

アクションシーンや落語にともなう生理反応の変化

○中山 誠
(関西国際大学人間科学部)

黒川 優美子
(関西国際大学大学院人間行動学科)

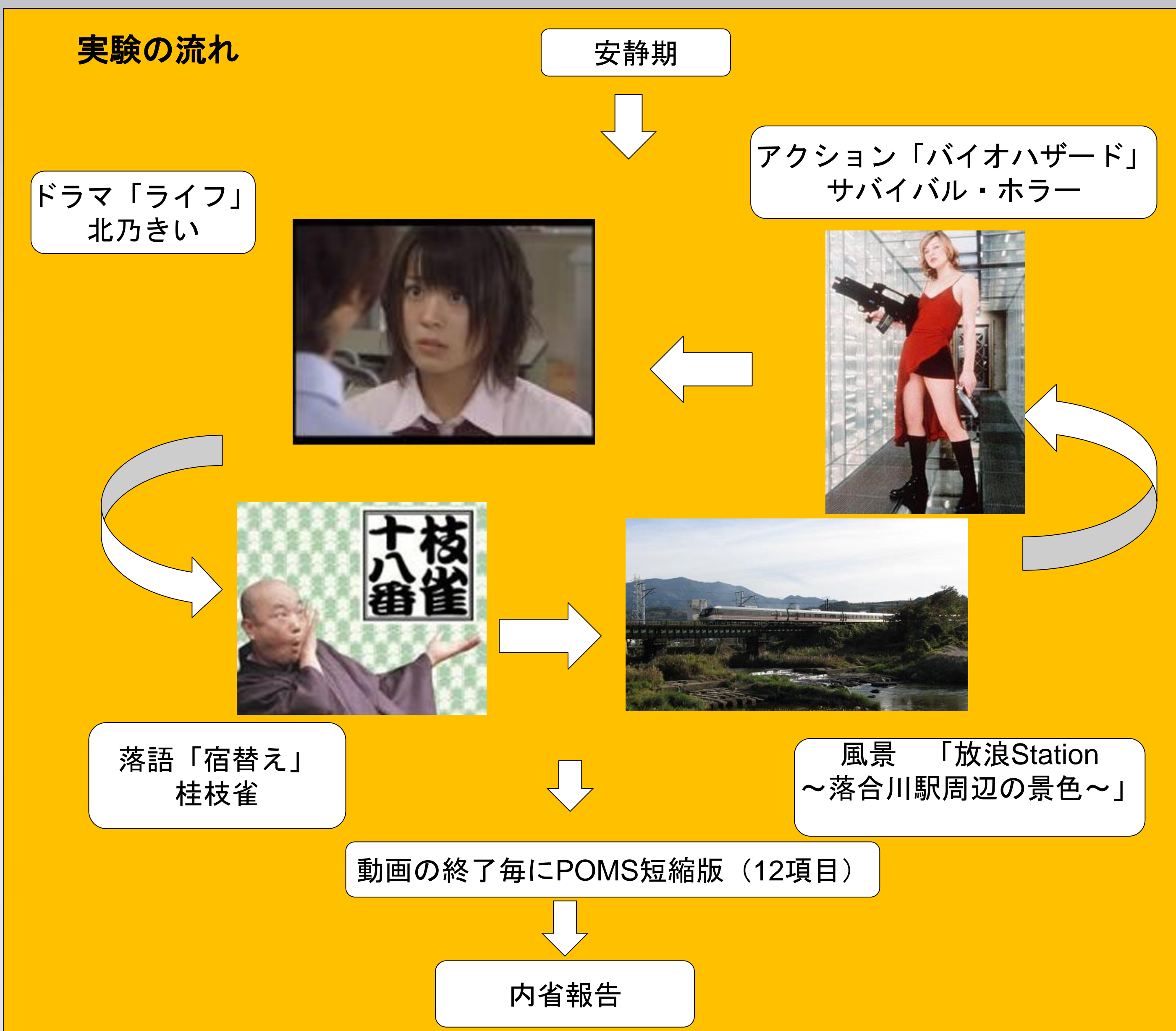
はじめに

映像に対する感情の変化を生理指標でとらえようとする従来の研究では、ネガティブなシーンがもたらすストレスの効果に焦点が当てられることが多く見られた。しかしながら、公開される映画が不快なものばかりであれば、観客を動員できず、興行収入も期待できないことから、映画鑑賞者の興味をひくものが作成されているはずである。

