

精神疾患の客観的補助診断法の開発研究

橋本 亮太 大阪大学 連合小児発達学研究所 笠井 清登 東京大学医学部附属病院 精神神経科

1. イントロダクション INTRODUCTION

統合失調症の特徴

- ・生涯罹患率は1%（世界中の地域・民族でも同じ）
- ・治療はドパミン受容体拮抗薬と心理社会的療法
- ・一年間の再発率は60-70%、長期入院患者の70%
- ・半数が改善するが、1/3が治療に十分反応せず自殺既遂は5-10%
- ・原因は不明であるが、遺伝要因（主に小さなリスクを持つ多数の遺伝子）と環境要因が重なって発症すると考えられている。



統合失調症は約100人に1人が発症する精神障害です。思春期・青年期の発症が多く、幻覚・妄想などの陽性症状、意欲低下・感情鈍麻などの陰性症状、認知機能障害等が認められ、多くは慢性・再発性の経過をたどり、社会的機能の低下を生じます。働くことが困難で自宅に閉居する患者も多く、日本の長期入院患者の約70%が統合失調症です。統合失調症は精神科医が症状から診断するものであり、客観的診断法がなく、高い判別率のある検査法の開発が待ち望まれていました。

2. この研究の意義

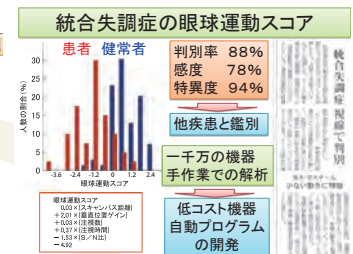
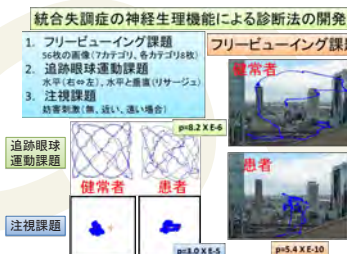


精神疾患の診断は医師が症状を診るによりなされており、客観的な検査等による診断法は、いまだ確立していません。よってその診断の精度は精神科医の経験に大きく左右され、他の医学分野の疾患のように患者やその家族に客観的な検査値などでわかりやすく説明することができないことが、大きな問題となっています。

本研究は、統合失調症を高精度で判別できる眼球運動特徴スコアを発見したものであり、統合失調症の客観的・科学的診断法の開発への道が開けたといえます。

4. これまでにわかったこと RESULTS

65種類の眼球運動の特徴のうち、27種類が統合失調症において異常が認められました。もっとも顕著な違いは、フリービューイング課題のスクャンパス距離であり、統合失調症患者では、健常者よりも眼球の移動距離が少なく、探索眼球運動が乏しいことが示されました。これらの65種類から、スクャンパス距離、垂直位置ゲイン、注視数、注視時間、S/N比の5つの指標から作成した眼球運動スコアを用いると、統合失調症患者と健常者を88%以上で判別でき、感度が78%で特異度が94%でした。



平成26年度 厚生労働科学研究委託費（障害者対策総合研究開発事業（精神障害分野））により実施しています。[橋本 亮太・大阪大学]
平成25、26年度 厚生労働科学研究費補助金（難病・がん等の疾患分野の基盤的・応用研究事業（精神疾患関係研究分野））により実施しています。[笠井清登・東京大学]

3. 研究方法 METHODS

大阪大学医学部附属病院神経科・精神科において、統合失調症専門外来を行い、受診する統合失調症患者に認知機能検査、脳神経画像検査、神経生理学的検査など詳細な評価を行ってその診断と治療を行っています。そして、これらの検査結果を用いた研究を行いました。



京都大学大学院医学研究科・三浦健一郎助教授の協力を得て、神経生理学的検査の一つである眼球運動検査を行い、注視課題、滑動性追跡眼球運動課題（水平パースhoot、遅いリサージュ、速いリサージュ）、フリービューイング課題から65種類の眼球運動の特徴を算出しました。

5. 今後の展望 FUTURE



統合失調症を高精度で判別できる眼球運動特徴スコアを用いることにより、統合失調症の客観的・科学的診断法の開発への道が開けたといえます。将来的にその開発が進めば、統合失調症患者をより正確に、早期に診断できるようになることが期待されます。統合失調症は発症してから治療開始期間が早ければ早いほど予後が良いことから、患者の社会機能が改善し、多数の入院患者が退院し、家庭での役割を果たすことができるようになり、労働に従事することができるようになることが期待されます。