

エクセルの問題

高齢になってくると認知症予防対策にと絵を描いたり、ペン字をしたり、クイズを解いたりと頭を働かせると共に適宜運動を加えながら色々工夫されている方もおられることでしょう。若い頃から仕事などで表計算ソフトのエクセル®を利用していただ方はエクセルを使って問題を解いてみるのも一案かもしれません。そこでエクセルを利用して解く問題をいくつか提起してみましょう。

1) 西暦年から十干十二支の年を導く問題

十干とは甲乙丙丁戊己庚辛壬癸(こう、おつ、へい、てい、ぼ、き、こう、しん、じん、き)のことで他の読み方として(きのえ;木兄、きのと;木弟、ひのえ;火兄、ひのと;火弟、つちのえ;土兄、つちのと;土弟、かのえ;金兄、かのと;金弟、みずのえ;水兄、みずのと;水弟)があります。十二支とは子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥(ね、うし、とら、う、たつ、み、うま、ひつじ、さる、とり、いぬ、い)のことで、十干と十二支を組み合わせて古来よりある年を表します。60の組み合わせで一巡するので一巡すると満60歳の還暦を迎えて「長生きできて、めでたいなあ」となるのはご存じの通りです。2024年は甲辰(きのえたつ)の年になるのですが、任意の西暦年

↓任意の西暦を入力する				
1954	甲	午	きのえ	うま

↓十干十二支入力			
壬寅	2022	みずのえ	とら
	基準西暦		
	過去	未来	
壬寅	2022	2022	
みずのえとら	1982	2082	
	1902	2142	
	1842	2202	
	1782	2262	
	1722	2322	
	1662	2382	
	1602	2442	
	1542	2502	

から十干十二支の年を求めるエクセルの式を求めましょうという問題です。右図上で赤矢印のセルに「1954(年)」を入力すると右側に「甲午きのえうま」と表示できるようにする問題です。

応用問題として上記の逆問題があります。ある十干十二支の年は西暦年では複数あるのですが、右図下で赤矢印のセルに「壬寅」と入力すると対応する西暦年を過去と未来に渡って複数表示する問題です。

2) 西暦年月日からそれが何曜日かを知る問題

右図で赤矢印のセルに西暦年、月、日を入力すると下に該当曜日を表示させるようにします。エクセルには多くの関数が用意されていますから、この問題は DATE 関数と WEEKDAY 関数を利用すると比較的簡単にできます。

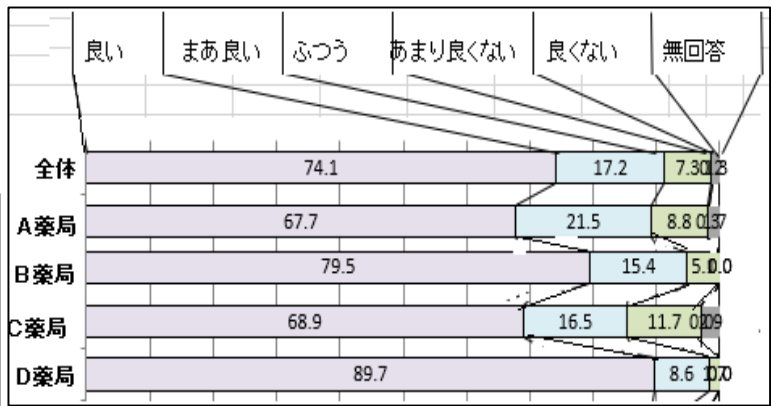
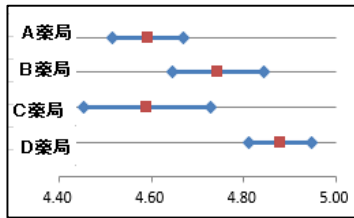
↓西暦年月日を入力する					
1954	年	11	月	20	日
該当曜日 ⇒ 土					

しかしそれらの関数を利用しないで上図のような回答を出すには頭を結構ひねらねばなりません。

3) 患者満足度アンケート結果を複数店舗間で比較する問題

これは実際に私が関わった仕事の一つになります。エクセルはあくまでも表計算用ソフトなので膨大な量のデータを処理することはできず、その場合はアクセス®などのデータベースソフトを利用します。とはいえある程度(数は把握していませんが)のデータ処理は可能です。ある法人が4つの薬局を営営していました。各薬局で患者さん約100名を対象にして同じアンケート調査をしました。例えば「あなたはこの薬局の職員の対応に満足していますか? 5. 良い、4. まあ良い、3. ふつう、2. あまり良くない、1. 良くない」というような5段階評価形式にします。実際には同様のアンケートがいくつもある

