

“DUU-SYS”の転用で利用者満足と現場負担軽減の両立が可能である

千葉大学医学部臨床教授 どうたれ内科診療所 堂垂伸治
吉川恵子 潮田邦夫 野本忍 上田新次郎

現在、多忙な医療や介護の現場では連携強化と効率化を高めるため、DX化を図ることが求められている。しかし、CoCoA やマイナ保険証に見られたように、巨額の予算を付け大手ベンダーに丸投げした「現場無視の上からのDX化」が殆どである。私は現場感覚に基づく“草の根的なDX化”を実践し、地域に発信している。

当院では、新型コロナ患者さんにITツール＝DUU-SYSを活用し成果を上げてきた。今回、それを簡略化し現場に転用可能なツールを使っているので報告する。

その基本はGoogleフォームである。まず以下の3種類を作成する。

- ① Googleを開き右肩にある9個の点で三角形の「ドライブ」を選択する。
- ② 「ドライブ」の画面の中の「マイドライブ」または「共有システム」を活用する。
- ③ 「新規」で「フォルダのアップロード」を行い、その中で「Googleドキュメント」「フォーム」「スプレッドシート」を利用する。

上記3種類のファイルはそれぞれ、①「紹介文、その中にQRコード/アドレスも記載」、②「質問票」、③(質問票についての)「回答一覧」、に相当する。この基本形を習熟すれば、他施設や多くの利用者での「共有システム」を作れる。現場で創意工夫すれば、サービス提供者と受給者の双方が満足するウイン・ウインの関係を築ける。

図1 Googleフォーム～DUU-SYSの活用例

	DUU-SYS利用目的	管理者(配信元)	配信対象者
1	会のお知らせ	会の主催者	関係者
2	対処困難事例の集中管理	在宅医や介護サービス事業者	お互いの情報共有
3	空き病床情報共有システム	病院-在宅等診療所	入院適応患者
4	コロナ患者の病状把握(DUU-SYS)	どうたれ内科(医療機関)	陽性患者
5	災害時等緊急連絡網	職場や各組織・自治会・団体	構成員・市民
6	薬剤在庫情報共有システム	調剤薬局	診療所・病院
	地域での見守り	町会・自治会・行政等	地域住民
	単身高齢者見守り(DUU-SYS)	見守り医療機関や行政等	1人暮らし

(図1)は本システムの運用状況(現在検討中を含む)を一覧表にしたものである。

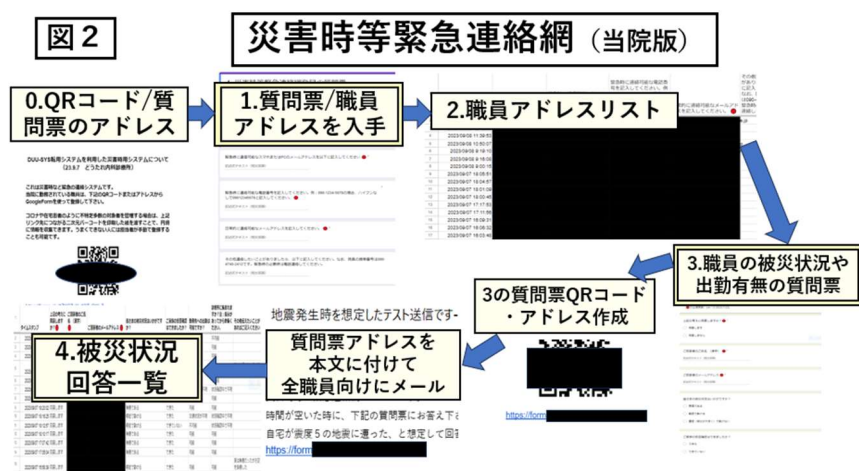
以下、6例を紹介する。

- 1 「会のお知らせ/アンケート」では、質問票(フォーム)を対象者に配付して、その回答結果がスプレッドシートで一覧表に表示される。これはエクセルにダウンロードもできるので、統計処理が簡便になる。このQRコード利用システムは各種のアンケート調査にも使え、TVなど今やどこでも目にするものである。
- 2 私は1990年から当地の病院で勤務、99年から開業してかかりつけ医と併行して在宅医療も行ってきた。独居・認知症・超高齢者・がんの終末期などいわゆる「対処困難事例」の方も少なくない。連携しているサービス事業者との情報共有が必要になる方もいる。こうした場合に診療

所・介護保険事業者間で本システムの「回答一覧」を共有している。お互いに迅速な情報交換ができ、自由記載欄は「掲示板」にもなる。「食事がとれていない」「服薬が出来ていない」「転倒して負傷した」など生きた情報を共有可能になる。

- 3 「空き病床情報共有システム」にも活用できる。これは病院側が「質問票」に、「男女別の空き病床数」や「看取り入院可能か」などを記入する。その回答結果一覧を「共有している各クリニックが閲覧可能」となる。この結果を参考にして「空き病床がある病院」に電話連絡し入院依頼すると、「電話連絡したら満床で断られた。時間の無駄だった」などの手間が省ける。これを拡大すると「地域での病床有効活用」にも発展し得る。
- 4 当院ではコロナ陽性者に対して DUU-SYS を運用してきた。これは、モニタリング機能と交信・情報配信を兼ね備えているシステムである。申込票で得た患者さんのアドレス向けに(ソフトを埋め込んだ)4個ある四角のボックスにチェックし、4通りの文章や質問票アドレスを配信できる。毎朝「回答一覧」を見て病状を確認し、「回答を見ました」「後で電話連絡します」「配信を終了します」などのやり取りを行ってきた。この DUU-SYS は、いわゆる SOAP のアセスメントシートに相当しており、実質的な「遠隔医療」を実践してきた。

