

はじめに、

私の作成したファイルメーカープロ用のプログラム「免疫染色抗体便覧」をご利用下さいましてありがとうございます。このソフトは非常にたくさん存在する免疫染色抗体の情報をiPadやiPhoneなどでも簡単に検索・閲覧できるように工夫したものです。オフラインでも検索が可能なので、学会場などで抗体の内容を確認したいようなときに有用です。

さらに、染色結果を入力して、それに該当する細胞や組織を一覧表示して比較検討できるようにしました。病名から関連する抗体を検索し、その結果を予測することもできます。みなさんの診療や研究の一助になれば幸いです。

このプログラムはフリーウェアです。プロテクトもかけていませんので、自由に改変や配布をしていただくことができます。できれば、多くの人々のご意見を伺って、より良いプログラムに改良していきたいと思えます。ご意見やご要望があれば改良しますので、遠慮なく作者までご連絡下さい。

プログラムの記載内容については十分注意してありますが、記載ミスや内容の誤りがある可能性があります。もし、記載内容に誤りを見つけた場合にはご一報下さい。なお作者はこのプログラムの誤りによりなんらかの損失を受けたとしても、責任は負いかねますのでご了承下さい。

このプログラムの内容は、神戸大学病院病理部の伊藤智雄教授のご許可を得て、神戸大学のデータベース「いむ〜の」にもとづいて作成しました。プログラムの容量を少なくするために画像や文献などは省略してあります。それぞれの抗体に関する記載事項については神戸大学病院病理部に著作権があります。記載事項の転載・複製・第3者への配布を行う場合には、必ず神戸大学病院病理部の許可を得て下さい。

このプログラムの作成に当たり、FacebookのPathologist及びDermatopathologistのメンバーに貴重なご意見を頂きました。この場にてメンバーのみなさんに感謝申し上げます。

このプログラム自体の著作権は作者にありますので、このプログラムの転載・複製・第3者への配布を行う場合には、必ず下記にご連絡下さい。

2016年3月6日



作者連絡先:

医)ひまわり皮ふ科 二瓶義道

gdnihei@gmail.com



「免疫染色抗体便覧」の特徴

このソフトはファイルメーカーProにより作成されたプログラムです。

ご使用のパソコンやiPad, iPhoneにファイルメーカーProまたはGoをインストールしておけば、Mac, Windows, iPad, iPhoneのいずれでも使用することができます。

このソフトは次のようなシチュエーションにて利用することを想定しています。

1、学会場などで知らない抗体についての発表があったとき

抗体の最初の2～3文字にて抗体の詳細を検索できます。iPhoneなどにてオフラインでも検索できますが、オンライン環境であれば、神戸大学病院病理部のデータベース「いむ～の」の該当する抗体の解説ページをワンクリックで閲覧することができます。

抗体は種類別に一覧表示されているので、抗体名を忘れたときでも検索することができます。

2、考えられる病名から染色すべき抗体を選択するとき

想定している病名を入力することにより、それに関連する抗体を一覧表示することができます。それにより染色すべき抗体が容易に選択できます。

3、いくつかの抗体で染色された結果の判断に迷ったとき

染色された結果から、使用した抗体の一覧と概要を表示することにより、染色結果を検討することが容易になります。

まだ、染色結果に対する病名のリストが不十分ですが、ユーザーが簡単に病名を追加登録できるように工夫してあります。

このプログラムはファイルメーカーProにより作成されたもので、比較的容易に利用者の使い勝手の良いように改変することができます。

このプログラムには、まだいろいろと不具合・記載ミスなどがあると思われます。ぜひ、多くの人々のご意見を伺いながら、より良いプログラムに改良して行くことができれば幸いです。

