

令和4年2月14日

第1回薬局薬剤師の業務及び薬局の機能に関するワーキンググループ

資料3-1

対人業務の充実

1. 薬局薬剤師の対人業務の全体像及び論点
等

2. 薬局薬剤師の対人業務

①対人業務の例

②好事例の均てん化、対人業務の手順等の標準化

③その他

薬局薬剤師の主な対人業務（医療保険・介護分野の全体像）

- 処方箋受付調剤時には、患者の特性や場面によっては丁寧な聞き取り・服薬指導が必要となる（例：腎機能が低下した患者、手技の指導が必要な患者、認知機能が低下した患者等）。
- 処方箋受付時以外には、①調剤後の相談の受付や副作用等のフォローアップ、②重複投薬、ポリファーマシーの分析・評価等、さらにこれらに基づく③受診勧奨、医療関係者への情報提供、提案、がある。

処方箋受付時

（注）一般用医薬品の販売や健康サポート機能は本資料に含まれていない（第4回WGで議論予定）。

□ 調剤時の一般的な服薬指導等

- 患者情報等の分析・評価
 - ・ お薬手帳、患者への聞き取り、薬剤服用歴等を活用
- 処方内容の確認（薬学的分析）
 - ・ 処方薬関係（重複投与、併用禁忌等）
 - ・ 患者個人の状況関係（腎機能、小児の体重等を踏まえた用量の適正化）
- 薬剤情報提供、服薬指導
- 薬歴への服薬指導の状況等を記録

□ 丁寧な聞き取り・服薬指導等が必要な患者や場面

- ・ 乳幼児、小児、高齢者、妊産婦
- ・ 腎機能や肝機能が低下した患者
- ・ 抗がん剤等のハイリスク薬を服用する患者
- ・ 吸入薬、自己注射等の手技の指導が必要な患者
- ・ 認知機能が低下した患者

□ その他の対応

- ・ 医師への疑義照会
- ・ 吸入薬等の手技の指導
- ・ リフィル処方箋 等

在宅での薬学管理

処方箋受付時以外

① 調剤後の相談・フォロー

- ・ 患者等からの相談の受付（時間外を含む）
- ・ 電話等でのフォローアップ（服薬状況の確認、副作用の早期発見等）

② 個別患者の深掘り

- ・ 重複投薬、ポリファーマシー対策の分析・評価（処方薬の一元的確認、減薬の提案）
- ・ 残薬確認・整理（残薬の原因分析） など

①、②の患者からの聞き取り内容や薬学的提案等を踏まえて、③ **受診勧奨、医療関係者に情報提供、提案**

対人業務の充実についての現状・課題と論点

【現状、課題】

- 薬局薬剤師の処方箋受付時以外の対人業務としては、重複投薬やポリファーマシーへの対応、調剤後のフォローアップ、抗がん剤等のハイリスク薬への対応等が行われている。このほか、糖尿病患者への情報提供・声かけ、褥瘡への対応で薬剤師の関与が効果的との報告がある。
- 患者のための薬局ビジョンの策定後、対人業務を推進及び均てん化するために、平成29年度から令和元年度にモデル事業が行われてきた。
- 令和元年薬機法改正において、調剤後のフォローアップが義務化された。調剤後のフォローアップについては、研究班において既存の手引きの改訂に向けた調査・研究が行われている。
- ポリファーマシーへの対応、ハイリスク薬の服薬指導、吸入薬の手技の指導等について、関連学会、職能団体及び行政等によりガイドラインや手順書等が作成されている。

（参考）診療報酬の現状

ポリファーマシー、重複投薬、残薬への対応、糖尿病薬の調剤後のフォローアップ、吸入薬の手技の指導等について、調剤報酬上の評価がなされている。

対人業務の充実についての現状・課題と論点

【論点】

- 薬局薬剤師の対人業務のうち、今後どのような内容を推進すべきか。
- 質の高い対人業務を均てん化するためにどのような方策が必要か。
例えば、研究班等を活用して標準的な手引きの作成を行うなど、薬局薬剤師の業務の参考となる資料の作成を進めてはどうか。
- 薬剤師がスキルアップし、専門性を発揮するため、どのような取り組みが必要か。
特に丁寧な患者情報の聞き取りや高度な薬学的知識を活用する対人業務について、モデル事業等を実施し、効果の検証や均てん化を行うための方策を検討してはどうか。
また、薬局内又は地域レベルで日々のスキルアップを行うために、勉強会や症例検討会を推進するための方策を検討してはどうか。

1. 薬局薬剤師の対人業務の全体像及び論点
等

2. 薬局薬剤師の対人業務

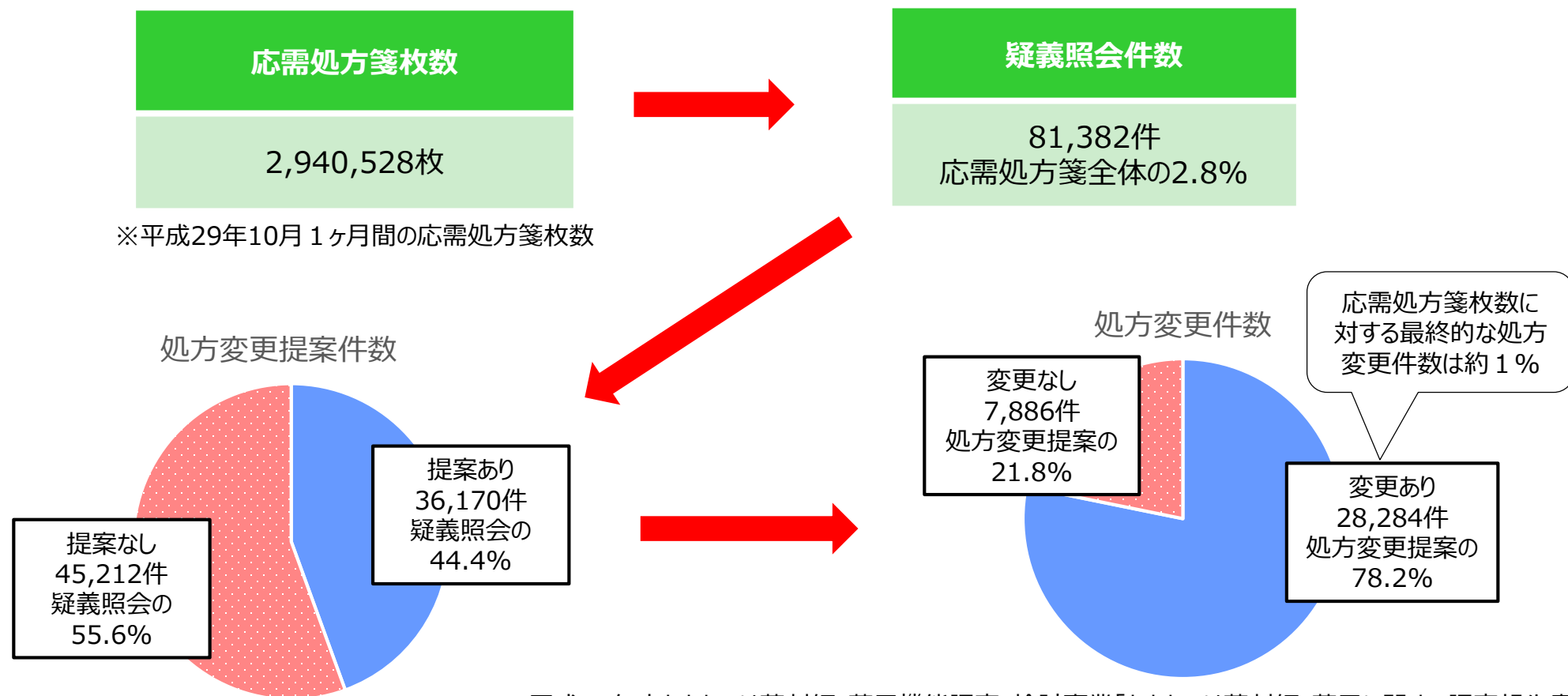
①対人業務の例

②好事例の均てん化、対人業務の手順等の標
準化

③その他

薬局薬剤師による疑義照会・処方変更提案の現状

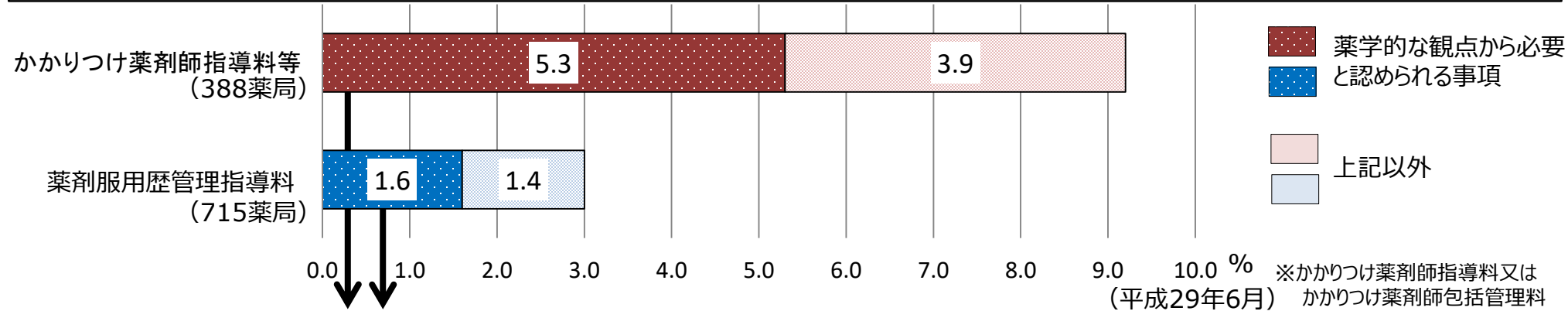
- 薬局において疑義照会を行った処方箋の割合は、応需処方箋全体の2.8%。
- これらの疑義照会のうち、医師に対し、薬剤選択、投与量、投与方法、投与期間等の処方変更の提案を行った割合は44.4%であり、結果として処方変更となった割合はそのうちの78.2%であった。
(応需処方箋枚数に対する最終的な処方変更件数は約1%。)



平成29年度かかりつけ薬剤師・薬局機能調査・検討事業「かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査報告書」
調査時期：平成29年11月22日～平成30年2月9日 回答薬局数：2315件

