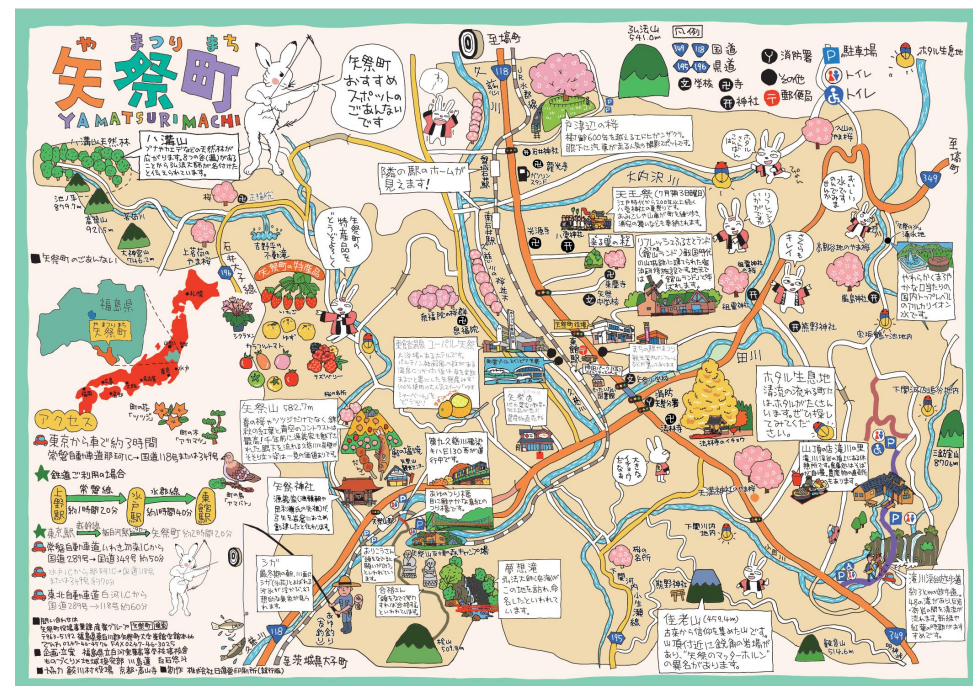


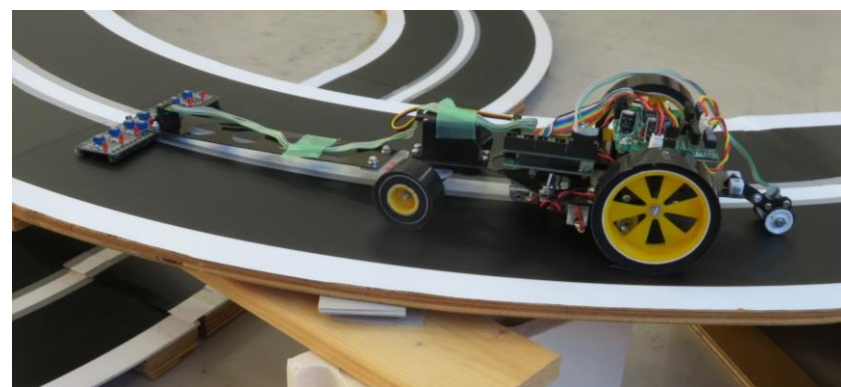
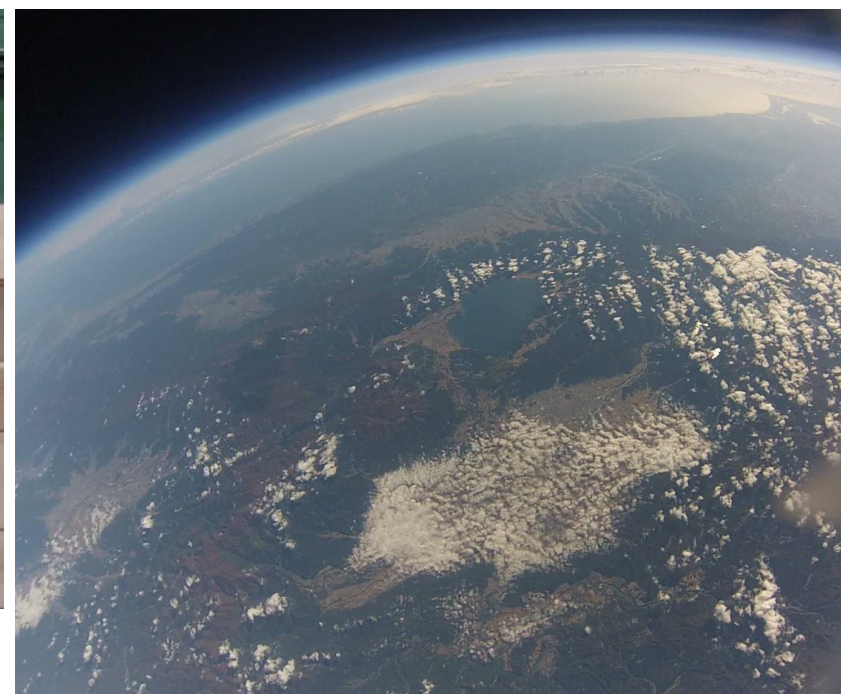
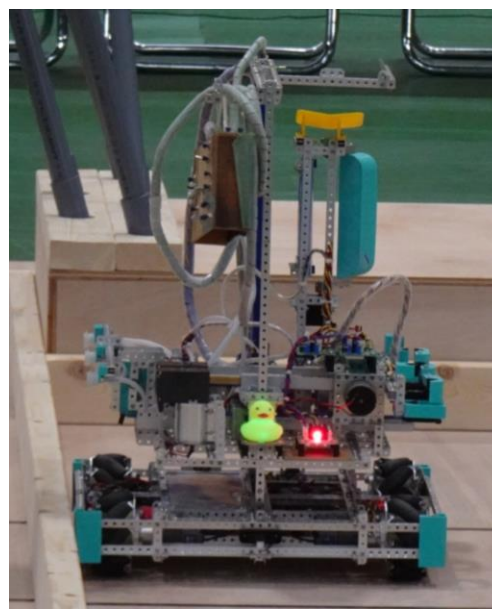
# 矢祭町産ラズベリーを 活用した菓子製作と 「矢祭町マップ」の 製作について



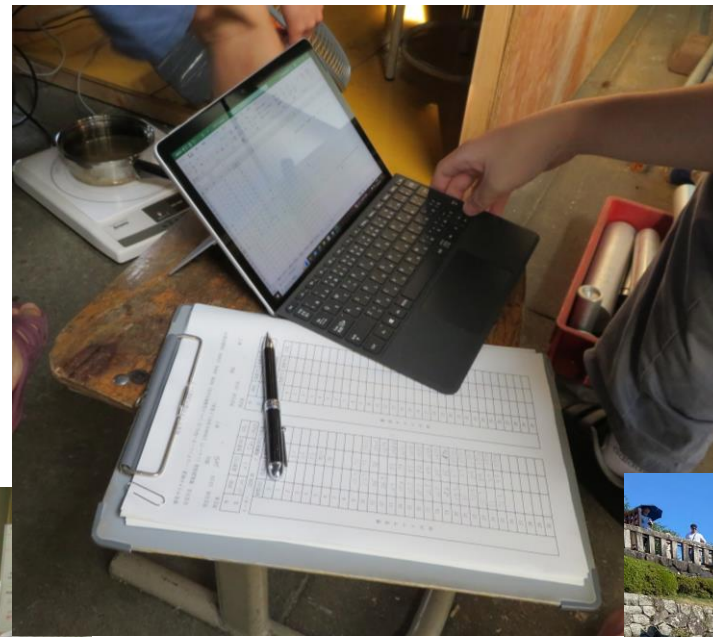
白河実業高等学校 塙校舎  
ものづくり×地域探究部

3年 川島 蓮 白石 悠斗  
2年 高橋 賢斗





**白河実業高校埴校舎は、埴町にあります。  
全国大会常連の工業高校で、スペースバルーンの  
製作・打ち上げも行い、地球の撮影にも成功しました。**



工業高校で培った「**ものづくり**」の力と、部活動などで育まれた「**行動力**」、地域探究活動や課題研究で学んだ「**取材力**」を活かし、今回の活動を行いました。

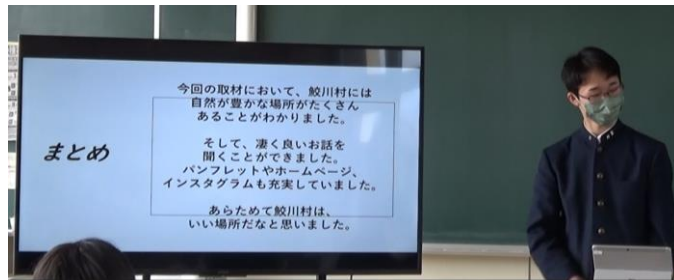
# 1. 活動のきっかけ



矢祭町・珈琲香坊



鮫川村役場



2022 (令和4) 年度の「総合的な探究の時間」で、**矢祭町**と**鮫川村**の地域課題探究活動を行いました。

# 鮫川村マップ



← 表面

↓ 裏面



活動の中で「鮫川村マップのような矢祭町の地図を作りたい!」と考え、Fukurum基金に応募しました。



**基金の助成を得るためには、県産品の新商品開発を行う  
必要がありました。そこで、「矢祭ラズベリー」を使った  
新商品開発の企画を立てました。**



白河実高埴校が矢祭PR

## ラズベリー菓子開発へ

左から矢祭、白さん、川島さん

ラズベリー生菓子を発売する予定。ラズベリーの四を目標矢一は白持ちが短く、冷祭町をのり上げよと、練すと酸味が強くなる傾向がある。会津若菜のセバスチャン・マルサ会津若菜技術支援センターに成分分析などを依頼し、商品化前に材料の特長をつかむ。ららが同席した。

町案内地図  
デザインも

ラズベリーの生菓子を発売する予定。ラズベリーの四を目標矢一は白持ちが短く、冷祭町をのり上げよと、練すと酸味が強くなる傾向がある。会津若菜のセバスチャン・マルサ会津若菜技術支援センターに成分分析などを依頼し、商品化前に材料の特長をつかむ。ららが同席した。

2023(R5).9.2(土)  
福島民報

---

マップは蔵川村にある、サメをモチーフにした独自の村案内マップを参考に、生徒が矢祭町版の内容やデザインを考える方針。生徒会長の川島運さんは「高校生ならではの発想を生かして、活動を広げたい」と意気込んだ。

同校の活動は興など、推進協議会の「ふくしまの未来を創るプラットフォーム」に採択された。同協議会の大沼直哉委員長が8月29日、埴校舎を訪れ採択通知書を交した。川島さんのほか生徒会の白石悠斗さんも同席した。

