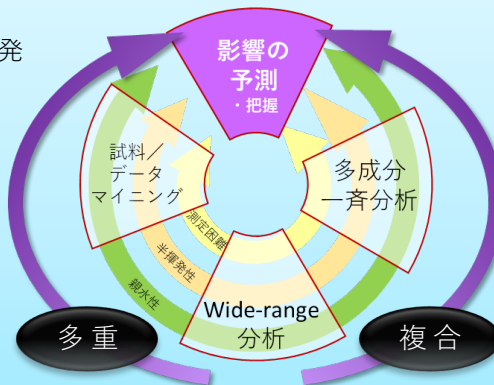
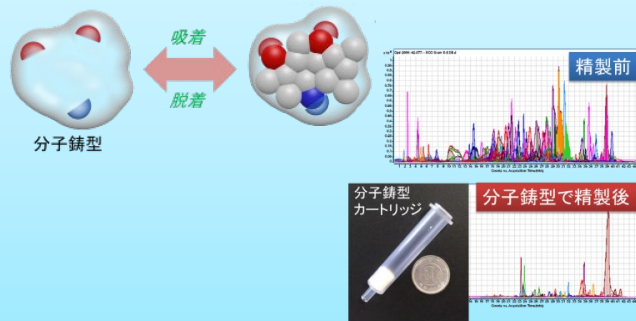




多種・新規化学物質曝露の包括的把握・網羅的分析手法の開発に関する研究

試料マイニング手法の開発

- ▶ 活性共通基本骨格をターゲットとした分子鑄型の開発
- ▶ 環境試料への適用性評価



親水性化合物測定 の 広範囲化

- ▶ マイクロフロー化による高感度化検討
- ▶ SWATH法によるノンターゲット分析
- ▶ HILIC導入による極性化合物の分離

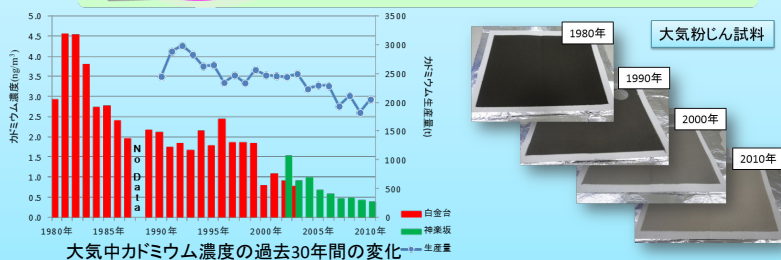
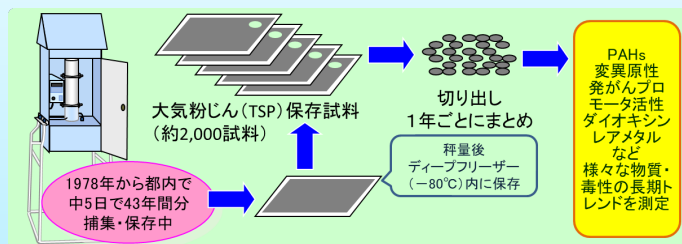


揮発性化合物測定 の 広範囲化

- ▶ 自動同定定量システム (AIQS) -GC の汎用化と環境適用
- ▶ AIQS-GCのVOCへの適用化



都市大気中の有害化学物質の長期トレンドに関する研究

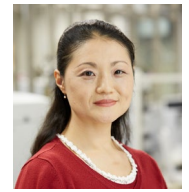


事故・災害時等の緊急環境調査手法の高度化に関する研究



- 災害時の環境調査のための
- ▶ 化学物質迅速測定法
 - ▶ 迅速毒性評価法
 - ▶ アジア等の環境調査への応用等について研究





小林弥生教授

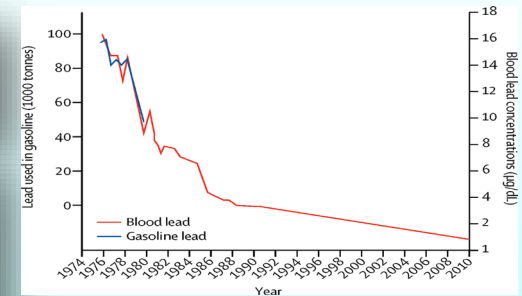
化学物質の曝露評価と生体影響



POPs (Persistent Organic Pollutants: 残留性有機汚染物質)
PCBs (polychlorinated biphenyls: ポリ塩化ビフェニル, PFAS (perfluoroalkyl substances: 有機フッ素化合物)

岩井美幸ら, 日本衛生学雑誌, 74(18030): (2019)

