

まずは、どのように暮らしたいのか、暮らすことが可能なのかを明確にする援助が必要である。障害をもつとあきらめてしまうことが多くなるが、「ねたきり」でない暮らしが可能かどうか、何をしたいのかを一緒に考えることである。自分自身の生活の目標像を明確にできる人は少なく、とくに住環境に関連する問題では、住まいは変わらないものと思いついて、当事者には気づかないことが多い。

② 住環境整備の必要性の優先的検討（ニーズ・アセスメント）

自立や主体性を尊重するためには、パーソナル・エイドを導入する前に、まず住環境整備の必要性と可能性を検討すべきである。生活の到達像を実現化するには何が問題となっているかを明確にし、もし住環境整備を実施したら暮らしはどう変化するのかを予測する。また、それを実行することが可能かどうか、いつ実行すべきかを検討する。住環境整備はさまざまな条件が整わないと実現が困難で、たとえば生活が落ち着いた状態にあるかどうかということや、経済的条件、家族関係などが関係してくる。もし、その条件が整っていない場合には、そうなるまで待つ、あるいはそうなるように支援する必要がある。

③ 動機づけ、あるいはニーズとディマンズの調整

さらに、当事者に住環境整備を試みようと思ってもらい働きかけが必要である。本人や家族が住環境整備の意義を理解し、何のためにそれを行うのか理解できるようにする。これを割愛すると、せつかくの環境改善が暮らしに生かされないことも少なくない。

また、当事者が住環境整備についてのディマンズをもっている場合でも、その方針や方法がたとえば将来的な課題に答えていないということもあるだろう。2階での生活のために階段に手すりを設置しようとしている当事者に対して、1階で暮らすことのメリットを伝え、そのための住環境整備を行うように働きかけなければならない場合もある。ただし、最終的に当事者の自己決定がなされるべきであって、支援者は妥当な決定ができるように情報を提供するということになる。

④ 住環境整備のプランニング

改善の手段を検討し、手すりの設置位置や素材を決めたり、段差解消の手段を選択したり、最適なリフトや車いすを選定する。本人や家族の状態、住宅の条件によって最適な手段は異なり、どのように暮らそうとしているかによっても課題は異なるので、「左片まひの場合の・・・」といったマニュアル的な対応では失敗する。現場で試すことが不可欠であるが、身体機能や住宅構造の評価もその判断材料になり、その面での専門性も要求される。

⑤ 施工・実施

工事を伴う住宅改造では施工という特別な段階が存在する。そこでは、工事内容と金額を決める見積りや、それを判断材料にした施工者の選定作業がある。障害者の住環境整備に関する工事経験をもつ施工者はまだ少なく、当事者の知り合いの施工者では工事内容について細かく指示をしなければならない場合も多い。とくに手すりや設備機器の位置決定などは、現場で指示しなければならないことが多い。また、大掛かりな工事となる場合は、その間の当事者の日常生活をどうするのかといった対応も考える必要がでてくる。

工事を伴わない補助器具の導入や住み方の工夫でも、その実施に人の手が直接必要な場合もあるだろう。また、介護保険や助成制度などの手続きに援助が必要になることも多い。

⑥ フォローアップ

住環境整備では必ずフォローアップが行われなければならない。使い勝手を確認して、

どのように使って動作するのかをアドバイスする「使いこなし訓練」や「手直し工事」が必要になる場合もある。また、新たなニーズを発見して、必要なら次の改善につなげる仕事も重要だ。住環境整備は生活を変える支援である。トイレの環境整備によって排泄が自立した人が、以前は考えもしなかった外出をしたいと思うかもしれない。生活が変われば新たなニーズが浮上する可能性があるのだ。

住環境整備の経験を科学的に蓄積し、それを次に活かすことも大切である。工事をやりっ放しでは、生活改善に結びついたのかどうかかわからず、施工者などの技術は向上しない。また、介護保険制度や住宅改造費用の助成制度などの見直しも、住環境整備の実績を分析することで可能となるはずである。

以上の支援プロセスが少なくとも存在するのだが、これまで、私たちは住環境整備の支援というと、このうちの「プランニング」と「施工」の部分についてだけを考えていたのではないだろうか。しかし住環境整備の支援は、その前と後に重要な段階があって、それは建築技術者や理学療法士などでは担えない仕事なのだ。

3.3 住環境整備に本来必要な二つの技術とケアマネジャーの立場

住環境整備には二つの技術が必要である。一つは、住環境整備のプランニングと施工に関する専門的技術で、住環境整備の専門職（スペシャリスト）がおもに担う。理学療法士・作業療法士や建築技術者などであることが結果的に多いが、障害者の住環境整備に関する知識や経験を有する人たちである。内容的な評価はおくとしても、最近では福祉用具プランナー、福祉住環境コーディネーターなどの名称も登場し始めた。彼らは相談がくるのを待っている立場、すなわち当事者が住環境整備をしようと思いついた段階で初めて登場できる立場であって、必要性がありながらそれに気づかない多くの在宅療養者にとっては見えない存在である。

したがって、もう一つの技術として、生活の到達像の設定、住環境整備の必要性と可能性の検討、動機づけ、改善後の評価、に関する技術が必要であり、それは在宅ケアの日常的継続的支援者（ジェネラリスト）にしか担うことができない。ホームヘルパーや訪問看護師などが日々のケアの場面でニーズに直面し、継続的に関わるなかで当事者がどのように暮らしたいかを知り、当事者と一緒に考えていく支援である。質の高い在宅ケアを目指すうえで、ジェネラリストによる住環境のアセスメントがきわめて重要なポイントであり、自立・主体性の拡大のために、現状の生活からの出発ではなく目標像からとらえるニーズ・アセスメントが求められている。

とくに「日常的」という点では、日々のケアの場がニーズ発見の場面であり、住環境整備によって生活改善が図れるかどうかの検討は日常的ケアの場でこそ可能となるだろう。住環境整備の具体的手段を検討する際に、シミュレーション（試すこと）が重要だといわれているが、日常的ケアの場では試しの限界を超えて具体的検討を重ねることができる。

また住環境整備をいつ実施できるかそのタイミングを図りながら支援する必要があるという点で、継続的な関わりができる立場が重要である。住環境整備の必要性に関するアセスメントは、自立の拡大を尊重する視点から本来、居宅サービス計画を立てる前にすべての在宅療養者について実施すべきであろう。ただしすべてのケースに対して、ただちに住

環境整備を実行すべきというものではない。住環境整備はさまざまな条件が整わないと実施に移せない。この1週間のうちに入院が必要になるかもしれない人に、手すり設置を勧めることはしない。自らの在宅生活の少し先が展望できなければ住環境整備の実施などリアリティがなく、その条件がない場合にはそれが整うように支援する、あるいは整うまで待つ必要がある。

住環境整備の支援には、プランニングと施工に関する専門的技術を有するスペシャリストと、日常的継続的支援者という立場にあるジェネラリストの二つの技術が必要であるが(表1)、現実にこの両者が整っている地域は、日本ではまだほとんどないといえるかもしれない。スペシャリストの技術の不在がよく指摘されるが、ジェネラリストの技術はその必要性の認識すらない場合が多い。ケアマネジャーは在宅介護支援センターの相談員と同様に、おそらくこの中間に位置しているのであろう。相対的には継続的支援者としてジェネラリストに近い立場であるかもしれないが、日常的なケア提供のなかでニーズを発見できる立場ではない。したがって住環境整備の支援に積極的に関わろうとするケアマネジャーは、スペシャリスト、ジェネラリスト両者からの情報を得ようとしながら苦闘しているのであって、多くのケアマネジャーでは施工者と当事者の間で連絡調整をしているといったところかもしれない。

表1 住環境整備の支援に関する2つの技術

スペシャリスト	作業(理学)療法士、建築技術者、福祉用具プランナー、福祉住環境コーディネーター	プランニング技術 施工技術
ジェネラリスト	ホームヘルパー、訪問看護師、(ケアマネジャー、保健師)	アセスメント技術 実現化の支援技術
日常的継続的支援者		

