

システムからの提案機能搭載

EMシステムズ「MAPs for PHARMACY」

EMシステムズが2019年5月に発売した電子薬歴・レセコン一体クラウド型薬局向け業務支援システム「MAPs for PHARMACY」は、最新の機械学習機能を活用したサジェスト機能を搭載。システム側から薬剤師に対して様々な提案を行い、業務の効率化や質向上を支援することが特徴だ。

サジェスト機能の一つ目が、処方箋情報を解析し病名を推論する機能。処方箋には病名が記載されておらず、薬剤師は多くの場合、経験をもとに患者の受診目的を推測するしかない。同システムは、これまで蓄積したデータと処方箋に記載された情報から病名を推論し、該当する割合も含めて病名候補を提案することによって、薬剤師による患者病名の推測をサポートする。

二つ目が服薬指導文章サジェスト機能。日本大学薬学部薬学研究所との共同研究により、服薬指導文章例約19万件をデータベースとして整備した。シ

ステムに入力された患者情報、処方箋情報等を解析し、患者に適した服薬指導文章例をデータベースの中から提案する。

SOAP形式での薬歴記入時に、AとPの指導文章内容を同システムが提案し、服薬指導業務をサポートする機能もある。薬剤師が入力した指導内容と合わせて、選択したサジェスト文章を薬歴に反映できるため、薬歴作成時間の短縮が期待できる。

そのほか、業務負担軽減や健康サポート薬局の機能発揮に役立つ様々な新機能を搭載した。

9月1日から、薬機法の改正により義務化がスタートした患者服用期間中のフォローアップへの対応機能を搭載。リストアップされた患者ごとの継続的な服薬状況の把握や指導、薬歴への記載を支援する。また、21年3月から開始されるオンライン資格確認にも対応を予定しており、連動を行うこと

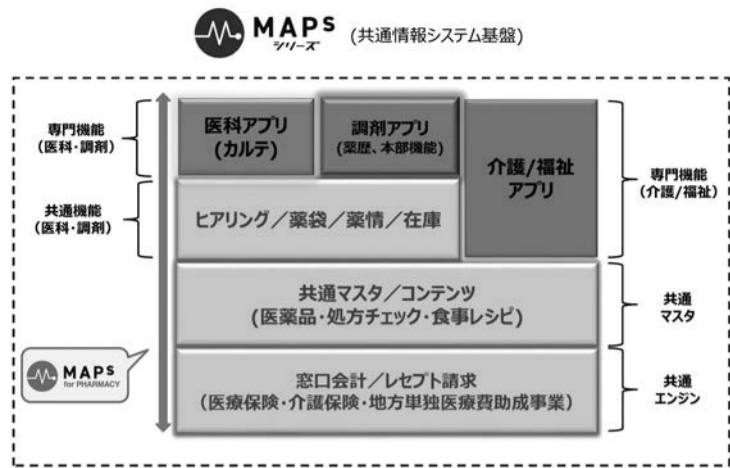
で患者登録作業を軽減できる。

電子薬歴画面から薬剤師は、医師12万人の口コミサイト(ヤクメド)内にある薬剤評価掲示板を閲覧できる。医師が臨床現場で実感

した医薬品の効果や副作用などの経験を共有する掲示板を見ることで医師の考えを知り、不必要な疑義照会を削減できる。

疾患別の栄養・食事指導レシピを画面に表示したり印刷したりして患者に提供する機能や、デジタル化された患者向け指導箋を印刷し提供する機能も備えている。

このほか、複数メーカーのレセコンを使用しているチェーン薬局の様々なデータを取り込んで一元管理できる本



部システムや在庫管理システムを、オプションとしてリリースする。

MAPs for PHARMACYは、医科や調剤、介護、福祉分野における共通情報システム基盤「MAPsシリーズ」の薬局向けシステム。レセプト請求や窓口計算などマスタ部分を共通化することで効率的な開発が実現し、安価なシステムの提供が可能になった。「MAPsシリーズ」間でのシステム同士の情報連携も容易になっている。

