

むなかた電子博物館・紀要
第5号 目次

巻頭言	4
座談会：世界のロボット開発の最前線から -テムザック高本陽一氏を囲んで-	5
1. テムザックとむなかた.....	5
2. 産業用ロボットとサービスロボット.....	8
3. ロボット開発の方向性.....	9
4. オープンなロボット研究.....	12
5. ロボット技術、ロボットの起源.....	16
6. ロボット開発と考古学研究.....	18
7. ロボット開発の可能性.....	22
宗像氏貞妹の婚儀とその生涯 -宗像氏貞・戸次道雪との関係を中心に-	25
1. 婚儀にいたるまで.....	25
2. 宗像氏貞と大友氏の和睦.....	27
3. 和睦と宗像氏貞妹の婚儀.....	28
4. 婚儀後の宗像氏貞妹.....	30
5. 宗像氏貞と戸次道雪の戦いと氏貞妹.....	31
終わりに	33
宗像氏貞の居城「岳山城」について.....	37
1. はじめに	37
(1) 岳山城とは.....	37
(2) 宗像氏貞について	37
2. 岳山城の構造	39
(1) 岳山城の構造概要	39
(2) 主郭部A.....	40
(3) 石峠方面外曲輪群B.....	44
(4) 遺物について	45
(5) まとめ	47
3. 岳山城城下の様相 (地名から推定される城下)	48
(1) 番所「赤城」について.....	50
(2) 「大門口」と大手について	50
(3) 「馬場笠」「馬場」の地名と「馬立場」「馬責場」	50
(4) 城下の館について	50
(5) 馬場笠における発掘調査について.....	51

(6) 番所「城の腰」と「草場」について	51
(7) 城下の様相	52
4. 岳山城の支城配置	53
(1) 1 km圏内	53
(2) 2 km圏内	54
(3) 3 km圏内外	54
5. 宗像氏の城郭配置（群として機能する城砦）	56
6. まとめ（岳山城築城の意義）	58
(1) 赤間庄蔦ヶ岳へ本城を定めた理由	58
(2) 機能分化する拠点（信仰の中心地「田島」と軍事行政の中心地「赤間」）	59
(3) 「宗像大宮司天正十三年分限帳」による家臣数	60
プラネタリウム自主制作番組「むなかたの星空と菊姫さま」記録	65
1. 共同制作の目的について	66
(1) プラネタリウム自主制作の試み	66
(2) 空想から科学へ	66
(3) 手作り番組で地域の関心を	66
2. 制作	67
(1) プラネタリウムの“タイムマシン”効果を活用して	67
(2) 制作スケジュールと制作スタッフ	67
3. 脚本	69
むなかたの蝶の食草・食樹	81
1. はじめに	81
2. アオスジアゲハ（アゲハチョウ科）	82
3. アゲハ（アゲハチョウ科）	83
4. カラスアゲハ（アゲハチョウ科）	85
5. キアゲハ（アゲハチョウ科）	87
6. ジャコウアゲハ（アゲハチョウ科）	88
7. ナガサキアゲハ（アゲハチョウ科）	90
8. ミカドアゲハ（アゲハチョウ科）	91
9. キタキチョウ（シロチョウ科）	93
10. スジグロシロチョウ（シロチョウ科）	94
11. ツマキチョウ（シロチョウ科）	95
12. モンキチョウ（シロチョウ科）	96
13. アカタテハ（タテハチョウ科）	98
14. ヒメアカタテハ（タテハチョウ科）	99

15. ルリタテハ (タテハチョウ科)	100
16. ツマグロヒョウモン (タテハチョウ科)	101
17. ミドリヒョウモン、メスグロヒョウモン (タテハチョウ科)	102
18. アサギマダラ (タテハチョウ科)	104
19. イチモンジチョウ (タテハチョウ科)	105
20. イシガケチョウ (タテハチョウ科)	105
21. スミナガシ (タテハチョウ科)	106
22. ゴマダラチョウ (タテハチョウ科)	107
23. コムラサキ (タテハチョウ科)	108
24. ウラナミシジミ (シジミチョウ科)	109
25. クロツバメシジミ (シジミチョウ科)	110
26. クロマダラソテツシジミ (シジミチョウ科)	110
27. ベニシジミ (シジミチョウ科)	111
28. ミズイロオナガシジミ (シジミチョウ科)	112
29. ムラサキシジミ (シジミチョウ科)	113
30. ムラサキツバメ (シジミチョウ科)	114
31. ヤマトシジミ (シジミチョウ科)	115
32. クロセセリ (セセリチョウ科)	116
「北斗の水くみ」は永遠か?	119
市民と楽しむ「いせきんぐ宗像」の歴史公園づくり	123
1. 「いせきんぐ宗像」とは.....	123
2. 田熊石畑遺跡の発見.....	124
3. 保存運動の展開	125
4. 市民参画による整備計画づくり.....	125
5. 「いせきんぐ宗像」プレオープンと今後の展開.....	126
市民協働「むなかた電子博物館」.....	129
1. 市民協働のむなかた電子博物館.....	129
2. むなかた電子博物館の管理運営.....	130
3. むなかた電子博物館の事業仕分け結果.....	130
4. 事業仕分けのコメントに基づく改善提案.....	131
5. むなかた電子博物館運営委員会がなすべき事柄.....	133
編集後記.....	134

巻頭言

むなかた電子博物館 紀要委員会
委員長 平井正則

地震、秋雨前線の活発化、台風、竜巻、洪水とTV・新聞には自然災害の記事が踊っています。一体、日本列島はどうなったのだろうかと危惧する年配の方も多いのではないのでしょうか？一方、2020年東京オリンピック開催、地域での介護支援の一層の発展や宗像市の市民による行政協力事業の発展、子供支援など自主的な市民の取り組みの記事は控えめながら、明日の明るいニュースでありましょう。昔はニュースにはなかった世界の、国内の、事細かなで、ショッキングなニュースが、毎朝、TVで、新聞で活字になる現代、情報を選び、信頼できる記事を自分で判断し、選択するという、いわば、忙しい毎日を迎える市民生活の常識に慣れていかななくてはならないのでしょうか。

今年度、第5号の紀要には市民、特に、時代史に長く調査を続けておられる各著者の活字になりにくい調査報告を思いっきり展開して頂いた秀作が収録され、なかなかの圧巻です。また、トップの座談会は宗像地域に来られた世界的に活躍するテムザック社長高本陽一氏を囲んで、注目のロボットに取り組む民間の意欲を聞いた記録です。それは未来の主に技術の進展、起こりつつ技術の創成をここ宗像から世界へ発信する勢いある内容です。「むなかた電子博物館」が地域の文化・歴史に終始せず、国際的な未来をも見据えた宗像からの発信だと編集子は自負しています。

「むなかた電子博物館」は今年度初、宗像市の行政サービスの協働登録申請を行い、承認され、「むなかた電子博物館」の運営と維持、海の道むなかた館との共同によるイベントの企画・実行などを主な活動とする信頼ある市民活動団体「むなかた電子博物館」としても認知されました。また、今年度オープンした「北斗水くみ海浜公園」は海の道みななかた館との共同イベントを一層発展させるものと喜んでいきます。

現在、運営委員は主に「むなかた電子博物館」ページ（紙面）のリニューアル、委員レベルでのページ編集技術の改良など進展すべき事項に取り組んでいますが、長大な予算による博物館事業でなく、合理化されたウェブによる新しい形の“博物館の創生”に向けての意思を継続しています。市民読者の博物館利用、関与、参画経験を通して、まさに、市民の博物館経験をもとに充実し、明日の「むなかた電子博物館」を創っていくものと確信し、理想高く、歩いております。

この紀要発行からも、読者の皆さんに、運営委員はじめ編集人一同の活動に意見、忠告を頂き、博物館発展に寄与頂けるよう心からお願いする次第です。

座談会：世界のロボット開発の最前線から

ーテムザック高本陽一氏を囲んでー

日時：平成25年6月28日（水）10：00～12：00

場所：海の道むなかた館

出席者：テムザック高本陽一社長

平井、伊津、西田、宮川、平松、堀内、清水、白木、三好

（「むなかた電子博物館」運営委員及び事務局スタッフ）

1. テムザックとむなかた

伊津： 本日はテムザックCEOの高本陽一さんにおいでいただき、ロボットについてのお話を伺うということで座談会を企画しました。むなかた電子博物館の紀要座談会は創刊号から続いて、今回で5号になります。博物館や展示施設や、新しい試みについてこの地域のリーダーに何回かお話を伺ってきました。

むなかた電子博物館は展示を電子的にWebサイトで行っておりますけれども、やはりそこで展示をするからには、裏付けになる展示物についての調査や研究というのもやっていかなくては行けない、ということで1年に1回、関係者やあるいは外部にお願いして論文を投稿してもらって紀要を発行しています。

一般的に宗像地域は遺跡が多いので、考古学的な研究をされている方が非常にたくさんいらっしゃいます。考古学関連の投稿論文が多いので、むなかた電子博物館はどちらかというと考古学系の展示館かな、ということなのではございますけれども、全体的には宗像地域、「むなかた」というのはひらがなで書いてありまして、漢字ではなくこれはもう「むなかた」という行政の「宗像」を超えた範囲の自然や文化、それから民族というものをデジタルに展示する可能性を追求する、ということでもむなかた電子博物館は存在しています。

特徴的なのが、博物館ですと学芸員あるいは館長がいるのですが、そういう館長や学芸員というものを置かないで、専門家を含めたボランティアで全て運営してきました。これまで宗像市の担当課がサーバーの管理を外部業者に委託したりしてきたんですが、2013年の4月からそれも含めてすべて市民ボランティアで運営をしていこうということになりました。先ほどご紹介しました平井さんが運営委員長、私が事務局長、紀要編集長の宮川さんが会計をやって、それから宗像市が担っていた部分もすべて市民で行っていくというのが新しく始まりました。ですから区切りとしては5号の区切りで、なおかつ新しい出発、そして宗像はベッドタウンの田舎の町、という感じなんですけれども、世界有数のロボット開発会社テムザックの高本さんがお見えになった、ということで今日はさまざまな視点からお話を伺いたいと思います。

- ・テムザック <http://www.tmsuk.co.jp/>
- ・テムザック ロボットラインナップ <http://www.tmsuk.co.jp/lineup/>
- ・むなかた電子博物館 <http://d-munahaku.com/>



高本陽一氏とテムザック III 号機

伊津： それでは私が司会を務めさせていただいて、適宜補足の質問等を運営委員の皆様にお願
いしたいと思います。テムザックが北九州にあるというのは多少認識されている方も多いと思
いますけれども、あまり日本で「テムザック」という名前を聞くことは無いかと思うんですね。テ
ムザックについてのあらまし、宗像との関係なんかについても高本さんの視点でちょっとお話し
いただけますか。

高本： そうですね、もともと北九州にあったんですけど、今の谷井市長と原田前市長の時から
ずっと言われていまして。北九州市小倉北区木町の狭い小さいビルに入っていたんですけども、
「こっちで玄海町役場が合併で空くので来ないか」という話がずっとあったんですよ（註：2003
年に旧宗像市と旧玄海町が合併して現在の宗像市となった）。でも、宗像ってその時、北九州から
考えて・・・今考えるとそんなに遠くないんですけど、「宗像は遠いな」と思っていました。

結局、谷井市長の時にこっちに引っ越してきたわけです。登記上はまだ北九州にしているんで
すけれども、実際、北九州にはもう何もなくて全部こっちに移っていますので、今度は株主総会
で登記もこっちに移そうかなという風には思っています。そういう関係で宗像に来た、という感
じです。

でもこっちに来て建物（旧庁舎）の屋上から見る海の景色がすごく良いですね。ヨーロッパの
ロボット工学の第一人者イタリアのパオロ・ダリオ (Paolo Dario) って教授、それからドイツの

ブラウンホーファー研究機構 (Fraunhofer-Gesellschaft) の トーマス・クリスタラー (Thomas Christaller) さんとか、外国人もかなりたくさん来てくれて、屋上からの景色を見てですね、ダリオ先生なんていうのは屋上に1時間くらい立ってしまして「前の島が無かったら地中海と呼んでもいい！」という風に叫んでいましたよ。地島が見えるんですよ、前に。「あの島、そう簡単には動かんぞ」と(笑)

この前もインドネシアのテレビ局、その前はフランスのテレビ局はチャンネル2・4・5ですか、もうほぼ全局来てますし、スウェーデンの教授も2013年6月28日にまた来ますし、外国人がすごくたくさん来て、皆さん宗像の海を見て、すごくやっぱり感動をしてくれますね。こっちに来てからこういうメリットがすごく多いです。マスコミもすごく来るし、外国の人から見ると「国際的な先端研究所が国際空港から車で1時間で着くってありえない」って言っていました。皆、あのテキサスのド田舎とかですね、国際空港から非常に遠い所にある。そういうところと同じくらい風光明媚でなおかつ国際空港から1時間で着くのはとても近い、と東京の記者でもそう言っておりますね。北九州と福岡の新聞記者とテレビ局だけは「宗像は遠い」と言うんですけど、世界から見ると国際空港から1時間はめちゃくちゃ近い。

一昨日もですね、サウジアラビアの大使館の方が来訪され、ロボットだけじゃなくて、ここ海の道むなかた館も一緒にご案内したんですけど、月曜日(註:休館日)だったのでわざわざ開けてもらって申し訳ないんですけど、ここに地図が、ペルシャからずっとガラス器がこっちへ来たとかいう地図を見て、自分たちもガラス器とか古代のペルシャのことをいろいろやっているの、そういうことでも手を繋ぎたいとかですね、

国内の大企業の役員さんもかなり来られるので、ここに連れてきているんですけど、皆やはり歴史の深さとか「全然知らなかった」とすごい大騒ぎして帰られますので、本当に宗像に来てよかったなと思っています。世界に向かって発信する場に相応しいと実感しています。

ロボットといえば日本だと世界は思っていますので、その日本の中のロボット、ってイギリスの人に訊いても、ホンダの ASIMO か、つくばの サイバーダイン か、テムザックか、っていう状態ですね。大体ウチのブランドは海外には通っているので、外国からも履歴書が膨大に来るんですね。ロボット工学って世界中にあるんですけど、就職先としてロボット専門会社ってないんですよ。ホンダに就職してもロボットのところへ行けるかどうかわからない。

履歴書はたくさん来るんですけど、そんなに雇えないので断る理由に「日本語ができないとダメだ！」って全部突き返したら「今日本語学校に行っています」というメールがこれからどんどん来だしてですね。やっぱりロボットは日本が1番進んでいると思ったら、日本でやろうと思ったら日本語をやらないとダメだ！なんていうことは、皆どうも本能的に、というか直感的にわかっているの、これもうまくやって日本のロボット技術をアピールすれば、ロボットに関する国際語は日本語になるんじゃないか。社内共通語を英語にする、なんていう非国民と真逆さまのことができるんじゃないかと思っています。

・ホンダ ASIMO <http://www.honda.co.jp/ASIMO/>

・サイバーダイネ <http://www.cyberdyne.jp/>

2. 産業用ロボットとサービスロボット

伊津： 日本のロボット開発というのは、一般的にはアトムみたいな二足歩行の人間型のロボットと産業用ロボットでは、違うロボット開発だと思いますが、簡単に違いを話していただけますか。

高本： そうですね、産業用ロボットは機械ですのでロボットにプログラムがあるんですけど、ほとんどプログラムを吐き出すだけ、というか、位置がきちっと来たら精度は良い、きちっと物を取れるんですね。でもこれがズレたら、また計測しなおしてガチャッと動いてまた取るみたいな感じですよ。だからなかなかランダムな物は取れないんですよ。工場ラインみたいに絶対きちっと来て、位置決めがきちっとした物をきちっと取って次の工程へ持っていく、という、まあ一種の機械ですよ。

我々のサービスロボットというのは人間と同じで、「コップを取れ」と言われると、産業用ロボットだったら「ここにコップがあります」ということを事前に入力して、きちっとここに来てガチッとこう取るんです。しかし我々のロボットはコップをまず探して、「ああ、あれコップらしいな」と思ったらそれに手を出して、握って、「あ、これコップだ」と、そういう総合認識を常に行っています。だからフィードバック、情報がプログラムに返ってきて常にフィードバックがあってこれを取る、だからコップがどこにあらうと探してでも取ってくる、というのが我々のロボットです。だからプログラムというものが全く違う、という違いはあります。

伊津： そうすると人工知能がだんだんに整ってきたと言えるんでしょうか。

高本： そうですね、まあその厳密に人工知能と言うと非常に難しいんですけど、本当にファジーなものの中から一番優先的に選ぶとか、そういうことはできますけど、人間のように本当に物事を生み出したり考えたりはとてもできないですね。人工知能学会が一旦破綻しちゃった訳ですから。なかなかそうはいかないけど人工知能的なことはかなりできるようにはなっています。

伊津： いわゆる機械、工場の製造ロボット以外で、判断するロボットというのは日本の国内で開発・研究しても需要というものはあるんでしょうか。

高本： 開発・研究しているところはたくさんあるんですけど、実際に外に実売しているのは日本でウチだけです。世界中でもアメリカの iRobot 社とウチだけ、2社しかない。需要は実はたくさんあります。ほとんど危険作業とか、遠隔地にあるものを今すぐどうかしたいとかいうのが多いですね。やっぱり人や動物にはできないことです、それをできるロボットが求められている訳です。

伊津： 先ほど高本さんから海外の話題も出されましたけれども、ロボット開発に関して言うと海外は軍事用途、というのが前提で研究機関があり、開発者等もいますよね。ところが日本はそれがあまりないのですが、世界的に言うとロボットの研究開発というのは軍事が中心なんですか。

高本： 日本以外のロボット研究組織やら会社やは、全部各国の政府が資本を入れるなりして、ほぼ直轄です。だから丸い掃除機のルンバを作っている iRobot 社も、掃除機ではあまり儲かっていないんですね。キャタピラの上にマシンガンがついたようなものをアフガニスタンにもう 5000 台売っています。iRobot 社はほとんど軍事企業で、アメリカの ダーパ (DARPA: 米国防高等研究計画局) という巨大な軍事の予算持っているところから莫大な資金をもらっています。アメリカにはもう 1 つ ボストンダイナミクス (Boston Dynamics) という、もう本当に軍事用のロボットしか作っていない会社もあります。日本以外は全部そうですね。ある時イギリス政府の人から「テムザックみたいな日本のロボット会社を、軍が放し飼いにしている意味がわからない」ということも言われました。だから世界の常識から見たら日本のほうが非常識で、軍事予算があるんで莫大な開発費を出せるんですね。

- iRobot 社 <http://www.irobot.com/>
iRobot 社と軍需製品 <http://www.irobot.com/us/learn/defense.aspx>
日本公式サイト <http://www.irobot-jp.com/index.html>
- DARPA <http://www.darpa.mil/>
- Boston Dynamics <http://www.bostondynamics.com/>

伊津： 高本さんは日本が自由だからやりやすい、と思われるんですか。

高本： それもあるんですけど、日本政府からの支援がもうウチにはほぼない状態です。そこへいま来ているのはサウジアラビア政府が「一緒にロボットやろう」ということです。それからロシア政府も、宇宙科学アカデミーの中でやりませんか、という話とか中国政府から話は来ています。

サウジアラビアはロボット会社を作っていくと、いくらあつたらできますか、と言うから、わからないから「100 億くらい」と言ったら「あ、安い！」と言われてですね、もうまるごと来いみたいな話なのです。しかし、国内では自民党政権になってちょっと動きが変わってきた感じはしますね。

3. ロボット開発の方向性

伊津： 私たちは、つい NHK のテレビとか民放のテレビなどでしかロボットの新しい現状って見

ないんですけども、つくばのサイバーダインが医療用のサイボーグと言っているものを開発して、かなり注目を世界的には浴びていると言いますけども、よく考えるとあれ装着するの結構大変だと思うんですが。

高本： 装着に時間かかる。

伊津： サイバーダイン以外にも東京農工大が農業用の・・・

高本： 僕は全然農工大のほうがいいと思います。

伊津： そうなんですか、あれ何か違いがあるんですか？

高本： ええ、農工大のは筋電位使ってなくて加速度センサーなので、動き始めたのをキャッチしてモーターがガッと動くんです。エアコンプレッサーとかでもそうですけど、動きを感知して加速度センサーとかひずみゲージとかで動きを感知してそっち方向にあげるの、誰でもパッと着られるんですよ。

伊津： 僕ちょっと農業をかじっているんですけども、ぶどうの剪定用に簡単に装着できる農業用アシストスーツが2013年10月に発売予定で、そんなに高くないんですね。

高本： もう売ってるんですか？ だからああいう加速度センサーみたいに誰でもパッと装着して、動きを感知してパワーをアシストしてくれるのならすごい使えると思うんですけど、筋電位を測って、というともう頓珍漢な感じがしますね。

伊津： そうか、労働すれば汗かいたり…。

高本： もう電位のシール、ベロベロ剥げますよね 絶対。

伊津： 少し話を戻して、今高本さんの話を聞くと、ロボットが独立して動くのではなくて、何か人間の手助けをする、と。

高本： アシスト、みたいな。

伊津： アシスト、そのアシストの範囲というのがなかなか難しい。

高本： そうですね、ウチが作っているロボットは、アシストするよりも、もう独立で動く、自律か遠隔操作のものが多くんですけど、まあロデムだけはアシストしていますけど。

我々は、基準として「いざという時にロボットから人間が離脱できること」が絶対条件だと思っています。そうでないとロボットが故障して身動きが取れないとか、ひっくり返った時に、ロボットから離れられないではたぶんどしようもない。うちのロデムとかでも壊れたらロデムからすぐ降りられるようになっています。

伊津： 今、ロデムというお話ありましたけれども、車いすとバイクか何かみたいに後ろから乗るとい、あれはもう情報としては日本でもオープンになっているんですか。

高本： そうですね、ロデムの発表はしていますので。

伊津： まだ日本では作られていない？

高本： 今新型を作っています。実はこれも根が深くてですね、我々としては最終的に医療に使えるオーケーを取りたいんです。だから九大病院と一緒にやっているんです。リハビリの先生たちはもの凄く乗ってくれてデータは取ってくれているんですけど、実際にリハビリの患者さんとかを乗せられないんですよ。九大の倫理委員会に通したら「絶対安全なものでないと患者は乗せない」と言われて、だから患者さんのデータが取れないんです。それで今デンマークでそれをやろうとしています。デンマークは、そういう新しいものに積極的に乗っても良いという老人の集団がいるんですよ。なんでもその集団が乗るんです。で、そのデータを全部政府に出すんです。「ルールは人間が作ったんだから、ルールが困るんならルールを変えたらいいじゃないか」とデンマークの人は簡単に言うんです。けど日本は「これがルールですからこの範囲内でやってください」なので、そこでどうしようもないので、デンマークで基準値を作ろうと、で今動いているんです。そういうデータが集まらなると我々は製品としての安全基準を取れないので、売りにくい。

伊津： なんか今お話を伺っていると、ロボット最先端の研究開発で高本さんは動いているけども、いろんなところに良いことと悪いことというのがちぐはぐに日本はあるようですね。

- ・東京農工大学 機械システム工学科 <http://www.tuat.ac.jp/~mech/>
遠山研究室の農作業用パワーアシストスーツの記事（日刊工業新聞社）
<http://www.robonable.jp/news/2012/12/tuat-1213.html>
- ・クボタ農業用アシストスーツ ARM-1
http://www.jnouki.kubota.co.jp/jnouki/Special/assist_suit/
- ・テムザック社ロデム (RODEM) <http://www.tmsuk.co.jp/lineup/rodem/0908.pdf>
ロデム EV に関する記事（日刊工業新聞社）

<http://www.robonable.jp/news/2011/04/28tmusk.html>

4. オープンなロボット研究

伊津： ちょっと話題を変えまして、人との関係ということなんです。ロボットがある程度自律的に動き出すと、人でできないことができるという反面、してはいけないことにロボットが使われる、ということになりますよね。また、高本さんみたいな民間会社は、株主の了解さえ取れば海外へ進出していくとすると、日本において、ロボットというものの開発や研究や、あるいは使っていくことの仕組みとか考え方というものがないとマズい、とお考えですか。

高本： そうですね、まずロボットを運用するための、ロボット自体の安全基準も必要でしょう。例えば1トンの物を持つようなロボットが今ブラジルにあって、我々は日本から遠隔操作ができるんです。そういうロボットに関しては免許制度にするとか、そういうこともたぶんいるんじゃないかとか思います。我々のレスキューロボットって巨大な物を動かせるんです。ロシアの人は「これにバズーカ砲を背負わせられるか」とか言っていましたので、確かに背負わせられるでしょうけど、あれがバズーカ砲を2つぐらい背負ってどっかニューヨークに上陸してですね、モスクワから遠隔操作する、ということはたぶん可能ですよね。だから本当に確かに技術は出して良いかどうかというのはわからない。だからあまりにルールが無い、というのは・・・。

アメリカなんかはその軍事ロボット、軍事研究でやっているのもうギッチリそれをどう守るかとか、もうすごくしっかりしていますね。日本はやはり放し飼いなので・・・。そうですね、テムザックについて、国としては資金を入れてでもある程度国の意思が通るようにしたいとは思っている節はありますね、でないと僕がサウジやロシアと勝手に手を結んだら・・・。

伊津： だから今までの機械、コンピュータがいくらついてようと、機械だと目的がある程度あってそれで作られているから、まあいろんな制限、輸出制限とかいうのがあったけれども、ロボットになるといわゆるコンピュータみたいなもので使い方自由になっていくので、それについては・・・

高本： COCOMは無くなりましたけど、最先端技術を海外に出すのは一応技術流出と言ってお咎めはあります。かといって罰金があるわけじゃなくて。ただヤマハさんみたいにラジコンヘリをシンガポールに売って、手錠かけられていましたからね、ヤマハの人。それでもシンガポールに売ったのに、シンガポールからまた転売して結局中国に入ったみたいなのでヤマハは捕まったんでしょうけど、そこまでヤマハも保証できないし、だから先端技術の技術流出に関しては良いのか悪いのか、どこからがいけないのかがもうわからない。サウジアラビアがうちに20億ぐらい出資して、うちの会社の株主にサウジアラビアがなったら、もうサウジの会社ですからね、いくら日本にあって、今度はどうなるのか。図面を持っていけないと言っても、社員が行って向こうで設計したらできることですから、だからどうしたいのかがわからないですね。

伊津： 今ふと思ったんですけども、高本さんのテムザックが先端的になっていったのは何故なんでしょうか、それができたのは。

高本： わからないですけども、やっぱりロボットの仲間というのは、世界のトップクラスって50人くらいしかいないんですよ。イタリアのダリオ先生とか、早稲田の高西先生とか、それがもうほとんどみんな友達なんです。だから最先端技術とかの情報は全部うちに入ってくる。でも、トヨタのロボットチーム、ホンダのロボットチームってそれぞれ150人くらいいるんですけど、もう秘密のベールの奥底でじっとしているんです、で、外から情報入ってこないんですよ。自分たちだけでやっているんですね。ウチのほうは圧倒的に多い。それと各大学と連携しているので、その代わり我々は発表するときに「これは早稲田とやりました」とか「これは九工大とやりました」とか必ず一緒に発表しているし、特許も共同出願して、専用実施権はうちが持っているけど、という形にしている。けれど、大手と組んだら一切言わないんです。「全部自社の技術」、とか言うので、各大学、世界中の大学がトヨタやホンダの門は叩かないけれど、うちは中小企業で叩きやすいのもあるんでしょう。世界中の学者から最先端の「今こんなこと発明したんだけど使えない？」というのが、もういっぱい来ますね。それと、いざそれを動かす時はその大学の教授も助教授も学生も全部使える、ということもありますから。我々は20人しかいないけど、結局いざ組もうと思ったらそういう連中全部使えるし、あと下請けの電気屋さんとかたくさんいるので・・・総合力というか総合人数はホンダやトヨタのロボットチームより多いと思いますね。彼らは自分たちの中だけでやるから150人と言ったらもう150人しかいないんです。

伊津： なんか今お話を伺っていると、コンピュータのプログラムにオープンソース、というものがですね・・・

高本： そうですね、リナックス(Linux)みたいな

伊津： だから一応情報は全部公開して、そしてそれでみんながそれぞれ良い物にしていこうという。雰囲気が同じように、高本さんの今のお話から伺えたんですけど。

高本： そうですね、弱者の戦略はそれしかない。トヨタやホンダとか、IBM的な人たちは自分たちでやっているんですよ。

伊津： まあトヨタもエンジン制御システムのOSは TRON という日本のオープンソースを使っているんですよ。だから日本の企業を含めてみんな閉じているのとオープンにしているのを、うまく使い分けてここまで来たのかもしれないけれども、どっちかって言うとこれからそのオープンにしていくというのがとても大事だな、と・・・

高本： そうですね、スピードがやっぱ全然違いますもんね。

伊津： また新しい話題を何か委員から・・・

宮川： 大学との連携の話がありましたが、例えば高校であるとか大学であるとか、ロボット関係ですと、学生がロボカップに参加するという話も聞きますけれども、そういった若者への教育といったところについて、テムザックのお考えなどをお聞かせください。

高本： 教育用のロボットのキット作っているところとしては、ZMPさんとか色々あるので、我々が教育用のキットを作るという感じではないと思うのです。ただ我々は将来、ガンダムや鉄腕アトムみたいな、そういうようなロボットが産業として役に立つことがあるんだよという事を証明することによって、将来ロボットをやろうという人が増えるのではないかと考えています。だから、実用化のほうに力を入れたいと思います。

伊津： 先程の色々な世界の研究者とか大学とか協力してやっていくという事は、大学院生や学生含めて関わっている人が、その新しい技術や情報を共有出来るということで、教育的ではありませんよね。

高本： そうですね、そういう面ではインターンシップもかなり受けて入れていますし、色々な民族の人が来たりしていますね。

平井： 会社の営業方針として、これはやらない、これはやるというような、つまり倫理委員会的なものがありますか。

高本： 倫理委員会は全くないですが、直接軍事になるものはしたくないとは思っています。

平井： やっぱり社内で上から下にちゃんと貫徹しているということですか。

高本： そうですね、日本以外の海外は、軍事に使えるぐらいのロボットでないと実際使えないと、実際の生活でも使えないみたいなことを言っている。だから日本の甘っちょろい理論がどこまで海外に通用するかわからないのですが、海外から甘っちょろいとかかなり言われました。

平井： 政府のようなガバメントがそれなりのテンションを持って迫って来るのに対して、じゃあ何が民間かと言ったら失礼ですが、どこがどンドン勢いが出る領域と軍事だとか政府組織みたいな機関がテリトリーするのとするというのは、おそらく違っているのでしょうか。今言った自

由な発想で展開できるのは民間と言ったらあれですけど、企業の主体ですよ。

高本： そうですね、政府系の物も、注文があれば作ります。

平井： それは技術的なトレーニングとして非常に評価が高いという意味ですか。目的に対してどこまで企業としてクリエイティブになるのか気になるところですが。

高本： 我々が持っていなかったノウハウは入りますね。例えばテロ対策ロボットでは自動車の下の爆弾を、アームを延ばして探すとか、国の研究所レベルが持っているようなノウハウは手に入る。我々も、実際には今みたいなロボットは発表できない。相手側の企業のニーズで作っているんで、相手の企業が発表するという時期までは発表できないというロボットが沢山あって、テレビなどに出しているロボットは実はたいしたロボットではなくて、本当の実用ロボットは発表できてないというのが実情ですね。

平井： すごいですね。

高本： だから知られてないんです。

伊津： 高本さんの話を時々伺ったりしていて、水面下でえらいことになっているなということで、今回の座談会というのも、ぎりぎり水面下は無理だとしてもそのちょっと上ぐらいのところは、やっぱりこの地域に会社があるのだからおさえとくべきではないかと…多分、人間が生身の体でできないことをロボットが代わりにやってくれるとしたら、その可能性は非常に沢山ありますよね。

高本： ありますね、壁面をよじ登ってタイルの落下検査をすとか。今人間がゴンドラで上から吊るしているのも風に煽られたら危ないですし、やっぱりロボットがやるべきことは色んなものがありますね。

伊津： それが、テムザックにおいて、ここ数年で具体的に実用化が可能になったというのは、どういういきさつがあつたのですか。

高本： 我々がもともと色々発表しているロボットも全て、ウチが勝手に作ったロボットは全然ないんですよ。

最初から例えば、消防隊が阪神大震災の後に、消防隊員の体力はいくら鍛えても20分しかもたない。だから、それに代わるパワーアシストみたいな巨大なロボットを作ってほしい、というから、『援童』というレスキューロボットを作った。だから、我々が作ったロボットは最初からエン

ドユーザーがいるんです。

それと一緒に開発していたから、今会社を作って10数年経って商品レベルにやっと達したから売れ始めたというだけのことですね。だから、商品開発達成する前の、色んな試行錯誤品は発表しているけど、本物は発表していないだけで当然っちゃ当然です。

伊津： そうするとある面、機械技術的な要求を叶えていくなかで、その要求を超えるものへ向かっていくという・・・

高本： そうですね、要求を叶えるために今までの機械じゃできないロボット技術を我々は相当持っていますから、彼らが知らないロボット技術を投入すればここまでできますよ、という提案ができる。だから、ロボット技術を投入した機械を作っているという感じです。結果としてロボットです。

5. ロボット技術、ロボットの起源

伊津： 最初の話にちょっと戻ってしまいましたが、ロボット技術というのは具体的にいうと、どういうことなんでしょうか。

高本： 難しいですね。やっぱり基本的にはフィードバックが常にかかっている。常に状況をもう一度コンピュータに入れながら、それに基づいて演算をしておいて、新しい回答をしていくような処理をずっとやる仕組みがどっかにあるというのがロボットですね。

例えばそこにぶら下げている二足歩行の『キヨモリ』というのは、二足歩行って小さい格闘技をするようなロボットがありますよね。あれは静的歩行といって、こっち側の足に全体重をかけたらもう一方の足はどっちでもどこでも置いて良いんです。それで、こっちに全部の体重をかける。だからそういう歩き方をするのに、そんなにフィードバックがかかっていない。

我々のキヨモリとかホンダのASIMOとかは、立っていて重心バランスを自分で崩す。崩すと、どこに足を置いたら倒れないかというのが、倒れつつどンドン状況が変わりますよね。39個のモーターがあるんですが、39個のモーターを1ミリ秒（1秒の1000分の1）の間に全部位置を計算しなおすんです。ここ、ここ、ここと・・・それで地面につく。今の重心の動きと現実の位置とかを常にフィードバックかけて1秒の1000分の1の間に計算しなおして、正しい足の置き方をする。だから倒れないところに足を置くプログラムですけど、常にそれはフィードバックがかかっているという状態ですね。

伊津： そうするとロボット技術が具体的になったということは、そのプログラムもそれを可能にしているんだけど、それを短い時間で処理できるだけのコンピュータ処理速度が上がったということですか。

高本： そうですね、CPUの速度が上がってなかったら、こんなに色んなことをできていない。

昔、エンジンができた当初は、発電機しか使い道がなかった。自動車というものができてエンジンの利用は伸びました。今 IT 技術がたくさんあって、IT 技術だけだったら通信かゲームかしかなできないんです。ロボットというものに IT がエンジンとして載ると IT は本当に役に立つと思います。

伊津： IT 技術というのはやっぱりコンピュータ処理速度の向上というのがキーになる。

高本： そうですね。

伊津： あとは、それを制御するプログラムに関してはそれぞれ独自に開発した。

高本： そうですね、我々も持っていますし、それがまたちょっと早稲田の演算の仕方と九工大はちょっと違ったりとかしますけど。それぞれの違いがどういう演算の違いでやっているかというのは、多分各大学ではわからないでしょうけど、うちではそれは全部わかるんですよ。

伊津： それはそれぞれ交流があるから。

高本： はい、交流があるから。

伊津： それは強いですね。

清水： ロボットって定義すると、ロボットはこういうものになるとか・・・

高本： 定義がみんな一人一人違うんですよ。

清水： それと、定義という話になると、いわゆる一番最初のロボットっていったい何なのか、いつぐらいからそういうものが始まったのか。

高本： ロボットの的なものは、カレルチャペックが作った劇（註：チェコの劇作家 Karel Capek による戯曲『R.U.R.』）ですよ。人間型ロボットとか女性がロボット役をして、ロボットみたいなものを作って。ロボットってロボタ、チェコ語で強制労働を意味する robotata でしょ。

伊津： ラボータ、働く・・・

高本： 働くですかね。なんかそういう意味から発生したんでしょう。どこまでが今ロボットかっていえば、例えば洗濯機でも中に入っている洗濯物の重量を計って洗濯スピードを変えていく

とか、汚れの状況を見て変えるとかいうのは、その状況を見てフィードバックかけてそれでプログラムを違うステージに持っていくのだから、あれもロボットといえばロボットですね。どこからがどうロボットかは既によくわからない状態になっていると思いますね。起源としてはそうですけど、ギリシャ神話とかでも巨人とかいっぱいありません？ロボットの的なものは…

