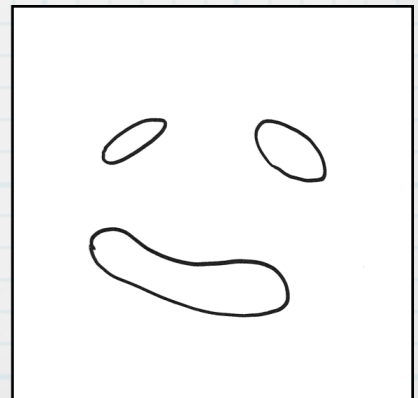


マイクロアレイ実習 (解析編)

2015年6月12,16,17日

自己紹介

- 内藤 雄樹 (ないとう ゆうき)
- ライフサイエンス統合データベースセンター (DBCCLS) 特任助教
- 生化出身、2011年の3月まで程研でRNAi, miRNA等の研究に従事
siRNA設計サイト: siDirect
gRNA設計サイト: CRISPRdirect
- @meso_cacase 



内 容

- マイクロアレイ実習のページ：
<http://bit.ly/microarray2015>
- ハイブリ終了→ Washのようす
- スライドの画像と数値化
- siRNAのオフターゲット効果とは？
- Excel(4日目), GeneSpring(5日目),
R(6日目) によるデータ解析

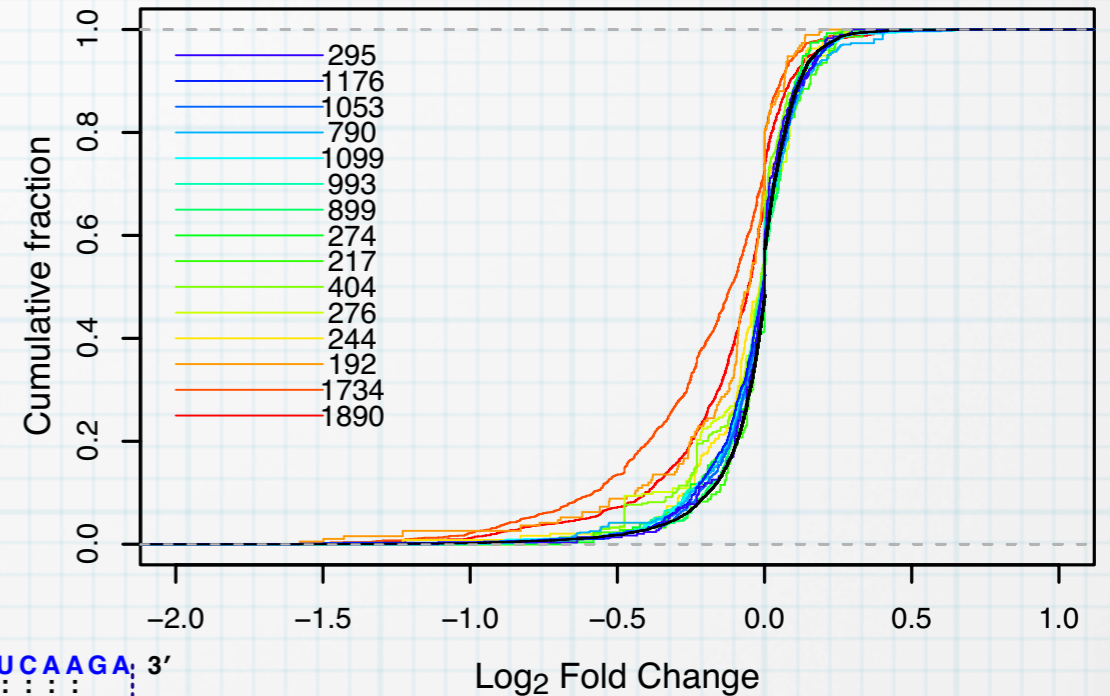
siRNAのオフターゲット効果

- 7塩基のseedがmRNAの3'UTRと対合することでmRNAを抑制する可能性がある（オフターゲット効果）
- 7塩基マッチ：計算上16kBに1箇所
- 実際にはseedが対合しても必ず抑制されるわけではない

