

要旨

注意の瞬き現象における情動顔の示差性の効果

中山 佐和子

近年 AR を使用する HMD の開発が進み、現在は車のフロントガラスにナビを表示する HUD などが発売されている。このように、AR によって現実世界に情報を重ねて見せるコンテンツが増えつつある。今後は AR の普及により、様々な情報が瞬時に、連続的に提示されることが多くなると考えられる。しかし、AR を使用して画面に情報を表示すると注意が向き、危険を見落とす可能性がある。また、現在は情動を表す顔イラストを使用して情報を簡単に表すことが多くなっている。情報を瞬時に伝達できる顔の即効性を利用し、AR の情報を顔のイラストで簡潔に表現する機会があると考えられる。しかし、顔で情報を表現した場合でも、注意の瞬き現象 (AB) などで顔の見落としが生じる可能性がある。だが、情報を表す顔の示差性を高くすることで見落としを抑制できるのであれば、危険を防ぐことが可能となる。そこで、本研究では、情動価のある顔刺激の示差性を高くすると、AB の生起にどのような影響を及ぼすかを検討した。実験の結果、情動顔の示差性が高い場合に AB が減少することが分かった。これより、図式顔を用いて 2 つの情報を表示する場合、1 つ目の顔刺激の示差性を低くし、2 つ目の顔刺激の示差性を高くすることで見落としを防止できると考えられる。また、示差性の低いニュートラル顔は顔刺激を 2 つ提示するダブルターゲット条件において見落としが起り、個数の正答率も低かった。これより、ニュートラル顔と情動顔ではそれぞれ顔の処理特性があることが示唆された。

キーワード 注意の瞬き現象, 示差性, 情動顔

Abstract

Effects of distinctive emotional face in the attentional blink

Sawako NAKAYAMA

In recent years, head mounted displays which utilize augmented reality (AR) have been developed and head up displays which show information to navigate drivers on the windshield has been launched. Thus, the number of contents that information is superimposed to the real world with AR technology would increase. With the growth of the technology, it is likely that various information would be presented instantly and serially. But it would be problematic that when imposed information is presented the users pay attention to it and may fail to notice the danger. Meanwhile, it becomes popular to use pictorial facial expression to show some information conveniently. The information with AR may also be presented with pictorial faces utilizing the efficiency of the facial expression. However, the facial information may also fail to be noticed because of the attentional blink (AB) if the information was presented rapidly and serially. If the AB phenomenon can be controlled by making the face more distinctive, we can avoid the risk of missing some information from face. In this study, it is investigated whether the AB is affected by manipulating the distinctiveness of the emotional faces. As a result, AB effect became suppressed when the facial distinctiveness was high. From this result, if we want to show two kinds of information using pictorial faces, we can avoid AB by making the second face more distinctive. In addition, as the neutral face with low distinctiveness was not noticed with significantly higher possibility compared to emotional faces, it is suggested that the neutral face and emotional face has different properties in processing those faces.

key words attentional blink, distinctiveness, emotional face