

# 東北大学学術資源研究公開センター 2016 年度 年次報告



2017 年 3 月

東北大学総合学術博物館  
東北大学史料館  
東北大学植物園

## 目次

I 学術資源研究公開センターの概要	・・・(1)
1. 沿革	・・・(1)
2. 設立趣旨	・・・(1)
3. 組織	・・・(1)
4. 組織化以降の活動	・・・(2)
(1) 組織の整備	
(2) 学術資源研究公開センターの活動	
(3) 学内競争的資金（総長裁量経費）の申請と獲得	
(4) 図書館の業務に対する指導・支援	
(5) センター運営専門委員会	
(6) 各部会の活動	
5. 東北大学学術資源研究公開センター規程	・・・(5)
6. 東北大学学術資源研究公開センター各種委員，教職員等名簿	・・・(8)
II 総合学術博物館	
1. 組織概要	・・・(12)
(1) 沿革	・・・(12)
(2) 目的	
(3) 活動方針	
(4) 組織と運営	
(5) 施設	
(6) 運営経費	
2. 活動概要	・・・(14)
(1) 資料標本等収蔵関連事業（収蔵・データベース）	
(2) 展示関連事業	
3. 教育・教育支援・普及教育事業の概要	・・・(17)
(1) 学内教育への貢献	
(2) 学内教育・学外教育との連携	
(3) 講演会・公開講座等	
(4) 広報・その他	
4. 研究活動の概要	・・・(19)
(1) 学会活動	
(2) 博物館紀要	

(3) デジタル工房／マイクロトモグラフィセンター	
(4) 図書館の業務に対する指導・支援	
(5) 教員及び協力研究員による研究活動	
5. その他大学運営に関する活動等	・・・(22)
III 史料館	・・・(24)
1. 組織概要	・・・(24)
(1) 理念・目的と事業内容	
(2) 沿革	
(3) 収集・所蔵資料	
(4) 組織・スタッフ	
(5) 関係委員会等	
(6) 施設	
2. 運営概要	・・・(29)
(1) 組織・運営	
(2) 学内外からの事業資金獲得状況	
3. 資料の管理・公開（アーカイブ事業）	・・・(30)
(1) 資料の受入・整理	
(2) 資料利用者への対応	
4. 普及・社会教育事業	・・・(32)
(1) 展示会および関連企画の開催	
(2) 展示室の利用状況	
(3) 他機関開催の展示会への出陳	
5. 教育・研修・学習支援活動	・・・(34)
(1) 教育・学習活動における史料館の利用	
(2) 全学教育の担当	
(3) 職員研修の担当	
6. 調査・研究活動	・・・(34)
(1) 学術出版物の発行	
(2) 研究会等の開催・後援	
(3) 学会・研究会・研修会等への参加および報告	
(4) 科学研究費獲得状況	
7. その他	・・・(35)
(1) 広報・情報公開	
(2) インターネット等を利用した情報発信	

IV 植物園	・・・(36)
1. 植物園の概要	・・・(36)
(1) 沿革	
(2) 設立の経緯と趣旨	
(3) 組織と運営	
(4) 施設	
2. 運営概要	・・・(43)
(1) 補修・整備工事, 庶務報告等	
(2) 植物園部会の開催	
(3) 学内外からの事業資金獲得状況	
(4) その他	
3. 収蔵展示事業	・・・(46)
(1) 資料標本等収蔵事業	
(2) 展示関連事業	
4. 教育・教育支援・普及教育活動	・・・(47)
(1) 入園者統計等	
(2) 学内教育との連携	
(3) 学外機関の利用	
(4) 報道機関・一般社会人等への対応	
(5) 講演会・体験活動等	
(6) ニュースレター・ホームページ・出版	
5. 全学・学部・大学院生への指導	・・・(53)
(1) 授与した大学院学位	
(2) 担当講義	
6. 研究活動	・・・(53)
(1) 研究支援活動	
(2) 研究活動	
V 教員・協力研究員の研究教育活動	・・・(57)
1. 総合学術博物館	・・・(57)
2. 史料館	・・・(76)
3. 植物園	・・・(80)

# I. 学術資源研究公開センター

## 1. 沿革

2005年、「教育研究機能強化のために、特化された目的を持って設置された、学内共同教育研究施設等について、中期計画期間中の適切な時期に学外の専門家を加えた評価等の結果を参考に、再編・拡充を図る。」という東北大学の中期目標にしたがって、東北大学の学術資源の収蔵、保管、利用、研究に関わる事業を統合的・効率的に遂行するための組織改編の検討が着手された。上記業務に関わる組織のうち図書館をのぞく、総合学術博物館、史料館、植物園の3学内共同利用施設の組織統合をめざし、具体的な検討が行われた。

2006年4月1日に、総合学術博物館、史料館、植物園の3学内共同利用施設を統合した組織として、「学術資源研究公開センター The Center for Academic Resources and Archives」が新たに設置された。学術資源研究公開センターは、教育基盤施設群に属し、上記3施設はそれぞれ同センターの業務組織として従前の業務にあたることとなった。また同時に、情報シナジーセンターの組織改編とともに、全学卒定員助手3名が新たに学術資源研究公開センターの教員として配置された。

この統合によって、学術資源研究公開センターの職員は、各業務組織に配置されていた教員、職員等と情報シナジーセンターより再配置の教員をあわせて、教授3、助教授3、助手7（うち全学卒定員5）、技術職員4となった。その後、2007年4月の教員制度改革により教授3、准教授3、助教7となっている。