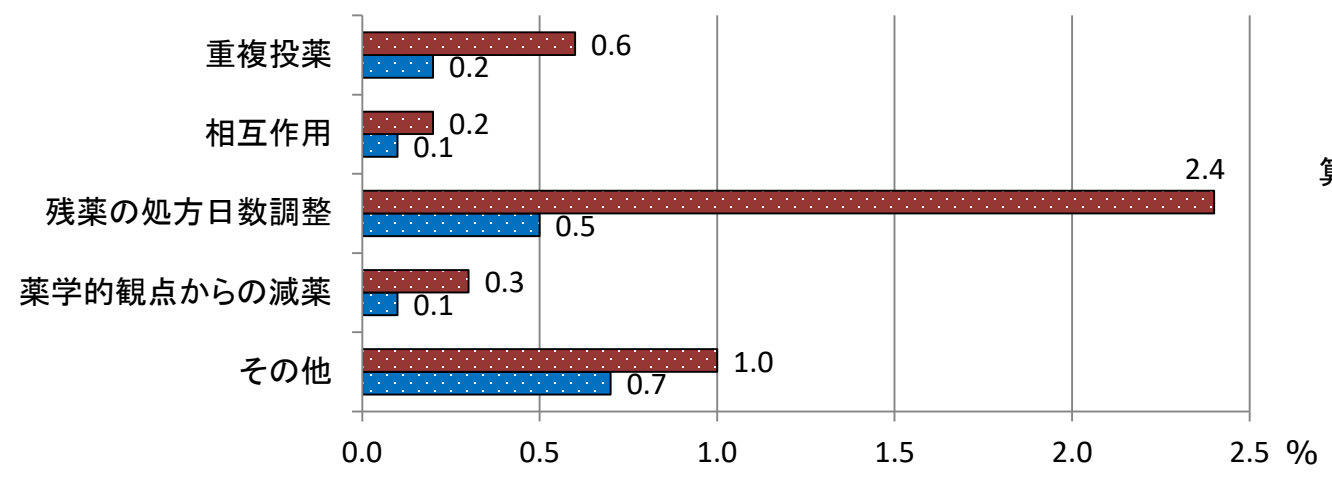
かかりつけ薬剤師とそれ以外の場合の疑義照会の取組（薬局調査）

- 疑義照会の割合は、かかりつけ薬剤師指導料等を算定した場合で9.2%、薬剤服用歴管理指導料を算定した場合で3.0%であった。
- 疑義照会の内容別に分けても前者の方がそれぞれ高い傾向にあり、かかりつけ薬剤師の方が医師との連携が図れていることがうかがえる。

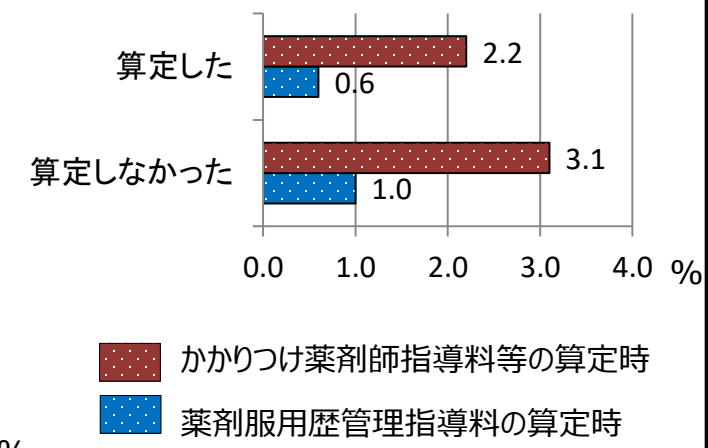


「薬学的な観点から必要と認められる事項」の内訳

● 疑義照会の内容



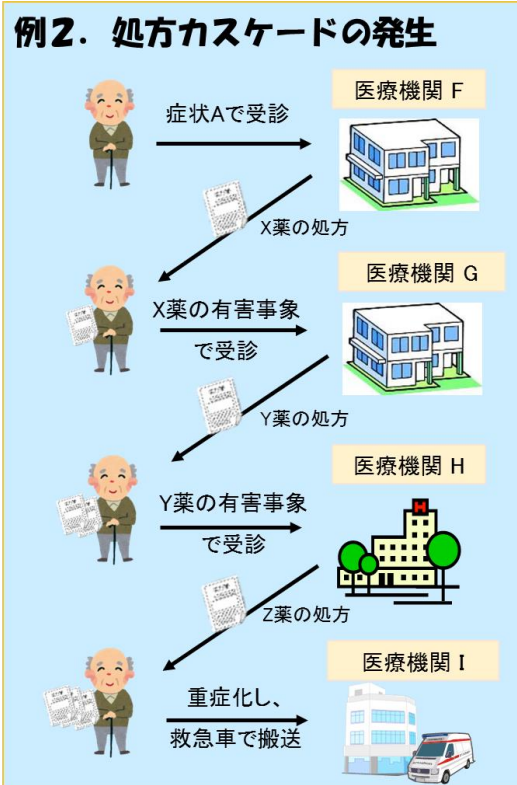
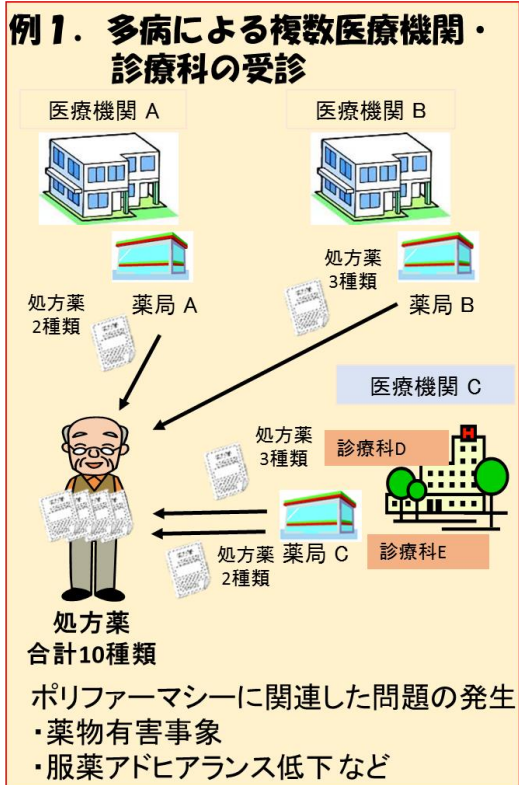
● 重複投薬・相互作用等防止加算の算定



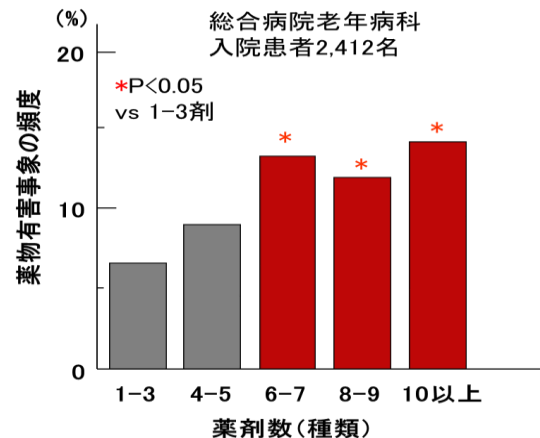
出典) 診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(H29かかりつけ薬剤師調査)

- ポリファーマシーとは、単に服用する薬剤数が多いことではなく、それに関連して薬物有害事象のリスク増加、服薬過誤、服薬アドヒアランス低下等の問題につながる状態を指す（**多剤服用の中でも害をなすもの＝ポリファーマシー**）
- ①新たな医療機関の受診による服用薬の積み重ね、②薬物有害事象に薬剤で対処し続ける「処方カスケード」の発生、によりポリファーマシーが形成される可能性がある
- 高齢者では6種類以上の投薬で有害事象の発生増加に関連したというデータがある
- 75歳以上の高齢者が1ヶ月間に1つの医療機関から処方される薬剤種類数は、約31.7%で6種類以上

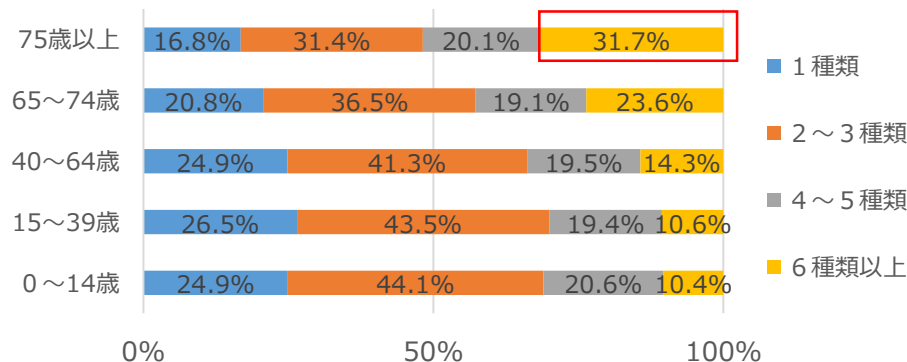
1 ポリファーマシーが形成される事例※1



2 服用薬剤数と薬物有害事象の頻度※1



3 調剤レセプト1件あたりの薬剤種類数※2



※1 出典：高齢者の医薬品適正使用の指針 総論編（2018年5月厚生労働省）に基づき医療課において作成

※2 出典：令和2年社会医療診療行為別統計

薬剤師の業務に関する規定の見直し ー対人業務の充実ー

主な対人業務

処方内容のチェック（重複投与・飲み合わせ）、処方提案

調剤時の情報提供、服薬指導

調剤後の継続的な服薬指導、服薬状況等の把握

服薬状況等の処方医等へのフィードバック

在宅訪問での薬学的管理



➡ **調剤時に加えて、調剤後の服薬指導、継続的な服薬状況等の把握も義務として規定**

➡ **努力義務として規定**
(医療法においても、医師から薬剤師等に対して同様の規定あり)

令和2年9月施行

主な対物業務

処方箋受取・保存

調製(秤量、混合、一包化)

