

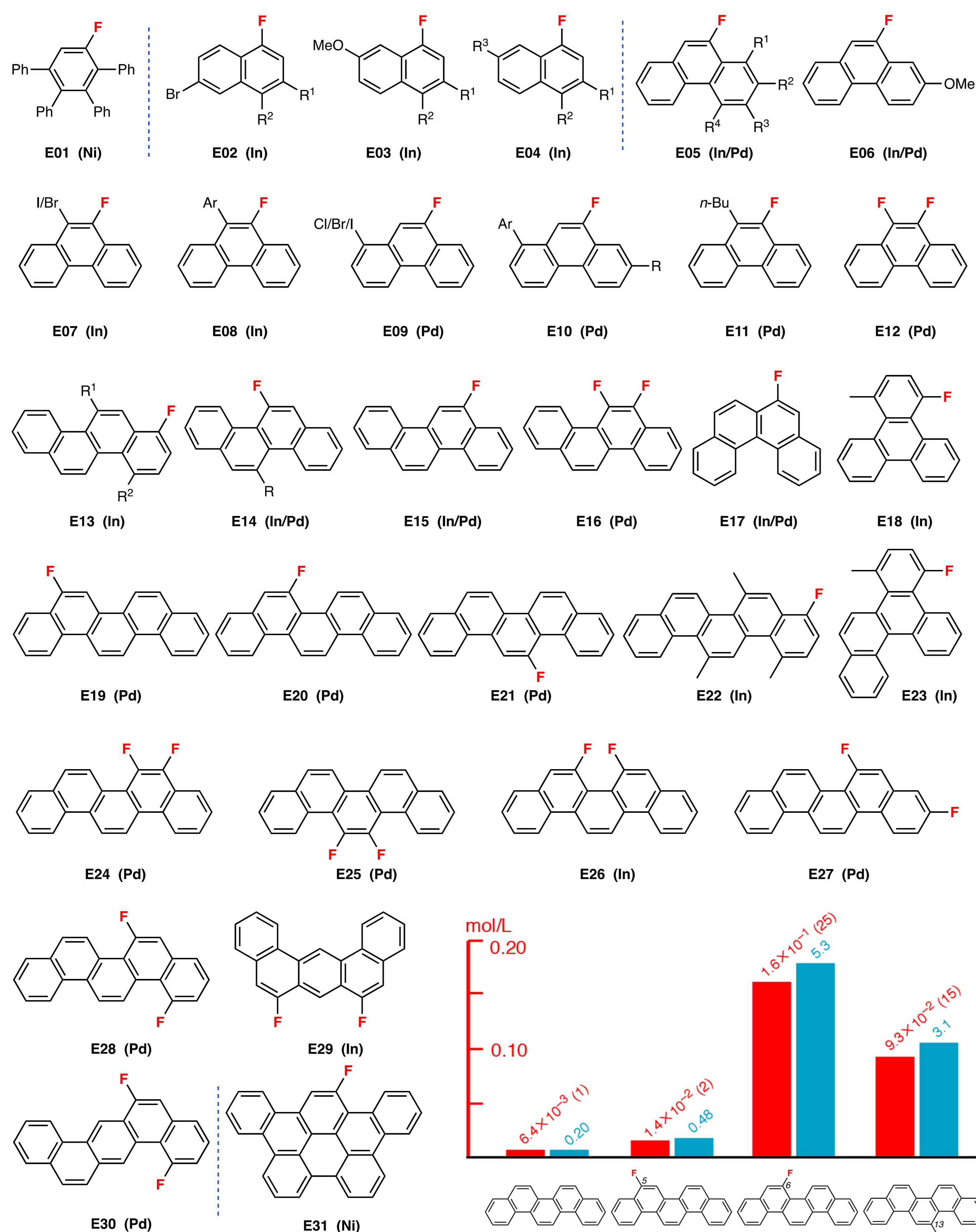
# 有機半導体および医農薬への応用を指向した 有機フッ素化合物の合成法

数理物質系 教授 市川 淳士 准教授 湊辺 耕平 助教 藤田 健志