4. 介護保険の住宅改修の課題とケアマネジャーの役割

4.1 だれが住宅改修を利用しているか

結論的にいえば、介護保険の住宅改修サービスは、居住条件が相対的に良好で、生活改善意欲が高く、住環境にも関心の高い人によって、より多く利用されている。極端な例でいえば、浴室のない住宅では浴室改修はできないし、立ち退きを迫られている借家居住者では住宅改修など特別な場合を除いて行われない。

措置制度時代の自治体の住宅改修助成事業では、生活相談全般を担当していた自治体職員が住宅についての問題点(ニーズ)も発見し、助成制度をもって改造の動機づけを与えることが可能であったが、市場化された介護保険では当事者が住宅改修についてのディマンドを明確にもっていないと(ただしそれがニーズかどうかは現行の介護保険制度では関知しない)、サービスに結びつかない。

4.2 効果的な改修が行われているか

改修した結果について利用者の評価を調べると、満足度はきわめて高い。悪徳業者による違法行為があれば不満が表明されるであろうが、数的には全体からみればわずかである。ただし、満足度の高い改修であっても、それが自立支援として妥当であったかどうかを評価してみると、おそらく半数程度が役に立っているとはいえないものが含まれているというのが現状であろう。手すりの設置位置が動作に対応していなかったり、歩行移動の人でトイレの出入り口の10cmの段差にスロープを設置している例、あるいはそもそもその改修

が何を目的としたものか不明なものなどである。その要因については、改修の目的を明確にするなどアセスメント段階での不備と、目的に合った改修の具体的手段を検討するプランニング段階の不備が、同程度含まれていそうだ。

結果として、住宅改修によって生活が改善している例ばかりではないのであるが、満足感が表明されるのはなぜであろうか。満足感の達成には二つのタイプがありそうだ(図3)。一つは、改善すべき生活上の課題を明確にし(そのために支援者が関与する場合もある)、適切な住宅改修が行われ、生活が改善することによって満足感が達成されるというものである。もちろんこのタイプも少なくないのだが、住宅改修の適切性を経由しない満足感達成タイプも相当数存在しそうだ。それは、そもそも解決すべき生活上の課題が曖昧で、たとえば手すりを設置することが目的となり、それを自分で決めて実施したということに価値を見出していることで、評価基準は引き下げられ、満足感が表明されているものである。

国民生活センターの発表などを契機に、住宅改修工事の苦情・問題点が注目されている。そこで指摘されている問題は、サービス提供者サイドの企業倫理に関するものが多く、本来の目的たる自立支援としての評価は前述の満足感達成によって埋没してしまっている。改修工事がたとえ妥当でなく自立支援として役立っていないという事実を、当事者やケアマネジャー、施工者あるいは保険者も認知していないということかもしれない。

4.3 ケアマネジャーが果たすべき役割

住宅改修サービスについては、サービス提供者に関する指定業者制から例外的に除外されていることもあって、ケアマネジャーが多くのことに関与しなければならないのが現状かもしれない。しかしそれは本来の望ましい姿ではない。ケアマネジャーが住宅改修に関して担える部分は、まずはニーズを発見しディマンドと調整しながら課題(改修目的)を明確にすることである。自立支援という立場から、ケアプランのなかに住環境整備を位置づける。具体的な住宅改修の手段の検討については、住宅改修のスペシャリストと一緒に考えるべきで、ケアマネジャーひとりが責任を負うべきものではない。

スペシャリストや施工者との連絡調整を含む実現化への援助もケアマネジャーの役割であろうし、改修後のモニタリングも継続的支援者であるケアマネジャーの仕事である。

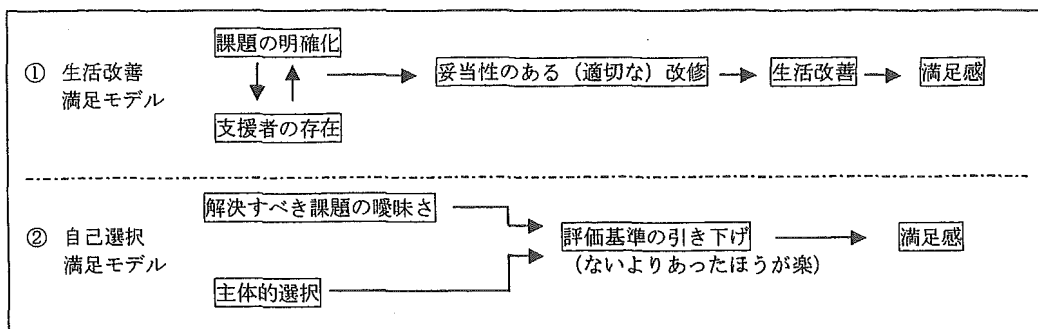


図3 住宅改修の満足度達成に関する2つのモデル

4.4 ケアマネジャーに対するバックアップ

適切な住宅改修サービスを提供するためには、ケアマネジャーに対するバックアップが不可欠である。具体的な改修手段の選定や見積書の妥当性の判断などについては、その分野の専門家（スペシャリスト）の助言が必要である。建築士や理学（作業）療法士などが必要なケースに同行してくれるシステムを地域に確立しなければならない。

ただ、すべての住宅改修にスペシャリストを派遣することもコストの問題でできないとすれば、同行訪問によってその技術をスペシャリストからケアマネジャーに移転すると同時に、施工者にも同様の方法で技術を広げる工夫が必要である。

また、ケアマネジャーの前述の役割を担いやすくするために、アセスメント技術を獲得できるツールとして「住宅改修が必要な理由書」の書式を開発し研修などによって提供することも考えられる。

5. 住環境整備の失敗

5.1 どこ、あるいはどういうときの住環境整備が失敗しやすいか

住環境整備によって住宅は改修されたものの、そこでの生活はあまり改善されていない、ということも少なくない。当事者のいうとおりにすれば失敗しないかというところでもない。施主の要望どおりに工事をすれば、確かに苦情は少ないかもしれないが、果たして自立の可能性が高まったかという疑問の残るものがある。当事者も、具体的にどうすればよいか判らないことが多いのである。

どのような時の、あるいはどの場所での住環境整備に失敗が多いのだろうか。機会でいうと「退院前」、場所では「浴室」で失敗が多いものと思われる。

退院前の住環境整備に失敗が多い理由は二つ考えられる。第一は、目的が曖昧なまま「何となく」改修してしまうことである。高齢者の住環境整備で重要なのは、「いま何に困っていて、どうしたいのか」という目的をはっきりさせることである。退院を前にした住環境整備では、漠然と「この状態では今の住まいではおそらく不便そう」なので「障害者用のトイレ（浴室）にしたい」というような発想が少なくない。具体的にどのように困っているというところが曖昧で、曖昧な「障害者用トイレ」をカタログなどから注文してしまう。障害者といってもさまざまで、どの障害者にも使いやすいトイレなどはないのである。

退院前の住環境整備で失敗が多い第二の理由は、現場で試してみるという機会が不十分な点である。入院中に「外泊」して、自宅で手すりの設置位置を試しながら決めるケースもあるだろうが、十分でないことが多い。退院前に改造を済ませたいという要望は、大掛かりな工事ほど切実で、大規模な改造になればなるほど「試し」ができなくなることが多い。浴室とトイレの一体的な全面改築などは「試し」がしにくい。でも、手すりの位置決めは工事の途中段階でできるはずだが、入院中となるとそれを割愛してしまいがちになる。

場所別にみると浴室での失敗が多いのではないか。その理由も二つほど考えられる。第一は入浴の仕方、その動作は障害をもった人でもさまざまなのだが、そのことに気づかないことが多い点である。入浴は、部屋間の移動のほかにも脱衣、身体や顔を洗う、洗髪、浴槽への出入り、シャワー、身体を拭く、着衣といった動作がある。それぞれの動作について、姿勢ややり方はいろいろあるし、順序も脱衣と着衣の間は人によってさまざまである。脱衣や着衣も人によっては、寝室（ベッド上）で行ったほうがよい例もあり、その場合に

