

4) マインドシェア：モニターの心の中を占めている要素と割合を記載する。2回目の回顧インタビュー時に、趣味など、自分の好きなものをモニターに持参してもらい、確認をした。本データは、映画との関わりだけでなく、人物像を推定するためのものである。

5) 生活スタイル：平日と休日の典型的な一日の過ごし方を記載する。生活スタイルは、2回目の回顧インタビュー時に、アンケート形式で確認をした。本データは、映画との関わりだけでなく、人物像を推定するためのものである。

v) エリートモニターの分類：回顧インタビューの結果を整理し、映画祭参加者を図 2.1.2-6 に示す変数により分類することにした。

分類	項目	内容
鑑賞スタイル	① 主体的（感情移入）/客体的（評論視点）に鑑賞するか	映画を見るとき、感情移入するか、そうではないか
	② ストーリーを重視するか	映画を見るとき、ストーリーを重視するほうか、そうではないか
	③ 短編映画と長編映画の違い	短編映画と長編映画、どちらも楽しめるかどうか
	④ 長編映画を見る頻度	一年間に見る長編映画の平均本数はどれくらいか
	⑤ 映画館に行くか、自宅で鑑賞するか	普段映画を見るとき、映画館に行くほうか、自宅で鑑賞するほうか
映画祭の評価関与	⑥ 事前の情報収集の有無	SSF2009に参加する際、事前に情報収集はしたか
	⑦ 映画祭の参加経験	SSF2009以前に、映画祭に参加したことがあるか
	⑧ リピートの意思	次回以降のSSFに参加したいと思うかどうか
	⑨ 期待度と満足度の差	SSF2009参加前の期待度と、参加後の満足度（いずれも点数評価）に差があったか
	⑩ 追調査の有無	SSF2009参加後に、SSFに関する情報収集をしたか

図 2.1.2-6 エリートモニターの分類に用いた変数

各項目に対する回答内容を数量化Ⅲ類で処理し、その結果をクラスター分析したところ、15名のエリートモニターは3つのグループに分かれることがわかった。以下に、各グループの特徴を記す：

①グループA（4名）：鑑賞スタイル固定型～映画の楽しみ方・好みが決まっている

このグループの特徴は、全員が映画祭初参加であること、また、映画の見方として、「主観」か「客観」かが極端に分かれ、映画の種類によって見方を変えることができないことである。他の2グループに比べ、好きな映画のジャンルが少ない。ストーリー性を重視する傾向があり、作品に対して「起承転結」を強く求める。映画館に行くより、家でTV放送のものや、DVDを見ることが多く、普段、1人で行動するタイプの人が多い。SSFに対しては、短編映画は、自分の好みのもの、いいものを見たいと思う気持ちがあり、パッケージされたプログラムではなく、自分で見たい作品を選択したいという意見が出た。また、SSFに対しては、参加前の期待度に比べ、満足度が低くなる傾向があった。「やっぱり短編映画より長編映画の方がいい」「多分来年もあまり変わらないだろう…」など考え、次回以降の参加意欲は低い。

②グループ B (4名) : 鑑賞スタイルニュートラル型～映画に関する知識が少なく、これから学習していく

このグループの特徴は、全員が映画祭初参加、映画全般の鑑賞本数が多くない、趣味のサークル活動など、広いコミュニティを持つモニターが多いということであった。SSF に対しては、SSF に関するブログを見たり、作品情報を調べたりなど、事後に情報収集をしたモニターが多い。また、SNS で感想を書いたり、SSF のことを仲間内の話題に挙げるなどもしていた。SSF に対しては、参加前の期待度より、満足度の方が高かった。今回、SSF に参加したことで「短編映画はこのように見ればいいのか」と学習している様子が見られた。「時間が合えば、次も参加するかも」と、映画祭より、仕事や家族の都合などを優先する傾向がある。

③グループ C (7名) : 鑑賞スタイル臨機応変型～作品に合わせての楽しみ方を持っている

このグループの特徴は、7名中5名が映画祭の参加経験を持つ。映画は映画館、自宅、どちらでも見る。そして、家族や友人など、親しい人と少人数で行動することが多い。つまらないと思う作品があっても「短編映画はこういうものだから」と、受け入れることができる。また、音楽を鑑賞することが好きな人が多い。SSF に対しては、SSF のサイトで1分クリップを見たり、作品情報を google で調べたりなど、事前に情報収集をしたモニターが多い。全員、今後のSSF に対して期待をしており、次回以降の参加意欲が高い。事前の期待度より、満足度が低かったモニターでも、「次回に期待する」「自分が見ていないプログラムはよかったのかも」と、SSF に対する印象が悪化するようなことはなかった。

vi) グループの傾向

①ストーリー性の無い作品は評価が分かれる

短編映画には、作品に込められたメッセージはあるものの、ストーリーが読み取りにくい作品、ストーリーが無い作品がある。グループ B やグループ C の人は、ストーリー性が無くても、受け入れることができる傾向がある。特にグループ C には、ストーリーだけではなく、作品の“映像の美しさ”などからも満足感を得られる傾向があるなど、ストーリーのみに偏らない柔軟な鑑賞ができる人がいる。しかし、グループ A の人は、作品に対して起承転結を強く求める傾向があるため、ストーリー性の無い作品に対しては評価が低い。

