

別紙6 (補足資料)

<p>サブテーマ名：DNA・抗体マイクロアレイの作製技術開発及びその作製・評価 小テーマ名：脳梗塞時におけるポリアミン代謝酵素の誘導機序</p>
<p>サブテーマリーダー（所属、役職、氏名）千葉県産業振興センター（研究員）今井一英 小テーマリーダー（所属、役職、氏名）（主任研究員）古閑比佐志 研究従事者（所属、役職、氏名）千葉県産業振興センター（主任研究員）古閑比佐志、（特別研究補助員）萩原基文 （研究開発指導者：五十嵐一衛）</p>
<p>研究の概要、新規性及び目標</p> <p>①研究の概要 脳梗塞時に細胞増殖必須因子ポリアミンからアクロレインが産生される。このアクロレイン産生に関わるポリアミン代謝酵素の誘導機序を解析する。</p> <p>②研究の独自性・新規性 細胞傷害で起こる疾患である腎不全、脳梗塞のバイオマーカーとして蛋白質結合型アクロレインが有用であることを世界で初めて証明した。</p> <p>③研究の目標（フェーズ毎に数値目標等をあげ、具体的に） <u>フェーズⅠ（H14-H15）</u>：該当しない フェーズⅡ（H16-H18）：脳梗塞時に誘導されるポリアミン代謝酵素を同定する。 フェーズⅢ（H18. 11. 25事業完了日以降）：この代謝酵素の誘導機序を明らかにする。</p>
<p>研究の進め方及び進捗状況（目標と対比して） ポリアミン（プトレスシン、スペルミジン、スペルミン）の中の主としてスペルミンからアクロレインが産生される。この産生経路は、スペルミンオキシダーゼ（SMO）による経路と、スペルミジン/スペルミンβ-アセチルトランスフェラーゼ（SSAT）とアセチルポリアミンオキシダーゼ（AcPAO）による経路の2つが存在する。脳梗塞時には後者の2酵素が誘導されることが明らかとなった。</p>
<p>主な成果 具体的な成果内容：脳梗塞時には梗塞巣のポリアミンの約80%が血中に遊離し、AcPAOによりアクロレインが産生されることが明らかとなった。 特許件数：0 論文数：0 口頭発表件数：0 新聞等記事：2</p>
<p>研究成果に関する評価</p> <p>1 国内外における水準との対比 脳梗塞とポリアミンより産生されるアクロレインに相関性があるという報告は他グループからなされていない。</p> <p>2 実用化に向けた波及効果 アクロレイン値測定により脳梗塞を予知できることに関して、日経サイエンス2006年5月号並びに2006年10月9日付日本経済新聞に記事が掲載された。</p>
<p>残された課題と対応方針について 今後はSSATとAcPAOの脳梗塞時における誘導機序を明らかにする予定である。</p>
<p>代表的な設備名と仕様〔既存（事業開始前）の設備含む〕 J S T負担による設備：なし 地域負担による設備（千葉大学）：細胞培養装置、動物飼育室、動物実験室など</p>