

P-22

培地グルコース濃度がマクロファージの性質に与える影響について

○工藤 崇裕¹、臼井 通彦¹、東 泉²、大住 伴子²、中島 啓介¹、竹内 弘²
¹九歯大・歯周病学 ²九歯大・応用薬理学

糖尿病では、炎症の遷延や創傷治癒の遅延を認めるが、その発症や病態形成にはマクロファージの関与が注目されている。マクロファージはM1やM2と呼ばれる状態に極性化し、それぞれ組織障害やインスリン抵抗性の誘導、障害組織の修復や代謝恒常性の維持に関わる。マクロファージの極性決定機構の解明は、メタボリックシンドロームに起因する病態の理解と新たな治療法の開発につながると考えられる。今回我々はマクロファージのM1/M2極性化に細胞外グルコース濃度が及ぼす影響を調べた。

マウス由来マクロファージ様細胞株Raw 264.7細胞を、高および低グルコース培地として、4.5g/Lおよび1g/Lグルコースを含む培地中で培養した。M1/M2への分化はIL-4およびLPSによって誘導し、RT-PCR法にてArg1、NOS2遺伝子の発現上昇を指標として検討した。エネルギー代謝に関わる細胞内シグナル分子の活性化は、ウエスタンブロット法によりモニターした。

Raw 264.7細胞において、低グルコース環境下では高グルコース環境下と比べてIL-4刺激後のArg-1発現量が上昇し、LPS刺激後のNOS2発現量が低下しており、M2分化への誘導が促進されていた。また低グルコース環境下で活性化するAMPKを、AICARによって直接活性化するとM2分化への誘導を促進した。

本結果は、組織局所のグルコース濃度はAMPKを介してマクロファージの極性に影響することを示唆し、糖尿病患者の歯周病治療にAMPKを標的とする薬物応用の可能性を期待させる。

P-23

修士のキャリアパス構築に関する研究

○園木 一男¹、泉 繭依²、高橋由希子²、邵 仁浩¹、吉野 賢一¹、中道 敦子²、引地 尚子¹、秋房 住郎¹、日高 勝美¹

¹九歯大・学際教育、²九歯大・多職種連携

本学修士課程口腔保健学専攻は平成26年に設置され、平成28年度までに6名が修了した。今後、修了者は増えていくことから、中期計画の目標である「就職支援の充実」を図る必要がある。そこで、修士課程学生への進路指導に役立てるため、他大学の修士課程修了者の進路状況、進路指導内容を調査した。

修士課程を持つ大学(新潟大学、広島大学、徳島大学、東京医科歯科大学、埼玉県立大学、九州看護福祉大学：修士課程設置順)にアンケートを送付し、回答を得たのち、現地で聞き取り調査を行った。回答が得られ、修了者が多かった4校を検討した。

平成28年度までの主な進路先は、新潟大学37名が病院59.5%、行政16.2%、公共団体8.1%、広島大学17名が病院35.3%、行政23.5%、博士課程17.6%、徳島大学26名が病院38.5%、教育機関23.1%、博士課程19.2%、企業11.5%、東京医科歯科大学18名(重複を含む)が博士課程38.9%、教育機関22.2%であった。当該校から修士入学する割合が多い大学は、東京医科歯科大学85.0%、最も少ないのは徳島大学37.8%であった。新潟大学、広島大学、徳島大学には社会人枠があり、専門学校卒での入学を認めている大学でもあった。東京医科歯科大学、広島大学では外国からの入学者がそれぞれ10.0%、5.1%を占めた。

進路先を比較すると、教員志向の東京医科歯科大学、病院診療志向の新潟大学、博士課程、教育機関、病院、行政、企業へと幅広い徳島大学、広島大学という特色がみられた。進路先の特色は、学生の志向、大学や進路先の意向によるものと考えられた。