

## 国立大学法人 愛媛大学医学部附属病院・一般社団法人 愛媛県薬剤師会

### 医療経済効果を打ち出し プレアボイドを県内に広める

国立大学法人愛媛大学医学部附属病院はプレアボイドによる経済効果を推算。その効果が反響を呼び、県内全域にこの重要性が伝達された。プレアボイド報告の負担を減らすために報告システムの改善を進め、さらなる報告件数の増加を目指す。

「患者さんへの薬学的介入として薬剤師が行っているプレアボイドやその効果を、当院内外の医療関係者に広く知ってほしかった」と話し出すのは、国立大学法人愛媛大学医学部附属病院薬剤部の薬剤部長・准教授の田中亮裕氏。

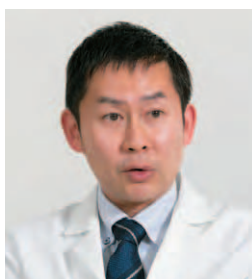
プレアボイドの成果を明示する同院からの日本病院薬剤師会への報告件数は、全国平均より多い。プレアボイドの効果を示す指標の1つとして、2012年のプレアボイド報告を分析して医療経済効果を推算した。

#### ■ プレアボイドにより 年間約2300万円削減

その結果は「薬剤師による薬学的介入から得られる医療経済効果の推算」として、『医療薬学』(2014年)で発表された。

薬学的介入は次の12に分類した。

1. 重大な副作用の回避または重篤化の回避
2. 経静脈的な抗菌薬療法への介入
3. がん化学療法への介入
4. 薬物相互作用回避
5. 腎機能に応じた投与量推奨
6. 注射配合変化防止
7. 薬歴の聴取
8. その他の薬剤処方提案



国立大学法人  
愛媛大学医学部附属病院  
薬剤部 薬剤部長・准教授  
田中 亮裕 氏



一般社団法人  
愛媛県病院薬剤師会 会長  
一般社団法人  
愛媛県薬剤師会 副会長  
田中 守 氏



一般社団法人  
愛媛県病院薬剤師会  
プレアボイド委員会 委員長  
安永 大輝 氏

9. モニタリング(検査)推奨
10. スタッフへの医薬品情報提供
11. 他職種とのラウンド
12. 副作用報告

例えば、1.重大な副作用の回避または重篤化の回避では、同年に独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)が医薬品副作用被害救済制度で給付した金額の平均額(214万円)に報告数3件を掛けて642万円と推算した。

12分類の合計で2281万6000円に上った結果は大きな反響を呼び、プレアボイドとその報告を愛媛県全体に広げていく気運が高まった。

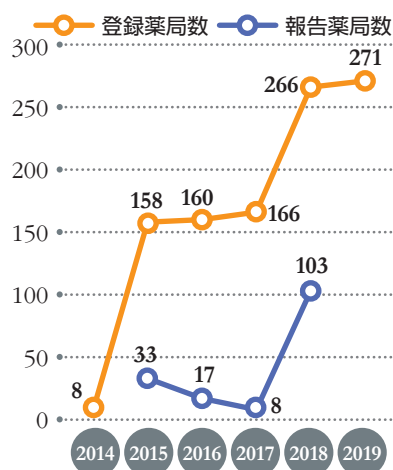
複数の医療機関や保険薬局に広めていくに当たって、一般社団法人愛媛県薬剤師会副会長・同院薬剤部副部長の田中守氏の発案で、アプリケ

ーションソフトで構築した「Filemaker Server」を利用してデータベース化を行うことになった。このシステム「愛媛プレアボイド報告」の整備には厚生労働省の健康情報拠点推進事業の補助金も当てられた。

#### ■ 入力作業の効率化で 報告件数アップを図る

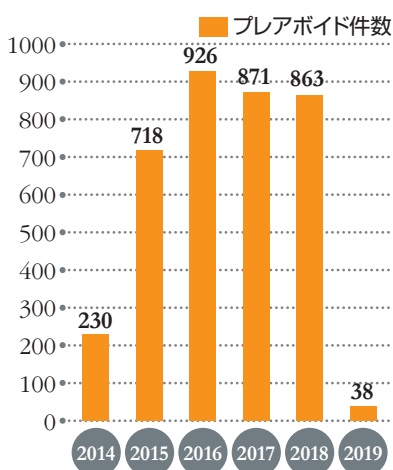
同システムへの登録薬局数、プレアボイド報告を行った薬局数は図1の通り。2015年から17年にかけていずれも停滞していたが、それ以降は再び増加傾向を見せている。「それだけとは思いませんが、2018年度の調剤報酬改定で地域支援体制加算が新設され、プレアボイド報告がその要件とされたことも一因と考えられます」(田中守氏)。

