

# すれ違う際の避ける方向の調査

1年1組 深田 瑞樹 1年2組 中西 琉惺  
1年3組 岡崎 壮真 1年4組 水田 侑輝  
指導者 河野 達也

## 1 課題設定の理由

我々は毎日歩いている。歩いていると往来が少ない場所以外では人とすれ違うことが多々ある。すれ違う際には人と避ける方向が同じになり、時間を消費してしまうことがある。そこで、人とすれ違う際に避ける方向の特徴を調査、研究することで防止策を講じるためこの課題を設定した。

## 2 仮説

- (1) すれ違う際の避ける方向に影響を与える原因として目線による影響が一番大きい。
- (2) 利き足による影響もあると考える。

## 3 実験・研究の方法

### (1) 方法

- ア 協力者と5メートル程度間隔を空けてまっすぐ向き合う。(写真1)
- イ 互いにまっすぐ進む。なお、協力者にはこちら側の目を見てもらう。
- ウ 協力者に避けてもらい、避けた方向を記録する。(写真2)
- エ 実験後、協力者に利き足を尋ねる。利き足はボールを蹴る方の足とする。

### (2) 実験条件

- ア 目線による影響を調べるため目線を左右にずらす。
- イ 利き足による影響を調べるためサングラスを着用する。



写真1 向き合ったときの様子



写真2 避けるときの様子

## 4 結果と考察

実験条件アで実験したときの結果を図1～図3にまとめた。

図1より、目線を右に動かしたとき、目線と反対の方向に動いた人の方が目線と同じ方向に動いた人より多いことが分かる。図2、図3からも同様のことが分かる。よって、すれ違う際の避ける方向には目線を動かす方向による影響が大きいということが考えられる。

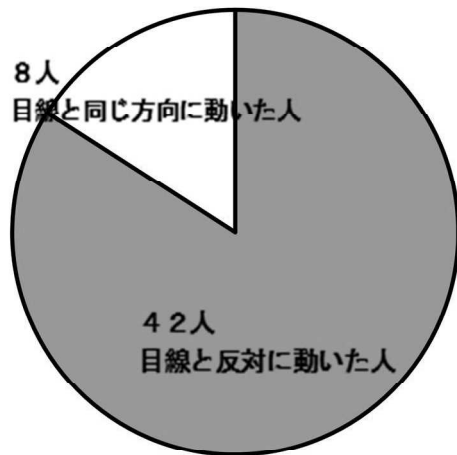


図1 目線を右に動かしたとき

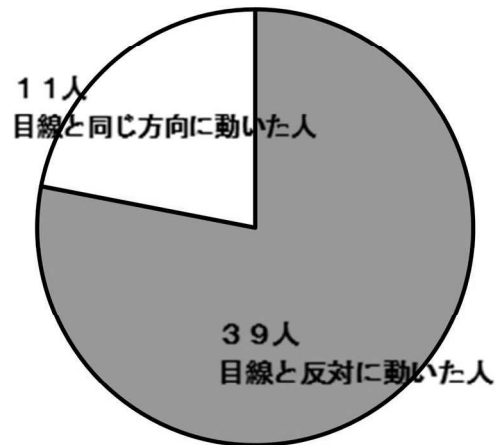


図2 目線を左に動かしたとき

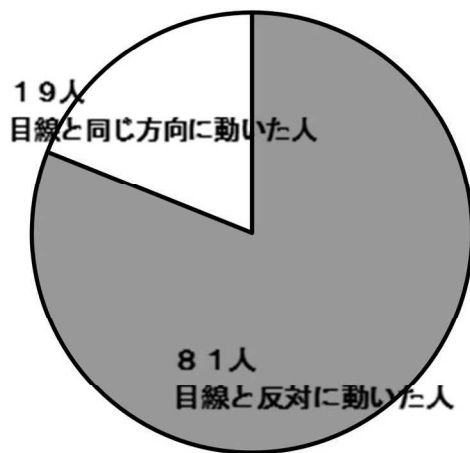


図3 目線と動いた方向の関係

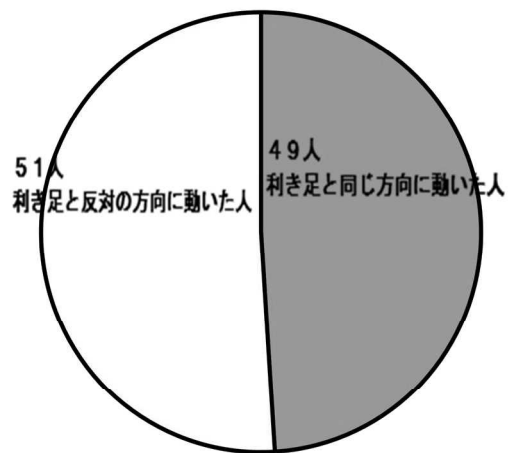


図4 利き足と動いた方向の関係

実験条件イで実験したときの結果を図4にまとめた。

図4より、利き足による相手の避ける方向に差はあまり見られないことが分かる。よって、利き足による影響は少ないと考えられる。

## 5 まとめと今後の課題

目線による影響が大きく、利き足による影響は少ないことが分かった。これらのことから自分から行きたい方向に目線をずらすことで、衝突を防ぐことができると考える。また、すれ違う際には相手の利き足があまり影響しないため、利き足によってすれ違う方向に差はないと考える。

以上の実験結果から相手と避ける方向を反対にするためには、自分が避けようとする方向に目線を動かすことで、相手と同じ方向に避けてしまうことが発生しにくいと考える。

今後の課題としては、体の向きや性別による影響なども機会があれば調べていきたい。

## 参考文献

- ・依田光正,塩田泰仁(1999):人間同士のすれ違い行動における回避領域の実験的研究,J-STAGE,35巻1号