

学 長 定 例 記 者 会 見 要 項

日 時： 令和5年7月6日（木） 11：00～11：45

場 所： 法人本部第一会議室（小白川キャンパス法人本部棟3階）

発表事項

1. 重粒子線がん治療患者数が1,000人を超えました～山形大学医学部東日本重粒子センター～
2. 学ぶ教師をエンパワーする新たな研修モデルの開発～文部科学省委託事業に採択されました～
3. 山形県南部令和4年8月豪雨災害調査報告書を出版～山形大学災害環境科学研究センター災害対応～
4. 第26回国際珪藻学会シンポジウムを開催します～コロナ禍を経て5年ぶりの対面開催です～
5. 吾妻連峰家形山で最古となる樹氷（アイスモンスター）の写真と、安達太良山で初めてとなる樹氷の絵葉書が見つかりました
6. 伊達政宗はいつ家督を相続したのか～最上義光宛伊達政宗文書を通じて～

お知らせ

1. ウクライナからの留学生の受入れについて
～ウクライナ受入れ学生に対する学修支援・生活支援～
2. ビードットメディカルと山形大学は放射線治療における治療計画手法に関する共同研究を開始
3. こども霞が関見学デーに実験ブース出展！
～YU★STEAMの化学実験、全国の子どもたちに届け～
4. ひらめきときめきサイエンス ようこそ大学の研究室へ 未来の光 有機 EL を自分で作る
ー有機エレクトロニクスを体験するーを、8/3（木）に開催します。
5. “山形大学シードル 2023” 発売開始！
6. データサイエンス Café 夏フェス開催！～みんなの「できるようになりたい！」をサポート～
7. 第2回置賜未来塾・第36回農村文化ゼミナール
『草木塔再考』のシンポジウムを、8/5（土）に開催します。

（参 考）

○ 次回の学長定例記者会見（予定）

日 時：令和5年8月3日（木） 11：00～11：45

場 所：法人本部第一会議室（小白川キャンパス法人本部棟3階）

学長定例記者会見（7月6日）発表

1. 重粒子線がん治療患者数が1,000人を超えました～山形大学医学部東日本重粒子センター～

山形大学医学部東日本重粒子センター長

大学院医学系研究科先進的医科学専攻重粒子線医学講座教授

いわい たけお
岩井 岳夫

2. 学ぶ教師をエンパワーする新たな研修モデルの開発～文部科学省委託事業に採択されました～

大学院教育実践研究科長 地域教育文化学部長

なかにし まさき
中西 正樹

学術研究院 教授（大学院教育実践研究科）

え ま ふみあき
江間 史明

学術研究院 准教授（大学院教育実践研究科）

もりた ともゆき
森田 智幸

3. 山形県南部令和4年8月豪雨災害調査報告書を出版～山形大学災害環境科学研究センター災害対応～

山形大学災害環境科学研究センター 所長

学術研究院教授（地質学／理学部担当）

もとやま いさお
本山 功

4. 第26回国際珪藻学会シンポジウムを開催します～コロナ禍を経て5年ぶりの対面開催です～

学術研究院 教授（理学部主担当）

リチャード・W・ジョルダン

学術研究院 教授（理学部主担当）

よこやま じゅん
横山 潤

5. 吾妻連峰家形山で最古となる樹氷（アイスモンスター）の写真と、安達太良山で初めてとなる樹氷の絵葉書が見つかりました

山形大学蔵王樹氷火山総合研究所 副所長

やなぎさわ ふみたか
柳澤 文孝

6. 伊達政宗はいつ家督を相続したのか～最上義光宛伊達政宗文書を通じて～

山形大学都市地域学研究ユニット 名誉所長

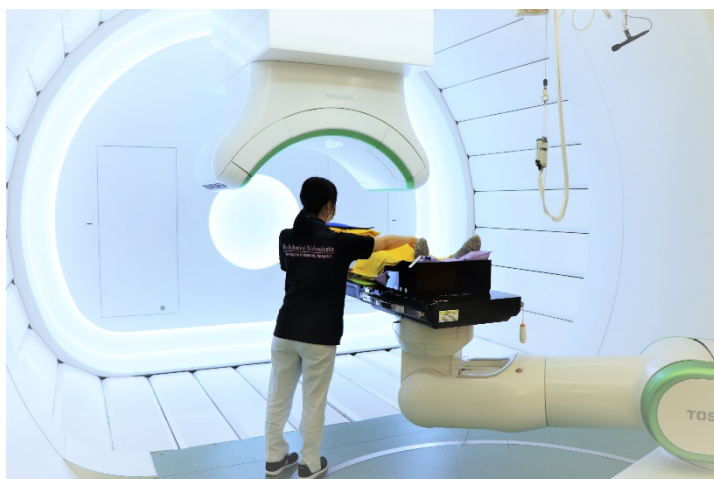
まつお けんじ
松尾 剛次

PRESS RELEASE



令和5年（2023年）7月6日

重粒子線がん治療患者数が1,000人を超えました ～山形大学医学部東日本重粒子センター～



【本件のポイント】

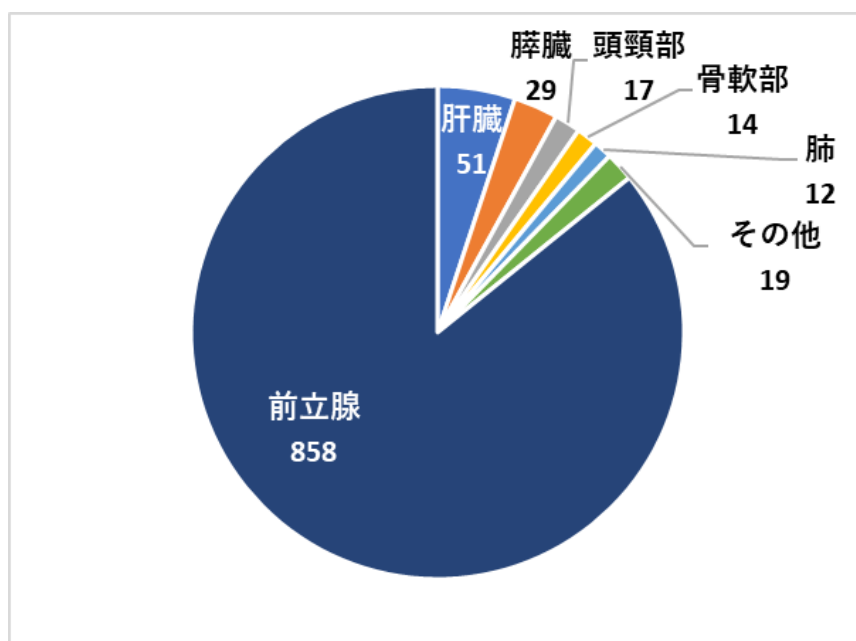
- 2023年6月19日に重粒子線がん治療を開始した患者数が1,000人を超えました。

【概要】

東日本重粒子センターでは、令和3年2月に一例目となる前立腺がんの治療を開始してから2年余りが経過し、6月19日に重粒子線がん治療を開始した患者数が1,000人を超えました。7月7日には、1,000人の患者さんが治療を終える予定です。

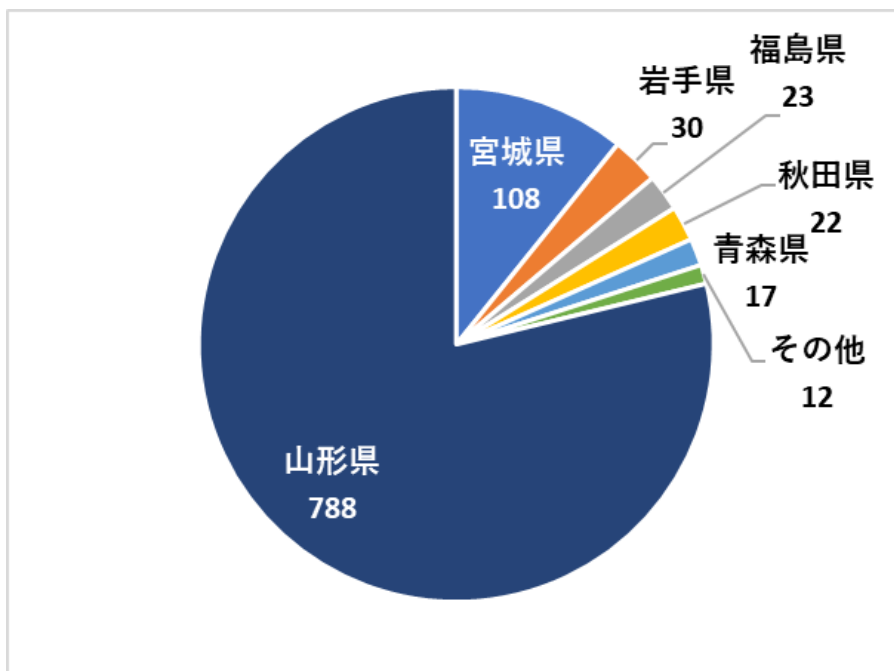
【部位別患者数】

部位	患者数	割合
前立腺	858	85.8%
肝臓	51	5.1%
脾臓	29	2.9%
頭頸部	17	1.7%
骨軟部	14	1.4%
肺	12	1.2%
大腸	11	1.1%
腎臓	3	0.3%
リンパ節	3	0.3%
子宮	2	0.2%
食道	0	0.0%
合計	1,000	100.0%



【県別患者数】

県名	患者数	割合
山形県	788	78.8%
宮城県	108	10.8%
岩手県	30	3.0%
福島県	23	2.3%
秋田県	22	2.2%
青森県	17	1.7%
新潟県	6	0.6%
北海道	2	0.2%
埼玉県	1	0.1%
東京都	1	0.1%
神奈川県	1	0.1%
海外	1	0.1%
合計	1,000	100.0%



【今後の展望】

今年度は 600 人の治療を目指しています。

今後も、がん治療の選択肢の一つとして、東日本重粒子センターでの重粒子線治療を検討していただけるよう、広報活動にも力を入れてまいります。どうぞお力添えの程よろしくお願いいたします。

お問い合わせ

山形大学医学部東日本重粒子センター事務室

電 話：023-628-5404

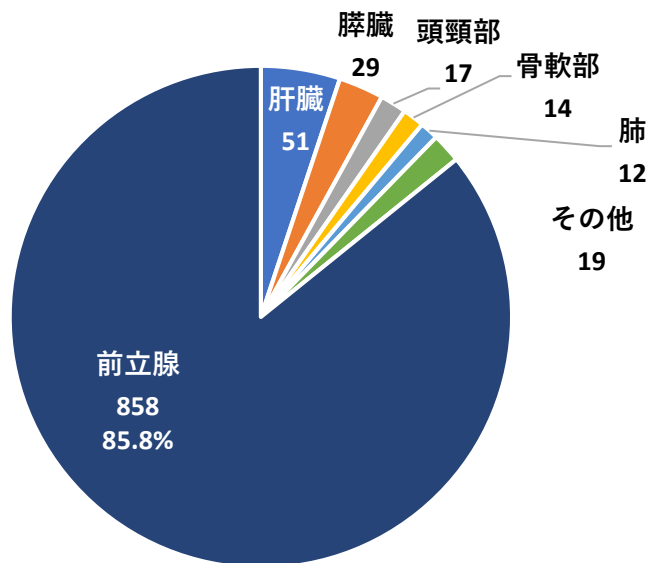
e-mail：yu-heavyion@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

重粒子線治療実績 令和5年6月23日時点

*実績(治療実施+完了見込み)

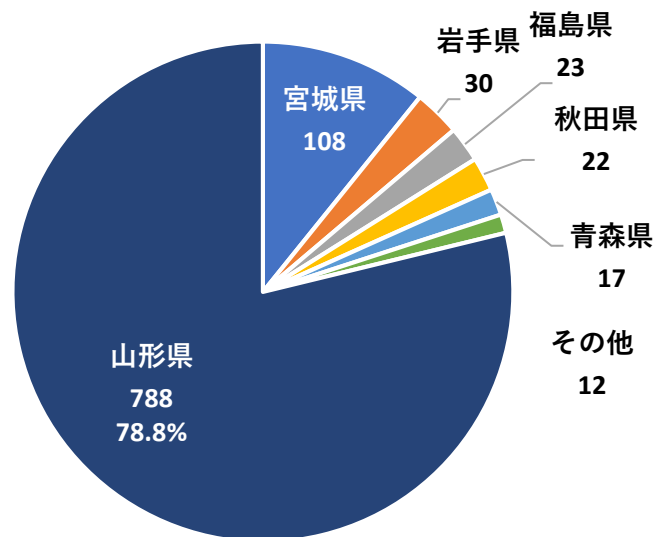
【部位別】

部位	実績* 件数	割合
前立腺	858	85.8%
肝臓	51	5.1%
膵臓	29	2.9%
頭頸部	17	1.7%
骨軟部	14	1.4%
肺	12	1.2%
大腸	11	1.1%
腎臓	3	0.3%
リンパ節	3	0.3%
子宮	2	0.2%
食道	0	0.0%
合計	1,000	100.0%



