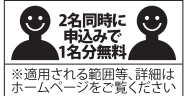


≫いたずらにサンプルサイズを増やしてもお金と時間の無駄となり、逆に少なすぎると研究の明確な結論が得られません。
 ≫サンプルサイズ設計の基本的な考え方と、具体的な事例による計算方法を多数紹介



<統計解析を苦手とする方、補強したい方のための> 臨床試験におけるサンプルサイズ設計の基礎と 具体的な事例による実践

～統計的な背景、Excel、EZRなどツールの使い方を学ぼう～



日時	2019年4月17日(水) 10:30~16:30	会場	東京・千代田区駿河台 連合会館 5F 502
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税3,600円 会員:本体42,750円+税3,420円)		資料・昼食付

講師	(株)メドインフォ 代表取締役 医学博士 岸山 陽二郎 氏
紹介	【専門】 医療統計学、薬物動態学、データマイニング、機械学習、医療経済学、臨床研究・疫学研究

趣旨 サンプルサイズとは、研究に必要なサンプル(参加者、動物など)の数のことで、研究が実施可能かどうかを判断する重要な要素のひとつです。いたずらにサンプルサイズを増やしてもお金と時間の無駄ですし、逆に少なすぎると研究の明確な結論が得られず研究自体が台無しになってしまいます。
 本講座ではサンプルサイズ設計の基本的な考え方と、具体的な事例による計算方法を多数紹介します。

プログラム	【第1部】基本概念 1. サンプルサイズとは 2. フィッシャーの紅茶の実験 3. サンプルサイズ設計はなぜ重要か 4. 帰無仮説と対立仮説 5. 第一種の過誤 6. 第二種の過誤と検出力 【第2部】検出すべき差 1. 医学的に意味のある差 2. 主要評価項目 3. サンプルサイズ設計に必要な項目 4. 感度分析 5. 研究開始後の問題 【第3部】基礎となるサンプルサイズの計算式 1. 標準正規分布と第一種の過誤 2. 標準正規分布と検出力 3. 平均値の差の分布	4. エフェクトサイズ 5. 計算式の導出 【第4部】サンプルサイズ計算の実例 1. 平均値の比較: 1標本t検定 2. 平均値の比較: 対応のあるt検定 3. 平均値の比較: 対応のないt検定 4. 平均値の比較: 非劣性検定 5. 平均値の比較: クロスオーバー研究 6. 平均値の比較: クラスター割り付け研究 7. 割合の比較: 1標本カイ2乗検定 8. 割合の比較: 対応のある検定 9. 割合の比較: 割合の差のカイ2乗検定 10. 割合の比較: 割合の差の非劣性検定 【第5部】ツールを使ったサンプルサイズ設計の実際 1. Excelを使ったサンプルサイズ設計 2. EZRを使ったサンプルサイズ設計
	□質疑応答・名刺交換□	

■2名同時申込みで1名分無料■
 (1名あたり定価半額の24,300円)

※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙		C190404 (サンプルサイズ)	P
会社名 団体名			※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。
部署			
役職	住所	〒	今後のご案内 <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み } 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない } (E-mailアドレス必須)
ふりがな			お支払方法 <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い
氏名			通信欄
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		
●受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。 ●お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。 ●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 振込手数料はお客様がご負担ください。		●個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。 詳しくはホームページをご覧ください。 ●キャンセル規定 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。 ・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70% ・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100% ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。	

サイエンス & テクノロジー
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍

サイエンス&テクノロジー株式会社
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
 〒105-0013
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
<http://www.science-t.com>