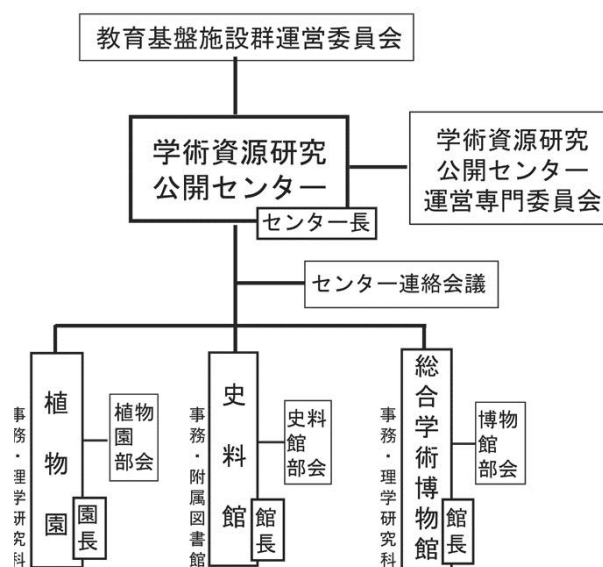
## 2. 設立趣旨

東北大学には、開学以来の「研究第一主義」の理念の下で生み出された、多くの新発見・発明の歴史があり、それらの研究の基礎となり、成果となった資料・標本・機器類の莫大な蓄積がある。総合学術博物館、史料館、植物園は、附属図書館などとともに、東北大学の学術研究・教育を支援し、大学の生命基盤ともいふべき、図書、情報技術、学術資料および史料などを運用する東北大学の共同教育研究施設の一部として、これらの貴重な資料・標本等の保管、植物園の敷地内に生育する生物資源の保全を行い、未来に継承するとともに、新たな研究・教育資源として活用できる環境を構築する責務を負ってきた。しかし、それらは財政基盤、施設、人員の配置のいずれもが規模が小さく、事業を行う上で責務を果たせる環境が十分に整っていなかった。そこで、業務性格に類似性のあるこれら3施設を統合して運営の合理化、業務ノウハウの共有化、資料標本等の統合的保全・活用を図るとともに、大学内部局としての自立性を高めることにより、資料標本に基づく研究教育の学内中核拠点となり、大学の知の発信基地としての機能を果たすことを目的とする。さらに、「開かれた大学」の窓として、東北大学の研究教育の現状を公開するとともに、大学に蓄積された知的資源を展示や講演会等により一般公開し、社会に還元することとする。

## 3. 組織

学術資源研究公開センターは、教育基盤施設群に属し、その事業組織として、総合学術博物館、史料館、植物園をおく。学術資源研究公開センターの組織、人事、予算その他基本的運営に関する事項は運営専門委員会において審議・決定される。また、各業務組織の運営を円滑に行わせるため、各業務組織に部会を置く。組織構成は付図のとおりである。

東北大学学術資源研究公開センター  
組織運営図



#### 4. 組織化以降の活動

2005年4月の学術資源研究公開センター発足後のセンターとしての活動について、2010年度以降の内容も含めながら述べる。

##### (1) 組織の整備

###### ① 「東北大学学術資源研究公開センター運営内規」の制定

2006年4月～6月に組織の整備についての検討を行い、学術資源研究公開センターの運営上必要な連絡および調整を行うとともに運営専門委員会の議題整理を行うため、センター連絡会議を置くこととした。同連絡会議は、センター長、総合学術博物館長、史料館長、植物園長、各業務組織の教員各1名および世話部局事務職員若干名から組織される。また、センター長候補者の選考、各業務組織の運営のための部会に関する規則、協力研究員および協力調査員に関する規則等についても検討し、これらを「東北大学学術資源研究公開センター運営内規」として定めた(2006年7月10日制定)。

###### ② 教員組織新制度の導入および移行に関する方針の検討

教員組織新制度の導入および移行に関する学術資源研究公開センターの方針を決定するために、2006年7月に教員制度の検討WGを6名の教員により発足させた。その後WGによる討議と数次にわたる案の全教員による検討をへて、2007年2月に最終案を決定した。

学術資源研究公開センターは、東北大学が所蔵する学術資料、標本、生物資源や歴史的公文書等の継続的収集・保管、研究を行い、これらを学内外の教育研究に資するばかりでなく、それらの成果等を広く一般に公開して社会教育の振興に寄与するまでを一体的に実現し得ることを目的として設置された学内共同教育研究施設である。この基本理念にたち、教員の職、および職務について決定した。新たに採用する助教については、学内外を問わず広く准教授、教授へつながるキャリアパスの第一段階に位置づけ、任期5年とする、ただし、その間の研究教育およびその他のセンター業務への貢献度などの実績を評価し、運営専門委員会の審議および議決により、再任可とすることとした。また、センター教員はそれぞれの専門分野を活かして大学院研究科・学部等の教育組織において協力講座担当・兼務教員あるいは協力教員等として参加できるものとした。

###### ③ ホームページ・データベースの統合に関する検討

学術資源研究公開センターの業務の段階的統合、広報体制の強化のため、各業務組織において独自に設置されていたホームページ・データベースの統合を進めた。

###### ④ 2010～2012年度センター外部評価の実施

学術資源研究公開センターの業務の評価を行うために、平成25年度第1回学術資源研究公開センター運営専門委員会(2013年8月7日)において、2010～2012までの年次報告書等をもとに、自己評価報告書を作成すること、および外部評価準備委員会(自己評価委員会:総合学術博物館3名、史料2名、植物園2名の委員)を設け、同委員会が自己評価報告書についても作成することとした。同委員会はおよそ半年にわたり協議と資料整理にあたり、2014年1月に自己評価報告書(本報告)を作成し、2014年3月6日～7日に外部評価委員3名に依頼し、実施した。

