



JAPANESE SOCIETY FOR BIOINFORMATICS

特定非営利活動法人

日本バイオインフォマティクス学会ニュースレター 第30号

学会ホームページ <http://www.jsbi.org/> Tel:03-3599-8660 Fax:03-3599-8085 E-mail:jimu@jsbi.org

◆ C O N T E N T S ◆

[巻頭言].....1	[リレー紹介:日本のバイオインフォマティクス研究室].....12
[特集1:大容量情報時代の次世代生物学].....2	[学会からのお知らせ].....13
[特集2:JSBi企画委員会報告].....3	[学会議事録等].....14
[Oxford Journals-JSBI Prize 受賞報告].....7	[学会の現況].....15
[年会開催報告].....8	[編集後記].....16
[研究会・地域部会の活動報告].....9	

◆ 巻 頭 言 ◆

JSBiは発展できる

3月に会長を退任して3カ月が過ぎました。2期2年間の在任中、不十分な仕事しかできず反省していますが、JSBiには明るい兆しもあります。

日本のバイオインフォマティクスを取り巻く環境について、私は大きな違和感を2つ抱いてきました。ひとつは、バイオインフォマティクスの重要性が各所で謳われているのに、必要な資金や人材などのリソースが十分に投入されないこと、もう一つはバイオインフォマティクスに関わっている人口は大きくなってきているのに、その方々のごく少数しか、JSBiの活動に参加されていないことです。

私は、そのどちらも、良い方向に向かうと思っています。

先見性のない人たちは21世紀になっても大量のゲノムデータの情報処理が今後の生物学の中心的な課題となることが見通せず、バイオインフォマティクスの必要性に懐疑的でした。しかし今日、生命科学の多くの現場で、大量の生命情報の処理がボトルネックとなる状況が顕在化し、バイオインフォマティクスの重要性を疑う人はほとんどいません。また、一部の先進的な生命科学者が抱いた過大な期待に応えられず、信頼を得られなかったバイオインフォマティクスの姿は過去のものとなり、生命情報解析の威力は様々な分野で成果を生み出しています。バイオインフォマティクスに多くの資金、人材確保のためのポストを割り当てる時代は既に始まっています。社会全体でパーマネントな職が減りつつある状況に振り回されている感がありますが、分野全体では人材は

売り手市場となっており、今後もこの状況は続くでしょう。

もう一つの問題、JSBiへの参加者が少ない点は、我々古い世代が責任を痛感しなければなりません、学会改革によって改善しなければならない点です。バイオインフォマティクスの研究を行っている方だけでなく、バイオインフォマティクスを活用したいと考えている幅広い方々にJSBiに興味を持ってもらい、多くの方に年会に足を運んでもらい、活気溢れる学会になるにはどうすればよいか。昨年度から、JSBiの活性化を目指し、現会長の清水謙多郎先生を中心に企画委員会とワーキンググループが充足し、様々な議論が行われてきました。その議論が具体的に実を結ぶには時間がかかるかもしれませんが、今後着実に成果を挙げるでしょう。より多くの人、特に若い人たちが積極的に学会に参加し、学会の方向性を決めていく、そういう動きが加速すれば、JSBiの将来は明るいはずです。2014年仙台で行われた年会(連合大会)の成功は、今後のJSBiの発展の可能性を示していると思います。

皆さん、JSBiに積極的にかかわり、自分たちの学会として活用しましょう。年会や研究会、地域部会を含め、様々な活動に足を運び、新しいJSBiを作っていきましょう。

浅井 潔(東京大学 大学院新領域創成科学研究科)



特集1：大容量情報時代の次世代生物学

■ 配列空間の解析から生物の高度な秩序を考える

美宅 成樹（名古屋大学名誉教授、豊田理化学研究所・客員フェロー）

科学の歴史を広く見渡すと、大量データの蓄積をきっかけとして新しい科学のコンセプトが提出され、それまで非常に複雑に見えた自然現象が単純に整理され、理解が大きく進むということが何回かありました。それらの多くは物理学や化学における大量データだったのですが、21世紀に入りシーケンサーの革命的な発展によって、DNA塩基配列の大量データが蓄積されるようになりました。それと同時に、生体高分子の立体構造情報や、細胞・生体組織の機能情報のデータも大量に得られつつあります。生物学の分野でも、大容量情報時代が到来したのです。

バイオインフォマティクスは、生物系の大量データを直接扱う学問です。過去の例に倣えば、バイオインフォマティクスは新しい生物学のコンセプトを提出し、非常に複雑に見える生物現象に対する理解を大きく前進させる役割を持っています。しかし、新しいコンセプトを提出するということは、それまでの常識を破壊することに他ならないので、従来の方法で解析をしつつ新しいコンセプトを生み出すという非常に困難なことを行わねばなりません。第22期日本学術会議（2012年～2014年）のバイオインフォマティクス分科会（委員長：美宅）では、以上の問題意識を基に次世代生物学における新しいコンセプトについての議論を行いました。そして、日本学術会議の公式文書としての「報告」[大容量情報時代における次世代生物学]を公表しました。¹⁾ そこでは、従来の生物学では解決困難、ないし解決不能とされてきたオープンプロブレムを明示し、生物系大容量情報によりそれらを解決するべく、新しい解析手法の考え方について議論しました。また、筆者は「報告」の問題提起を受けて、新しいコンセプトを含んだ生物学の教科書を執筆しました（秋に出版予定）。²⁾ その詳細については原文を読んでいただくことにして、ここでは考え方を簡単に述べて、バイオインフォマティクス学会の方々の批判を仰ぎたいと思います。

生物という階層的で複雑かつ高度な構造体を理解するには、どうしても2つのアプローチが必要です。一つは、要素から組み上げる要素還元的アプローチであり、もう一つはシステム全体の秩序と調和のあり方をまず解析する全体論的アプローチです。前者では、実体を最も小さな要素に分解し、その解析結果を集めて段階的にシステムを理解していきます。20世紀後半の生物学が、このアプローチで大きな成功を収めてきたということは、周知の事実です。ただ一般に非常に複雑なシステムは、単なる要素の集合体を大きく超える存在なので、要素還元的アプローチで全体を理解することには無理があります。生物全体の調和がどのように設計されているかを理解するには、設計図全体にある秩序を丸ごと理解するような全体論的アプローチが必要となります。要素還元的アプローチと、全体論的アプローチは、

しばしば対立概念として語られることが多いのですが、生物のような階層的で複雑かつ高度な構造体を理解するには、両方のアプローチからのバランスのとれた解析が必須です。これまでの生物科学では、要素還元的アプローチが一方的に進んだ傾向があり、そのアンバランスな学問の形が常識になっています。ただゲノム配列のビッグデータによって、ようやく生物に対する全体論的アプローチの解析が可能となりつつあるのです。具体的なオープンプロブレムの例を考えてみます。