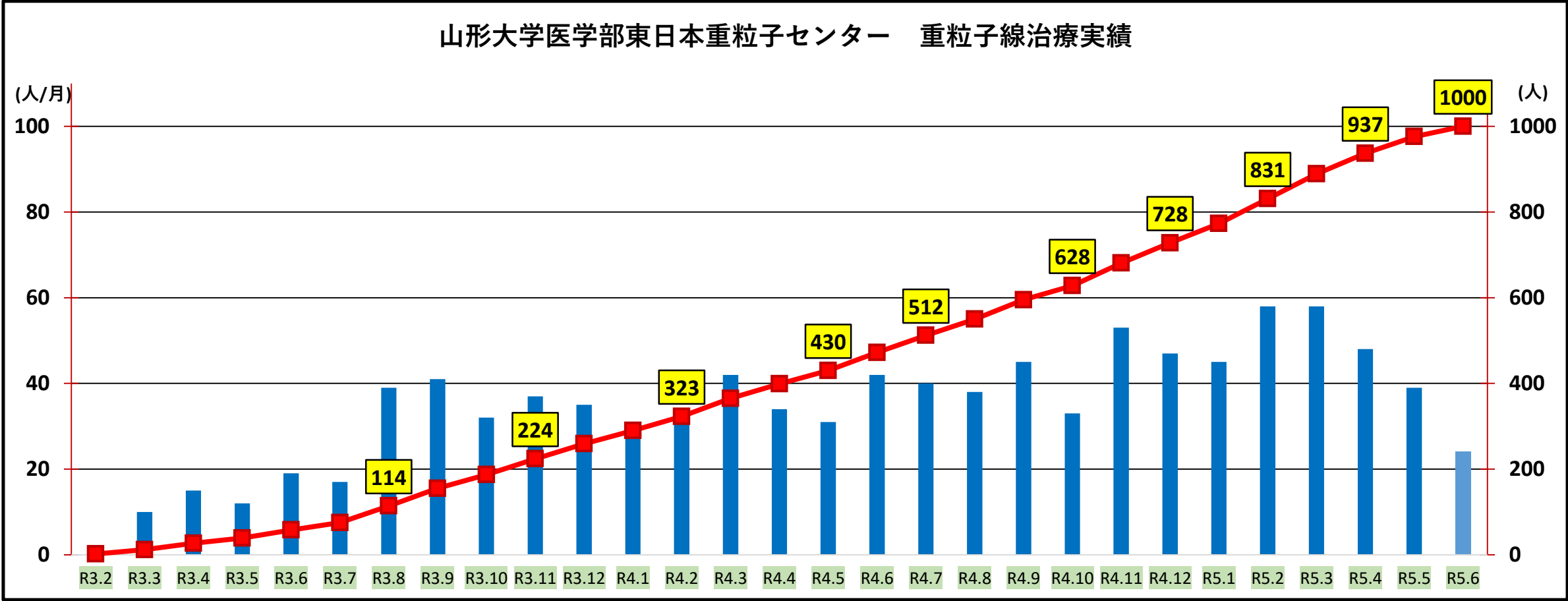
【県別】

県名	実績* 件数	割合
山形県	788	78.8%
宮城県	108	10.8%
岩手県	30	3.0%
福島県	23	2.3%
秋田県	22	2.2%
青森県	17	1.7%
新潟県	6	0.6%
北海道	2	0.2%
埼玉県	1	0.1%
東京都	1	0.1%
神奈川県	1	0.1%
海外	1	0.1%
合計	1,000	100.0%



重粒子線治療実績 令和5年6月23日時点

*実績(治療実施 + 完了見込み)



部位	R3.2	R3.3	R2年度計	R3.4	R3.5	R3.6	R3.7	R3.8	R3.9	R3.10	R3.11	R3.12	R4.1	R4.2	R4.3	R3年度計	R4.4	R4.5	R4.6	R4.7	R4.8	R4.9	R4.10	R4.11	R4.12	R5.1	R5.2	R5.3	R4年度計	R5.4	R5.5	R5.6	R5年度計	実績*総件数
前立腺(保険)	2	10	12	15	12	19	17	39	41	32	37	35	31	33	42	353	34	30	41	37	35	40	28	39	36	32	33	37	422	32	21	18	71	858
頭頸部(保険)																		1	1	1	2	2		2	1		2	1	13	1	2	1	4	17
骨軟部(保険)																				1			1	1	1	1		3	8	3	3		6	14
大腸(保険)																				1	1	1	1				3	2	9		2		2	11
膵臓(保険)																							1		1	5	7	4	18	6	3	2	11	29
肝臓(保険)																							1	3	4	3	6	2	19	3	6		9	28
肝臓(先進)																								1		1	2	1	5		1	1	2	7
肝臓(肝内胆管)																									1	2	1	3	7	2			2	9
肝臓(先進/転移)																						1			1		1	2	5	1	1		2	7
肺(先進)																								5	1		1	3	10			2	2	12
肺(先進/転移)																													0				0	0
食道(先進)																													0				0	0
腎臓(先進)																								1	1	1		3					0	3
子宮(頸部腺癌)																											1		1				0	1
子宮(先進)																								1				1					0	1
リンパ節(先進)																						1	1				1		3				0	3
計	2	10	12	15	12	19	17	39	41	32	37	35	31	33	42	353	34	31	42	40	38	45	33	53	47	45	58	58	524	48	39	24	111	1,000

【部位別】



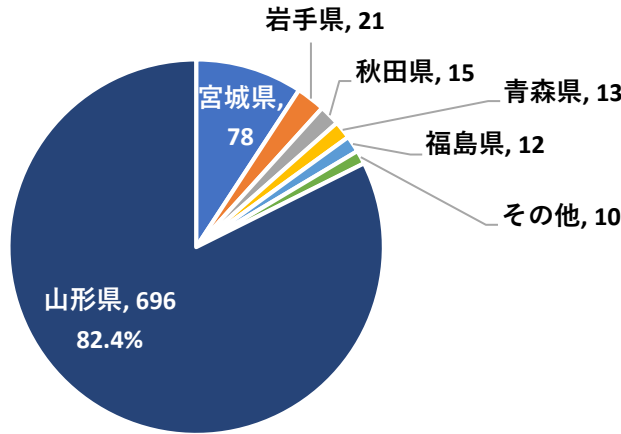
部位	R2.9	R2.11	R2.12	R3.1	R3.2	R3.3	R3.4	R3.5	R3.6	R3.7	R3.8	R3.9	R3.10	R3.11	R3.12	R4.1	R4.2	R4.3	R4.4	R4.5	R4.6	R4.7	R4.8	R4.9	計	割合
前立腺	12	21	24	24	18	28	24	27	34	48	51	52	49	43	27	41	38	47	39	30	46	38	31	29	821	97.2%
頭頸部																			1	1	1	2	2		7	0.8%
骨軟部																						1		1	2	0.2%
大腸																						1	3	2	6	0.7%
膵臓																								1	1	0.1%
肝臓																								1	1	0.1%
肝臓(転移)																							2		2	0.2%
肺																								2	2	0.2%
肺(転移)																									0	0.0%
食道																								1	1	0.1%
腎臓																									0	0.0%
子宮																									0	0.0%
リンパ節																							1	1	2	0.2%
計	12	21	24	24	18	28	24	27	34	48	51	52	49	43	27	41	38	47	40	31	47	42	39	38	845	100%

部位	R4.10	R4.11	R4.12	R5.1	R5.2	R5.3	R5.4	R5.5	R5.6	R5.7	計	割合
前立腺	24	42	36	24	34	40	43	48	55	41	387	60.3%
頭頸部	1	2		2	1	3	2	2	1		14	2.2%
骨軟部	2	1	1	1	2	3		2	4		16	2.5%
大腸	1		1	2	2	1	3	2	2		14	2.2%
膵臓	4	17	16	11	5	10	12	9	5	2	91	14.2%
肝臓	8	5	8	8	9	12	3	5	3	1	62	9.7%
肝臓(転移)	2	1	2	1		2	1		4	1	14	2.2%
肺	6	2	2	1	5		2	3			21	3.3%
肺(転移)					1	1	1	1	1		5	0.8%
食道						1				1	2	0.3%
腎臓	1	3		1					1		6	0.9%
子宮	1	2			1						4	0.6%
リンパ節		1	2	1		2					6	0.9%
計	50	76	68	52	60	75	67	72	76	46	642	100%

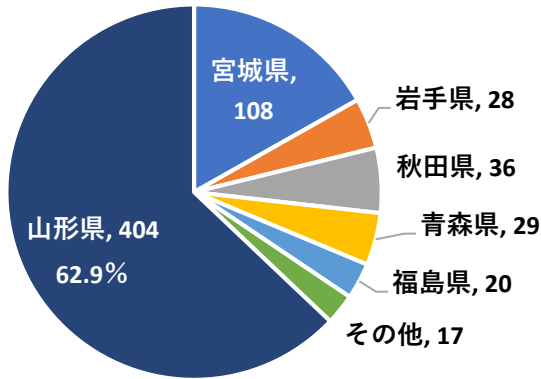
重粒子線治療依頼件数 令和5年6月23日時点 *依頼件数(適応外 + 治療待機含む)

【県別】

R2.9～R4.9 重粒子線治療依頼件数



R4.10～R5.7 重粒子線治療依頼件数



県名	R2.9	R2.11	R2.12	R3.1	R3.2	R3.3	R3.4	R3.5	R3.6	R3.7	R3.8	R3.9	R3.10	R3.11	R3.12	R4.1	R4.2	R4.3	R4.4	R4.5	R4.6	R4.7	R4.8	R4.9	計	割合
山形県	12	16	21	19	15	28	19	22	24	37	37	39	38	35	24	36	32	41	35	25	40	39	32	30	696	82.4%
宮城県		4	3	2	1		3	2	7	8	7	10	5	5	2	2	2	2	1	1	3	2	3	3	78	9.2%
岩手県		1		1			2	2		1	1		1	2		1	1	2	1	1	2			2	21	2.5%
秋田県											3		2	1	1	1	1	1	2	1		1	1		15	1.8%
青森県				2	1				1							1		1		1	1		3	2	13	1.5%
福島県									1	2	1	3	1						1	2				1	12	1.4%
新潟県					1			1					2				1								5	0.6%
北海道									1		1														2	0.2%
その他											1						1				1				3	0.4%
計	12	21	24	24	18	28	24	27	34	48	51	52	49	43	27	41	38	47	40	31	47	42	39	38	845	100%

県名	R4.10	R4.11	R4.12	R5.1	R5.2	R5.3	R5.4	R5.5	R5.6	R5.7	計	割合
山形県	32	37	43	38	44	45	41	48	50	26	404	62.9%
宮城県	8	15	14	6	7	12	15	9	13	9	108	16.8%
岩手県	3		4	2	4	4	3	3	2	3	28	4.4%
秋田県	2	11	4		1	5	3	4	2	4	36	5.6%
青森県	3	5		3	1	5	2	4	3	3	29	4.5%
福島県	2	5	3	1	1	2	3	1	2		20	3.1%
新潟県		2						2	1	1	6	0.9%
北海道				1		2			1		4	0.6%
その他		1		1	2			1	2		7	1.1%
計	50	76	68	52	60	75	67	72	76	46	642	100%

令和5年（2023年）7月6日

学ぶ教師をエンパワーする新たな研修モデルの開発 ～文部科学省委託事業に採択されました～

【本件のポイント】

- 学びたいけど学べない。忙しく勤務しているにもかかわらず、教員の研修時間は十分に確保されていません。現場で学ぶ教師をエンパワーする教員研修のイノベーションが喫緊の課題です。
- 今年度、こうした課題の克服を目指した新たな教員研修のモデル開発に、山形大学が、山形県教育センター、山形県教育委員会との協同で着手しました。
- 本モデル開発の取り組みは、新しい教員研修の在り方の開発とその全国展開を目指す、文部科学省 令和4年度第2次補正予算事業「教員研修の高度化に資するモデル開発事業」において、高い評価を受け採択されました。



【概要】

日本の学校現場における研修時間の短さが深刻です。国際平均比で勤務時間は約1.5倍であるのに対して、研修時間は約3分の1（OECD 国際教員指導環境調査(TALIS)2018）。学びたくても学べない。忙しく勤務しているにもかかわらず、教員の研修時間は十分に確保されていません。現場で学ぶ教師をエンパワーする研修の充実が喫緊の課題です。

こうした課題の克服を目指し、本学大学院教育実践研究科と地域教育文化学部では、山形県教育センターと協働で「学びを広げる力」の育成を目指した新講座「学校マネジメント講座」を開設しました。学校外研修での学びを参加者個人にとどめることなく、学校現場の学びの充実に展開し、大学や教育センターがその展開を支援するシステムを整備することを目指します。具体的には、講座参加者の所属校の数校に、研修機能に特化したスペース「学びカフェ」を設置し、常時オンライン空間において接続することで、従来以上に効率的で柔軟な支援を実現します。また、大学では、従来評価されてこなかった、同僚の学びをエンパワーする教師の力（「学びを広げる力」）を適切に評価できるように新たな基準を開発します。

本講座の開発を中心とするモデル開発の取り組みは、文部科学省令和4年度第2次補正予算事業「教員研修の高度化に資するモデル開発事業」において、高い評価を受け採択されました（委託金額：約2,000万円）。この事業は、新しい教員研修の在り方の開発とその全国展開を目指しています。山形県における教員研修のイノベーションの実現と、そのモデルの全国展開が期待されます。

