

トミカ 自動車工場 増補版

ゆきや(2021.02.21)

今年1月に修理レポートした「トミカ工場」。謎だった「スロープ2」の実物が手に入りました。私の考えた構造とはまさに90度違うものだったので、文末に付け加えます。

*

*

*

トミカのメカアクション自動車工場の修理依頼が来ました。
6つあるスロープの内、赤丸印の2番と6番が無くなっていました。
写真①は、修理後のものです。



写真① 左手前にあるハンドルを回すと、右側の青いスロープで待っていたミニカーが、下がって来た2番スロープに乗り、上昇して3番へ、続いて4番、5番、6番と乗り移り、最後は大きくスロープを回って裏側へ降りて行きます。

写真② 6番のスロープは、4番と全く同じ構造ですから、同サイズのを、2.5ミリ厚のベニヤ板で作りました。

問題は2番スロープでした。
およその形はカタログ写真などで推測できましたが、2番スロープには、独自のメカが2つ必要でした。



写真③ 右側の青いスロープに来たミニカーは2番スロープの手前で一旦停止します。止めるのは**赤丸印**の爪です。その爪が下がると、ミニカーは2番のスロープに乗り移りますが、**緑丸印**の爪でストップします。



2番のスロープには、この二つの爪を動かす仕掛けが必要です。

写真④ その仕掛けを2番スロープの床下に作ってみました。

右端の**紫四角印**の四角い木片が、下がって来た時に**赤丸印**の爪を引き下げます。



一方、2番のスロープに乗ったミニカーが上昇して、3番スロープに乗り移る際には、**緑丸印**の爪が連動して引っ込む必要があります。そのために考えたのが、**白四角印**のメカです。



ハンドルを回し続けると、2番のスロープは上昇して3番スロープに接続しますが、その直前に写真の**黄丸印**の突起があります。(写真⑤) この突起がミニカーを止めていた写真③**緑丸印**の爪を押し下げる事になります。

そのための仕組みは、どんなものか？

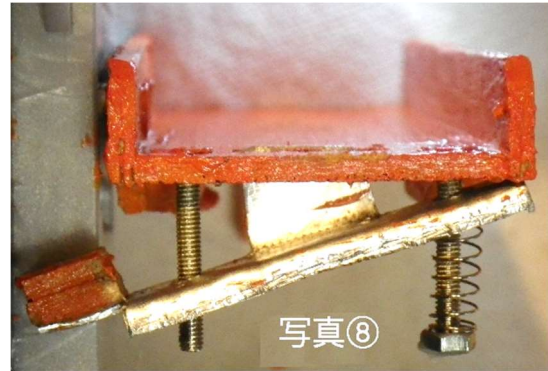
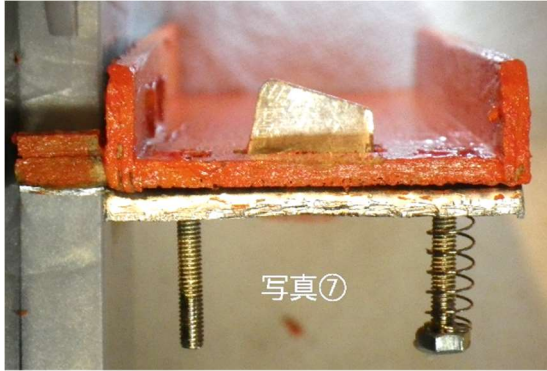
爪とレバーが一体になったものと考えられますが、実物が無いので、想像するしかありません。念のため、ネットで探してみました。メルカリに出ていましたが、この2番スロープはいずれも「SOLD」でした。それだけ需要があるという事でしょうか。ちなみに値段は、一部分欠けたもので500円程でした。

写真も何カットかありましたが、肝心のメカの分かるものはありませんでした。



写真⑥ 手前のレバーが、写真⑤**黄丸印**の突起に当たって、**緑丸印**の爪を押し下げる訳です。レバーの下に径の大きなスプリングが入っているのですが、メカがよほどシッカリ出来ていないと、上下にスムーズに動いてくれないでしょう。手作りでは難しそうです。

