

杖・歩行器等 補助用品 編

杖・歩行器等補助用品の
選び方、利用のための
基礎知識





人間にとての移動手段

移動動作の中でも歩くという動作は、人間が獲得した自然な動作です。

私たち人間は、約12ヶ月で歩けるようになります。平均すると私たちは1歳から80歳くらいまで歩行を移動手段としていることになります。歩くということは人間として獲得した移動手段ですから、移動するときに歩行するのは人間にとてあたり前だということがいえます。

しかし、令和4年の厚生労働省による国民生活基礎調査では、介護が必要になった原因の第1位が認知症、第2位が脳血管疾患、第3位が骨折・転倒があげられ、介護度別に見てみると、要支援1の場合は第2位に関節疾患、第3位に骨折・転倒、要支援2の場合は第1位に関節疾患、第2位に骨折・転倒、要介護1、2、3、5の場合は第3位に骨折・転倒があげられています(表1)。また、高齢になると、筋力などによる活動性や、バランス感覚、敏捷性、注意力など複数の機能が衰えることにより、転倒しやすくなってしまいます。

1999年6月4日に発表された国民生活センターの「家庭内事故に関する調査報告書」によれば、「階段に関する事故」の例として、「階段に滑り止めがなく滑ってしまった」、「スリッパが滑った」、「取り込んだ洗濯物を抱えていた」、「階段が急勾配で足を踏み外した」、「階段の滑り止めにつまずいた」など

が挙げられています。

「浴室に関する事故」の例では、「お湯で足が滑つた」、「石鹼で足が滑つた」、「バスマットに乗つたら滑つた」、「入り口の段差につまずいた」、「浴槽の枠に手をかけたら滑つた」、「混合栓から熱湯が出てきた」などが挙げられています。

「床・畳・敷居に関する事故」の例では、「床が濡れていて滑つた」、「フローリングで滑つた」、「スリッパで滑つた」、「靴下を履いていて滑つた」、「布団につまずいた」、「カーペットに足がひつかかった」、「敷居の段差でつまずいた」などが挙げられています。

「玄関に関する事故」の例では、「つまずく」、「滑る」、「踏み外す」、「段差からの転落」、など歩行時の滑り、ふらつき、つまずきが原因によるものが多くあり、転倒を予防する環境づくりと、移動方法の検討が必要と思われます。

高齢者の中には「歩けなくなったらおしまい」という方がいますし、「歩くことができるようになるためリハビリがしたい」という方も多くいます。この方々の気持ちを考えると、転倒を予防するために車いすに乗って「行動抑制」をするのではなく、危険になってきた歩行を、「どのようなときに」「どのような場所で」「どのような身体状態に対して」「どのような機器を用いて」支援していくのかを考えていきたいと思います。

表1 要介護度別にみた介護が必要となった主な原因(上位3位)

現在の要介護度	第1位		第2位		第3位		2022(令和4)年
総 数	認知症	16.6	脳血管疾患(脳卒中)	16.1	骨折・転倒	13.9	
要支援者	関節疾患	19.3	高齢による衰弱	17.4	骨折・転倒	16.1	
要支援1	高齢による衰弱	19.5	関節疾患	18.7	骨折・転倒	12.2	
要支援2	関節疾患	19.8	骨折・転倒	19.6	高齢による衰弱	15.5	
要介護者	認知症	23.6	脳血管疾患(脳卒中)	19.0	骨折・転倒	13.0	
要介護1	認知症	26.4	脳血管疾患(脳卒中)	14.5	骨折・転倒	13.1	
要介護2	認知症	23.6	脳血管疾患(脳卒中)	17.5	骨折・転倒	11.0	
要介護3	認知症	25.3	脳血管疾患(脳卒中)	19.6	骨折・転倒	12.8	
要介護4	脳血管疾患(脳卒中)	28.0	骨折・転倒	18.7	認知症	14.4	
要介護5	脳血管疾患(脳卒中)	26.3	認知症	23.1	骨折・転倒	11.3	

注:「現在の要介護度」とは、2022(令和4年)6月の要介護度をいう。

令和4年 国民生活基礎調査 厚生労働省



歩行支援の原則

人は自然に歩く能力を獲得し、歩くという動作をごくごくあたり前のこととして生活しています。だから、加齢によって、もしくは疾病や障害によって歩くことや、立ち上がる事が困難になってきたときには、何とかして歩けるようになりたいと思うのです。

無理な歩行や歩行の介助を行うことは転倒や骨折の危険が生じます。安全に移動するということ、「歩きたい」「歩かせたい」ということは別であることを本人や家族に理解してもらい、どのようにすれば立ち上がることや歩くことが安全にできるかを考え、もし立ち上がることや歩くことが安全にできないと考えられる場合には、その代わりになる方

法を提案することが大切です。

「立ち上がるなどを介助して行うことがいいことだ」と考え、立てない人を無理やり介助する家族の方もいますが、「足に体重をかける」こと自体は悪いことではありません。しかし、目的を『無理やり抱え上げて歩かせる』ことではなく、『足に体重をかける』ことに対する方がよいのではないかでしょうか。無理やり抱えて歩かせることによって、本人が「肋骨骨折」「腰痛」「大腿骨骨折」をしてしまい、逆に寝たきりになった例を多く見ています。適切な福祉機器（用具）を使用し、本人・介助者ともになるべく負担にならない方法で、立位・移動を行うことが大切ではないでしょうか。

高齢者の身体状況

高齢者の身体状況は、転倒や転落事故を起こしやすくなりますので、高齢者に多い身体状況と疾患との関連をみてみたいと思います。

①骨関節疾患（変形性脊椎症、変形性膝関節症、大腿骨頸部骨折など）や脳卒中後遺症による麻痺などによって生じる筋力低下は、ふらつき・つまずき・滑るなど転倒しやすい状態になります。

②骨折、変形性関節症、骨粗鬆症などによる関節の可動域制限は、股関節・膝関節・足関節に可動域制限が生じ、歩行時の姿勢が下向きとなったり、歩幅が少なくなり、転倒しやすい姿勢となります。

③骨関節疾患などにより生じる腰痛、膝関節痛、股関節痛などの疼痛（痛み）は、痛みだけでなく筋力の低下も招き、異常歩行の原因となります。

④老化によるものや、失調症、脳卒中後遺症、パーキンソン病などにより生じるバランス障害は、転倒の原因となります。

⑤パーキンソン病、多発性脳梗塞などに多く見られるすくみ足は、転倒しやすい歩行の原因となります。

⑥麻痺などによる足底感覚低下、しびれ、血行障害、むくみなどに多く見られる感覚障害は、床に接している足の状態を把握にくくなり、転倒しやすい状態となります。

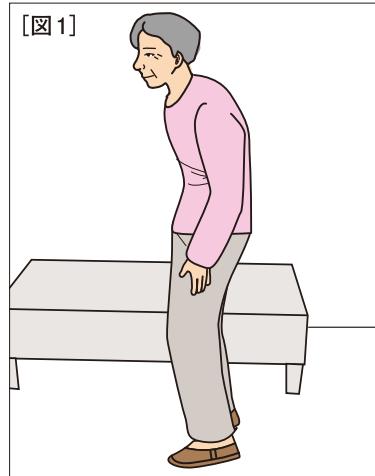
⑦老人性白内障、緑内障などにより生じる視覚障害は、夕方や夜間に転倒しやすい状態となります。

