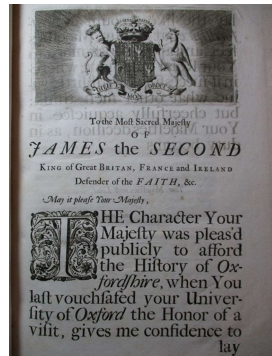
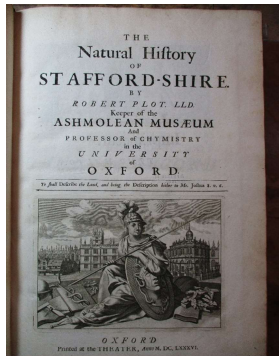


# 『スタッフォードシャーの博物誌』 (*Natural History of Staffordshire*) の先見性と 近世日本に与えた影響の可能性について



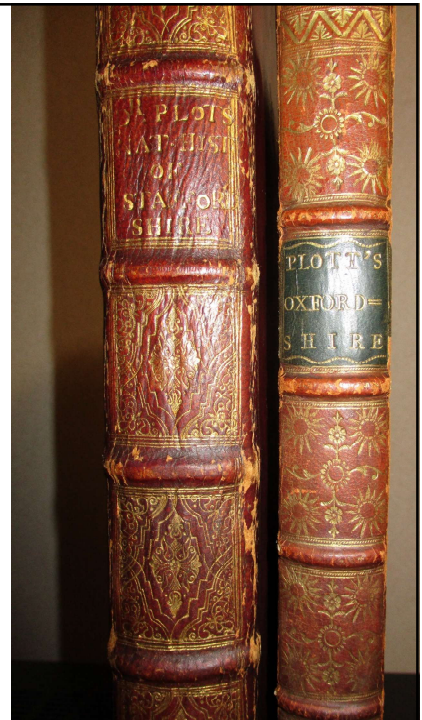
発表者: 佐藤幸治

2020年11月7日

英米文化学会第162回例会

## 内容

1. 著者 ロバートプロットについて
2. 『スタッフォードシャーの博物誌』  
(*Natural History of Staffordshire*, 1686) について
3. テキスト中の注目すべきトピックと先見性
4. 江戸時代の地域博物誌『北越雪譜』『信濃奇勝録』
5. 本邦江戸博物誌中に見られる共通するトピック  
干満する塩井  
サークル  
カリア(牛玉)など
6. 結論



## 著者 ロバートプロットについて

Robert Plot(1640–1696) 法学博士.LLD.

1683年オックスフォードにアッシュモール博物館が開設され  
初代館長に就任、(アッシュモール博物館または自然の奇異及び  
古物陳列館の管理責任者)

同時にオックスフォード大学の初代化学の教授に着任.

著書『オックスフォードシャーの博物誌』(1677)

『スタッフォードシャーの博物誌』(1686).

1690年紋章官に就任.

## 『スタッフォードシャーの博物誌』について

○本書の構成(1~10章)

1:天と大気、2:大気と水、3:大地、4:石、5:形を持つ石、  
6:植物、7:動物、8:人間(男と女)、9:諸技術、10. 古事、古物

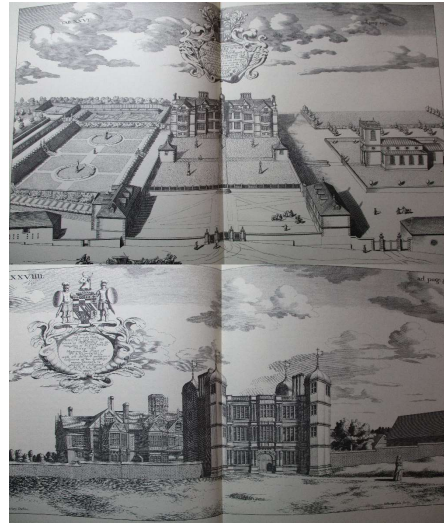
○特徴1: 地域博物誌(Local Natural History)である

特徴2: 現代の博物誌は自然科学のみを扱うが、人間に関する事柄、  
技術や民俗学、考古学をも含む

特徴3: 刊行資金協力者や情報提供者の邸宅を紹介

○アイザック・ニュートンの『プリンキピア』発刊の年の1686年に刊行

## 協力者の邸宅の紹介



## 『スタッフォードシャーの博物誌』の歴史的位置づけ

Robert Plot

*Natural History of Oxford-shire* (1677)

