

薬剤部門に関する最近の話題

- 変わりゆく薬剤師業務と情報システムの関わり -

奈良県立医科大学附属病院 薬剤部

池田和之

利益相反の開示

筆頭発表者名：池田和之

薬剤部門に関する最近の話題

-変わりゆく薬剤師業務と情報システムの関わり-

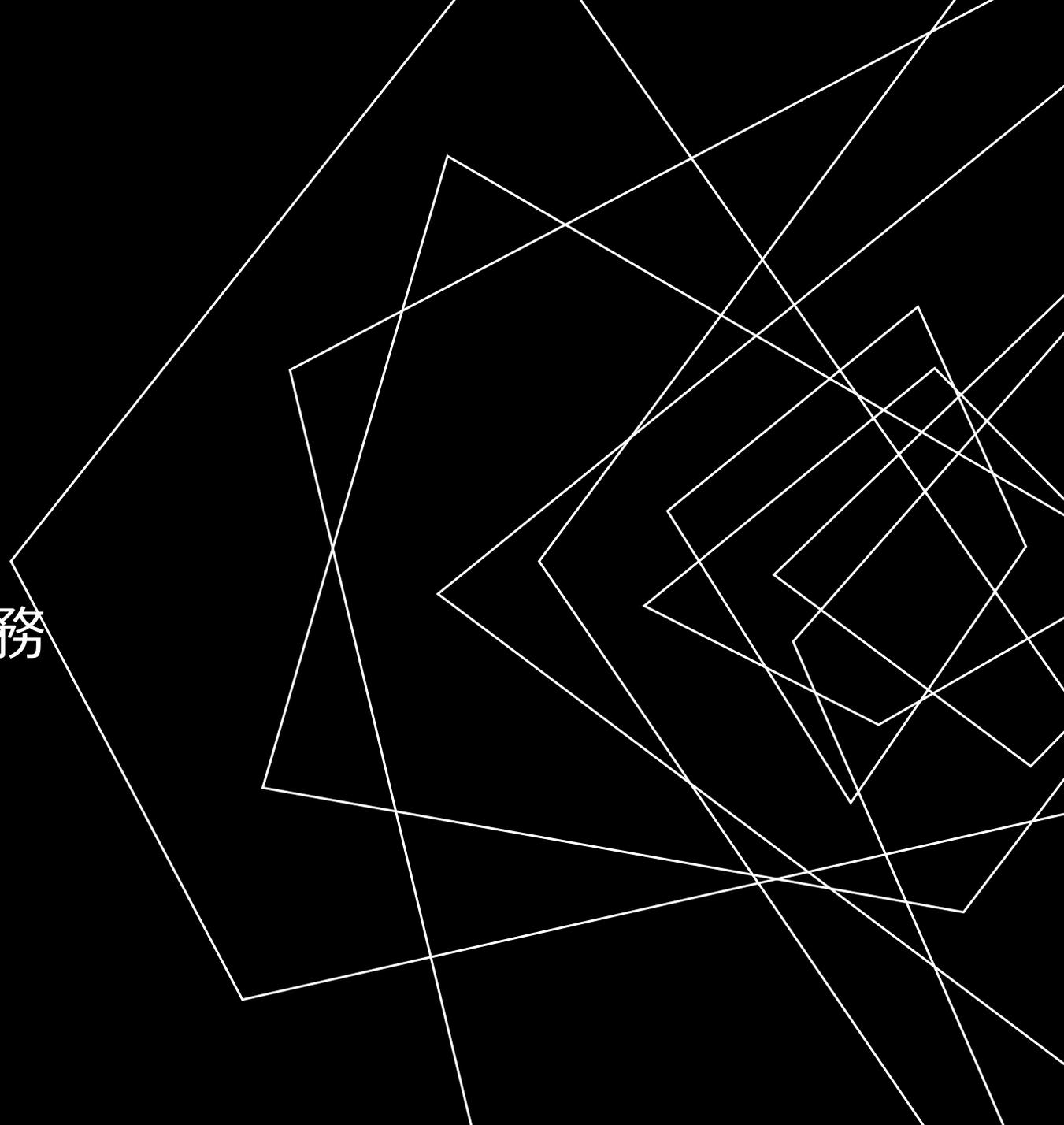
私は今回の演題に関連して、
開示すべき利益相反はありません。

本日のお話

昨年の振り返り

大胆予測！これからの薬剤業務

薬剤師に必要なこと



4月 ————— 診療報酬改定 リフィル処方解禁

5月 ————— 緊急承認制度発足

6月 ————— PHRサービス事業協会（仮称）設立宣言

7月 ————— 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とりまとめ

2022年の出来事

9月 ————— 治療アプリ第2弾（高血圧治療補助アプリ）

10月 ————— 電子処方箋モデル事業開始

11月 ————— 薬学教育モデル・コアカリキュラム（案）
公開

12月 ————— 医療用医薬品バーコード 薬機法に
基づく表示に

2022年の出来事

診療報酬改定 リフィル処方解禁

リフィル処方：一定期間内に処方箋を反復利用

1枚の処方箋を決めた回数だけ繰り返し使用可能

最大服用日数：処方箋に記載の投与日数×回数

分割調剤：1枚の処方箋を分けて調剤

1枚の処方箋に記載の投与日数を分けて調剤

長期保存が困難な場合

後発医薬品を初めて使用する場合

患者の服薬管理が困難な場合など

分割調剤の手続きの明確化①

○ 分割調剤に係る処方箋様式を追加。

【分割指示に係る処方箋の記載例】

処方箋		分割指示に係る処方箋 2分割の1回目	
公費負担者番号	保険者番号	公費負担医療の受給者番号	被保険者証・被保険者手帳の記号・番号
氏名	保険医療機関の所在地及び名称	氏名	電話番号
生年月日	電話番号	区分	保険医氏名
性別	保険医氏名	被保険者	都道府県番号
点数表番号	調剤年月日	被扶養者	点数表番号
調剤年月日	処方箋の使用期間	調剤年月日	調剤年月日
処方	処方箋の変更不可	処方箋の変更不可	処方箋の変更不可
処方	処方箋の変更不可	処方箋の変更不可	処方箋の変更不可
備	保険医署名	調剤年月日	公費負担者番号
考	調剤年月日	公費負担者番号	公費負担医療の受給者番号
調剤年月日	公費負担者番号	公費負担医療の受給者番号	公費負担医療の受給者番号
調剤年月日	公費負担者番号	公費負担医療の受給者番号	公費負担医療の受給者番号

分割指示に係る処方箋を発行する場合は、分割の回数及び何回目に対応するかを右上の所要欄に記載する。

保険医療機関の保険薬局からの連絡先を記載する。その他の連絡先として、必要に応じ、担当部署の電子メールのアドレスなどを記載する。

分割指示に係る処方箋（別紙）

(発行保険医療機関情報)
 処方箋発行保険医療機関の保険薬局からの連絡先
 電話番号 〇〇X-XXXX-XXXX FAX番号 〇〇X-XXXX-XXXX
 その他の連絡先 メールアドレス: XXXXXX@XX.XX.jp

(受付保険薬局情報)

1回目を受け付けた保険薬局 1回目の分割指示に基づき 28日分を調剤
 名称 △△薬局
 所在地 △△△△△△△△△△
 保険薬剤師氏名 △△ △△
 調剤年月日 平成30年5月1日

2回目を受け付けた保険薬局 (調剤済み)
 名称 △△薬局
 所在地 △△△△△△△△△△
 保険薬剤師氏名 △△ △△
 調剤年月日 平成30年5月29日

3回目を受け付けた保険薬局
 名称
 所在地
 保険薬剤師氏名
 調剤年月日

分割指示に係る処方箋を交付する場合は、分割した回数ごとにそれぞれ調剤すべき投与日数(回数)を記載し、当該分割指示に係る処方箋における総投与日数(回数)を付記する。

保険薬局の所在地、名称、保険薬剤師氏名及び調剤年月日を記入する。別紙の余白を用いて調剤量等の必要な情報を記載するのは差し支えない。

厚生労働省
 平成30年度診療報酬改定説明会(平成30年3月5日開催)資料等について
 ○平成30年度診療報酬改定の概要(調剤)
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000196352.html>