は移動空間の暖房や濡れやすさへの対策が必要になってくる。浴槽への出入りも、片足立ちのバランス保持に支障がなければ立った状態で何かにつかまって出入りするだろうし、それに不安がある人では浴槽の縁などに腰掛けて出入りした方が安心する。そうすると、たとえば右まひであっても、手すりの必要な場所はまったく異なる。洗髪は自分で行うのか、だれかに洗ってもらうのか、その際、立った状態か、いすに腰掛けるのかによっても水栓金具の位置やつかまるのに適した場所に違いがある。入浴の仕方を勝手に想定して改造し、想定した動作で入浴されなければ、使いにくくなるのは当然である。また、入浴の仕方を以前と変える（たとえば立った状態で浴槽に入っていたが腰掛けて入るようにする）ことを前提に改造した場合、その入り方についてきちんと本人や家族に伝えられていないとうまく使えない。

浴室の住環境整備における失敗の理由の第二は、入浴動作では「試し」が難しい点にある。入浴動作を試すには、湯を浴槽に張って、したがって裸になって動作する必要がある。湯を張らずにたとえば浴槽からの立ち上がりを試してみても、浮力が働かない状態では意味はない。施工者が施主に「手すりの設置位置を決めたいので、風呂に入ってもらえないか」とは普通いえない。その点、入浴介助を行っている訪問看護師やヘルパーならば、その点、日ごろのケアのなかでどこに手すりがあれば役に立ちそうか判っているので、かれらの情報は貴重である。

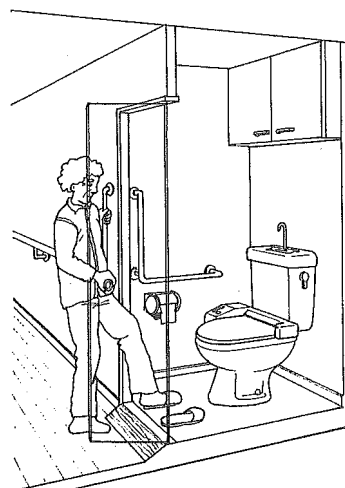
5.2 どうすると失敗するか

【目的がはっきりしない】

高齢者の住環境整備のプランニングで最も重要な点は、「何に困っていて、どうしたいのか」という改善目的をはっきりさせることである。「障害者用トイレ」なるものが具体的に存在するのではない。一般にあるトイレがどう使いにくいのかは人によって異なり、したがって使いやすくするための方法も人によって異なる。

また「手すり設置」や「スロープ設置」という手段から考えてはいけない。「手すり設置」は何のためか—便器からの立ち上がりの動作を容易にするためか、座るときにゆっくり腰を下ろすための支えが必要なのか、腰掛けた上体を安定させるためなのかによって、「手すり設置」以外の手段の方が適切かもしれないし、手すりだとしてもその設置位置は異なるはずである。

よくある失敗例だが、つまづき防止のために2cm程度の段差にミニスロープを設置する感覚で、10cmの段差にもスロープ（三角板）を設置してしまう。それは結局またがれてしまうことになり（したがってつまづき防止に役に立っていないとはいえないかもしれないが）、無理に歩幅を広



出典：財) 住宅リフォーム・紛争処理支援センター
『住宅バリアフリー化情報提供システム』
<http://www.refonet.jp/bfree/lis.html>

図4 つまづき防止？

げ踵を勢よく床に接地させることになったり、スロープの側面からつまづく危険を新たにつくるなど問題も多い(図4)。段差解消は何のためにするのか。車いす移動の支障をなくすことが目的ならスロープもありえるが、歩行者では適切な蹴上げ・踏み面のステップの方が安全であることが多い。歩行者でも「つまずき防止」が目的ならば簡易手段としてミニスロープの設置はありうるが、10cmの大きな段差ではつまずきは問題にならないかもしれないし、足元灯の設置や床の色のコントラストの工夫、縦手すりの設置などの方法が有効かもしれない。

繰り返しになるが、「手すり」「段差解消」といった手段から考えてはいけない。何のために住環境整備を行うのかから始めよう。これは当事者も意識していない場合も少なくなく(ディマズとして表明されない)、当事者やジェネラリストに確認した上で手段を検討する必要がある。

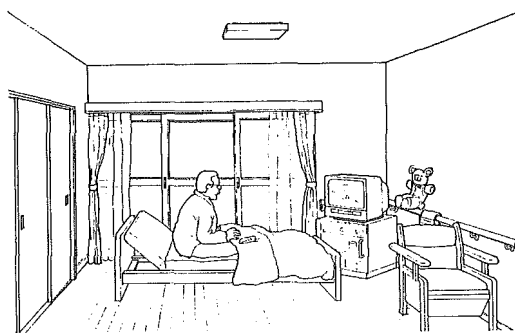
【本人や家族が改善の必要性を理解していない】

住環境整備では、ニーズ(専門職が判断した必要性)とディマズ(本人が感じとって態度で表明している必要性)がかけ離れていることが多いことは先に述べた。専門職からみれば手すりの必要性が認められるのだが、本人はそう思っていないことが多い。その状態、つまり周囲の専門職の判断だけで住環境整備が進められてしまうと、たとえその判断が正しかったとしても、使われない場合が少なくない(図5)。本人(少なくとも家族など介護者)に、何のために住環境整備を行うか、その必要性を理解していただく働きかけをしなければならない。ケアマネジャーなど在宅ケアの支援者の役割であろう。

【ワンパターン(ちょっと勉強した人が陥る失敗)】

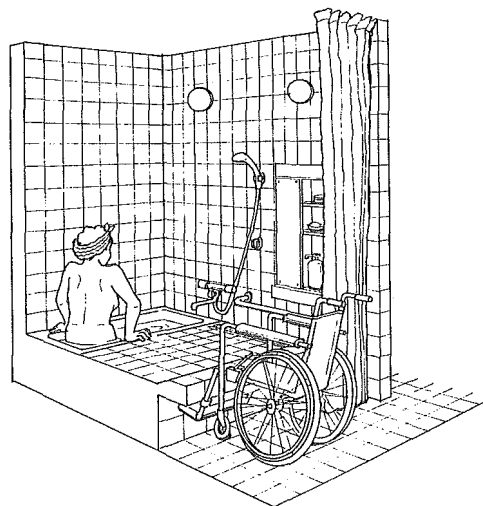
知っているという思い込みがあるだけに、この失敗は厄介である。高齢者の住環境整備を少しかじったことがある人が、よく陥るミスである。マニュアルに書いてあるとおりにすれば間違いないという思い込みだ。

たとえば次のような不幸である。車いすで介助を受けている高齢者の住宅の改築を依頼され、浴室を検討する際に障害者用のカタログを求め、「車いす使用者専用浴室」の例というプランを見つける。それは下肢にまひはあっても上肢の筋力は十分にある人を想定した



出典：財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター
図4に同じ。

図5 本人が必要性を理解しないと・・・



出典：財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター
図4に同じ。

図6 車いす利用者専用浴室のほんとうの使用例

もので、腕の力で浴槽まで移動し、腕で上体を押し上げて浴槽から出ることを想定した、完全に埋め込まれた（立ち上がり部分のない）浴槽であった（図6）。そのような使用方法については説明がなかったため、車いす使用者用という表現に従ってそのプランが採用されてしまった。しかし、介助での入浴が前提となる腕の力も期待できないその高齢者の場合、浴槽から出るときの介助は二人がかりでも困難で、結局一度も浴槽に入っていない。