これらの身体状況により、歩行に不安定性が生じ、移動を行う環境に対する適応能力が低下し、転倒の危険性が高くなります。



高齢者の歩行の特徴

高齢者の歩行の特徴をまとめてみましょう。高齢になると歩くスピードが遅くなり、少し小刻みな歩行となり、腕振りが少なくなります。さらに身体が丸くなる円背姿勢では（図1）、股関節及び膝関節が屈曲位（曲がってしまうこと）となるために、歩幅をひろげることができなくなってしまいます。そのため、お尻の筋肉である大臀筋^{だいとんきん}がやせてきてしまします。



高齢者の移動方法

高齢者の移動方法を屋内と屋外に分けて考えてみましょう。

屋内移動の場合は、「自立歩行」、壁や手すりなどの「伝い歩き」、「杖歩行」、「杖と伝い歩き（手すりを含む）の併用」、「歩行器歩行」、「歩行車歩行」に分かれます。

屋外歩行もほぼ同様に、「自立歩行」、「杖歩行」、「歩行車歩行」に分かれますが、屋内での移動方法が必ずしも屋外での移動方法と一致するではありません。屋内移動は「自立歩行」でも屋外歩行は「杖歩行」や「歩行器歩行」というような場合も多くあります。

家の中は「伝い歩き」ができるけれども外は怖くて歩けない、という場合も多くみられます。このような場合は、①屋外歩行に対する恐怖心があり

福祉機器（用具）使用に自信がないという場合と、②福祉機器（用具）を知らないために屋外歩行に不安を感じる場合が考えられます。

福祉機器（用具）に自信がなくて恐怖心がある場合は、強制的に福祉機器（用具）を導入しても、さらに恐怖心が生じて導入を妨げてしまうことがあるので、本人の要望を引き出すことが必要でしょう。

福祉機器（用具）を知らない場合は、誰かが付いて福祉機器（用具）を使用して散歩をしてみて、自信がついてから活動範囲を拡げたり、外出目的をはつきりさせてみましょう。

「買い物に行きたい」「友だちの家に行きたい」というように要望がでてくると支援はしやすくなります。



歩行支援用具を使用する過程

歩行ができなくなり歩行支援用具を使用する過程には二つあります。

一つ目には、骨折や、脳卒中などのケガや病気になって、歩行機能を失ってから再び徐々に歩行機能を獲得する過程があります。

二つ目は、老化により徐々に歩行機能が低下し

ていく過程があります。

どちらの場合も、最初に現在の移動方法および身体機能を把握します。そして現在の移動方法が安全にかつ実用的に行えるように支援する方法と、他の移動手段の可能性を考えた方がよいかを検討することが必要です。

立ち上がりとは

歩行を行うためには、まず端座位（ベッドの端に腰掛けて座ること）から立ち上がりを行います。図2はベッド用手すりを押して立ち上がっているところです。図3は前方のベッド用手すりにつかまって立ち上がるところです。なぜこの二つのように立ち上がるのかというと、端座位で座っているときの加重は座骨すなわち臀部のところにあります。立ち上ると加重は足の下に移動します。また、人間の重心は概ね骨盤のところにありますが、座っているときは第三腰椎前方から立ち上がったときの第二仙骨前方まで移動します（図4）。また、私たちは立ち上がるとき、加重を足へ移動させるためにお辞儀をして、体重が足にかかるから立

ち上がります（図5）。

ベッド用手すりを押して立ち上がるの、上への重心移動をスムーズに行うためなのです。前にあるベッド用手すりを引っ張るのは、重心を前方へ移動するためです。利用者の足の位置を観察してみて、利用者の足の位置が膝よりも引いている場合は前への重心移動が少なくてすみますのでベッド用手すりを押して立ち上るとスムーズにできることが多く見られます。足が膝よりも前方にある場合は前への重心移動を多く必要としますので前方からつかまるベッド用手すりの方が容易に立ち上ることができるようになります。

[図2]

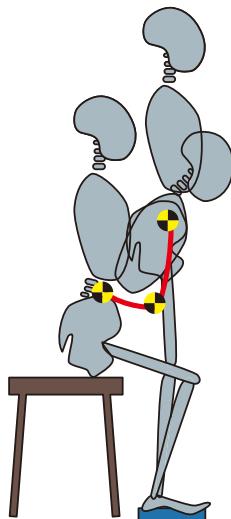


[図3]



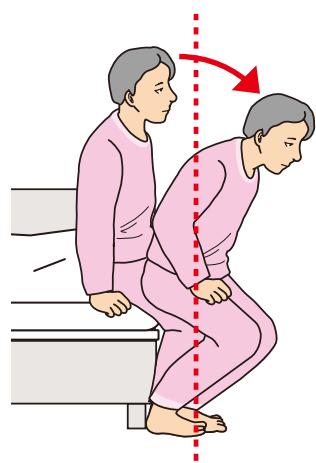


[図4]



[図5]

前に重心移動するためには



歩行とは

歩行というのは、①立位姿勢をとりながら、②バランスを保持し、③足踏み運動を行うという3つの基本的機能から成り立っています。

足踏み運動の場合、両足に体重をかけたまま片足を出そうとするとどうなるでしょうか。まるですくみ足のようになり、足を振り出せなくなってしまいます。足踏み運動をするということは、片側の足に体重をかけ、十分に体重がかかる状態で、反対側の足を振り出し、振り出した足の踵が着いて

から、その着いた足に体重をかけて反対側の足を振り出すという動作の繰り返しになります。この足を振り出しているときを遊脚期ゆうきやくき、足が床についているときを立脚期りっきやくきといいます。

また、私たちの歩行の速さは、約4.5km/hです。そして、歩行時の特徴としては、私たちは歩行時に腕を振っていますが、これは体幹（胴体）の中心を軸として左右に回旋運動をしているのです。

歩くのが大変な理由

歩行が困難になると歩行補助用具で補いますが、どのような理由で歩行が大変になるか身体状況から考えてみましょう。

まず痛みが理由として挙げられます。腰痛や膝の痛み、股関節の痛み、足関節の痛みなどがあります。次の理由としては、筋力の低下です。痛みにより徐々に筋力が低下する場合もありますが、麻

痺等による場合もあります。三つ目の理由はバランスの低下です。高齢になると運動機能が低下し、神経の反応速度も低下することにより身体がふらつきます。

これらの症状に対して、どの歩行補助用具を用いればよいかを検討する必要があります。



杖の役割

杖の役割には、「免荷」・「バランスの補助」・「歩行リズム」という3つの役割があります。

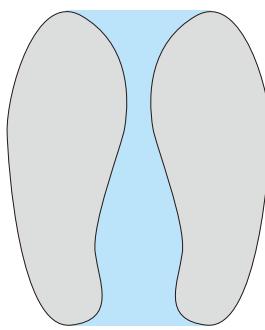
免荷は、荷重を免れるということですが、杖に体重をかけると反対側の足への荷重が少なくなることで分かると思います。

症状としては、疼痛（痛み）のある方や、筋力低下のある方に使用します。

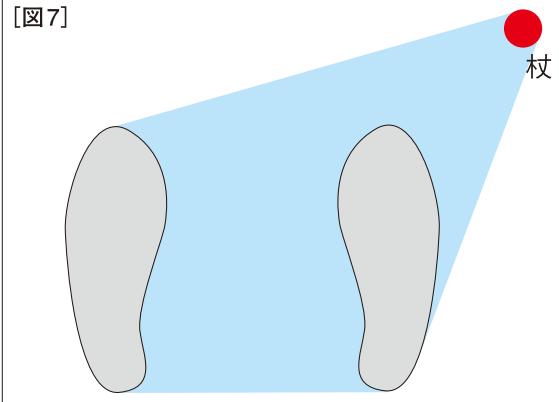
バランスの補助は、立位バランス・歩行バランスを安定させるため支持面積を広くすることですが、足を閉じて立っているときの支持面積は図6のようになります。少し足を開き杖をつくと支持面積は図7のように広くなり、杖をついた方がつかないときよりも支持面積が広がり、安定します。

