

2020 年日本バイオインフォマティクス学会年会 第 9 回生命医薬情報学連合大会でのポスター賞獲得

藤澤 孝太（理工学研究科宮田研 M2）

【概要】9/1(火)～3(木)にオンライン開催された表題の研究会で、宮田研 M2 の藤澤くんが昨年の優秀口頭発表賞に続き、ポスター賞を受賞しました。「データ駆動型研究が切り開くヘルスケア: AI・ビッグデータ時代の生命医薬情報学」がテーマの本大会は参加 1,050 名の盛会(大会 HP より)になり、77 件の発表の中からオンライン投票により 14 件のポスター賞が選ばれました。

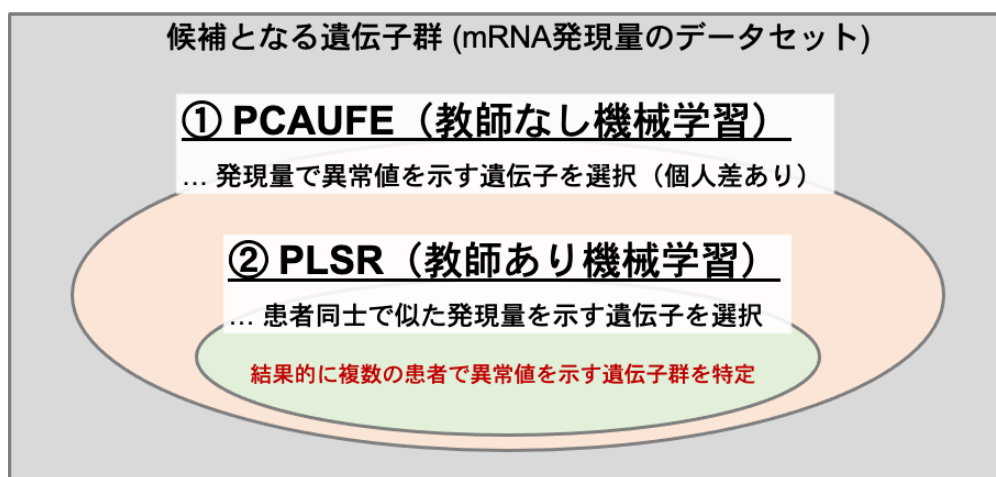


図1: 提案手法の概要. 2種類の機械学習を組み合わせることで疾患関連遺伝子を強力に絞り込む手法を確立.

表1: 提案手法で選択した肺癌関連遺伝子の数. どのデータセットでも先行研究より大幅に候補を限定できた.

肺癌患者の データセット	候補となる 遺伝子数	先行研究① PLSR	先行研究② PCAUFE	提案手法
① GSE27262	24,442	8,480	304	69
② GSE32863	25,441	9,430	840	229
③ GSE40791	24,442	6,115	235	46

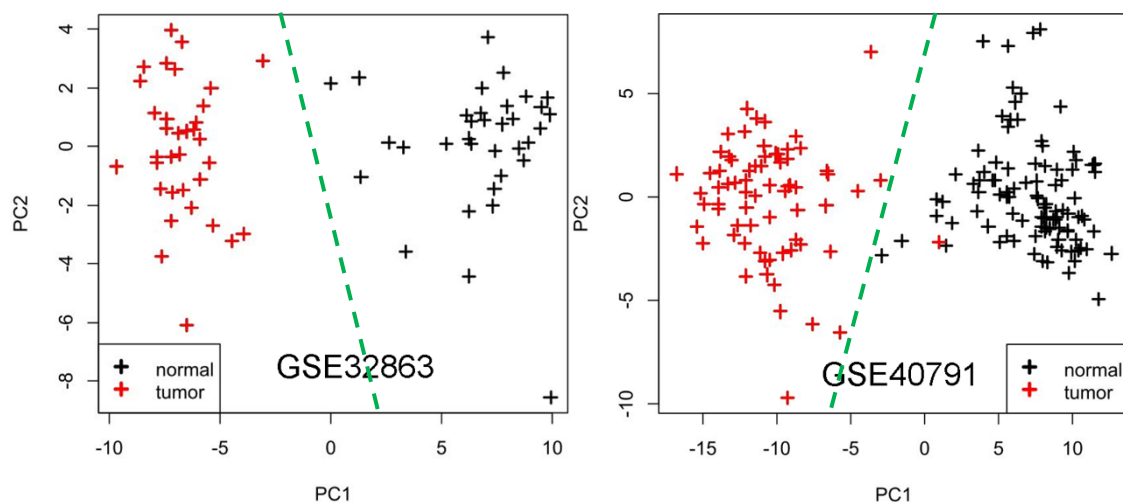


図2: 提案手法で選択した 69 個の遺伝子(表1①)で肺癌患者 + と非患者 + を高精度で見分けられることを確認.

