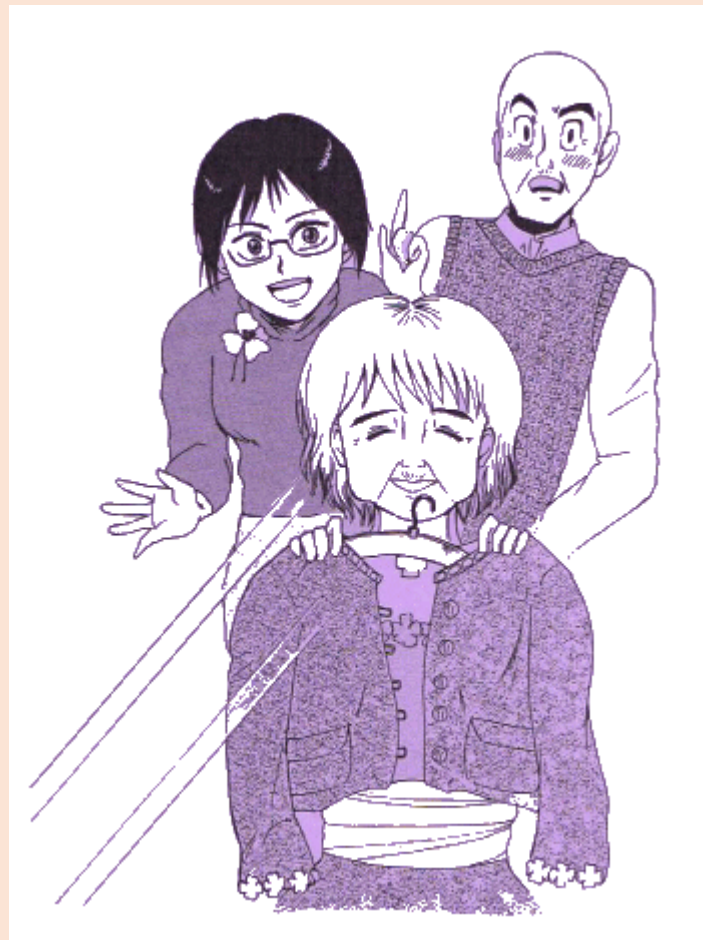


平成23年度科学研究費（基盤研究C）補助金交付研究  
（研究課題番号22592579）  
平成23年度 群馬大学地域貢献事業

輝く、私に！

# 「トイレに悩まない」排尿自立への手引き書

【PDF 版】



平成24年2月

2020年PDF公開

はじめに

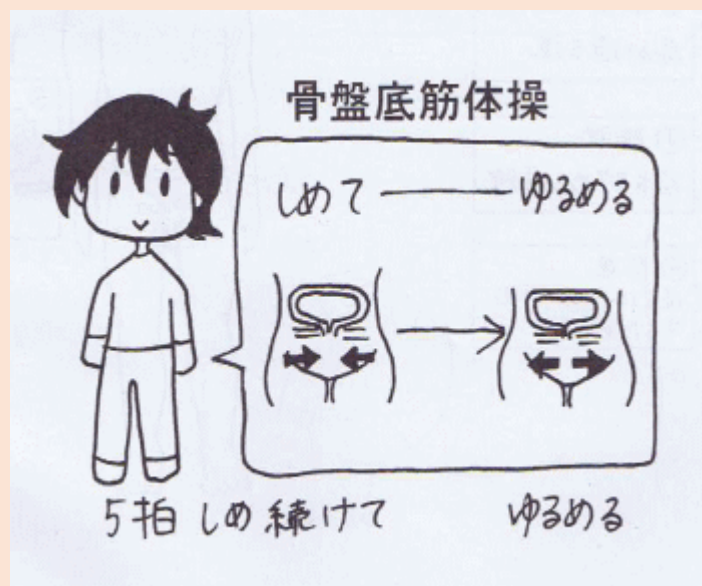
排尿は、生きるうえで毎日繰り返し行っている重要なことです。しかし、一方で、人には話しづらい出来事です。年をとると、トイレが近くなったり、尿が漏れやすくなったり、すっきり出なくなったりなどの症状があらわれやすいです。しかし、多くの方が、「年だからしかたない」とあきらめ、自分だけで悩んでいます。そして、そのために、家に閉じこもってしまう方もおられます。

私達は学生だけでなく、一般の市民の方に排尿についてお話をする機会をもっています。話をきいて、自分の排尿症状や原因、対策を知ることによって、症状の改善がみられた方もたくさんいらっしゃいます。この手引書は、それらのお話を多くの方に知っていただきたいと、一冊にまとめたものです。