歩行リズムは、歩行が不安定になると「イチ」「二」「イチ」「二」という二拍子のリズムで歩くことができなくなります。そこで「イチ」「二」「サン」の

[図6]



[図7]



三拍子のリズムでゆっくりと歩く方法が三動作歩行です。杖は健側（麻痺や筋力低下のない側）に持ち、杖、患側（麻痺や筋力低下のある側）の足、健側の足の順番で歩きます。この三動作歩行では、①杖を出すときは両足の2点で支え、②患側の足を出すときは杖と健側の足の2点で支え、③健側の足を出すときは杖と患側の足の2点で支えます。常に2点で支えている安定した歩行になりますが、歩行スピードは遅くなります。（図8）

二動作歩行では、杖と患側の足を同時に出してから、健側の足を出す歩行で、「イチ」「二」「イ

[図8]三動作歩行

③健側の足を出す



②患側の足を出す



①杖を出す





チ」「二」の二拍子のリズムになります。この二動作歩行では、①杖と患側の足を出すときは健側の足1点で支え、②健側の足を出すときは杖と患側の足の2点で支えていますので、三動作歩行よりも不安定ですから、バランス能力を必要とします。しかし、歩行スピードは三動作歩行よりも速く歩くことができます（図9）。

二動作歩行および三動作歩行は、歩行能力を

失った方もしくは歩行が困難になってきた方が、歩行のリズムを失ってきた場合に、リズムを獲得する目的で杖歩行動作を習得していくものです。したがって、ある程度歩行能力がある方に無理にリズムを作ってしまうとかえってリズムを崩すことがあるので注意しましょう。

また、杖を振り出すときはおおむね足一步分前に杖をつくとよいでしょう。

[図9] 二動作歩行

②健側の足を出す



①杖と患側の足を出す





歩行補助用具の種類

1 杖

杖には、C字型、T字型、L字型などの種類があります（図10）。C字型の杖は体重をかけると杖がたわんでしまうことがあるので、体重をかけるのには向いていません。一般的には、T字型杖を使用します。

T字型の杖の場合、握るときに入差し指と中指の間に杖のフレームを挟んでグリップに体重をかけるようにしますが、中には、L字型杖のようにフレームを挟まないでグリップを握るほうがより安定



して歩くことができる人もいます。

T字型杖はグリップの太さの違いや軽量化されたものなど最近は様々な種類が販売されています。小柄な女性が使用するときは、ややグリップが細く握りやすいものがいいでしょう。また、杖は軽ければよいというものではなく、ある程度重量があった方が杖を振り出しやすいという方もいるため、数種類の杖を試してみて、適度な重さの杖を選択するといいでしょう。

これらの杖の場合は、免荷（体重をかけないこと）はわずかです。

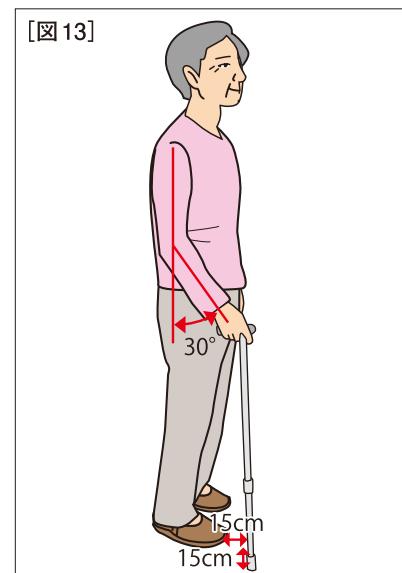
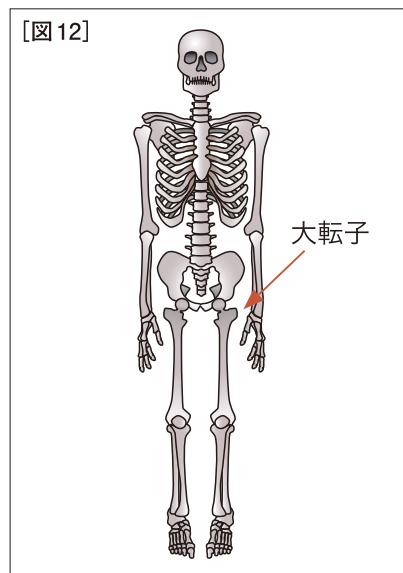
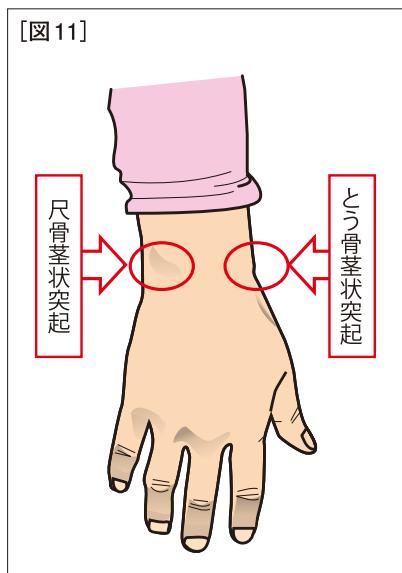
(1) 杖の合わせ方

