

2 階への階段昇降機の設置 三浦 正悦

1. 三浦の症状

私の家は 2 階建ての夫婦が二人で住むのがちょうどよい程度の大きさの家です。

日常生活は、1 階にベット(元気だった時は 2 階に夫婦の寝室にベッド)を下ろし、台所兼居間で食事、テレビ、そして風呂場というレイアウト。2 階は元夫婦の寝室、娘が家にいた時代の娘の部屋(現在は物置、私の筋トレ用自転車こぎを設置)、私の書斎(パソコン、デスク、私の趣味の切手収集のコレクションやら参考資料)と研究テーマの電磁波の健康影響に関する様々な資料がある)があります。

したがって、寝る・入浴・食事以外の自由時間はほとんど 2 階で行います。2 階に上がれなければ、私は本当に何もできなくなります。

これまでは、2 階への昇降はきついけれども、1 日 2-3 回の 2 階への昇降は筋トレの一環と考え、頑張ってきましたが、もうきつくなり、上部 3 段は上り切れなくなりました。

何時かはリフト・・・と考えていましたが、2025 年 6 月頃にリフト設置を決断しました。

2. リフトの設置の検討

我が家の隣は福祉用具のレンタル屋さんの事務所兼倉庫です。家の中の手すりの設置工事や、抑速ブレーキ付きの歩行器などをレンタルしています。

早速話をし、リフト設置の相談を開始。リフトの製造・設置会社の方に我が家にきてもらいました。2 階への階段の状況、レールなどを設置した時に廊下・通路部分にはみ出すことなどの点を私なりの希望も入れて、どのようなリフトがよいか、そうしたタイプは販売しているのか・・・を相談しました。

最大の課題は、1 階の床面にはみ出すレールの長さでした。

国産のタスカルという会社の製品の場合、1 階の床面にはみ出すレール部分の長さは約 30 cm(タスカルのカタログによれば、従来タイプは 40 cmで、現在は改善して 30 cm)でした。これでは廊下・通路の邪魔になります。

ドイツ会社TKCのリフトでは、1 階の床面でのレールは水平ではなく、鉛直に下げるので、床面でのレールの出っ張りは 20 cm以下になり(写真 1 参照)、まあ何とか許容できる範囲になりました。

こうして、TKC 社の S200 というリフトを、採用することに決定しました。



写真 1

3. 設置の準備

リフトは我が家の階段に沿って、途中で 180 度方向を変えて 2 階に達します。

リフトはこの階段の高さ、曲線の曲がり方等に完全に一致させて、設置します。

このリフトの長さ・曲がり方などを、3 次元方式で測定を行います。ミリ単位でのレールの 3 次元成型です。ということは、リフトは我が家の階段に合わせた完全オーダーメイドの物になります。

3 次元測定の為に、後日担当者が来て、測定を行いました。階段は曲線部があり、1 階から 2 階の床面は見えません。これをどうやって 3 次元測定するのかと、元エンジニアとして関心をもって見ていました。階段の各所にマーカーを置き、少なくとも 3 点のマーカーが 1 枚の写真に納まるように、カメラ撮影を行います。1 枚 100 MB 程度の容量の写真を 80 枚以上、1 階から 2 階まで、途中の手すりなどの障害物も含めて、撮影しました。(この写真からマーカーの位置はパソコンでの数値計算から 3 次元の位置情報が再現できる。)

この 3 次元情報で、リフトのレールの 3 次元設計が可能になりました。

レールの設計行われ、結果としての課題は、

- 1) 2 階の床面に椅子が上がると、2 階の階段に隣接した収納スペースのドア(2 つ折りになるタイプ)が開かなくなる。これはドアを取り外し、代わりにカーテンをつけることで対応する。
- 2) 2 階に上がる途中で椅子が回転する時に私の膝が設置してある手すりなどにぶつかる恐れがある、これは設置後に対処を考える。ことにしました。

