# ある日の不思議なティータイム－Mysterious tea time－

天野真綾（学部３年）[1]、上平田蓉子（学部３年）[1]、小西雄也（学部３年）[1]、
田中雄一朗（学部４年）[1]、樋口義久（修士１年）[2]、藤田一郎 [1,2]
[1] 大阪大学基礎工学部システム科学科生物工学コース
[2] 大阪大学大学院生命機能研究科

連絡先：大阪大学大学院・生命機能研究科・脳情報通信融合研究センター（CiNet）2F 2B1-2
樋口義久または田中雄一朗
℡：　06-6879-4648　メールアドレス：　yhiguchi@bpe.es.osaka-u.ac.jp

解説：錯視は、研究者も、また一般の人をも魅了する驚きと楽しさを持つ。私たちは、立体知覚、大きさ知覚に関する錯視を含む映像クリップを３つ作成した。
３つの映像クリップに含まれる現象は全て同じであるが、演者が異なる。
Mysterious tea time2 の BGM は、上平田が実際にピアノ演奏したものである。

1. 現象：本映像作品には４つの現象が含まれる。
   ① 眼鏡の形状をしていない針金が眼鏡に見える。
   ② 平面上に描かれたコップが実物のコップに見える。
   ③ ミニチュアの本棚が実際よりも大きく見える。
   ④ 立体で表現されている絵画が、平面の絵画に見える。

2. なぜ上記の現象が起きるのか
   ① & ② について
   アナモルフォーズ（歪像画）と呼ばれる遠近法絵画の作成法を応用した。ある１点に固定された視点（今回の場合はカメラ）から見た像が同じであるように調整する事で、全く異なった形状であるはずの物体が、同一の形状であるかのように知覚される。これを利用し、①では、眼鏡とかけ離れた３次元形状の針金が、実際の眼鏡に見えるように調整した。また、②では、平面上に描かれたカップが、本物のカップと同様の網膜像を結ぶように調整した。
   ③ について
   遠近法を利用し、ミニチュアサイズの本棚をカメラのすぐ近くに配置し、かつ、本棚を傾ける事で、実物大の本棚が置かれている時と同じようにカメラに映るように調整した。また、本棚の映り方に合うように、実物大の本を映像上に出すことで、更に本棚がミニチュアではなく見えるようにした。
   ④ について
   壁に空いた穴に額をつける事で、穴から見えるものが絵に見えるようにした。この事で、実際には立体である穴の中の物体が平面上に存在していると知覚される。