杖の種類を知っていても、杖の合わせ方を知らないと正しい使い方ができません。杖の長さの合わせ方には3種類あります。

①腕を垂直に下ろしたときの手首（とう骨もしくは尺骨茎状突起）の高さにグリップがくる長さ（図11）。

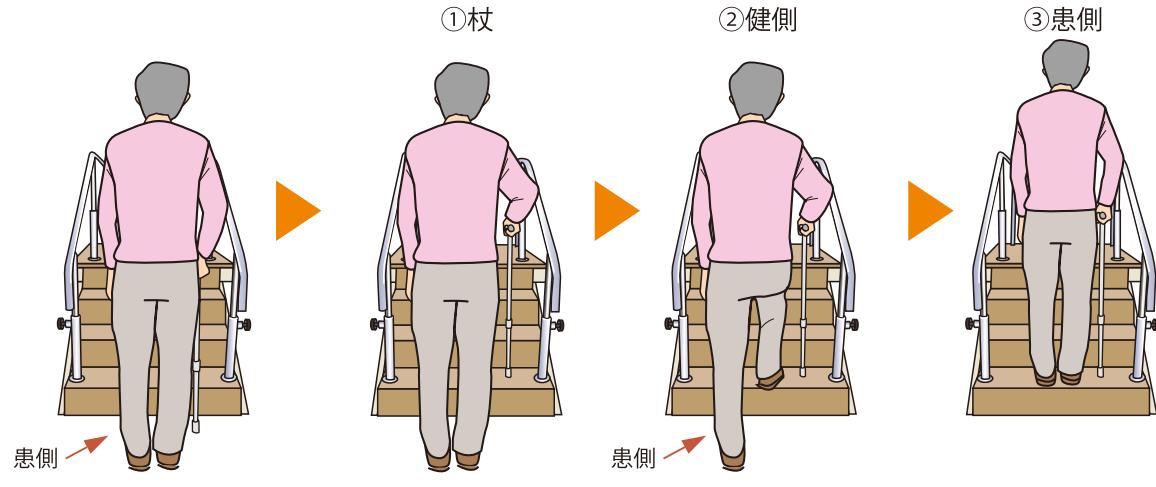
②腕を垂直に下ろして立位をとっているときの大転子までの長さ（図12）。

③足の小指の外側15cm、前方15cmのところに突いたとき、肘関節が約30度屈曲位になる長さ（図13）。

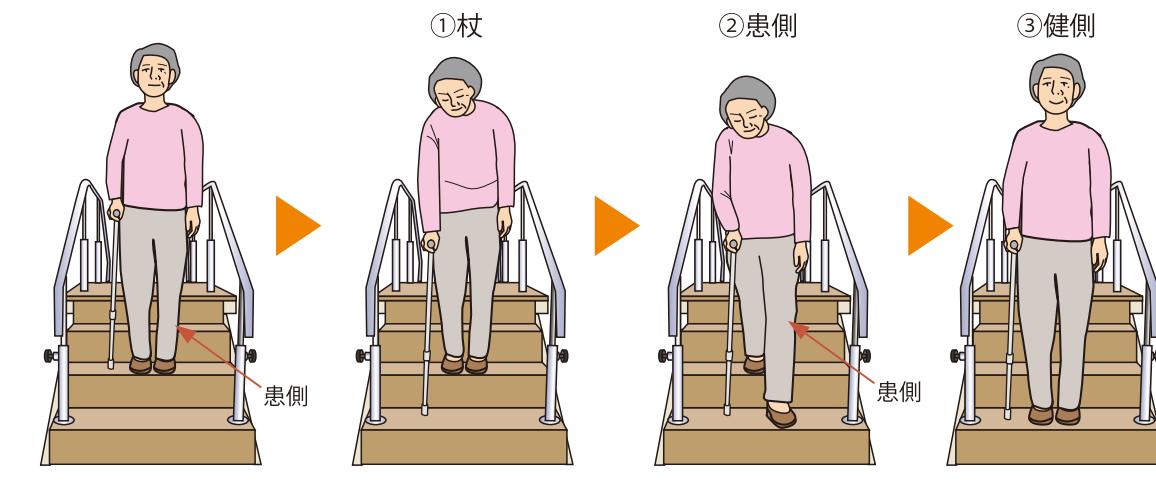




[図14]



[図15]



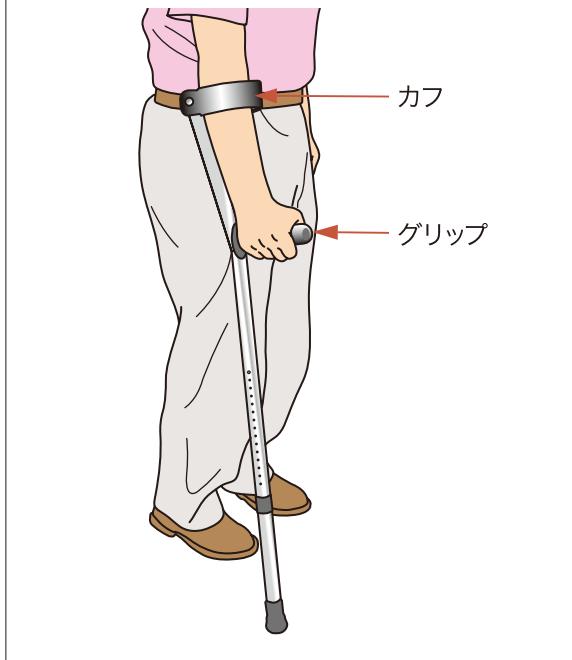
(2) 段差昇降

段差や階段の昇降の場合、上るときは①杖・②健側・③患側の順に（図14）、降りるときは①杖・②患側・③健側の順に（図15）出します。段差や階段昇降の場合は上るときも降りるときも健側の足で力を入れて踏ん張って昇降しますので、上るときには健側の足から上り、降りるときには患側の足から降りるようにします。

2 ロフストランド杖

ロフストランド杖（図16）というのは、1本の脚と、体重を支えるグリップ、前腕を支えるカフ（腕を固定する機構）を備えた杖です。ロフストランド杖を片側について歩くと概ね患側にかかる重量は体重の2/3程度となります。歩き方は、三動作歩行で歩

[図16]





く場合と、二動作歩行で歩く場合があります。

3 松葉杖

松葉杖（図17）というのは、腋当てがつきその下にグリップがある杖です。使い方は、腋当てに腋の下を当てるのではなく腋で挟むようにして、グリップに体重をかけます（図18）。腋の下に体重をかけない理由は、腋の下には、血管や神経があるので、腋当てにもたれると神経を圧迫したり、血行が悪くなることにより、手のしびれなどが生じてしまうからです。

歩き方は、

- ①右の松葉杖 ②左足 ③左の松葉杖 ④右足の順に出す一点一点一点歩行（図19）。
 - ②①右の松葉杖と左足を同時に出し、②次に左の松葉杖と右足を同時に出す二点二点歩行（図20）。
 - ③①両側の松葉杖を同時に出してから、②次に両足を出す歩行の中で小さく振り出す小振り歩行（図21）。
 - ④大きく振り出す大振り歩行（図22）。
 - ⑤①患側の足をつかないで両側の松葉杖を同時に出してから、②健側の足を出す二点一点歩行（図23）。
 - ⑥①両側の松葉杖を同時に出してから、②患側の足・健側の足の順に出す二点一点歩行（図24）。
- などがあります。

[図17]

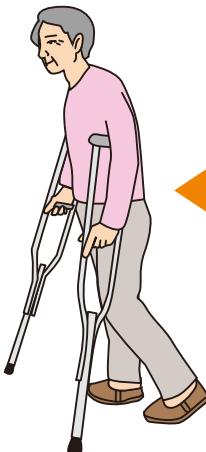


[図18]