2023(R5).9.6(木)  
福島民友

福島民報  
2023(令和5)年  
9月2日

福島民友  
2023(令和5)年  
9月6日

Fukurum基金の支援を受けられることになり、  
8月29日に、新聞社の取材を受けました。



# 活動の流れ

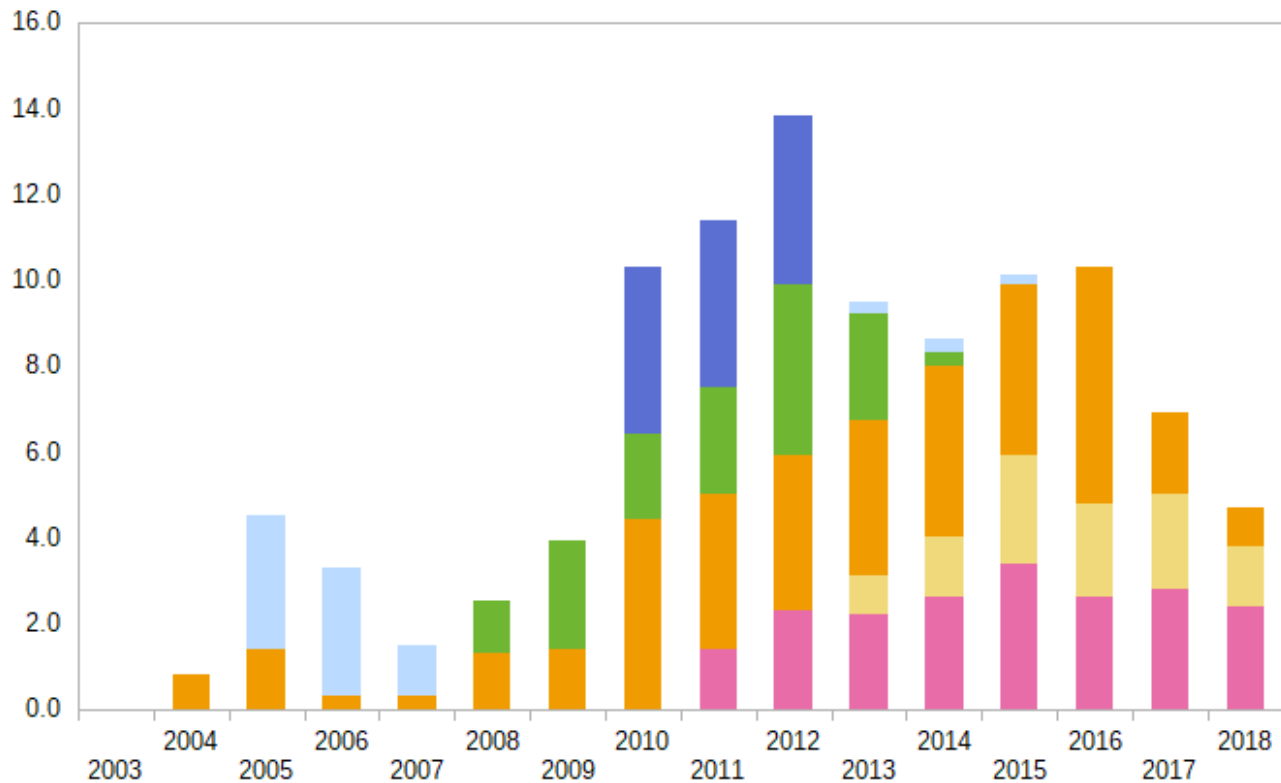
- 2022年12月 珈琲香坊取材時、矢祭町の地図製作について相談
- 2023年 6月 Fukurum基金に応募
- 9月 ガトー・ナンテ試作開始
- 10月3日 「鮫川村マップ」の製作担当者取材（鮫川村役場）
- 10月18日 和・洋菓子関連取材（虎屋文庫・フランス大使館）
- 10月24日 ラズベリー成分分析依頼（県産品加工支援センター）
- 10月30日 「矢祭町マップ」製作打ち合わせ（日進堂印刷所）
- 11月18日 矢祭町産ラズベリー摘み取り体験（グリーンルーツ）
- 12月 『鳥獣戯画』の使用許可取得  
電子科で和菓子の型の試作製作
- 1月10日 JR品川駅でガトー・ナンテ販売、矢祭町マップ配布
- 1月下旬 矢祭町マップの改訂版を製作
- 2月2日 「コラッセふくしま」でガトー・ナンテ販売予定

## 2. 矢祭町産ラズベリーを 活用した菓子製作

ラズベリーは、英語の読み方です



フランス語ではフランボワーズ  
日本語では木いちごと呼ばれます

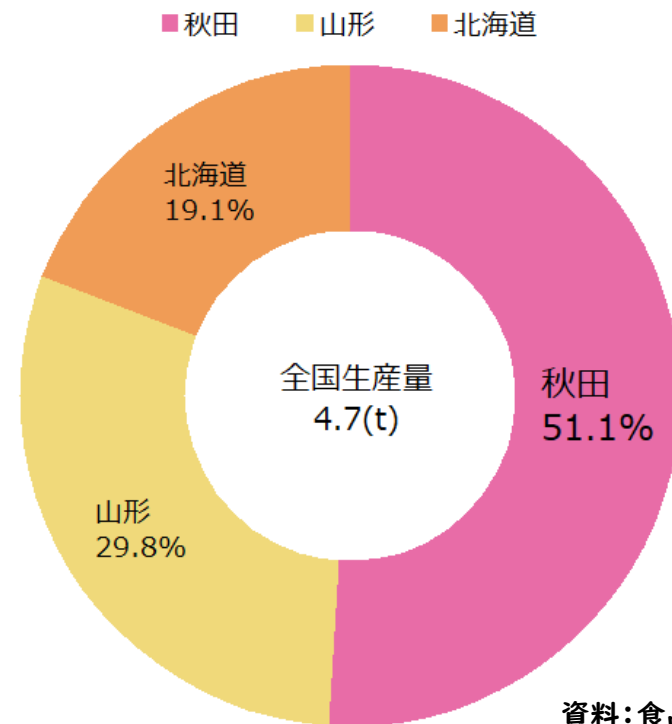


日本のラズベリー生産量の年次推移 (単位：トン)

- その他
- 山梨
- 長野
- 北海道
- 山形
- 秋田

食品データ館

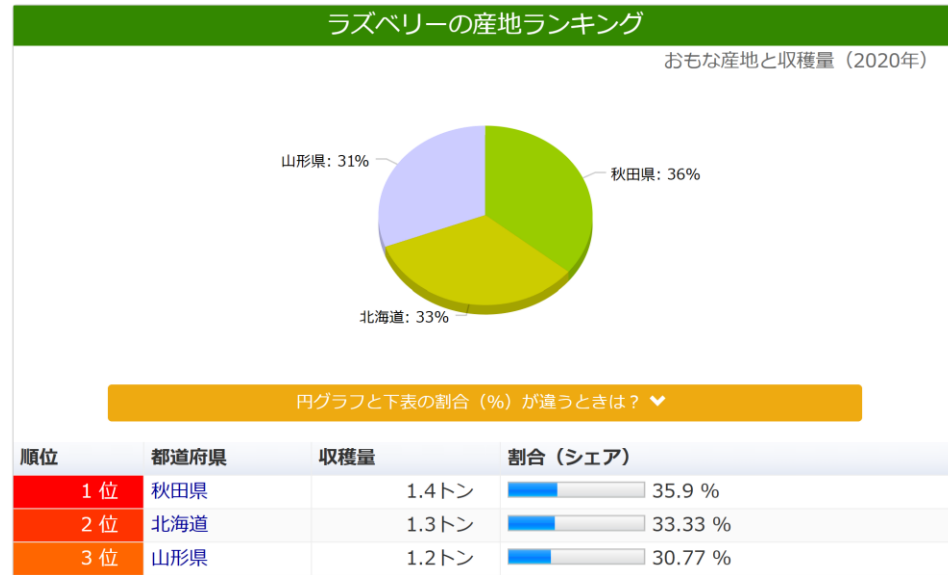
ラズベリー生産量の都道府県別シェア (2018年)



資料：食品データ館

**国内に流通するラズベリーの9割以上は、海外からの輸入品です。主に、秋田県・山形県・北海道で生産されます。**

# 国産ラズベリーの収穫量



出典：  
農林水産省統計  
（果物ナビHPより）



福島民報  
2023（令和5）年  
8月18日

矢祭ラズベリーは  
品種登録出願中

2020年、国内トップの秋田県で1.4トンを収穫。  
2022年、矢祭町の（株）グリーンルーツでは1.5～2.0トン。



この数値をみてもわかるとおり、今後、福島県が  
「**ラズベリー生産量日本一**」になる可能性が非常に高いです。



『Hanako』  
2023年3月号より



〈セバスチャン・マルタン〉の  
限定販売 ル・ガトー・デ・ナンテ  
“フランポアーズ”

<https://legateaudesnantais.com>

200年以上の歴史ある郷土菓子を、  
フランポアーズを使ってアレンジ。

「ガトー・ナンテ」は、フランス・ブルターニュ地方の港町ナンテで誕生した焼菓子。仏大使館の総料理長、セバスチャン・マルタン氏が故郷に思いを馳せ、福島県南の白河市、藤倉町、塙町、矢祭町、敷川村の地域おこしで手がけたのがこちら。リッチなバターとアーモンドブードルの芳醇な風味に、矢祭町の農園主・金澤美浩さんの作る無農薬フランポアーズを使用することで爽やかな酸味が加わった逸品だ。1ホール4,950円。

矢祭ラズベリーを使って、フランス大使館の総料理長がフランスの伝統菓子「ガトー・ナンテ」を作ったことを知り、自分たちも作ってみることにしました。

## ガトーナンテ 試作一覧表

番号	月	日	本体						グラサージュ (糖衣)			製作時コメント	
			バター	まぎ糖	アーモンド プードル	薄力粉	冷凍 ラズベリー	ラム酒	表面用 ラム酒	粉糖	水		冷凍 ラズベリー
1	9	4	90	90	85	30		20		50	7.5		グラサージュの粉糖の分量に驚き、半分にしたが、粉糖の量が足りず本体上部の茶色が覆い隠せなかった。
2	9	12	90	90	85	30		10		100	10	10	グラサージュが食紅を入れたような少しどぎついピンク色になった。
3	9	14	90	90	85	30	20	10		50	10		グラサージュ、粉糖半分、水多め。
4	9	18	90	90	85	30	20?	10		100		30	ラズベリーがミキサーの内側に貼りつき、本体の正確なラズベリー量は不明。
5	9	18	90	90	85	30		10		100	15		基本。
6	9	24	90	90	85	30		10		100	15		基本。
7	9	24	90	90	85	30	40	10		100		30	ラズベリー70gの一部がミキサーの内側に貼りつき、グラサージュ制作のときに冷凍ラズベリー12gを追加。今後は最終ラズベリー量+10gをミキサーにかけたほうがよい。
8	10	10	90	90	85	30		10		100		15(裏ごし後)	裏ごし前のラズベリーは40g。少なかった。次回は少し多くする。
9	10	15	90	90	85	30		20		100	15		基本。ラム酒多め。矢祭商工会へ持参。
10	10	17	90	90	85	30		20		100		50 (80を裏ごし)	出張・打ち合わせ用。ラム酒多め。
11	10	22	90	90	85	30		20		100		50 (80を裏ごし)	出張・打ち合わせ用。今後、ラム酒20を基本とする。グラサージュのラズベリー、次は85から50をとる。次は刷毛がくるのでラム酒をうつ。
12	10	29	90	90	85	30		20	20	100		51(85を裏ごし)	思ったよりラム酒感が少ない。足すかどうか。
13	11	9	90	90	85	30		20	20	100		51 (85を裏ごし)	試験撮影用。撮影後、矢祭町役場へ持参。グラサージュの量が多すぎる。次回調整。
14	11	15	90	90	85	30		20	20	90		45 (85を裏ごし)	まだグラサージュ量が多い。ラズベリー解凍2日目、液体感強。撮影・3年試食用。
15	11	19	90	90	85	30		40	20				ラム酒倍増の本体のみ試作。ラム酒がきいたおいしい焼き菓子。
16	11	23	90	90	85	30		40	20	80		40 (85を裏ごし)	ラム酒とラズベリーが相殺し合い不味い。ラム酒の風味が強烈。ラズベリーの香りがしない。
17	11	26	90	90	85	30		30	20	80		40 (85を裏ごし)	ラム酒量の比較用。№18に決定。
18	11	26	90	90	85	30		20	20	80		40 (85を裏ごし)	パティスリー=シュクレパール・佐藤さんへの送付用最終レシピを製作。