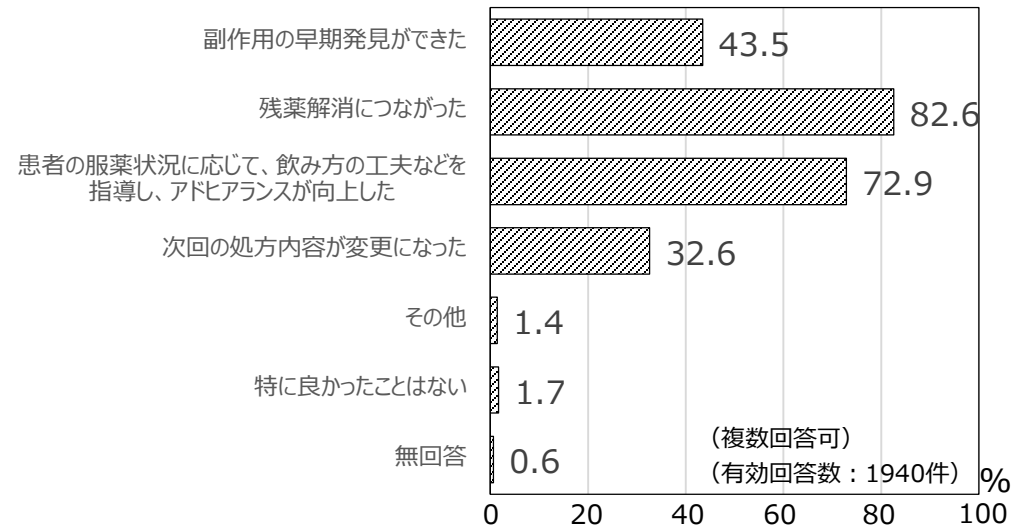
薬袋の作成

監査（交付する薬剤の最終チェック）

薬剤交付

在庫管理

● 調剤後に患者情報を継続的に把握する取組を行っていて良かったこと

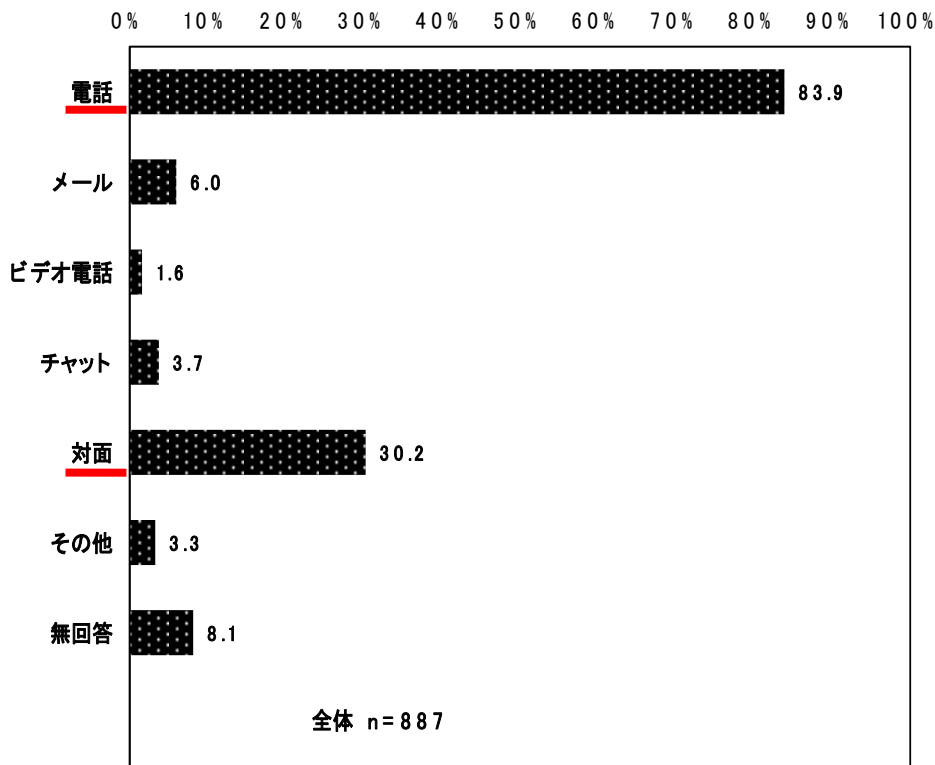


(平成30年度「かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査」の薬局調査より)

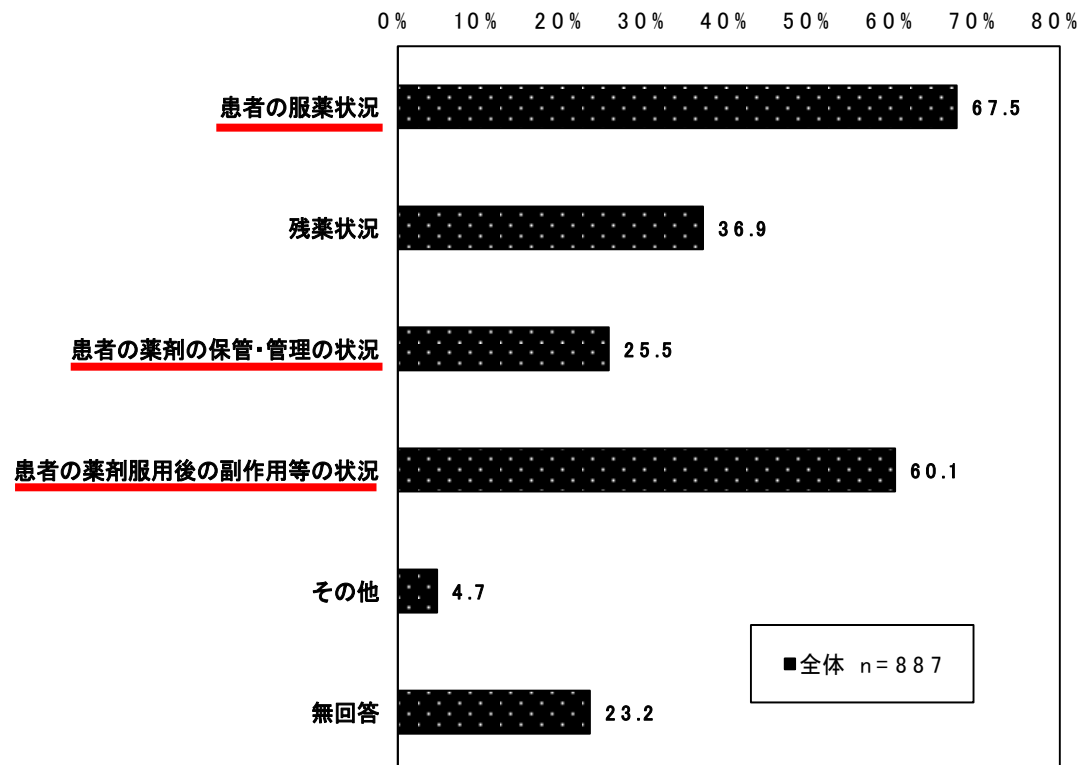
フォローアップの実施方法及び収集している情報

- フォローアップの方法として「電話」が最も多く（約84%）、次いで「対面」が多かった（約30%）。
- 収集している情報は、「患者の服薬情報」、「患者の薬剤服用後の副作用等の状況」が多かった（それぞれ、約68%、約60%）。

1. フォローアップの方法（複数回答）



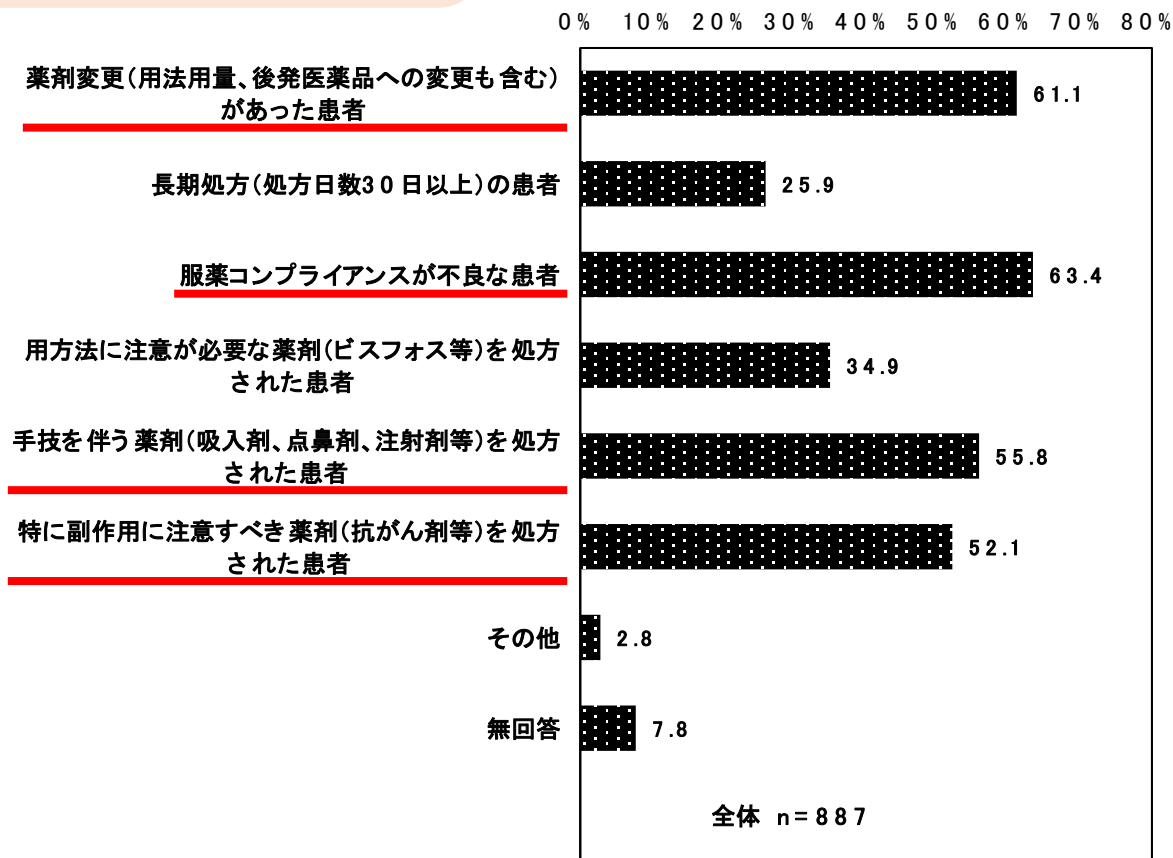
2. フォローアップで収集する情報（複数回答）



フォローアップの必要がある患者の属性

- 薬局にフォローアップの必要がある患者の属性を尋ねたところ、①服薬コンプライアンスが不良な患者、②薬剤変更があった患者、③手技を伴う薬剤を処方された患者、④特に副作用に注意すべき薬剤を処方された患者の割合が多かった。

フォローアップの必要がある患者の属性（複数回答）



服薬フォローアップの推進のための方策（令和2～4年度の研究班）

- 改正薬機法等により、薬剤師は調剤時のみならず、服薬状況の把握や薬学的知見に基づく指導（服薬フォローアップ）を行うこととされた。
- 質の高い薬学管理を行うために、研究班（注1）において
 - ①フォローアップ事例を収集し、フォローアップの手引き（注2）の改訂
 - ②フォローアップによる効果の検証
 等を進めている。

（注1）薬剤師の職能のための薬学的知見に基づく継続的な指導等の方策についての調査研究（令和2～4年度）（研究代表者 東京薬科大学 教授 益山 光一）

（注2）薬剤使用期間中の患者フォローアップの手引き（日本薬剤師会作成）

研究班における検討スケジュール（フォローアップ関係）

	令和2年度	令和3年度	令和4年度
①フォローアップ事例の収集、フォローアップ手引きの改定	フォローアップに関する事例等の情報収集 薬局での事例収集、論文調査、厚労省の予算事業の調査等		手引きの改訂を検討
②フォローアップによる効果の検証	フォローアップを行うことが効果的な事例の検討 （小児、ハイリスク薬等）		フォローアップ効果の検証（介入研究）

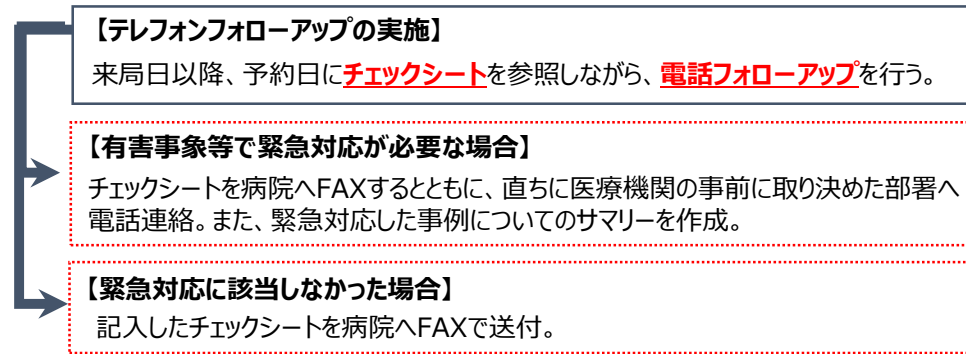
I. (2) ③ 地域における医薬品提供体制を確保するための薬局の体制整備 薬物療法に関する医療機関と薬局の連携

- がんの薬物療法など、より丁寧な薬学的管理を要する疾患においては、医療機関からの指示に基づいて薬局薬剤師が服用期間中の服薬状況等をフォローし、その結果を医療機関に共有することで、副作用等への対応をより適切に行うことができる。
- こうした機能を発揮するためには、医療機関と薬局の密な連携が重要。

