

エクソソーム (Exosome) とは、細胞から分泌される直径約 30～150 ナノメートルの細胞外小胞 (Extracellular vesicle; EV) の一種で、細胞間コミュニケーションに重要な役割を果たしています。

エクソソームの主な特徴は次のとおりです。

- 細胞膜由来の脂質やタンパク質で構成された表面を持つ
- 内部には核酸 (マイクロ RNA、メッセンジャーRNA、DNA など)、タンパク質、脂質、アミノ酸、代謝物など細胞内の物質が含まれる
- 血液、尿、唾液、母乳などの体液や細胞株の培養上清中に存在する
- 由来する細胞の特徴を反映する
- 細胞外に分泌された後、血液や尿、唾液などの体液を介して隣接もしくは離れた組織に取り込まれる

エクソソームは、がんや心臓病、糖尿病などの疾患に関与していることが示されており、これらを治療するための新しい方法の開発が期待されています。また、エクソソームを頭皮に導入することで毛母細胞が活性化され、薄毛や抜け毛を抑制する効果が期待できるという研究もあります

「lipids in the plasma」は「血漿 (けっしょう) 中脂質」を意味します。

脂質は水に溶けず、有機溶媒に溶ける化合物です。栄養学的に重要な脂質には、脂肪酸、中性脂肪、リン脂質、糖脂質、ステロール類などがあります。

脂質異常症は、高 LDL コレステロール血症、低 HDL コレステロール血症、高トリグリセライド血症などのタイプに分類されます。動脈硬化性疾患、特に心筋梗塞や脳梗塞の危険因子となる疾患です