単位：g



YouTubeを観て、ガトー・ナンテの作り方を研究し、材料やラズベリーの分量を変えて何度も試作しました。



みやげもの  
ネットの「お土産物人気ランキング」などを活用し  
ラズベリーのお菓子の研究もしました。





10月18日、銀座のデパ地下や東京駅グランスタを見学。  
人気スイーツの味や形だけでなく、  
パッケージや売り場展開など、販売戦略も研究しました。



虎屋文庫50周年記念「和菓子のくはじめて」物語展」  
開催：2023(令和5)年10月1日～11月23日  
写真提供：虎屋文庫

**10月18日 約500年の歴史を持つ東京・赤坂の  
和菓子店・虎屋の「虎屋文庫」にて、  
ガトー・ナンテが作られた1820年ごろの  
日本国内の菓子について取材しました。**

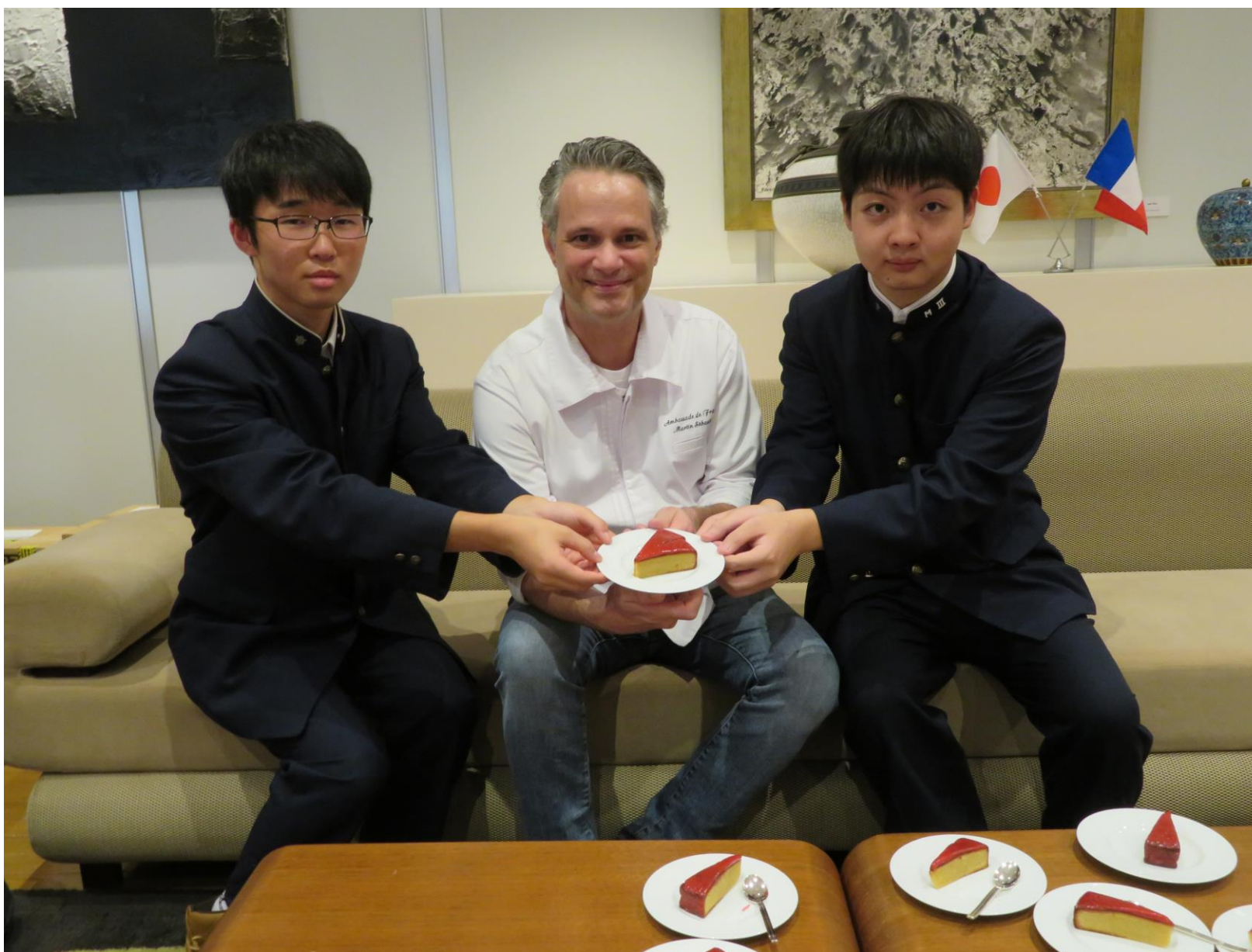


虎屋文庫50周年記念「和菓子の〈はじめて〉物語展」  
上生菓子の解説エリア  
写真提供: 虎屋文庫

「和菓子の〈はじめて〉物語展」を見学し、歴史も学びました。  
江戸時代中期には日本国内の砂糖の流通量も増加し、  
様々な菓子が作られていたといわれています。



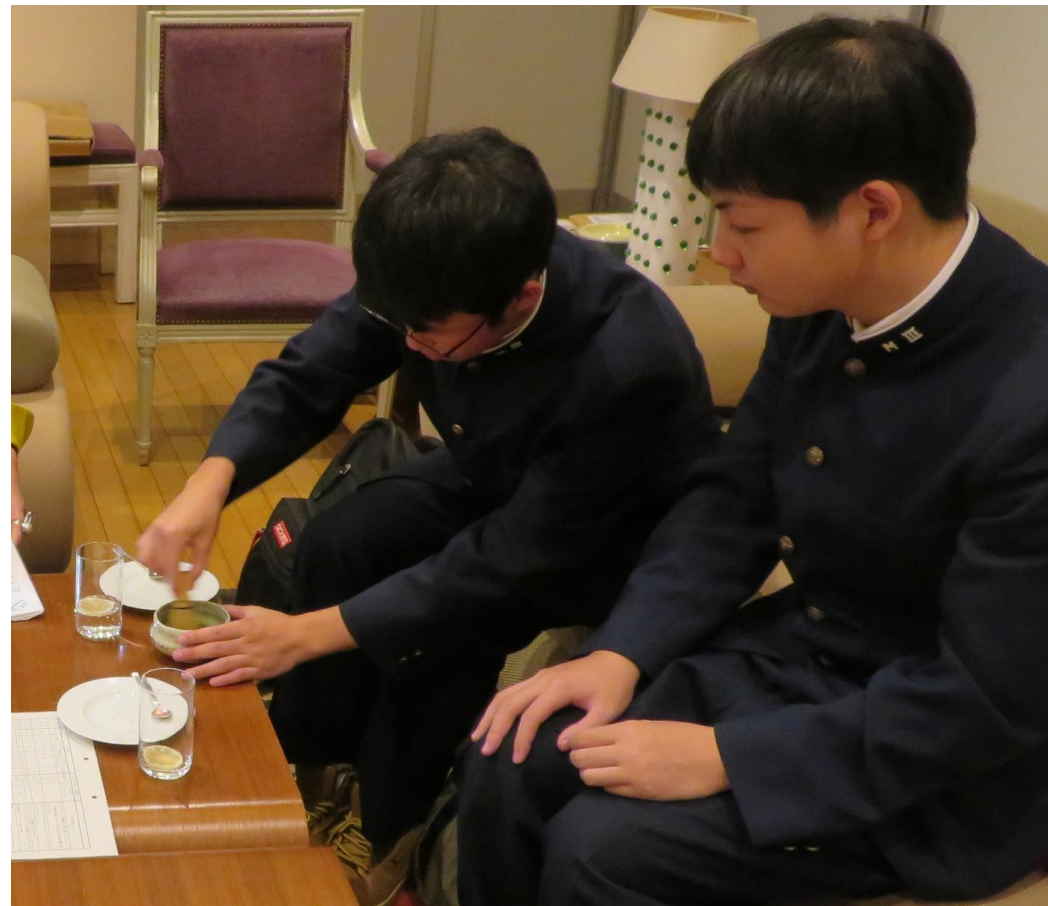
ものづくりに関して、上生菓子の作り方についても取材しました。  
虎屋で作る「栗粉餅（くりこもち）」の栗は、同じ年でも時期によつて産地が異なり、季節の味と香りにこだわるそうです。  
自分たちも、こだわりをもって菓子を作ろうと考えました。



**10月18日、フランス大使館を訪問。総料理長・セバスチャン=マルタンさんに試作品を召し上がっていただきました。**



マルタンさんは、港町ナントで菓子店を経営する両親のもとで育ちました。1820年に生まれた伝統菓子ガトー・ナンテは、故郷と両親との思い出のお菓子だそうです。日本ではあまりガトー・ナンテが知られていなかったため、認知度を高めようと、日本のフルーツを使ってガトー・ナンテを作ることにしました。その活動の中で、矢祭町の無農薬ラズベリーに出会ったといいます。



矢祭のカラフルトマトとラズベリーをお土産として持参しました。YouTubeで茶道を勉強し、抹茶を点ててマルタンさんに召し上がっていただきました。

# 開発洋菓子助言求める

## 白河実高塙校舎の生徒2人

# 仏大使館総料理長と面会



白河実高塙校舎の生徒は18日、東京・南麻布の駐日フランス大使館でセバスチャン・マルタン総料理長と面会し、開発を進めている矢祭町産ラズベリーを使った洋菓子の完成度を高めようとアドバイスを求めた。

「ラズベリー生産全国一の町」を目指す町の生産者を応援しようと、同校3年の川島蓮さん(18)と白石悠斗さん(17)らが洋菓子の開発を企画。マルタン総料理長が町産ラズベリーを使ってフランスの港町ナントに伝わる伝統の焼き菓子

