dPCRに近いアデノ随伴ウイルス（AAV）ベクターゲノム力価測定をqPCR法で実現

新発売 AAVpro® Probe qPCR Titration Kit

that's GOOD science!

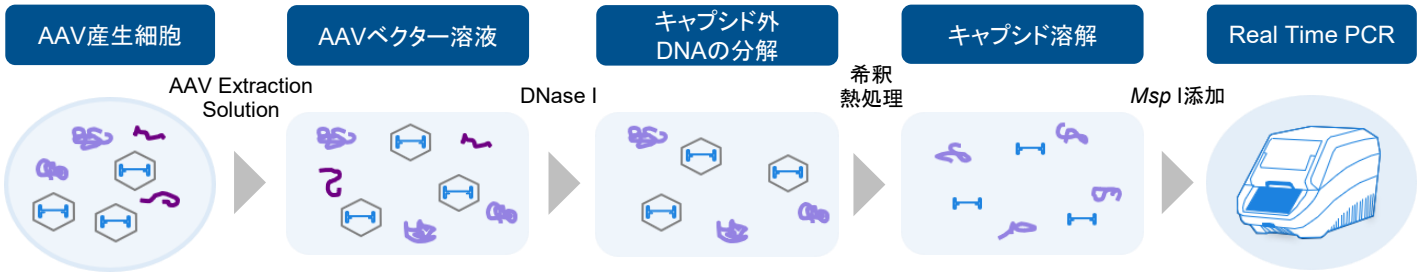
AAVベクターの研究開発および品質試験におけるゲノム力価測定を目的としたリアルタイムPCRキット。プローブ法の採用、前処理方法の最適化により、測定精度の向上を実現

- dPCR法より短時間かつ簡便に測定が可能（qPCR測定時間：約40分）
- ITR（Inverted Terminal Repeat）をターゲットとするため※、ベクターの内部配列や血清型に関わらず使用可能
- 粗抽出サンプルでの測定も可能

※：本製品は、AAV2由来のITRをターゲットとしてベクターゲノム量を定量するキットです。ウイルス粒子内に封入されているベクターゲノムのITR領域がAAV2由来であれば、血清型に関わらず本製品を使用することができます。

製　品　名	容　量	製品コード	価 格（税別）
AAVpro® Probe qPCR Titration Kit NEW	100回	6245	¥110,000

■ 測定フロー

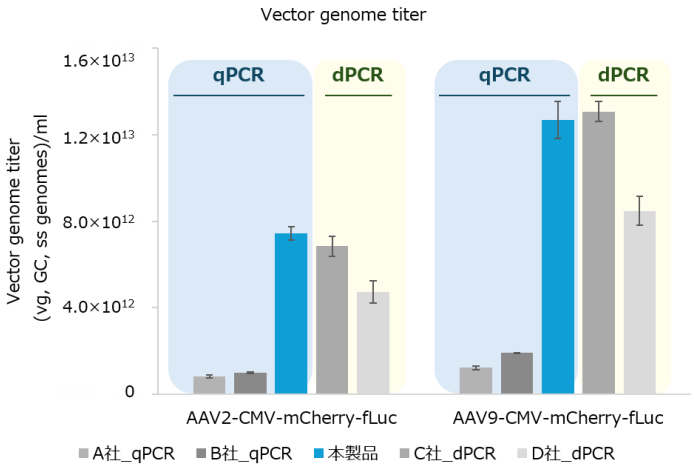


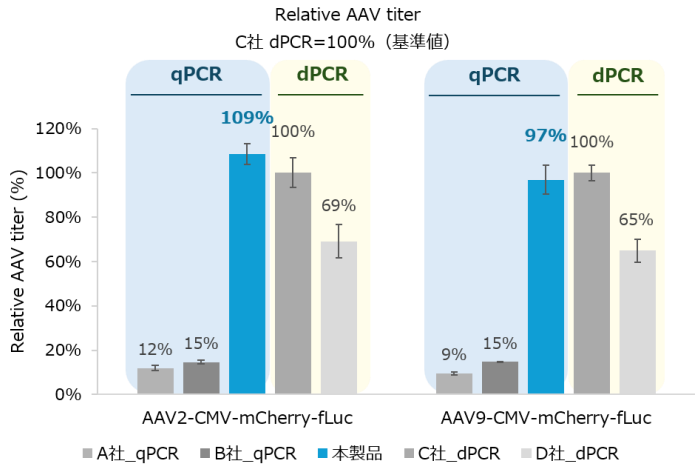
：AAVベクター　：AAVベクターゲノム
：宿主由来タンパク質　：変性タンパク質
：宿主もしくは AAV産生プラスミド由来核酸

qPCR測定値（copies/µl）からITRコピー数（ITR copies/ml）、AAVベクターゲノム力価（vg/ml）が算出可能

■ 各社qPCR法およびdPCR法によるAAVベクターゲノム力価の比較

（弊社比較データ）





方法

精製AAV2およびAAV9ベクターをサンプルとして、qPCR法（A社、B社）、dPCR法（C社、D社）、および本製品でベクターゲノム力価を測定し、比較した。
本データは独立した3回の試験の平均値を示す。