表彰状

2020年日本バイオインフォマティクス学会年会
第9回生命医薬情報学連合大会
ポスター賞

演題： Data-driven selection of lung cancer-related genes
by combination of unsupervised and supervised
machine learnings

発表者： Kota Fujisawa, Shinya Ikematsu and Ryota Miyata

上記研究発表は2020年日本バイオインフォマティクス学会年会・第9回生命医薬情報学連合大会においてポスター賞に選定されました
その栄誉をここにたたえこれを賞します

令和2年9月3日

2020年日本バイオインフォマティクス学会年会
第9回生命医薬情報学連合大会

大会長 山西芳裕



図3: 藤澤くんが獲得した賞状のコピー。

【本件に関するお問い合わせ先】

担当： 宮田 龍太（工学部・エネルギー環境工学コース）

E-mail: miyata26@tec.u-ryukyu.ac.jp

バイオインフォマティクシヤン 人材育成講座（座学・実習）

要申込
受講費
無料

令和2年度の受講生を9月10日より募集開始します。
Zoomによるオンライン配信により受講（座学のみ）
できますので、社会人の方でも気軽にご参加ください。

ここが
ポイント！

- ① 受講料無料：沖縄県の人材育成事業を活用し、受講者費用負担はありません。
- ② 第一線で活躍する先生の講義が聴けます。
- ③ バイオインフォマティクス技術者認定試験の内容も含んだ講義内容です。
- ④ 座学講義だけでなく、実際のバイオデータを使った実技実習を行うことで習熟度を高めます。

2020年

毎週土曜日 10時から配信

開講期間

10月3日から全8回講義

（実習は2021年2月頃実施予定）

配信方法

Zoomによるオンラインセミナー

（一部、オンデマンド方式のハイブリッドを予定）

受講対象者

社会人、研究者、学生、自治体職員等

2020(令和2)年度 バイオインフォマティクシヤン人材育成講座スケジュール



座学講義

Webinar形式を予定



実習

実機での実習を予定

2020年 9月	10月	11月	12月	2021年 1月	2月	3月
	生命科学 情報科学 バイオ インフォマティクス				バイオインフォマティクス 技術者認定試験	
	生命科学、情報科学、バイオインフォマティクスの3 つの分野に分け、各スペシャリストが3コマずつの 座学を行います。毎週土曜日にオンラインで講義配 信をします。			2021年1月下旬～3月上旬に試験予定です。	実 習	
					現場で業務に反映できる実技実習を行います。 バイオ関連データの取得と解析、加工を実践し、 結果の取りまとめ方までを実習します。	

講座内容詳細やお申込み方法は裏面をご覧ください

健康・医療産業における情報技術活用促進事業受託コンソーシアム

お問い合わせ

沖縄工業高等専門学校 研究連携推進室 担当：城間 E-mail: s.yoshi@okinawa-ct.ac.jp TEL: 0980-55-4070

講座概要

沖縄県における健康・医療関連産業を牽引し得る人材の育成を目標として、「バイオインフォマティクス技術者認定試験」合格レベルを目安とした講座を行うとともに、具体的にビッグデータを活用する実技講習によりスキル習得を目指します。

【配信方法】 Zoomによるオンラインセミナー
(一部、オンデマンド方式のハイブリッドを予定)

【対象】 社会人、研究者、学生、自治体職員等

【定員】 座学講習 100名 実技講習 15名

【申込〆切】 2020年**10月2日**(金) **16:00**まで

**参加費
無料**

【座学講習】

日程	内容	講師	概要
第1回 10/3 (土) 10:00~12:00	生命科学①	沖縄工業高等専門学校 生物資源工学科 教授 池松 真也 氏	バイオインフォマティクスに必要な生命科学の基礎を講義し、その理解を演習問題、解説により定着させる講義
第2回 10/10 (土) 10:00~12:00	生命科学②		
第3回 10/17 (土) 10:00~12:00	特別講義	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻 教授 鈴木 穰 氏	実験医学(羊土社)別冊にて「RNA-Seq 実験ハンドブック」や細胞工学(秀潤社)別冊にて「次世代シーケンサー-目的別 アドバンスドメソッド」など著書多数の次世代シーケンサーを活用した研究のトップを走る第一人者による講演
第4回 10/24 (土) 10:00~12:00	情報科学①	琉球大学 工学部工学科エネルギー 環境工学コース 助教 宮田 龍太 氏	バイオインフォマティクスに必要な情報科学の基礎を講義し、その理解を演習問題、解説により定着させる講義
第5回 10/31 (土) 10:00~12:00	情報科学②		
第6回 11/7 (土) 10:00~12:00	バイオインフォマティクス①	国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJ センター長 教授 有田 正規 氏	バイオインフォマティクスで活用される技術やその考え方について研究事例等をもとに講義し、その理解を演習問題、解説によって定着させる講義
第7回 11/14 (土) 10:00~12:00	バイオインフォマティクス②		
第8回 11/21 (土) 10:00~12:00	模擬試験	沖縄工業高等専門学校 生物資源工学科 教授 池松 真也 氏	バイオインフォマティクス技術者認定試験を想定した模擬試験を実施、解説により試験に備える

【実技講習】期間：2021年2月頃に実施予定

日時	内容	講師	概要
※後日連絡 します	バイオインフォマティクス実技	以下の機関より講師を予定 ・ちゅらデータ株式会社 ・九州大学生体防御医学研究所	「R」や「Python」を主要言語とし、基礎から応用までを実習によりスキルを習得。ケースとして、次世代シーケンサー等のビッグデータを活用し解析を行う。



FAX : 0980-55-4012

※下記をご記入の上、このままFAX
でご返送下さい(送信表不要)。



Mail : s.yoshi@okinawa-ct.ac.jp

※メール件名を「BI講座申込」とし、下記の内容
をメールにてお送り下さい。

お申込みフォーム

貴社名			
役職・氏名			
ご連絡先	TEL :	E-Mail :	