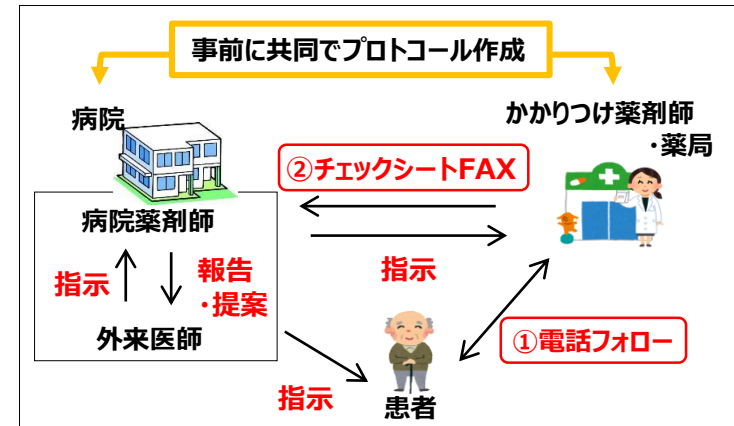
「薬剤師が担う医療機関と薬局間の連携手法の検討とアウトカムの評価研究」(平成28年度～29年度厚生労働行政推進調査事業費補助金)

- 研究代表者：安原 真人 (東京医科歯科大学)
- 研究目的：プロトコルに基づく薬物治療管理 (PBPM) により、がん外来化学療法で経口抗がん剤を服用している患者に対して、薬局が服用期間中にフォローアップを行うことの効果进行研究

➤ 薬局のフォローアップ対応の流れ



➤ 実施フロー図



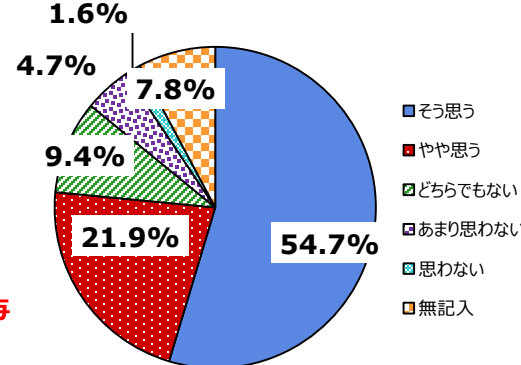
<結果>

129名の登録患者 (トレーシングレポート428件)

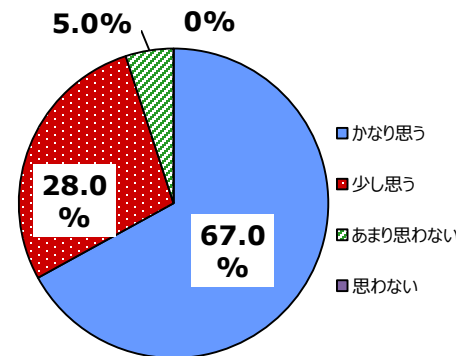
- 電話フォローアップを契機とする
緊急入院 1名
予定外受診 4名 (5件)
休薬 9名
- 電話フォローアップに基づく
医師への処方提案 49件
このうち23件 (47%) が処方に反映

⇒副作用の重篤化を回避し患者の安全に直接寄与

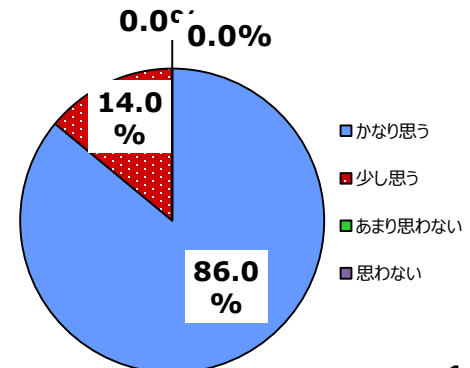
薬局薬剤師からの副作用に対する対応やアドバイスは有用であったか (患者調査)



電話フォローで患者の副作用への対処方法の実施がより適切に行えたか (医師調査)



保険薬局と病院薬剤師と医師が情報を共有し連携することは必要か (医師調査)



糖尿病患者に対する薬局薬剤師の介入効果に関する研究

- 事前に教育プログラムを学んだ薬局薬剤師が、資料などを活用して1回3分程度の説明や声かけをしたところ、6か月後には対照群と比較してHbA1c※が0.4%低下したとの報告がある。

実施方法

薬剤師の教育プログラム： 介入開始前に「薬局版動機づけ面接」1日、5時間の研修を受講
 介入群 (IG:90人)： 薬剤師による資料による情報提供、(3分程度)、歩数計貸与
 対照群 (CG:42人)： 通常どおりの服薬指導

※HbA1c(%)=糖が結合したヘモグロビン量/全てのヘモグロビン量

結果

HbA1cの減少は、対照群 (8.7%→8.4%) に比べて介入群 (8.7%→8.0%) が0.4%多かった。

	Baseline		After 6 month		Change		Difference in change		
	IG (n = 90) Mean (SD)	CG (n = 42) Mean (SD)	IG (n = 90) Mean (SD)	CG (n = 42) Mean (SD)	IG Mean (SD)	CG Mean (SD)	Adjusted B*	95% CI	P Value
HbA1c ^a	8.7 (0.6)	8.7 (0.6)	8.0 (1.1)	8.4 (1.1)	-0.7 (0.9)	-0.3 (0.9)	-0.40	-0.74 to -0.06	0.021
BMI ^b	24.9 (4.9)	24.9 (5.8)	25.0 (4.7)	24.9 (5.7)	0.1 (2.0)	0.1 (0.5)	-0.03	-0.46 to 0.74	0.623
IPAQ ^c	31.9 (32.2)	46.9 (73.8)	37.8 (48.0)	33.5 (35.3)	5.9 (26.2)	-13.4(59.9)	12.3	-13.4 to 38.1	0.348
Medication adherence ^d	3.5 (1.0)	3.5 (1.0)	3.7 (0.8)	3.3 (1.2)	0.1 (0.7)	-0.2 (0.9)	0.25	-0.11 to 0.61	0.175
DTSQ ^e	10.7 (2.9)	10.8 (2.5)	10.1 (1.9)	10.0 (3.2)	-0.6 (3.8)	-0.8 (3.6)	-0.20	-1.09 to 1.01	0.941
Medication Type of drugs ^f	2.3 (0.8)	2.3 (1.1)	2.0 (1.2)	2.5 (1.1)	-0.2 (0.9)	0.2 (0.6)	-0.40	-0.8 to -0.1	0.023
Knowledge ^g	3.9 (2.1)	3.6 (2.3)	5.0 (2.4)	3.4 (2.0)	1.0 (1.9)	-0.3 (2.0)	1.4	0.4 to 2.4	0.005
Healthy lifestyle (7 habits) ^h	4.5 (1.1)	4.3 (1.4)	5.1 (1.1)	4.4 (1.3)	0.6 (1.4)	0.1 (2.1)	0.3	-0.2 to 0.7	0.218

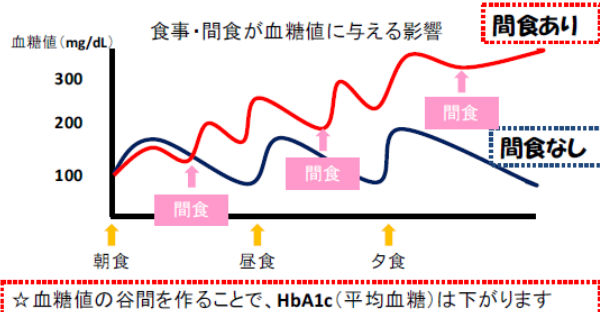
^aHbA1c, glycated hemoglobin. ^bBMI, Body mass index. ^cIPAQ, the International Physical Activity Questionnaire. ^dMedication adherence, a modified, 6-item, Morisky Medication Adherence Scale (MMAS). ^eDTSQ, Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire. ^fMedication type of drugs, Oral hypoglycemic agent(OHA) was classified into 6 groups. Sulfonylurea (SU), Biguanide (BG), Dipeptidyl Peptidase-4 Inhibitor (DPP-4I), α-glucosidase Inhibitor (α-GI), Thiazolidinediones (TZ), and Glinide. ^gKnowledge, measured by 10 true or false questions. ^hHealthy lifestyle, Lester Breslow: The "Seven Healthy Habits" 1) Get a good night's sleep of seven or eight hours. 2) Exercise 30 minutes at a time, several times a week. 3) Eat moderately to maintain weight in relation to height. 4) Eat breakfast every day. 5) Eat regularly, whether that's two meals a day, three or five. 6) Don't drink at all or drink moderately. 7) Don't smoke. *Adjusted B, Adjusted for the clustering effect.

糖尿病患者の薬局薬剤師の説明に用いられる資料

○ 薬局薬剤師による1回3分程度の説明では、食生活（間食、アルコール摂取等）、運動習慣（目標歩数等）など、様々な資料が活用されている。

京都大学大学院医学研究科 特定准教授より資料提供

間食することありますか？



減らす・止める

間食を減らす(最も効果的)
血糖値は、食後急に上り、食事前にかけてゆっくり下がる
間食をすると下がるはずの血糖値が、逆にどんどん上がる

変える

血糖値を上げにくい間食に変える
血糖値が下がってくると空腹を感じる。強く感じるのは5分程度。
これをやり過ごす効果的

- ・コーヒーや紅茶など香りの強い飲み物
 - ・体操や家事をする
 - ・血糖を上げないおやつを食べる
- ⇒0(ゼロ)カロリーのゼリー、サイダー、野菜スティック、酢昆布など

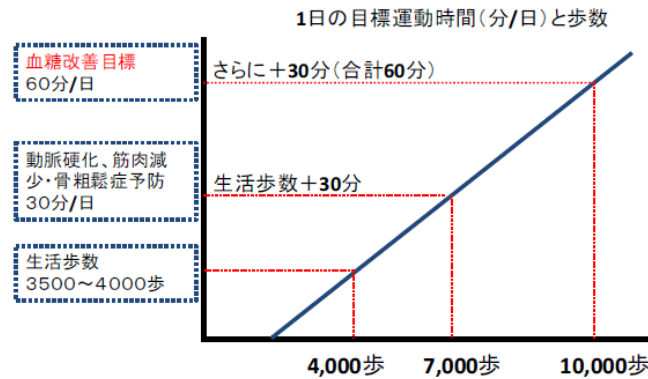
試してみること:
サイン:

私はあなたのチャレンジを応援します!



Copyright by Kyoto Medical Center Preventive Medicine H. Okada

歩数の目標はどのくらいにしますか？



歩数計を付けると、1日平均2,000歩程度歩数が増えると言われていました

1000歩 = 約10分 なので、1日20分程度は増える計算です

運動のめやす: 週 150分

☆ 1回50分×週3回 でも 1回30分×週5回 でもOK

※お願い: 歩数計は1日10時間以上つけてください

目標歩数:
サイン:

私はあなたのチャレンジを応援します!

Copyright by Kyoto Medical center Preventive Medicine H. Okada

あなたの飲んでいるお酒のカロリーは？

アルコールは1日25gまで

	飲酒量 (mL)	アルコール量 (mL)	カロリー (kcal)
ビール		× 0.05=	飲酒量 (mL) × 0.4=
焼酎		× 0.25=	× 1.5=
ウイスキー		× 0.4=	× 2.4=
ワイン		× 0.14=	× 0.8=
日本酒		× 0.15=	× 1.1=

※ 1合180mL、ワイングラス1杯60mL、瓶ビール(大)633mL、(中)500mL、(小)250mL

アルコールは1日25gまで

アルコールは意外に高カロリー: ビール350mL1本=ご飯1杯(100g)

飲酒をすると、肝臓がアルコールの分解を優先させる
このため、肝臓による血糖値調節が十分にできず血糖値が上下することが多い

適正飲酒量: 1日25gまで

- ビール: 500ml
- 日本酒: 1合(180ml)
- ワイン2杯(240ml)
- ウイスキーダブル1杯(60ml)



※ ご飯茶碗1杯(軽く)100g=160kcal=ビール360mL1本

試してみること:
サイン:

私はあなたのチャレンジを応援します!

