

# 看護・介護負担を軽減する方法について

小川 鑛一

## 1. お辞儀をただけでも腰には大きな力がかかる

看護師の腰痛発症率は80%とも言われているが、看護師についても同様あるいはそれ以上に多いかと思われます。本稿では話を分かりやすくするために、自宅で介護する人を看護師、介護される人を患者という名称で説明します。人間の腰から上の体重は身体全体の約66%です。体重が50kgfのひとであれば腰から上の重さは33kgfとなります。お辞儀するようにこの上体部分を前傾させると、腰には体重の3倍~4倍もの力がかかることが知られています。

さらに図1(d)のように、前傾姿勢で重量物を持てば腰痛を冒す危険性は一層高くなります。重い物を持つ場合は、図(a)のようにまず持つ前に、持ち上げる方針を考え、図(c)のように出来る限り重量物に自身の身体を近づけて持ち上げることが腰痛予防にとって重要です。



図1 重量物の持ち上げ姿勢

## 2. 看護現場では

看護の現場では、図2のようないろいろな看護動作場面があります。それぞれ、力学的な理にかなった方法で看護を行っています。図(c)のように患者をまず立膝状態にし、それから膝頭を手前に引くと楽に側臥位にできます。また、図(d)のように膝をベッド端にあてて引くと力は入れやすく重い患者を容易に移動させることができます。図(f)では患者の背面にイージー・スライダーという滑りシートを敷いています。こうすると看護師さんが引く力は半分になり看護負担は激減します。

## 3. 座っている患者を立位支援するコツ

座っている人を立たせる立位支援には、コツがあります。それは、図3(b)に示すように床面についている患者さんの足を後ろへ引くのです。そうすると、上体の姿勢をほとんど変えずに患者さんは立つことができます。その反対に、図(c)のように足を前に出した状態では、まず立てないでしょう。足が床についている部分の面積は支持基底面といいますが、この面に人間の重心が入っていると、倒れないという理屈があります。座位の人が足を引くことによってあまり姿勢を変えずに立つことができます。看護師さんは座位患者さんに足を引くようお願いし、看護師さん自身は患者さんに出来るかがり近づき、患者さんをお辞儀させるように手前に引きながら持ち上げると看護師さんの負担は少なくなり、患者さんは自力で立ち上がったような気持ちになります。



図2 看護動作のいろいろ

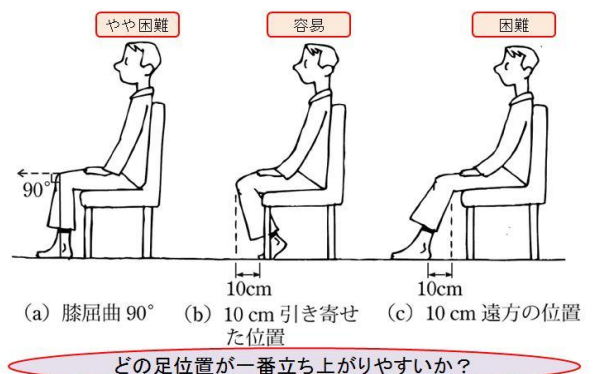


図3 座位から立位へのコツ

#### 4. 座位から立位への支援

図4は看護師さんがベッド端に普通に座っている患者さんを立位へ支援する光景です。この立ち上がり支援において図3(b)に示した患者さんの足を引くこと、患者さんにすこし前かがみになってもらうことをお願いすると、楽に患者さんに立ってもらうことができます。

患者さんと看護師さんの両足にかかる力を測るために、下駄のような形をした床反力計を試作しました。これは一種の電子体重計です。この床反力計を患者さん、看護師さんに履いてもらい、患者さんを持ち上げると、左右の足別々に患者さんと看護師さんの体重変化が分かります。左右の足にかかった体重を足し合わせると患者さんの体重に一致します。試作した床反力計を用いNHK「ためしてがってん」で患者・看護師の足にどれだけの力がかかるかを実演した写真が図5です。

この写真に床反力の数値が表示されています。上の写真は患者さんが脱力状態で看護師さんが力まかせに持ち上げたときの患者さんの足にかかる最大床反力35kgfです。一方、下の写真は患者さんに前傾をお願いし、看護師さんは患者さんを手前に引くようにしながら持ち上げた場合の患者さんの最大床反力60kgfです。この違いは、看護師さんが力まかせに持ち上げると患者さんの床反力は小さく、その分看護師さん側の負担は大きくなります。

ところが、図5の下の写真では患者さんの床反力は上の写真より大きくなっているのです。これは、患者さんが足に力を入れたことを表しています。つまり、自力で立とうという傾向を示したのです。力は電気と同じように見えませんが、力を見えるように工夫すると、新たな知見が得られます。

#### 5. その他の患者持ち上げ方法の例

1995年にイギリスまで行って、イギリスの看護師さん達の腰痛発症の現状を調べたことがあります。その結果分かったことは、イギリスでは患者さんを一人で持ち上げないで、二人以上で持ち上げ移動することになっています。もし、病棟に1人しかいない場合、リフター（持ち上げ機械）を使うことが義務化されています。また、マネージャー、看護師さん全員が、腰痛予防の研修会出席を義務づけられ、腰痛をおこさないように努力をしています。図6は二人の看護師さんが患者さんを枕元まで移動するために見せてくれた持ち上げ移動の支援技術です。

こうした持ち上げ方法はいろいろありますが、驚いたことに、その一つずつに持ち上げ名がついているのです。例えば、図6は「オーストラリアン・リフト」といいます。この動作の直後に「クレーダル・リフト」、

「モンキーポール・リフト」という動作もデモ

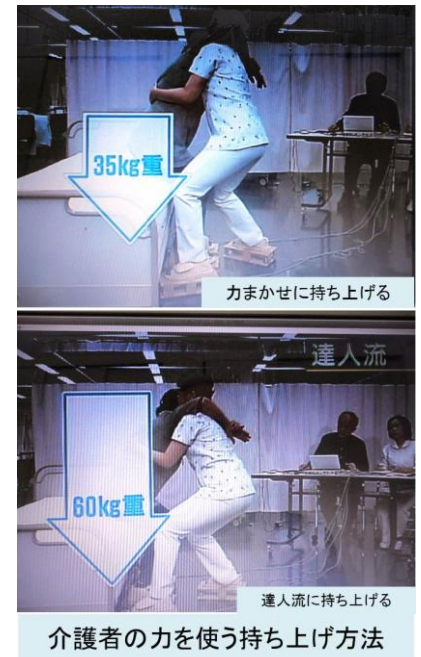
図6 イギリスの看護動作

インストラクションしてくれました。図6は2人による患者持ち上げで、負担軽減を図っています。立ち上がり支援のためでしたら、図7に示すように腰ベルトを患者に装着してもらい立ち上がり支援するという方法もあります。また、ハンドリングスリングといって、フレキシブルなゴム状の板を臀部にあてがい、立ち上りを支援するという方法もあります。

以上、重い患者さんを負担なく持ち上げる方法の一端を紹介しました。お役にたてば幸いです。



図4 座位から立位への支援



介護者の力を使う持ち上げ方法

図5 床反力の測定で看護負担が分かる



図7 腰ベルトを使った立位支援