

Platanus Vol. 14

総合分析実験センターニュース

- ・リフレッシュ 1
- ・会議出席報告 2
- ・Dear Users... From スタッフ一同 4
- ・センターカレンダー 4
- ・別紙綴じ込み付録「新ポスタープリンタの使い方」

山梨大学
総合分析実験センター
ニュース
Platanus 第14号
2008年12月25日発行
<http://www.med.yamanashi.ac.jp/~cmr/>



リフレッシュ！

研究支援業務の DNA シーケンスが現在の PRISM310 を使うようになってから 11 年が経過しています。解析ソフトウェアの Mac 版はバージョンアップされないため、今回 WindowsXP 搭載マシンへの換装とソフトウェアのバージョンアップを行いました。研究支援業務としての依頼方法は従来どおりですが、納品されるデータが変化します。

大幅にバージョンアップされた解析ソフトウェアでは、ここ 10 年の研究動向を織り込んで「不明な塩基」を極力出さない新しいアルゴリズムが採用されています。出力される塩基にすべて QV 値という数値がついていて、解析ソフトウェアによる判定の危険率が間接的に示されるため、アライメント解析などでの優先順位を適切に評価出来ます。もちろん従来のように判定困難な塩基を N で表示する解析法も可能ですので、ご希望の方は申し出て下さい。

また、今回のバージョンアップキットにはマイクロサテライト解析用のソフトウェアが含まれています。どこまでを研究者が自分で行って、どこをセンターが請け負えるのかから模索しなければなりません、なんとかバランスをとって新しいサービスを提供できればと考えています。検証に協力して下さる方がいると助かりますので、協力しても良いという方がいらっしゃいましたら担当者までご連絡ください。

医学情報室が情報処理センターのおかげで整備できてから 10 年が経過しました。現有のポスタープリンタが修理対応期間を終了したと情報処理センターからのありがたい提案もあり、同時に布メディアへの出力希望も考慮し、キヤノンのポスタープリンタを導入しました。以下にその概要を示します。

Canon imagePROGRAPH 8100

最大紙幅： 1,118mm
インク種別： 顔料インク 12 色
プリントヘッド： 2560x6 色 x 2 台
公称解像度： 2,400 x 1,200 dpi
制御言語： Canon 独自
色空間： sRGB
フチなし印刷： 一部対応

出力用のメディアは、コート紙を 36 インチと 42 インチの 2 種類、さらに丈夫で美しい防炎クロスと折りたたんでブリーフケースに納められる綿ブロードを用意しました。

出力は、医学情報室にドライバと Office 用プラグインをインストール済みの XP マシンを用意しましたので、基本的にはそちらをご利用ください。特別に研究室の XP マシンからの直接出力を希望する方は本号の綴じ込み付録を参照して下さい。その他詳細は個別にセンタースタッフまで問い合わせをお願いします。

国立大学法人動物実験施設協議会 沖縄総会出席報告

資源開発分野 手塚 英夫

5月29日、晴れて蒸し暑い沖縄那覇空港に降り立ち、直ちに国立大学法人動物実験施設協議会（略称 国動協）の幹事会及び総会の会場、パシフィックホテル沖縄に向かった。

現在、国内の動物実験を取り巻く大きな動きは、動物実験が法制化されたことを受けて、次年の平成18年に動物実験基本指針（文部科学省省令）、同基本指針の具体的な内容が示されている日本学術会議ガイドラインが相次いで策定されたことである。今回の総会の大きなテーマは、この基本指針等に対する各施設の具体的な対応と今後の展望である。

この日の幹事会には幹事校の一員として出席したが、会長校の筑波大学を初め、主催校の琉球大学など計15施設の幹事校が集まり、翌日の総会に備えて当面の課題が活発に議論された。

総会には、文科省の担当官2名、また全国より57施設の施設長、専任教員、技術職員、事務職員等170人、加えて新規加盟希望校3施設の中2施設4名、公私立大学動物施設協議会代表1名、計177人が集った。

午前には、総会に先立ち懇談会が、施設長・教員・事務職員と技術職員とに分かれて、いずれも「基本指針等に定められた課題への対応」をテーマとして開かれた。施設長・教員・事務職員懇談会では、