「ガトー・ナンテ」を作ったことを知り、大使館を訪ねた。

2人はマルタン総料理長のガトー・ナンテを参考に試作品を持参。味わたマルタン総料理長は「きちんとラズベリーの味がする。おいしい」と舌鼓を打ち、本場のレシピなどを伝えた。

開発した洋菓子は、来年1月にJR品川駅で開かれる矢祭町のPRイベントでの販売を目指すという。

洋菓子製作の白河実高塙校舎生徒

# 商品開発の思い聞く

# フランス大使館 総料理長と交流

矢祭町産ラズベリーを使った洋菓子製作に取り組んでいる白河実高塙校舎の生徒は18日、東京都の在日フランス大使館で、総料理長のセバスチャン・マルタンさんと交流した。

大使館を訪れたのは、団法人「ワトコ(糊倉は、機械科3年の川島蓮さん(18)と白石悠斗さん(17)、浜田潤子教諭、前職がパティシエは、マルタンさんに町で町域おこし協力隊産ラズベリーを使用したの酒井智美さん。マルタンさんは町産ラズベリーを使用した。マルタンさんはガトー・ナンテを商



マルタンさんに試作品を手渡す川島蓮さん(右)と白石悠斗さん(左)

品化しており、一般社団法人「ワトコ」から食へているお菓

子。日本の食材を使っもらった。生徒たちが手がけるフランスの味を紹介したかったと思いを語った。生徒たちが商

2023(令和5)年10月20日の記事

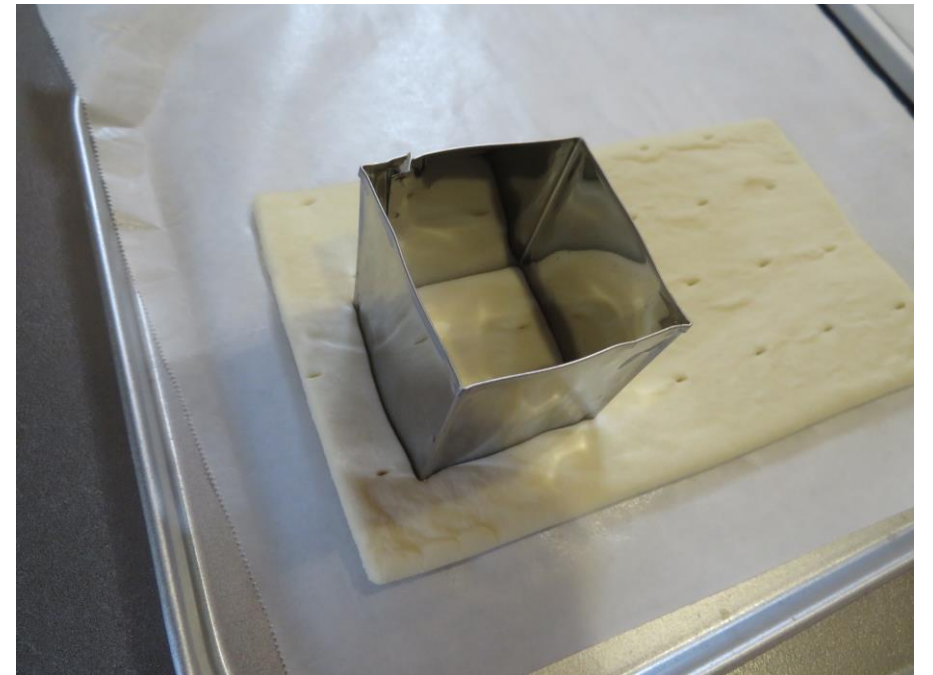
左:福島民友 右:福島民報



マルタンさんから、ラム酒の配合などのアドバイスをいただき、それをもとに試作を続けました。



ガトー・ナンテの他に  
ラズベリーパイも  
試作しました。  
パイ生地のは型は  
機械科で製作しました。



生のラズベリーの消費期限は、数日です。

生のラズベリーをミキサーで砕いたり、

冷凍したりすると、酸味が出ます。

ラズベリーは、なぜ、砕いたり

冷凍したりすると

酸味が出るのでしょうか？





**10月24日、福島県の県産品加工支援センターの方々に  
来校していただき、ラズベリーの成分分析をお願いしました。**

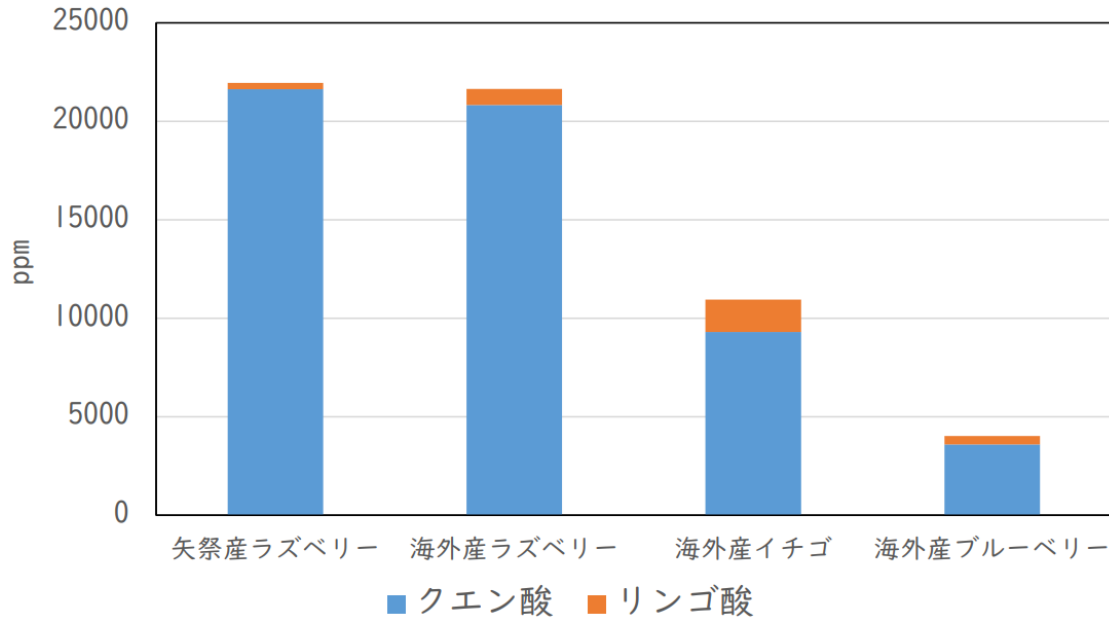


矢祭町産と外国産のラズベリーの比較をしていただきました。  
また、ラズベリーをパウダー状にしてもらえないかも相談しました。

パウダーにすれば、ラズベリーの加工食品の幅が広がり、  
消費期限も長くなり、矢祭町産ラズベリーの販路拡大につながります。

# ラズベリーの有機酸測定結果

R5.11.28

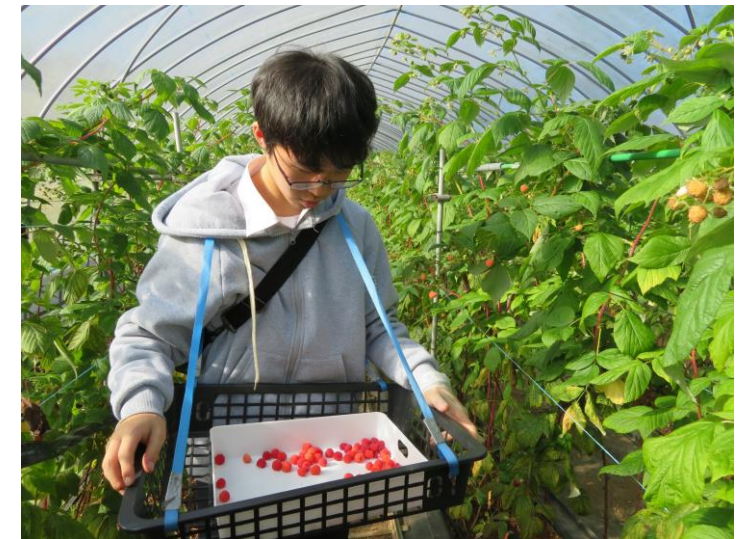


	クエン酸	リンゴ酸
矢祭産ラズベリー	21633	314
海外産ラズベリー	20826	815
海外産イチゴ	9299	1641
海外産ブルーベリー	3596	421

単位：ppm

クエン酸：丸みのある爽快な酸味  
リンゴ酸：若干苦味を感じる酸味  
参考：川田ら『果実の有機酸組成』

**成分分析の結果、矢祭ラズベリーは、海外産のものとは比べて苦みを感じる酸味である「リンゴ酸」が少ないことがわかりました。今後、分析を続けてくださるとのことでした。**



11月18日、グリーンルーツでラズベリーの摘み取り体験を行い、栽培方法などについて学びました。



生のラズベリーは、香り高く、甘さとほのかな酸味があります。グリーンルーツの金澤由美子さんにお話を伺いながら摘み取り体験を行い、お土産にたくさんのラズベリーをいただきました。

