

2016年9月7日

大塚製薬株式会社  
日本電気株式会社**【医薬品】契約のお知らせ****大塚製薬と NEC****脳梗塞再発抑制薬の毎日の服薬をアシストする服薬支援容器の共同開発に合意**

- 大塚製薬とNECは、両社の経験・技術を融合することで、IoT(Internet of Things)に対応した服薬支援容器の共同開発に合意
- 脳梗塞患者さんの抗血小板剤の服薬率は半年で約5割まで低下するという報告があり、服薬継続が課題となっている
- 開発する容器は、服薬時間を自動で通知するほか、服薬履歴についてもスマートフォンなどで確認できるため、飲み忘れ防止に寄与

大塚製薬株式会社(本社:東京都、代表取締役社長:樋口達夫、以下「大塚製薬」と日本電気株式会社(本社:東京都、代表取締役執行役員社長兼CEO:新野隆、以下「NEC」)は、9月7日、脳梗塞再発抑制薬である抗血小板剤<sup>\*1</sup>の毎日の服薬をアシストする服薬支援容器の共同開発について合意しました。

共同開発する容器は、服薬時間帯になるとLEDが自動で点滅して患者さんに通知します。また、錠剤取り出しを検知して、服薬した日時を容器のメモリーに自動で保存し、スマートフォンやタブレット端末<sup>\*2</sup>等に送信するIoT<sup>\*3</sup>機能を有しています。これにより患者さん自身や家族が服薬状況を把握できるほか、薬剤師が残薬管理・服薬指導に活用することもできます。

脳梗塞の再発抑制のためには、ハイリスク薬<sup>\*4</sup>である抗血小板剤の毎日の服薬が鍵となりますが、脳梗塞の患者さんは「うっかり忘れ」「自己判断で中止」等により服薬率は半年で約5割まで低下するという報告もあり<sup>\*5</sup>、服薬継続が課題となっています。脳梗塞再発にともなう治療、介護の医療費は増加しており、脳血管疾患の年間医療費は1兆7,730億円にもなっています<sup>\*6</sup>。

大塚製薬とNECは、こうした背景から患者さんの毎日の服薬継続をアシストするため服薬支援容器の共同開発に合意しました。スマートフォンやタブレット端末向けの服薬履歴確認用アプリも開発・提供予定です。大塚製薬が抗血小板剤の研究開発・販売を通じて脳梗塞の患者さん

を支援してきた経験と、NEC が長年培った超小型実装技術、センシング技術、人間中心設計を活用した容器設計等を組み合わせることで、患者さんにやさしい服薬支援容器の開発を目指します。

- \*1 プレタール OD 錠。プレタール(一般名:シロスタゾール)は、大塚製薬が自社開発を行い 1988 年に「慢性動脈閉塞症に基づく潰瘍、疼痛及び冷感等の虚血性諸症状の改善」の効能・効果を持つ薬剤として発売され、2003 年 4 月に「脳梗塞(心原性脳塞栓症を除く)発症後の再発抑制」の効能が追加された。
- \*2 Bluetooth Low Energy 対応の機種で可能。Bluetooth Low Energy は、近距離無線通信技術 Bluetooth の仕様の一つであり、低消費電力で通信が可能。
- \*3 IoT:Internet of Things(モノのインターネット)、あらゆるモノがインターネットを通じて接続され、モニタリングやコントロールを可能にするといった概念・コンセプトのこと。
- \*4 薬剤師の業務において、副作用や事故に特に注意が必要で、安全管理のため特に専門家による薬学的管理の関与が必要な医薬品。今回の場合は、脳梗塞の再発に関して極めて重要度が高く、服薬遵守できないと再発の危険が高くなる薬をいう。  
「ハイリスク薬に関する業務ガイドライン - 日本病院薬剤師会」 <http://www.jshp.or.jp/cont/13/0327-1.pdf>
- \*5 棚橋紀夫:非心原性脳梗塞における抗血小板薬の選択 服薬継続率からのアプローチ. 新薬と臨床 60:707-714, 2011
- \*6 厚生労働省 平成 25 年度 国民医療費の概況

### 服薬支援容器のイメージ