(1) 各施設へのアンケートの結果、法定の規程制定、委員会組織の整備、教育訓練は、いずれの大学等の機関も1年以内にほぼ実施済みであること（鹿児島大学とりまとめ）、(2) 各機関の具体的な対応の例として、京都大学ではHPで詳細案内、委員会二段階審査、昨年度分について自己点検実施済みのこと、熊本大学では教育訓練に3時間かけて法令内容を説明していること、秋田大学では動物実験委員会の二段階審査と電子審査による効率化を図るも、委員間の意見交換が課題となっていること、(3) 会長校の筑波大学より、外部検証（法令での努力義務）について



は、委員会を作り、その中で機関相互に実施する際の作業部会設置等の体制整備と今後の実施スケジュール案、などの講演がなされ、質疑応答された。また技術職員懇談会では、

(1) 指針に基づく動物管理と法令順守（産総研）、(2) 標準操作マニュアル作成（熊本大学、筑波大学の事例）、(3) 技術職員の資格に関するアンケート結果、が話し合われた。

総会では、冒頭、文科省より教育研究関連予算の概略説明と法令遵守の動物実験実施に関する講演がなされた。また定例の議事進行とともに、議題 (1) 医学部以外など、法制化により新たに動物実験への法的取組みに課題を抱える大学等の新規加盟希望に対しては審査のうえ前向きに検討し、積極的に参加を認めること、(2) このための会則見直し、(3) 新規加盟希望施設（埼玉大学、名古屋大学環境医研、宇都宮大学）の加盟が審議され、承認された。さらに(4) 法定の教育訓練実施、計画書審査体制や法令に添う建物・設備の整備など多くの課題が新たに生じる一方、大学や施設は人員や予算の削減を迫られている現状が認識された。この認識に基づき、現状を打開するための施設・設備・職員の確保について大学医学部長会議動物実験に関する小委員会と国動協の連名で、文科省研究振興局長宛と各大学学長宛に、「法令を順守するための体制整備に関する要望書」を提出することが議決された。

生命科学研究所機器施設協議会（センター長会議） に参加して

機能解析分野 北間 敏弘

10月24日に大分大学・総合科学研究支援センター生命科学実験分野実習機器部門主催で、第24回国立大学法人生命科学研究所機器施設協議会（旧実験実習機器センター長会議）が行われました。私がセンターに来て以来、島根、高知、富山そして今回の大分と4回目の出席となりました。この協議会の当番幹事校が3年後にこちらに回ってくる予定になっていましたが、今年7月に入って突然、次回の香川とそれに続く福井がいずれも来年度の幹事を引き受けできない状況になり、急遽こちらに引継ぎの依頼が来しました。本来であれば開催の2年近く前から徐々に会の開催への協力を大学本部や事務に働きかけて準備して行くところですが、突然の事態であることから、大急ぎでセンター長、医学部長はじめ大学本部事務局および医学部総務課へ協議会の説明と協力依頼に走りまわりました。その結果、医学部総務課が事務担当をしてくださることになり、研究協力G小林さんに同行していただくことが最終的に決まったのは、10月に入ってからでした。会議の議長はセンター長が務めることが通例となっていることから、佐藤センター長にも同行をお願いし、さらに鈴木助教、岩戸技術専門職員と合わせて5名での参加となりました。

この協議会の参加校には、本学と同様、国立医科大学から法人化および統合という類似の経過を経てきた大学が多い一方で、法



人化以前の医学部附属実験実習機器センターの形を継続している大学もありますが、各大学のセンターは組織も運営方法も年ごとにさらに多様化してきたように思います。施設長・専任教員会では、研究支援業務の内容、概算要求等の機器導入のための予算申請などが主な議題で、各センターの予算規模や運営方法の相違は毎年話題にのぼる事項であります。16大学とはいえ全国から集まり当事者から発せられる現状説明は、メーリングリストによる意見交換からでは得られない詳細な内容で参考になります。大学ごとの状況があまりに違ってきたため、集まる意義が薄れてきたのではとの意見もありましたが、少なくとももうしばらくはこの会議を継続していくことを確認し、次回開催を山梨とすることに決定しました。技術職員会議では、大判プリンターの仕様の選定や運用方法等が話題にあがり、他の施設の運用状況の情報も大変参考になったようです。この会議の後、情報処理センターから大判プリンター整備の提案がちょうど持ち上がりとても役立ちました。技術職員間での新しい機器やその運用についての情報交換が重要になっていることを改めて感じます。次回（H21年秋予定）は当番幹事ですので、それほど大規模な会ではないとはいえ身が引き締まる思いがします。会議の当日はもちろん、開催準備のためにスタッフにも通常の業務に加えてかなりの作業に協力してもらうことになると思います。センターの通常のサポート業務にはできる限り支障のないよう努めていきたいと思いますが、利用者の皆様にもご理解とご協力をいただきますようお願いいたします。開催の事務局担当総務課の皆様にもこの場をお借りしましてご協力をお願いいたします。



