

# 視線行動を変容させるトレーニングがハードル走の歩幅の変動性に及ぼす効果

濱出廣大, 中本浩揮, 幾留沙智, 森司朗

鹿屋体育大学

キーワード: ハードル走, 歩幅調整, 視線行動トレーニング

## [要旨]

ハードル走において, 初級者は中間疾走局面の歩幅長の変動が大きいため, ハードル直前で大幅な歩幅調整が必要となり走速度が減速してしまう. そこで本研究では, 初級者の視線行動の変容が中間疾走時の歩幅の変動を減少させるかについて検討した. まず, 初級者と熟練者の中間疾走局面での視線行動の差異について調査した結果, 初級者は熟練者よりも疾走中にハードルを注視する回数が有意に多かった. つまり, 初級者はハードルに視線を配置して疾走するが, 熟練者はあまりハードルに視線を配置することなく疾走しているという差異が明らかになった. 次に, 初級者に熟練者の疾走中の視線行動を教示する視線誘導トレーニングと熟練者の視線行動とその理由に関する知識を言語教示して視線行動を変容させる知識獲得トレーニングを行わせた. その結果, 両トレーニングともに中間疾走中のハードルに対する注視回数が有意に減少したが, 歩幅の変動性に関しては知識獲得トレーニングのみが減少させた. 以上から, 熟練者の視線行動を獲得させる視線行動トレーニングは, 視線の変容だけでは効果はなく, なぜそこを見るのかという知識を獲得させることで, 中間疾走局面での歩幅の変動性を減少させる有効なトレーニング方法になり得ることが明らかになった.

スポーツパフォーマンス研究, 5, 261-271, 2013年, 受付日:2013年3月22日, 受理日:2013年10月23日  
責任著者:中本浩揮 鹿屋体育大学体育学部〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1 nakamoto@nifs-k.ac.jp

-----

## **Effects of training gaze behavior on stride variability during hurdle races**

Kodai Hamade, Hiroki Nakamoto, Sachi Ikudome, Shiro Mori  
National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

Key Words: hurdle races, stride adjustment, training gaze behavior

### [Abstract]

In hurdle races, novices often decrease their running speed just before attacking a hurdle by making a large-scale adjustment in the length of their stride because of the larger variability in their strides when in the running phases of the race. The present study examined effects on stride variability of training runners' gaze

behavior during running. First, differences between experts and novices were investigated in terms of the number of gaze fixations toward the hurdle when running between hurdles. The results indicated that the novice runners made a significantly larger number of gazes at the hurdle. This suggests that novices fixate the hurdles directly in the running phase, but experts do not. Next, the novice group was divided into two groups: a visual-guidance-training group who were taught the gaze behavior characteristic of expert runners, and a knowledge-acquisition group who were taught about gaze behavior and given explanations of why expert runners look where they do when running. The results indicated that both groups significantly reduced the number of fixations on the hurdles from pre- to post-training. However, only the knowledge-acquisition group reduced their stride variability. These results suggest that acquisition of the gaze behavior characteristic of experts can be effective for decreasing stride variability in novices during hurdle races, but only when runners are taught why experts look where they do.