リフィル処方箋の仕組み

リフィル処方箋の仕組み

- 症状が安定している患者について、医師の処方により医師及び薬剤師の適切な連携の下、一定期間内に処方箋を反復利用できるリフィル処方箋の仕組みを設ける。

処方箋	
(この処方箋は、どの保険薬局でも有効です。)	
公費負担番号	保険者番号
公費負担医療の受給者番号	被保険者証・被保険者手帳の記号・番号 (枚番)
氏名	保険医療機関の所在地及び名称
生年月日	電話番号
区分	被保険者 被扶養者
交付年月日	処方箋の使用期間
変更不可	
備考	
調剤実施回数	
調剤日	
調剤予定日	
調剤年月日	公費負担番号
調剤年月日	公費負担医療の受給者番号

備考	リフィル可 <input type="checkbox"/> (回)
備考	保険医署名 (「変更不可」欄に「レ」又は「×」を記載した場合は、署名又は記名・押印すること。)
備考	保険薬局が調剤時に残薬を確認した場合の対応 (特に指示がある場合は「レ」又は「×」を記載すること。) <input type="checkbox"/> 保険医療機関へ疑義照会した上で調剤 <input type="checkbox"/> 保険医療機関へ情報提供
備考	調剤実施回数 (調剤回数に応じて、□に「レ」又は「×」を記載するとともに、調剤日及び次回調剤予定日を記載すること。) <input type="checkbox"/> 1回目調剤日 (年 月 日) <input type="checkbox"/> 2回目調剤日 (年 月 日) <input type="checkbox"/> 3回目調剤日 (年 月 日) 次回調剤予定日 (年 月 日) 次回調剤予定日 (年 月 日)

厚生労働省
 令和4年度診療報酬改定説明資料等について
 2.1 令和4年度診療報酬改定の概要 (調剤)

診療報酬改定 リフィル処方解禁

- 診療報酬改定にて「分割調剤」や「リフィル処方」が相次いで実施
 - システム改修
 - 運用変更

医療機関側

- リフィル対応するか
- リフィル不可薬品は
- 手書き処方箋

情報システム側

- マスタ設定
- 薬歴をどうするか

緊急承認制度発足

経済財政運営と改革の基本方針 2021

- ・ 令和3年6月18日閣議決定
- ・ 緊急時の薬事承認の在り方について検討する。

緊急時の薬事承認の在り方等に関するとりまとめ

- ・ 令和3年12月27日
- ・ 厚生科学審議会 医薬品医療機器制度部会

医薬品医療機器法（薬機法）等改正法

- ・ 令和4年5月13日に成立、20日施行
- ・ 「緊急承認制度」の創設

医薬品の承認

	通常承認 条件付き承認	特例承認	緊急承認
対象	すべての医薬品等	海外で流通している医薬品等（緊急時に健康被害の拡大を防止するため、当該医薬品等の使用以外に適切な方法がない場合）	すべての医薬品等 （緊急時に健康被害の拡大を防止するため、当該医薬品等の使用以外に適切な方法がない場合）
有効性	確認	確認	推定
安全性	確認	確認	確認
特例措置	—	GMP調査※・国家検定・容器包装の表示等	GMP調査※・国家検定・容器包装の表示等

※) GMP調査：医薬品がきちんと製造できているか、工場ごとに調査して確認を行うもの

医薬品の開発



通常承認	対象	被験者数	試験期間
第Ⅰ相試験	健常人：体内胴体の確認	約20人	約0.5～1年
第Ⅱ相試験（前期・後期）	患者：適応・用量の確認	約50人 - 100人以上	約2年
第Ⅲ相試験	患者（多数）：有効性の確認	約200人以上	約2～3年

緊急承認制度発足

十分な安全性が確認
されない中で一般に
使用

- ・ 安全性情報の確認
が重要

「ゾコーバ[®]」では、
MID-Netのデータ活用

- ・ 電子カルテ内データ
の利活用

PHRサービス事業協会（仮称） 設立宣言

薬剤関連では「電子版お薬手帳」

PHRとして今後、どうなるか？

- ・ポータビリティ、標準化
- ・病院情報システムとの連携
診療情報として扱うか？

PHRサービス事業協会（仮称）
PHR Service Business Association (Tentative Name)

お問い合わせ

お知らせ

団体設立ステートメント

団体設立準備企業

ご挨拶

「PHRサービス事業協会（仮称）」（以下、本協会）の設立宣言参加15社は、「情報の可視化や行動変容、医療従事者との共有等の商品・サービスを提供するPHRサービス事業者による団体」の設立に向けて、2022年6月の設立宣言時「団体設立ステートメント」等を公表しました。

本協会は、PHRサービス事業に係る業界自主ルールの策定と、ステークホルダーとの対話と政策提言によってこれらの実効性を高めていくことを最優先に活動することで、「団体設立ステートメント」の実現を目指して所存です。



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とりまとめ

- 2020-22年に、厚生労働省にて「薬剤師の養成及び資質向上に関する検討会」を全12回実施
- 薬局薬剤師の業務及び薬局の機能のあり方や具体的な対応の方向性（アクションプラン）がとりまとめられる

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
とりまとめ

～薬剤師が地域で活躍するためのアクションプラン～

令和4年7月11日

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

- 薬局薬剤師DXの推進のため、(1)薬局薬剤師DXに向けた活用事例の共有、(2)データ連携基盤等が必要となる。

医療情報基盤に関する主な取組等

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ レセプト薬剤情報や特定健診情報等のマイナポータル経由での閲覧 (R3.10～) ○ オンライン診療・服薬指導の恒久ルール策定 (R3.3) ○ 電子処方箋システムによるリアルタイムでの処方・調剤情報の閲覧 (R5.1～) (予定) ○ 薬局以外の場所でのオンライン服薬指導 (R4年度) (予定) |  | <ul style="list-style-type: none"> ○ 医療情報基盤により充実する情報を活用した対人業務の質の向上 ○ 医療機関への効果的かつ効率的な情報フィードバック ○ ICTを活用した患者フォローアップの充実 ○ 患者ウェアラブル端末等から得られる情報も総合的に踏まえた新たなサービスの提供 |
|---|---|---|

具体的な対策（アクションプラン）（例）

(1) 薬局薬剤師DXに向けた活用事例の共有

- ・ 健康相談対応や要指導・一般用医薬品の販売時の活用など、各種医療情報の活用を全国的に進めていくべき。
- ・ 電子処方箋のモデル事業や薬局薬剤師DXの先進的な取組を通じ、好事例の収集を展開すべき。

(2) 薬局外の場所でのオンライン服薬指導

- ・ 自宅等からのオンライン服薬指導を認める方向で検討。

(3) データ連携基盤

- ・ 病名や検査情報など、薬剤師が必要とする医療情報に薬局がアクセスできる仕組みを構築する必要がある。
- ・ DXに資する基盤整備は、民間のアプリケーションと連携できるよう、API連携や情報の標準化を進めるべき。

(4) その他

➤ 調剤後のフォローアップ

- ・ ICTやAIをフォローアップに積極的に活用する薬局の好事例を収集し、効果の検証や均てん化の手法を検討すべき。

➤ 電子薬歴の活用等

- ・ 電子処方箋のデータを電子薬歴等と連携できるよう、システム事業者と調整を行うべき。
- ・ 入力アシスト機能による定型文の活用は、効率化や情報の整理・抽出の面で有用。一方で、個別指導で指摘を受ける場合もあり、頻用文の定型化のあり方の整理を進めるべき。

➤ 薬局内・薬局間情報連携のための標準的データ交換形式

- ・ 標準的データ交換形式に準ずる規格の作成等について、標準化団体、学会、JAHIS等を中心に必要な検討を行うべき。

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 とりまとめ

～薬剤師が地域で活躍するためのアクションプラン～

第4 具体的な対策

- (1) デジタルに係る知識・技術の習得
- (2) 薬局薬剤師DXに向けた活用事例の共有
- (3) オンライン服薬指導
- (4) 調剤後のフォローアップ
- (5) データ連携基盤
- (6) 薬歴の活用等
- (7) 薬局内・薬局間情報連携のための標準的データ交換形式
- (8) その他

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 とりまとめ

薬剤師への
情報教育

病院・薬局
連携

情報活用の
留意事項

電子データ
の取り扱い

標準化・構
造化

治療アプリ第2弾（高血圧治療補助アプリ）

- 禁煙アプリに続き、高血圧治療アプリが登場
- 治療開始時に1回に限り140点、初回の使用から6カ月を限度として、月1回に限り、830点算定

治療結果の記録は・・・
どうする？どうなる？

2022年4月(第1版)