結果

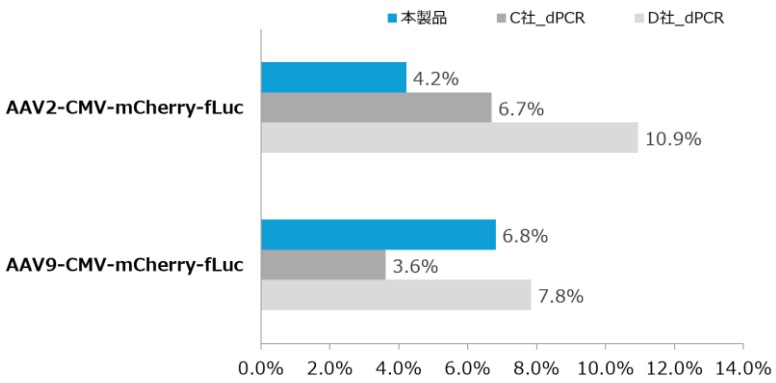
C社のdPCR法による測定値を100%とした相対値で比較したところ、**本製品はほぼ同等で（97～109%）、他社のqPCR法（9～15%）よりdPCR法に近い値が得られました。**
なお、dPCR法間にも測定値に差がみられました。

Clontech TaKaRa cellartis

AAVpro® Probe qPCR Titration Kit

AAVベクターゲノム力価測定における再現性の比較

（弊社比較データ）



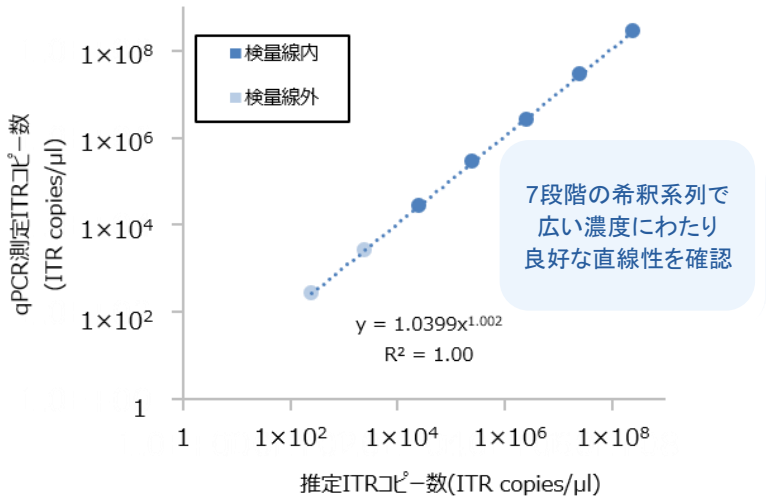
方法

精製AAV2およびAAV9ベクターからAAVゲノムを抽出し、本製品または他社dPCR製品を用いて定量した。他社dPCR製品については、各社のマニュアルに準じて測定を行った。各測定法で得られた測定値からAAVベクターゲノム力価を算出し、独立した3回の試験における変動係数（CV%）を比較した。

結果

変動係数（CV%）は測定値のばらつきの指標であり、値が低いほど再現性が高いことを示します。**本製品はdPCR製品と同程度のCV%を示し、高い再現性が得られました。**

本製品を用いたAAV9サンプルの段階希釈による直線性評価



方法

あらかじめ本製品を用いて精製AAV9ベクターのITRコピー数を3回測定し、その平均値を推定ITRコピー数とした。AAV9ベクターをDNase I反応後、10倍の段階希釈系列を調製し、各希釈サンプルからAAVゲノムを抽出して本製品で測定した。希釈倍率から算出した推定ITRコピー数と本製品によるITRコピー数の測定値との相関を評価した。

結果

原液濃度に換算して約2.7×10^{8}～2.7×10^{14} ITR copies/mlの範囲で、推定ITRコピー数と本製品による測定値との間に良好な直線性（$R^2>0.999$）が認められました。一般的なdPCR法では、高濃度サンプル測定時に複数段階の希釈が必要となる場合があるのに対し、**本製品では100倍希釈を起点とした簡便な希釈操作により、幅広い濃度範囲のAAVベクターを測定できます。**

関連製品

製　品　名	概　要	容　量	製品コード
AAVpro® Helper Free System (AAV2)※1	ヘルパーウイルスを使わず安全にAAVが作製できるキット	1 Kit	6230
pAAV2-ZsGreen1 One-Vector※1	AAVベクター作製に必要な3種のプラスミドを1本に統合したベクター	1 mg	6264
AAV2 Rapid Titer ELISA Kit (Single Wash)※2	1回の洗浄ステップで、簡便かつ迅速にAAVベクター力価測定できるELISAキット	96回	631485
AAVpro® Purification Kit Maxi (All Serotypes)	さまざまな血清型のAAVベクターに適用できる高効率な精製キット	4回	6666

※1：AAV1, AAV5, AAV6, AAV8, AAV9に対応した製品もあります。
※2：AAV8, AAV9に対応した製品もあります。
➡ 詳しくはウェブサイトの各製品ページをご覧ください。

・本チラシで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
・本チラシに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。
・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。
・本チラシ記載の価格は2026年11月17日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2026年11月作成N

タカラバイオ株式会社

営業部（東京） TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
営業部（本社） TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995
テクニカルサポートライン TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995
Website https://www.takara-bio.co.jp
公式X @Takara_Bio_JP / https://x.com/Takara_Bio_JP

取扱店