

LINE・SMS機能を用いた投薬後の 継続的な患者フォローの 自動化の有用性と生産性向上

イントロン株式会社 藤沢薬局

鎌田 悠

iNTRON



第52回日本薬剤師会学術大会 利益相反の開示

筆頭演者名： 鎌田 悠

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。

-背景-

薬局薬剤師に求めることは？

2019年2月に来局者アンケート実施（100名）

適切な薬剤使用

83%

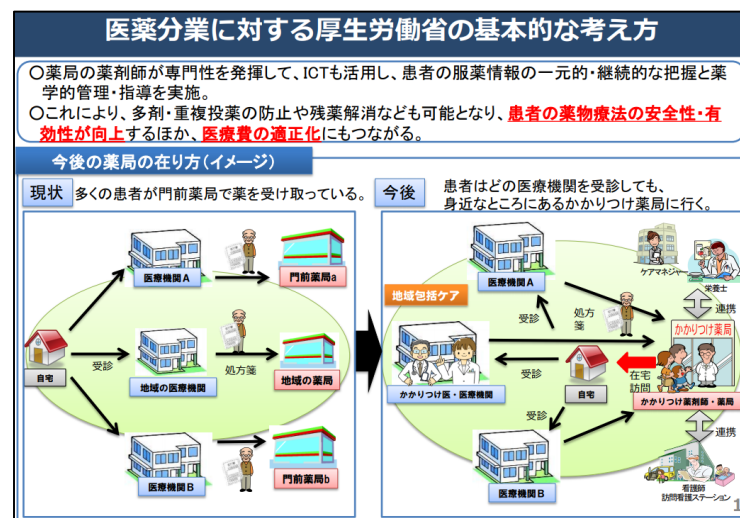
副作用の発見

76%

残薬の管理

67%

厚生労働省の指針と一致 服薬情報の一元的・継続的な把握 薬学的管理、指導強化



（参照：厚生労働省 患者のための薬局ビジョン）

-目的-

患者本位の 医薬分業を実現する為に！

患者本位の医薬分業の実現に向けて

地域包括ケアシステムの中で、かかりつけ薬局が服薬情報の一元的・継続的な把握や在宅での対応を含む薬学的管理・指導などの機能を果たす、地域で暮らす患者本位の医薬分業の実現に取り組む。



<患者本位の医薬分業で実現できること>

- 服用歴や現在服用中の全ての薬剤に関する情報等を一元的・継続的に把握し、次のような処方内容のチェックを受けられる
 - ✓ 複数診療科を受診した場合でも、多剤・重複投薬等や相互作用が防止される
 - ✓ 薬の副作用や期待される効果の継続的な確認を受けられる
- 在宅で療養する患者も、行き届いた薬学的管理が受けられる
- 過去の服薬情報等が分かる薬剤師が相談に乗ってくれる。また、薬について不安なことが出てきた場合には、いつでも電話等で相談できる
- かかりつけ薬剤師からの丁寧な説明により、薬への理解が深まり、飲み忘れ、飲み残しが防止される。これにより、残薬が解消される など



ICTを利用した
投薬後のフォローを検証

(参照：厚生労働省 患者のための薬局ビジョン)

-方法 (LINE・SMS) -

LINEの月間アクティブユーザー数 (MAU)
LINEを毎日利用している国内ユーザー
(DAU/MAU%)

国内MAU
7,900万

国内DAU/MAU
85%

(参照: LINE 2018年12月期通期 決算説明会)

携帯電話の契約数

携帯電話契約数
1億7,773万

(参照: 総務省 電気通信サービスの契約数及び
シェアに関する四半期データ)

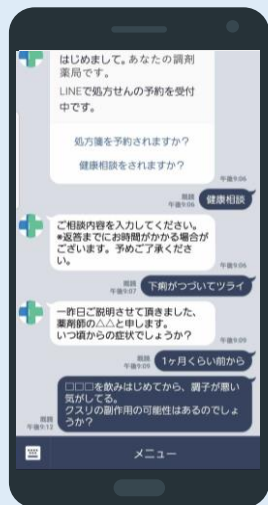
-方法（使用したツール）-

健康サロン（株）
あなたの調剤薬局システム

ショートメール
メッセージ（SMS）

LINEで投薬後の自動フォロー

薬剤師が患者に送信



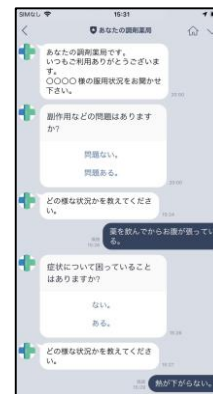
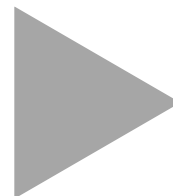
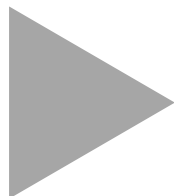
投薬後、
初日/中間日/最終日に
フォロー質問をLINEで
自動送信

