

## 2. 研究業績リスト

### ● 「論文」

1. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi.

Remarks on Kato's inequality when  $\Delta_p u$  is a measure.

Mathematical Journal of Ibaraki University Volume 48, p45–61, September 2016.

2. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi.

Remarks on the strong maximum principle involving  $p$ -Laplacian.

Hiroshima Mathematical Journal Volume 46, No. 3, p311–331 November 2016.

3. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi.

The equivalences among  $p$ -capacity,  $p$ -Laplace-capacities and Hausdorff measure.

Mathematical Journal of Ibaraki University Volume 50, p5–13, 2018.

4. Toshio Horiuchi, Xiaojing Liu.

Kato's inequality when  $\Delta_p u$  is a measure and related topics.

偏微分方程式の解の形状解析(Analysis on Shapes of Solutions to Partial Differential Equations) RIMS 共同研究報告集 p128–p139, 2016.

5. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi.

Kato's inequalities for admissible functions to quasilinear elliptic operators  $A$ .

Mathematical Journal of Ibaraki University Volume 51, p49–64, 2018.

6. Hiroshi Ando, Toshio Horiuchi and Xiaojing Liu.

One dimensional weighted Hardy's inequalities and application.

arXiv:1909.10689 [math.AP].

7. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi, Hiroshi Ando.

One dimensional Weighted Hardy's Inequalities and application.

Journal of Mathematical Inequalities(4) p1203–1222, 2020年12月.

(その他の論文)

1. 博士学位論文(茨城大学理工学研究科, 2017-3-23, 博士論文)

Improved Kato's inequalities and strong maximum principle involving  $p$ -Laplace operator and their application.

● 「著書」

なし。

● 「主要な講演」

1. 題名: Remarks on the strong maximum principle involving p-Laplacian.

第 11 回数学総合若手研究集会数学の交叉点

The 11th Mathematics Conference for Young Researchers

北海道大学大学院理学院数学専攻 2015 年 3 月 2 日-5 日

2. 題名 : p-ラプラシアンを含む強最大値原理についての注意

日本数学会函数方程式分科会 京都産業大学 2015 年 9 月 13 日

3. Remarks on Kato's inequality when  $\Delta_p u$  is a measure.

国際研究集会 HAAT 2015 早稲田大学 2015 年 11 月 27 日-29 日

4. 題名 : Remarks on Kato's inequality when  $\Delta_p u$  is a measure.

第 12 回数学総合若手研究集会数学の交叉点

The 12th Mathematics Conference for Young Researchers

北海道大学大学院理学院数学専攻 2016 年 2 月 29 日-3 日

5. Xiaojing Liu

題名 : p-ラプラシアンを含むラドン測度値の加藤の不等式に関する注意

日本数学会 函数方程式分科会 関西大学 2016 年 9 月 16 日

6. 題名 : p-ラプラシアンを含む精密化された加藤の不等式とその応用

日本数学会 函数方程式分科会 首都大学東京 2017 年 3 月 24 日

7. 題名 : Improved Kato's inequalities for the quasilinear elliptic operator and relating topics.

国際研究集会 HAAT 2017 日本大学 2017 年 8 月 2 日- 4 日

8. 題名 : Improved Kato's inequalities for a quasilinear elliptic operator and relating topics.

Tsukuba Workshop for Young Mathematicians 2018

筑波大学 2018 年 2 月 6 日

9. 題名 : The equivalences among p-capacity, p-Laplace-capacities and Hausdorff measure.

日本数学会 函数方程式分科会 東京大学 2018 年 3 月 18 日

10. 題名: One dimensional weighted Hardy's Inequalities and application.  
調和解析セミナー 茨城大学 2019 年 3 月 6 日-8 日
11. 題名: The equivalences among  $p$ -capacity,  $p$ -Laplace-capacities and Hausdorff measure.  
日本数学会 函数方程式分科会 金沢大学 2019 年 9 月 17 日.

● 「外部資金獲得状況」

1. 中国遼寧省教育廳科研費（若手）「JYTQN2023091、基于加权古典 Rellich 不等式的研究（重み付き Rellich 不等式の研究）」3 万元(約 60 万円), 2023 年 9 月-2025 年 8 月(2 年間).