承認番号：30400BZX00100000

プログラム02 疾病治療用プログラム

管理医療機器 一般的名称：高血圧症治療補助プログラム(JMDNコード：71099002)

CureApp HT 高血圧治療補助アプリ™

【形状・構造及び原理等】

1. 構成

本品は、下記の構成から成り立つ。

- 患者用アプリケーション（患者アプリ）
- 医師用アプリケーション（医師アプリ）

2. 機能

患者アプリ

- 知識の習得
- 行動の実践
- 行動の習慣化
- 動機付け
- 管理

医師アプリ

- 患者指導の補助

3. 動作原理

本品は以下の項目に対し複合的に修正を行うことで降圧効果を得る。

- 減塩
- 減量
- 運動
- 睡眠
- ストレス管理
- 節酒

上記の降圧効果を得るために、以下のアルゴリズムで治療を行う。

患者アプリ

汎用モバイル端末にインストールされた患者アプリを通じ、患

以下を推奨環境とする。

メモリ：汎用モバイル端末：2GB以上

2) 提供形態

ダウンロードで提供される。

医師アプリ

1) 使用環境

以下を推奨環境とする。

OS：ブラウザのシステム要件に準ずる

ブラウザ：Google Chrome

メモリ：Google Chromeのシステム要件に準ずる

プロセッサ：Google Chromeのシステム要件に準ずる

2) 提供形態

ウェブブラウザ上で使用する。

【使用目的又は効果】

成人の本態性高血圧症の治療補助

【使用方法等】

医療従事者は患者が本品を使った治療の管理下（医療従事者の指導にもとづき、患者の治療が継続されていると判断できる状態）にあることを確認する。管理内であることが確認できない場合、患者アプリは利用停止までの期間（基準日から128日以内）を経て利用が制限される。なお基準日は医療従事者が管理下であることを確認した日を指し、利用停止までの期間は医療従事者の判断で変更を可能とする。

患者アプリの使用方法

電子処方箋モデル事業開始

電子処方箋のモデル事業について — 先行導入地域として4地域を選定 —

2022年10月31日事業開始

・ 1 step : データが連携できているか

・ 2 step : 電子処方箋を運用できるか

目的

令和5年1月の電子処方箋管理サービスの運用開始に向けて、医療機関・薬局等における運用プロセスやトラブル・問い合わせ対応を確立するとともに、電子処方箋の活用方法の展開を行う。

期間

令和4年10月末～（1年間）

概要

地域を限定したうえで、電子処方箋を先行導入可能な医療機関・薬局を対象に、効果的な服薬指導を実現するため、重複投薬等のチェックをはじめとした電子処方箋の運用面での検証を行うとともに、電子処方箋を活用した先進的な取組や課題、優良事例を収集することにより、電子処方箋の更なる活用方策についてとりまとめる予定。

<モデル地域>

①山形県酒田地域

日本海総合病院
アイン薬局
共創未来あきほ薬局、他

②福島県須賀川地域

公立岩瀬病院
さくら薬局、他

④広島県安佐地域

安佐市民病院、他

③千葉県旭地域

国保旭中央病院
調剤薬局マツモトキヨシ
とまと薬局
日本調剤
毎日薬局
ヤックスドラッグ、他



第42回医療情報学連合大会

共同企画2

11月18日（金） 13:10～15:10 A会場

運用直前 電子処方箋をめぐる諸課題を考える

（保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）・日本病院薬剤師会）

座長：木村 雅彦（保健医療福祉情報システム工業会）

池田 和之（奈良県立医科大学附属病院 薬剤部）

電子処方箋の本格運用に関わる課題と院内処方箋の課題

土屋 文人（医薬品安全使用調査研究機構 設立準備室）

電子処方箋に対して病院側で準備すべきことを考える

高田 敦史（九州大学病院 メディカル・インフォメーションセンター）

【指定発言】

太田 聡司（富士通Japan株式会社）

駒井 理弘（日本電気株式会社）

神澤 嘉範（PHC株式会社）

下坪 信夫（株式会社EMシステムズ）

産官学共同企画展示

- SSMIX-2展示とともに電子処方箋展示を開催
- 処方箋連携のデモの実施
- 展示ブースにも多数来場



第42回医療情報学連合大会

産官学連携企画 11月20日（日） 14:00～16:00 A会場

電子処方箋から始まる医療DX

オーガナイザー：池田 和之（奈良県立医科大学附属病院 薬剤部）

座長：新垣 淑仁（一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会 事業企画推進室）

池田 和之（奈良県立医科大学附属病院 薬剤部）

電子処方箋から始まる医療DX

伊藤 建（厚生労働省大臣官房企画官（医薬・生活衛生局併任））

医療DXを進める電子処方箋

新垣 淑仁（一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会 事業企画推進室）

薬剤領域の医療DXに向けて

池田 和之（奈良県立医科大学附属病院）

電子処方箋の開始日が
令和5年1月26日（木）に
決定しています。

薬学教育モデル・コアカリキュラム（案）公開

- 「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会 とりまとめ」などを踏まえ、薬学系人材養成の在り方に関する検討会を令和3年度～4年度にかけて実施
- 薬学教育モデル・コア・カリキュラム（案）が11月に公開

