

研究タイトル:

## 環境に優しい医薬品等の材料開発



氏名: 山脇 夢彦 / YAMAWAKI Mugen E-mail: yamawaki@fukui-nct.ac.jp

職名: 助教 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 日本化学会、有機合成化学協会、光化学協会

キーワード: 反応有機化学, 有機合成化学, 有機光化学, ファインケミカル

技術相談  
提供可能技術:

- ・有機化合物の合成
- ・光反応(有機光触媒を利用した)
- ・医薬品合成に関すること

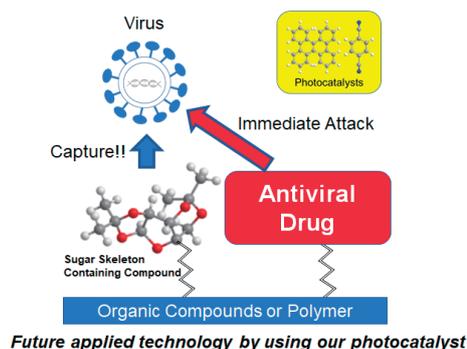
### 研究内容:

#### 【二分子型可視光有機光触媒を利用した環境に優しい有機合成の開発】

近年の有機合成反応は環境問題への関心からクリーンな手法での反応が世界中で求められています。我々の研究室では現在7名の研究員(学生)が環境問題を解決できる新たな有機合成反応の開発を熱心に取り組んでいます。研究内容の柱として、以下のことを実施しています。

- ・二分子型有機光触媒による環境に優しい有機反応開発
- ・二分子型有機光触媒による環境に優しいポリマー(プラスチック)合成開発
- ・光反応によるフッ素化反応
- ・核酸分子のための光脱保護可能な保護基の開発

将来的な応用研究としては、高効率的なウイルス材料の創成を目標としています(下図)。



また、前職では医薬品の合成開発職として勤務しており、GMP 関連のノウハウを有しております。光反応を用いたクリーンな有機合成を実製造へ応用する取り組みは世界でも例が少ないため、希望しております。

研究室 web サイト: <http://www.ce.fukui-nct.ac.jp/staff/yamawaki/>

### 提供可能な設備・機器:

| 名称・型番(メーカー)                     |  |
|---------------------------------|--|
| NMR (400 MHz)                   |  |
| LED-UV ライト (波長: 405 nm, 365 nm) |  |
| IR                              |  |
| UV-vis                          |  |
| FL                              |  |