【新たな教員研修モデル開発の背景】

教員の多忙化が問題となっています。しかし、一層深刻なのは「多忙感」です。「多忙感」を助長する要因の一つに、現場での研修時間の短さがあります。最新の国際調査によると国際平均比で勤務時間は約1.5倍であるのに対して、研修時間は約3分の1（TALIS2018）。学びたくても学べない。そのような状態で「多忙感」は助長されています。そのため、現場の学びの充実を目指した教員研修のイノベーションが喫緊の課題です。

【「学びを広げる力」の育成を目指した「学校マネジメント講座」の開発】

本学大学院教育実践研究科と地域教育文化学部では、山形県教育センター、山形県教育委員会と共に、全国に先駆けた新たな教員研修のモデル開発に着手しました。モデル開発のポイントは、学校外で多く行われている研修が抱えてきた以下の課題の克服です。第一に、講座参加者の学びが個人の学びにとどまっている点です。内容に着目したとき、これまで、学校現場における教員の学びをデザイン、コーディネートすることを主眼とした研修がありませんでした。第二に、その拡張性に着目したとき、教員個人の成長は評価される一方、同僚の学

お問い合わせ

学術研究院教授 江間史明（教育学）／地域教育文化学部総務担当（山川正敏）

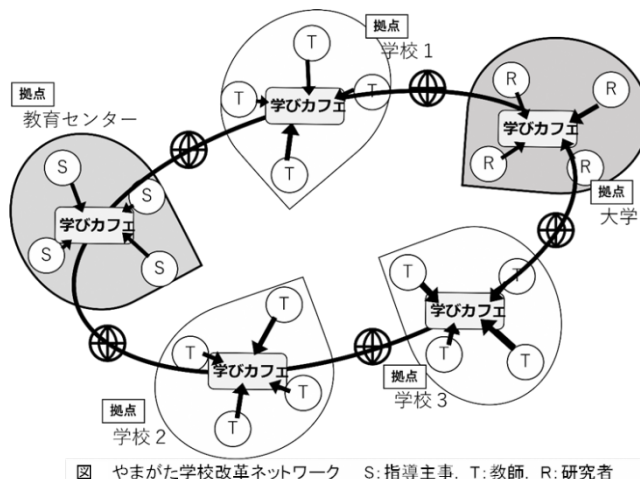
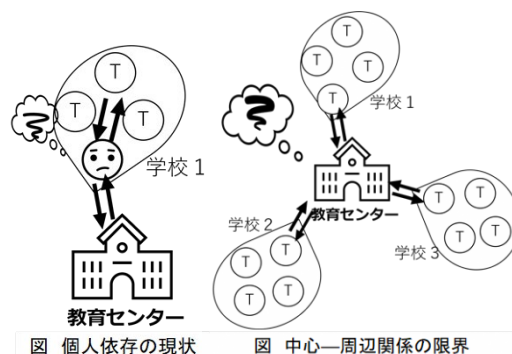
TEL 023-628-4390 メール ema@e.yamagata-u.ac.jp

配布先：学長定例記者会見参加報道機関

びをエンパワーする働きは適切に評価されていません。第三に、校外での研修における学びの現場への展開は、参加者個人の力量にゆだねられていました。集合型の研修以上に、教育センター及び大学による現場における柔軟な支援が必要です。

こうした点を克服するために、山形県教育センターにて、「学校マネジメント講座」を開発し、今年度から開講しました。本講座の新しさは以下の点にあります。

- ① 講座参加者を現場の学びコーディネーターとして、学校現場の学びをデザイン、コーディネートする力を養成することを目指した内容で構成しています。
- ② 講座参加者の学校の内数校を拠点校として、山形県教育センターと山形大学が、現場の学びコーディネーターによる現場の学びの活性化を支援するシステムを実装しています。
- ③ 拠点校、山形県教育センター、山形大学に研修機能に特化したスペース「学びカフェ」を設置し、また、「学びカフェ」同士をオンライン上で常時接続し、支援の効率と柔軟さを実現しています。
- ④ 大学では、講座での成果を生かし、従来評価されてこなかった、同僚の学びをエンパワーする教師の力を「学びを広げる力」として、適切に評価できるように新たな基準を開発します。



【今後の展望】

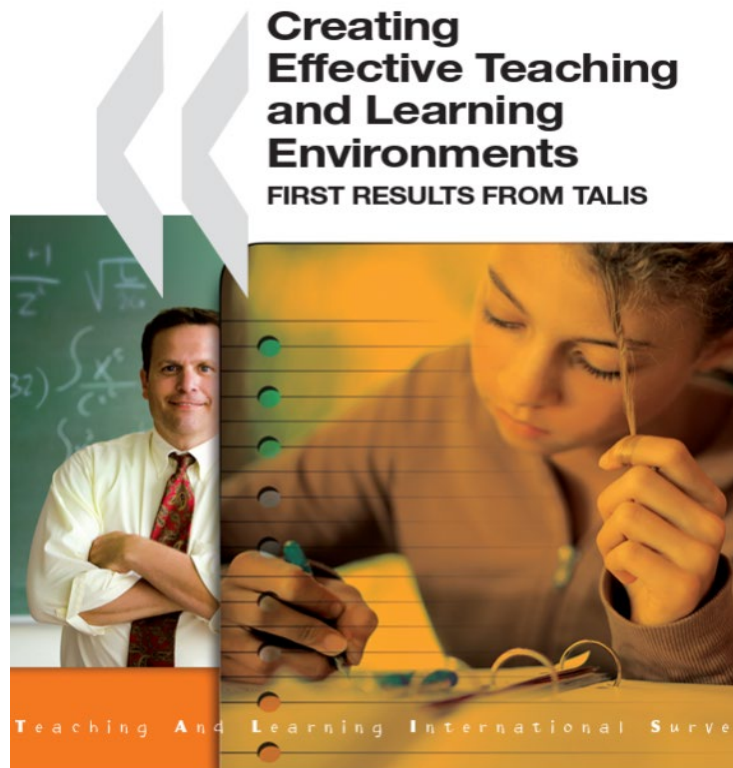
本講座の開発を中心とするモデル開発の取り組みは、文部科学省 令和4年度第2次補正予算事業「教員研修の高度化に資するモデル開発事業」において、高い評価を受け採択されました。この事業は、新しい教員研修の在り方の開発とその全国展開を目指しています。山形県における教員研修のイノベーションの実現と、山形モデルの全国展開が期待されます。

