



# H.C.R. 2006 ふくしのスキルアップ 専門職講座報告

vol.8

H.C.R. 2006では、福祉・介護職のスキルアップを図るため、多彩な専門職講座を開催いたしました。保健福祉広報協会ではその内容を順次H.C.R.ニュースに掲載しております。

今回は「高齢者、障害者の施設における事故防止」です。

## 高齢者、障害者の施設における事故防止

2006年9月29日(金)

全国社会福祉協議会「しせつの損害補償」によると、加入施設の事故発生率は2003年以降25%を超え、増加傾向にあります。身体機能の衰えた高齢者にとって特に多いのが「転倒」で、年間で5人に1人が転倒しているという調査結果もあります。本講座では、転倒予防の運動訓練や環境づくり、転倒後のリハビリテーションなど、高齢者、障害者の施設における事故防止について、実践例をもとに考えていきます。



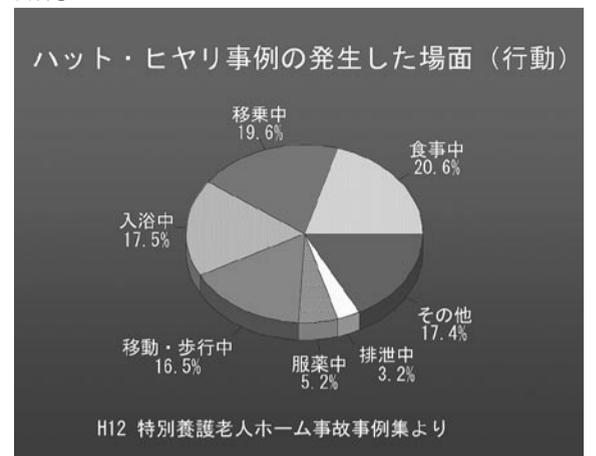
石神重信氏

[講師]

石神重信氏

武蔵村山病院  
リハビリテーションセンター  
センター長

資料①



(17.5%)と「移動・歩行中」(16.5%)がほぼ横並びとなります(資料①)。類型別では、「転倒」が43.4%あり、「転落」の5.0%と合わせると半数を占めます。また、誤嚥による窒息も21.0%と多く、ヒヤリ・ハットはこの食事中に起こる「誤嚥」と「転倒・転落」の2つが圧倒的に多いということになります(資料②)。

施設では、事故が多発するのは入所してから1～2週間以内とされています。他の施設から移ってきたとか、在宅から施設に移ったなどで、施設にまだ慣れていない時期で、一般的には「不適応症候群」とか「通過症候群」と呼ばれることもあります。この時期に夜間詭妄や徘徊が起こることもあります。

急な環境の変化に耐えきれず、さまざまな不適応症状を起こすのが常ですから、最初の検査で「この人はこうだ」と決めつけないことと、入所直後は十分注意を払うことが大切だといえます。「拘禁症候群」というものもあって、急にベッドに寝たままにされたり、安全のため拘束されたりして、精神症状やうつ症状を起こす場合もあります。

転倒した場所が屋内か屋外かも問題になりますが、年齢が高いほど屋内、居室内で起こります。

廊下なども含めて構造に問題があったのかなど、状態や環境によっても問題がいろいろ出てきます。

### 施設における転倒

施設の高齢者は、地域・在宅の高齢者と比べ、片麻痺などの身体機能障害や認知症をもつ場合が多くあります。全国の骨折統計では転倒の1～6%で骨折が起こるとされますが、施設では転倒が骨折に結びつく頻度はもっと高いと思われます。

外国の統計(ナイバーク氏資料)では、転倒が起こる時間帯は午前4～8時が53人(28.3%)、午前6～8時は32人(17.0%)、午後6～8時は20人(約10.6%)でした。夜の6～8時というのはサービス内容が変わる時間帯で、いろいろな因子が重なって事故が起こるのでしょう。しかし、日本と海外の高齢者では活動の時間帯も異なります。日本では高齢者は朝4～8時に起きることが多く、職員の監視下でない時間帯に転倒が起こるから困ったことです。

「転倒」を起こす場所は、ベッドサイドが60%を超えており(居室内では70%)。これは多くの施設で共通するでしょう。ベッドからずり落ちるとか、柵を乗り越えて落ちる「転落」だけでなく、移動中の「転倒」もあります。転倒の多くは、「排泄」に関わる動