[図19] 一点一点一点歩行

④右足



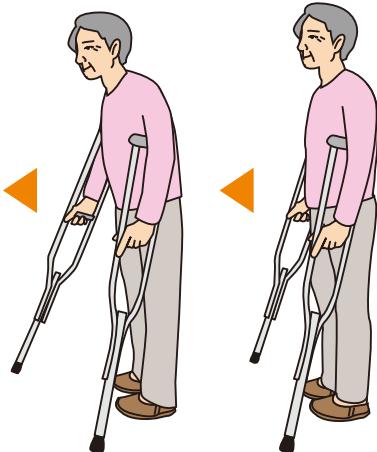
③左の杖



②左足

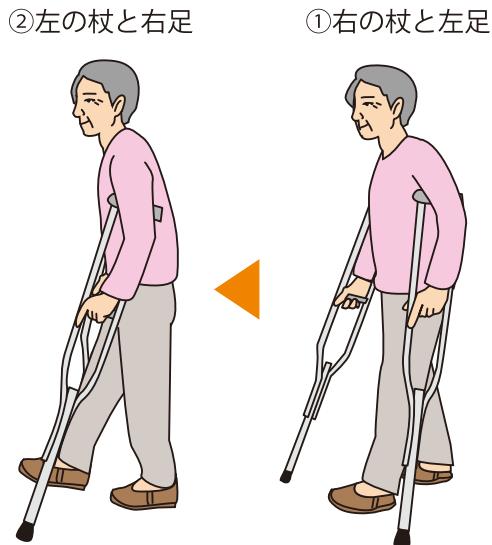


①右の杖

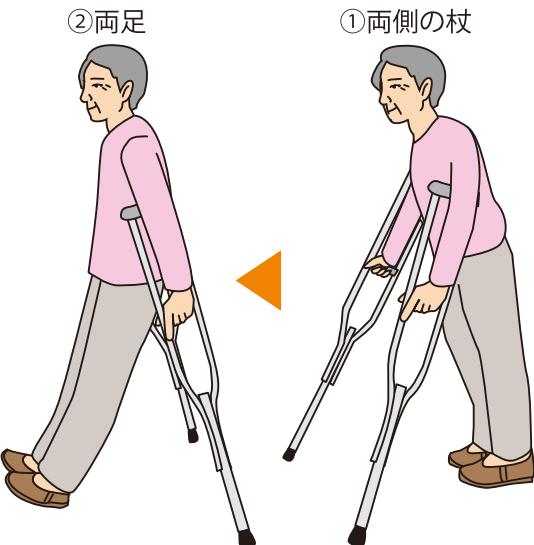




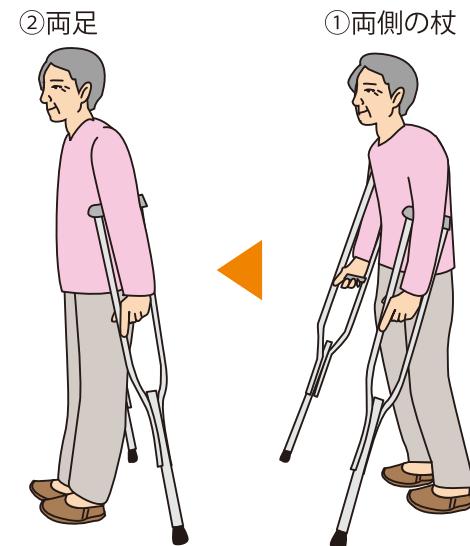
[図20]二点二点歩行



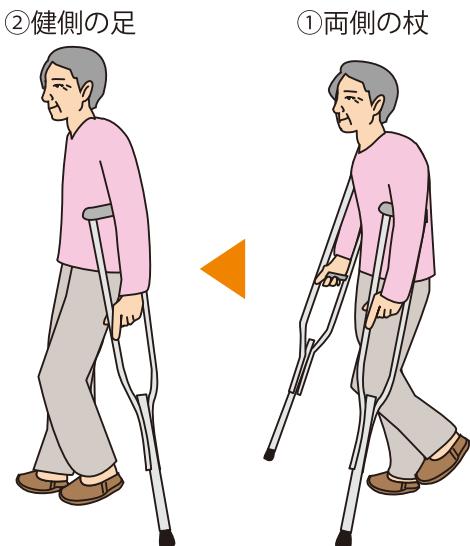
[図22]大振り歩行



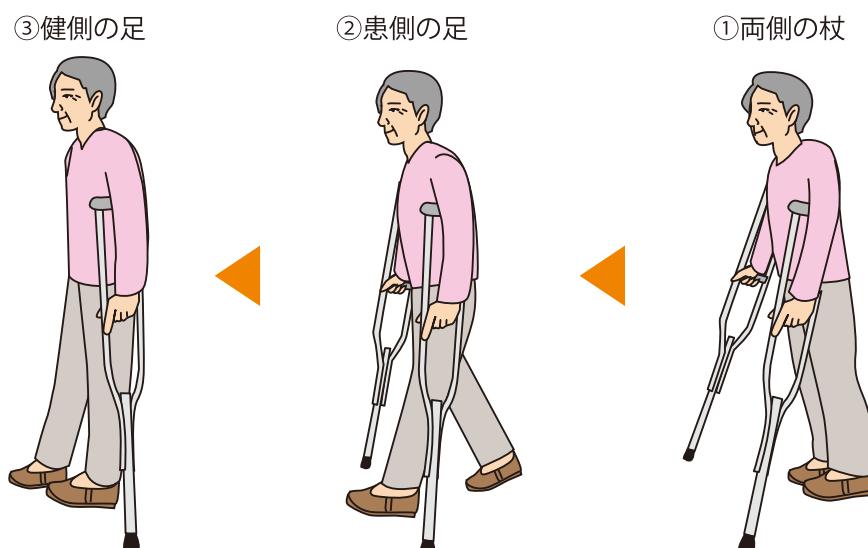
[図21]小振り歩行



[図23]二点一点歩行



[図24]二点一点一点歩行





[図25] 片松葉杖歩行



二点一点歩行の場合は、患側の足をつかないで歩く方法なので、完全に免荷することができ、二点一点一点歩行の場合は、体重の1/10から1/2まで調節することも可能です。

また、片側に松葉杖を突く片松葉杖歩行（図25）もあります。この場合には杖を使って歩くときと同じように、三動作歩行と二動作歩行があります。片松葉杖歩行の場合は、概ね患側にかかる重量は体重の2/3といわれています。

4 多脚杖

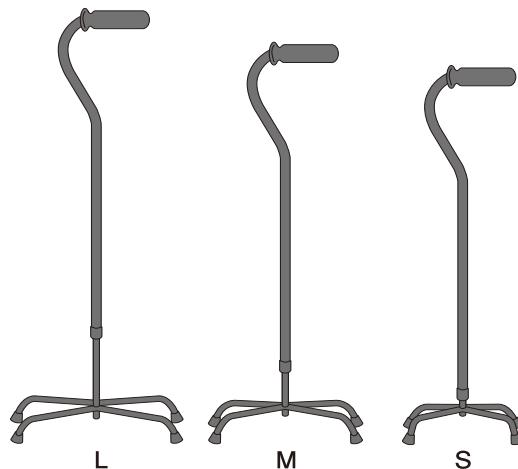
多脚杖（図26）というのは、三本から五本に分岐した床面に接する脚と、ひとつのグリップを備えた杖のことをいいます。現在市販されているのは四本に分岐したものが多く、四点杖ともいいます。

スマールベースとワードベースがあり、脚部の広さによって安定性が変わります。広くなれば安定し、

狭くなると不安定になります。特徴として、支柱は支持している四点の真ん中にはありません。つき方は、四点すべてが床面につくように垂直に杖をついて歩行します。

筋力低下や麻痺がある方に有効です。

[図26]



歩行器の種類

歩行器というのは、四脚のフレーム構造でできている歩行補助具です。

歩行器の特徴として、前脚もしくは前輪を前に出しすぎると、バランスを崩しやすくなるので、おお

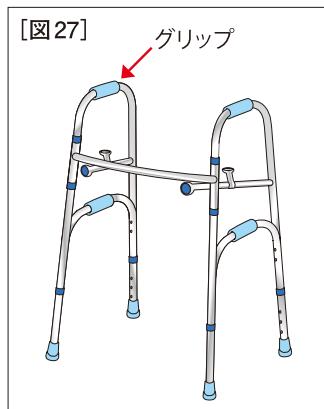
よその目安として足を一步踏み出す程度の長さで振り出すとよいでしょう。

歩行器のグリップ高さはT字杖と同様に合わせます。



(1) 持ち上げ型歩行器(図27)

持ち上げ型歩行器は折りたためない固定型と折りたためる折りたたみ型があります。重量は折りたたみ型の方が重くなります。歩行器の使用方法は、両手で歩行器を持ち上げ前に付き、グリップに体重を支えてから患側・健側の順で足を出すいわゆる三動作歩行で、比較的動作学習がしやすい歩行