- ・キヨモリ 動画 <http://www.youtube.com/watch?gl=JP&v=YIDK6egEunM&hl=ja>
- ・ロボットウォッチャー（テムザック編）
<http://plaza.rakuten.co.jp/robotwatcher/diary/200806180000/>

6. ロボット開発と考古学研究

清水： 高本さんは以前考古学をされていて、ある時期からロボットにとのことでしたが…。

高本： 炭素年代測定をずっとやっていた鈴木正男先生ってご存知ですか？僕が大学卒業した時、鈴木正男先生が立教の助教授の時で、鈴木先生から来いって言われて、東大人類学教室に入らないかと言われて、そのままもう大学卒業してそこに入って、それで彼は、ジャワに発掘に行くと言って、僕大学卒業したらジャワの発掘隊に行く予定だったんですよ。

そしたら、親父に見つかってですね「お前そんなもので一生食えるか！」と言われてボロクソ怒られてですね、それでうちの親父が大阪の TCM というフォークリフトのメーカーのディストリビューターを北九州でやっていたんですね。だから、「大阪の代理店に行け、そのメーカーに就職しろ」と言われて、行きたくなかったの、下駄はいて破れたジーパンで行って面接を受けて、「これなら落ちるやろ」と思ったんだけど、さすがディーラーの息子はそれでも通るんですよ。面接通ってしまいまして「まずい！」と思ったんだけど、それで鈴木先生に「すみません機械屋になることになりました」と言ったら「お前ふざけんな！」と怒られました。

それで、しぶしぶそれに入ってそこを数年いて親父の跡を継ぐためにこっちに帰ってきたんですけど、親父が二代目で僕が三代目で帰ってきたんですけど、そしたらうちの親父が5つぐらい会社持っていて、みんな潰れそうだったんですよ。「半年で全部潰れるわ」と思ってヤバイと思って全部かき集めて1社にして、コンベアをやるようにして、しぶしぶ考古学を諦めてそれをやり始めて、コンベア会社にまとめたらまた儲かりだしていたので、門司に新社屋を作った時に、僕は玄関をホールにしたいと思ってホールにまさか受付嬢をおくほどの金はないので、コンベアをだいぶやっていたので無人搬送台車を作れるようになっていたから、無人搬送台車に頭と手を付けて、ロボット1号機として玄関の自動ドアが開いたら出てきて案内するのを作ったんです。

そしたら、当時の麻生知事とかなんとかいっぱい来て「ロボット会社をやらんか」と言われて、「いやー、そんなので儲かるとる人1人もいないからやだやだ」って逃げ回っていたんです。それで、お世話になっていたある方に、もともと小倉の出身の人なんですけど、会いに行ったら相談してこんなこと言われてるんですけどって言ったら、「お前やれやれ！俺600万出すわ」ってパッと600万くれたんですよ。「えっ！！」と思って、ただ2カ月で1億5千万集まって、「な

らしょうがないやるか!」と思って、県も400万出してくれて、それで会社作ったんです。作ったら株主が60人以上いたんですよね。友達とかみんなが出してくれたから、知らんぞと思ったんですけど、産業用ロボットでもないしサービスロボットなんか「そんな会社存在してないやないか」って言うていたんだけど、「いいやれやれ」って言われたんだけど、お金出した人達は今度はですね、「お前今の会社辞めろ。俺たち金出したんやけん、ロボット会社に専念しろ」って言われてその会社しょうがないから親父に返して、やる羽目になったんですよ。だから好きでやったんじゃないでやる羽目になって僕の人生は流されているだけです。ジャワに発掘行っておけば良かったとずっと思っていますよ、今でも。だからなんかのテレビ取材があった時に、裏をとるために本当に考古学をやっていたかと思って、テレビ局がずっと鈴木先生を探していて、今も立教の名誉顧問かなんかをやっているみたいなんです。それで鈴木先生を見つけて、「実は高本さんが今ロボットをやっているんですど」って言ったら、鈴木先生から電話がかかってきて、「お前いつ転向したんや!」って言われて、転向って言われてもと思って、とんでもない迷惑・・・

伊津： そういういきさつがあるから、ひょっとすると宗像のそういうところがいいかなというもの・・・

高本： そうですね。だから清水さんのところ（註：海の道むなかた館）でもあったし、やっぱり古代史をずっとやって、結局邪馬台国はどこなのかということもずっとやっていたし、魏志倭人伝で、女王国を出てまた東へ1日海を渡ると和人国が多数あるって書いてあるので、奈良の東に海は無いよなと思ってたんで、僕は宇佐かなんかだとずっと思っていたんですよね。だから、それはやりたかった。宗像の神、宗像三女神って、広島の大島神社にも祀られているし、宇佐神宮もですよ。出雲にも宗像三女神があるし、そうすると海上交通を願っていた宗像一族は、日本海は出雲の方、瀬戸内海ももちろん大島通してずっとだし、南の方も宇佐の方を制圧していると思うと、宗像に引っ越すってのもありかなと思いました

伊津： そうですね。世界のロボット先端技術者達とそれが語れたら楽しいですよ。あそこのビルの屋上でね。別の方向の話題ありますか？西田さんどうぞ・・・

西田： 狭い意味でのロボットというのは、CPUを持ったボディが移動しながら、視覚とかあるいは加速度で色んな情報を取り込んで、そこで演算をして次の指令を出すための行動をする。

高本： そうですね

西田： だから、CPUを持ったボディは常に動いているんです。それで動いてないのは、産業用ロボット・・・

高本： 産業用ロボットはあまりフィードバックがかかっていないので、基本的にプログラムが違うので…

西田： そうすると…

高本： 動いていないのは洗濯機みたいなやつです。

西田： あれはロボットとは言わない？

高本： 難しいんですよ。あれをロボットと言う人もいます。

西田： そうですか。

高本： 自動車だって路面状況によってサスペンションを変えたりとかしていますよね。だから、自動車はロボットだって言う人もいるし…

西田： 飛行機は機長が最初にデータをインプットしますよね。離陸のあとは機長は全然もう何もしなくて、コーヒー飲んでいても目的地に飛んでいる。あれは特に世間的には、ロボットと言わない？

高本： 言わないです。

西田： けども、ロボットの一種なんですか？

高本： と思いますね

西田： 我々は、ロボットで運んでもらっている？

高本： まあ、言うならそうですね。

西田： 新幹線も列車もそうですね？

高本： そうですね。

西田： すると我々の身の回りあるもの全てはロボットで…

高本： 全てとは言えないけれど、もうそういう広い意味で言えば、ほとんどロボットと言っても間違いないです。

西田： そのロボットとオートマティック、オートと言われる境目ってあまりないんですかね？

高本： ないと思いますね。そのロボットのなんていうか、定義がですね、それが人によってバラバラですので、それから見るとそれこそ境界線はあってなきが如しですよ。

西田： じゃあ、ロボットらしきものかロボットらしくないものかの境界線は引けない？

高本： 引けないと思います僕は。

西田： カメラでも今オートで撮影できるので、それはロボットと言わないけどもロボット…

高本： ですよ。ブレンビー（註：パナソニックの手振れ補正機能付きビデオカメラ）みたいに、どれだけブレても映像ブレないところだけ切り取って撮るとかいうのはロボットでしょうしね。なんとも言いようがない…

西田： ますます頭が混乱しております。

伊津： 飛行機なんかある面で言うと、もう離陸するときから着陸するときまで人間いらないとすると、それは無人爆撃機って今盛んに飛んでいますよね。

高本： あれはロボットと呼んでいますもんね。 無人爆撃機は、だから、どう…もう… 好きに言ってくださいみたいな。

伊津： 人間の関与度がどれほどかっていうことで、やっぱり、ロボットと言うか言わないかっていうのが人によってかなり違うんじゃないかな。

西田： 先程のカメラは、オートにしても最後は自分でシャッターを押さないといけないから、その工程を人間がするからロボットとは言わない？

高本： うーんまあそうですけど、ロボットでも、じゃあ今度二足歩行鉄腕アトムにやってはいけないことを禁止させるためには、強制終了のボタンかなんかを付けておけば、その制御は人間が握ることになりますよね。ロボットもどうせ放し飼いにはできないので、どこかでは人間が最終の段階では人間が関与しないとやっぱりいけないとは思いますが。

西田： 以前、サッカーのゴールキーパーをするロボット、ボールが飛んできたら完全に自分がボールをはじくというのを見ました。

高本： 迎撃ミサイルと一緒にですね。弾道を演算で読んで、画像処理して演算で読んで、推論を立てて、0.00 何秒後にはここに来るってのがわかって、そっち側へ体を傾けるという。

7. ロボット開発の可能性

伊津： ぼちぼち時間なので、ロボットの夢、夢の部分と夢でない部分とかあるけども、可能性というものは、今高本さん、どんなふうにお考えですか？

高本： 例えば月を開拓するとかいう時に、本当に人間をロケットに積み込んで、その未知の所へやるのであれば、ロボット沢山つぎ込んで月をどんどん開拓して環境を人間が住めるようなところまでして、それから、人間が行くとかですね。

例えば遠隔操作的だったら、例えば日本人とイギリスの女の子がハワイでデートするとしたら、ハワイのレンタルロボット屋にお互い電話して、1台ずつ借りてきてそれぞれ自分が乗り移って、乗り移るといっか自分が居ながらにして、そのロボットを遠隔で動かしてワイキキビーチをデートするとか、アラモアナショッピングセンターに行って、ショッピングするとか、今コンピュータの中のバーチャル、作った世界の中だけど本当のアラモアナショッピングセンターをイギリスの女の子と一緒に日本に居ながらにして、ショッピングして店の店員と会話をしながら買い物するとかいう事もまあ可能だろうと思いますけどね。まあその場合キスをして楽しいかどうかはわかりませんがね。要するにロボット同士がキスをしているので本人はどうにもなってない。

清水： 例えば、映画でアイアンマンとかあるじゃないですか。

高本： アバターとかね。

清水： あれってやっぱり現実的な話……

高本： やらうと思えばできますけど、その必要性がどこまであるかですよ。さっきみたいな例えば、会議に参加するとか、デートするとか、本当に飛行機乗って行くには膨大に時間と休みが必要で、一瞬にしてドラえものどこでもドアと一緒に、ドア開けたらワイキキに行けるためには、自分と同じアバターを向こうで借りられれば、風とかなんとも全部こっちで感じる事ができれば、どこでもドアはそういう面ではできるかなと思います。

伊津： だからつい僕達は、月へ今度ロシアが無人のロケット打ち上げると。そうすると昔のイメージだから、なんか機械みたいなもの行って、そこでただ石を取ってくる、分析するだろうと思うけど。今高本さんの話を伺っていると、ほとんど人間が行くべきことは全てそれでやってしまう、その後、次になにかを作るっていうこともやれるし、資源を開発するというようなこともできるし。

高本： できると思います。だから本当にやれることは沢山あるはずだと思うので、単に石を取ってくるだけではなくてですね。

伊津： そうすると、こういう近い地球上で、無線を使ったり携帯電話を使ったりするコントロールとかやりとりっていうのは、非常に短時間でできるけども、宇宙空間というのは、それだけの時間差がありますよね。

高本： そうですね。地球上だったら電波は光とほぼあまり変わらないので、1秒で地球7回半ぐらいは回るの、ここからイギリスまで行っても、本来は時間遅れがないはずですが手続き上画像を変換するとかいうので、0.6秒ぐらい遅れるんですよ。

月までだったら、6秒だったかな9秒だったかなぐらいなんですよ。片道だから、向こう行って結果こっち帰ってくるのには、その倍かかりますけど。それでもその程度ですから。人工衛星とかだったら地球の表面を飛んでいるので、これだったらほぼ地球上で電波やるのとほぼ同じリアルタイムでできる。

平井： 月まで38万キロだから・・・

高本： ああそうか、そうしたら1秒ですね。

平井： 1秒で帰ってくるんですよ、パルスはね。

高本： 電磁波とかあるからちょっと遅れるんだと思うんですけど、そのぐらいの遅れだから、ロボット屋の考えることとしたら、例えば3秒遅れるとしたら、3秒後に今命令を出して5メートル進めっていう命令を出して、3秒後どこに行くかっていうのは予測できます。だから見えている画像の中に3秒後の自分の位置を必ず入れながら、今度はそれを遠隔操作するとどこにもぶつからないで進むということはできます。

伊津： ところでロボット技術がこのまま進めば人類の活動範囲は宇宙に広がるのでしょうか？

高本： できると思います。人間がやってもできますが、より安全にできるでしょう。リスクを

座談会：世界のロボット開発の最前線から テムザック高本陽一氏を囲んで

考えればロボットでもできると思います。

平井： 問題は、値段と時間ですね。

高本： 本当に低価格になるためには量産することが大事ですね。

平井： ちなみに、テムザックという名前の由来は？

高本： 最初に引き継いだ会社が「高本商会」なので TMS です。最初につくったのが「受付警備」ロボットなの UK で、TMSUK としました。

平井： なるほど！ところでセキュリティーはどうなっているんですか？

高本： 警察関係からセキュリティーがなっていないと言われるので、自分のところの警備ロボットとか巡回させたいのですが、なかなか自分のところにかかる予算が回せなくて・・・

伊津： 大分予定時間をオーバーしましたのでこの辺で区切りをつけましょう。本当にお忙しい中開発にまつわる貴重なお話を聞かせていただきありがとうございました。



2013年6月28日 高本氏を囲んで

【研究論文】

宗像氏貞妹の婚儀とその生涯

—宗像氏貞・戸次道雪との関係を中心に—

宗像市文化財保護審議会 副会長 桑田 和明

筑前国の有力領主で宗像社最後の太宮司宗像氏貞の母親と妻女については、拙稿でとりあげたことがある⁽¹⁾。氏貞には妹が一人おり、立花城督戸次道雪(鑑連)と婚儀をあげたとされている。現在、氏貞妹の墓は古賀市の個人宅地内にあり、同家には氏貞妹の菩提寺である竹龍院関係の史料などがのこされている⁽²⁾。

氏貞妹については和田信隆氏の研究があり、個人所蔵の史料などを使用し氏貞妹の婚儀から死去にいたる生涯と、菩提寺である竹龍院について考察している⁽³⁾。

氏貞妹に関する史料は少ないが、和田氏が使用されなかった史料も見出される。本稿では、改めて氏貞妹の婚儀とその後を中心にその生涯を検討していく。氏貞妹の生涯には、氏貞と大友氏・戸次道雪との関係が影響していることはいうまでもない。そこで、氏貞妹の生涯に氏貞と道雪が与えた影響とともに、氏貞妹の存在が氏貞と道雪に何をもたらしたのかあわせて考察したい。これによって氏貞妹の生涯を、氏貞と道雪を中心にした筑前国の政治状況からも明らかにしていきたい。

尚、戸次鑑連が道雪と称するのは、天正二年(一五七四)の二月から五月の間であるが、本稿では道雪で統一する⁽⁴⁾。

1. 婚儀にいたるまで

宗像氏貞(黒川鍋寿丸)の父親である宗像正氏(黒川隆尚)は、周防国山口を本拠にする大内義隆に従っており、氏貞は天文十四年(一五四五)、周防国黒川館に生まれたとされる。天文二十年九月一日に大内義隆が陶隆房(晴賢)の謀叛によって自害した後、氏貞は母親とともに宗像に入部している(「宗像記追考」『宗像市史』史料編中世Ⅱ、342-6号)⁽⁵⁾。妹も兄と同様に黒川館で生まれ、母親・兄と共に宗像に下向したと考えられる。

「宗像記追考」は氏貞妹と戸次道雪との婚儀を元龜二年(一五七一)かとし、この時、道雪は五十九歳、妹を二十五歳とする(553-2号)。道雪は天正十三年(一五八五)九月十一日に七十三歳で死去しており、生年は永正十年(一五一三)になる⁽⁶⁾。これに従えば元龜二年は五十九歳になり、「宗像記追考」に書かれた道雪の年齢と一致する。氏貞妹が元龜二年に二十五歳であったとすれば、生年は天文十六年になり、兄よりも二歳年下になる。

氏貞妹の名前は、菊姫御前・伊呂姫⁽⁷⁾、お色姫・白岳殿(「薦野家譜」621-48号)、おいろ姫(『筑前国続風土記』621-52号、一九四三年。名著出版、一九七三年復刻)などが知られるが、いずれも当時の史料では確認できない。「宗像記」「宗像記追考」には道雪との婚儀後、立花城の松尾丸に住んだので「松尾殿」とよばれたとある(553-1・2号)。天正六年六月朔

日、宗像社辺津宮第一宮本殿遷座式にあたって同日に作製された四枚の置札の内、造営にあたっての寄進を記載した置札には次のような記載がある。

史料1 第一宮御造営御寄進引付置札（宗像大社所蔵、583-3号）

置札

第一宮御造営御寄進引付

一百目 殿様ヨリ 以御吉日為御初穂物御寄進之、
 一百目 大方殿様ヨリ 右御同前ニ御寄進之、
 一百目 女中様ヨリ 右御同前ニ御寄進之、
 一百目 松尾様ヨリ御寄進之、

置札に書かれた殿様は宗像氏貞、大方殿様は氏貞の母親、女中様は氏貞の妻になる。四枚の置札のうち、松尾様がみえるのはこの一枚のみである。天正五年十一月二十日の本殿棟上式について書かれた第一宮御宝殿御棟上之事置札には、棧敷に出仕したのが正三位行中納言執印大宮司宗像朝臣氏貞様、権大宮司塩寿殿様、大方殿様、女中様、御料人様とある（宗像大社所蔵、583-2号）。権大宮司塩寿殿様は氏貞の養子で石見国の有力領主益田元祥の子景祥⁽⁸⁾、御料人様は氏貞の娘になる。第一宮御遷宮之事置札にも同様の記載がある（宗像大社所蔵、583-4号）。置札で（殿）様が付けられたのは氏貞の家族だけである。松尾様は棟上式と遷座式には出仕していないが、氏貞家族の記載に準じていることから、道雪と婚儀をあげた氏貞妹とすることができる。同時代史料で松尾様とあるのは管見の限りこの一点のみであるが、氏貞妹が松尾様（殿）と呼ばれていたことが確かめられる。

氏貞妹と道雪の婚儀は、既述のように「宗像記追考」に元龜二年とあるのみである。道雪の立花城督就任について、七月十三日付吉弘宗鳳（鎮信）宛大友宗麟書状に「立花西城督之事、至戸次伯耆守申与候」とある（「吉弘文書」『柳川市史』史料編V 近世文書（後編））。書状は元龜二年に推定され、道雪はこの年に大友氏から立花城督とされている⁽⁹⁾。氏貞妹の婚儀を元龜二年としても問題はない。

「宗像記追考」には、「永禄十二年ニ氏貞卿ト大友宗麟御和睦アリテ、弥向後異変ノ儀、無之ヤウニ思召故ニ、大友殿ヨリ縁辺ノ儀ヲ仰セカケラル、即其儀ニ同セラルルニ依テ、臼杵越中守ガ娘ヲ、宗麟ノ養子トシテ、翌年ニ御輿ヲ入ラル」とある（547号）。元龜元年には、大友宗麟の養女とされた臼杵鑑速娘が氏貞に輿入れしたとある。

氏貞妹と道雪の婚儀について、「宗像記追考」には「然レバ此縁辺ノ事、道雪思召ノ処、世上ニ沙汰スルハ、宗像近年和睦タリトイヘドモ、異変ノ事覚速ナシ、若再び中国毛利家ト示合スル程ナラバ、如先年此立花寄口也、宗像ヲ取入タランニ於テハ、毛利ノ押ヘニ最上ノ事ナリト、遠慮ヲ廻シ、縁ヲ結ンデ、シカト味方ニセント思案シテ、此契約ヲナシ給フト云リ」とある（553-2号）。氏貞妹の婚儀は道雪の意図によっておこなわれたように書かれているが、氏貞の婚儀と同様、大友氏の意向によりおこなわれたとすることができる。

氏貞妹が婚儀をあげた道雪には、氏貞妹を含めた三人の室が知られている。史料により異動があるが、最初の室は入田丹後守娘で離縁したとされている。二人目は筑後国の領主間注所鑑豊の娘で、安武鎮則に嫁したが死別し、永禄十一年（一五六八）十一月二十八日に道雪と婚儀をあげたとする。翌年の八月十三日には娘閨千代が生まれている。元和二年（一六一六）五月二十八日に死去しており、法名は宝樹院満誉慶円とされる⁽¹⁰⁾。氏貞妹が道雪と婚儀をあげた時、「竹龍院記録」と「宗像記」（553-1号）には、道雪の二度目の室が死去していたとあるが誤りである。

2. 宗像氏貞と大友氏の和睦

宗像氏貞（黒川鍋寿丸）は、大内義隆を滅ぼした陶晴賢（隆房）に擁立され天文二十年（一五五一）に宗像に入部する。一族間の家督争いを制した氏貞は、宗像氏の家督を継ぎ宗像社の大宮司となった。その後、氏貞は晴賢が擁立した大友義鎮（宗麟）の弟大内義長（晴英）に従っている。毛利元就によって弘治元年（一五五五）十月一日に晴賢が、同三年四月朔日には義長が自害すると、大友氏が筑前国を支配下に置く。氏貞は大友氏に従うが、まもなく秋月種実・筑紫惟門などとともに毛利氏と結び大友氏の支配に抵抗している。大友氏の家臣で岩屋・宝満両城の城督高橋鑑種も毛利氏に通じている。毛利氏と大友氏の戦いは、永禄七年（一五六四）に將軍足利義輝の仲介により両者の間で和議が結ばれ、氏貞もこれに従っている。

しかし、毛利氏と大友氏の和睦は長続きしなかった。高橋鑑種が再び謀叛を起こし、立花城督立花鑑載も毛利氏に通じ謀叛をおこす。氏貞も秋月種実などと挙兵している。永禄十一年には吉川元春・小早川隆景などの毛利勢が豊前国に渡海。大友勢と戦いを繰り広げる。翌十二年には毛利勢が筑前国に進出、鑑載の敗死後、大友方が守る立花城を攻囲し開城させる。これに対し、大友氏は自らの庇護下にあった大内義隆の父親大内義興の弟大内高弘の子輝弘に手勢を付け、周防国に上陸させる。輝弘は大内氏の旧臣を糾合し、一時は山口を占拠する。このため毛利勢は立花城に守兵をおいて、筑前国から撤退する。輝弘は十月十七日に自害するが、毛利氏に協力していた氏貞は窮地に追い込まれ、大友氏と和睦する⁽¹¹⁾。和睦の経過について、天正六年（一五七八）六月朔日に記載された置札には次のようにある。

史料2 第一宮御宝殿置札（宗像大社所蔵、583-1号）

岳山事、誠一国一城雖為躰、離社地可就他国土事、神明仏陀之冥鑑難遁之由、依上意、不傾于他一人、公私御在城之処、三箇日之後、豊家之諸勢、当城山下仁執近陳、送数日、可挫催雖為必定、城内堅固事、恰巨靈神以守固太華山、至大嶋・泊嶋・御家人妻子勿論、郷民数千人、取渡無恙之、終自豊陳、和睦之大望在之、三老御使日田郡衆坂本新右衛門堤九郎右衛門、当城之御使奥相院益心石松對馬守尚宗、再問再答之姿、非所及筆力、強而被仰入之間、有御同心之、雖然老中可有帰陳覚無之条、對芸州為人質、御息女并家中衆深田氏実息龜寿務少輔今中氏榮・占部賢安息弥次郎大膳進種安・吉田重致息富寿藏大夫貞棟、被登置長州四箇小野、逗留之通、其間在之間、可被差捨之由、被帶出狀歟、岳山有下城、三老ニ渡賜歟、近年御知行之地、一旦半分各仁被預置歟、三箇条之内、可有御納得之由、雖被仰噯、不被及御信用、被仰放之処、然者当陳所之左右ニ在之条、若宮・西郷事、暫時有御上表可被成

御追訴之由、御入魂之間、先以被応其儀畢、

大島・地島に「御家人妻子」「郷民」を避難させた氏貞は、岳山城（蔦ヶ岳城）に籠城している。攻め寄せた大友勢は城を攻め落とせず、氏貞に和睦の申し入れをしている。大友方からは三老（臼杵鑑速・吉弘鑑理・戸次鑑連）の使いである日田郡衆の坂本新右衛門と坂九郎右衛門が、氏貞方からは鎮国寺の子院実相院の益心と石松尚宗が交渉にあたっている。

大友方からは、氏貞が毛利氏に人質として差し出し、周防国四箇小野（山口県宇部市）に逗留する氏貞息女と家臣の子息三人を差し捨てるとの状を出すか、岳山城を下城し三老に渡すか、近年知行するようになった領知の半分を預け置くか、三ヶ条の内一つに応じるように迫ったとある。これに氏貞が応じなかったところ、大友方から若宮・西郷を暫く上表するようにとあったので、これに応じたとある。氏貞の息女とは氏貞と筑紫惟門娘との間に生まれた娘で、後に麻生家氏と婚儀をあげたという（「宗像記」「宗像記追考」342-5・7号）。

永禄十二年十月二十八日付立花城に籠城する立花勤番各御中御陣所宛吉弘鑑理書状写には、大内輝弘の活躍と豊前・筑前両国における大友勢の毛利方諸城への攻勢を述べ、立花城に籠城する諸将の下城を勧告している（「無尽集」520-3号）。この中に「氏貞事、以秋月種実嘆訴之条、可令撫育哉否之段、衆評半候」とある。氏貞が秋月種実を通して和睦の交渉をおこなっているが、大友氏は氏貞を撫育するか討伐するか決定していないとある。書状は、立花城の毛利勢を開城させるための宣伝を含んでいることに考慮しなければならないが、毛利勢が九州から撤退し、毛利方の領主が大友氏と和睦を結ぶ中、氏貞は後詰めがないまま籠城を続けることはできなかった。氏貞が種実を頼り和睦交渉をおこなってもおかしくはない。十一月三日付浦（乃美）宗勝・坂元祐・桂元重宛吉弘鑑理書状写には「蘿岳之事、以懇望首尾令破却」とあるので、この時までに氏貞と大友氏との間で和睦が成立していたと考えられる（「無尽集」520-4号）。立花城に籠城していた毛利勢も十一月九日に下城し、翌十二月二日には帰国している（第一宮御宝殿置札、宗像大社所蔵、583-1号）。

3. 和睦と宗像氏貞妹の婚儀

宗像氏貞と大友氏の和睦に関し、氏貞側に属した河津隆家について記述した「河津伝記」がある⁽¹²⁾。河津氏は大内氏の家臣で、筑前国糟屋郡西郷（福津市上・下西郷）に居住した高鳥居城（須恵町・篠栗町）の城衆の一員であった。大内氏滅亡後、隆家は氏貞に従うが、完全に宗像氏の臣従したわけではなく同盟関係にあったといえる。「河津伝記」には大友方が氏貞に出した再度の提案について、「亦三老ヨリ曰、第一河津隆家事、代々立花領ノ隣郷を領シ、堺ヲ争、戦ニ及、氏貞謀を以、彼ヲ可被誅伐旨、屋形ノ上意也、第二氏貞妹女ヲ以、可為質立花事、第三当陣ノ左右ニ有之若宮、西郷事、暫時有上表、重テ可有追訴旨、入魂ノ間、此三ヶ条氏貞納得シテ、和睦相調フ」とあるように、隆家誅伐と氏貞妹の人質の事が加わっている（520-13号）。まず河津隆家殺害に関する史料をみることにする。

史料3 大友宗麟書状（「吉弘文書」531号）

河津掃部^(隆家)助事、近年頼宗像氏貞、毎度至西郷、成競望、動從彼堺乱念、不及是非候、氏貞忠意於顕然者、如此之悪党嚴重討果、向後右郷無異儀様、至氏貞、入魂専一候、如御存知、西郷三百十町分之事、先年所々同前定置料所、至各茂、既坪付銘々渡遣候ツ、万一彼郷之内有失念、坪付等雖相調人候、不可及信用候、被得其意、兼々分別肝要候、猶真光寺寿元法印可有演説候、恐々謹言、

(永禄十二年)
十一月廿四日

(大友)
宗麟 (花押)

(鑑連)
臼杵越中守殿

(鑑理)
吉弘左近大夫殿

(鑑連)
戸次伯耆守殿

史料4 大友氏年寄連署書状（「宗像神社文書」535-1号）

今度河津掃部助進退之儀、被成 御下知候処、潔被加誅伐、彼衆中迄一通承候条、則 達 上聞候、年来雖一致候、被応 貴命、被顕御心底之事神妙候、定而直可被成 御感之条、期其砌不祥候、恐々謹言、

(元龜元年)
正月十五日

(目替)
鑑速 (花押)

(吉弘)
鑑理 (花押)

(戸次)
鑑連 (花押)

(氏貞)
宗像大宮司殿

史料3には河津隆家が氏貞を頼り、たびたび西郷への競望をなすため、「動從彼堺乱念」とある。西郷は「彼堺」とあるように氏貞と大友氏の境目の土地であり、乱念の元凶である隆家への対処に大友氏が手こずっていたことがわかる。このため大友宗麟は氏貞の忠意の証として、氏貞に隆家を討ち果たさせるよう三老に命じている。更に西郷三百十町は大友氏が料所（直轄料）とし、家臣に対しても坪付状を發給しているが、隆家の活動によってそれが脅かされていることが知られる。史料2の置札には西郷が氏貞の支配下にあり、和睦により一旦、大友氏に上表するようにされたと書かれていた。氏貞と大友氏の西郷に対する認識が異なっている。氏貞と隆家の関係、更に隆家の西郷支配は検討すべき課題であるが、史料3からは大友氏が西郷を支配下においていたとするものの、永禄十二年（一五六九）の毛利勢の筑前国進出と連動した氏貞・隆家の動きによって、その支配が揺らいでいたことが明らかになる。大友氏にとっては西郷から隆家の影響力を排除し、名実ともに支配することが必要であった。大友氏から氏貞への和睦の条件は、隆家の殺害であったと考えられる。大友氏が西郷を支配下においたとするのは、推測の域をでないが永禄七年に毛利・大友両氏が和睦を結び、氏貞もこれに従った時の可能性が考えられる。

史料4は隆家を討ち果たした氏貞に対する三老から書状で、宗麟からも直接、感状が出されるとある。「宗像記追考」には隆家殺害について、隆家の氏貞への謀叛が発覚したので、元龜元年（一

五七〇) 正月に隆家が岳山城へ出仕した時に殺害したとある(535-3号)。史料3・4からは、隆家の殺害は氏貞に対する謀叛の疑いからではなく、大友氏が和睦の条件の一つとして氏貞に要求したことが明らかである。

次に氏貞妹と戸次道雪の婚儀について、「河津伝記」は最初、大友氏への人質とされたとある。更に、氏貞が河津隆家を討ち果たしたことを大友宗麟が喜び、宗麟の指図で人質であった氏貞妹を道雪の室としたとある(535-4号)。道雪が立花城督になるのは既述のように元龜二年と考えられる。氏貞妹が和睦にあたり大友氏の人質とされ、その後、道雪と婚儀をあげたとあるのは信憑性が高いと考えられる。道雪にはすでに室がいたこと、両者の年齢差をあわせるならば婚儀自体は対等のものではなかったことが窺われる。

このように氏貞は大友氏との和睦により、所領の上表、河津隆家の殺害に加えて、妹を人質としたと考えられる。「宗像記追考」には氏貞が家臣との密会を理由に筑紫氏から輿入れした室と離縁し、新に大友宗麟が養女とした臼杵鑑速娘と元龜元年に婚儀をあげたとある(547号)。氏貞と宗麟養女との婚儀は、氏貞妹の人質・隆家の殺害による和睦が成立したあとにおこなわれたと考えられる。或いは、氏貞と宗麟養女との婚儀も、氏貞妹の婚儀が行われた元龜二年であったとも考えられる。

史料2には和睦に際し、西郷と若宮は暫くの間、大友氏へ上表したとある。「宗像記追考」には、「和睦相調刻、西郷・若宮ヲ大友ニ預ケ玉ヒテ、暫ク其分タリトイヘドモ、姫君立花ニ御輿入ノ前ニ、道雪ノ御計トシテ、元ノ如ク返シ玉フ、是ニ依テ御輿入ノ砌、西郷三百町ヲ化粧田トシテ、又立花ニ付ラレケリ、然レバ西郷三十六人ノ給人ヲ、若宮ニ移シ玉フ」とある(553-2号)。西郷と若宮は大友氏に預けられたが、氏貞妹の輿入れの前に道雪のはからいで氏貞に返されたこと。西郷は輿入れに際し、化粧田として立花に付けられたとある。西郷が氏貞に一旦返却されたことを傍証する史料はみられない。史料3の大友宗麟書状には、和睦以前より大友氏が西郷を直轄領、家臣の所領としていたとすることから、和睦成立後はそのまま大友氏の支配下にあり、道雪が立花城督となると道雪の管轄下におかれた可能性が高い。

4. 婚儀後の宗像氏貞妹

婚儀後の宗像氏貞妹に関する史料に、独鈷寺(新宮町立花口)に造立寄進された薬師如来がある。『筑前国続風土記』(卷之十九 糟屋郡裏)には、立花口村の独鈷寺について、「今の薬師は後年宗像氏貞女宿願に依て、造て安置しける由、仏の背に書しるせり」とある。『筑前国続風土記拾遺』(卷之四十二 裏糟屋郡下)には立花口村六所権現社について、「境内に薬師堂あり。此仏厨の背に、元龜三稔仲呂大願主宗像朝臣氏貞弟女新造とあり。弟女は次女をいへるにや。本編に氏貞女と記せり。もし女弟ならば立花道雪の婦人松尾殿なるべし」とある(下巻。文献出版、一九九三年)。『筑前国続風土記』に薬師如来の背中とあるのは、厨子に書かれた銘文で、『筑前国続風土記拾遺』の時には六所権現社の薬師堂に安置されていたと思われる。厨子の背に書かれた元龜三年(一五七二)の銘文について、『筑前国続風土記』では氏貞の女としているが、『筑前国続風土記拾遺』では女弟であれば、道雪夫人の松尾殿であると考証している。銘文については『太宰

管内誌』(筑前之十 糟屋郡下)の独鈷寺項に、「立花口村六社権現社内薬師厨子銘 曰伏秘夫南閻浮提大日本国鎮西筑前州糟屋郡院内天台別院立華山独(註)古寺本堂御本尊令安置訖、大願主宗像朝臣氏貞弟女抽無二之懇士、元龜三稔仲呂上澣大吉祥日新造訖、(中略)則、武運長持息災延命子孫繁榮、郡郷豊饒、城内安全、諸徒快樂、如意吉祥之由如件、元龜三年壬申卯月二十八日、当院七十代崇賢法印、仏師猪隈宗盛入道、番匠三浦四郎三郎、奉行豪詮阿(註)者梨、雲州多賀末葉局午歳」とある(上巻、一九〇八年。文献出版、一九八九年復刻)。ここからは、元龜三年四月上旬の吉祥日に大願主宗像朝臣氏貞弟女が薬師如来を新造し、独鈷寺本堂の本尊として安置したことがわかる。ここでも娣とは読まれていないが、氏貞の妹が戸次道雪と婚儀をあげていることから、薬師如来を新造したのは氏貞妹にまちがいない。氏貞妹の信仰心とともに、薬師如来を新造するだけの財力を有していたことが明らかになる。これは既述のように、宗像社辺津宮第一宮本殿造営にあたっての寄進からも確かめられる。

天正三年(一五七五)五月二十八日付の娘ぎんちよ女(閻千代)に宛てた戸次道雪讓状写には、「立花東西・松尾・白岳御城督」とある(「立花文書」三五号『柳川市史』史料編V 近世文書(前編))。立花城は複数の城郭から構成されており、道雪は松尾城督も兼ねていた⁽¹³⁾。松尾様の名称はこれに由来しており、氏貞妹の道雪家中における地位の高さを示している。

氏貞は大友氏との和睦により、最盛期を迎えた大友氏に服することになった。氏貞と大友宗麟養女との婚儀、氏貞妹と道雪の婚儀により、大友氏はこれまで筑前国支配に対し再三にわたり抵抗してきた氏貞を、縁戚関係を通して大友氏に取り込むことになった。これにより氏貞もつかの間の平和を得ることができ、辺津宮第一宮本殿再建など領内の社寺の復興にあっている。

天正六年八月十七日付、宗像氏貞宛筑紫鎮恒(広門)起請文には「夫意趣者、就世上成立、近年者互不通之様候ツ、然処貴家・忤家無二深重ニ申談可為肝要之由、戸次道雪預御媒介候之条、任其旨、以 御神文之一通頭心底候、然者至宗像氏貞、為筑紫鎮恒尽未来際不可有相違候」とあるように、道雪の媒介により筑紫鎮恒と氏貞が「尽未来際不可有相違候」と神文を取り交わしている(「宗像神社文書」585号)。縁戚関係を通じた氏貞と道雪との良好な関係が知られる。