この手引書を読んで、一人でも多くの方々が、トイレに悩むことなく、毎日いきいきと楽しく生活できるように願っております。

平成23年度助成を受けて作成したこの冊子ですが、多くの方がご希望されており、この度、PDFで公開することとしました。関係者の方、ご協力ありがとうございます。

責任者：内田陽子 群馬大学大学院保健学研究科



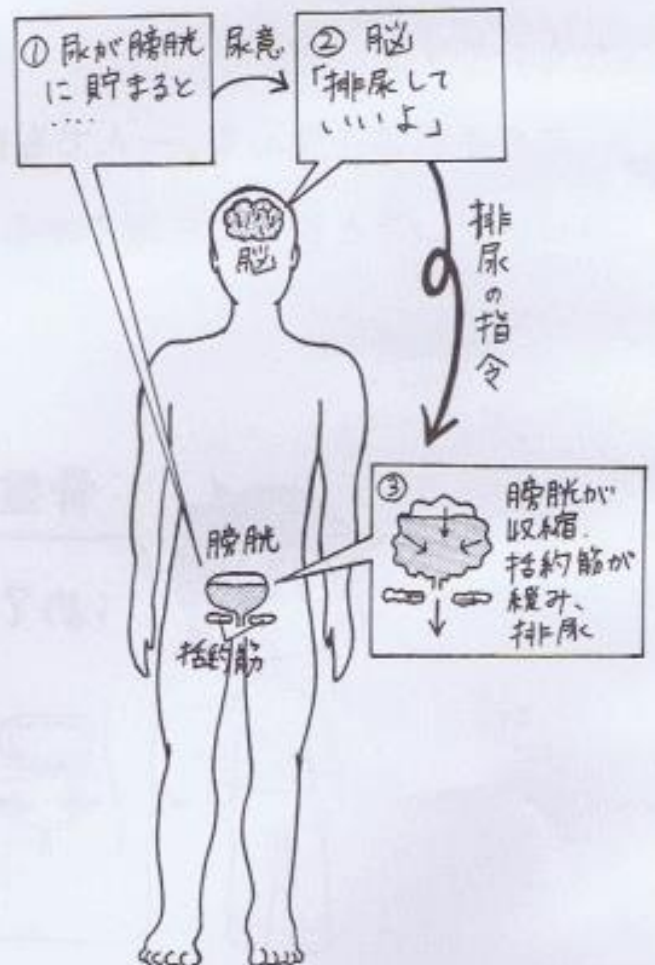
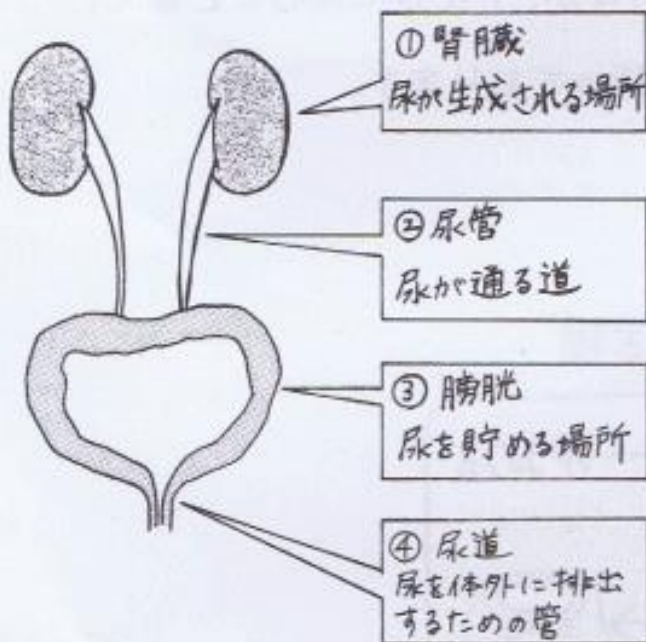
# 1. 排尿のしくみ

## 1) 尿を貯める機能と排出機能

腎臓で作られた尿は、尿管を通して膀胱に貯められます。膀胱は通常、尿を約 300ml～500ml 貯めることができます。尿が貯まると尿意を感じ、脳に指令がいて、脳が「今、排尿してよい」と命令を出します。その命令にもとづいて括約筋が緩み、膀胱も収縮して、尿が尿道を通して外に排出されます。

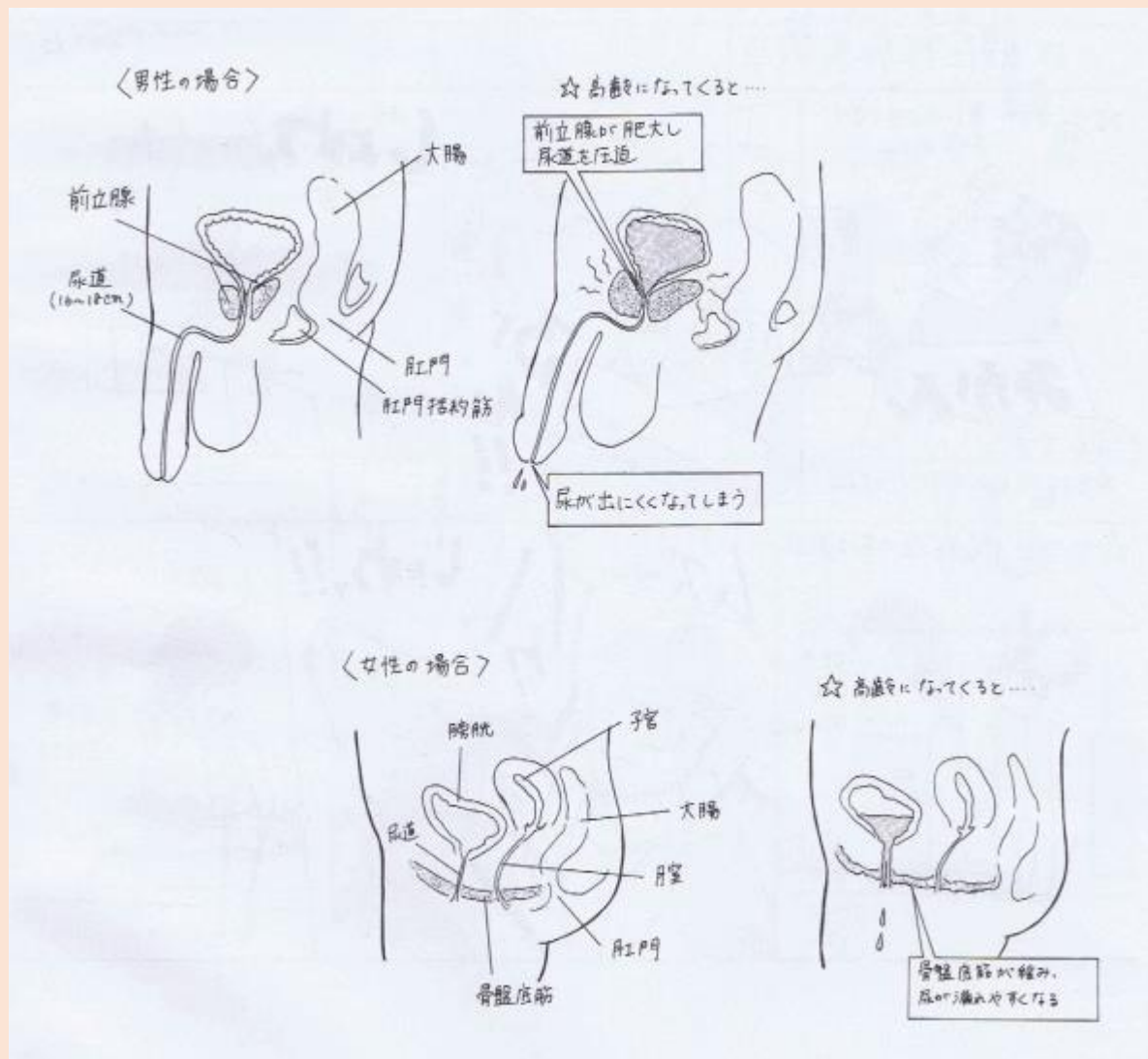
以上、排尿は①膀胱内にしっかり貯めて（尿をためる機能）、②しっかり出す（排出機能）という 2 つの役割がうまく働いて、気持ちよく排尿できるのです。