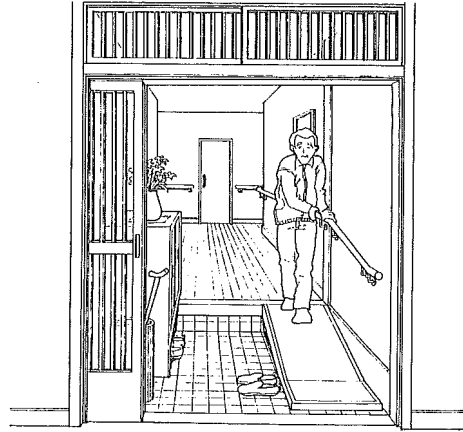
一般的に障害者（高齢者）の住環境整備では「手すり」「スロープ」という先入観があるのかもしれない。たしかに車いすの移動だと段差が障壁になるので、スロープが必要になる場合もある。しかし歩行する人はどうだろう（図7）。結局は「人によって異なる」ということかもしれないが、適切な踏み面と蹴上げ寸法のステップがよいという人の方が多いだろう。

「障害者」とか「手すり」「スロープ」とか、一般論や固定観念で考えてはいけない。何に困っていて、どうしたいのか、というところから検討するようにしよう。

【試しをしない】

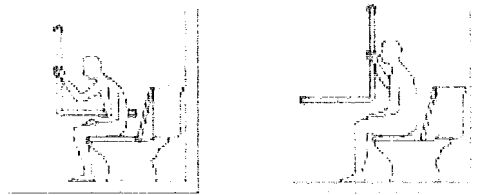
できる限り、現場で本人に試してもらおう。それを省略すると失敗することが多い。

たとえば図8（右側）は、退院を間近に控えて、病院の理学療法士が退院予定の家族に電話でアドバイスした事例である。「トイレの腰掛けた右側の壁にL字型の手すりを付けたらよい」といわれた家族は、それを施工者に伝えた。施工者はL字型手すりの設置目的を十分理解しておらず、結局、施工性の観点から柱が出ている位置に縦手すりを設置した（通常（図8左側）とは逆L字になっている）。この縦手すりで立ち上がろうとすると上体を懸垂で引き上げることになってしまう。最近では、「便器の先端から〇cm先に縦手すりを」などと書いてあるマニュアルもあるようだが、それはあくまでも目安であって、本人に試してもらって適切な位置を探す必要があ



出典：財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター 図4に同じ。

図7 つたい歩きにもスロープは常識？

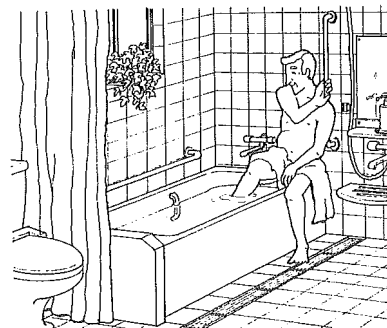


通常は、上体を前方へ傾けて立ち上がる

逆に設置されたL字の手すり。立ち上がろうとすると懸垂で上体を引き上げることになってしまう

出典：財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター 図4に同じ。

図8 トイレの縦手すりは何のため？



出典：財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター 図4に同じ。

図9 バリアフリータイプにすれば万全？

る。たとえば例としては少ないかもしれないが、立ち上がりは介助が前提で手すりは不要で、腰掛けるときに手すりを持ちたいという場合には、縦手すりの位置は便座の先端部分の真横ぐらいがよいかもしれない。

300万円かけて浴室をバリアフリータイプにしても（図9）、結局は本人の使い方に合わせて手すりが必要な場所を探さなければならない。できるかぎり工夫をして、試すことが重要だ。

【改善後の生活を想像しない】

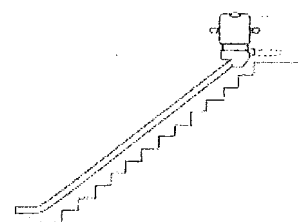
上の300万円かけた浴室もある面そうであるが、試そうと思っても試せない工事も多い。手すりの位置決めは試しが可能であっても、改修規模が大きくなればなるほど試しも難しくなる。その場合は改善後の使い方、生活をいろいろな面から慎重に想像することが必要である。

階段昇降機なども現場で試すことは困難である。図面上でいろいろ検討してみても見落とししてしまうこともある（図10）。この階段昇降機では、一番上まで昇っても階段上で座面から降りなければならず、立ち上がりが難しい。別の事例だが、階段の有効幅が狭くて脚が階段の側壁にあたってしまっているので、進行方向に向けて腰掛ける（通常は横向きに腰掛ける）必要が生じた例もある。

屋外へ車いすで出るためのスロープを作成したが、使用するたびに物置から出して使うのが煩わしく、すぐに使わなくなった例などもある（図11）。

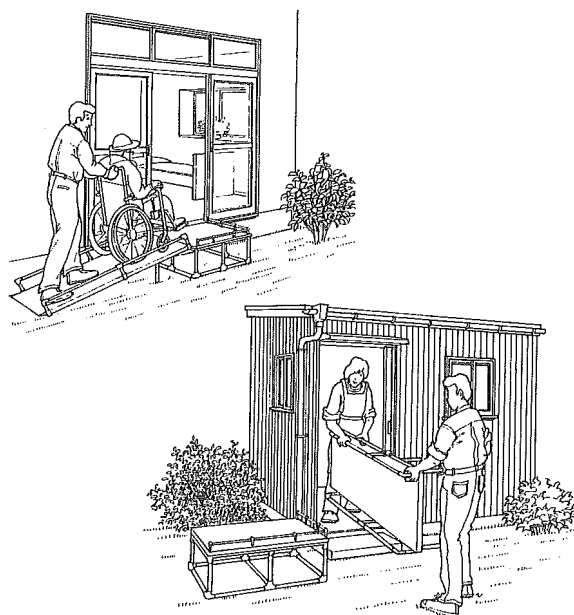
【施工が優先される】

施工が優先され、結局は使えない住環境整備になる例も多い。最も典型的な例は、トイレの側壁に設置される縦手すりの位置である（図12）。縦手すりは便器からの立ち上がりで使用されることが多いのだが、その場合は便器の前方に設置するのが一般的である。立ち上がる動作は上体を前傾することから始まるので、前方につかまる場所が必要なのだ。ところが、改造現場をみると、便座の先端部分のほぼ真横に設置されている例が多い。そ



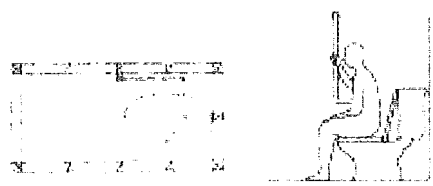
出典：財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター
図4に同じ。

図10 平面図だけでは気づかない？



出典：財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター
図4に同じ。

図11 使用方法がしっかり想定されている？

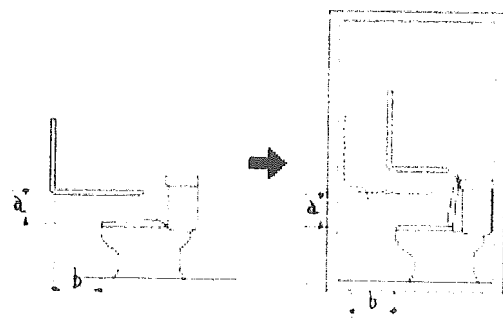


出典：財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター
図4に同じ。

図12 施工しやすくて役に立たない（1）

ここに間柱が入っているため、下地の補強なしに設置できるという判断である。でも、この手すりでは上体を前傾させることができないので、立ち上がりは懸垂で引き上げるような動作になってしまう。

そんな失敗が多いことを知っているの
で、手すりの設置位置を指示したメモを退院時に手渡している専門職も少なくない。便座の先端から○cmの所に縦手すりがくるようにといった指示だが、ペーパーホルダーがその場所にあると、それを避けて設置されることもある(図13)。施工者はいままで、数cmならば人間の方が融通してくれるもの、という考えで施工してきた可能性があるが、障害をもった人の場合には、その数cmが重要になることが多いのだ。