5. 宗像氏貞と戸次道雪の戦いと氏貞妹

天正六年(一五七八)十一月十二日、日向国に出兵した大友勢は島津勢と戦い大敗する。多くの重臣を失った大友氏の領国は、島津氏と龍造寺隆信の軍事活動により次第に崩壊していく。天正七年二月二日付宗像氏貞重臣宛秋月種実重臣連署起請文には、「今度背豊州至芸州、睨一意之覚悟無緩候、於御同意者、対申貴家、為此方聊不可有疎略候、今更事新雖不及申承候」とあるように、秋月種実が大友氏に背き、毛利氏に通じたことを伝え、氏貞に同意を求めている(「宗像神社文書」590号)。天正七年七月三日付宗像氏貞宛龍造寺隆信・鎮賢連署起請文には、「対貴家累年無心疎之通、互雖賢察候、依国中立柄、無頭然之様打過候之処、今度一意成立候、本望此事候、然上者、縦世上区々候共、為隆信・鎮賢無表裏、永々可申談覚悟候」とある(「宗像神社文書」592号)。具体的な内容は不明であるが、「今度一意成立候」とあることから、氏貞も龍造寺氏と起請文を取り交わした可能性がある。

天正八年と考えられる三月八日付竹井貞就宛宗像氏貞感状からは、二月二十一日に香春岳麓(田川郡香春町)で貞就の父親宮内丞が高橋衆と戦い討ち死にしていることがわかる(「竹井文書」593号)。高橋衆とは秋月種実の弟で豊前国小倉・香春岳両城の城主高橋元種と考えられる。

九月十日には戸次道雪勢が鞍手郡吉川庄(宮若市)で戦い、戦死した米多比弾介の娘などに大友義統と道雪が感状を発給している(「米多比文書」611-1~3号)。この戦いは天正八年の可能性が指摘されている⁽¹⁴⁾。吉川庄で戦った相手は、氏貞勢の可能性もある。天正九年と考えられる十月十五日朽網宗歴書状には「麻生・宗像以手切致参上、秋月格護之一城笠木岳取破、抽忠儀候」とある(「鹿子木文書」616号)。宗像勢は手切れをもって大友方に参上し、秋月方の笠木城(宮若市・飯塚市)を麻生氏と共に取り破っている。手切れをもって参上とあることから、氏貞が大友氏から離反し、再び大友氏に従ったことも考えられる。このように氏貞の動向については不明な点があるが、氏貞は大友氏と決定的な戦争状態にはいたっていなかったと思われる。この背景には、氏貞室と妹の存在があったことも考えられる。

天正九年十一月十三日、氏貞側がいう鞍手郡の吉川庄、道雪側がいう山東宗像表、清水原で氏貞勢と道雪勢が戦い、氏貞勢が大敗している⁽¹⁵⁾。この合戦は後世、小金原合戦の名で知られるが、氏貞と道雪は出陣しておらず、偶発的におこった合戦とされている。原因については立ち入らないが、この合戦を契機に氏貞は道雪(大友氏)と戦争状態になる。天正十年卯月二十六日付小早川隆景宛宗像氏貞書状写には、合戦の翌日の十四日、立花城勢が宮地岳を占領したので氏貞は田島と宮永(鞍手郡宮若市)両口に向城を銘々に申し付け、「至今日、鉾無寸暇候」と書いている(「無尽集」631号)。氏貞は北部九州の情勢についても書いているが、そのなかで宝満(高橋紹運)と立花(戸次道雪)について、島津氏と龍造寺隆信の動向によっては両家が休息することになり、「彼両家相堪候者、豊州弓矢之可為根源候条」と書いている。

氏貞と大友氏との和睦が破綻し、氏貞と道雪とが戦争状態となったが、こうした情勢の変化は氏貞の室と妹にどのような影響をもたらしたかみておくことにする。まず氏貞はその室と離別していない。氏貞と大友宗麟養女との間には三人の女子しかおらず、氏貞は益田元祥の子塩寿(後の益田景祥)を養子としていた。理由は明かではないが、塩寿は天正六年の第一宮遷座式以後、宗像氏のもとから益田氏のもとにもどっている⁽¹⁶⁾。家督継承ともからむ娘と母親(大友宗麟養女)を離別する必要はなかったと考えられる。

「竹龍院記録」では死去したとする道雪の二度目の室を「松の尾殿」とし、三度目の室伊呂姫は婚儀の当初より墓のある古賀市に屋形が設けられたが、その死後、屋形の後ろの山下に葬り、竹龍院と号して菩提を弔ったとある。氏貞妹が松尾様と呼ばれ、独鈷寺へ薬師如来を寄進していることから、立花城に住んでいたことは明かである。和田氏は氏貞妹は天正十年の晩春の頃に青柳村石瓦に移り、仏門に帰依したとするが、氏貞と道雪が戦争状態となった天正九年十一月以降に、立花城から移ったと考えられる⁽¹⁷⁾。

氏貞妹の墓石の一行目には「大旦那立花道雪公源朝臣」、二行目に「当院開基竹龍院妙渭大姉」、三行目に「開山三晋字珪叟建立」、四行目に「天正十二年^甲三月廿四日」とある(667-1号)。道雪が立花姓を使用した史料は知られない。前年であるが天正十一年八月十五日付の五所八幡宮

(古賀市青柳)棟札には、「大檀那源朝臣戸次伯耆入道鑑連法名道雪」とある⁽¹⁸⁾。墓石は後世のものであるが、大旦那を道雪、開基は竹龍院妙渭大姉とある。道雪が氏貞妹の菩提を弔うために竹龍院を建立したと考えられる。墓石には開山三晋字珪叟建立とあるが、五所八幡宮の棟札には「大日本国筑前州糟屋郡院内青柳村延命山願成禪寺 住山三晋字珪」とあることから、三晋字珪は青柳村願成寺の住職であったことがわかる。墓がある青柳村は道雪の支配下にあるとはいえ、氏貞妹が立花城から青柳村に移り住んだ理由は不明であるが、氏貞と道雪の戦いが影響したことが考えられる。後世の史料では氏貞妹を道雪室とするが離縁された、或いは自殺したとするものもある⁽¹⁹⁾。離縁・自殺は誤りとする事ができる。

「宗像記追考」には氏貞妹の死去について、「天正十二年ノ冬カト覚エタリ、唯カリソメノ風ノ心地ニ煩ハセ玉フガ、次第ニ重セ玉テ、逝去マシマシケリ、道雪ノ御嘆大形ナラズ」とある(553号)。死去の時期は異なるが、道雪と離縁したとは書かれていない。

道雪は氏貞妹没後も大友氏の勢力回復のために筑前国で戦うが、大友氏の命により岩屋・宝満両城の城督高橋紹運とともに筑後国に出陣し、天正十三年九月十三日に陣没する。大友義統は十月二十八日付のへつきたう雪こう室宛書状で、道雪の死去を悼んでいる(「大坪文書」十三号『柳川市史』史料編V 近世文書(前編))。道雪後室とは、問注所鑑豊の娘になる。氏貞は天正十四年三月四日に四十二歳で亡くなっている。

個人所蔵の天正十五年八月十二日付竹龍院宛立花統虎坪付状には、「坪付、三潞郡西牟田之内寛元寺七町分之事、不殘段歩可有御知行候」とある。また十一月十七日付竹龍院宛立花統虎寄進状には、「三潞郡西牟田之内 せいとうし野 以上 右之前全可有御知行者也」とある。道雪の婿養子立花統虎は豊臣秀吉の九州国分により、筑後国で所領を宛行われ豊臣大名に取り立てられる。道雪が氏貞妹を離縁せず、その死後は菩提を弔ったことを受け、婿養子の立花統虎も竹龍院に寺領を寄進したと考えられる。

終わりに

宗像氏貞妹と立花城督戸次道雪との婚儀の背景には、永禄十二年(一五六九)の氏貞と大友氏の和睦があった。氏貞側では和睦により、若宮庄と西郷を大友氏へ上表したとする。大友氏は西郷は大友氏の所領とされていたとし、西郷に影響をもつ河津隆家の殺害を氏貞に命じている。大友氏からの和睦の条件には、隆家の殺害と氏貞妹の人質があったとすることができる。

大友氏は氏貞に河津隆家を殺害させるとともに、氏貞の室を離縁させ、大友宗麟養女との婚儀をあげさせている。更に大友氏は、人質としていた氏貞妹と立花城督となった道雪との婚儀を元龜二年(一五七一)にあげさせたと考えられる。氏貞妹の婚儀に当たり、西郷が化粧料とされたのは誤りではないかと考えられる。婚儀について、道雪にはすでに室があり、道雪が後に家督を譲る娘閨千代もいた。年齢差と合わせて対等な婚儀とはいいがたい面がある。しかし、氏貞妹は松尾様と称されたように、道雪家中で高い地位を得ていた。更に立花城下の寺院への薬師如来造立寄進、宗像社辺津宮第一宮本殿造営にあたっての寄進から、氏貞妹が個別の財力を有していたことも明らかになる。氏貞妹は、宗麟養女と共に氏貞と大友氏・道雪を結びつけ、両者の平和を

もたらず役割をおっていた。

氏貞妹の身边が変化するのは、天正六年（一五七八）に大友氏が日向国で島津氏に大敗した後からである。氏貞の動向は必ずしも明らかではないが、天正九年に氏貞勢と道雪勢が鞍手郡で戦うと、両者の間は戦争状態となる。これを受けて氏貞妹は立花城を離れたと考えられるが、道雪が氏貞妹を離縁したわけではない。氏貞も大友宗麟養女の室とは離縁していない。氏貞妹は道雪に先立って死去するが、道雪はこれを弔い竹龍院を建立したと考えられる。道雪の婿養子戸次統虎も竹龍院に寺領を寄進しており、氏貞妹が道雪の室として扱われていたことがわかる。

参考文献・註

(1) 「戦国期における宗像氏の家督相続と妻女」(『むなかた電子博物館紀要』四号、二〇一二年四月)。

(2) 同家所蔵の史料は写真版と翻刻文が『ふるさとの古文書』二号に収録(ふるさとの古文書編集委員会、一九八八年八月)。以下、個人蔵文書とは同書収録文書をさしている。

(3) 「竹龍院の起源 立花・宗像の対峙と伊呂姫の境涯」(『福岡地方史研究会会報』二十号、一九八一年四月)。

(4) 山田邦明氏「戸次道雪の花押について」(皆川完一編『古代中世史料学研究』下巻、吉川弘文館、一九九八年)。

(5) 以下、同書から引用する場合は書名を省略し史料名・史料番号を付している。「宗像記追考」については、河窪奈津子氏『宗像記追考』が語る宗像戦国史の虚実(『福岡県地域史研究』二十四号、二〇〇七年二月)参照。「宗像記」と一本にしたものが、『宗像郡誌』中編(一九三一年。名著出版、一九七二年復刻)に収録。氏貞の家督相続の経過については、註(1)拙稿参照。

(6) 『大日本史料』第十一編之二十、天正十三年九月十一日条参照。

(7) 個人蔵。表題、奥書ともになく成立年代は不明。墨引きによる抹消などがある。『青柳村誌』(古賀町文化財研究会、一九七三年)には「竹龍院記録」と史料名を付け、抄録を収録。註(3)和田氏論文も「竹龍院記録」としている。本稿も仮に「竹龍院記録」とする。「竹龍院記録」では道雪室を宗像氏雄(宗像氏男=黒川隆像)娘とするが、氏貞妹の誤りである。本稿では氏貞妹として論を進めている。

(8) 註(5)河窪氏論文。拙稿「小早川氏領国下における筑前国宗像氏について」(『七隈史学』十二号、二〇一〇年三月)。

(9) 『大日本史料』第十編之六、元龜二年七月十三日条に史料3の大友宗麟書状などを収録し元龜二年にあてる。同書にも収録する元和元年(一六一五)二月、宮崎座主旧家臣城戸清種が父豊前守知正の物語及び自らの行実見聞を記した『豊前覚書』には、元龜二年に「筑前一国之御守護ヲ鑑連様へ被仰渡、同年五月ニ立花へ御登城被成」とある(『博多^{筑前} 豊前覚書』文献出版、一九八〇年)。

(10) 「立花家譜」「立花家伝」「梅岳君御軍功実録」他(『大日本史料』第十一編之二十、天正十三年九月十一日条)。『豊前覚書』は二度目の室を安武鎮則の妹とする。

(11) 大内義隆滅亡後の毛利氏と大友氏による豊前・筑前両国の支配をめぐる争いについては、三卿伝編纂所編・渡辺世祐監修『毛利元就卿伝』（一九四四年正月渡辺世祐序文。マツノ書店、一九八四年）第五編第二・三章をはじめ、多くの論考がある。宗像氏の動向については拙著『中世筑前国宗像氏と宗像社』（岩田書店、二〇〇三年）第二編第二章（初出一九九二年）、第三章（初出一九九九年）、第四章（初出一九九九年）。註（1）拙稿でふれている。

(12) 宝永三年（一七〇六）に古野元軌が編纂。『宗像郡誌』下巻（一九三二年。名著出版、一九七二年復刻）に全文収録。宗像氏貞と河津隆家の関係については、拙著第二編第五章（初出一九九七年）参照。

(13) 立花城の縄張り図については、木島孝之氏「筑前立花山城跡が語る朝鮮出兵への道程ー小早川隆景による立花山城の大改修の実態とその史的意味ー」（『城館史料学』創刊号、二〇〇三年七月）参照。松尾山頂の曲輪内では瓦片が採集できるが、これは戸次道雪・立花統虎時代のものと考えられるとある。規模は大きくないが独立性の強いこの曲輪には、恒常的な建築物があったことが明らかになる。

(14) 註（4）山田氏論文。『柳川の歴史4 近世大名立花家』第I部2（中野等氏執筆）。柳川市、二〇一二年。

(15) 拙著第三編第一章（初出一九九四年）参照。

(16) 註（5）河窪氏論文、註（1）拙稿参照。

(17) 註（3）和田氏論文。

(18) 『青柳村誌』。「史料蒐集目録」（『大日本史料』第十一編之二十、天正十三年九月十一日条）。

(19) 「立花系伝」「立花家雑集」「鑑連公御戦功略記重詳并證書著」（『大日本史料』第十一編之二十、天正十三年九月十一日条）。

個人所蔵史料調査にあたり、史料所蔵者、古賀市立歴史資料館館長石井忠氏、村山美帰子氏、宗像大社学芸員河窪奈津子氏にお世話になりました。また、立花城について藤野正人氏より教示していただきました。記して感謝いたします。

【研究論文】

宗像氏貞の居城「岳山城」について

北部九州中近世城郭研究会 藤野 正人

1. はじめに

(1) 岳山城とは

岳山城は、福岡教育大学の背後、宗像市と岡垣町の境にある城山（じょうやま 標高 369m）の山上に位置。その城域は、宗像市陵巖寺、三郎丸、石丸、遠賀郡岡垣町上畑にまたがる。宗像地方の領主としての最後の太閤、宗像氏貞の本城である。蔦ヶ嶽城・赤馬山城とも呼ばれる。

『宗像記追考』 本書第六 筑前諸将之事（略）

- 一 本書に宗像赤間庄蔦ヶ岳の城、宗像四郎氏貞、云々、此氏貞の御事、前に記す事詳なり、
- 一 蔦ヶ岳城の草創、何の代と云事たしかならず、（足利）尊氏公建武三年西国下向の時、宗像が館に入せ玉ふとあるは、此蔦山の城に入せ玉ひたるなりと云伝へたり、さて又氏貞此城に入せ玉ふ事を伝え聞くに、最初には**白山の城**（宗像市山田 図2）に御入ありて、永禄三年の夏、此蔦山の城に御入なり、同五年にその名を**岳山の城**と改めらる、此蔦山は赤馬の庄稜（陵）巖寺の境内なり、廢城となりて後は、城山と申けり、此城の大手は辰己の方うとと云所なり、東の口を**門司口**と云、北の口を**石峠の口**と云、此石峠の道すこし坦路にして、小荷駄の通ふ路也、氏貞卿御入城ありて、修理をくはへ玉ひ、外曲輪堅固に構へられて、**当国無双の城也**、天正十六年太閤（豊臣秀吉）の上意として、城を毀ち畢、（略）

(2) 宗像氏貞について

宗像氏貞 天文十四年（1545）～天正十四年（1586）

大内氏・毛利氏・大友氏といった巨大な戦国大名の狭間で時に応じて上級権力者を選択し宗像郡を拠点に遠賀、鞍手郡の一部にも勢力を拡張した筑前の有力な領主。

一方では宗像社の大宮司（神官）でもあり、祭神信仰・神事を通じて社領を経営した。

天文十四年（1545）周防黒川館で誕生する。

天文二十年（1551）陶隆房の謀反により、黒川隆像（宗像氏男）が大内義隆とともに自害する。宗像氏貞（黒川鍋寿丸）は、陶隆房（晴賢）の支援を受けて宗像に入る。

永禄五年（1562） 宗像氏貞が城山に城を築き岳山と名付ける。

天正六年（1578） 宗像社辺津宮第一宮本殿遷座式が行われる。

（功治三年焼失した本殿の再興）

天正十四年（1586）氏貞死去。嗣子なく領主としての宗像大宮司家は断絶に至る。

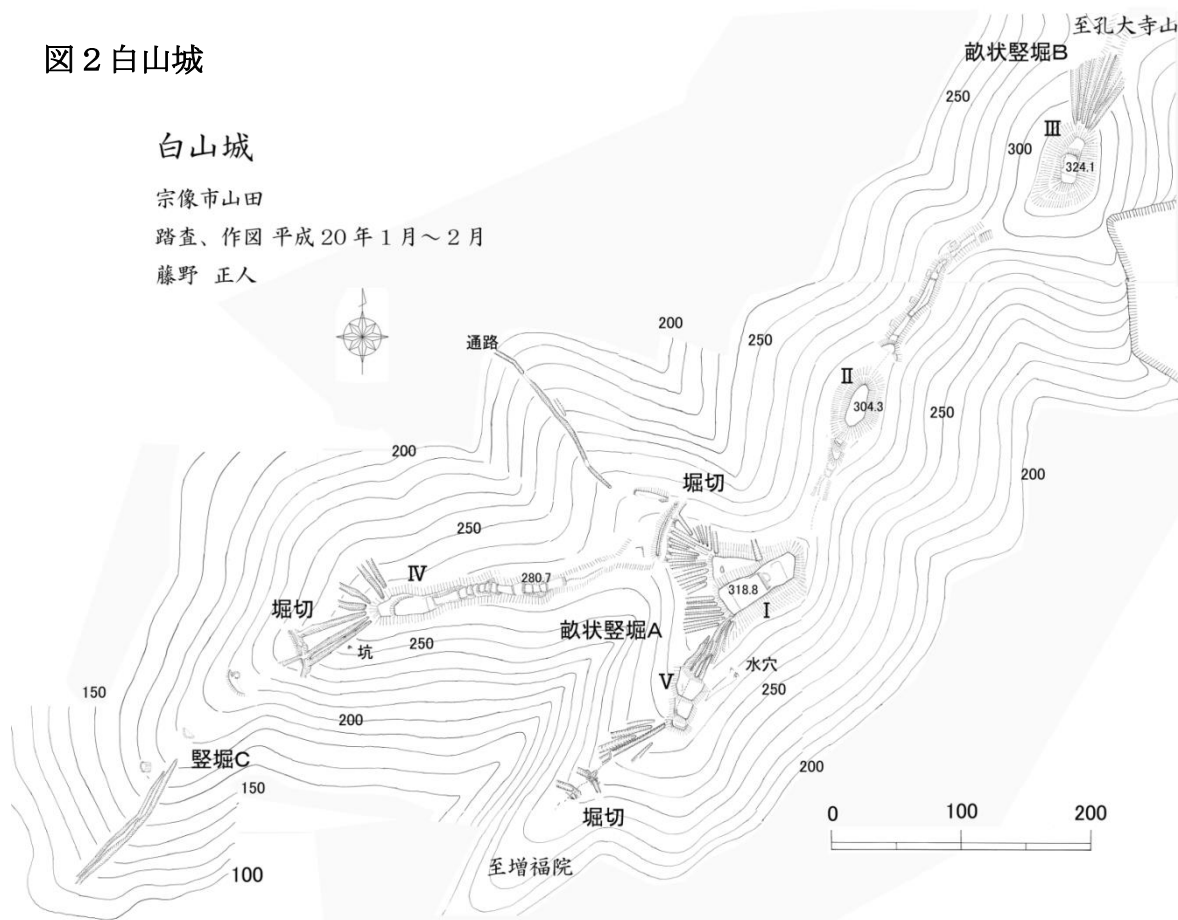


図1 岳山城

岳山城 (蔦ヶ岳城)

宗像市陵厳寺、三郎丸、石丸
 遠賀郡岡垣町上畑
 踏査 平成20年7月～21年1月
 田中伴次郎 大塚 紘作
 塩川三千伸 是永 貴志
 藤野 正人
 作図 平成21年1月19日
 藤野 正人

図2 白山城



2. 岳山城の構造

(1) 岳山城の構造概要 (図1)

急峻な山塊である城山の山上にある。山上の尾根総延長約1kmにも及ぶ範囲に駐屯空間である「曲輪」(くるわ)と呼ばれる削平地群とそれを守る防御施設(豎堀、堀切等)からなる城郭遺構が確認できる。福岡県内においても屈指の大規模城郭である。

山上の狭隘な地形の中で駐屯空間を確保するため山上の尾根を極限まで削平し多数の「曲輪」(平坦面)を造成。曲輪群は、山頂を中心として東西に曲輪が展開する主城部分Aと、山頂より北、石峠に向かって派生する尾根上に曲輪が展開する曲輪群Bに大別される。

曲輪の斜面は、近世城郭に見られる高石垣などはないものの「切岸」(攻城側の侵入を阻むため急崖状に切り落とされた構造)と呼ばれる人工崖に仕立てられ、さらに切岸の下方には、攻城側の横移動を妨げる目的から設けられた「豎堀」や豎堀を連続させることによりさらに遮断性を高めた「畝状豎堀」が設置されている。全域で約170条にも及び、設置数は北部九州において最多のクラスになる。また、岳山城の特徴として「豎堀(畝状豎堀)」は、「堀切」(空堀)とともに山麓から尾根伝いに侵入しようとする敵の進行を遮断するためにも使用されているのがわかる。

主城Aの西尾根や石峠方面Bの各尾根には、尾根を破壊遮断するために豎堀が設置されている。それらの中には、長さ50mを超える長大な豎堀も確認できる。

これらの豎堀の幅は、概ね約4mのものが多く規格化されているようにも感じられる。岳山城

の構造からは、土造りの山城の究極の防御施設である畝状堅堀を自在に使用する宗像氏の築城技術の一端をうかがうことができる。

(3) 主郭部 A (図 3)

ア 求心力のある a1

a1 は、山頂（標高 369m）である曲輪 a1-1 を中心に、弓形状に東南並びに西に約 500m に渡って大小約 20 の曲輪から構成されている。A1 は、最高地点で各曲輪群が展開する尾根の結束点であり、かつ曲輪群の中でも最も広い駐屯空間を有している。高度、立地、面積において他より優位性を有する。主曲輪である a1-1 は、東西約 50m の曲輪である。曲輪周囲の斜面は切岸が形成され、また、a1-1 東端南斜面下には、僅かに高さ 1m 程度の石積みが残っている。なお、山頂より東に一段降りた曲輪 a1-2 は、現在、昭和初期にあった「城山閣」の基礎部分が残っており、当該施設の瓦が散乱している。この辺りは近代の改変を受けているが、この城山閣の瓦に交じって中世瓦を初めとした遺物が採取される。なお、隣の a1-3 と区画する段差には石垣が確認できるが、「城山閣」建築時のものと考えられる。

イ 北面を意識した防御構造

主曲輪群においては、防御の重点が北側に置かれている。北側には、主曲輪への直接侵入を防ぐ腰曲輪（a1-11、a1-1-2・3、a1-2-2）が設置され、曲輪斜面下には、畝状堅堀の設置が確認される。これは、主曲輪群南斜面は、急斜面となっており、登坂困難な地形となっているのに対し、北側は比較的傾斜が緩くかつ石峠方面に約 500m に渡って緩やかな尾根が続いており、この方面からの侵入に備える必要があったものと思われる。

このため石峠方面からの侵入を遮断するため、3 条の連続堀切が設置されている。さらに、この堀切から主曲輪北斜面を東西に、総数約 70 条に及ぶ堅堀から構成される畝状堅堀が設置されており、堀切を迂回して斜面から城郭内部への侵入を遮断する構造になっている。

ウ 工夫された城道の取り付け方

西には、10 段の曲輪（a1-6～15）が約 130m に渡って展開する。現在の登山道は、尾根上の曲輪を一つ一つ通過しながら山頂へ向かっている。しかし、西端の曲輪 a1-15 より山頂方面へ曲輪群の南斜面を城道と思われる通路①が約 100m に渡って続き、山頂直下の曲輪 a1-7、8 に繋がっているのが確認できる。曲輪への入口である虎口①は、いずれも単純な平入虎口であるが、通路のある南斜面は、岳山城においても最も急な斜面をなすと同時に、虎口に至るまで約 100m の間は、斜面上に展開する曲輪から始終見下ろされ続ける。

攻城軍は曲輪に配置された守備兵からの攻撃を受け続けると同時に、城から出撃した守備側との戦闘も覚悟しなければならない。城が存在していたときの城道は、曲輪を一つ一つ通過する現在の登山道ではなく、曲輪群の南斜面を通過する通路①であったのではないだろうか。

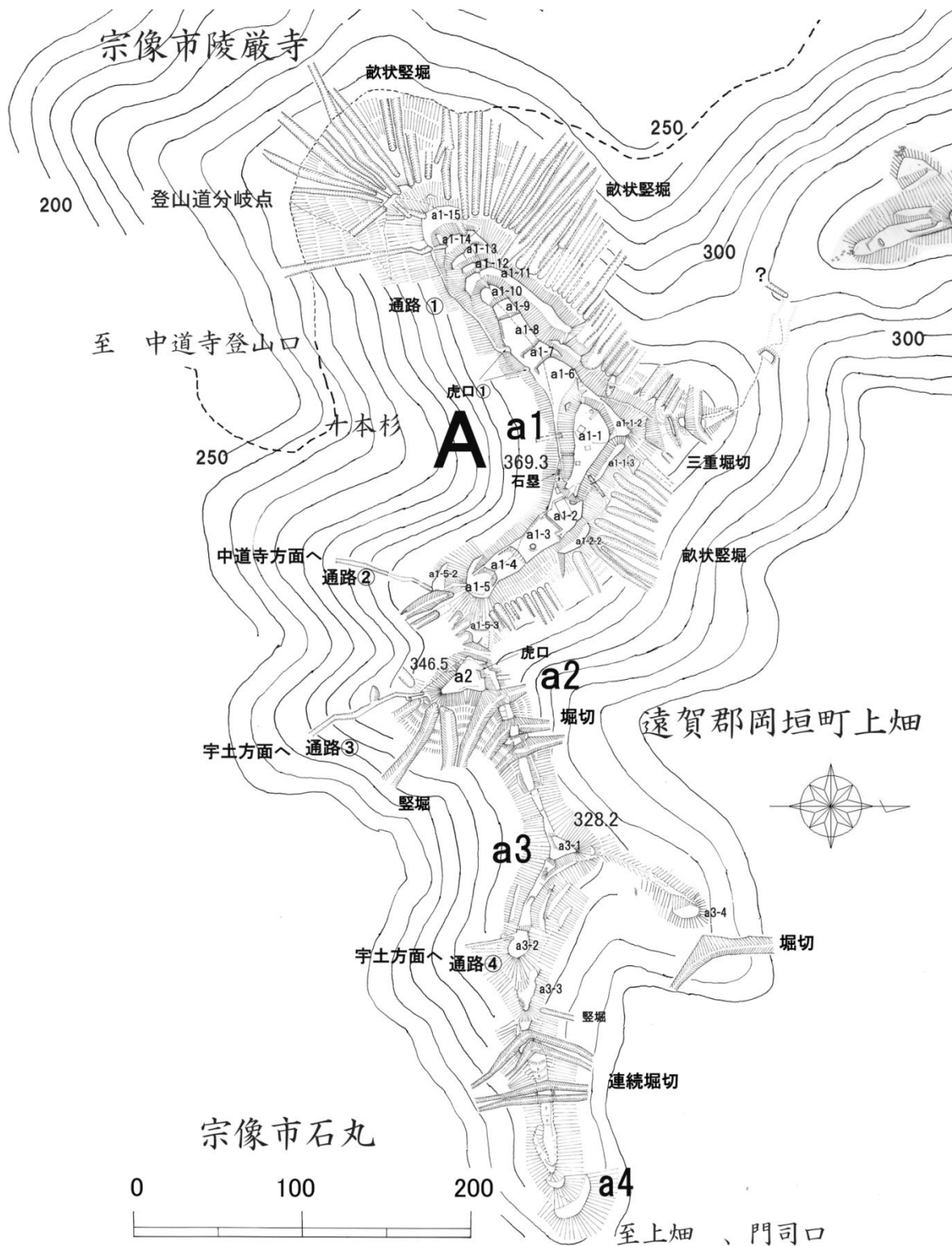


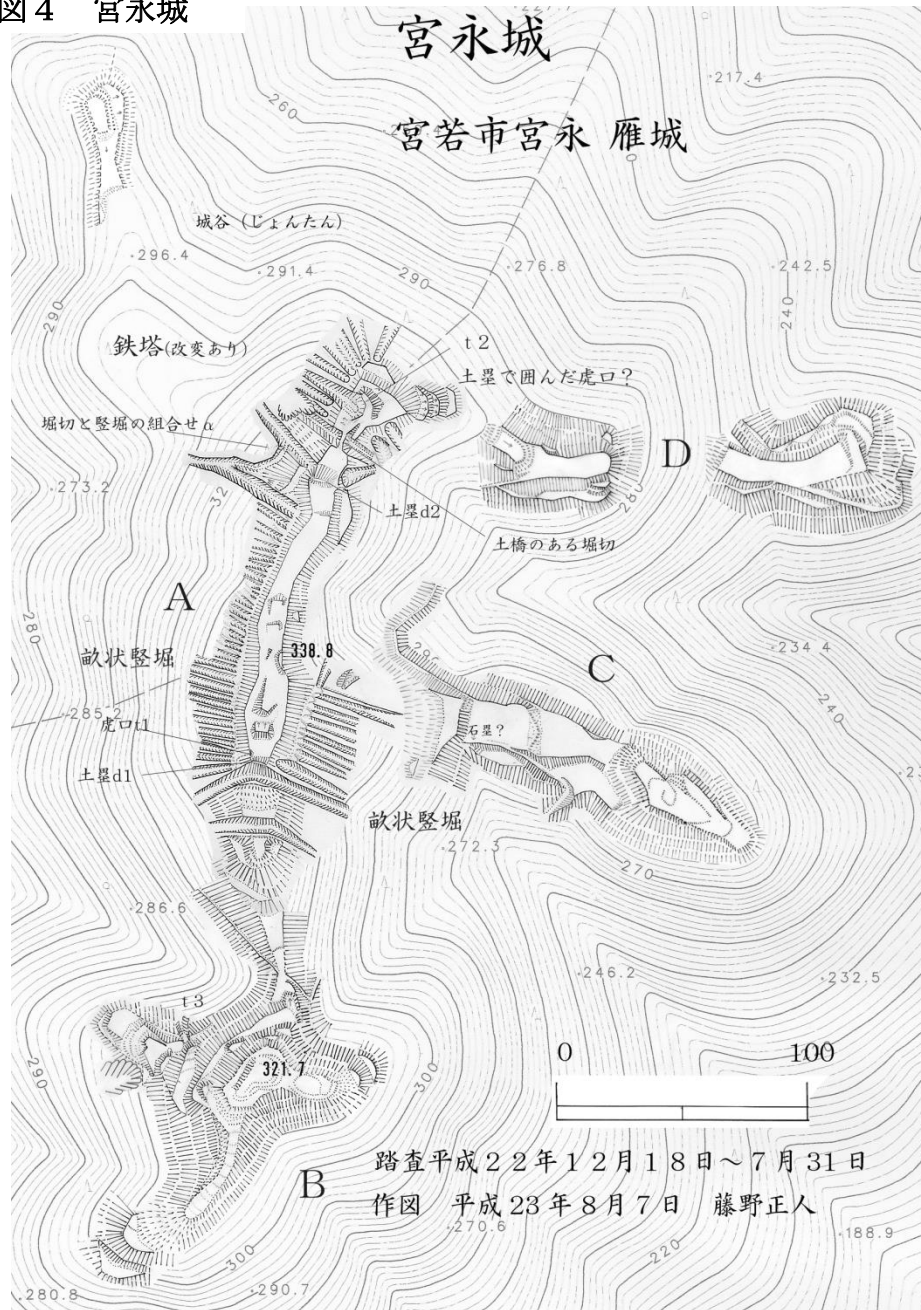
図3 岳山城 主城部分A

エ 山麓を結ぶ通路が集中する a2 付近

「此城の大手は辰己の方うと（宇土）と云所なり」

城の正面を表す大手の「うと」は、城山の東南山麓に小字名で「宇土」「宇戸」として残っている。福岡教育大学の敷地内にある宇土池はその名残であろう。

図4 宮永城



山頂 a1-1 より東南には、約 80m に渡って 4 段の曲輪が確認できる。東南端の 曲輪 a1-5 南下にある腰曲輪 a1-5-2 には、通路②が確認できる。この通路は、現在の登山口がある中道寺方面へ向かっている。通路②においても曲輪の入口は単純な平入り虎口であるが、虎口のある腰曲輪 a1-5-2 と上位の曲輪 a1-5 との間は、比高差約 8m の切岸（人工崖）が立ちはだかり、上位

の曲輪 a1-5 から見下ろされる位置にある。また、斜面を迂回しようにも北は登坂困難な山頂直下の急斜面であり、南には、堅堀群が設置され移動を阻み、上位の曲輪への侵入を簡単に許さない構造になっている。

さらに、a1-5 の東に位置する a2 は、主曲輪群 a1 と堀切で切り離された独立した曲輪である。機能的には、主曲輪群 a1 の東南大手を防衛する外郭としての役割を担っていた出曲輪と考えられる。同様の出曲輪の設置は、天正9年小金原合戦後改修されたと思われる宗像氏の若宮庄における拠点城郭「宮永城」(図4)の北端においても確認できる。二例しかないが、宗像氏の大手設計思想を示す事例といえるかもしれない。

A2 のその形状は、一辺約 25m の三角形状の曲輪である。曲輪の縁には、低い土塁が確認できる。これらの土塁は、曲輪周囲を囲む柵や土塀の基礎であった可能性もある。曲輪南端斜面下には、通路③が確認できる。③は、東南尾根上を下る通路であり、『宗像記追考』が記述する大手山麓の小字「宇土」(現、福岡教育大)方面に連絡していたと思われる。同様に宇土方面と連絡する通路は、a2 東約 150m にある曲輪 a3-2 においても確認できる。(通路④)

a2 は、立地的には、前述の大手宇土方面へ連絡する通路と東方門司口へ続く尾根の結束点ともなる重要なポイントでもある。また、門司口方面からの入口となる虎口空間は、当該城郭では唯一小規模ではあるが折れを意識しているのが読み取れる。そして、曲輪内に入る通路は、a1 における通路①程長い距離ではないものの曲輪から見下ろされ続ける曲輪斜面下に設定されている。さらに通路②と門司口方面からの通路の間にある斜面には、大きな堅堀が設置されており、攻城軍の連携を防ぐ構造となっている。

