

[博士論文概要]

映像が人の感性に及ぼす影響

平成 25 年度

金 多賢

筑波大学大学院人間総合科学研究科

感性認知脳科学専攻

1. 背景と目的

映像メディアは、情報伝達における効果的なメディアの一つでありながら、容易に感情喚起が可能な媒体である。誰でも簡単に映像を配信できるメディア社会への変化にともない、見る人の状態が配慮されていない映像が氾濫することで見る人の不快な感情を生起させる問題が生じている。したがって、情報を提供する側は映像を制作する際に、情報を受ける側である見る人の考え方や意見を収集し、伝えられる映像の特徴によって引き起こされる見る側の感性を理解した上で情報を提供する必要がある。特に、映像が人の生理・心理に及ぼす影響を探索し映像メディアによる効果的な情報表現を支援するため、デザイン学、情報工学、心理学的観点のみならず、感性科学的観点からの研究が求められる。そこで本研究では、心拍反応から映像に対する人の感性を把握できるかを明らかにする実験的研究と感情測定を用いて映像を見る人の感性を把握する実験的研究を行い、映像を見る時の感性に関わる感情としてどのようなものがあるのかを検討することを目的とした。

2. 研究の構成

本論文は、理論的展開(第1章)と4つの事例研究(第2・3章)によって構成される。第2章では、映像に対する生理反応や心理反応を調べる手段として心拍測定や感情測定を用い、これらが見る人の感性を把握する手法として有用であるかを検討する2つの事例研究を実施した。第3章では、第2章の映像に対する感性を把握するための手法に関する検討を通して感情や印象を総合的に検討することで映像を見る人の感性を把握することが可能であることが実証されたため、感情測定と印象評価を用いて映像を見る人の感性を把握する2つの事例研究を行った。

3. 各事例研究の着眼点と結果

第2章：感性を把握するための手法に関する検討

・ シミュレーション映像に対する生理反応と年齢との関係（事例研究1）

映像は実験状況で特定の生理反応を引き起こす有効な媒体として認められている。しかし、多様な映像と年齢層においても有用であるかは検証されていない。そのため、様々な日常の状況を再現した映像刺激に対する心拍反応を測定し、映像に対する見る人の感性を把握する手法として心拍測定が有用であるかを検討した。その結果、大人は心拍変化が小さく目立つ行動反応も測定できなかった。子どもは年齢が上がるにつれて心拍変化の程度や偏差が大きくなることが示された。これらの結果から、心拍測定を用いて大人や子どもの感性を把握することは困難であることが示唆された。

・ 動画像に対する嗜好と感情反応・印象評価の関係（事例研究2）

感性の働きによる「気に入る」と「気に入らない」評価を通して得られた映像に対する感情や印象を測定する実験を行った。「気に入る」は快感情、「気に入らない」は不快感情に関連していると予測されるため、測定に用いた感情の快/不快概念と映像から受ける印象を複合的に調べ、映像に対する感性を検討した。その結果、容易に予想されるように人は雄大な動きや親しみのあるものを好むことが明らかとなり、気に入る映像には“興味”“楽しさ”“安心”の快感情が関連し、気に入らない映像には“混乱”“困惑”“嫌悪”の不快感情が関連していることが分かった。さらに、“緊張”は「気に入る/気に入らない」の双方で高い選択率を示し、快/不快とは異なる次元の感情であると考えられた。

「気に入る」では映像の迫力さに“興味”“楽しさ”を感じ、映像の面白さを理解したことにもなう興奮的な“緊張”であり、「気に入らない」では、うっとうしい印象から“混乱”“困惑”“嫌悪”を感じ、動画像の楽しさを理解できない苛立たしさからくる“緊張”であることが推察された。つまり、“緊張”

は「気に入る/気に入らない」においてその意味合いが異なり、快/不快に属するその他の感情に随伴するものであることが示唆された。これらの結果を通して、感情測定を用いて見る人の嗜好に関わる感性を把握することが可能であり、感情に含まれる快/不快概念や映像から受ける印象を複合的に検討することが必要であることが示された。