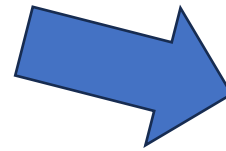


課題研究で製作中の、鮫川村のベンチの木材の一部をお借りして、ガトー・ナンテの試作品を写真撮影しました。





「おいしそう！ 食べてみたい！」と思ってもらうため、  
“映える写真”についても研究しました。



試作品の写真を使って  
販売用の「のぼり」も作りました。

# 3. 矢祭町マップの製作



10月3日

「鮫川村マップ」を  
作られた  
鮫川村役場の方に  
取材をしました

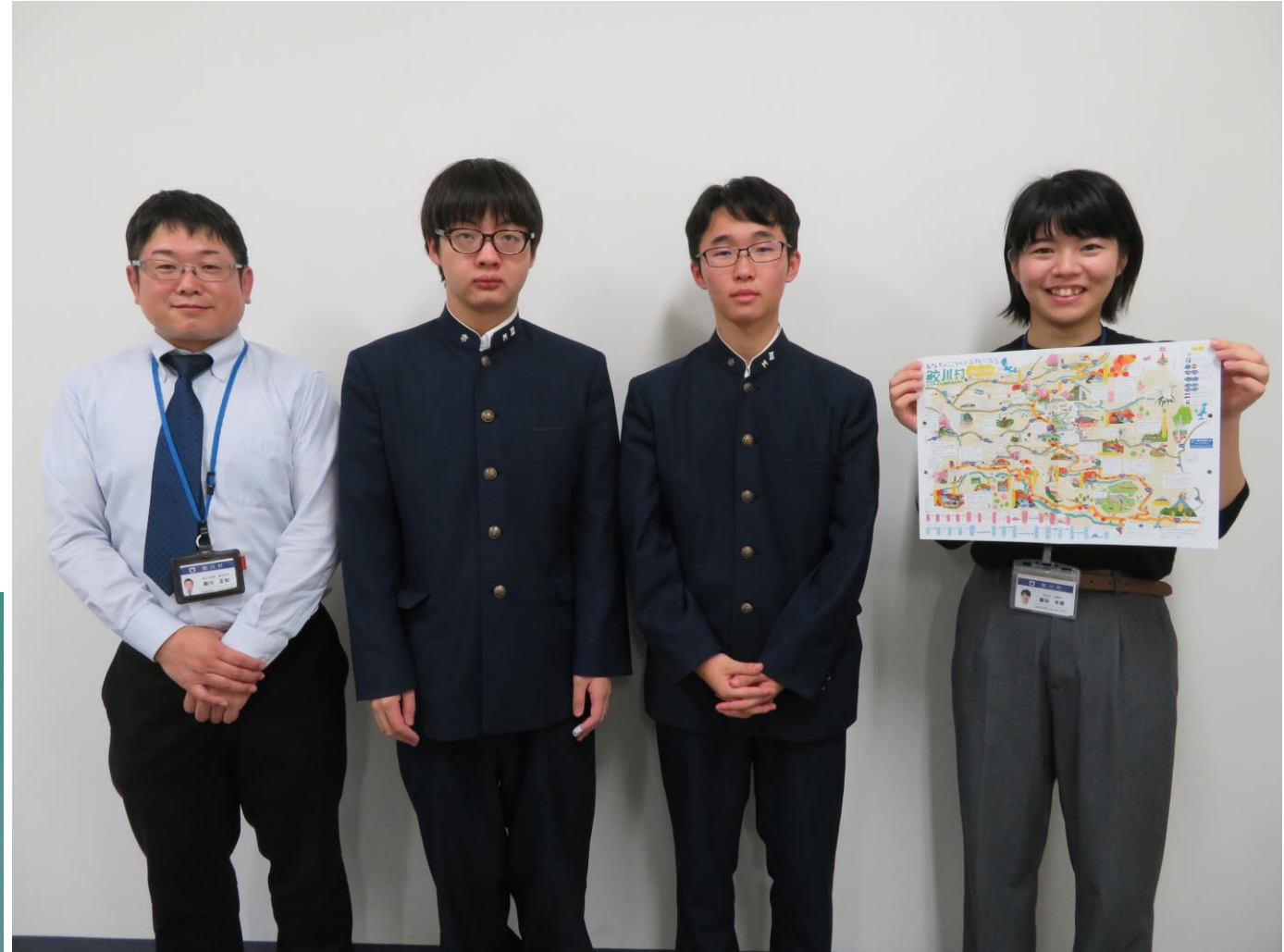


(鮫川村役場 緑川さんのお話)

マップ製作で気を付けたことは、

- ①手書きのイラストにすること
- ②カラフルな地図にすること
- ③県外の人に鮫川村を知ってもらえるようにすることです。

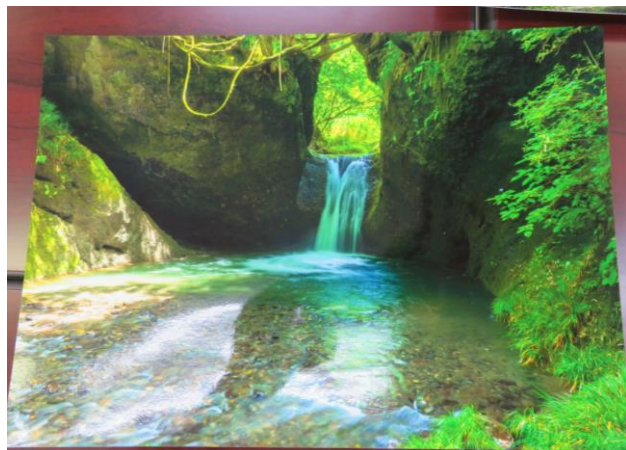
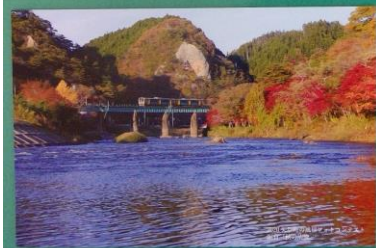