生物科学における大きな未解決問題の中に、進化に関わるものがいくつかあります。——「生物は30億年以上も生命をつないできたが、生物システムのロバスト性はどのようにして保たれているのだろうか?」、「大進化ではより複雑かつ高度な構造体が生まれるという一方向の変化が起こっているが、それは何故だろうか?」、「生物は大きな多様性を獲得するようになったが、それはどのように可能になったのだろうか?」——このような未解決問題は、要素還元的アプローチで解くことはとても無理です。しかし、それらの問題の答えは、最終的にはゲノムの配列に隠されているはずで、つまり、ゲノム配列全体の中に、(広い意味での)秩序を探すという全体論的なアプローチが必要なのです。生物ゲノムのビッグデータをまるごと利用して、進化に関わる大きなオープンプロブレムを解明するというのを、今こそ考えるべきだと思えます。

細分化された現代の生物科学では、異なる生物現象は異なる学問分野で別々に研究されるということが、普通に行われています。しかし、全体論的に見ると、異なる生命現象も非常に近い問題であり得ます。例えば、ヒトのパーソナルゲノムを用いた疾患リスクの解析は、多様な生物ゲノムの類似性や相違、あるいは進化における生物のロバスト性のメカニズムなどは、とりえずあまり関係のない問題と考えられていると思います。しかし、生物ゲノム自体は大量の(多世代の)変異が重なり合って形成されているのに対して、パーソナルゲノムによる疾患リスクの変化は一世代の変異による違いであり、根っことは同じ遺伝子変異の起こり方の問題です。もし進化の問題が解明され、変異の起こり方のルールが分れば、それはそのままパーソナルゲノムによる疾患リスクの問題に適応可能である可能性は高いのです。

生物科学には、多くのオープンプロブレムがあり、それを新しい考え方によって解明することが、広い意味でのバイオインフォマティクスに課されています。それらは実は応用的な問題を解決する近道なのかもしれません。先に述べたように、要素還元的なアプローチと全体論的アプローチは、二律背反ではありません。バランスの取れた生物科学の発展に向けて、バイオインフォマティクスが貢献していくことを期待しています。

参考文献

1) 日本学術会議報告『大容量情報時代の生物学』、
2014年9月17日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-h140917-1.pdf>

2) 美宅成樹、「モダンアプローチの生物科学」共立出版、
出版予定。

特集2：JSBi企画委員会報告

■ 企画委員会からの報告

企画委員長 清水 謙多郎（東京大学 大学院農学生命科学研究科）

1. 企画委員会の目的と活動

企画委員会は、学会の現状と問題点を分析し、学会改革のための指針を理事会に提言することを目的として設置されました。企画委員会では、以下の3つのワーキンググループ

(WG)を立ち上げ、各WGが、それぞれの課題について議論を行いました。

WG	課題	メンバー(*はWG委員長)
活性化WG	学会の拡大と活性化について現状の問題を明らかにし、他のWGとも連携して、改善策を提案する。学会の人材の裾野の拡大と学会員の増加、年会以外の活性化、スポンサーの獲得、研究予算関係など。	川島武士*、 岩崎渉、美宅成樹、木下賢吾、 荻島創一、浅井潔
年会WG	年会実行委員会と協力して年会的具体的な企画を立案するとともに、中長期的なあり方、活性化について提案する。年会の内容およびスケジューリング、他学会との連携、論文誌、授賞関係など。	五斗進*、 木下賢吾、岩崎渉、荻島創一、 瀬々潤、浅井潔
人材養成アウトリーチWG	バイオインフォティクスの知識普及のための効果的な事業(教育、人材養成、アウトリーチ活動)を提案する。認定試験、研究会、講習会、勉強会、情報発信など。	白井剛*、 八谷剛史、藤博幸、川島武士、 門田幸二、浅井潔

企画委員会では、早急に改善が望まれる短期的な課題に対する対応と、中長期的な学会の活動方針の両面から検討を行ってきました。第12回理事会では、新たな幹事の設置(研究会、渉外)、ホームページWGの設置、会員からの意見コーナーの設置などの提案を行いました。第13回理事会では、今後も企画・運営に関する議論を継続的に行い、改革案をスムーズに実行できるよう、幹事会を中心とする機動性のある執行部の体制

を提案し、新たな幹事として、広報、連携、若手、次年度年会、活性化、会計の設置を提案しました。現在、これらの企画委員会の提案に沿った体制の下で運営しています。

各WGの活動は、それぞれのWGの委員長に報告していたが、本ニュースレターでは、執行部に関わる提案を紹介させていただきます。

2. 執行部

学会の執行部を強化するため、会長、副会長のほかに会長補佐幹事を設置しました。会長補佐幹事は、会長、副会長とともに、学会の企画・運営を司り、会長の諮問の役割をもつものとします。こうした複数人体制の執行部で、持続的で安定した運営を図り、学会の問題に迅速かつ的確に対応できるよ

うにします。他の幹事(会長補佐幹事以外の幹事は、特定の分担事項をもつ担当幹事です)とは、密接に連絡をとりあい、分担事項が滞りなく行われるよう働きかけ、担当幹事も執行部に適宜活動状況を報告するようにします。

会長候補者は、学会の運営に携わった経験をもっている必

要があります。今回の学会運営体制の整備により、会長が会長補佐幹事の中から副会長を指名することができるようになったため、前年度の幹事会の状況をよく把握した執行部が形成

しやすくなり、これにより、学会運営の継続性の実現が期待されます。

3. 幹事会

幹事は、「集会、庶務、編集、広報、国際交流、認定試験、その他総会または理事会で必要と議決された事項を行う」と規定されており(細則第5条)、学会の主要な活動を実施す

る役割をもちます。以下の表に、新しい体制での幹事とその役割を示します。*は、今回、新たに設置された幹事です。

幹事	主な役割	担当者
会長補佐幹事*	学会の企画・運営に関与、会長の諮問。	川島武士、五斗進、白井剛、岩崎渉、浅井潔
活性化*	Genome Informatics誌および地域部会の活性化。	川島武士
年会	年会の企画・検討。	五斗進
次年度年会*	次年度の年会の企画・検討。	瀬々潤
広報*	学会活動の情報発信と会員に対する窓口。ホームページの運営。	八谷剛史
ニュースレター	ニュースレターの発行。企画、原稿依頼、編集など。	岩崎渉
認定試験	認定試験の改革。	白井剛
若手*	若手の人材育成、若手の会員の取り込み。夏の学校などの企画。Oxford Journals-JSBI Prize授賞事業の運営。	岩崎渉
連携*	他の学会や研究会との連携・協力。	荻島創一
渉外	企業との連携・協力。スポンサーの獲得。	松田秀雄
研究会	研究会と地域部会の活動の活性化。	有田正規
男女共同参画	男女共同参画に関するさまざまな企画の提案、提言の発信。	油谷幸代
ISMB	ISMBの企画。	Paul Horton
Genome Informatics	Genome Informaticsの発行。体制作りから。	佐藤賢二
会計*	学会の入出金、財務状況の把握。 学会活動における資金の運用成果の説明。	大林武

* 新たに設置された幹事

理事には、年度末に、その年度の活動報告と次年度の活動計画を提示していただき、年会では、学会員に活動状況を報告していただきます。

4. 学会員の参加

企画委員会では、会員の方々に、学会の活動状況を今まで以上にご理解いただき、また、会員の方々からのご意見やご要望をもっと積極的に伺いすることが重要であると認識し、そのための方策について議論を行いました。上に述べたホームページの充実