##### (2) 学術資源研究公開センターの活動

当センターの主要業務である資料の管理公開および教育研究等にかかる具体的状況については、業務組織である3施設が行っている。

##### (3) 学内競争的資金(総長裁量経費)の申請と獲得

「学術資源研究公開センター公開事業に関わる経費」として、本年度は16,000千円の配分を受け、学術財産の保管、学術資源化を図るためのデータベース構築とともに、その研究成果を広く学内外に公開し、社会に還元するための、学術資源研究公開センターが行うべき基本的事業である。博物館「福島原発事故被災地域復興のための3次元記録を用いた地域の記憶継承・活用プログラム」5,000千円、営繕事業経費として植物園「植物園入退園管理設備営繕事業」3,302千円の配分を受けた。

#### (4) 図書館の業務に対する指導・支援

学術資源研究公開センターに所属する、情報シナジーセンターから異動の教員 3 名は東北大学附属図書館協力研究員として活動してきたが、その活動はセンター異動後も継続している。主な活動は以下の通り。

- ・貴重図書選定・保存修復・目録データベース関連の委員、選定業務・目録作成等
- ・図書館所蔵資料の展示関連事業への協力

#### (5) センター運営専門委員会

##### 第 1 回

日 時：平成28年8月5日（金） 16時00分から16時25分

場 所：植物園本館（1階）講義室

議 題：

- 1) 平成27年度事業報告及び決算（案）について
- 2) 平成28年度事業計画及び予算（案）について
- 3) 植物園長の選考について

##### 第 2 回

日 時：平成28年12月8日（木） 15時30分から15時50分

場 所：植物園本館（1階）講義室

議 題：

- 1) 教員人事について

##### 第3回

日 時：平成29年3月6日（月） 15時30分から

場 所：植物園本館 1階 講義室

- 1) 総合学術博物館長の選考について
- 2) 史料館長の選考について
- 3) 教員人事について
- 4) 協力研究員の委嘱について
- 5) 平成28年度活動報告・決算見込み及び平成29年度活動計画について
- 6) その他

報 告：

- 1) 外部資金受入額について

その他

#### (6) 各部会の活動

##### ① 総合学術博物館部会

##### 第 1 回

日 時：平成28年 7月19日（火） 16:00～16:30

場 所：理学部物理系研究棟4階 中会議室（417）

議 題：

- 1) 2015年度活動報告および決算(案)について
- 2) 2016年度活動方針(案)について
- 1) その他

##### 第 2 回

日 時：平成29年 2月23日（木） 16:30～17:15

場 所：理学部物理系研究棟4階 中会議室（417）

議 題：

- 1) 2016年度活動報告および決算見込について

- 2) 2016年度活動方針(案)について
- 3) 総合学術博物館長の選考について  
その他

### 第3回

日 時：平成29年 3月 1日（水）

場 所：メール審議

議 題：

- 1) 総合学術博物館長の選考について  
その他

## ②史料館部会

### 第1回

日 時：平成28年7月12日（火）13：30～14：15

場 所：附属図書館本館2階小会議室

議 題：

- 1) 平成27年度事業報告及び決算について
- 2) 平成28年度事業計画及び予算について
- 3) その他

### 第2回

日 時：平成28年11月24日（木）13：00～13：15

場 所：附属図書館本館2階小会議室

議 題：

- 1) 学術資源研究公開センター人事選考委員会の選出について
- 2) その他

### 第3回

日 時：平成29年2月2日（木）10：00～10：10

場 所：附属図書館本館2階小会議室

議 題：

- 1) 史料館長候補者推薦委員会委員の選出について

### 第4回

日 時：平成29年3月1日（水）11：00～11：35

場 所：附属図書館本館2階小会議室

議 題：

- 1) 史料館長候補者推薦委員会委員の選出について
- 2) 平成28年度史料館事業の実施状況及び決算見込について
- 3) 平成29年度史料館事業計画（案）について
- 4) 協力研究員の新規追加について
- 5) その他

## 東北大学公文書管理委員会

### 第1回

日 時：平成28年9月14日～16日

場 所：メールでの書面審議

議 題：

- 1) 東北大学学術資源研究公開センター史料館公文書室利用催促（案）について

### 第2回

日 時：平成29年3月16日（木）10：30～11：15



議 題：

- 1) 平成 28 年度公文書室事業に関する報告について
- 2) 特定歴史公文書等専用書庫への移転及び書庫整備について
- 3) 平成29年度公文書室事業計画について
- 4) 法人文書ファイルの点検結果について

### ③植物園部会

#### 第 1 回

平成 28 年 7 月 4 日 (月) 15:00～15:40

場 所：植物園長室

- 議 題：1) 平成 27 年度植物園の諸活動  
2) 平成 27 年度植物園決算  
3) 平成 28 年度植物園の諸活動計画  
4) 園長の選任について  
5) その他

#### 第 2 回 植物園部会 園長候補者推薦委員会

日 時：平成 28 年 7 月 4 日 (月) 15:40～15:50

場 所：共通講義室

- 議 題：1) 委員長の選出  
2) 園長候補者の選出

## 5. 東北大学学術資源研究公開センター規程

### 第 1 章 総則

(趣旨)

第 1 条 この規程は、東北大学学術資源研究公開センター（以下「センター」という。）の組織及び運営について定めるものとする。

(目的)

第 2 条 センターは、東北大学（以下「本学」という。）の学内共同教育研究施設等として、標本、本学の歴史に関する資料その他の本学が所蔵する学術資料の収集及び保管、第 8 条に規定する植物園の敷地内に生育する生物資源の保全並びに学術資料及び生物資源に関する研究を行い、もって学内の教育研究に資するとともに、広く一般に公開して社会教育の振興に寄与することを目的とする。

