

Steel 鉄の点景 Landscape



暮らしをより楽に、もっと楽しくする

ベアリング

子供のころ、こわれた自転車を分解していたら、銀色に輝く鉄の玉がこぼれ落ちてきた……そんな経験はないだろうか？あれは玉軸受の中の玉（ボール）だったのだ。このほか、エアコン、掃除機、洗濯機、換気扇、扇風機、ミキサー……と、家庭の中でもベアリングは大活躍。そのベアリング（軸受）を組み込んだ“機械”のうち、暮らしをより楽にさせるもの、また、より楽しくさせるものをいくつかご紹介しよう。

暮らしを楽に 戸車やキャスターなど

私たちの暮らしの中で、数えきれないほどの軸受が働いている。そんなに便利なものなのに、金物屋さんでは軸受そのものは売っていない。かろうじて、東急ハンズなどの趣味の工作用品売り場で扱っているぐらいだが、工作好きの人々に結構売れているとか。軸受は、暮らしをより楽にする道具にも使われている。その代表例が、戸車やキャスター。家のガラス窓やサッシのドアなどには戸車が付いていて、その一部（やや高級品種）は玉軸受入りだ。おかげで、子供でも軽々と窓やドアを開閉することができるうえ、それを付けたドアや窓も戸車自身も長持ちする。

また、イスや可動式家具、それに旅行カバンなどの大型トランクに

はキャスターが付いている。キャスターの軸部分には地面に水平に、車輪部分には地面に垂直に、それぞれ玉軸受が入っているから、相当重いものでも楽に動かして、方向転換も楽々。キャスターに玉軸受が付いてなかったら、海外旅行に重い荷物を持っていくのをあきらめるか、力持ちの運搬係を雇わなくてはならない。

このほか、食卓の上で調味料などを置く回転式のお盆や、テレビ受像機の回転台、または中華料理の回転卓なども、玉軸受のおかげで楽に回すことができるのだ。

また、引き出しの両わきか片わきに、ベアリングを組み込んだスライドレールを取り付ければ、どんなに重いものが入っていても、引き出しがスーッと開閉できる。スライドレールには、玉軸受をレールの端に付けたタイプと、玉を直動案内式に並べたタイプと、2種類がある。

暮らしを楽しく 🏆 スポーツ用品とおもちゃ

玉軸受は、日々の暮らしをより楽しませる場面にもたくさん登場している。

まずスポーツの世界では、各種自転車、バイク、カート、ローラースケート、ローラブレード、スケートボード、キックボードなど、“転がる”器具のほぼ全部に。

また、今ではすべての釣りのリールに、最高16個もの軸受が、倍率効果を出すギアと組み合わせて装着されている。おかげで、従来、手のひらサイズのリールでは巻き上げることができなかったハマチ、ブリ、ヒラマサ……といった大物が、軸受付きなら同じ大きさのリールで楽々と釣り上げられるのだ。

おもちゃの世界でも、軸受は大モテ。

3年ほど前に大流行したタミヤのミニ四駆。これを「グレードアップ」させる玉軸受4個セットを別売りしている。4つのタイヤに付けると回転が驚くほどスムーズになって、ミニ四駆のスピードが増す。それに、F1レーサーのように、ピットインしてチューンアップする、というしぐさも子供に大人気になった一因だろう。

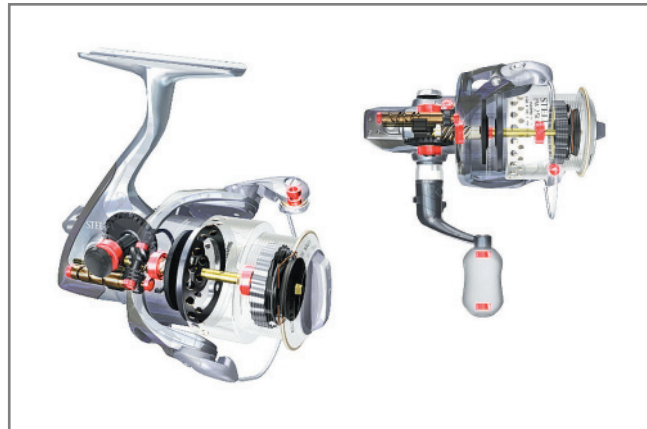
同じころ流行したバンダイのハイパーヨーヨーにも、玉軸受が使われている。そのおかげでヨーヨーの回転が一層滑らかになって回転が長続きするから、それだけ多くの技が楽しめるわけだ。当時は毎年コンクールがあって、99年7月に出た3分12秒25というのが最長回転持続記録になっている。

また、同社の「Jロープ」は玉軸受内蔵の高機能なわとびで、ねじれを防いで回転しやすいのが特長。

最近では、タカラが発売したベイブレード(ベイゴマの一種。ひもでなく、歯車付きのバーを引くだけで回る)には4層の軸受を装着。さらに、その最上機種ウルボーグは5層の軸受をセットした。4層でも従来の2倍の持久力が得られ、5層にしたら攻撃的キャラクターが一層強力になったという。どちらも自分で組み立てる。組み立て方によってコマの性能に差が出る。それが、完成品しか手にできない今どきの子供にかえて人気なのかもしれない。大人もつい夢中になってしまう理由も、そのへんにあるようだ。

ベアリング(軸受)は産業に貢献しているだけではない。このように、日々の暮らしを楽に、そして楽しくさせてくれているのだ。

[取材協力・写真提供: (株)シマノ、(株)タカラ、(株)タミヤ、(株)バンダイ]



● 釣りのスピニングリール。
ギアとの組み合わせで回転が滑らかで速く、音も静かなのが特長



● 強く長く回転するので、より高度な技が楽しめるハイパーヨーヨー



● 最近流行しているウルボーグ。
簡単な操作でブンブン回るので、大人もハマってしまう