や会員からの意見コーナーの設置に加え、年会のときに会員全員が参加できる総会を開催することを提案しました。総会では、担当幹事や研究会、地域部会の活動状況を会員の方々にお知らせし、またご意見をお伺いしたいと考えています。総会は、2015年度

を放置すれば、いずれはこのことが学会運営の円滑化に悪い影響を及ぼすのは必至です。現在スポンサーとしてサポートいただいている各企業に、それなりのメリットのあるような方策を考えたいと思います。さらに新たなスポンサーの獲得も可能な限り模索したいと考えています。

4. 学会の人材の裾野をひろげ、会員数の増加を目指す

やみくもに会員数を増やすことは学会の目的ではありません。しかし当学会はバイオインフォマティクスのカリキュラム策定を事業

として行っており、また技術者認定試験においても試験問題の範囲を設定しています。これらに設定されている学術分野の専門家が、当学会の会員によって十分網羅されているような状態が、目指すべき健全な会員多様性の範囲であると考えています。

活性化WG: 川島(筑波大学)、岩崎(東京大学)、美宅(豊田理化学研究所)、木下(東北大学)、荻島(東北大学)
(いずれも所属は現在のもの)

■ 年会ワーキンググループからの報告

五斗 進 (京都大学化学研究所 バイオインフォマティクスセンター)

年会WGでは、年会実行委員会と協力して年会的具体的な企画を立案するとともに、中長期的なあり方、活性化の方策について議論しています。現在は、年会の内容、他学会との連携、論文誌の活用、スポンサーの確保、スケジュールリングなどについて検討しています。

1. 年会の内容について

年会の内容は、最終的には年会実行委員会が判断することですが、参加者数を増やすための方策と関連させて議論を進めています。今年の年会に関しては、周辺分野や若手の取り込みを意識して、日本微生物生態学会との共同企画セッション、若手による企画セッションを立ち上げました。今後も、バイオインフォマティクス研究者だけでなく、バイオインフォマティクスを利用・応用した広範な生物学分野の研究者や情報科学の基礎・応用分野の研究者との共同セッションを企画したいと考えています。

また、年会では研究成果発表の場を提供することはもちろんですが、1年での技術進歩が概観できる場とすることも重要です。例えば、チュートリアルや講習会セッションでそのような企画を設ければ、手取り早く情報を仕入れたい新規参加者の助けになると考えられます。

年会のもう一つの役割として、学会自体がどのような活動をしているかを広報する場を提供することを検討しています。まず手始めに、総会に代わる報告として企画委員会・地域部会・研究会の活動報告の場を提供する予定です。部会長の皆様には報告を依頼するかもしれませんが、ご協力お願いできれば幸いです。

さらに、長年の懸案事項であった使用言語の問題にも踏み込みました。年会の開催規定では、使用言語は原則英語とすることになっていましたが、ここ数年は連合大会という枠組みで実質日本語での開催となっています。英語を義務付けることは、日本

語を話さない留学生や研究員にとっては有用なことではありますが、それによって日本人研究者(特に学生)の議論や口頭発表のレベルが下る危険性もあります。そこで、使用言語を英語または日本語として、日本語も正式に利用できるように年会開催規定の改訂を提案し、3月の理事会で了承されました。今年の年会に関しては、ポスター作成は英語でお願いしますが、それ以外は日本語でも登録・発表できるようにしました。

2. スポンサーの確保と論文誌の活用について

この2点は活性化WGとも連携して進めるテーマです。スポンサーの確保は、年会の規模や開催地に大きく依存しますが、年会開催の独立採算性を確保するために重要な案件です。学会そのもののスポンサー確保と連携するとともに、前年度以前の年会実行委員会からのノウハウの引き継ぎや他学会との連携も含めて検討を進めます。論文誌の活用については、年会での発表が、学会運営のGenome Informatics誌への投稿につながる方策を検討します。

3. 年会のスケジュールリング

準備期間も含めて、年会長は早めに決定することは重要です。来年の年会については瀬々潤先生(産総研)に年会長をお願いし、東京で開催することが決定しています。瀬々先生には、今年の年会実行委員会にも加わってもらい、年会間の連携がスムーズに行くようにしたいと考えています。2017年についても近日中に開催場所と年会長を依頼する予定にしています。よろしくお願ひ致します。

最後に、今年の年会のチラシをニュースレターに同封してもらいます。まだ参加登録・発表登録をされていない方はぜひ参加をご検討下さい。

年会WG: 五斗(京大)、木下(東北大)、岩崎(東大)、荻島(東北大)、瀬々(産総研)、浅井(東大)。

■ 人材養成アウトリーチワーキンググループからの報告

白井 剛 (長浜バイオ大学 コンピュータバイオサイエンス学科)

学会の重要な機能の一部として、(1)次世代を担う人材の養成、(2)社会一般に対する情報発信と連携(アウトリーチ)があると考えます。しかし残念ながら、現在のJSBiにおいてこれらの機能は十分に組織整備されていません。このWGのミッションは、問題点を

明確にして、より効果的と思われる方策を提言することにあります。

1. 講習会・勉強会の企画

総論として、現在多くの教育機関ではバイオインフォマティクスの体系的教育は不十分であり、JSBiが「技術」と「理論」の両

方を理解する人材育成をターゲットに講習会・勉強会を主導的に開催すべきと考えます。これらの活動は、他分野へのJSBi活動のアピール、および他分野からの人材流入に資すると期待されます。具体的には以下のような活動を想定して、JSBiは講習会・勉強会の公募を拡大し、採択された講習会・勉強会に資金等の援助を行うことを提言します。学会員各位には積極的な提案をお願いします。

- 1) 他学会とも連携して、データを持っている自ら実験を行っている若手がソリューションを求めてやってくる形式のシンポジウムやハッカソンイベント
- 2) バイオインフォマティクス集中講義を企画し連携大学の学生には単位を与える
- 3) NGS解析の個別のテーマ(RNA-seq、非モデル生物の解析、メタゲノム、画像・動画解析など)を集中的に学習・演習する講習会
- 4) 教科書改訂(MEGAを利用した解析などかなり専門的な内容がある)に伴い高校教員に対するバイオインフォマティクスツール利用方講習会
- 5) スポンサー集めとも組み合わせた企業向けの講習会

2. バイオインフォマティクス技術者認定試験

バイオインフォマティクス技術者認定試験はこれまで8回JSBiにより実施され、約1,000名が受験し、約600名を認定してきています。総論として、費用対効果(実施側の負担が重すぎる)、試験の意義(学会員の獲得につながっているかという点、あるいは人材養成に貢献しているかという点)、JSBiの事業内の位置づけ(費用の問題)など、いくつか問題点が指摘できるため、なんらかの改革を実施することが必要であると考えられます。1) 上記提言の講習会と組み合わせて実技能力も評価するなどの内容の改革を行う、あるいは、2) 2~3年の通知期間において廃止することが考えられます。前者は実施側の負担を増大させないためには、より良い改革案を精査する必要があります。後者は社会に対する責任の点から、学会のイメージを大きく