### 第 2 章 職及び職員

(職及び職員)

第 3 条 センターに、次の職及び職員を置く。

センター長

教授

准教授

講師

助教

事務職員

技術職員

その他の職員

(センター長)

第 4 条 センター長は、センターの業務を掌理する。

2 センター長は、本学の専任の教授をもって充てる。

3 センター長の選考は、東北大学教育基盤施設群運営委員会の議に基づき、総長が行う。

4 センター長の任期は、2 年とし、再任を妨げない。

(協力研究員及び協力調査員)

- 第5条 第3条に規定するもののほか、センターに、協力研究員及び協力調査員を置くことができる。
- 2 協力研究員は、センターの業務のうち特定の事項について調査研究及び公開を行い、協力調査員は、センターの業務のうち特定の事項について調査等を行う。
  - 3 協力研究員は本学の専任の教員以外の研究者等をもって、協力調査員は本学の事務職員又は技術職員をもって充てる。
  - 4 協力研究員及び協力調査員は、第9条に規定する運営専門委員会の推薦に基づき、センター長が委嘱する。
  - 5 協力研究員及び協力調査員の任期は、1年とし、再任を妨げない。

### 第3章 業務組織

#### (総合学術博物館)

第6条 センターに、業務組織として、総合学術博物館を置く。

- 2 総合学術博物館は、学術標本の収集、公開等を行う。
  - 3 総合学術博物館に、館長を置く。
  - 4 館長は、総合学術博物館の業務を掌理する。
  - 5 館長は、本学の専任の教授をもって充てる。
- 6 館長の選考は、第9条に規定する運営専門委員会の議に基づき、センター長が行う。
- 7 館長の任期は、2年とし、再任を妨げない。

#### (史料館)

第7条 センターに、業務組織として、史料館を置く。

- 2 史料館は、本学の歴史資料としての価値を有する資料の収集、公開等を行う。
- 3 史料館に、館長を置く。
- 4 館長は、史料館の業務を掌理する。
- 5 館長は、本学の専任の教授をもって充てる。
- 6 館長の選考は、第9条に規定する運営専門委員会の議に基づき、センター長が行う。
- 7 館長の任期は、2年とし、再任を妨げない。

#### (植物園)

第8条 センターに、業務組織として、植物園を置く。

- 2 植物園は、園内に自生する植物の保護及び栽培を行うとともに、植物標本の収集、公開等を行う。
- 3 植物園に、園長を置く。
- 4 園長は、植物園の業務を掌理する。
- 5 園長は、本学の専任の教授をもって充てる。
- 6 園長の選考は、次条に規定する運営専門委員会の議に基づき、センター長が行う。
- 7 園長の任期は、2年とし、再任を妨げない。
- 8 植物園に、八甲田山分園を置く。

### 第4章 運営専門委員会

#### (運営専門委員会)

第9条 センターに、その組織、人事、予算その他運営に関する事項を審議するため、運営専門委員会を置く。

#### (運営専門委員会の組織)

第10条 運営専門委員会は、委員長及び次に掲げる委員をもって組織する。

- 一 総合学術博物館長、史料館長及び植物園長
- 二 各研究科、教育情報学研究部、各附属研究所、東北アジア研究センター及び高等教育開発推進センターの教授又は准教授 各1人
- 三 センターの専任の教授及び准教授
- 四 その他運営専門委員会が必要と認めた者 若干人

#### (委員長)

第11条 委員長は、センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、会務を掌理する。

#### (委嘱)

第 12 条 第 10 条第 2 号及び第 4 号に掲げる委員は、センター長が委嘱する。

(任期)

第 13 条 第 10 条第 2 号及び第 4 号に掲げる委員の任期は、2 年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項の委員は、再任されることができる。

(部会)

第 14 条 運営専門委員会に、各業務組織の運営を円滑に行わせるため、部会を置く。

2 部会は、委員若干人をもって組織する。

## 第 5 章 雑則

(事務)

第 15 条 センターの事務については、国立大学法人東北大学事務組織規程（平成 16 年規第 151 号）の定めるところによる。

(雑則)

第 16 条 この規程に定めるもののほか、センターの組織及び運営に関し必要な事項は、センター長が定める。

## 附 則

1 この規程は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

2 次に掲げる規程は、廃止する。

- 一 東北大学総合学術博物館規程（平成 10 年規第 44 号）
- 二 東北大学植物園規程（平成 17 年規第 94 号）
- 三 東北大学史料館規程（平成 12 年規第 156 号）

3 この規程施行の際現に前項の規定による廃止前の東北大学総合学術博物館規程の規定により平成 18 年 4 月 1 日に総合学術博物館長に併任されるものとして選考された者は、この規程施行の日において第 6 条第 6 項の規定により選考されたものとみなす。

4 この規程施行の際現に第 2 項の規定による廃止前の東北大学史料館規程の規定により史料館長の任にある者は、この規程施行の日において第 7 条第 3 項に定める史料館長となったものとみなし、その任期は、同条第 7 項の規定にかかわらず、平成 18 年 11 月 5 日までとする。この場合において、史料館長の選考の範囲及び方法については、同条第 5 項及び第 6 項の規定は、適用しない。

5 この規程施行の日の翌日以後最初に選考される史料館長の任期は、第 7 条第 7 項の規定にかかわらず、平成 20 年 3 月 31 日までとする。

6 この規程施行の際現に第 2 項の規定による廃止前の東北大学植物園規程の規定により植物園長の任にある者は、この規程施行の日において第 8 条第 6 項の規定により植物園長となったものとみなす。  
(平成 18 年 4 月 1 日施行、平成 19 年 2 月 20 日一部改正)