出曲輪 a2 周辺にある山麓からの通路の集中は、『宗像記追考』が記述するように、この方面が城の大手にあたることを示しているのではないだろうか。

オ 門司口方面 a3 「東の口を門司口と云、」

門司口の地名は、山頂より東方に、岡垣町と宗像市にそれぞれ小字で残っている。門司口の地名の由来は、関門門司方面へ続く道筋という意味であろうか。

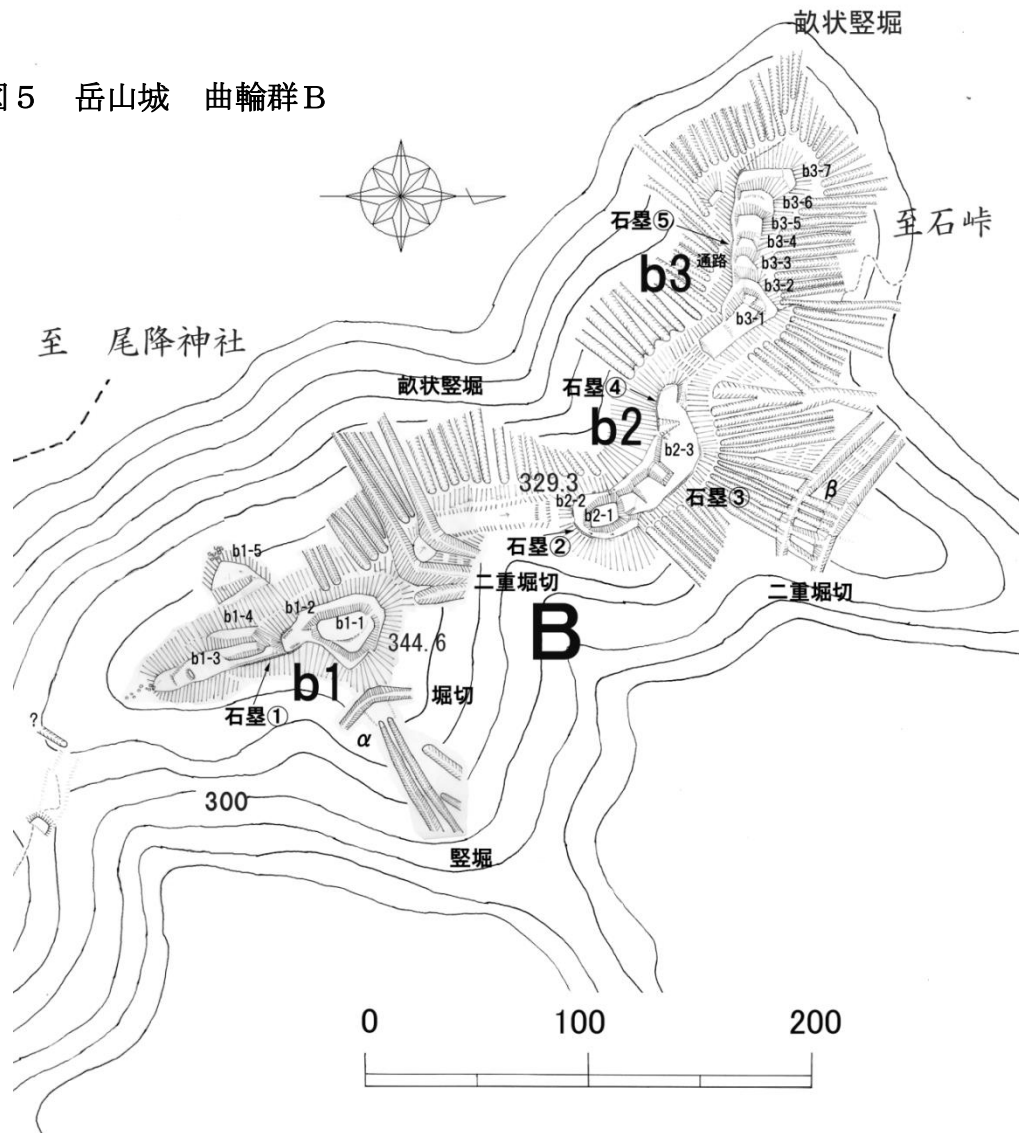
門司口方面は、幅の狭い尾根が東へと続く、南北斜面とも急峻地形をなしている。この方面には、畝状堅堀は確認できないが、地形に合わせた防御施設の設置を見ることができる。尾根の分岐点となる要所には曲輪を造成し、急峻な斜面に挟まれた狭い馬の背状の尾根筋に 8 条を数える堀切が配置され同方面からの侵入を防いでいる。特に a3-4 間には、嚴重に 4 本の堀切が連続して設置されている。

(4) 石峠方面外曲輪群B (図5)

「北の口を石峠の口と云、此石峠の道すこし坦路にして、小荷駄の通ふ路也、氏貞卿御入城ありて、修理をくはへ玉ひ、**外曲輪堅固に構へられて**、当国無双の城也、」

『宗像記追考』が記述するこの外曲輪に比定されるのが、山頂より北北西約 200m に位置する曲輪 b1 (標高 344.6m) を頂点として尾根上に曲輪群が展開する B である。B エリアは、b1、2、3 からなる南北約 400m に渡るまとまった規模の駐屯空間を有している。B エリアは、主城エリアである A より若干高度は下がるものの、標高 340~300m で比較的高低差のない尾根が東西約 500m に渡って続く。さらに、尾根の幅も東の門司口方面に比べると広く、曲輪を造成するのに適した地形である。各曲輪群の曲輪縁には、土留めと思われる石塁の跡 (石塁①~⑤) がみられる。中でも b1 の石塁①は、南北約 20m に渡る土塁の基礎になっており、柵や塀の基壇の可能性も推測される。B エリアで特筆すべきは、北端の石峠を見下ろす b3 部分を中心に曲輪下の斜面に約 100 条の堅堀から構成される畝状堅堀が集中配置されていることである。このハリネズミのよう

図5 岳山城 曲輪群B



に畝状堅堀を嚴重に配置した理由はなんだろうか。その理由は、「此石峠の道すこし坦路にして、小荷駄の通ふ路也」との記述にあると思われる。石峠は、現在の金山と城山の間にある宗像郡と遠賀郡を結ぶ峠道である。遠賀郡と宗像郡境の峠道はいくつかあるが、その中では最もゆるやかな峠道である。現在の往来は少ないが、当時は記述のように荷車を引く人馬の通行に最も適していたと推測される。また、石峠の標高は約160mであるが、岳山城の登城口の中で最も高所にあるとともに、最も近い山上の曲輪であるb3（標高約300m）との比高差は、約140mと小さいこと。さらに石峠からの登城路は、標高240m付近まで比較的緩やかな傾斜になっており、曲輪のあるb3直下（比高差約60m）まで容易に近づくことが可能である。このように、急峻な山塊に築かれた岳山城においては、石峠口の登城路は攻城軍の攻め口とされる可能性が最も高い岳山城の弱点といえる個所である。従って、当該エリアに夥しい数の堅堀で構成する畝状堅堀を集中配置し、攻め口とされ易い尾根を破壊遮断するとともに、さらに敵が斜面を回り込むことすらできないように尾根周りの斜面にも念入りに堅堀を敷設したといえるのではないだろうか。

堅堀の設置数も $b3 > b2 > b1$ となっているのは石峠からの侵入を防御の最重点に置いていることの反映だと考えられる。また、Bエリアの東端にあるb1において、東のA方向に対しては、目立った防御施設が確認できない。このことは、一見独立した城郭にも見えるBを主城エリアたるAの従属化に置きたい築城者の意向がうかがえるような気がする。

また、Bエリアにおいては、派生する尾根からの侵入を遮断するために堅堀（畝状堅堀）と堀切を組み合わせた手法（ α 、 β ）が見受けられる。 β は、特に畝状堅堀で尾根を破壊しただけでは飽き足らず、畝状堅堀の上に重ねて二条の堀切を設置するなど念が入っている。これらの堅堀と堀切を組み合わせた手法は、白山城や宮永城においても確認できる。或いは、宗像氏の特徴的な防御技法かもしれない。

(5) 遺物について

山頂周囲から瓦、鉄滓（てっさい）、土師器、備前系の陶磁器片等が採取されている。

ア 瓦（図6）

瓦は、山頂より南東に一段降りた曲輪a1-2より採取される。岳山城から採取される瓦は少量であるが、一部軒平瓦や軒丸瓦の破片も採取されている。

軒平瓦の瓦当文様は、宝珠唐草文である。軒丸瓦は、軒丸瓦の文様は、三つ巴文であり、切り離し痕は、糸切り離しのコビキAである。同様の仕様の瓦は、古処山城（秋月氏）、高祖城（原田氏）、安楽平城（小田部氏）、鷲ヶ岳城（大鶴氏）並びに立花山城（戸次氏）等の筑前の有力領主の本城や大友氏の拠点城郭においても採取されている。岳山城の瓦がどのような建物に使用されたのかは、埋蔵されている瓦の量を発掘調査し総合的に判断するしかないが、採取される場所が限定的であり、当時、建物の屋根が板葺きや茅葺きが主流であったことを考えれば、高価であったと思われる瓦の使用は、城内のすべての建物に使用されたのではなく、城内の象徴的な建築物に限定的に使用されたのではないだろうか。特に瓦の採取される曲輪の位置が大手方面にあることから、重厚感のある城門等の施設に使用された可能性も想定される。

イ 鉄滓 (てっさい)

鉄滓は、瓦と同じく山頂より東南へ一段下の曲輪 a1-2 から採取されている。鉄滓は、鉄等の金属類を溶かしたときに出る滓である。鉄砲玉や鍔（やじり）等を製作する鍛冶工房等の設置も想定される。

ウ 陶磁器

山頂曲輪周辺からは、備前系と思われる陶磁器片等が採取されている。採取されたものから推定すると甕の破片と思われるものが多く、水瓶等の飲料水や食料を貯蔵するに使用されていたことが想定される。

その他、土師器片なども採取されている。これらの遺物から推定されることは、山上には居住空間とともに小規模とは思われるが武器を造る鍛冶工房などの多様な施設が設置されていたことが想定される。このことは、岳山城において、籠城戦を想定した施設が整備されると同時に山上に常駐する人達がいたことを示していると思われる。

軒丸瓦 2008年8月31日



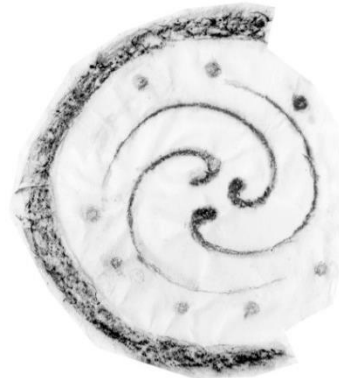
軒平瓦 (左) 2008年8月30日



軒平瓦 (右) 2008年8月25日



図6 岳山城 瓦



(6) まとめ

ア 求心力を高める主郭エリア

戦国の乱世を反映するように、宗像氏の本城は、より高くより堅固な山へ移り、宗像氏の支配領域拡大とともに駐屯空間である曲輪の数も増加し、城郭の規模も拡大している。そして、氏貞の権力の強化を象徴するようにその構造も主郭を中心に求心力を高めていく。

片脇城（104m）→白山城（主郭 318.8m）→岳山城（369m）

主郭とほぼ同等な高度の独立した曲輪が並ぶ片脇、白山城に比べ、岳山城は明らかに、山頂主郭部が、他の曲輪を従属関係においている。この山頂主郭を頂点に階層化された曲輪群の配置は、氏貞の権力基盤が強化されてきたことを反映しているものとも考えられる。

イ 岳山城の設計思想について

近世城郭の原型となった織豊系城郭において、防御の力点が、塁線の形状や虎口に重点が置かれ、城壁の塁線に折れを持たせることにより側面射撃を可能にする「横矢掛」の使用や虎口の外側に出曲輪を築いて防御力を高めた「馬出し」や入口を鉤型にして、内部に城壁で囲まれた方形空間をつくり、この空間に入った敵を四方から集中射撃を加えることを可能にした「枅形虎口」に見られるように塁線や虎口の進化が見られるのに対し、北部九州の中世山城については、これらの発達はあまり認められない。

しかし、北部九州においては、秋月氏の古処山城（朝倉市）や益富城（嘉麻市 堅堀の数約160条）、豊前長野氏の長野城（北九州市 堅堀の数約200条）に見られるように堅堀（畝状堅堀）の大量使用により曲輪周囲を堅堀で覆い攻城軍を曲輪に近づけないことに力点が置かれる城の存在に注目される。

同じく畝状堅堀を使用する中国地方の城郭について興味深い仮説がある。「この地方の中世山城では、虎口に注意を向ける前に道を機能的に取付ける一道をできるだけ長く取り、その間に上方の曲輪や道から攻撃し続けるように造作することと、切岸を登りにくくするために堅堀（畝状空堀群）を整備する—ことにこそ、まず神経を集中していたといえるのではないか。大胆に省略していえば、とりあえずこの二つで守れる城は造れたのである。」〔錦織 勤, 1995〕

岳山城においてもAエリアの曲輪群に見下ろされ続ける長い山腹の通路①に代表される道の取付け方や、攻城側の侵入が想定される尾根を破壊し、切岸から曲輪内部への侵入を阻む堅堀や畝状堅堀（畝状空堀群）の大量使用から読み取れる岳山城の設計思想は、虎口構造の機能強化よりも、虎口に至る道の設置場所を工夫し、守備側の制圧下に置ける位置に取り付け、曲輪周囲の斜面に畝状堅堀を設置し城郭内部への侵入妨げようとすることに重点が置かれている。これらは、上記の仮説と共通しているように思える。

また、ハリネズミのように過剰なまでに設置された堅堀群からは、関門と博多を結ぶ中間地点にあるこの地域が極度の軍事的緊張状態に置かれていたことを反映しているように感じる。

3. 岳山城城下の様相（地名から推定される城下 図7）

岳山城と同時期に機能していたと思われる筑前の在地領主の城郭においては、城下に里城や居館の存在が知られている。岳山城下の様相はどのようなものだったのだろうか。

筑前において怡土郡（糸島市）を拠点にした有力領主原田氏の本城高祖城の城下は、『筑前国風土記』から、山麓に原田氏の平時の居館が存在し、その下に長い堀で防御された家臣団屋敷が設定されると同時に、大門や大鳥居口などの城下の入口には、それぞれ門が設置されていたことがわかる。

『筑前国統風土記』 怡土郡 高祖古城

高祖山山頂に在。原田氏代々の居城なり。(略) 其麓に、原田氏の常の居宅の跡有。高祖の社よりはるか上なる所なり。村民は御館と云。今は田となれり。其下に堀切あり。其南に上高祖とて、原田氏家臣共の居たりし宅地あり、広し。今は竹林となれり。高祖村の前には、南北に長く堀をほり、取入の要害とせり。其堀今は田と成ぬ。大手の門の在し所を大門と云。今は大門村となりぬ。高祖村は山下にあり。高祖の社より猶下にありて漸下る。村中多は原田家侍の宅なりし故、今も民宅多して、各區別をなせり。廣宅甚多し。故に村中廣し。高祖社の鳥居有し筋に村の入口に、大鳥居口とて、門のありし跡有。(略)

『宗像記追考』

(略)

一 城下に、三郎丸村の内、川端と云所に、大方殿（氏貞母）の御屋敷あり、初は田礼村瀧の口と云処に御座ありけれ共、城よりほど遠ければ、後ここに移り玉へるなり、

(略)

一 赤城 城の麓にあり、岳山の番所なり、城にあらず、

一 城の腰 草場 右の三ヶ所は岳山の麓にて番所なり、(下略)

『筑前国統風土記拾遺』 赤馬山古城

(略) 今も一の丸 二の丸 三の丸 芦屋堀 新堀 馬立場 馬責場 広丸 城道 陣ヶ尾 水落谷 先陣楠 屋形口 大門口等の名残れり、(略)

『宗像記追考』に記述された、岳山城下にあった「赤城」等の番所や氏貞の母の屋敷があったとされる「川端」の地名は小字で残っている。特に「川端」や「赤城」（陵巖寺二丁目、三丁目）付近は、岳山城のあった城山の直下であり、「大門口」や「馬場」などの地名の他、豊臣秀吉の宿泊伝承がある正法寺や元亀元年（1570）大友氏との和睦の犠牲になった河津隆家の伝承が残る妙湛寺、さらには、氏貞の重臣石松尚季の記念碑や中近世墓が残る田永宮、そして、岳山城築城により、城山山上より当地に移転したと伝えられる蔦神社などがあり興味深い。

図7 岳山城下図



この辺りは、城山直下の標高約30mの高地にあり、東は、赤城、造成により消滅した高樹山丘陵（陵巖寺二丁目）が南北に壁を作るように位置していた。また西にはそれぞれ砦を配置できそうな田永宮や蔦神社などの丘陵が位置する。このように東西を丘陵に挟まれた要害の地である。特に、『宗像記追考』が記述する三ヶ所の番所のうち「赤城」が他の二か所の番所と区別して最初に記述されているのは、岳山城直下に位置し、他の二か所より城下の核となる重要な地点を押えていたからではないだろうか。

(1) 番所「赤城」について

「赤城」は、陵巖寺二丁目の標高56.5mの丘陵に小字で残る。地元の方の話では、丘陵頂部は昔から平坦な地形であり、北側は現在赤城団地として造成されているが、造成前は、城山に向かって尾根が続いていたらしい。

丘陵南直下を主要地方道若宮玄海線が走る。この道路を挟んで南には、高樹山の丘陵（造成により消滅）があつて狭隘な地形を形成していた。また、丘陵東下には、大門口という小字も残っており、大手門のような施設があつた可能性も想像される。同様の立地は、岳山城築城前の氏貞の居城「白山城」の城下（宗像市山田）における河原山と山下の門番の位置関係に類似している。「赤城」は、大手門を眼下に見下ろし、城下中枢の入口を押える役割を担った番所であつた可能性がある。

(2) 「大門口」と大手について

大門口という地名は、宗像社辺津宮の守城である片脇城の大手に位置している宗像氏の菩提寺でもある田島興聖寺付近にも存在する。また、『筑前国続風土記』における原田氏の居城「高祖城」の記述においては、「大手の門の在し所を大門口と云。今は大門口となりぬ」とある。

これらのことから推定すると、陵巖寺に残る大門口の地名からは、その場所が岳山城の大手口であつた可能性を考えることができる。

また、大門口に隣接して東にある寺院「妙湛寺」は、『河津伝記』などによると元亀元年、西郷党の首領、河津隆家が岳山城に出仕した帰路、謀殺されたと伝えられている。これらのことから、岳山城への登城口は、ここ大門口を通過し、現在は道がはっきりしないが、登山口がある中道寺、さらに、宇土方面へと続きそこから尾根を登り山上の城郭へと繋がっていた可能性も考えられる。

(3) 「馬場笠」「馬場」の地名と「馬立場」「馬責場」

さらに、大門口の南には、「馬場笠」、「馬場」の小字名が残る『筑前国続風土記拾遺』が記述する「馬立場」「馬責場」との関係が気になる。特に大門口を大手門とした場合、隣接して手前に位置する「馬場笠」は、城や館へ向かう客人や家臣の輿や馬を留め置く場所としての馬立場を設置するのに適した位置にある。

(4) 城下の館について

前述の原田氏の居城高祖城下において、「(略) 其麓に、原田氏の常の居宅の跡有。高祖の社よりはるか上なる所なり。村民は御館と云。今は田となれり。(略)」『筑前国続風土記』と記述するように、原田氏は、居城高祖城の麓に平時の居館を設置している。同様に、国指定史跡となつた

筑紫氏の「勝尾城下遺跡」（佐賀県鳥栖市）からも居城である山城の麓に館が確認されており、当時の北部九州の有力領主は、山城の麓に居館を有している可能性が高い。

『宗像記追考』には、氏貞の居所についての記述はないが、興味深い地名として、付近に「大屋敷」と「大力（だいきり）」という隣接し合う地名が残る。

「大屋敷」は、妙湛寺の南東にあたる通称名である。現在は、畑になっている。この地名については、他の城郭の参考事例として福岡市東区、新宮町並びに久山町にまたがる立花山城がある。柳川藩立花山城絵図には、山麓に建物はなく三反余と添え書きされた大屋敷の広い敷地が描かれている。周囲には、侍屋敷が点在しており、その中心に位置する「大屋敷」は城主居館敷地を想像させる。現在も粕屋郡新宮町立花口の立花山登山口には、「大屋敷」の地名が残っている

さらに、「大屋敷」の東には、隣接して「大力」という小字が残る。小字の範囲は、隣接する「大屋敷」と合わせれば、大よそ一町四方の方形の区域である。大力付近は、周囲の平地より一段高い地形になっている。「大力」の地名については、長い年月の間に地名が変化した可能性は考えられないだろうか。

佐賀県内の城館調査を行なっている教育庁の担当者より教示頂いた話によると、「館（たち）」→「太刀（たち）」→「大力（だいきり）」と地名が変化した事例もあるとのこと。

地名で残る「大屋敷」や「大力」付近は、大手門が想定される大門口より岳山城の大手登城口である「宇土」方面へ向かう途中にあり、山麓の居館を設置するには、適地と考える。岳山城下における氏貞の居館の有力な候補地になるのではないだろうか。

(5) 馬場笠における発掘調査について

「大力」の南に位置する小字「馬場笠」において、宗像市の発掘調査により中世集落の遺構も確認されている。[宗像市, 2008]

2005年の第一次調査においては、整地時に地鎮具として埋められた可能性がある中国から持ち込まれた「開元通宝」「政和通宝」などの唐から宋代にかけての銅銭が出土している。

2006年の第二次調査においては、二期の遺構面から、堀立柱建物、柵列、土壇、溝、井戸などの遺構が検出されている。そして、土師器、瓦質土器（火鉢） 国産陶器（備前焼の大甕、三耳壺） 輸入陶磁器（油滴天目椀）等の遺物が出土している。検出された中世集落は、出土遺物などから13世紀後半から15世紀前半にかけて営まれたのち、16世紀になり大規模な整地が行われ再び利用されたと考えられている。特に大規模な整地が行われ再利用された16世紀は、宗像氏貞が、岳山城を修築し本城とした時期とも重なっており城を整備すると同時に城下も整備した可能性も考えられるとしている。

(6) 番所「城の腰」と「草場」について

城下には、「赤城」の他にも、「城の腰」と「草場」の二ヶ所の番所があったと伝えられている。いずれも交通の要地を押える位置にある。

ア 城の腰

岳山城の東南約1.5kmの石丸に小字で残る。西約200mに北九州と福岡を結ぶ国道3号線やJR鹿児島本線が走る。北東は、城山峠を越えて遠賀郡に至る。「城の腰」の北約600mには、

古代駅跡と推定される「武丸大上遺跡」がある。「城の腰」は、博多方面より大上遺跡を經由して城山峠を越え遠賀郡へ向かう古代官道のルート上にあったと思われ、中世においてもこの道路は活用されていた可能性がある。江戸時代の唐津街道より、西にやや迂回し緩やかに城山峠を越えるこのルートは、或いは博多と芦屋を結ぶ当時の主要道路だったことも考えられる。また南には、釣川が東西に流れ、川に沿って東の上流には猿田峠を越えて鞍手郡鞍手町へ抜ける幹線道路も走る。この道路は、唐津街道赤間宿と長崎街道木屋瀬宿を結ぶ道路（中筋往還）を踏襲している。峠を越えて鞍手の平野部に至る入口には、宗像氏の家臣野中氏の伝承が残る腰山城（鞍手町新延）もあり、この道路は、恐らく中世においても鞍手郡を結ぶ重要な交通路だったと予想される。「城の腰」は、これらの遠賀郡と鞍手郡を結ぶ交通の要衝を押える役割を担っていたことが考える。

『宗像市史』〔宗像市史編纂委員会，1999〕によると、「20m×30mほどの平坦地があり、周囲には空堀、土塁並びに曲輪と覚しき遺構がある。」との記載があるが、その後の造成により消滅しているようである。

イ 草場

岳山城の南約 1.7 km 唐津街道赤間宿のやや西、今井神社付近（赤間二丁目）に小字で残る。当時を偲ぶ遺構はないが、付近は、街道より大門口方面へ続く道（現在の主要地方道若宮・玄海線）の分岐点ともなる交通の要衝である。また、当時は、重要な水上交通路であったと思われる釣川にも近く、西方の赤間宿の構口があった、釣川付近に領主居館への道路を示す可能性がある「屋形口」の小字も残る。気になるのが、唐津街道の西に平行して走る「芦屋往還」の存在である。「芦屋往還」は、草場付近を通過している。〔赤間地区歴史・観光ガイドブック編集委員会，2005〕唐津街道より古い道路と思われる「芦屋往還」と城下の中核と推定される大門口方面を結ぶ道路が交差する位置に「古町」という地名が残る。江戸時代に唐津街道が整備され赤間宿ができる以前の赤間の様相は詳らかではないが、地名が物語るように「古町」は、赤間に町場が形成された初期の場所をあらわしている可能性がある。宗像氏貞が岳山城を居城としたときに赤間に町場が形成されていたかどうかは不明ながら、番所としての「草場」は、博多と芦屋を結ぶ当時の主要道路「芦屋往還」の道路上に位置し、城下の流通や交通を押える関所のような役割を担っていた可能性が考えられる。

(7) 城下の様相

以上、地誌や小字等の地名そして発掘調査の結果等から考えると、「赤城」や「大門口」などの岳山城南山麓の台地上にある陵巖寺付近は、城下の中核を担った地域であり、「大力」や「大屋敷」の地名からは、城主居館があった可能性が考えられる。その様相は、領主館の周囲に寺社等の宗教施設や一族や家臣等の屋敷を配置した景観が想定される。また、「城の腰」や「草場」の番所は、城下を走る当時の主要な道路を押える交通の要地にある。特に城下の中核部分と「芦屋往還」を結ぶ地点にある「草場」付近は、岳山城の城下において、領内各地を結ぶ交通路が集中することから、人の往来や物資の流通、集積があったことが想定される。或いは、後に唐津街道赤間宿の基となる町場が存在した可能性も考えることができるのではないだろうか。岳山城下は、町場を

も含むものであったのかどうか。現時点では、材料が不足しているが、興味がつきない。

4. 岳山城の支城配置 (図8)

周辺の城砦の位置を地図に落としてみると、一見散在しているようにみえる城砦が、岳山城を起点に同心円上に配置されていることがわかる。すべての城砦が岳山城と同時期に機能していたかどうかははっきりしないが、その配置からは、本城である岳山城並びに城下を防衛する目的で連携し合う、群として機能する城砦の姿が想像される。

(1) 1km圏内

① 茶臼山城 (三郎丸字一の構え口)

岳山城の西の山腹にある地元では、弥勒山と呼ばれる標高150メートルの山頂周囲並びに尾根に曲輪が確認できる。山頂周囲には、土塁が廻る帯曲輪遺構あり。小字一の構口との関係が想定される。

図8 岳山城周辺城砦図



② 三郎丸土塁 (三郎丸)

南北約 200m の堀を伴う土塁が残る。付近は道路や宅地造成により改変されている。改変前はさらに長かったことが想定される。延長線上に「一の構口」「二の構口」の小字あり。詳細は不明ながら、岳山城の城下集落を囲む惣構えとしての施設か。或いは、大規模な軍勢の駐屯地を形成する臨時構築の陣の遺構の一部であった可能性も考えられる。

③ 赤城 (陵巖寺) 番所

(2) 2 km圏内

④ 城ノ腰 (石丸) 番所⑤ 草場 (赤間) 番所⑥ 今井城 (三郎丸)

造成により遺構は消滅か。「今井城」の小字が残る。現在の翁社の場所に比定されている。小樋氏との関連が推定される。

⑦ 高尾 (三郎丸)

赤間西小学校の東南、標高 95.7m の山上に位置。狼煙台か。

「宗像市遺跡等分布地図」【宗像市教育委員会, 2011】にあり。

⑧ 平等寺城 (平等寺) 図 9

別称草場城。岳山城の北、弥勒山と呼ばれる金山より西に派生した長い尾根上に選地。金山に繋がる部分を連続する堀切で遮断している。西の標高 216.2m と東の標高 237.2m の二つのピークを中心に曲輪が東西約 200m に渡って展開する。石峠を押える位置にある。

⑨ 上山堡 (平等寺)

『筑前国続風土記拾遺』草場古城に記載されている。比定される場所として、金山北岳の東に削平地が確認できる。遠賀方面の視界に優れていたと思われる。

(3) 3 km圏内外

⑩ 須恵城 (須恵)

方一町余の土塁で囲まれた方形区画があったとされる。居館跡か。遺構は、造成により消滅したものと思われる。

⑪ 城鎮 (曲)

小字で「城鎮」という地名が残る。『宗像市史』【宗像市史編纂委員会, 1999】に城の遺構らしきものありと記述されている。

⑫ 田久城 (田久)

城棒 (ヂヤウガボウ)。石松氏との関係が推定される。南に唐津街道が東西に走る。

⑬ 名残城 (徳重、名残) 図 10

別称 縁 (へり) 城 標高 107.4m の山頂主郭の周囲を帯曲輪が巡る。岳山城から望むと若宮庄の拠点城郭宮永城との間にあり、南麓を若宮玄海線が走る。また、鞍手郡との境である赤木峠にも近い立地であり、鞍手方面の押えとして機能したものと考えられる。

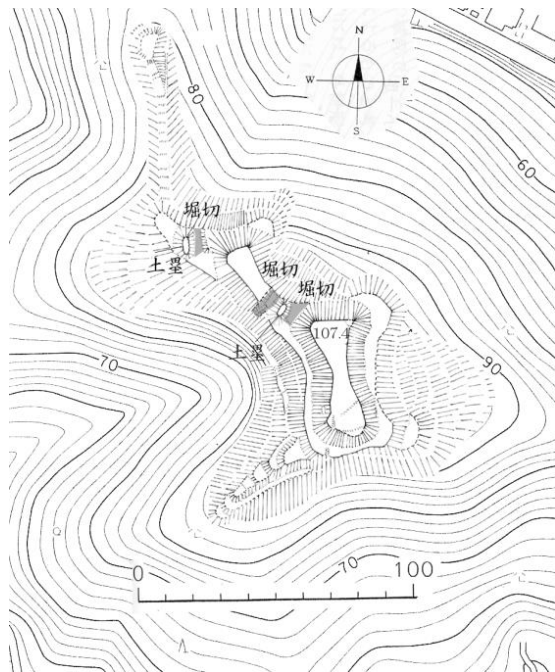
⑭ 富地原城（富地原字銭垣）

「宗像市遺跡等分布地図」【宗像市教育委員会, 2011】にあり。北に木屋瀬方面を結ぶ中筋往還が東西に走る。北西麓に犬追物との関係が考えられる「犬馬場」の小字あり。付近は、神屋氏の伝承が残る。

図9 平等寺城



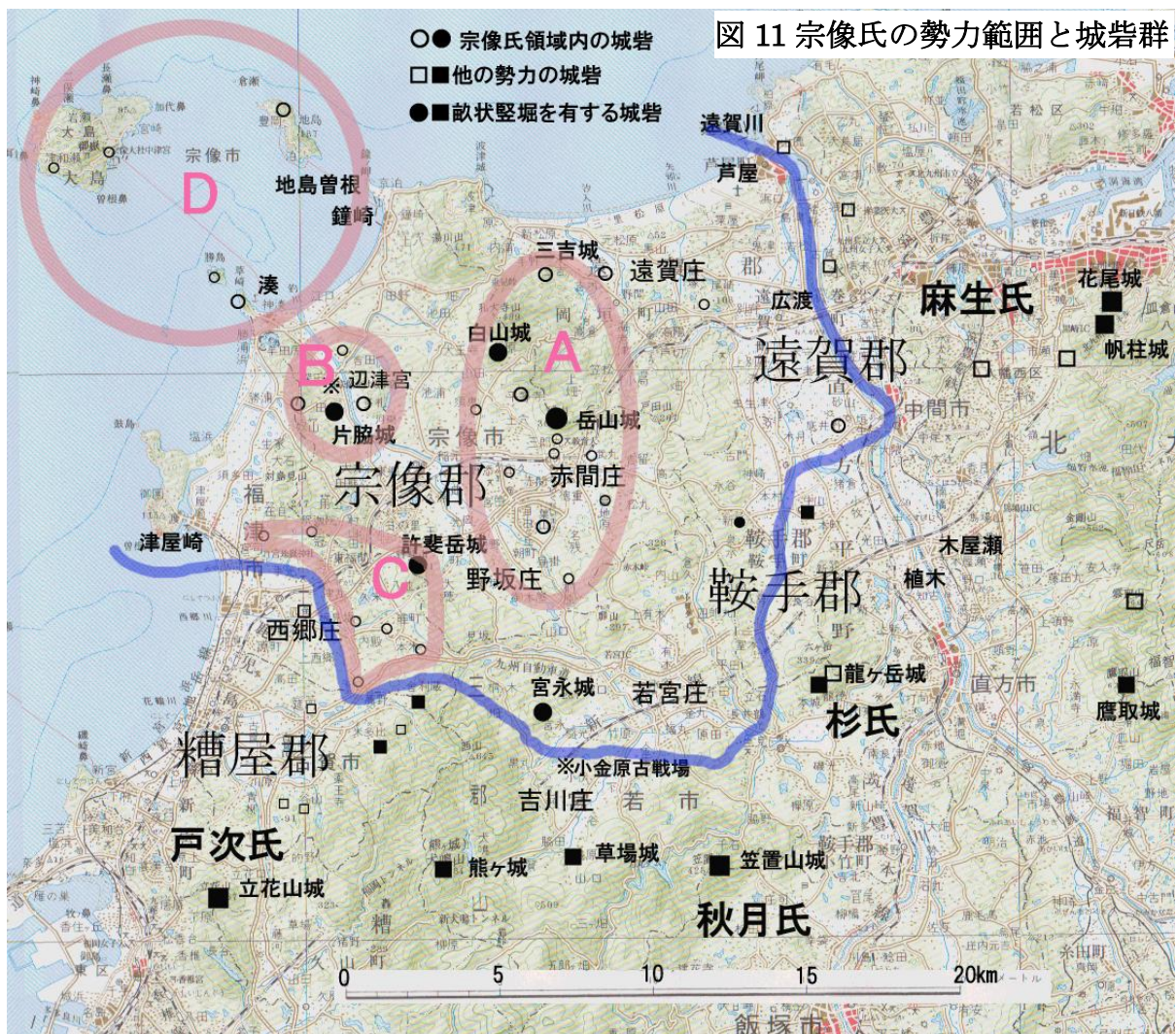
図10 名残城



5. 宗像氏の城郭配置（群として機能する城砦 図 11）

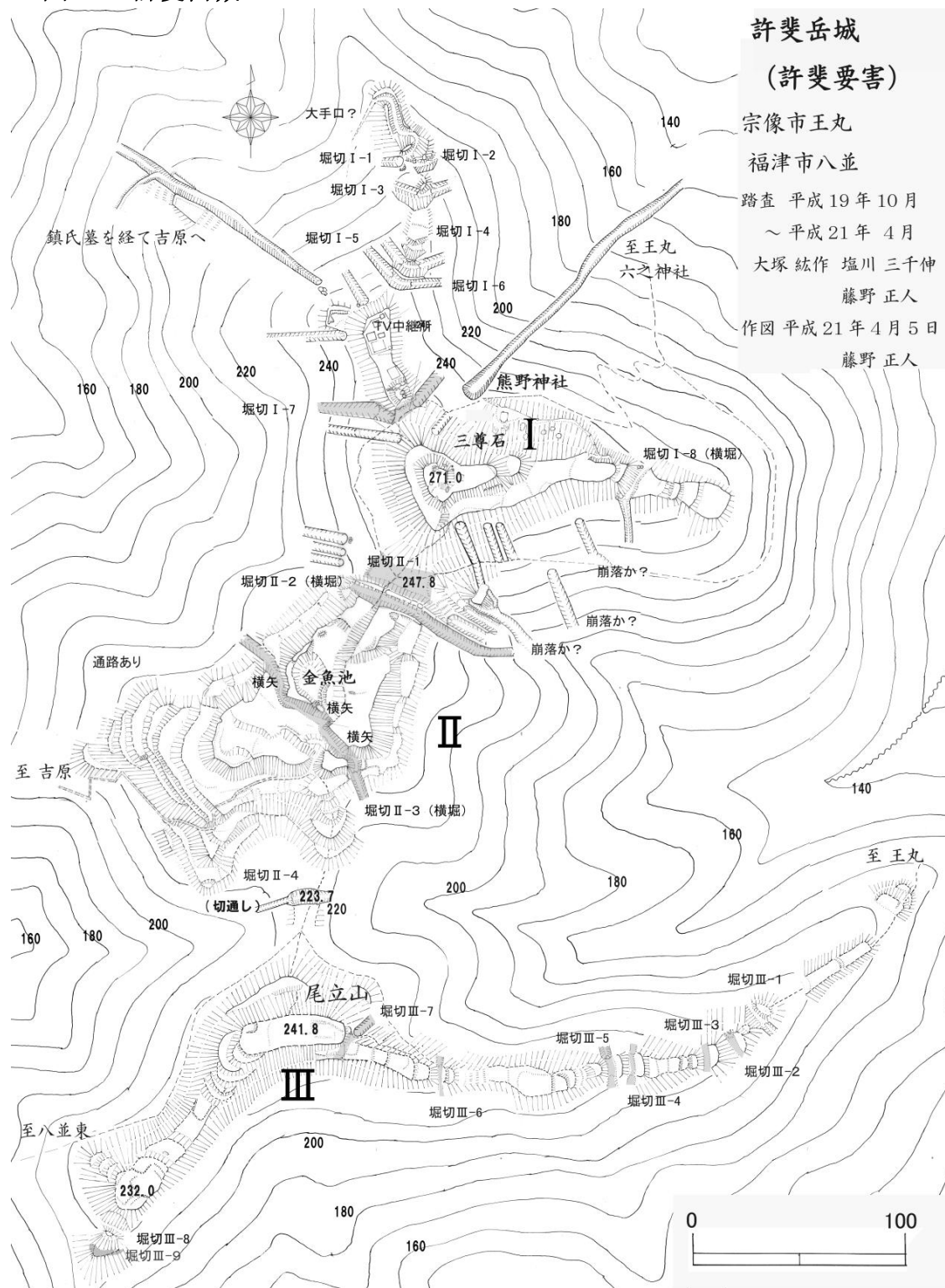
- A. 本城「岳山城」を中心とした城砦群
領国経営の拠点赤間庄を防衛する
- B. 片脇城（図 12）を中心とした城砦群
宗像社信仰の中心辺津宮（田島）を守る
- C. 許斐岳城（図 13）を中心とした城砦群
対大友氏（立花山城衆）を見据え、西方防衛ラインを形成する
- D. 浦島の城
小規模城砦で防御施設に欠けるが、いずれも海域監視に適した立地条件を有する。水軍（警固衆）との連携が考えられる。