そこで、本研究では次に示すどのようなシーンに最もポジティブな感情が発生するかを検討する。

- (1) 台詞(せりふ)はないが、視覚的に緊張感のある格闘シーン
- (2) 台詞と画面の両方に緊張感のあるドラマ
- (3) 視覚的なおもしろさがあまりないが、言葉のみで笑わせる落語
- (4) ストーリーに展開はなく、風景と音楽が連続する動画

実験の流れ



方法

実験参加者：健康な男女学生37名(19-22歳、平均年齢20.4歳)
測定と記録：呼吸時間、皮膚伝導度水準(SCL)、心拍率(HR)
ニホンサンテック製マルチビューワーにより、上記生理反応・刺激ビデオ・実験参加者の表情のすべてを1画面上に記録
POMS短縮版による主観的評価

呈示刺激：アクション(バイオハザード)、ドラマ(ライフ)、落語(宿替え)、風景(おだやかな日の午後～落合川周辺の景色～)の一部を約3分間に編集したもの

実験手続き：最初に5分間の順応期間
4種類のビデオをすべての実験参加者に呈示
映像終了ごとに主観的評価
呈示順序は実験参加者間でカウンタバランス

アクション「バイオハザード」の内容

巨大企業アンブレラ社は秘密裏にバイオ兵器の研究を進めていたが、ウイルスが何者かによって施設内に散布され、ハイブを管理しているコンピュータは伝染を防ぐためハイブを完全に閉鎖。そして、内部調査のためハイブに送り込まれた特殊部隊は、ハイブの出入り口付近で倒れていた主人公アリスを発見し、一緒にハイブへ侵入する。

3分間の映像はウイルスに感染し、ゾンビ化したイヌと主人公の死闘。危険にさらされる主人公の戦いには、台詞はほとんどなく、ひたすら格闘シーンが続く。

ドラマ「ライフ」の内容

北乃きいがいじめに立ち向かう女子高生役に体を張って挑んだ話題のTVドラマ。教室のリーダー的存在である女生徒・愛海の恋人を奪ったと誤解された主人公の歩は、その日以来、壮絶ないじめに遭う。

3分間の最初は、歩が教室内で弁当をぶちまけられ、言葉によるいじめを受けるシーン。終盤は、隠された教科書を懸命に探すためにゴミ箱をひっくり返すなどするシーンが続く。

落語「宿替え(やどがえ)」の内容

上方落語の演目の一つで、江戸落語では『粗忽の釘』の名で演じられている。長屋の慌てものが引越しをする際のドタバタ劇。

3分間の映像は引越しの際、やぐらこたつや漬物石など、大きいものや重いものを風呂敷に包んで運ぼうとする夫とその妻との会話。上の写真に示したような枝雀特有の表情で視覚的に笑わせるシーンもあるが、言い回しのおかしさ、話の中でのとりちがえの面白さが中心。言葉のやりとりとストーリーの展開は楽しいが、大爆笑の連続というものではない。