8月8日(火)14時から、本事業のキックオフイベントとして「第1回 やまがた学校改革推進協議会」を山形大学小白川キャンパス基盤教育3号館にて開催します。

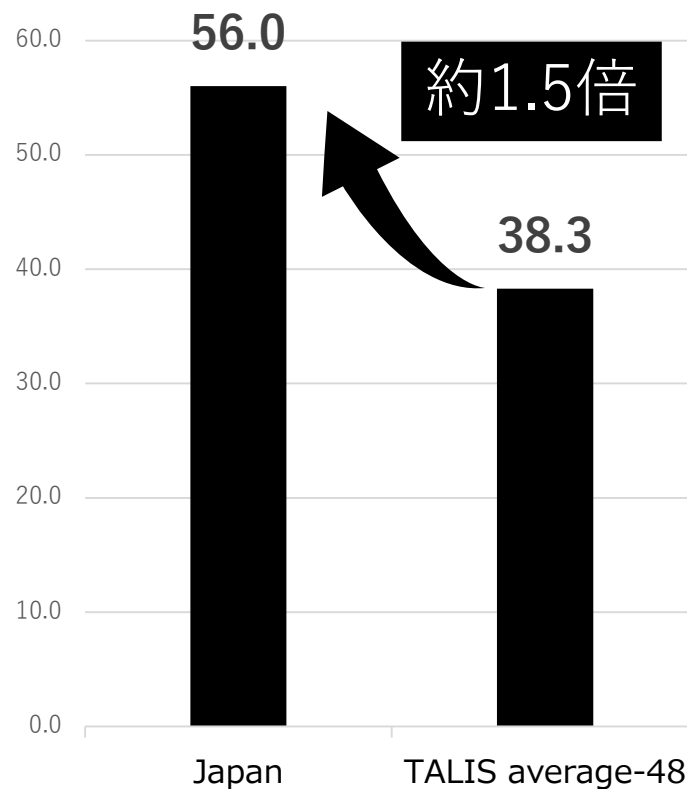


課題

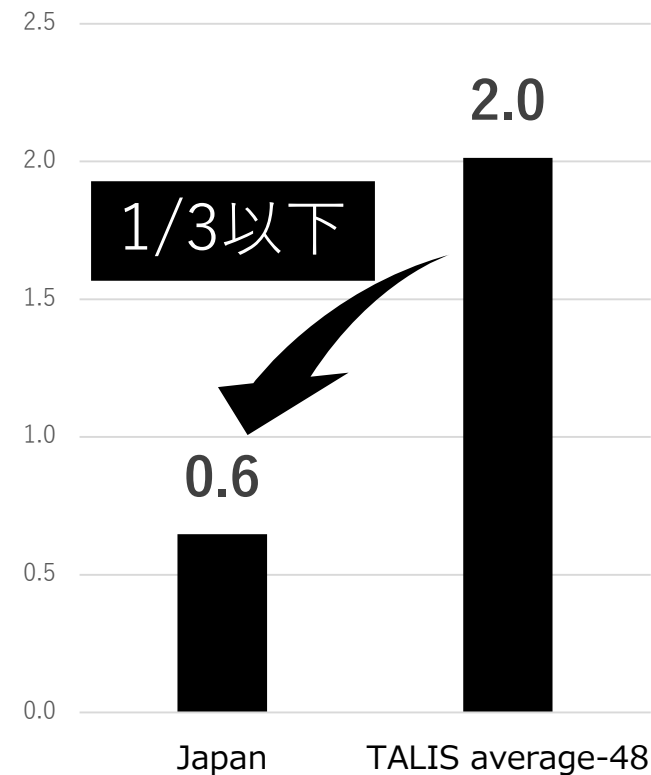
教師の多忙感：「学びたくても学べない」



総勤務時間



専門性を磨く時間

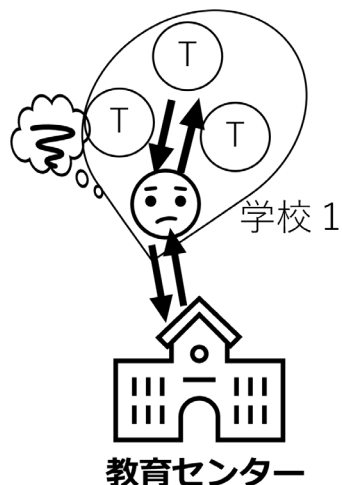


新しい研修モデル開発に着手
鍵は、現場で学ぶ教師のエンパワー



現状

学校外研修の問題点

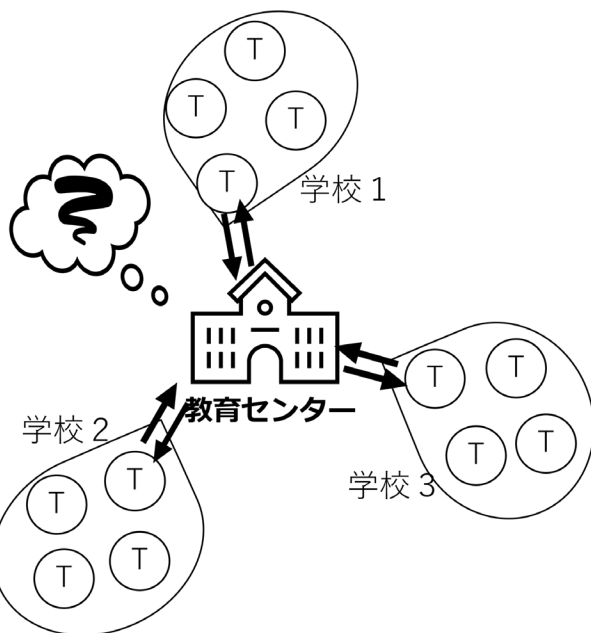


問題点①

現場における教職員の学びをデザイン、コーディネートすることを主眼とした内容の研修がない。

問題点②

校外での学びの現場への展開が、参加者個人の力量にゆだねられてしまっている。



問題点③

集合型研修と集合型研修との間の活動に対する支援の機会とそのシステムが保障されていない。

問題点④

同僚の学びをエンパワーする働きが適切に評価されていない。



はじめました。

学校改革マネジメント講座

大学・県教育センター・県教育委員会 一体となった取り組み

特徴①

現場の学びコーディネーターの養成を目指した内容。

特徴②

改革拠点校に対する大学/センターによる支援システムを実装。

特徴③

「学びカフェ」の導入とオンラインネットワークの構築。

特徴④

活動履歴に基づき、大学で評価基準を研究開発。

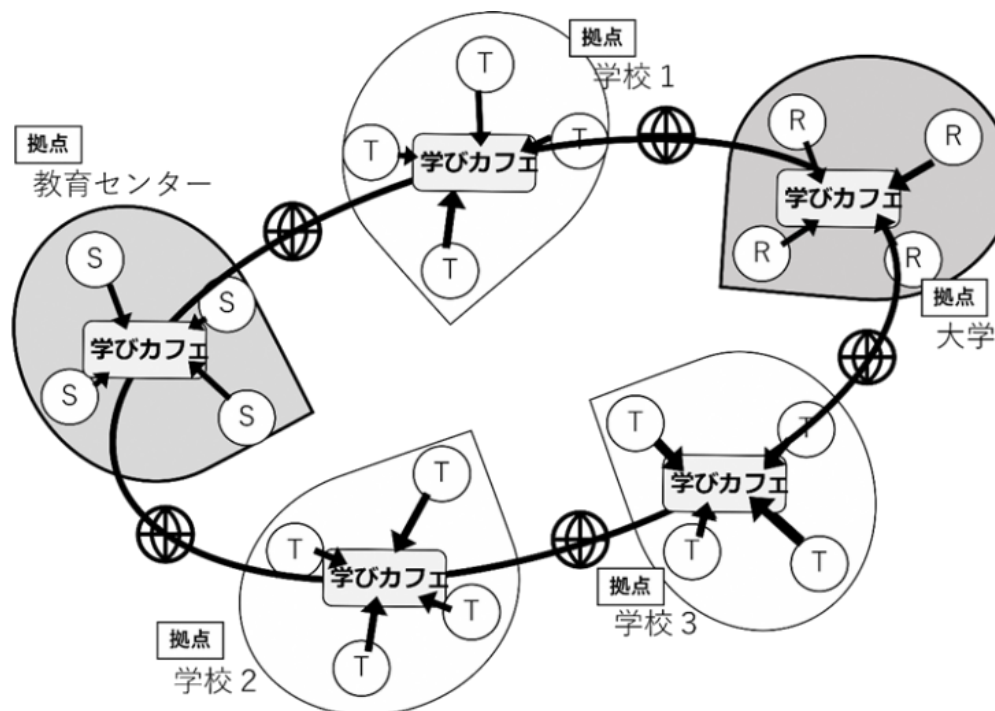


図 5 やまがた学校改革ネットワーク S: 指導主事, T: 教師, R: 研究者



評価されました

学校改革マネジメント講座

文部科学省委託事業に採択

令和4年度

教員研修高度化に資するモデル開発事業

委託金額：約2,000万円（1年）



8月8日（火）
キックオフイベントを開催

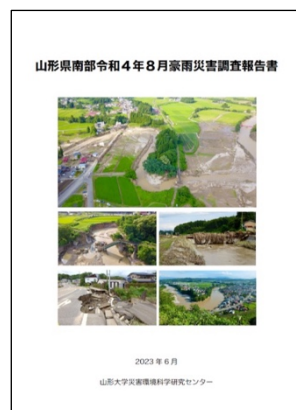
令和5年（2023年）7月6日

山形県南部令和4年8月豪雨災害調査報告書を出版

～山形大学災害環境科学研究センター災害対応～

【本件のポイント】

- 令和4年（2022年）8月の豪雨災害について、被害の著しかった飯豊町を中心に最上川・置賜白川流域において現地調査を行い、把握した変状や被害状況をまとめて報告書を作成した。
- 河川や水路、地域のインフラ等への被害状況を現地確認し、現象の発生要因を検討した結果、とくに橋梁等による河道の狭窄や流木等による流下阻害の影響が顕著であったことから、それらを踏まえた治山・治水・防災対策が望まれる。
- 線状降水帯により甚大な被害が生じた山形県における初めてのケースであることから、本報告が今後の災害研究と地域防災に資する基礎資料として役立つことを期待する。



【概要】

令和4年（2022年）8月3日から4日にかけて、低気圧と前線の影響により東北地方各地で豪雨災害が多発した。とくに山形県南部から新潟県北部におよぶ地域では線状降水帯によって記録的な大雨となり、河川や用排水路の氾濫による浸水・冠水・洗掘・侵食や、斜面崩壊、溜め池の決壊、橋梁の落下などの甚大な被害が生じた。山形大学災害環境科学研究センターと中央開発株式会社東北支店は合同調査隊を組織して、2022年8月4日、6日、7日、11日、10月8日、19日に、飯豊町を中心に、中山町よりも上流の最上川および置賜白川流域において調査を行った。各地において記録した変状の写真・動画とともに、河川や排水路で氾濫が生じた原因や、斜面災害と地形・地質との関連等についての考察を2編にまとめ、A4版89ページの報告書として6月末に出版した。

【背景】

最上川流域では、過去にも繰返し大雨による災害が発生しており、2019年10月の「令和元年東日本台風」や、2020年7月の「令和2年7月豪雨」などは記憶に新しい。令和4年8月豪雨は、最上川中～上流域、特に新潟から置賜地方にかけての局所的な豪雨が原因となったが、類似の災害に、我が国で初めて激甚災害指定をうけた1967年（昭和42年）の羽越豪雨が知られる。令和4年8月豪雨は、降雨量は羽越豪雨に匹敵するものであったが、線状降水帯の発生や、警戒レベル5の大雨特別警報の発令など、山形県民が初めて経験する記録的なものとなった点で特筆に値する。令和4年8月豪雨災害についての理解と検証が進み、今後の自然災害の頻発化・激甚化に備えて、山形県全県での防災対策に生かされることが期待される。

【出版物】

山形大学災害環境科学研究センター，2023，山形県南部令和4年8月豪雨災害調査報告書．大風印刷，89p.

目次

本山 功・岩田尚能・加々島慎一・橋本智雄・森藤 勉・柴田 樹・片桐 悟，令和4年8月に発生した山形県南部豪雨災害について．

橋本智雄・森藤 勉・柴田 樹・片桐 悟・本山 功・岩田尚能・加々島慎一，令和4年8月 山形県飯豊町で発生した豪雨災害について．

冊子体を300部作成し公的機関等に配布予定である。また、山形大学リポジトリでPDF版を電子公開予定である。

お問い合わせ

学術研究院教授 本山 功（地質学）／理学部担当（災害環境科学研究センター所長）

TEL 023-628-4776 メール i-motoyama@sci.kj.yamagata-u.ac.jp

7月7日～23日の間は

学術研究院准教授 岩田尚能（地球年代学）／理学部担当（災害環境科学研究センター副所長）

TEL 023-628-4652 メール iwata@sci.kj.yamagata-u.ac.jp

令和5年（2023年）7月6日

第26回国際珪藻学会シンポジウムを開催します

～コロナ禍を経て5年ぶりの対面開催です～

【本件のポイント】

- 令和5年8月28日（月）～9月2日（土）に、山形テルサにて第26回国際珪藻学会シンポジウムを開催します。
- 今回開催される国際シンポジウムは、本来2020年に開催される予定でしたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けて今年度まで延期されたものです。
- 日本では1996年以来2回目の開催で、東京以外の都市で開催される初めてのシンポジウムです。
- 珪藻の生物学、環境との関係、資源としての利用などさまざまな視点からの研究発表が行われる予定です。



【概要】

珪藻とは、いわゆる「植物プランクトン」の主なもので、地球上に広く見られ、全世界から多数の種類が記録されています。「珪藻」の名前は、珪酸質の殻を持つことに由来し、これが長く地層に残ることから、化石としても豊富に産出します。場所や気候によって生育する種類が異なり、環境の指標としても重要な生物です。古い時代の珪藻がまとまって産出する珪藻土は、資源としても重要です。国際珪藻学会シンポジウムは、この珪藻を対象とするさまざまな分野の研究が一堂に会し、最新の研究発表を行うことを目的に開催されます。今回、山形市の山形テルサにて第26回国際珪藻学会シンポジウムを令和5年8月28日（月）～9月2日（土）に開催します。これは日本では1996年以来2回目の開催となるものです。珪藻に関心のある多くの方々の参加を期待しています。

【背景】

珪藻（Diatom）とは、単細胞性の水生光合成生物で、いわゆる「植物プランクトン」の主な構成要素になっている生物です。水があり光の当たる所には地球上あまねく見られ、全世界から12,000種以上と、とても多くの種類が記録されています。さらに、「珪藻」の名前の通り、珪酸質（いわゆるガラスのようなもの）の殻をもっており、これが長期間にわたって分解されずに残ることから、化石としても豊富に産出します。このような特徴をもち、さまざまな環境に生育することから、分類・進化、生態の分野でも興味深い研究対象です。また、場所、気候によって生育する種類が異なることから、環境の指標としても重要な役割を果たしています。さらに、古い時代の珪藻がまとまって産出すると珪藻土と呼ばれる状態になり、これはノーベル賞の創始者で名高いノーベルが、ニトログリセリンを吸い込ませてダイナマイトの基質として利用したことでも知られるだけでなく、現在でもさまざまな目的で利用される有用な資源です。このように珪藻類は、生物学の基礎的な研究内容だけでなく、環境との関係（特に過去の復元と未来予測）、資源としての利用に関する研究など、さまざまな視点からの研究を結びつける、重要な生物です。本シンポジウムでは、「珪藻」に関連するさまざまな研究を一堂に会して、最新の研究内容を発表し、広く討議することで、現在の研究を深めるとともに、今後の研究および利用・応用の方向性を参加者全員で探っていくことが目的です。

【シンポジウムの概要】

国際珪藻学会シンポジウムは1970年から2年に1回開催されており、今回山形市で開催される予定の第26回のシンポジウムは、2018年のベルリン大会を経て、本来2020年に開催される予定でした。しかし、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けて、対面開催が順延されていたものです。研究発表は8月29日（火）、31日（木）、9月1日（金）、2日（土）の4日間で行われ、珪藻を対象としたさまざまな分野の研究が口頭発表およびポスター発表の形で報告され、日本をはじめ、欧米、そして開催国が日本であるこ

配布先：学長定例記者会見参加報道機関

とからアジア各国の珪藻を研究している研究者、学生、企業関係者などが、研究内容に関する討議を行う予定です。シンポジウム初日の 28 日（月）は、研究発表に先立って情報交換のためのミキサーを開催し、30 日（水）にはシンポジウム参加者のためのエクスカージョンと、参加者間の交流とより深い相互理解を促すパーティーを開催する予定です。これら一連の日程で、国内及び国外からの参加者の研究内容を広く公開するとともに、討議によって研究内容の理解を深め、将来のさらに深い研究、および資源利用などの応用分野への展開を目標とします。珪藻を専門としていなくても、珪藻の生物学や、環境科学や資源利用等への応用に少しでも関心をお持ちの皆さんに、多数参加していただけることを期待しています。

※用語解説

1. 珪藻（Diatom）：単細胞性の水生光合成生物で、進化的にはコンブ・ワカメのグループ（褐藻類）に類縁がある生物です。いわゆる「植物プランクトン」の主な構成要素になっており、湖沼、河川、海洋など、水があり光の当たる所には地球上のほとんどすべての場所に見られます。全世界から 12,000 種以上が記録されていて、場所、気候によって生育する種類が異なることから、環境の指標としても重要な生物です。
2. 珪酸質：珪酸とはケイ素、酸素、水素からなる化合物の総称で、珪藻は水中の珪酸を取り入れてシリカ（二酸化珪素）の水和物にして、これを殻の形成に利用します。これをここでは珪酸質と呼んでいます。
3. 珪藻土：大量に増殖した珪藻が死滅して水底に堆積したのち、珪酸質の殻のみが残ってできた堆積岩を粉碎して用いられるもので、現在では建材、絶縁体、研磨剤、土壌改良剤、吸湿剤などに広く用いられています。

お問い合わせ

学術研究院教授 リチャード・W・ジョルダン（生物海洋学・微古生物学／理学部
担当）

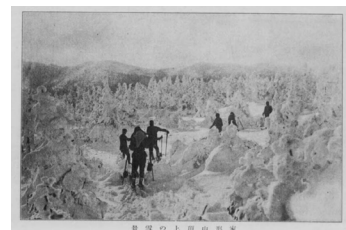
TEL 023-628-4645 メール sh081@kdw.kj.yamagata-u.ac.jp

令和5年（2023年）7月6日

吾妻連峰家形山で最古となる樹氷（アイスモンスター）の写真と、 安達太良山で初めてとなる樹氷の絵葉書が見つかりました

【本件のポイント】

- 大正14年に出版された向陵誌（第一高等学校寄宿寮編）から吾妻連峰家形山で最も古い大正12年の樹氷（アイスモンスター）の写真が見つかりました。
- 安達太良山で初めてとなる、昭和8年頃と昭和30年頃の安達太良山の樹氷（アイスモンスター）の絵葉書が見つかりました。



家形山(吾妻連峰)

【概要】

過冷却水滴と雪がオオシラビソ上で一体化したものを樹氷（アイスモンスター）とよびます。現在、樹氷は八甲田・八幡平・森吉・蔵王・吾妻山のみで見られます。今回、大正14年に出版された向陵誌（第一高等学校寄宿寮編）から吾妻連峰家形山で最も古い大正12年の樹氷の写真が、また、安達太良山で初めてとなる昭和8年頃と昭和30年頃の樹氷の絵葉書が見つかりました。

【これまでの経緯と結果】

過冷却水滴と雪がオオシラビソ（アオモリトドマツ）上で一体化して氷の塊となったものを樹氷（アイスモンスター）とよびます。かつては北海道から石川県まで分布しましたが、現在では八甲田・八幡平・森吉・蔵王・吾妻山のみにしか存在していません（図1）。また、樹氷の最も古い写真は、大正10年に慶応大学山岳部が蔵王で撮影したもの（登高行：大正10年発行）ですが、他地域では昭和7年前後の写真しか見つかっていませんでした（図2）。

