

CONTENTS

春季企画展 算作家の人々-秋坪の4人の息子たち-	2
第72回文化講演会報告	3
洋学資料館の夏休み教室開催!・NEWS FILE	4・5
夏季企画展 和時計-西洋の技、日本の心-	6
資料館展示品から	7
INFORMATION (催し物のご案内)	8

洋学 資料館

No. 20

September, 2017

誕生寺川橋りょう

津山線、福渡-神目間の誕生寺川に架かる橋梁です。じつはこの橋梁、津山出身で(株)明治屋の創業者である磯野計(1858~1897)が輸入したもののなのです。それを示すプレートが今でも橋梁に残っていて、「1897年(明治30)イギリスのダーリントンにあるクリーブランドブリッジ&エンジニアリングカンパニーが製造し磯野計(磯野商会)が請負人となって輸入したことが記されています。中国鉄道会社によって津山線(岡山-津山間)が開通したのは明治31年12月12日です。その前年、計は39歳で急逝していますから、最期の大仕事だったかもしれません。(岡山市北区建部町下神目) 文・写真 下山純正氏



津山洋学資料館
TSUYAMA ARCHIVES OF WESTERN LEARNING



瀬能宏先生



春季企画展

箕作家の人々—秋坪の4人の息子たち—

■平成29年3月4日(土)～6月18日(日)

津山藩医を務めた箕作阮甫には4人の娘がおり、長女せきは広島藩医呉黄石に嫁し、次女は夭折しますが、三女つねと四女ちまは、阮甫の弟子で後に養子となった菊池秋坪、佐々木省吾とそれぞれ結婚しました。阮甫の薫陶を受けて、その学究の精神は後裔たちへと受け継がれ、やがて「箕作の血は、学者の血」と評されるまでになります。

本展では、箕作家の人々のうち、つねと秋坪の間に生まれた奎吾、大麓、佳吉、元八について、著書や写真、兄弟間で交わした手紙などの資料を通じてご紹介しました。

四兄弟の長男奎吾は、15歳で開成所(後の東京大学)の句読師となり、同年幕府の留学生としてイギリスへ留学。しかし大政奉還により帰国を余儀なくされ、惜しくも20歳で亡くなりました。次男の大麓は、12歳で奎吾と共に渡英。明治維新後、再度留学してケンブリッジ大学を卒業し、東京大学の日本人最初の数学教授となりました。のちに東京帝国大学総長、文部大臣、京都帝国大学総長を歴任しています。

三男佳吉はアメリカへ留学して動物学を専攻。帰国後、東京大学の日本人最初の動物学教授となり、三崎の臨海実験所や日本動物学会の創設に尽力しました。そして四男の元八は、ドイツやフランスに二度留学、西洋史学を学んで東京大学の教授となりました。兄弟は皆、若くして海外へ雄飛し、早世した奎吾を除いて、長い留学期間で身につけた知識をもって、日本の近代化を学問で支えたのでした。

観覧された方々からは、「兄弟で揃って大きな功績を残していることに感銘を受けた」などの感想が多く寄せられました。

最後になりましたが、本展の開催にあたり、箕作家、菊池家の皆さまに多大なるお力添えを賜りました。厚くお礼申し上げます。

第72回文化講演会

「箕作の名をもらった魚たち」

講師 神奈川県立生命の星・地球博物館学芸部長 瀬能宏先生

4月23日(日)、第72回文化講演会を開催しました。今回は、神奈川県立生命の星・地球博物館の学芸部長で、農学博士の瀬能宏先生を講師にお迎えし、動物学者箕作佳吉に因んだ名前を持つ動物たちについてお話しいただきました。

先生は、まず佳吉の経歴からお話を始められ、次いで界・門・綱・目・科・属・種というリンネ式の生物の分類階級、動物の命名規約、学名の意味など、動物の名前の基礎を分かりやすくご説明されました。その上で、動物学者のゾルダンや、日本人最初の魚類学者田中茂穂、植物学者の牧野富太郎ら多くの名立たる人々が、新しい生物に佳吉の名前をつけたこととお話しされました。