### <尿を貯める機能>



## 2) 男女の違い

男性の尿道は16cm~18cmと長く、カーブがあり、また前立腺に囲まれています。さらに年とともに前立腺が肥大してくると、尿道を圧迫します。ですから、**男性の問題として、尿が出にくいという特徴**があります。女性の尿道は約3cm~4cmと短く、膀胱の近くに子宮があります。また、それを支えるのは骨盤底筋という筋肉です。お産を経験し、年をとるとともにこの筋肉が緩んできます。ですから、**女性は、尿が漏れやすいという特徴**があります。しかし、男女ともに出にくい・漏れやすいという症状をもつ方もおられます。



## 2. 尿漏れの種類

### 1) 腹圧性尿失禁 (ふくあつせいにようしっきん)

くしゃみや咳、重い物を持ち上げるなど、**腹圧がかかる動作で尿が漏れるタイプが腹圧性尿失禁**です。原因は、骨盤底筋の筋力低下です。40歳以上の女性の約4割存在するともいわれ、中高年の女性にみられるのが特徴です。対策としては、骨盤底筋体操、泌尿器科受診（薬物や手術）があります。



## 2) 切迫性尿失禁 (せっぱくせいにようしっきん)

急に強い尿意を感じて、トイレががまんできずに漏れてしまうのが切迫性尿失禁です。また、水に触れたり、水の音をきいたりするだけで漏れる方もおられます。原因は、膀胱の異常、脳や脊髄神経の病気などです。対策は、泌尿器科受診（薬物治療）、専門科の受診（原因の病気を治療）があります。



### 3) 溢流性尿失禁 (いつりゅうせいにようしっきん)

前立腺肥大などで、膀胱内に尿が貯まっているのにしっかり排尿できず(残尿)、あふれだすようにちょろちょろ漏れるのが溢流性尿失禁です。原因は前立腺肥大症等の尿道を閉塞してしまう疾患があります。また、尿が貯まっても膀胱が収縮しない(骨盤内手術後、糖尿病など)、括約筋が緩まない疾患も原因とされます。対策は、泌尿器科受診(薬物、手術)になります。膀胱内の尿が排出されないこの失禁は、そのままにしてしまうと腎臓の機能を悪くしてしまうので、早急の受診が必要です。



#### 4) 機能性尿失禁 (きのうせいにようしっきん)

膀胱や尿道などの機能は正常であるのに、手足が不自由で、トイレに行くことができず漏れてしまうのが機能性尿失禁です。また、認知症でトイレの場所がわからない、トイレ動作がわからず漏れてしまうのも機能性尿失禁になります。原因は手足の不自由に代表される運動機能の低下、認知機能の低下です。対策は、リハビリテーションで機能を回復させること、また、手助けを行う介護や看護の工夫です。





### 3. 頻尿 (ひんにょう)

#### <昼間頻尿・夜間頻尿>

日中 8 回以上排尿回数があり困っている人は頻尿とされます。また、夜間 (床について朝覚めるまで)、排尿のために 1 回以上起きなければならないという愁訴を夜間頻尿といいます。原因は、トイレに頻回に行く習慣がついている、睡眠が浅い、膀胱が過敏である過活動膀胱、尿路感染症 (膀胱炎や前立腺炎、尿道炎等)、水分を多く摂りすぎている、尿量が多い疾患等があります。対策としては、原因疾患の治療、トイレをがまんする習慣をつける (膀胱訓練)、昼間しっかり活動してよく眠る、泌尿器科受診 (薬物) です。尿路感染症の場合は、抗生物質の内服、水分摂取があります。

#### <膀胱訓練>

人は尿が漏れたらたいへんだという気持ちが強くなりすぎると、常にトイレばかり気にして、頻回にトイレに行くようになります。すると、尿が貯まっていないのに排尿する習慣ができてしまいます。本来、膀胱は 300ml~500ml 貯めることができます。また、通常、尿意を最初に感じてから、およそ 1 時間は尿をがまんできるものです。ですから、排尿をがまんする膀胱訓練も必要といわれます。