今回、国立国会図書館ウェブサイト（<https://dl.ndl.go.jp/pid/940516>）から大正12年に吾妻連峰家形山で撮影された樹氷の写真が見つかりました（図3）。見つかったのは大正14年に第一高等学校寄宿寮編で出版された向陵誌（こうりょうし）の旅行部史からで、大正12年3月に五色温泉で行われたスキー合宿の際に撮影されたものと推定されます。この写真はこれまで吾妻連峰で撮影された最も古い写真です。なお、大正13年12月に出版された「山岳スキー（平井左門著 改造社）」からも家形山の写真が見つかりましたが不鮮明のため判定できませんでした。

また、昭和8年頃（図4）と昭和30年頃（図5）の安達太良山の樹氷の絵葉書が見つかりました。安達太良山で樹氷の写真が見つかったのははじめてです。安達太良山にあった樹氷は1960年代以降に衰退したと推定されます。

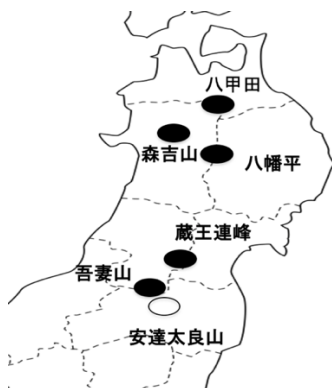


図1 樹氷（アイスモンスター）の分布



図2 吾妻山の樹氷（昭和7年頃）

(お問合せ先)

山形大学蔵王樹氷火山総合研究会 副会長
山形大学名誉教授 柳澤文孝 (環境科学)
メール icemonster.white(at)gmail.com

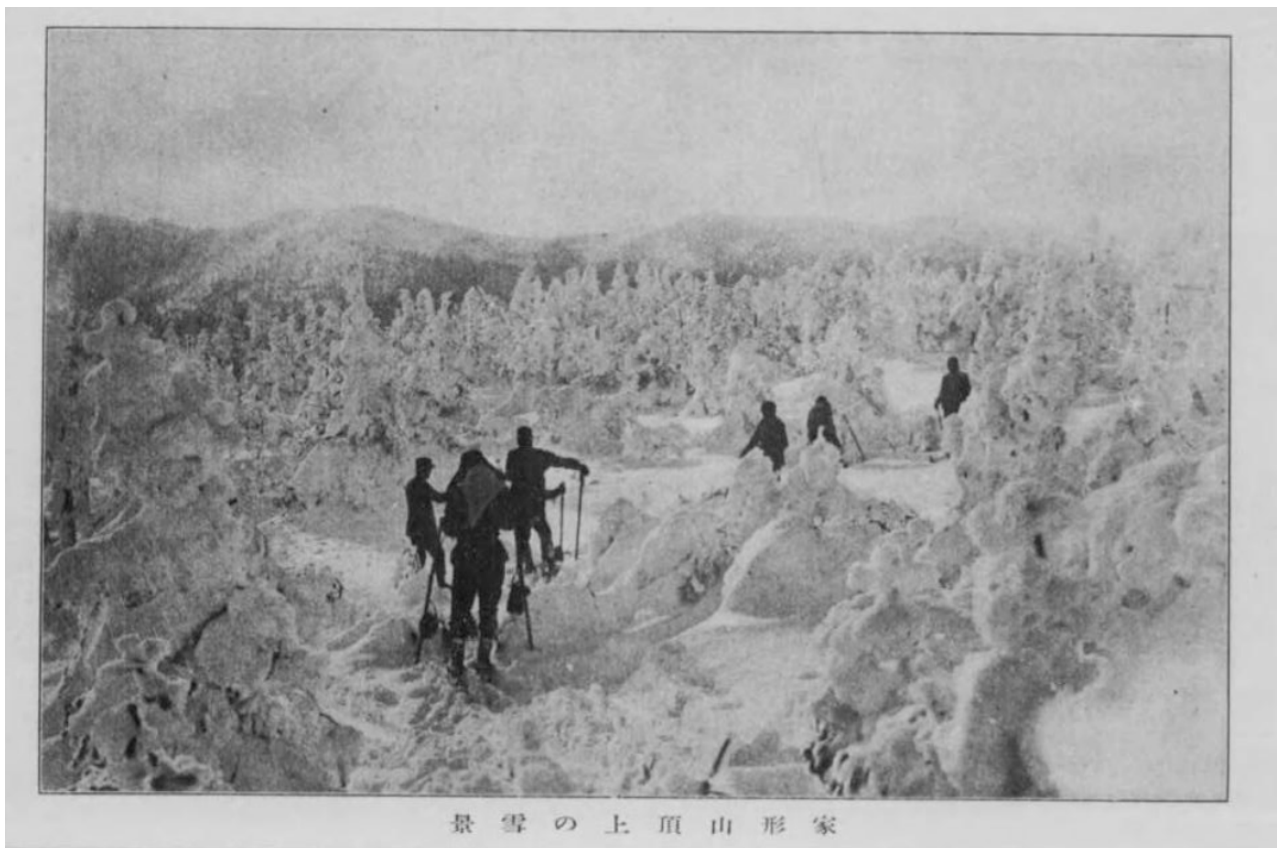
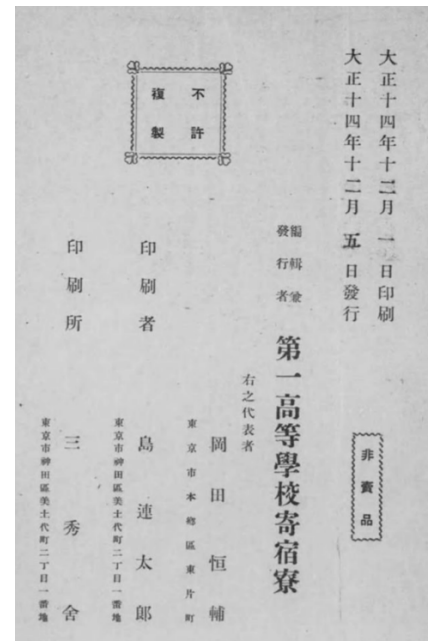
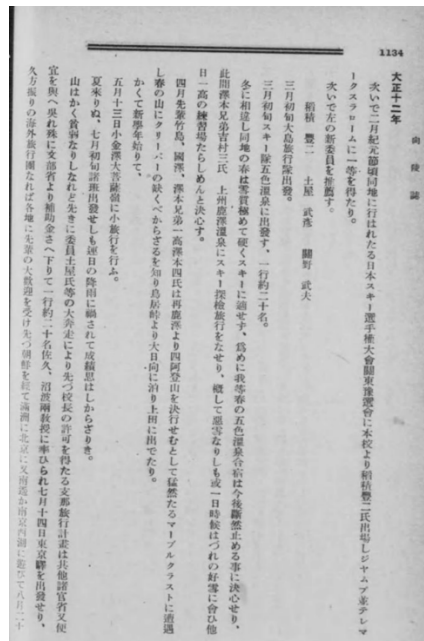
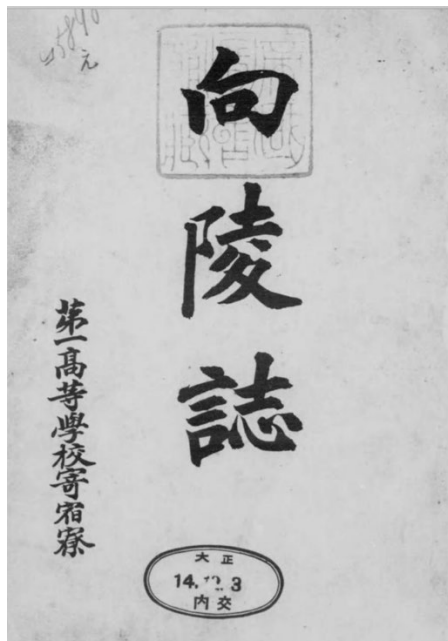


図3 向陵誌 (編者: 第一高等学校寄宿寮 出版年: 大正14年)

出典: 国立国会図書館ウェブサイト <https://dl.ndl.go.jp/pid/940516>

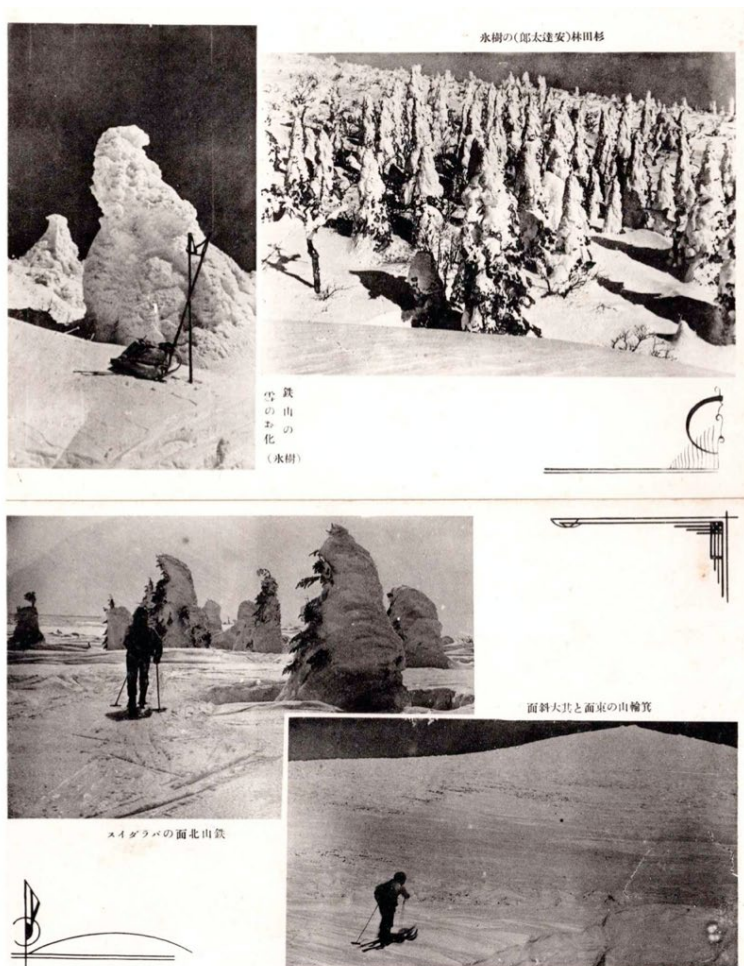


図4 福島県 安達太良山 昭和8年ころ

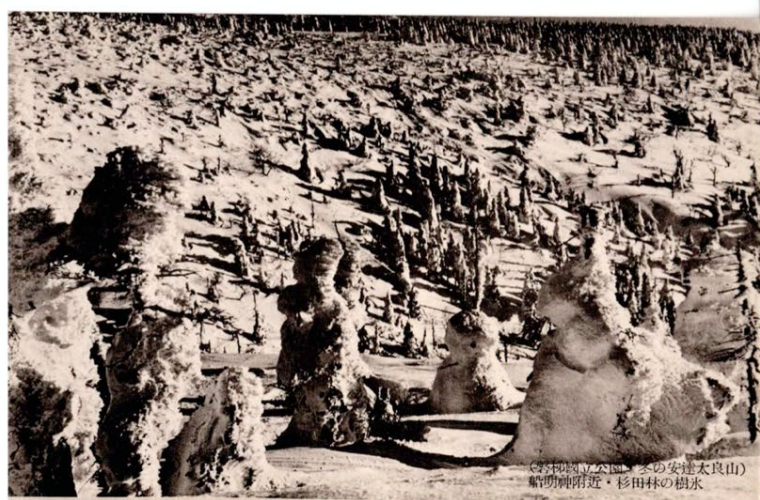


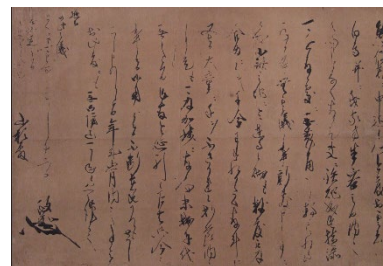
図5 福島県 安達太良山 昭和30年ころ

令和5年（2023年）7月6日

伊達政宗はいつ家督を相続したのか ～最上義光宛伊達政宗文書を通じて～

【本件のポイント】

- 戦国大名伊達政宗研究は大いに盛んであるが、まだまだ謎に包まれている。
そこで、今回、右写真の天正12（1584）年某月12日付の最上義光宛伊達政宗書状を読み直した。
- その政宗書状の内容から、それは天正12年10月12日付のものと確定した。
- それにより、（1）政宗の家督継承は10月12日には決定していたこと、
（2）天正9年の政宗初陣とされる小斎の戦いに最上義光が加勢していたことなどがわかる。それゆえ、伊達政宗・最上義光関係の研究が発展することが期待される。