第3章：映像を見る人の感性に関する検討

・ 映像による感動と感情変化・印象評価との関係（事例研究3）

映像のストーリーによって引き起こされる感性には、多様な感情変化が関わっていると考えられるため、映像の時間軸とストーリーに基づいた3つの区間を設定し感情間の関連性や印象について検討した。その結果、今回用いた映像の場合、“興味”“楽しさ”は3つの区間で生起し、“混乱”“困惑”“緊張”は第1・2区間で生起した。また、“驚き”は第2・3区間で生起され、“幸福”“満足”“安心”は第3区間で急激に増加した。第3区間で多くの感動を受けていることが検証されたため、第2区間と第3区間においてみられる大きな感情の変化が感動に関与していることが示された。つまり、“緊張”や“混乱”“困惑”のような不快感情が第3区間で解放されることが感動に関わり、その解放には“幸福”“満足”“安心”の生起が関与していると考えられる。さらに、印象評価の結果より、第1・2区間と第3区間の間で「暖かい」印象が最も大きい評定の差を示し、快感情を生起させる要因であることが示唆された。また、“緊張”と“驚き”においてはその感情の快/不快概念に異なる特徴がみられた。“緊張”は、“混乱”“困惑”とともに“興味”が生起していた。つまり、不快感情を感じているが、映像に対する興味や関心を示していることから、第1・2区間で生起した“緊張”は快/不快概念とは関係なく第3区間の映像に対する好奇心からくる感情であると考えられる。一方、“驚き”は第2区間で生起したその他の感情から不快感情に分類できると考えられたが、第3区間においては

快感情とともに生起しており、不快感情とは異なると推察された。つまり、“驚き”は快/不快両概念を持つ感情であることが示唆された。

・ 映像の BGM と動画像が感情反応と印象評価に及ぼす影響(事例研究 4)

映像は、視覚要素と聴覚要素によって構成されているが、これらの要素が映像に対する反応にどのような関わりを持っているかは検証されていない。そこで、映像に対する見る人の感性に及ぼす影響を把握するため、一つの映像に属する動画像と音楽(BGM)を分類し、映像・動画像・BGMに対する感情や印象を比較することで、各要素が映像に対する反応に及ぼす影響を検討した。その結果、動画像より BGM が快感情の生起に関連していることが明らかとなり、特に“幸せ”の生起には BGM の「暖かい」印象が関与していることが示された。また、“驚き”は動画像と BGM で異なる概念を示し、BGM に対する“驚き”は「醜い」「冷たい」といったネガティブな印象と関連し、動画像に対する“驚き”は「動的な」「新鮮な」といったポジティブな印象によって感じる事が分かった。したがって、映像によって生起する“驚き”は快/不快の両概念を持つ感情であることが示唆された。また、BGM による感情反応としてあげられた“幸せ”は映像に対する反応としても確認されたが、“幸せ”の要因として検出された BGM の「暖かい」印象は検出されなかった。つまり、映像に対する印象は動画像から大きな影響を受けることから、動画像によって BGM の印象が覆われ、映像に対する印象としては表れないことが示された。

4. 結論

本論文では「感性を把握するための手法に関する検討」と「映像を見る人の感性に関する検討」を行い、映像を見る人の感性に影響を与える感情としてどのようなものがあるのかを検討した。

感性を把握するための手法に関する検討を通して、心拍測定を用いる場合は対

象者の年齢や刺激映像の強度などを考慮しなければならず、適用が難しいことが分かった。また、感情測定はその測定方法や手続きが簡便であり、的確に映像に対する感性を検出できる手法であり、明瞭な感情の意味を知るためには、測定された感情と印象を複合的に検討する必要があることが示された。

映像を見る人の感性に関する検討を通して、本研究で用いた映像に対する見る人の感性には“緊張”“驚き”“幸せ”の感情が相互に関連していることが示された。“緊張”は感情の快/不快には関係しない感情であり、“驚き”は動画像と BGM では快/不快概念が異なり、映像においては快/不快概念を同時に持つ感情であることが示された。また、“緊張”と“驚き”を感じた場合、その結果として映像に注目させる効果をもたらす感情であることが示唆された。“幸せ”は映像によって引き起こされる最も快感情であり、映像に含まれる「暖かい」印象によって生起する感情であることが明らかになった。

以上より、“緊張”“驚き”“幸せ”の3つの感情が相互に関連し、“緊張”と“驚き”を感じて映像に対する注目度が増加した後に、最も快感情である“幸せ”を感じることで感動に至るという反応がみられ、感情の生起するタイミングも感性に影響を与えることが示唆された。これらの感情を利用することによって、制作者は注目を引きつける映像メディアを表現できると考えられる。

5. まとめ

本研究を通して、映像に対する人の感性を把握する手法として感情測定が簡便で有用であること、本研究で用いた刺激映像に対する感性に影響を与える感情として“緊張”“驚き”“幸せ”の感情が挙げられ、相互に関連し合っていることが示唆された。