風景「おだやかな日の午後～落合川周辺の景色～」の内容

岐阜県中津川市を流れる落合川に設置された何種類かの鉄橋や、その周辺を走る列車を撮影したもの。ゆるやかな音楽を伴うが、人影はなく、ストーリーもない。

結果

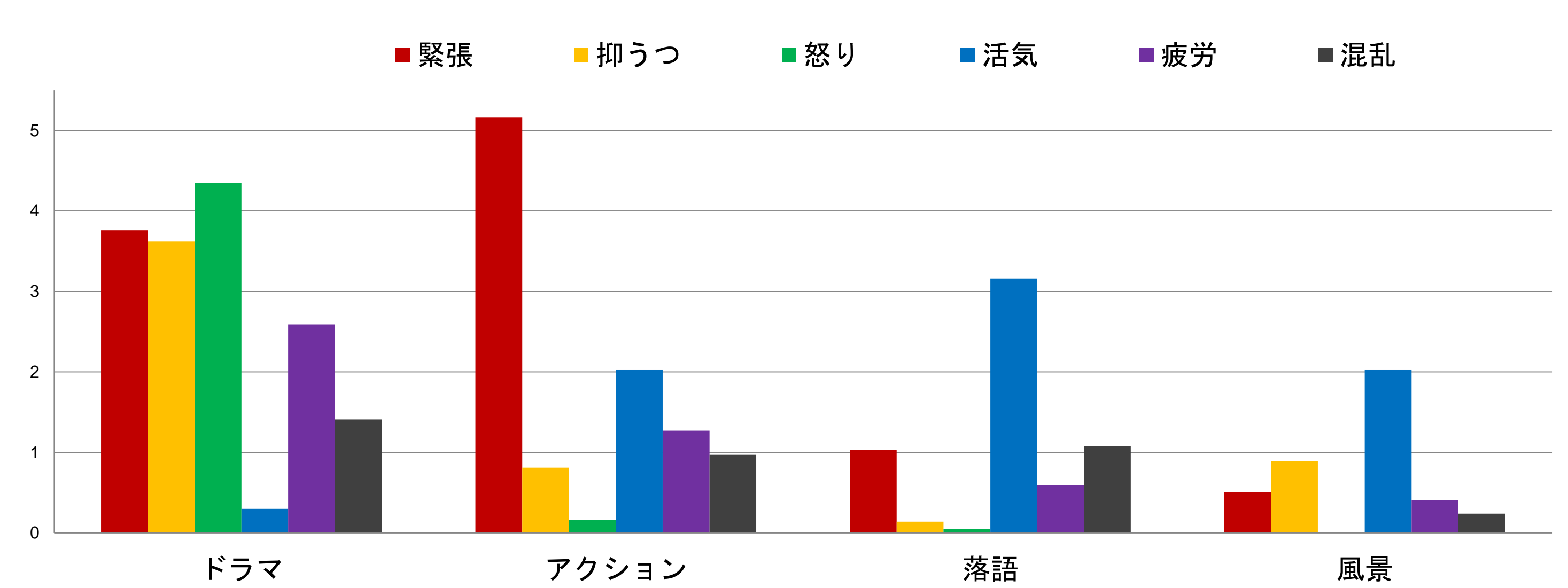


Fig.1 POMSによる主観的評価結果

アクション：「緊張(不安)」のみが著しく高く、他のビデオとの差が有意
ドラマ：「緊張」に関しては2番目だが、「抑うつ(落ち込み)」、「怒り(敵意)」、「疲労」が他のビデオより有意に高く、「活気」は他のビデオよりも有意に低い
落語：「活気」が高い