【概要】

都市・地域学研究ユニット（都市研と略す）は、研究員である山大名誉教授の松尾剛次氏を中心に、山形偉人再発見プロジェクトの一環として、最上義光研究を行ってきた。その過程で、最近、兵庫県立博物館所蔵の天正12（1584）年某月12日付の最上義光宛伊達政宗書状の読み直しを行った。当該書状には、年付けはなく、月付けも消えているが、内容から従来は、天正12年6月12日付の書状と考えられてきた。というのも、手紙の内容が、天正12年6月7日に白鳥長久が殺された事件を伝えていることと、「未拙子代ニ無之候」（まだ家督を継いでいない）とあるように、伊達政宗が家督継承以前の文書と考えられたことによる。また、花押も家督継承以前のものである。しかし、文末には、天童氏討伐が終わった（10月10日）らしいことが書かれていることや、政宗が軍事指揮権（家督の専決事項）を継承したことを伝えていることなどから、天正12年10月12日付けの文書と考えられる。とすれば、政宗が家督継承したばかりの文書となる。政宗は、家督継承を伝えられ、すぐに伯父の義光に伝えたのであろう。それゆえ、花押も継承前のものが使われたと考えられる。政宗の家督継承は、天正12年10月6日から23日までのいつかとされてきたが、12日には決定していたことがわかる。また、政宗の初陣とされる小斎（宮城県伊具郡丸森町）の戦いに、義光が加勢していたことがわかり、伊達政宗・最上義光の関係が良好であったことが知られる。政宗の伝記研究に新たな光を当てることができたばかりか、伊達政宗・最上義光の関係研究にも裨益するであろう。

※用語解説

1. 山形偉人再発見プロジェクト：都市研は2008年以来、最上義光、安達峰一郎といった偉人でありながらも光が当てられて来なかった人物に注目した研究を行っている。
2. 白鳥長久：長久（？～1584）は、戦国時代の出羽武将で、谷地城主であった。織田信長を騙して出羽守に任じられたが、義光の申し出により、それが偽りであったことがわかった。そのため、信長は白鳥殺害を義光に命じ、天正12年6月7日に義光によって殺害された。
3. 天童氏：最上氏の一族で天童を治めた。天童頼久は最上義光と戦ったが、天正12年10月10日に宮城の国分氏を頼って逃亡した。

お問い合わせ

山形大学都市地域学研究ユニット

TEL 023-628-4871 メール toshiken@human.kj.yamagata-u.ac.jp

伊達政宗の謎 いつ家督を継いだのか

天正一二年（1584）一〇月一二日付政宗書状を手がかりに

伊達政宗（1567～1636）といえば、戦国・近世大名の一人で、大河ドラマ「独眼竜政宗」などで知られる。それゆえ、政宗研究は大いに盛んであるが、謎も残されている。その謎の一つにいつ家督を継いだのかがある。

従来は、伊達藩の正史である『伊達治家記録』一（277 頁）によって、家督相続を天正一二年（1584）一〇月六日から二二日の間の出来事とする。基本的にそれは支持できるが、もう少し期日を限定できないのであろうか。

ここでは、写真にあげた兵庫県立博物館所蔵の天正一二年某月一二日付政宗書状に注目する。以下に主要部の現代語訳を掲げる。

わざわざ使者を遣わして申し述べます。さて、この度、そちらで白鳥長久ならびに氏家が殺害されたとの話を聞き、内々に心配しておりました。使いに鉄炮などを差し添えて、そちらに派遣したく思っておりましたが、あれこれなく無事に静められたと聞き、そうじゃありませんでした。事新しく申すことですが、（私の初陣である）小斎（宮城県伊具郡丸森町）を攻めました際にも数度加勢されました。今でも忘れ難く思っております。また、**天童攻めで手いっぱいの際は、こちらからも加勢に及ぼうと思いましたが**、まだ私は家督ではなかったの、心では思いながらも延引しました。**しかしながら、ただ今には、事が起こって、御用があるようでしたら、不断の者（忠義の者）どもを、差し越しますので、これまで親類であることといい、この度にも、御遠慮なく承けたまいます。**

引用したのは、某月一二日付最上義光宛の伊達政宗書状である。ただ、年付けもなく、また、月の部分もかすれて、何月かはっきりしないが、従来は六月とする。

それは、手紙の内容が、（1）天正一二年六月七日に殺された白鳥長久殺害事件を伝えていることと、また、（2）「未拙子代＝無之候」（まだ私は家督ではなかったの）と書かれていること、（3）花押も家督継承以前のものであることなどにより、この手紙は伊達政宗が家督継承以前の文書と考えられたことによる。

しかし、文末（赤字の部分）には、天童氏討伐が終わった（天正一二年一〇月一〇日）らしいことや政宗が軍事指揮権（家督の専決事項）を継承したことを伝えていることから、天正一二年一〇月一二日付けの文書と考えられる。とすれば、政宗が家督継承したばかりの文書となる。家督継承決定直後に、政宗は昂揚した気持ちで、伯父である義光に伝えたのであろう。

（注）

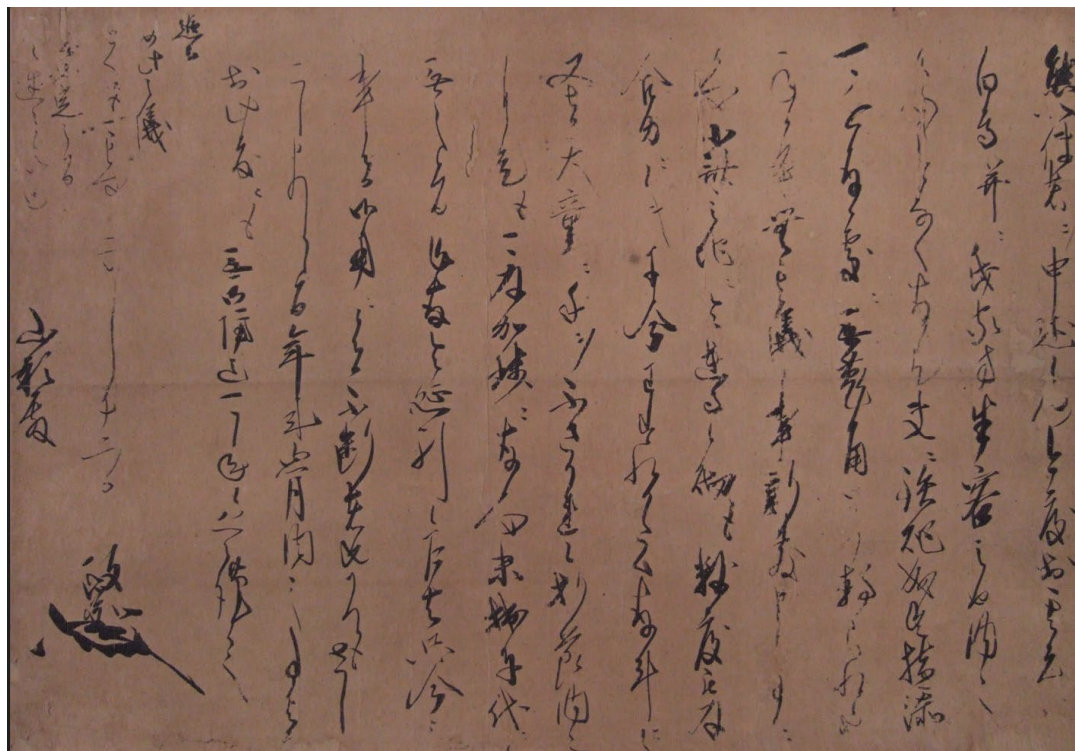
1 伊達輝宗：1544～1585、天正12年10月6日、会津領主蘆名盛隆が家臣に殺害されると、生後僅か1ヶ月で当主となった盛隆の子・亀王丸の後見となる。輝宗はこれを期に政宗に伊達家の家督を譲ることを決めた。

2 白鳥長久：長久（？～1584）は、戦国時代の出羽武将で、谷地城主であった。織田信長

を騙して出羽守に任じられたが、義光の申し出により、それが偽りであったこと明らかとなった。そのため、信長は白鳥殺害を義光に命じ、天正 12 年 6 月 7 日に義光によって殺害された。

3 小齋：宮城県伊具郡丸森町、天正 9（1581）年 5 月に政宗は輝宗とともに初陣す。

4 天童氏：最上氏の一族で天童を治めた。天童頼久は最上義光と戦ったが、天正 12 年 10 月 10 日に宮城の国分氏を頼って逃亡した。



翻刻

〈天正一二（1584）年〉一〇月一二日付 最上義光宛伊達政宗書状 〔豎紙〕

態以使者ヲ申述候、仍今度於其元、」①白鳥〈長久〉并ニ氏家方生^(書)客之由、内々」御心も
となく存候て、使ニ鉄砲成共指添、」可進存候処ニ、無菟角とり静られ候由、」承候条、
無其儀候、事新敷申候事ニ」候へ共、小齋之地ニ令出馬候砌ニも、数度被及」合力ニ候キ、
于今わすれかたく存計ニ候、」又者②天童ニ手ヲふさかれ候折節、内々」自是も可及加勢ニ
存候へ共、③末拙子代ニ」無之候間、乍存延引候、④乍去只今ニ」事候而、御用ニ候者、不
断者共にても、さし」こし申へく候間、年来骨肉之事与云、」於此度ニも、無御隔意、可
承候、恐々謹言、

（奥上追書）

追而、」如此之儀、」とくニも可申候へ共、」無必定之間、」令遅々候、
以上、

十〈カ〉月十二日 政宗（花押）

山形殿（最上義光）

〈『仙台市史資料編 13』二九八頁に翻刻、『仙台市史資料編 13 伊達政宗文書 4 別冊』
一二八頁に写真、兵庫県立博物館所蔵、2003 年に発見される〉。

令和5年(2023年)7月6日
山形大学

＊詳細は別添の資料をご覧ください。

1. ウクライナからの留学生の受入れについて～ウクライナ受入れ学生に対する学修支援・生活支援～

山形大学は、ロシアによるウクライナへの武力侵攻により、学びや研究の機会が損なわれた学生を科目等履修生として受け入れ、教育環境を提供しています。2023年4月から学期が開始し、受け入れた3名の学生は、生活基盤を整え、小白川キャンパスにおいて山形での大学生活をスタートさせました。

2. ビードットメディカルと山形大学は放射線治療における治療計画手法に関する共同研究を開始

株式会社ビードットメディカル（本社：東京都江戸川区 代表取締役社長：古川卓司）と国立大学法人山形大学（学長：玉手 英利）は、共同で、X線、陽子線、重粒子線を用いた放射線治療における最適な治療計画手法を明らかにすることを目的として、2023年7月1日より共同研究を開始いたしました。

3. こども霞が関見学デーに実験ブース出展！

～YU★STEAMの化学実験、全国の子どもたちに届け～



2023年8月2日、3日に東京都の霞が関にて山形大学地域共創STEAM教育推進センター（YU★STEAM）の栗山恭直（理学部）・安達茜（YU★STEAM）・本学学生の総勢10名が、こども霞が関見学デーに参加し子供向けの化学実験ブースを出展します。

当センターは以下の3種類の実験を準備しています。①息を飲むほどきれい！虹色銅箔を作ろう！②紅花染めで世界に一つだけの模様を作ろう！③化学でアート？！ペーパークロマトグラフィーでカラフルしおり作り！

4. ひらめきときめきサイエンス ようこそ大学の研究室へ 未来の光 有機 EL を自分で作る ー有機エレクトロニクスを体験するーを、8/3（木）に開催します。

2023年8月3日に有機材料システムフロンティアセンター11号館5階において、中学生を対象に「ひらめきときめきサイエンス ようこそ大学の研究室へ 未来の光 有機 EL を自分で作る」を開催します。

5. “山形大学シードル 2023” 発売開始！

農学部附属やまがたフィールド科学センターエコ農業部門（高坂農場）で生産しているリンゴを原料に使用した山形大学シードルが完成、7月3日より発売開始しました。リンゴの着色管理過程に必要な「葉摘み」等の作業や、シードルの甘さを決める過程、商品のラベルデザイン作成に本学学生が参加しています。姉妹品の「純米大吟醸燦樹」とあわせ、売上の一部を学生への支援に活用します。

6. データサイエンス Café 夏フェス開催！～みんなの「できるようになりたい！」をサポート～

高校生や大学生を対象に、夏季休暇中に短期集中的にデータサイエンスのスキルアップを目的とした主体的な学びのセミナー（データサイエンス Café 夏フェス）を開催します。詳細についてはチラシをご覧ください。

7. 第2回置賜未来塾・第36回農村文化ゼミナール

『草木塔再考』のシンポジウムを、8/5（土）に開催します。

2023年8月5日に、米沢市伝国の杜大会議室において、草木塔の魅力を再確認し、新しく判明した資料などから「山形大学草木塔プロジェクト」のメンバーと草木塔を再考する研究討論会を開催します。詳細についてはチラシをご覧ください。

令和5年（2023年）7月6日

ウクライナからの留学生の受入れについて ～ウクライナ受入れ学生に対する学修支援・生活支援～

【本件のポイント】

- 山形大学は、ロシアによるウクライナへの武力侵攻により、学びや研究の機会が損なわれた学生を科目等履修生として受け入れ、教育環境を提供しています。
- 2023年4月から学期が開始し、受け入れた3名の学生は、生活基盤を整え、小白川キャンパスにおいて山形での大学生活をスタートさせました。
- 具体的な支援内容は、検定料・入学料・授業料の不徴収、本学国際交流会館の無償貸与及び生活準備費用の支援、並びに外部機関からの生活費用、渡航費用（実費・上限30万円）の経済支援です。