宗像氏の支配領域内の城郭分布からは、城郭が、糟屋郡と接する領内の西側に集中しているのがわかる。これは、敵対勢力である立花山城の大友勢力を意識しているものと考えられる。また、畝状堅堀を使用する城郭は、本城（岳山城、白山城）と敵対勢力と対峙する軍事的緊張状態の高い地域 of 拠点城郭（片脇城、宮永城、許斐岳城）に見られる。大友氏の立花山城督戸次氏



と交戦状態となった天正九年小金原合戦（清水原合戦）直後、戸次氏に宮地岳城（福津市宮地岳）が奪取されると、許斐岳城とともに、片脇城と宮永城は戸次氏の侵攻に対する防衛の要となった。

図13 許斐岳城



6. まとめ（岳山城築城の意義）

(1) 赤間庄蔦ヶ岳へ本城を定めた理由

ア 拡大した支配領域の経営を視野に入れた選地

宗像氏貞を擁立した大内義長は、政権の中枢を担った陶晴賢が、功治元年（1555）厳島の合戦で毛利元就に敗死して以降、急速に勢力が衰える。功治三年（1557）毛利元就に追い詰められた義長は、長門勝山城で自害し大内氏は滅びる。

宗像氏貞は、上級権力者であった戦国大名大内氏の没落とともに、自立し、大内氏の旧領へ進出。自らも戦国大名を志向し支配領域を拡大した。その支配領域は、宗像郡一円、遠賀・鞍手郡の一部にまで拡大した。なお、領域の拡大は、また、高倉宮（遠賀郡岡垣町高倉）を信仰する遠賀庄など宗像社の信仰圏ではない地域への拡大も含まれている。岳山城は、遠賀郡と宗像郡の境でかつ鞍手郡に近い宗像郡の南部に位置している。支配領域のほぼ中心に位置し、その支配領域のほぼ全域を視界に収めることができる立地からは、伝統的な基盤のある宗像郡のみならず、遠賀、鞍手へ拡大した領域経営を視野に入れた選地であることがわかる。

① 麻生氏の支配した、遠賀庄（遠賀川西岸）への進出

水上交通が主流であった中世において、「遠賀川」は、筑前北部における物流の大動脈であった。また、遠賀川の河口に位置する「芦屋」は、遠賀川流域の物資の集積地として重要な港湾であった。遠賀川西岸地区は、岡城（岡垣町吉木）を拠点とする麻生隆守の支配下にあったと思われるが、隆守の没落と同時に宗像氏が進出する。

② 大内氏の没落とその直轄領であった鞍手郡若宮庄への進出

遠賀川の支流犬鳴川流域にある若宮盆地は、肥沃な穀倉地帯である。大内氏の時代、鞍手郡は大内氏の直轄領として、その郡代の支配するところであった。宗像郡であった、赤間庄や野坂庄も鞍手郡に編入され大内氏の郡代の支配するところであったが、大内氏の没落とともに宗像氏貞は鞍手郡へ進出する。

③ 河津氏を初めとする大内旧臣（西郷党）の宗像氏への帰属

西郷川流域の西郷庄は、平地の少ない宗像郡内で貴重な平野を形成している。大内氏の時代、西郷庄は、赤間庄や野坂庄が鞍手郡に編入されたのと同様に糟屋郡に編入され、大内氏の筑前守護代が置かれた高鳥居城（粕屋郡須恵町、笹栗町）の城領が設定されている。大内氏の滅亡とともに、宗像氏貞は、河津氏を初めとする高鳥居城衆を家臣化する。

イ 交通の要衝「赤間庄」

城下は、水上交通路であったと思われる釣川の中流域にあり、下流にある宗像社信仰の拠点である辺津宮のある田島、さらには海へと水路により連絡していたことが想像される。また、陸路においても博多と芦屋を結ぶ唐津街道の前身となる「芦屋往還」が走る。そして、城下より東の釣川上流へは、猿田峠を越えて遠賀川中流域の水陸の交通の要衝、鞍手郡「植木」（鞍手町）「木屋瀬」（北九州市八幡西区）を結ぶ道路が走る。さらに、南には、現在の若宮玄海線に沿って鞍手郡若宮庄を結ぶ道路もあったと推定される。岳山城下は、領内各地を結ぶ道路が交差する交通や流通の要衝であった。

ウ 堅固な城砦の必要性（峻嶮な天然の要害、「蔦ヶ岳（城山）」）

大内氏滅亡後、永禄二年（1559）筑前国守護職に補任された北部九州の巨大な戦国大名大友義鎮（宗麟）にとっては、新た領国となった筑前において支配領域を拡張する宗像氏の動きは見過ごすことはできなかったのではないだろうか。同年大友氏を後ろ盾とした宗像鎮氏の侵攻により、宗像氏貞は、玄界灘に浮かぶ大島への避難を余儀なくされた。翌年、毛利元就の後援を得て鎮氏の拠る許斐岳城を奪回するも、その後も連年のごとく大友氏との戦いが継続する。このような軍事的な圧力を受ける中、大軍の攻撃にも耐えうる城郭の必要性が生じたと思われる。特に、九州における戦国史上最大の戦いともいえる永禄十二年（1569）毛利氏と大友氏との立花山城を巡る攻防戦において、（この戦いにおける両軍の兵力は、各々四万とも五万とも言われ、毛利氏は、山陰、山陽の諸国から、また、大友氏は北部九州五か国から軍勢を動員した総力戦であった。）氏貞は毛利氏に与し糟屋郡との境に近い飯盛山城（福津市内殿）に陣をとった。その間、宗像郡内は大友氏の侵攻を受けるものの、岳山城には、氏貞母が在城し指揮を取っていることが『宗像第一宮御宝殿置札』に記されている。〔桑田和明, 2012〕そして、大友毛利両軍の長い対陣の後、大友氏の支援を受けた大内輝広の山口侵入により、毛利勢は北部九州より撤退する。大友の軍勢は、毛利勢を追撃し岳山城下に陣を取ったことが同置札よりわかる。毛利氏の後援を失い孤立した氏貞は、窮地に陥るが、領民や家臣の家族を玄界灘に浮かぶ大島、地島へ避難させ、自身は、岳山城に籠城し抗戦の構えをとる。大友氏による岳山城攻撃は行われず、氏貞は、実相院益心と石松対馬守尚宗を使者として和睦の交渉に当たり、最終的に西郷庄などの領地の一部を手放すことにより大友氏との間に和睦することに成功する。このように大友の大軍を前にして、援軍を求める相手もいない不利な状況の下、和睦を成立させた要因の一つには、堅固な要害に仕上げられた岳山城が大友氏の攻撃を躊躇させたことも考えられるのではないだろうか。誇張はあるかもしれないが、『宗像記追考』が岳山城を「当国無双の城」と記しているのは、この城が宗像氏の窮地を救ったことを表しているのではないだろうか。

『宗像第一宮御宝殿置札』

豊弼御分国之人數（大友勢）、猶以馳來、杉山（香椎宮西南丘陵）仁打出、同五月二日名子山（新宮町三本松山（名児山）、久山町山田字名子山）ニ陳取之、芸陳（毛利陣）之前後差搦、同四五兩日、当郡境目少々放火、陳中與郡内與不通也、岳山々下迄、雖成路、大方殿様（氏貞母）有御在城、御下知無緩故、同六日如本陣相加（略）

岳山事、誠一国一城雖為躰、離社地可就他国土事、神明仏陀之冥鑑難遁之由、依上意、不傾于他一人、公私御在城之處、三箇日之後、豊家之諸勢（大友勢）、当城山下仁執近陳、送數日、可挫催雖為必定、城内堅固事、恰巨靈神以守固太華山、至大島・泊島、御家人妻子勿論、郷民數千人、取渡無恙之、終自豊陳（大友）、和睦之大望在之（略）

(2) 機能分化する拠点（信仰の中心地「田島」と軍事行政の中心地「赤間」）

『筑前国続風土記』田島

「宗像大宮司宅は、田島村の境内、本社（大宮司）の南に在。方百餘間。其跡今は田となれり。是大宮司中世より代々の宅地也。近世の氏男迄は此所に住む。氏貞の時兵乱を恐れて、常には

赤間の蔦が岳の城に住し、祭礼の時のみ此宅に來りしとかや。」

『宗像記追考』

「大宮のうしろに氏貞卿の別業あり、その所を世の人は御内と號しけり、かりそめなる御屋形ありて、神事祭礼の時は、此所に御座ありけり。神事の時、御休息所なり」

『筑前国続風土記』や『宗像記追考』の記述にあるように、宗像氏は、宗像社の信仰の中心「辺津宮」のある田島に「御内」と呼ばれる大宮司居館を代々の居館としていた。付近には、辺津宮の守城の役割を担う「片脇城」を初めとする城砦群があり、また、宗像氏の菩提寺「興聖寺」も存在する。

このように、田島は、宗像氏にとって信仰のみならず、軍事や行政の伝統的な基盤としてきた地であった。宗像氏貞が居城を赤間庄にある岳山城に定めたことは、伝統的に基盤としてきた田島から軍事・行政機能が赤間庄（岳山城）へ移転した事を意味している。このことは、宗像宮信仰を通じて社領を経営する宗像社の大宮司から、上級権力者であった大内氏の滅亡により、自立し自らも戦国大名を志向し宗像社の信仰圏を超えて支配領域を拡大する宗像氏貞の姿を見ることができる。

(3) 「宗像大宮司天正十三年分限帳」による家臣数（表1）

分限帳は、宗像氏貞の死去する前年天正十三年（1585）の家臣団の所領を記述したものとされるが、「宗像神社史」により史料批判されており、知行面積の信憑性が疑われている。しかし、記述されている家臣数や地域ごとの衆の単位は、氏貞期の家臣団の一端を知る参考になるのではないだろうか。表は、家臣の数を衆ごとに比較したものであるが、「遠賀庄衆」、「赤間庄衆」、「若宮衆」の人数が群を抜いている。ただ、「遠賀庄衆」や「若宮衆」の所在した地域が、「遠賀庄」が現在の遠賀郡岡垣町、遠賀町、芦屋町、並びに中間市を含む地域であり、「若宮庄」が現在の宮若市の過半を占める地域を一括りにしており、他の衆の地域より著しく広い範囲に及ぶことを考えれば、家臣が一番集中している地域は、赤間庄である。赤間庄衆の中には、奉行である石松対馬守や小樋対馬守の記載もあり、政権の中樞を担う重臣も所在している。このことは、岳山城下赤間を軍事、行政の拠点としたことにより家臣団の城下集住がある程度進んでいたことを示しているのではないだろうか。

また、前述の「遠賀庄衆」、「若宮衆」を除けば次に家臣数が多いのは、「田島衆」である。辺津宮のある田島は、軍事行政の拠点が岳山城のある赤間庄に移転した後も、依然として信仰の中心であった。

田島の諸小路と宗像氏の家臣の屋敷などの数などが記載されている「天正二年田島諸小路屋敷帳」（天正二年（1574）に宗像社の図師が作成し、寛文二年（1662）に深田秋続が書写）からは、石松対馬守、小樋対馬守等の赤間庄衆や田島以外に居住していた主要な家臣も、田島周辺に屋敷を所有していたことがわかる。【花田勝広、2012】

『筑前国続風土記』などが記述するように、氏貞は、岳山城を居城としつつも、宗像社の大宮司として祭礼の時には、田島の大宮司館「御内」に滞在している。「天正三年諸小路屋敷帳」に見られる主要な家臣団の屋敷の存在は、氏貞の田島滞在に伴い、家臣団も氏貞に従って、田島に同

行していたことを示しているものとも考えられ、軍事、行政の機能を失ってもなお宗像社信仰の中心として求心力を持ち続ける田島の姿が垣間見られる。

表1 宗像大宮司天正十三年（1585）分限帳に見る家臣団

	分限帳に記載された衆	人数	構成比 (%)
1	遠賀庄衆（遠賀郡）	89	19.2%
2	赤間庄衆	85	18.3%
3	若宮衆（鞍手郡）	84	18.1%
4	田嶋衆	39	8.4%
5	野坂庄衆	26	5.6%
6	村山田郷衆	15	3.2%
7	上八村郷衆	15	3.2%
8	東郷衆	14	3.0%
9	本木郷衆	14	3.0%
10	奴山郷衆	10	2.2%
11	池田郷衆	9	1.9%
12	田野郷衆	8	1.7%
13	河東郷衆	8	1.7%
14	河西郷衆	8	1.7%
15	山田・平等寺衆	7	1.5%
16	曲村衆	7	1.5%
17	宮地郷衆	6	1.3%
18	山口・宮永衆（鞍手郡）	4	0.9%
19	大穂・光岡衆	4	0.9%
20	土穴・須恵衆	3	0.6%
21	大嶋衆	2	0.4%
22	久原村衆	2	0.4%
23	勝浦村衆	2	0.4%
24	室木村（鞍手郡）	1	0.2%
25	内殿郷	1	0.2%
26	在自郷	1	0.2%
	計	464	100%

※ 御中間衆、御雑色衆、御厩衆、寺は、除く

※その他 城の整備を負担する家臣

○「新撰宗像記考證」 宗像氏重臣連署奉書写

宗柏事、近年当郡令逗留、別而懇意之覚悟、殊政所片御取替無尽期馳走、誠雖被成 御祝
着候、□乱後御繁多、数ヶ年相滞云々、爰御闕所之地在之条、暫時被預置度御気色之折節、
息加冠大望候間、被任彦五郎貞続候、尤珍重候、仍右闕所地遠賀庄山田郷内四町坪付別昏
在之事、被成御扶助畢者、従天正五七ノ六有全知行、社武役勿論御城塀等可被遂其節候、
次昼夜之奉公并旅役之事、被閣候、但於御出陳者、似合之儀于時可被仰出之由、相心得能々
可申旨候、恐々謹言、

(天正五年) 七月六日

(小樋) 秀盛

(高向) 良秀

(石松) 尚宗

(吉田) 良喜

(吉田) 重致

大森宗柏入道殿

上記文書からは、家臣に所領を宛がうその対価として、社武役（宗像社に対しての負担である社役と武家領主宗像氏に対する奉公である武役）の負担を求めていることがわかる。と同時に「御城塀」と記述されているのは、御城は、公の城である岳山城と推定され、塀は、塀の設置すなわち城の整備への負担を求めていると思われる。

このような整備や維持管理は、宗像氏の多くの家臣に義務づけられていたことが想像される。

参考並びに引用文献

- (1) 宗像神社復興期成会 『宗像神社史』下巻 1966
- (2) 錦織 勤 「中世における山城築城技術の進歩について」
『鳥取大学教育学部研究報告 人文・社会科学』第46巻 第1号 1995
- (3) 宗像市史編纂委員会『宗像市史』史料編第二巻 中世Ⅱ 1996
同 『宗像市史』通史編第二巻 古代・中世・近世 1999
- (4) 桑田和明 『中世宗像氏と宗像社』 岩田書院 2003
- (5) 赤間地区歴史・観光ガイドブック編集委員会 『つたがたけ』 2005
- (6) 河窪奈津子 「『宗像記追考』が語る宗像戦国史の虚実」
『福岡県地域史研究』24号 2007
- (7) 宗像市 『陵巖寺馬場笠』宗像市文化財調査報告書第60集 2008
- (8) 山口 浩 『新版 ふるき三郎丸のすがた＝福岡県宗像市三郎丸(旧村・大字)＝』2010
- (9) 宗像市教育委員会 『宗像市遺跡等分布地図』 2011
- (10) 河窪奈津子 「宗像大社所蔵文書と宗像大社中・近世史」
『宗像・沖ノ島と関連遺産群』研究報告Ⅰ 2011

- (11) 桑田和明 「戦国期における宗像氏の家督相続と妻女」
『むなかた電子博物館紀要』第4号 2012
- (12) 花田 勝広 「中世の宗像神社と鎮国寺」
『むなかた電子博物館紀要』第4号 2012

【資料】

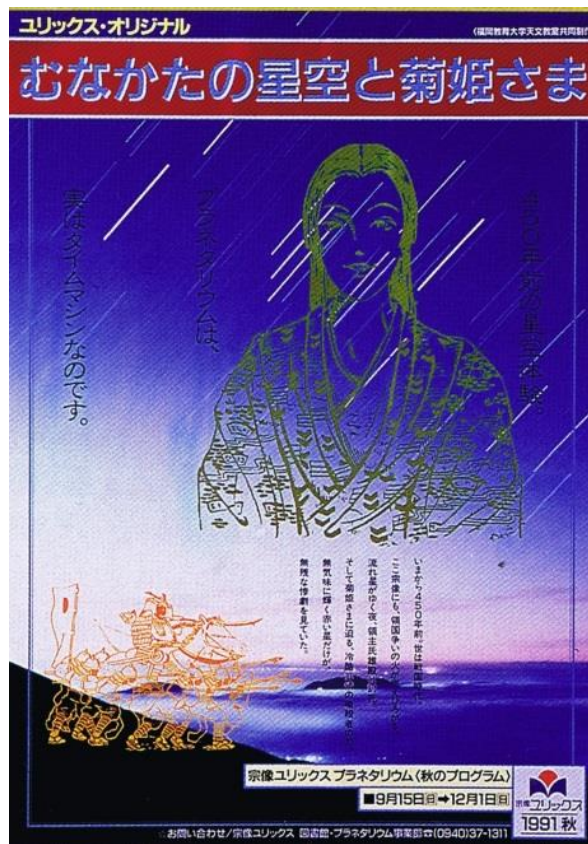
プラネタリウム自主制作番組 「むなかたの星空と菊姫さま」記録

梅村幸平（梅村制作室）・平井正則（福岡教育大学名誉教授）

これは1992年宗像市宗像ユリックス・プラネタリウム館にて、宗像市と福岡教育大学天文教室の共同制作による「むなかたの星空と菊姫さま」の制作・公演記録である。

このプラネタリウム番組は1992年（平成4年）9月15日～12月1日に公演され、前年観客数は27%増しの4806名を記録した。番組は宗像の増福院山田地蔵尊の由来記に残る「檜葉の露」（資料1）に題材を取って、史実の調査・研究、山田地蔵尊のお祭り、菊姫の遺品などの取材をもとに、当時の天象を含めて制作し、郷土宗像の子供たちに向けて、福岡教育大学天文教室が中心に宗像市と共同制作したものである。

プラネタリウム公演番組は、演劇の俳優としてのプラネタリウム投影機、舞台としての曲面投影スクリーンからなり、公演の臨場感を記録・保存することは難しい。そこで、ここに制作の記録、脚本、使用スライドを掲載し、記録として保存するものである。なお、この報告に掲載された資料は福岡教育大学天文教室発行の冊子（資料2）による。



公演ポスター

1. 共同制作の目的について

(1) プラネタリウム自主制作の試み

福岡教育大学天文教室

我が国のG N Pの上昇とともに国外では国際社会の一員としての日本の役割の重視、国内では社会教育、とりわけ、国民に根ざした生涯教育の充実が課題となった。

ふるさと創生基金による市町村の社会教育の取り組みは、多数のしかも多額なスポーツ、文化施設の建設、地域特有のイベント開催に現れた。

しかし、文化施設についてみれば、それらが本質的に地域の文化、歴史や地域の風土、全国的な視点での経済、文化、交通条件の相対的な関係に強く依存するため、お金だけでは解決できない多くの問題を提起している。

我が天文教室はプラネタリウム番組の自主制作を通して、地域に根ざした文化の市民による掘り起こしを試みることから、プラネタリウムのソフトから市民の意見の反映までを、どのように展開すべきかを実践的に研究した。ここに、当初計画した自主制作番組の完成と公開を終え、市民の方々からの十分な評価を頂いたと考える。この共同研究に二年度を通じ、終始、熱い御支援を頂いた宗像市、福岡教育大学に心から感謝したい。

最後に、宗像記者クラブを中心とする各報道関係記者の心からの御支援に深く感謝したい。なぜなら、地域に係るこの種の研究成果には記者諸氏の御支援が不可分なことを、この研究を通じて得たからである。

(2) 空想から科学へ

福岡教育大学学長

星座というものは、見る人にいろいろのことを考えさせてくれる。だから、空を見て考えることを「空想」というのかと思う。とくに、星空にはロマンがある。星空を見ることから天文学が生まれたことはご承知の通りである。したがって、天文学は学問の中でも、もっとも古い学問である。

星座を見て「空想」している中から、「科学」としての天文学が生まれたことになる。科学も結局は空想の結果だったわけである。したがって、星占いも天文学も、もとはといえば親戚筋に当る。ロマンがあつて、科学にも、文学にも、芸術にも、宗教にも通じる「空想」をよび起こしてくれる星空、ここにこそ、「考える」ことの原点がある。

(3) 手作り番組で地域の関心を

宗像ユリックス館長

今回のプログラムは宗像地域に伝わる戦国悲話を題材としたもので、平成3年度の秋プログラムとして、9月から12月までの正味65日間投影し、入場者数4806名、前年同期比27%増という期待した以上の成績であった。

手作り番組で内容が地域密着ということから、事前にマスコミが取り上げてくれたことが、地域の歴史を確認しようとする新市民の関心を掘り起こし、旧市民からは悲話の映像化に興味を寄せられた結果と総括している。

ご指導賜った福岡教育大学天文教室に心から感謝申し上げます。

2. 制作

(1) プラネタリアムの“タイムマシン”効果を活用して

制作スタッフ

まず、約40分の番組を二つに分け、前半では秋の星空を解説し、後半で地域に密着した物語を紹介する。

孝子武丸正助翁の生誕の地を取り上げ、武丸正助を案内役として登場させる。正助はアニメ画で子供たちが親しみを感じる動きや音楽を取り入れ、できるだけ分かりやすく星座を案内していく。ひと通り秋の星座の紹介の後、ナレーションを変えてギリシャ神話を紹介する。その際、独自に制作した線画に効果音を盛り込んで迫力を出し、正助の場面とは全く違った雰囲気仕上げた。場面は再び正助の登場となり、星座の位置をおさらいするとき、学校では教わらない方法でペガサス座から北極星を探す。

後半は、広く市民に親しまれている歴史物語と天象を重ね、語り調に物語を展開させる。ここで取り上げている菊姫物語は、約400年前の史実にある戦国悲話で、取材や資料収集にも労力を要した。史実から起こした物語とはいえ、プラネタリアム特有の歴史的時間変化の機能をフルに利用することにより、天象を忠実に再現した。観客はポスターのキャッチフレーズ“タイムマシン”にでも乗ったかのように、菊姫と同じ空を眺めることになる。さらに、版画の生地を使って情感的に表現するために、わざわざ版画を制作し、次にスライドを制作するという大変な作業を行った。

(2) 制作スケジュールと制作スタッフ

[制作スケジュール]

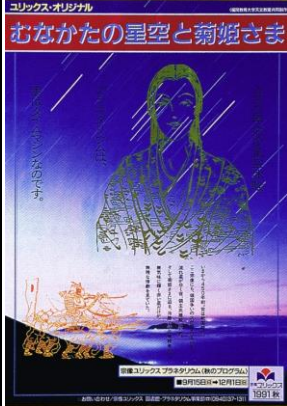

- | | | |
|--------|--------------|-------------------------------------|
| ▲1月21日 | 原案原稿上がり | |
| ▲1月22日 | スタッフ顔合わせ | ・番組制作目的と番組の特色の確認
・投影までのスケジュール計画 |
| ▲1月29日 | 資料収集(宗像市役所) | ・正助アニメ画の原画ほか |
| ▲2月 | <取材:増福院> | ・菊姫ものがたり絵巻ほか |
| ▲3月8日 | 第1回企画会議 | ・原作の構想と資料の確認
・ハード側の問題点とエンジニア側の意見 |
| ▲3月23日 | 撮影(増福院ほか) | |
| ▲4月12日 | 第2回企画会議 | ・作業概要(シナリオ、スライドの検討) |
| ▲4月23日 | 撮影(増福院大祭) | |
| ▲5月10日 | 第3回企画会議 | ・タイムテーブルとスライドの配置計画 |
| ▲5月20日 | スタッフ会議 | ・スライド試作 ・Na、BGM制作 |
| ▲6月6日 | 正助まんが制作者との交渉 | |
| ▲6月14日 | 第4回企画会議 | ・スライド試写
・ナレーター決定 ・シナリオ最終確認 |
| ▲7月19日 | 第5回企画会議 | ・版画の下絵決定 ・BGMの確認 |


- ▲7月25日 ナレーション録音
- ▲8月 5日 版画本摺り
- ▲8月 9日 第6回企画会議 ・リハーサル等
- ▲8月21日 最終録音
- ▲8月24日 スライド上がり
- ▲9月 9日 セットアップ開始
- ▲9月10日 ラフ・ランスルー
- ▲9月13日 報道各社取材
- ▲9月14日 ユリックス試写会
- ▲9月15日 公演開始
- ▲12月1日 公演終了……………全観客数：4806名（前年度比27%増）

[制作スタッフ]

- ▲制作……………宗像ユリックス
- ▲企画・構成……………福岡教育大学天文教室
- ▲原作……………平井正則
- ▲制作管理……………梅村幸平<（有）梅村制作室>
- ▲原画制作……………谷川 章<エントリーサービスプロモーション(株)>
鶴 義弘
- ▲版画制作……………伊東匡子<福岡教育大学>
- ▲録音……………北島万砂夫<（株）アプトクリエーション>
- ▲ナレーション……………浜本義昭、徳永玲子、安田千賀恵
- ▲写真撮影……………河野徹也<宗像ユリックス>、片山文博<K2>
- ▲プログラミング……………河野徹也<宗像ユリックス>
- ▲進行管理……………伊東匡子<福岡教育大学>
- ▲協力……………宗像市、妙見山増福院

3. 脚本

タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音響・備考
1分12秒	<ul style="list-style-type: none"> ・夕暮れ ・星空が浮かび上がる ・方向灯 	<ul style="list-style-type: none"> ・宗像ユリックス塔景のスカイライン ・宗像ユリックス夜景のスカイライン ・正面向きの正助 ・新立山を示す矢印 ・「新立山」の文字 ・横向きで歩く正助(正助は横へ移動) ・大穂を示す矢印 ・「馬頭観音堂」の文字 	<p>○NA(男声) 暖かな日差しをふりまいていた太陽が、ゆっくりと西に傾いていきます。もうすぐ、この宗像の空にも美しい星たちの世界がはじまります。</p> <p><間></p> <p>○正助(女声) みなさん、こんにちは。僕の名前は正助(しょうすけ)です。よろしくね。僕は、ずーと昔から宗像の武丸(たけまる)に住んでいるんだ。みんな、「新立山(しんたてやま)」って知ってるかい？ ここ宗像ユリックスからは東南の方角に見える、この山。僕の家はこの近くにあるんだ。もう少し右へ進むと、ここが真南。大穂(おおぶ)の「馬頭観音堂」がある方角だね。そしてもっと右、さっき太陽が沈んでいったのが、西の方角。こっちの方には福岡の街が広がっているから、夜でも街の灯りで、ぼうっと空が明るく見える。</p>	☆BGM1
2分21秒	 <p>コリックス・オリジナル むなかたの星空と菊姫さま</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・増福院を示す矢印 ・「増福院」の文字 ・空を見上げる正助 ・片手を上げる正助 	<p>そして、みんなの背中の方が北。今日のお話にでてくる菊姫さまにゆかりの「増福院」っていうお寺が、この辺りにあるんだ。僕は毎日、この美しい宗像の街と空一面に広がる星たちを眺めて暮らしているんだ。今日は、僕がみんなを夜空の散歩に案内しよう。さあ、宗像の秋の星空の世界へ、出発。</p>	
2分39秒	<番組タイトル>	「むなかたの星空と菊姫さま」	<p><間></p> <p>○正助(女声)</p>	☆BGM2




タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音響・備考	
3分00秒	<ul style="list-style-type: none"> ・土星を示すスターサークル 	<ul style="list-style-type: none"> ・空を見上げる正助 ・「土星」の文字 ・「土星」の写真 ・「惑星」の文字 	<p>まず、南の空からスタートだ。南の空の低いところに、明るく目立つ星があるだろう。これは「土星」だよ。土星は、みんなもよく知ってるよね。そう、あの大きな輪を持った、大きな惑星さ。「惑星」っていうのは、太陽のまわりをぐるぐる回っている星のことで、僕たち地球の仲間なんだ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☆BGM3 	
3分38秒		<ul style="list-style-type: none"> ・太陽系のイメージ図 	<p>みんなは「水、金、地、火、木…」って聞いたことがあるだろう。惑星は、僕たちの地球をふくめて、全部で9つあるんだ。太陽に近い順から、水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星とならんで、太陽のまわりを回っているんだ。</p>		
4分20秒		<ul style="list-style-type: none"> ・正面向きの正助 	<p>他に見えるたくさんの星は、みんな太陽と同じように自分で光り輝いているんだけど、惑星は地球と同じで、自分で光をだしたりしていないのさ。なのに、どうして夜空で輝いて見えるのかって？ それはね、太陽のおかげなんだ。惑星っていうのは、まばゆい太陽の光を反射しているから、まるで自分で光っているように見えるんだ。だから、地球だって、遠くから見れば、1つの星のように見えるはずさ。</p>		
5分41秒		<ul style="list-style-type: none"> ・正面向きの正助 	<p><間> ○正助(女声) さあ、今度は星座を見てみよう。大昔の人たちは、一日中働いて疲れた体を休めながら、きらきらと夜空を飾る星たちに、すてきなお話を思い浮かべたんだ。これが星座のはじまりってわけさ。今夜も星座たちは、この美しい夜空いっぱいドラマを繰り広げているんだ。</p>		
6分25秒		<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの星座絵(1つずつ点けた後、順に消していく) 	<p><間> 秋の星空で有名な星座は、ペガサス座、アンドロメダ座、ペルセウス座、カシオペア座、ケフェウス座、南の魚座…。さて、君はいくつ知ってるかな？</p>		<ul style="list-style-type: none"> ☆BGM4 ☆星座絵の登場に合わせた効果音
7分09秒		<ul style="list-style-type: none"> ・ペガサス座ライン ・「秋の四辺形」の文字 ・ペガサス座星座絵 	<p>みんなのちょうど頭の上くらいのところ、明るい星が四角にならんでいるのが見えるだろう。ほら、分かったかな？ これが、ペガサス座だ。夜空に大きな四辺形を描いているから「秋の四辺形」って呼ばれているんだ。</p>		
			<p>ペガサスっていうのは、背中に翼の生えた馬のこと。ギリシャ神話にでてくる馬なんだ。探しやすい星座だし、秋の星空の案内役をしてくれる星座だから、今日、ぜひ覚えて帰ってほしいな。</p>		



タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音響・備考
8分07秒	・「アルフェラッツ」を示すスターサークル	・アンドロメダ座 星座絵	さて、この四辺形の角から東の方角に進むと、これがアンドロメダ座だ。アンドロメダはとても美しいお姫さまなんだけど、かわいそうに今は両手を鎖でつながれた姿なんだ。アンドロメダ座から、さらに東に進むと、ペルセウス座にぶつかる。ペルセウスはアンドロメダ姫を救いだす勇者なんだ。 ほら、右手に剣を振りかざして、勇ましい姿をしているのが分かるかな？ そして、腰のところにあるのは、怪物メドゥーサの首だ。勇者ペルセウスは怪物メドゥーサを退治して帰るところなんだ。メドゥーサっていうのはとても恐ろしい怪物で、メドゥーサの顔を見た者は、石に変えられてしまうんだ。	音響・備考 ☆BGM5 ☆波音と雷鳴 ☆BGM6
8分33秒		・ペルセウス座 星座絵		
9分22秒	・四辺形の東の辺を示すスターサークル ・カシオペア座へのスターサークル	・ペガサス座ライン ・カシオペア座ライン ・カシオペア座星座絵 ・ケフェウス座星座絵 ・正面向きの正助	さて、もう一度、ペガサス座の同じ東の角から、今度は北の方角に進んでみよう。Wの形をしたカシオペア座の登場だ。カシオペアはね、さっきのアンドロメダ姫のお母さんさ。椅子に腰かけた姿が見るかな？ そして、その隣にいるのが、ケフェウス王。アンドロメダ姫のお父さんなのさ。ええっと、この美しい星たちにまつわるお話を紹介しよう。	
10分07秒				
10分22秒		・ギリシャ神話の風景線画のスカイライン ・カシオペアの線画	<間> ONA(男声) 古代エチオピアの王家に起きた物語。国王ケフェウスとその後カシオペアの間には、それはそれは美しい娘のアンドロメダ姫がおりました。母のカシオペアは「海のニンフ、ネレイドの50人の姉妹だとて、私の娘アンドロメダの美しさには及ばない」と自慢ばかりしていました。	
10分55秒	・岩につながれたアンドロメダ姫の線画	これを聞いた海の神ポセイドンは怒って、化けくじらティアマトを遣わして国中を荒らし回りました。国王ケフェウスは許しを乞いましたが、アンドロメダ姫を化けくじらに差し出さなければ、海の神ポセイドンの怒りは鎮まりそうもありません。ケフェウス王は泣く泣く可愛い娘のアンドロメダ姫をいけにえとして、海岸の岩に鎖でしばりつけたのです。		
11分51秒	・稲妻	・荒海の線画のスカイライン ・海を渡る化けくじらの線画	波しぶきを立て、大口を開けて姫に迫ってくる化けくじら。アンドロメダは恐ろしくて目も開けていられません。	

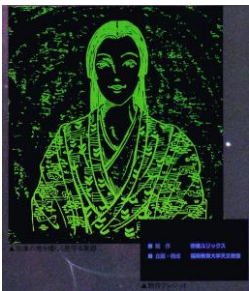
タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音 響 ・ 備 考
12分11秒		<ul style="list-style-type: none"> ・ペガススに乗るペルセウスの線画 ・ペルセウスと化けくじらの戦いの線画 ・石化する化けくじらの線画(海に沈む) ・助けられたアンドロメダ姫の線画 	<p>ところが、ちょうどその時、勇者ペルセウスが通りかかり、勇敢にも化けくじらに戦いをいどんだのです。</p> <p>剣を振るって立ち向かうペルセウス。荒れ狂う化けくじら。ペルセウスはとっさに腰のメドゥーサの首を化けくじらに向けました。</p> <p>メドゥーサの魔力で化けくじらは、見る見るうちに石に変わってしまいました。</p> <p>こうして化けくじらは退治され、アンドロメダ姫は無事に助けられたのです。</p>	☆化けくじらの悲鳴と石化の音
12分55秒		<ul style="list-style-type: none"> ・カシオペア座星座絵 ・くじら座星座絵 	<p>しかし、母のカシオペアは、娘を自慢し過ぎた罪の償いとして、椅子に縛り付けられ、一年中、北極星のまわりを回ることになったのです。</p> <p>そして、石になった化けくじらも星座となって、この秋の夜空を飾っているのです。</p>	
13分50秒		<ul style="list-style-type: none"> ・正面向きの正助 	<p><間> ○正助(女声)</p> <p>こんなお話を聞いていると、夜空が本当に星たちのドラマの舞台だって感じがするね。ところで、さっき見た秋の四辺形ペガススは、どこにいったのかな？ 君はどれがペガスス座なのか、ちゃんと見つけられるかな？</p>	☆BGM7
14分13秒	<ul style="list-style-type: none"> ・アルフェラッツを示すスターサークル 	<ul style="list-style-type: none"> ・ペガスス座ライン ・ペガスス座星座絵 ・アンドロメダ座星座絵 	<p><間> そう、この4つの星だったよね。</p> <p>ペガススのちょうどおへそにあたる、この星。星座絵を見ても分かる通り、アンドロメダ姫の頭の位置にあるよね。</p> <p>ペガススの四辺形と呼ばれている、この星。実はペガスス座の星座ではなくて、アンドロメダ座の星の1つだったんだ。</p> <p>ペガススの向いている方が西だから、アンドロメダ座のある方は東ということになるね。そして、アンドロメダ座のすぐ隣には、ペルセウス座があるんだったよね。</p>	☆各星座絵はそのまま残す
15分03秒	<ul style="list-style-type: none"> ・四辺形の東の辺を示すスターサークル ・カシオペア座へのスターサークル 	<ul style="list-style-type: none"> ・ペガスス座ライン ・カシオペア座ライン 	<p>そうすると、みんなの背中側が北になるだろう。北といえば北極星が有名だよ。このペガススの四辺形を使うと、北極星が簡単に見つけられるんだよ。いいかい、四辺形のこの辺を、北の方に4倍してごらん。すると、カシオペア座のWの端っこの星にぶつかるだろう。</p>	


タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音響・備考
15分32秒	・北極星への スターサークル ・北極星を示す スターサークル	・「北極星」の文字	そこから、さらに4倍。 ほら、この星。これが「北極星」さ。ね、簡単に見つけられるだろう。	☆天球が 星座絵で 満たされる
15分52秒		・ケフェウス座星座絵 ・カシオペア座星座絵 ・くじら座星座絵 王様のケフェウスは、ちゃんとカシオペア王妃の隣にいるよ。 そして、ほら。目の前を見てごらん。南の夜空を泳ぎ回るくじら座だ。大きいなあ。 どうだい、星空の主人公たちのおしゃべりが聞こえてくるような気がしてこないかい？		
16分21秒	・四辺形の西の辺を 示すスターサークル ・南の魚座への スターサークル ・フォーマルハウトを 示すスターサークル	・ペガサス座ライン ・南の魚座星座絵 ・「フォーマルハウト」 の文字 ・「秋の一つ星」 の文字	<間> おっと。秋の夜空には、もうひとり主役がいたんだっけ。 秋の四辺形ペガサスのこの辺を、南へ3倍していくと、とても明るい星が見つかるだろう。 ここには、南の魚座という星座があるんだ。 その中でも一番明るく光っている星は「フォーマルハウト」って呼ばれている。 まわりにあまり明るい星がないので、「秋の一つ星」ともいわれているんだ。	
17分28秒	・土星を示す スターサークル	・「土星」の文字 ・正面向きの正助 ・「流星雨」の文字	ところで、この星。覚えているかな？ 今日、僕たちが一番はじめに見た星だよ。そう、その通り、土星だね。 <間> それから、秋の美しい夜空では、星たちがすてきなショーを見せてくれることがあるんだよ。何だか分かるかい？ それはね、夜空に尾を引いて駆け抜ける流れ星さ。なかでも短い時間にいくつもの流れ星が現れるのは特別に「流星雨」って呼ばれているんだよ。秋はこの流星雨に出会えるチャンスが多いんだ。	

タイム	天 球	スライド	ナレ ー シ ョ ン	音響・備考
18分05秒	・天球は菊姫物語の 星空へ動く	・増福院の正面写真 	ところで、ここ宗像地方には、秋の流れ星にまつわる昔話があるのを知っているかい？ じゃ、これはどこだか分かるかい？ 宗像にある有名なお寺だよ。今日、最初にもちよつと話にでてきた増福院、っていうのがこのお寺だ。星空散歩の後は、宗像に伝わる菊姫さまの物語を紹介してみよう。	
18分41秒		・宗像の豊かな自然 ※昔話のシーンは、 版画による絵で統一	<間> ONA(女声) 神代の昔から、この宗像の地は、美しい松林とおだやかな波の戯れる浜辺を持ち、人々は豊かな自然の中で静かにつつましい営みを続けてまいりました。ことに、この地を治められました宗像大官司家は、天皇家の血を継ぐ公家であり、領民はみな信心深く、なごやかな心の持ち主でございました。しかし、永い歴史にはさまざまなことが起こるものでございます。	☆BGM8
19分48秒		・戦国時代の 合戦風景 	それは、いまからおよそ四百四十年も昔、日本中が戦乱に明け暮れていたころのことでございます。人が人を滅ぼし、主と家来が争い合う恐ろしい戦国時代のさなかのことでございます。	☆ドラやカネの音が響く 合戦の音
20分32秒			時の宗像家七十八代・氏雄(うじお)さまは代々の縁あって、大内義隆(よしとか)さまにお仕えしておられました。当時、義隆さまは山陽から九州・大宰府にまで勢力を誇られ、その本拠を山口に構えておられました。宗像家の当主・氏雄さまも、母君の山田の局さまと奥方の菊姫さまを宗像の白山城(はくさんじょう)に残され、山口に程近い長門に住まわられておられたのでございます。	
21分29秒		・刃を交える 騎馬の戦国武将 	天文二十年の夏も終わろうとするころのこと、義隆さまの横暴な振る舞いを家臣の陶隆房(すえたかふさ)が諫めたことがございました。ところが、義隆さまは怒って、陶隆房を罵ったそうでございます。	☆刀を打ち合う音
22分31秒		・氏雄軍の敗戦 	辛抱しかねた陶隆房は、ついにこの年八月、兵二千旗をもって謀反を起こしたのでございます。不意をつかれた義隆さまに、どのような反撃ができましたか。勢いに乗る謀反の軍勢の前に、義隆さまは無残にも敗れてしまわれたのでございます。	☆合戦の音
23分11秒	・流星雨		ご主君の大事を救わんと、氏雄さまは懸命に反撃なされたそうでございます。が、しかし、すさまじい勢いの陶軍の前に、氏雄さまもわずか二十三歳の若さで討ち死になされたのでございます。	☆寂しげに響く虫の音 ☆BGM8
			氏雄さまが討ち死になされた秋の夜は、月のない真っ暗な闇夜でございました。見上げる夜空には遥かな天の頂きから、無数の流れ星が幾度も幾度も走り、若き武将・氏雄さまのご無念をお慰めするかのように降り注いだそうでございます。	

タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音響・備考
23分52秒		<ul style="list-style-type: none"> ・宗像家の家系図 	<p>やがて主君を倒した陶氏は、宗像家の領地の支配をねらい、氏雄さまの血を引かれる方々の追討を、ひそかに命じたのでございます。これが氏雄さまの父君・氏続(うじつぐ)さま、氏続さまの若君・千代松丸(ちよまつまる)さま、母君・山田の局さま、奥方・菊姫さまにまで及ぶ、恐ろしい暗殺のはじまりだったのでございます。</p>	
24分53秒		 <ul style="list-style-type: none"> ・身をひそめる 千代松丸と乳母 	<p>氏雄さま戦死の知らせは、すぐに宗像の白山城の山田の館におられる菊姫さまのもとにも届きました。氏雄さまの父君・氏続(うじつぐ)さまは、事態の深刻さをお感じなされて、いち早く若君・千代松丸さまをお隠しするよう手配なされ、ご自身も英彦山へと落ち延びてゆかれました。</p> <p>ところがでございます。わずか三歳の千代松丸さまにさえ、すぐさま追手が差し向けられました。千代松丸さまは乳母に抱かれて、今、この宗像ユリックスのある久原(くばら)辺りまで逃げて来られたのでございます。</p>	☆BGM9
25分28秒		<ul style="list-style-type: none"> ・追手に刺し殺される 千代松丸と乳母 	<p>木陰に身を隠され、お二人はじっと息をひそめておられました。しかし、運悪く千代松丸さまのむずかるお声が、追手にさとられてしまい、はかなくも千代松丸さまは小さなお命をここで落されたのでございます。</p> <p>また、氏続さまも英彦山で敵方に見つかり、無残なご最後をとげられたそうにございます。</p>	☆幼児の むずかる声
25分52秒		 <ul style="list-style-type: none"> ・庭先で涼む菊姫と 2人の侍女 	<p>明けて天文二十一年三月、白山城のこんもりとした裏山で、ひとしきり鶯の声が聞こえる春二十三日のことのでございました。暖かな日差しも弱まり、春の陽が落ちて、氏雄さまが散られた夜のように幾度となく流れ星がゆく夕べでございました。菊姫さまは早い湯浴みをすませ、お側にお仕えいたしておりました侍女の私・小少将(こしょうしょう)と小夜(さよ)をお連れになって、館のお庭へでられました。空は暗く、西にはまだわずかに春の残り陽がただよってございました。そう、このような夜空でございました。</p>	☆BGM10 ☆鶯の鳴き 声
26分51秒	<ul style="list-style-type: none"> ・天球は当時の 春の星空を再現 (東の空に火星) ・流れ星 		<p>時に目にとまる流れ星と、東の空には真っ赤な星だけが、気味悪く光っていたようでございます。湯浴みの後の心地よさに、いつもは伏し目がちな菊姫さまも、どこからともなく吹いてくる春の夕べのそよ風に、いまだ出ぬ月を待つかのような風情でございました。</p>	
28分12秒	<ul style="list-style-type: none"> ・東の空に火星 			☆BGM11

タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音響・備考
28分56秒		・闇に浮かぶ 二人の追手の姿 (冊子の表紙絵)	庭の片隅で何かが揺れたのに気付いたのは、私でしょうか、小夜であったでしょうか。二つの影は見る間に大きくなり、まるで夜空を覆い隠すかのように見えました。無言の影に、かすかな刃のきらめきが走って、はじめて私は菊姫さまのお命に危険が迫ったことを知ったのでございます。	
29分30秒			まことに不幸なことは重なるものでございます。こんなこともあろうかと、菊姫さまは亡き殿から頂いた短刀を、いつも肌身離さず胸元に忍ばせておられたのでございますが、この時ばかりは湯浴みの後で、小さな扇子のほかには身を守るものはございません。それでも、菊姫さまは暴徒の刃に扇子をもって立ち向かわれ、ハッシと第一の太刀を防がれました。扇子は壊れ、ワツと乱れ飛びました。しかし、振り降ろされた刀の先は、不幸にも菊姫さまの腿にふれ、一条の鮮血が襖に走ったのでございます。	☆刃が風を切り裂く音 ☆扇子で刃を受け止める音
30分38秒	・天球を一瞬、赤色に染める	・切られる菊姫	次の瞬間、可憐なすみれの花を踏みにじるけだもののように、無残にも第二の太刀が、菊姫さまの肩を切り裂いておりました。私と小夜は慌てて長刀を取り、暗殺者に立ち向かい、大声をあげて山田の局さまに危険をお知らせせんと奥に駆け込みました。急を聞いた二人の侍女も、長刀を手に山田の局さまを必死でお守り申し上げました。しかし、女の力では限りがございます。大きな月が東の空にかかり、夜空の星の輝きが白い月明かりに薄れるころ、縁側からのぞき込む月明かりの中、六つの死骸が、あの不気味な赤い星の輝きと同じ色に染まっていたのでございます。	☆不気味な効果音
31分24秒	・東の空に月が昇る		まことに無念ながら、菊姫さまはたった十八年の短い生涯を終えられたのでございます。	☆BGM12
32分44秒			その後、陶氏は鍋寿丸(かじゅまる)さまという男児を遣わし、七十九代・氏貞(うじさだ)公として、宗像家を継がせたのでございます。やがて雄々しく立派に成人なされた氏貞公は、居城を白山城から蔦ヶ城(つたがじょう)、今の福岡教育大学裏の城山(じょうやま)に移し、宗像一円の領地をよく治めたのでございます。	☆BGM13

タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音響・備考
33分25秒			しかし、氏貞公は永い間、菊姫さまの亡霊に苦しめることになりました。それは信心深い宗像の人々の胸に、菊姫さまの悲しみが深く宿り、人々の心に残った無念が、決して簡単には消えることがなかったからでございます。	
34分04秒			氏貞公は菊姫さまの怨念を恐れられ、また哀れに思われて、白山城の近くに妙見山増福院を建てられたのでございます。六人の亡がらがねんごろに弔われ、手厚く葬られてからは、菊姫さまの祟りもびたりと止み、再び平穏で、おだやかな潤いに満ちた宗像の里が築かれてまいったのでございます。	
34分54秒		・にこやかに微笑む 菊姫の姿	今、菊姫さまは、薄幸のうちに終えられたご自分の生涯を取り戻されるかのように、宗像の空にとどまられ、増福院を訪れる信心深い人たちに、安らぎと幸福をもたらし続けておられるのでございましょう。	☆BGM8
35分36秒		・正面向きの正助	<間> ○正助(女声) ちょっと怖いところもあったけど、どうだった？ 増福院にこんな悲しいお話があったなんて、びっくりだね。増福院の近くには亡くなった六人のお墓が今も残っているし、六人ともお地蔵さまとして祭られているんだって。それで増福院のことを「山田のお地蔵さま」なんて呼んだりもするわけだ。	☆BGM14
36分09秒		・「山田のお地蔵さま」 の文字 ・菊姫の道具の写真 ・増福院「春の大祭」 の写真	お寺には、菊姫さまがほんとに使っていたという鏡や、貝合わせっていう遊び道具なんかもあるんだって。そして、菊姫さまの亡くなった日に当たる四月二十三日には、今も毎年、お祭りがあるんだって。一度、遊びにいったらみると、面白いんじゃないかな。	
36分41秒		・「流星雨」と「流星群」 の文字 ・「ペルセウス座 流星群」の文字	今のお話の中で、菊姫さまの旦那さまだった氏雄さまが亡くなった夜の星空に流れたのが「流星雨」だね。たくさんの流れ星の群れという意味で、「流星群」ともいわれるんだ。流星群は毎年決まった日に、決まったところから流れるように見えるんだ。一番有名なのは、八月十三日ごろに見られるペルセウス座の流星群さ。八月十三日の夜、ペルセウス座が天の頂きにあるころ、一時間に六十個もの流れ星が現れるんだよ。	

タイム	天 球	ス ラ イ ド	ナ レ ー シ ョ ン	音響・備考
37分31秒		<ul style="list-style-type: none"> ・「オリオン座流星群」の文字 ・「しし座流星群」の文字 	<p>今年、一九九一年の秋にも、いくつかの流星群が見られるんだ。なかでもおすすめなのが、十月二十一日ごろのオリオン座の流星群。それと十一月十七日ごろのしし座の流星群。忘れずに見てほしいな。</p>	<p>☆BGM15</p>
38分11秒		<ul style="list-style-type: none"> ・火星の写真 ・「火星」の文字 	<p>それと菊姫さまが見つめていた不気味な真っ赤な星、あれ、何だか分かったかい？ そう、もちろん火星だね。火星はこのお話の時、つまり一五五二年には春の夜空に輝いていたけど、今年、一九九一年には六月ごろの夜空で見られたんだ。</p> <p>火星も、地球や土星と同じ仲間だから、自分で光ってる星じゃなくて、太陽の光を反射して輝いている惑星なんだよ。</p> <p><間></p>	
39分00秒		<ul style="list-style-type: none"> ・正面向きの正助 	<p>秋の星座と菊姫さまの物語、どうだった？ 面白かったかな？ さて、今日のプラネタリウムの番組も、そろそろ終わりに近づいてきました。今日は宗像ユリックスのプラネタリウムに来てくれて、ありがとう。また、いつか、ここで会おうね。それじゃ、さよなら。またね～。</p>	
39分48秒		<ul style="list-style-type: none"> ・ENDタイトル ・制作クレジット 	<p><間></p> <p>○正助(女声)</p> <p>そうそう、最後にホットニュースがあるんだ。僕が生れた家の近く、宗像市新立山に来年の春、宗像の新名所「正助公園」が新しくオープンするんだよ。僕も今から楽しみにしてるんだ。オープンしたら、みんなもぜひ遊びに来てよね～。</p>	
40分21秒		<ul style="list-style-type: none"> ・ゆっくりと星が消え、やがて明るくなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・正面向きの正助 ・正助公園の完成イメージ図 ・両手を上げる正助 	

参考文献

資料1 上妻国雄著「檜葉の露」－山田地蔵尊由来記－

資料2 福岡教育大学・宗像ユリックス<共同研究>

自主制作番組「むなかたの星空と菊姫さま」

1992 福岡教育大学天文教室 FUKUOKA UNIVERSITY OF EDUCATION

冊子全6ページ（1992年6月福岡教育大学天文教室刊）

【資料】

むなかたの蝶の食草・食樹

西田 迪雄

1. はじめに

宗像市は福岡市と北九州市のほぼ中間に位置し、北は玄海灘に面し、沖ノ島、大島、地島、勝島(無人)を含む。東は湯川山(471m)、孔大寺山(499m)、金山(317m)、城山(369m)でもって岡垣町と接する。南側の宮若市との境界に新立山(326m)を含む低山地が位置し、さらに西側の福津市との境界は許斐山(271m)を含む丘陵地である。宗像市の島嶼を省いた概略図を図1に示す。このように山と丘陵で囲まれ、その内部は釣川とその支流がつくる平野部と中央部の丘陵地からなる。

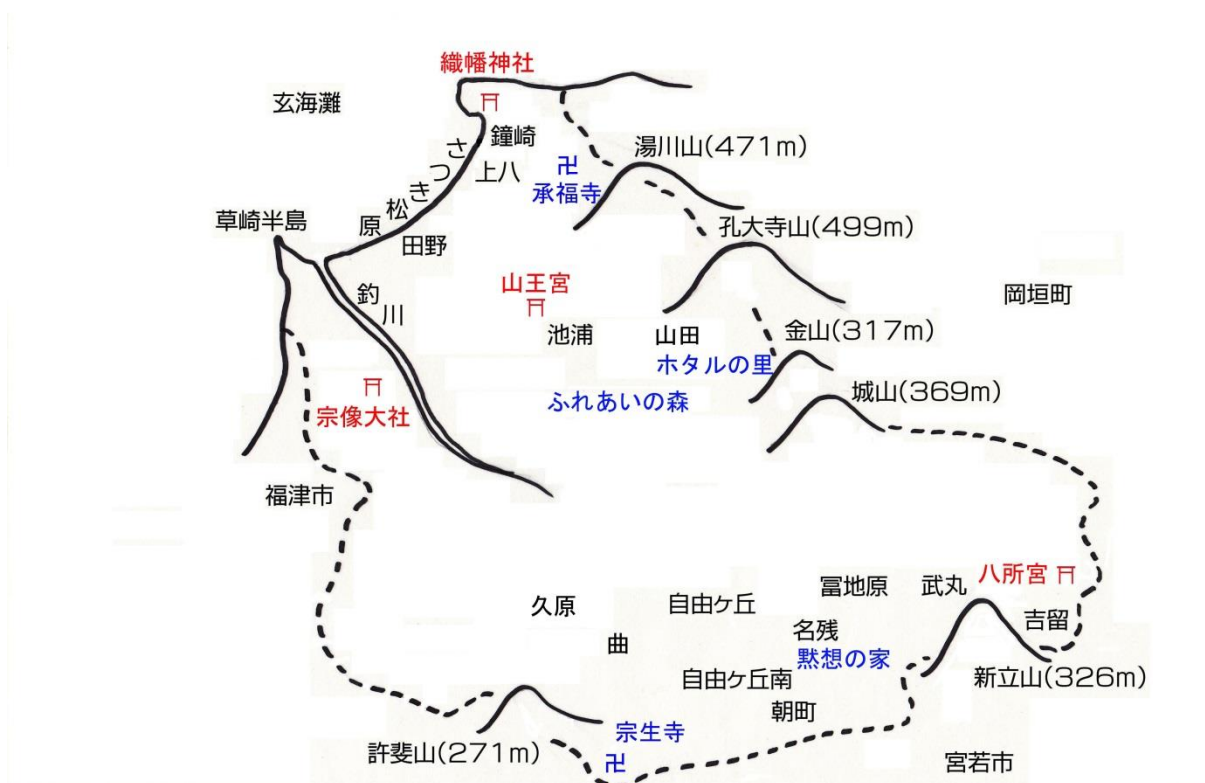


図1 宗像市概略図

このような環境の宗像にはどんな蝶が生息しているのだろうか。結論から言えば、希少種(レッドデータブック絶滅危惧 I 類に指定された種)は生息していないが、これまで筆者が確認した宗像の蝶は、アゲハチョウ科 9 種、シロチョウ科 5 種、タテハチョウ科 23 種、シジミチョウ科 14 種、

セセリチョウ科 8 種の計 59 種である。これ以外に過去 5 年間に筆者以外の昆虫研究者により確認された蝶は土着種 2 種、飛来種(迷蝶) 2 種である(Refs. 1-7)。これらの蝶のうち、土着種 30 種について、その食草・食樹(幼虫が食べる草及び樹木の葉)を紹介し、宗像の自然を考える資料としたい。宗像に生息する蝶の種類は意外と少ない。これは谷川(溪流)のある深い山がなく、城山を除いて、ほとんど人工林の山のため食草・食樹が貧弱であるためと考えられる。

蝶の幼虫は種毎に決められた植物を食べて育ち、決められたもの以外は決して食べない。それゆえ、蝶が生息しているかどうかは、食草・食樹が自生しているかどうかによる。

本編では蝶の生態写真(一部標本写真)、及び幼虫、蛹、食草・食樹の写真を撮影場所、年月日とともに示すが、食草・食樹の撮影場所は必ずしもそれを食べる蝶の幼虫の生息場所とは関係ない。

2. アオスジアゲハ(アゲハチョウ科)

図 2 に小川のクレソンの花の上を飛ぶアオスジアゲハを示す。この蝶の食樹はクスノキ(図 3)、タブノキ(図 4)、シロダモ(図 5、6)等で、いずれもクスノキ科の樹木である。このうちクスノキは街路樹として植えられており、また公園にも植栽されている馴染みのある樹木である。タブノキは宗像市内では、宗像大社(図 1 参照)に見られるほか、城山(図 1 参照)にも 4 本ある。そのうちの 1 本は登山路の山頂近くに、別の 1 本は中腹にあり、いずれも名札が掛けられている。他の 2 本は山頂にある。シロダモには雄株と雌株があり、両株は城山登山路の山頂近くにある(名札が掛けられている)。また宗像大社と八所宮(吉留)(図 1 参照)に各 1 本あり、葉裏が白いのでこのような名前がつけられた。

アオスジアゲハは普通に見られるが飛び方は速い。5 月中旬、新立山山麓でアザミの花に来たり、名残ではネズミモチの花に来て吸蜜する光景が観察できる。また、城山山頂で占有飛行する光景が見られるが、このアオスジアゲハは山頂のタブノキを食樹にしていると推測される。



図 2 アオスジアゲハ
2011-5-6 朝町



図 3 クスノキ
2012-6-20 山田



図4 タブノキ



図5 シロダモ(表)



図6 シロダモ(裏)

3. アゲハ(アゲハチョウ科)

アゲハチョウ(正式和名はアゲハ)(図7)は最もなじみ深いチョウの一つであり、そのためナミアゲハと呼ばれることがある。山間部で見かけることはなく、平野部で普通に見られ、4月中旬より10月中旬まで3~4回発生する。アザミ、オニユリ、ヒガンバナ、アベリア等や庭の花壇の花に来て吸蜜する。食樹がカボス(図8)、サンショウ(図9)、レモン、夏ミカン、カラタチ等の栽培ミカン科であるので、庭にこのような木があるといつの間にか卵を産みつけ、幼虫が発生していることがある。筆者の庭のレモンの若木の葉に産卵するアゲハの写真を図10に、同じくレモンに産み付けられたアゲハの卵を図11に示す。また、カボスで見つけた若齢幼虫を図12に示す。若齢幼虫の色、形は鳥の糞に似るが、これは鳥などに見つからないようにカムフラージュしていると考えられる。終齢幼虫になると緑色へ変わる。図13にサンショウについての終齢幼虫を示す。若齢、終齢に関わらず幼虫を驚かすと頭部から黄色の角を出して威嚇する。幼虫から蛹に変身するのが近づくと、食樹から離れて蛹化する。レモンの近くで見つけたアゲハの蛹を図14に示す。



図7 アゲハ
2011-7-22 さつき松原(田野)

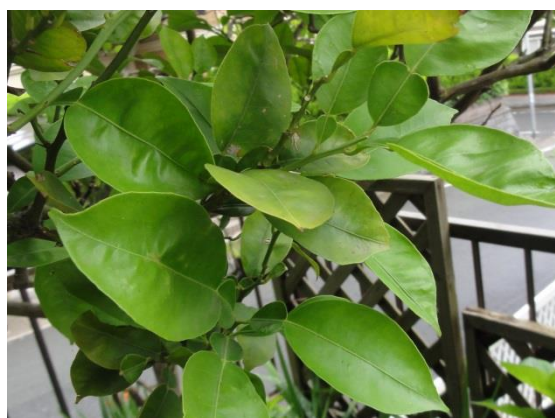


図8 カボス
2012-6-27 自由ヶ丘南



図9 山椒
2012-6-27 自由ヶ丘南

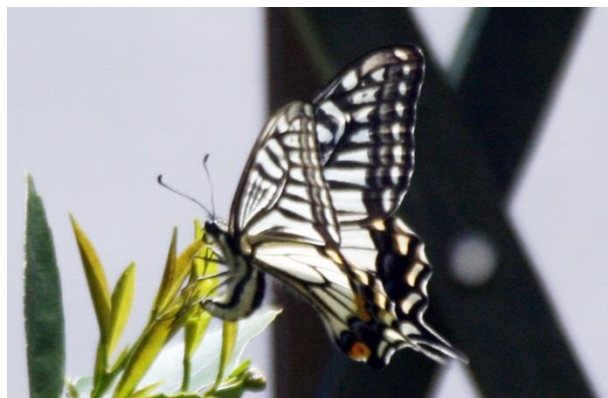


図10 レモンに産卵するアゲハ
2013-4-22 自由ヶ丘南



図11 レモンに産み付けられたアゲハの卵
2013-5-1 自由ヶ丘南



図12 カボスで見つけたアゲハの若齢幼虫
2012-6-28 自由ヶ丘南



図13 サンショウで見つけたアゲハの終齢幼虫
2012-10-5 自由ヶ丘南



図14 アゲハの蛹
2011-11-20 自由ヶ丘南

4. カラスアゲハ(アゲハチョウ科)

カラス(黒)のイメージとは程遠く、青緑色の美しい翅を持つ大型のアゲハチョウであり、年2回(4月~5月、6月~7月)発生する。5月連休を過ぎた頃、新立山登山道脇に咲くアザミに来るのが観察できる(図15)。宗像大社境内や湯川山山麓でも確認している。また8月上旬に城山、許斐山山頂(図1参照)で縄張りを主張して占有飛行する光景が見られる(図16)。食樹は野生ミカン科のカラスザンショウ(図17, 18)、イヌザンショウ(図19)、コカラスザンショウ(図20)、フユザンショウ(図22)、コクサギ(図23, 24)、キハダ等である。カラスザンショウは、山林の伐採跡に真っ先に入り込むので普通に見られ、明天寺公園(富地原)に自生しているのを確認している。幹に棘やその跡のイボ状の突起があるのが特徴である(図17)。樹高が高いので、下から見上げて撮った画像を図18に示す。また、城山山頂から岡垣側への登山路を下ると、名札が付いたカラスザンショウがある。イヌザンショウはサンショウに似ているが、葉を揉んで嗅いてもサンショウのようなよい香りがしない。さらに、明天寺公園には珍しいコカラスザンショウ(カラスザンショウとイヌザンショウの自然交配種)もあり、これも食樹になっていると考えられる。これら3種のサンショウの葉の比較を図21に示す。またフユザンショウは西村光雄氏(宗像市日の里)によりさつき松原で確認されている(Ref. 8)。コクサギは石灰岩の土地(近隣では福智山、平尾台)では普通であるが、宗像市内の自生地の一つは赤木峠下(富地原)で、そこで水上 守氏の指導により、4本を確認している*(図23, 24)。コクサギの特徴は図24に示すように葉のつき方が左左、右右、左左というふうに枝の左右に2枚ずつつく。なお、キハダは宗像市内には存在しない。

* カラスザンショウ、イヌザンショウ、コカラスザンショウ、コクサギの自生地は水上 守氏(宗像市日の里、宗像植物友の会会長)から教わった。



図15 カラスアゲハ(オス)
2012-5-20 新立山登山道



図16 占有飛行するカラスアゲハ(オス)
2011-8-7 許斐山山頂



図17 カラスザンショウの幹
2012-9-18 明天寺公園(富地原)



図18 カラスザンショウ
2012-9-18 明天寺公園(富地原)



図19 イヌザンショウ
2012-9-18 明天寺公園(富地原)



図20 コカラスザンショウ
2012-9-18 明天寺公園(富地原)



図21 3種のサンショウの葉の比較
2012-9-18 明天寺公園(富士原)



図22 フユザンショウ
2009-11-7 さつき松原(上八)
西村光雄氏(宗像市日の里)提供



図23 コクサギ
2012-9-21 富地原



図24 コクサギの葉のつきかた
2012-9-21 富地原

5. キアゲハ(アゲハチョウ科)

平地から山地かけて広く見られ、成虫は桜、アザミ、コスモス等を訪れる。4月上旬、城山山頂の桜が満開になると、桜の花で吸蜜する光景が観察できる(図 25)。また、オスは山頂部で占有行動をする性質があり、城山、許斐山、新立山、湯川山などの山頂で縄張りを主張して占有飛行する光景が見られる。本種は前述のアゲハに似るが、名前の通り翅表は黄色で、翅の模様が異なる。食草はセリ科のパセリ、ミツバ、ニンジン等である。筆者自宅の庭に植えておいたパセリ(図 26)、ミツバ(図 27)に産卵し幼虫が発生した。2013年7月にはパセリで成長した幼虫が3m先の玄関ドアで蛹になった(写真なし)。また、正助ふるさと村貸農園(武丸)の人参にも幼虫がついているのが見つかった(図 28)。



図25 城山山頂の桜の花に来たキアゲハ
2011-4-6 城山山頂



図26 パセリを食べるキアゲハ幼虫
2011-9-1 自由ヶ丘南



図27 ミツバを食べるキアゲハ幼虫
2012-6-19 自由ヶ丘南



図28 人参を食べるキアゲハ幼虫
2012-7-15 武丸

6. ジャコウアゲハ(アゲハチョウ科)

ジャコウアゲハは福岡県内では年 3 回発生すると考えられている。5 月中旬新立山登山道脇のアザミに来るのが観察できる(図 29)。また、黙想の家の構内(名残)(図 1 参照)や富地原でも確認している。名前の由来は、オスの腹端からジャコウのような匂いを出すことと書かれているが、筆者はまだ確認したことがない。本種を除く大型黒色系アゲハチョウ(カラスアゲハ、クロアゲハ、ナガサキアゲハ、ミヤマカラスアゲハ、モンキアゲハ、オナガアゲハ)は全て栽培又は野生のミカン科を食樹とするが、ジャコウアゲハだけがミカン科ではなく、宿根草の有毒のウマノスズクサ(図 30, 31)を食草とする。葉はハート型で 6 月～7 月にサクソフォンに似た小さい花(図 32)をつける。ウマノスズクサは以前、福岡教育大学職員宿舎の道路面にあったが刈り取られてなくなった。また富地原の個人宅の庭に自生しており、毎年多数のジャコウアゲハが発生している。さらに大島の沖ノ島選揮所付近にも自生しているのが水上守氏(宗像植物友の会会長)により確認され、筆者も同地へ行き確認している(図 31)ている。

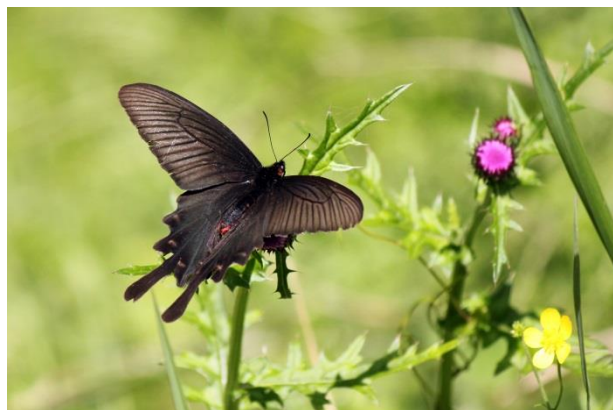


図29 ジャコウアゲハ(オス)
2011-5-13 新立山登山道



図30 ウマノズクサ(野生)
2013-5-25 富地原

ジャコウアゲハの終齢幼虫を図 33 に、蛹を図 34 に示す。いずれも富地原の個人宅の庭で撮影したものである。



図31 ウマノズクサ(野生)
2013-8-11 大島



図32 ウマノズクサの花(栽培)
2012-7-8 自由ヶ丘南



図33 ジャコウアゲハの幼虫
2013-6-3 富地原



図34 ジャコウアゲハの蛹
2013-6-3 富地原

7. ナガサキアゲハ(アゲハチョウ科)

黒色系大型アゲハのうち、唯一尾状突起を持たない(図 35)。年 3 回発生し、成虫はアザミを訪れるほか人家の庭の花にも来る。ナガサキアゲハの名前はシーボルトが長崎で最初に採集したことに由来する。元々南方系の蝶であったが次第に北上してきた。60 年前の図鑑のナガサキアゲハの項では、九州では全域に産するが南半に多いと説明されている。しかし現在では福岡県内では広く分布し、普通種になっている。食樹は栽培ミカン科で、カボス、レモン、夏ミカン、キンカン等を庭に植えると卵を産みに来る。図 36 は蛹になる直前の終齢幼虫で、食樹のレモンを離れて蛹になる場所を探している。通常食樹の樹木から離れた場所で蛹になるが、図 37 では、筆者自宅庭のカボスの枝で見つけた蛹である。



図35 ナガサキアゲハ(オス)
2010-5-14 新立山登山道



図36 ナガサキアゲハの終齢幼虫
2012-10-28 自由ヶ丘南

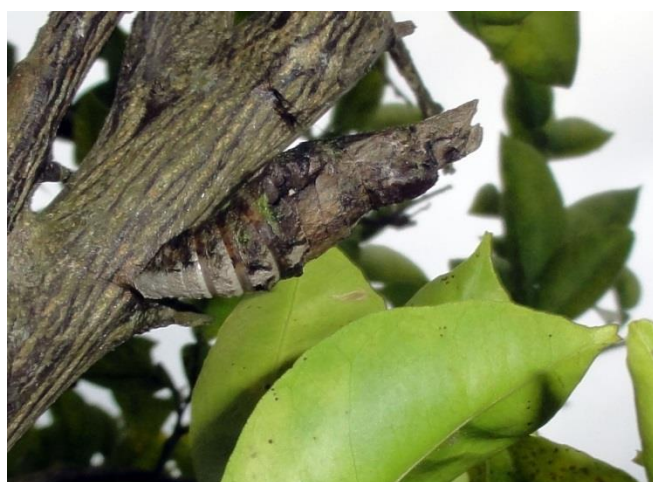


図37 カボスについたナガサキアゲハ蛹
2011-12-14 自由ヶ丘南

8. ミカドアゲハ(アゲハチョウ科)

田中隆義氏(福津市)が2012年5月地島で採集した個体(Ref. 5)の写真を図38に示す。本種は暖地性の蝶で、高知市の3ヶ所の生息地は国の特別天然記念物に指定されている。しかし福岡県内では広く分布しており、特別な指定は受けていない。ミカドアゲハの食樹はモクレン科のオガタマノキとタイサンボクである。オガタマノキ(招霊木)はしばしば神社に神木として植栽されており、宗像大社(図39)で見ることができ、その木に産卵している光景も確認している(図40)。鐘崎・織幡神社(図41)(図1参照)、吉留・八所宮(図42)(図1参照)にも植栽されている。池浦・山王宮(図1参照)にもあるが筆者はまだ確認していない。また、城山山頂から岡垣側へ下ると名札のついたオガタマノキがある。さらに地島泊地区・厳島宮にオガタマノキがあるのを高島千洋氏(福岡市東区、博多昆虫同好会会長)により確認されているので、先述の田中隆義氏が採集したミカドアゲハは厳島宮のオガタマノキで生育したと推定される。しかし、2013年5月厳島宮のオガタマノキが神木であるにも関わらず伐採されていることが高島千洋氏により確認された。これにより地島のミカドアゲハが絶滅したのではないかと危惧される。鐘崎・織幡神社のオガタマノキから過去に幼虫の採集報告があるので(Ref. 9)、現在でも生息していると推測されるが、筆者は成虫の確認をしていない。また、八所宮のオガタマノキでは、幼虫、成虫とも未確認である。もう一つの食樹タイサンボクはしばしば屋敷内にも植えられている(武丸、陵厳寺、池田にて確認)。また、メイトム宗像(久原)構内に2本(図43)、宗像浄化センター(曲)の敷地内に数本のタイサンボクが見られる。オガタマノキがない福岡市西公園でミカドアゲハが見られるが、これはタイサンボクで発生していると考えられている。また、福岡県粕屋町及び大分県中津市の個人宅の庭のタイサンボクに毎年ミカドアゲハが産卵し、成虫になるのが見られる。宗像市内ではタイサンボクからの発生は未確認である。



図38 ミカドアゲハ
2012-5-22 地島にて採集
田中隆義氏(福津市)提供



図39 宗像大社のオガタマノキ
2013-5-26

図40 オガタマノキに産卵するミカドアゲハ
2013-5-26 宗像大社



図41 織幡神社(鐘崎)のオガタマノキ 2012-8-8



図42 オガタマノキの花
2013-3-17 八所宮(吉留)



