



子どもと いっしょに 育てる住まい

知的・発達障害 編

はじめに

近年、バリアフリーやユニバーサルデザインといった言葉をよく聞くようになり、高齢者や身体障害者の住まいの安全性や使い勝手は飛躍的に向上しました。

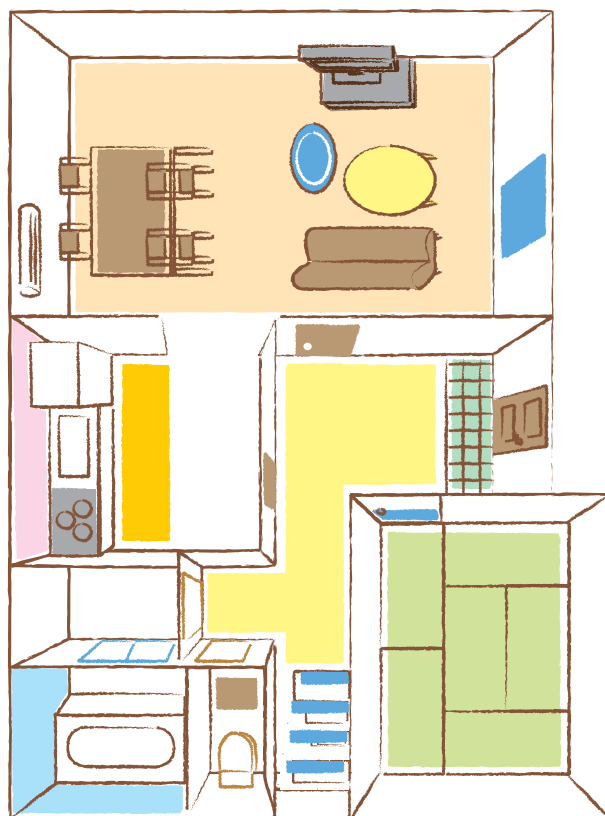
一方、知的・発達障害のある子どもの住まいについては、調査や研究が少なく、その実態さえもよくわかっていないのが実情です。

「玄関から急に飛び出して行方不明になった」「コンロの火を間近で眺めていて、まぶたをやけどした」「興奮してテレビを叩いて、液晶画面が割れた」

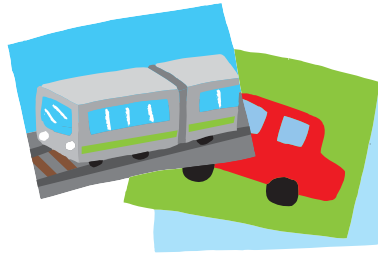
「飛び跳ねる音がうるさくて階下の人からクレームをうけた」等々、知的・発達障害のある子どもの行動と住まいの環境があっていないと、子どもの命に関わる大きな事故につながったり、親のストレスが増大するなど深刻な問題になりかねません。そこで私たちは、これまで横浜市総合リハビリテーションセンターが住宅相談に関わってきた事例を紹介しながら、知的・発達障害のある子どもの住まいを考えていきたいと思い、このパンフレットを制作しました。少しでも参考になれば幸いです。

目次

| | |
|--------|--------|
| 構造化 | 2 ページ |
| 玄関・窓 | 3 ページ |
| 台所 | 5 ページ |
| 階段 | 7 ページ |
| テレビ | 8 ページ |
| 戸・カーテン | 9 ページ |
| 音 | 10 ページ |
| 動線 | 11 ページ |



構造化



構造化とは、「自閉症のある子どもに周囲で何が起きているのか、そして彼ら一人ひとりの機能に合わせて、何をすればよいのかを分かりやすく提示する方法※」です。この構造化を住まいの中で実践し、定着させていくことがとても大切です。子どもの個性や理解できる内容に合わせて取り組んでみましょう。