平清水焼体験の様子

【概要】

山形大学では、この度のロシア軍のウクライナ侵攻に伴い、同国における学業・研究活動を継続することが困難となった学生を科目等履修生として一時的に受け入れ、学びの機会を提供することとし、4月から3名の学生を受け入れています。3月の入国後、学生たちは行政手続きを終えて生活基盤を整え、無事に大学生活を開始しました。

具体的な支援内容は、検定料・入学料・授業料の不徴収、本学国際交流会館の無償貸与、生活準備費用10万円／人の支援です。また、外部機関からの支援により生活支援及び渡航費用の経済支援を受けています。

今回の受け入れでは、以下のとおり、学外機関の皆様のご支援・ご協力を賜りながら学修支援・生活支援を行っています。

山形大学では、これらのご厚意に感謝し、今後も協力機関と連携して、困難な状況にあるウクライナからの学生に最大限の支援を行っていきたいと考えています。

■日本財団による経済支援

本学から日本財団の「ウクライナ避難民支援事業」に申請し、本年4月に3人の受け入れ学生に対し支援を決定していただきました。

（日本財団が実施する支援内容）

1. 日本への渡航費：渡航費の実費（上限30万円／1人）
2. 生活費：1名につき100万円／年

■山形県による支援

山形県による「山形県ウクライナ避難民受入支援事業費補助金」により、受け入れ学生に対し入国後の3月に準備教育として「日本語研修コース・日本文化体験」を実施しました。

この他、「令和4年度山形県ウクライナ避難民受入支援金」により、生活準備費と2023年3月の生活費を支援いただきました。

■国際ロータリー第2800地区による寄付

国際ロータリー第2800地区2022-2023年度ガバナー佐藤孝子様より、ウクライナ学生への経済支援としてご寄付をいただきました。

■山形県国際交流協会による生活経費の支援

配布先：学長定例記者会見参加報道機関

山形県国際交流協会の「やまがたウクライナ避難民支援金事業」により生活経費の支援を決定いただきました。
やまがたウクライナ避難民支援金事業 <https://www.airyamagata.org/ukraineshien/>

【受け入れ学生からのコメント】

○山形に来てからもう3ヶ月が経とうとしているが、山形での生活はとても面白く、あっという間でした。私は、日本や日本語についてたくさんの知識を得、今後もたくさん学ぶことになりそうです。山形の人たちは日本で最も親切でフレンドリーな人たちで、ここにいられることをうれしく思うし、それを可能にしてくれたすべての人々に感謝しています。

○山形大学で勉強できて幸せです。戦争があったため、ウクライナの大学では、勉強をコンスタントにはできませんでしたが、今は日本の大学で勉強しているので勉強に時間を割くことができ、日本文化についても学ぶことができます。大学から多くのサポートを受けているので、私の生活はとても順調です。

お問い合わせ

エンロールメント・マネジメント部国際交流課 元木

TEL 023-628-4118 メール yu-rgkokusai@jm.yamagata-u.ac.jp

ビードットメディカルと山形大学は 放射線治療における治療計画手法に関する共同研究を開始

2023年7月6日
株式会社ビードットメディカル
国立大学法人 山形大学

株式会社ビードットメディカル（本社：東京都江戸川区 代表取締役社長：古川卓司 以下ビードットメディカル）と国立大学法人山形大学（学長：玉手 英利 以下、山形大学）は、共同で、X線、陽子線、重粒子線を用いた放射線治療における最適な治療計画手法を明らかにすることを目的として、2023年7月1日より共同研究を開始いたしました。

ビードットメディカルは、患者さまのQOLが高い陽子線治療の普及促進をミッションとして、超小型陽子線がん治療装置の開発を進める医療機器スタートアップです。山形大学は、2021年より山形大学医学部東日本重粒子センターで重粒子線治療を提供しており、ビードットメディカルは設備導入時の設計・製造に関する技術コンサルティングを提供しました。

今回締結された共同研究契約は、ビードットメディカルが山形大学と共同でX線、陽子線、重粒子線を用いた放射線治療における最適な治療計画手法を明らかにすることを目的としています。またこの共同研究により、山形大学で実施している重粒子線治療を含む放射線治療において、効果的かつ効率的な治療方法の選択が可能になり、より治療効果の高い治療法を科学的根拠をもって、患者さまに提示できることにつながります。

〈山形大学について〉

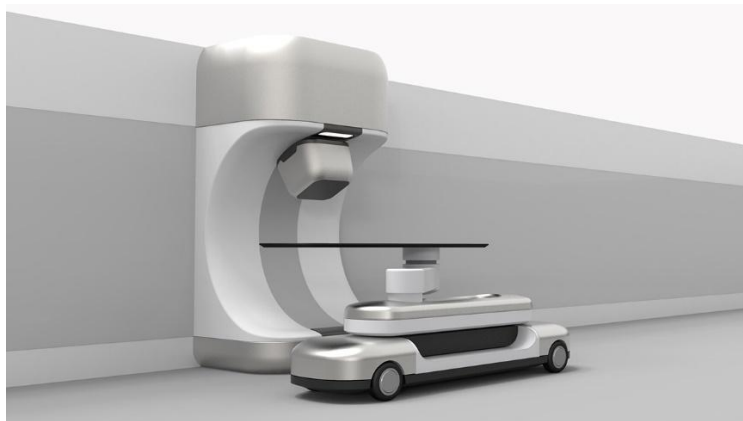
山形大学は、人文社会科学部・地域教育文化学部・理学部・医学部・工学部・農学部の6学部と6つの大学院研究科を備え、約9,000人の学生が勉学に励む、東日本でも有数規模の総合国立大学です。山形大学医学部は、2021年に世界で3台目となる回転ガントリーを備えた、附属病院に隣接するコンパクトな重粒子線治療装置「山形モデル」を導入しました。この施設は世界初の総合病院接続型の治療施設であり、東北・北海道地域では唯一の重粒子線治療装置を活用し、未来の医療の創造を目指しています。

〈ビードットメディカルについて〉

株式会社ビードットメディカルは、国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所（以下放医研）発のスタートアップ企業で、放医研で培った高度な技術と経験を活かし、「超小型陽子線がん治療装置」を開発しています。

陽子線治療は、現在ごく一部の患者さましか受けられておらず、X線治療のように広く普及しているとは言えません。普及を妨げる原因は巨大で高額な装置にあり、病院への導入には高額な初期コストと十分な設置スペースが必要であることから、世界で111施設しかなく、X線治療に比べ圧倒的に施設数が少ないのが現状です（2020年時点）。

そこでビードットメディカルは、陽子線治療の普及を目指して従来に比べコンパクトな装置を開発しています。独自の技術で装置をX線治療装置と同程度のサイズにまで小型化し、これまで陽子線治療の導入が困難であった都市部や、コストを理由に検討を断念していた病院への導入を促進することで、施設数の大幅増加に貢献していきます。



超小型陽子線がん治療装置のイメージ図
※本製品は薬機法未承認機器のため販売・授与はできません。

会社名	株式会社ビードットメディカル
所在地	〒134-0003 東京都江戸川区春江町5-10-10
代表者	代表取締役社長 古川卓司
設立	2017年3月1日
事業内容	陽子線がん治療装置の開発 粒子線がん治療に関わるコンサルティング等
会社HP	https://bdotmed.co.jp/

■問い合わせ先

株式会社ビードットメディカル 経営企画室
代表TEL：03-6803-8731 部署TEL：050-5370-5809
E-mail: info@bdotmed.co.jp

山形大学医学部東日本重粒子センター事務室
TEL：023-628-5404
E-mail: yu-heavyion@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

令和5年（2023年）7月6日

こども霞が関見学デーに実験ブース出展！ ～YU★STEAMの化学実験、全国の子どもたちに届け～

【本件のポイント】

- 2023年8月2日、3日に東京都の霞が関にて山形大学地域共創STEAM教育推進センター（YU★STEAM）の栗山恭直（理学部）・安達茜（YU★STEAM）・本学学生の総勢10名が、こども霞が関見学デーに参加し子供向けの化学実験ブースを出展する。
- 本イベントは、文科省をはじめとした各府省庁等が連携し、親子の触れ合いを深め、子供たちが夏休みに広く社会を知る体験活動の機会とすることを目的としている。
- 対象は全国の小・中学生・幼児等で、様々な機関がそれぞれの特色を生かした企画を準備する。新型コロナウイルス感染症流行前は例年4万人を超える子供・保護者が来場した。
- 当センターは以下の3種類の実験を準備した。①息を飲むほどきれい！虹色銅箔を作ろう！②紅花染めで世界に一つだけの模様を作ろう！③化学でアート？！ペーパークロマトグラフィーでカラフルしおり作り！
- 特に山形の名産品「紅花」を使用する紅花染めは、山形の魅力とともに化学を学んでもらえると嬉しい。
- 本省庁舎にて2日間ブース出展しているので、機会があれば足を運んでほしい。YU★STEAMの化学実験を全国の子供たちに届けるとともに、山形の魅力も一緒にPRする所存である。

【概要】

2023年8月2日、3日に東京都の霞が関にて山形大学地域共創STEAM教育推進センター（YU★STEAM）の栗山恭直（理学部）・安達茜（YU★STEAM）・本学学生の総勢10名が、こども霞が関見学デーに参加し子供向けの化学実験ブースを出展する。新型コロナウイルス感染症流行前には例年4万人を超える子供・保護者が来場した。当イベントにて、YU★STEAMでは3つの化学実験ブースを出展する。中でも山形の特産品「紅花」を使用した「紅花染めで世界に一つだけの模様を作ろう！」では、山形の魅力もPRしたい。YU★STEAMの化学実験が全国の子供たちに届くよう、子供たちに楽しさと学びを提供できる企画を準備して参加する予定だ。

※用語解説

1. スチーム（STEAM）：Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Art（芸術）、Mathematics（数学）の頭文字を取った教育概念。STEAM分野を統合的に学び、実社会での問題発見・課題解決に活かしていくための分野横断的な教育です。



お問い合わせ：山形大学地域共創STEAM教育推進センター
TEL：023-628-4506（SCITA センター内）
メール yu-steam@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

小・中・高校生のためのプログラム

本プログラムはJSPS科研費JP23HT0019の助成を受けたものです。

KAKENHI

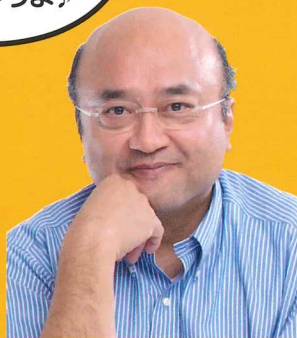
JSPS 日本学術振興会
JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE



未来の光 有機ELを自分で つくる ー 有機エレクトロニクスを体感する ー

次世代薄型テレビや低消費電力照明として期待されている「有機EL」の原理を、実験を通して楽しく学び、体験できるプログラムです。
まず、白色有機ELの開発者、城戸淳二教授から有機ELの講義を受けた後、有機EL材料を作ります。
後半は城戸研究室やスマート未来ハウスの見学、質問コーナーの時間も。
実際に有機ELテレビや照明を見たり、クリーンルームなど最先端の有機エレクトロニクスの研究現場を見学します。

学校では
勉強できないことを
来てくれたみんなに
教えちゃうよ♪



山形大学大学院
有機材料システム研究科
城戸 淳二 教授



参加
無料

開催日時 **2023年8月3日(木) 10:00-17:30**

開催場所 **有機材料システムフロンティアセンター 11号館 5階**
山形大学工学部米沢キャンパス内 〒992-8510 山形県米沢市城南四丁目3-16

対象 **中学生(12名)**

申込締切 **2023年7月13日(木)**

※参加にあたっては保護者の同意が必要です。
※当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に参加者の中学校に偏りがないように選考を行います。
選考結果は7月19日(水)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。



当日のスケジュール

受付を済ませ、10:00までに会場にお集まりください。

※筆記用具、ノートをご持参ください。

- 9:30-10:00 受付、開場(米沢キャンパス有機材料システムフロンティアセンター 5階集合)
- 10:00-10:20 開講式(挨拶、オリエンテーション(科研費の説明・本事業説明))
- 10:20-11:00 講演「有機エレクトロニクスについて」(講師:城戸 淳二)
- 11:00-11:10 実験の解説・準備
- 11:10-12:00 実験「未来の光、有機ELを作る①」、「有機EL照明、テレビを体感する」
- 12:00-13:00 昼食(先生方、大学院生とともに学食で食事)及び写真撮影
- 13:00-14:00 実験「未来の光、有機ELを作る②」、「有機エレクトロニクスを体感する」
- 14:00-14:30 実験結果評価、ディスカッション
- 14:30-16:30 スマート未来ハウス見学
- 16:30-17:00 クッキータイム、フリートーク(先生方や大学院生への質問コーナー)
- 17:00-17:30 修了式(アンケート記入、未来博士号授与)
- 17:30 終了、解散

事業の詳しい内容はHPからご覧ください [ひらとき 検索](#)