手すりの設置位置を指示した病院の作業療法士のメモ

実際に施工された現場。メモどおりに設置するとペーパーホルダーを付けない必要が生じるので、それをよけて設置してしまった。

出典：財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター
図4に同じ。

図13 施工しやすくとも役に立たない(2)

6. アセスメントの視点と技術

6.1 アセスメントの視点

(1) リアルニーズからのアプローチ

ニーズとディマンズに乖離があることの多い住環境整備ではとくに、ディマンズ(当事者の要望)をそのままアセスメント結果としてはいけない。もちろんディマンズを確認することは前提であるが、そのディマンズをそのままプランニングにつなげてはいけない。私たちが専門職として介入する根拠は、ニーズを明確にしその情報を当事者に提供することによって、利用者の合理的な選択が可能となるようにすることである。とくに一般的にいわれる規範的ニーズ(normative needs)のレベルではなく、その人にとってのリアルニーズ(real needs)のレベルでの検討がなされることが重要であり、これはディマンズとニーズとの調整の必要性を示唆している。

「今までとおり2階の寝室で生活したいので階段に手すりを設置したい」というディマンズに対して、すぐに手すり設置の検討に入るのではなく、たとえば可能な限り在宅での生活を継続するという生活目標との関係で、1階の居室に寝室を移すこととのメリット・デメリットの比較検討がなされた上で利用者の選択がなされる必要がある。

また、現状の生活からスタートしてはいけない。「『寝たきり』だから住環境整備の必要はない」という考え方もいまだ根強く、現状の生活から出発すると住環境整備についてのディマンズはもちろんニーズさえも顕在化しないことになる。どのような暮らしがしたいのか、その暮らしの可能性(生活の到達像)からスタートすべきであろう。

(2) 自立の拡大=住環境整備の優先

最近とくに自立支援ということがいわれている。援助の基本的方針として、自己決定・自己選択の尊重も含め自立の拡大を図ろうとすることは支持されるであろう。もし自立支援という立場に立つならば、住環境整備の必要性については優先的に検討されなければな

らない。住環境整備の必要性を検討せずに、利用者のディマンズのままに訪問介護など介護サービスの導入を図ったとしたら、結果的にそのことは利用者の自立の可能性を奪うことになるかもしれない。浴室の住環境整備によって入浴の自立性を高めることは、訪問入浴サービスの利用と比較して、入浴時間、風呂の入り方などにおいて自己選択の可能性を拡大している。

(3) 介護労働環境の改善

自立支援を主要な目標に置きその手段として住環境整備を位置づけるのであるが、一方で介護労働環境としてふさわしいかどうか評価する視点も必要である。図1のような環境が介護者にとってふさわしいかを評価することは介護労働環境の改善に結びつき、そのことは利用者のサービス利用に関する主体性（いわゆる「気兼ね」などで表現される利用の自己選択性）に影響を与えるものであろう。

この点については、介護サービスを提供する専門職が自ら、労働環境としての住環境評価を行うことの必要性を示唆しているといえよう。

6.2 アセスメントの技術

(1) 住生活・住環境の評価技術

訪問看護師や保健師などから、住環境のチェックリストとして適当なものはないか、と問われることがある。どのようなチェックリストを想定しているかによるが、もし仮に「玄関の上がり框の段差：①20cm未満 ②20cm以上」とか、「トイレの手すり：①設置されている ②設置されていない」（いずれかに○を付ける）などを考えているのであれば、それはチェックする仕事が増えるだけでほとんど意味がないものといえるであろう。上がり框の段差が20cm以上でも生活に不便のない人もいれば、20cm未満でも上がり降りに不便を感じる人もいる。その人がしたいと思っている生活を営むうえで、住環境に何らかの問題があるかどうかは唯一重要なのであって、使う必要がない部分も含めて住環境を網羅的に取り出して、それだけを切り離して評価を加えても意味がない。

さらにチェックリストというと、たとえば廊下幅、段差など住環境を数値化してリストアップし、それぞれについて評価しようとする場合が多いが、それは住生活に影響を与える住環境の性能としてもかなり限定的なデータでしかない。たとえば同じ廊下幅・開口部の有効幅であっても、廊下と開口部との取り付け具合、開口部の形状（引き戸・ドア）、ドアであってもその開き勝手（内開きや外開きなど）の相違によって、使いやすさは異なる。寝室からトイレまでの動線（人が移動する経路）が移動しやすいかどうかは、単純にその距離だけで測定できるものではない。

いわゆる「間取り」によって動線が明らかになり、さらに家具などがそこに書き込まれた「見取り図」では、生活のなされ方の多くの部分が評価できるのではないだろうか。

(2) 住環境整備の必要性に関する評価技術

目標とする生活像に到達するうえで、現状の住環境はどこに問題があるか、住環境を変えることで目標とする生活像にどれだけ接近できるかを評価する技術である。具体的にいえば、身体機能（「できるADL」）と日常生活動作（「しているADL」）のギャップを確認し、環境を整えることでそのギャップをどれだけ埋めることができるかを評価判断することである。たとえば座位や立位の保持能力、歩行能力などを評価することによって、自

宅のトイレで排泄する場合の動作のやり方を検討し、そのやり方に適した環境に変更することの必要性を明らかにする。

この評価技術は、理学療法士や作業療法士が持ち合わせていることが多いであろう。在宅ケアのジェネラリストやケアマネジャーなどはかれらとの同行訪問によって、評価判断してもらうことが望ましい。またその経験の蓄積は、住環境整備の必要性の評価技術を（たとえば理学療法士からケアマネジャーに）移転する機会でもあり、たとえばケアマネジャーにとっては同行訪問が必要となるケースを徐々に減少させることも可能になる。

本来は地域でこの技術移転プロセスを踏むことが望ましいのであるが、能力のあるセラピストがつねに同行訪問してくれる地域はまだ少ない。当面それを補うものとして、簡易評価ツール²⁾を活用するのもよいかもかもしれない。

(3) 住環境整備の可能性に関する評価技術

住環境整備の必要性は、ほとんどの在宅療養者に存在するであろう。ただし、必要性が認められるそのほとんどのケースについて、ただちに住環境整備を実行すべきというつもりはない。前に指摘したように、住環境整備はさまざまな条件が整わないと実施に移せない。たとえば、入院が必要かもしれないケースに関して、すぐに手すりを設置すべきというのはリアリティがない。自らの在宅生活の少し先が展望できなければ、住環境整備は実施されない。したがって、その条件が現在ない場合にはそれが整うように支援する、あるいは整うまで待つ必要がある。

それが実行に移せる可能性を探り、タイミングを図ることが重要であり、そのために在宅生活の将来像を当事者が展望できているのかを確認する。病気や障害の受容、家族関係や経済的な条件、住居・居住地の選択などが在宅生活の将来展望に関連するであろう。

7. 生活の総合的理解と見取り図の意義

7.1 生活の総合的理解のために

生活実態の把握のために、さまざまなアセスメント・ツールが開発されている。それぞれのツールは、課題として何を抽出しようとするのかによって収集すべき情報に差が生じている。課題の立て方、アセスメントの目的が明確にされていないと、結局、収集される表面的な情報から生活の部分部分を詳細に読みとることはできても、生活の全体像がつかめないということが起こる。

そこで生活の構造的な理解が必要となるのだが、時間軸と空間軸から暮らしをとらえるという方法が参考になるのではないだろうか。たとえば私たちが世界を理解しようとする際に、世界史と世界地理を手がかりに世界の成り立ちをとらえようとするように、個人の生活の成り立ちを時間軸と空間軸から読みとろうという試みである。時間軸では一般に、① daily schedule（1日24時間単位での暮らし方）、② weekly schedule（1週間単位での暮らし方）、③ yearly schedule（年間計画：「盆には息子家族が帰省する」「彼岸には墓参りに行く」など「楽しみにしていること」が表出される）、の3つのスケールで眺めるとよいかもかもしれない³⁾。一方、空間軸は、これから取り上げる「見取り図」ということになる。在宅療養者の暮らしの痕跡を描き、生活の広がりを読みとろうとするものである。

