

ムズムズ・イライラを活用した視覚的表現

桶川鳳珠

指導教員 小出昌二

拓殖大学 工学部 デザイン学科 視覚デザイン研究室

見ているだけでムズムズやイライラといった感覚は誰もが経験するものである。その感覚を視覚的な表現のひとつとして確立するため、本研究ではストレスという観点から入り調査を始めた。その結果、自律神経系が活発になることがムズムズ・イライラという感覚を引き起こすことがわかった。調査結果を元に、ストレスを与えられるサンプル、自律神経系を活発にさせることができる「色」の要素を活用したサンプルを作成した。

キーワード：ムズムズ、イライラ、ストレス

1. 研究の背景と目的

日々の日常生活の中で、見ているだけでムズムズ・イライラ感（以下、本研究では MuzuMuzu と IraIra の頭文字をとって M I 感と名付ける）を覚える経験がある。散らかっている部屋を見たときにイライラする人もいれば、超高層ビルの上層階の窓から遥か真下の道路を覗いたときに鳥肌が立ち、体がムズムズするという人もいる。M I 感とはそんな誰もが経験しうる感覚である。

今日までの人々の感覚にうったえる視覚的な表現方法としてユーモアや錯視を用いたものはあるが、M I 感を利用した表現方法は見当たらない。そこで M I 感の視覚的表現を模索し、それを錯視のようなグラフィック要素のひとつとして確立するべく研究に取り掛かった。

本研究は、人々に見ているだけで M I 感が与えられる視覚的表現方法を明らかにすることが目的である。それを目に見える形で検証するため、サンプルの作成も行う。

2. 研究の方法

M I 感をより明確なものにするため、何から引き起こされるのか文献やインターネット上の資料から調査する。

調査結果からサンプルを作成し、サンプルの作用を検証する。

より M I 感を引き出せたサンプルから表現方法の法則や要因を導き出す。

3. 調査成果

はじめに M I 感を「毛が逆立つ、痒みを感じる、心拍の増加」といった生理的な反応として仮定し、それらの感覚をストレスという面から調査した。ストレスが起きるにいたるにはメカニズムがある（図 1）。

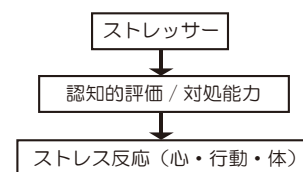


図 1 ストレスのメカニズム 引用：文部科学省 第 2 章 心のケア 各論 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/002/003/010/003.htm

ストレスラーとはストレスの原因となる事象であり、それを自身の力で対処できるか、脅威となるかを認知的评价の段階で判断し、対処できない脅威と判断した場合にはじめてストレス反応を起こす。ストレスラーのひとつに心理的ストレスラーというものがあり、現実には遭遇していなくても否定的な予期や評価による過去の外傷体験が記憶に蘇る現象から引き起こされる。例を挙げると、高所恐怖症、集合体恐怖症（トライポフォビア）などの恐怖症が挙げられ、それらは不安感・嫌悪感・痒み・動悸などの M I 感と捉えられる症状を引き起こすことがわかった（2）。

イライラという一つの感覚に絞って改めてイライラとは何かを調査した。まず、イライラという言葉の意味を辞書で引くと、「思い取りにならなかつたり不快なことがあつたりして、神経が高ぶる

さま。」「神経が高ぶって、落ち着きを失っている状態。」とあった。ここでいう神経とは自律神経のひとつである「交感神経」である。交感神経とは身体の活動時や昼間に活発になる神経であり、脅威に対して闘争もしくは逃走するために運動器系の機能を支えるように働く。恐怖や怒りによって交感神経はアドレナリンやノルアドレナリンを放出し心拍数や血圧を上昇させ身体を緊張・興奮状態にさせる（3）（4）。この状態が「神経の高ぶり」だと考察した。

現代では不安や恐怖の心理的ストレスでも交感神経を興奮させることになる。あらゆる動物はストレスに対する自己防衛反応により上記の交感神経による働きが引き起こされる。このことからストレスがイライラの原因であると判断した。