当院では、オミクロン株の第6波、22年1月から、新型コロナ陽性者で DUU-SYS を運用してきた。23年9月中旬まで、コロナ陽性者数は累積1318人、(非接触で用紙を渡しての勧誘だったが)陽性者のうち1030人、78%が DUU-SYS を利用された。この効果もあり、当院で管理したコロナ患者さんの死亡者はゼロだった。

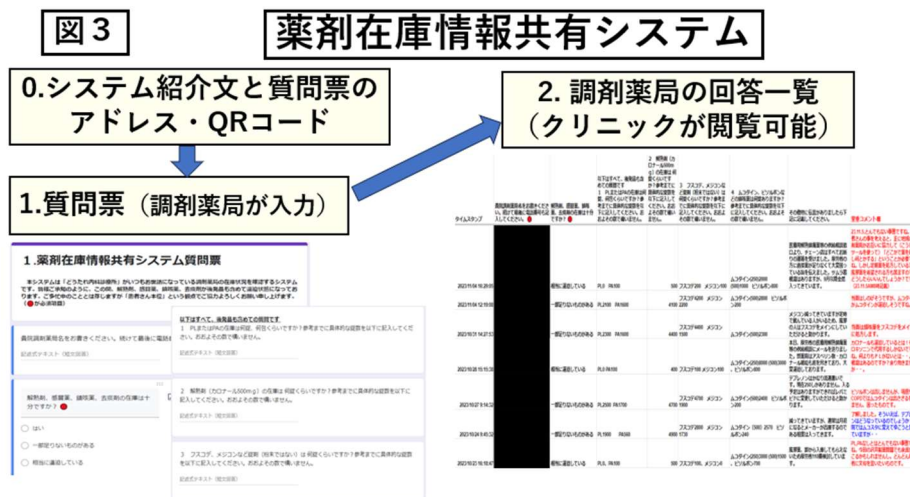


5 (図2)は当院での「災害時等緊急連絡網」である。災害時には、肝腎の医療・介護・行政の関係者も被災者になり得る。救助する立場の本人や自宅が被災する、あるいは通勤困難で出勤不可能という方も生じる。このシステムも基本形の応用である。

- ① 「QRコード」、「質問票」で職員全員のアドレスを入手する。その際緊急時の連絡先も記入してもらい把握する。
- ② 事前に災害発生時に備え、被災状況を問う「質問票」と「質問票のアドレス」を作成しておく。
- ③ メール本文に質問票アドレスを付け、①で得た職員全員のアドレス宛てに一斉メールを出す。
- ④ 質問票に回答してもらうことで、職員の被災状況や出勤の有無を的確に把握できる。

本システムでは被災状況に合わせて何度も配信できる。さらに移動・出勤可能な職員だけを対象に個別の指示も配信できる。通常のメールを利用するので LINE などより大人数を対象に運用可能でエクセル処理もできる。予行演習も行え対象者の訓練が可能で、何よりも無料である。

FAX や紙の書類は散逸するし災害発生時は限界がある。それに対して Google ドライブはスマホも対象にでき、いつでも何度でも見ることができ新規情報に更新も可能である。もちろん、小さな会社・診療所レベルから町会・自治会～会社・病院・医師会・自治体などでも運用できる。



6 薬剤在庫情報共有システム～「不便を感じたら本ツールを活用する」

最近では後発品不足で、総合感冒薬・鎮咳薬・去痰剤などが逼迫している。新型コロナやインフルエンザ、風邪などの患者さんが、1剤がないために調剤薬局で断られているケースもある。当院患者さんが利用している調剤薬局も例外ではない。そこで当該調剤薬局(複数)とこの Google フォームを活用し「薬剤在庫情報共有システム」(図3)を運用開始した。毎週2～3回在庫情報を入力して頂きそれを参照し、「在庫がある薬剤を選んで処方」している。マスコミは、この件で調剤薬局が関連診療所に電話連絡したり会議を開いたりしていると報道した。正に「無駄な手間、昭和のアナログ作業」である。本システムは「不便な事態を何とかしたい」と考え作成したが、大変有用なので運用継続中である。失政に対してとにかく現場は自力で防御しないとイケない。

まとめ: 地域包括ケア時代の連携ツールとして Google フォーム(～DUU-SYS)の活用を

本システムは、エクセルを使いこなせる程度の PC 知識と関連ユーチューブによる学習(および ZOOM 等)程度で使用法を学べ、自前で作成・運用可能になる。医療機関やサービス事業所で PC にやや詳しい方であれば十分習熟できる。

今日、医療や介護の現場は「人手不足」と「過重労働」で大変苦勞している。本ツールは無料で“コスパ・タイパに優れたツール”で、今後の必須アイテムだと考える。医療や介護の現場では決められた仕事を黙々と続ける傾向があるが、日常業務の中で“省人化・省力化する工夫・アイデア”が重要である。最後に本システムのセキュリティは保障されており心配はない。

参照 HP: DUU-SYS <https://sites.google.com/view/duusys-site/>

連絡先: どうたれ内科診療所 doutara@apricot.ocn.ne.jp