令和5年 冬頃

- 薬学教育モデル・コア・カリキュラム決定（予定）

令和5年度

- 薬学教育モデル・コア・カリキュラムの周知

令和6年度

- 令和6年度の入学生から改訂版の薬学教育モデル・コア・カリキュラムを適用

薬学教育モデル・コア・カリキュラム 令和4年度改訂版（案）

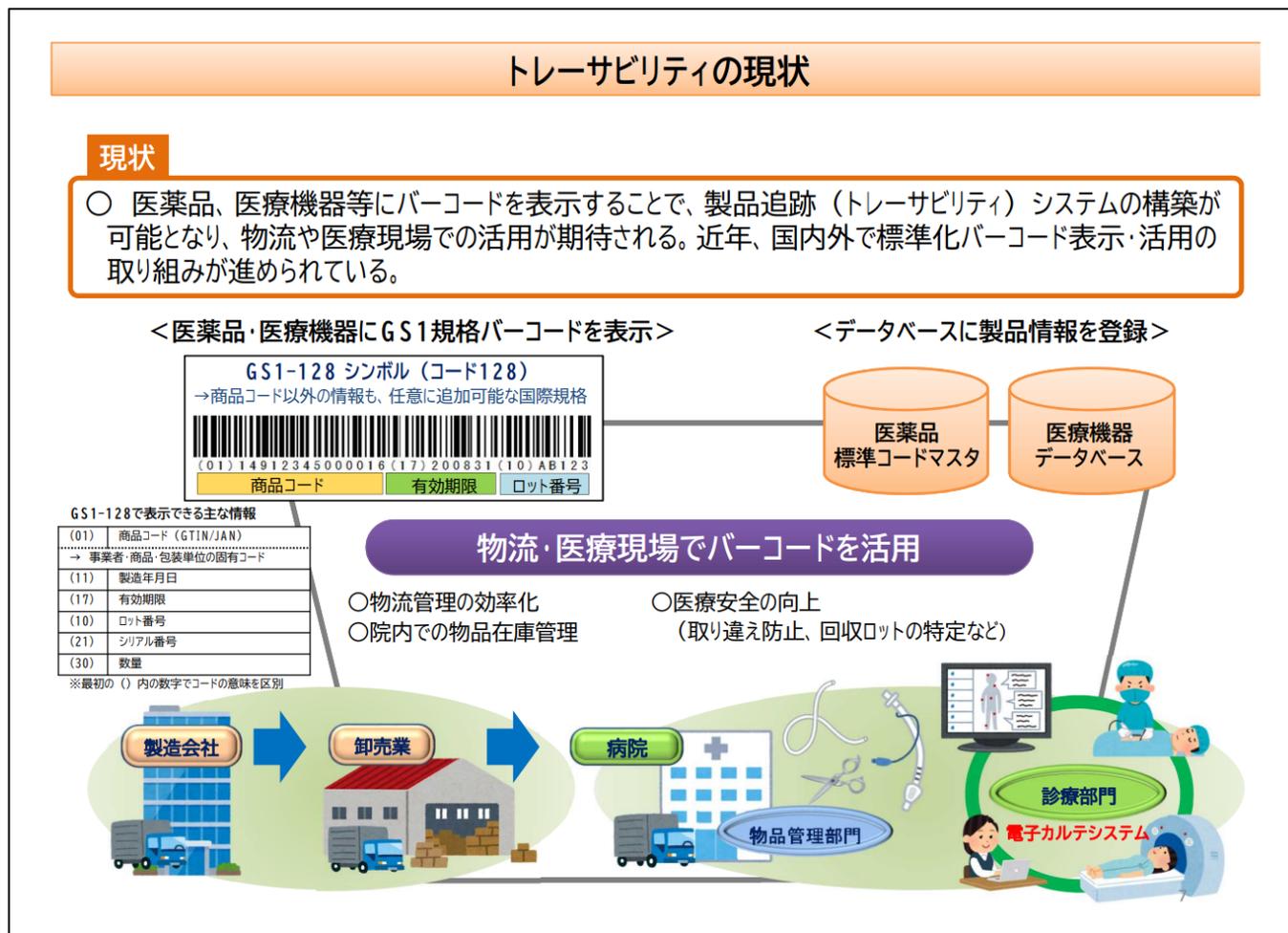
B-5-2 デジタル技術・データサイエンス

＜学修目標＞

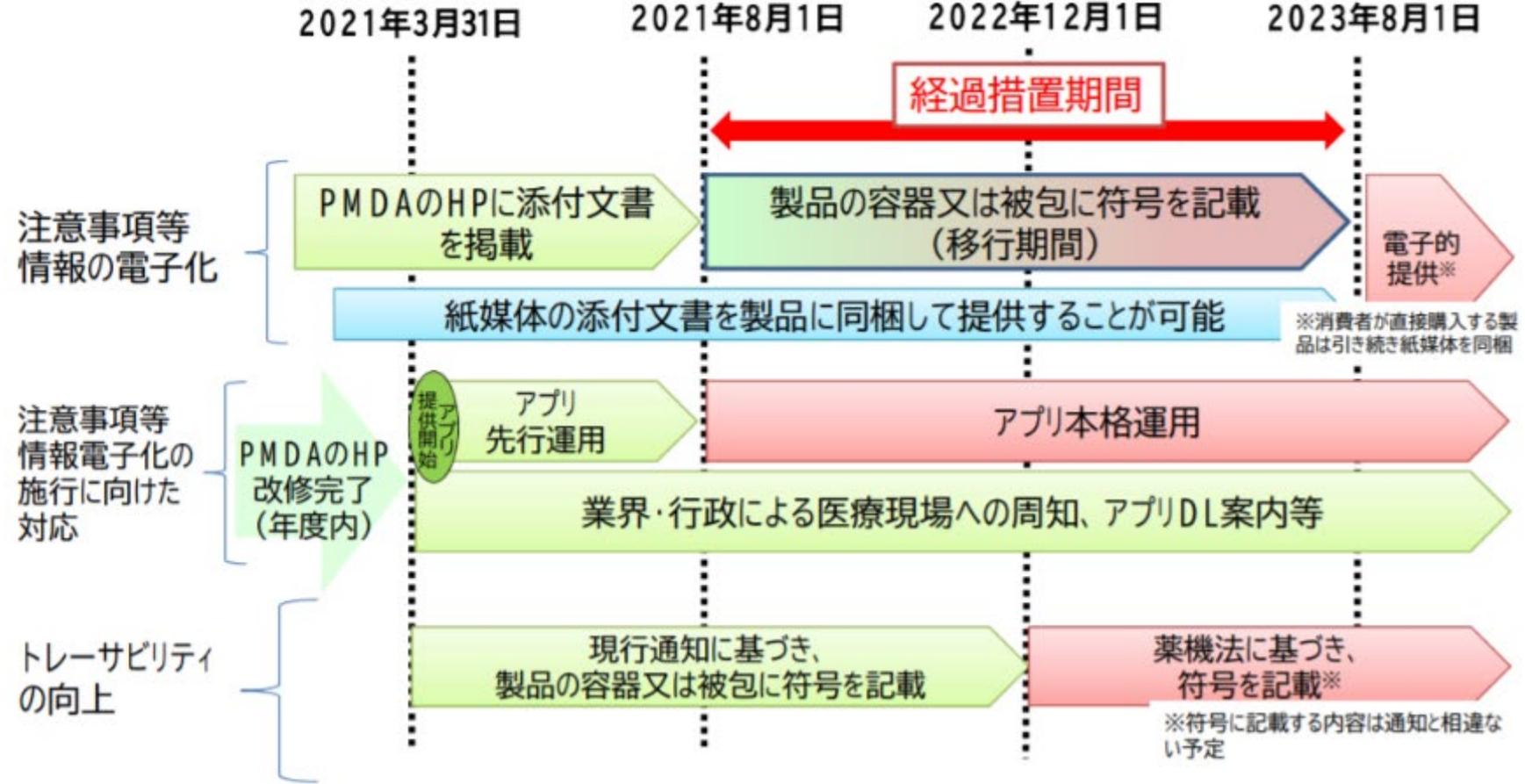
- 1)医療、保健、介護、福祉におけるデジタル技術の進展と活用状況を把握し、薬剤師に求められる役割発揮にデジタル技術の進展を利用する視点を持つ。
- 2)デジタル技術の利活用に係る課題について理解を深め、デジタル技術に係る倫理・法律・制度・規範を遵守して、環境や状況に応じ適切な判断に基づいて利活用する重要性を認識する。
- 3)医療、保健、介護、福祉におけるビッグデータの活用状況を把握し、データの特徴と留意点について理解を深め、特徴と留意点を踏まえた活用方法を立案する。

医療用医薬品バーコード 薬機法に基づく表示に

- 2008年からの通知に基づき表示から法律に基づく表示に
- 通知も改正
- バーコードの活用には情報システムが必須
- どのように活用するか！



今後のスケジュール



- 符号を読み取ることで、PMDAに掲載された注意事項等情報へのアクセスが可能となるよう、関連システムを開発中。
- 円滑な移行に向けて、製造販売業者、医薬関係者に対して講習会等で周知を行っていく予定。

医療用医薬品を特定するための符号の容器への表示等について

令和4年9月13日

- 令和元年の改正薬機法による「医療用医薬品を特定するための符号のこれら容器への表示等」についての取り扱いを別紙として通知
- 旧通知については、令和4年11月30日をもって廃止

医療用医薬品を特定するための符号の容器への表示等について
<https://www.mhlw.go.jp/content/000989330.pdf>

医政産情企発 0913 第 1 号
薬生安発 0913 第 1 号
令和 4 年 9 月 13 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局医薬産業振興・医療情報企画課長
（ 公 印 省 略 ）
厚生労働省医薬・生活衛生局医薬安全対策課長
（ 公 印 省 略 ）

医療用医薬品を特定するための符号の容器への表示等について

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等の一部を改正する法律（令和元年法律第 63 号。以下「改正法」という。）について、令和元年 12 月 4 日に公布されるとともに、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等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う関係省令の整備等に関する省令（令和 4 年厚生労働省令第 128 号）について、令和 4 年 9 月 13 日に公布されたところです。

医療用医薬品へのバーコード表示については「医療用医薬品へのバーコード表示の実施要領」の一部改正について（平成 28 年 8 月 30 日付け医政経発 0830 第 1 号、薬生安発 0830 第 1 号、薬生監麻発 0830 第 1 号、厚生労働省医政局経済課長、厚生労働省医薬・生活衛生局安全対策課長、厚生労働省医薬・生活衛生局監視指導・麻薬対策課長通知。以下「旧通知」という。）により取り扱ってきたところです。

改正法による改正後の医薬品、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。以下「法」という。）第 68 条の 2 の 5 の規定により行う医療用医薬品を特定するための符号のこれら容器への表示等については、別紙のとおり取り扱うこととしますので、御了知の上、貴管下関係業者に周知方お願いいたします。