附 則（平成 19 年 4 月 1 日規第 70 号改正）

1. この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

2. この規程施行の際現に改正前の第 10 条第 2 号に規定する委員(以下)「改正前の委員」という。)として委嘱されている者(准教授に限る)は、改正後の同号に規定する委員として委嘱されたものとみなし、その任期は、第 13 条第 1 項本文の規定にかかわらず、改正前の委員の任期の残任期間と同一の期間とする。

附 則（平成 23 年 5 月 31 日規第 71 号改正）

この規程は、平成 23 年 5 月 31 日から施行し、改正後の第 2 条並びに第 7 条第 2 項及び第 8 項から第 11 項までの規定は、平成 23 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 26 年 4 月 22 日規第 69 号改正）

この規程は、平成 26 年 4 月 22 日から施行し、改正後の第 10 条第 2 号の規定は、平成 26 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 27 年 3 月 23 日規第 18 号改正）

この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

## 6. 東北大学学術資源研究公開センター各種委員，教職員等名簿

### 学術資源研究公開センター運営専門委員会

委員長	学術資源研究公開センター長	教授	西 弘嗣
委員	総合学術博物館長	教授	井龍 康文
委員	史料館長	教授	八鍬 友広
委員	植物園長	教授	中静 透
委員	文学研究科	教授	阿子島 香
委員	教育学研究科	准教授	池尾 恭一
委員	法学研究科	准教授	芹澤 英明
委員	経済学研究科	准教授	黒瀬 一弘
委員	理学研究科	教授	掛川 武
委員	医学系研究科	教授	北本 哲之
委員	歯学研究科	教授	笹野 高嗣
委員	薬学研究科	教授	松 沢 厚
委員	工学研究科	教授	高村 仁
委員	農学研究科	教授	中井 裕
委員	国際文化研究科	教授	志柿 光浩
委員	情報科学研究科	准教授	徳川 直人
委員	生命科学研究科	教授	彦坂 幸毅
委員	環境科学研究科	准教授	村田 功
委員	医工学研究科	教授	阿部 高明
委員	教育情報学研究部	教授	熊井 正之
委員	金属材料研究所	教授	佐々木孝彦
委員	加齢医学研究所	准教授	小林 孝安
委員	流体科学研究所	教授	永井 大樹
委員	電気通信研究所	教授	庭野 道夫
委員	多元物質科学研究所	教授	高桑 雄二
委員	災害科学国際研究所	教授	木戸 元之
委員	東北アジア研究センター	教授	辻森 樹
委員	高度教養教育・学生支援機構	教授	吉本 啓
委員	学術資源研究公開センター	教授	(西 弘嗣)
委員	学術資源研究公開センター	教授	藤澤 敦
委員	学術資源研究公開センター	教授	牧 雅之
委員	学術資源研究公開センター	准教授	佐々木 理
委員	学術資源研究公開センター	准教授	長瀬 敏郎
委員	学術資源研究公開センター	准教授	高嶋 礼詩
委員	学術資源研究公開センター	准教授	永田 英明

### 総合学術博物館部会

部会長・博物館長	教授	井龍 康文	
委員	文学研究科	教授	阿子島 香
委員	理学研究科	教授	掛川 武
委員	高度教養教育・学生支援機構	教授	中村 教博
委員	東北アジア研究センター	教授	平野 直人
委員	文学研究科	教授	長岡 龍作
委員	医学系研究科	教授	上条 桂樹
委員	学術資源研究公開センター	教授	藤澤 敦
委員	学術資源研究公開センター	教授	西 弘嗣
委員	学術資源研究公開センター	准教授	佐々木 理
委員	学術資源研究公開センター	准教授	長瀬 敏郎
委員	学術資源研究公開センター	准教授	高嶋 礼詩
委員	学術資源研究公開センター	助教	黒柳あずみ
委員	学術資源研究公開センター	助教	小川 知幸

### 総合学術博物館教職員

教授	藤澤 敦	研究支援推進員	鹿納 晴尚
教授	西 弘嗣	事務職員	齋藤 拓 (理学研究科)
准教授	佐々木 理	パート職員	遠藤賀津子
准教授	長瀬 敏郎	パート職員	草野康子
准教授	高嶋 礼詩	パート職員	高玉久美子
助教	黒柳あずみ	パート職員	長谷川栄子
助教	小川 知幸		
技術職員	根本 潤 (理学研究科)		

客員教授            デイビッド・セルビー博士 (イギリス, 2016年7月～8月)

### 総合学術博物館兼務教員

文学研究科	教授	阿子島 香
文学研究科	教授	長岡 龍作
文学研究科	教授	今泉 隆雄
理学研究科	准教授	中森 亨
医学研究科	講師	笠原 紳
歯学研究科	助教	鈴木 敏彦
薬学研究科	教授	倉田祥一朗
国際文化研究科	教授	深澤 百合子
国際文化研究科	教授	鈴木 道男
情報科学研究科	教授	根元 義章
生命科学研究科	助教	鈴木 孝男
環境科学研究科	教授	境田 清隆
東北アジア研究センター	准教授	鹿野 秀一
理学研究科	技術職員	根本 潤

### 総合学術博物館協力研究員

東北大学名誉教授	森 啓
東北大学名誉教授	谷口 宏充
東北大学名誉教授	蟹澤 聰史
東北大学名誉教授	井原 聰
東北大学名誉教授	百々 幸雄
東北大学名誉教授	永廣 昌之
東北大学名誉教授	高柳 洋吉
山形大学名誉教授	山野井 徹
東北大学名誉教授	齋藤 常正
東北大学名誉教授	尾田 太良 (解嘱)
東北大学名誉教授	吉田 武義
物質材料研究機構名誉フェロー	中沢 弘基
長崎大学名誉教授	東 幹夫
高野山大学教授	奥山 直司
岩手県立大学博物館学芸員	大石 雅之
国立科学博物館学芸員	坂上 和弘
熊本大学名誉教授	長谷川四郎