損なう危惧もあります。

この点については、専任幹事において議論を継続しますが、学会員の意見を集約することが必要です。技術者認定試験に関するご意見やご提案をお寄せ頂ければと思います。

3. 若手会員の参加・女性会員の積極的登用

総論として、JSBiへの導入のために若手・女性の講演会への招待、理事推薦などを推進すべきであると考えます。また、上記の改革案とも連動して、以下にあげるような活動を活性化することを提言します。

- 1) JSBiへの導入として、非会員や若い研究者を、学会の年會に招待講演として招致する。また、他分野の研究者が参入しやすいシンポジウムを年會中に企画する。
- 2) 夏の学校を、若手や女性会員の勧誘の場として積極的に活用する。
- 3) 幹事や理事へ積極的に女性研究者を推薦・勧誘する。

4. 社会との関わり合い

バイオインフォマティクスの学術コミュニティを脅かす大きな社会的変化が起きた際には、評議委員会が主体となり迅速かつ的確に対応する必要があります。また、ゲノム診断における個人情報取り扱いなど、専門性を鑑みてJSBiがなんらかの意見を発信することが期待される課題も現に存在します。

しかしながら現在のJSBiにはそのための機能が備わっていません。学会員の意見を必要に応じて集約し発信するためには、常に議論がなされ、それらの議論の結果がブールされている必要があります。そのために、現存の社会発信の手段であるニュースレターや特にホームページを改善することを直近の取組みとして行うことを提案します。この点については、専任幹事において改善を進めることとなりますが、学会員各位のご意見やご要望をぜひお聞かせください。

人材養成WG: 白井(長浜バイオ)、八谷(岩手医大)、藤(関西大)、川島(筑波大)、門田(東大)、浅井(東大)
(いずれも所属は現在のものです)

Oxford Journals-JSBI Prize 受賞報告

瀬々 潤 (産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門)

光栄にも2014年度Oxford Journals-JSBI Prizeに「生命情報解析における統計的データマイニング手法の創出」という研究題目で選出して頂きました。日本バイオインフォマティクス学会から顕著な成果をあげた若手研究者として選出して頂いたことは、大変光栄です。また、今まで、チームや共著の論文における賞を受賞したことはありませんでしたが、個人に対する研究賞の受賞はこれが初めてです。このように、長期に渡る研究に対する賞が頂けたことは、良い時も悪い時も継続して研究を行って来た過去の自分を褒めて頂けた様で、非常に有りがたく思っております。何より、学生の時分から研究のイロハを教えてくださいました森下真一東京大学教授には、大変お世話になりました。好き勝手に気まぐれに

研究を進める学生だったと思いますが、粘り強く指導をしていただきました。森下先生のご指導がなければ、今の様に研究を進め、この賞の受賞に至ることはありませんでした。また、私の研究室と一緒に研究をしてくれた多数の学生たちには、様々なアイデアと活発さを頂きました。教員として大変未熟な自分でしたが、(私の無謀なお願いにもかかわらず)学生が無邪気にチャレンジする様子を見て、自分も新しいことにチャレンジする事の大切さを感じることができました。更に、共同研究者に大変恵まれたことが、私の研究の発展には不可欠です。私の不勉強をさらけ出すような質問ばかりだったにもかかわらず、粘り強くお教え頂き、本当にありがとうございます。そして、推薦して頂いた岩崎渉東京大学准教授

には、大変お世話になりました。皆様、この場を借りて御礼を述べさせていただきます。ありがとうございます。

私の研究は、常に自分が何かをする以上に、周辺の皆様に恵まれることが全てです。もともと計算機の力を活用して、何か次のアクションへとつながることが行いたいと考えていましたが、東京大学の医科学研究所にあるスパコンが利用できるという不順な動機が、この分野へと入る一歩目でした。いくつかの研究室からやっと大規模データが出始めた頃であったにも関わらず、すでに大規模データが出てきて、計算が大変になるという先見の明と行動力のある先生方のお陰で、私は生命情報の分野に入れたと言えます。その後は、共同研究者の方から頂く要求が、私の研究の1つの道を記していました。それが今の研究へとつながっています。

まず、大規模な遺伝子発現量。今でこそ、グーグルなどの検索エンジンは、全ての結果を適当に列挙するのではなく、重要度に従って並べるのが当たり前となっていますが、そのような感覚が当然になる前の時代に、遺伝子を重要度順に並べる発想を与えていただきました。次に、酵母の画像からの遺伝子機能推定。様々な話し合いの中で、大量の特徴量を抽出し、データマイニング・機械学習によって予測した上で、実験で確かめるというフィードバックが行えたことは良い経験だったと共に異分野融合研究の難しさを知りました。これらの研究で分かったことは、単純にデータマイニングを行うだけではなく、そこに対する生物学的・医学的・薬学的

に納得いく評価をすることの重要性でした。その後の、パスウェイやタンパク質相互作用に記されるような事前知識を利用して生命科学者が理解しやすい形の結果を見せるようにしたり、データマイニングで難しかった結果の統計的な評価方法を作成したりという道に進みました。これらの道が正しいことは、私どもの研究手法は数限られるにも関わらず、植物から動物・ヒトまで、配列から疾病情報まで、様々な共同研究者の方に現在喜んで貰っていることが証明していると自負しています。

自身の研究にも言えますが、バイオインフォマティクス分野は、対外的な需要がある種のドライビング・フォースです。しかしながら、それは他の分野の下働きや請負作業をしているのとは違います。データが与えられてから考えるのではなく、生命科学の行く道先回りして必要な情報・統計技術を作成する事が重要だと考えています。そのような事をする、多くはハズレの研究になり陽の目を見ないこともあるでしょう。しかしながら、勇気を持って先回りして方法を作り、重要性を声高に叫び続けることで「この解析ができるのなら、この実験を試みようか」というバイオインフォマティクス・ファーストな研究計画立案が増え、分野の隆盛へとつながるのではないかと考えています。

改めまして、このような賞を頂きありがとうございます。今後も皆様とバイオインフォマティクスの未来を切り開いていければと思っています。

年会開催報告

■ 第3回生命医薬情報学連合大会(仙台開催)報告

実行委員長 木下 賢吾 (東北大学 大学院情報科学研究科)

本来ならばもう少し早く報告をするべきだったのですが、実行委員長の怠慢で遅くなりませんでした。一言だけ言い訳をさせて頂くと、怠慢だけでなく、やり遂げた達成感もあり、振り返って報告というのを書く気になれなかったというのも遅れた理由の一つです。

2014年の第3回生命医薬情報学連合大会も、CBI学会、日本オミックス医療学会との共催で2014年10月2日から4日まで、仙台国際センターで開催されました。おかげさまで400人弱の参加者に仙台に来て頂くことができ、赤字にもならず開催できたことを報告できてほっとしています。これもひとえに、無理難題を言う実行委員長につきあい・支えて頂いた実行委委員の皆さまと、遠路はるばる仙台まで来て年會に参加して頂いた皆さまのおかげだと思ひ、深く感謝申し上げます。

