

包括的1細胞トランスクリプトーム解析

[技術の概要]

高度化支援技術では、数千～数万細胞の包括的な遺伝子発現を同時に解析する方法を確立することで、細胞集団の階層性を明らかにし、真の細胞状態を把握することを目的とする。

本技術はバーコード化されたマイクロビーズと直径25–35 μ mのマイクロウェルを用い、1細胞由来のmRNAをビーズにトラップし、バーコード化cDNAを合成する技術である。個々の細胞由来のRNAのバーコード化により～数万細胞の遺伝子発現解析が可能となる。

支援に供する設備名など

小型遠心機、振盪機、顕微鏡

[技術の利用例]

組織における細胞の多様性の解析
がんマーカー、分子マーカーの同定
がん微小環境の解析(浸潤免疫細胞、上皮、内皮、線維芽細胞等)

—それに伴う新しい分子診断

ES細胞、神経細胞等の細胞発生、分化と疾患での細胞間相互作用

連絡先

[所属] 金沢大学医薬保健研究域医学系

[名前] 橋本真一

[E-mail] hashimoto@med.kanazawa-u.ac.jp