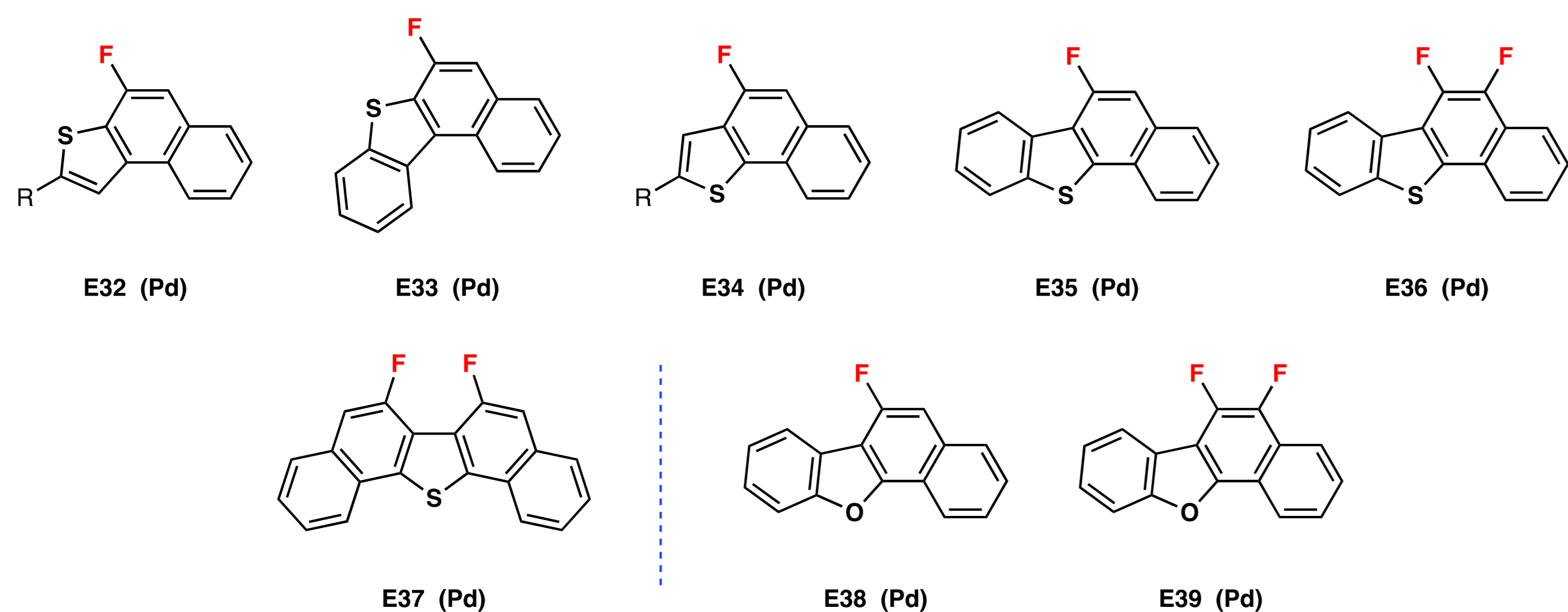
フッ素置換基の電子的効果を活用する有機フッ素化合物の合成法を開発し、有機半導体や医農薬として有望な化合物群の合成に成功している。