なお、旧通知については、令和 4 年 11 月 30 日をもって廃止します。

医療機関などにおける高度な医療安全のための バーコードの活用に関する研究

医療現場におけるバーコードを利用した安全対策推進に向けたガイドライン作成

研究代表者：亀田医療大学 舟越亮寛

協力団体：日本病院薬剤師会、GS1ジャパン、日本製薬団体連合会

調査検討：

日病薬と日薬にアンケート調査

医療機関でのGS1コード活用のあり方

製品面で検討すべき点を整理

調剤包装単位へのバーコード付記が患者の視認性に及ぼす影響

各医療機関が利用する部門システムの実態調査

製薬企業：課題のヒアリング

GS1ジャパン：諸外国の規制情報を情報収集

その他の薬剤関連の話題

後発医薬品をはじめとする医薬品供給の不安

- ・ 昨年度も相次ぐ業務改善命令
- ・ 市場撤退、原料入手困難からの製造中止なども

医療計画での薬剤師確保

- ・ 第8次医療計画での薬剤師確保策の実施など明記

3師届の電子化

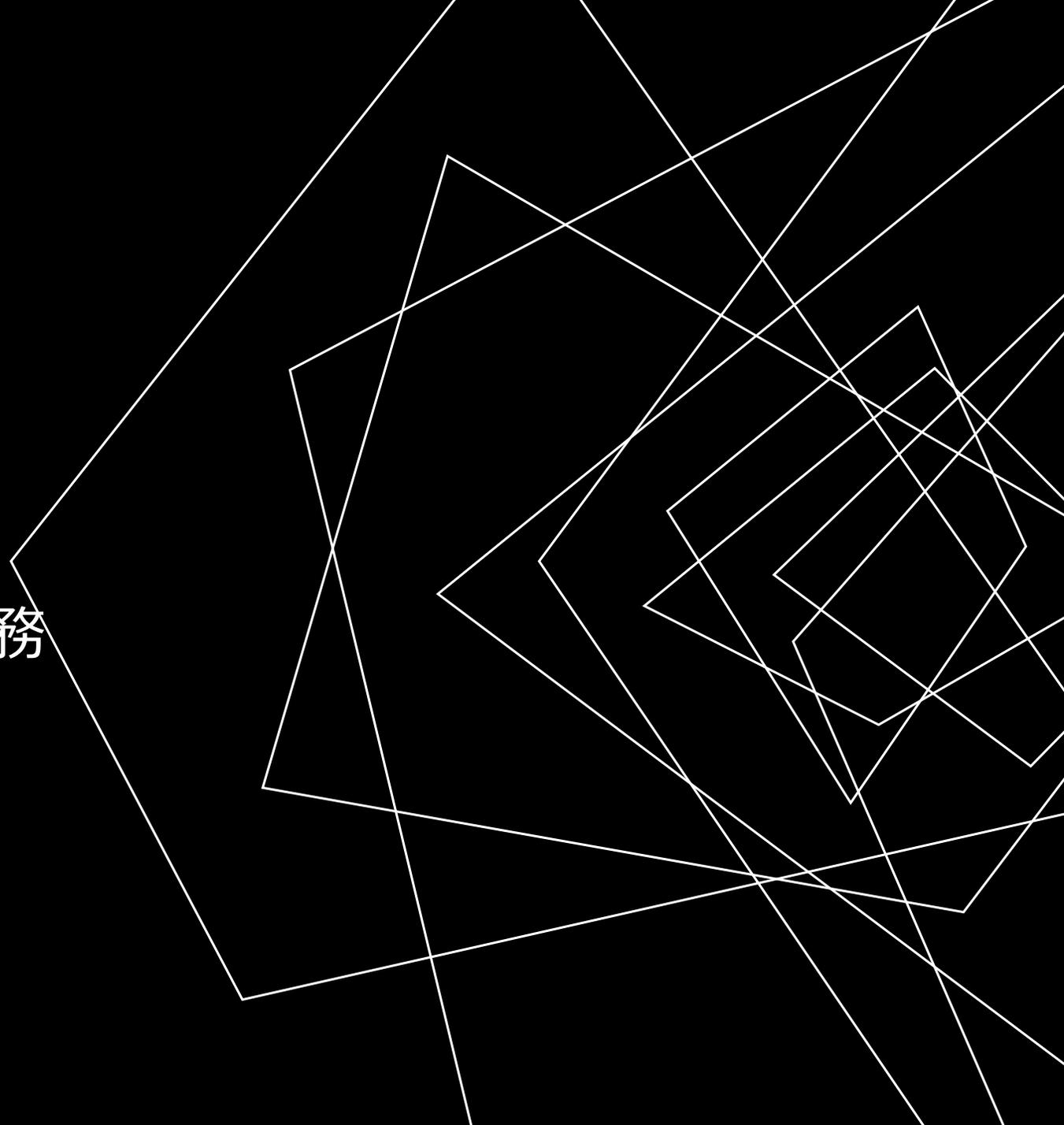
- ・ 2年に一度の医師、歯科医師、薬剤師届
- ・ 今回より提出の電子化が可能(令和6年からは電子化のみ)

本日のお話

昨年の振り返り

大胆予測！これからの薬剤業務

薬剤師に必要なこと



これからの薬剤業務

電子処方箋・
オンライン資
格確認

オンライン服
薬指導

電子版お薬手
帳

薬剤調製の外
部委託

採血検査

医薬品の配送

オンライン服薬指導に係る薬機法に基づくルールの変更について

- 0410事務連絡の実績や規制改革実施計画等を踏まえ、薬機法に基づくルールの変更（省令・通知）について、検討中。
- オンライン診療の議論も鑑みながら、年度内の公布・施行を目指す。

	＜現行＞薬機法に基づくルール	0410事務連絡	＜改訂方針＞薬機法に基づくルール
実施方法	初回は対面（オンライン服薬指導不可）	初回でも、薬剤師の判断により、電話・オンライン服薬指導の実施が可能 ※薬剤師が判断する上で必要な情報等について例示	初回でも、薬剤師の判断と責任に基づき、オンライン服薬指導の実施が可能 ※薬剤師が責任を持って判断する上で必要な情報等について例示
通信方法	映像及び音声による対応（音声のみは不可）	電話（音声のみ）でも可	映像及び音声による対応（音声のみは不可）
薬剤師	原則として同一の薬剤師がオンライン服薬指導を実施 ※やむを得ない場合に当該患者に対面服薬指導を実施したことがある当該薬局の薬剤師が当該薬剤師と連携して行うことは可	かかりつけ薬剤師・薬局や、患者の居住地にある薬局により行われることが望ましい	かかりつけ薬剤師・薬局により行われることが望ましい
診療の形態	オンライン診療又は訪問診療を行った際に交付した処方箋 ※介護施設等に居住する患者に対しては実施不可	どの診療の処方箋でも可能（オンライン診療又は訪問診療を行った際に交付した処方箋に限られない）	どの診療の処方箋でも可能（オンライン診療又は訪問診療を行った際に交付した処方箋に限られない）
薬剤の種類	これまで処方されていた薬剤又はこれに準じる薬剤（後発品への切り替え等を含む。）	原則として全ての薬剤（手技が必要な薬剤については、薬剤師が適切と判断した場合に限る。）	原則として全ての薬剤（手技が必要な薬剤については、薬剤師が適切と判断した場合に限る。）
服薬指導計画	服薬指導計画を策定した上で実施	特に規定なし	服薬指導計画と題する書面の作成は求めず、服薬に関する必要最低限の情報等を明らかにする

規制改革推進会議

国家戦略特区において取り組む規制改革事項等について（案）

（情報銀行における健康・医療分野の要配慮個人情報取扱い）

・情報銀行における健康・医療分野の要配慮個人情報の取扱いについて、2022年度中を目途に結論を得ることを目標として検討を行い、その検討結果を踏まえ、2023年度の可能な限り早い時期に必要な措置を講ずる。

（テレビ電話等を活用した薬剤師による服薬指導の対面原則の特例）

・薬局の薬剤師は、遠隔診療が行われた場合に、対面ではなく、テレビ電話等を活用した服薬指導を行うことができる特例について、2022年3月に全国展開した。

内閣府 規制改革推進会議 第4回 医療・介護・感染症対策ワーキング・グループ

医行為の範囲の明確化等について

指定専用器具を用いた穿刺行為の規制緩和（日本保険薬局協会）

- 薬剤師による、指定専用器具を用いた微量血液採取を「穿刺行為(医行為)」から除外
- 検体測定室の構造等の規制緩和
- 受診勧奨につなげられる測定結果に基づく助言