### はじめに

与えられたテーマは「高齢者、障害者の施設における事故防止」というタイトルですが、高齢者の施設も近年、特別養護老人ホーム、老人保健施設、デイケア・サービス施設など多様化してきており、広くは施設だけではなく、介護病棟などもこの範疇に入るかもしれません。入所の皆さんも高齢化が進み、身体障害だけでなく、認知症をもつ方も多くなっているため、施設での事故防止はさらに難しくなっているのが実態です。事故はどの場所でもどの時間でも起こり得ることから、事故防止というリスクとなることは避けて「安全に寝かせておく」という方向になりかねません。

しかし、リハビリテーションの立場からいうと、いかに高齢者の機能を維持して「寝たきり防止」をおこない、併せて「事故防止」の方策をとるかが大切だといえます。

ここでは、事故防止の前に、施設でどんな事故が起こっているのか実態を見ることから始めましょう。



### 施設で事故はどんなとき、どんな場所で起きるのか

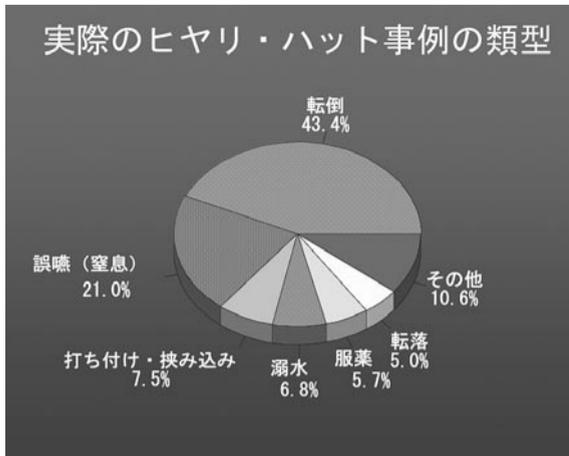
事故の実態については、2000年に出された特別養護老人ホーム事故事例集(全老施協)がとても参考になります。それによると事故が起こる場所は、「居室内」が全体の半数(49.1%)と多く、「廊下」が14.8%、そして「トイレ」9.2%、「食堂」8.4%、「浴室」7.6%と続いています。どんなときに、事故が起こったかをみると(車イスでの)「移動中」27.4%、「歩行中」22.2%となり、つまり50%近くが手段は別にして移動中に起きることがわかります。「移動中」とは、車イスで平地移動中というより、ベッドから車イス、ベッドからポータブルトイレなどの高低差のある場所への移動中というのが多いということなので、これは狭義では「移乗中」ということとなります。

受傷の原因は、「転倒」が最も多く60.4%、次いで「転落」13.4%、「接触・衝突」8.6%となっています。「転落」は、夜間や明け方におけるベッドからの転落が多く、なかには柵を乗り越えてといったケースも多いでしょう。

受傷の内容を見ると、「死亡」が31.8%、「骨折」29.8%、「打撲・捻挫」22.7%、「その他」が16.2%ですが、骨折については後でお話します。

2000年当時はリスクや転倒予防などに対する詳しい調査はまだそれほどおこなわれていなかったようですが、職員が「ヒヤリ」と感じたとか、「ハット」した経験の有無から「ヒヤリ・ハット」事例の経験は事故防止に役立つでしょう。どんな行動中に「ヒヤリ・ハット」が起こったかを見ると、「食事中」が20.6%と高いのですが、「移乗中」(19.6%)、「入浴中」

資料②



作や行為に大きく関わっているということは注目すべきでしょう。

認知症などを抱えても「排泄はトイレで」といった気持ちは最後まで残るのでしょうか。認知症と転倒の関係を見た統計(札幌丘珠病院・岡本五十雄氏資料、月刊総合ケア)では、施設におけるデータではないものの、重い認知症がある場合の転倒率は57%、軽度の場合は39%、なしの場合は18%と、重度の認知症者ほど転倒が多くありました。

施設での転倒は、年齢構成からもちろん女性に多いわけですが、骨粗鬆症が女性に多いこともあって骨折につながる頻度が高いと考えられます。

浴室も滑りやすく、転倒すると骨折に至ることが多くあります。転倒の衝撃は、ベッドサイドに比べ浴室では3倍前後になるといわれています。

服薬と転倒は大きな関連があり、高血圧薬や、眠剤、排尿をコントロールする薬剤が関与します。起立性低血圧がめまいにつながったりしますが、廃用症候群のめまい(後述)も関与しますので注意してください。加齢による頻尿だけでなく、膀胱炎や前立腺肥大も問題となるでしょう。排泄障害があって、慌ててトイレに行こうとしたときに転倒・骨折するということも考えられるからです。

