
一般口演

一般口演9

病院情報システム・支援

2017年11月21日(火) 14:15 ～ 16:00 J会場 (3F イベントホールA)

[2-J-2-OP9-7] 医療費自動支払機を利用したアンケート機能の試行

佐藤 法昭（JA北海道厚生連帯広厚生病院）

当院で導入している医療費自動支払機（以降「支払機」とする）へパッケージ標準にはない「アンケート機能」をメーカーと共同し新規開発し実装した。機能検証の題材として職員接遇をテーマとした患者満足度調査を行うこととし2016年12月の1ヵ月間において実際の運用の中で試行を行った。支払機へはアンケートへ協力するか否かの選択画面が表示されたのち、最大5問までの設問と選択肢（4つまで）が順番に表示され、回答を選択することで次の設問に遷移する。回答された内容は管理端末側に日時と共に蓄積され事後で集計する為の元データとなる。従来の紙でのアンケート機能では見た目の雰囲気や優しいような方や時間に余裕のある方など、配布担当者の個人的主観により比較的協力をいただけそうな方が選定される実態があったが、支払機では全患者へアンケート画面を表示し患者自らが回答可否を選択することで対象を限定することがなくなった。また、回答結果がデータとして蓄積される為、入力する手間がなくなり集計や分析に時間を費やせる点に関しては作業における負担が軽減された。試行時の課題に対しては、再度メーカーへ要請しアンケート機能の改修により設問文字の拡大や回答選択肢の増加、表示の変更を予定している。また回答率を上げる施策としては、事前周知や調査期間を増やしたり、今後院内テナントと協議しアンケート回答者に対して支払終了後に出力される領収書に印字された回答の証をもって付加サービスを提供するなど、回答を促す施策を検討している。今回の試行において、当院ではこれまで紙で行うことが当たり前であった患者アンケートに関し、システム面での支援により新たな方法としての機能提供を行うことができた。今後も試行と改善を繰り返しながら来院者からの声を拾い上げるツールの一つとして活用して参りたい。

医療費自動支払機を使用したアンケート機能の試行

佐藤 法昭^{*1}、久永 圭恵^{*1}、森 かおる^{*1}、関 裕司^{*1}、戸梶 純平^{*1}、中島 悠雄^{*1}

^{*1} JA北海道厚生連帯広厚生病院

Try of the questionnaire function with the cash dispenser of medical expenses

Noriaki Sato^{*1}, Yoshie Hisanaga^{*1}, Kaoru Mori^{*1}, Yuji Seki^{*1}, Junpei Tokaji^{*1}, Hiroo Nakajima^{*1}

^{*1} JA Hokkaido Koseiren Obihiro Kosei Hospital

After requesting new development from a manufacturer, the questionnaire function which isn't in the package standard was mounted on the cash dispenser of medical expenses introduced at this hospital, and a cash dispenser questionnaire of total of twice, a patient satisfaction investigation about staff's treatment and attendant's awareness investigation was performed as the try. Cooperation agreement and a question will be shown and pay in the way of the payment screen as a way, a person, one, the answer contents touch and accumulate the choices to a management end as data. Such as requesting cooperation from a tenant in the hospital and adding service to a respondent, the work load of the staff and reduction in stress did, and responses more were had as a result as well as were planned for. It's expected to improve about the problem found in the try as well as I'd like also to utilize voice from a going to a hospital person as one of investigated tools from now on.

Keywords: Questionnaire, Cash dispenser, Burdened reduction, The number of answer

1. 緒論

病院運営にとって患者やその家族もしくは付添い者（以下、「来院者」とする）からの声を聞く事は大変重要なことであり、多くの病院において毎年のように多種多様なアンケートが実施されている。当院においても例外ではなく、新たな取り組みに対する検証や改善点の模索のため、来院者からの声を集めるべくアンケートを実施してきた。

今回の研究は、書面を配布して行う来院者向けアンケートに疑問を持ち、新たな方法を模索したのがきっかけであった。従来の書面でのアンケートは用紙や鉛筆を職員が配布、回収ボックスへの投函を促していたが、用紙印刷や記載台設置など事前準備に対する職員の労力、実施時の配布や声掛けによる担当者の精神的ストレス、集計時に手書の回答内容を事後で入力する作業が負担となっていた。また、多くの回答数を得るためには目標数に達するまで長期間のアンケートを強いられるなどの課題があった。