※佐々木正美：自閉症児のための TEACCH ハンドブック、学研、2008



カーペットの色を変えて、着替えエリアを目で見分かりやすいようにしています。着替えの手順によってカゴを分けています。



課題や遊びなどに集中できるように机の上に簡易的なついたてを置いています。このことによりまわりからの情報を遮断しています。



1日のスケジュールを写真や絵カードを並べて示しています。前もって予告することが重要。終了したカードははがす場合もあります。



活動の終わりを分かりやすく伝えるタイマー。赤い表示が時間とともに減っていき、最後にアラームがなる仕様になっています。



玄関で脱いだ靴をそろえる場所を目で見分けるように、土間に靴のマークを描いています。このマークの上に靴を置きます。



台所の中は、水や食べ物など興味の対象がとても多い場所。ロールカーテンで中を見えなくするだけで効果がある場合もあります。



スイッチを何度も押し、照明をつけたり消したりする行動や、スイッチの入り切りの感触を楽しんでいる場合などスイッチやボタンで遊ぶ要因は様々です。そのような行動を防ぐには、スイッチ部分を見せないようにする方法が効果的です。キー付きのスイッチカバーも市販されています。

絵カード

活動の内容は子どもの理解にあわせて実物や写真、イラスト、マークなどを使いましょう。写真と文字、マークと文字を組み合わせると理解がしやすい場合があります。



理解の段階（例：トイレ）



実物のおむつ



おむつの写真



トイレの写真



トイレのイラスト



トイレのマーク



トイレの文字

玄関

玄関から勝手に飛び出す行動はとてもキケンです。行方不明や転落、交通事故など子どもの命に直接かわる行動です。このような行動がみられる場合は、早急に対応する必要がありますでしょう。ホームセンター等でいろいろな防犯グッズが販売されていますが、まずは、玄関扉のつまみ（サムターン）をカギ穴（シリンダー）に変更できるか確認しましょう。賃貸住宅やカギの変更ができない場合は、リモコン式の電気錠も検討しましょう。



左の写真は、子どもが親の目を盗んで早朝、夜間に関わらず勝手に外出してしまう行動があるために、ドアガードと収納の間にチェーンと南京錠を付けていました。

右の写真も同様に子どもの無断外出を予防するために、家族が押しボタン式の南京錠をドアガードに付けていました。



家族が毎日よく使う玄関扉にいくつも補助錠やチェーンなどを付けるとその度に開閉する手間がかかり生活が面倒になります。そのため、内側のサムターンの部分をシリンダーに変更する工事をもっとも効果的であると考えます。これまでと同じキーを使って室内からも施開錠ができます。



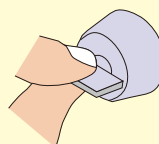
プッシュプル錠のタイプのカギも室内側のサムターンをシリンダーに変更できる場合があります。シリンダーに変更できない場合は、玄関扉に穴をあけてもうひとつカギ（屋外側も室内がもシリンダー）を取り付けることができます。マンションの場合、共有部分に該当するため管理組合の確認が必要です。



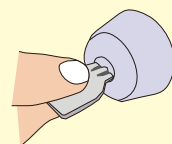
賃貸住宅やカギの交換ができない場合は、リモコン式の電気錠を設置する場合があります。扉の上部に電気錠の付属金物をひっかける（写真右）だけで設置ができるので、穴を開ける工事等は不要になります。屋外からもリモコン操作で電気錠の施開錠が可能です。

カギの種類

玄関扉のカギにはサムターンとシリンダーの2種類があります。サムターンは主に室内側についているつまみ状のカギです。サムターンとは、親指（thumb:サム）を使って回す（turn:ターン）という意味の和製英語です。一方、シリンダーは、キーを挿して開け閉めするカギです。キーを挿す部分が筒状（シリンダー）になっているためこのように呼ばれています。