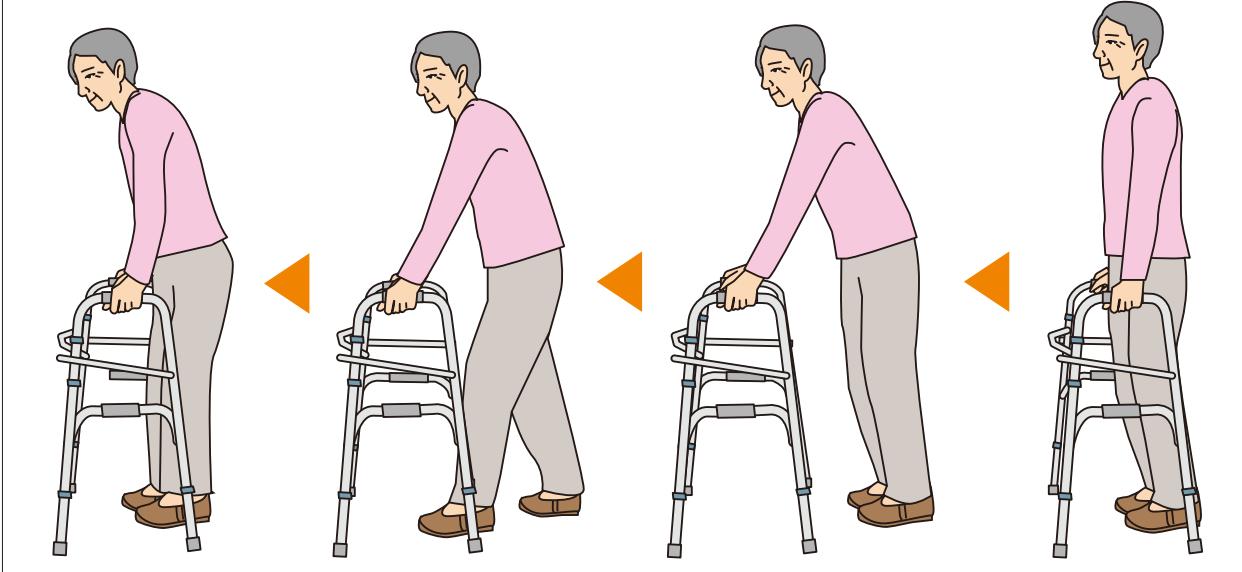


方法といえます。(図28)

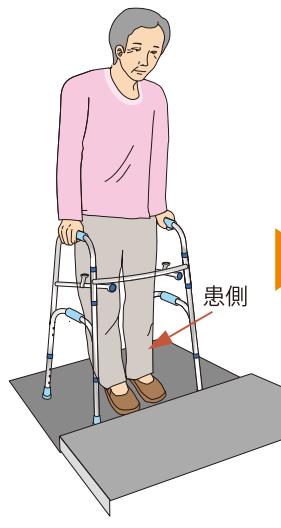
歩行器を使用した場合に患側にかかる体重は約1/2といわれています。

歩行器での段差昇降の仕方ですが、まず上るときは段差に近づきます(図29)。そして、歩行器を段の上に乗せ(図30)、両手のグリップに体重をかけ健側の足を段の上に乗せてから(図31)、グリップに体重をかけたまま患側の足を段の上に乗せて上ります(図32)。降りるときも段差に近づき(図33)、歩行器を段の下におろして(図34)、両手のグリップに体重をかけた状態で患側の足を段の下におろし(図35)、グリップに体重をかけたまま健側の足をおろして段を降ります(図36)。

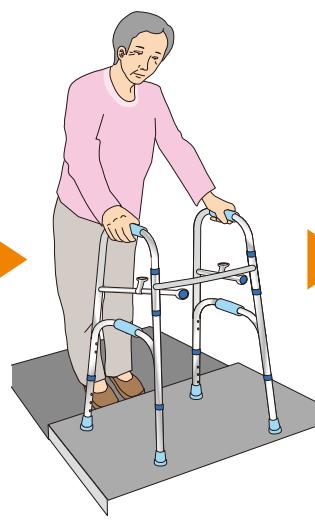
[図28]



[図29]



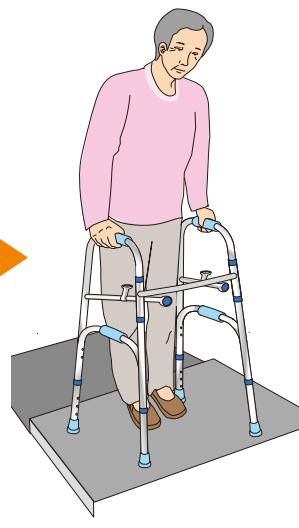
[図30]

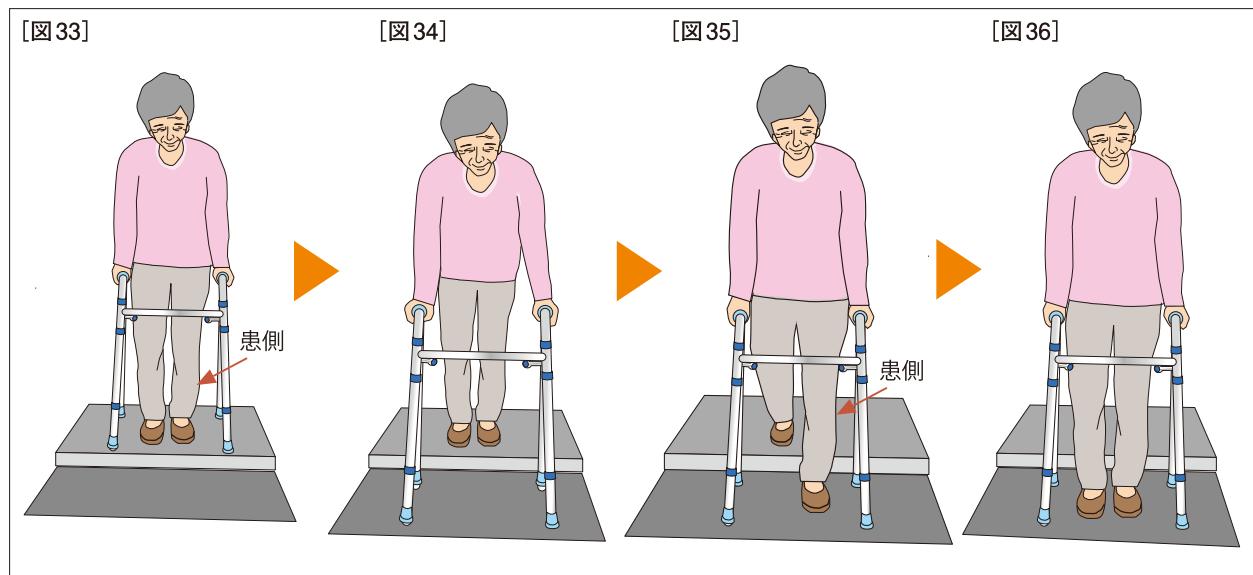


[図31]



[図32]





(2) 交互型歩行器(図37)

交互型歩行器は、左右のフレームが個々に動かせるので、歩くときには左右交互に動かし、右側の歩行器・左足・左側の歩行器・右足の4回の動作の歩行となります。この歩行動作の方が持ち上げ型に比べて難しい動作です。

比較的、四肢の筋力低下の方に向いています。



(3) 前輪歩行器(図38)

前輪歩行器というのは、持ち上げ型歩行器の前脚にキャスターがついたものです。

後脚を軽く上げて前輪を使って前方に歩行器を付き、グリップに体重をかけるとストッパーが作用して固定され、①患側、②健側の順で足を出します。



(4) 四輪歩行器(図39)