規制改革で薬剤関連の内容

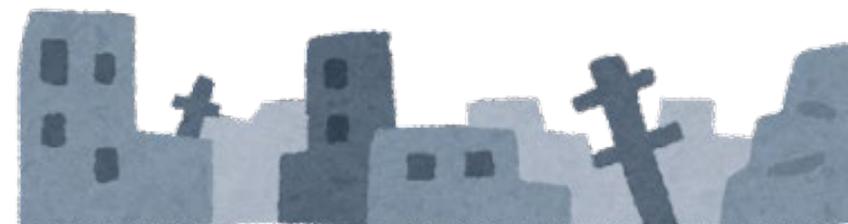
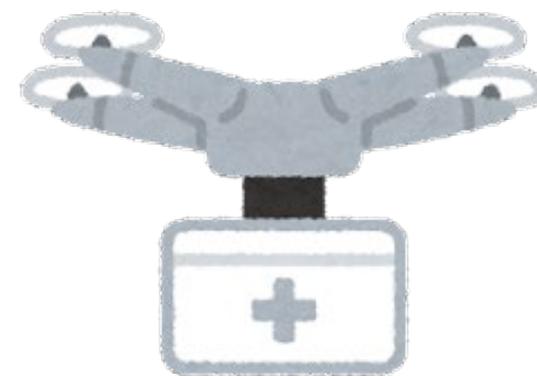


- プログラム医療機器の開発・市場投入の促進
- 訪問看護ステーションに配置可能な薬剤の対象拡充
- 専門人材の活躍、育成促進
 - 医療関係職間のタスクシェア/タスクシフトの推進
 - 薬剤師の対物業務から対人業務へのシフト（調剤業務の一部外部委託）