サムターン



シリンダー

窓

マンションのベランダから身を乗り出したり、出窓の窓を開けて外に物を投げたりする行動がある場合は、大変キケンです。転落など子どもの命に関わる場合や高層マンションから物を落とすと他人にも被害が及ぶ可能性が十分にあります。早急に対策が必要です。



最近、ホームセンター等で窓に簡単に設置できる防犯用の補助錠が数多く市販されています。しかし、補助錠の多くは両面テープで固定されているもの（写真左）や、窓枠と窓の間で突っ張って固定されている程度のもの（写真右）です。子どもの体格や行動特徴をよく把握してから設置を検討しましょう。



窓のカギ（クレセント）は、ダイヤル式やキー付きなどが市販されており、構造的にも強固であるため、窓からの無断外出がある場合はクレセントを交換しましょう。キー付きのクレセントを複数の窓に付ける場合は、すべてのクレセントを同じキーでかけられるようにする（同一キー仕様）と便利です。



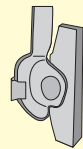
出窓は、屋外側に面格子を付ける方法がもっとも安価ですが、マンションなど屋外側に面格子が付けられない場合は、室内側に木製の面格子を付けることができます。室内側に付けることで、窓枠に登る行動も防ぐことができます。窓の開閉や清掃時などは、面格子が開閉できるようにするとよいでしょう。



換気や通風を確保するために、窓の内側に格子戸を設置することがあります。窓を網戸の状態にしておいてカギ付きの格子戸は閉めれば、換気や通風を確保しながら、子どもの無断外出を防ぐことができます。出入りが多い場所では、格子戸のカギのかけ忘れを防ぐためにオートロックの仕様も有効です。

クレセント

窓のカギは回転させる部分が半円形であるためクレセント（crescent：三日月）と呼ばれています。もともと窓ガラスの密閉度を高める目的の締め金具だったため、防犯性は考えられていませんでした。しかし最近、ガラスを破って内側のクレセントを回すことで簡単に侵入されることが増えたため、キー付きのクレセントや補助錠などが数多く市販されています。



クレセント

注意!

数字の好きな子どもにとってダイヤル式クレセントは、興味の対象になる可能性があるので気をつけよう！

台所①

台所には、子どもの好きな食べ物や飲み物等がたくさんあり、水遊びもできる絶好の場所になっています。一方、火気や熱湯、包丁など、使い方を間違えばヤケドやケガなどの重大な事故につながる可能性も高い場所です。子どもの安全対策を最優先に考え、台所には親と一緒にいるようにするなど、家庭内のルールづくりも一緒におこないながら考えていきましょう。

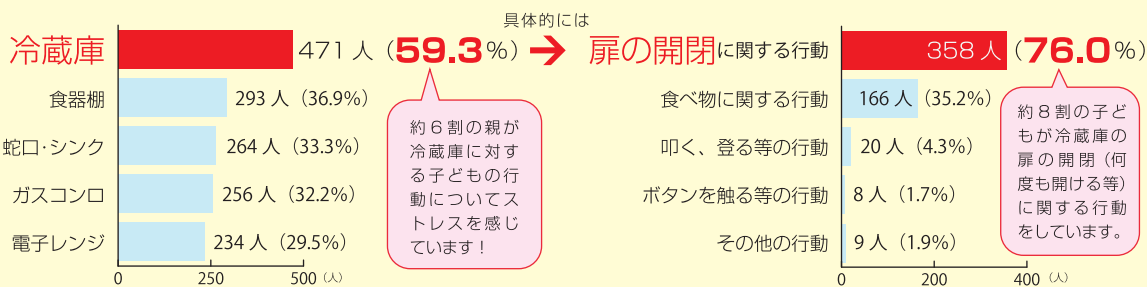


冷蔵庫の扉に市販のベビーロックをつけても、力で簡単に開けられてしまうため、対策に困っている家庭が多くみられます。また、シンク下の収納には、包丁が入っていることが多く、簡単に開けられないようにチェーンロックをするなど、家庭の中でさまざまな工夫がされています。