鮫川村マップは、表が「鮫川村」、裏が「福島県」の地図です。  
矢祭町マップは予算の都合で、表面だけ作ることにしました。



**10月30日、印刷会社の方と矢祭町マップの打ち合わせを行い、町の名所や魅力について説明しました。**



矢祭町商工会の協力で、矢祭町フォトコンテストの過去の応募作品を活用させていただきました。



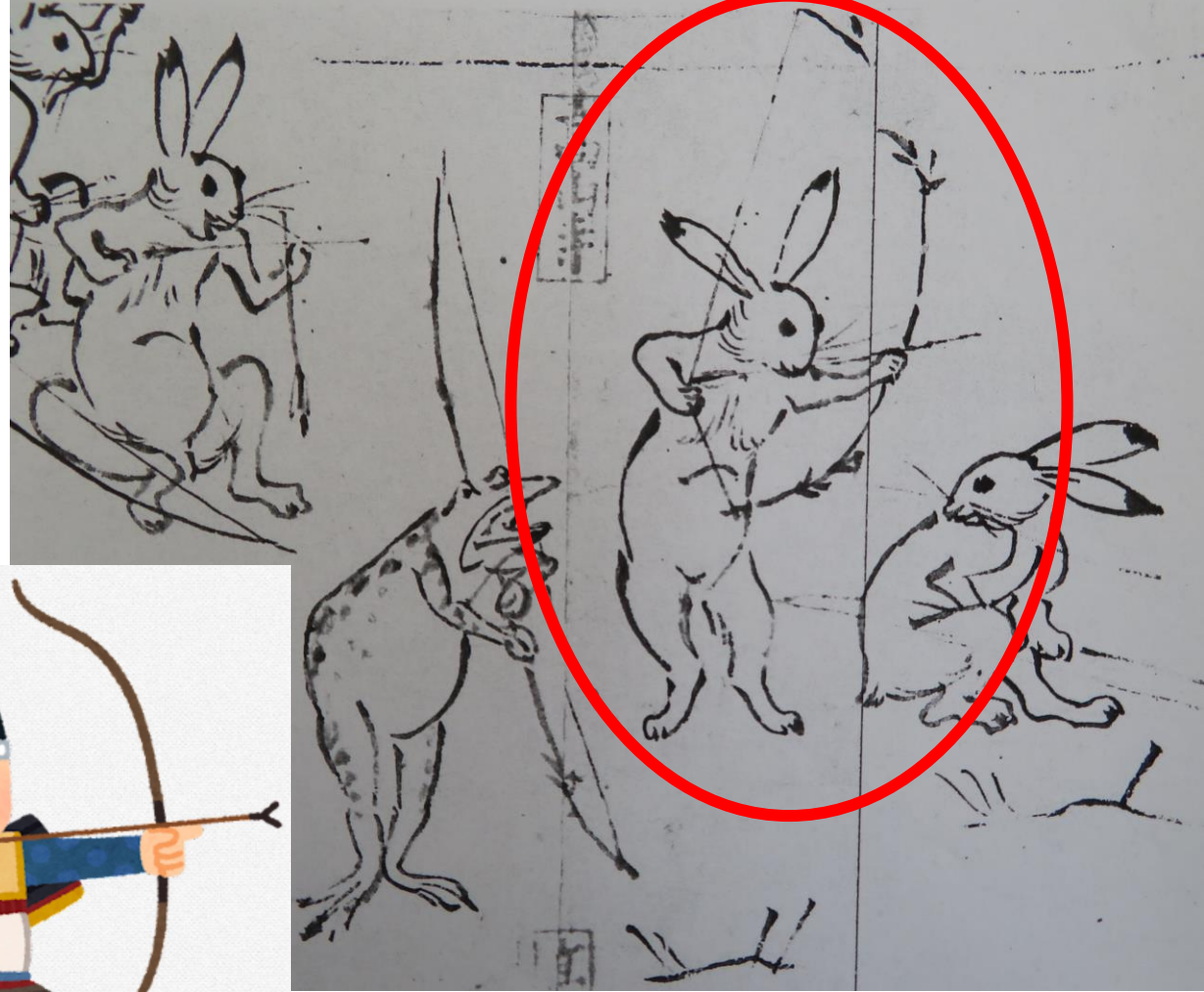
みなもとのよりと

あしかが たかうじ

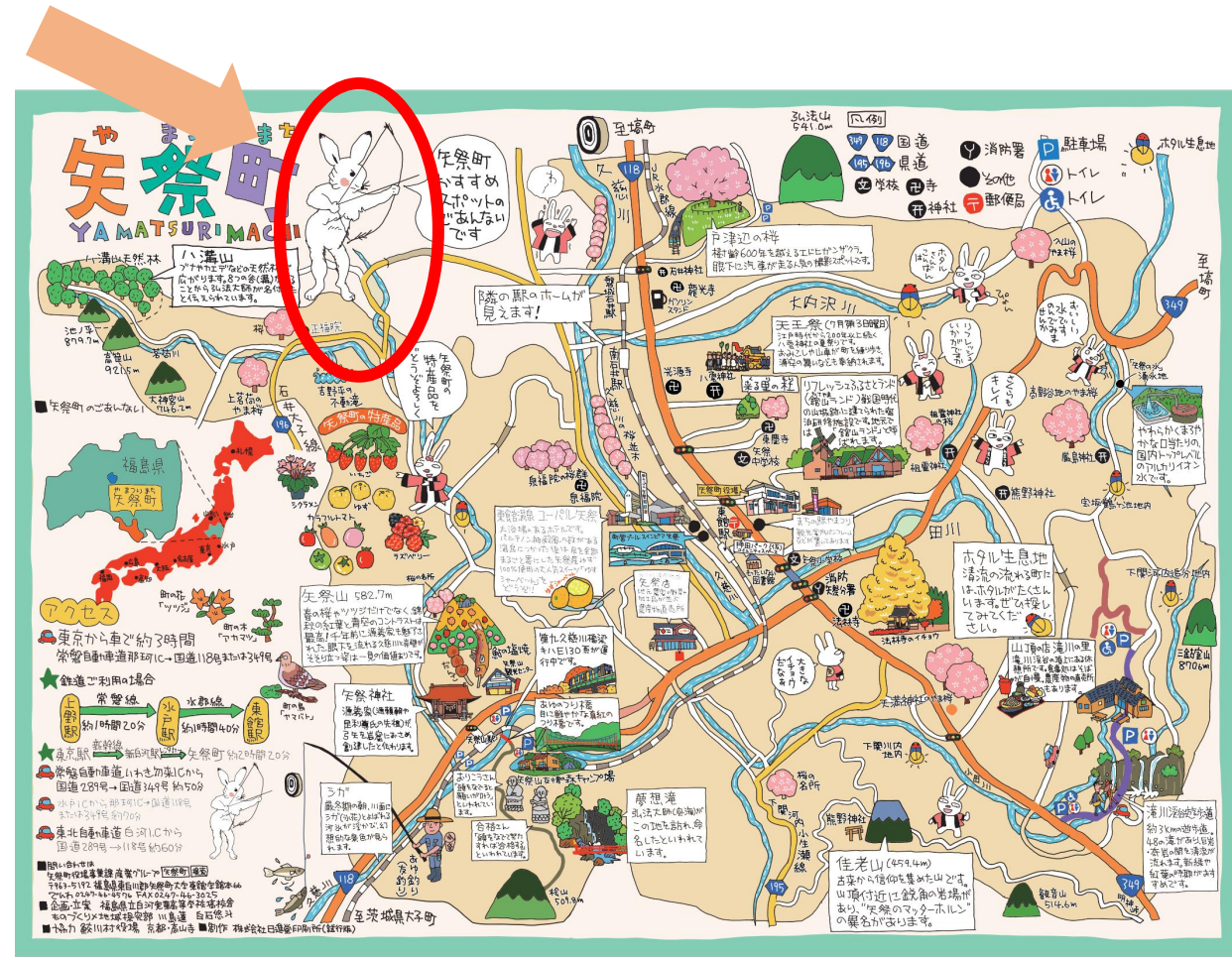
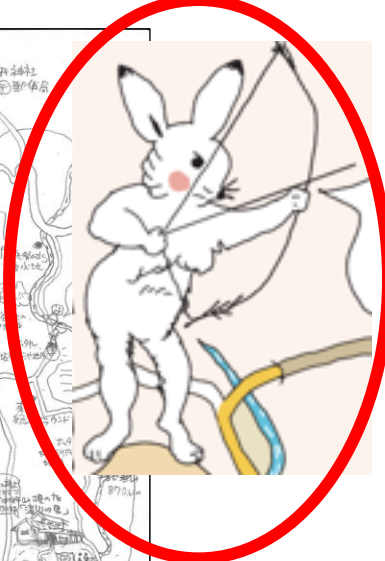
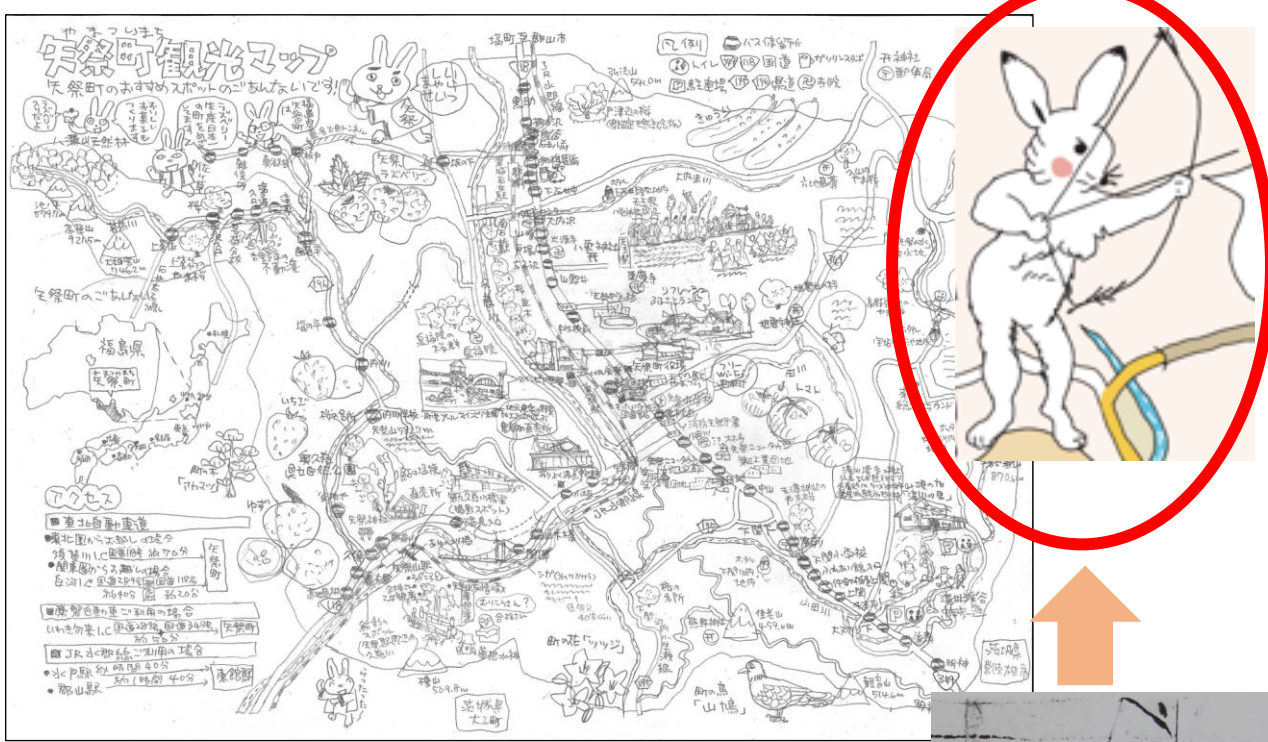
みなもとのよしいえ

11世紀、源頼朝や足利尊氏の祖先である**源義家**が「矢祭神社」に弓矢を納めたという伝承が残ります。それが「矢祭町」の名前の由来です。





『鳥獣戯画』の矢を持つウサギのイラストを使用するため、京都・高山寺から使用許可をいただきました。

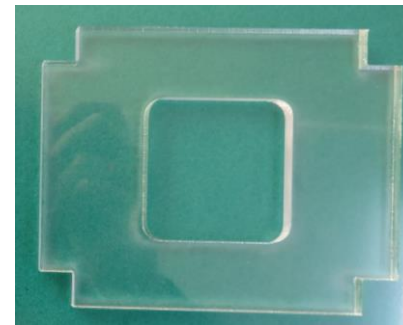
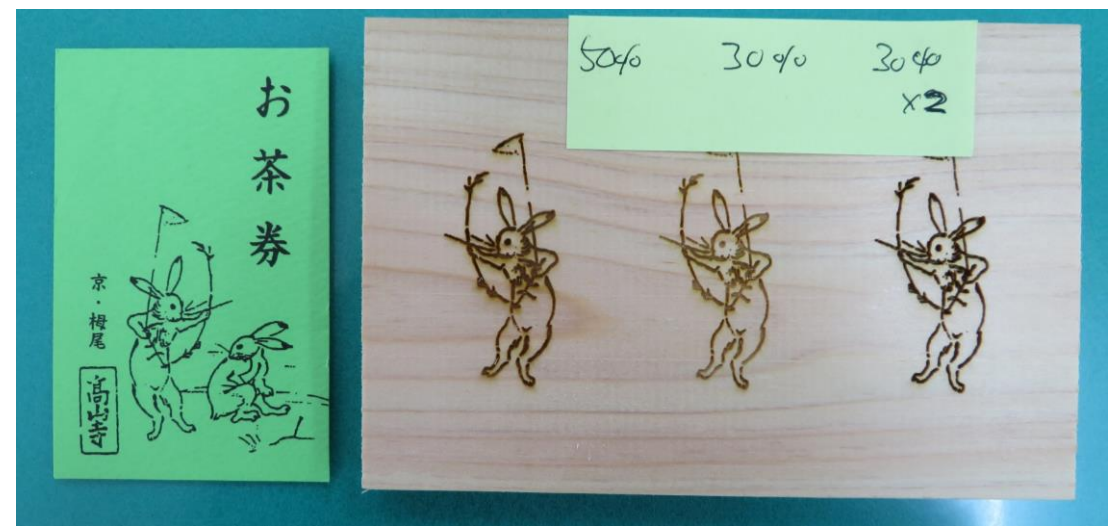


マップの下書き・イラストレーターさん作成

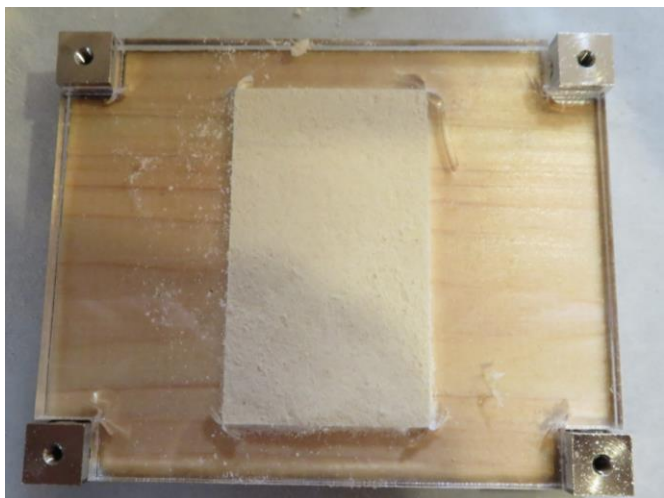
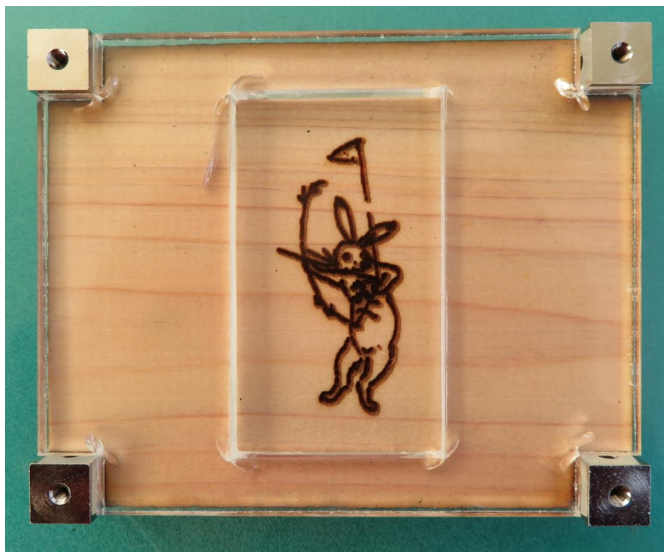


マップ最終校 (試行版)

