

光とからくり

博士（芸術工学）日本写真学会フェロー
桑山哲郎

第10回 ペppers・ゴースト その3（初期の舞台の図から）

ハーフミラーを用い舞台上の役者と半透明の幽霊の像を重ねる仕掛けは現在では「ペppers・ゴースト」「Pepper's Ghost Illusion」と呼ばれるのが通例ですが、歴史的には「ファンタスマゴリア」と他の表示技術と一緒に名前で呼ばれたこともあります。また、1984年以降の国内では「マジックビジョン」（電通映画社の商品名）と呼ばれていて、現在でもいくつかの展示が各地に残っています。

呼び名が確定していないことは、検索を困難にしますが、社会的な事柄には別な困難があります。その個人の学習体験に、全体展望が大きく左右されてしまうのです。以下は、あくまで個人が情報収集と勉強をしてきた経歴によった記述であることをお断りします。図1は、多くの国内関係者が最初に目にした図と思われます。1977年末から書店に並んだ、ヴィクトリア時代の科学技術をまとめたMOOK¹⁾で、正確な光学系と舞台の全面を覆うハーフミラー（多くは単なるガラス板）に目を見張りました。

この幽霊舞台については、書物やwebでの記述が確立しています。ペpper教授と呼ばれる John Henry Pepper (1821-1900) 氏が1862年のクリスマスからロンドンの Polytechnic Institution で始めた演劇舞台です。演目は、「The Haunted Man」で、1948年にチャールズ・ディケンズが発表した小説を基に構成され、大人気となったとされています。関連して面白いエピソードが、最近の20年ほどの間に確定しています。手書きの「不思議の国のアリス」をアリスに贈呈した後、ルイス・キャロルがこの舞台を観賞し、その結果空中にニヤニヤ笑いだけを残して消えていくチェシャ猫がアリスの物語に登場することになったのです。図1で、黒い背景の前の幽霊役の演者は、酸水素炎を用いる照明器具で一部分が照らされ。最後は光源からの光を絞ることで空中に消滅します。

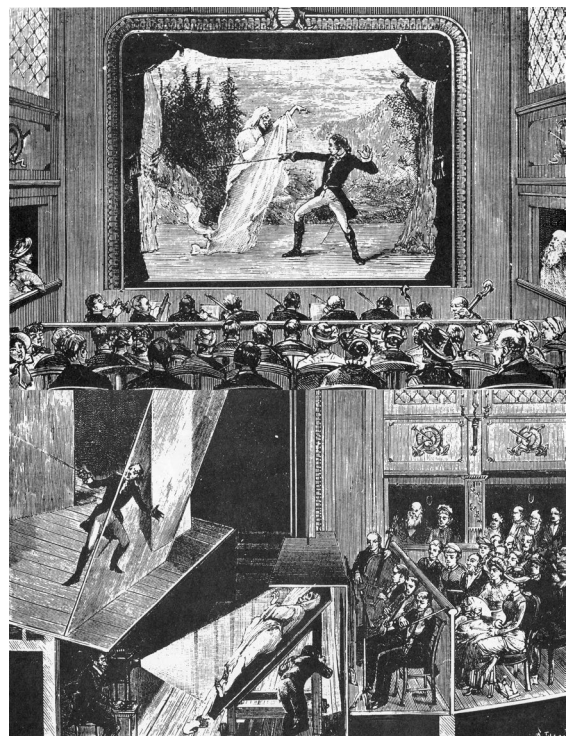


図1 ペpper教授による幽霊舞台(1862年)

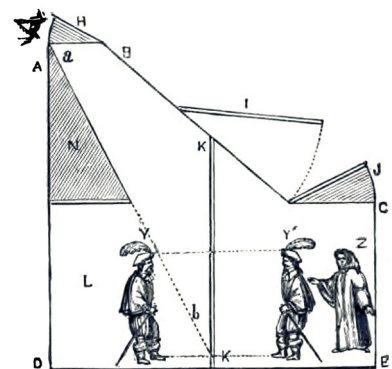


図2 ヘンリー・ダークスの著書の図²⁾ (1863年)

ペッパーズ・ゴースト関連の原著作は、この20年程にweb上で続々入手できるようになりました。図2は、ペッパー教授の技術的な協力者であったヘンリー・ダークス Henry Dircks (1806-1873)が1863年に著した著書²⁾の図です。ディズニーランドのホーンテッド・マンションでダンスを踊っている幽霊の仕掛けそのもので、ペッパー教授はこの光学系を見て幽霊舞台を思いついたとされています。