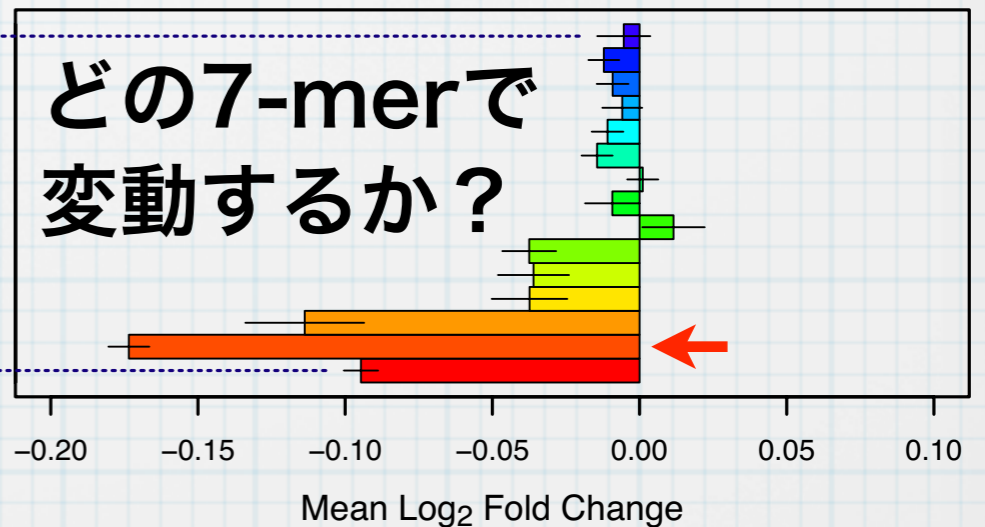
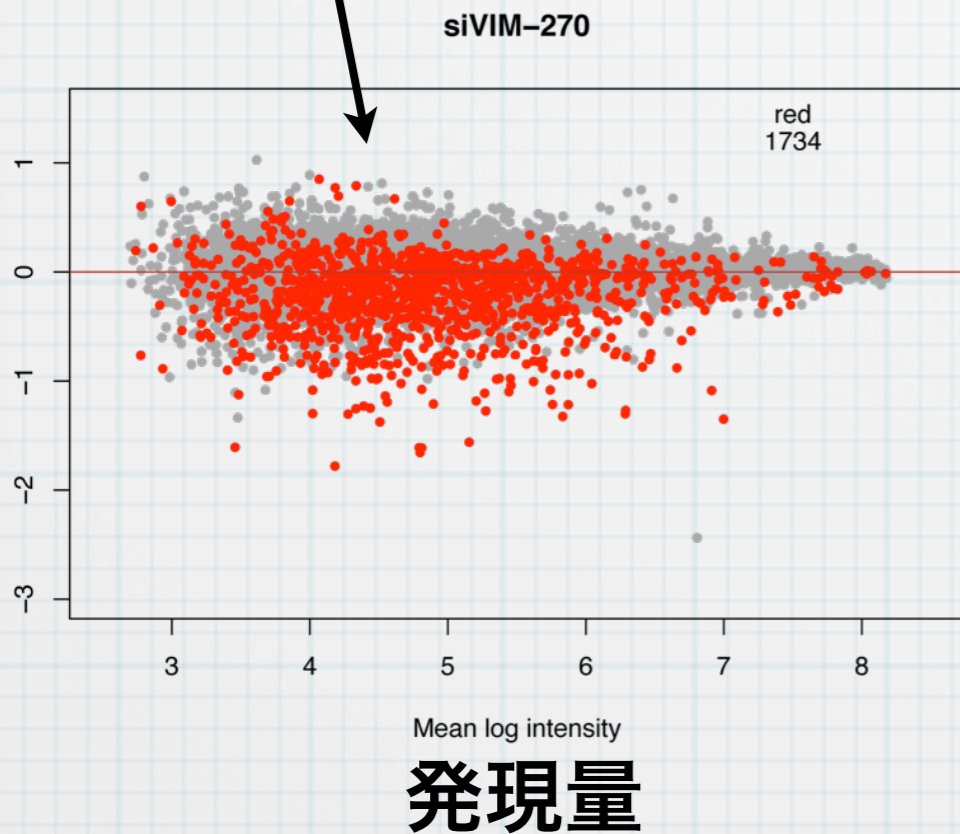
‘seed’ 領域 (5'末端から2-8の部位) の対合でmRNAが抑制される

seedと相補的なGAGUUCAを3'UTRにもつ1,734遺伝子を抽出、変動を調べた。

7-mer



siRNA導入後の発現量の変動



変動の平均値