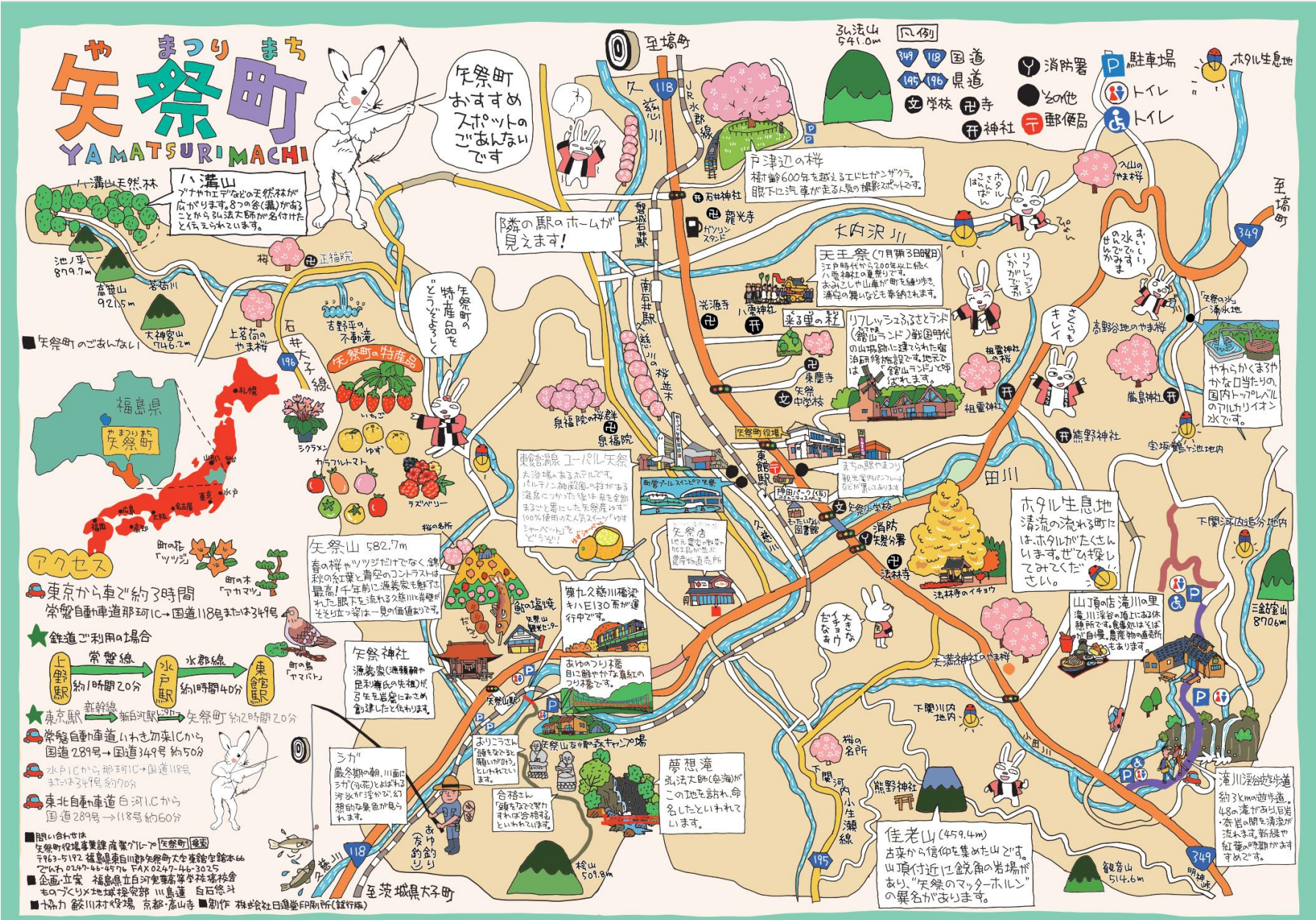
『鳥獣戯画』の絵を、矢祭町のマップに入れました。



『鳥獣戯画』の絵を活用し、電子科の先生に和菓子用の「型」も試作していただきました。



型を使い、ラズベリーを使用した<sup>ひ</sup><sup>が</sup><sup>し</sup>干菓子を試作しました。



1月9日、矢祭町マップの試行版が完成しました。

# 4. ガトー・ナンテの販売と 矢祭町マップの配布



ふたこたまがわ

1月10日、二子玉川のパティスリー・シュクレペールを訪問し、  
矢祭町出身のパティシエ・佐藤吉男さんにお会いしました。

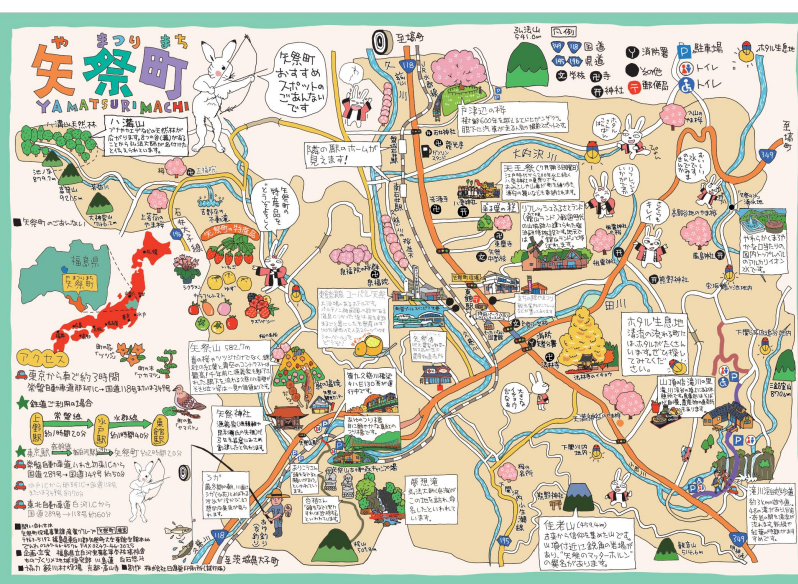


作っていただいたガトー・ナンテを受け取り、  
JR品川駅に向かいます。





1月10日午後、JR品川駅で開催された「矢祭もったいない市場」でガトール・ナンテ限定20個を販売、2時間で完売しました。矢祭町長・佐川正一郎さんからも応援の言葉をいただきました。



**「矢祭町マップ」は、品川駅だけでなく日本橋ふくしま館 MIDETTE (ミデッテ) などでも300枚以上配布しました。**



(左から)  
 福島民報 2024(令和6)年1月12日  
 福島民友 2024(令和6)年1月12日  
 東京新聞東京版 2024(令和6)年1月11日



東京新聞と福島民報、福島民友の取材を受けました。  
 新聞を見た大勢の方が、「矢祭もったいない市場」に  
 来場され、塙工業高校の卒業生も来てくれたそうです。

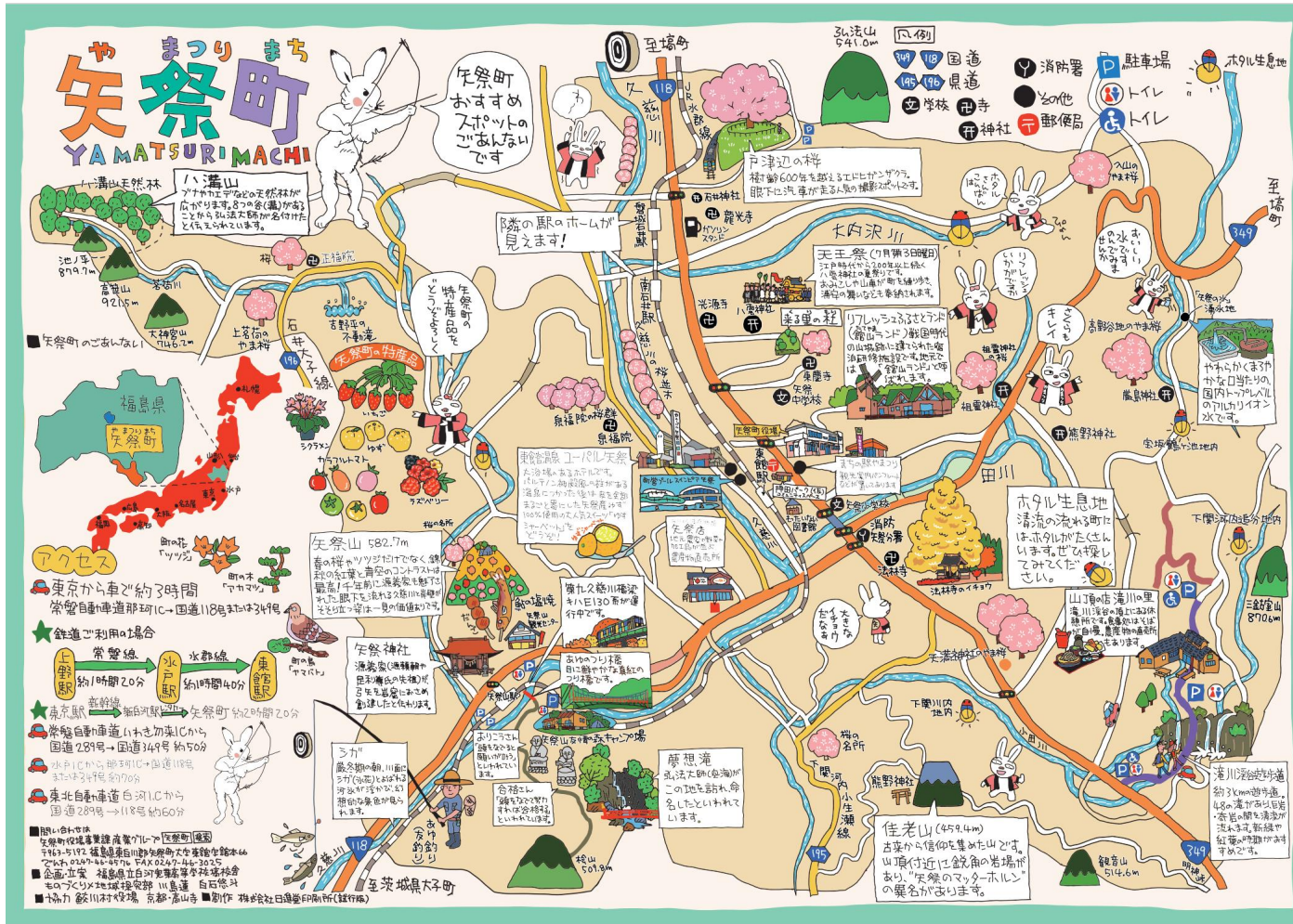
# 2020年のラズベリー生産高 日本一の秋田県が制作した クッキー缶



YouTubeで一番人気  
「アトリエうかい」の  
クッキー缶



国産ラズベリーはとても貴重で、国内で流通するのは数%です。  
消費期限の長いクッキーを作り、首都圏の有名なお店と  
コラボすれば、知名度が上がる可能性もあります。