*Natural History of Staffordshire*(1686)

Morton John

*Natural History of Northamptonshire* (1712)

William Borlase

*Natural History of Cornwall* (1758)

Gilbert White 『セルボーンの博物誌』

*Natural history and Antiquities of Selborne* (1789)

# テキスト中で特に注目すべきトピック 1の1

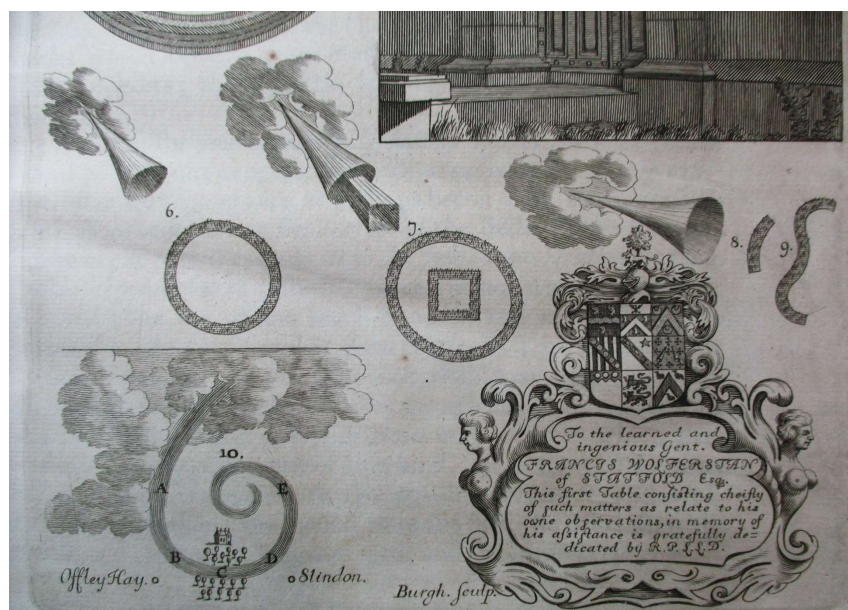
## 第1章: 17~37節、フェアリーサークル(妖精の輪)の謎

○17節:「ここで取り上げるのは、第一に(恐らくはその困難さから)全くと言ってよいほど謎の解明が試みられていないこと。第二に筆者自身がこの地方でこの種の(これまで聞いた中で)最大のものに遭遇したという二つの理由による」

○27節:「しかし筆者としては、これら精霊による説はあまり信用していない」「その他の種類のものを加えて総合的に解釈するなら、恐らくは自然の原因によるものだろうと考えたいのだ」

○29節:「さらに思考を重ねた結果、それらの形成には雲から円形状に炸裂する稲妻の効果が必要であるに違いないと考えるに至った」

## プロットの「サークル」図



## テキスト中で特に注目すべきトピック 1の2

○30節:「証言によると、サークル形成時には全て一致して閃光がみられ、二番目には最初より雲の開口部が開き、三番目には二番目よりもさらに開くと、結果として三重円のサークルが作られる」

○33節:「彼によるとある日偶然に草刈人のいる草地の中を歩いていたところ(彼は彼らのやや前方にいた)、突然稲妻を伴う嵐が生じ、その後そのようなサークルの一つが出現したという」

○28節:「そこでその場所を数インチ掘ると、それらの下の土壌はガサガサしていてずっと乾燥しており、カビの匂いがしてまるでカビが生えて風味に欠けたパンに似ていた」

○31節:「乾燥して活性を失った地面の下に残ったカビ臭を放つ白髪状物質……」

## テキスト中で特に注目すべきトピック 1の3

○36節:「セナーツスが記述しているように、ヘルペスや帯状疱疹の様な有害な感染症では、一部治癒した状態を残して、その外側に広がっていく。あるいは真ん中に健全な部分を残してその周辺に病気となった部分が放射状に広がってゆくのである。筆者がいうサークルは、この悪疫を帯びた雲から雷光が到達することによる最初の感染で形成されて、その後継続的に外側に広がったものであろうと解釈する」

