

B結合の本質がNi-CO結合からBへの電子移動を介した三中心四電子結合にあると推定した。**B¹**の場合、オルト位F原子とCO配位子間に反発が生じた結果、ボラン配位子がNi側へ移動してNi→B相互作用が形成した一方、**B²**の場合は、CO配位子とBとの相互作用

(C→B) が支配的な相互作用となったと考えている。

最後に、本研究を遂行するにあたりご尽力いただきました共著者の皆様、およびご助言くださいました研究者の皆様にご礼申し上げます。当研究室の異種二核金属錯体の研究の多くは、分

子科学研究所 計算科学研究センターの利用無くして成し遂げることは出来なかった (21-IMS-C105; 22-IMS-C107; 23-IMS-C094; 24-IMS-C089)。この場を借りて、心から計算科学研究センター関係者の皆様に御礼申し上げます。

参考文献

- [1] J. Bauer, H. Braunschweig, R. D. Dewhurst, *Chem. Rev.* **2012**, *112*, 4329.
- [2] H. Braunschweig, R. D. Dewhurst, *Dalton Trans.* **2011**, *40*, 549.
- [3] Y. Mondori, Y. Yamauchi, T. Kawakita, S. Ogoshi, Y. Uetake, Y. Takeichi, H. Sakurai, Y. Hoshimoto, *J. Am. Chem. Soc.* **2025**, *147*, 8326.
- [4] Y. Yamauchi, S. Ogoshi, Y. Uetake, Y. Hoshimoto, *Chem. Lett.* **2024**, *53*, upac042.



ほしもと・よういち

2013年大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻博士後期課程修了、2013年大阪大学大学院工学研究科附属高度人材育成センター・助教、2018年大阪大学大学院工学研究科・講師、2019年より現職(テクノアリーナ教授)。(専門) 有機合成化学、有機金属化学、有機典型元素化学。



もんどり・ゆたか

2020年3月奈良工業高等専門学校を卒業、同年4月に大阪大学工学部に3年次編入。2024年3月大阪大学大学院博士前期課程修了。現在は博士号取得に向けて研究に邁進中。専門は錯体合成。趣味:映画鑑賞と洋食屋巡り。

共同利用・共同研究に関わる各種お知らせ

共同利用研究の実施状況 (採択件数) について

種 別	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度 (6月30日現在)
課題研究	2	2	2	4	2	2	2
協力研究	37	53	47	47	33	39	18
協力研究 (マテリアル) (注3)	69	44	66	38	28	42	25
協力研究 (NMRプラットフォーム) (注4)	-	-	3	0	-	-	-
分子研研究会	7	4	4	5	6	3	5
若手研究活動支援	2	1	2	1	0	1	2
岡崎コンファレンス	2	0	0	0	0	0	1
計	119	104	124	95	69	87	53

(注1) 課題研究・協力研究の通年課題は前期と後期の2期分として、1課題を2として年度計に表す。

(注2) 新型コロナウイルスの影響により研究期間を延長した前期課題は後期の件数に計上しない。

(注3) 2021年度まで「協力研究 (ナノテクノロジープラットフォーム)」の件数、2022年度以降は「協力研究 (マテリアル先端リサーチインフラ)」の件数。

(注4) 協力研究 (NMRプラットフォーム) は2021年7月1日から2022年3月31日まで実施。

分子研研究会

開 催 日 時	研 究 会 名	提 案 代 表 者	参加人数
2025年1月20日	電子強誘体の新機能と展開 電子強誘体の新機能と展開	沖本 洋一 (東京科学大学)	15名
2025年2月27日~28日	スピンをプローブとした生命研究: 異分野融合を目指して	中村 敏和 (分子科学研究所)	51名
2025年3月10日~12日	キラリティが関連する動的現象	戸川 欣彦 (大阪公立大学)	67名
2025年4月7日~8日	トライボロジーの分子科学	平山 朋子 (京都大学)	63名
2025年5月31日~6月1日	最先端の実験と理論で迫る分子ダイナミクスの階層性	倉持 光 (分子科学研究所)	48名