2. 開発目的

当院では 4 台の医療費自動支払機（以下、「支払機」とする）を導入し、来院者が自己負担額を自らの画面操作で入金を行っている。外来患者は 1 日約 1,800 人でそのうち支払機での入金は約半数、入院患者は 1 日約 650 人で退院時及び月末の定期精算による医療費入金を促している。外来での診療や入院での療養を終えたのち入外共に最後に立ち寄るスポットが会計である。そのタイミングを来院者からの情報収集の好機ととらえ、題材として①職員接遇、②案内係（当院呼称：コンシェルジュ、以下「コンシェルジュ」とする）をテーマとした 2 回の支払機アンケートを実施することとした。

今回、支払機メーカーへ要請し一連の入金の流れの中に標準機能にはない「支払機アンケート」機能を新規開発、実装し計 2 回において実際の運用の中で試行と機能検証を行うことで、目的とする①業務負担の軽減、②アンケート回答数の増加、となるか検証を行った。

3. システム概要

3.1 画面遷移

支払機の操作画面において、診察券やIDバーコード読取の後、今回の追加機能であるアンケート機能へ協力するか否かの選択画面が表示される。「協力する」を選択した場合、最大 5 問までの設問と選択肢（4 つまで）が順番に表示され、回答を選択することで次の設問に遷移する。アンケート非回答を選択もしくは回答が終わったのち従来同様の請求額と支払い画面へ遷移する。アンケート機能の設定は支払機の管理端末から可能で、運用中에서도待ち行列の混雑状況を見ながら号機別にオン・オフを切替えたり回答状況を随時把握することができる。回答された内容は管理端末に蓄積され集計の元データとなる。



図 1 支払機アンケートのイメージ

3.2 アンケート内容

2016年12月に行った第1回目の試行では接遇をテーマに、前年度までは書面で行われていた患者満足度調査の内容を支払機アンケートで実施することとした。設問は職員の接遇や対応に関する計5問とし、回答は①大変良い、②良い、③悪い、④大変悪いの4つからいずれかを選択する方式とした。設問の途中でであっても前の設問に戻ることや途中終了することができる。一方、選択肢を選ばずスキップすることはできない。第2回目では、回答率を上げる施策として院内テナントへ要請し回答者に対するドリンクのサイズアップサービスを付加し、導入して約1年が経過したコンシェルジュの認知度調査の為、2017年7月に1週間の再試行を実施した。支払機行列の混雑を避けるため設問も3問に絞り、選択肢も最小限とし掲示や操作説明による案内も強化した。回答数を重視し一時的な休止は行わず、終日アンケートを継続させた。

4. システム評価

4.1 業務負担の軽減

病院として設問内容が確定した後、開始から終了までにかかる日数を算出した。関与する延べ人数を人日換算と比較すると、従来の書面でのアンケートでは、レイアウト作成から始まり印刷や記載台設置など事前準備に約3人日、実施中は配布担当として終日1人の職員を要し、回答入力に3人日、結果集計に2人日かかっていた。一方、支払機アンケートではシステム設定の事前準備に1人日、実施中は通常の操作介助に加えアンケート要員として1人日、回答入力は不要で結果集計は変わらず2人日であった。結果として事前準備および回答入力のステップにおいて人員の削減が図られた。

