

これらの変異をもつかどうかを明らかにできていない。

SPATA7 遺伝子は、精巣、網膜、脳に多く発現し、小胞輸送に関わっている。SPATA7 遺伝子の潜在機能喪失（ナンセンス、フレームシフト）変異は、網膜ジストロフィーを引き起こすことが知られている。

SPATA7 遺伝子の複合ヘテロ接合ミスセンス変異と統合失調症との関連は、現在まで報告されていない。今後は SPATA7 遺伝子のシークエンスおよび関連解析を実施し、SPATA7 遺伝子が統合失調症の発症に大きな効果をもつリスク遺伝子であるかどうかを確認する予定である。

4 マカクザルを用いた心の理論の脳基盤研究

林 剛丞¹⁾²⁾・江川 純¹⁾・川寄 圭祐³⁾
秋川 諒太⁴⁾・長谷川 功³⁾・飯島 敦彦⁴⁾
染矢 俊幸¹⁾

新潟大学大学院医歯学総合研究科
精神医学分野¹⁾

新潟県立精神医療センター²⁾

新潟大学大学院医歯学総合研究科
神経生理学分野³⁾

新潟大学工学部工学科

人間支援感性科学プログラム⁴⁾

【目的】自閉スペクトラム症の中核症状と考えられている「対人相互反応の質的障害」は心の理論の障害とも考えられており、心の理論の脳基盤はヒトを対象とした fMRI 研究などによって関連部位が示唆されているが、その全体像は未だ明確になっていない。心の理論の有無を判別する課題の一つである「非言語的誤信念課題」によって2歳児にも心の理論がある可能性が示唆され、近年大型霊長類にも同様の結果が報告されている。そこで我々は、実験動物として用いることのできる中で最もヒトに近い種であるマカクザルを対象として心の理論の有無を検証し、さらに特定の脳部位の不活性化によって心の理論に変化がおこるか検証した。

【方法】10頭のマカクザルを対象に3種類の非言語的誤信念課題の動画を見せて視聴中の視線を

解析し、解析時間中の視聴部位を心の理論に基づく解答 (Target) とその逆方向 (Non-target) に分類し、どちらを最初に見たか (first look) と視聴時間 (DLTS) を Repeated-measures ANOVA を用いて検討した。その後、内側前頭前野の Brodmann の 9 野に相当する部位に抑制型 DREADD (h4MDi) を注入し、リガンドである CNO を注入して同様の実験を行った。

【結果】First look については有意に Target 側を見ることが明らかになった (Repeated-measures ANOVA; $p=0.047$, $N=20$)。また、DLTS についても 0 と比較して有意に 0 より正の値であり、有意に Target 側を長く視聴した (repeated-measures ANOVA; $p=0.003$, $N=30$)。これによりマカクザルには心の理論がある可能性が示唆された。H4MD による心の理論への影響を検証したところ、h4MDi (+) CNO (+) では同様の解析で first look 及び DLTS ともに有意差を認めず、h4MDi (-) CNO (+) 及び h4MDi (+) CNO (-) の条件下ではいずれも first look 及び DLTS ともに有意差を認める結果となった。

【考察】以上よりマカクザルには心の理論がある可能性、及び内側前頭前野が心の理論の脳回路の一部である可能性が示唆された。

5 精神科長期入院患者におけるサルコペニアの有病率

医療法人水明会 佐潟荘

北村 秀明・齋藤 公子・宗村 恵介

竹田 裕子・佐藤 宏平・鶴巻 まどか

加藤 あい・中野 優・乙川 聖史

【背景】サルコペニア (sarcopenia) とは、筋肉 (sarx) と減少 (penia) を組み合わせた造語であり、2010年に発表された欧州サルコペニア作業グループ (EWGSOP) の同意では、「筋量と筋力の進行性かつ全身性の減少に特徴づけられる症候群で、身体機能障害、生活の質、死亡のリスクを伴うもの」と定義される。最近の系統的レビューとメタ解析は、世界の一般人口におけるサルコペニアの有病率は男女共に約 10% であり (Shafiee