### 史料館部会

委員長	八鍬 友広 (教育学研究科教授・史料館長)
委員	西尾 剛 (農学研究科教授 附属図書館副館長)
	柳原 敏昭 (文学研究科教授)

安達 宏昭 (文学研究科教授)  
 佐藤 大介 (災害科学国際研究所准教授)  
 羽田 貴史 (高度教養教育・学生支援機構教授)  
 中川 学 (高度教養教育・学生支援機構講師)  
 永田 英明 (学術資源研究公開センター准教授)  
 曾根原 理 (学術資源研究公開センター助教)  
 大原 理恵 (学術資源研究公開センター助教)

1) 職員

館長 (公文書室長・記念資料室長)  
 教育学研究科教授 八鍬 友広  
 教員等  
 准教授 永田 英明  
 助教 曾根原 理  
 助教 大原 理恵  
 教育研究支援者 (公文書室) 村上麻佑子 ※協力研究員兼務  
 事務職員・アルバイト  
 事務補佐員 高橋 早苗  
 事務補佐員 (公文書室) 小林 由里  
 アドミニストレイティブ・アシスタント 清水翔太郎  
 アドミニストレイティブ・アシスタント 大谷 瞭介  
 アドミニストレイティブ・アシスタント 宮崎 嵩啓  
 アドミニストレイティブ・アシスタント 儲 欣予  
 アドミニストレイティブ・アシスタント 望月しょう

2) 兼務教員

高度教養教育・学生支援機構教授 羽田 貴史  
 文学研究科教授 安達 宏昭  
 高度教養教育・学生支援機構講師 中川 学  
 高度教養教育・学生支援機構講師 串本 剛  
 高度教養教育・学生支援機構助教 高橋 禎雄

3) 協力研究員

秋田高等工業専門学校教授 吉葉 恭行  
 岩沼市史編纂室 伊藤 大介  
 福島大学行政政策学類 准教授 徳竹 剛  
 東京大学文書館 特任助教 加藤 諭

植物園部会

部会長・植物園長 教授 中静 透 (~2016.9, 園長)  
 教授 牧 雅之 (2016.9~, 園長)  
 委員 農学研究科 准教授 伊藤 幸博  
 委員 生命科学研究科 教授 高橋 秀幸  
 委員 生命科学研究科 教授 西谷 和彦  
 委員 文学研究科 教授 阿子島 香  
 委員 キャンパス計画室 特任教授 杉山 丞  
 委員 学術資源研究公開センター 教授 藤澤 敦  
 委員 学術資源研究公開センター 助教 米倉 浩司  
 委員 学術資源研究公開センター 助教 大山 幹成

植物園教職員

園長 中静 透 (生命科学研究科教授)  
 教授 牧 雅之  
 助教 大山幹成 (本園担当)  
 助教 米倉浩司 (八甲田山分園担当)  
 技術職員 津久井孝博

技術職員 関 正典  
 技術職員 小倉 祐  
 技術職員 大内 匠  
 事務員（事務補佐員） 千葉正治  
 事務員（事務補佐員） 鈴木亜弓  
 臨時用務員 佐々木きみこ  
 事務補佐員（標本作製担当） 桜井順子

#### 植物園兼務教員

生命科学研究科	教授	西谷 和彦
生命科学研究科	講師	横山 隆亮
生命科学研究科	教授	占部城太郎
生命科学研究科	教授	中静 透
生命科学研究科	教授	彦坂 幸毅
生命科学研究科	准教授	酒井 聡樹
環境科学研究科	教授	境田 清隆
農学研究科	教授	清和 研二
農学研究科	准教授	陶山 佳久
農学研究科	准教授	昆野 安彦
高度教養教育・学生支援機構	准教授	田嶋 玄一

#### 植物園協力研究員

東北大学名誉教授（理学研究科）	大橋 広好
東北大学名誉教授	鈴木三男
石巻専修大学理工学部教授	根本 智行
福島大学共生システム理工学類准教授	黒沢 高秀
東北大学元准教授	片岡 博尚
木製彫刻文化財保存修復研究所代表	岡田 靖

## II. 総合学術博物館

### 1. 組織概要

#### (1) 沿革

東北大学は、理科大学として発足以来の研究教育の過程で蓄積されてきた、240万点をこえる学術資料標本を有している。1965年4月16日、これらの学術資料標本を統合的に管理することを目的として、学長を委員長とする総合研究資料館設置準備委員会が開設された。同年6月1日、総合研究資料館の設置に関する特定の事項の調査研究のため、専門委員会が設置され、総合研究資料館の設置予定場所を理学部キャンパス内（現自然史標本館敷地）とすることが決定された。1974年7月1日、医学部、理学部、文学部等の標本類を収蔵していた東北大学標本室（片平キャンパス旧化学棟）の運営に関し、標本室運営委員会が設置された。

1994年度概算要求において、理学部自然史標本館の設置が認可され、1995年10月3日に開館した。標本館は、理学部地球科学系の資料標本を収蔵し、常設展示を行っている。

1996年6月11日、評議会のもとに「東北大学総合研究博物館（仮称）設置構想検討委員会」が設置され、既存の施設を含む総合博物館構想について概算要求がおこなわれた。1998年4月9日、総合学術博物館の組織設置が認可され、教官8名：教授2名、助教授3名、助手2名、外国人客員教授1名と、事務官1名（理学部・理学研究科）、事務補佐員1名の構成で発足した。その後2004年4月の東北大学法人化の際の配置定員整理にともない、助手は1名となった。