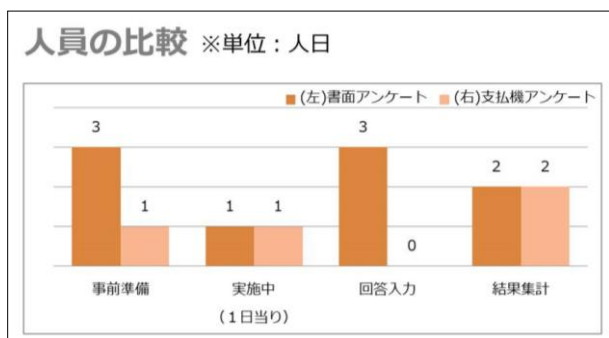


図2 実施にかかる職員数の比較

回答内容がデータで蓄積される為、入力する手間がなくなり集計や分析に時間を費やせる点に関しては作業における負担が軽減された。一方、混雑時には支払機の行列が伸び一時的に機能をオフとせざるをえなかった。実際に担当した職員の声では、不慣れな患者への操作介助が必要であるものの書面を配付するよりは、相手の顔色を伺うなどの精神的ストレスが少なく楽であったという声があった。事前準備や入力作業が不要な点も発案から実施までの期間が短くなり、終了後もすぐに集計作業に取りかけられるなどメリットが多かった。ただし、午前中のピーク時には従来よりも操作時間が増えた為、一時的に待ち行列が長くなり操作介助員を増やすなどの対応が必要であった。

4.2 アンケート回答数の増加

前年度に書面で行った患者満足度に関するアンケート調査では1か月間の回収枚数が約1,500件であったのに対し、第1回目の支払機アンケートでは、実施した1ヶ月間において支払機利用者21,691件のうち、2,192件が画面上で「協力する」を選択し実際の設問画面へ遷移した。その後、全5問回答した者は1,488件となり約3分の1は設問の途中で取りやめたことがわかった。第2回目では1週間で1,329件(うち

途中終了149件/約11%)と回答数増加があり、さらにサービス利用は191件でテナントからは売上増へ繋がったとの声があった。結果、過去の書面でのアンケート、今回の2回の施行を比較すると1日当りの回答数はとしては増加傾向となった。

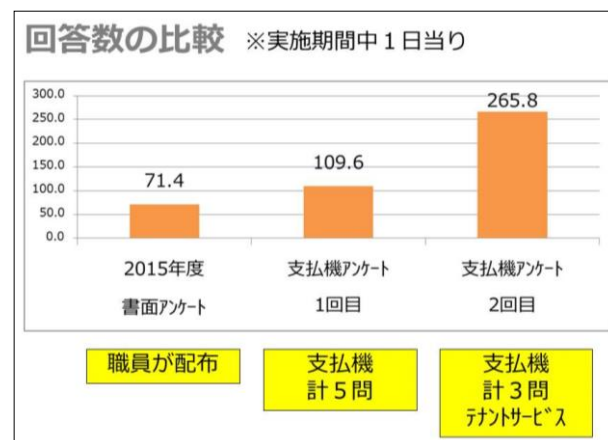


図3 1日当たり回答数の比較

5. 考察

2回の支払機アンケートをふまえ、複雑な設問や自由回答欄を設ける様なアンケート形式には適しておらず、単純には書面の代替とならない場合もあると感じた。しかしながら書面でのアンケートでは配布担当者の個人的主観により温厚そうで比較的協力がもらえそうな方が選定されたが、支払機では全支払者へアンケート画面を表示し各自が可否を選択することで対象を選別することがなくなった。試行時の課題に対しては、再度メーカーへ要請し機能改修により今後文字拡大や回答数や選択肢増加、表示変更を予定しており、支払機操作時間や待ち行列の短縮を図るべきと考えている。

第1回目で前年度の書面で直接配布した際よりも大きくは回答数が上回らなかった点は、①午前中の混雑時は行列緩和の観点から機能をオフにしたこと、②患者が自ら回答するか否かを選択できる仕組みにしたこと、③回答に対するインセンティブが特になく時間や手間が敬遠されたと考えられる。また、その他の課題としては、①自己負担のない患者は支払機に立ち寄らない、②選択肢の中に該当する回答がない場合にスキップできない、③紙でのアンケートと比較し設定できる設問数が限定されるなどが挙げられた。第2回目では設問を減らしたり院内掲示を増やしたこと、休止なく終日アンケートを継続させたこと、テナントサービスの効果が出たと思われる。

6. 結論

当院ではこれまで人手を割いて書面で行うことが当たり前であったが、今回の試行によりシステム面での支援を用いた新たなアンケート手法として提案が行えた。

業務負担軽減の点に関しては、事前準備や事後作業が手軽であり、単純で少量の設問であれば非常に有効と考えられる。

回答数増加の観点では、設問を単純化すると共に、回答数を増やす施策としてテナントと協力することで売り上げ増にも貢献できた。

今後も運用と改善を繰り返しながら来院者からの声を拾い上げるツールの一つとして活用して参りたい。