



## 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

# ウサギのしかめっ面スケール

ウサギ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。

ウサギ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で構成されています。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、他の立証された苦痛の指標と共に臨床評価の一環を形成します。

顔面表情単位は、覚醒下の動物にのみ使用できます。痛みに関係の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。

	表情単位		
	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>目の周囲にしわが見えることがある</li> </ul>			
<b>頬の平坦化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>頬が平らになる「明らかに」痛みがある場合、頬が窪んで見える</li> <li>顔が丸みを失い、角ばる</li> </ul>			
<b>鼻孔の形</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>鼻孔は垂直に引っ張られたように「U」から「V」形に変化する</li> <li>鼻の先が下顎の方へ下がる</li> </ul>			
<b>ひげの形と位置</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ひげが顔から離れてぴんと逆立つ</li> <li>ひげがこわばり、自然な垂れがなくなる</li> <li>ひげが同じ方向を向く。「明らかに」痛みがある場合、ひげは下向きになる</li> </ul>			
<b>耳の形と位置</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>耳がしっかり内側に折りたたまれ、丸まって円筒形になる</li> <li>音源の方向に向いていた耳が、後半身の方角に回転する</li> <li>耳が背中もしくは体の側面により近付くことがある</li> </ul>			

詳細は原著論文を参照してください: Keating SCJ, Thomas AA, Flecknell PA, Leach MC (2012) Evaluation of EMLA cream for preventing pain during tattooing of rabbits: Changes in physiological, behavioural and facial expression responses. PLOS ONE 7(9): e44437. doi:10.1371/journal.pone.0044437

ウサギのしかめっ面スケールの使用法ならびにそれぞれの表情単位に関するさらなる画像については、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へご連絡ください。NC3Rsはwww.nc3rs.org.uk/resourcesで、様々な3Rsの資料を提供しています。画像はNewcastle大学のMatthew Leach博士およびスウェーデン農業科学大学のPatricia Hedenqvist博士のご厚意により提供されました。ウサギのしかめっ面スケールはNewcastle大学のPain and Animal Welfare Sciences Group (PAWS)の継続的な協力のもとに作成されました。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)