②各作品に関する公開情報が充実すれば満足度を向上できる可能性がある

短編映画は、作品内容や、制作者の情報が一般に知られていないことが多い。長編映画の場合、TV (コマーシャル、番組での紹介) や、雑誌、Web サイト (作品のオフィシャルサイト、クチコミ等) など様々なメディアからの情報を受け取ることができる。そのため、映画館などで作品を鑑賞する場合は、それらの情報の中から自分の好みのものを選択したうえで鑑賞することができるため、結果的に作品が好みではないものであっても、不満感は低いと考えられる。一方、短編映画の場合、映画祭の作品情報は、Web サイトやパンフレットから情報を得ることができるが、作品毎の情報量は少ない。長編映画のように、様々な情報の中から自分の好みのものを選択することができないため、好みでは無いものを鑑賞することになった場合に、不満感が高くなると考えられる。特に、短編映画祭では、複数の作品が1つのプログラムにまとめられるため、映画の見方に偏りのあるグループ A の人などは好みでは無いものを鑑賞することになった場合に、不満感が高くなりやすいと考えられる。

(2) 札幌ショートフィルムフェスティバル調査における生体計測実験

①概要

短編映画祭に訪れる観客の満足度は、観客が次回も参加するかどうかを決める上で重要であるが、その全体的な満足度は、上映されるフィルム (作品) の満足度に大きく依存していると考え

られる。観客は、登場人物に共感したり映像の美しさに感動したりするなど、フィルム鑑賞中に様々な感情状態を体験しており、鑑賞中の心理の変化を把握することは、観客がどういった基準で満足度を評価しているかを知るためにも重要であるといえる。

一方、映画祭に訪れる観客には、フィルムにスリルや興奮を求めている人もいれば、ユーモアや癒しといったリラックスを促す内容を好む人もいる。さらに、登場人物に感情移入して鑑賞する人もいれば、映像の美しさや俳優の配役といった制作的側面に注目して評論家的に見る人もいる。このように、映画の嗜好や映画の見方だけでなく鑑賞の頻度や場所も含め、それぞれが独自の楽しみ方、すなわち鑑賞スタイルを持っていると考えられる。前項で述べた調査の結果により、短編映画を鑑賞する観客の鑑賞スタイルは、固定型／ニュートラル型／臨機応変型の3つに分類されることが明らかとなった。鑑賞スタイルが異なれば、同じ映画を見ていても、映画の満足度や鑑賞中の心理状態の変化は異なったものとなることが予想される。

鑑賞中の観客に対してアンケート法やインタビュー法を実施し、心理の変化を回答してもらうことは、鑑賞を妨げることになり適切な方法とはいえない。そこで、本調査ではフィルム鑑賞中の心理状態の指標として心拍数を用いることとした。この方法は、人間の心理状態が自律神経系に強い影響を与えること、その自律神経系の活動状態は心拍数などの生理信号の変動パターンに反映されること（参考文献 2.1.2.2-1）を利用したものである。吉野らは、心拍数を用いて大規模集客型のスポーツエンターテイメントにおける観客の満足度を自動評価する手法を提案している（参考文献 2.1.2.2-2, 2.1.2.2-3）。そして、異なる鑑賞スタイルを持つ短編映画祭の観客を対象にフィルム鑑賞中の心拍数の計測を行ない、フィルムの満足度と鑑賞中の心拍変動との関係が観客のタイプによってどのように異なるかを明らかにすることを旨として、本調査を実施した。

