

Anamorphosis (歪み絵) を作ろう

奈良女子大学文学部附属中等教育学校

大西俊弘

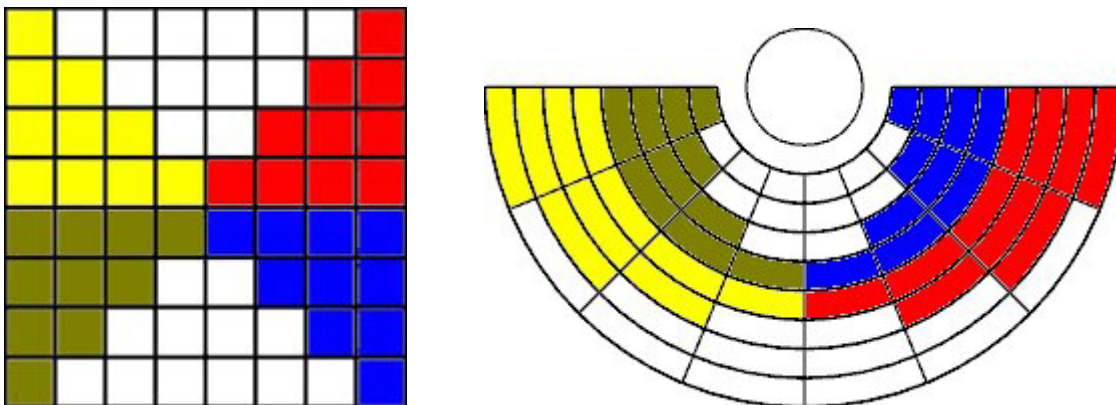
1. 円筒アナモルフォーシス

図1に示したような円筒アナモルフォーシスは、アナモルフォーシスの中では一番有名で、古くから多くの画家が手がけてきたものである。簡単な道具で製作できるので、子供の夏休みの工作として紹介されることもある。



【図1】円筒アナモルフォーシス⁽²⁾

簡易的な作図方法としては、図2のような格子を用いて絵を描き、それを座標変換した格子に写しかえる手法をとる。



【図2】円筒アナモルフォーシスの簡易的な作図方法⁽³⁾

2. 円錐(角錐)アナモルフォーシス

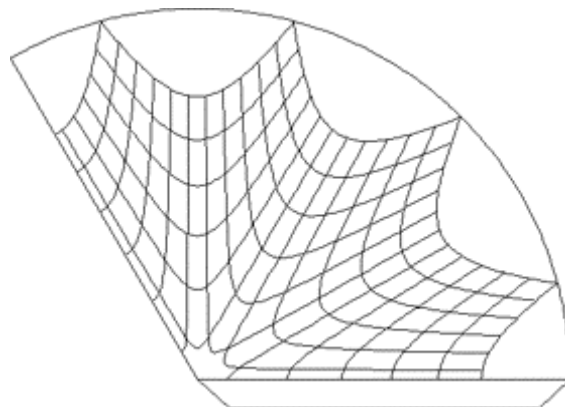
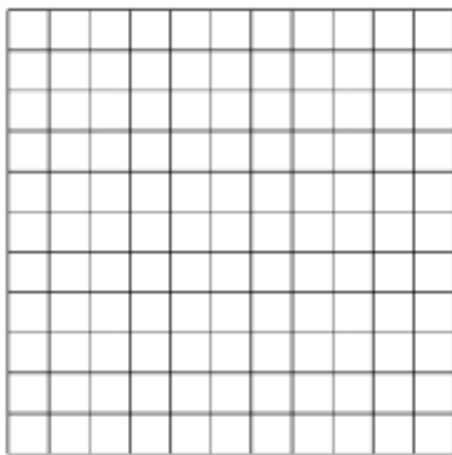
フリーウェアの「Anamorph Me! (version 0.2)」(<http://www.anamorphosis.com/>)を用いると、任意の画像を読み込み、画像を変換して、円錐(角錐)アナモルフォーシスの展開図を作ることができる。図3・図4は、その例であり、これをもとにして円錐(四角錐)を作り、真上から見ると正しい画像が得られる。また、「PHOTOSHOP」やフリーの画像処理ソフトである「The GIMP」の「Conical

Anamorphose」 「Polar Coords」などのフィルターを用いても作ることができる。



【図3】円錐アナモルフォーシス⁽²⁾ 【図4】角錐アナモルフォーシス⁽²⁾

円錐アナモルフォーシスを手作業で作るには、図5左のような格子内に絵を描き、図5右の座標変換した展開図に写しかえればよい。



【図5】円筒アナモルフォーシスの簡易的な作図方法⁽³⁾

では、図5右側のような展開図の格子線はどうやって描けばよいのだろうか。当日の発表では、その解説を行い、グラフ作成ソフトを用いて描く予定である。本稿ははなはだ不十分な内容であるので、当時の資料で詳しいことを述べたい。

参考文献・URL

(1) The Magic Mirror: an antique optical toy, McLoughlin Brothers. Dover Books

(2) Phillip Kent 「ART OF ANAMORPHOSIS」

<http://www.anamorphosis.com/>

(3) Anamorphic art

<http://www.counton.org/explorer/anamorphic/>