#### <泌尿器受診>

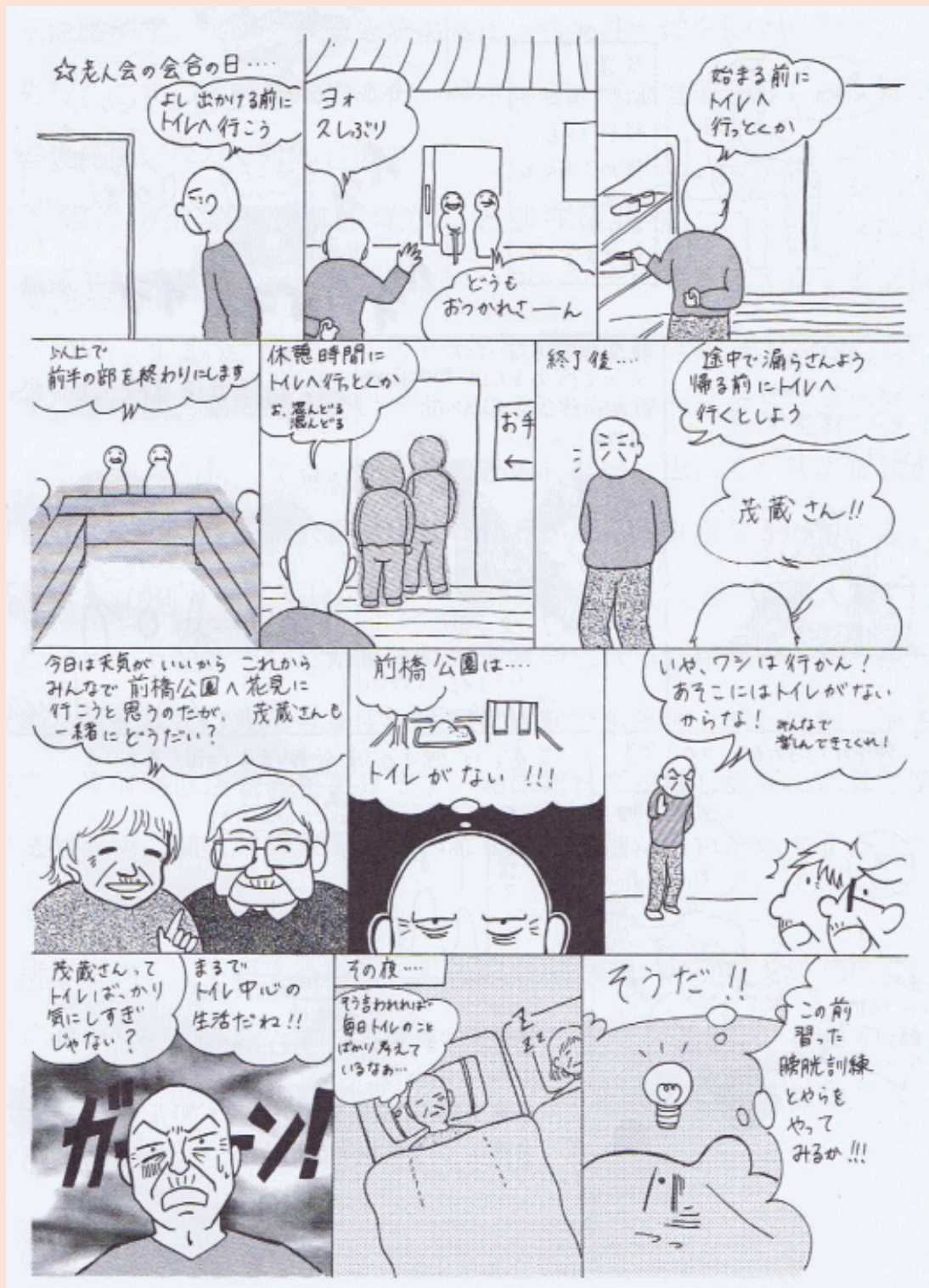
医師に相談し薬剤を併用すると、より効果的です。

#### <水分摂取の工夫>

1 日の尿量は水分摂取量に比例します。朝から夜までカフェインを含む水分をたくさん飲む方は、それを控えて、**カフェインの含まない水分**を摂取すると頻尿が治まる**ことがあります**。頻尿をおそれるあまり、水

分を控えることは懸命ではありません。熱中症や脱水にならないように、必要な水分は補給してください。心臓や腎臓等の病気を持っている人は、水分摂取量については担当医師に相談してください。

夜間頻尿の人は、水分摂取を夕方から夜間は控えるようにします。



〈膀胱訓練の方法〉

☆尿意を感じても、まず5分がまんします。  
徐々にがまんする時間を30分～1時間と  
のびていきましょ。



※ただし、次の方は膀胱訓練はせず  
泌尿器科へ!!  
・尿路感染している



・排尿のがまんがストレスとなる



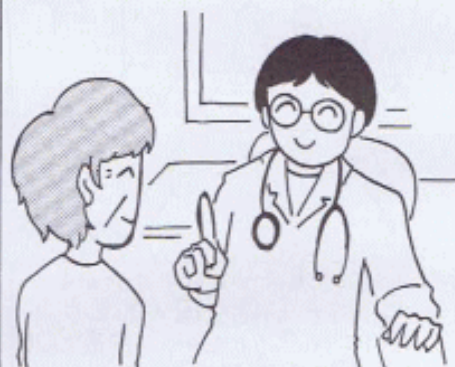
☆水分摂取の工夫  
・カフェインが含まれる  
コーヒー・緑茶は  
ほどほどに!



頻尿にならないために  
水分を控えるのは熱中症や  
脱水の原因となるので  
やめましょ!



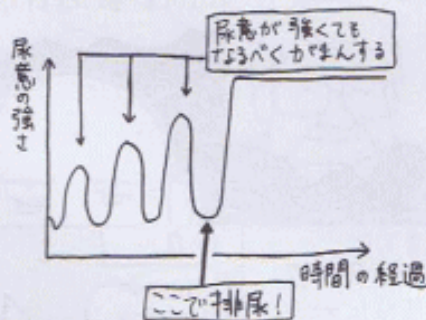
心臓・腎臓等の病気を  
持っている方は医師に  
相談して下さい



何かに夢中になるのも一つの手です



尿意には強さの波があります(個人差あり)



尿意の弱まった時に、あわてずリラックスして  
排尿ましょ。

尿意の強さの波を知り、あわてず排尿することで  
自信につなげましょ!

## 4. 過活動膀胱

急に抑えきれない強い尿意でトイレが我慢できない困難な症状（尿意切迫感）をいいます。頻尿や切迫性尿失禁を伴うことが多いです。神経因性過活動膀胱（原因：脳や脊髄障害）と非神経因性過活動膀胱（原因：下部尿路閉塞、加齢、骨盤底筋脆弱化、特発性）に分類されます。冷えも影響します。水分摂取の工夫、膀胱訓練、骨盤底筋体操、泌尿器受診（薬物療法）などで対応します。

## 5. 尿の排出障害（排尿症状）と排尿後症状

頻尿や尿失禁は①蓄尿症状であり、尿の排出困難を示す症状を②排尿症状といい、③排尿後症状とあわせて、下部尿路症状（①②③）といいます。②には、尿の出る勢いが弱くなる、尿線が散乱する、途切れる、尿を出す時間が長くなる、お腹に力を入れないと出にくい等の症状があります。③には残尿感、排尿後尿の切れが悪くポタポタと滴下する、があります。（後者は“キレが悪い”や“尿が漏れる”という訴えをする方がいらっしやいます。しかしこれは尿道内に残った尿が出てくる症状のため、尿失禁とは異なります）原因には前立腺肥大、膀胱頸部や尿道の狭窄、排尿筋低活動等があります。泌尿器科に受診し必要に応じて薬物療法や手術、間欠的導尿等が行われます。男性に多い症状ですが、女性にもみられます。

