

マトリックスプロテアーゼ (MMPs) は、生体組織骨格を構成している各種コラーゲン、組織骨格を構成しているプロテオグリカン、細胞接着因子のラミニン・フィブロネクチン等を分解する酵素です。

これらの酵素分解による組織骨格の崩壊により、関節炎・心筋梗塞・肝硬変などの疾病、更には他組織部位への腫瘍細胞の浸潤によるガン転移の有力な原因物質と目され、各方面から注目研究されています。

MMP	別名	MW (pro)	MW (Active)	糖	活性化	分解	発現癌の種類※
MMP-1	Collagenase-1	52,000 56,000	41,000 45,000	NO YES		I・II・III・VII・VIII・X	乳癌・胃癌・大腸癌・肺癌・頭頸部癌
MMP-2	Gelatinase-A C末端ドメイン欠損	72,000	67,000 45,000	NO NO		IV・V・VII・XI・G・FN・LM・PG・EL・VN	乳癌・胃癌・大腸癌・肺癌・頭頸部癌・脳腫瘍・皮膚基底細胞癌・甲状腺癌・前立腺癌・卵巣癌・膵臓癌
MMP-3	Stromelysin-1	57,000 59,000	45,000 47,000	NO YES	proMMP-9	III・IV・VII・X・G・FN・LN・PG・VN	乳癌・頭頸部癌・大腸癌・基底細胞癌
MMP-7	Matrin(Pump-1)	28,000	19,000	NO	proMMP-1	IV・PG・FN・LM・EL・VN	乳癌・頭頸部癌・大腸癌・基底細胞癌・脳腫瘍・前立腺癌
MMP-8	Collagenase	53,000 75,000	42,000 65,000	NO YES		I・II・III	乳癌
MMP-9	Gelatinase-B	92,000	82,000	YES		IV・V・G・FN・PG	乳癌・大腸癌・皮膚基底細胞癌・肺癌・膵臓癌・脳腫瘍

※ I・II・III・IV・V・VI・VII・VIII・IX・X・XI： I～XI型コラーゲン

PG：プロテオグリカン
G：ゼラチン
FN：フィブロネクチン
LM：ラミニン
EL：エラスチン
VN：ビトロネクチン