



## コラム

【我が家の災害対策】QI 委員 検査室室長 丸勢 共子



9月1日は防災の日。皆さん様々な対策をされていると思いますが、今日は我が家の災害対策を少し紹介してみたいと思います。災害時も基本的な日常生活が維持できることが目的なので、対策をするのは1階の居間、寝室、台所についてです。家具、冷蔵庫、テレビなどの転倒防止、DVDプレイヤー、パソコンなどの落下防止はもちろん、棚の扉や開き戸にはストッパーを付けてあります。これらは、木材やネジ・輪ゴムなどを使った手作りなので見た目はあまり良くありませんが安くて丈夫です。おかげで 3.11 震災時は転倒・転落がなく食器も全く壊れなかったので片づけいらずで助かりました。

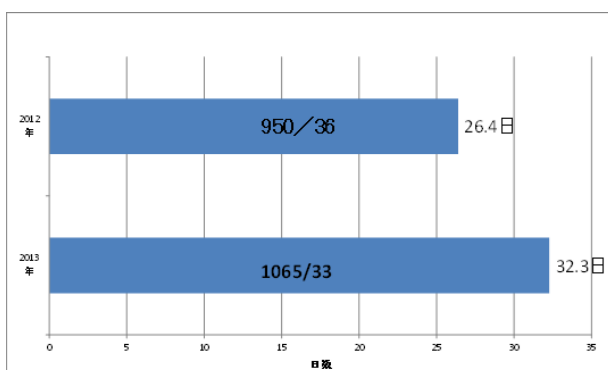
懐中電灯、ローソク、乾電池、ラジオ、カセットコンロ、ガスボンベ、簡易トイレ、ヘルメット等マカタログに載っている防災グッズはほとんど揃い、猫砂も便利と聞いたので購入。泥棒対策として購入したソーラーライトは停電時に活躍しました。

重要な水の確保です。我が家の水道水は夏でも冷たいので、光熱費削減のためにペットボトルに汲み置いて室温にしてから使用しています。常時4本の準備があります。加えて飲料として一人12ℓ(2ℓL6本)、長期保存の高価なものではなく「〇〇の天然水」を安売りの時に一箱398円で購入。賞味期限が近付いたら購入して前の分を使用します。更に、雑水用としてポリタンク6個(約60ℓ)を準備、毎年梅雨明けの頃に洗濯に使用して入れ替えます。この時期は水道水がきれいだそうです。

最後に食料です。5年保存などの乾パン、パンの缶詰なども購入してみましたが、値段が高い割にはあまり美味しくなく捨てるが多かったので、長期保存品はクラッカーやビスケットにしました。賞味期限が待ち遠しくなり、まめに確認するようになりました。主食は米、秋に無洗米5kgを購入し、前年分を食べます。おかげも常備。おかげは比較的よく食べる缶詰、レトルト食品など保存期限が長めで回転の良いものを切らさないように補充します。これらのことが当たり前になって継続できていることが我が家の災害対策です。準備しなければと思っているうちに災害はやってきます。今日が災害対策のきっかけになれば幸いです。

## 指標紹介 胃がん手術後平均在院日数

アジア人に多い胃がんは、日本でも多くの先進的研究がなされてきました。昔は開腹手術でしかがんを切除できませんでしたが。現在は、早期のものは内視鏡(切開剥離法:ESD)や腹腔鏡下に切除できるようになってきています。胃癌の手術は多くの病院で取り組まれており、技術はほぼ標準化されています。



手術は、診断する内科医や手術をする外科医との連携ばかりでなく、手術室や病棟の看護師、麻酔科医、薬剤師、栄養士、手術前後のリハビリテーションを担当する理学療法士など、多くの人や部署の協力をもって実現するひとつのプロジェクトといえます。手術がうまくいったかどうかは、その後の入院日数をもって推測することができます。胃がん手術後の日数を取り上げるのは、手術のなかで最も代表的な胃がんの手術をもってその病院の手術をめぐる技術やチームのありようを推測することが目的です。当院のクリニカルパスでは、腹腔鏡下胃切除術は、術後10日目、開腹手術は術後14日目～17日目を退院目標としています。術後合併症は、外科医の技術的要因と患者さん側の要因(具合の悪さ)が複合的に影響して生じます。胃は食に直結した臓器ですので、進行した胃がんの患者さんは、食事が通らず発見時にすでに栄養不足に陥り、手術リスクが高くなります。また、現在は年齢が高齢でも、食べる楽しみを失わないよう、可能であれば超高齢のかたにも手術が行われる時代です。今後は、高齢のかたやリスクの高いかたに対し、合併症の発生を最小限に食い止めるべく、周術期の工夫や手術手技の研鑽にチームで取り組む必要があります。

坂総合病院QI委員 外科 伊在井 淳子

## シリーズ“統計のはなし”No.15

### 再検査と言われたら…(陽性のパラドクス)

Deng熱の感染が代々木公園にとどまらず広まっているようですね。夜に蚊の羽音を聞くとビクッと飛び起きてしまい、思わず寝不足な今日このごろです。さて、そんな感染症関連で「再検査」に関する統計の話をお送りします。とある手法を用いた胃がん検査を受けた結果、「あなたの検査は陽性でした。再検査してください。」と告げられたらどうでしょうか?しかも、その検査は99%の精度で検出できると聞かされたら…きっと、自分は胃がんだと思い込んでしまうのではないのでしょうか?自分自身に起きた出来事だとなかなか冷静になれませんが、ここは架空の話のコラムですので、ちょっと立ち止まって考えてみましょう。先ほどの検出率99%は「胃がん発症者が検査で陽性になる率」です。同じように「陽性で胃がんを発症している率」は99%でしょうか?

統計学(確率論)では、こういった原因と結果を含む確率を条件付き確率と呼んで、次のような式で計算します(過程は割愛します)。

(陽性で罹患者である率)

$$= (\text{罹患者の陽性率}) \div (\text{陽性率}) \dots (1)$$

分母の「陽性率」を細かく分解すると「発症者の陽性率」と「未発症の方の陽性率」に分けられます(間違っって陽性と言われる人がいる、ということです)。

発症率は過去の統計などでおおよそ分かるものなので、ここでは1000分の1として計算してみましょう。

$$(1 \text{ 式の分子}) = 1/1000 \times 0.99 = 0.00099$$

(1 式の分母)

$$= 1/1000 \times 0.99 + 999/1000 \times 0.01 = 0.01098$$

$$(陽性で罹患者である率) = 0.090164$$

つまり、陽性と告げられても、実際に発症しているのは9%程度です。つまり、「病気だと陽性になるから」といって、陽性だから病気とは限らない」ことをしっかりと数字が表しています。割合を変えて、直感とどれくらい違うものか試してみてください。こういったパラドクス(逆説)は統計学ではよく登場します。次回は検査繋がりで「発見率に見られるパラドクス」を題材にお送りする予定です。※ 感度と特異度(第一種の過誤と第二種の過誤)のお話はまた別の機会に。

医療情報企画センター SE 佐藤洋之

次号(第16号・10月発行予定)のご案内

次回は引き続き指標紹介  
「急性心筋梗塞患者に対する入院24時間以内のアスピリン処方率」  
シリーズ“統計のはなし”  
No.16を予定しています。

