

群馬県立産業技術センターが三ツ葉楽器（株）と 「ウクレレ及び弦楽器用ピックアップマイクシステム」を 開発しました！ ～ハウリング防止で自然に近い楽器の音色に～

群馬県立産業技術センターでは、平成 26 年度に三ツ葉楽器株式会社（前橋市上大島町）と「ウクレレ及び弦楽器用ピックアップマイクシステム」を開発しました。研究開発の概要や開発製品の特徴、今後の予定等についてお知らせします。

1. 研究開発の概要

- 平成 26 年度に三ツ葉楽器株式会社と「ウクレレ及び弦楽器用のピックアップマイクシステムの開発」の共同研究を行い、ハウリングの発生を抑え、アコースティック楽器の音色を損なうことなく再現する、「ピックアップマイクシステム」を開発しました。

2. 製品の特徴

- 従来一般的なアコースティック楽器用ピックアップシステムは、ハウリングの発生を避けるため、ブリッジ下などに圧電方式のピックアップを取り付けています。
- しかしこの方法では、楽器の音色ではなく、響板の振動を電気信号に変換する方式のため、アコースティック楽器本来の音色とはかけ離れた拡声音になってしまいました。
- 新たに開発したシステムでは、楽器の内部に開発した「マイクユニット」を取り付けることで直接音を集め、楽器本来の自然な音色の再現が可能となりました。
- また、「プリアンプユニット」を使うことで、ハウリングを抑制できるようになりました。

3. 産業技術センターの役割

- マイクシステムの原理の提案
- 商品の企画から生産までの開発全般
- 特許を 3 件出願

4. 今後の予定

- 他楽器への製品展開を計画していく。
- 製品は楽器専門店などで販売中。（ウクレレ用 155,000 円、ギター用 165,000 円）



右：マイクユニット



プリアンプユニット

<三ツ葉楽器株式会社>

ウクレレと家具製造を手がけており、ウクレレ製造する量産メーカーでは国内最大手。