2006年4月、東北大学が所蔵する学術資料・標本、東北大学の歴史に関する資料および植物園の敷地内に生育する生物資源の保全、新たな学術資源の収集等の業務や学術資料および生物資源に関する研究を総合的に行える組織体制をつくるために、総合学術博物館、植物園および史料館の3者が組織統合し、学術資源研究公開センターを発足させ、総合学術博物館は同センターの業務組織として位置づけられた。この組織統合と情報シナジーセンターの組織改編にともない、新たに全学卒定員助手3名がセンターの教員として配置され、そのうち1名が総合学術博物館所属となった。その結果、現在の総合学術博物館配置教員は、教授1名、准教授3名、助教2名、外国人客員教授1名である。

総合学術博物館は、博物館建物について新築計画にもとづき概算要求を行ってきたが、2007年の東北大学創立100周年を期に、現50周年記念講堂を総合学術博物館として改装する方針が2004年4月に提出された。しかしながら、記念講堂改築も実現に至らず、展示事業等については理学部自然史標本館を共用して運営し、現在に至っている。

またこの間、理学部自然史標本館を共用しての展示のほか、東北大学収蔵標本に関するデータベース作成などの資料標本収蔵・管理事業や特別講演会、公開講座、博物館体験講座などの普及事業を行ってきた。さらに、外部施設を借用しての企画展・特別展「東北大学総合学術博物館のすべて」シリーズI～XIIIを企画し、実施してきた。

#### (2) 目的

総合学術博物館は、附属図書館・史料館・植物園などとともに、東北大学の学術を支援し、その生命基盤ともいふべき、図書・情報技術・学術資料および史料などを運営する東北大学の共同教育研究施設（アカデミック・サービス）の重要な一部として、これらの貴重な知的財産を管理・保存し、データベース化を図り、新たな知的資源として現在と未来に活用できる環境を構築するための研究教育施設である。また、新たな資料・標本の発掘・収集につとめ、資料・標本に基づく研究教育の学内中核拠点となり、大学の知の発信基地としての役割を果たす。

総合学術博物館は、図書館－史料館－植物園などとの連携を図り、「東北大学」についての初年次教育を行う場として機能するとともに、東北大学の学生・スタッフであることのアイデンティティーを涵養し、大学の一員として共に発展をめざす共通の精神的基盤を与える場となる。また、学内構成員や来訪者の「集いの空間」となることを目指す。さらに、「開かれた大学」の窓として、東北大学100年の研究教育の歴史や現在おこなわれている研究を公開するとともに、蓄積された知的財産を展示やインターネット、講演会等により一般公開し、社会に還元する。

#### (3) 活動方針

総合学術博物館は、東北大学がその研究教育活動を通じて蓄積してきた学術資源の継承・保全、データベース化、それらの学術財産としての活用および学内外への公開につとめる。具体的には、



以下の諸事業を企画し、実施する。

- ① 東北大学所蔵の資料標本等の収蔵・管理・利用等に関わる諸規程を整備し、東北大学の各部局に分蔵されている資料標本等を一括収蔵・保管・展示するとともに、これらを学内・学外の研究者や大学院生・学生の研究・教育の資源として利用できる体制を作る。
- ② 新たな資料標本等の発掘・収集につとめるとともに、資料標本に基づく研究教育の学内拠点となることをめざす。また、資料標本類のデータベースを構築して、研究者に情報を提供し、かつ膨大なデータに基づく新たな研究を行う。
- ③ ギャラリー展示・常設展示・特別展示・企画展示などを企画し、実施するとともに、インターネット・ホームページの公開などを行い、東北大学の研究教育の歴史や現状、東北大学が所蔵する学術資料標本等を一般公開する。また、博物館紀要・ニュースレターの発行、各種講演会・講座・体験学習会などの事業を行い、「開かれた大学」の窓として研究成果の社会への還元を図り、社会教育・生涯教育に寄与する。

#### (4) 組織と運営

総合学術博物館（以下博物館）は、館長、研究部および事務室から組織される。博物館は学術資源研究公開センターの業務組織として、センター運営専門委員会の議による基本方針に従い、業務を行う。総合学術博物館の具体的運営については総合学術博物館部会が審議する。

総合学術博物館には、教授2名、准教授3名、助教2名および客員教授1名が配置されている。総合学術博物館の日常的業務運営は、博物館教職員からなる博物館会議が担当する。また、関連する分野の兼務教員をセンターに置き、これらとともに研究テーマや研究分野ごとの研究グループを組織し、資料標本等に基づく研究を行う。本学の専任の教員以外の研究者等からなる協力研究員、本学の事務職員又は技術職員からなる協力調査員の協力を得て、事業を推進する。

総合学術博物館事務室は、専任（理学研究科）およびパート事務員から構成され、博物館業務の円滑な遂行を図るための管理・運営事務および資料標本のデータベース作成業務などを担当する。

#### (5) 施設

##### ① 理学部自然史標本館

理学研究科附属自然史標本館を共用して運営している。自然史標本館の総面積は 1,747m<sup>2</sup> で、うち収蔵室面積 742 m<sup>2</sup>、展示室面積 498 m<sup>2</sup>である。収蔵室にはおよそ 600,000 点の生物、古生物、鉱物、岩石標本および古地図資料が収蔵されている。年末年始と休館日（休日の翌日）を除き、通年開館している。

##### ② 総合学術博物館仮収蔵施設

各部局管理の資料標本類および自然史標本館収蔵以外の、総合学術博物館管理の資料標本類は、他部局から借用したスペースに収蔵・保管されている。それらの概要は以下のとおりである。