開き直って、出来そうなメカを考えてみました。写真④の白四角印のメカがそれです。



写真⑦⑧は、2番スロープを前から見た所です。

⑦は車止めの爪が出た状態、⑧は突起に押されて車止めが引っ込んだ状態です。

爪とレバーはアルミ板を切って作りました。

当初はスプリングを左側のビスに付けていて、あまりうまく動いてくれませんでした。

気まぐれに右側のビスに付けてみた所、思いの外にスムーズに動いたので、それに甘えることにしました。(理由は良く分かりませんが)

爪はミニカーを止めるに十分な高さがあり、しかもレバーが下がった時には、きちんと引っ込んでいなくてはなりません。先端は円運動に合わせて斜めにカットしました。

レバーの動き、爪の高さなど、微妙な調整が必要でした。

(写真④の木片も、写真⑧のレバーも、ベニヤを何枚か足しています)

ミニカーがあまりスムーズに走路を下ってくれなかったなので、車軸に注油し、走路をシリコンオイルで掃除しました。結果は上々でした。

*

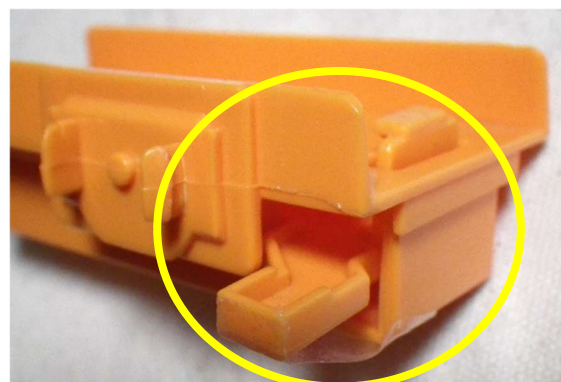
*

*

後日の報告

さて、そのスロープ2の実物が偶然手に入りました。

寄付されたトミカ工場のジャンクの中に残っていたのです。

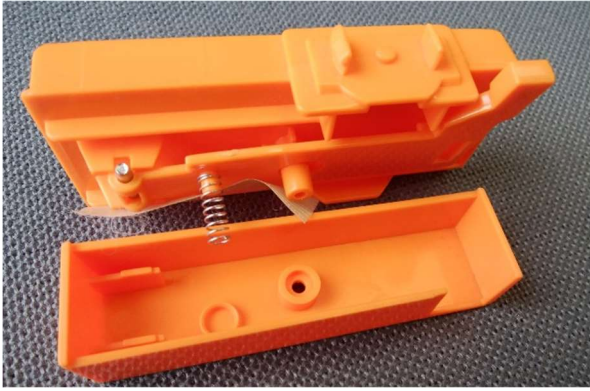


こうしてみると、スロープそのものよりも底板の方が厚みがある事が分かります。

この厚さで、上のスロープの車止めを押し下げたのです。(白丸印)

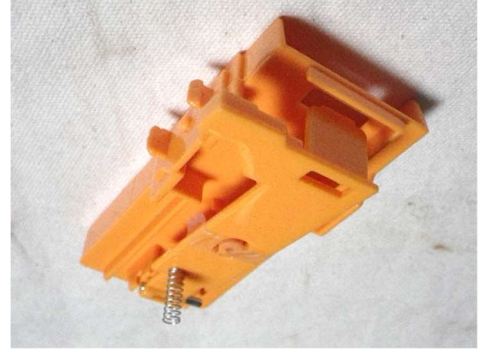
さて、スロープ2の車止めはどのように動かされるのでしょうか？

その仕組みは？(黄丸印)



早速開いてみました。
レバーの仕組みは、私が想定していたものと
ちょうど90度、方向が異なるものでした。
なるほど、この方が動きが安定し、滑らか
でしょう。というか、これが本来の姿なの
ですね。やはりホンモノにはかないません。

写真の上下を逆転させて、下から見た感じに
してみました。
次にトミカ工場に巡り合うまで、大事にとって
おきましょう。



*

*

*

番号シールの複製



蛇足ですが、スロープには2番と6番のシールを
作って貼りました。

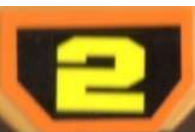
残っていた5番のシールをスキャンして、
コピーで加工したものです。



手順① 5番のシールをスキャナーでコピーしました。



手順② 5 の数字を切り抜いて、上下逆にします。



手順③ それを更に左右逆にすると、2 になります。



手順④ 5の数字を黄色と黒色で加工して 6 にしました。

以上