こうした学名や標準和名に名を献じる「献名」は、相手への敬意や学術貢献、謝意などを表し、学問が続く限り名前が残るため、とても名誉なことです。佳吉に献名された生物は、魚類だけでなく植物や昆虫もあり、その範囲は有効名称で2界13門18綱41分類群にも及ぶのだそうです。先生は、これほど多くの分類群にまたがることは珍しく、かつ献名された年代は、佳吉の没後もあって、長い期間にわたっていることを指摘されました。献名の多さは、日本の動物学会へ残した佳吉の功績の大きさを物語っているのです。

今回のご講演にあたり、先生は「箕作の名をもらった生物一覧」という詳細な資料を作成してくださっており、参加された方々は、まずこの一覧にあげられた名前の多さにびっくりした様子でした。そして先生のお話を、メモを取りながら熱心に聞き入って、終了後には「ミツクリザメは聞いたことがあったが、他にもこんなにたくさん動物がいたとは」との驚きの声が多数寄せられました。

洋学資料館の夏休み教室開催！

洋学資料館が新館に移転して迎える8回目の夏。恒例となったピンデローペンの作品作りや再現実験に加え、今年は新しいワークショップも実施して、たくさんの方が参加されました！

□ ピンデローペンの作品作り

夏休み教室第一弾として、7月29日(土)に親子、翌30日(日)には一般の方を対象にした、オランダ伝統工芸ピンデローペンの絵付け体験教室を開催しました。資料館展示室を彩るピンデローペンを描かれた永江絹子先生にご指導いただき、今年はキャンディトレイやミニティッシュボックス



に、バラやチューリップ、ブルーベリー、リボンなどの絵付けをしました。参加された皆さんは、「細い線が難しい！」と悪戦苦闘しながらも、作品が仕上がると笑顔になって「楽しかった」「また次回も参加したい」との感想を寄せてくださいました。

□ 江戸時代の化学書からの実験
続いて8月5日(土)には、津山高専、津山高専にご協力いただき「江戸時代の化学書からの再現実験教室」を開催しました。

一つめの実験は、津山高専の廣木一亮先生と守友博紀先生のご指導で「火薬で花火で炎色反応で、真夏に行う炎の実験」と題して、『舎密開宗』で榕菴が「銃薬」と紹介している火薬を使って、江戸時代の花火を作りました。

さらに、いろいろな元素の塩化物水溶液を、火をつけたメタノールにスプレーし、炎が赤や緑、紫などの鮮やかな色に変化する様子を観察。花火の色のもとになる炎色反応を学びました。

二つめは、津山高専の貴志貫先生と坪井民夫先生、SSH科学部生の指導で、「ものの分離と分析」近代化学の出発点」という実験を行いました。

まず簡単な蒸留器を使って、赤ワインをエタノールとポリフェノールに分離。エタノールには六価クロムを、ポリフェノールには重曹や硫酸鉄の水溶液を混ぜ、それぞれの色が変わることで、成

分の分析ができることを学びました。

実験の間には、備前焼で復元された蘭引を使つての蒸留も行いました。

参加した子どもたちは先生の指導を真剣に聞いて、慎重な手つきで実験を行い、色の変化を確認すると、歓声をあげて目を輝かせていました。

なお、実験の詳しい内容は洋学資料館のホームページやフェイスブックで紹介していますので、ご覧ください。



□ 解体新書を作ろう

8月26日(土)には、ワークショップ「自分だけの『解体新書』を作ろう」を開催しました。

杉田玄白や前野良沢たちは、江戸小塚原の刑場で初めて腑分け(解剖)を見て衝撃を受け、ターヘルアナトミナを翻訳、『解体新書』を刊行しました。蘭学の発展は、人体への関心が大きな原動力となっていたのです。今回のワークショップは、玄白たちの驚きを追体験し、人体への関心を深めてもらうため、川崎医科大学現代医