四輪歩行器というのは、持ち上げ型歩行器の四脚にキャスターがついたものです。

グリップを軽く持ち上げて前方に歩行器を付き、グリップに体重をかけるとストッパーが作用して固定され、①患側、②健側の順で足を出して歩きます。



前輪歩行器、四輪歩行器ともに、歩行器を前に振りだすとき、上肢（腕や手）や体幹（胴体）の筋力が弱くて歩行器を持ち上げるのが困難な方に向いています。



歩行車

歩行車（図40）は四脚に車輪を付けたもので、前輪は自在輪、後輪は固定輪となっています。

軽く押しながら歩行することが可能で、ハンドグリップに手動ブレーキが付いているのでブレーキをかけながらスピードを調節することができます。ただし、左右の握力が異なる人の場合、回転してしまうことがあるので注意が必要です。

歩行車の使い方の基本としては、座面が跳ね上げられるタイプのものは座面を跳ね上げて、身体を歩行車の中に入れて歩行するようにします（図41）。この歩行方法の方がグリップに体重をかけることができるので、例えば大腿骨頸部骨折の方など、股関節筋力低下が見られる場合には免荷作用が働き安定して歩行することができます。

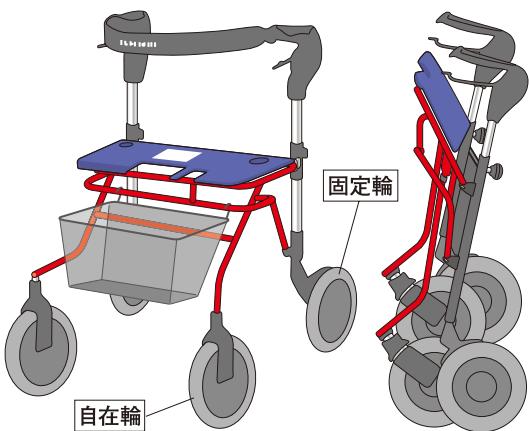
えんぱい 円背の方などの場合に、歩行車のグリップから身体を離して押して歩くと、歩行車の支持面から身体が離れ、キャスターが回転したときに身体が振られ、足がついていかなくなる場合があるので注意が必要です（図42）。

歩行車での段差昇降

歩行車での段差昇降の仕方は、上りの場合は、まず段差に近づきます（図43）。そして制動ブレーキをかけたまま、もしくはティッピングレバーをふみ前輪を上げます（図44）。そして前輪で段差を乗り越え（図45）、後輪で段差を乗り越えてから（図46）、健側の下肢（図47）・患側の下肢（図48）の順に乗り越えます。

降りる場合は、段に近づき（図49）、ブレーキを握り、スピード調整をしながら前輪を下し（図50）、次に後輪を下し（図51）さらに段に近づき（図52）、患側の足（図53）、健側の足（図54）の順にゆっくりと段差を降ります（図55）。

[図40]

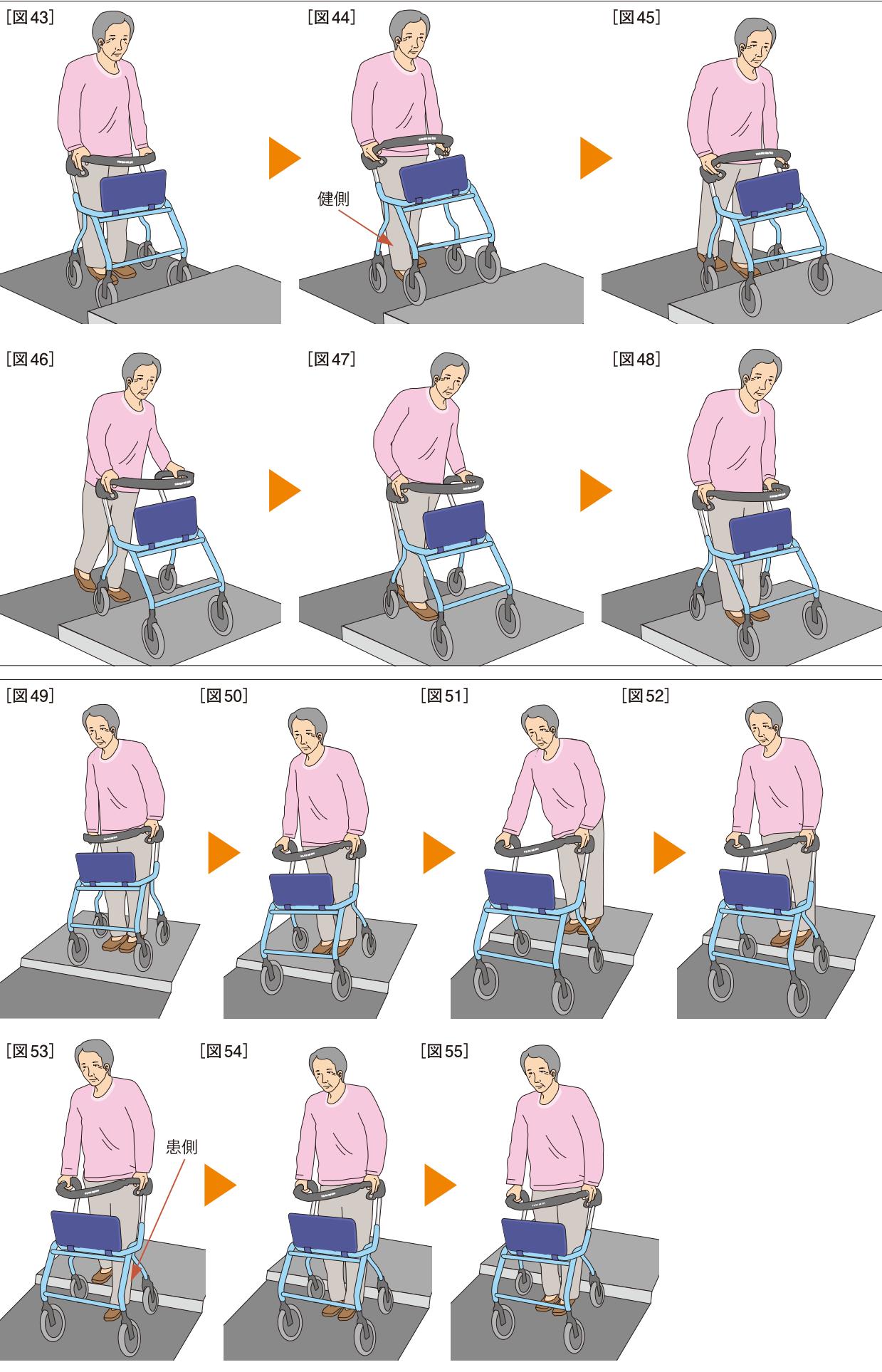


[図41]



[図42]







シルバーカー

シルバーカー（図56）というのは、JIS規格（日本産業規格）では、「歩行の安定、歩行距離の延長などを助ける機能をもつ歩行補助具。ハンドル及び4か所以上の車輪をもっており、その全ての部



分が使用者の前部に位置している。荷物などを運ぶ搬送用バッグ又は休息のための椅子が付いているものもあり、主として屋外での使用を目的としている。」と定義されています。すなわち、シルバーカーは、歩行できない人が使用する歩行補助用具ではなく、歩行可能な人が使用する歩行補助車および、休憩するためのいすが付属している歩行補助車ということができます。また、シルバーカーのいすは、休憩するためのいすであって、車いすのように、座らせて動かすようには設計されていませんので注意してください。

シルバーカーと歩行器や歩行車の違いは、シルバーカーの支持面の中に身体を入れることができないのでグリップへの体重負荷が不十分になり、歩行を安定させるための支持が足りないことがあります。

シルバーカー各部位の特徴

(1) シングルキャスターとダブルキャスター(図57)