ところで、そもそも皆さんにとって年會(学会)に参加する動機は何でしょうか? 私個人は、年會でしか会えない研究者と話をできる機会を得るために参加している部分が大きいですが、最新の研究動向を把握するためだったり、研究発表してフィードバックを得ることで研究の質を高めるためだったり、理由は人それぞれでしょう。あまりに人それぞれなので、実行委員会ではどういふ年會にするか

時間を掛けてアイデア出しから始めました。例えば、2回目の実行委員会(2013年11月15日開催)の議事メモを読み返してみると、

- ・ポスターセッションを分散させずに、集中して時間を取ったほうが良い
- ・企業と、就職したい学生と若手研究者とのマッチングの場にする
- ・懇親会をなしにして、ポスターセッション時に飲食物を提供する
- ・学生(院生含む)からは参加費を徴収しない
- ・託児所若しくはベビシッターの検討
- ・セッションを減らし、コンパクトでも魅力的な学会にすれば集客は見込める
- ・時間的にプログラムにゆとりをもたせる
(買物、散歩、見学などの時間の提供)
- ・セッションは、楽しく
(解析ノットル、ガチ討論、科研費合コンなどの提案)
- ・社会との接点を考えるセッションの重要性
- ・メガバンク見学ツアーの提案
- ・スポンサー企業にもポスター賞への投票権を
- ・アブストラクトの工夫(発表者の写真入り、メモ欄ありなど)

など、実際に実現したアイデアもあれば、実現は出来なかったアイデ

アまで、多くのアイデアを出し、細かい点まで何度も話し合いました。最初は少し発散していた感もありましたが、徐々に「学会は楽しく!」と「社会との接点を考える」が大きな柱になって、企画準備が進行して行きました。

「学会は楽しく!」に関しては、いくつかの意味があります。一つは、懇親会を廃止し、ポスターセッションで飲食をしながら、交流の場とすることで目指した「Fun」に代表されるような楽しさ。ここでは、若手の参加者を増やし、スポンサー企業も巻き込む形で、お酒も少ししたしみながら交流を楽しみ、知り合いを増やして頂ければと思いました。個人的には成功したと感じていますが、一方で、落ち着いた議論の妨げになったかもしれないとも危惧しています。今後、このミキサー形式が良いのか、以前の形式の方が良いのかに関しては、会員の皆さまの声をお聞かせ頂ければと思います。もう一つの楽しさは、研究者としての楽しさである「Interesting」に代表される楽しさ。これに関しては、招待講演者として田中譲先生、森下真一先生、Vladimir Brusic先生を迎えた聞き応えのあるメインセッションは言うまでもありませんが、単なるスキルアップではなく「学問としてのバイオインフォマティクス」を探求したJSBi講習会も、立ち見が出るほど多くの方に参加し楽しんで頂けたようです。これ以外にも、「Pleasant」に代表される楽しさとして、国内の学会では珍しくエクスカージョンの時間を設けました。この時間に仙台の町を自由に闊歩し麻婆焼きそばなどの名物を食す人もいれば、ポスター会場で話し込む人もいて、「ポスター会場のコーヒーは切らさない」をモットーに準備をして良かったと感じたひとときでした。また、この時間には、今回の年会のスポンサーにもなって頂いた東北メディカルメガバンクの見学ツアーも企画され、希望者

多数のため早々に締め切りになるほど好評でした。

「社会との接点を考える」に関しては、2つあります。1つは、男女共同参画を推進すべく、連合大会としては初めて、JSBiの年会としてもおそらく初めて託児所を設けることができました。利用者が多かった訳ではありませんが、常時1~2名の研究者に利用して頂くことができました。この流れを今後も定着させていければ良いと思っています。もう一つは、公開セッションとして個人のゲノム情報の持つ意味を考える企画を行いました。このセッションでは、ある被験者の全ゲノム配列を解析し、ゲノム配列から被験者のプロファイリングを行うという前代未聞の企画でした。被験者となって下さったXさんは言わずもがな、ゲノム探偵(解析者)として加わって頂いた、東海大の今西さん・埼玉医大の神田さん・長崎大の三嶋さんのすばらしいプレゼンテーションに支えられ、好評のうちに終わることが出来ました。企画の熱気は、togetherに「IIBMP - 公開セッション第一部 - 個人ゲノム解析技術の現在と未来まとめ」(<http://together.com/li/727457>)としてまとめられているのでご覧頂ければと思います。

以上、報告を書くにあたって思い出してみると、今更ながら学会の運営は大変だったと思います。しかし、大変な分だけ「楽しい」と思えることがあった点と、「なぜ年会に参加するのか?」について「参加しないと経験できない一瞬がある」ことが実感できたのが良かったと思います。今年の年会は10月29日から31日まで京都で行われます。紅葉には少し早いかもしれませんが、今年も様々な企画が進んでいるようですので、新たな京都でしか体験できない一瞬のために、皆さん一緒に参加しましょう!



ミキサー会場の様子



授賞式にて。左から山本大会長、浅井会長及び各賞受賞者の方々

研究会・地域部会の活動報告

■ 創薬インフォマティクス研究会

主査 本間 光貴 (理化学研究所 横浜研究所 生命分子システム基盤研究領域)

2014年12月17日、産総研・臨海副都心センターにて、BiWO2014の一部として第18回創薬インフォマティクス研究会「ADME/Tox予測におけるインフォマティクスとシミュレーションの融合に向けて」を開催いたしました。医薬品の研究開発におけるADME/Toxプロファイルの予測について、インフォマティクスに基

づく予測(機械学習予測)と、シミュレーションに基づく予測の両面から最近の研究についてご講演いただきました。演題は以下の通りです。(発表順、敬称略)

- ・分子動力学計算と量子化学計算を用いた化合物の代謝部位予測
幸 瞳 (理化学研究所)

- ・ CYP代謝の関わる薬物間相互作用のin silico予測
山下 富義(京都大学)
- ・ Computational approaches that help design of soluble compounds
(Effective use of in-silico ADMET tools in drug designから改題)
大本 清之(Pfizer Neusentis)
- ・ 分子科学計算ソフトウェア「NTChem」と創薬
中嶋 隆人(理化学研究所)

研究会副査でもある理化学研究所の幸研究員からは、CYPによる代謝部位予測をシミュレーションに基づいて行った結果が話されました。京都大学の山下先生からは、機械学習によるCYPの薬物間相互作用の予測及び、その結果の可視化の方法など、幅広いトピックについてお話いただきました。Pfizer Neusentisの大本先生からは、Pfizer社におけるADMET予測の考え方と、具体例として溶解度の予測方法、各予測方法の精度と使い道について詳しい解説をいただきました。理化学研究所の中嶋先生から、国産の統合量子化学ソフトウェアであるNTChemの概要と、生体分子のモデル系に対する実例を紹介していただきました。

研究会の最後には、インフォマティクスとシミュレーションに基づく予測の現状の問題点と、今後の融合に向けた課題が話されました。双方を相互補完的に使うことによって、精度と現実的な計算時間の両立を目指すことが重要で、そのためには双方の研究者の

交流が欠かせないということが議論されました。その他、大本先生からは、外国の企業での興味深い体験談も聴くことができ、議論と併せて大変有意義な会となりました。

最終的に62名の方にご参加いただき、盛況な会になりました。ご講演いただきました先生方、ご参加くださいました方々、並びに関係者の皆様に御礼申し上げます。



■ 生命システム理論研究会

荻島 創一 (東北大学 東北メディカル・メガバンク機構)