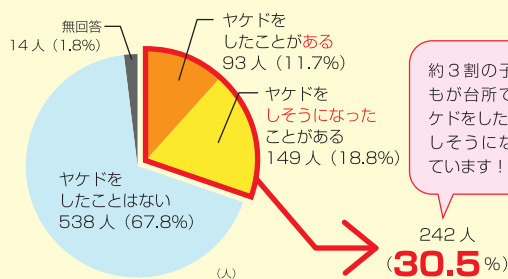


台所の出入口には、市販のベビーゲートを設置している家庭が多く見られますが、成長とともに容易に乗り越えられてしまうキケン性もあります。また、カウンター部分から子どもが勝手に入ってこないように、突っ張り棒などで柵をつくっている家庭もみられ、対応に苦慮している様子がうかがえます。

台所アンケート調査

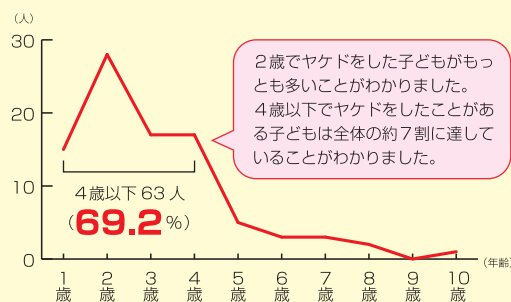


子どもの行動がストレスと感ずる場所 n=794 複数回答



台所でのヤケドの実態 n=794

冷蔵庫に対する子どもの行動 n=471 複数回答



ヤケドをした時期 n=91

出典：台所に関する実態調査：西村、野口、大原、2015。横浜市内の療育センター、特別支援学校（小学部）794名を対象としたアンケート調査結果を一部引用。

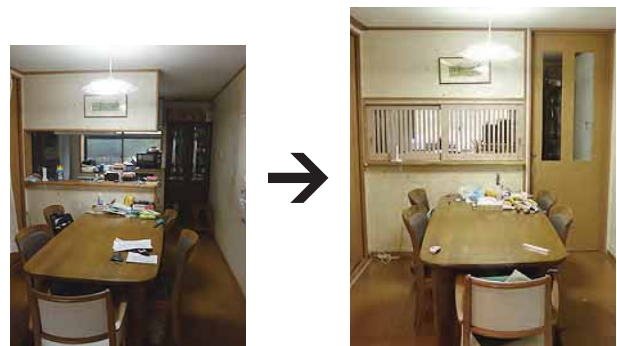
台所②

台所の中にある冷蔵庫や炊飯ジャー、電子レンジなどの家電製品ひとつひとつにカギをつけると家事の効率は落ち、親のストレスは増大する一方です。

そのため、台所はカギ付きの扉等で区画し、中に勝手に入ることができないようにすることが有効です。まずは子どもの行動をしっかり管理することが大切であり、それが生活の安定につながります。



既に台所の出入口にはベビーゲートを設置していましたが、子どもが大きくなり、自由に入出りできるようになってしまいました。そのため、子どもの安全確保と親が子どもの行動を管理するために、格子戸を設置しました。このことにより、家事中の親のストレスは大きく軽減しました。



カウンター式の台所であり、改造前は子どもが自由に台所内に入ることができ、勝手に食べ物を食べてしまうことが多く、親が管理できない状態でした。そのため、家庭内ルールを徹底するために、台所の出入口にカギ付きの扉を設置し、カウンター部分には、引き違いの格子戸をつけました。



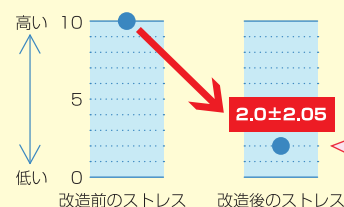
カウンター式の台所であったため、子どもがカウンターに登ったり、台所に入ってきてコンロを触る行動が目立つようになりました。子どもの安全確保のため、台所を区画する工事をおこないましたが、カウンター部分から採光を確保するため、ポリカーボネート仕様の引き違い戸を設置しました。