学教育博物館にご協力いただき、今年初めて実施しました。

参加した子どもたちは、初めて見る臓器標本に最初は怖々とした様子でしたが、同博物館の森谷卓也先生、中村伸彦先生、鐵原恵子先生にご指導いただくと、すぐに興味津々で触ったり、観察したりしていました。そして、脳や心臓、肺などをスケッチし、自分流の「解体新書」を一生懸命作りました。また、一緒に参加した保護者の皆さんも、標本を前に熱心に臓器の説明を聞く姿が見られました。

NEWS FILE

資料館職員による オムニバス講演会開催

1月29日(日)、オムニバス講演会(職員による研究報告会)を開催しました。今年は「洋学あれこれ」をメインテーマに、「比のはなしPart2」(大倉)、「藩医江戸へ行く」(乾)、「山田家所蔵「乳癌図」について」他(田中)という様々な個別テーマで、日頃の研究成果をご報告しました。



合同講座「医の世界を志す君たちへ」を開催

3月12日(日)、川崎医療福祉大学と合同で、医学に関係する仕

事を志す中学・高校生を対象とした講座を開催しました。最初に当館の乾次長が日本の医学の歴史を、続いて同大学准教授の横田ヒロミツ先生がメディカルイラストレーションの意義、同大学教授で川崎医科大学准教授の浦上淳先生が医療現場のお話をされました。



横田先生(左)と浦上先生(右)

博物館実習実施

8月24日(木)から31日(木)までの休館日を除く7日間、岡山大学学生1名の博物館実習を実施しました。

卷子や軸などの史料の取り扱い方や写真撮影、展示解説、ワークショップの補助など、学芸員が行う様々な仕事を実習してもらいました。

夏季企画展
和時計 — 西洋の技、日本の心 —

■ 会期：平成 29 年 7 月 1 日（土）～ 9 月 24 日（日）



夏季企画展は、洋学と共に日本の近代化を支えた機械技術の源流を探るため、「和時計」をテーマに開催しました。

機械式時計は、鉄砲と同じく戦国時代に日本へもたらされました。鉄砲は、日本刀の鍛造や甲冑などを作る技術を応用して、瞬く間に国産化しましたが、時計の国産化には時間がかかりました。これは、戦国時代には正確な時刻を知る必要が少なかったこと、日本では不定時法を用いており、西洋から移入された時計では役に立たなかったことなどが、理由としてあげられます。

江戸時代になると社会は平穏を取り戻して時計の需要が高まり、不定時法に対応した日本独自の時計が作られるようになりました。これが「和時計」です。

時計や鉄砲に使われているネジやカム、シャフト、レバー、バネなどの仕組みは共通点が多くあります。先に国産化された鉄砲の技術を発展させて和時計が製作され、さらにその技術を応用して様々なからくりが生まれました。鉄砲や和時計は、日本の機械技術の源流であったと言えるでしょう。

明治時代になると西洋と同じ定時法が導入され、西洋製の時計がたくさん輸入されることとなります。和時計職人にとって同様の時計を作ることは造作も無いことでしたが、工場で大量生産された西洋製に対して、コストや生産量では太刀打ちできませんでした。

