



Application

qPCR法を用いたライブラリー定量による 次世代シーケンス・リード数の安定化 (Roche社 GS Junior)

製品名

KAPA Library Quantification kits (KK4851)

メーカー名

KAPA BIOSYSTEMS 社

このアプリケーションノートは、独立行政法人 国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター 杉山真也様のご厚意により掲載させていただきました。

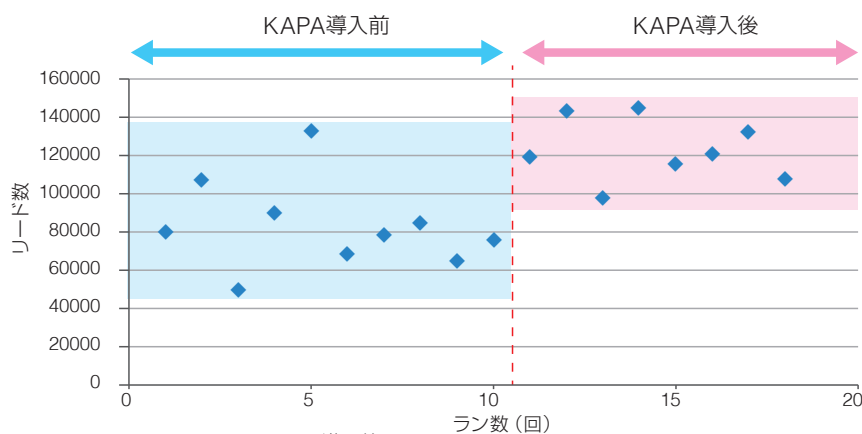
比較検討方法

qPCR定量法の導入前後で、次世代シーケンスのリード数のバラツキの違いを散布図にして比較しました。

- ・導入前のライブラリー定量法： 蛍光測定 (Roche社 標準プロトコル)
- ・導入後のライブラリー定量法： qPCR法 (KAPA Library Quantification kit, 型番KK4851)

qPCR装置 : Roche LightCycler® 480
 ライブラリーDNA : HBVウイルスゲノム
 ライブラリー作成キット : Roche社 GS FLX Titanium Rapid Library Preparation Kit
 次世代シーケンサー : Roche GS Junior

結果



KAPA導入前	
ラン数(回)	リード数
1	79434
2	106940
3	49626
4	89876
5	132398
6	68401
7	78724
8	84392
9	64651
10	75832

KAPA導入後	
ラン数(回)	リード数
11	119163
12	143241
13	98083
14	144418
15	115448
16	120858
17	131841
18	107660

ライブラリーの定量化にqPCRを導入する前は、リード数が約65,000 ~ 132,000と全く安定しなかった。しかし、KAPA Library Quantification kits を導入したところリード数は約100,000 ~ 140,000と非常に安定し、その後のシーケンシングの効率が非常に良くなりました。



お客様のコメント

KAPA Library Quantification kitsはメーカーの濃度調製済スタンダード溶液がついているため、簡便で再現性の高い測定が可能です。
 それにより期待したリード数を得やすくなりました。

