

## 学位論文審査の要旨

学位申請者	清水 友里 【ライフサイエンス専攻 平成24年度生】	要旨
論文題目	正常ヒト線維芽細胞HUC-F2における酸化ストレス耐性メカニズムの解明	<p>本学位論文は、正常ヒト線維芽細胞 HUC-F2において、Nuclear receptor subfamily 4, group A, member 1 (NR4A1) が、酸化ストレスによるアポトーシスに及ぼす影響を検討した研究である。</p>
審査委員	(主査) 教授 近藤 和雄	<p>酸化ストレスによって誘導される遺伝子の中には未だ機能が知られていない遺伝子も多く存在する。酸化ストレスに応答する遺伝子の中で、未だにリガンドが同定されていない NR4A1 遺伝子に着目し、RNAi 法を用いて NR4A1 遺伝子の発現を抑制して酸化ストレスに対する働きを検討した。フローサイトメーターで酸化ストレス下でのアポトーシス細胞を測定したところ、NR4A1 遺伝子の発現を抑制することにより、酸化ストレスによるアポトーシス細胞の割合が有意に上昇し、この時アポトーシスを引き起こす経路の一つである外因性経路を調節するカスパー-ゼ-8と-3の活性が有意に上昇した。以上の結果により、過酸化水素による刺激で NR4A1 がカスパー-ゼ-8、-3 の活性を抑制することにより、主に外因性経路によるアポトーシスを抑制することを初めて明らかにした。</p>
	教授 香西 みどり	<p>学位論文審査にあたり、食物栄養学科における各分野の専門家の先生に審査委員をお願いした。</p>
	准教授 飯田 薫子	<p>2014年12月24、26日の審査会において、審査委員からは論文の内容についての質問、修正箇所がいくつか提示された。その後、申請者は全ての質問ならびに指示に対して、適切な修正を加え、論文の差替えを行った。</p>
	教授 村田 容常	<p>2015年1月9日の審査会では、申請者から論文の内容と研究の成果についての発表が行われた。続く質疑応答においては、審査委員からの質問に対して的確な解答を示し、研究の意義を全員に認識させた。さらに、質疑応答の中から見出した新たな見解を論文の考察に書き加え、さらに内容を充実させた。</p>
	教授 鈴木 恵美子	<p>2015年1月21日に公開発表会の形式で行われた最終試験では、前回の指摘が生かされた非常に分かりやすい発表がなされ、質疑応答においても、全ての質問に対して、申請者自身の見識を交えながら、明確な解答を示した。</p>
インターネット公表	<p><input type="radio"/> 学位論文の全文公表の可否 ( 可 ・ <input checked="" type="radio"/> 否 )</p> <p><input type="radio"/> 「否」の場合の理由</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア. 当該論文に立体形状による表現を含む</li> <li>イ. 著作権や個人情報に係る制約がある</li> <li>ウ. 出版刊行されている、もしくは予定されている</li> <li>エ. 学術ジャーナルへ掲載されている、もしくは予定されている</li> <li>オ. 特許の申請がある、もしくは予定されている</li> </ul>	<p>また、本論文に関する研究成果はすでに第1著者として国際誌 (Redox Report) での採用が決定しており、学術的な意義については十分に認められていると評価した。</p> <p>以上の事柄を総合して、審査委員全員一致で、本学位申請者がお茶の水女子大学大学院における学位（学術博士；PhD in Nutrition）取得に値するものと判断し、合格と判定した。</p>
	<p>※ 本学学位規則第24条第4項に基づく学位論文全文のインターネット公表について</p>	