シルバーカーの前輪には、シングルキャスターとダブルキャスターがあります。重量はシングルキャスターは軽く、ダブルキャスターは重くなります。そして、ダブルキャスターの場合、踏切を渡るときにキャスターが線路に落ちることを防ぐように設計されています。

(2) 固定輪と自在輪

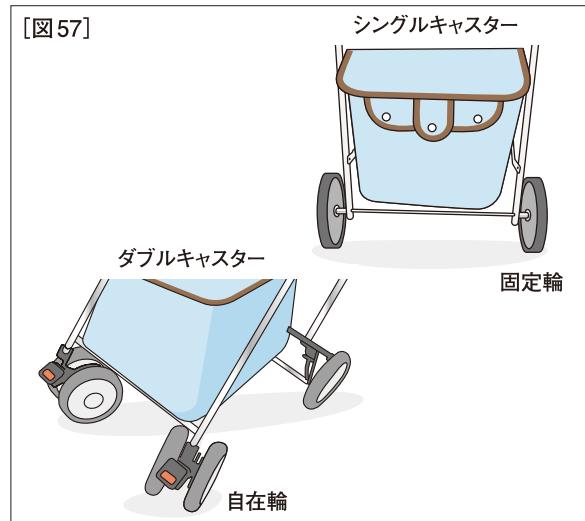
シルバーカーのキャスターは、キャスターが回転

しない固定輪とキャスターが回転する自在輪があります。固定輪の場合、キャスターが回転しないので方向転換時、キャスターをあげながら行わなければなりません。自在輪の場合キャスターが回転するので方向転換をしやすいのですが、シルバーカーの支持面の中に使用者が入れませんので、その場での回転はできません。

(3) ハンドル・ブレーキの形状(図58)

シルバーカーのハンドルには、バーハンドルタイプとグリップタイプがあります。

バーハンドルタイプの場合ワンハンドブレーキなので片手でブレーキをかけることが可能ですが、ハンドルに体重をかけにくいため歩行時のバランス



[図58]





スが不安定の方には向いていません。

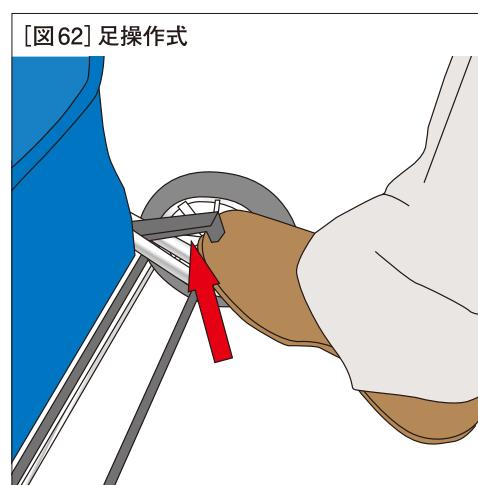
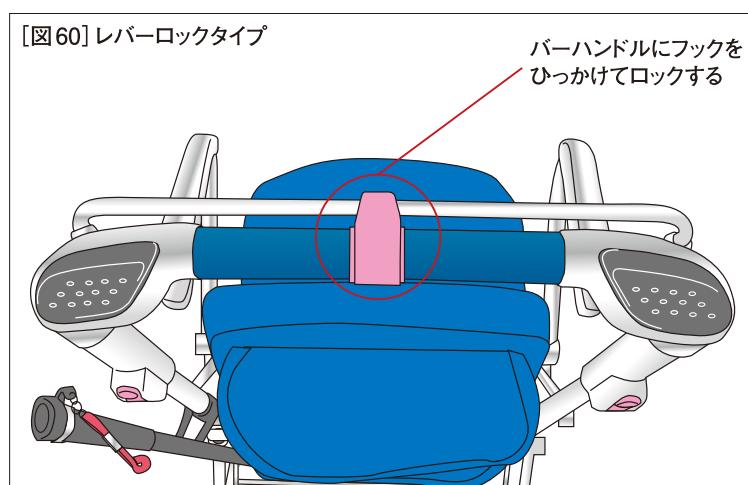
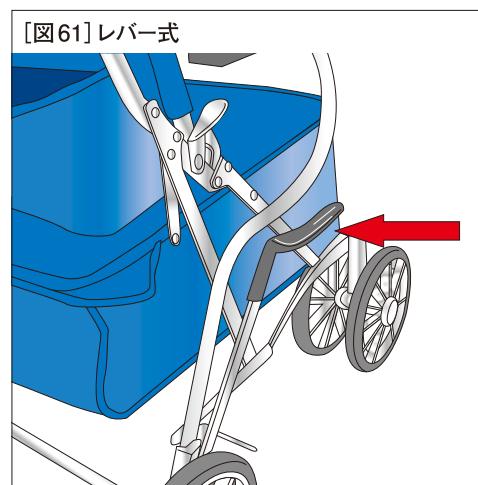
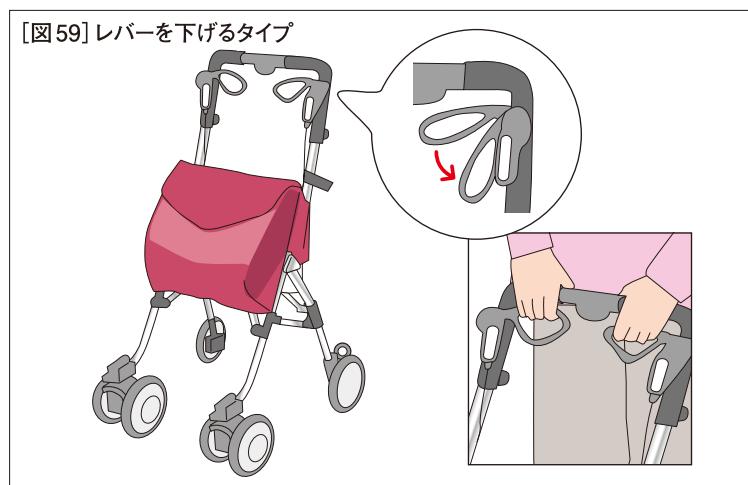
一般的にはグリップタイプの場合は両側にブレーキがついていますが、左右の握力が違う人の場合シルバーカーが回転してしまうことがあるので注意が必要です。中にはグリップタイプでも片側を握るだけで両側にブレーキがかかるものがあります。

(4) 駐車ブレーキ

駐車ブレーキには、グリップのレバーを下げるタ

イプ（図59）や、バーHandleのレバーにロックをするタイプ（図60）、レバー式（図61）、足で操作するタイプ（図62）などがあります。

駐車ブレーキは、足で操作する場合、レバーに足を掛け、足を上げさせるものは立位バランスを崩しやすいですから、できるだけ両足を地面につけて安定した状態で手でブレーキをかけることができるものの方がよいでしょう。



引用・参考文献

- 1)『基礎運動学第6版』(中村隆一、齋藤 宏、長崎 浩著/2005年/医歯薬出版)
- 2)『自立支援とりハビリテーションVol3 No2 福祉用具を上手に利用して活動範囲を拡大する』(加島 守著/2005年/日総研)
- 3)『福祉用具支援論』(市川 刃他著/2006年9月/テクノエイド協会)
- 4)『福祉機器 選び方・使い方2007 ～はじめてのベッド、リフト等移乗用品、杖・歩行器、車いす～』(市川 刃、加島 守、吉川和徳著/保健福祉広報協会)
- 5)『歩行補助用具の活用、福祉用具シリーズVol.12』(加島 守著/2008年5月/テクノエイド協会)

執筆者

加島 守 (高齢者生活福祉研究所 所長 / 理学療法士)

