

# すてっぷ

2024

12

No.565

健やかな暮らしのために



きよみ祭（介護老人保護施設きよみの里）

特集

## あたらしいくすりの開発

静岡県農協健康管理推進委員会  
静岡県厚生農業協同組合連合会



# あたらしい

# くすりの開発

遠州病院 治験管理室 主任

治験コーディネーター／看護師 **鈴木かおり**



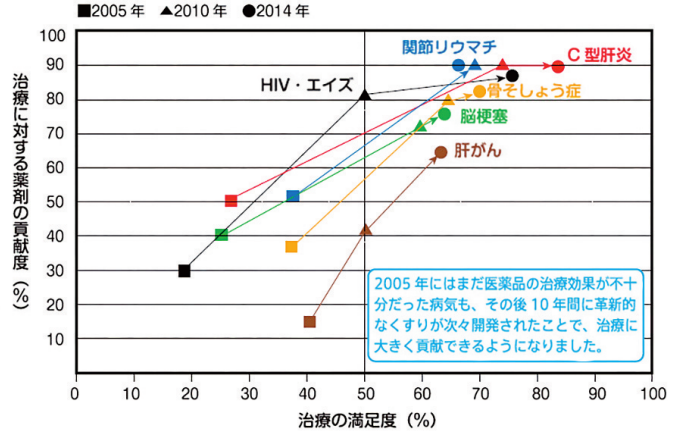
## くすりの今昔

太古の時代から、つらい病気やケガを治すために、人々は自然界の植物、動物、鉱物などを試して薬として用いてきました。時代が進むにつれ、病気のメカニズムが解明されると、その原因に直接アプローチする薬が開発されるようになりました。

近年では、がん細胞や転移に関わる分子だけを攻撃する「分子標的薬」や、患者さんの遺伝子に適合した薬で治療を行う「テーラーメイド医療」、関節リウマチやアトピー性皮膚炎、潰瘍性大腸炎などの自己免疫疾患に対しては「抗体医薬」によって症状を大幅に軽減できるようになりました。また、ウイルス性C型肝炎は、内服薬のみで治療可能な病気となりました。

このように、新薬の登場により、多くの患者さんが治療に対する満足度を向上させています(図1)。

図1：新薬の登場で治療満足度は大きく向上



（「新薬の登場と治療満足度」出典：公益財団法人 ヒューマンサイエンス振興財団「平成27年度国内技術基盤調査報告書より一部改変、日本製薬工業協会「もっと知りたい！新薬のこと」転載）

## アンメットニーズとドラッグ・ラグ、ドラッグ・ロス

それでもなお、治療法が確立されていない病気があり、これを「アンメットニーズ」と呼び、世界中で日々新薬の開発が行われています。

一方、海外の製薬会社で開発されているながら、日本ではまだ承認されていない薬が176品目(2020年末時点)存在しており、これを「ドラッグ・ラグ」と呼びます。さらに、日本では開発自体が行われていない薬を「ドラッグ・ロス」と呼びます。

## 新薬の開発に必要な治験

新薬の開発は、薬の候補物質を見つける基礎研究から始まり、動物や細胞を用いた非臨床試験を経て、最終的には人を対象とした臨床試験を行います。この臨床試験を「治験」と呼びます。治験は、健康な人や少数の患者さんを対象に行う第1相試験、少数の患者さんを対象とする第2相試験、そして既存の治療法よりも優れているかを評価する第3相試験があります。これらのデータを厚生労働省に提出し、承認が得られた場合に初めて「新薬」として認可されます。

承認後も製造販売後調査が行われ、実際に使用された際の副作用や使いやすさの情報収集し、より良い薬へと改良が進められます。新薬が市場に出るまでには約10年かかり、成功する確率は2万5千分の1とされています(図2)。

図2：新薬ができるまで



## あらたな新薬開発の方法

試験は、内服薬や注射薬だけでなく、手術材料や医療機器に対しても行われます。近年では、「プログラム医療機器」としてニコチン依存症治療アプリや高血圧治療用アプリも登場しました。

また、人工知能（AI）を活用して病気の原因となるたんぱく質と結合する化合物を予測する「AI創薬」、DNAの遺伝情報を基に病気のリスクを予測して予防や治療に役立てる「ゲノム医療」、ヒトiPS細胞で作成した臓器細胞を用いた試験により副作用を予測し、患者さんの負担を軽減する方法などが開発されています。さらに、iPS細胞を用いた再生医療も進んでいます。