Dear Users... From スタッフ一同

液体窒素について

研究支援の液体窒素予約は、2009年1月より毎週火曜と金曜に変わります。月曜が祝日にあたることが多くて、不便になってしまったための回避策です。それに伴い依頼書の書式も変わっていますので、ご注意ください。なお、培養準備室のタンクから自由にくみ出せるのは、1リットルまでです。名前や時刻を偽装して大量にくみ出す人には断固たる処置を行います。大量に欲しい場合は研究支援業務の液体窒素予約をご利用ください。

ドライアイスの収支

前回のプラタナスで以下のようにお知らせしました。

今年度はドライアイスの販売価格が420円から630円に上がっています。これは過去の仕入れ量と利用記録用紙への記載量の差の比（損耗率）に基づき決定したものです。具体的には過去数年の平均損耗は50%で、記録用紙に記載された量とほぼ同量が、文字通り宙に消えている訳です。

（中略）

今年度の集計で損耗が仕入れの1/4まで減少できれば、来年度は420円に戻せると確信しています。ご協力をお願いします。

12月11日現在、仕入れ合計465kgに対して利用記録への記載が373.7kgと、損耗率20%程度に収まっています。皆様のご協力に感謝します。これなら来年度の値下げも現実的になってきますね。在庫が少なくても利用を午後までお待ちいただいたことが数回ありますが、今後ともご協力をお願いします。

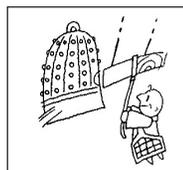
登録者ガイダンス

機能解析分野では、適切で活発な利用を促すため、新しく利用登録をされた方を対象に毎月1回利用ガイダンスを行っています。対象者には、所属講座の事務担当者を通じてお知らせしますので、必ず参加してください。対象月に参加できない場合は連絡の上、翌月に参加をお願いします。

実験室の空調について

これから寒さが厳しくなり、実験室の温度をつい上げたくになりますが、本学はISO14001に従い省エネを推進しています。暖房の温度設定は20℃以下でお願いします。また、実験室を離れる際には空調は切りましょう。

Center Calendar



12月
・大掃除
・冬休み

1月
・第三四半期集計



2月
・学術セミナー

新ポスタープリンタの使い方

研究室の WindowsXP マシンから出力する準備

注意事項

以下に述べるすべての内容はあくまでも2008年12月の原稿執筆時点で確認できた範囲での事例であり、メーカーがサポートしない無保証の情報が含まれています。利用者の利便のために公開しますが、すべての環境で有効であるという確認は取れません。センターでは医学情報室の専用端末からの出力を推奨しています。

必要なファイルの入手

医学情報室以外の部屋から出力するためには、プリンタドライバ本体に加えて、LPRポートを作成するソフトウェアも必要です。

キヤノンのサイト <http://canon.jp/> にアクセスし、「ダウンロード」→「大判プリンタ」→と進み、「プリンタドライバ」にある iPF8100 の Windows Vista/Windows 2003/Windows XP 用ドライバ、iPF8100 imagePROGRAF PRINTER DRIVER Ver.4.12 と「アプリケーションソフト」・ユーティリティ」の LPR ソフトウェアにある Canon LPR2 Version 2.22 for Microsoft Windows をダウンロードして下さい。それぞれ実行するとセットアップ用プログラムと必要なファイル一式を含むフォルダに展開されます。

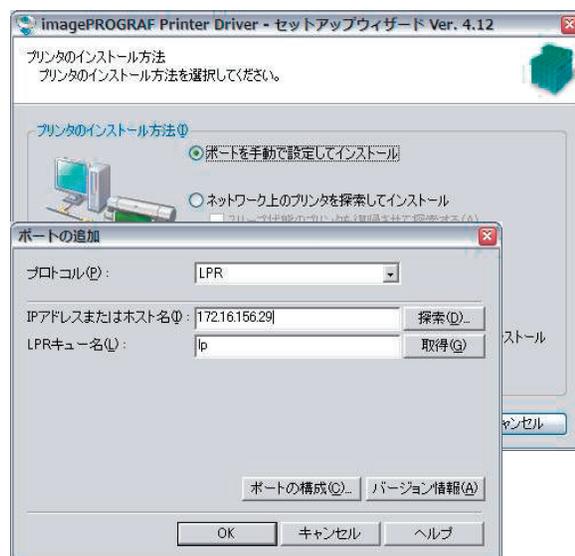
LPR ポートの作成

以前に DesignJet で紹介したように、LPR プロトコルのポートを使って離れた部屋からの出力を実現します。「LPR ソフトウェア」から展開された Lprport フォルダ内の PDF ファイルを熟読し、「Canon LPR2 をインストールする」の手順に従って下さい。LPR 以外のポートを作る必要はありません。また、Print Monitor のインストールは任意です。インストール完了後は再起動が必要かもしれません。

