

研究課題 (テーマ)	変異型 D-アミノ酸酸化酵素の創成による有用光学活性アミンの合成		
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	生物工学科	教授	浅野 泰久
	富山県衛生研究所 県内企業	研究員 社長	安川 和志
研究結果の概要			
<p>D-アミノ酸酸化酵素の変異型酵素 (Y228L/R283G)の X 線構造解析の結果に基づいて、医薬を構成する光学活性アミン成分やその類縁体合成に適用できる変異型 D-アミノ酸酸化酵素の創成研究を広範に展開している。5 種類の変異型酵素を大量に精製し、それらの基質特異性についてスクリーニングと動力学的検討を継続している。安川研究員は、本研究以前に得られた研究成果について、2 つの国際学会で口頭発表を行い、大きな反響を得た。</p> <p>平成 27 年 2 月、ドイツ連邦共和国のビーレフェルト大学化学部の Harald Gröger 教授研究室に博士前期課程大学院生を約 1 か月間派遣し、国際共同研究を開始した。NaBH<sub>4</sub>に代わる還元剤の検討を行い、Hantzsch Ester や亜鉛粉末を用いた還元反応を検討した。さらに、膜を用いた反応容器での反応についても検討し、良好な結果を得ている。平成 27 年度においても、毎月の Skype を用いた国際会議で意見とデータの交換を行っている。</p>			
今後の展開			
<p>今後、博士後期課程学生および博士前期課程学生各 1 名の博士論文および修士論文を完成させるために鋭意、広範な研究を継続する。平成 26 年度には、ドイツ連邦共和国、ビーレフェルト大学化学部と学術交流協定を締結した。直ちに、Harald Gröger 教授研究室に当研究室の修士学生を約 1 か月間派遣して、還元剤についての検討を開始しており、定例になっている毎月の Skype を用いた意見、データ交換を通して国際共同研究を継続する。平成 27 年度においては、学生の交流を含めた共同研究をさらに展開することで同意している。</p> <p>県内企業にこれらの反応の利用について評価を依頼している。さらに、国内外の企業に共同研究についての提案を継続する。</p>			

**【留意事項】**

- 1 内容は研究途上にあるものや特許に関わるものなどを除き、「公表してよい部分」のみ記載してください。
- 2 できるだけ、専門外の一般者でも理解できるよう、わかりやすく平易な文章で記載してください。
- 3 できるだけA4（ワード様式）1枚で収まるように記載してください。
- 4 様式は、電子データで提出してください。