

氏名：海江田悠

所属：電気情報システム工学分野

国際会議名称：The 23rd International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS2020)

開催日：2020/11/24（火）～2020/11/27（金）

### 発表内容

発表題目： Calculation Method of M- and T-axis Currents for MTPA Control in Stator Flux-linkage Synchronous Frame

発表概要：一般的に永久磁石同期モータ(PMSM)の制御には回転子と同期して回転する座標系である  $d-q$  座標が用いられるが、PMSM の制御には電機子鎖交磁束に同期した座標系である M-T 座標を用いることができ、M-T 座標を用いることで PMSM を簡潔に制御できる可能性がある。本報告では、PMSM における最大トルク／電流 (MTPA) 制御時の M-T 座標上でのパラメータについて検討し、PMSM における MTPA 制御時における M 軸電流と T 軸電流の関係を用いた M-T 座標上での電流ベクトル制御のシステムを示し、シミュレーションにより制御特性を得ることで妥当性を検討した。

### 感想

今回が初めての国際会議であり、対外的に英語で発表する貴重な経験ができました。自分の研究について英語で発表し、質疑応答の際に自分の考えをうまくまとめて英語でアウトプットすることが難しく英語能力の向上が自分の課題であることを痛感しました。海外で同じくモータを研究されている方の発表を聞く良い機会になりました。