なお、高齢者のなかには、前に倒れて、おでこや鼻をぶつけたりするケースもあるので注意しましょう。脊髄損傷(中心性脊髄損傷)を起こす高齢者も増えてきています。

重度麻痺や片麻痺による転倒も多く、左片麻痺の人のほうが右片麻痺の人より転倒しやすい傾向があります。左片麻痺があると「空間認知」ができなくなり、自分の手がどこにあるのかわからず、麻痺であることを忘れて起き上がったときに転倒することが多くあります。また、麻痺した側に体が傾いているのが常ですので注意しましょう。そうした傾向は左片麻痺の30～40%を占め(実は右麻痺にもあるのですが)、寝たきりになる率も高いので注意が必要です。

## 転倒と骨折の実際

高齢者の4大骨折は、脊椎圧迫骨折、手首の骨折、大腿骨頸部骨折、上腕骨筋腱部骨折ですが、転倒による骨折の発生率は2～6%といわれます。最も多いのは大腿骨、それから下肢骨折、上肢骨折の順序ですが、大腿骨頸部骨折が最も多く1%前後で

資料③

**廃用症候群**

筋骨格系	筋萎縮・筋力低下・関節拘縮・骨萎縮
呼吸循環系	呼吸機能低下・肺炎・心予備能低下・起立性低血圧・褥創 深部静脈血栓
消化器系	便秘・食欲低下
精神機能系	うつ・痴呆・不安

■高齢者 ■外傷後 早期に進行・不可逆的

す。大腿骨頸部骨折が大変なのは、歩行ができなくなって、寝たきりになる可能性が極めて高いからです。

「骨折」の多くは転倒や転落から起こります。転倒ですべての人が骨折するわけではありませんが、頻回に転倒を繰り返す人に骨折が多いことはよく知られた事実です。施設で骨折した人を調べてみると、複数回の転倒経験をもつ人が多く、なかには4度から5度ある人もいるとのこと。施設にいる期間が長くなると、転ぶ回数が多くなります。高齢者のなかには認知症や軽度の意識障害などがあることも原因になります。

## 転倒の予防はどうあるべきか

10月10日は転倒・転落の予防の日として大きく取り上げられてきています。「転倒予防教室」はいろいろな病院や施設で試みられておりますが、この教室本来の目的は、転倒予備群の高齢者が対象であり、残念ながら、入所の高齢者には参考になりにくいといえます。また、転倒の既往や判断力低下などを見る「転倒・転落危険度スコアシート」などのアセスメントは、職員が見ていない場所・時間に転倒が起きることもあって、どれだけ効果を上げているかはなかなか難しいところでしょう。

転倒対策としてヒッププロテクターが効果的だという報告がありますが、私はこれには懐疑的です。高齢者のなかには、プロテクターをつける・脱ぐという行為が、尿意や便意を訴えるときに大変なのでつけなくなることもあります。

いろいろ試みられてはいるものの、現段階で転倒予防となる方法や運動訓練は確立していないというのが現状ではないでしょうか。転倒のリスクマネジメントやケアプランも、実現するためには、昼夜含めての介護職員の増員が必要になります。

転倒のリスクを避けるため、寝かせっぱなしにしたり、抑制帯に頼ったりするなど消極的な方法に頼らざるを得ない場合もあるでしょうが、寝かせっぱなしやベッド上の安静は、筋骨萎縮や筋力低下、関節拘縮などいわゆる「廃用症候群」を起こしてしまいます(資料③)。廃用症候群は、運動器系だけでなく、呼吸循環系、泌尿器系、消化器系、精神機能系など多臓器の退行現象を引き起こすことに注意しなければなりません。また、精神機能ではうつになったり、認知症が始まったり(この際は仮性痴呆)

資料④



します。この症候群は高齢者ほど早く進行して、もとに戻らなくなってしまう可能性が高くなります。このように、高齢者で最も恐れられることは安静臥床によって寝たきりになることです。「臥床は害」ということを覚えていてください。