しかし、当初は輸入品ばかりだった時計も、工作機械の導入や経験の蓄積により、明治 20～30 年頃には国産品を輸出するまでになり、技術大国の基礎を作りました。

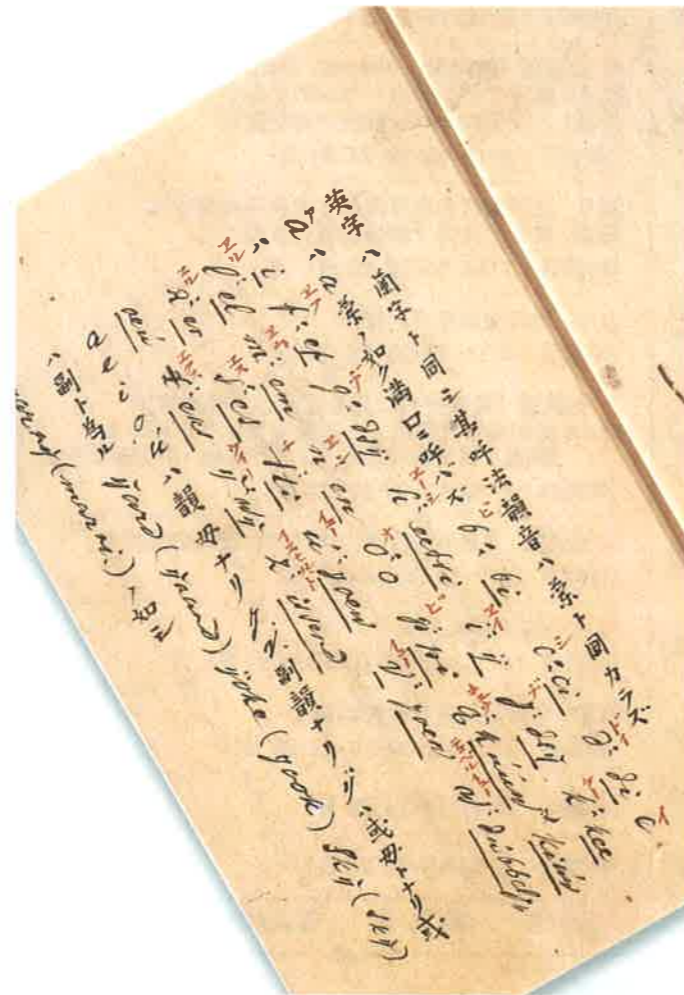
見学された皆さんは、江戸時代から続く日本の技術力の高さに感心の声をあげていました。

最後になりましたが、本展開催にあたり、貴重な資料のご出展を賜りました所蔵者様をはじめ、たくさんの方々にご多大なるご協力をいただきました。ここに記して深くお礼申し上げます。

資料館展示品から

宇田川榕菴の英語学

いんばんほうじゅつ
「印版法術」



榕菴と英語の関係については、自叙年譜

の 1840（天保 11）年に英文小冊子の翻訳に携わった記事があることから、ある程度理解できていたであろうことが知られています。当館で所蔵する「宇田川榕菴自筆資料」は 18 件あり、一括して津山市の重要文化財に指定されています。今回取り上げる「印版法術」もその一つで、わずか 19 丁の小冊子です。内容は、石版印刷技術に始まり、オランダ語（蘭語）の語彙集、次に英語に関する記述があります。

冒頭に「英字ハ蘭字ト同シ其呼法韻音ハ

蘭ト同カラズ」と述べ、次にアルファベツ

トの発音に関して、「AハA蘭ノ如ク満口ニ呼バズ」のように蘭語と英語の違いを紹介しています。その後、英語に関して、例えば「A」の発音について、「B」と発音する場合もあれば「B」と発音したり、無音の場合もあるというように、母音の発音について解説をしています。

ここで興味深い事は、榕菴の関心が会話や文章の翻訳ではなく、英語の発音や音韻に向っていることです。現代でも外国語を学習する際、初学の頃は単語の理解や翻訳

に重点を置きがちでしょう。当時の蘭学者

たちにとつて、それすら非常な努力が必要であったことは容易に想像できます。この「印版法術」では、例として発音別に多くの英単語を記しており、榕菴の英語力がかなりの水準に達していた事が推測できます。その上で、榕菴は英語という言語そのものに興味を惹かれたのかもしれない。

そこには、1822（文政 5）年、師の馬場佐十郎に連れられて訪れたイギリス船で、英語を聞いた事が影響したとも考えられます。

文：学芸員 乾康二

INFORMATION

平成29年度の催し物(予定)

