

科学研究費助成事業（基盤研究（S））事後評価

課題番号	18H05253	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	多次元X線タイコグラフィによる 次世代放射光顕微分光プラットフォームの構築	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	高橋 幸生 (東北大学・国際放射光イノベーション・スマート研究センター・教授)

【令和5(2023)年度 事後評価結果】

評価		評価基準
	A+	期待以上の成果があった
○	A	期待どおりの成果があった
	A-	一部十分ではなかったが、概ね期待どおりの成果があった
	B	十分ではなかったが一応の成果があった
	C	期待された成果が上がらなかった
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、研究代表者が培ってきたX線タイコグラフィ法をさらに高度化し、多次元（三次元空間＋エネルギー＋時間）X線タイコグラフィによる測定プラットフォームの構築を目指すものである。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>X線光学的な計測技術の高度化のみでは、計測時間短縮の当初目標値には達しなかったが、それを補完するための、位相回復法の高度化やデータマイニング等の情報科学的アプローチを取り入れる試みにより、計測時間の短縮と同様な効果が得られたことは重要な研究成果である。今後の次世代放射光施設（NanoTerasu）を志向した、X線タイコグラフィ装置の開発も着実に展開されている。本研究で確立された実効的計測時間の短縮技術を活かすことにより、NanoTerasuにおいて、今後更に大きな成果が得られることが期待できる。</p>		