## 転倒予防は日頃のケアから

転倒は、

1. 居室内、特にベッドサイドで起こることが多い。
2. 歩行中や移動中(特に移乗するとき)に起こる。
3. 排泄関連動作で起こりやすい。

ということから、リハビリテーションではいわゆる「セルフケア」を、高齢者ができる限り自立に近い状況で保つことが望ましいといえます。しかし、リハビリテーションというと、訓練室での運動訓練や、専門職であるセラピストがおこなうものという感覚から抜け出していない職員の方が多いのではないのでしょうか。

転倒予防には、ベッドサイドでセルフケアの自立をめざす方法が大切になるでしょう。そこで次は、セルフケアを自立させるためのリハビリテーションについて話しましょう。

## 転倒予防のリハビリテーション

- 1) ベッド上から離床させ、車いすに移す

座位というと、ベッドの背もたれを上げて(リクライニングして)座らせておくということですが、この肢位を保つことは大変で、多くの場合ずれ落ちてしまいます。「座る」というより「寄り掛かって寝る」状態になるのです(資料④)。自分で起き上がるようなことや、座位を保持する能力の向上は期待できません。施設の高齢者の状況から考えて、(肘掛けアームレストのある)車いすに座らせることが大切ですので、ベッドから車いすに移しましょう。車いす座位は、ベッド上で座位をとるよりずっと楽なのです(資料⑤)。座位バランスが悪い人や、頭がうまくすわらない(安定しない)人にはリクライニング車いす(資料⑥)を使いましょう。座位をとらずと、脳血液の循環量を増やす効果があります。

車いす上に乗せようとしても怖がって拒否すると、座位は疲れると寝たがる人もいますが、

資料⑤



十分に時間をかけて、リクライニング車いすから使わせるようにすれば2～3週で座位が可能になるでしょう。車いす上の座位時間を徐々に増やしていくことが大切です。居室はあくまで寝室です。寝室から廊下へ移動する、外へ連れ出すということを基本にしましょう。

車いす上に座っているといても、まともに座ってられる人はいないといっても過言ではないので、常に正しい姿勢に直すことが必要です(資料⑦)。車いすの下に毛布や座布団をたくさん重ねるのは、ベッド上で寝ている状態とあまり変わらないので注意しましょう。車いすからずり落ちる場合には、滑り止め防止のためにネット(資料⑧)を張ったほうがよいでしょう。ネットはカーペットの下に使う滑り止めが十分で、安価で100円ショップで売っている場合もあります。アメリカの施設では、車いす上で亡くなる人が多いのです。残酷に思いますか? 私には、最後まで車いすに乗せておくことにアメリカの施設職員のレベルを感じますが、どうでしょうか。

ラップボード(資料⑨)もオススメです。これは車いす上のテーブルとして使うことができ、ボールなど興味のあるもので手を動かす作業台にもなります。手の機能は頭の機能に大きく影響します。このボードを使うと勝手に立ち上がりができまませんので、抑止帯の代わりにもなるでしょう。

ここで最も大きな問題は、ベッドから車いすにどうやって移すかということでしょう。リハビリテーションではこれを移乗(トランスファー)といいます。基本は、「立ち上がり」から「回転させる」ということで、介助は、腰を持ち上げて足で弱い下肢を支えてやるのがよいでしょう。これはピボット動作(資料⑩)を基本としていますが、訓練室で1回か2回練習するよりは、ベッドサイドのセルフケアで繰り返し練習する

資料⑧



資料⑥



ことが大切です。高齢者も障害者も、転びやすいのはこのような移乗のときや、動作が変換するときです。億劫がらずに訓練をおこない、セラピストがいたら教えてもらってください。

## 2) 車いす上でできることは

車いすを使うようになったら、車いすの上で何かを常におこなわせるようにしましょう。デイルームに行って食事や車いすに座って摂るなどはやっているでしょうが、車いすを「いろいろな動作をする基地」と考えて使うとよいと思います。

車いすは使い次第で、乗り手が運転手になるのか貨物になるのかが変わります(資料⑪)。私が働いている病院では、車いすをなるべく押さないように注意しています。車いすは自分で漕ぐべきものなのです。麻痺していても片方の手と片方の足があれば漕げます。曲がってしまう場合には、方向だけを直してあげましょう。介助者にとっては車いすを押していたほうが時間的にも短く済んで楽になりますが、利用者が自分で漕ぐことができれば、頭にもよい刺激になるし、使う筋肉が呼吸筋であることから肺炎の予防にもなります。積極的に利用者自ら漕ぐようにすることを勧めます。「押してくれ」と怒る方もいますが、大切なのは「教育」です。訓練してもらい、起立や移乗が自立できるようになることが、転倒を防ぐ一番のカギになるのです。