新しい魅力的な仕掛けにはこれを真似る者が現れるのが通例ですが、なかでもフランスの奇術師ロビン Henri Robin (1811-1874)は「最良の模倣者」と“深夜画廊 幽霊屋敷³⁾”では称されています。ロビンの公演場所は、ブリュッセル、ウィーン、ミュンヘン、ベニスと報告されています。図3は観客席から見た様子、図4は舞台の仕掛けです。舞台装置を解説したフランス語の書物⁴⁾が引用文献として知られていて、全文をpdfファイルで入手できるので詳細を知ることができました。半透明の幽霊の姿が役者の手前に浮き上がっている様子が描かれています。1881年に刊行された本⁵⁾では図5で反射像とミラーの寸法についての計算が解説されています。また図6³⁾は幽霊役者を正立させ、観客からは像が傾いて浮き上がる演出です。

次号にも解説は続きます。

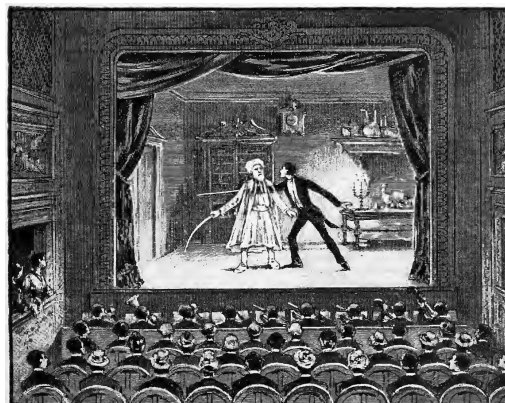


図3 フランス人ロビンの舞台⁴⁾

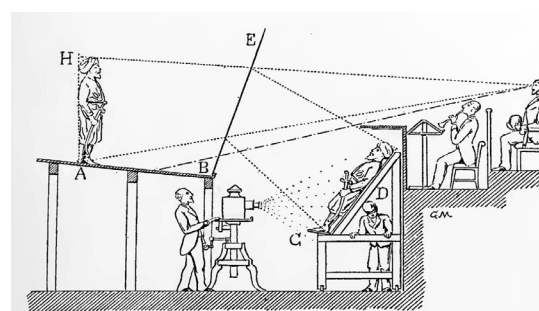


図4 舞台の仕掛け⁴⁾

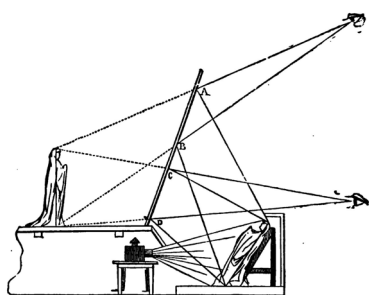


図5 舞台の光路図⁵⁾

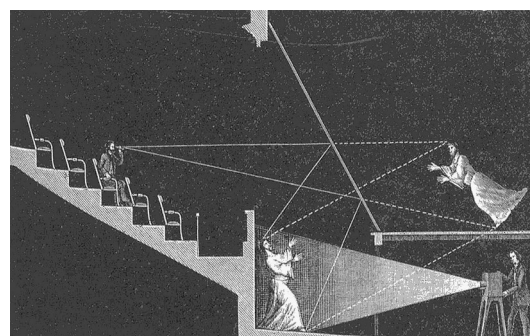


図6 別な舞台の図³⁾

参考文献

- 1) レオナルド・デ・フリーズ 編, 本田成親 訳, “ヴィクトリアン・インベンション”, シグマ (1977).
- 2) Henry Dircks, “The Ghost !,” E. & F.N. Spon (1863). [リンク](#)
- 3) ピーター・ヘイニング 編著, 岡村好子 訳, “深夜画廊 幽霊屋敷”, 国書刊行会 (1982).
- 4) Georges Moynet, “La Machinerie Théâtrale,” Librairie Illustrée (1893). [リンク](#)
- 5) Robert-Houdin, “The Secrets of Stage Conjuring,” George Routledge and Sons (1881).



桑山哲郎 KUWAYAMA, Tetsuro
博士 (芸術工学) 日本写真学会フェロー
(当協会 人材育成委員会 委員, 「光応用技術研修会」講師)