



Kazusa DNA Res. Inst.

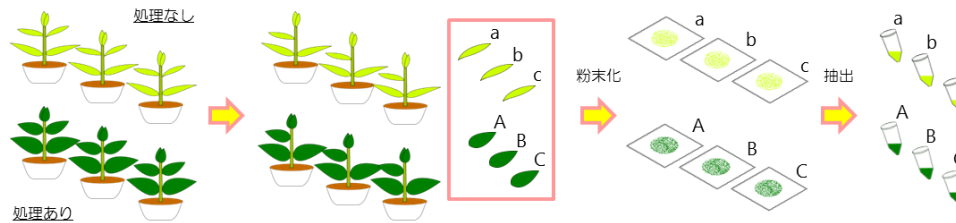
## 分析試料の準備・送付方法

# サンプリングについて

『○群△N』という表現は、○種類のサンプルを各△回反復して分析することを意味します。統計解析を行うためには、3N以上の反復分析が必須となりますが、Nの捉え方次第で、解析結果の持つ意味が大きく変化するため、サンプリングの段階で十分ご注意ください。

Good

同条件のN個の別個体から採取

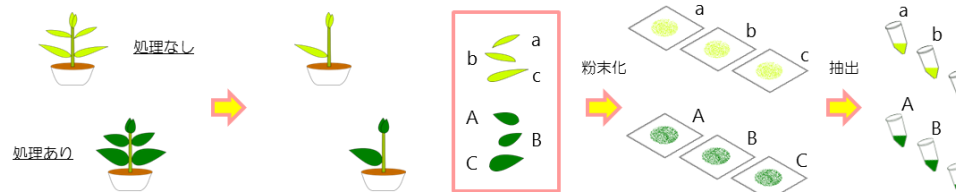


例えば、とある処理による代謝物の変動を統計的に示すような2群3N解析の場合、左図のような6試料を準備すると良いでしょう。

このようにして取得した解析結果をもとにすれば、**実際に分析していない同条件の別個体についても議論の対象になります。**つまり、処理により生じる影響を推察することが可能になります。

Poor

同一個体内からN回採取



実際に分析した個体そのものを比較することは可能です。しかし、この結果をもとにして、同条件の別個体についての議論はできません。したがって、**分析した個体が失われてしまうと、解析結果は再利用性のないデータとなります。**

Poor

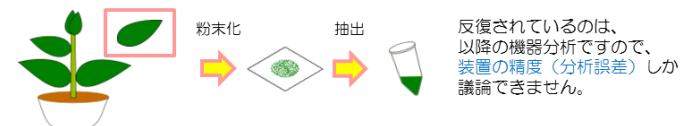
粉末化後の同一試料をN個に分配



反復されているのは、以降の抽出操作ですので、**操作の精度（手技誤差）**しか議論できません。

Poor

抽出後の同一試料をN回分析



反復されているのは、以降の機器分析ですので、**装置の精度（分析誤差）**しか議論できません。

- ※ 代謝物比較を行う際に最も一般的なサンプリング方法を良い例としていますが、お客様の目的によっては適さない場合があります。
- ※ 『最適なサンプリング方法がわからない』、『十分なサンプル量が確保できない』等々、ご相談頂ければ、実験計画の立案からサポート致します。

# 分析試料の準備について

	固体試料（植物体など）	液体試料（培地・血液など）	菌体・培養細胞など
必要な前処理	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 粉碎または磨砕*1</li><li>・ 試料量の調整*2</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 必要に応じて脱塩など質量分析を阻害する成分の除去*3</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 必要に応じて適切な溶媒による洗浄*3</li><li>・ 試料量の調整*2</li></ul>
必要な試料量*4	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ～100mg程度</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 数10μL～1mL程度</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ～100mg程度</li><li>・ ～10<sup>7</sup>cells程度</li></ul>
試料容器	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 2mL容 丸底セーフロックチューブ*5</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 適切なディスポーザブル容器</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 2mL容 丸底セーフロックチューブ*5</li></ul>
試料の送付方法	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 試料名・試料重量を記載した試料リストを同封、またはメール添付願います。</li><li>・ 凍結試料はドライアイスと同梱した上で、クール便で御送付願います。</li><li>・ 着日を予め御連絡下さい。</li></ul>		

\*1) 試料は可能な限り均一な状態（粉末状など）が望ましい。

\*2) 試料間での重量が著しく異なる場合、抽出効率に影響を及ぼします。

\*3) 不明な場合はお問い合わせ下さい。

\*4) 記載試料量は目安であり、ターゲットや試料の種類により異なります。

\*5) ジルコニアビーズによる破碎処理を送付チューブ内で直接実施致しますので幅の広い丸底を御願い致します。

- ・ ヒト由来の試料の場合、倫理的に問題ない試料であることを確認するための同意書が必要となります。
- ・ 御相談に応じて、有償で前処理の実施を致します。価格など詳細につきましてはお問い合わせ下さい。