車いすに乗せたら、廊下に置いて、常に声かけしたり、騒がしい環境に置いたりして刺激に触れさせるようにしましょう。寝かせない工夫が大切です。

## 3) 車いすからセルフケアの自立への運動は

あまりおこなわれていませんが、「立ち上がり訓練」

資料⑨



資料⑦



こそが、リハビリテーションに最も必要な基本的な訓練といってもよく、繰り返しておこないましょ。手すりにつかまってもよいですし、手を貸してもよいです(資料⑫)。それからまっすぐ上に立ってもらってください。そうすると腰に負担がかかりません。

立ち上がるときに一番必要な筋肉は腰の筋肉です。移動や寝返りのときも、基本的にはこの筋肉を使っています。ベッド上で寝返りをうてない人の主な原因は、腰のまわりの筋肉が弱くなっているからです。リハビリテーションでこの腰の筋肉の強化が軽視されているから、転倒が多いのだと思います。

立ち上がり訓練がどうしても難しいときや、最初の頃に腰の筋肉が弱い場合には、座布団などを2～3枚、腰の下にあてがってください。座布団はフカフカではなく固いものを使いましょう。

麻痺があろうとなかろうと、立ち上がり訓練を1日30回、(座布団を重ねて)立てる高さからおこないましょ。そうすると、腰の筋肉は強くなってきますし、足の拘縮もとれてくるはずですよ。腰の筋肉がしっかりつければ、1人で立ち上がれます。安全に立ち上がることができるになれば、1人で車いすからベッド、ベッドから車いす、ポータブルトイレ(コモドチェア)に移乗ができるようになります。移乗が1人でできれば、リハビリテーションでいう「車いすレベルでのセルフケアが自立」となります。

今の日本の施設では、どちらかというと高カロリー食で太りがちになります。肥満の人の場合は減量も必要です。高齢者は筋力強化がすぐできませんから、食事は低カロリーを基本として、ADL(日常生活動作)が落ちてきたら訓練と同時に減量もきちんとすることを考えてください。

高齢者向けのいすは、必ずしっかりした背もたれと肘掛け、そして一定の高さがあることが、転倒予

資料⑩



防のために重要です。最近ではコモードチェア（肘かけ付きのいす）がよく使われ、ポータブルトイレもコモードチェアのタイプが使われています。足が床をしっかりと踏んで座っているということも大切な要素です。

トイレに連れて行って介助するのと、ベッドサイドのポータブルトイレ（コモードチェア）で排泄が自立するのとでは、後者のほうがずっと意味のあることです。特に「排泄」が自立することが、精神的にも高齢者に大きな転機を与えます。目つきや対応も変わってきます。

「見守り」という言葉が頻回に用いられますが、「見守り」が必要ということは、いつも転倒の危険があるということだとも念頭に置いてください。例えば、赤ちゃんを「全介助」するのと、動き回る4～5歳の子どもの「見守り」するのとでは、どちらのほうが大変でしょうか。それと同じように「見守り」には注意が必要です。

転倒を防止するにはセルフケアの自立が必要であり、そのためにまずは移乗を自立させる方法がよいのではないのでしょうか。ベッドサイドでの事故が3分の2を占めるといいましたが、特にベッド上からポータブルトイレにまたがる際に事故が多発しています。ですからどんな場面であれ、移乗の訓練、特にその前提となる立ち上がりを何百回もおこない、何度やっても失敗しないところにまでもっていきましょう。特に、ベッド、車いす、トイレの3点を往復して、繰り返し訓練してください。

## 転倒後のリハビリテーション

転倒のリスクを避けるために、寝かせておくことは誤りだといいました。十分な注意をしても転倒して骨折したら、仕方がないところもあります。骨折を起こしても、元の段階に戻せばいいという考え方もつべきでしょう。

高齢者が大腿骨頸部骨折をすると、今は人工骨頭置換術が主流となりました。最近の大腿骨頸部骨折ではクリニカルパスが病院間で用いられ、早期からの荷重や歩行が一般的となってきてよいことです。以前は「長期臥床→肺炎→死亡」というのが多かったのですが、今は手術後の早期から歩行を開始して、5～6週間で元に戻すことができます。施設から来て施設に戻す例も最近では増えてきています。安静にしておいて骨を固まらせる（骨折を直す）