## 試験への参加を勧められたら

多くの試験が行われている中、あなたや身近な人が試験に参加するかもしれません。その際は、担当医師や試験コーディネーター（CRC）からの説明をよく聞き、参加について十分にお考えください。

もし参加しないことや、途中での辞

退を希望する場合は、いつでも担当医師やCRCに相談できます。

## 試験参加中に行うこと

同意文書に署名後、試験の手順が始まりますが、参加条件に合わなかったり安全性上継続が難しいと判断された場合は、試験薬の使用前や、途中で中断または終了することがあります。

試験の規模は国内の少人数から、世界中の多数の人々が同時に参加するものまで様々ですが、全員が同じ条件で実施されるよう、スケジュールや検査手順、治療の方法が厳密に定められています。たとえば、血液検体はシリングボトルなどの検査機関に送られ同一条件で中央測定されます。検査結果は必要に応じて担当医師に知らされ、安全性が確認されます。

また、多くの試験は「二重盲検法」という方法で行われます。新薬の候補と既存薬、またはプラセボ（偽薬）とを比較し、患者さんや医師らにどの薬が使われているか分からないようにすることで、思い込みによる効果や副作用を排除します。どの薬が使用されたかは、試験終了後に開示されることが多く、参加者にも通知されます。

## 分散型臨床試験（DCT）

Decentralized Clinical Trials

（DCT）は、試験を実施している病院へ通うことなく参加できる試験の方法です。たとえば、来院日以外の日常について、スマートフォンアプリによる電子日誌やウェアラブルデバイスで症状やくすりの使用状況をモニタリングする方法があります。

他には、通院が困難な参加者を対象とした訪問による試験、普段は地元病院で検査を行いながら遠方の医療機関が行う試験や、医療機関へ通うことなく参加するオンライン試験などがあり、従来よりも試験参加のハードルが低い方法が開発されています。

## 試験参加中の負担軽減費用と保険外併用療養費制度

試験参加中は、通常の診療よりも通院回数が増えたり滞在時間が延長することがあるため、試験のための来院のたびに、製薬会社から「負担軽減費用」が支払われます。

また、「保険外併用療養費制度」により、試験薬（機器）を使用している期間の検査・画像診断費用は全額製薬

会社が負担します。そのため、試験参加により普段の医療費よりも医療費の負担が追加されることはありません。

## 患者・市民参画（PPI）

Patient and Public Involvement

（PPI）は、医学研究や臨床試験（試験）の際に、患者さんや市民の意見を参考にする取り組みです。試験が患者さんにとって参加しやすいか、心身の負担が大きいかからなのか、試験の情報や医薬品の情報が一般の方にとって探しやすいか、わかりやすい表現で受け入れやすいかなどを検討します。この取り組みは日本ではまだ新しい取り組みですが、今後体制が整えられていくことが期待されています。

## 試験の情報を知りたいときは

国内で行われている試験や臨床研究の情報、開発中の新薬情報は、厚生労働省のWebサイトで確認できます。

厚生労働省

「試験等の情報」については

こちらから▶



# みなさんからの質問、 病院に聞いてみました

便秘が  
改善されません。  
日常生活で気をつけることを  
教えてください。



**食事と運動が大切です!**

中伊豆温泉病院 看護師

島崎友太

便秘の原因となるものは複数あります。

主な原因としては下記のようなものが挙げられます。

- ・食べている食物繊維の量が少ない
- ・水分が十分摂取できていない
- ・運動不足
- ・筋肉量の低下
- ・消化器系の病気 など

## 食事に注意しましょう。

便秘改善に期待ができるものとして、食物繊維（水溶性食物繊維・不溶性食物繊維）の多い食材や乳酸菌の入った食材、発酵食品やオリゴ糖が含まれている食材を摂取すると良いと言われています。腸内環境を整えるためにも、1日3食決まった時間に食べることを、暴飲暴食を避けること、バランスの良い食事を食べるなど、食生活を整えましょう。

水分が不足すると便が硬くなり便秘になりやすくなってしまいます。便を軟らかくするため水分をしっかり摂取するようにしましょう。

## 適度な運動をしましょう。

体を動かすことで、腸の動きも良くなります。ウォーキングなど無理なくできる範囲で運動を始めましょう。運動以外にも、お腹のマッサージや、お腹を温めることで腸の動きをよくする効果が期待できます。