日本バイオインフォマティクス学会の生命システム理論研究会第3回研究会を平成26年11月18日(火)に京都大学iPS細胞研究所1F講堂にて開催しました。生命システム理論研究会は、生命情報学、システム生物学における、理論研究との境界領域の研究会であり、日本バイオインフォマティクス学会の裾野を広げるべく、活動に取り組んでおります。第3回研究会では、「細胞状態の理論的解明に向けて」をテーマに、招待講演三題、ショートトーク三題から構成され、40名程度の研究者が参加し、活発な議論がなされました。

主査の藤瀬航先生(京都大学iPS細胞研究所)が冒頭挨拶をし、招待講演では阿久津達也先生(京都大学化学研究所)に「ブーリアンネットワークにおけるアトラクターの検出、観測、制御」と題して、アトラクターの高速な検出、ブーリアンネットワークの制御、アトラクターの制御等について講演いただきました。続いて金子邦彦先生(東京大学大学院総合文化研究科)に「細胞分化への力学的アプローチ: 振動的遺伝子発現、細胞間相互作用と可塑性、安定性」と題して、細胞の分化の、力学系でいうところのアトラクターとしての理解について招待講演いただきました。倉田博之先生(九州工業大学大学院情報工学研究院)に「設計原理に基づく生物システムの合理的合成」と題して、ボトムアップアプローチでの生物システムの設計、代謝ネットワークのダイナミックモデリング、代謝ネットワークのモジュール追加による設計について招待講演いただきました。

ショートトークでは、油谷幸代先生(産総研創薬基盤研究部門)が「幹細胞を用いた遺伝子ネットワーク解析」と題して、ヒト

ES細胞へ化学物質の暴露の影響の評価と構造方程式モデリング、化学物質の暴露の種類毎の遺伝子発現ネットワークについて講演いただきました。続いて木下修一先生(武蔵野大学環境学部)に「遺伝子ネットワーク上における閾値ダイナミクスの振る舞い」と題して、閾値ダイナミクスの状態空間の構造とアトラクターへの収束についてショートトークいただきました。田村武幸先生(京都大学化学研究所)には「遺伝子の破壊と導入による代謝への影響予測の数理モデル」と題して、遺伝子による酵素反応の制御として遺伝子の破壊と導入について、代謝ネットワークをブーリアンモデルでモデル化しての解析についてショートトークいただきました。

最後に荻島が終わりの挨拶をし、研究会を盛況のうちに終えました。ご講演・参加いただきました皆様、ありがとうございました。



■ 関西地域部会

部会長 荒木 通啓 (神戸大学 自然科学系先端融合研究環)

関西地域部会では、画期的新薬、診断薬、機能的食品、医療用機器の創製(研究・開発両面)に役立つバイオインフォマティクスの利用と革新的創造を目指し、バイオメディカル分野における教育・啓発・産官学マッチング・異分野融合を促進する研究会活動を行って参りました。関西地域部会発足以来、毎年2回(春・秋)のバイオメディカル研究会を開催し、大学・研究機関の従事者を始め、製薬企業・食品企業・IT企業等の担当者や官公庁関係者など、産官学からの多くの参加者より高い評価を頂いております。

第17回バイオメディカル研究会(2014年10月10日グランフロント大阪にて開催)では、近年進展の著しいニューロサイエンスを牽引するフロントランナーとして、九州大学(副学長)・井上和秀先生、理化学研究所ライフサイエンス技術基盤センター(センター長)・渡辺恭良先生、大阪大学(教授)・山下俊英先生の3名の先生をお招きし、神経・脳機能疾患の原因・診断・治療の観点から最新トピックをご紹介いただきました。ご講演の後には、今後のニューロサイエンスの進展について、研究会参加者との活発な議論が行われました。

また、春(3月)開催のバイオメディカル研究会では学術的な研

究内容を発表討論する従来型の研究会とは視点を変え、バイオメディカル分野を支える科学技術政策、医療制度、産学連携、人材育成体制などの現状を足元から見つめ直し、その中から得られる今後の展望を討議することを目的としてきました。こうした流れのもと、第18回バイオメディカル研究会(2015年3月17日グランフロント大阪にて開催)では、先端医薬品開発と再生医療の産官のレギュレーションの現場から、医薬品医療機器総合機構・田村敦史先生、国立医薬品食品衛生研究所・井上貴雄先生、医薬基盤研究所・松山晃文先生、大日本住友製薬・木村徹先生をお招きし、レギュラトリーサイエンスの現状・課題・取組みについてご紹介いただくと共に今後の展望について議論していただきました。ご講演の後には、先生方にパネルディスカッションにご参加いただき、研究会参加者との活発な議論が行われ、バイオメディカルイノベーションへ向けた提言も行われました。

関西地域部会では引き続き、バイオメディカルイノベーションを見据えた研究会・講演会を開催していく予定ですので、会員の皆様からの御意見・御希望等をお知らせいただければ幸いです。



■ 中国・四国地域部会

部会長 妹尾 昌治、副部会長 工藤 孝幸 (岡山大学 大学院自然科学研究科)

中国・四国地域部会では、これまで9回にわたって開催してきました「次世代バイオマーカー研究会」に代わり、第1回「次世代がんインフォマティクス研究会」を、平成27年2月6日(金)、岡山大学自然科学研究科棟2階大講義室(岡山市北区津島中3-1-1)において、岡山大学が主催する「第8回高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム」(ポスター)と共催させていただきました。今回の研究会は、「がん治療と診断のための分子標的の研究最前線」をテーマとした話題を中心に、国立がん研究センター研究所の落谷孝広氏には

”Impact of Exosomal Transfer of microRNAs”とのタイトルでエキソソーム中のmiRNAががんマーカーとなる可能性やウイルス様粒子を用いたRNAiによる治療方法の可能性についてご講演いただきました。大阪府立大学大学院理学系研究科教授の藤井郁雄氏には、“Post-antibody drugs: Generation of molecular-targeting peptides “MicroAntibodies” by phage-displayed libraries”とのタイトルで細胞の受容体に対して高い結合能を持つ Helix-Loop-Helix をモチーフとしたペプチドをデザインして、従来の抗体医薬に代わる創薬の可能性についてご講演

いただきました。また、金沢大学がん進展制御研究所教授の後藤典子氏には、“Novel molecular targets for breast and lung cancer stem cells”とのタイトルで癌幹細胞においてシグナル伝達経路HER2/3-PI3K-NF κ BからIGF2-PI3K-ID1-IGF2への刺激が幹細胞性維持に重要な役割を演じている可能性についてご講演いただきました。いずれも、がんの診断と治療に関わる幅広く興味深い内容であり、約200名の参加者を得て、会場からもたくさん

の熱心な質問を頂き、盛会となりました。このたび新たな研究会を企画して、好評を得ましたが、今後も新しいものにチャレンジしながら継続して行きますので、今後ともどうぞよろしく御願いたします。



