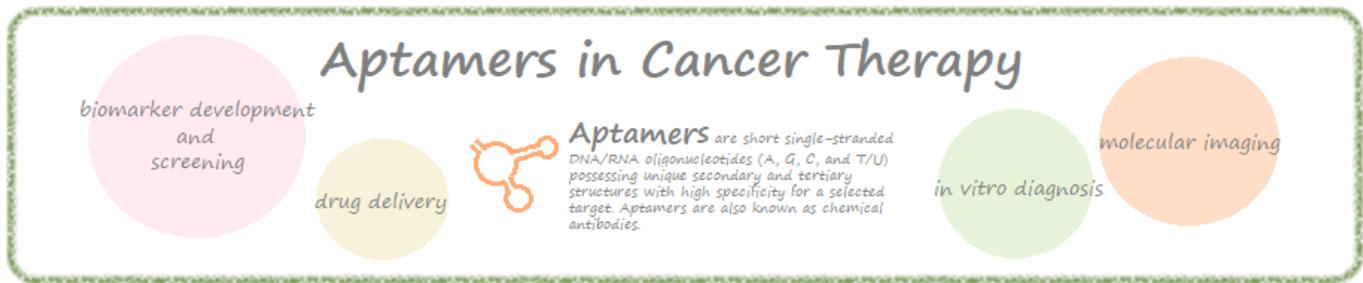


## 【論文紹介】 アプタマー ～がんの診断、治療、治療への応用～



多くの疾患の治療に広く用いられているアプタマー。今回は、がん治療における核酸アプタマーに関するレビューをご紹介します。核酸アプタマーは、塩基配列による独自の立体構造を形成し、特定の標的分子に対して高い特異性で結合する1本鎖核酸です。容易に合成することができ、免疫原性もほとんどないという、抗体にはない利点を有します。

### ▶ Recent Advancements of Aptamers in Cancer Therapy

がん治療におけるアプタマーの最近の進歩

治療が困難な疾患のひとつと考えられているがんに対して現在使用されている主な治療方法では、分子標的治療薬は細胞毒性によって誘発される副作用を伴い、また、放射線治療は放射線誘発性骨壊死や肺炎などの副作用を引き起こすことが多々あることが指摘されているなど、課題が積載されていると筆者らは言います。がんの診断、早期発見、治療のためのより効率的な方法の探求が急務となっている昨今、アプタマーはがん治療への道を開くものであると有望視しています。

ここでは、異なるタイプの腫瘍に対する様々なアプタマーについてレビューしており、アプタマー技術の将来的な展望とその限界についても言及しています。インビトロ診断、ドラッグデリバリー、バイオマーカーの開発とスクリーニング、分子イメージングなど、数多くの戦略が提示されていますが、がんの検出と治療の分野においてはまだ開発段階であり、化学修飾が検討されていると述べられています。そして筆者らは、アプタマー-薬物コンジュゲートの将来性に注目しながらレビューを締め括っています。

Venkatesan, Swathi, Kaushik Chanda, and Musuvathi Motilal Balamurali. "Recent advancements of aptamers in cancer therapy." ACS omega 8.36 (2023): 32231-32243.

### そのオリゴ合成、承ります！

文献のアプリケーションには、日本遺伝子研究所のオリゴヌクレオチドをお勧めします！

アプタマーの合成を承ります。

アプタマーに対する様々な修飾も承りますので、是非ご相談ください。

また、レビュー中に登場したクリックケミストリー、ビオチン、チオール、アミノ化のようなコンジュゲート用の修飾も可能です。

クリックケミストリー用オリゴ DNA・RNA

⇒ [詳細はこちら](#)

DNA・RNA 修飾一覧

⇒ [詳細はこちら](#)