## 生活リズムを整えましょう。

十分な睡眠をとることで自律神経が整えられ、腸に良い働きをしてくれます。決まった時間にトイレに行くなど、排泄の習慣を整えることも必要です。

次回のテーマは、「不整脈について」です。



## 便秘改善への期待ができる食べ物

海藻類	わかめ、ひじき、もずく、寒天、のりなど
イモ類	さつまいも、じゃがいも、里芋など
きのこ類	しいたけ、しめじ、エリンギ、マイタケなど
野菜類	たまねぎ、きゃべつ、アスパラガス、ごぼう、大豆など
発酵食品	納豆、みそ、醤油、酒粕、酢など
果物	バナナ、いちご、リンゴ、キウイフルーツなど
乳製品	牛乳、ヨーグルト
玄米	



# Q&A

動脈硬化にならないためには  
どうしたらいいですか？



## 動脈硬化とは

老化や余分なコレステロールのため、動脈が硬く、狭く、もろくなる病気

健康で若々しい血管は、弾力があり、ゴムのようになややかです。しかし、肌や内臓と同じように、血管も老化し、硬くもろい状態に変わっていきます。人によって程度は違いますが、年齢を重ねるに従って動脈硬化は進行します。ところが、加齢以外にも、血液中が増えすぎた悪玉コレステロール（LDLコレステロール）が原因で動脈硬化が進行してしまうケースの増加が、現代の日本では問題になっています。

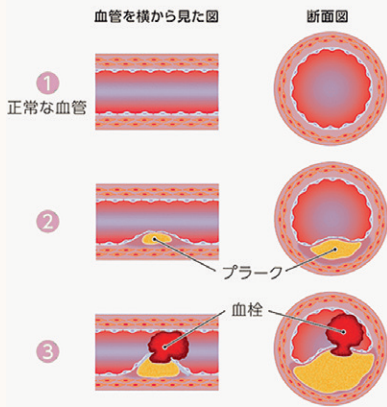
悪玉コレステロール（LDLコレステロール）は、血管の壁に入り込むという、やっかいな性質を持っています。コレステロールが蓄積すると血管の壁

がどんどん分厚くなり、弾力性を失います。放っておくと、コブ（プラーク）ができるなどして、血管の内側が狭くなり血液が流れにくくなってきます。

このコレステロールでできたコブ（プラーク）が何かの刺激で破れると、傷を修復するため血小板がかさぶたが作られます。これが血栓と呼ばれるもので、血流が完全に妨げられると、その先の組織に酸素や栄養が行き届かなくなります。

動脈硬化は、体中どの動脈でも起こり、冠動脈、頸動脈、脳動脈など、重要な血管の場合には、脳梗塞や心筋梗塞などの重篤な病気につながる可能性があります。大変注意が必要です。

### 動脈硬化の進展



「血管健康くらぶ」より転載

### 動脈硬化の予防と改善

先述のとおり、現代の日本では加齢以外にも、血液中が増えすぎた悪玉コレステロール（LDLコレステロール）

ル）が原因で動脈硬化が進行してしまうケースが増加しています。

**食事のポイント**  
動物性脂肪やコレステロールが多いものは控える

悪玉コレステロール（LDLコレステロール）値が高い人は、動物性脂肪やコレステロールが多いものは控えましょう。肉類、特に加工肉（ハム、ベーコン、ソーセージ）などの動物性脂肪が多いもの、卵やレバーなどのコレステロールが多く含まれているものなどです。

逆にコレステロールを吸着・排出させる食物繊維を多く含む野菜やきのこ類、EPAやDHAなどの良質な脂質を含むイワシやサバなどの魚は積極的に摂りましょう。



#### ごはん

▶適度に食べる

#### 肉料理・揚げ物

▶減らす

#### 魚料理

▶多く食べる

### 運動のポイント

有酸素運動が有効

運動には、中性脂肪を減らし、HDL（善玉）コレステロールを増やす効果がありますので、動脈硬化の予防につながります。そのための運動としては、筋トレよりもウォーキングやジョギング、水泳などの有酸素運動のほうが有効です。特にウォーキング（1日7500歩、少なくとも4000歩以上）は、歩数が増えるほど中性脂肪が下がり、HDLコレステロール値が高くなる効果があります。ただし、すでに動脈硬化が進行している場合には、いきなり激しい運動を行うと身体に負担を与えて危険な場合もありますので注意して下さい。