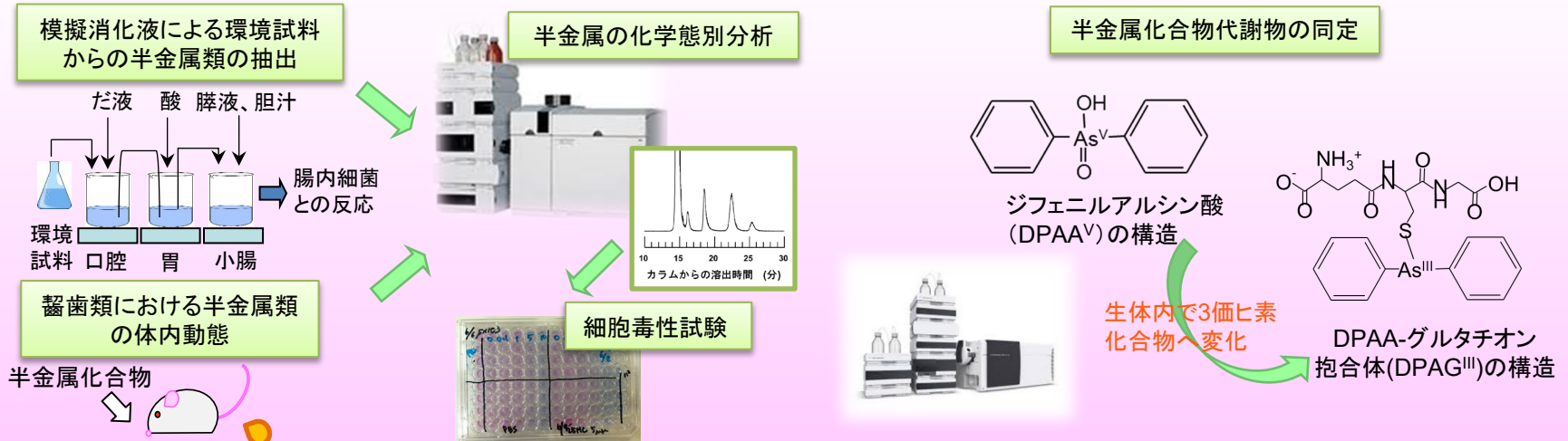
化学物質による健康影響評価のための ヒューマンバイオモニタリング手法の開発



米国人の平均血中鉛濃度とガソリン中の鉛使用量の関係

Landrigan et al., Lancet (2017), 1-51

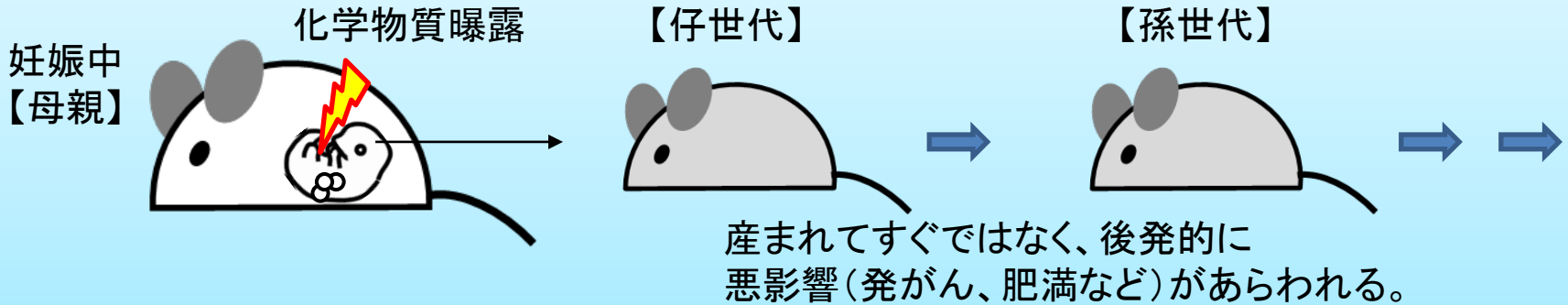
分析毒性学的手法を用いた半金属元素の代謝機構の解明





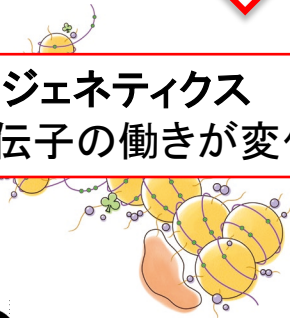
鈴木武博准教授

化学物質による世代を超える影響(多世代影響・継世代影響)

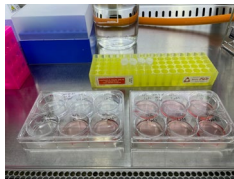


体の中に、なんらかの「記憶」をさせるメカニズムが存在するはずであるが、未解明

エピジェネティクス (遺伝子の働きが変化)



細胞株



実験動物

- ・生殖細胞
- ・標的臓器
- ・血液



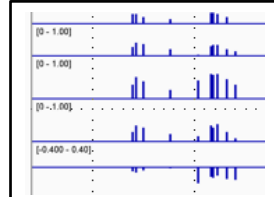
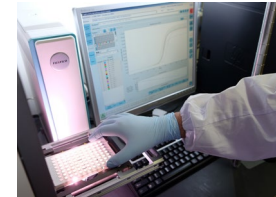
環境汚染地域の生体試料

- ・臍帯血
- ・血液



メカニズム解明と影響予測手法開発

DNA、RNA、タンパク質
生化学・分子生物学実験
次世代シーケンス解析





交通アクセス情報

<https://www.nies.go.jp/gaiyo/kotu/index.html>

国立環境研究所HP <https://www.nies.go.jp>

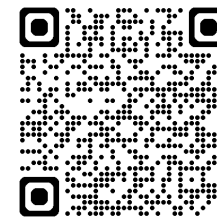
国立環境研究所動画チャンネル <https://www.youtube.com/user/nieschannel>



国立環境研究所



動画チャンネル



連携大学院

お問合せは dnakaji@nies.go.jp まで。