壁面にL型のキッチンが入っており、食器棚等でカウンター形式にしていたのですが、子どもが自由に中に入ることができたため、家事中の親のストレスは増大していました。そのため、壁と扉で台所を区画する工事を実施しました。その結果、子どもの安全確保が図られ、親のストレスは大幅に軽減しました。

区画効果

台所を区画する改造を実施した13事例について訪問調査をおこない、その効果を検証しました。その結果、すべての事例において長期的な効果が立証され、親のストレスは約8割軽減できたことがわかりました。一方、区画した場合、カギのかけ忘れや管理が課題であることもわかり、キー以外（押しボタン式や指紋認証等）の施錠方法も検討する必要があると考えます。



改造前の親の抱える主観的なストレスを最大値の10とし、改造後のストレス値を聞いた結果、平均2.0までストレス値は軽減したことがわかりました。

階段

階段や階段の手すりをつかった遊び、階段の吹き抜け部分に身を乗り出して物を落とす行動等が見られる場合はとてもキケンです。特にキケンに対する認識が低い場合は、転落事故につながりかねません。階段の降り口にベビーゲートを設置しているにも関わらずそのゲートを乗り越えようとして転落したという事故の報告もあります。もっとも効果的な改造方法は扉や柵をつくって、ひとりで勝手に階段に入れないようにすることです。



階段の手すりに登って滑り降りたり、ぶら下がったりする行動がありました。そのため階段の手すりはすべて取り外しています。



階段の吹き抜け部分に身を乗り出したり物を落とす行動が予測されたため、突っ張り棒とフェンスで、吹き抜け部分を囲っています。



改造前は、デザイン性と開放性に配慮したけこみ板のない階段でした。子どもは段の下をくぐったり、玩具を落としたりするなどキケンな状況で遊んでいました。そのため、けこみ板を設置し、手すり部分にも壁をつくることで安全性に配慮した階段に改造しました。



2階へあがり、屋根に登るという行動が何度もみられました。そのため、家族は階段部分にカーテンや角材を取り付け、2階へ行けないように工夫していましたが、効果があまりありませんでした。そのため、階段の登り口にはカギ付きの引き戸を設置し、側部にはポリカーボネートを取り付け安全性を高めました。

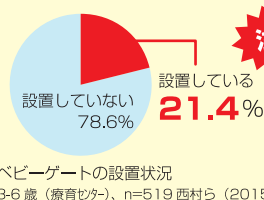


階段の降り口には転落予防のためベビーゲートを付けていましたが、乗り越えられるようになりキケンな状況となりました。そのため、廊下と階段部分に柵とカギ付きの格子戸を設置し、完全に階段部分を区画しました。格子戸にした理由は、明るさを確保するためです。



ベビーゲート

国内で市販されているベビーゲートの多くは対象年齢が2歳以下です。その固定方法は突っ張り方式で強度は低いものが多く、あくまで2歳以下の乳幼児を対象にしています。しかし、知的・発達障害のある子どもをもつ家庭の多くは、3歳以上になっても階段や台所にベビーゲートを設置しており、大変キケンな状態で生活している実態がわかりました。



注意!