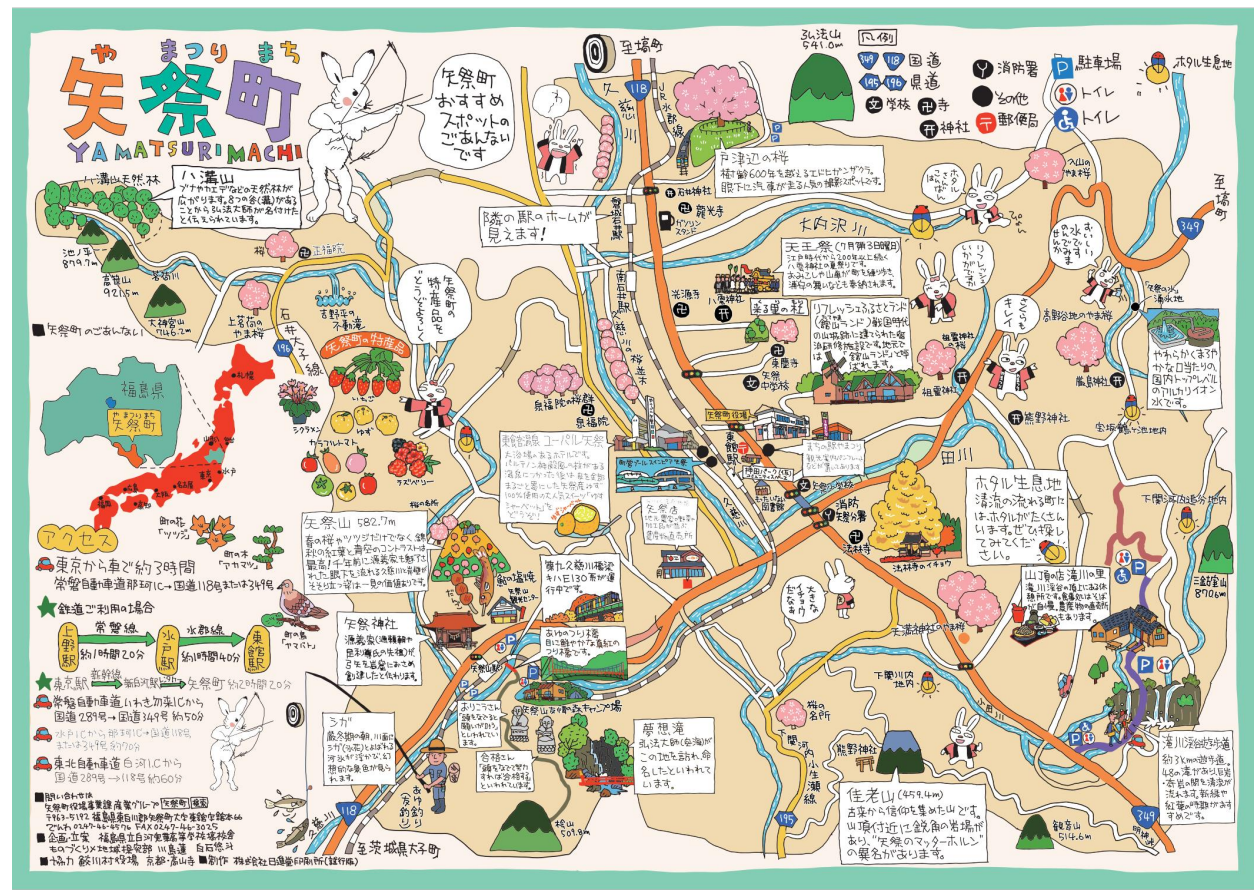
「矢祭町マップ」は、データごと矢祭町にお渡しします。矢祭町マップの裏側は、真っ白です。今後、裏側に矢祭町のお店の広告を入れ、表面のお店のある場所に店舗のイラストを入れれば、PR広告や案内マップとして使うこともできます。



ファームつばさ  
ジャージー牛のバター  
(ふくしま市場HPより)

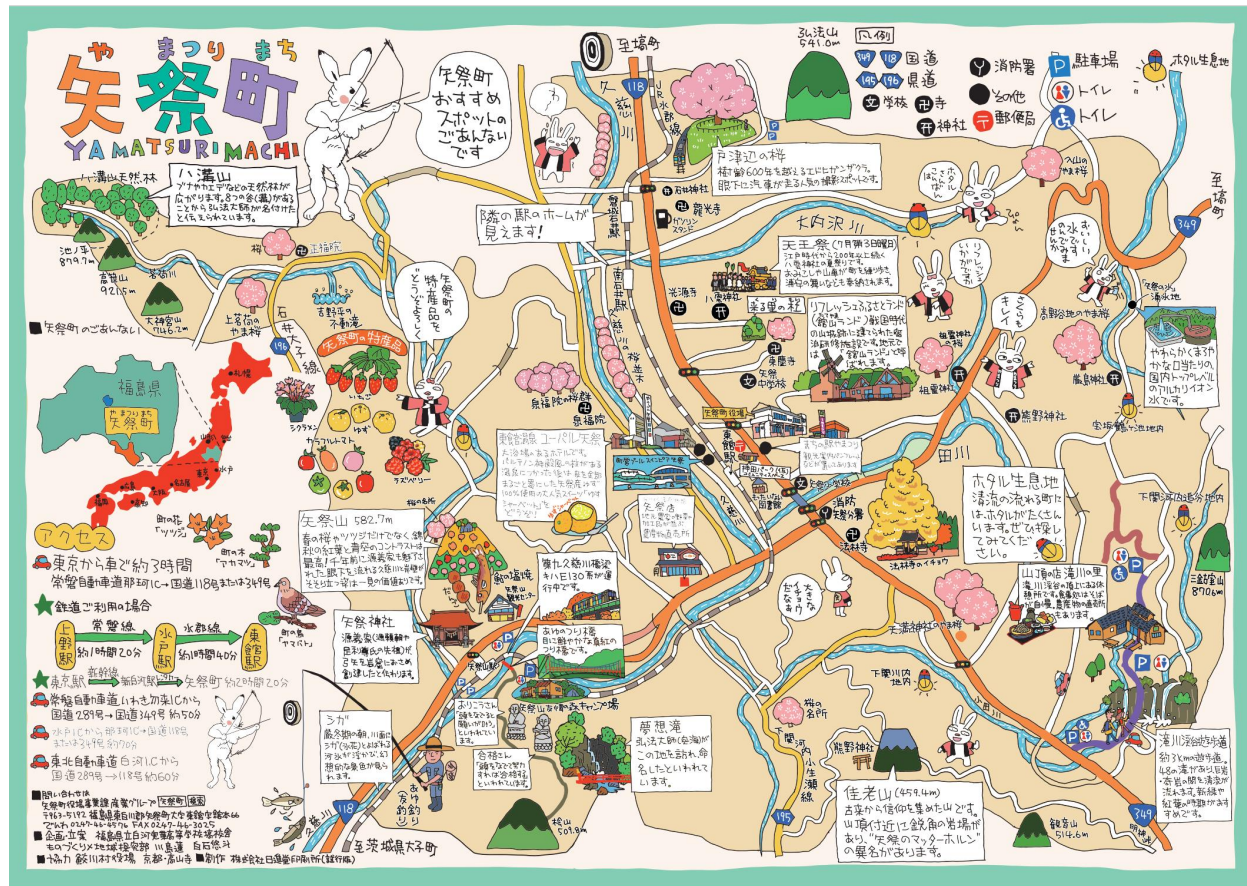
2月2日、「コラッセふくしま」で  
「矢祭町ラズベリー」と「鮫川村ジャージー牛のバター」を  
使用したガトー・ナンテを販売します。

# 5. まとめ

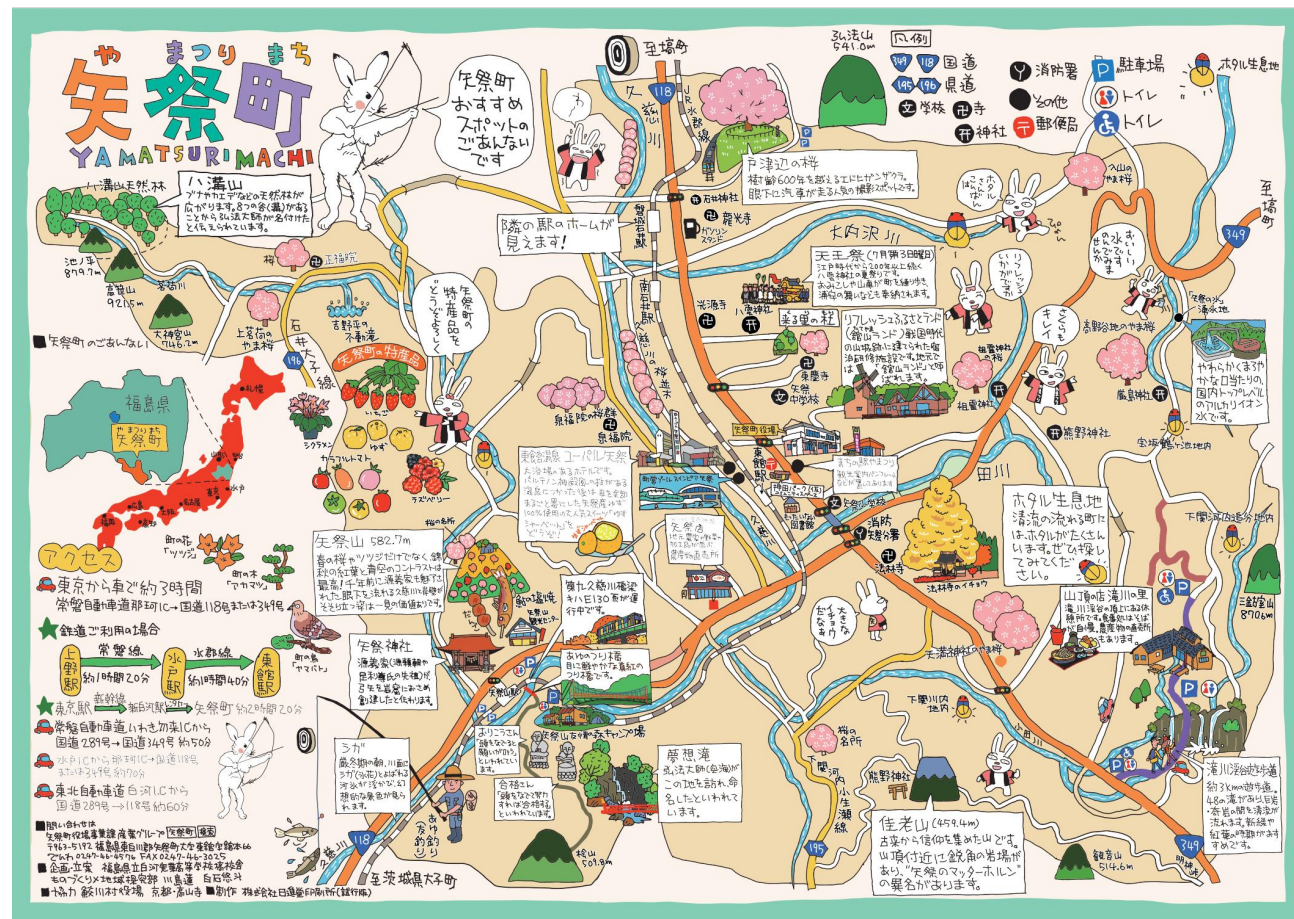


完成したガトー・ナンテは、とてもきれいで、ラム酒の濃厚な香りが印象的でした。矢祭町マップも最終的にきちんと形になったので、良かったと思います。





矢祭町民として、矢祭町マップを作ることができて本当によかったです。この活動を通して、鮫川村と矢祭町の交流も深められたのではないかと思います。



「ものづくり」と「探究活動」に終わりはありません。  
この活動で学んだことを、これからの人生に  
生かしていければいいなと思います。

ご清聴、ありがとうございました。

協力：

鮫川村役場 矢祭町役場 一般社団法人ニワトコ 虎屋  
フランス大使館 珈琲香坊 グリーンルーツ 日進堂印刷所  
矢祭町商工会 パティスリー・シュクレペール 福島県農業  
総合センター ハイテクプラザ会津若松技術センター  
京都・高山寺 いちごや 他

参考文献：

『戦略がすべて』 瀧本哲史・著 新潮新書 2015年  
『解像度を上げる』 馬田隆明・著 英知出版 2022年  
『プロセスエコノミー あなたの物語が価値になる』  
尾原和啓・著 幻冬舎 2021年