### 最後に

動脈硬化にならないために、まずは生活習慣の見直しが優先されます。食生活を直して肥満を解消すること、適度な運動、禁煙することなど規則正しい生活を心がけることで、動脈硬化の進行を遅らせることが可能です。また年に一度は健康診断や人間ドックを受け、健康状態や生活習慣をご自身で確かめてみましょう。

参考文献

きよしの健康HP  
血管健康くらぶHP

清水厚生病院 健康管理課

保健師 高木友美子



## 浜松厚生看護専門学校

10/22 火 寄贈式を行いました！

浜松厚生看護専門学校は、JA共済連より看護教材136点を寄贈いただき、寄贈式を行いました。

これはJA共済連の「JA共済 地域・農業活性化積立金」を活用した、地域と農業の活性化の取り組みとして、地域住民の健康管理と地域医療を支える看護師育成への支援のため寄贈いただいたものです。

JA共済連静岡県本部の鈴木政成会長は「更なる医療・看護の発展、そして良質な医療と温かい看護の実践に取り組んでほしい」と話し、藤田美穂子学校長は「応援してくださる皆様の期待に応えられる学校を目指します。」と感謝を伝えました。



## 遠州病院

10/19 土 第26回遠州病院学術講演会

講師：介護・暮らしジャーナリスト ファイナンシャルプランナー 太田差恵子先生

ホテルコンコルド浜松で開催された学術講演会は「介護は突然やってくる～介護と仕事、両立で乗り切る知恵と工夫～」をテーマに太田差恵子先生に講演いただき、約300名が参加しました。

先生は、仕事と介護の両立に悩む多くの方々に、自身の取材経験から得た貴重なアドバイスを贈りました。「介護を理由に仕事を退職するべきではない!」「一人で抱え込まない!」という言葉が参加者の心に響き、大きな共感を呼びました。



## 新任医師紹介 静岡厚生病院



ソノイ ヒデアキ  
園井 英輝

救急科

出身大学：高知医科大学（平成12年卒）

診療科・役職：救急科 診療部長 認定医・専門医等：救急科専門医、外科専門医

消防や近隣の医療機関との連携を密にしながら、地域の救急医療の一翼を担っていききたいと思います。

## 外来診療担当医師一覧表について

今月は外来診療担当医師一覧表の掲載がございません。予定表は各病院HPよりご覧いただけます。



JA 静岡厚生連  
遠州病院HP



JA 静岡厚生連  
静岡厚生病院HP



JA 静岡厚生連  
清水厚生病院HP



JA 静岡厚生連  
中伊豆温泉病院HP

10/19  
土

清水厚生病院

市民講演会

清水厚生病院は、市民講演会を開催しました。この市民講演会は、病院のある静岡市清水区の地域医療を考えるきっかけにしたいと今年度初めて開催し、地域の方や医療関係者 107 名が参加しました。

「清水における地域医療—「自分らしく生きる」を支える地域づくり—」をテーマに清水厚生病院の成島道樹副院長、「市民の皆さんが知っておくとよい整形外科疾患」をテーマに北里大学医学部整形外科学の高相昌士教授が講演を行いました。



10/23  
水

中伊豆温泉病院

「リウマチ友の会静岡支部」研修会

中伊豆温泉病院で、リウマチ友の会静岡支部の研修会を開催しました。

安田勝彦病院長より「リウマチ治療としてのリハビリの役割」、林正春医療技術部長より「関節リウマチと作業療法」についての講演を行いました。

中伊豆温泉病院は、リウマチ疾患に対する教育・リハビリを目的とした『RA短期リハビリ教育入院』に対して高い評価をいただき、平成 16 年度公益社団法人日本リウマチ友の会賞を受賞しています。今後もリウマチ治療における、トータルケアの一つとして、リハビリの役割・重要性を発信していきます。



10/19  
土

介護老人保健施設きよみの里

きよみ祭

きよみの里で「きよみ祭」を行いました。キッズ☆サウルス様による懐かしのフォークソング、するが看護専門学校の教員と学生によるキラキラみかん体操、職員によるマツケンサンバなどが披露され、利用者さんと一緒に歌ったり踊ったりして楽しい時間を過ごしました。