図43 タイサンボク
2012-9-11 メイトム宗像(久原)

9. キタキチョウ(シロチョウ科)

一般にキチョウと呼ばれて親しまれているが正式和名はキタキチョウである(南西諸島から南に生息するキチョウはミナミキチョウという)。早春から晩秋まで見られるが、成虫のまま越冬するので早春のキタキチョウは越冬した個体である。オス(図44)は黄色であるが、メス(図45)は淡い黄色である。食草はネムノキ(図46)、コマツナギ(図47)、メドハギ(図48, 49)等のマメ科植物である。ネムノキは市内の丘陵地の至る所で見られ、6月にピンクの綿毛のような花をつける。コマツナギは新立山、さつき松原、大島砲台跡で確認している。メドハギは荒れ地に見られ、9月に小さい花をつける(図49)。図45ではメスがメドハギに産卵している。



図44 キタキチョウ(オス)
2012-4-22 名残



図45 メドハギに産卵するキタキチョウのメス
2012-9-6 名残



図46 ネムノキ
2012-6-28 自由ヶ丘南



図47 コマツナギ
2012-6-29 さつき松原(上八)



図48 メドハギ
2012-6-28 名残



図49 メドハギの花拡大
2012-9-6 名残

10. スジグロシロチョウ(シロチョウ科)

開けた場所で見ることではなく、むしろ林縁で多く見かけられる。モンシロチョウに似ているが通常の飛び方はモンシロチョウよりやや緩慢である。オス(図 50)の翅の先端が黒いがメスは翅脈の黒い線が発達する(図 51)。年 4 回、4 月～10 月に発生し、食草は野生種や栽培種のアブラナ科である。図 52 は宗生寺境内(大徳)(図 1 参照)でアブラナ科イヌガラシに腹部を大きく曲げて産卵しているところである。



図50 スジグロシロチョウ(オス)
2012-4-8 武丸

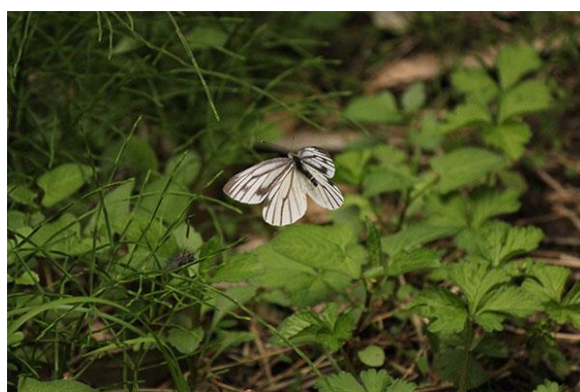


図51 スジグロシロチョウ(メス)
2011-4-26 武丸



図52 イヌガラシに産卵するスジグロシロチョウ
2010-5-4 宗生寺(大穂)

11. ツマキチョウ(シロチョウ科)

1年に1回、4月中旬～5月上旬のみに出現する春の女神と言えるような可憐な蝶である。オスの前翅先端は黄色であるが(図 53)、メスのそれは白い(図 54)。地島で特に多く見られ、他に朝町、名残、鐘崎で確認しているが、飛んでいるときは、白い蝶が飛んでいるようで、モンシロチョウと間違われる。それ故、実際はもっと多くの場所で生息していると考えられる。食草はアブラナ科のイヌガラシ等(図 55)である。図 54 ではメスが腹部を丸めてイヌガラシに産卵しようとしている。



図53 ツマキチョウ(オス)
2011-5-4 地島



図54 イヌガラシに産卵するツマキチョウ
2012-5-1 朝町



図55 イヌガラシ
2012-5-4 朝町

12. モンキチョウ(シロチョウ科)

平地の草地に広く分布している普通種で、発生時は4月～10月。図56はオス(黄色)がメス(白色)に求愛している光景である。オスが飛んでいるときは黄色の蝶として認識されるのでタキチョウと見誤れる。食草はシロツメクサ(図57)、レンゲ(図58)、コマツナギ(図59)、セイヨウミヤコグサ(図60, 61)等のマメ科植物である。セイヨウミヤコグサの茎、葉に毛があるので、それらが無いミヤコグサと見分けられる。筆者は宗像市内でミヤコグサをまだ確認していないが、セイヨウミヤコグサは名残で多く見られるほか、メイトム構内(久原)、大島の灯台構内、沖ノ島遥拝所、地島・泊地区、野坂で確認している。



図56 モンキチョウの求愛飛行
オス(黄色) メス(白色)
2012-7-3 朝町



図57 シロツメクサ
2013-5-30 名残



図58 レンゲ
2013-3-19 朝町



図59 コマツナギ
2012-8-19 新立山(武丸)



図60 セイヨウミヤコグサ
2012-9-7 名残



図61 セイヨウミヤコグサ
2013-8-11 大島

13. アカタテハ(タテハチョウ科)

至る所で見られる普通種である(図 62)が、飛翔速度は敏捷で、しかも裏面が地味な色なので飛んでいるときは黒っぽい蝶が飛んでいるように見える。それ故、一般には認知度は低い。タテハチョウ科のチョウは成虫で越冬するが、本種も同様で、3月～4月に見られる個体は越冬個体である。年3～4回発生し、花を訪れるほかクヌギなどの樹液にも来る。また地面に止まり、翅を開く性質がある。食草はイラクサ科カラムシ(図 63)、イラクサ等である。カラムシは田畑の脇や空き地の至る所にあり、繁殖力が強いので、減少していくことはないと考えられる。幼虫はカラムシの葉の表を内側にして丸めた袋状の巣を作る(図 64)。その巣を開くと中に幼虫がいるのが観察できる(図 65)。幼虫に棘があるが触っても大丈夫である。

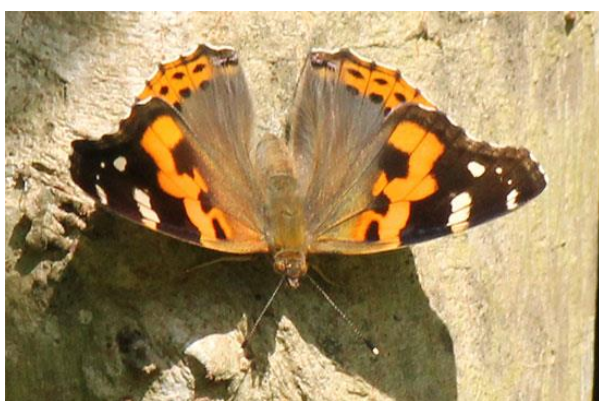


図62 アカタテハ
2012-8-15 ホタルの里(山田)



図63 カラムシ
2012-6-20 ホタルの里(山田)



図64 アカタテハの幼虫の巣
2012-6-20 ホタルの里(山田)



図65 アカタテハの幼虫
2012-6-20 ホタルの里(山田)

14. ヒメアカタテハ(タテハチョウ科)

春から秋遅くまで明るい草地や畑の脇などで見られる普通種である(図 66)。アカタテハに似るが、後翅は本種のほうが赤い。成虫のまま越冬するので、早春に見かける本種は越冬した個体である。図鑑では食草としてキク科ヨモギ(図 68)、ハハコグサ及びイラクサ科カラムシが挙げられているが、筆者はそのうちのヨモギに産卵する光景を見た(図 67)。

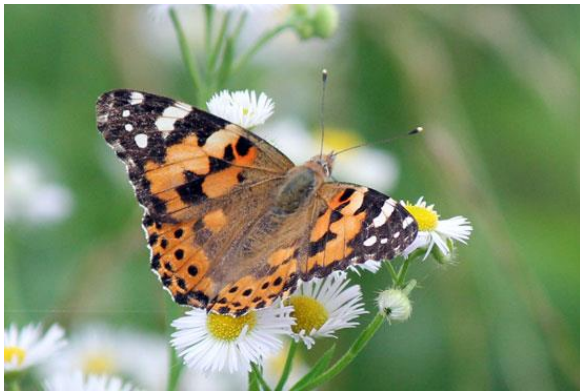


図66 ヒメアカタテハ
2013-6-24 野坂

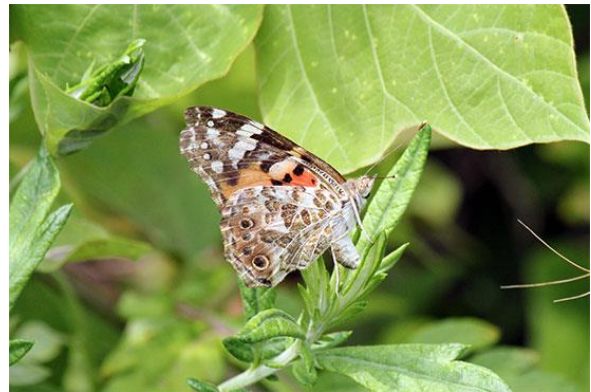


図67 ヒメアカタテハがヨモギに産卵
2013-6-13 名残



図68 ヨモギ
2013-6-30 名残

15. ルリタテハ(タテハチョウ科)

クヌギ等の樹液に来る普通種であるが(図 69)、敏捷に飛ぶので、一般にはあまり見かけない蝶だと思われている。成虫で越冬するので、春に見られる個体は越冬した成虫である。食草はユリ科の園芸用ホトギス(図 70)や野生のヤマジノホトギス(図 71)、さらにサルトリイバラ(図 72)等である。サルトリイバラは明るい林縁等で生育し、市内では至る所で目にすることができる。また柏餅を包む葉として用いられる。図 73 は筆者自宅の庭のホトギスで見つけた蛹、図 74 はヤマジノホトギスについた蛹(西村光雄氏(宗像市日の里)提供画像)である。



図69 ルリタテハ
2012-8-15 ホタルの里(山田)



図70 ホトギス
2011-11-11 自由ヶ丘南



図71 ヤマジノホトギス
2003-9-17 河東
西村光雄氏(宗像市日の里)提供



図72 サルトリイバラ
2012-7-5 名残



図73 ホトギスについたルリタテハの蛹
2011-11-11 自由ヶ丘南



図74 ヤマジノホトギスについたルリタテハの蛹
2008-9-29 日の里
西村光雄氏(宗像市日の里)提供

16. ツマグロヒョウモン(タテハチョウ科)

元々南方系の蝶であったが、環境適応能力が高いせいか、生息範囲を北上させ、現在では関東北部まで拡大していると考えられる。幼虫はスミレ類を食べるので、庭にしばしば飛来して、パンジーやビオラに卵を産みつける。庭の花壇にこれらの花を植えることが広まったので、この蝶が分布を北へ拡張していった原因の一つとして考えられている。図75は本種のおス、図76はメスであり、雌雄の違いが著しい。おスは山頂でテリトリーを主張して占有飛行する。2013年7月湯川山山頂で、おびただしい数の本種おスが占有飛行し、時々割って入ってくるキアゲハを追い払う光景が見られた。図77の幼虫は筆者自宅庭の花壇に植えたビオラで見つけた。毒々しい色彩で棘があるが刺すことはない。また、図78では筆者自宅花壇のパンジーで生育した幼虫が蛹になった。

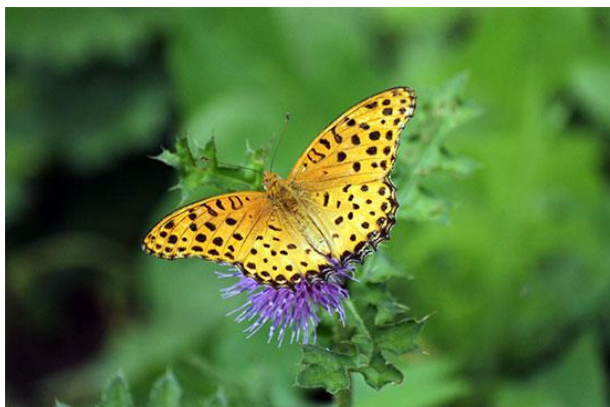


図75 ツマグロヒョウモン(オス)
2012-7-3 朝町

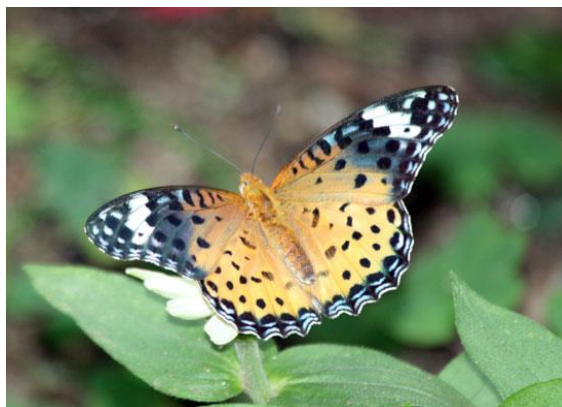


図76 ツマグロヒョウモン(メス)
2013-6-26 自由ヶ丘南

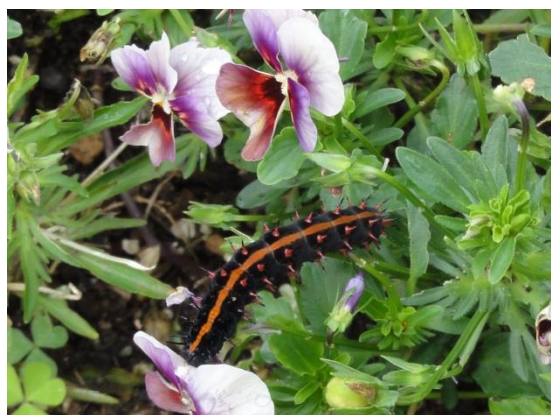


図77 ビオラの葉を食べるツマグロヒョウモン
幼虫
2012-6-21 自由ヶ丘南



図78 ツマグロヒョウモンウモンの蛹
2013-6-20 自由ヶ丘南

17. ミドリヒョウモン、メスグロヒョウモン(タテハチョウ科)

ミドリヒョウモンは宗像市内では珍しい蝶である。2012年8月、新立山で筆者が初めて発見し、その生息を確認した(図79)。1年に1回6月に発生するが、暑い夏の期間は夏眠し、9月から再び活動を始める。新立山で発見した8月19日は本来ならばまだ夏眠中なので、この時期に見られたのには少々驚きである。

メスグロヒョウモン(福岡県レッドデータブック絶滅危惧Ⅱ類)は大島に生息していることは昆虫研究家の調査により分かっていたが、2012年10月筆者が正助ふるさと村の花壇のキバナコスモスで吸蜜するメスを撮影して、初めて本土側の宗像市で生息するのが確認された。また翌日名残でセイタカアワダチソウの花で吸蜜するメスも撮影した。その後、2013年6月、武丸のクリ(栽培種)の花で吸蜜したり、クリの木の周りを占有飛行する光景が観察され、武丸地区に生息することが重ねて確認された。本種の雌雄の違いは著しく(図80、81)、オスとメスは別種のように見える。

本種も年1回6月に発生するが、ミドリヒョウモンと同様、夏の暑い時期は夏眠し、秋に再び活動する。

一般にヒョウモン類は野生のスミレ科を食草とするが、これら両種の食草もタチツボスミレ等の野生のスミレ科の植物である(図82)が、ミドリヒョウモンは飼育下では園芸種のビオラも食べることが報告されている。



図79 ミドリヒョウモン
2012-8-19 新立山登山道



図80 メスグロヒョウモン(オス)
2013-6-13 武丸



図81 メスグロヒョウモン(メス)
2012-10-13 名残



図82 タチツボスミレ
2011-4-10 新立山登山道(武丸)

18. アサギマダラ(タテハチョウ科)

旅する蝶として知られており、秋日本本土から南西諸島、台湾へ飛行し、世代を重ねて5月には逆のルートで旅することが、翅にマーキングしたアサギマダラの捕獲により確認されている。さつき松原(田野)(図1参照)にはアサギマダラの好物スナビキソウの群落があるので、5月20日頃から6月上旬にかけて南方より集団飛来し、スナビキソウで吸蜜する光景が見られる(図83)。宗像市で唯一の飛来地であるので、今後もスナビキソウを含む海浜植物の環境保全に努めなければならない。アサギマダラの食草は有毒成分を含むガガイモ科キジョラン(図84)である。越冬態は幼虫であるので、冬でも青々としているキジョランを見つけて、その葉裏や茎を調べると幼虫(図85)を見つけることができる。若齢幼虫がキジョランの葉を食べた跡(食痕)は円形である(図86)。市内では城山の登山道沿いにキジョランが見られる。特に自然道周回登山道沿いに多数のキジョランが自生している。また許斐山山頂直下でもキジョランが自生し、アサギマダラの幼虫が見られる(図85)。このように宗像で観察されるアサギマダラには南方から飛来した個体と地元産の個体がいる。

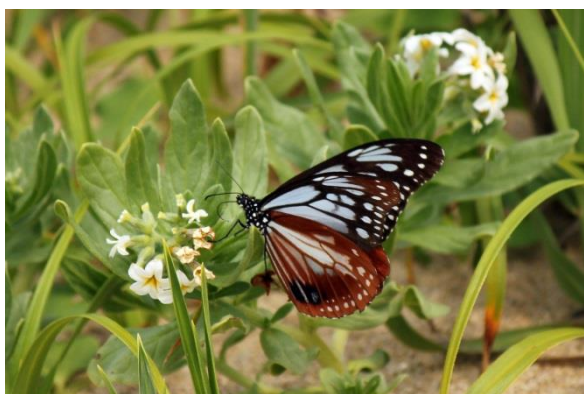


図83 スナビキソウで吸蜜するアサギマダラ
2012-5-26 さつき松原(田野)



図84 キジョラン
2012-10-21 許斐山



図85 アサギマダラ幼虫
2012-4-9 許斐山



図86 キジョランの食痕とアサギマダラの
若齢幼虫 2012-2-5 城山

19. イチモンジチョウ(タテハチョウ科)

5月連休の頃から見られる。図87では、手前のオスが奥のメス(茶色の翅裏が見えている)に求愛している光景である。食草はスイカズラ(図88)である。5月に特徴的な花が見られるので、その時期に探すと容易に見つかる。また庭木として利用されることもある。

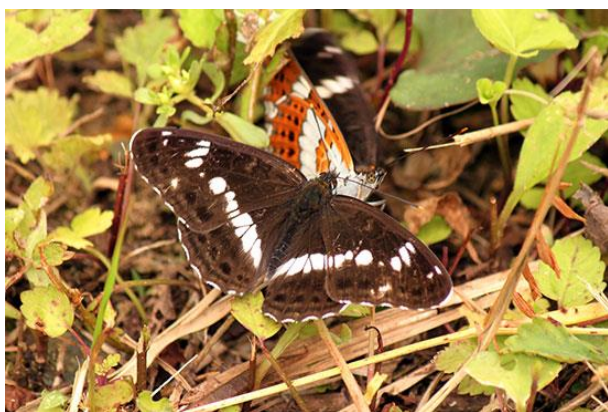


図87 イチモンジチョウ
2012-5-20 新立山登山道



図88 スイカズラ
2013-5-23 名残

20. イシガケチョウ(タテハチョウ科)

50年ほど前までは、奄美、沖縄の蝶というイメージが強かったが、その後生息地を北へ伸ばし、現在では九州内では普通種になり、本州でも三重県、大阪府で見いだされるようになった。宗像市内では、城山、新立山、許斐山、鐘崎、名残、湯川山等で見かけられる。名残ではしばしば砂利の道路上でミネラルを摂取している光景が見られる(図89)。滑空するように飛ぶが、一旦驚かすとスピードをあげて飛び去っていく。また葉裏にピタリと張り付いたように隠れることもあるので、蛾と間違われることがある。モンシロチョウより一回り大きい白い蝶が飛んでいると、本種の可能性が高い。九州では年4~5回発生する。食樹はクワ科のイヌビワ(図90, 91)で、6月に小さい実を付ける(図92)。イヌビワは名残、さつき松原、新立山山麓、許斐山山麓、自由ヶ丘自然遊歩道等で確認している。



図89 イシガケチョウ
2012-6-28 名残



図90 イヌビワ
2012-6-24 名残



図91 イヌビワの葉
2012-7-5 名残



図92 イヌビワの実
2012-7-5 名残

21. スミナガシ(タテハチョウ科)

2012年8月、新立山(図1参照)の山頂直下のクヌギ林で樹液を吸っているスミナガシを発見した(図93)。市内では1986年、田中隆義氏(福津市)による八所宮(吉留)での2頭の採集記録(Ref. 6)以来26年振りの生息確認となった。また、2013年5月、3度にわたり城山(図1参照)へ登り、毎回本種の春型を撮影し、城山にもスミナガシが生息していることを確認した。食樹はアワブキ科のアワブキ、ミヤマハハソ、ヤマビワであるが、アワブキとミヤマハハソは溪流沿いに見られるものなので、谷川のない宗像の山々には存在しない。ヤマビワは城山の自然道周回登山道脇に見られる。また、八所宮(吉留)境内にもヤマビワがある。スミナガシを発見した新立山ではヤマビワは未確認である。ヤマビワの葉を図94に、その表裏を図95に示す。葉の縁には鋭い鋸歯があり、裏面には褐色の毛がある。葉の形がビワに似ているのでヤマビワと名付けられた。



図93 スミナガシ 2012-8-19 新立山(武丸)



図94 ヤマビワの葉
2012-9-21 八所宮(吉留)

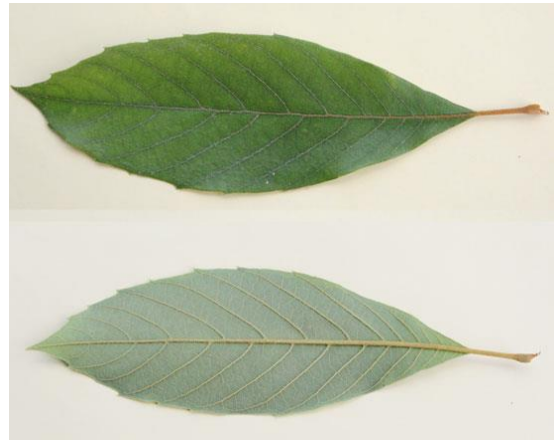


図95 ヤマビワの葉(上:表、下:裏)
2013-6-30 八所宮(吉留)

22. ゴマダラチョウ(タテハチョウ科)

福岡県では年3回5月～6月、7月～8月及び9月～10月に発生する普通種であるが、クヌギ等の樹液に来ている時以外はその姿を目にすることは少ない。樹液が出ていない時期は、腐果や獣糞、動物の死骸等にも集まる。目が橙色、口吻が黄色であるのが特徴である。名残、ホタルの里(山田)、新立山(武丸)のクヌギの樹液に来るのを撮影して生息確認を行った(図96)。また上八で産卵中のゴマダラチョウを運よく観察ができた(図97)。食樹はニレ科エノキ(図98)で、市内のあちこちで見られる。織幡神社(鐘崎)境内(図1参照)にはクワノハエノキ(別名リュウキュウエノキ)(図99)があり、9月この木の梢上を複数のゴマダラチョウが飛んでいるのを確認したので、このリュウキュウエノキも食樹にしていると考えられる。冬期、幼虫はエノキの根元の落ち葉の中で越冬する。



図96 ゴマダラチョウ
2012-7-23 名残



図97 エノキに産卵するゴマダラチョウ
2013-7-15 上八



図98 エノキ
2013-6-5 ユリックス(久原)



図99 クワノハエノキ(リュウキュウエノキ)
2012-8-8 織幡神社(鐘崎)

23. コムラサキ(タテハチョウ科) <福岡県レッドデータブック絶滅危惧Ⅱ類>

本種のオスはルリ色に輝くきれいな翅を持つ(図100)。食樹はヤナギ類(シダレヤナギ、ネコヤナギ等)で、最近では市内で見かけることができなくなった。しかし、ホタルの里(山田)(図1参照)の川の縁にネコヤナギ(図101, 102)とタチヤナギ(図103)の植栽群落があり、非常に大きく成長している。コムラサキの夏型の成虫は花の蜜を吸わないで、クヌギ等の樹液に来るので、ヤナギの近くにクヌギがあることがコムラサキの生息条件として必要である。幸いにもホタルの里に樹液の出る数本のクヌギがあるので、コムラサキの生息には最適の環境である。2012年8月現地調査を行なったところ、予想通りコムラサキのオスが樹液に来ているのを発見した。市内における過去の公式記録(1983年)以来30年振りに生息が確認できた。ホタルの里(山田)は市内で唯一の本種の生育地である。



図100 コムラサキ
2012-8-8 ホタルの里(山田)



図101 ネコヤナギ
2012-8-8 ホタルの里(山田)



図102 ネコヤナギの葉と花穂
2013-3-29 ホタルの里(山田)



図103 タチャナギの葉
2012-8-15 ホタルの里(山田)

24. ウラナミシジミ(シジミチョウ科)

尾状突起があり、翅表はブルーで翅裏は波模様になっているので、このような名前がつけられた(図104)。9月から11月にかけて食草のマメ科クズ(図105)の葉上やその付近でよく目にする。筆者の庭にも飛来して、花壇の花で吸蜜する。



図104 ウラナミシジミ
2011-11-14 名残



図105 クズ
2012-9-6 名残

25. クロツバメシジミ(シジミチョウ科)〈福岡県レッドデータブック絶滅危惧Ⅱ類〉

本種には沿岸型と内陸型があるが、沿岸型の食草は海岸の荒れ地や岩場に生えるベンケイソウ科の多肉植物タイトゴメである。宗像市では大島、地島及び本土側の海岸でこの食草が見られ、本種の生息が確認されている(図 106)。なお、タイトゴメの自生地が限られていることに伴って、本種の生息地も限られるので福岡県レッドデータブックに絶滅危惧Ⅱ類として登録されている。図 107 はタイトゴメに産卵しているところである。一方、内陸型の本種の食草はベンケイソウ科ツメレンゲであるが、市内での現在の自生地は確認されていないので、恐らく内陸型の本種は市内に生息していないと考えられる。



図106 クロツバメシジミ
2012-5-18 鐘崎



図107 タイトゴメに産卵するクロツバメシジミ
2011-10-19 地島

26. クロマダラソテツシジミ(シジミチョウ科)

本種(図 108)は元々フィリピン等の熱帯産の蝶であったが、2007年頃から九州に侵入し、あちこちで確認されるようになった。幼虫はソテツ(図 109)の新芽を食べるので、害虫のレッテルが張

られている。市内では9月中旬頃からソテツが植栽されている寺社などで見られ、西光寺(地島)、織幡神社(鐘崎)で確認している。この外にソテツは宗像大社、承福寺(上八)(図1参照)、黙想の家(名残)にも植栽されているが、この3箇所では本種の確認はされていない。また、ソテツが無いにも関わらず筆者自宅の庭にも飛来する。幼虫は気温15℃以下では成長できないので、九州での越冬は不可能であるので、完全に土着はしていないと考えられる。



図108 クロマダラソテツシジミ(オス)
2011-9-26 地島



図109 ソテツ
2011-11-4
織幡神社(鐘崎)

27. ベニシジミ(シジミチョウ科)

畑の路傍のどこでも、また庭の花壇でも見られる普通種(図110)である。食草はタデ科の多年草スイバ(図111)で、冬季、他の草が枯れてもこのスイバは枯れないで、田畑の畔の脇では至る所で見かけられる。ベニシジミの越冬態は幼虫であり、スイバの葉裏に潜み、暖かい日には、スイバの葉をレース状にかじりとる。このレース状の食痕を探すと幼虫を見つけることができる(図112)。非常に小さい幼虫なので、よく注意して見なければならない。

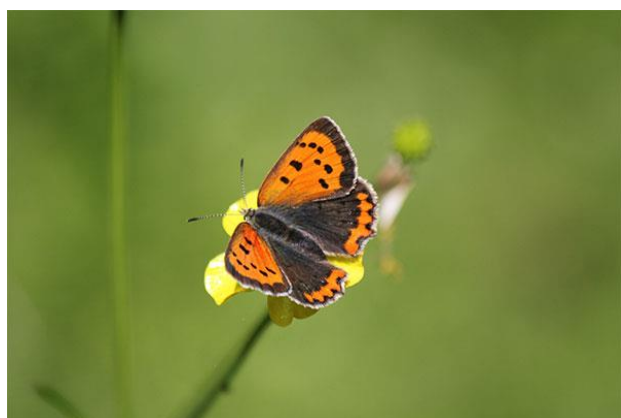


図110 ベニシジミ
2013-4-22 名残



図111 スイバ
2012-2-1 朝町



図112 ベニシジミ幼虫
2012-2-1 朝町4

28. ミズイロオナガシジミ(シジミチョウ科)〈福岡県レッドデータブック絶滅危惧Ⅱ類〉

本種はゼフィルスと呼ばれるシジミチョウ 25 種の一つで、福岡県レッドデータブック絶滅危惧Ⅱ類に登録されている。毎年名残のクヌギ林で確認している(図 113)。5月下旬より6月10日頃まで毎日現地へ通っても、その間に1度しか出会えないほど数が少ない。図鑑などでは食樹としてブナ科クヌギ、コナラ、カシワ等が挙げられているが、正助ふるさと村(武丸)、白水池(自由ヶ丘)、黙想の家構内(名残)のコナラ林を調査したが、本種の生息は確認できなかった。食樹のクヌギを図 114 に、その葉を図 115 に、さらにクヌギのドングリを図 116 に示す。



図113 ミズイロオナガシジミ
2012-6-6 名残



図114 クヌギ
2012-8-15 ホタルの里(山田)



図115 クヌギの葉
2012-8-15 ホタルの里(山田)



図116 クヌギのドングリ
2012-10-25 名残

29. ムラサキシジミ(シジミチョウ科)

雑木林の周辺で普通に見られる。翅表は名前の紫よりブルーに近い(図 117)が、裏面は地味な色である(図 118)。通常は翅を閉じて草葉に止まるので翅表のブルーがなかなか見ることができないが、冬を越した成虫は春になって活動を始めると、草葉の上で翅を開いて日光浴する光景が見られる。図 117 は食樹アラカシで日光浴するメスである。また図 119 にアラカシのドングリを示す。



図117 ムラサキシジミ(メス)
2013-3-19 朝町



図118 ムラサキシジミ裏面
2012-6-6 ホタルの里(山田)



図119 アラカシの Donguri
2012-10-29 朝町

30. ムラサキツバメ(シジミチョウ科)

本種のメスは図 120 に示すように翅表はブルーの美しい色を持つが、オスのそれは暗紫色であり、前種のムラサキシジミに似るが本種には尾状突起がある。年 3~4 回発生し、夏以降に見かける数が多くなる。宗像市内では名残、城山で生息を確認している。食樹はマテバシイ(図 122)で、宗像市内では大島の各所でマテバシイ林が見られる。またユリックス(久原)の芝生公園の周囲に植栽されている。さらに垂見峠から湯川山への登山路にマテバシイの群落があるという報告(Ref. 10)があるが筆者はまだ確認していない。ユリックスのマテバシイで見つけたムラサキツバメの幼虫を図 121 に示す。蟻が幼虫の出す体液を舐めにきている。マテバシイの実(Donguri)(図 123)はかなり大きく(長さ 2.5cm 程度)、苦味がないので炒って食べることができる。

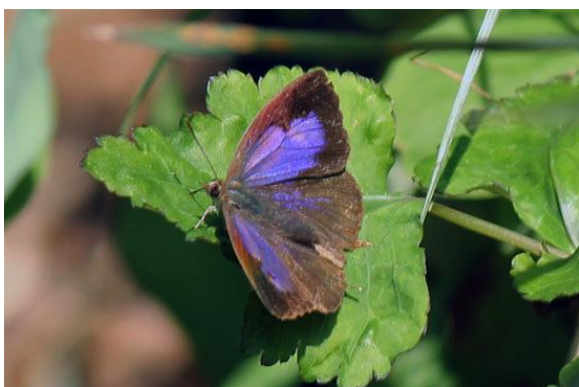


図120 ムラサキツバメ
2012-3-28 名残



図121 ムラサキツバメの幼虫
2012-9-27 ユリックス(久原)



図122 マテバシイの葉と花
2013-6-5 ユリックス(久原)



図123 マテバシイのドングリ
2012-9-30
御嶽山(大島)で採取

31. ヤマトシジミ(シジミチョウ科)

田畑の脇、空き地等至る所で見かける普通種である。オスの翅表は美しいブルーであるが(図 124)、メスは黒色である(図 125)。食草がカタバミ科カタバミ(図 126)であるので、庭の雑草として生えてくると、どこからともなくやって来る。



図124 ヤマトシジミ(オス)
2010-5-1 武丸



図125 ヤマトシジミ(メス)
2011-6-22 武丸



図126 カタバミ
2011-6-21 自由ヶ丘南

32. クロセセリ(セセリチョウ科)

本来九州の固有種だったが、近年中国、四国へ生息を拡大させつつある。この蝶は5月中旬、新立山登山道でアザミに吸蜜に来るのが見られる(図127, 128)。幼虫はミョウガ科のハナミョウガ(図129)や栽培種ミョウガ(図130)の葉を丸めてそのなかにいる。図131の幼虫は筆者自宅庭のミョウガで見つけた5齢幼虫である。庭に飛来した姿を見たことがないのに、いつの間にかミョウガに産卵していたとは驚きである。その後、蛹(図132)になり羽化して飛び立った。

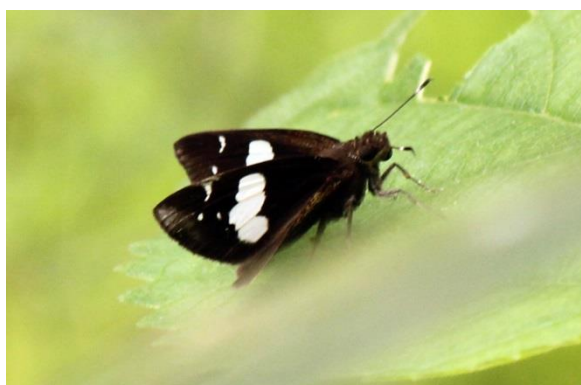


図127 クロセセリ
2012-5-20 新立山登山道



図128 クロセセリ
2012-5-20 新立山登山道



図129 ハナミョウガ
2013-6-5 新立山(武丸)



図130 ミョウガ
2012-6-27 自由ヶ丘南



図131 クロセセリ幼虫
2012-6-21 自由ヶ丘南



図132 クロセセリ蛹
2012-7-1 自由ヶ丘南

謝辞

食草・食樹に関して種々ご教授頂いた西村光雄氏(九州大学名誉教授)並びに福原達人氏(福岡教育大学准教授)に厚く御礼申し上げます。また西村光雄氏からフユザンショウ、ヤマジノホトギス、ルリタテハ蛹の画像を提供して頂きました。重ねて御礼申し上げます。水上 守氏(宗像植物友の会会長)から、明天寺公園(富地原)でカラスザンショウ、コカラスザンショウを教授して頂き、さらにヤマビワ、コクサギ、セイヨウミヤコグサ、ウマノスズクサの自生地を紹介して頂きました。厚く御礼申し上げます。また、宗像大社でタブノキ、シロダモ、オガタマノキの場所を教えて頂いた前田秀敏氏(宗像市大谷)にもお礼申し上げます。田中隆義氏(福間中学校長)からは地島産ミカドアゲハの画像を提供して頂きました。御礼申し上げます。

参考文献

1. 西島敬一郎, 2009年福岡県で発生したルリウラナミシジミの採集・目撃記録, 博多虫(博多昆虫同好会) No. 13, 77-79, 2010.
2. 美谷和雄, 宗像市でウラギンスジヒョウモンを目撃, 博多虫(博多昆虫同好会) No. 14, 86, 2012.
3. 青木卓也, 宗像市でリュウキュウムラサキを採集, 博多虫(博多昆虫同好会) No. 14, 87, 2012.
4. 青木卓也・松原千春, 福岡県筑前大島におけるメスグロヒョウモンの採集記録, 博多虫(博多昆虫同好会) No. 14, 88, 2012.
5. 田中隆義, 地島の蝶採集記録(平成24年5月22日), 私信, 2012.
6. 田中隆義, 標本箱から選んだ宗像産の蝶, 私信, 2012.
7. 西田迪雄, 宗像市における蝶の記録調査, 博多虫(博多昆虫同好会) No. 15, 1-19, 2012.
8. 西村光雄, フユザンショウ、ヤマジノホトギス、ルリタテハ蛹の画像, 私信, 2011.
9. 福田 治, 福岡市内ほかのミカドアゲハ発生地数か所, 博多虫 No. 5, 博多昆虫同好会, 39, 1995.
10. むなかた電子博物館 宗像の植物,
<http://www.d-munahaku.com/nature/seibutsu-syokubutsu/kikaku/syo1.html>.

