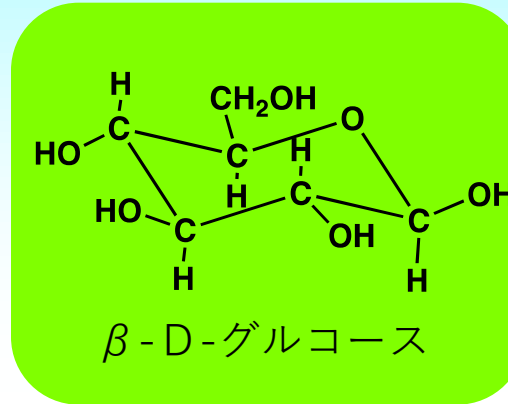
生物（ヒト）は鏡像異性体を区別するとともに、
その片方しか使わない（作らない）



左手

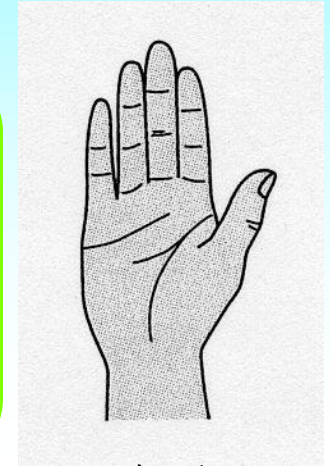


β -L-グルコース

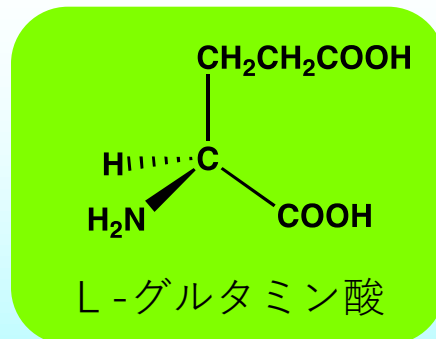


β -D-グルコース

天然型

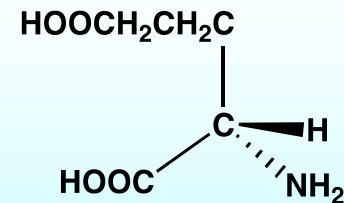


右手



L-グルタミン酸

天然型



D-グルタミン酸

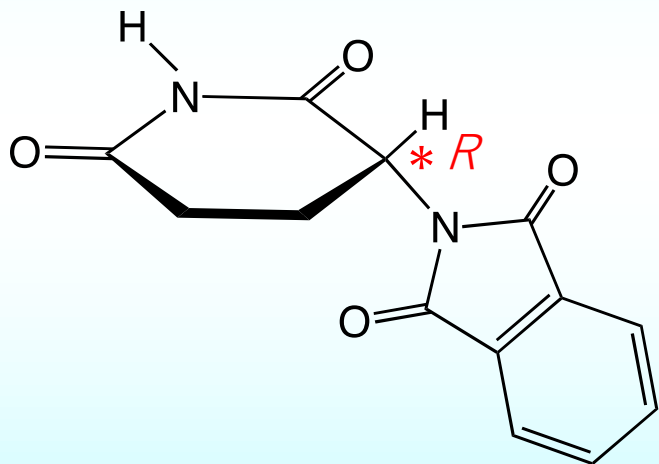
鏡

生物体内に含まれる糖やアミノ酸の立体配置は、天然型と非天然型の区別がしやすいので、慣用的に「L」、「D」で表記されることが多い。

鏡像異性体は互いに生物の体に対する、作用も異なる

「鏡像異性体は互いに人の体に対する作用が異なる」ということを
人類が痛感した例

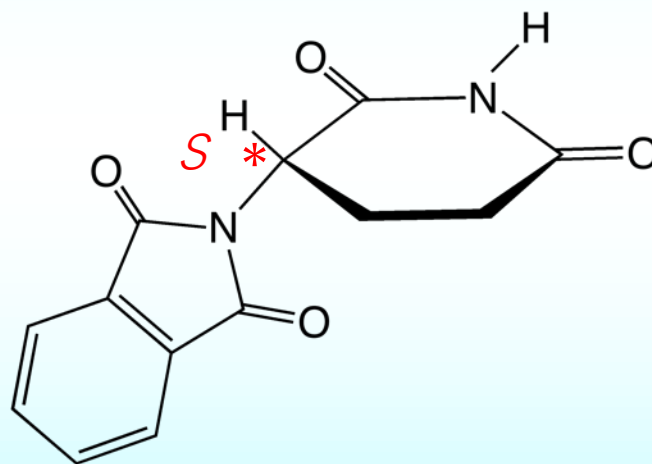
サリドマイド



催眠・鎮静作用



鏡

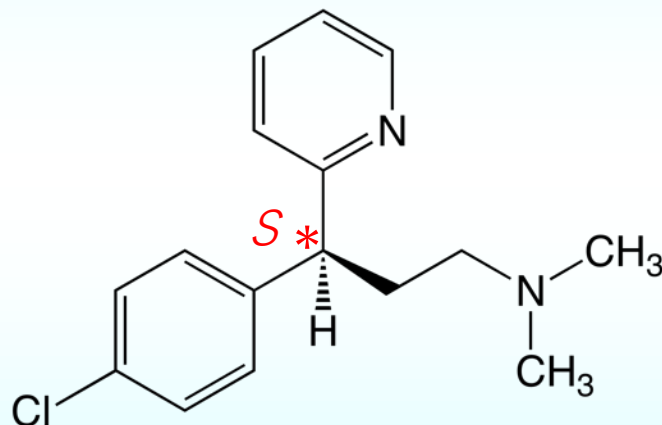


催奇形性

鏡像異性体は互いに生物の体に対する、作用も異なる クロルフェニラミンの場合

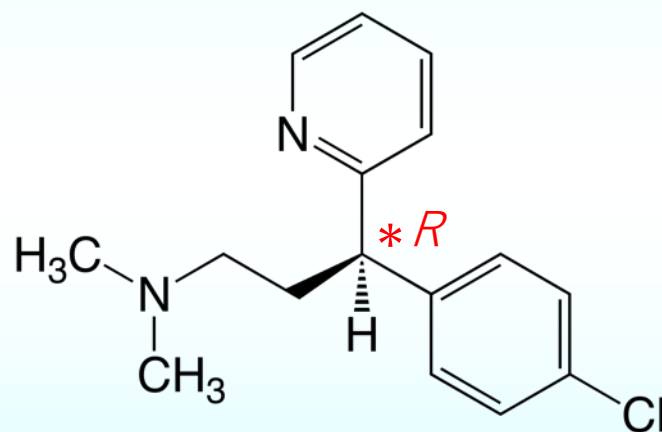
クロルフェニラミンは、鏡像異性体によって
抗ヒスタミン作用の強さが大きく異なる

クロルフェニラミン（両方の等量混合物）



d-クロルフェニラミン

抗ヒスタミン作用あり



l-クロルフェニラミン

抗ヒスタミン作用ほとんどなし
だけど、眠気の副作用はあり

