

所属・氏名（薬学部 薬学科 氏名：児玉頼光）

著書、学術論文等の名称		単著 共著 の別	発行又は発表 の年月	発行所、発表雑誌 等又は発表学会等 の名称	概 要
1	(報告・発表) 光学活性界面活性剤の合成と応用	単	2011年3月	日本化学会第91春 期年会	光学活性カチオン性界面活性剤を添加することによって、反応中間体に負電荷を持つ反応系において、光学選択的に生成物を得られる。この反応の応用を目的として、新たに不斉中心近傍の構造を変化させた光学活性界面活性剤を合成した。今後、不斉アルドール反応や光学分割への応用を考えている。特に、ミセル形成の期待できる水溶液中における効果に期待している。
2	(報告・発表) 光学活性界面活性剤の合成と応用	単	2012年3月	日本化学会第92春 期年会	光学活性カチオン性界面活性剤を添加することによって、反応中間体に負電荷を持つ反応系において、光学選択的に生成物を得られる。新たに合成した光学活性界面活性剤を不斉アルドール反応系に添加したところ、不斉過剰率が約10%となり、アルドール反応においても光学選択的に反応が進むことが解った。また、選択性が低いことから光学活性界面活性剤の構造などをさらに検討する必要がある。
3	(報告・発表) ヒト肺がん由来 A549 細胞 における細胞周期調節因子 に及ぼすシスプラチン耐性化 の影響	共	2012年11月	第 51 回 日本薬学 会・日本薬剤師会・ 日本病院薬剤師会 中四国支部学術大 会	シスプラチンは現在でも治療に使われる抗がん剤であるが、耐性細胞の出現がもんだいとなっている。そこで、その耐性化獲得機構の解明が重要な課題としてあがっている。今回、シスプラチンを細胞に処理すると、耐性細胞と通常細胞との間で各細胞周期の細胞の割合に差があることが解った。また、違いのあった G2 期から M 期への周期進行停止を制御する mRNA 発現量の差を見たところ p21 mRNA の発現量に差があった。このことにより、シスプラチン耐性化は、G2 期から M 期への進行停止に關与する p21 mRNA の発現量の違いが關与していることが示唆された。 (発表者 高橋恭平、堀部紗世、前田祐作、松田明、湯本良子、永井純也、高野幹久、児玉頼光) 共同研究につき本人担当部分抽出不可能(主に、全体の統括)
4	(報告・発表) 光学活性界面活性剤の合成と応用	単	2013年3月	日本化学会第93春 期年会	光学活性カチオン性界面活性剤を添加することによって、光学選択的に生成物を得られる。この反応の応用を目的として、新たに不斉中心近傍の構造を変化させた光学活性界面活性剤を合成した。その光学活性界面活性剤をプロリンを触媒とした不斉アルドール反応系に添加したところ、不斉過剰率が約85%となり、アルドール反応において、界面活性剤無添加時よりも光学選択性が向上することが解った。また、加える界面活性剤や触媒のプロリンの鏡像異性によって、その影響が大きく異なることも示された。