Copyright by Kyoto Medical center Preventive Medicine H. Okada

薬局薬剤師への糖尿病患者の質問、薬局薬剤師の取組み

- 糖尿病患者から薬局薬剤師の質問は、薬物治療、生活習慣、不安の3つのカテゴリーがある。
- 日本薬剤師会が糖尿病治療薬を含むハイリスク薬の服薬指導等のガイドラインを作成している。
- 薬局薬剤師の取組みとしては、適切な服薬指導、シックデイ(※)時の対応など糖尿病療養指導の遂行、自己研さん、療養指導に必要な医療機器の提供体制などがある。

※ 患者が風邪や感染症等の糖尿病以外の病気にかかった日。食事が十分に摂取できないなど、血糖値が乱れやすい。

(1) 2型糖尿病患者から薬局薬剤師が受ける質問

- 「治療」に関するもの
例：薬を飲み忘れた、低血糖症状について
- 「生活習慣」に関するもの
例：甘いものが我慢できない、運動はどの程度したら良いか
- 「不安」に関するもの
例：一生薬が必要なのか、薬を飲んでも血糖値が下がらないのはなぜ

(2) ハイリスク薬としての糖尿病治療薬の確認・指導事項

- 1) 患者に対する処方内容（薬剤名、用法・用量等）の確認
- 2) 服用患者のアドヒアランスの確認（Sick Day時の対処法の指導）
- 3) 副作用モニタリング及び重篤な副作用発生時の対処方法の教育（低血糖及び低血糖状態出現時の自覚症状とその対処法の指導）
- 4) 効果の確認（適正な用量、可能な場合の検査値（HbA1cや血糖値）のモニター）
- 5) 一般用医薬品やサプリメント等を含め、併用薬及び食事との相互作用の確認
- 6) 注射手技の確認（薬剤の保管方法、空打ちの意義、投与部位等）、注射針の取り扱い方法についての指導

出典 (1) 薬局薬剤師が2型糖尿病患者から受ける質問内容に関するテキストアナリシス 日健教誌, 2014; 22 (1): 50-56
(2) 薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン (第2版) (平成23年4月15日 日本薬剤師会)
(3) 薬剤師による糖尿病対策ガイド (日本薬剤師会、日本くすりと糖尿病学会 編)

(3) 薬局薬剤師の糖尿病に対する取組み

1. 糖尿病薬物治療法における糖尿病薬の適切な服薬指導の実施
2. 低血糖などの副作用対策の徹底
3. シックデイなど糖尿病療養指導の遂行
4. 服薬指導、薬物療法を適切に行うための自己研さん
5. 薬学的な情報・技術の提供とともに、血液測定器など療養指導に必要な医療機器を提供できるような体制の整備

褥瘡に関する薬局薬剤師



外用薬
の
処方



訪問診療に同行して、褥瘡・創傷を確認、
創部の湿潤環境、褥瘡の発生要因や外力の影響、
外用薬の基剤を考慮して処方提案。

介護者への実技指導。
(創の固定や薬剤塗布方法の
アドバイス等)

薬剤滞留、処置方法の
確認、創部の湿潤環
境、外用薬の効果など
の確認・評価。
医師への報告。
介護者への再指導。

処方提案の具体例：創部の滲出液が少ない褥瘡
吸水性軟膏→補水性軟膏



その他：薬局からの医療材料の提供。

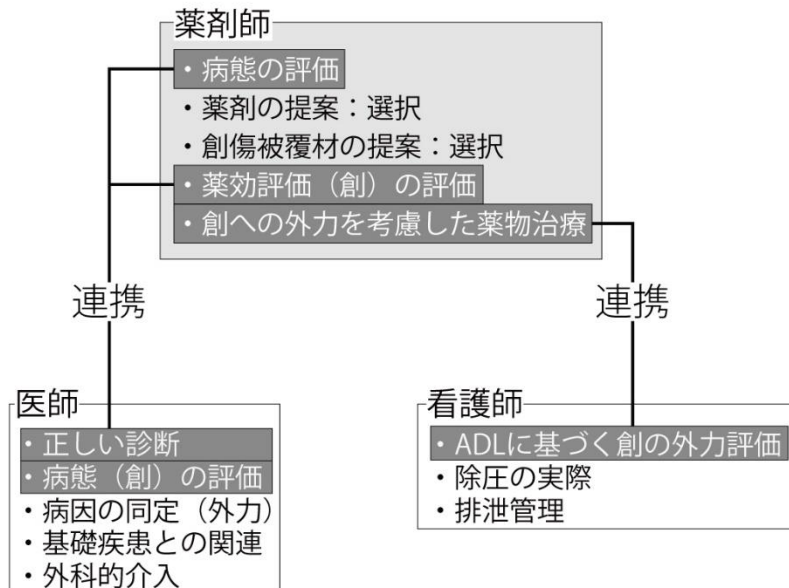
薬剤師の褥瘡介入の効果

Furuta method

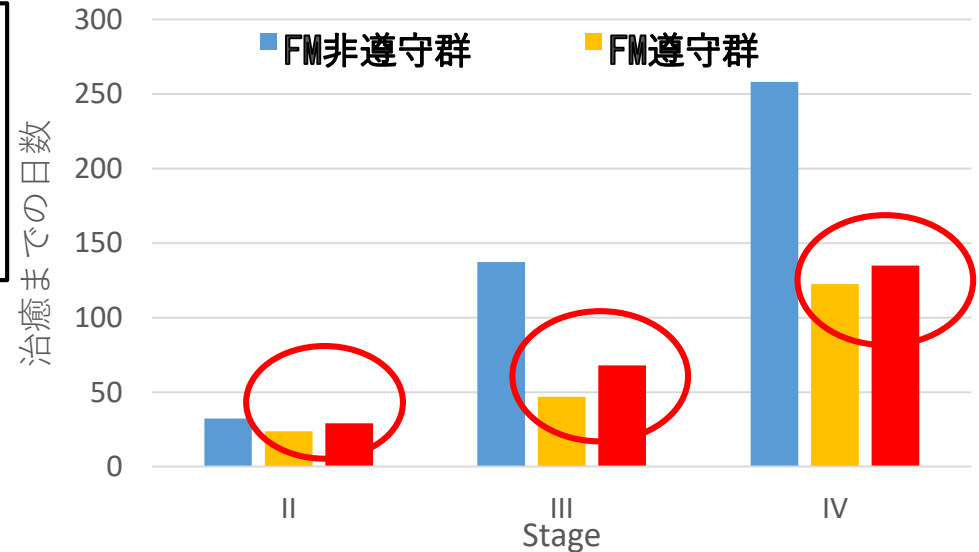
古田勝経氏（医療法人愛生館小林記念病院〔愛知県碧南市〕褥瘡ケアセンター センター長（薬剤師））の考案したFuruta methodに基づいた介入を実施。

【Furuta methodのポイント】

- ・薬効を評価し、湿潤環境に応じた外用薬の提案
- ・薬剤師の視点による基剤特性を活かした外用薬の選択
- ・薬剤が創部に滞留するための創部の固定（処置方法）の提案



Furuta method非遵守・遵守・在宅薬剤師 治癒日数



Katsunori Furuta et al., J Pharm Health Care Sci. 2015; 1: 21.一部改変

Furuta method非遵守群と比較すると、
Furuta method遵守群及び在宅薬剤師介入群
では、治癒日数が減少。

薬局薬剤師の褥瘡介入の効果

- 褥瘡や創傷部位の湿潤環境による外用薬の基剤を考慮した適正な**外用薬の提案**や、外力の影響による薬剤滞留を考慮した**処置方法の提案**によって、褥瘡・創傷治療に**薬学的視点が加わる**。
- **実技指導**によって、処方された外用薬のパフォーマンスを最大限引き出し、褥瘡改善につながる。
- **褥瘡アセスメント**によって褥瘡原因を除去し、**再発予防**ができる。
- 治癒期間が減少し、**医師、訪問 看護師、介護者の負担軽減**となる。

1. 薬局薬剤師の対人業務の全体像及び論点
等

2. 薬局薬剤師の対人業務

①対人業務の例

②好事例の均てん化、対人業務の手順等の標
準化

③その他

かかりつけ薬剤師・薬局の普及に関するモデル事業（平成29年度～令和元年度）

- 各都道府県での①かかりつけ薬剤師・薬局、②多職種連携、③ICT活用等を推進するため、平成29年度から令和元年度に厚生労働省においてモデル事業を実施。
- モデル事業の成果については、好事例集等として各都道府県等に共有。

各年度のモデル事業の構成等

○平成29年度

①地域全体のかかりつけ薬剤師・薬局機能強化のための連携推進事業	1 1 事業
②多職種連携による薬局の在宅医療サービスの推進事業	1 2 事業
③電子版お薬手帳を活用した先進的な地域の健康サポート推進事業	4 事業
④薬局・薬剤師によるアウトリーチ型健康サポート推進事業	1 3 事業

○平成30年度

①多職種連携による薬局の在宅医療サービス等の推進事業	1 4 事業
②ICTを活用した地域の先進的な健康サポート推進事業	4 事業
③薬局・薬剤師による健康サポート推進事業	1 4 事業
④薬局薬剤師と病院薬剤師の連携（薬薬連携）等の地域連携を担う人材育成事業	1 5 事業

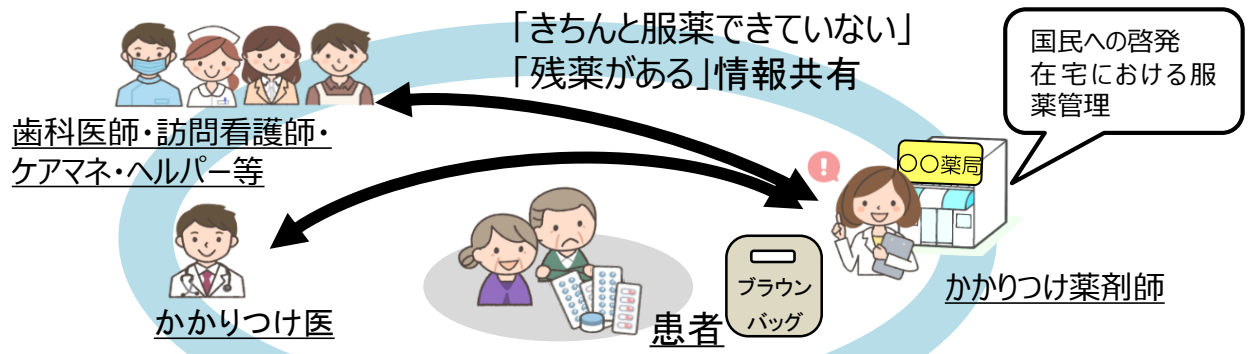
○令和元年度

①薬局の連携体制整備のための検討モデル事業	5 事業
-----------------------	------

（具体例）平成30年度（一部抜粋）

番号	都道府県	実施事業名
1	宮城県	宮城県におけるがん患者支援のための薬薬連携プログラム事業
2	秋田県	患者を地域へつなげるための人材育成
3	山形県	薬薬連携による地域連携を担う人材育成事業
4	埼玉県	薬局薬剤師と病院薬剤師による地域連携（薬薬連携）事業
5	千葉県	病院での薬剤管理を患者の生活モデルに合わせ、切れ目なく在宅に導入できる人材育成事業（薬一薬連携）
6	新潟県	ポリファーマシー対策に着目した薬局薬剤師と病院薬剤師の連携事業
7	岐阜県	在宅医療地域連携人材育成事業
8	大阪府	薬薬連携に基づく薬局の薬学的管理機能の強化推進事業
9	兵庫県	薬局薬剤師と病院薬剤師の連携（薬薬連携）等の地域連携を担う人材育成事業
10	奈良県	在宅支援センターを活用した薬薬連携推進事業
11	山口県	やまぐち「薬薬連携・地域連携」強化プロジェクト
12	高知県	入退院時引継ぎルールを活用した薬薬連携システム
13	福岡県	患者情報に基づく薬学管理推進事業
14	熊本県	地域における医療機関と薬局の連携を担うかかりつけ薬剤師の人材育成事業
15	鹿児島県	薬薬連携「とんとん」推進事業