7.2 ここで取り上げる「見取り図」の特徴とその意義

これから取り上げようとする「見取り図」は、在宅ケアのニーズを理解する上で価値を認められるものであり、住環境整備のプランニングのための図面ではない。住宅改修を具体化する際の検討資料とする図面ではなく、その前の段階のケアプランを検討するためのアセスメント資料として効用があると理解すべきものである。詳しくはのちに述べるが、ここで取り上げる「見取り図」の描き方の中には、寸法を計測するという行為は登場しない。寸法を測ろうとすると、細かい部分に目がいて全体像がゆがんでしまったり、つじつまが合わなくなって「見取り図」を描くことが重荷になってしまう。寸法をいちいち測らずに、全体のバランスをとらえようというのが、この「見取り図」表現法の特徴である。

もし、住宅改修を具体化する段階で必要となる図面であるならば、正確な廊下幅や段差寸法をおさえる必要があるので、この「見取り図」では用をなさない。ただ、そのような図面は建築技術者が作成するものであって、理学療法士やケアマネジャーが描く必要はないものであろう。在宅ケアの支援者に必要な図は、利用者＝生活主体を理解する上で参考になる図であり、住生活問題を支援者自らが発見するための図である。生活を直接描くことはできないが、生活の痕跡を描くことによって、生活主体者の暮らし方、課題を読みとろうとするものである。

7.3 住生活・住環境のチェックポイントと「見取り図」

在宅での暮らし方とその課題を読みとるための、住環境上のチェックポイントを列記すると以下のようなになるであろうか。これらの項目すべてを数字では表現しきれないが、「見取り図」ではかなりの部分が表現され読みとることができる。

(1) 帰属性と機能性

一般の商品の価値を説明する場合には、機能性という面から表現すればおよそカバーできるかもしれないが、住宅や居住地ではそれに加えて帰属性という視点が不可欠である。すなわち住環境の価値には、大別して機能的側面と帰属的側面の二つがあることをおさえておきたい。

機能的側面とは、生活に対応した利便性、安全性、衛生性、快適性などに関連することの多い、たとえば敷地面積、建築面積といった広さ、居住室数、最寄り駅からの距離、周辺の商業施設や公共施設の配置、地理学的自然条件などである。これらは物理量によって一定程度の指標化が可能であって、交換価値を有する（価格に反映される）。不動産広告に表現されるほとんどすべてはこの機能的価値である。

一方、帰属的側面はその個人にとっての住宅・居住地の意味であり、たとえば「私の子どもが生まれ育った家」「私の友人が住んでいる街」「私が働いて購入した住まい」といった側面である。モノ（空間）と人間が一体的に存在することによって生ずる価値であり、したがって客観的指標化は不可能であり交換価値ももたない。この帰属的側面はおもに居住の継続にともなって生み出され強調されてくる。高齢者にとってはしたがって、この帰属的側面の重要性が相対的に高まると考えられる。

専門職のアドバイスは多くの場合、機能的側面からのアプローチであるが、帰属的価値が優先する場合もあることを理解しておく必要があるのだ。そしてこの帰属的価値についても、生活主体の「こだわり」などをとおして、「見取り図」から読みとることができる場合もある。

(2) プライバシーとコミュニケーション

住居の内部は、相対的にプライバシーへの要求は高いが、社会とのつながり、あるいは同居家族間の交流といった点からコミュニケーションを図ることへの要求ももっている。この二つの相反する要求は、住宅の玄関から奥へと、段階的な構成になっていることが一般的である。玄関や座敷（応接間）、縁側は地域社会との接点であるが、寝室やトイレ、浴室などはプライバシーに対する要求がきわめて高い。社会・家族・個人に対応する空間が、住まいでは段階的に構成されており、それが混乱すると生活の秩序も混乱する。

(3) ゾーニングと動線

上のプライバシーやコミュニケーションへの要求をベースにして、住居内部はいくつかの機能をもった空間群に分けられる。寝室など私室群、トイレ・浴室など水回り、食事室や居間など公室群、台所など家事空間群、玄関や座敷などの接客空間群などである。それぞれのつながりを考慮しながら配置することをゾーニングといい、住宅設計の基本的作業である。空間のつながり具合には意味があるということだ。

それを人の移動する経路として表現したものが動線である。動線計画は、病院建築などヒトとモノが複雑に動き、それを合理的に整えることが使いやすさにつながる場合には重要な意味をもつ。住宅では作業空間としての意味合いが小さいこと、規模も相対的に小さいことなどから、動線計画はさほど重視されてこなかった。ただ、障害者の利用を考えた場合には、それが課題となってくるということであろう。

(4) 住生活と広さ

広さは基本的に重要である。広さによって、そこでできることが決まってしまう。居室の広さ、浴室やトイレの広さ、出入り口の広さ、収納空間の広さなどが、障害をもった人の暮らし方を制限している。広さが確保されていれば、住環境整備の手段として何らかの対応が可能な場合も多い。

(5) 温熱環境・日照・通風、構造上の安全性・老朽化

室内の温度や湿度、日当たりや風通しといった室内環境、あるいは建物の構造上の安全性や傷み具合なども住生活に影響を与える。構造上の安全性については建築技術者の評価に委ねるしかないであろうが、その他の室内環境についても、「見取り図」からある程度は判断が可能である。

(6) その他（照明・家具配置）

その他、照明器具や家具配置から、住生活のなされ方が想像できる。家具配置は動線の安全性にもかかわっている。

8. 見取り図の表現法

見取り図（図 14 参照）を描く場合、以下の二つの段階を踏むことになる。建物を描いたのちに、生活の痕跡を描く。私たちの目標はあくまでも、生活の痕跡を描くことにある。建物については、それが主目的ではないので過度な正確性を求めないほうがよい。生活の痕跡がある程度正確に描ける範囲で、適当に建物を描くぐらいの心のゆとりを持ったほうがよいかもしれない。そうしたとしても、労力の多くは建物を描くことに費やされることになる。

8.1 建物を描く

建築の図面にはいろいろな種類があるが、最も情報量の多い平面図を描く。平面図とは、建物を床と平行な面で切断し、その切断面を上からみたものである。切断する高さについての決まりがあるわけではなく、表現したい高さで切断すればよい。窓の下を切断すれば、そこは壁であると伝えることになり、窓はないと判断されてしまう。そこに窓があることを一般には伝えたいわけであるから、窓のある高さを切断する。

この平面図を描くわけだが、私たちは製図台や定規を使ってそれを描こうとしてはいない。多くは、現場で立ったまま、雑誌などの上に紙を置いて、フリーハンドで描く。だからあまり正確性を求めようとしてはいけない。気にしなければいけないのは次の2点ぐらいだと考えよう。

(1) プロポーションを正確に＝方眼紙を使う

平面図の正確を期するために、いちいち測ってから描こうという人たちもいる。廊下の幅を測ったら77cmだったので、縮尺に合わせて図にそれを表現しようとする。いろいろな部分を測って、そのように表現したつもりが、図に表すとつじつまが合わなくなってしまう。壁の厚さなどが微妙に測定困難だからだ。

このようなやり方、すなわち「測ってから描く」ということは今回はやらない。どうするかというと、モジュールという基本寸法をもとに見た感じで描く。必要なら「描いてから測る」。