### まとめ

雷光による草地への照射→パターン形成(同時に菌の活性化)  
→活性化された菌による菌輪はその後外側に成長

## テキスト中で特に注目すべきトピック 2

### 第2章:80節、気候を変える木立の伐採

○「確かに森林を破壊してしまうような我々による外国でのプランテーションでは、結果として全てが太陽に晒されることになって、降雨はかなり減少してしまう。現在バルバドス諸島では、これまであった降雨が半分も無くなっている。そしてジャマイカではプランテーションが拡大するにつれて降雨が今も減少しつつある。これらはアイルランドでも、イギリスのリンカーンシャーやケンブリッジシャーでもそうであって、これらの地方の湿地や沼沢が排水されることによって乾燥が進行しつつあるのである」

→過度の開発による環境破壊の懸念

## テキスト中で特に注目すべきトピック 3

### 第7章:12節、環境に対する影響による捕獲制限

○「鳥たちがたくさんいた頃は、レントの穀物の出来はずっと良好で、土地も荒れていなかった。これは若い穀物や草を貪りそれらの成長を妨げる害虫や、シダを食草とするシダハモグリバエなど全てを鳥たちが捕食してくれるからだという」

→ タゲリの追い込み猟の禁止

## テキスト中で特に注目すべきトピック 4

### 第2章:110~111節、塩粒の成長観察

○110節:「それは高性能の顕微鏡で詳しく観察した結果(予期していなかったような)かなり多数の、ごく微小な生き物のようなものが泳ぎ回っていて、その他非常に小さな透明な板(それらの幾つかはやや大きめだが昆虫よりは小さい)が浮遊していてそれら全てが長細い長方形の形態を呈しているのが捉えられたことである」

○111節:「バーローからガラス容器の中に滴り落ちた高濃度の塩水を顕微鏡で観察すると、塩粒が最初に現れる時、まず細長い構成物が現れ、見た感じではそれらが一緒に集まって協力しながらより大きな塊となる。そして水分がガラス容器の中から蒸発するにつれて、最終的には大型のテーブルカットしたダイヤモンドのように成長するのを確認したのである」「砂礫粒からイサゴムシの住処が作られるように自然の摂理に極めて適合している」

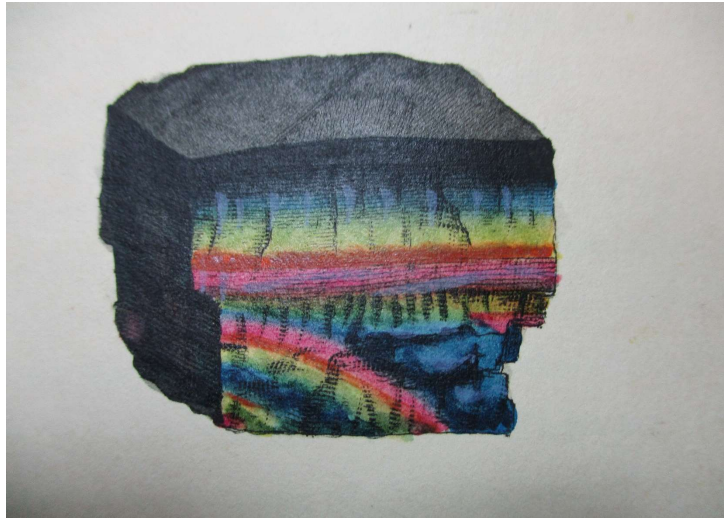
## テキスト中で特に注目すべきトピック 5

### 第3章:33節、クジャク炭

○「クジャク(孔雀)炭はクジャクが後ろに引く輝かしい尾羽根のように虹色を生き生きと浮き立たせている」

○「不透明な本体に現れる様々な色は、無数の表面構造物の様々な形、配置、秩序から生じるように思われ、別の方向から観察するとそれらは異なった見え方をして、光が反射して混合し、より明るくなったり、逆に弱まって影になってしまう。我々の鈍い視覚や感覚だけによってこのクジャク炭の表面が、他の石炭と同じく平坦で、単純なものであると結論すべきではない。それは外見的幾何学的な意味においてのみならず、より一般的な物理的な意味においても確実な事実なのである」