図1 「愛媛プレアボイド報告」の登録薬局数と報告薬局数の推移



出典：田中守氏の講演用スライドを改編

図2 「愛媛プレアボイド報告」の薬局プレアボイド件数の推移



※2019年の件数は1月1日～2月10日の報告数  
出典：田中守氏の講演用スライドを改編

図3 入力効率化を図る「定型文」の例(糖尿病)

＜腎機能低下＞

処方せんに記載された検査値を確認したところ、腎機能がeGFR＝●●mL/minと低下していることに気づいた。レボフロキサシンは腎機能が低下した患者では●●mg/日で減量することが推奨されている為、医師に提案したところ、提案通り減量となった。患者の腎機能を確認することで、腎機能に応じた適切な薬物療法に貢献できた。

＜投与量不適切＞

来局した患者の処方せんを確認したところ、フロモックス細粒が1回●●mgで投与開始されていることに気づいた。患者の体重は●●kgであり、1回●●mg程度が適切であると考えられたため、医師に増量・減量を提案したところ、提案通り増量・減量となった。薬剤の投与量を確認することで過量・過少投与を防ぐことができた。

出典：「愛媛プレアボイド報告」より

薬局プレアボイド報告件数は2016年以降で年間約900件と安定している(図2)。病院薬剤師も薬局薬剤師も様々な業務とともにプレアボイドを行っている。報告書にまとめる業務が新たに加わると、それを負担に感じる薬剤師もいるだろう。できるだけ報告書の作成業務の効率化を図ることが、報告数の増加を後押しするはずだ。

同院では電子カルテ端末で「愛媛プレアボイド報告」が使用でき、日本病院薬剤師会へ報告する際の様式に準拠した形で報告用のデータを生成できるようにしている(現在は諸事情により中断)。

「入力する際は、該当する項目にチェックを入れるなど手間を省けるようにしていますが、どうしても文章として入力しなければならないことがあります。この点も効率化するために、テンプレートとして『定型文』を作成しています(一般社団法人愛媛県病院薬剤師会プレアボイド委員会委員長・同院薬剤部の安永大輝氏)。

定型文は、「緩和ケア」、「糖尿病」、「感染」、「腎臓」といった領域別に分けられている。さらに、「糖尿病」なら、「腎機能低下」、「高齢患者での低血糖リスクの回避」、「不適切用法」、「投与量不適切」、「処方数不足の回避」、「残薬の解消」と報告内容ごとに用意されている。適切な定型文を選択した後、青字で表記されている医薬品名や用法、用量などを書き換えるだけで文章を完成できる(図3)。

このテンプレートは、「愛媛プレアボイド報告」に登録している薬局薬剤師も利用可能だ。

■ 報告のデータ化から各種の分析材料に

同院内では月に1度の割合で院内プレアボイドの優良事例を薬剤部員の会議で通知し共有を図っている。また、医療安全委員会に報告するほか、「プレアボイドニュース」を発行して院内の他職種スタッフにも伝えている。

今後、「愛媛プレアボイド報告」に参

加する医療機関や保険薬局が増加していくことに対応しながら、そのデータを解析、フィードバックする仕組みを充実させていく計画もある。薬局の健康相談報告のデータも含めて、薬剤師個人が地域ごとの傾向などを容易に分析できるようになれば、さらに役立つものになるだろう。

\* \* \*

「愛媛プレアボイド報告」の登録データは匿名化されている。薬学的介入という視点で作られているデータのためだ。一方で、個々の患者さんのためのデータも必要とされている。プレアボイド報告にはアレルギーや腎機能、肝機能に関わるデータも含まれているため、医薬品による有害事象の予知に役立つはずだ。

今後、このような患者さん本位の形で活用できるようにするためには、システムなどの物理的な課題だけでなく、倫理的な問題を解決したうえで、社会と患者さんそれぞれの合意が必要となる。