キラキラみかん体操の様子は、するが看護専門学校のインスタグラムに掲載されていますので是非ご覧ください。



今月の表紙

10/23  
水

特別養護老人ホームいはらの里

いはら祭り

いはらの里で「いはら祭り」を行いました。入所者さんと職員と一緒に「清水みなとっかっぽれ」を踊りました。

カラオケ大会や、職員が「地踊り」や「オタ芸」を披露し、入所者さんたちも手拍子をするなど盛り上がりました。



アンケート

下のアンケートに答えて農協全国商品券をもらおう！  
農協全国商品券は、県内ファーマーズマーケット等で使えます。

Q1 本誌をどこでご覧になりましたか

1 病院 2 JA 3 その他 ( )

Q2 今月号で良かった記事はどれですか

1 表紙 2 特集 3 連載 4 Q&A 5 News & Topics 6 レシピ

Q3 掲載して欲しいテーマ

Q4 ご意見・ご感想

応募方法

422-8006  
静岡市駿河区  
曲金三ハ  
JA静岡厚生連  
すてっくアンケート  
12月号係

1. 郵便番号
2. 住所
3. 氏名
4. 電話番号
5. 年齢
6. 職業
7. アンケートの回答

《締め切り令和6年12月19日(木)》

アンケートフォームで  
簡単回答!▶▶

右の二次元コードからも  
回答を受け付けております。



# 旬の食材 レシピ

## レンコンとさつまいもの 甘酢和え



材料(4人分)		調味料	
・レンコン	半分	・醤油	大さじ1
・さつまいも	半分	・砂糖	大さじ1
・片栗粉	大さじ1	・酢	大さじ1/2
		・ゴマ	小さじ1

### 料理のポイント

今回は秋にぴったりなさつまいもを使用しましたが、お肉を加えて主菜にするなど様々な食材で代用することができます。  
タレを加える際に、タレが足りなくなってしまう場合は水を加えると良いです。  
レンコンは加熱時間によって食感が変化するので、加熱時間を変えて好みの硬さにしてみましょう。



遠州病院 管理栄養士 西田沙奈

### 作り方

- 1 レンコンの皮を剥き1cm幅の半月切りにし、片栗粉をまぶす。
- 2 さつまいもは皮付きのまま1cm幅の半月切りにし、水にさらしてから片栗粉をまぶす。
- 3 中火で両面焦げ目がつくまで焼く。
- 4 調味料を入れ和え、ゴマをかける。

### 1人分の栄養価

カロリー 86kcal たんぱく質 1.2g 脂質 0.1g 塩分 0.6g

過去のすてっぷで紹介したレシピをCookpadで公開しています。二次元バーコードよりアクセスして、ぜひ、調理してみてください。



### 食材の豆知識

レンコンは主成分はでんぷんです。ビタミンCや食物繊維を多く含みます。



ずんぐりと重量感があり、薄い薄黄色のものがおすすめです。  
乾燥しないよう新聞紙等で包んで保存袋へ、切ったらぴったりラップをして野菜室で保存し、早めに使いきりましょう。

J A 静岡厚生連 教育指導専任主任  
管理栄養士・野菜ソムリエ 山口友里

## JA掛川市

### 新鮮安心市場さすがり



新鮮安心市場さすがりでは、地元生産者が栽培した新鮮な野菜をはじめ、精肉、鮮魚、惣菜、加工品などを販売しています。出荷者が多く、農産物の量や種類も充実しています。また、店舗内に併設する茶直売所のお茶処いっぶくでは、地元の農産物を使ったジェラートも販売しています。

旬の特産品コーナーには、旬を迎えたレンコンが並びます。レンコンは“未来を見通すもの”と、縁起物としても使われる食材です。栄養豊富で輪切りにするとシャキシャキ、乱切りにするとホクホクな食感が楽しめます。



西澤 結佳さん



### 店舗情報

所在地：掛川市弥生町234  
営業時間：9：00～18：00  
定休日：毎週水曜日、年始  
TEL：0537-24-3128



各種 SNS  
運営中!>



instagram



Facebook



YouTube

<発行> 静岡県農協健康管理推進委員会  
<編集> 静岡県厚生農業協同組合連合会業務部  
静岡市駿河区曲金三丁目8番1号 TEL 054-284-9843