## 『英国鉱物図譜』中のクジャク炭 James Sowerby (1805)



## テキスト中で特に注目すべきトピック 6

### 第6章:59節、オレンジとレモンの掛け合わせ

○「筆者は、同じ枝にオレンジとレモンの実を共に付けている木をみたことがある。しかも双方の実がなるだけでなく、個々の実で一部がオレンジで一部がレモンというものもあった」

→オレンジとレモンを掛け合わせたマイヤーレモンは、フランク・ニコラス・マイヤーが1908年中国で発見し、アメリカに導入された。従ってこれよりも250年早い



## 近世日本の地域博物誌

『北越雪譜』(1836~42) 鈴木牧之、山東京山(刪定)、岩瀬京水(挿絵)

○本邦科学随筆の先駆、雪を中心とした話題、動植物、鉱物、民俗、風俗

『北越奇談』(1812) 橘崑崙、柳亭種彦(校合)、葛飾北斎(挿絵)

○本書に雪の話題がなかったことから、後に「北越雪譜」が著された

○橘崑崙は鈴木牧之の知人

『信濃奇勝録』(1834) 井出道貞、茂高(挿絵、円山派絵師)

○地誌構成で、歴史、古事古物、旧跡、社寺、建築、民俗、畸人、祭事、動植物、鉱物を解説

## 内容構成の比較

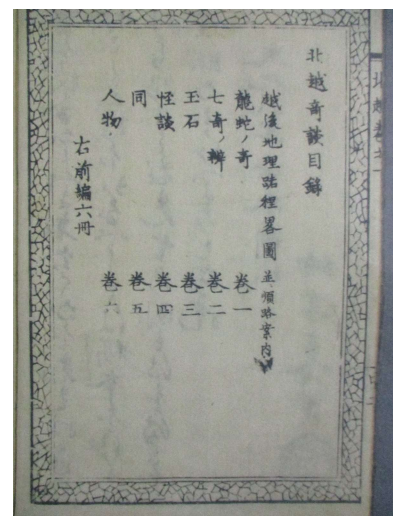
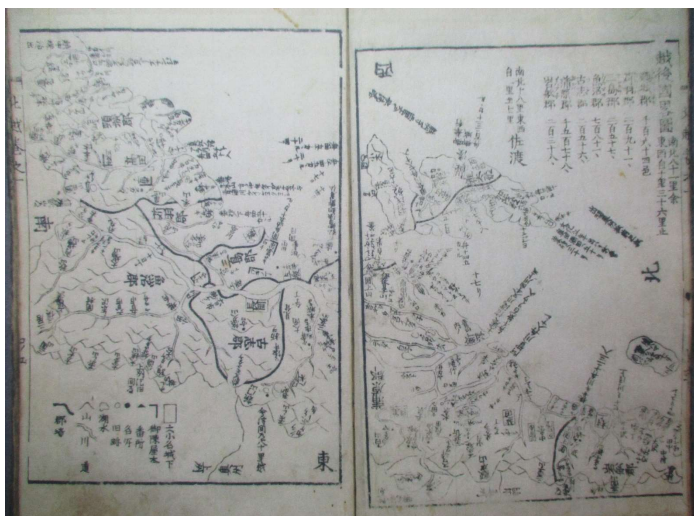
1. 『北越雪譜』は、初篇卷之上、初篇卷之中、初篇卷之下、二編卷之一、二編卷之二、二編卷之三、二編卷之四の全7巻。  
・トピックの配列はアトランダム。
2. 『信濃奇勝録』は、地誌的構成。卷之一・筑摩郡、卷之二・安曇郡、卷之三・佐久郡、小県郡、卷之四・諏訪郡、伊那郡、卷之五・埴生郡、更科郡、高井郡。  
・トピックの配列はアトランダム。
3. 『北越奇談』は、凡例と共に**巻頭に詳細な北越の地図を掲載**。  
巻一・龍蛇の奇(北越は水国なり---)、巻二・七奇の辨、巻三・玉石、巻四・怪談、巻五・怪談、巻六・人物の6章だて。  
トピックが章ごとに分類。  
→ **プロットに類似した構成内容**