改訂履歴

2015年 3月 8日 ver. 0.91 β 版の完成

2015年 3月24日 ver. 0.95 Vectorへの β 版の公開

2015年11月13日 ver. 1.00 改訂版の公開。

レイアウトの変更とボタン配置の変更。前回の公開以後に発表された抗体を追加。

2015年12月23日 ver. 1.10 検索画面から陽性または陰性の入力ができるようにした。

2016年 1月24日 ver. 1.2 ランタイム・アプリケーションの追加

2016年 3月 6日 ver. 1.3 解説ページを追加

「免疫染色抗体便覧」の使用方法

このプログラムはファイルメーカーPro, ver14にて作成しています。

Macintosh, Windowsで使用する場合にはファイルメーカーPro, ver12以上が必要です。

iPad, iPhoneで使用する場合にはファイルメーカー Goが必要です。ファイルメーカーGoはApp Storeから無料でダウンロードできます。

「immunostain-aid1.3.zip」をダウンロードして、ダブルクリックして解凍します。

解凍したものには、以下のファイルが含まれています。



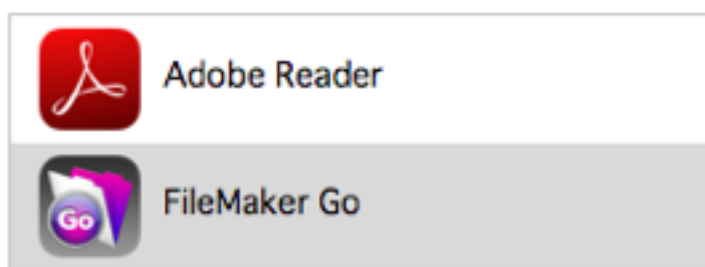
FileMakerProがないパソコンで使用する
ときには、このファイルを開きます。

FileMakerPro ver12以上があるパソコ
ンで開く場合や、iPad, iphoneで使
用するときには、このファイルを使用し
ます。

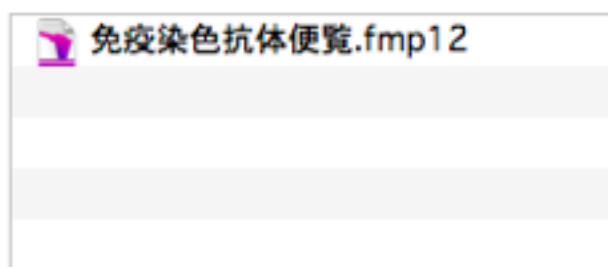
WindowsまたはMac上で使用する場合には、そのままダブルクリックして使用します。

iPad, iPhoneで使用する場合には、iTunesのデバイスを表示して、App.の中のFilemaker Go
にファイルをドラッグした後に同期させることにより取り込めます。