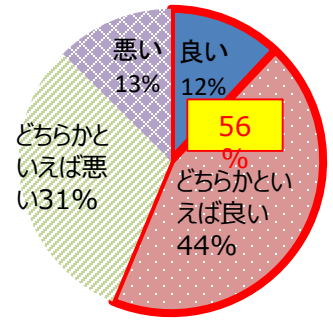
○ 薬剤師が服薬指導の際に、患者及びその家族等に残薬の問題点、お薬の飲み忘れを防ぐ工夫などを丁寧に説明するとともに、お薬持参袋（ブラウンバック）を活用し、服薬状況を把握して残薬調整を実施した。
 ⇒これらの取組が患者アドヒアランスの向上、残薬問題の解消につながった。



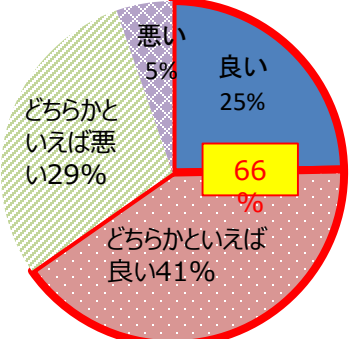
<薬剤師が関わることの効果>

○患者アドヒアランスの変化

【薬剤師介入前】



【薬剤師介入後】



※平成28年度患者のための薬局ビジョン推進事業（大阪府）（抜粋）
 薬剤師に対するアンケート調査（服薬指導の結果、服薬に問題ありと判断された患者に対する薬剤師からみた患者のアドヒアランスの変化）

○重複投薬・相互作用防止加算の算定件数の増加

平成27年1月末現在：344件



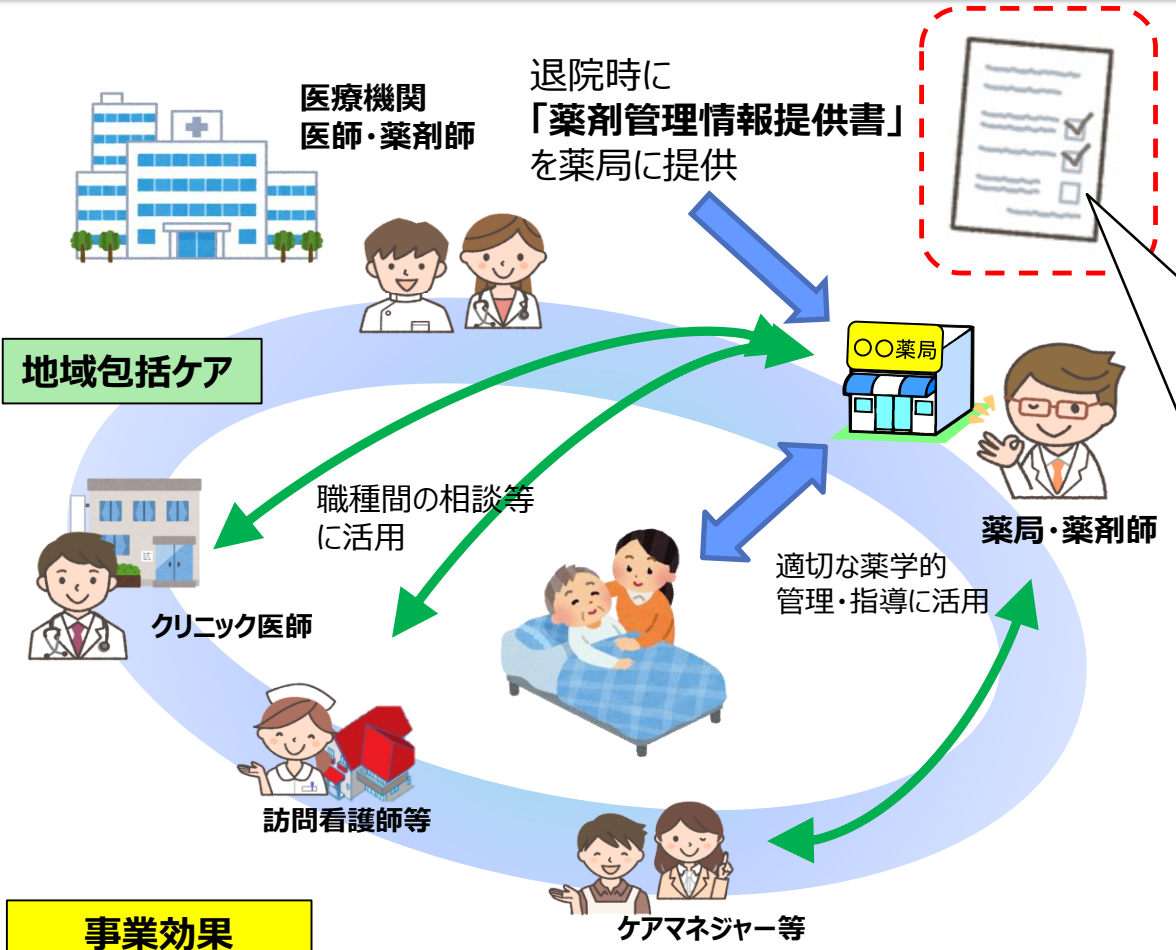
平成27年よりお薬バッグを利用した「重複投薬・残薬解消事業」を実施
 ※薬剤師がお薬バックを利用して残薬調整

平成30年1月末現在：1,443件（3年間で4.20倍[△]）

※平成29年度患者のための薬局ビジョン推進事業（福井県）（抜粋）
 重複投薬・相互作用防止加算の算定件数（県内）

平成28年度診療報酬改正において医師と連携して服用薬の減薬等に取り組んだことを評価するため、重複投薬・相互作用防止加算については、算定可能な範囲が拡大された。

退院時における患者の薬剤管理情報の共有



患者が退院した後、引き続き地域の薬局において安心して調剤や訪問薬剤管理等を受けられるよう、必要となる情報を提供する。

薬剤管理情報提供書※における項目

※事前に医療機関と薬局等の関係者で作成

- ① 入院病名や治療経過
- ② 退院時処方
- ③ 検査値
- ④ 服薬管理についての情報

- ✓ 薬は誰が管理しているか
- ✓ 薬物治療への理解や不安をお持ちでないか
- ✓ 剤型は、PTPシートのままで良いか、一包化や粉砕が必要か
- ✓ 過去の薬でのアレルギーはないか
- ✓ 服用や使用にあたっての介助の必要性
- ✓ 薬局の薬剤師への依頼事項 ……など

- ⑤ 日常生活面のこと、他職種との連絡先など

事業効果

入院時の具体的な服薬管理の情報が把握でき、より効果的な服薬指導の継続的な実施につながったほか、関係職種と連携する上で、相談等に応じる際にこれらの情報を活用できた。

- (参考：事業報告書のアンケートより抜粋)
- ・継続した投薬管理指導が受けられるので安心できる。(患者)
 - ・来局時の患者からの自己申告ではなく、服薬の理解度の実態などが分かる。(薬局)
 - ・退院後、服薬管理をする際に必要な情報や入院以前からの薬物アレルギーについて詳しく伝達することができる。(医療機関(薬剤部))

高齢者の医薬品適正使用の指針

中医協 総 - 3
3 1 . 4 . 2 4

○ 厚労省において「高齢者の医薬品適正使用の指針（総論編）」を作成

＜具体的な内容例＞

- ◆ 薬剤見直しの基本的な考え方、フローチャート
- ◆ 多剤服用時に注意する有害事象（例：薬剤起因性老年症候群と主な原因薬剤）
- ◆ 高齢者への薬物投与の留意事項（例：処方見直しのタイミングの考え方）

出典：高齢者の医薬品適正使用の指針 総論編（2018年5月厚生労働省）に基づき医療課において作成

1 前提

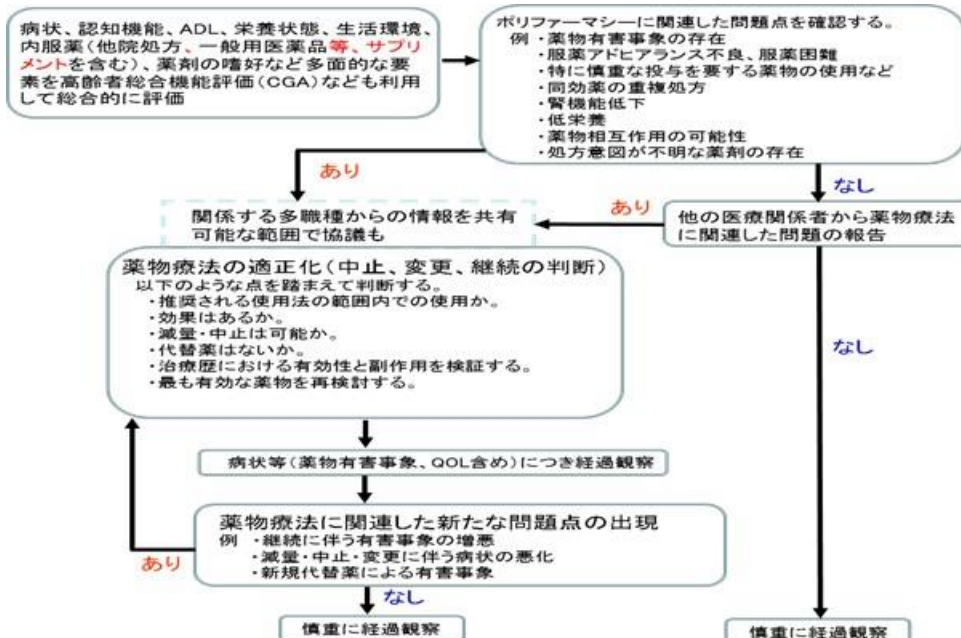
ポリファーマシーは、かかりつけ医による薬剤状況の把握、薬局による医薬品情報の一元管理等で解消に向かうことが期待されている