## トピックの共通性

—対応するNHSの記事—

- 塩の井「此塩井海水の干満に随いて・・・」 →第2章,68節(海と共に干満する湧泉)  
皓月の輪「神の馬乗り場」 →第1章,17～37節(妖精の輪(サークル) 他)  
牛玉「光ありて両方に耳の如巻めあり」→第7章,71節(家畜の胃の中で成長するカリア)  
石炭、臭水の油 →第3章,30～41節(石炭について 他)  
馬角 →第7章,77節(仔馬の前額に生える角)  
空中の怪音 →第1章,44, 45節(天空の驚くべき音)  
バカ火 →第3章,15節(泥炭地に発生する不可思議な炎)  
土中の舟 →第2章,71節(塩水湖の海と繋がる証拠)  
白鳥 →第7章,13節(白いキツツキ、カラス、ツバメ)  
浮島 →第3章,13節(浮島の形成)  
水入り水晶 →第5章,10節(水晶の詩)

## 『北越奇談』巻頭の詳細な北越地図と目録



## 『信濃奇勝録』について

- 作者・井出道貞は、「信州佐久臼田の人。家職を継いで下諏訪神社の神官となり、傍ら近郷の子弟を教えた。国学を加賀見光重に学び、和歌を能くした」
- アドバイザー：米関（松本の本草家）
  - 河合正阿（医師、長崎留学経験）
  - 松嶋元碩（北渚）（医師、京都や昌平坂学問所で学ぶ）
- プロットがスタッフォードシャー州の各地を旅行して話題を収集したように道貞も、「広く国内を跋涉して奇勝を探り、山樵土人を訪ね、煙霞泉石にて目に留まるものは筆にし……」と冒頭で述べている。
- また本文中で「異国にも珍奇の事と見へてかく歴代の書にも載せたり---」述べ、外国文献の参照を仄めかしている。

## 『信濃奇勝録』の「塩井」

### 本文抜粋

「しおのみ」巻之四

「此塩井海水の干満に随て湖の満る時は岸に溢れ干汐の時刻に至れハ水潤るなり」

## プロットの「塩井」

プロットの本の第二章、68節ではカムデンの説を引用して陸地にある湧泉の中には、世界中の海と共に干満する数多くの湧泉があつて、これらの中に地下水路を通じてのやり取りが存在するのは明らかだとしている。当否はともかくとして、プロット自身もかなりの紙数を割いて、これらの海と地下水路を通じて繋がっている湧泉について論じている。

海の干満にともない、塩井も挙動を共にするというアイデアは、古くから西洋の博物誌に散見されるが、奇抜であるがゆえに、近世日本の博物誌にも影響を与えた可能性がある。

## 『信濃奇勝録』の「サークル」1

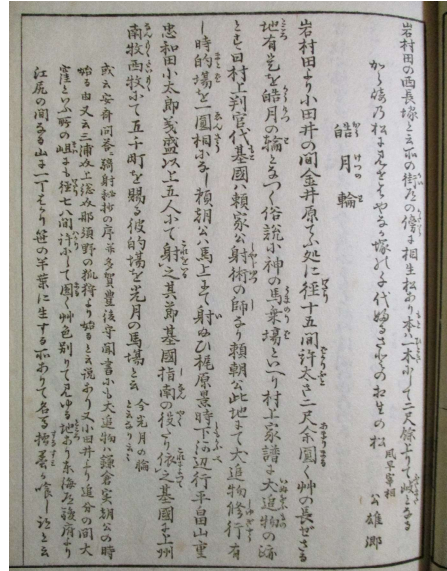
### 本文抜粋

「皓月の輪」卷之三

「岩田村より小田井の間金井原てふ処に径十五間許太さ二尺あまり円く草の長ぜざる地有是を皓月の輪となつく俗説に神の馬乗場といへり」

「又小田井より追分の間大窪といふところの岨にも径七八間許にして円く草色別りて見ゆる地有あり」

## 「皓月の輪」の本文中の記述



## プロットの「サークル」

### 出現形態

- (1) 草の丈が短く、草地の道のようなもの
- (2) ○赤褐色に焦げたような色を呈したもの  
○褐色がかかった色調の中に濃い緑の草を有するもの

### サークルのサイズ

- (1) の種類: 直径が5~6ヤード(4.6~5.5m)以下のものはない
- (2) の種類: 様々な大きさのものが存在

### 線の幅

サークルの線の幅は1フィート(30.5cm)より長く、1ヤード(91.5cm)より短い

$$30.5\text{cm} < X < 91.5\text{cm}$$

## 『信濃奇勝録』の「サークル」2

### 出現形態

- (1) 円く草の長ぜざる地有
- (2) 円く草色別りて見ゆる地あり

### サークルのサイズ

- (1) 径十五間(27.3m)
- (2) 径七八間許り(12.7~14.5m)