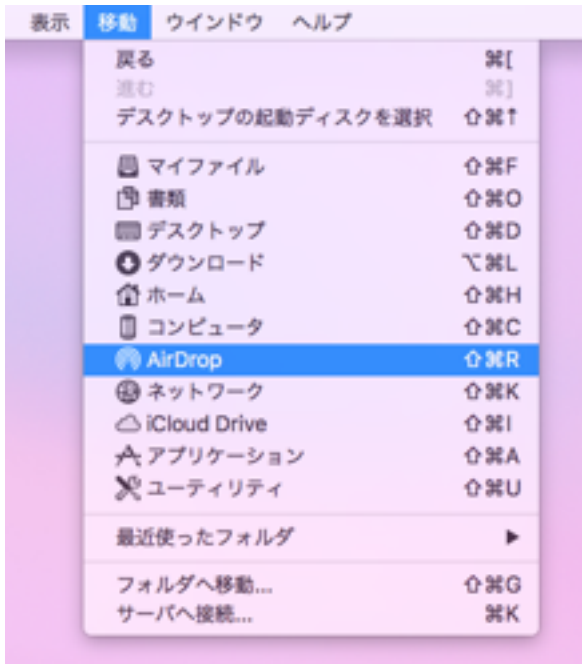
App



FileMaker Go の書類

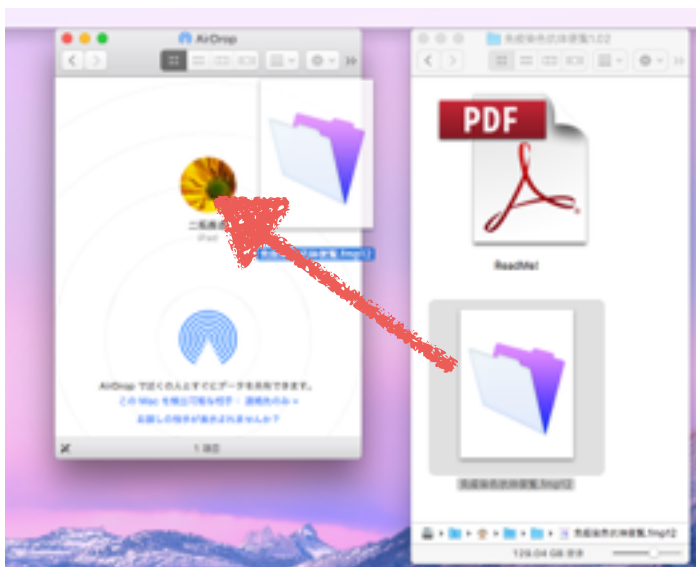


Air Dropによる取り込み



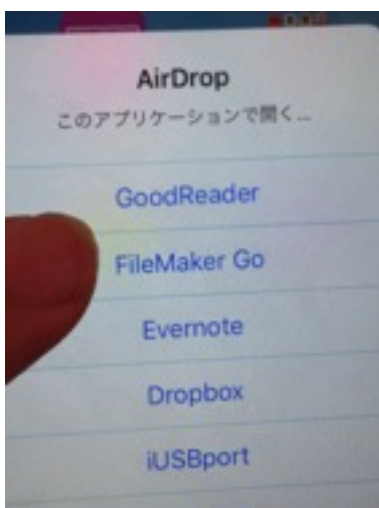
画面上部メニューの「移動」から、AirDropを選択します。

ご使用のiPadまたはiPhoneをコンピューターに近づけるとAirDropに転送する機器が表示されます。



immunostain-aid1.10.zipをダブルクリックして圧縮したファイルを開きます。

フォルダー内の免疫染色抗体便覧.fmp12をドラッグして、AirDrop中の機器に転送します。



転送した機器でAirDropが開きますので、FileMaker Goを選択します。

免疫染色抗体便覧を開くと、「はじめに」の画面が表示されます。

「利用開始」ボタンを押すことによりプログラムの使用を開始することができます。

使用開始Top画面

抗体または病名を検索する場合には、ここに抗体または病名の綴りの一部を入力し、「抗体検索」または「病名検索」ボタンを押して下さい。病名は“,”(半角カンマ)で区切ることで、複数の病名で検索できます。大文字・小文字は区別しません。

使用方法 **免疫染色抗体便覧** 抗体検索 病名検索

蛋白質・酵素 腫瘍マーカー ホルモン・病原体 染色結果判定 クリア 解説

白血球マーカー 中間径フィラメント 蛋白質・酵素

ALK 陽性 CD56 陰性 AE1/AE3 陽性 ATPase 陽性

Bcl-2 陽性 CD68 陰性 CAM5.2 陽性 Glycophorin C 陰性

染色結果を判定する場合には、該当する抗体名またはその隣の四角をクリックして下さい。最初のクリックで「陽性」、2回目のクリックで「陰性」、3回目では元に戻ります。すべての抗体の染色結果を入力後に「染色結果判定」ボタンを押して下さい。入力内容を一括削除する場合には「クリア」ボタンを押して下さい。

解説用パネルを表示します。

染色結果判定ボタンを押すと下の画面が表示されます。

ここをクリックすれば染色結果をコピーできます。

ここをクリックすれば染色結果を変更できます。

染色結果 陽性: ALK (ALK-1)
陰性: CDK4 再入力

抗体名	結果に対応する細胞組織	抗体の概説
ALK (ALK-1) 細胞質±核	陽性 未分化大細胞型リンパ腫anaplastic large cell lymphoma (ALCL), Diffuse large B-cell lymphoma with expression of full-length ALK, 炎症	未分化大細胞型リンパ腫anaplastic large cell lymphoma (ALCL)と、Diffuse large B-cell lymphoma with expression of full-length ALKに陽性。
CDK4 核	陰性	Atypical lipomatous tumor/well-differentiated liposarcoma (ALT-WDLPS)およびdedifferentiated liposarcoma (DDLPS)