\* 排尿後滴下に対応する方法（男性）：①排尿後、下着にしまう前に、尿道に残っている尿を先端に（陰囊の裏側あたりから陰茎先端）3回ぐらい押し出します。②社会の窓が深く、チャックの位置が低い下着やズボンを選びましょう。③骨盤底筋体操をしましょう。

## 6. 排尿日誌

自分の排尿症状を知る有効な手段が排尿日誌です。これは、尿をカップに採取し、排尿の時間、1回排尿量、飲んだ量、その時の症状（尿漏れや排便、切迫感）等を日誌に書くものです。面倒な作業と思われがちですが、日誌をつけることで、頻尿が改善されたり、診断に役立ったりします。日誌は最低でも1日、できれば3日間つけるとよいです。

### <排尿日誌でわかること>

- ・ 1日の排尿回数
- ・ 1回の排尿量
- ・ 1日の尿量
- ・ 尿量と飲んだ量との関係→普通は一般に飲んだ量が多いと尿量は多くなる、水分摂取の工夫に役立つ
- ・ 排尿のパターン→午前中集中して排尿しているタイプ、夜間に排尿が多くなるタイプなどがわかる

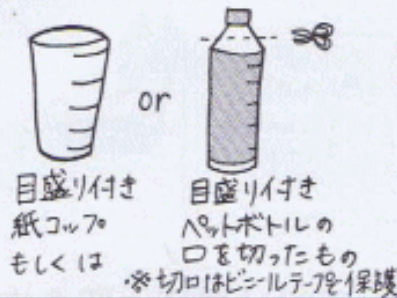
### <排尿カップの工夫>

・ 尿カップは専用の尿カップ以外に、100円均一の調味料等の計測カップ、メモリ付きのペットボトル、牛乳パックを切って皮膚にあたる部分をセロテープでとめるなど、工夫します。

### <排尿日誌の重要性>

・ 排尿日誌は泌尿器科医師も診断に役立てますので、排尿のことで受診される方は、日誌を記録して、医師に提示してください。

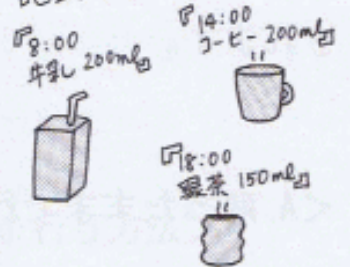
① 排尿日誌の付け方  
☆用意するもの



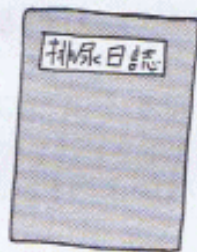
☆排尿することに紙コップ(ペットボトル)で測り、日時間、尿量、排尿時の様子などを各欄に記録します。



また、飲み物を飲んだらその時間、量、種類も記録しましょう。



② 排尿日誌とは  
☆排尿日誌を付けることでいろいろなことが分かります。



中身はこんな感じです

1日目					10月18日(水)					2日目				
排尿時間	尿量	水分摂取時間	水分摂取量(種類)	排尿時の様子(失禁の有無など)	排尿時間	尿量	水分摂取時間	水分摂取量(種類)	排尿時の様子(失禁の有無)	排尿時間	尿量	水分摂取時間	水分摂取量(種類)	排尿時の様子(失禁の有無)
6:00	300ml	8:00	300ml (緑茶)											
9:00	100ml	10:00	150ml (コーヒー)											
12:00	100ml	12:00	200ml (水)	和ロチロ出た										
15:30	50ml	14:00	100ml (緑茶)	失禁あり										
17:30	50ml	17:00	100ml (緑茶)	右いかに少しおしこ										
19:00	100ml	19:00	200ml (緑茶)											
21:00	200ml	21:00	100ml (水)	寝る										
24:00	300ml	24:00	100ml (水)											

☆例えば後日 日誌を見直してみると...

① 1日の排尿回数は8回... ちょっと回数が多いのね

② 1回の尿量は少ない時で50ml、でも300ml貯められる時もある

③ 1日の尿量は合計1200ml... まあまあね

④ 1日の飲水量は合計1500ml 尿量とだいたい同じ、てことね

⑤ 夜中に1目が覚めたわ 寝る前の水分は控えた方がよからたかしら

☆排尿日誌を付けることで、診断に役立ったり 頻尿が改善されることがあります!



日誌を付けるんだから規則正しく排尿できるように心がけよう!

排尿日誌を付け、排尿の自己管理ができるようになることを目指しましょう!

