

科学技術の潮流

(323)

JST研究開発戦略センター

「3つの柱」

第1は「バイオマス」
利用」である。食料と競争しない稲わらや食
第2は「生体機能性
ックなど、従来にはな

革新期す「バイオ×材料」

品残渣など、非可食バ
バイオマスの利用拡大
バイオマスの利用する流
れが加速している。植
物由来で軽量かつ高強
度なセルロースナノフ
多細胞レベルまでの人
による物質生産（発

待されているのが、材
料科学との融合であ
る。

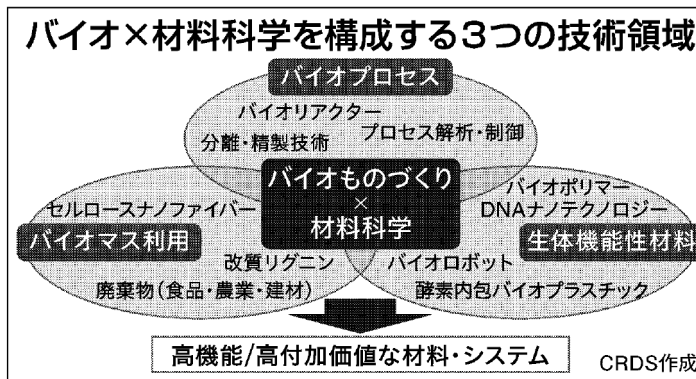
バイオ技術と材料科
学の融合領域は現在、
三つの柱を軸に進展し
ている。



科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センター
フェロー(ナノテクノロジー・材料ユニット) 鈴木 伸郎
東京大学大学院農学生命科学研究科修了。量子科学技術研究
開発機構にて放射線イメージングの技術開発に従事後、24年か
ら現職。ナノテク・材料分野の俯瞰や研究開発戦略立案を担当。
博士(農学)。

国も重点支援

日本では、バイオエ
コノミー戦略やグリー
ンイノベーション基金
事業、革新的GX(グ
リーン・トランスフォー
メーション)技術創
出事業などが行われて
きた。さらに2025
年改訂の「マテリアル
ニシアチブ」による研
究開発・製造基盤の強
果ガス(G化と、「マテリアル・
HG)の排
出量と吸収
量を均衡さ
せるネット
・ゼロや、
循環型社会
の実現に資
するマテリアルが重点
分野に位置
付けられ
た。バイオ
マテリアル
もAI(人
工知能)を
活用するデ



循環型社会
の実現に資
するマテリアルが重点
分野に位置
付けられ
た。バイオ
マテリアル
もAI(人
工知能)を
活用するデ

(金曜日掲載)