のではなく、いろいろな道具や工夫で歩くようにして、「骨を固まらせないようにする」ことが必要です。

高齢者は松葉杖を使える人が少ないので、歩行器を使うようにしましょう。しっかり両手でサポートして立ち上がり歩行することが大切です。歩行器を使えば、上肢の筋力、腰まわりの筋肉や、骨折していない方の下肢にも力がつきます。なお、75歳以上の高齢者になると、部分荷重（片方の足の荷重を少なくする）といった離れ業はできなくなりますので、痛くない程度に足をつかせて歩かせるのがコツです。

「サイドステッパー（サイドウォーカー）」（資料⑬右）は、施設でぜひ使ってみてください。四支点杖（資料⑬左）より安定性がよく、歩行器から杖歩行になる前の段階で使えます。歩行だけでなく、トイレや風呂などさまざまな場所で使えますので試みましょう。手の運動は頭の機能につながり、肩の運動に関わる筋肉はすべて呼吸器の機能につながります。足だけでなく手も使うこと、足が悪かったら手を使って動く・手で歩くんだということはリハビリの鉄則です。

手に麻痺が残って、杖などを握りにくいケースでは、紐などで握りを太くして、握力を強めるなどの工夫が大切です。リハビリテーションで大切なのは、「これができない」と言う前に、「今の機能で何ができるのか」を考えることです。どんな状態の人でも、使えるものはあらゆるものを使って繰り返し訓練しましょう。

## 高齢者に対して必要な視点とは

リハビリテーションを考えた介護の心得として、私は次の5項目を挙げます。前に述べてきたこともありますが、日頃の介助に役立ててください。

1. 手は出すな、目は離すな
2. 身体と心は二人三脚
3. 手の機能は頭の機能
4. ならぬ堪忍するが堪忍
5. 避けたい人形化

「手は出すな、目は離すな」は、忙しいとつい手が出てしまい、過剰な介護になってしまうこと



を戒めたものです。介助をすると、自立していた動作も介助レベルにダウンしかねません。車いすを押すことがその例です。

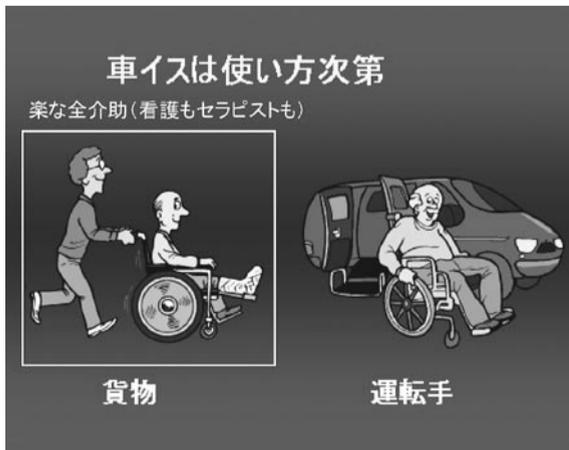
「身体と心は二人三脚」は、多少認知症が進んできたと思っていても、身体を動かしていると、精神機能が賦活化するという経験から来た言葉です。また逆に、いろいろな精神機能の刺激が、身体機能を賦活化します。「手の機能は頭の機能」は、車いすを「漕ぐ」ことが大切といったように、手を使ったアクティビティが頭の機能低下を防ぐことを示したものです。

「ならぬ堪忍するが堪忍」は、じっと我慢することが大切だということです。育児と同じですね。「手は出すな、目は離すな」の心と一緒に。「避けたい人形化」は、「何が欲しいの?」と聞きながらすぐ一方で「肉、それとも魚?」と答えを挙げてしまい、本人をうなずき人形にさせてしまうような傾向がないかどうかを問いただす言葉です。

以上、これまで説明したように、施設では、転倒や骨折、それによるクレームを恐れて守りの姿勢に入る以上に、高齢者の行動力をいかに保とうとするかの工夫が大切です。

また、安静を第一に考える介護職員と、「もう少しリハビリをしたほうが自立につながる」と考える療法士との間で、意見が食い違うこともあります。そのときは職員同士よく話し合っ、なんとか自立に向けた機能の向上に努力してほしいと思います。人間関係や周囲の納得・理解というものは、熱意や努力によって得られるものだと私は信じています。みなさんもぜひ、それぞれの現場で頑張ってください。心からのエールを送りたいと思います。

資料①



資料②



資料③