そこでストレスの解消法の逆の行動を視覚化すれば、ストレスを与えられることができるのではないかと考えた。調査をしていくと、海や花畑のような風景写真には絶大な癒し効果があり、その逆である建物や人間が密集した場面を写した写真には癒し効果が見込めないことが分かった（5）。この結果をもとに密集したビル群をイメージしたサンプルを作成した（図2）（図3）。

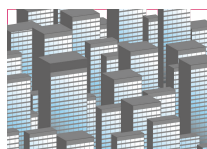


図2 密集したビル群のイメージ

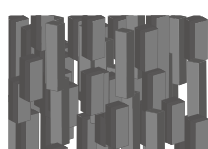


図3 ビル群の抽象画

作成したサンプル（図2）（図3）を5人の男性に見せたところ、あまりイライラは感じられなく、イライラを引き起こすものというよりはアートのような作品として捉えられたと考えた。また、図2に関しては「ビルの窓に映る青色が青空のようなすがすがしさをイメージするため逆効果」という指摘を頂いた。

このことからまた調査を始め、「色」も神経に作用を及ぼすことが分かってきた（7）。

高所から下を見下ろした時のムズムズ感とは、交感神経の働きによりその場からいち早く逃げられるよう筋肉を活発な状態にさせ、肛門周辺の筋

肉が締る反応と、その場から動かないほうが安全だと脳が判断し、副交感神経の働きにより筋肉を緩め体が動かないようになる反応が同時に起こる、尿を出したいような、出たくないような感覚のことである（6）。このムズムズ感もまた、神経が恐怖を目の前にして反応する現象の一つであることだとわかった。

これまでの研究成果から不安や恐怖というストレスが交感神経を活発にさせることで起きる反応こそがムズムズ・イライラする感覚だと分かった。そこで前述にも述べたように神経を活発にさせる「色」に着目して研究を進めた。赤や黄といった暖色系が交感神経を、青や紫といった寒色系が副交感神経を刺激することがわかり、これらを上手く駆使すればMI感を与えられるのではないかと考え色のみでイライラを引き起こせるサンプルを作成した。

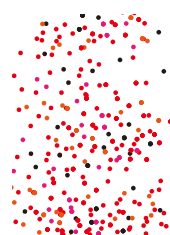


図4 暖色系 サンプル

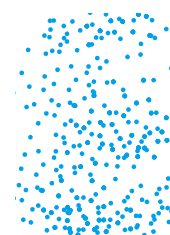


図4 寒色系 サンプル

4. 考察

これまでの研究で自律神経を刺激することがMI感を引き起こし、その原因となるものが「色」や「恐怖」といったものであることがわかった。「色」は多くの人間が認知することができその作用は誰でも同じであると考えられる。今後は「色」の量や形にも着目し、サンプルを作成する。その作用を自律神経の働きを目に見える形で検証し、MI感を感じられる視覚的表現として確立する。

5. 参考文献

- 1) 文部科学省 第2章 心のケア 各論 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/002/003/010/003.htm
- 2) Royal College of Psychiatrists 不安障害、パニック障害、恐怖症 <https://www.rcpsych.ac.uk/healthadvice/translations/japanese/anxiety,panicandphobias.aspx>
- 3) 人生を楽しむ | 交感神経と副交感神経の機能と改善方法 <http://rules-of-success.jp/physical/sympathetic-parasympathetic/>
- 4) ストレス反応における生理学・解剖生理学的考察を中心に http://www.bcg.ac.jp/career_information/sutoresu.pdf
- 5) デジカメで旅にでる 風景写真の癒し効果、予想以上見ただけで疲れ軽減～yahoo ニュース <https://digitalcamera-travel.info/?p=3627>
- 6) チコちゃんに吃られる！ NHK総合 2018年10月5日放送 「高いところでムズムズするのはなぜ？ほか」 <https://www.nhk-ondemand.jp/goods/G2018091584SC000/>
- 7) アートセラピーバート カラーセラピー（色彩療法）とは <https://www.artiro.com/colortherapy>