## 7. 骨盤底筋体操

骨盤底筋を鍛える体操です。2~3 か月間継続して行うことが大切です。継続して行えば、腹圧性尿失禁だけでなく、切迫性尿失禁の改善が期待されます。

### <A. 座ったままで行う方法>

1. まずはリラックスします。肩の力を抜いて、両足は肩幅に開きます。背もたれにはもたれないようにします。

2. 女性の場合は膣を、男性の場合は肛門を、「きゅっ」と締めます。

(排尿の途中に尿を止めるような感覚で、またはオナラを我慢するような感覚で、きゅっ と締めます)。その時、おなかや背中、おしり、腰が動かないようにして下さい。

#### 《瞬発力を鍛えるためには》

①「きゅっ」「きゅっ」「きゅっ」「きゅっ」「きゅっ」とすばやく5~10回締めます。

#### 《持続力を鍛えるためには》

②「きゅっ」と締めて、持ち上げる感覚のまま、3秒~5秒間締め続けたあと緩めます。これを3~5回繰り返します。

以上の運動を①・②を1日に各5セット行います。

★できる回数からはじめ徐々に増やしていきましょう☆彡

### <B. 立ったまま行う方法>

・テーブルに両手をついて、両足は肩幅に開いて、リラックスして行います。台所の作業の合間に行うとよいです。

### <C. 仰向けに寝たまま行う方法>

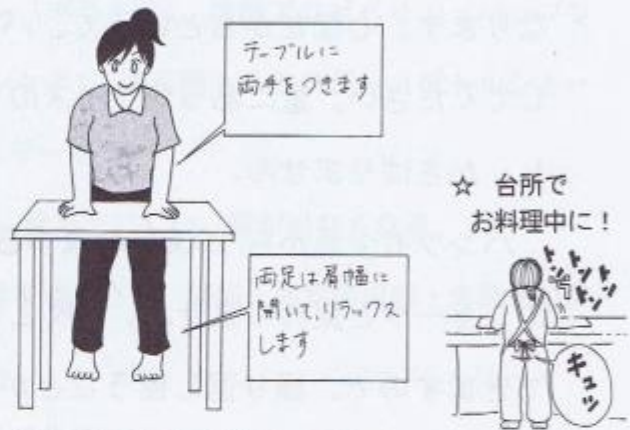
・両足を軽く立て、リラックスして行います。朝起きた時、寝る前に行うとよいです。

# 【骨盤底筋体操】

## <A. 座ったままで行う方法>



## <B. 立ったまま行う方法>



## <C. 仰向けに寝たまま行う方法>



### 『セットメニュー』

《瞬発力をきたえる》 《持続力をきたえる》



☆ 朝起きたときまたは夜寝る前に行うのもよいですね!

★ ①② をセットとし 1日に5セットを目指しましょう☆

①すばやく5~10回しめます ②3~5秒締め続けたあとゆるめます  
これを3~5回繰り返します



## 8. パッド、パンツの効果的な使い方

最近では多くの種類の尿パッドや尿が漏れても衣服が汚れないパンツが発売されています。生理用のナプキンは月経用に開発されているので、尿専用のものの購入をお勧めします。自分の尿漏れの量を考慮して、パッドやパンツを選択します。尿パッドは少量から3回分の排尿も吸収するものまで、種類は多く、量が多くなるほど、パッドのサイズは大きくなります。心配だからといって、パッドを何枚も重ねて使わないようにしてください。量にあったサイズのものを1枚使ったほうが、蒸れないし、かさばりません。

パンツも少量から200ml吸収するものまで開発され、デザインも普通のショーツと変わりません。1枚2,000～3,000円前後しますが、洗濯ができますので、繰り返し使うことができます。これらの物をうまく利用して外出を積極的にしてほしいと思います。

## 9. 泌尿器科への受診

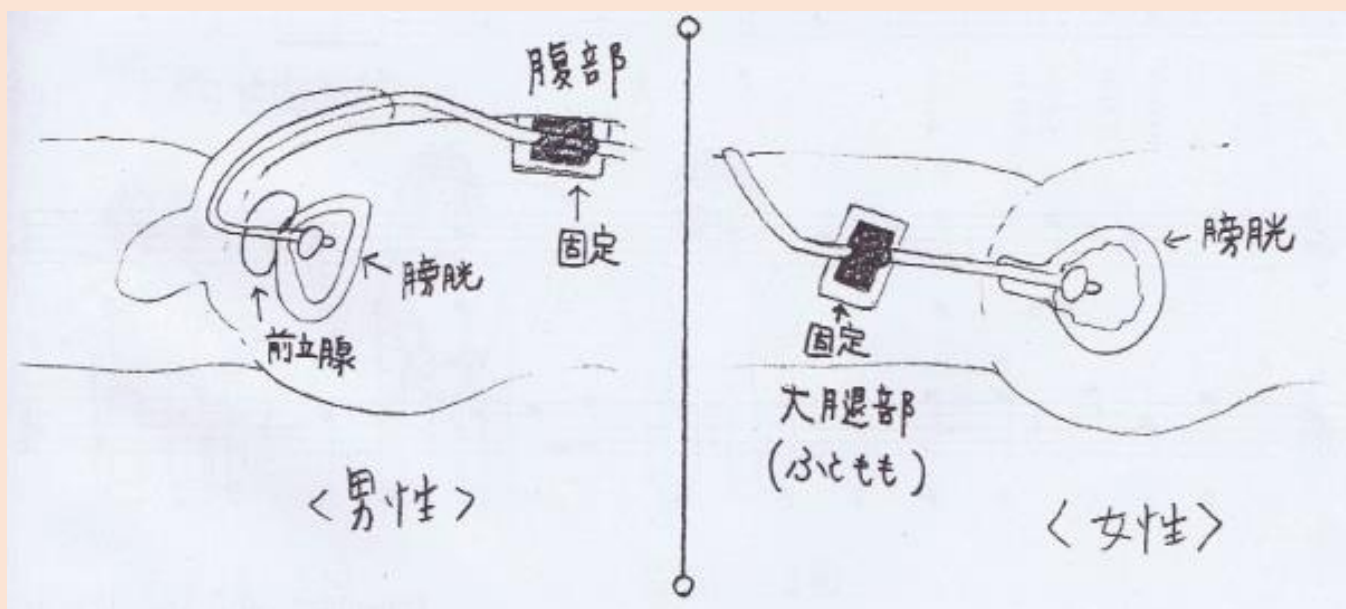
排尿症状の診断、治療の専門家は泌尿器科の医師です。排尿症状のある人は、はずかしがらずに泌尿器科へ受診しましょう。その際に、排尿日誌をつけて受診すると、診察時の貴重な資料になります。医師は各検査を行い、症状に応じた薬物を処方します。症状によっては手術適応にもなります。また、泌尿器科以外の病気を持っている人は、それを泌尿器科医にも伝えます。医師同士が連携し、それらの治療も必要になるからです。

## 10. 膀胱留置カテーテルについて

心臓などの重い病気で入院したり、手術を受けたりする際に膀胱留置カテーテルを病院で入れることがあります。このカテーテルは、膀胱に留置することにより、厳密な尿量の測定や尿検査に役立てられます。また、尿はカテーテルを伝わって、ウロガード（尿を貯める袋）に貯められますので、トイレにいかなくても、尿は自然に排出されます。カテーテルは、先端の一部が膀胱内で滅菌蒸留水によって風船のように膨らみ抜けられないようになっています。カテーテルの末の部分は、男性の場合腹部で、女性の場合は大腿部（ふともも）で固定されます（図参照）。

