

最終試験結果の要旨

報告番号	理工研 第410号		氏名	ANIS UR REHMAN
審査委員	主査	大塚 作一		
	副査	湯ノ口 万友	小野 智司	

平成27年2月10日10時30分から行われた学位論文発表会において、審査委員を含む27名の前で学位論文の内容が説明され、その後、以下に示す様に、審査委員を含む5名からの質問に対する質疑応答が行われた。いずれも満足すべき回答が得られた。なお、一部を除いて質疑は英語で行われたため、関連質問をまとめた形で、ここでは和訳の概要を記載した。

[質問1] この実験では物体が急に一つの奥行面から他の奥行面に移動しているが、現実世界では徐々に移動してゆく。この点についてどのように考えているのか。

[回答] 原著論文を投稿した際に、査読者からも同様な指摘があった。現実の状況とは異なり、我々の実験では、2つの奥行面で、物体を、視角、色、コントラストと共に統制しているため、物体が一つの面から他の面に急に変化した際に、これらのものは一切変化しない。実際、実験後の被験者へのインタビューから、多くの被験者が観察物体の奥行が変化したこと気づいていなかったことが明らかとなった。我々の実験は物体の移動速度に関しては現実を模した実験ではないが、近くや遠くのどこに注意を向けるかを定める注意の初期状態（構え）に関する問題設定は、我々の実験と現実環境とで共通であると考える。

[質問2] 発表中でデモされた様に、あるものに注意を集中すると他の状況変化に気づかないことが明らかである。しかし、我々は現実の環境において状況変化に応じて注意対象を任意に切り替えている。この選択のメカニズムがどのようにになっているか。

[回答] 他の研究者による先行研究から、シーン中から特定の情報を選択するに当たっては、脳が自然な形で最も重要もしくは目立つ物体を選択するメカニズムを有していると考えられている。

[質問3] 男女の性差についてはどのように考えているのか。

[回答] 注意の能力差は、男女の性差よりも、一般的な個人差や、訓練によって得られる能力（ある種の専門職や運動選手など）の差の方がはるかに大きいことが知られている。また、MOTに関する先行研究では、性差が出ないという結果が得られている。

[質問4] 映像的もしくは論理的と言った記憶法の違いによっても実験結果に差が出るのではないか。

[回答] 記憶法の違いについては調べていないので具体的に回答できないが、先ほどの回答のように個人差が非常に大きい。実験において4個全てを追跡できる人もいれば、2個しか追跡できない人もいた。

[質問5] 年齢による差はあるのか。また、行政の視点から運転免許の年齢制限についてどのように考えればよいのか。

[回答] 先行研究により、MOTの能力は一般に年齢と共に減退することが知られている。ただし、個人の状況に大きく依存するので、運転免許の適性については個別に試験を実施して決定すべきであろうと考えている。

[質問6] 不自然な奥行面の移動による問題はないのか。また、現実環境を模したように徐々に奥行移動を行う方法はないのか。

[回答] （視差を利用した）ステレオディスプレイを用いることよって（奥行差の小さい）一部の実験を行うことは可能である。将来、この様な実験によって新たな知見を得ることができる可能性がある。

以上のことから審査委員会は、申請者が博士課程の修了者として学力ならびに見識を有するものと認め、博士（工学）の学位を与えるに足りる資格を有するものと判定した。