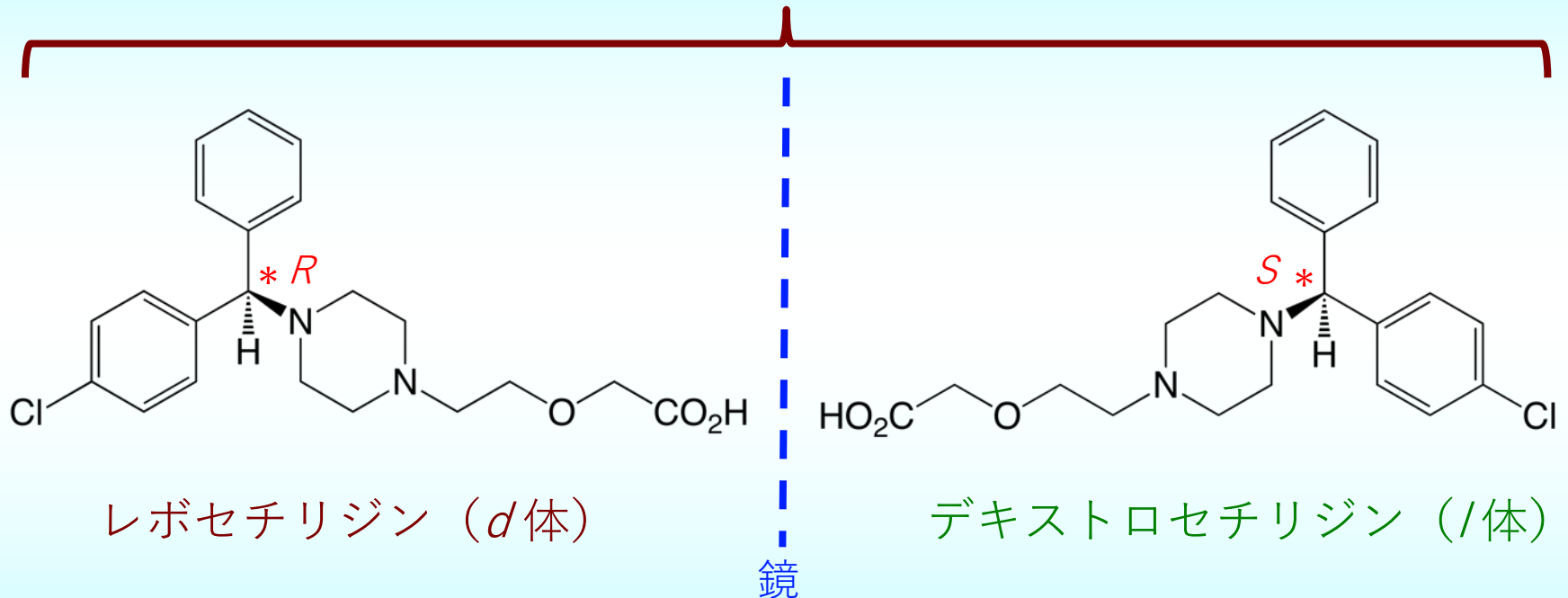
鏡

★抗ヒスタミン作用がある*d*体のみを配合すれば、約半量で同じ強さの
抗ヒスタミン作用を得ながら眠気の副作用を軽減できる

鏡像異性体は互いに生物の体に対する、作用も異なる セチリジンの場合

セチリジンにもクロルフェニラミンと同じような事情があって・・・

セチリジン（両方の等量混合物）



デキストロセチリジンに比べて、
ヒスタミンH1受容体への親和性が30倍強い、
さらにヒスタミンH1受容体から離れにくい

★レボセチリジンのみを配合すれば、半量でセチリジンを同じ効果が得られる。

クロルフェニラミンマレイン酸塩の *d/l*体と*d*体の配合量

製造販売承認基準における 1 日最大分量 (mg)

	<i>d/l</i> 体	<i>d</i> 体
かぜ薬	7.5	3.5
鎮咳去痰薬・鼻炎用内服薬・ 鎮暈薬（乗り物酔い止め薬）	12	6

- ・第一六改正日本薬局方の医薬品各条では、クロルフェニラミンマレイン酸塩は *d*体と *d/l*体（ラセミ体、*d*体と *l*体の等量混合物）がそれぞれ別品目として収載されている。

鼻炎用薬配合成分の特徴とポイント

抗ヒスタミン成分（第2世代）

- ・ 鼻閉に対する効果がやや良く、全般改善度はよい
- ・ 効果の発現がやや遅いが、持続が長い
- ・ 連用により改善度が上昇する

通年性アレルギー性鼻炎に対する臨床試験結果では、十分に効果が得られるまで2週間程度を要する。亢進した過敏性を抑制するのに必要な期間と考えられている。季節性アレルギー（花粉症）には、症状が出はじめの軽症のうちからの服用が効果的である。花粉飛散開始1週間前からの服用が推奨される。

- ・ 副作用（中枢抑制、抗コリン作用）が比較的少ない