しかしながら、カテーテルを入れたまましていると、外部の細菌がカテーテルを伝わって、また、膀胱内にカテーテルが継続して入っていることによって細菌感染をおこします。したがって、カテーテルは、病気の状態が落ち着いたら、一日でも早く抜いた方がよいのです。

また、膀胱にカテーテルをいつまでも入れたままにしておくと、本来、自然に備わっている力、「膀胱にしっかり尿を貯めて、自分の力で尿をしっかり排出する力」が弱ってきます。ですから、必要がなくなったら、早くカテーテルを抜いてもらい、トイレに行けるようにがんばりましょう。



## 1.1. 薬剤について

排尿症状は薬により軽減できます。泌尿器科に受診をして、それぞれに合った薬剤を効果的に処方してもらい、症状を軽減して、生活しやすくすることも重要なことです。代表的な薬品を以下に紹介します。

### 1) 蓄尿障害治療薬（過活動膀胱・頻尿・失禁等）

①抗コリン剤：膀胱の不随意収縮を抑え、頻尿・尿意切迫感・失禁等の症状を軽減

薬品名（商品名）：塩酸オキシブチニン（ポラキス）、塩酸プロピペリン（バップフォー）、コハク酸ソリフェナシン（ベシケア）、酒石酸トルテロジン（デトルシトール）、イミダフェナシン（ウルトス、ステーブラ）

副作用：口が渇く、便秘、緑内障悪化、尿がでにくい、尿が出なくなる

②交感神経 $\beta$ 3受容体刺激薬：膀胱容量を増大させ、頻尿・尿意切迫感・失禁等の症状を軽減します。

薬品名（商品名）：塩酸ミラベグロン（ベタニス）

副作用：不整脈、肝機能上昇、便秘、口渇など

### 2) 排尿障害治療薬（尿がでない、出にくい）

①交感神経 $\alpha$ 受容体遮断薬：膀胱出口部の閉塞をゆるめ、尿を出しやすくします。

薬品名（商品名）：男性のみ；塩酸タムスロシン（ハルナールD）、ナフトピジル（フリバス）、シドロシン（ユリーフ）、男女共；ウラピジル（エブランテル）など

副作用：起立性低血圧

②コリンエステラーゼ阻害剤：膀胱の排尿筋を収縮させ、尿を出やすくします。

薬品名（商品名）：臭気ジスチグミン（ウブレチド）

③コリン作動薬：膀胱の収縮を促し、排尿しやすくします。

薬品名（商品名）：塩酸ベタネコール（ベサコリン）

②③の副作用：消化器症状、コリン作動性クリーゼ（悪心、嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難等）

# 輝く私に

～尿漏れ予防体操の歌～

作詞・作曲：内田 陽子

ゆ め ー お い か け ま だ  
あ き ら く ー お め い な か い け ま ま だ  
か が や く ー じ ぶ ん 人 で は ま ま だ  
い

4 Am Em F  
ま ま だ わ ー か い の む ね を は っ て は ば  
に だ だ り り り かく きの お ねい しい も の っ を た は  
ち の つ み か か せ ね お い っ ぼ も い っ ぽ たい せ

7 C Dm7 G7  
た くて あし たれ にも チャ レ ン ジ じぶん  
べ つ に おしや たれ にも ちゃ れ ン ジ じぶん  
こ う ま え む ちゃ き に い こ う じぶん  
い ま し

10 C G Am  
をの ー し ん じん て は ま だ だ ま だ だ だ っ き る  
をの ー し じ と ぶ っ て は も ま だ だ ま だ だ だ っ き る  
をの ー し じ と ぶ っ て は も ま だ だ ま だ だ だ っ き る  
をの ー し じ と ぶ っ て は も ま だ だ ま だ だ だ っ き る

13 Em F C  
の い ー か た の ち か ら を ぬ い て て リ ラ  
い ない か た の そ ち ち か ら を ぬ い て て リ ラ  
い ない か た の そ ち ち か ら を ぬ い て て リ ラ  
い ない か た の そ ち ち か ら を ぬ い て て リ ラ

16 Dm7 G7 C Dm7 C  
ッ ク ス しよ う さ あ い っ しよ に  
ッ ク ス しよ う さ あ い っ しよ に  
ッ ク ス しよ う さ あ い っ しよ に  
ッ ク ス しよ う さ あ い っ しよ に

21 F G  
も っ と で き た き れ

26 C F C F C G7 C  
い な ふ く を き て さ あ で か け ゆ こ う

Copyright 2010 Yoko Uchida

# 輝く私に (座、て行う ver.)

内田陽子 作詩作曲 NO1  
みどりつげ

♪ (輝く私に <前奏>)  
イントロ



手拍子 32回

♪ ゆめおいかけて  
まだまだわかいの



足踏み 16回



♪ むねをはたはたたく あしたにチャレンジ

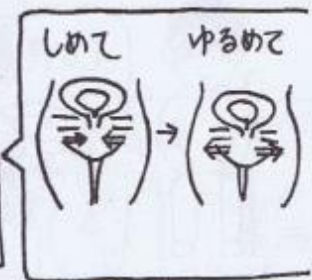


深呼吸 2回



肩回し 2回

♪ じぶんをしんじて  
まだまだできるの



しめて ゆるめて 4回

♪ かたのちからをぬいて リラックスしよう

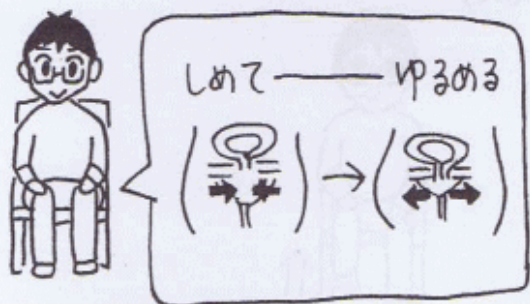


深呼吸 2回



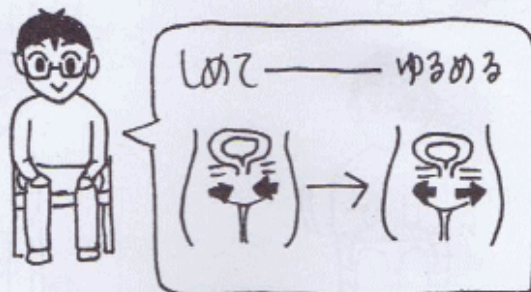
肩回し 2回

♪ さあ (1・2・3・4・5)



