



## しかめっ面スケール:利用規約（日本語）

NC3Rs は、実験室や動物施設の部屋、廊下等に掲示するためのマウス、ウサギ、ラットのしかめっ面スケールの A3 サイズのポスターを制作し、このスケールに関する意識を高め、職員が特定の顔面表情単位に慣れるようにしています

利用できるポスターの完全なリストについては、以下の表を参照してください。しかめっ面スケールのポスターの詳細および施設での利用方法については、(<http://www.nc3rs.org.uk/grimacescales>) をご覧ください。

### 印刷仕様

このポスターを適切に使用するには、それぞれの顔面表情単位が明確で簡単に識別できる必要があるため、プロの印刷業者によってフル A3 サイズで印刷する必要があります。

この PDF のポスターは、プロの印刷基準に合わせて設定されており、トリミング（クロップ）と裁ち落としが追加されています。下記に概説する印刷仕様を使用してください。プリンターはポスターを完成したサイズにトリミングします。

- 完成品サイズ:420mm×297mm(A3 ポートレート)
- 印刷仕様:フルカラー
- 用紙の仕様(理想的には):170gsm シルク

問題がある場合、または別の形式のファイルが必要な場合は、[enquiries@nc3rs.org.uk](mailto:enquiries@nc3rs.org.uk) に問い合わせてください。

### 配布と複製

この PDF のポスターは、必ずこのカバーページを添付して、配布してください。

このポスターを複製したり、出版物や研修資料に掲載したいなどの要望がある場合は、[enquiries@nc3rs.org.uk](mailto:enquiries@nc3rs.org.uk) までご連絡下さい。その際、承認の可否を検討するために、ポスターの使用法や、なぜ、どこで使用するのかを明記してください。ポスターがどのような状況で使用されるかを知るために、関連するテキストを添付してくれますと有用です。

著作権: 添付されたポスターとその内容は、NC3Rs とそのパートナーが所有しています。このポスターを改変したり、収入を得るために内容を販売したり、使用する事は出来ません。

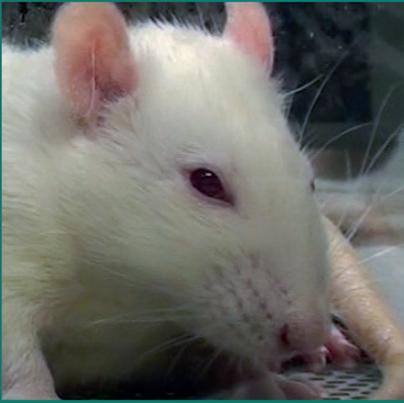
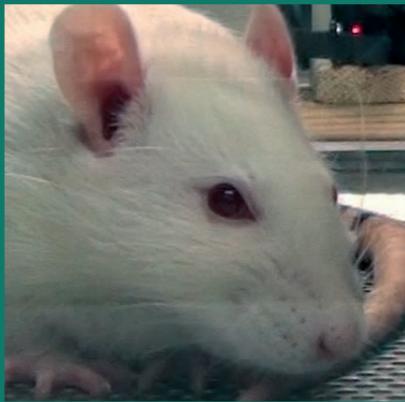
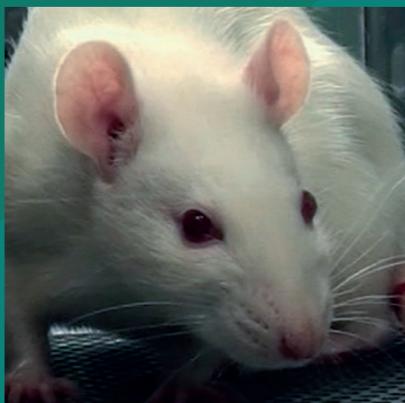
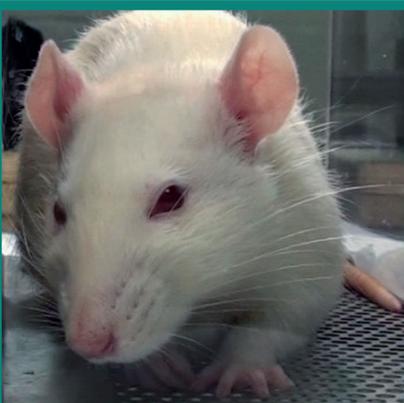
### 利用可能なポスター

# ラットのしかめっ面スケール

ラットの表情の変化によって、疼痛を評価できることが研究によって明らかにされています。

ラットのしかめっ面スケールは、下に示した特異な顔面表情単位を用いて開発されました。処置後の痛みに応じて顔面表情単位の強度が増します。そのため、臨床評価の一環として活用できます。

顔面表情単位は、覚醒下の動物にのみ使用できます。痛みに関係しない一時的な表情の変化を採点するのを防ぐために、しばらくの間、個々の動物を観察してください。

	痛みはない「0」	やや痛みがある「1」	あきらかに痛みがある「2」
<b>目を細める</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>まぶたを閉じる (眼窩領域が狭くなる)</li> <li>目の周りにしわが見えることがある</li> </ul>			
<b>鼻／頬の平坦化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>鼻すじが伸び、平坦になる</li> <li>頬が平らになる (頬が窪んだように見えることがある)</li> </ul>			
<b>耳の変化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>耳が内側に曲がり前傾になることで尖った形となる</li> <li>耳と耳の間隔が広がる</li> </ul>			
<b>ひげの変化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ひげがこわばって、顔に沿った角度となる</li> <li>ひげは、ひとまとまりになることがある</li> <li>ひげの自然な垂れがなくなる</li> </ul>			

詳細は出典論文を参照してください:

Sotocinal SG, Sorge RE, Zaloum A, Tuttle AH, Martin LJ, Wieskopf JS, Mapplebeck JCS, Wei P, Zhan S, Zhang S, McDougall JJ, King OD, Mogil JS. 2011. The Rat Grimace Scale: a partially automated method for quantifying pain in the laboratory rat via facial expressions. *Molecular Pain* 7: 55. doi:10.1186/1744-8069-7-55

ラットのしかめっ面スケールの使用方法に関しては、本法の元となる研究論文を調べて下さい。また他の動物種用のしかめっ面スケールに関しては、[www.nc3rs.org.uk/grimacescales](http://www.nc3rs.org.uk/grimacescales)へアクセスして下さい。このポスターの請求は、emailで[enquiries@nc3rs.org.uk](mailto:enquiries@nc3rs.org.uk)へご連絡ください。NC3Rsは[www.nc3rs.org.uk/resources](http://www.nc3rs.org.uk/resources)で、様々な3Rの資料を提供しています。画像はMcGill大学のJeffrey Mogil博士のご厚意により提供されました。翻訳: 笠井憲雪、川島良介、坂本雄二、実験動物福祉コミュニケーション(LAWCom) および 富田和 (ブルネル大学・ロンドン)