ベビーゲートの対象年齢は2歳以下！
ベビーゲートの継続利用は要注意！

テレビ

「番組の中で特定のキャラクターが出てきたら興奮して、テレビを叩く」「ハードディスクに好きなCMを録画して何度も再生をしているうちに、朝になっていた」等々。子どもにとってテレビはとても魅力的な道具ですが、興奮してテレビを叩いて壊したり、テレビ自体を床に落としたりする行動も少なくなく、感電や骨折などにつながるキケン性が十分にあります。



左の写真は、テレビに子どもが近づけないように、柵やおもちゃ等をテレビの前においている様子です。



右の写真は、テレビを叩いたりできないように、壁を補強し、テレビを上部に設置しています。テレビを壁掛けにすることは子どもの手が届かない時期は有効です。



出窓の中にテレビを置きました。テレビに直接触れないように、窓を設置し、二重窓のようにしています。窓は、叩いても割れにくいポリカーボネートを使用しており、キー付きのクレセントをつけています。ポリカーボネートにはテレビの音が聞こえるように穴を開けています。



壁掛けのテレビを使用していましたが、子どもの手が届くようになり困っていました。また、エアコンの送風口に物をつめる行動などがありました。そのため、エアコンとテレビを扉の中に収納しました。扉の下部はポリカーボネートになっておりテレビを見られ、上部は格子状になっており風が通ります。



テレビ収納を作製しました。テレビを見ない時は、扉を閉めることができます。また、ポリカーボネート越しにテレビを見るため、テレビを守ることができます。テレビを掃除したり、買い換えたりする時は、収納の側部が引き出しのようになっており便利です。

終了の方法

テレビをずっとみていることが決して良い生活とは限りません。しかし、次の活動へ気持ちを切り替えることが苦手なのが、知的・発達障害のある子どもの特徴のひとつです。活動の「おしまい」を幼児期からきちんと伝え、家庭の中でも定着させていくことがとても大切です。「おしまい」の方法は子どもの性格や発達にあわせて取り組みましょう。

【テレビの「おしまい」を伝える一例】



カバーをかける



次の活動を伝える



タイマーを使う

戸・カーテン

「ふすまを張り替えても何度もやぶるので、もうふすまの張り替えはしない」「カーテンにくるまって遊び、カーテンが破れたため何度も買い換えている」等々。このような行動を予防するには、子どもの行動特性に配慮して住まいの環境を変えることを考えましょう。問題となる行動自体を顕在化させないことが大切です。また、その行動による被害を最小限にとどめる方法も効果的です。



ふすまの張り紙を破る行動により、家の中がみすぼらしくなるだけでなく、ふすまの棧などで子どもがケガをすることも考えられます。ふすまの表面は、剥がれやすい紙ではなく、板材（ポリ合板等）をつかって剥がれにくく、破れにくい材質に変更することが効果的です。その時にカギをつけることもできます。



扉のところがレバーハンドルの場合、ぶら下がって遊んだり、何度もレバーを上下に動かして、レバー部分が破損することも考えられます。この事例は、とって部分をレバーハンドルから丸ノブ（カギ付き）に変更することで、安価な工事で安全性を高めることができました。



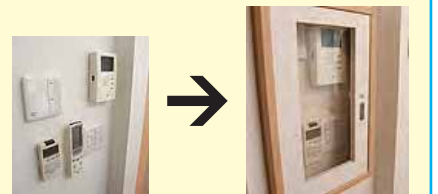
左の写真は、扉の通りのレバーハンドルで遊ぶ行動があるため、レバーを取り外しています。そのためとても使いにくい扉になっていました。右の写真は、とって部分を掘り込み式にし、ローラー錠を設置しました。扉を開閉する時にカチャカチャという音がならないように工夫しています。



カーテンやレースはカーテンレールを装飾レールに変更し、カーテンの吊り元をマジックテープにしておけば、たとえ子どもがカーテンを引っ張って遊んでも、カーテンがレールから外れるだけで、破損等の事故を防ぐことができます。装飾レールを取り付ける壁面の補強をしっかりする必要があります。

収納

目の前に見えるものに反応してしまい、衝動的な行動に走ってしまうことは、知的・発達障害のある子どもにとって決して珍しいことではありません。そのような行動を住まいの工夫で予防することが大切です。右の事例はインターホンや照明のスイッチボタン、エアコンのリモコン類を勝手に触って壊すことが頻繁にみられたので、それらを壁に埋め込んで扉を付けて収納しました。