2 処方見直しのプロセス

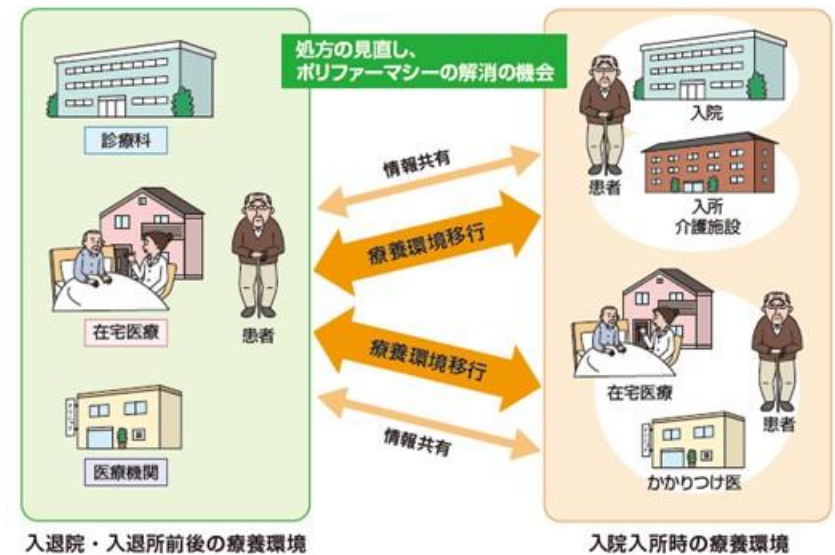
高齢者総合機能評価（CGA）を行うことが推奨される

⇒①受診している診療科・医療機関、②罹病疾患や老年症候群などの併存症、③日常生活動作（ADL）、④生活環境、⑤全ての使用薬剤の情報等



3 処方見直しのタイミングの考え方

あらゆる機会をとらえて処方見直しが期待されているが、退院・転院、介護施設への入所・入居、在宅医療導入、かかりつけ医による診療開始等の療養環境移行時は、処方見直しの好機



- 高齢者に対し、特に慎重な投与を要する薬剤について国内外で指針等がまとめられている。
- 高齢者に投与する薬剤を指針を用いて検討することは、ポリファーマシーを防止し、薬物療法の安全性をより確保するために有用である。

Beers Criteria 2019 (米国)

- 高齢者に対する医薬品の潜在的な不適切使用に伴う有害事象を減少させるための基準（一覧表）。
- 1991年にBeersによって公表され、以降、米国の老年医学分野において広く活用されている。

STOPP / START ver.2 2015 (欧州)

- STOPP (Screening Tool of Older person's Potentially inappropriate Prescriptions)は、高齢者に対する処方として不適切な薬剤のスクリーニング手段として用いられる（一覧表）。
- START (Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment) は、特定の状態にある高齢者に対する処方として考慮されるべき薬剤を列挙している（一覧表）。

高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015 (日本老年医学会)

- 高齢者における薬物有害事象を防ぐための一般的注意点や系統別指針を明記。その中の主要薬剤は、「特に慎重な投与を要する薬物リスト」として列挙（一覧表）。
- 薬物有害事象のハイリスクグループである75歳以上の高齢者及び75歳未満でもフレイル～要介護状態の高齢者を対象とし、処方見直しのためのスクリーニングツールとしてフローチャートに従って使用する。個々の病態と生活機能、生活環境、意思、嗜好などを考慮して判断する。

「高齢者の医薬品適正使用の指針（総論編）」(厚生労働省) 平成30年5月

- 診療や処方の際の参考情報を提供することを意図して作成し、処方時に注意を要する薬剤を列挙（一覧表）。
- 薬物有害事象の回避など高齢者の薬物療法の適正化を目指し、高齢者の特徴に配慮したより良い薬物療法を実践するための基本的留意事項をまとめたガイダンス。

「高齢者の医薬品適正使用の指針（各論編(療養環境別)）」(厚生労働省) 令和元年6月

- 患者の病態、生活、環境の移行に伴い関係者にとって留意すべき点が変わることを念頭に、患者の療養環境ごとの留意事項をまとめたガイダンス。

「病院における高齢者のポリファーマシー対策の始め方と進め方」(厚生労働省) 令和3年3月

- ポリファーマシー対策を始める病院が取組初期に直面する課題を解決するためのスタートアップツール、ポリファーマシー対策をある程度進めている病院が業務手順書を整備し、業務をより効率的に行うための参考資料。

出典：

- By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2019 Apr;67(4):674-694.
- D. O'Mahony, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age Ageing. 2015 Mar; 44(2): 213-218.
- 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015 (日本老年医学会)
- 高齢者の医薬品適正使用の指針（総論編）」(平成30年5月29日付け医政安発0529第1号・薬生安発0529第1号)
- 高齢者の医薬品適正使用の指針（各論編(療養環境別)）」(令和元年6月14日付け医政安発0614第1号・薬生安発0614第1号)
- 病院における高齢者のポリファーマシー対策の始め方と進め方 (令和3年3月31日付け医政安発0331第1号・薬生安発0331第1号)

薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン

- 特に安全管理が必要な医薬品（ハイリスク薬）の薬学的管理指導について、日本薬剤師会が業務ガイドラインを作成している。
- 当該ガイドラインでは、薬効群ごとに薬学的管理指導のポイントが簡潔にまとめられている（共有事項＋個別薬効群ごとの確認項目）。

ハイリスク薬の定義等

- ①投与量等に注意が必要な医薬品
- ②休薬期間の設けられている医薬品や服薬期間の管理が必要な医薬品
- ③併用禁忌や多くの薬剤との相互作用に注意を要する医薬品
- ④特定の疾病や妊婦等に禁忌である医薬品
- ⑤重篤な副作用回避のために、定期的な検査が必要な医薬品

ハイリスク薬の具体例

抗悪性腫瘍剤、免疫抑制剤、血液凝固阻阻剤、精神神経用剤、糖尿病用剤等

ハイリスク薬の薬学的管理指導

➤ 共通事項

- 1) 患者への処方内容（薬剤名、用法・用量、投与期間、休薬期間等）の確認
- 2) 服用患者のアドヒアランスの確認（飲み忘れ時の対応を含む）
- 3) 副作用モニタリング及び重篤な副作用発生時の対処方法の教育
- 4) 効果の確認（適正な用量、可能な場合の検査値のモニター）
- 5) 一般用医薬品やサプリメント等を含め、併用薬及び食事との相互作用の確認



➤ 個別薬効群ごとの確認項目（例）糖尿病用剤

- 1) 患者に対する処方内容（薬剤名、用法・用量等）の確認
- 2) 服用患者のアドヒアランスの確認（Sick Day時の対処法の指導）
- 3) 副作用モニタリング及び重篤な副作用発生時の対処方法の教育（低血糖及び低血糖状態出現時の自覚症状とその対処法の指導）
- 4) 効果の確認（適正な用量、可能な場合の検査値（HbA1cや血糖値）のモニター）
- 5) 一般用医薬品やサプリメント等を含め、併用薬及び食事との相互作用の確認
- 6) 注射手技の確認（薬剤の保管方法、空打ちの意義、投与部位等）、注射針の取り扱い方法についての指導

薬局における吸入薬の吸入指導等のための標準手順書等

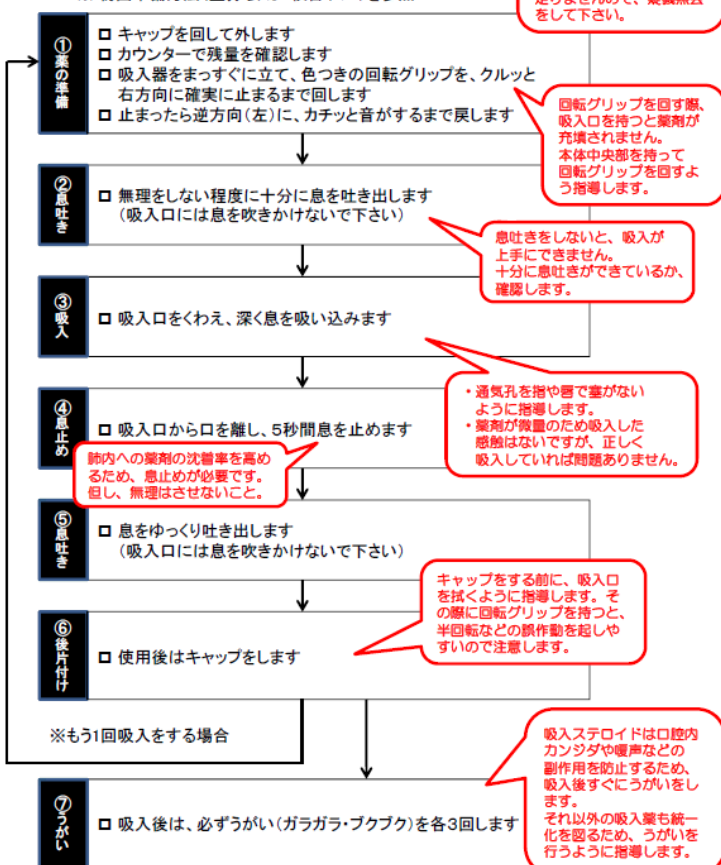
- 吸入薬の吸入指導のために、標準吸入手順や吸入指導評価表を作成している事例がある。
- ※ 吸入薬の吸入指導は、処方されたデバイスで正しく吸入できるかの確認から始まり、それぞれのデバイスの操作方法に応じた吸入手順で指導する必要がある。

吸入手順

タービュヘイラー薬剤師 2/2
2017.5.1作成

タービュヘイラーの吸入手順(薬剤師用) (薬品名:バルミコート、シムビコート、オーキス)

- ※ 吸入操作練習用具(苗付)でホイッスル音の確認をします
- ※ 初回準備方法(空打ち)は1枚目(1/2)を参照



吸入指導評価表

B 吸入指導評価表

【薬剤理解評価】

内容	薬品数	薬品1	薬品2	薬品3
薬品名が言える				
薬効(薬の役割)がわかる				
用法が分かる				
用量が分かる				
うがいの必要性を理解している				
保管方法を理解している				
発作の回数(過去1か月)				

【手技評価】 ※指導時に標準手順書(使用・不使用)

	薬品1	薬品2	薬品3
	<input type="checkbox"/> 新規処方 <input type="checkbox"/> 継続処方	<input type="checkbox"/> 新規処方 <input type="checkbox"/> 継続処方	<input type="checkbox"/> 新規処方 <input type="checkbox"/> 継続処方
①薬の準備			
②息吐き			
③吸入			
④息止め			
⑤息吐き			
⑥後片付け			
⑦うがい			
継続指導の必要性	有・無	有・無	有・無

患者さんへ
あなたが行う吸入療法において、吸入手技は治療効果に大きく影響するため、正しい吸入方法を習得する必要があります。この書面により医師へあなたの吸入薬の情報をお伝えし、今後の吸入療法へ活用します。なお、吸入薬指導加算として、保険金額1割負担30円、2割負担60円、3割負担90円を保険薬局にてご負担いただく場合があります。詳しくは薬剤師におたずねください。

※標準手順書は群馬県薬剤師会 HP からダウンロードできます(<http://www.gunyak.or.jp/>)

指導日: 年 月 日
本指導薬を用いた指導回数: 回目
前指導日: 年 月 日

●病院/診療所名 (FAX送信先)
●FAX番号
●電話番号
●患者番号
●患者氏名 ●性別
●生年月日 ●年齢

【評価表の記載方法】
☆指導日、指導回数を記載する。
☆薬剤理解評価と手技評価を行い、記入する。
(初回:説明し、できることを確認したら✓を入れる)
(2回目以降:○できる・△確認が必要・×できない)
☆医師への照会事項、連絡事項を記入する。
☆右記の病院・診療所にFAX送信する。

該当する項目に✓を入れ、詳細を記入して下さい。

〈医師への照会事項〉
 患者/家族の求めがあり医師 () の了解のもと吸入指導を行いました。
 吸入手技・吸気速度に問題あり 処方変更: 無・有・使用中止
 副作用出現(尿閉・振動・動悸など) (変更内容:)

