

広範な体格を考慮した 運転室寸法の算出

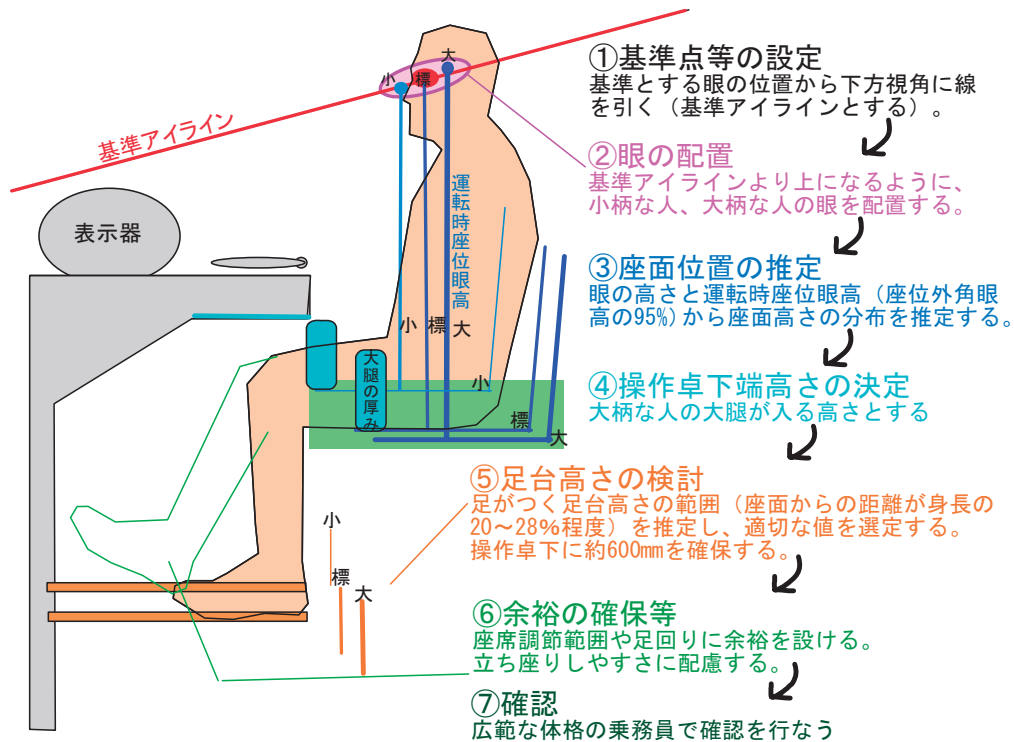
【概要】

体格に関連した運転室の満足度調査から、①運転姿勢に関する満足度に体格差が大きいこと、②座席調節時には眼の高さが最も重視されていること、③体格によっては座席調節時に足回りの制約が生じていることが明らかになりました。これらの課題を解消するものとして、眼の高さとマスコンまでの距離を優先し、できるだけ広範な体格で足がつく運転室寸法を算出する手順を提案しました。

【特徴】

- ・ 眼の位置を原点とし、座面高さ、足台高さを順に推定します。
- ・ 身長150cm~180cm*の人を対象にしています。
- ・ 自然な運転姿勢を考慮しています。