落谷孝広 氏



藤井郁雄 氏



後藤典子 氏



国際シンポジウムポスター

リレー紹介:日本のバイオインフォマティクス研究室

■ 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 バイオメディカル情報解析分野 長崎研究室

篠崎 夏子 (東北大学大学院 医学系研究科 医科学専攻 博士3年)

長崎研究室は、宮城県仙台市にある東北大学星陵キャンパス内に、平成26年に竣工した東北メディカル・メガバンク機構 (ToMMo) 棟にあります。キャンパス内には医学科をはじめとする臨床系の各専攻と大学病院が併設されているため、日中は様々な年齢層の人が訪れます。仙台市は、杜の都の名の通り市街地に街路樹や公園があり、メインストリートである定禅寺通りでは、8~12月の間は毎月大きなイベントがあります。有名なイベントとしては「みちのくよさこい祭り」と「光のページェント」があり、このような一大イベントがある週末は一気に人口が増え、道路交通規制なども入るので、交通手段なども考慮した上での行動が必要です。

長崎研究室はToMMoのゲノム解析部門のインシリコ解析を担

うべく、平成24年にできた比較的新しい研究室です。ハイスループットシーケンス (HTS) データ解析のための手法開発、開発した手法並びに既存をソフトウェアからなるパイプラインを用いた解析を中心に行っています。HTSデータからのSNPコール並びにSVコールパイプラインによる1000人以上の日本人全ゲノムデータ解析、日本人全ゲノムデータ解析結果をもとにした日本人用SNPアレイの設計、SNPアレイデータからのインピュテーション、変異コールデータ及びインピュテーションされたジェノタイプングデータからのゲノムワイド関連解析など、研究内容は多岐に渡ります。他の研究室・研究機関や企業との共同研究も多く、日本人用のSNPアレイ (ジャポニカアレイ[®]) は東北大学病院や外部の研究機関など



で使用されています。学生の研究テーマは各個人の興味を第一とし、基本的に自由に選択することが可能です。また、生物・生化学系の実験器具も一通り揃っており、自らの手でサンプル調製からシーケンス解析、データ解析までの一連の解析を行う環境が整っています。

執筆時現在、教員が11名、秘書や技術補佐員などのスタッフが15名、博士課程の学生が4名在籍しています。ラボメンバーの約半数が女性ではありますが、女子学生が私ひとりであるため、少々寂しい思いをしております。学生として指導を受けるには、東北大学医学系研究科または情報科学研究科に入学するか、研究指導委託を受けるといった選択ができます。研究室の雰囲気はとても明るく、和気あいあいとした研究生活を送っています。教員は情報科学や統計科学、遺伝学など実に様々な分野をバックグラウンドとする研究者からなり、ミーティングやセミナー内容、セミナー中の質疑応答内容も多種多様です。また、研究室の年齢層が低いこともあるためか、教員と学生の距離が近く、研究に関する質問や相談が非常にしやすいことが長崎研究室の大きな特徴ではないかと思えます。

セミナーは毎週火曜日の学生セミナー、毎週水曜日の輪読会、不定期に開催されるインシリコ・メガバンクセミナーの3つが設定されています。学生セミナーは、毎週ひとりの学生が興味のある論文を紹介します。輪読会では、これまで、関連解析結果の統合に必要なメタアナリシスに関する書籍、コアレント理論に関する本を扱っていました。現在は、パターン認識と機械学習に関する

書籍を読み進めています。インシリコ・メガバンクセミナーでは、外部より講師の方をお招きし、ご講演途中で随時質問をしながら進行するセミナー方式をとっています。

初めて長崎研究室を訪れる方に一番驚かれるのは、研究室の入り口にある虹彩認証センサーシステムでしょうか。虹彩登録を行った人のみが入室できる仕組みになっており、センサー認識されやすい角度と距離のコツを掴むまでは苦労します。長崎研究室ではToMMoのスーパーコンピュータを使用して解析を行っており、こちらも指紋認証センサーを介したアクセスが必要です。これらは、コホート事業のゲノム情報を扱う上で必須な対応となっています。

研究室のイベントとしては、歓送迎会や忘年会などを研究室内で行っています。デリバリー品の他、よく持ち寄りとし入れをするメンバーの間では、毎回腕によりをかけて、競うように準備がなされています。こういったポッドラック形式のパーティーは、長崎研究室にとどまらず、ゲノム解析部門全体でも開催されます。また、お花見BBQや宮城名物の芋煮会など、アウトドア形式の親睦会も年に数回行われ、楽しい時間を共有することも少なくありません。

以上のように、長崎研究室は自由な研究環境が整っており、各自が積極的な研究を行っています。個人的な意見ではありますが、教員だけではなくスタッフも含めて親身になってお話しして下さる方が多く、身分や立場を超えて、ここまでオープンな研究室はあまりないと思います。興味のある方は、是非一度お訪ねください。

学会からのお知らせ

生命医薬情報学連合大会2015年大会（日本バイオインフォマティクス学会2015年年会）

生命医薬情報学連合大会の2015年大会を2015年10月29日から31日まで京都大学宇治キャンパスおうばくプラザにおいて、日本バイオインフォマティクス学会、情報計算法学生物学会、オミックス医療学会の共催で開催します。

生命医薬情報学連合大会は2012年から、生命情報科学研究および生命科学・医学、薬学研究の発展のために、日本バイオインフォマティクス学会、情報計算法学生物学会、オミックス医療学会

の共催で開催されるようになりました。2012年と2013年は東京の船堀で開催され、2014年には初めて東京を離れ仙台で「データ駆動型生命情報科学の挑戦～次世代型医療への扉を拓く」というテーマで開催されました。仙台大会では、生命情報科学をはじめ、情報科学、生命科学、医学、薬学等のさまざまな分野の研究者400名が参加し、口頭発表、ポスター発表、企業展示・セッション等を通じて活発な議論がなされてきました。

開催概要

大会ホームページ <http://biomedinfo.kuicr.kyoto-u.ac.jp/>

大会テーマ	生命情報ビッグデータ時代のバイオインフォマティクスの挑戦 ～環境から医療まで～
日 程	2015年10月29日(木)～31日(土)
会 場	京都大学宇治キャンパスおうばくプラザ
主 催	日本バイオインフォマティクス学会・日本オミックス医療学会・情報計算法学生物学会
後 援	日本微生物生態学会

2015年は京都の宇治に場所を移し、京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンターを中心として関西の関係者が実行部隊となり、引き続き3学会共催の連合大会として開催することになりました。

次世代シーケンス技術と様々なオミックス技術が急速に進展し、生命情報ビッグデータ時代に突入しつつあるなか、それらを統合する新しい情報解析技術の開発と、新たな生物学への応用はますます重要となっています。2014年のテーマであった医療への応用はもちろんのこと、食糧問題や環境問題へもゲノムデータやその他のオミックスデータの活用が必要不可欠となってきています。そ

のような背景から、本大会では、「環境から医療まで」というテーマで、幅広い応用を見据えたバイオインフォマティクス技術とその応用に関する最先端の研究発表の場にするとともに、ゲノム情報を活用した研究における社会との関わりを皆さまと一緒に考える機会としたいと思っています。