- ・ 小児（15歳未満）服用不可
- ・ 妊娠中、授乳中服用不可の製品が多い

メキタジン 【内服】 ・ 第2世代抗ヒスタミン成分では、比較的抗コリン作用が強い。

ケトチフェンフマル酸塩 【内服・点鼻・点眼】

・ 第2世代抗ヒスタミン成分では、比較的眠気が強い。

エピナスチン塩酸塩 【内服】 ($T_{\max}$: 2.3 hr, $t_{1/2}$: 18.9 hr)

セチリジン塩酸塩 【内服】 ($T_{\max}$: 1.44 hr, $t_{1/2}$: 6.73 hr)

エバスチン 【内服】 ($T_{\max}$: 5.2 hr, $t_{1/2}$: 18.5 hr)

・ 作用時間が長く 1日1回服用で効果が得られる。

フェキソフェナジン塩酸塩 【内服】

- ・ 眠気の副作用が少ない（添付文書に、自動車・機械類などの運転禁止の記載なし）
- ・ Al・Mg含有制酸剤との併用により、本剤の吸収が阻害される。エリスロマイシンとの併用により本剤の $C_{\max}$ が2倍程度に増加する（添付文書、IFに記載）

ロラタジン 【内服】

- ・ 眠気の副作用が少ない（添付文書に、自動車・機械類などの運転禁止の記載なし）
- ・ エリスロマイシン、シメチジンとの併用により本剤と活性代謝物の血漿中濃度が増加する（添付文書、IFに記載）

抗コリン成分

- ・ 副交感神経を遮断することで鼻みずの分泌を抑制する
- ・ 抗コリン作用伴う副作用に対する注意が必要

とくに、眼圧上昇による緑内障の悪化、排尿困難の悪化・尿閉に対して要注意

- ・ 目のかすみ、異常なまぶしさなどを発現する可能性がある
あるので、服用後の自動車や機械類の運転は不可
- ・ ベラドンナ総アルカロイド、ヨウ化イソプロパミドが
多くの製剤に配合される