ドライバのインストール

次にドライバをインストールします。ダウンロードしたファイルから展開された、iPF8100-Drv-Win-412 フォルダを開き、Setup.EXE を探して起動して下さい。こちらには LPR ポートの時のような PDF ファイルはありません。

プリンタのインストール方法では「ポートを手動で設定してインストール」を選び、ポートの追加で先ほどの Canon LPR 2.0 を選択、



図のように IP アドレス 172.16.156.29 を指定して下さい。

Office プラグイン

必須ではありませんが、どなたでも簡単に Microsoft Office を使ってポスターを作成できるように、プラグインが提供されています。前述のサイトの Microsoft Office 用 Plug-in から imagePROGRAF Print Plug-In for Office Ver.1.10 をダウンロード、展開し、Readme ファイルを熟読の上、使用するかどうかを決定して下さい。紙幅を一杯に使う長尺印刷には本当に便利です。

研究室の WindowsXP マシンから出力する手順

注意事項

以下に述べるすべての内容はあくまでも2008年12月の原稿執筆時点で確認できた範囲での事例であり、個別の事情やメディア、使用するアプリケーションの特性については網羅できません。センターでは医学情報室の専用端末からの出力を推奨しています。

書類サイズの設定

用意したメディアの幅は36インチもしくは42インチで、料金の単位は長さ90cmです。これを考慮して、書類サイズの設定を考えて下さい。たとえば素直にA0にすると33.11 x 46.81インチなので、どちらの幅でも料金は180cm分になってしまいます。これを少し小さく30 x 42インチで用紙設定すると、42インチ幅で回転出力し、90cm分の料分で済むわけです。臨床講堂の垂れ幕だと2~2.5mで36インチ幅がおすすめです。

Officeプラグインの用紙設定では、必ずメディアの幅が短辺になり、長辺のみ任意に指定できます。図は印刷時に回転させることを見越してA0幅のメディアを指定しているところです。ボックスに直接1066.8ミリと

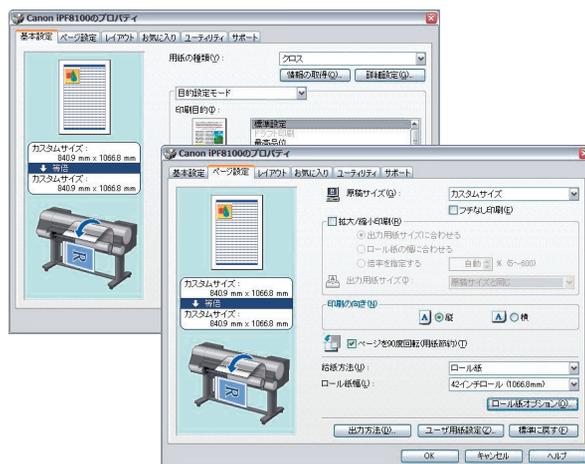


入力したばかりで、まだプレビューの長さが更新されていません。「用紙作成」ボタンで確定します。PowerPointでは、オブジェクトを置いた状態で用紙設定を変更しないようにしてください。書類の縦横比が変わってしまうと、オブジェクトが歪みます。

印刷

最初に必ず、医学情報室でプリンタにセットされているメディアを確認して下さい。メディアを交換したら速やかに印刷し、厚コート紙に戻して下さい。交換手順はセンタースタッフにお尋ねください。

印刷ダイアログが表示されたら、必ず「プロパティ」を確認して下さい。原稿サイズや



方向を決める「用紙設定」タブとメディアの種類や幅、色調の設定をする「基本設定」タブは特に重要です。「OK」ボタンで印刷ダイアログに戻り、印刷して下さい。

Officeプラグインによる印刷ははるかに簡単です。ウィザードのメッセージに従い、レイアウトとメディアの種類を設定して「プリント」ボタンを押すだけです。



鍵管理室に寄って医学情報室に着く頃には、ほぼ印刷が終わっていることでしょう。