### 線の幅

太さ二尺(60.6cm)余り

## 両「サークル」の比較と考察

『信濃奇勝録』の「サークル」は、その出現形態、サークルのサイズ、線の幅のいずれにおいても、プロットの「サークル」に一致している

プロットが「サークル」の科学的解明を行った最初であるとする、プロットの本を通じて、近世日本の博物学者に伝わった可能性がある

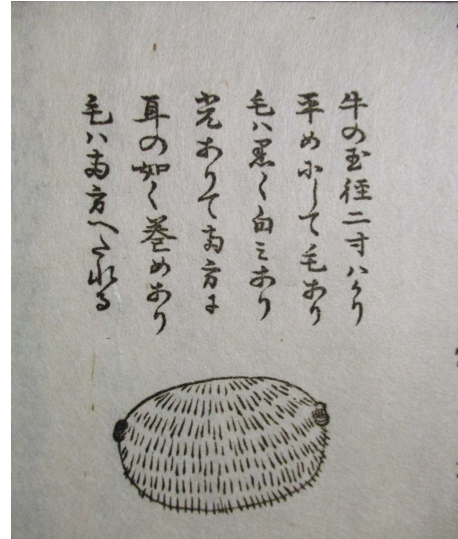
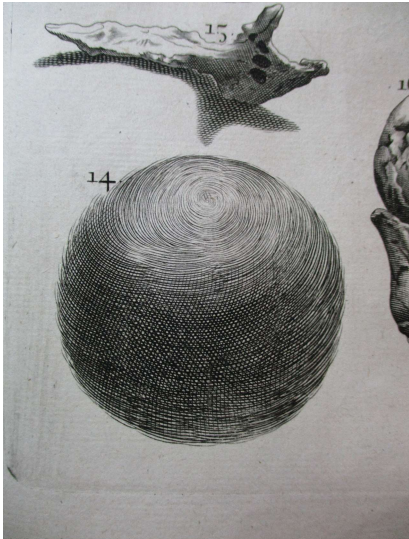
## プロットの「カリア(牛玉)」

「こういった種類の家畜の中ではごくありふれたことなのだが、それらの家畜の胃の中に、滑らかでつやつやした被膜や殻で覆われた毛玉が発見される。想像するに様々なきっかけで毛髪を舐めたりした際に抜け取られて飲み込んだものが、カリア(鳥の巣)、あるいは網状物に次第に形作られるものと思われる。第一、第二の胃の中で毛髪のボールは形成され、羊毛の帽子が職人の手で作られるのと同じ要領で、緻密に仕上がってゆく。これは胃の中はかなり長い間留まっている内に、豊富な粘着物質に出会ってそれらが付加され極めて大きく、丈夫に成長していくのである。長くとどまると通常栗の実くらいの大きさになり、灰色を呈するようになる」

## 『信濃奇勝録』の牛玉(カリア)

「牛の玉径二寸ハかり  
平めにして毛あり  
毛ハ黒く白ミあり  
光ありて両方に  
耳の如く巻きめあり  
毛ハ両方へたれる」

## カリアと牛玉の図比較



## 結論

1. プロットは『スタッフォードシャーの博物誌』において、サークル現象の科学的解明、環境問題、食物連鎖、虹彩効果、顕微鏡を使った結晶成長のその場観察など、当時としては先見的で、画期的な報告を行っている。

2. プロットの書が、近世日本の地域博物誌、特に『信濃奇勝録』『北越雪譜』『北越奇談』など、その博物誌の編纂形式、内容において影響を与え、それらの発展に貢献した可能性があることが、共通する話題の有無、詳細な内容比較などから明らかになった。