音

子どもが家の中を走りまわる音や、ドンドンと飛び跳ねる音、大声などは近隣からの苦情につながるが多いため、家族のストレスは増大します。音の問題を住まいの工夫で解決することは難しい場合が多いため、まずは、音を出す行動の前兆やタイミング、時間、場所などをしっかりと把握し、飛び跳ねてもよい時間や場所を決めることなどを考えていきましょう。



大声などの音は空気を伝わっていきます。まずは、窓を閉めてカーテンを防音カーテンなど（写真左）に変えることで効果は期待できます。また、防音カーテンよりも効果があるのは、2重窓（写真右）にする工事です。このように空気を伝わる音については、窓からの音もれを防ぐことが大切です。



マンションで飛び跳ねたりする音を軽減させる方法として浮き床工法（写真左）などの変大掛かりな工事をする場合もあります。しかしこの工法は、費用が高額になるだけでなく、工事方法によっては効果があまりない場合もあります。まずは、飛び跳ねてもよい場所や時間など（写真右）を考えてみましょう。

音の話

【マンション購入時の目安に！】

知的・発達障害のある子どもに限らず、マンションでの音の問題は近隣住人とのトラブルの原因につながるとも深刻な問題です。そのため、最近では、新築マンションのパンフレット等にも、遮音に関する様々な規準が表示されるようになりました。右表を参考にしてください。一方、音の感じ方は個人差が大きく、小さい音でも騒音と感じる人もいます。近隣との関係も含めて考える必要があるでしょう。子どもの行動特徴や家族の生活スタイルも一緒に考えながら音の問題を解決していきましょう。

【集合住宅】床衝撃音レベルに対する適用等級
 特級：遮音性能上特に優れている
 1級：遮音性能上すぐれている
 2級：遮音性能上標準的である
 3級：遮音性能上やや劣る

表示尺度と住宅における生活実感との対応の例

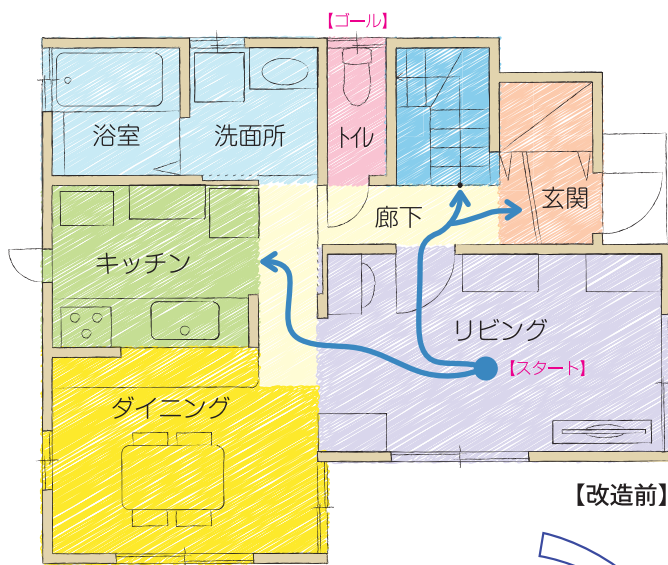
| 遮音等級 | 生活実感（人の走り回り、飛び跳ねなどの床衝撃音） |
|------|--------------------------|
| L-30 | 通常ではまず聞こえない |
| L-35 | ほとんど聞こえない |
| L-40 | かすかに聞こえるが、遠くから聞こえる感じ |
| L-45 | 聞こえるが、意識することはあまりない |
| L-50 | 小さく聞こえる |
| L-55 | 聞こえる |
| L-60 | よく聞こえる |
| L-65 | 発生音がかなり気になる |

