

本リリースは、経産産業記者会及び経済産業省ペンクラブに配布しています。

## News Release

平成 29 年 12 月 6 日  
N I T E ( ナイト )  
独立行政法人製品評価技術基盤機構  
法人番号 9011005001123

### 微生物の有害性遺伝子を数分で検索できるデータベースを公開 ーゲノム情報から素早く推定し、健全な産業活動に貢献ー

NITE ( ナイト ) [ 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 理事長: 辰巳 敬、本所: 東京都渋谷区西原二丁目 49 番 10 号 ] は、微生物の有害性を遺伝子レベルで推定するデータベース ( MiFuP Safety : ミファップ・セーフティ ) を公開します。微生物を用いた製品開発や製造現場の管理では、MiFuP Safety を利用することで微生物の有害性リスクを素早く把握できるようになり、微生物を活用した産業活動が促進されることが期待されます。

1. 微生物は、食品、医薬品や環境分野などの様々な産業に利用されています。しかし、一部の微生物には病気や食中毒の原因となる有害性を持つものがあります。そのため、微生物を用いた製品の開発や製造現場の管理を行う場合には、微生物の有害性リスクを素早く的確に把握することが重要です。
2. これまでは、微生物の有害性を確認するために、微生物の種類に応じて培養を行い、その微生物が産生する毒素を確認していくなど様々な生化学的実験を行う必要があり、非常に時間と手間がかかる方法でした。
3. そこで、NITE は、これまで培ってきた微生物の有害性に係る知見と遺伝子情報解析技術を組合せて、微生物のゲノム情報から有害性の原因となる遺伝子を素早く検索できるように特化したデータベース ( MiFuP Safety : ミファップ・セーフティ ) を公開しました。
4. MiFuP Safety は、微生物の有する毒素生産能や薬剤耐性能など、計 57 種類の有害性の原因となる遺伝子を数分で検索することができ、さらに、それらのメカニズムや文献情報も入手できるようになっています。
5. MiFuP Safety を使うことで、製品開発や製造管理の現場で素早く多種類の微生物の有害性リスクを把握できることとなり、安全な製品開発や製造管理が確保されることにより、微生物を活用した産業活動が促進されることが期待されます。

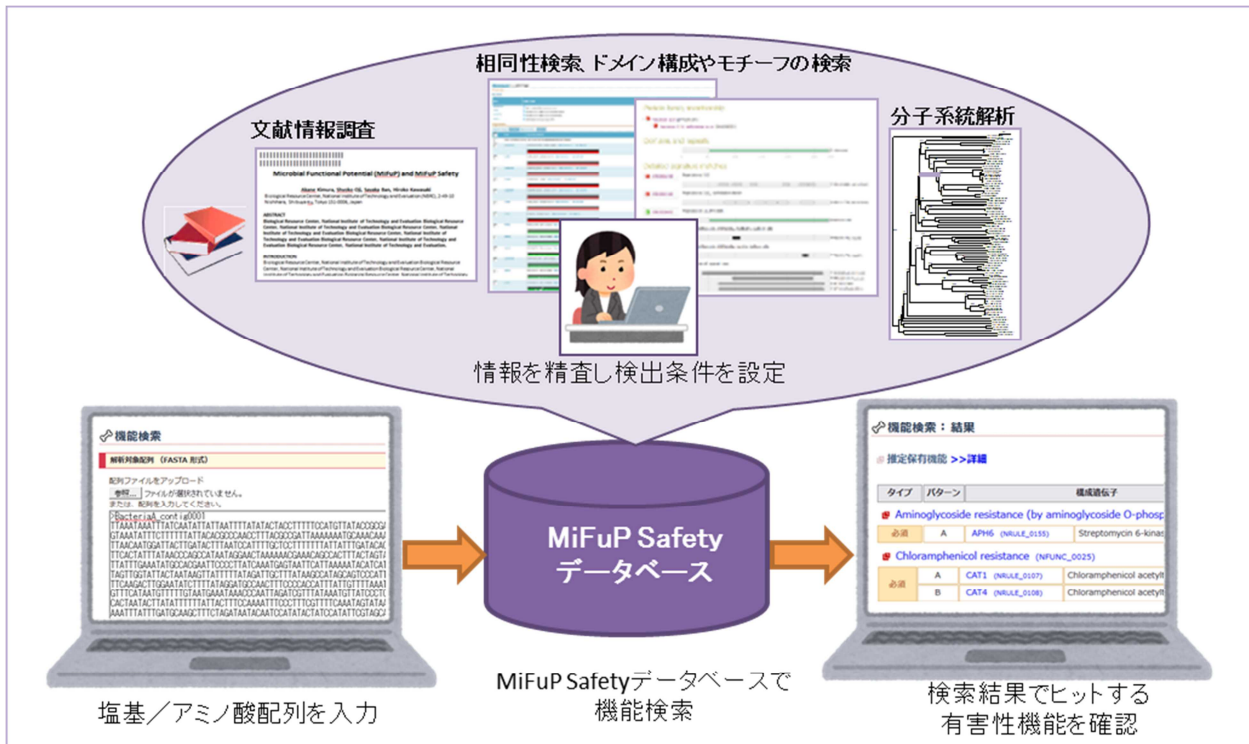


図. MiFuP Safety の概要

【MiFuP Safety : Microbial Functional Potential Safety】  
[http://www.bio.nite.go.jp/mifup\\_safety/](http://www.bio.nite.go.jp/mifup_safety/)

【お問い合わせ先】

独立行政法人製品評価技術基盤機構

バイオテクノロジーセンター (NBRC)

所長 木井 保夫



担当 産業連携推進課 川崎、黄地  
 電話 : 03-3481-8423  
 メールアドレス :  
[bio-sangyo-inquiry@nite.go.jp](mailto:bio-sangyo-inquiry@nite.go.jp)