【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第１区分
【発行日】令和5年9月26日(2023.9.26)

【公開番号】特開2023-99197(P2023-99197A)
【公開日】令和5年7月11日(2023.7.11)
【年通号数】公開公報(特許)2023-129
【出願番号】特願2023-77527(P2023-77527)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｑ　1/02(2006.01)
Ｃ１２Ｑ　1/04(2006.01)
Ｃ１２Ｑ　1/6813(2018.01)
Ｃ１２Ｑ　1/6851(2018.01)
Ｃ１２Ｑ　1/686(2018.01)
Ｃ１２Ｑ　1/6869(2018.01)
Ｃ１２Ｑ　1/6881(2018.01)
Ｃ１２Ｎ 15/10(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｑ　1/02
Ｃ１２Ｑ　1/04
Ｃ１２Ｑ　1/6813　　Ｚ
Ｃ１２Ｑ　1/6851　　Ｚ
Ｃ１２Ｑ　1/686　　Ｚ
Ｃ１２Ｑ　1/6869　　Ｚ
Ｃ１２Ｑ　1/6881　　Ｚ
Ｃ１２Ｎ 15/10　１１０Ｚ
Ｃ１２Ｎ 15/10　１００Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和5年9月15日(2023.9.15)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
細胞を分析する方法であって、
（ａ）分析物および核酸分子を含む細胞を提供することと、
（ｂ）前記分析物が抗体に連結する条件を前記細胞に与えることであって、前記抗体が第１のバーコード配列を含む第１の核酸バーコード分子と結合していることと、
（ｃ）前記第１の核酸バーコード分子と、第２の核酸バーコード分子を用いて、第３の核酸バーコード分子を生成することであって、前記第２の核酸バーコード分子が第２のバーコード配列を含み、前記第３の核酸バーコード分子が：
（ｉ）第１のバーコード配列またはその相補体、および
（ｉｉ）第２のバーコード配列またはその相補体
を含むことと、
（ｄ）前記核酸分子と、第４の核酸バーコード分子を用いて、第５の核酸バーコード分子を生成することであって、前記第４の核酸バーコード分子が前記第２のバーコード配列を含み、前記第５の核酸バーコード分子が：

（ｉ）前記核酸分子の配列またはその相補体、および
（ｉｉ）前記第２のバーコード配列またはその相補体
を含む、前記細胞を分析する方法
【請求項２】
（ｃ）の前に、前記細胞が前記第２の核酸バーコード分子を含む区分に置かれる、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
（ｅ）前記第３の核酸バーコード分子または第５の核酸バーコード分子を、捕捉配列を含むオリゴヌクレオチド分子を用いて捕捉すること、をさらに含む、請求項１に記載の方法。
【請求項４】
前記第３の核酸バーコード分子および第５の核酸バーコード分子を、同一の捕捉配列を含むオリゴヌクレオチド分子を用いて捕捉する、請求項３に記載の方法。
【請求項５】
前記同一の捕捉配列が、ポリチミン（ポリ－Ｔ）配列を含む、請求項４に記載の方法。
【請求項６】
前記第２の核酸バーコード分子または第４の核酸バーコード分子が、固有の配列セグメントを含む、請求項１に記載の方法。
【請求項７】
前記第３の核酸バーコード分子またはその派生物の配列を決定すること、および前記第５の核酸バーコード分子またはその派生物の配列を決定することをさらに含む、請求項３に記載の方法。
【請求項８】
（ｅ）前記第１のバーコード配列および第２のバーコード配列を同定することと、
（ｆ）（ｅ）において同定された前記第１のバーコード配列および第２のバーコード配列を用いて、前記細胞の分析物、および前記細胞から由来する分析物をそれぞれ同定することをさらに含む、請求項３に記載の方法。
【請求項９】
前記分析物がタンパク質である、請求項１に記載の方法。
【請求項１０】
前記タンパク質が前記細胞の細胞外表面上に位置する、請求項９に記載の方法。
【請求項１１】
前記核酸分子がリボ核酸（ＲＮＡ）分子である、請求項１に記載の方法。
【請求項１２】
前記ＲＮＡ分子がメッセンジャーＲＮＡ（ｍＲＮＡ）分子である、請求項１１に記載の方法。
【請求項１３】
前記ｍＲＮＡ分子が合成核酸配列を含む、請求項１２に記載の方法。
【請求項１４】
前記（ｃ）および（ｄ）が同時に行われる、請求項１に記載の方法。
【請求項１５】
前記（ｃ）および（ｄ）が複数ある区分のうちの１つの区分中で行われる、請求項１に記載の方法。
【請求項１６】
前記区分がリガーゼまたは逆転写酵素を含む、請求項１５に記載の方法。
【請求項１７】
前記細胞をビーズと共に区分化することをさらに含み、前記ビーズが前記第２のバーコード配列を含むバーコード分子を含む、請求項１５に記載の方法。
【請求項１８】
前記ビーズがゲルビーズである、請求項１７に記載の方法。

【請求項１９】
前記区分が液滴である、請求項１５に記載の方法。
【請求項２０】
前記区分がウェルである、請求項１５に記載の方法。
【請求項２１】
前記ウェルがマイクロウェルである、請求項２０に記載の方法。
【請求項２２】
ビーズが前記第２のバーコード配列を含む核酸バーコード分子を少なくとも１０００個含む、請求項１７に記載の方法。
【請求項２３】
第６の核酸バーコード分子を前記第３の核酸バーコード分子またはその派生物に結合させることをさらに含む、請求項１に記載の方法。
【請求項２４】
前記第６の核酸バーコード分子はビオチンタグを含む、請求項２３に記載の方法。
【請求項２５】
前記第６の核酸バーコード分子はフローセル結合配列を含む、請求項２３に記載の方法。
【請求項２６】
前記第６の核酸バーコード分子が固有の分子配列セグメントを含む、請求項２３に記載の方法。
【請求項２７】
第６の核酸バーコード分子を前記第４の核酸バーコード分子に連結させることをさらに含む、請求項１に記載の方法。
【請求項２８】
前記第６の核酸バーコード分子はビオチンタグを含む、請求項２７に記載の方法。
【請求項２９】
前記第６の核酸バーコード分子はフローセル結合配列を含む、請求項２７に記載の方法。
【請求項３０】
前記第６の核酸バーコード分子が固有の分子配列セグメントを含む、請求項２７に記載の方法。