散剤分包の全自動化を実現

タカゾノ「Crestage-Premier」

タカゾノが発売している全自動散剤分包機「Crestage-Premier(クレストージ・プレミア)」はシリーズ最高峰モデルとして、散剤分包のフルオートメーション化を実現している。散剤分包業務における取り揃え・秤量も含め分包業務の全工程を任せることができ、調剤業務全体の効率化だけでなく、患者対応や丁寧な服薬指導など、薬剤師に求められている患者と向き合う時間の創出にも貢献する。

これまでの散剤分包では、散剤監査から分包機への薬剤投入までの全ての工程を薬剤師が行わなければならない。調剤時間が長くなる要因となっていた。「Crestage-Premier」の導入によって、薬剤師が行う作業は▽処方選択▽処方内容確認▽確定——となり、薬剤師の負担等を大幅に軽減することができる。

具体的特徴を見ると、「Crestage-Premier」は対応する作業ごとに「秤量ユニット」「円盤ユニット」「分包ユニット」の三つに分かれている。

最上部に位置する「秤量ユニット」では、散剤の取り揃えと秤量を行う。薬剤を充填する散剤カセッターは最大30個まで同時搭載可能で、30種類の薬剤を搭載することで散剤秤量の約96%をフルオートで行える。

散剤カセッターについては、薬剤の充填口が上部、排出口が下部にあるため、先に入れた散剤から排出される。RFIDチップを内蔵しており、どの位置に装着しても薬剤名を認識。同一散剤は最大10カセッターまで装着することが可能である。

さらに、未搭載の薬剤をオートで分包することも可能。手作業による秤量の負担を大幅に軽減する。

同製品の中段にあたる「円盤ユニット」には、45包小型円盤2枚とフィーダーが各円盤に二つずつの合計四つ搭載されている。散剤を振り撒く際、小型円盤が高速で回転することにより高い分包精度を実現している。

フィーダーには、円盤への散剤振り撒きの際、フィーダーシュートが装着される。2枚の円盤で交互連続分包を行ったり、四つのフィーダーで1度に4種の振り撒きができるなど、様々な分包に対応することが可能となっている。

散剤の取り揃え、秤量から分包まで行う過程で、残薬やコンタミが生じにくいよう、散剤経路をフルオートで清掃する安全対策を施していることも特徴と言える。また、分包時にコンタミ・残薬が生じなかったことを記録するため、カメラ3台を装備。散剤の通過前後に散剤経路をオート撮影し、画像で保存できる。撮影した画像は後日、分包ごと、薬剤ごとに確認することができる。



第53回 日本薬剤師会学術大会

(順不同)



明治薬科大学

〒204-8588
東京都清瀬市野塩二一五二二一
電話 ○ 四二(四九五)八六一一(代)

武蔵野大学薬学部

〒202-8585
東京都西東京市新町一―二〇
電話 ○ 四二(四六八)三三五〇番



東京理科大学薬学部

〒278-8510
野田市山崎二六四一
電話 ○ 四(七二四)一五〇一(代表)



東京薬科大学薬学部

〒192-0392
東京都八王子市堀之内一四三二一
電話 ○ 四二(六七六)五一一番(代)



日本薬科大学

〒362-0806
埼玉県北足立郡伊奈町小室一〇二八一
電話 ○ 四八(七二一)一一五五番



城西大学薬学部

〒350-0295
埼玉県坂戸市けやき台一一一
電話 ○ 四九(二七二)七七一一番



奥羽大学薬学部

〒963-8611
郡山市富田町三角堂三一―一
電話 ○ 二四(九三二)八九三一番



東北医科薬科大学

〒981-8558
仙台市青葉区小松島四一四一
電話 ○ 二二(二三四)四一八一番