そのために、まずは方眼紙を使う。どのように使うかという、日本の住宅の基本寸法

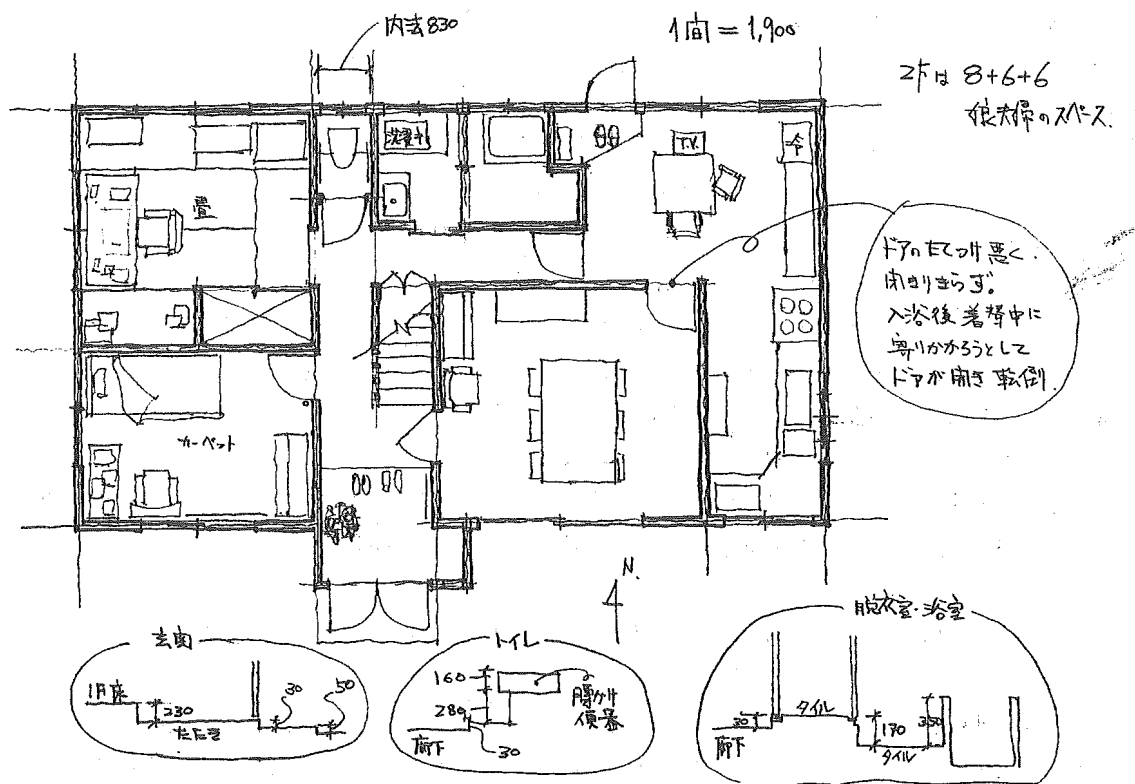


図 14 見取り図の例

である「半間（はんげん）」≒90cmを方眼紙の1cmにあわせる。すなわち、1/90、約1/100という縮尺になる。建築部位で半間であることが多いのは、畳の短辺（長辺は半間の2倍で1間（いっけん））、都市住宅の廊下の幅、押入れの奥行、トイレの幅などである。

ただし廊下幅が半間というのは厳密にいうと、柱の中心から柱の中心までが半間（約90cm）であるということで、私たちが現場で実際に見えるのは内法（うちのり）という壁の内内の長さなので、実際にそれを測ってみると80cmに満たないことが多い。しかしここでは、そのような細かいことは無視する。ごく普通のトイレ幅だったら、測らずに半間→方眼紙で1cmとして表現する。もし必要ならば描いてしまった後に測って、たとえば78cmと見取り図にその数字だけを書き込めばよい。

4畳半は1.5間×1.5間、6畳は2間×1.5間、8畳は2間×2間、10畳は2.5間×2間となるので、方眼紙上ではそれぞれ、3cm×3cm、4cm×3cm、4cm×4cm、5cm×4cmとなる。

測らずに描くというこのやり方で最も難しいことは、畳が敷かれていない部屋の大きさを推定することである。とくに、たとえば25畳といった広い洋間の場合、その広さを推定することはなかなか困難である。ただ、私たちに必要な情報ということで割り切ってしまうえば、25畳であろうと20畳であろうと大差はない。全体のつじつまが合うように描いてしまえばよいだろう。しかし4.5畳、6畳、8畳、10畳、12畳（6畳間が二つ続いているもの）の区別はつけたい。たとえばベッドを置いて車いすを回転させることができるかどうか、それぞれの広さでできること、できないことが規定されるからだ。

畳が敷いていない部屋であっても、6畳、8畳、10畳という部屋でできていることも多いので、まずは6畳なのか、8畳なのかといった見方をするとよいであろう。その際に、4.5畳と8畳は正方形で、6畳と10畳は長方形であるということを知っていると広さの推定はしやすい。つまり部屋が長方形であったら6畳か10畳だし、正方形であれば4.5畳か8畳なのだ。それぞれのなかでの区別はつけられそう。正方形か長方形かまよったら、歩測で見当をつけるのもよいだろう。自分の一歩が何cm（あるいは手を広げたときの親指と小指の先の距離が何cm）といった身体寸法を持っていると、さらに役立つ。

(2) 壁は壁らしく＝壁と壁でない部分を区別する

気にした方がよいもう一つのポイントは、壁と壁でないところを区別することである。動線（人の移動する経路）によって生活の様子が理解できるので、それが判るように壁とドアなどを区別することが重要だ。

まず、壁の部分はマーカーなどを使って、やや太く表現するだけでよい。1/100程度の縮尺だと、10cmの壁厚は1mm幅になるのだが、そのような縮尺を気にする必要はまったくない。

そして、壁ではない部分、たとえば窓や扉（これらを開口部という）については、表現方法の決まりがあるので、それに従って表現する（図15）。とはいっても、住宅で用いられる開口部は限られているので（回転扉などは一般の住宅にはない）、開き戸（片開き戸）、引き戸（片引き戸、両引き戸）、そしてせいぜいアコーディオンカーテンのたぐいを区別して表現できればよい。開き戸（ドア）については、開き勝手（ドアのノブが向かって右側についているのか左側についているのか、そのノブを手前に引いて開けるのか押して開けるのかの相違）も表現しようとしているので、その点にも注意を払う。歩行動作に配慮

が必要な人にとって、ドアの開き勝手は重要なポイントになっている。

(3) その他

段差を平面図に表現する方法はいろいろあるが、段差部分の断面図を表現する方法をお勧めする。たとえばトイレと廊下の段差でも、トイレの床レベルが廊下よりも 10cm 下がっていることもあれば、集合住宅などでは逆に上がっていることもある。トイレの床と廊下は同じレベルだが敷居の幅 12cm 部分だけが 5cm 上がっているというものもあるだろう。もし住環境整備を考えるとすると、段差がそのいずれなのかによって考え方は変わってくる。したがって、その断面形状を見取り図の余白部分に引き出し線などを使って表現しておくといよい。これもいちいち測って表現する必要はない。見た目で数字を入れておき、もし住環境整備が必要と判断されたら、その時点で測ればよい。

床材料、たとえば畳なのかフローリング（板の間）なのかは区別しておいた方がよいだろう。文字で表現しておけば充分だ。

方位も表現しておこう。どちらが北方向かを居住者に確認して記録する。

8.2 生活の痕跡をえがく

以上で建物については描くことができた。ここからが、私たちの目的である生活の痕跡を表現する段階である。目的は生活の痕跡を表現することであるが、表現する労力の多くはそれまでの建物の表現に費やされる。建物さえ描ければ、生活の痕跡を描くことは比較的容易である。

まず、家具を書き入れる。家具を描くことによって、そこでどんな生活がなされるのかが推定できる。その際、プロポーションをなるべく正確に描く必要がある。家具を相対的に小さく描いてしまうと、部屋の広さは大きいものと誤解される。見取り図では車いすで十分に通れそうとの誤認が生じてしまう。畳が敷かれている部屋では、畳の幅（長さ）と