あとは椅子の色とかレールの塗装色など細かい点を打ち合わせました。

この結果をもって、見積書ができました。

工事費などを含めて、総費用は 260 万円を超えていました。ドイツの会社、実際の製造工場はオランダということで、ユーロは高いことも一因ではないかと思います。

200 万円程度は考えていましたが、予想以上です。

でも、私の日常の QOL から、やむを得ない出費と、了承しました。

半額手つき金としての支払いが必要となりました。

この支払いを受けて、リフトの設計・製造を開始します。

完全にオーダーメイドのリフトなので、半額支払い後の契約キャンセルはできません。

未確定情報ですが、この支払いを受けて、ドイツの会社に発注されたのは、8 月のお盆休み前とのこと。

納期は 30 日から 40 日でした。

4. 設置工事の実施

9 月中旬にリフトが届いた、として設置工事の日程調整が行われ、9 月 26 日と決定。

設置は専門の担当者、2 名が午前 9 時から設置工事を開始。レールは数メートル毎に分けて作ってありました(もし 1 階から 2 階までのレールが 3 次元加工で連続した 1 本あれば、家の中には運び込めないし、設置もできないから、当然でしょう。)

1 階からレールを繋ぎながら、2 階まで設置。このレールの位置決めが重要で、かなり綿密な作業のようで(当然と想う)、2 時間から 3 時間もかかっています。

レール設置が終ると椅子などを取付。

その後、椅子を上まで上げるのですが、単純に直線的に移動させるではなく、下部から XX cm の高さでは椅子を YY 角度に回転させる……、XX の高さで停止、2 階にがると、椅子は回転し、私が降りやすい向きにしてくれる……使用後の椅子の駐機位置に来たら、上昇を留めて人が椅子の横を降り抜けやすい向きに回転させる……といった一連の椅子の動きを、リフトの制御ソフトに教え込ませる、といった作業を行ないました。

椅子の座面の高さ、移動速度も調整できるようですが、我が家の場合は標準設定のままでした。

午後 1 時頃、試しに私が乗り、使用方法・等を教えてもらいました。

その後 2 時頃まで、細かい調整などを行ない、工事完了となりました。

写真 2 に駐機位置でのリフトを示します。



当日は工事立ち合いで疲れたので、昼寝をしていました。

午後 5 時半、それではリフトで 2 階へ上がろうとしましたが、びくともしません。

取扱い説明書のトラブル時の対応策をやってみましたが見目です。

早速、緊急時の連絡先に電話。

すぐ来てくれるとのこと、事務所から我が家までは車で 1 時間半、8 時近くになって設置した担当者がやってきて、対応。結果は駆動モーターの初期不良でした。午後 10 時頃修理完了。

大変な 1 日でした。

5. 使用感など

・課題であった 2 階に近い場所での椅子回転時、私の膝が階段の壁面を擦ります。こすりがあったり、途中で障害物があったりすれば、リフトは停止する機能があります。

椅子に座るときに腰をできるだけ・ぎりぎりまで奥にすることも必要ですが、私は膝が壁に触れる前に、一端止めて膝をずらし、壁面に擦れてリフトが止まらない様にし、膝を動かしてから、再度リフトを動かすことで対処しています。(リフトは、スティックを上昇もしくは下降側に倒し続けないと動きません、スティックから手を離すと、リフトは即停止します。)

・リフトを駐機位置に置いた時に、狭くなるので女房は体を少しひねって、リフトの脇を通ります。課題は、洗濯ものを2階のベランダに干すために、脇を通る時はかなり大変なようです。

(2階に箱に入ったものを上げたり、下げたりするのも、私にはできないので女房にってもらいますが、リフトの傍を通り抜けられる……が心配です。

・使用感

使い始めて1週間経過しました。当初は慣れず、戸惑うこともありましたが、徐々に慣れてきています。

移動速度もゆっくりで、ちょっと壁面に対して斜めになっているので、シートベルトもあるので、安心して使用できます。

椅子の座高も高めに設定してあるので、椅子から立ち上がる時も大丈夫です。

6. 補助金の件

かなりの高額費用なので、何らかの補助があれば、助かります。

・難病手帖は医療費補助が目的なので補助はなし。

・介護保険は、要介護4とか5と重篤になれば、住宅改修費としての補助の対象になるかもしれないが、私は要介護1。

・身障者手帳、国立市の場合、上肢1級もしくは下肢1級であり、必要度が高いと認定された場合はかなりの額の階段昇降機の補助がある。私の場合は、上肢・下肢が2級と3級、合わせて1級なので対象外。

ということで、補助は皆無。全額自費負担でした。

多少なりとも補助があれば、助かります。