該当の抗体名をクリックすれば、抗体の詳細説明が表示されます。

ここをクリックすれば、神戸大学「いむ〜の」の該当の抗体の解説画面が表示されます。

抗体検索ボタンを押すと下の画面が表示されます。

抗体検索ボタンでは、綴りの一部を入力すれば、それを含む抗体を同義語を含めて検索します。

ここをクリックすれば染色結果を追加変更できます。

免疫染色抗体便覧			
Top	抗体名	分類	判別 概説
	Glycophorin	蛋白質	赤血球、赤芽球の細胞膜上に存在するシアロ糖蛋白、赤血球の形態保持や細胞膜物質の制御に重要、赤芽球系の検出に用いる。未熟赤芽球の染色性は弱い。
	Glypican 3	腫瘍抗原	胎児の肝臓および胎盤に発現しているが、成人の肝臓には通常発現していない。一方で、肝細胞癌には陽性のため、肝細胞癌か良性結節かの鑑別目的でその有用性が指摘されている。
	EpCAM Epithelial cell adhesion	腫瘍抗原	上皮におけるCa2+非依存性相同細胞接着蛋白。上皮性悪性腫瘍（癌）においても広く陽性。癌と上皮型悪性中皮腫との鑑別に有用。
	EpCAM Epithelial cell adhesion	腫瘍抗原	上皮におけるCa2+非依存性相同細胞接着蛋白。上皮性悪性腫瘍（癌）においても広く陽性。癌と上皮型悪性中皮腫との鑑別に有用。

抗体の同義語が表示されます。

病名検索ボタンを押すと下の画面が表示されます。

病名検索ボタンでは、陽性病変・陰性病変・抗体の解説中に該当する文字列が存在する抗体をすべて検索します。

ヘッダーには陽性に染色する抗体と陰性に染色する抗体とが一覧して示されます。

免疫染色抗体便覧			
検索語: 黒色腫		では、以下の結果が予測されます。	
陽性: HMB-45, Melan A, S100,		クリア 追加検索	
陰性:			
Top	抗体名	判別	陽性 陰性
	HMB-45		悪性黒色腫, malignant melanoma, 淡明細胞肉腫, 血管筋脂肪腫, PEComa
	Melan A		メラノサイト, ステロイドホルモン産生細胞 (副腎皮質, 卵巣の顆粒膜細胞, 黄斑細胞, 精巣のライディッシュ細胞), 色素性母斑, PEComa, 明細胞肉腫, 色素性アポクリン汗腺腫, メラニン性毛母腫, メラノアカントーマ, メラニン性神経鞘腫, 色素
	S100,		シュワン細胞, 軟骨細胞, 脂肪細胞, 色素細胞, ランゲルハンス細胞, マクロファージ, 筋上皮細胞, 悪性末梢神経鞘腫瘍 malignant peripheral nerve sheath tumor (MPNST), 悪性黒色腫 malignant melanoma, 神経系腫瘍, シュワン細胞腫
	c-kit (CD117)		メラノサイト, 生殖細胞, 肥満細胞, カハールの介在細胞, 肥満細胞症, セミノーマなどの胚細胞腫瘍, 胸腺癌, GIST, ユーイング肉腫, malignant melanoma, 黒色腫
			胎児の肝臓および胎盤, 肝細胞癌, yolk sac tumor, 絨毛癌, 黒色腫 malignant melanoma, 一部の癌腫
			成人の肝臓, 肝細胞癌腫

検索語を追加する場合には、このフィールドに検索する病名を入力し、追加検索のボタンを押すことにより検索できます。

抗体の染色部位を表示します。