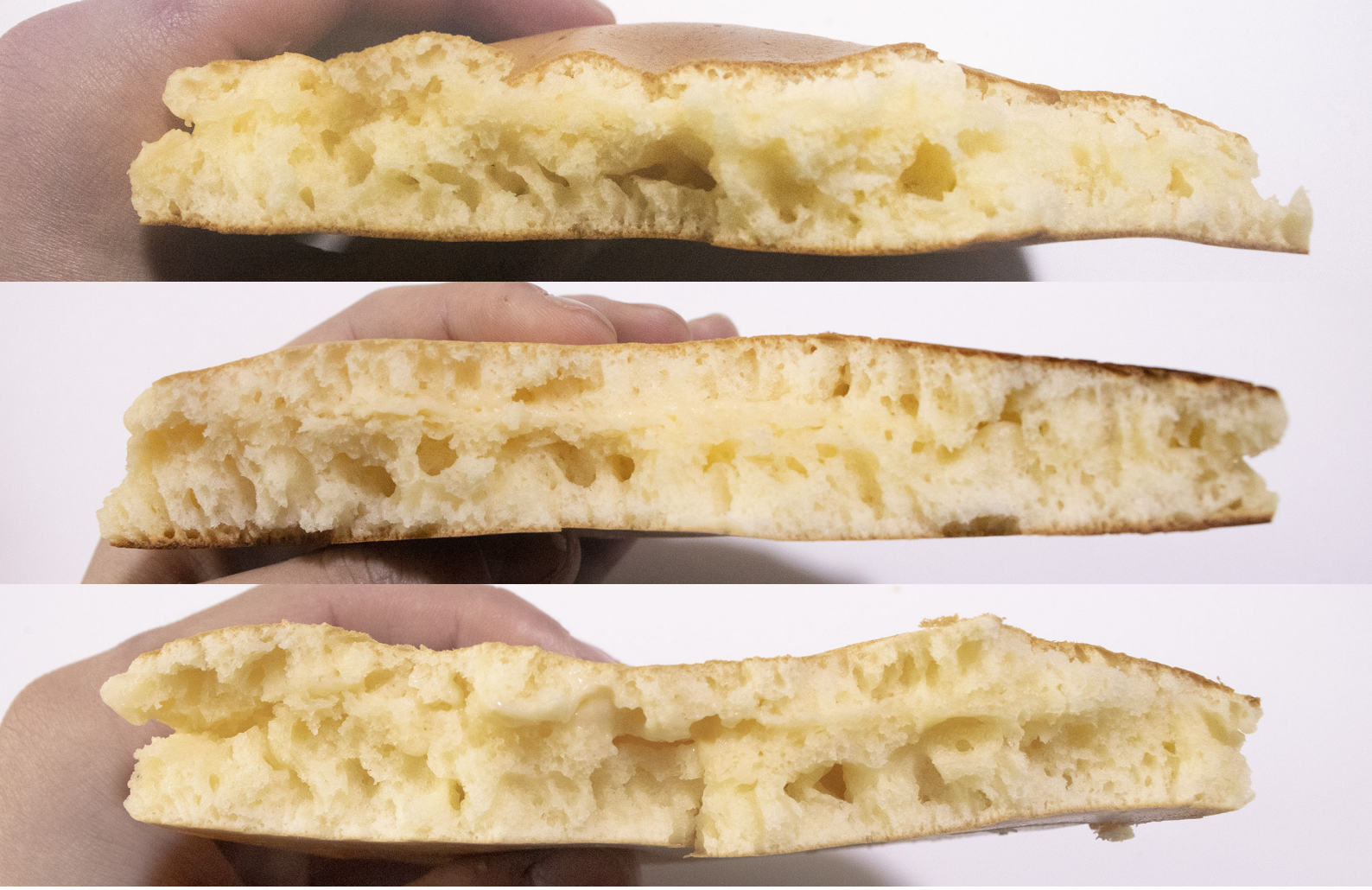

銅の熱伝導に関する研究

Research on heating process of copperware

芸術工学／論文

デザインコース
御舩 寛太
Kanta MIfune

1
2
3

1. 銅で焼いたホットケーキの断面
2. 鉄で焼いたホットケーキの断面
3. アルミニウムで焼いたホットケーキの断面

フライパンや片手鍋などの調理器具の重量や、取り扱いのしやすさの観点は、製品開発において重要な要素の一つである。しかし、これらの調理器具は、あくまで美味しい料理を作るための道具であるのではないか。つまり、加熱を目的とする道具の本質は、美味しく作ることにある、と考える。

この本質に適う重要な要素が、熱伝導性の良し悪しだ。金属の中でも、ステンレスを含む鉄合金やアルミニウムの製品が多いが、熱伝導性だけに着目すると、鉄やアルミニウム以上に、銅が熱伝導性の良さを持っている。そこで本研究では、一般的に用いられる鉄やアルミニウムと、一般的ではないが熱伝導率が大きい銅の比較実験を行い、銅の調理器具の優位性を見出した。また金属工芸技法の一つである鍛金技法（鎚起加工）によって製作した場合の特徴も明らかにした。