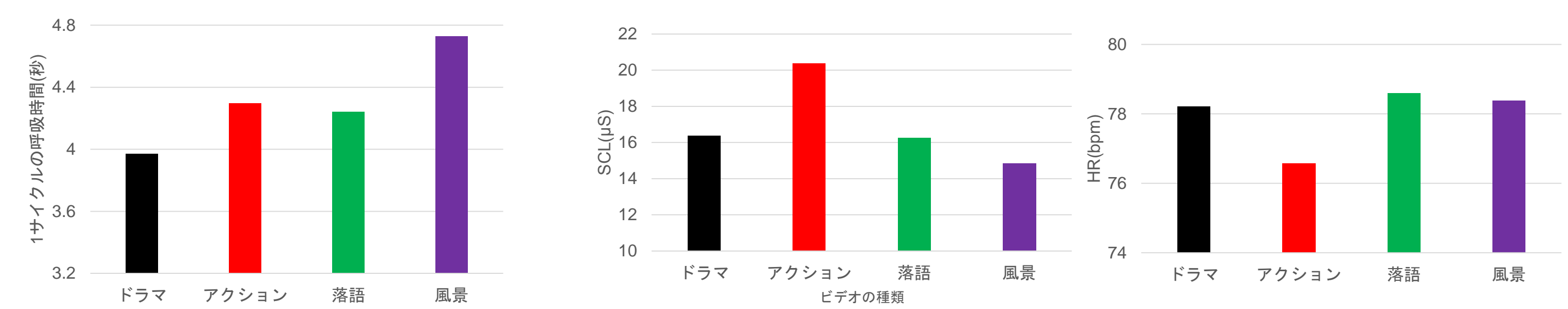


Fig.2_1 3分間の呼吸時間

Fig.2_2 3分間のSCL

Fig.2_3 3分間のHR

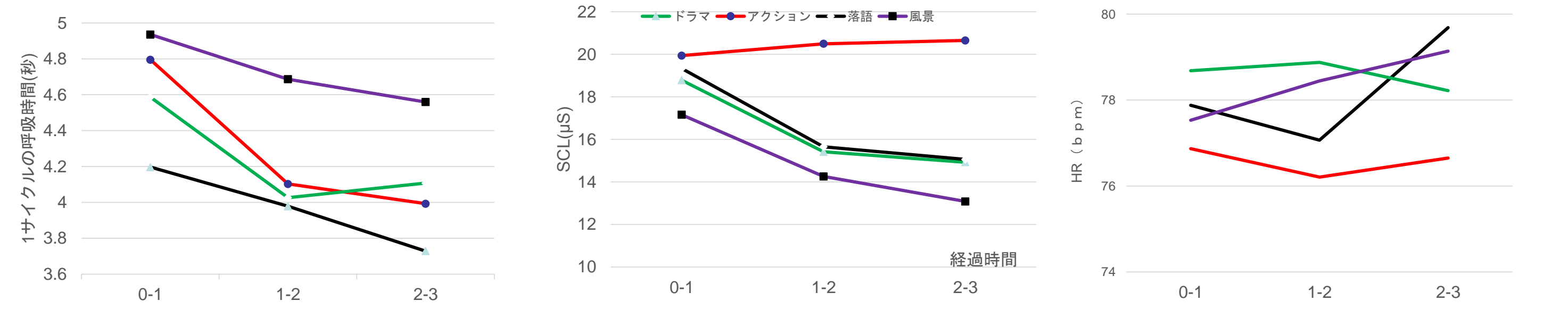


Fig.3_1 分ごとの呼吸時間

Fig.3_2 分ごとのSCL

Fig.3_3 分ごとのHR

SCLでわかること→

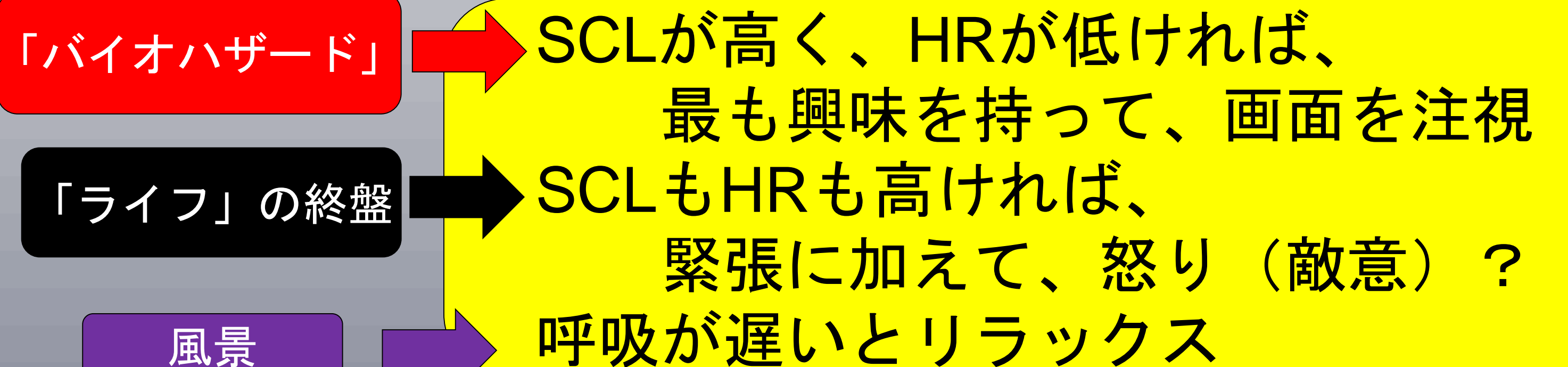
視覚がもたらす緊張の程度
アクションで一貫して**高いSCL**
主人公が危険にさらされる格闘シーンでは言葉のやりとりは全くないが、画面の切り替えが早く、音楽と視覚的効果で緊張度が高い
一方、風景では緊張感はなく、3分間を通じ、**SCLは低い値**

HR水準で分かること→

視覚と台詞の両方で喚起される感情
ドラマの2分目(弁当をぶちまけて言葉のやりとり)→**HR低下**
3分目(主人公が隠された教科書を必死で探す)→**HR上昇**
* HRは言葉と視覚に依存し、ストーリーの内容で方向が変化

呼吸でわかること→画面集中の程度

呼吸が遅いと画面を注視していない、リラックス状態
風景はストーリーがなく、ぼんやり眺めているだけ



アクション「バイオハザード」の内容

巨大企業アンブレラ社は秘密裏にバイオ兵器の研究を進めていたが、ウイルスが何者かによって施設内に散布され、ハイブを管理しているコンピュータは伝染を防ぐためハイブを完全に閉鎖。そして、内部調査のためハイブに送り込まれた特殊部隊は、ハイブの出入り口付近で倒れていた主人公アリスを発見し、一緒にハイブへ侵入する。

