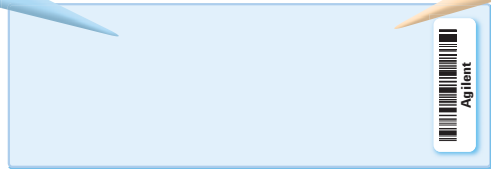


Agilent CGHマイクロアレイでUPD、LOHも検出

1アレイで2種類のデータを1度取得可能

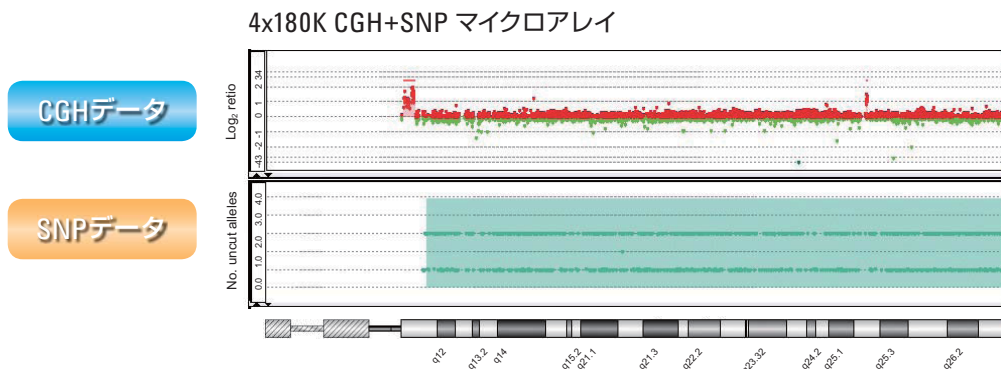
CGHプローブ
(コピー数変化検出用)

SNP領域プローブ
(UPD、LOH検出用)

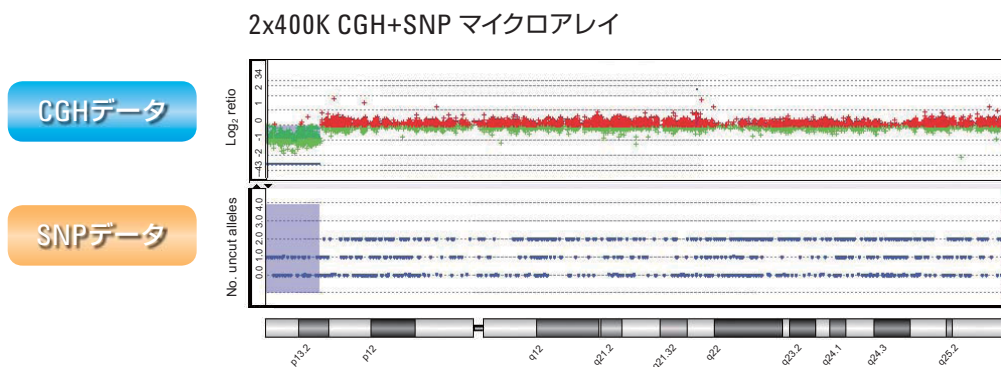


従来のAgilent CGHマイクロアレイの、高精度なゲノムコピー数変化（増幅・欠失）検出力をそのままにSNP領域プローブをさらに追加し、allele特異的なコピー数を検出することによりUPD (Uniparental disomy、片親性ダイソミー)、LOH (loss of heterozygosity) の検出を可能にしました。

▶ 15番染色体全体のUPD領域 (■) 検出例



▶ 17番染色体のHemizygous deletion領域 (■) 検出例



UPD (片親性ダイソミー) とは？

対をなす染色体の二本とも、もしくは染色体の一部が片方の親由来のものになること。
Prader-Willi Syndrome、Angelman Syndrome、Russell-Silver Syndrome、Beckwith-Wiedeman Syndrome など、UPDの関与する疾患が多く知られている。

カタログマイクロアレイラインナップ

形式	品名	備考
G4842A	SurePrint G3 CGH+SNP マイクロアレイキット2x400K	2アレイ/スライドガラス×5スライドガラス
G4890A	SurePrint G3 CGH+SNP マイクロアレイキット4x180K	4アレイ/スライドガラス×3スライドガラス

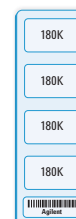
■ SurePrint G3 CGH+SNP 2x400K マイクロアレイ

- ・約300,000のCGHプローブと約120,000のSNPプローブを搭載。
- ・1SNPあたり2種のSNPプローブを搭載し、高いcall rateおよびaccuracyで各SNPを検出。
- ・LOH/UPD領域の検出解像度 ~5-10 Mb (全ゲノム領域)
- ・CGHプローブは遺伝子領域およびエクソン領域にバイアスをかけ配置。



■ SurePrint G3 CGH+SNP 4x180K マイクロアレイ

- ・約120,000のCGHプローブと約60,000のSNPプローブを搭載。
- ・1SNPあたり1種のSNPプローブを搭載。
- ・LOH/UPD領域の検出解像度 ~5-10 Mb (全ゲノム領域)
- ・CGHプローブとしてISCA (International Standards for Cytogenomic Arrays) Consortium (<http://iscaconsortium.org/>) の8x60K フォーマットマイクロアレイのコンテンツ* をすべて搭載。さらにバックボーン領域のプローブ60,000を追加。



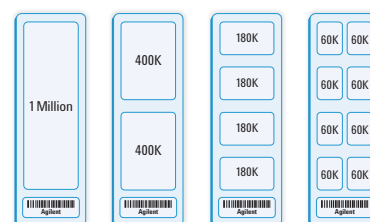
* ISCA 8x60K コンテンツ

- ・バックボーン領域をevenにカバー (Probe spacing 約60kb; 検出サイズ > 約300-400kb)
- ・テロメア、セントロメア、微細欠失/重複領域、既知ハプロ不全関連遺伝子、X連鎖性精神発達遅滞関連領域など約500のターゲット領域に、より高密度にプローブを配置 (probe spacing 5kb、もしくは1遺伝子領域あたりのプローブ数 >20; 検出サイズ > 約30-50kb)

	2x400K CGH+SNP	4x180K CGH+SNP
Number of CGH probes	~ 300,000	~ 120,000
Median CGH probe spacing	~ 7 Kb	~ 25 Kb
ISCA content	none	ISCA 8x60K version
Exon biased	yes	no
Number of SNP probes	~ 120,000	~ 60,000
Number of SNP probes per SNP	2	1
Copy-neutral LOH resolution	~ 5-10 Mb	~ 5-10 Mb

■ カスタムマイクロアレイも作成可能

eArray (<https://earray.chem.agilent.com/earray/>) のデータベースには2,800万以上のCGHプローブおよび約65,000のSNPプローブを蓄積。その中から解像度など自由に設定してプローブを選択し、1x1M、2x400K、4x180K、8x60Kのいずれかのフォーマットでカスタムアレイを作成可能。



■ 実験手順は従来の酵素法プロトコルで

ただし、Genotypeが既知の、高品質DNAサンプルをreferenceとしてご使用いただくことをお勧めしています。

※データ解析にはAgilent Genomic Workbench v6.5以降が必要です。

※実験デザイン、プロトコルなど詳細につきましては、下記までお問い合わせください。

販売店

[お問い合わせ窓口]

アジレント・テクノロジー株式会社

本社 / 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

TEL. 0120-477-111 / FAX. 0120-565-154

© Agilent Technologies, Inc. 2010

Printed in Japan. Oct. 10, 2010

5990-6653.JA.JP

本資料に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。



Agilent Technologies