## 有機半導体 関連化合物 (E)

### ◆ フッ素置換多環式芳香族炭化水素

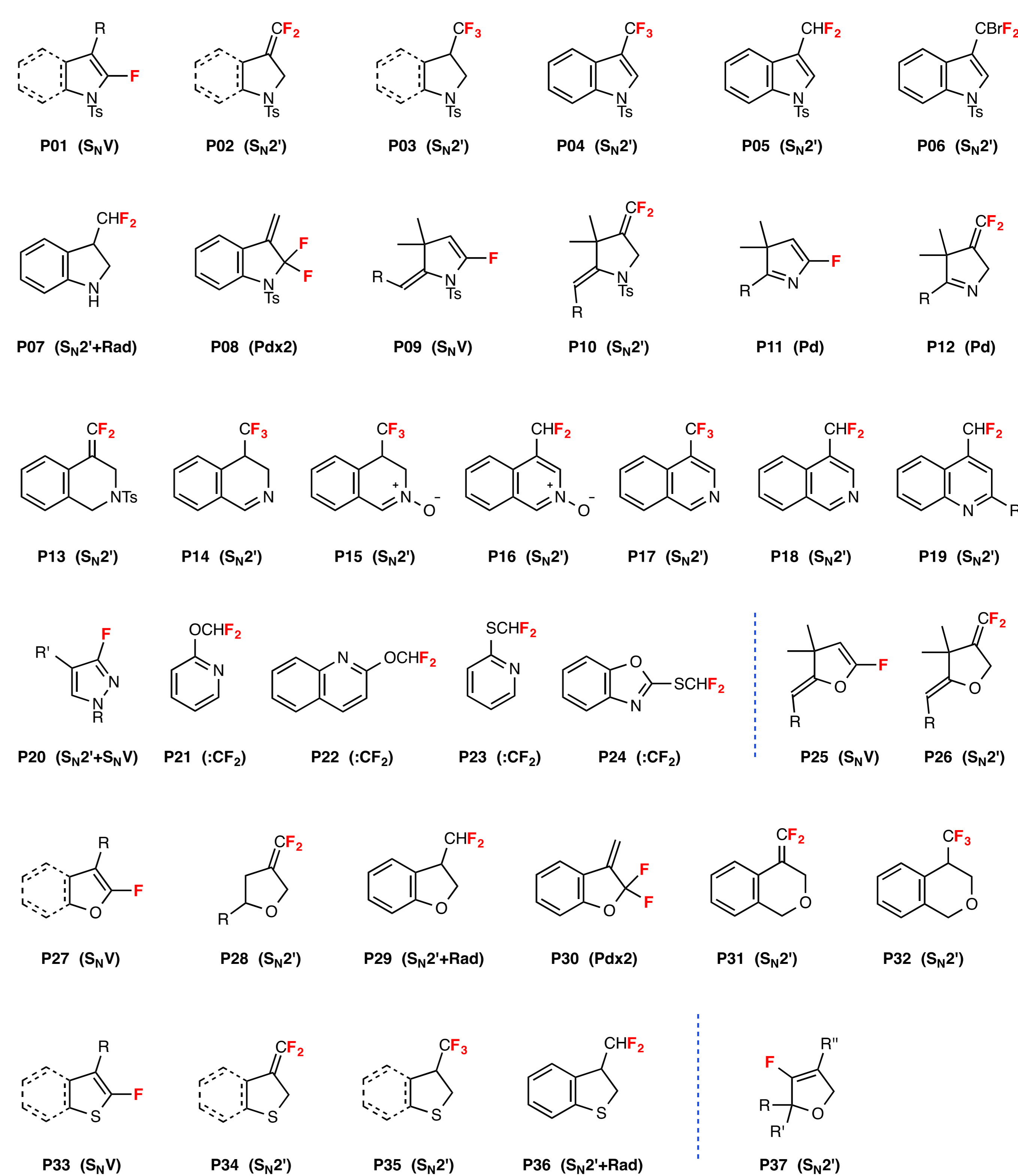


### ◆ フッ素置換多環式ヘテロ芳香族化合物

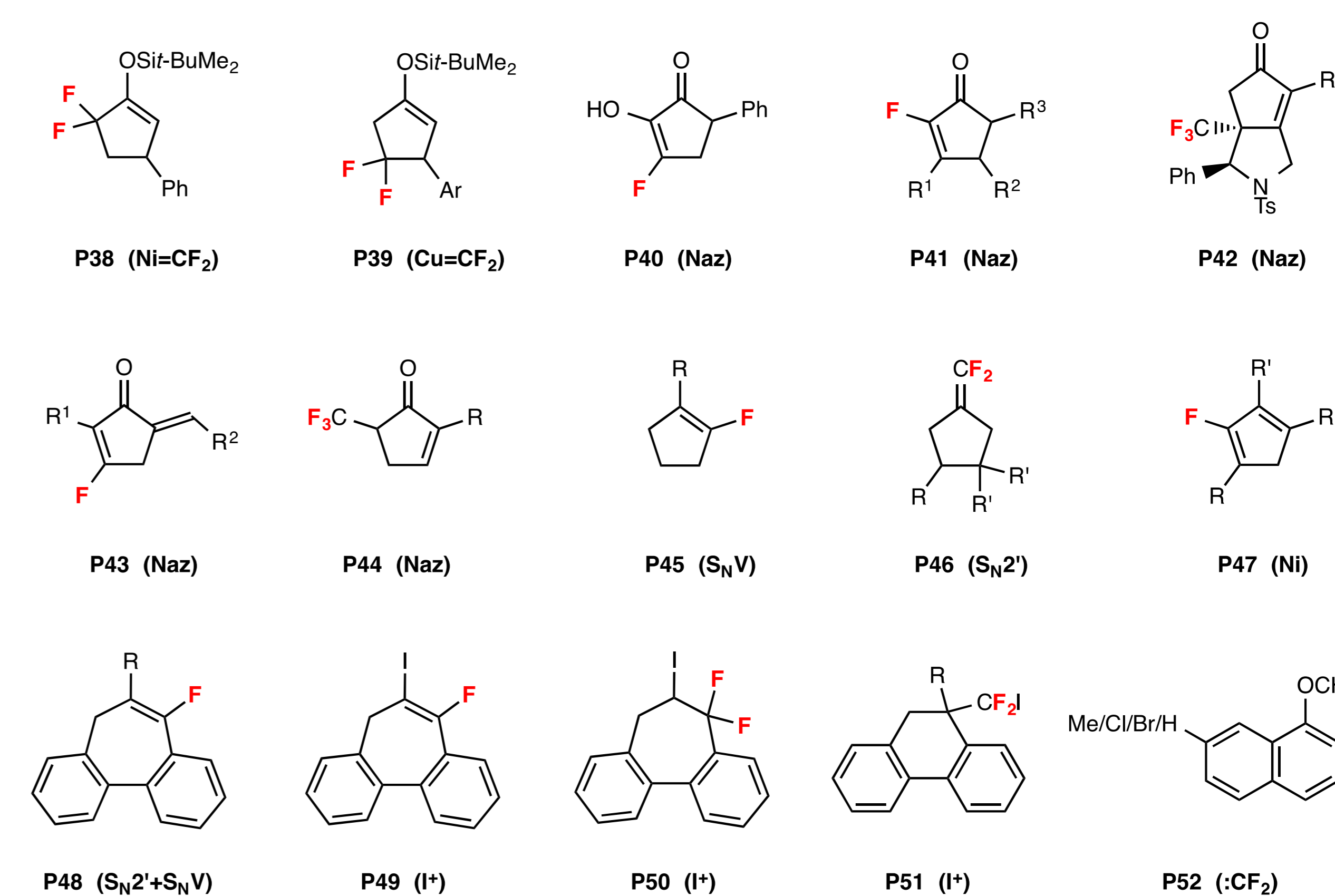


## 医農薬 関連化合物 (P)

### ◆ 含フッ素ヘテロ環化合物



### ◆ 含フッ素炭素環化合物



E-1) *Angew. Chem. Int. Ed.* **2013**, 52, 7825; E-2) *Org. Lett.* **2015**, 17, 5736; E-3) *Org. Lett.* **2016**, 18, 248; E-4) *Chem. Eur. J.* **2017**, 23, 2831; E-5) *J. Fluorine Chem.* **2017**, 203, 173; E-6) *Heterocycles* in press.; P-1) *Synthesis* **2002**, 1917; P-2) *Chim. Oggi* **2007**, 25(4), 54; P-3) *J. Synth. Org. Chem. Jpn.* **2010**, 68, 1175; P-4) *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, 51, 12059; P-5) *Org. Lett.* **2014**, 16, 1398; P-6) *Synthesis* **2014**, 46, 1493; P-7) *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, 53, 7564; P-8) *Org. Lett.* **2015**, 17, 1126; P-9) *Chem. Eur. J.* **2015**, 21, 13225; P-10) *Org. Lett.* **2016**, 18, 248; P-11) *Org. Lett.* **2016**, 18, 4502; P-12) *Org. Lett.* **2017**, 19, 588; P-13) *Synthesis* **2018**, 50, 514; P-14) *Chem. Commun.* **2018**, 54, 12938; P-15) *Tetrahedron* **2019**, 75, 36.

Difference

有機半導体あるいは医農薬へ応用できる有機フッ素化合物を合成します

連絡先 ①研究内容:市川 淳士  
junji@chem.tsukuba.ac.jp

②産学連携:永井 明彦  
nagai.akhiko.fn@un.tsukuba.ac.jp

③事務局:産学連携企画課  
tlo@ilc.tsukuba.ac.jp