演題番号：D2

前十字靭帯損傷の犬における半月板損傷の併発が TPLO術後の機能回復へ与える影響の評価

○久本真也，細川憲志，中川恵里香，高木貴史，松本孝恵，長谷川哲也

加古川動物病院

1. はじめに：前十字靭帯（CCL）疾患に伴う半月板損傷（MI）は全体の36-54％で併発し、患肢の荷重低下やOA進行を生じる。ＭＩ併発リスク因子として、臨床症状発症からTPLOを含む膝関節安定化手術までの期間延長、年齢の増加等が知られる。しかし、MIの存在が術後の機能回復へ与える影響については不明な点が多い。本研究ではフォースプレート（ＦＰ）を用いてMIが術後の荷重機能回復へ与える影響を調査した。

2. 材料および方法：2018～2024年の間に関節鏡検査によりCCL断裂と診断し、TPLOを行った犬を対象とした。他の整形外科疾患を罹患する犬は除外した。MIを併発する犬においては関節鏡下で半月板部分切除術を実施した。MI併発リスク因子について、中～大型犬群、小型犬群に分類し評価した。母集団のうち術後1、2、3、6か月にFPによる歩行検査を行った犬を用いて荷重機能回復を評価した。四肢の最大床反力を計測し、左右対称性の指標であるSynmetry index（SI）を用いて術後の荷重機能を評価した。各時点におけるSIをMI群と正常半月板群の間で比較した。統計解析にはロジスティック回帰分析、ｔ検定を用いた。

3. 結　果：62肢が基準に合致し、25％でMI併発を認めた。MI併発に症状発症から手術までの期間延長が、中～大型犬では関連したが、小型犬においては関連性を認めなかった。術後の機能評価（n=16）では、SIは術後3-6か月で左右差が消失した。MI群（n=6）と正常半月板群（n=10）でSIを比較したとき、術後2、3か月ではMI群でSIが有意に低下した。術後6か月においては有意な差は認めなかった。小型犬においては術後の各時点において両群で差は認めなかった。

4. 考察および結語：小型犬においては手術までの期間延長はMI併発と関連せず、CCL損傷により生じる半月板への生体力学的負荷の違いが示唆された。FP検査は客観的な経時的評価が可能であり、TPLO術後の患肢荷重機能は3-6か月で回復した。ＭＩ併発は術後のOA進行や機能低下を生じることが示唆されてきたが、本研究においてMI群では術後の左右荷重差の解消が顕著に遷延した。小型犬ではMI併発による術後の荷重機能回復への影響が小さい傾向があった。本研究結果はMIを併発するCCL損傷の犬の治療方針を決定する上で有用な情報となり得ると考えられる。