企画展

4月	<ul style="list-style-type: none"> 企画展「箕作家の人々 -秋坪の4人の息子たち-」 23 第72回文化講演会 「箕作の名をもらった魚たち」 講師：神奈川県立生命の星・地球博物館 瀬能宏 先生 23 友の会総会 (休館日：17・24日) 	3/4~ ・箕作家の人々 ・秋坪の4人の息子たち ~6/18
5月	(休館日：1・2・8・9・15・22・29日)	
6月	(休館日：5・12・19・26日)	
7月	<ul style="list-style-type: none"> 企画展「和時計 -西洋の技、日本の心-」 29 親子でヒンデローペンの作品づくり 30 ヒンデローペン絵付け体験教室 (休館日：3・10・18・19・24・31日) 	7/1~ ・和時計 ・西洋の技、日本の心 ~9/24
8月	<ul style="list-style-type: none"> 5 江戸時代の化学書からの再現実験教室 26 自分だけの「解体新書」を作ろう (休館日：7・14・15・21・28日) 	
9月	10 友の会研修バス旅行 (休館日：4・11・19・20・25・26日)	
10月	<ul style="list-style-type: none"> 企画展「絵画史料に見る江戸の洋楽事始」 14 津山洋学資料館・上廣歴史文化フォーラム 講師：岩下哲典先生・生島淳先生・下山純正先生 (休館日：2・10・11・16・23・30日) 	10/7~ ・絵画史料に見る江戸の洋楽事始 ~11/5
11月	<ul style="list-style-type: none"> 企画展「日本の化学の夜明けと津山の洋学者」 (休館日：6・7・13・20・24・27日) 	11/18~ ・日本の化学の夜明けと津山の洋学者 ~2/25
12月	<ul style="list-style-type: none"> 友の会史跡見学会 (休館日：4・11・18・25・26・29~31日) 	
1月	<ul style="list-style-type: none"> 28 学芸員による研究報告会 (休館日：1~3・9・10・15・22・29日) 	
2月	(休館日：5・13・14・19・26日)	
3月	(休館日：5・12・19・22・26日)	

■企画展 ■催し物 ■講演会 ■友の会



津山洋学資料館・上廣歴史文化フォーラム

主催：公益財団法人 上廣倫理財団、津山市教育委員会
後援：文化庁、岡山県教育委員会

磯野計生誕160周年記念 明治屋創業者 磯野計とその時代 —ヨーロッパの経営思想と食文化へのあこがれ—

日時：平成29年10月14日(土)
13:30~15:50

会場：津山洋学資料館 GENPO ホール

■基調講演：13:35~15:15 (各先生30分)

「磯野計とその時代

—江戸時代、西洋食文化へのあこがれ—
東洋大学教授 岩下 哲典 先生

「磯野計と明治屋の経営」

高知工科大学准教授 生島 淳 先生

「津山地方における磯野計の足跡をめぐって」

津山洋学資料館元館長 下山 純正 先生

■シンポジウム：15:20~15:50 (30分)

「磯野計の思想と実践」

ご利用案内

■開館時間／9：00～17：00
(入館は16：30まで)

■休館日／月曜日(祝祭日の場合はその翌日)
祝祭日の翌日・年末年始(12月29日～1月3日)

■入館料／	一般	高校生・大学生
	300円 (240円)	200円 (160円)

※()内は30名以上の団体料金です。
※小学生・中学生は無料です。

 **津山洋学資料館**
TSUYAMA ARCHIVES OF WESTERN LEARNING

〒708-0833 岡山県津山市西新町5番地
TEL(0868)23-3324 FAX(0868)23-9864
URL <http://www.tsuyama-yougaku.jp>



交通のご案内

- ・JR津山駅から東循環ごんごバス南廻り線で12分、西新町下車徒歩2分
- ・中国自動車道 津山ICから車で15分・院庄ICから車で20分