# 桑山哲郎:「画像からくり」口絵連載第3回「プラクシノスコープ」,日本写真学会誌,第73巻第4号,pp. 241(2010年8月)【カラーの口絵写真】



Fig. 1 学習雑誌の付録のプラクシノスコープ 「小学一年生入学直前号」(小学館 2007 年 2 月)

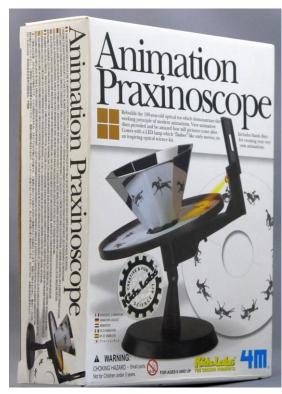


Fig. 2 科学教材のプラクシノスコープ (2006 年発売)

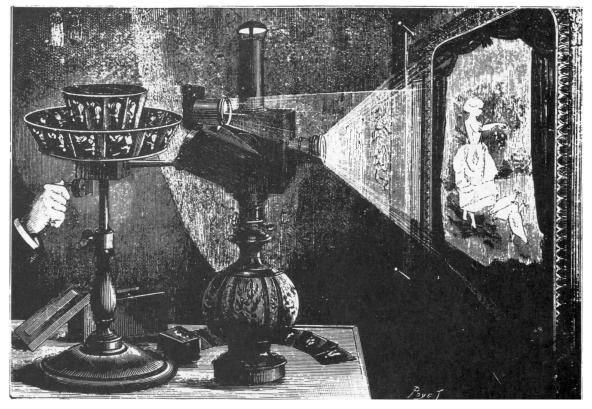
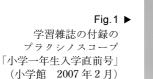
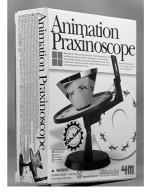


Fig.3 投影式プラクシノスコープ(1882 年)

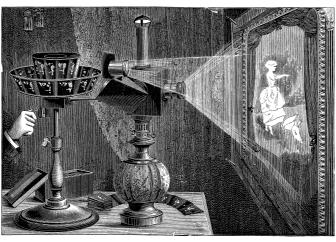
# 画像からくり







◀ Fig.2 科学教材のプラクシノスコープ (2006 年発売)



**◆ Fig.3** 投影式プラクシノスコープ (1882 年)

## 口絵解説

「画像からくり」 第3回 プラクシノスコープ

### 3. Praxinoscope

### 桑山哲郎

「プラクシノスコープ」は、映画前史の時代の映像装置である。映画では、フィルムに開けられたパーフォレーション穴を用い、間歇的にフィルムが送られる。これに対し、プラクシノスコープでは反射型ポリゴンミラーを用いることで、連続したコマ送りを行っても画面が流れるのを補正している。後の時代のテレシネ装置、すなわち映画フィルムを任意のコマ数で送りながらテレビ放送を可能とするコマ数変換を行う装置にも通じる、かなり高度な光学技術である。

この 19 世紀後半の発明が、21 世紀に入り商品として店頭で目につくようになった。Fig. 1 は、学習雑誌「小学一年生入学直前号」の付録である。名前は"ドラえもん®マジックアニメ

まわるくん"で、円板の上に描かれているキャラクターの姿を 正10角錐形のポリゴンミラーに映し動画として観賞する. 2007 年、書店の店頭では派手なしかけが置かれ、入学準備号の宣伝 が行なわれていた。またテレビコマーシャルにも、この仕掛け を回す子供の姿が登場した.

Fig. 2 は現在でも広く販売されている科学教材の組み立てキットである。名前は"アニメーションスコープ"(英文名はAnimation Praxinoscope)で、その基本構成は Fig. 1 とほぼ同一である。この科学教材では、LED によるストロボ照明が加えられている。イギリスの KidsLabs® 社の製品で、英語以外にフランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、オランダ語さらに日本語の説明が付いている。

プラクシノスコープは、1877年にフランスの研究者、エミール・レイノー(Charles-Émile Reynaud、1844–1918)により発明された. その後、投影式へと改良が進められたが、Fig. 3 は、1882年に科学雑誌に掲載された図である. 大変人気が高い図なので、目にされた方も多いことだろう. 最近では著作権フリーの CD-ROM のイラスト集にも収められている. 19 世紀後半の映像からくりが、21 世紀においても新しい商品として登場している現象は興味深い.