

# 逆転検事の謎

カブコンは以下のようなミスがあることを、公式にコメントしたことはありません。

- [逆転検事の謎](#)
  - [バンドーランドの密室](#)
  - [美雲の指紋](#)
  - [円運動について](#)
  - [死体の入った手押し車は水に浮くのか](#)

## バンドーランドの密室

3話において、真犯人がアジトの扉につっかえ棒をセットして密室をつくるシーンがある。

が、しかし、劇中のようにつっかえ棒をセットしても、扉には一切のロックはかからない。問題は、扉の開く方向である。

扉は明らかに（アジト側から見て）内側に開くタイプである。

（蝶番のヒンジがアジト側から見えるため。）

実際に実験を行えばわかるが、内側につっかえ棒があったところで内開きの扉は何の問題もなく開くのである。

これは明らかにトリックのミスであるが、「刑事が10人がかりでこじ開けた」や「つっかえ棒が折れていた」等の状況から鑑みるに、おそらく「この扉は外開きである」という前提でトリックが組み上げられたと思われる。つまり、ミスがあるのはトリックそのものというより、「扉の作画」のほうであろう。蝶番のヒンジを描かなければ、このミスは発生しなかった。

なお、海外版ではこのミスは修正され、蝶番のヒンジが画像から消されている。

## 美雲の指紋

5話において、何気なく触ってしまったことで証拠品に美雲の指紋がついてしまう場面があるが、

立ち絵を見る限り彼女は常に手袋を着用しているので指紋は付きようが無い。

もっとも革手袋にも指紋と同様に固有の紋があるため、それを称して指紋としていた可能性はある。

## 円運動について

円運動とは

物体が、ある座標に向かって、力を働かせている状態で起こる運動である。

例えば.....

ハンマー投げの選手が振り回すハンマー。

ぐるぐるハンマーを振り回す選手からハンマーが飛んでいかないのは、ロープを手放さないからか？

実はそれだけではないのだ。

選手という「中心」に向かってハンマーに力が働いているのだ。  
ハンマーが、選手が持つてるヒモをつたって、選手のいる方向へ力を加えている、と考えてほしい

これを中心に向かう力と書いて「向心力」という。  
不思議な話だが事実だ。

親が子供の両手を持ってジャイアントスイング  
あなたは小さいころ、親にこのような動作をやられたことはないだろうか。  
調子に乗る親がどんどんスピードをつけるせいで、宙に浮きながらブンブン振り回されるあなた。  
このとき、子供は親に、さらなる力で腕を引っ張られているような感覚におちいる  
これも向心力である。

あなたは電気コードを手でグルグル振り回したことがあるだろうか。  
どことなく何かに引っ張られている感覚がなかったか？しかも外側に。  
それも向心力の仲間なのだ。遠くに向かう力。いわゆる「遠心力」である。  
遠心力と向心力は、向きが外か内かの違いだけで、実質同じもの。

の例の場合、実は親も、子供に更なる力で引っ張られているように感じるのだ。  
なぜなら遠心力が働いているからである。

5話でダイカイ像の移動方法を「円運動」と答える場面があるが、あの方法は円運動とは言わない。  
2点の定滑車を用いた直線的な運動である。  
ワイヤーが全体として円を描くような運動をするので円運動という回答を用意したと思われる。

確かに見た目は円であるが、ダイカイ像は円のようなルートを動いただけで、物理学的な「円運動」とは意味が異なる。  
ダイカイ像自身がハンマー投げのように振り回されていないからだ。

もっと極端に言うと振り子運動も円運動の仲間に入る。  
振り子を勢いよく振り回すと一周するのは、振り子が円運動の仲間だから。  
円を描くように回転しているから、円運動ではないので注意。  
回転させた（振り子運動させた）結果、向心力（遠心力）が働いているから円運動なのだ。

3の「アイツ」がやったトリックは円運動を利用したトリックと言ってもいい。

物理学に詳しい方の追記を希望。

## 死体に入った手押し車は水に浮くのか

水中の物体は、その物体がおしのけた水の質量だけ軽くなる。（アルキメデスの原理）

<http://jfk.2ch.net/test/read.cgi/handygame/1244634020/282>

282：枯れた名無しの水平思考[sage]：2009/06/11(木) 21:29:55 ID:MpzDgNyF0  
俺の試算では

手押し車の容積=およそ50cm立方=125000cc=総重量125kgまでなら浮く

コーチンの死体+手押し車の自重+その他もろもろ<125kg

で浮く

となってるんだが

305 : 枯れた名無しの水平思考[sage] : 2009/06/11(木) 22:06:01 ID:UCnCRKh60  
282

浮力の問題じゃないんだぜ。  
そうだな。空の風呂場に洗面器おいてそこにある程度の重さのものを置いて水を張って  
みると解ると思う。

307 : 枯れた名無しの水平思考[sage] : 2009/06/11(木) 22:07:12 ID:kgDkPhpq0  
305 浮かばねーな・・・ようするに最初に「下に大量の水が無い」と無理なのか

935 名前: 枯れた名無しの水平思考 : 2009/10/11(日) 11:35:19 ID:2+WD8d/k0  
今更ですが、wikiで手押し車が浮かばないって書いてるけど、  
要するに、下面からの圧力が、どの程度掛かるか? ってことだから、  
「下に大量の水が必要」な訳ではなく、水が回り込めれば浮くはずだけど...

考えやすく手押し車を直方体と考えると、  
手押し車の容積/底面の面積\*(底面の面積-池と接地している面積) 浮力  
池の底が十分に固く、土などが積もってなければ  
手押し車の接地面は車輪のみで、接地面積は、無視できるほどに小さい

風呂場と洗面器の例で言うと、  
空の風呂場に割り箸を置いて、その上に洗面器を置き、  
ある程度の重さのものを置いて水を張ってみるとか

936 名前: 枯れた名無しの水平思考 : 2009/10/11(日) 11:45:27 ID:ikchG4Wp0  
935  
もっとわかりやすく説明してくれ

937 名前: 枯れた名無しの水平思考 : 2009/10/11(日) 12:44:25 ID:2+WD8d/k0  
936  
物体が水に浮くってことは、物体が下方から受けている力が  
上方から受ける力を上回っているから。  
wikiで書かれている風呂場と洗面器の例で、洗面器が浮かばない理由は、  
洗面器の底面全体が風呂場の底に接していて、下方からの水の力を受けないため。  
洗面器と風呂場に少しでも隙間を空けてやれば、  
水かさ、洗面器の底面に達した段階から浮力が働く。

同様に、手押し車自体の底面も、池の底と接していないので、  
水かさ、手押し車の底面に達したときから、水の力を受け始める

938 名前: 枯れた名無しの水平思考 : 2009/10/11(日) 13:53:00 ID:MopL&n/50  
あんなバランス悪そうな手押し車、水に浮かべたらひっくり返る

939 名前: 枯れた名無しの水平思考 : 2009/10/11(日) 13:54:50 ID:0Ce/S+QT0  
シーナがいるんだからひっくり返らないように押さえてたんだろ