■ ホームページからお申し込みください

https://www.jsps.go.jp/hirameki/06_sanka.html

※「(1)Webから申し込む場合」の手順に沿って、申し込みをしてください。



※参加の可否は後日通知いたします。

お問合わせ先 **山形大学米沢キャンパス研究支援課**

〒992-8510 山形県米沢市城南四丁目3-16 TEL.0238-26-3004 E-mail : yu-koukenkyu@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

参加
申込



山形大学シードル

YU Cidre

原材料

農学部高坂農場産
ふじ・紅玉・王林を使用

製造元

HOCCA WINERY
(奥羽自慢株式会社)

夏にキリッと冷やしてお楽しみください♪
飲みきりサイズです！

NEW

7/3販売開始

¥1,250 (税込)

375ml/アルコール6%/甘口

特徴

学生が製造過程やラベルの
デザインに携わりました！



850本限定



高坂農場での葉摘み体験の様子



地域教育文化学部3年
早水京華さんデザイン

ご購入・お問合せ

【直接購入】山形大学生協 各購買書籍店・小白川コンビニ店

【WEB】 小白川コンビニ店シエル 酒類通販係

平日:10:00~16:00 TEL:023-641-8662

※20歳未満の方への販売はできません

※WEB購入の際は、送料をいただきます



【WEBサイト】

売上額の約10% が山形大学に寄付され、学生支援に活用されます。

令和5年（2023年）7月6日

データサイエンスCafé 夏フェス開催！ ～みんなの「できるようになりたい！」をサポート～

【本件のポイント】

- 山形大学データサイエンス教育研究推進センター（YUDS）では、高校生や大学生を対象に、この夏季休暇中、短期集中的にデータサイエンス（DS）のスキルアップができる主体的な学びのセミナー“データサイエンスCafé夏フェス”を開催します（無料）。
- データサイエンスCafé夏フェスとして、以下の2コース及び特別講演会をご準備しました。

データ活用コース | Pythonや数値解析ソフトウェア（MATLAB）を使って、簡単なデータ解析が出来るようになる

3Dデザインコース | 3D CADソフト（Fusion 360）で簡単なモノをデザインし、3Dプリンターで印刷できるようになる

特別講演会 | 演題：「人類は宇宙人になった ～どうする、地球人～」／
講師：柴田 晋平 氏（山形大学 名誉教授）



本年度開催したデータサイエンスCaféの様子

【概要】

プログラミングや高度なソフトウェアを使いこなしたい想いはありますが、きっかけとなる最初の一步が学生生活においては少ない。「何かできるようになりたい」「何かやりたい」意欲に満ち溢れた皆さんに、この夏季休暇中、短期集中的に DS のスキルアップができる主体的な学びのセミナー“データサイエンス Café 夏フェス”を開催します。

Python や数値解析ソフトウェア（MATLAB）を使って、簡単なデータ解析が出来るようになる「データ活用コース」、3D CAD ソフト（Fusion 360）で簡単なモノをデザインし、3D プリンターで印刷できるようになる「3D デザインコース」の2コースに加え、データサイエンスCafé夏フェスとYU-SDGsカフェの共同企画として、柴田晋平氏（山形大学名誉教授）による特別講演「人類は宇宙人になった ～どうする、地球人～」を準備しました。お気軽にご参加ください！

【背景】

YUDS は、DS を学ぶ魅力を学内外に発信しています。

プログラミングや高度なグラフィックソフトを使えるようになりたいけど、一人でスキルを上げていくのは難しいものです。

スキルアップの勉強をしている時に、自分より少し分かっている方が隣にいて、気軽に「ここ、どうしたらいい？」とお互いに教え合える空間があると良いですね。「できるようになりたいけどなかなか…」と思っている学生のみなさん、チャンスです！この夏季休暇中、短期集中的に DS のスキルアップができる主体的な学びのセミナー“データサイエンスCafé夏フェス”を開催します！

Pythonや数値解析ソフトウェア（MATLAB）を使って、簡単なデータ解析が出来るようになる「データ活用コース」、3D CADソフト（Fusion 360）で簡単なモノをデザインし、3Dプリンターで印刷できるようになる「3Dデザインコース」の2コースに加え、データサイエンスCafé夏フェスとYU-SDGsカフェの共同企画として、柴田晋平氏（山形大学名誉教授）による特別講演「人類は宇宙人になった ～どうする、地球人～」を準備しました。お気軽にご参加ください！

配布先：学長定例記者会見参加報道機関

【コース開催概要】

受講対象：大学生、高校生（初めて使う方～より使えるようになりたい方）

開催場所：データサイエンス多目的ホール（小白川キャンパス理学部2号館5階511）

受講料：無料

■ データ活用コース（定員 20名）

開催日時：入門編 7月31日（月）9：00～12：15

基礎編 8月 1日（火）9：00～12：15

成果発表会 8月 4日（金）13：00～15：00

内容 | Pythonや数値解析ソフトウェア（MATLAB）を使って、簡単なデータ解析が出来るようになる

申込み方法：以下のFormsよりお申し込みください。（締切：7月21日）

<https://forms.gle/DwmXedLMubjskVV86>



■ 3Dデザインコース（定員 20名）

開催日時：初級～中級 8月 2日（水）9：00～14：30

中級 8月 3日（木）9：00～10：45

成果発表会 8月 4日（金）13：00～15：00

内容 | 3D CADソフト(Fusion 360)で簡単なモノをデザイン、3Dプリンターで印刷できるようになる

申込み方法：以下のFormsよりお申し込みください。（締切：7月21日）

<https://forms.gle/waeHgKQyR8yXSnJ9A>



【特別講演会開催概要】YU-SDGs カフェ×データサイエンス Café 共同企画！（定員 80 名）

演題：人類は宇宙人になった ～どうする、地球人～

講師：柴田 晋平 氏（山形大学 名誉教授）

開催日時：8月 1日（火）17：00～18：30

開催場所：ふすまホール（理学部先端科学実験棟4階 S401）

対象：山形大学生・教職員・一般

申込み方法：以下の Forms よりお申し込みください。（締切：7月 31 日）

<https://forms.office.com/r/jpqeefXsMZ>



【企業の皆さんへ！】

プログラミングやデータ解析、3D デザインに興味ある学生と繋がっていただけませんか。

YUDS では、参加学生と一緒に課題に取り組んでいただける方や、学生にアドバイスいただける方、センターの取り組みにご賛同いただける企業様を募集しています。

お問い合わせ

学術研究院教授 奥野貴士（データサイエンス教育研究推進センター長）

TEL 023-628-4580 メール okuno@sci.kj.yamagata-u.ac.jp

山形大学のデータサイエンスウィーク

夏DS Café

データサイエンス カフェ

フェス'23

みんなの“できるようになりたい!”をサポート!

初心者OK

高校・大学生
参加無料
要事前申込

協力企業
募集

対面開催のみ

7/31月 ~ 8/4金

SNSフォロー
キャンペーン!

インスタ
始めました

イベント期間中、
「データサイエンス教育研究推進
センター(YUDS)」のアカウントを
フォローしてくれた方に、
ノベルティグッズをプレゼント!



TwitterまたはInstagram
「@YUDS_staff」で検索!

メイン
会場

データサイエンス多目的ホール
山形大学小白川キャンパス理学部2号館5階511

PC持参

LEARNING
データ活用

定員20名

データを読み解き分析して可視化しよう

Python

講師:鹿内 智也 氏
(株式会社シンフォディア・フィル)

MATLAB【山大生限定】

講師:横島 英俊 氏、沖田 芳雄 氏
(MathWorks)

7/31月 > 8/1火 > 8/4金

9:00~12:15

入門編

9:00~12:15

基礎編

13:00~15:00

成果発表会

申込締切 7/21(金)

<https://forms.gle/DwmXedLMubjskVV86>



PC持参

LEARNING
3Dデザイン

定員20名

3Dモデリングでデザインした造形物を作ろう

3D CADソフト (Fusion360)

講師:槻ノ木沢 拓孝 氏
(株式会社 恵PCM)

3Dプリンター

8/2水 > 8/3木 > 8/4金

9:00~14:30

初級~中級

9:00~10:45

中級

13:00~15:00

成果発表会

申込締切 7/21(金)

<https://forms.gle/waeHgKQyR8yXSnJ9A>



本格的な
造形物が作れる
ようになるよ!



SEMINAR
特別講演会

定員80名

YU-SDGsカフェ × データサイエンスCafé

演題: 人類は宇宙人になった ~どうする、地球人~

講師:柴田 晋平 氏 (山形大学名誉教授)

8/1火

17:00~18:30

講演会

会場:ふすまホール
理学部先端科学実験棟
4階S401

対象:山形大学生・教職員・一般

申込締切 7/31(月)

<https://forms.office.com/r/jpqeefXsMZ>



みんなで学び合う データサイエンスウィーク!!

7/31
Mon

9:00~10:30
データ活用セミナー①
【Python入門】
講師:鹿内智也氏
(株)シンフォディア・フィル

10:45~12:15
データ活用セミナー②
【MATLAB入門】
講師:横島 英俊 氏、沖田 芳雄 氏
MathWorks

山大生
限定

13:00~17:00
フリータイム(参加自由)
セミナーの復習や課題に
各自で取り組みます

8/1
Tue

9:00~10:30
データ活用セミナー③
【Python基礎】
講師:鹿内智也氏
(株)シンフォディア・フィル

10:45~12:15
データ活用セミナー④
【MATLAB基礎】
講師:横島 英俊 氏、沖田 芳雄 氏
MathWorks

山大生
限定

13:00~17:00
フリータイム(参加自由)
セミナーの復習や課題に
各自で取り組みます

8/2
Wed

9:00~10:30
3Dデザインセミナー①
【3Dプリンター初級】

10:45~12:15
3Dデザインセミナー②
【3Dプリンター中級】

13:00~14:30
3Dデザインセミナー③
【Fusion360初級編】
講師:槻ノ木沢 拓孝 氏
株式会社 恵PCM

8/3
Thu

9:00~10:30
3Dデザインセミナー④
【Fusion360中級編】
講師:槻ノ木沢 拓孝 氏
株式会社 恵PCM

10:45~17:00
フリータイム(参加自由)

セミナーの復習や課題に各自で取り組みます

8/4
Fri

9:00~12:00
フリータイム(参加自由)
成果発表に向けた準備時間です

13:00~15:00
成果発表会
●データ活用部門
●3Dデザイン部門



HOW TO LEARN

AM

各セミナーに参加
知識・技術を習得

PM

午後は友達と一緒に
課題に取り組む

最終日

合同の成果発表会
受賞者には景品贈呈

お申込み | 受講者

受講を希望の方は、下記URLのウェブサイトをご確認の
うえ、各コース専用フォームよりお申し込みください。

- データ活用コース【MATLAB,Python】
- 3Dデザインコース【3Dプリンター, 3Dモデリング】
- 特別講演会【YU-SDGsカフェ×DS Café】

申込締切 7/21



学生アルバイト【山大生】も募集中!
詳しくはウェブサイトをご覧ください

<https://yamagata-univ-derp.org/?p=4060>

お申込み | 協力企業

ご協力いただける企業様は、下記URLのウェブサイトをご
確認のうえ、お申し込みください。

- ☐ 困っている学生にアドバイスをしていただける方
- ☐ 学生コミュニティとつながりを持ちたい方
- ☐ 企業の社員研修プログラムを探している方

申込締切 7/21



- アドバイザー参加
- ご寄付のお申込み

<https://yamagata-univ-derp.org/?p=4062>



山形大学データサイエンス教育研究推進センター

TEL: 023-628-4977

E-mail: yu-derp-info@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

<https://www.yamagata-univ-derp.org>



Twitterのフォロー
お願いします!
@YUDDS_staff

センターHP





絵・Chieri Okada『根方の草木塔』

草木塔再考

8/5^土 13:00 ~ 16:30

場所

米沢市伝国の杜
大会議室

山形県米沢市丸の内一丁目2番1号2階

定員

先着 80 名

参加者多数の場合は入場をお断りする場合があります。あらかじめ、ご了承ください。

資料

500 円

昭和29年（1954）佐藤忠蔵氏が草木塔を研究対象としてから約70年が経ちました。草木塔は、郷土史家のみならず、さまざまな研究者によって論じられてきましたが、解明されていない事実も多くあります。

草木塔の魅力を再確認し、新しく判明した資料などから、『山形大学草木塔プロジェクト』のメンバーと草木塔を再考する研究討論会です。

日程（予定）

12:30 開場

13:00 開会 プロジェクト説明

13:10 ~ 14:00 佐野 賢治 神奈川大学名誉教授
『草木国土悉皆成仏—自然の仏教化・仏教の自然化—』

14:00 ~ 14:20 金田 江里子 株式会社 tree 代表取締役
『草木塔を通じた米沢観光のあり方』

14:20 ~ 14:40 阿部 宇洋 山形大学学術研究院講師
『資料から見た草木塔の世界』

14:40 ~ 15:00 佐野 洋平 名古屋大学大学院
環境学研究科博士後期課程社会環境学専攻
『草木供養塔（草木塔）の建立の変遷を振り返る』

15:00 ~ 15:20 梅津 幸保 置賜民俗学会顧問
『置賜地域の湯殿山碑、飯豊山碑、草木塔の建立について』

（休憩 10 分）

15:30 ~ 16:30 公開討論

16:30 閉会