投薬後、
初日/中間日/最終日に
フォロー質問をSMSで
送信

LINEでお友達登録後すぐに、
LINEから電子お薬手帳情報も
閲覧可能

-方法（自動送信の仕組み）-

電子お薬手帳データを
基に服薬期間を自動判定



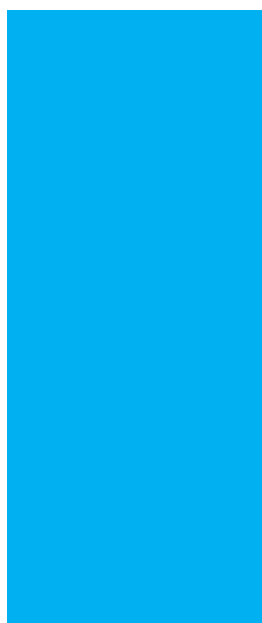
-方法 (LINE投薬後フォローの送信先) -

薬局薬剤師に求めることは？

来局患者にアンケート実施 (100名)

適切な薬剤使用

83%



副作用の発見

76%



残薬の管理

67%



アンケート対象者の中から、

50名の患者に

LINE友達登録のお願いを実施

60%

30名がLINE友達登録

-方法（LINE投薬後フォローの質問内容）-

30名に送信 【運用期間】2019 4.1～2019 4.30

①副作用などの問題はありますか？

⇒副作用

②症状について困っていることはありますか？

⇒薬の効果

③飲み忘れなく服用できていますか？

⇒残薬

-結果（LINE投薬後フォローの回答状況）-

25名から回答（30名中、25名から1つ以上の返答あり）

①副作用などの問題がありますか？

問題なし 23名/25名中

問題あり 2名/25名中 ⇒ 次ページ詳細へ

②症状について困っていることはありますか？

特になし 22名/22名中

③飲み忘れなく服用できていますか？

飲めている 22名/23名中

飲めていない 1名/23名中 ⇒ 次ページ詳細へ

- 結果（LINE投薬後フォローの回答詳細） -

①副作用などの問題がありますか？

問題あり（2/25）

■患者情報

登録者：母親 年齢：1歳

性別：男性 症状：咳

処方薬：モンテルカスト、パルミコート
メプチン、ホクナリンテープ

訴え：モンテルカスト飲ませた翌日
から下痢が続いている。

■患者情報

登録者：本人 年齢：20歳

性別：女性 症状：眩暈で受診

処方薬：イソバイド、メリスロン、
ランソプラゾール

訴え：痩せにくい、
寝ている時夢でうなされる

③飲み忘れなく服用できていますか？

飲めていない（1/23）

■患者情報

