

セーフティゲート開発のための子供の身体能力測定 実践女子大学

プロジェクトの目的

保護者が最も心配するのは、子供の公道への飛び出しによる交通事故である。

本プロジェクトは、飛び出し事故を予防するために公道との境界に設置するセーフティゲートを想定し、その開発に必要な子供の身体能力を測定することを目的とする。

ゲートには、乗り越えられない高さ、すり抜けられない幅、くぐり抜けられない高さの3要素が必要であり、それらを導くための測定実験を行なう。

実施方法

3歳児から5歳児を対象に、

1. 乗り越えられない高さ
2. すり抜けられない幅
3. くぐり抜けられない高さ

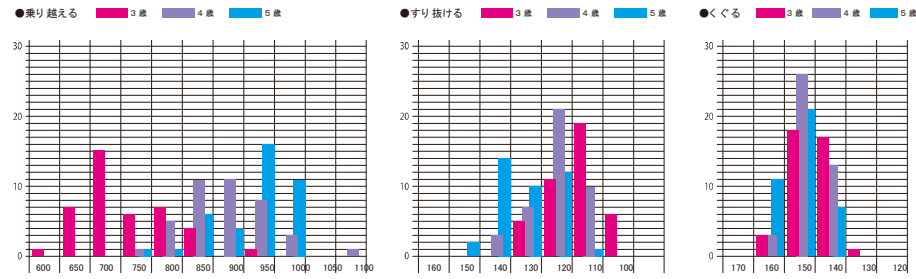
それぞれに専用の測定装置を設計・制作して以上3つの数値を導き出す。



結果

1. 乗り越えられない高さは、年齢ごとに大きく能力差の出ることがわかった。
2. すり抜けられない幅は、単なる胸幅や腹部厚の測定値より狭い幅を通過できてしまうことがわかった。
3. くぐり抜けられない高さは、頭部幅以下は通れないことがわかった。

身体能力測定結果



今後の展望・展開

測定は、保育園にお願いして3歳児から5歳児を対象としたが、実施時期が2月だったため、四捨五入年齢にすると3歳児はゼロとなり、4歳児、5歳児、6歳児、7歳児の4区分となった。

実際に最も危険と想定されるのは2歳児と3歳児と考えられるため、その年齢の測定を追加する必要がある。