鼻炎用薬配合成分の特徴とポイント

メディエーター遊離抑制成分

- ・ 連用により改善度が上昇する

季節性アレルギー（花粉症）には、症状が出はじめの軽症のうちからの服用が効果的、花粉飛散開始 1 週間前からの服用が推奨される。

- ・ 効果がマイルドなため効果発現が遅い

- ・ 副作用が比較的少ない（眠気の副作用がない）

クロモグリク酸ナトリウム 【点鼻・点眼】

- ・ 連用により症状の改善度上昇が期待できるが、点鼻薬では交感神経興奮成分とともに配合されるため、使用期間が限られる。

ペミロラストカリウム 【内服・点鼻】

- ・ 内服薬でも、眠気の副作用がない（添付文書に、自動車・機械類などの運転禁止の記載がない）
- ・ 効果が発現するまで、ある程度の服用期間が必要
- ・ 鼻づまりに対する効果が期待できる

鼻炎用薬配合成分の特徴とポイント

交感神経興奮成分

- ・ 鼻づまりに対して効果がある
- ・ 即効性がある【点鼻】
- ・ 交感神経興奮成分に対する副作用に注意が必要
- ・ 長期・頻回使用により反って鼻づまりが増悪する【点鼻】

交感神経興奮成分の頻回・長期使用により、反って鼻粘膜の充血（リバウンド）がおこって鼻づまりが起こる。粘性鼻漏の出現、鼻粘膜の過敏性亢進も見られ、薬剤性鼻炎の原因となる

- ・ ドーピング禁止物質【内服】

ナファゾリン、テトラヒドロゾリン塩類の点鼻は禁止されていないが、多量・頻回使用によりこれらの成分が体内に吸収されると、ドーピング違反が疑われる可能性がある

プソイドエフェドリン塩酸塩 【内服】

dl-メチルエフェドリン塩酸塩 【内服】

フェニレフリン塩酸塩 【内服・点鼻】

- ・プソイドエフェドリン塩酸塩では、前立腺肥大による排尿困難、高血圧、心臓病、甲状腺機能障害、糖尿病がある人は服用不可：「してはいけないこと」
（上記以外の交感神経興奮成分【内服】では「相談すること」）

ナファゾリン塩酸塩 【点鼻・点眼】

テトラヒドロゾリン塩酸塩 【点鼻・点眼】

- ・長期使用、頻回使用によるリバウンドに注意（長期使用不可）

オキシメタゾリン塩酸塩 【点鼻】

- ・長期使用、頻回使用によるリバウンドに注意（長期使用不可）
- ・作用時間が長く（数時間～10時間）、1日1～2回の噴霧で効果がある

鼻炎用薬配合成分の特徴とポイント

ステロイド成分 【点鼻】

- ・三主徴（くしゃみ、鼻みず、鼻づまり）すべてに効果あり
- ・効果は強く、効果発現まで1～2日
- ・副作用は少ない
- ・鼻腔内に化膿、腫れなどがあると使用不可

ベクロメタゾンプロピオン酸エステル 【点鼻】

フルチカゾンプロピオン酸エステル 【点鼻】

- ・強い局所グルココルチコイド作用により抗炎症作用を発揮する
- ・アンテドラッグであるため全身作用は少ない
- ・眠気の副作用がない
- ・18歳未満、妊娠している人は使用不可
- ・1年間に3ヶ月以上の使用不可
- ・全身の真菌症、結核性疾患、高血圧、糖尿病、反復性鼻出血、ぜんそく、緑内障、感染症がある人は使用不可

プレドニゾン 【点鼻】

- ・交感神経興奮成分（テトラヒドロズリン塩酸塩）と配合された製品が発売されている

The book cover features a white background with various colorful geometric shapes and medical icons. At the top, there are a green oval with a white line, a yellow triangle, a red triangle, and a pink pill. Below these, a large green 'OTC' is centered, followed by the title '医薬品学' in large, bold, dark blue Japanese characters. A green pill is to the right of 'OTC'. Below the title, a green pill is to the right of the subtitle. The subtitle is in black Japanese characters. Below the subtitle, the editors' names are listed in small black text. At the bottom, there is a blue pill, a green diamond, an orange square, a pink pill, a blue stethoscope, a green diamond, an orange square, and a brown geometric shape. The publisher's name is at the bottom center.

OTC 医薬品学

改訂 第2版

薬剤師にできるプライマリ・ケア

編集 渡辺謹三 / 葦沢龍人 / 佐藤誠一

南江堂

ISBN :
978-4-524-40376-9



東京薬科大学



丸岡城 別名は霞ヶ城。所在地：福井県坂井市丸岡町霞。1576年（天正4年）柴田勝豊（柴田勝家の甥）が築城。天守は現存する最古の天守で、国指定の重要文化財になっている。



藤田正方 1846年（弘化3年）9月12日生、1886年（明治19年）9月4日没。
[丸岡藩士](#)、金沢の蘭方大家黒川良安門下。
1880年に東京薬科大学の前身である東京薬補学校を創設した。

ご静聴

ありがとうございました