登録者：母親 年齢：4歳

性別：男性 症状：咳・鼻水・熱

処方薬：カロナール、クラリス
カルボシステイン、アスベリン

訴え：粉薬を上手く飲んでくれない。
吐き出してしまう。

全て解決

-方法（運用後の評価・アンケート）-

LINE・SMSの活用
フォローの自動配信



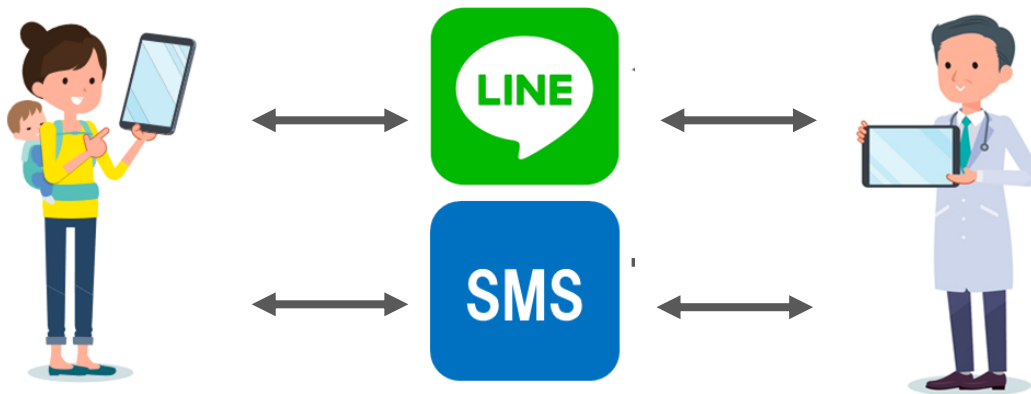
運用後のアンケート実施

システム利用患者と薬局薬剤師にアンケートを実施

【アンケート対象者】

システム利用患者：30名

薬局薬剤師：11名



-方法（アンケート内容）-

システム利用患者

質問内容

- ・ お薬はちゃんと飲めましたか？
- ・ お薬を飲んで、気になることは
ありませんでしたか？
- ・ 飲み忘れなく飲めていますか？
- ・ お薬手帳を持参しやすくなった？
- ・ 上記質問に、簡単に返信できましたか？
- ・ 薬局に相談しやすくなった？
- ・ 薬剤師への信頼感が向上した？
- ・ その他（自由入力）

薬局薬剤師

質問内容

- ・ 業務の負担にはならなかった？
- ・ 患者とのコミュニケーションが活性化したか？
- ・ 電子版お薬手帳の患者使用率が上がったか？
- ・ 患者フォローの方法としてよかったか？
- ・ 患者への導入説明が簡単だったか？
- ・ その他（自由入力）

-結果-

システム利用患者

(フォロー率83% 25/30名)

簡単に返答できた

88%

信頼感が向上

76%

薬局薬剤師

(11名/11名)

コミュニケーション
の向上

81%

業務の負担少ない

81%

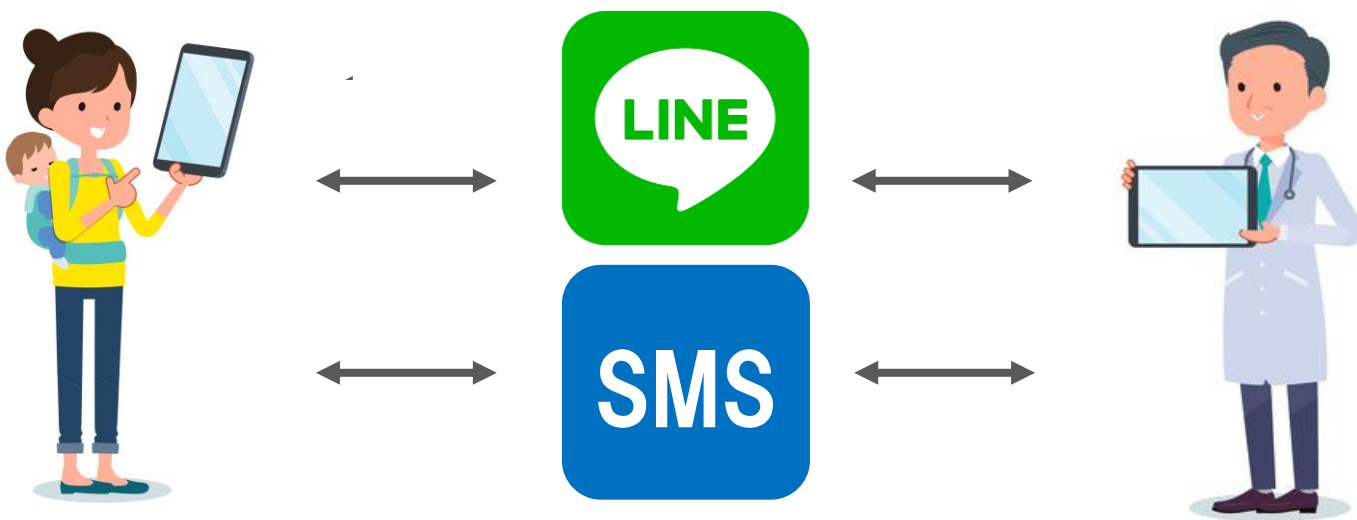
-考察-

ICT（LINE・SMS）の導入
フォローの自動配信



高い投薬後フォロー率
患者・薬剤師の負担軽減

患者フォローの自動化の有用性と生産性の向上



-課題と今後-

- ①全ての患者とLINEで友達になる為の施策**
- ②管理画面の確認を忘れる薬剤師への対応**
- ③LINEを持っていない人へ、SMSでの自動送信検証**
- ④LINE健康相談により、
健康に関する最初の窓口になる**