

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 超高密度センサ網の実現に向けた「土に還る」センサデバイス基盤技術の創成

2. 個人研究者名

春日 貴章（大阪大学産業科学研究所 助教）

3. 事後評価結果

本研究では、センサデバイス大量設置と持続可能性を両立可能な「土に還る」センサデバイス基盤技術の創成に、材料開発と実装の両面から取り組んだ。含水率計測などの、農業現場で求められているにもかかわらずデバイスでは実現できていない領域において、具体的なデバイスを実現している点が評価できる。さらに環境に配慮した材料と可能な限り単純な構成とを用いることにより、土に還ることが可能なセンサデバイスを構築したという点も面白い。実際に提案したデバイスが土壌中で分解されることも実証し、優れた研究成果を生み出した。デバイスの環境対策は持続可能なエレクトロニクス社会にとって重要で、これからのテーマであるが、その中でいち早く環境配慮材料で機能するデバイスを実証できたことは大きい。プレスリリースやテレビ報道等の積極的なアウトリーチ活動から、社会的な注目度も高い。紙基板の実装技術として新たに開発した電着技術に関しては産業界の注目度も高く、複数の企業との共同研究へとつながった。これらの成果も認められ、大学院修了・学位を取得し、研究実施機関で助教に着任したことで、研究を加速・発展させる基盤を固めることができたといえる。