研究会・地域部会の報告書

提出者：佐藤昌直 / 提出日：2023 年 8 月 28 日

研究会・地域部会名	北海道地域部会
代表者(所属機関名)	佐藤昌直（北海道大学）
タイトル(イベント名)	第一回北海道バイオ"mix up"
日時	2023 年 8 月 8 日（火）～9 日（水）
場所	北海道大学農学部
共催団体	日本バイオインフォマティクス学会、オックスフォードナノポアテクノロジーズ、ジェンスクリプト株式会社、カールツァイス株式会社、株式会社フロンティア・サイエンス
後援団体	
参加人数	84 名（うちオンライン 13 名）

目的：北海道におけるバイオインフォマティクス研究の裾野を拡大するために、テーマを「バイオインフォマティクス研究者と関連研究者の交流」とし、目的は、北海道支部会会員と関連研究を行う非学会員の交流形成、学生を含む若手研究者へのバイオインフォマティクス啓蒙である。

現代分子生物学においてはゲノム解析を初めとしたオミックス解析はコモディティ化し、バイオインフォマティクスは分子生物学に密接に関わる学問分野となった。それゆえ、バイオインフォマティクスに親和性の高い研究者あるいはバイオインフォマティクスを取り入れたい研究者は北海道大学を中心とする北海道の研究者にも潜在的に多く存在する。本研究会を開催することで、そのような潜在的な研究者を顕在化し、バイオインフォマティクス学会員との交流によって互いの研究の活性化、JSBi 周知の機会として実施したい。

概要：下記 11 講演、３テクニカルセミナー、及びポスター発表を行なった。

詳細なプログラムは下記 URL を参照されたい。

https://github.com/satoxlab/hokkaido_bio_mix-up_01/wiki/%E3%83%97%E3%83%AD%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%83%A0

演題

1. 「遺伝子共発現データベース ATTED-II における種固有の共発現情報の導出と利用の展望」
   大林武（東北大学 大学院情報科学研究科）

Copyright © Japanese Society for Bioinformatics. All Rights Reserved. 22.10.04ver

2. 「組織透明化技術を用いた三次元空間解析」
久保田　晋平（北海道大学遺伝子病制御研究所）
3. 「ストレスに応答して翻訳後修飾酵素がターゲットをスイッチする分子機構」
森本 菜央（北海道大学 遺伝子病制御研究所）
4. 「繰り返す環境変動を用いて細胞集団の自動制御を行う人工生態系の構築とその応用可能性」
砂川　純也　（北海道大学　大学院生命科学院）
5. 「異種間相互作用による薬剤耐性進化ダイナミクスへの影響」
前田　智也（北海道大学　大学院農学研究院）
6. 「実験進化アプローチによる *Babesia bovis* の宿主特異性に関する解析」
山岸潤也（北海道大学 人獣共通感染症国際共同研究所）
7. 「ゲノム多様性のバイオインフォマティクス解析：野生ハツカネズミの歴史とゲノム進化」
長田直樹　（北海道大学　大学院情報科学研究院）
8. 「冬眠する哺乳類シリアンハムスターに特有の遺伝子探索の試み」
山口良文（北海道大学低温科学研究所）
9. 「ショウジョウバエの水玉模様の獲得における *cis* 制御の進化」
柄澤 匠（北海道大学 環境科学院）
10. 「昆虫-微生物共生系におけるトロイの木馬戦略の発見」
石神広太（北海道大学）
11. 「道産ブドウを守る！　ブドウ害虫の生態調査と腸内細菌叢解析」
森村　洋行（産業技術総合研究所生物プロセス研究部門）

テクニカルセミナー

1. オックスフォードナノポアテクノロジーズ
2. ジェンスクリプト株式会社
3. カールツァイス株式会社

Copyright © Japanese Society for Bioinformatics. All Rights Reserved. 22.10.04ver

成果および感想：
オンライン 13 名を含め、合計 84 名が参加する会となり、議論も活発で盛会となった。基調講演として大林博士に、特別講演として長田先生にバイオインフォマティクス、それぞれ遺伝子共発現データベース、ゲノム多様性、の観点から講演いただいた。一般申込の演題も様々なトピックの研究から申し込みがあり、3 次元イメージング・空間解析、タンパク質翻訳後修飾、実験室内進化、冬眠における遺伝子発現解析、DNA 制御配列の進化・実験的解析、共生、昆虫生態・細菌叢解析と多岐に渡った。トピックは広範に渡ったが、これら講演に対し、積極的な議論があっただけではなく、アンケートにも「バイオインフォをキーワードに他分野にわたる研究者が一堂に会し，意見交換できる場は大変有意義であった」、「題材や手法などが多様な演者や参加者が参集しながら、大本の科学的興味の点で共有できることが多く、非常に有意義な情報交換ができた」などの感想が「特に良かった点」として挙がっており、一定の成功を収めたと考えている。研究会開催に際し、想定よりも多くの講演申し込みがあり、スケジュールがタイトになってしまった反省があるが、今回を第一回目の試験的な試みとして捉えることが許されるならば、今後の研究会開催の参考情報として活用していきたい。また、協賛企業によるテクニカルセミナーも好評で、セミナー後に参加者とセミナー担当者との議論もあり、参加者とバイオインフォマティクスをつなぐ入り口としての各種実験技術・プラットフォームの紹介は機能したのではないか。
対面参加者はほぼ全員が非学会員であり、これら非学会員の参加申し込みやイベントへの感想から非学会員のバイオインフォマティクスへの関心は高く、バイオインフォマティクス研究者と関連分野研究者の交流・議論のニーズは大きいこと、またより深い交流が求められていることが本研究会を開催して明らかになった。アンケートに回答する意思（バイアス）、回答者からの配慮はあるレベルであるだろうが、アンケートに「JSBi への入会に興味がある」と回答者の約 70%（全回答者数 31 名）が回答し、バイオインフォマティクス地域部会としての草の根活動の必要性を強く感じた。意見交換会でも研究についての議論だけではなく、研究会を行う意義や運営についても活発な議論があり、地域部会における学会員・非学会員の継続的交流によって新たな展開があることを期待させる研究会であった。

Copyright © Japanese Society for Bioinformatics. All Rights Reserved. 22.10.04ver