本大会が生命情報科学研究および生命科学・環境科学、医学、薬学研究の発展のための場としてますます発展していくように、関係者一同、尽力してまいりますので、この分野に関心をもつ多くの方々にぜひご参加ならびにご支援をお願いできれば幸いです。

学会議事録等

平成27年度通常総会議事録

1 日 時

平成27年3月26日(木)17時30分～17時45分

2 場 所

東京都江東区青海2丁目4番7号
産業技術総合研究所臨海副都心センター別館11階
第一会議室

3 正会員総数 436名

出席した会員数 181名

内訳 本人出席 20名

委任状出席 123名

書面による議決権行使 38名

4 議事録署名人選任の経過

当法人の定款第26条により議長は理事長が務める。議長が定足数を確認した後、議長から、議事に先立ち議事録署名人を指名したい旨を述べたところ、満場異議なく賛成があったので、議長は瀬々潤ならびに Paul Brice Horton II を議事録署名人に指名した。

5 議事の経過の概要及び議決の結果

第一号議案

平成26年度事業報告および収支決算の承認

議長は、これを議場に諮ったところ、満場一致をもって異議なく可決決定した。

第二号議案

平成27年度事業計画および収支予算の承認

議長は、これを議場に諮ったところ、満場一致をもって異議なく可決決定した。

第三号議案 役員の選任

議長は本総会に先立って、本日12時より行われた会長指名選挙の報告を行った。会長(浅井潔)が平成27年3月31日に任期満了となるため、当法人の定款第14条および細則第3条に基づき、理事14名(浅井潔、清水謙多郎、岩崎渉、大林武、奥村利幸、小森隆、瀬々潤、Paul Brice Horton II、川島武

士、木下賢吾、五斗進、白井剛、中尾光輝、水野英明)、および新理事候補者6名(油谷幸代、金井理、小寺正明、松田秀雄、山口敦子、光山統泰)による投票の結果、清水謙多郎が過半数を獲得し会長に指名された。また、細則第4条に基づき、副会長に 木下 賢吾 が指名された。両名を選任することを議場に諮ったところ満場一致をもって選任され、被選任者はその就任を承諾した。

議長は、理事10名が平成27年3月31日に任期満了となるため、その改選について議場に諮ったところ、当法人の細則第2条に定める選挙(平成27年2月12日～3月10日実施)により選出された新理事候補者10名が、満場一致で選任され、被選任者は、いずれもその就任を承諾した。改選される理事氏名は下表にまとめた。

平成27年3月31日に任期満了となる理事10名

岩崎 渉	関嶋 政和
大林 武	瀬々 潤
奥村 利幸	八谷 剛史
小森 隆	Paul Brice Horton II
坂田 恒昭	美宅 成樹

平成27年4月1日に就任する理事10名

油谷 幸代	浜田 道昭
大林 武	松田 秀雄
金井 理	光山 統泰
小寺 正明	山口 敦子
瀬々 潤	山田 拓司

また、議長は、監事 木下 フローラ 聖子、同 中川 博之が任期満了につきその改選方を議場に諮ったところ満場一致をもって、津田 宏治、木下 フローラ 聖子が監事に選任され、被選任者はいずれもその就任を承諾した。

以上より議事が終了し、議長は17時45分閉会を宣言した。上記の議決を明確にするため、議長及び議事録署名人において次に記名押印する。

平成27年3月26日
 特定非営利活動法人日本バイオインフォマティクス学会
 総会において

議長 浅井 潔 印
 議事録署名人 瀬々 潤 印
 同 ポール プライス ホートン セカンド 印

学会の現況

・有効会員数(平成27年7月14日現在) 正会員:441名 学生会員:62名 賛助会員:23社

・特定非営利活動法人 日本バイオインフォマティクス学会 平成27年度役員一覧

会 長	清水謙多郎 (東京大学大学院農学生命科学研究科)		
副 会 長	木下 賢吾 (東北大学大学院情報科学研究科)		
地域部会長	伊藤 公人 (北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター)	妹尾 昌治 (岡山大学大学院自然科学研究科)	
	木下 賢吾 (東北大学大学院情報科学研究科)	倉田 博之 (九州工業大学大学院情報工学府)	
	荒木 通啓 (神戸大学自然科学系先端融合研究環)	池松 真也 (沖縄工業高等専門学校生物資源工学科)	
理 事	油谷 幸代 (産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門)	瀬々 潤 (産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門)	
	大林 武 (東北大学大学院情報科学研究科)	藤 博幸 (関西学院大学 理工学部 生命医科学科)	
	荻島 創一 (東北大学 東北メディカルメガバンク機構)	中尾 光輝 (イーザイ株式会社 エーザイプロダクトクリエーションシステム)	
	門田 幸二 (東京大学・大学院農学生命科学研究科)	浜田 道昭 (早稲田大学 先進理工学部電気・情報生命工学科)	
	金井 理 (ペプチドリーム株式会社)	松田 秀雄 (大阪大学 大学院情報科学研究科)	
	川島 武士 (筑波大学 生命環境学群)	水野 英明 (中外製薬株式会社 探索研究部)	
	小寺 正明 (東京工業大学 生命理工学研究科)	光山 統泰 (産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門)	
	五斗 進 (京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンター)	山口 敦子 (ライフサイエンス統合データベースセンター)	
	渋谷 哲朗 (東京大学医科学研究所)	山田 拓司 (東京工業大学 生命理工学研究科)	
	白井 剛 (長浜バイオ大学 コンピュータバイオサイエンス学科)		
監 事	木下 フローラ 聖子 (創価大学工学部生命情報工学科)	津田 宏治 (東京大学大学院新領域創成科学研究科)	

・賛助会員一覧(平成27年7月14日現在)

- 日本SGI株式会社
- 株式会社インテック
- 田辺三菱製薬株式会社
- 株式会社菱化システム
- 大日本住友製薬株式会社
- 一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム
- タカラバイオ株式会社
- アステラス製薬株式会社
- 塩野義製薬株式会社
- 株式会社ナベ インターナショナル
- 株式会社富士通九州システムズ
- 有限会社パスウェイソリューションズ
- エーザイ株式会社
- 株式会社理研ジェネシス
- 株式会社日立製作所
- 公益財団法人沖縄科学技術振興センター
- 日本新薬株式会社
- 株式会社リバネス
- 三井情報株式会社
- ジーンデータ株式会社
- 中外製薬株式会社
- 株式会社クリムゾン インタラクティブ ジャパン
- 独立行政法人科学技術振興機構

JSBi

編 集 後 記

浅井先生の巻頭言にあるように、また、昨年の年会でも発表があったように、JSBiでは現会長の清水先生を中心に「企画委員会」を立ち上げ、実効性を意識した議論を行ってきました。美宅先生の日本学術会議報告についての記事と合わせて、特集記事を是非ご覧ください。JSBiをより良い学会にするためのさらなる議論や動きへとつながっていけばと思います。 (岩崎 渉)

猛暑、酷暑の毎日が続いています。くれぐれもご自愛ください。学生の皆さんは試験勉強おつかれさまです。5年後、果たして、このような環境で“夏季オリンピック”が成立するのか不安です。

(事務局)

JAPANESE SOCIETY FOR BIOINFORMATICS