	ふりがな 氏名	りょう ずいろく 梁 瑞録	役職	准教授
	学科	経営システム工学科	Eメール	liang@akita-pu.ac.jp
	URL	https://researchmap.jp/read0062312		

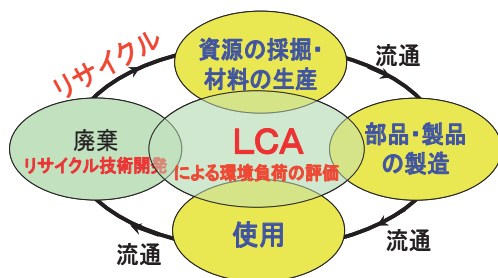
**専門分野:**リサイクル工学、LCA（ライフサイクルアセスメント）、環境保全  
**キーワード:**リサイクル、LCA、環境浄化、資源処理、排水処理、分離技術

### 研究紹介

**研究テーマ** 環境負荷の低いリサイクル技術の開発

**研究概要:**持続可能な循環型社会を達成するには、再生不可能な資源の循環利用、環境負荷の評価および低減技術が欠かせない。私は、環境負荷の低いリサイクル技術の開発、LCAによる環境負荷の評価について取り組んでいる。

廃電子基板から貴金属・レアメタルのリサイクル：超臨界水/亜臨界水を用いて従来の選別法で対応できない廃電子基板から有価金属のリサイクルを検討している。廃電子基板を超臨界水での処理、粉碎・ふるい分けを行うと、回収率 99%程度の良い選別効果が得られ、効率的な有価金属の回収ができた。本法は環境負荷が低く、有機物の混在する廃棄物からの金属リサイクルには有効な方法である。



資源の循環・リサイクルとLCA

### 技術相談に応じられるテーマや応用が期待される分野

**技術相談に応じられるテーマ:**資源リサイクル、LCA（ライフサイクルアセスメント）、分離工学

超臨界水/亜臨界水を用いた有価金属のリサイクル  
 有機物の混在する廃棄物からの金属リサイクルには有効な方法である。他の廃棄物の処理・リサイクルへの適用について検討している。