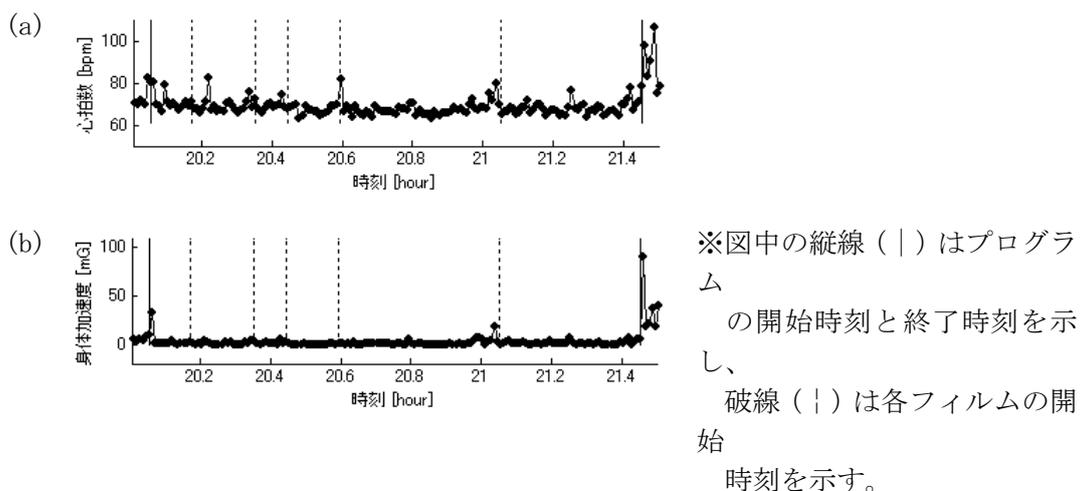


図 2.1.2-7 (a) 瞬時心拍数の時間推移例。(b) 3 軸合成身体加速（活動）度の時間推移例。

②調査の手順

健全な被験者 15 名（男性 6 名、女性 9 名、年齢：21～56 歳）が実験に参加した。選定過程は前項に述べた。被験者は 2009 年 10 月 15 日から 18 日までの間のうち 1 日実験に参加し、連続する 2 プログラム（1 プログラム当たり 3～12 フィルム、約 90 分）を鑑賞した。映画のプログラムは被験者が希望するものの中から選択された。実験は産業技術総合研究所人間工学実験倫理委員会の承認のもと行なった。全ての被験者から実験参加前にインフォームド・コンセントを得た。映画鑑賞中の瞬時心拍数（心電図波形から導出）の変動、3 軸身体加速（活動）度、視点カメラ映像、追跡カメラ映像（映画鑑賞前後の行動を被験者の後方より撮影）を計測および記録した。図 2.1.2-7(a) と (b) にそれぞれ、ある被験者の鑑賞中の 30 秒毎の瞬時心拍数の平均値と 30 秒毎の 3 軸合成

身体加速度の平均値の時間推移例を示す。また、2つのプログラムを鑑賞する前にプログラム全体と各作品の期待度を、各プログラムの終了後にはプログラム全体と各作品の満足度と期待に対しての評価を質問紙によって調査した。

③調査の結果

計測した瞬時心拍数データを数値解析し、フィルムごとに心拍変動指標値を導出した。心拍変動は自律神経系の活動状態（興奮ーリラックスの度合い）の指標としてストレス評価等に活用されている。心拍変動に対してフーリエ変換を適用して周波数スペクトルを計算した。その周波数スペクトルの低周波（LF：0.04-0.15 Hz）帯域のパワー値と高周波（HF：0.15-0.4 Hz）帯域のパワー値の比である LF/HF は自律神経系活動のバランス指標として用いられる。副交感神経系活動に対する交感神経系活動度が高い場合、LF/HF は高い値を示す。本研究では周波数解析指標 LF/HF と時間領域指標である平均心拍数 meanHR を計算した。

鑑賞中の心拍変動とフィルムの満足度との関連を明らかにするために、心拍変動指標値（meanHR と LF/HF）と各フィルムの満足度との相関関係を検討した。なお、相関係数の算出の際には、個人差の影響を軽減するために、各フィルムの満足度の得点および各心拍変動指標値をそれぞれ標準化した値（z-score）を用いた。

被験者全体について相関係数を求めたところ（表 2.1.2-1）、満足度と平均心拍数との間に有意な相関係数が得られたが低い値であった（ $r=-0.13$ 、 $p<0.05$ ）。したがって、被験者全体では、満足度と各心拍変動指標との間に明らかな相関性は得られなかった。次に、鑑賞スタイル（固定型 4 名／ニュートラル型 4 名／臨機応変型 7 名）別に相関係数を求めた（表 2.1.2-1）。しかし、いずれのスタイルにおいても満足度と各心拍変動指標との間に有意な相関性は認められなかった。

以上の結果から、短編映画祭において生体信号を計測し解析することによって鑑賞スタイルごとにフィルムの満足度を推定評価するためには、自律神経系の生理指標では不十分であることが示された。

表 2.1.2-1 被験者全体および各鑑賞スタイル別の各フィルムの満足度と鑑賞中の心拍変動指標値との相関係数

心拍変動指標	全体	固定型	ニュートラル型	臨機応変型
時間領域解析 meanHR	-0.13 *	-0.20	-0.19	-0.04
周波数解析 LF/HF	0.06	0.01	0.00	0.13

* $p<0.05$.

図 2.1.2-8 に示す通り、幸福感や満足感とは中枢神経系における高次機能にあたり、興奮やリラックスは自律神経系における交感神経と副交感神経のバランスに対応した状態のことである。プロ野球の観客では心拍反応量から幸福感を評価できる可能性が示唆されているが（参考文献 2.1.2.2-2、2.1.2.2-3）、これはプロ野球観戦では幸福感を感じることに興奮を得ることが近い関係にあることによるものと考えられる。これに対し、短編映画祭において多種多様なフィルムで構成されるプログラムを楽しむには、フィルムごとに見方や期待するものを調整して見る必要があるとなり、必ずしも満足度 \rightleftharpoons 興奮あるいは満足度 \rightleftharpoons リラックスというシンプルな関係が成立しない。したがって、短編映画祭のフィルムの満足度を推定評価するには、自律神経系だけでなく中枢神経系の指標も併せて計測することが必要と考えられる。