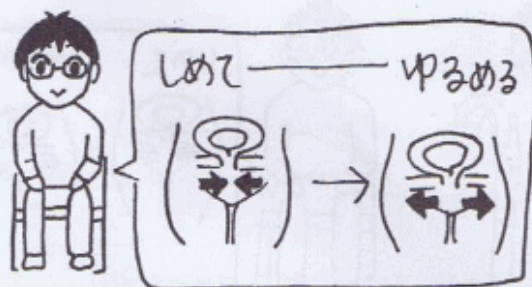
5拍しめ続けて ゆるめる

♪ いっしょに (1・2・3・4・5)



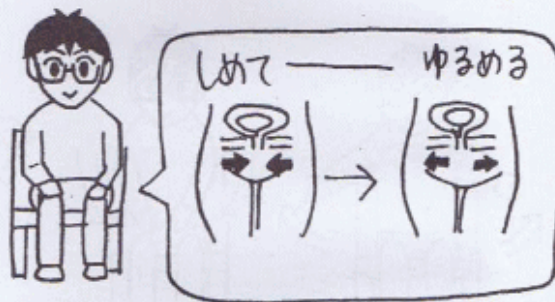
5拍しめ続けて ゆるめる

♪ もっと (1・2・3・4・5)



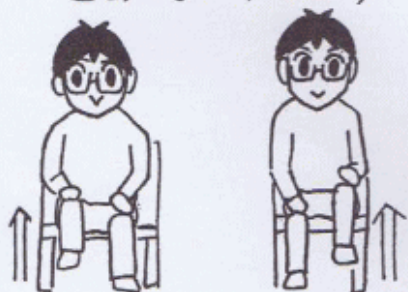
5拍しめ続けて ゆるめる

♪ できた—— (1・2・3)



3拍しめ続けて ゆるめる

♪ きれいなふくをきて  
さあ でかけよう



片足ずつ上げる 2回  
(3番は4回)

<間奏>



手拍子

# 輝く私に(立って行う ver.) vol

内田陽子 作詩作曲  
振り付け

♪(輝く私に<前奏>)  
イントロ



手拍子 32回

♪ ゆめおいかけて  
まだまだわかいの



足踏み 16回

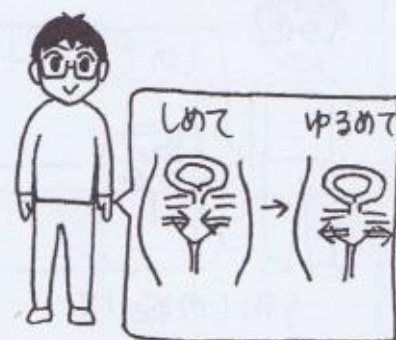
♪むねをはってはばたく あしたにチャレンジ



深呼吸 2回

肩回し 2回

♪じぶんをしんじて  
まだまだできるの



しめて ゆるめて 4回

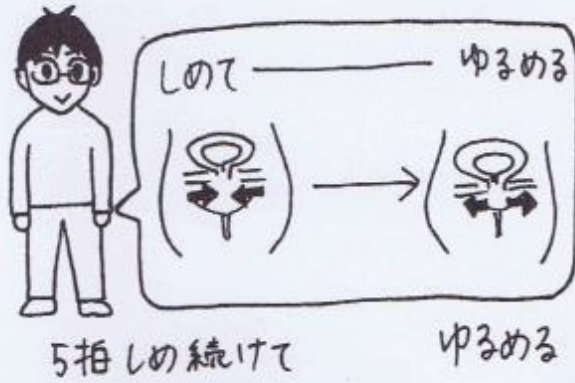
♪かたのちからをぬいてリラックスしよう



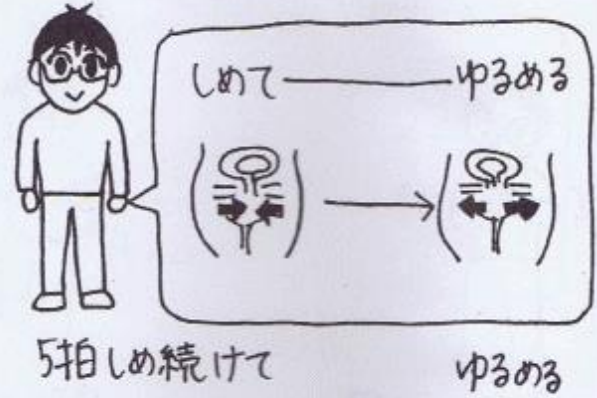
深呼吸 2回

肩回し 2回

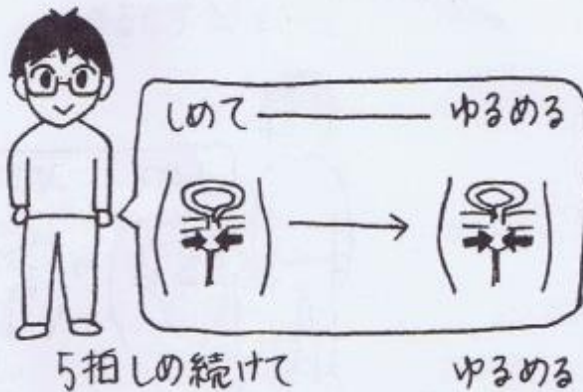
♪ さあ (1・2・3・4・5)



♪ いっしょに (1・2・3・4・5)



♪ もっと (1・2・3・4・5)



♪ できた (1・2・3)



♪ きれいなふくをきて  
さあ でかけ ヲコウ



片足ずつ内側には2回上げる  
(3番は4回)  
※転倒に注意

<間奏>



手拍子





<市民用手引書：非売品>

## 輝く、私に！「トイレに悩まない」排尿自立への手引書

(第3版1刷)

群馬大学大学院保健学研究科 前橋市昭和町3-39-22

著者：内田陽子・上山真美・曲友弘 イラスト・漫画：江原美幸

発行日：2012年2月 印刷会社：松本印刷

2020年2月：皆様の要望に応じて、以上を一部修正PDFにて公開いたします

内田陽子