【資料】

「北斗の水くみ」は永遠か？

平井 正則

「北斗の水くみ」の姿は“世界広し”といえども、緯度ほぼ33度、北に海を抱く地、宗像海岸でしか見られない。

それでは、「北斗の水くみ」は永遠に見ることができるのだろうか？

天文学で永遠の議論は、たとえば、太陽系は永遠に安定か？という議論があった。

現代の天文学では宇宙は137億年前にビッグバンで誕生し、それに続くインフレーションを経て、膨張し続け、なんと、現在、宇宙膨張は加速しつつあると云われる。

その宇宙で、太陽はほぼ50億年前に誕生し、やがて、我が地球は46億年前に誕生した。

現代宇宙論では宇宙は進化していて、その意味では宇宙は永遠でない。紀元540年頃のギリシャの自然哲学者ヘラクレイトスはすでに“万物は流転する”とした。

現代の科学では、たとえば、ニュートンの物理法則は永遠（普遍）だ。しかし、世界が終わればその成立を確かめようがない。太陽が巨星段階に行く50億年後、これまでの安定した水素燃焼から灰のヘリウムに火がつくと太陽は膨らみ、巨星となり、明るくなり、光と熱によって地球上の生命もその終焉を終えるであろう。

我々地球の永遠とは太陽の終焉による50億年ということか？

北斗七星を構成する7つの星はいずれも恒星で、主に分光型A型などの主系列星だから100億年ていどの寿命はもつであろう。だから、七つの星は消えない！太陽と同じくらい永遠！である。

事はそれほど大げさでなくても上の議論のように“永遠”については但し書きが必要であろう。

現在、人間の寿命は長くて100年ていどだから、100年を超えて変わらない現象は常識的に永遠であろうか。つまり、どのくらいの時間を問題にするかを決めないと永遠の議論は成り立たない。ここでは、どのくらいの時間経ったら、北斗七星はどのように様子が変わるかを知って、「北斗の水くみ」現象が永遠かどうかを考えてみよう。

結論は、我々にとって宗像海岸での「北斗の水くみ」現象は500年くらい！（20世代くらい）はかわらず、“永遠”であることになる。

以下、詳しくみよう。

現代天文学では、次のふたつの原因で天球上の星の位置がズレることが分かっている。

ひとつは「歳差」呼び、こまのミソスリ現象のように、地球の自転軸が公転面（黄道）に対して23.5度傾いていて、約25,800年で一周する。また、星が天球上のどの位置に在るか（星の座標）によって、ズレの大きさが異なるという特徴的な動き方をする。

もうひとつは「恒星の固有運動」によって北斗七星の配置が変わる。

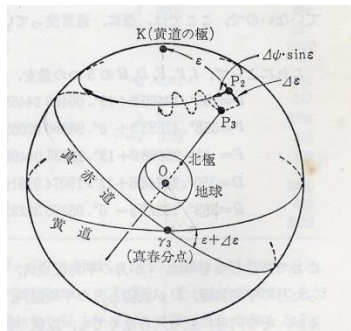
恒星の固有運動とは100年くらいの時間経過で位置のズレが顕著になる現象である。

視線、我々に恒星が近づくか、遠ざかる運動は固有運動の視線運動成分と呼ばれ、恒星のドップラー効果を測って分かる。また、我々の視線面に垂直面内で南北と東西に動く接線方向運動成分は天球上のズレとして観測される。これらは、現代、観測衛星を使って大気外で精度良く観測されている。個々の星は勝手な運動をしている。

1) 地球の歳差運動による北斗七星のズレ

地球の歳差運動は西洋ではギリシャの天文学者ヒッパルカス、東洋では中国の4世紀、東晋時代の暦学者の虞喜（ぐき）が発見した。

図1 歳差



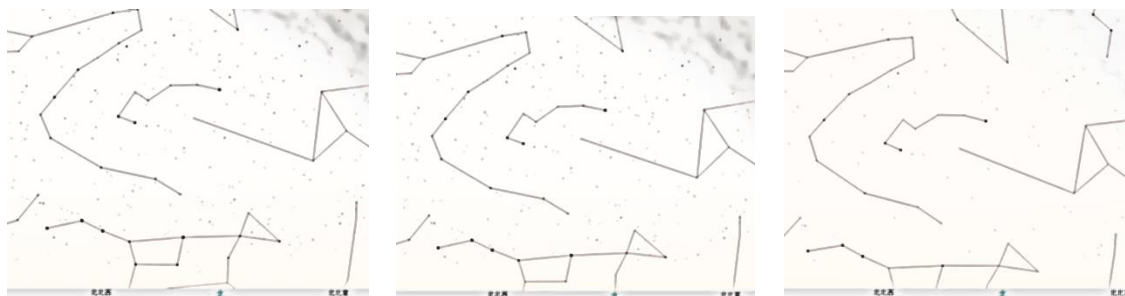
長澤 工「天体の位置計算」

現在は、大型の望遠鏡を使って天体を観測するには必ずこの歳差補正が必要である。

公転面と天球の交わる黄道の北の極「黄極」はりゅう座の赤緯 $66^{\circ} 26' 45''$ (1950年) にあって、これを中心に天の北極は約 25,800年かけて時計周りに1周する。ピラミッドの作られた時代りゅう座のツバーンが北極星だったとか、将来、夏の星座ベガが北極星になるというのはこのことである。

現在、北極星（こぐま座のα星）近くの“天の北極（自転軸の方向）”は黄極を中心に円を描いて、南西向き（時計周りに）移動しているので、毎年、西ほぼ50秒角、南にはほぼ26秒角移動する。我々の今見えている北の星座は少しずつ、地平線に隠れて（沈んで）いくことになる。

図2 北斗七星の見える方（宗像海岸）



1413年

2013年

2613年

では、時間とともに北斗七星がどうなるかを調べてみる。
 柄杓の底にあたる“ほ、く、と、し、ち、せ、い”の“く”と“と”星はほぼ水平線に並行だから“く”の星 (β UMa) だけに注目すると大気差も考慮して、次の図 600 年前の 1413 年、現在 (2013)、600 年後の 2613 年である。

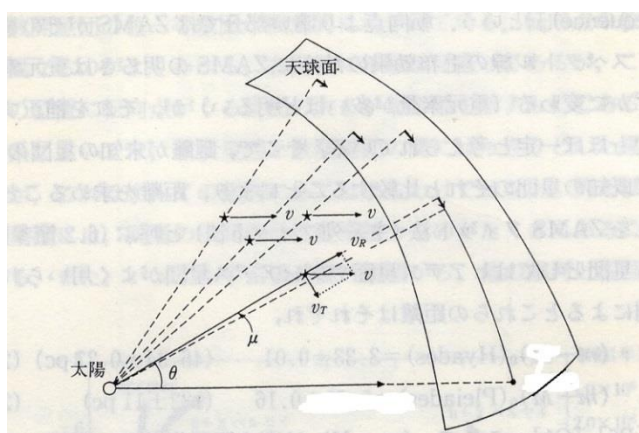
つまり、2600 年には柄杓は水に沈んでしまい、もっと北の地方からしか柄杓全体が見えなくなる！宗像海岸では、あと 600 年も経てば柄杓の底は水平線に沈んでしまう。
 逆に 600 年前 (足利義持時代) では北に高く、宗像では、やはり、柄杓は水に接しない！

2) 恒星の固有運動による北斗七星の配置のずれ

地球から見る恒星は固有運動とよぶ勝手な動きをする。その動きは、また、地球からみて遠い星ほどゆっくり、近くの星ほど大きく動いて見える。太陽も勝手な向きに動いているが、これは北斗七星の配置を崩す原因にはならないので無視できる。

良く知られるように大気を構成する原子・分子温度ゆらぎで勝手に運動する。同様に、恒星も原子・分子にあたるゆらぎをもつが、銀河という箱に入っているため銀河の構造により重力で縛られているらしい。しかし、恒星の固有運動とはこの原子・分子の温度ゆらぎに似て、個々の恒星の固有の運動をしていると考えてよい。

図3 恒星の固有運動



岡村定矩「銀河系と銀河宇宙」

今、問題は北斗七星の配置が構成する星の運動でどう配置が変わるかである。個々の星の固有運動のうち、視線面内の観測値を使って計算すると次のようになる。

2000 年後を見る。

「く」「と」「し」「ち」「せ」の 5 星は 1,000 年経っても、東西に動くが、それほど相対的な位置は変えない（「く」は東北方向に動く）。ところが問題は「ほ」と「い」である。

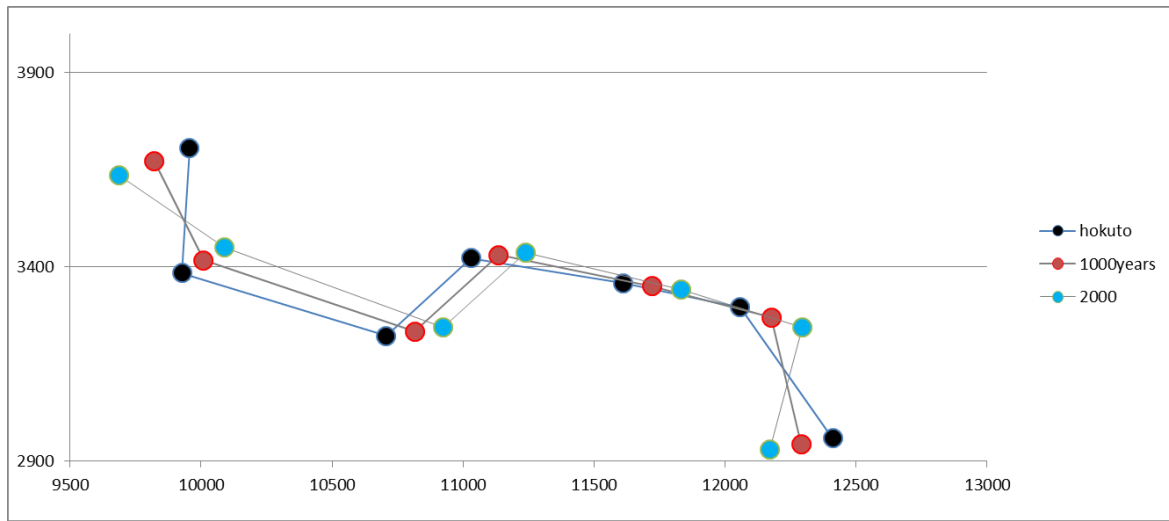
ともに南西へそれぞれ「ほ」は 4.7 度（1.2 度西、4.5 度南）動き、「い」は 4 度（4 度西、0.5 度南）も動く。

2000 年後には北斗七星とは言えなくなるだろう。

つまり、固有運動では 2000 年後の紀元 4000 年くらいには北斗七星の柄杓の形は壊れることに

なるというのが結論である。

図4 北斗七星の経年変化（単位：秒角）



黒：2013年現在 赤：3013年 青：4013年

以上1) と2) の結果から、1000年経っても北斗七星の形はほとんど変わらない。しかし、600年後には柄杓の底が水平線に沈んで、宗像海岸では水くみの形は見られない。

北斗の水くみはあと600年くらいの永遠の姿と言える。

【資料】

市民と楽しむ「いせきんぐ宗像」の歴史公園づくり

宗像市郷土文化交流課 白木 英敏

宗像市は、玄界灘を縦横に活躍した古代豪族宗像氏の本拠地であり、歴史的環境をひとつにする福津市と福岡県とともに「宗像・沖ノ島と関連遺産群」の世界遺産登録を目指し、市民サポート団体の結成や各種イベント、講演会などを展開している。宗像地域の歴史・文化や沖ノ島に関心を持つ人々も年々増加の傾向にあり、宗像大社の横に平成24年に開館した屋内の歴史拠点施設、また世界遺産のガイダンス施設でもある「海の道むなかた館」には年間10万人を超える人々が訪れ、宗像市における歴史文化の継承や世界遺産への取り組みは実を結びつつあるようだ。

1. 「いせきんぐ宗像」とは

「伊勢神宮？」と聞きなおされたこともあり、何だろうと首をかしげる方もいることだろう。「いせきんぐ宗像」とは、市民参加によって弥生ムラをつくり、そだて、活用する屋外の歴史拠点施設の愛称で、「田熊石畑遺跡歴史公園」が正式名称である。この愛称は平成25年2月に公募し、当時小学校6年生の児童の作品が入賞した。愛称選考委員会では宗像地域をまとめる王（キング）のいた遺跡であることや、ユニークかつ子どもたちに親しまれやすい語感であることなどから満場一致で決定した。

「いせきんぐ宗像」は、宗像市のほぼ中心部に位置し、市役所から徒歩で約10分、最寄りのJR東郷駅からバスも出ているが、徒歩でも16分程度で比較的交通の便が良い。

整備については、平成24年度から26年度にかけての3ヵ年で管理棟やトイレ、柵、園路など基盤的な部分を終えるが、その後も竪穴住居など古代の遺構復元や多様な市民活動の場として、また緑の空間を楽しむ憩いの場として10年、20年と村づくりを進めていく、大変息の長い整備計画が特徴である。なお、平成27年度に全面供用を開始する予定であり、現在はプレオープンとして芝生広場の一部を開放している段階である。



2. 田熊石畑遺跡の発見

ここで田熊石畑遺跡について述べておきたい。これまで宗像地域史のハイライトといえば、沖ノ島祭祀が始まる古墳時代前期以降（4世紀以降）のように思われていたが、平成20年4月、民間の開発事業に伴って発掘調査が行われた田熊石畑遺跡において、当初予想もしなかった成果が上がり、宗像人のルーツ、あるいは沖ノ島祭祀前夜として弥生時代の宗像が注目されることになった。

この田熊石畑遺跡は、宗像市内を貫流する釣川左岸の台地上に立地しており、近隣には4世紀後半に築造された前方後円墳「東郷高塚古墳」がある。被葬者は沖ノ島祭祀開始期に関わった人物と推定されることから、この地域は古くから宗像の拠点として栄えていたと考えられる。

遺跡の内容は弥生時代中期前半の墓域を有する集落で、木棺墓や竪穴住居・貯蔵穴、古墳時代後期の掘立柱倉庫群や中世の溝状遺構などが確認された。注目されたのは、約30,000㎡に及ぶ調査対象地の南西隅で確認した墓域で、刳拔式木棺墓に多数の武器形青銅器と装身具を副葬しており、宗像地域をまとめるような有力者集団の墓域であることが確認された。確認された墳墓は9基あり、うち6基を調査したところすべての木棺墓から武器形青銅器を出土し、1基に5点、4点といった複数を埋葬する例も多く、合計15点に及んだ。銅剣・銅矛・銅戈からなる武器形青銅器は、前期末から中期初頭にかけて日本にもたらされて以後、単なる武器ではなく有力者の威信財として重要かつ希少とされており、宗像地域からこれほどまとめて出土するとは驚きであった。



田熊石畑遺跡の主な出土遺物

3. 保存運動の展開

平成20年6月、武器形青銅器5点出土のマスコミ報道を皮切りに考古学界や市民の関心を集め、墓域調査も進行中であったため、墳墓を1基また1基と掘るたびに青銅器の数は増え続け、考古学ファンの胸を高鳴らせた。同年12月には現地説明会を開催し、市内外から1,000人を越える見学者が訪れ、現地では遺跡の保存を求める署名活動が展開された。

結果、年明けの平成21年1月に市は遺跡の全面保存を決断し、平成22年2月22日国史跡に指定された。地権者の協力もあって指定を受けてすぐさま公有地化し、平成22年度に整備基本計画策定、平成23年度に整備基本設計、平成24年度には実施設計と一部工事が行われており、発見から整備開始まで異例な速さで進んでいることも特筆されよう。

4. 市民参画による整備計画づくり

このような流れを受け、整備計画策定にあたっては市民参画を柱とした。平成22年度の基本計画策定では、地元である東郷地区コミュニティ、歴史系団体や歴史観光ボランティア団体をはじめ、商工会や観光協会、環境団体、市内小学校などに協力を依頼し、約30名からなる市民ワークショップを3回開催した。グループごとに発表された意見を集約し、ワークショップだよりとして市民に配布し、最後は小冊子に集約することができた。平成23年度は基本設計の策定であったが、このときも同メンバーによるワークショップを再開し、可能な限り設計に反映させた。また、先行事例として整備後20年を経た福岡市板付遺跡を視察するとともに活用団体と意見交換会を行い、お互いの今後の活動にエールを送った。平成24年度は実施設計と工事が始まる中、12月にはワークショップメンバーを核としたサポート団体「田熊石畑遺跡村づくりの会」が発足し、工事半ばではあるが平成25年6月に予定されていたプレオープンイベントへ向けて会議を重ねた。



ワークショップメンバーと福岡市板付遺跡を交流視察

5. 「いせきんぐ宗像」プレオープンと今後の展開

平成 25 年 6 月 8 日薄曇の中、「いせきんぐ宗像」はプレオープンを迎えた。公園全体 32,000 m²のうち約 4 分の 1 にあたる 8,600 m²の入園が可能となったというだけでなく、このイベントを市民参加による手づくり整備元年に位置付け、2,000 m²の芝生広場を市民の手で育てようと計画を練った。

業者が行う場合、四角にカットされた芝を並べる張り芝法が一般だが、校庭、園庭などを市民参加によって芝生化する手法として、西洋芝（ティフトン）のポット苗を使った鳥取方式がよく知られる。ポット苗は一辺 5 cm 角で、在来種の野芝や高麗芝の 20 倍といわれる極めて生長の早いティフトンの場合は、1 m²にわずか 3~5 個植え付けるだけで、夏場なら 3 ヶ月もすれば 1 m²に広がる。これをそのまま「いせきんぐ宗像」で行うと西洋庭園かサッカー場のように見え、歴史公園らしからぬ景観となってしまう。また成長が早い分、芝刈り、散水、施肥など、どうしてもランニングコストが増加する。そこでポット苗法を遺跡の景観に合った野芝でやろうというものだ。

ただし一般の野芝では生長が遅く、ぐずぐずしているうちに雑草に負けてしまうので、野芝の中でも生長が比較的早く、病気、乾燥、雑草に強い改良品種（エルトロ）を選び、1 m² 9 個と個数を増やして対応することにした。

植え付けイベント開始当初は、あまりに広すぎたのではないかと心配したが、最終的に 880 名の参加があり、6 月 1 日に地元小学生 500 名で植えた 250 m²分とあわせ、延べ 1,400 人の参加で 2,000 m²の広場に 18,000 個のポット苗植付けを完成することができた。さすがにティフトンのような爆発的の生長力はないので、雑草や乾燥に負けないか経過を観察しているところである。



プレオープンイベント 名称披露



プレオープンイベント 火おこし体験



プレオープンイベント 野芝ポット苗の植え付け

さて、今後の活用計画は①市民による手づくり整備、②夏祭りなど地域イベントの開催、③歴史体験学習を3本柱として取り組んで行く方針である。

手づくり整備としては、このほか古代植物園や木柵づくり、竪穴住居づくり、ベンチづくり、体験メニューの開発などを予定しており、平成27年度の全面供用開始へ向けて園芸や木工、工作に関心あるいは心得のあるサポート会員を募集し、存分に能力を発揮してもらいたい。子どもを楽しませるためといいながら、大人が一番楽しめる「いせきんぐ宗像」を目指している。

また、サポート団体「田熊石畑遺跡村づくりの会」を平成27年度オープン時にどのような位置付けとするか、これこそ最も重要な課題と言える。指定管理者制度、市民協働化提案制度などを検討しており「いせきんぐ宗像」にふさわしい管理運営の組織づくりについても注目されたい。

いせきんぐ宗像（田熊石畑遺跡）

宗像市田熊二丁目9番37

問合せ：宗像市郷土文化交流課文化財係（海の道むなかた館内）

0940-62-2600

入園時間：午前8時～午後6時

アクセス：宗像区検察庁ヨコ、宗像市役所から旧3号線を東郷方面へ約10分

※いせきんぐ宗像に関する最新情報は、海の道むなかた館ホームページ

(<http://searoad.city.munakata.lg.jp>) で確認することができる。

【資料】

市民協働「むなかた電子博物館」

伊津信之介

1. 市民協働のむなかた電子博物館

2013年4月から「むなかた電子博物館」の企画運営が、「むなかた電子博物館」運営委員会に委ねられた。「むなかた電子博物館」は2005年開館したが、開館に至る数年は準備委員会や宗像市情報推進会議で、市民が中心となって建物や実物の展示物を持たないユニークな博物館の概要が検討された。

この検討の中で「市民協働」が模索された。「むなかた電子博物館」のアウトラインは情報推進会議から宗像市長に提案された。市長への提案から「むなかた電子博物館」への市民参加を抜粋する：システムの構築・運営にあたっては、電子博物館事業を行政と市民との「協働」事業のモデル事業として捉え、市民に文化創造行動を起こさせる起爆剤としての側面を重視し、今後の市民参加型事業のモデルとして、万全な体制づくりを行うこと。電子博物館事業の計画立案・事業推進のため、建設準備委員会（仮称）を設置するものとする。建設準備委員会は受託者が提案した「むなかた電子博物館」のシステムとコンテンツについて審議する。ワークショップは「むなかた電子博物館」の市民参加の場として位置づけ、建設準備委員がコンテンツに関する提案や意見の集約を行う。ワークショップは公募によって市民の参加を広く求める。準備委員会は公募により選出された市民で構成されるワークショップを運営する。受託者は準備委員会を月1回程度開催し、その招集、運営、報告を行う。準備委員会及びワークショップはボランティア活動として運用し、必要最低限の経費は受託者が負担する。受託者は、委員以外の市民への情報開示を常に意識し、その為のウェブサイトやメーリングリストを効果的に運用する。市民参加はウェブサイトなどの運用によって時間と場所に縛られない方法を検討する。

この提案に沿ってむなかた電子博物館はWWWブラウザというコンピュータソフトウェアによって閲覧する博物館として数社の提案の中からパスコと熊本ソフトウェアの提案が採択され、1年後に開館した。それからの約7年間は宗像市が中心となって博物館は運営された。開館した当時の宗像市は市民協働に積極的でなかったため、準備段階で志向した市民協働は実現しなかった。しかしボランティアとしての運営委員会は建設準備委員会を引き継いで実現し、宗像市の提案を審議し企画運営に反映された。

2010年頃になって宗像市が積極的に市民協働を進めるようになり、むなかた電子博物館運営委員会を母体とする形で市民協働の「むなかた電子博物館」運営委員会が2013年に発足した。2013年5月に開催された「むなかた電子博物館」運営委員会において、委員長、副委員長、事務局長、会計、幹事が選任され、事業計画や予算案が承認された。

2. むなかた電子博物館の管理運営

平成 23 年度まで、なかた電子博物館は宗像市情報政策課の所管であった。その運営は、宗像市関連部署、学識経験者、公募市民より構成される運営委員が主体となって行われる予定であった。しかし現実には、情報政策課が主催する運営委員会で質疑応答を交わし、その結果を情報政策課が委託事業者と協議し、むなかた電子博物館の展示に反映してきた。その結果、運営委員会の提案がなかなかむなかた電子博物館の展示に反映されないという状況がしばしば生じた。また宗像市情報政策課、運営委員会、委託事業者とが密接な連携を取れなかったため、根本的問題が解決されないまま平成 22 年度の事業仕分けを受けることとなった。平成 22 年度の事業仕分け実施を経て「むなかた電子博物館」は、情報政策課から郷土文化学習交流室に所管が移り、事業仕分けに対する事後の取り組みも、情報政策課がまとめた対応方針報告書、郷土文化学習交流室がまとめた取り組み結果（平成 23 年度、24 年度）でまとめられている。

3. むなかた電子博物館の事業仕分け結果

「むなかた電子博物館」の事業仕分け結果は、市が現行通り行うという最上位の判定であった。事業仕分けは、市民判定人 15 名、仕分け人 5 名からなり、仕分け結果は、廃止 1、民間移管 1、市（要改善）7、市（現行通り）11 であった。市民判定人の要改善 6 名に対し現行どおり 7 名と拮抗するものであった。今回入手した判定シートに記されたコメントは、現行通りの判定をしたコメントしか提示されていない。同様にこれまでの宗像市担当課からは、6 名の要改善意見は明確に提示されてこなかった。残念な事であるが、むなかた電子博物館運営委員からたびたび示された改善要求が市民判定人の要改善意見と相関があるのか知る事ができない。下に示した 1～10 のコメントは、現行どおりの意見ではあるが、そこかしこに改善要求が認められる。

市（現行通り）のコメント

- 3-1. 博物館という現実的な展示施設を作らずにウェブ上でこれを実現したポリシーはすばらしい。見栄えのする箱物に流されがちな行政運営に鉄拳を与える意味でもさらに拡充し、全国の手本になってほしい。博物館としてのグレードを維持、向上させる工夫、技術も必要である。
- 3-2. 目的の具体化。動画コンテンツの充実。学校のカリキュラムへの取り組み。「誰に」「何を」伝えていくのかを明確に。関連サイトとの連携。
- 3-3. 市民に対してもっと多く周知に力を入れてもらいたい。また、学校教育でもあまり利用されていないみたい。学校へ指導を願う。
- 3-4. 既になんかの機能、情報を盛り込んでおり、もう十分ではないか。現物、図書で見たい人も多い。デジタルデバインドもあって、現機能レベルでいいと思われる。
- 3-5. インターネットなどの情報社会そのようなものを利用した博物館は面白い発想。画面上だけでなく、市民がボランティアとして参加してかかわっているのは良いと思う。業務委託されている（株）パスコは具体的に何をしているのか。

- 3-6. どの様にネットワークづくりをするか。小中学校の利用でアクセス数が増えたのではないかな。その他は？
- 3-7. すばらしいむなかた電子博物館ですが、もっと一般住民に報道してもらいたい。
- 3-8. 利用頻度が多い（1日あたり760件）更新怠りなく、新鮮に。
- 3-9. 専門知識不足の環境の中での市側の目的を明確にしてのリーダーシップ発揮必要。
- 3-10. システムの管理、更新について、企画について、市の担当者の関与を増やしたほうがいいのではないだろうか。従事職員0.3人を少し増やしても。

4. 事業仕分けのコメントに基づく改善提案

このようなコメントに基づいて、下記の改善提案が明記されている。

- 4-1. 博物館設置の目的の具体化が必要ではないか。
- 4-2. 動画を活用してはどうか。
- 4-3. 学校とタイアップしてはどうか。
- 4-4. アクセス内容の分析が必要ではないか。
- 4-5. 市民への周知の強化が必要ではないか。

4-1. 『博物館設置の目的の具体化が必要ではないか。』に対して

4-1-1. むなかた電子博物館は、現在の最も優れた情報伝達メディアと認められる W.W.W.（以下 WEB）の仕組みによって、宗像の豊かな自然によって生まれた歴史や文化をはじめ、さまざまな宗像市がもつ魅力を多角的にとらえ、将来に渡り、宗像の歴史・文化（民俗・芸術）・自然をテーマに市民が「あつめる、ためる」、デジタルで「そだてる、つなぐ」、まちづくりに「いかす」ものである。2005年の開館当時から「市民協働」を重要な柱として運営してきたので、今回むなかた電子博物館運営委員会が主体となって、企画・運営・維持を担うものである。むなかた電子博物館は博物館の機能を電子的に実現する希有な存在であるが、博物館の調査研究・展示・教育・普及の機能を全うするものである。提案する事業は、1.調査・研究、2.紀要の発行、3.WEBによる展示、4.教育・普及、5.システム管理運営・改善改革に区分される。

4-1-2. 調査研究を通してむなかた地域の「資源」の掘り起こしが期待される。それが社会教育、学校教育、地域社会の設計、観光、ビジネスなどの力となるものと思われる。

4-1-3. むなかた電子博物館紀要は、調査研究によって掘り起こされたむなかた地域の「資源」を公開し、その活用を促す効果がある。紀要で公開された調査研究の成果が WEB による展示や教育・普及の骨格になる。

4-1-4. 教育・普及では、まず社会教育と学校教育でむなかた電子博物館がいかに有効であるかをパンフレット等を通して伝えていく。小中学校の教員向けに授業で使えるむなかた電子博物館などの解説を作成し、博物館に公開し、直接学校等で講座を開催する。また地域コミュニティセンターなどでむなかた電子博物館が提供出来る文化資源を中心に講座を開くと同時にパンフレットなどを個別に配布する。当然このパンフレットはむなかた電子博物館でも公開し、また「北斗の

水くみ」「自然観察」などのイベントを通してむなかた電子博物館の活用方法を普及する。

4-1-5. むなかた電子博物館がWEBによる展示という新しいメディアであることから、その管理運営を通してICT（情報通信技術）活用能力を高めてゆくことが可能である。専門家が管理運営する時代は終わり、誰でもICTを活用したメディアを自由に扱い、それぞれの職業に役立てることが「むなかた電子博物館」の目的の一つである。若い世代が「むなかた電子博物館」の管理運営を通してICTの最先端技術としてのインターネット活用に習熟し、それを職業としたり、さまざまな職業に適用するインタープリターとなることを期待するものである。

4-2.『動画を活用してはどうか。』に対して

変化する対象、動く対象を扱うとき動画は効果的に情報を伝える事ができる。これまでこれに該当する展示物が少なかったため結果的に動画が使われなかった。しかし「むなかたの野鳥」「むなかたの蝶」などの展示がなされた事により、その動きを動画で表現する必要性が生まれた。今後動画を制作し展示してゆく方向で検討するべきであろう。

4-3.『学校とタイアップしてはどうか。』に対して

小中学校のカリキュラムの中で、どこにどのように「むなかた電子博物館」を活用出来るかの検討がまず行われる必要がある。まず宗像市教育委員会と十分な討論を重ね、教育現場でむなかた電子博物館を活用するモデルを作成するべきだろう。そのモデルを教科や学年毎に適用するサブモデルを準備する必要がある。このサブモデルを持って教職員研修会を学校毎に開催し、教育現場での適用をお願いする。

4-4.『アクセス内容の分析が必要ではないか。』に対して

アクセス解析に基づき、来館者にとっての使い易さ、目的の実現可能性、目的実現レベル、博物館閲覧の機能性、博物館の先進性・更新性を向上させ、新しいWEB技術やマルチデバイスへの対応を効果的に行えるようにしている。

4-5.『市民への周知の強化が必要ではないか。』に対して

「むなかた電子博物館運営委員会」の業務として、教育と普及は常に重要な柱である。これまで市の行政サービスの域をでることが出来なかったため、新体制になって「民間レベル」で可能な市民への周知を計る予定である。「北斗の水くみ写真展」を開催する場合も、市内各区所のコミュニティセンターで説明会や写真展を開催するなどの具体的活動を強化する予定である。

5. むなかた電子博物館運営委員会がなすべき事柄

むなかた電子博物館運営委員会が提案する事業の中で、まず行わなければならないと考えるのは、博物館の先進性を示しマルチデバイスへ対応するためにコンテンツ・マネージメント・システム（CMS）の完全な適用である。これによって博物館玄関（WEBのトップページ）は一新される。これまでの運営委員会でたびたび「どのように博物館を利用したら良いかが解らない」と指摘されてきたことが解決する。

CMSの適用によって開館当初からの念願であった双方向性も実現する。このためにはCMSプログラムの根本的見直しなどの大きな問題もあるが、委託事業者への適切なアドバイスで解決出来るものとする。双方向性の実現は来館者が積極的に博物館活動に参加する意欲を高めることができる。なぜなら入館者は不特定多数の中の一人から個人として認識される一人になるからである。これによって入館者の活動の記録は蓄積され、活動に応じたポジションを得ていく事ができる。このことは社会教育でも学校教育でも同様に重要な要素であるから、むなかた電子博物館で実現させるのが最優先の課題である。

宗像市が主導する7年間の電子博物館の運営において、事業仕分けのコメントで「博物館という現実的な展示施設を作らずにウェブ上でこれを実現したポリシーは素晴らしい。見栄えのする箱物に流されがちな行政運営に鉄拳を与える意味でもさらに拡充し、全国の手本になってほしい。博物館としてのグレードを維持、向上させる工夫、技術も必要である。」と絶賛され期待されながら停滞してきた管理運営体制を一新し、むなかた電子博物館運営委員会は博物館としてのグレードを維持、向上させる工夫、技術を培ってゆく所存である。（伊津信之介）

編集後記

むなかた電子博物館 紀要委員会
編集長 宮川 幹平

2013年は、展示施設を持たない仮想空間の博物館として異彩を放ってきた「むなかた電子博物館」の新たなスタートの年である。その詳細や今後については別稿に譲るとして、ここではむなかた電子博物館が発行する紀要の役割と位置付けについて考えてみたい。

本紀要は、電子博物館の名に恥じぬよう、創刊号から完全にデジタル化され、むなかた電子博物館内の常設コーナー (<http://d-munahaku.com/culture/kiyou/index.html>) から自由に閲覧できるようにしている。また、デジタル化による編集作業の効率化やコスト削減にも取り組み、執筆者や編集者間におけるデータのやりとりや共同作業等は、クラウド化の恩恵を十分に受け、順調に効率化が進んでいる。しかしながら、純粹に本紀要を論文誌とみたとき、デジタル化によって何が得られるのかという点において、まだ改善の余地は大きい。すぐに思いつくのは、ハイパーテキスト化によって参照性を高めることであり、これは今号を含め、順次対応を進めている。今後は、画像やサウンド・ムービー等の各種メディアを組み合わせながら、本紀要に収録された論文や研究資料がより多くの人の目に止まり、「むなかた」をテーマとしたコミュニケーションの素材（話の種）となるような紙面構成や公開方法を意識していきたい。そのためにも、より多く幅広い分野の方からの論文・研究資料の投稿をお願いしていく所存である。そのほか、地域に根付いた電子博物館であるからこそ、デジタルデバイドの問題にも取り組んでいかねばならない。それも、単に紀要冊子体を継続して発行していくということだけでなく、デジタル媒体だからこそできる、万人が利用しやすい表示形態（ユニバーサルデザイン）の具現化を検討していきたいと考えている。本紀要が、これからの新しい時代に相応しい新しい論文誌という個性を示すことができるか、是非ご注目いただきたい。

最後に、今号を以て5号目を数える本紀要は、多様な論文や研究資料をご投稿頂いた方々は勿論のこと、本紀要の編集や発行に関わって下さった多くの方々のご尽力によって支えられてきた。ここに深く感謝申し上げます。

むなかた電子博物館紀要
Bulletin of the Munakata Digital Museum

執筆者一覧（掲載順）

平井 正則（福岡教育大学名誉教授）
高本 陽一（株式会社テムザックCEO）
桑田 和明（宗像市文化財保護審議会 副会長）
藤野 正人（北部九州中世城郭研究会）
梅村 幸平（梅村制作室）
西田 迪雄（博多昆虫同好会）
白木 英敏（宗像市民活動推進課）
伊津 信之介（東海大学福岡短期大学情報処理学科）
宮川 幹平（東海大学福岡短期大学情報処理学科）

むなかた電子博物館紀要委員会 委員（順不同）

平井 正則（福岡教育大学名誉教授）・紀要委員長）
石黒 正紀（福岡教育大学名誉教授）
河田 昭（日本通信工業株式会社監査役）
岡部 海都（日本野鳥の会福岡支部会員）
平松 秋子（むなかた歴史を学ぼう会）
伊津 信之介（東海大学福岡短期大学情報処理学科）
西田 迪雄（博多昆虫同好会）
大方 優子（九州産業大学商学部 観光産業学科）
宮川 幹平（東海大学福岡短期大学 情報処理学科・紀要委員会編集長）
鎌田 隆徳（宗像市立自由ヶ丘南小学校）
Jose D. Cruz（北九州市立大学）
堀内 伸太郎（市民公募）
白木 英敏（宗像市 市民活動推進課）

むなかた電子博物館運営委員会 委員（順不同）

平井 正則（福岡教育大学名誉教授）委員長
石黒 正紀（福岡教育大学名誉教授）副委員長
河田 昭（日本通信工業株式会社監査役）監査
岡部 海都（日本野鳥の会福岡支部会員）
平松 秋子（むなかた歴史を学ぼう会）
伊津 信之介（東海大学福岡短期大学 情報処理学科）事務局長

西田 迪雄 (博多昆虫同好会)
大方 優子 (九州産業大学 商学部観光産業学科)
星野 浩司 (九州産業大学)
宮川 幹平 (東海大学 福岡短期大学 情報処理学科) 会計
鎌田 隆徳 (宗像市立大島小中学校)
Jose D. Cruz (北九州市立大学)
堀内 伸太郎 (市民公募)
中村 郁夫 (CGlabo)
中村 茂徳 (精華女子短期大学)

オブザーバー

清水 比呂之 (海の道むなかた館)
白木 英敏 (海の道むなかた館)
三好 典嗣 (海の道むなかた館)
西 高志 (熊本ソフトウェア株式会社)

むなかた電子博物館紀要 第5号

発行日：2013年10月1日

編集・発行：むなかた電子博物館 紀要委員会

〒811-3504 福岡県宗像市深田 588

Tel：0940-62-2600 Fax：0940-62-2601

むなかた電子博物館 URL <http://d-munahaku.com>

ISSN 2185-8659