〈医師への連絡事項〉
 スプレーの使用法について、説明しました。
 副作用出現: 無・有 [口渇・頻尿・嘔声・口腔内違和感・その他 ()]

〈薬剤師より医師へ/ 特筆すべき事項〉
総合的評価: 継続指導の必要性 有 無

薬局名: 担当薬剤師: (TEL: FAX:)

私は、吸入薬指導に関する説明を十分に受け、理解した上で本取り組みに 同意します 同意しません
西暦 年 月 日
署名 続柄:

Copyright © 2020 群馬吸入療法研究会 All Rights Reserved. Ver.20200828

1. 薬局薬剤師の対人業務の全体像及び論点
等

2. 薬局薬剤師の対人業務

①対人業務の例

②好事例の均てん化、対人業務の手順等の標
準化

③その他

薬局における症例検討会の実施状況

- 薬局機能情報提供制度において、各薬局での「症例を検討するための会議等の開催の有無」の状況を公表している。
- 一部の都道府県におけるデータを集計したところ、定期的に症例検討会を実施している薬局はおよそ40～50%程度であった。

症例検討会の実施状況（令和2年12月末時点）

都道府県	症例検討会の開催割合 (開催薬局数/全体数)
A	50.6%
B	54.5%
C	50.4%
D	39.0%
E	40.9%
F	41.3%

薬局機能情報提供制度における取扱い

Ⅱ. 報告にあたっての留意点

(略)

(5) 症例を検討するための会議等の開催の有無
薬歴、服薬指導等の実践に基づく服薬遵守（コンプライアンス）の状況等の確認、指導内容の改善、相談対応等の改善を目的とした検討を定期的実施している場合は「有」とし、それ以外の場合は「無」とすること。

「薬局機能に関する情報の報告及び公表にあたっての留意点について（令和3年1月29日付け薬生総発0129第5号）」から抜粋

薬局での血液検査の検査値等の活用状況

- 日本薬剤師会が約41万人分の薬局に来局した患者の状況を調査・分析したところ、薬局での血液検査の検査値等の活用状況については、全患者の約4%で血清クレアチニン、eGFRの検査値を把握していた。
- 体重、血圧、eGFR等の患者情報の入手経路としては、患者インタビューが約24%で最も多かった。次いで、検査結果用紙が約5%、処方箋記載等が約4%であった。
- ※ 処方箋に検査値を記載している病院の割合は、全体で約3%であった（500床以上では11.5%）。

1. 検査値等の把握状況

- 身長 5.23%、体重12.06%
※体重は小児において多く把握。
- 血清クレアチニン：4.16%
- eGFR：4.48%
- HbA1c：6.10%

2. 検査値情報の入手経路（注）

- 患者インタビュー：23.9%
- お薬手帳：0.82%
- 検査結果用紙：4.79%
- 処方箋記載、付随用紙：4.11%

○データの収集・分析方法

- 令和3年3月16日に7,463の薬局に来局した412,728人の患者の状況について、検査値情報の活用を含め、各薬局が調査票により回答
- 当該回答について、分析を実施

（注）身長、体重、Scr、eGRF、血圧、血糖、HbA1c、Pt-INR等のいずれかの検査値を入手した経路（複数選択可）

<参考> 処方箋に検査値を記載している病院の割合（平成29年度調査）

	全体	病床規模別				
		20~49	50~99	100~299	300~499	500以上
処方せんで受診・入院に係る検査値を提供している病院の割合（%）	2.7	0.0	0.7	1.6	4.2	11.5

出典：（1）、（2）「薬局における患者の薬物療法の把握及び検査値を用いた薬剤師業務に関する研究 中間集計」（日薬誌 第73巻第9号 令和3年9月1日）に基づき医薬・生活衛生局総務課が作成

（3）平成29年度「病院薬剤部門の現状調査」（日本病院薬剤師会）

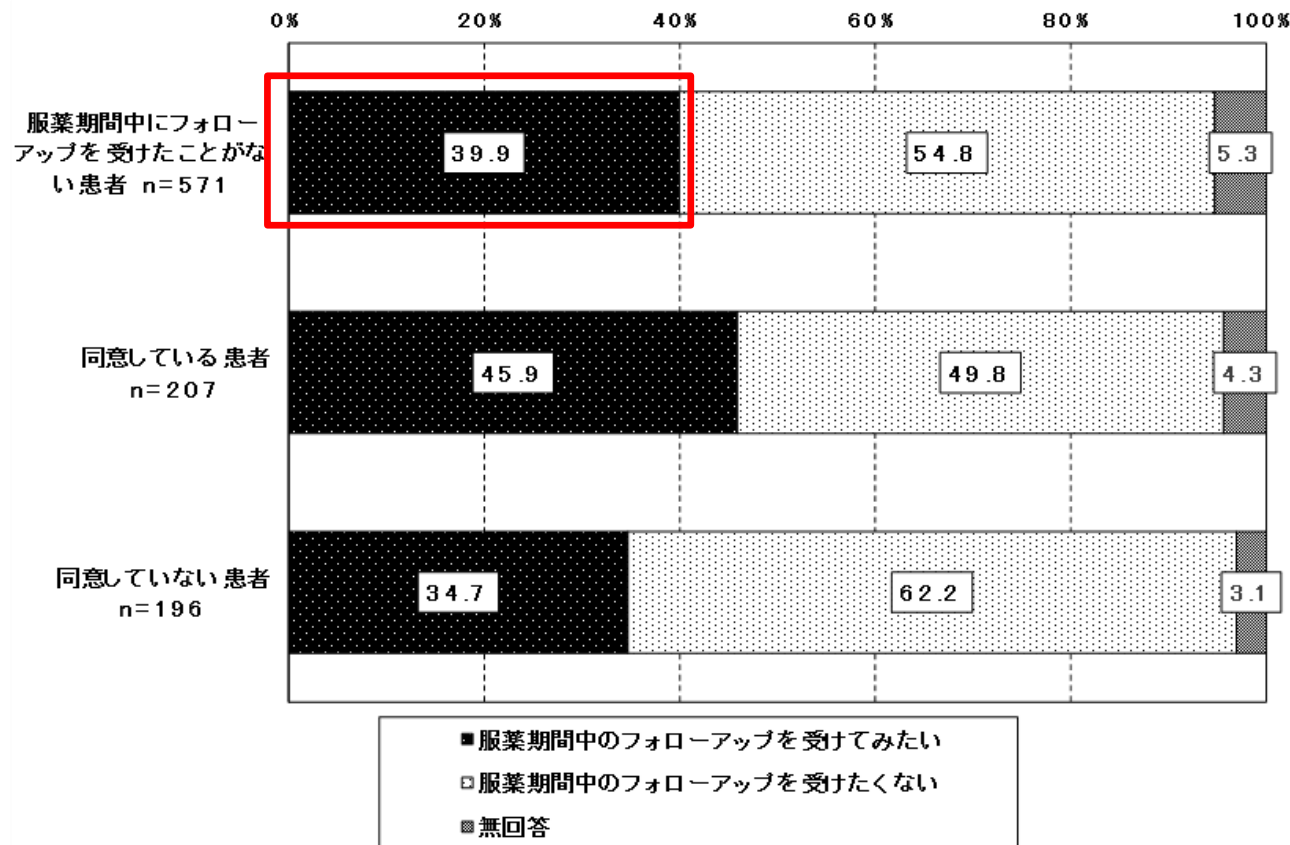
(参考資料)

服薬期間中のフォローアップについての患者の意向

- 服薬期間中のフォローアップを受けたことがない患者のうち、約40%が「服薬期間中のフォローアップを受けてみたい」と回答した。
- フォローアップを受けてみたいと回答した患者の割合は、かかりつけ薬剤師の同意している場合の方が同意していない場合に比べて高かった。

【服薬期間中のフォローアップを受けたいか】

服薬期間中にフォローアップを受けたことがない患者、かかりつけ薬剤師指導料等の同意状況別



継続的服薬指導（令和2年9月施行）

○薬剤師法（昭和35年法律第146号）（抜粋）

（情報の提供及び指導）

第二十五条の二 薬剤師は、調剤した薬剤の適正な使用のため、販売又は授与の目的で調剤したときは、患者又は現にその看護に当たっている者に対し、必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行わなければならない。

2 薬剤師は、前項に定める場合のほか、調剤した薬剤の適正な使用のため必要があると認める場合には、患者の当該薬剤の使用の状況を継続的かつ的確に把握するとともに、患者又は現にその看護に当たっている者に対し、必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行わなければならない。

○医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和35年法律第145号）（抜粋）

（調剤された薬剤に関する情報提供及び指導等）

第九条の四

1～4（略）

5 第一項又は前項に定める場合のほか、薬局開設者は、医師又は歯科医師から交付された処方箋により調剤された薬剤の適正な使用のため必要がある場合として厚生労働省令で定める場合には、厚生労働省令で定めるところにより、その薬局において薬剤の販売又は授与に従事する薬剤師に、その調剤した薬剤を購入し、又は譲り受けた者の当該薬剤の使用の状況を継続的かつ的確に把握させるとともに、その調剤した薬剤を購入し、又は譲り受けた者に対して必要な情報を提供させ、又は必要な薬学的知見に基づく指導を行わせなければならない。

6（略）

（薬局医薬品に関する情報提供及び指導等）

第三十六条の四

1～4（略）

5 第一項又は前項に定める場合のほか、薬局開設者は、薬局医薬品の適正な使用のため必要がある場合として厚生労働省令で定める場合には、厚生労働省令で定めるところにより、その薬局において医薬品の販売又は授与に従事する薬剤師に、その販売し、又は授与した薬局医薬品を購入し、又は譲り受けた者の当該薬局医薬品の使用の状況を継続的かつ的確に把握させるとともに、その薬局医薬品を購入し、又は譲り受けた者に対して必要な情報を提供させ、又は必要な薬学的知見に基づく指導を行わせなければならない。

処方医等へのフィードバック（令和2年9月施行）

○医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和35年法律第145号）

(医薬関係者の責務)

第一条の五 医師、歯科医師、薬剤師、獣医師その他の医薬関係者は、医薬品等の有効性及び安全性その他これらの適正な使用に関する知識と理解を深めるとともに、これらの使用の対象者(動物への使用にあつては、その所有者又は管理者。第六十八条の四、第六十八条の七第三項及び第四項、第六十八条の二十一並びに第六十八条の二十二第三項及び第四項において同じ。)及びこれらを購入し、又は譲り受けようとする者に対し、これらの適正な使用に関する事項に関する正確かつ適切な情報の提供に努めなければならない。

- 2 薬局において調剤又は調剤された薬剤若しくは医薬品の販売若しくは授与の業務に従事する薬剤師は、薬剤又は医薬品の適切かつ効率的な提供に資するため、医療を受ける者の薬剤又は医薬品の使用に関する情報を他の医療提供施設(医療法(昭和三十二年法律第二百五号)第一条の二第二項に規定する医療提供施設をいう。以下同じ。)において診療又は調剤に従事する医師若しくは歯科医師又は薬剤師に提供することにより、医療提供施設相互間の業務の連携の推進に努めなければならない。
- 3 薬局開設者は、医療を受ける者に必要な薬剤及び医薬品の安定的な供給を図るとともに、当該薬局において薬剤師による前項の情報の提供が円滑になされるよう配慮しなければならない。