※木造・軽量鉄骨造

出典：日本建築学会「建築物の遮音性能基準」（建築物の遮音性能基準と設計指針、日本建築学会編 1999）

動線

人が通る経路を動線（どうせん）と呼びます。知的・発達障害のある子どもの住まいを考える場合、この動線をしっかり計画することがとても重要です。どこにでも自由に行くことができる住まいは、情報や刺激が多くなってしまいうため、逆に混乱を引き起こす場合があります。家具やついで、壁、扉などを使って子どもにとってわかりやすい動線をつくりましょう。

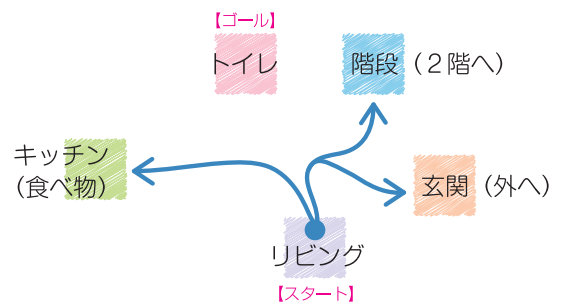


4歳・男・自閉症

4つの改造工事をおこないました。

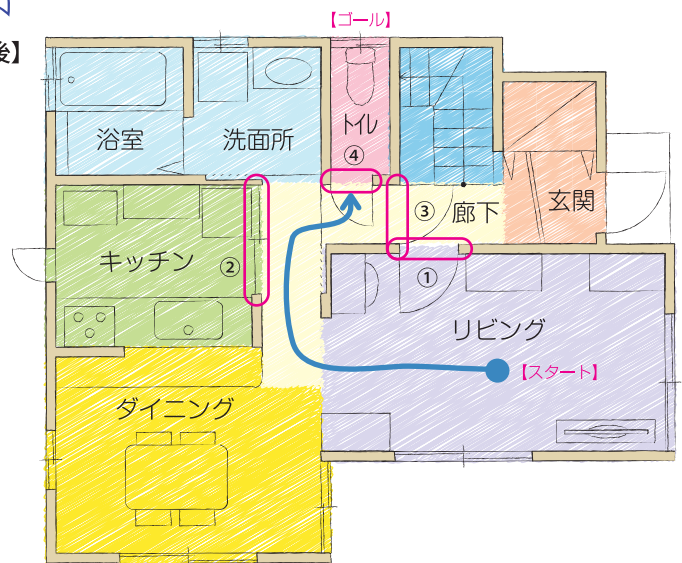
- ①リビングと廊下の間の扉に鍵を設置。
- ②キッチン内部が見えないように引き違い戸を設置。
- ③トイレから階段、玄関が見えないように開戸を設置。
- ④トイレに行きやすいように扉の開く方向を変更。

トイレへの動線をひとつに整理し、トイレまで行く時に本人の気になる場所や物が見えないように扉を設置しました。このことは、玄関からの無断外出の予防にもつながりました。動線を整理することで本人は安定してトイレトレーニングを続けることができました。



改造前は、リビングから廊下に出る扉を開けてトイレに行く動線とリビングからダイニングを通過してトイレに行く動線の2通りがありました。リビングから廊下に出た時は、玄関と階段が見えてしまうため、トイレへ行かずに外に出て行ったり、2階に行ったりしていました。また、食べ物への興味が非常にあるため、キッチン内部が見えてしまうとそちらにつられてしまいトイレに行くまでの行動が安定しない状況が続きました。

【改造後】



【研究チーム】

西村 颯 (横浜市総合リハビリテーションセンター)
野口 祐子 (聖学院大学)
大原一興 (横浜国立大学大学院)

協力：小野山薫 (東京医科歯科大学)、角菜々子 (横浜国立大学大学院)

【お問い合わせ】

横浜市総合リハビリテーションセンター 研究開発課
担当：西村 颯 (一級建築士)
TEL：045-473-0666 FAX：045-473-1299

イラスト：うつみちはる