名称	表示記号	参考図	名称	表示記号	参考図
出入口一般			片開き扉		
両開き扉			引違い窓		
引違い戸			シャッター		

表示記号						

出典：大西正宣・武田雄二・前田幸夫『建築製図』（学芸出版 2002年）24頁。

図 15 J I S A 0150 による平面表示記号の例

比較しながら、たんすの幅や奥行などを描くとよい。

食事・就寝・だんらん・(排泄・入浴・外との出入り)を行う場所を確認して、記録しておく。一般では、トイレや浴室、玄関が、排泄・入浴・外との出入りという生活と対応しているのであるが、在宅療養者の場合には対応しない場合がある。

あとは、訪問時に知りえた情報を言葉で書き込む。引き出し線を使って、たとえば動作で困っていることや危険を感じる場所などを記録できるとよい。

8.3 描く範囲と順序

描く範囲は基本的には、対象者が生活しているエリアを描けばよい。2階建てでも1階しか本人は使っていないのであれば、2階は描く必要はない。ただし、以下の三つの空間は、現在使用していなくても描いておいたほうがよいであろう。トイレと浴室、そして玄関（玄関以外でも道路まで出られる可能性のある場所を含む）については、それが利用できるかどうか検討するべきで、そのために現状図として表現しておく。

描く手順として考慮すべきポイントは二点ある。一つは、一部屋一部屋ごとに詳細に家具まで描きこむのではなく、描こうとしている範囲全体が紙面に載るかどうかを確認し、全体の辻褄が合うかどうかを確かめた上で、家具や開口部など詳細に描きこむ。一部屋を最初にきれいに描いて、次に隣の部屋を同じように描き、その隣の部屋を描こうとしたら、紙面からはみ出す（あるいはつじつまが合わない）という事態は避けたい。まずは、壁などを単線で薄目に引いて全体像を描き出してから、詳細な描き込みをするほうがよい。

もう一つのポイントは、畳のある部屋から描くことだ。たとえば北側の部屋が畳敷きで、南側の部屋がカーペット敷きだったとしたら、まずは北側の部屋から描いていく。そうすると、南側の部屋の少なくとも東西方向の間隔はそこから推定できる。

注

- 1) この章全体をとおして、拙稿『保健婦・訪問看護婦のための住宅改善支援の視点と技術』（1997年、日本看護協会出版会）に詳述しているので、参照されたい。
- 2) この考え方については、河添竜志郎・窪田静らによる労作があるので参考にされたい。（財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター『住宅バリアフリー化情報提供システム』（鈴木晃監修）のなかの「生活点検コーナー」 <http://www.refonet.jp/bfree/lis.html>
- 3) この考え方については、増子忠道・宮崎和加子編『最期まで家にいられる在宅ケア』（1996年、中央法規、120ページ〜）が参考になった。ケアを Daily Care、Weekly Care、Quality Care、の三層に分類している。

利用者の「動き」からサービスを考えるための技術

金沢善智（弘前大学）

住宅改修の出発点は、他のサービスと同様に利用者のニーズである。決して、住宅改修の方法や技術を出発点としてはならない。具体的には「壁があるから手すりを設置する」のではなく、利用者の生活（人生）を支えるために「またまた、その場所に手すりが不可欠」というように、あくまでも利用者の「ニーズ」から発想することが肝要である。

ニーズとは何かについては、議論を尽くし切れていない面もあるが、ひと言で言うならば、「生活障害をもたらす問題点」と言うことができよう。その構成因子としては、利用者の心身に関連することやライフスタイル、家族との人間関係、住環境など、枚挙にいとまがない。これら構成因子の中でも、とりわけ、福祉用具導入や住宅改修を考えるときに重要な「生活動作」の簡単な分析方法について、以下に述べる。福祉用具導入や住宅改修の「答」や「参考」は、実は利用者自身が我々サービス者に向かって、常に発進しているのである。それを素直に形にしていく作業を、重要視していきたいと考えている。

1. 重心と支持基底面について

生活動作の分析、いわゆる「人の動きを見る」ことは、かなり難しいのです。例えば、我々が普段、さりげなく行っている「歩く」という動きを観察してみると、とりあえず3つの場面に分けることができる。

- ① 片足が地面に着いて一方の足が浮いている状態
- ② 両足が着いている状態
- ③ ①とは反対パターンの状態

さらに①の場面では、踵から地面に着き始めて、やがて足の裏が全部着いて、そしてつま先が離れるまでに、股関節や膝関節、足関節などの周りの筋肉が静かに適時活動し、そしてそれぞれの関節の角度がめまぐるしく変化する。その時同時に、頸部や体幹、腕などの筋肉も活動し、関節が動いている。

これらをこと細かく観察し、それぞれの動きの意味づけをするのが「動作分析」であり、それらが組み合わせられ、連続している動作が「生活動作」と理解できる。この分析をある意味専門とする職業が理学療法士であるが、これは我々理学療法士にとっても難しい作業ものである。しかし、この動作分析ができれば、利用者自身が常に出し続けている福祉用具導入と住宅改修の有効なヒントや答を得ることができ、満足してもらえるサービスにつながる。

そこで、簡易に（大まかに）動作分析をする方法がある。それは、人の「重心」と「支持基底面」に注目して、動作観察やその分析を行うというものである。

人が立っているときの重心は、正面から見ると、図1のように骨盤の少し上のあたりにある。この重心から垂直に垂らした線が床と交わる点（本稿では「G点」と呼びます）が、両足を線で結んで囲ってある斜線部分のいずれかに入っていると、人は立っていられる。

ちなみに、この斜線部分を「支持基底面」という。G 点が斜線の外に飛び出した時（図 2）に、それを再び斜線内に引き戻すか、飛び出した先に体を移動させて新しく支持基底面をそこに作るかのどちらかを決行しないと、人は転倒する。また、足を広げる、または杖を付くなどにより、支持基底面を広げれば広げるほど人は安定する。逆に両足を揃える、または、片足立ちになるなどより支持基底面を狭めれば狭めるほど人は不安定になり、転倒の危険性が大きくなる。

2. 重心制御について

人が動くときには、脳を中心に全身の神経や筋肉が総合的に活動し、非常に繊細かつ適時・適量に重心を制御している。G 点を支持基底面から飛び出させては再び新しい支持基底面を作り、ある時は支持基底面の中に G 点が常に入っているように微妙に姿勢を変えるなどと、体全体を「制御する」ということを繰り返して、人はさまざまな動作をしている。

例えば、椅子から立ち上がる時には、写真のように、まず最初に上体を前に倒し、重心を前方に移動させる。そして肛門の真下あたりにあった G 点が、両足を含む支持基底面にさしかかったときに臀部が浮き、一気に立ち上がるのである。さらに、立ち上がるっている間も、立位完了後も、重心を微妙に制御し、両足底で作られている狭い支持基底面の中に G 点を収めているのである。つまり、人は「上」に立ち上がるのではなく、「前」に立ち上がるのである。

以上のような生活動作分析が行われれば、自然に「トイレの前方空間の必要性」や「便器の高さ」、「手すりの位置」などが決まってくる。

また、高齢になったり、体に障害を持ったりすると、上記の制御がうまくいかなくなる。さらに、つまずいたときに素早く足や手を出して、転倒を防ぐという反射や反応も、一律ではないが衰える。よって、段差をなくし、照明を調節するということなどは転倒予防に欠かせない。

そのような観点から考えると、手すりなどの関連する福祉用具は単なる介護用具ではなく、G 点を支持基底面に収めたり、新しい支持基底面を作るときの「補装具」とも言える。立ち上がりの例で言うと、体の前方の十分な空間や、その重心移動を補助する福祉用具を導入することによって、それまで自力で立ち上がることができなかった利用者が、非常に楽に立ち上がることができるようになる場面も、多々見受けられる。

身体に障害を持ってしまった人が安全に、より自立した状況で、より潤いのある生き甲斐の持てる生活（人生）を送るためには、その人の動きを大まかにでも分析する目が必要である。詳細な動作分析は理学療法士などに依頼すればよいが、ケアマネジャーはこの G 点と支持基底面を思い出してアセスメントに役立てていただきたい。