のですが、ここでは簡単に1問だけにします。その結果の%を右のような横棒グラフで表示するという問題です。さらに店舗間の比較を平均値の95%信頼区間で表現した左のグラフも添えます。



4) 私費生薬の領収書を作成する問題

漢方薬の刻み調剤薬局に関わっていた頃に私が実際に作ったエクセル計算表になります。刻み調剤(煎じ薬用)の場合に薬価収載品ばかりでなく収載品外の私費の生薬も利用されます。それは別会計になるため私費生薬用の領収書が必要になります。そこで各生薬の明細を記載した領収書とその控えも含めた2枚分を同時に印刷しようというものをエクセルで作りました。右図は初期モデルで後に各生薬の簡単な薬効を右横に付記したものに代えました。その薬局の会計システムが変更になるまで利用されていたようです。このような領収書をエクセルで作ってみたいという問題です。

領収書				2024/1/23 11:49
様				
金 893 円(消費税込)				
上記金額、正に保険外分として領収いたしました。				
明細	生薬名	単価(円)	数量	小計(円)
	青皮	3.6	56	201.6
	神麴	5.3	56	295.7
	白芥子	5.0	70	352.8
〇〇薬局 住所:富山県富山市 電話:				

5) 居宅療養指導業務に必要な書類を作成する問題

居宅療養指導では薬歴、訪問指導計画書、医師への報告書、ケアマネジャーへの報告書の記載をしなければならず同じ内容を繰り返して書くことが頻回にあり業務上の負担になっていました。当時は手書きでしたので負担は結構なものでした。そこでエクセルを利用してベースになる情報を記載してその内容のいくつかを選択して各種書類を印刷できるようにしました。電子薬歴の諸条件を満たしていませんから印刷しては署名し、薬歴も印刷した分を別途ファイルで保管する必要がありましたが、かなり業務負担の軽減につながったと思います。右図は訪問指導した時にベースとなる記載項目の一部ですがこのシートに入力しただけで他のシートに設定した薬歴、計画書、報告書へ項目別に反映させます。あとは各シートを印刷するだけなので作業工程が楽になります。詳細は紙面の関係で割愛しますがこのようなものをエクセルで作ってみたいという問題です。やがて電子薬歴でも対応が可能になり短期間のエクセル利用で終わりました。

訪問日(西暦)	2010/11/20
訪問時間(24時間制)	13:50
患者氏名	
性別	男
生年月日(和暦)	
薬局名	〇〇薬局
薬局住所	富山市
電話番号	076
ファクス番号	076
医療機関名	
処方医氏名	
処方日(西暦)	2010/11/19
医師からの情報(病名含む)c	病名:糖尿病、多発性脳梗塞、変形性関節症、骨そしょう症、心不全。 左大腿、膝の痛み、筋力低下が続いている。血糖はまあまあのコントロール。7月に転倒して左大腿骨頭部骨折。射水市民病院に入院。リスクが高いので手術せず保存的治療。入院中に誤嚥性肺炎を起こし最末期状態になり腸胃機能も低下した。12/2先週、発熱、嘔吐、下痢があったが、すぐに治まった。病後の状態は変わりなし。新型コロナウイルス感染症陽性。1/4呼吸器あり。往診。心不全にて利尿剤投与。空きベッドなく入院予約する。
薬剤師への指示:c	残薬のチェック
患者の特性:c	要介護度4(2009/4/1~2011/3/31)娘さんと二人暮らしで〇〇からの訪問観察を受けていたが、転倒し骨折。〇〇病院に入院。退院後1ヶ月間〇〇に入院。デイサービスの活動を楽しんでいる。歩行器で室内を移動している。
報告書記載日	2010/11/20
訪問薬剤師	足立博一
キーパーソン:c	娘さん
薬の保管・管理者:c	娘さん
調剤形態:c	一包化
併用薬(OTC含む):c	キクラゲン点眼液
副作用歴:c	PL顆粒(口湯)
食欲(あり/なし)	あり
排泄(良・便秘・下痢・尿閉)	便秘
睡眠(良・不眠傾向)	良
運動(良・脱力・ふらつき・転倒)	良
ADL・QOLへの薬影響(あり/なし)	なし
S:主観的患患者情報	最近寝付かれないので、薬をだしてもなかった
O:客観的患患者情報	眠前追加あり

エクセルを単に表作成のみで利用される場合が多いとは思いますが、普段業務の軽減のためにエクセルの機能をフルに活用する手段はあると思っています。必要は工夫の母と思ひ諦めずにエクセルに挑戦してみるのが大切です。(終わり)