

# 環境汚染せず、節水できる

マグネシウム粒を洗濯機に入れ、アルカリと水素で洗濯する新タイプの洗剤。環境にやさしいことは間違いないので、実用調査を30人ですると、石けんや合成洗剤と同等に汚れが落ち、実用的であることがわかりました。



## これまでの洗剤と同等の汚れ落ち

あまりに話がうま過ぎるほど、環境にやさしい洗剤「ベビー・マグちゃん」。

本当に汚れが落ちるのか、自分で試すと、石けんと同じくらい汚れが落ちました。

そこで実用上の問題点を探そうとモニターを募集。数日で枠が埋まったので、4人追加し、結果を先着30名で集計しました。

洗濯物の種類によって違いますが、「ベビー・マグちゃん」だけを使う洗濯で、53～67%の方が「よく落ちた」と回答。

中には合成洗剤を使って、「よく落ちた」と回答された方もいるので、汚れ落ちの程度は、市販の石けんや合成洗剤と同等、といえます。

## アルカリで洗う

マグネシウム粒は、酸化被膜で覆われているので、このままでは洗濯できません。

「マグちゃん」を洗濯機に入れると、こすれて被膜がとれて、マグネシウムと水が反応し、「水酸化マグネシウム」と「水素ガス」が発生します。

「水酸化マグネシウム」によって水はアルカリ性になります。

アルカリ度は、洗濯機の大きさ、水の量、洗濯物の量や、風呂の残り湯を用いる場合などによって違います。

「ベビー・マグちゃん」3個に計210gの

表1 ベビーマグちゃんの汚れ落ち  
30人の調査結果

〈アンケート項目〉

- ①よく落ちた ②少し落ちた  
③あまり落ちない ④まったく落ちない

	(%)			
	①	②	③	④
タオル、Tシャツ	63	34	3	
下着	58	38	4	
靴下、ストッキング	53	38	8	1
Yシャツ、ブラウス	60	34	6	
ズボン、スカート	67	30	3	
その他	56	33	10	1

調査時期：2014年8月～9月

マグネシウムが入っているので、1回の洗濯で0.01～0.02gのマグネシウムが減り、弱アルカリの水で洗濯することになります。

1年以上たつと、マグネシウムが減って洗浄力が落ちてきます。そのときは、もう一つ追加すれば、洗浄力が戻ります。

アルカリで、脂肪やタンパクなどの体から出た汚れを落とすことは、何千年も前から行われてきたことで、洗濯の基本です。

「マグちゃん」は、この基本を踏襲して洗濯します。

## 水素でも落とす

それに加えて、水素でも汚れを落とします。

水素は、超高洗浄の分野で用いられますが、「マグちゃん」が出す水素は微量なので、少ししか汚れを落としません。

それでも、分子が小さい水素ガスは、繊維のすき間に入って、そこの汚れに作用します。このとき、洗濯物が回っているので、繊維のすき間から汚れが出てきます。

普通の洗剤と違って、何度も洗っているうちに、これまで落ちなかった汚れが落ちるので、不思議な落ち方に見えます。

苦手なのは、白い靴下と、襟や袖の汚れ。これが気になる方は、石けんを使って、手で部分洗いの必要があります。

そのあとは、そのまま洗濯機に入れ、他の洗濯物と一緒に洗います。

## 万能洗剤はない

「マグちゃん」を使っていると、手を拭くタオルも、どんどんきれいになって見違えるほどになります。

ところが、特定箇所の汚れだけは落とすきれないので、1ヵ月ほどたつと、特定部分の汚れが目立つようになります。

どんな汚れも落とせる万能洗剤はありませんが、それを求める消費者がいるので、合成洗剤には汚れが目立たないように、蛍光増白剤や漂白剤を入れています。

そういうものを使わず、マグネシウムだけなので、落とせない汚れが素直に目立ちます。

それが気になる人は、これまでの洗剤で洗う日を週に1度設けて、汚れが目立つものも一緒に入れて洗えばいいわけです。

洗濯カスの白い粉が付かないので、黒や紺の衣類を洗うには最高の洗剤です。

## 臭いと、黒いゴミが出なくなる

石けんの弱点は、夏に衣類から臭いが出ることと、洗濯機から黒い斑点やワカメのようなゴミが出ること。

臭いが出るのは、繊維に残った石けんの脂肪酸を、菌が食べて増殖するから。

「マグちゃん」で洗うと、繊維中の脂肪酸が減るので、菌が減って、臭いが出なくなります。

ただ、菌はいるので、衣類が汗を吸収すると増殖して、少し臭いが出るようになります。

「マグちゃん」とともに、酸素系漂白剤を小さじ1杯入れて洗えば、菌がさらに減り、臭いは出にくくなります。

衣類に75～80℃の熱湯をかけて、菌を殺しておけば、臭いはしばらく出ません。

黒いゴミは、洗濯機に残った石けんカスにカビが生えたもの。「マグちゃん」を使うと、石けんカスが減って出なくなります。

## 環境にやさしい + 節水

マグネシウムは、人体に0.15%含まれている必須ミネラルで、体重70kgの人は105gがマグネシウムです。

地殻中に2%、海水に0.13%含まれているので、1度の洗濯で0.02gのマグネシウムが環境に出ても環境汚染にはなりません。

洗剤を落とさなくていいので、すすぎは1回か、しなくても大丈夫。シーツなどは洗って脱水するだけでいいので、節水になります。

ただ、省資源とは言えません。マグネシウムの製造・精製に大量の石油や天然ガスが用いられているからです。

それでも、マグネシウム粒を用いる「マグちゃん」が、環境に最もやさしい洗濯用洗剤であることは確かです。 (小若)