* 女性5パーセンタイル~男性95パーセンタイルに相当します。



※「小柄な人」、「大柄な人」とは、例えば女性5パーセンタイルや男性95パーセンタイル。「標」は男性50パーセンタイルを示す。

図1 寸法算出手順の概略

【用途】

運転台設計時に参考寸法が得られます。

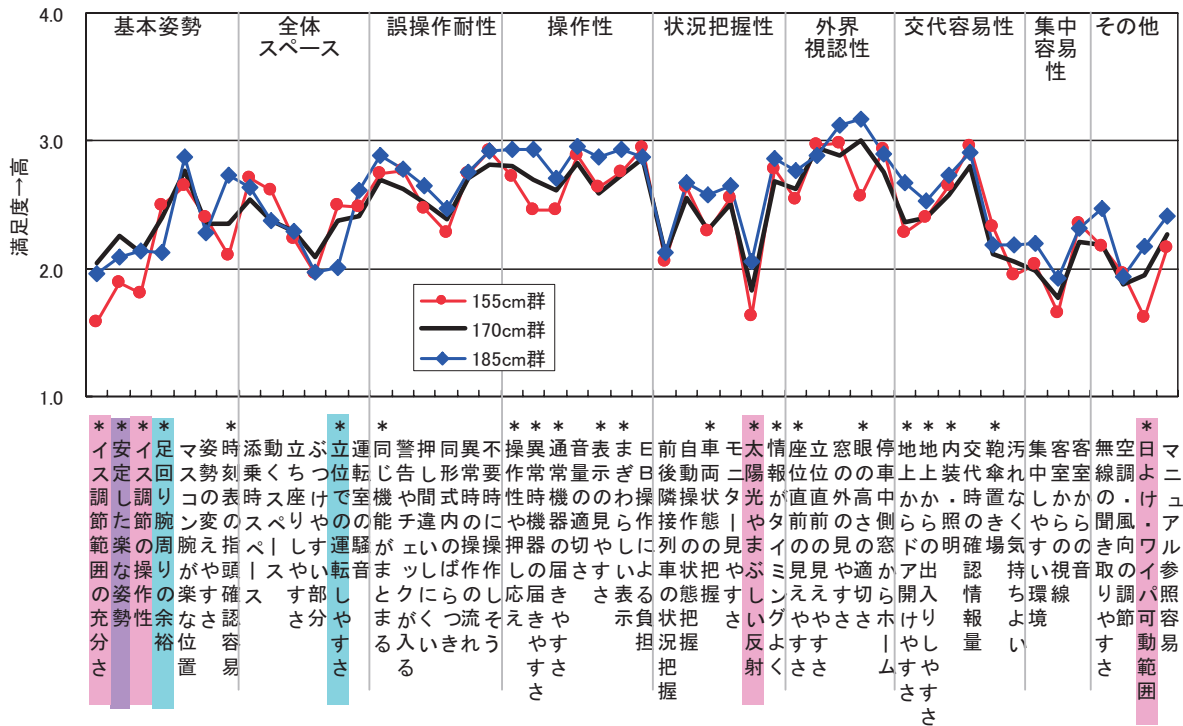
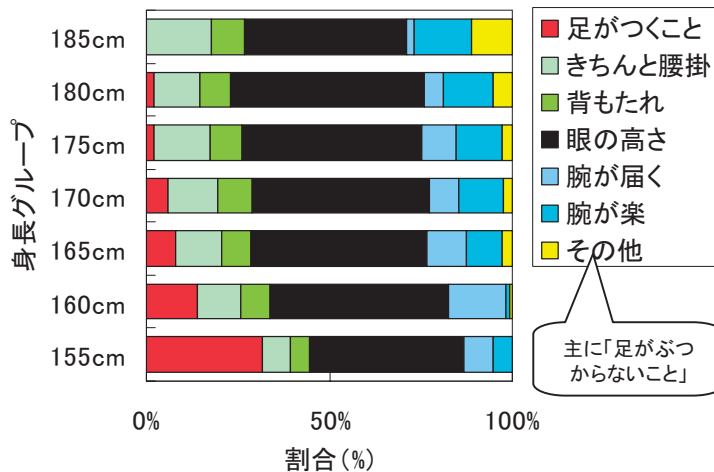


図2 身長別にみた運転室に対する運転士の満足度平均値

*印は、身長による評価の差が有意である項目を示します。上部の名称は、質問項目を因子分析によってまとめた際のグループ名です。身長170cm群と比較して、155cm群および185cm群で満足度の低下が大きい上位項目を網掛け（155cm群がピンク、185cm群が水色）で示します。



運転士の座席は、座面高さや前後位置、背もたれ角度が調節できるようになっています。身長に関わらず、調節時に重視する事柄として、「眼の高さ」の割合が最も大きくなっていました。身長が低いほど「足がつくこと」、身長が高いほど「その他（主に、足がぶつからない）」の割合が高くなっていました。

図3 運転士が座席調節時に重視する事柄