G et al. J Diabetes Metab Disord 2017), 地域に暮らす高齢者のあらゆる理由による死亡の予測因子となり (Liu P et al. Maturitas 2017), 認知障害 (Chang KV et al. J Am Med Dir Assoc 2016) やうつ病 (Chang KV et al. Age Ageing 2017) と独立に関連することが分かった。しかし, 慢性統合失調症を中心とする精神科長期入院患者におけるサルコペニアの有病率の推定値, および他の臨床変数との関連は不明である。なお, 本研究は病院倫理委員会に承認され, 調査実施前に患者から個別に同意を得た。

【目的】精神科長期入院患者におけるサルコペニアの有病率を推定すること。

【対象】1年以上にわたって入院している60歳以上のすべての患者。

【研究デザインと設定】当院の複数の精神科病棟における横断研究。

【評価項目および測定】事前に定義されたサルコペニア診断手順を用いた有病率。

【結果】精神科長期入院患者におけるサルコペニアの有病率は約26%であった。

【考察】精神疾患のために長期入院している患者において, サルコペニアは稀ではない。転倒や骨折, 早期死亡といった有害事象との関係を調べるために, さらなる研究が必要である。

6 下剤を長期服用している統合失調症患者のビフィズス菌とオリゴ糖による便性状改善の取り組み -下剤減量を目指して-

羽賀優美子¹⁾・山田 旭子¹⁾・長谷川優子¹⁾
福井 弘恵¹⁾・藤田 美香¹⁾・八藤後昭代¹⁾
鈴木雄太郎¹⁾²⁾

医療法人敬愛会 末広橋病院¹⁾
新潟大学医歯学総合病院精神科²⁾

【背景】抗精神病薬の代表的な副作用に, 排泄障害がある。ADL・運動量の低下, 食事水分摂取の減少, 抗精神病薬の抗コリン作用による腸蠕動運動が抑制されることで, 慢性的な便秘が続くといわれている。そのことで下剤を連用することになり, 下剤での排泄を繰り返すことで巨大結腸

症や大腸メラノーシスの危険性が高まる。このことから当院では, 下剤減量を目指し, ビフィズス菌とプレバイオティクスを併用するシンバイオティクスを導入することとした。この取り組みで効果があつたと考えられる1例を報告する。

【倫理的配慮】書面及び口頭で, 取り組みへの参加は自由であり, たとえ参加を辞退した場合でも不利益を受けることはないこと, 参加することに同意した後でも参加をやめることは自由であることを説明し同意を得た。

【症例】69歳, 女性。

【診断】#1統合失調症 #2知的能力障害
#3脂質異常症。

【家族歴】妹: 発達障害。

【既往歴】なし。

【生育・生活歴】第3子中第1子として出生。結婚歴, 出産歴あり。

【現病歴】36歳発症。X-27年~当院入院中。

【内服薬】①インヴェガ3mg 朝食後 ②ロヒプノール1mg ハルシオン0.25mg 眠前 ③クレステール2.5mg 夕食後 ④ラックビー微粒3g 毎食後。

【下剤】①大建中湯7.5g 毎食前 ②酸化マグネシウム5g 毎食後 ③アミティーザcap48μg 朝夕食後 ④プルゼニド36mg 眠前。

【経過】導入前は, 硬便が多く, 月4~7回の浣腸を行っていた。オリゴ糖を昼食前に1日5mlから服用し, 1週間ごとに5mlずつ増量した。1週間経過後, 便性状は安定しないが連日排便が見られるようになり, それ以降, 浣腸の使用はなくなった。7週目, 1日25ml服用したところで下痢が出現した為, 減量した。最終的に15mlの服用で Bristolスケール④の排便が連日あった。またその頃から, 「毎日便が出るようになった。」「オリゴ糖飲んでから出るよ。」との言葉が聞かれ, 自ら進んで服用するようになった。介入時, 便が出にくくなることによる精神症状悪化の可能性を家族が心配し, 期間中, 下剤減量までには至らなかったが, 本人がオリゴ糖の効果を実感できたため, 現在, 下剤減量を試みている。

【考察】長期下剤の服用や精神科薬の副作用により, 腸蠕動運動の低下, 下剤の耐性があつたと