ドローンによる医薬品配送に関するガイドライン

薬局・医療機関→患者 及び 卸売販売業者→医療機関

- 事業計画の策定
- 運航主体の特定と責任主体の明確化
- 服薬指導の実施
- 品質の確保
- 患者に対する確実な授与及び紛失の防止
- 事故発生時の対応



電子処方箋と薬剤師

電子処方箋だけで薬剤師の業務が大きく変わるか？

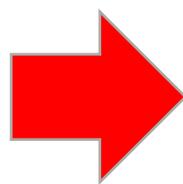
処方箋送付：処方箋のFAX送信

電子版お薬手帳の処方箋送信機能

薬局の業務効率化：処方箋QRコード

OCR読み取り機能

オンライン服薬指導
薬剤調製の外部委託
ドローン配送



組み合わせると
大きな変化に



電子処方箋の留意点

電子処方箋でできること・できないこと

- ・ 理解したうえで利用する

電子化された情報が収集

- ・ 何に利用できるか、何に利用できないか

電子版お薬手帳と薬剤師

電子処方箋やオンライン資格確認システムにより、
お薬手帳は不要になるか？

No

薬の記録だけの「薬手帳」なら**不要**



お薬手帳は「患者のもの」

薬だけでなく、医薬品アレルギーなどの
「副作用」も管理
これら情報をきちんと管理することが重要
薬剤師の役割！？

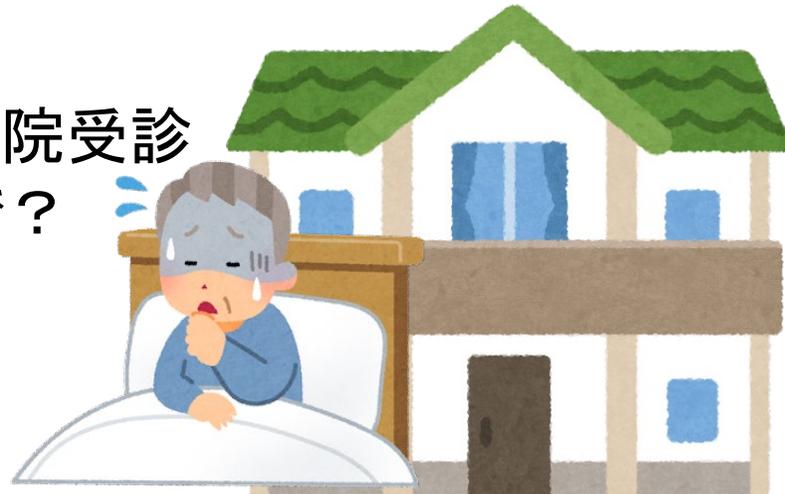
大胆予測！これからの薬剤業務



遠隔モニタリングで
服薬状況や副作用の確認

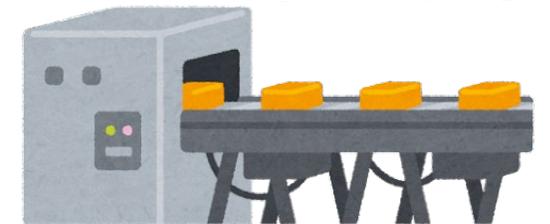
電子処方箋による調剤

自宅に居ながら病院受診
集中治療も在宅で？



自宅で服薬指導、ドローンで受取

業務が集約



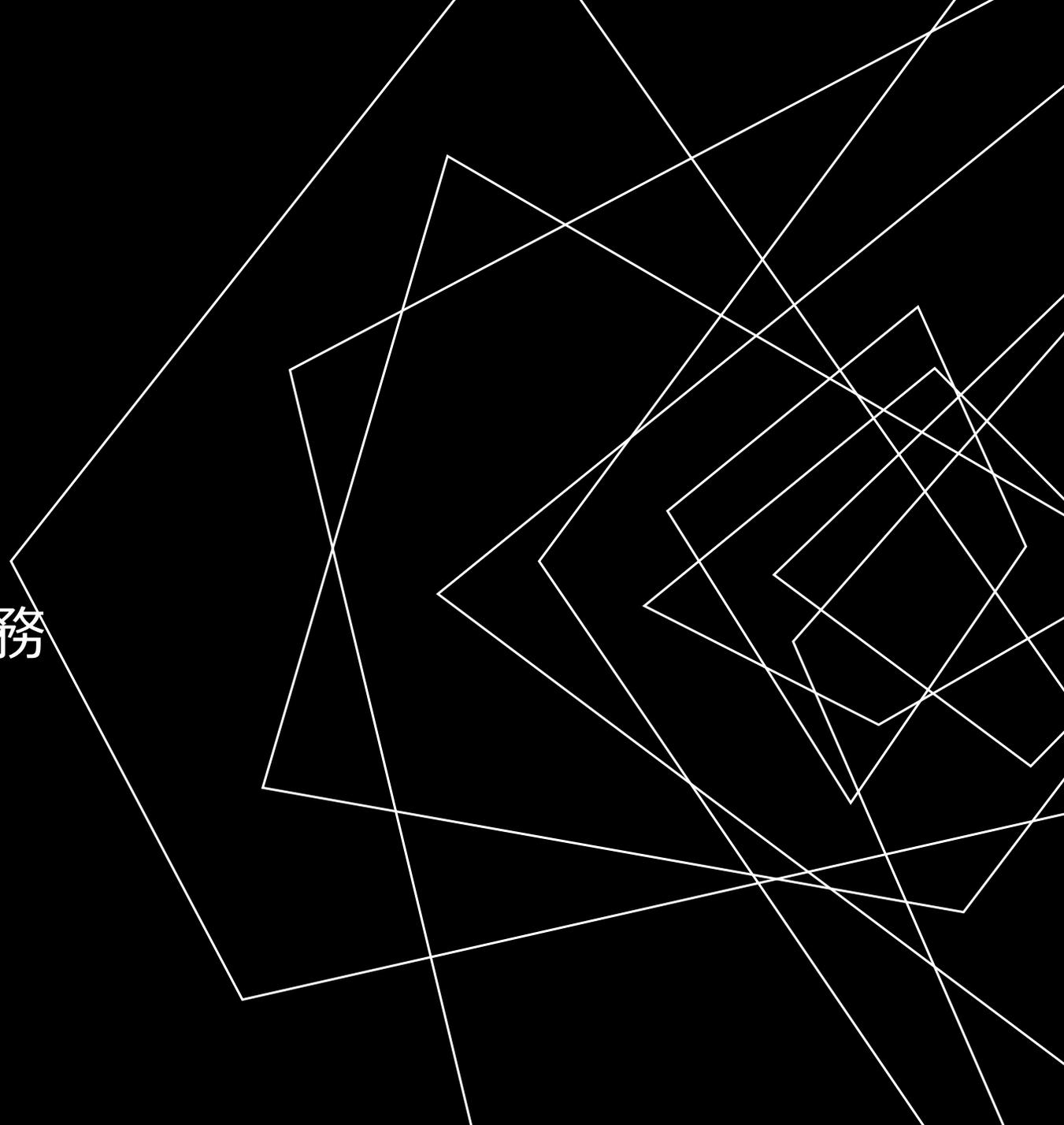


本日のお話

昨年の振り返り

大胆予測！これからの薬剤業務

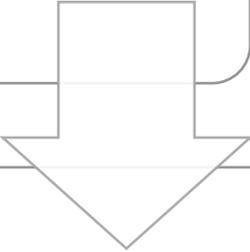
薬剤師に必要なこと



薬剤関連情報のこれから

かかりつけ薬剤師

- ・「薬歴情報の集約による相互作用などのチェック」



オンライン資格確認等システムよりこれらが実現？！

- ・これから薬剤師が行うことは？

治療アプリ・健康アプリ・自動記録



治療アプリ

PHRアプリ

- ・電子版お薬手帳
- ・健康手帳

治療支援アプリ

保健収載

- ・禁煙、高血圧
- ・NASH、アルコール依存症、精神疾患

ヘルスケア関連アプリ

- ・歩行記録
- ・睡眠記録
- ・ダイエット記録

健康アプリ



添付文書の電子化

PDF化

電子で送れる

XML化

テキスト文字情報

構造化

コンピュータが理解できる構造か

```
</SpeciallyDescribedItems>
<!-- 2.禁忌（次の患者には投与しないこと） -->
<ContraIndications id="HDR_ContraIndications" heading="fixing"
>
<OrderedList numberContinued="false">
<Item id="HDR_ContraIndications_1" heading="free">
<Detail>
<Lang xml:lang="ja">本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者</Lang>
</Detail>
</Item>
<Item id="HDR_ContraIndications_2" heading="free">
<Detail>
<Lang xml:lang="ja">
次の薬剤を投与中の患者：ピモジド、キニジン硫酸塩水和物、ベプリジル塩酸塩水和物、チカ
グレロル、エプレレノン、エルゴタミン酒石酸塩・無水カフェイン・イソプロピルアンチピリン、エルゴメト
リンマレイン酸塩、メチルエルゴメトリンマレイン酸塩、ジヒドロエルゴタミンメシル酸塩、シンバスタチ
ン、トリアゾラム、アナモレリン塩酸塩、イブブラジン塩酸塩、ベネトクラクス〔再発又は難治性の慢
性リンパ性白血病（小リンパ球性リンパ腫を含む）の用量漸増期〕、イブルチニブ、プロナンセリ
ン、ルラシドン塩酸塩、アゼルニジピン、アゼルニジピン・オルメサルタン メドキシミル、スボレキサソ
ン、タダラフィル（アドシルカ）、バルデナフィル塩酸塩水和物、ロミタピドメシル酸塩、リファブチン、
フィネレノン、リバーロキサバン、リオシグアト、アパルタミド、カルバマゼピン、エンザルタミド、ミトタン、
フェニトイン、ホスフェニトインナトリウム水和物、リファンピシン、セイウオトギリソウ
（St. John's Wort、セント・ジョーンズ・ワート）含有食品
<HeaderRef ref="HDR_ContraIndicatedCombinations"/>
</Lang>
</Detail>
```

- 薬局薬剤師DXの推進のため、(1)薬局薬剤師DXに向けた活用事例の共有、(2)データ連携基盤等が必要となる。

医療情報基盤に関する主な取組等

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ レセプト薬剤情報や特定健診情報等のマイナポータル経由での閲覧 (R3.10～) ○ オンライン診療・服薬指導の恒久ルール策定 (R3.3) ○ 電子処方箋システムによるリアルタイムでの処方・調剤情報の閲覧 (R5.1～) (予定) ○ 薬局以外の場所でのオンライン服薬指導 (R4年度) (予定) |  | <ul style="list-style-type: none"> ○ 医療情報基盤により充実する情報を活用した対人業務の質の向上 ○ 医療機関への効果的かつ効率的な情報フィードバック ○ ICTを活用した患者フォローアップの充実 ○ 患者ウェアラブル端末等から得られる情報も総合的に踏まえた新たなサービスの提供 |
|---|---|---|

具体的な対策（アクションプラン）（例）

(1) 薬局薬剤師DXに向けた活用事例の共有

- ・ 健康相談対応や要指導・一般用医薬品の販売時の活用など、各種医療情報の活用を全国的に進めていくべき。
- ・ 電子処方箋のモデル事業や薬局薬剤師DXの先進的な取組を通じ、好事例の収集を展開すべき。

(2) 薬局外の場所でのオンライン服薬指導

- ・ 自宅等からのオンライン服薬指導を認める方向で検討。

(3) データ連携基盤

- ・ 病名や検査情報など、薬剤師が必要とする医療情報に薬局がアクセスできる仕組みを構築する必要がある。
- ・ DXに資する基盤整備は、民間のアプリケーションと連携できるよう、API連携や情報の標準化を進めるべき。

(4) その他

➤ 調剤後のフォローアップ

- ・ ICTやAIをフォローアップに積極的に活用する薬局の好事例を収集し、効果の検証や均てん化の手法を検討すべき。

➤ 電子薬歴の活用等

- ・ 電子処方箋のデータを電子薬歴等と連携できるよう、システム事業者と調整を行うべき。
- ・ 入力アシスト機能による定型文の活用は、効率化や情報の整理・抽出の面で有用。一方で、個別指導で指摘を受ける場合もあり、頻用文の定型化のあり方の整理を進めるべき。

➤ 薬局内・薬局間情報連携のための標準的データ交換形式

- ・ 標準的データ交換形式に準ずる規格の作成等について、標準化団体、学会、JAHIS等を中心に必要な検討を行うべき。

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 とりまとめ

～薬剤師が地域で活躍するためのアクションプラン～

第4 具体的な対策

- (1) デジタルに係る知識・技術の習得
- (2) 薬局薬剤師DXに向けた活用事例の共有
- (3) オンライン服薬指導
- (4) 調剤後のフォローアップ
- (5) データ連携基盤
- (6) 薬歴の活用等
- (7) 薬局内・薬局間情報連携のための標準的データ交換形式
- (8) その他

薬学教育モデル・コア・カリキュラム 令和4年度改訂版（案）

B-5-2 デジタル技術・データサイエンス

<学修目標>

- 1)医療、保健、介護、福祉におけるデジタル技術の進展と活用状況を把握し、薬剤師に求められる役割発揮にデジタル技術の進展を利用する視点を持つ。
- 2)デジタル技術の利活用に係る課題について理解を深め、デジタル技術に係る倫理・法律・制度・規範を遵守して、環境や状況に応じ適切な判断に基づいて利活用する重要性を認識する。
- 3)医療、保健、介護、福祉におけるビッグデータの活用状況を把握し、データの特徴と留意点について理解を深め、特徴と留意点を踏まえた活用方法を立案する。

日本医療情報学会課題研究会 薬剤情報リテラシー教育研究会

設置期間：2017/04-
2021/03

「調剤業務のあり方について」における情報通信技術の活用に関する提言

薬剤領域における情報リテラシーとして必要な事項

3つのGIOと13のSBOsおよび
キーワードを設定

GIO	SBOs
	医療情報の特徴と医療情報システムを学ぶ。
	医療情報の特徴を説明できる。
	医療情報への倫理的配慮が実践できる。
	医療情報システムの概要を説明できる。
	医療情報システムの安全管理のガイドラインを概要を説明できる。
	個人情報保護法の概要を説明できる。
	薬剤関連業務における情報システムの利活用を学ぶ。
	薬剤関連の情報システムを説明できる。
	医療情報システムに関連する情報収集ができる。
	薬剤関連のコードを説明できる。
	医薬品関連で使用されるバーコードを説明できる。
	医療情報システムが効果を発揮する方法を学ぶ。
	システムを使う目的を明確にできる。
	システムの効果を明らかにできる。
	第3者がシステムの効果を評価できる。
	効果が不十分であるときの原因を説明できる。

日病薬 第6学術小委員会

「薬剤業務における情報化に対応するための課題に関する研究」

医療業界においては国のデータヘルス計画の遂行により、情報化が加速度的に進むと予想される中、薬剤師を取り巻く医療情報の実態及び課題を調査し、新たに創出される革新的技術の評価および業務展開の検討したい。

