

運転台上の右手の操作範囲に関する基礎検討

齋藤綾乃 鈴木綾子

運転台上の機器は多様な体格の人によって操作されるため、それらの人の手が届く共通エリアが分かれば設計の有用な資料となる。そこで、操作器として押しボタンをとりあげ、十分な身長範囲の被験者を対象として、左手で模擬マスコンハンドルを操作する際の右手の操作範囲の共通エリアを計測した。その際、小柄な人が大柄な人よりも操作卓寄りに着座するという実態を考慮した。実験1で模擬ボタンを使用して操作卓上の空間について3次的に操作範囲を把握し、実験2で実際の押しボタンを使用して、押し際の緊急度別に操作範囲を把握した。これらの結果から、指先の正確な位置決めが必要な状況、および指先の位置決め精度がそれほど必要とされない状況それぞれに対する操作範囲が明らかになった。図に、指の位置決め精度がそれほど必要でない場合の、ボタン位置別にみた押しやすさの評価結果の例を示す。

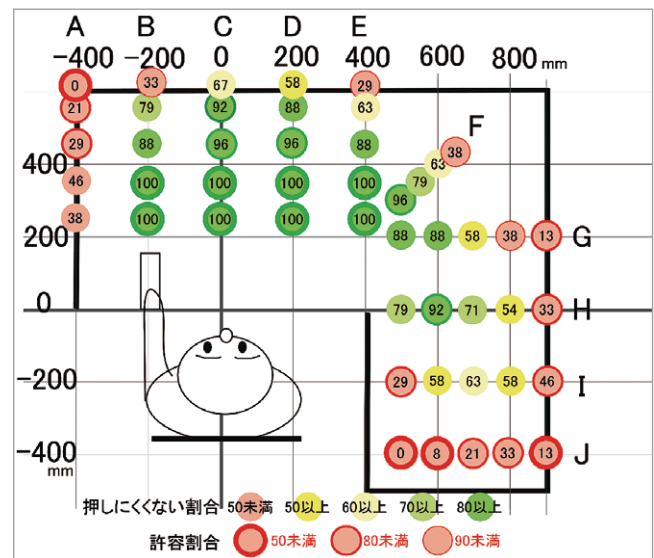


図 押しやすさの評価結果(上面図)

図中の丸印は押しボタンの位置を示し、内部の数値は、そのボタンを押しにくいと評価した人の割合(%表示)を示している。ボタンを押し向きは、列A～Eでは前方、列Fでは斜め前方、列G～Jでは右方向であった。