3分間の映像はウイルスに感染し、ゾンビ化したイヌと主人公の死闘。危険にさらされる主人公の戦いには、台詞はほとんどなく、ひたすら格闘シーンが続く。

ドラマ「ライフ」の内容

北乃きいがいじめに立ち向かう女子高生役に体を張って挑んだ話題のTVドラマ。教室のリーダー的存在である女生徒・愛海の恋人を奪ったと誤解された主人公の歩は、その日以来、壮絶ないじめに遭う。

3分間の最初は、歩が教室内で弁当をぶちまけられ、言葉によるいじめを受けるシーン。終盤は、隠された教科書を懸命に探すためにゴミ箱をひっくり返すなどするシーンが続く。

落語「宿替え(やどがえ)」の内容

上方落語の演目の一つで、江戸落語では『粗忽の釘』の名で演じられている。長屋の慌てものが引越しをする際のドタバタ劇。

3分間の映像は引越しの際、やぐらこたつや漬物石など、大きいものや重いものを風呂敷に包んで運ぼうとする夫とその妻との会話。上の写真に示したような枝雀特有の表情で視覚的に笑わせるシーンもあるが、言い回しのおかしさ、話の中でのとりちがえの面白さが中心。言葉のやりとりとストーリーの展開は楽しいが、大爆笑の連続というものではない。

風景「おだやかな日の午後～落合川周辺の景色～」の内容

岐阜県中津川市を流れる落合川に設置された何種類かの鉄橋や、その周辺を走る列車を撮影したもの。ゆるやかな音楽を伴うが、人影はなく、ストーリーもない。