現在、調査中

ビッグデータがあれば…

何に使えるか？

- ・ 何処に何があるか

AIを活用するためには多くのデータ（Big Data）が必要
各種のセンサーが多くのデータを創出

- ・ それらデータの信頼性は？
- ・ 必要なデータは、それだけ？

主観(感覚)的情報を医療者の立場から

正しい情報を、AIが理解しやすい形で





あんだ、
そこに「情報」は
あるんか？
信じられる
「情報」は
あるんか？

薬剤師の記録？

処方歴・調剤歴・服薬歴

何がどの履歴にあたるか

薬剤師が記録する履歴

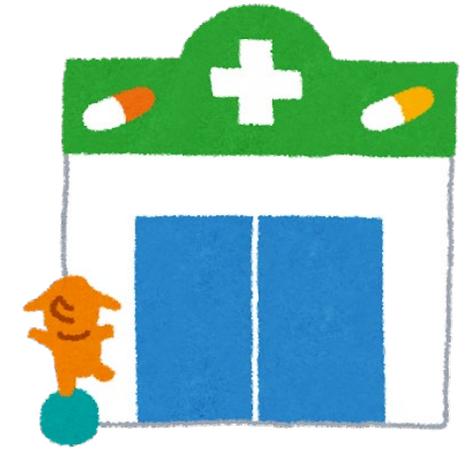
薬剤記録のロット管理



- 薬剤師が記載した記録は利活用できるか
 - 指導記録のデータは構造化されているか、標準化されているか
- 何に利活用するか、必要な情報は？
 - 他職種への情報提供・依頼
 - 有害事象の頻度
- どれだけ正確か



薬剤関連情報のこれから



かかりつけ薬剤師

「薬歴情報の集約による相互作用などのチェック」

オンライン資格確認等システムよりこれらが実現？！

これから薬剤師が行うことは？



ご契約者様

お手続きのご案内 ▶

お客様あて諸通知のご案内 ▶

ずっともっとサービス ▶

ご契約内容確認活動 ▶

重要なご連絡事項 ▶

ご契約内容確認活動

ただいま日本生命では、お客様お一人おひとりにより良いサービスをご提供するために**ご契約内容確認活動**を進めています。

活動の目的

あなたの街を担当するニッセイトータルパートナーがお客様を訪問し、携帯端末で

ご契約の詳しい内容や入院や手術などの有無を

(お支払事由やご契約内容の状況等)

(お支払事由に該当する可能性のある)

確認させていただきます。

また医療に関する情報などお客様に有益な情報をお届けします。

ご説明・ご確認させていただく主な内容



あるとホ〜ットする
おきぐすり

おきぐすりの発展・研究で、全国の保健衛生水準の向上をめざします。

一般社団法人 全国配置薬協会

会員の方はこちらから
会員ページ

▶ 個人情報保護方針

お問い合わせ ▶

「おきぐすり」って何?

「おきぐすり」の歴史

「おきぐすり」Q&A

協会の概要

リンク集

「おきぐすり」の歴史

▶ 「おきぐすり」の発祥

▶ 奈良・滋賀・佐賀県の「おきぐすり」

▶ ユニークな商法「先用後利」

▶ 「おきぐすり」の移り変わり

● 「おきぐすり」の発祥

富山十萬石の二代目藩主・前田正甫は、質実剛健を尊び自らも、くすりの調合を行うという名君でした。元禄3年（1690年）正甫公が参勤で江戸城に登城したおり、福島岩代三春城主・秋田河内守が腹痛を起こし、苦しむのを見て、印籠から「反魂丹」を取り出して飲ませたところ、たちまち平癒しました。

この光景を目の当たりにした諸国の藩主たちは、その薬効に驚き、各自の領内で「反魂丹」を売り広めてくれるよう正甫公に頼みました。

この事件が「おきぐすり」（配置販売業）の発祥とされています。

正甫公は、領地から出て全国どこでも商売ができる「他領商売勝手」を發布。同時に富山城下の薬種商・松井屋源右衛門にくすりを調製させ、八重崎屋源六に依頼して諸国を行商させました。



情報化時代の薬剤師

情報システムに使われないために

- 情報システムを知る
 - 知らなかったでは済まされない
- 機微な情報の取り扱い
- 部分最適、全体最適・適切なシステム、適切な運用
- セキュリティ対策

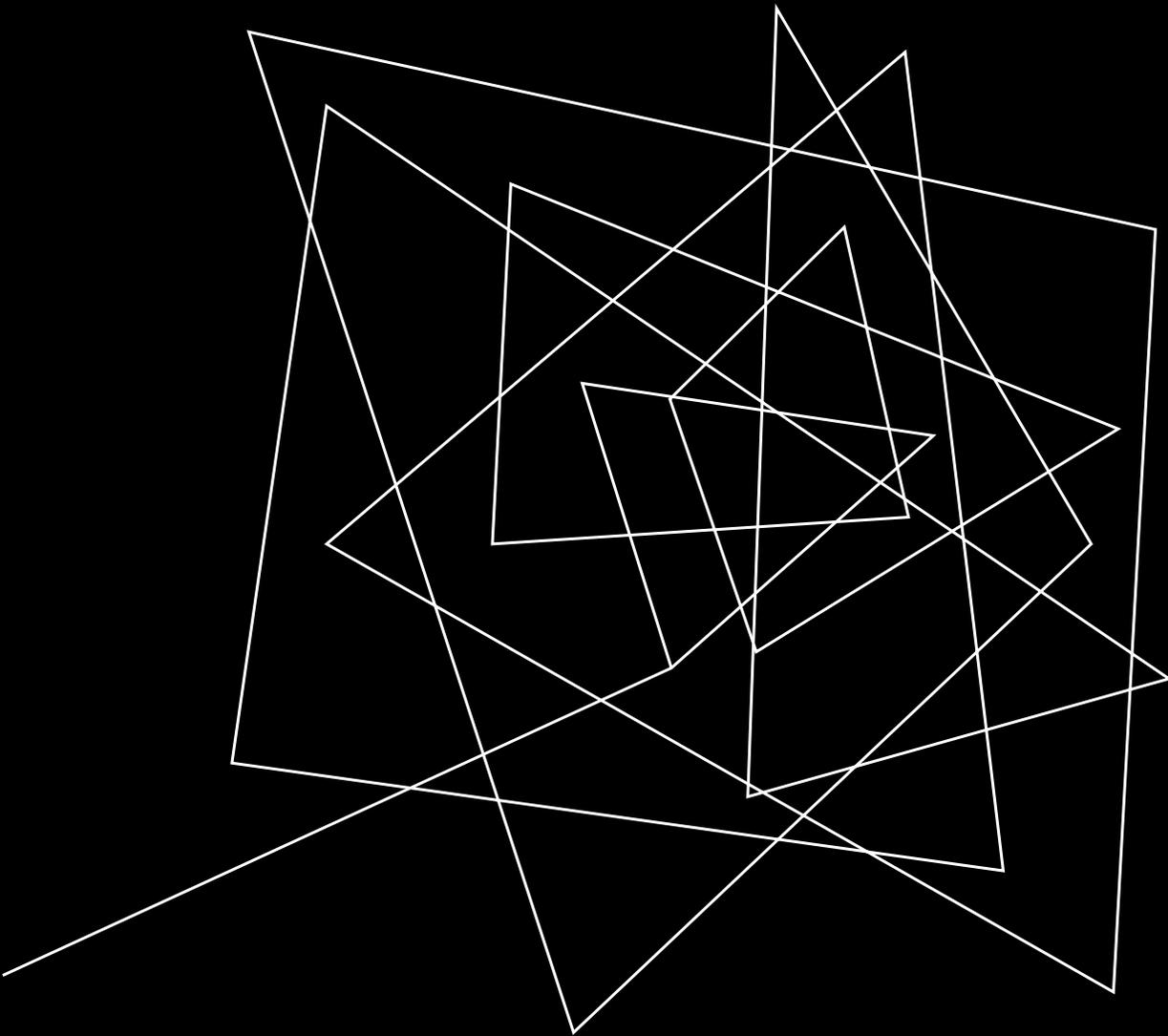
情報システムを使いこなすために

- 利活用できる情報とは
- 収集の目的は
- 収集（信用）できない情報は

薬剤師しか収集できない情報は

正しい情報を渡す・集める

薬剤師は患者さんの電子的な薬歴、副作用歴を管理する



ご清聴、
ありがとうございました。

ご質問などありましたら
池田和之
k-ikeda@naramed-u.ac.jp