資料標本	点数	収蔵場所	面積
金属学・金属工学資料標本	約5,000点	理学部機械室	50 m <sup>2</sup>
骨格標本, 分析用岩石試料	200点+150箱	理学研究科合同A棟別館205 および206	48m <sup>2</sup>
岩石・古生物・動物標本, 考古資料標本	28,500点	総合学術博物館三神峯標本収蔵室（プレハブ）	260m <sup>2</sup>
分析用岩石試料, 金属学関係書籍	150箱 +5,000冊	理学研究科敷地内プレハブ倉庫	54m <sup>2</sup>
考古標本, 岩石標本, 分析用岩石試料	12,000+6,000 点 +150箱	旧三陸地震観測所研究室等および貨車倉庫	19+33m <sup>2</sup>
分析用岩石試料	箱	旧三笠市幾春別小学校教室	66m <sup>2</sup>
計	60,200点+ 450箱+5,000 冊		520m <sup>2</sup>

## (5) 運営経費

予算額		決算額	
研究支援経費等 (博物館運営経費, 業務委託 等経費, その他)	12,148,169	管理運営費	1,575,269
研究基盤経費より充当	0	施設運営費	1,759,489
総長裁量経費	5,000,000	印刷製本費	1,505,304
全学的基盤経費	9,200,000	運送料	241,140
		清掃費	564,915
		借料・雑役経費	908,238
		展示関係費	576,882
		賃金経費	4,620,439
		管理旅費	490,008
		全学的基盤経費	9,200,000
		総長裁量経費	5,000,000
計	26,348,169	計	26,441,774

## 2. 活動概要

### (1) 資料標本等収蔵関連事業 (収蔵・データベース)

博物館は、自然史標本館に保管されている自然史関係 (生物標本, 古生物標本, 鉱物標本, 岩石標本, 古地図など) の資料標本約 60 万点と, 学内数カ所の借用スペースに保管されている約 15 万点の整理 (データベースの作成を含む), 管理, 貸出, 展示に関わる, 情報関連設備整備事業, 収蔵資料標本登録事業, 収蔵資料標本情報公開事業, 収蔵関連設備整備事業の各事業を実施した。それらの概要は以下の通りである。

#### ① 仮収蔵場所確保と標本移転

##### 三神峯収蔵庫の復帰

三神峯キャンパスの収蔵庫については、電子光物理学研究センター研究棟の改築工事のために研究スペースとして提供していたが、工事の完了に伴い、2014年8月21日に同キャンパス内の旧廃液物貯蔵庫に一時収蔵していた古生物標本・岩石標本・骨格標本等を戻し、元通りに利用できるようになった。

##### 未登録標本の移転

自然史標本館に収蔵されている未登録の古生物・現生標本のうち約 400 箱 (運搬箱) を旧青葉山ゴルフ場クラブハウス内の収蔵室に移転した。これにより新規登録標本ないし受け入れ標本等の保管場所を確保した。

#### ② 資料標本の受入・収蔵 (新規登録番号 111701～111740 の発行および移管等: 資料標本件数 40 ; 瓶は液浸ガラス瓶個数, 箱は運搬箱個数)

1. 河口慧海関係資料2点 (寄贈)
2. 広瀬川産珪化木1点 (寄贈)
3. 山内ハンマー1点 (寄贈)
4. 古銭20種 (寄贈)
5. 原田誠治氏鉱物コレクション (寄贈)
6. 今井裕之氏鉱物コレクション (寄贈)

新規登録標本: ロシア産三葉虫, 北上産腕足類, 福井産直角石ほか

##### 資料標本等の学外からの利用件数

1. 古生物標本: 34 件
2. 鉱物学標本: 5 件

3. 考古学資料：1 件
  4. 生物学標本：1 件
  5. 地図資料：1 件
  6. 金属学資料：2 件
  7. 河口慧海資料：3 件
- 計 46 件（2016.4.1～2017.3.31）

### ③ 標本管理データベース入力作業

- ・未登録の古生物・現生標本約 3000 箱の内容調査およびデータ化
- ・薄片標本の収納整理および所在データ化
- ・大型化石標本の収納整理および所在データ化
- ・二枚貝化石タイプ標本の画像データの整備
- ・東北大学地質学古生物学教室短報に記載された標本情報のデータ化
- ・黒鉱石関連データベースの構築  
 収蔵黒鉱試料とその採集情報を集約した黒鉱データベースのデータを作成した。

### ④ 収蔵資料標本情報（データベース）公開事業

- ・二枚貝類画像データベース公開事業  
 2013年9月に仮公開を開始した現生・化石二枚貝類標本のデータベースについてタイプ標本の高画質画像データの作成を行った。
- ・3D現生浮遊性有孔虫データベース構築  
 日本海洋研究開発機構と連携し、現生種、標本について 3D デジタル標本を作成しデータベース構築を進めた。
- ・3D底生有孔虫データベース構築  
 長谷川四郎協力研究員と連携し、浅野名誉教授コレクションのデータベース構築を進めた。
- ・編組製品等素材可能植物データベース（制作・著作 あみもの研究会）  
 日本学術振興会科学研究費補助金による基盤研究（A）「日本の縄文・弥生時代遺跡出土編組・繊維製品等素材の考古植物学的研究」（代表 鈴木三男（東北大学名誉教授））の研究成果の一部の公開をはじめた。

## (2) 展示公開事業

### 自然史標本館常設展示等

- ・理学部キャンパスツアーで、「みちのく博物楽団」が展示案内を行った（4月23日）。
- ・ホンジュラス視察団が来館した（5月17日）。
- ・「サイエンス・デイ」で、7月17日標本館の無料開放を実施した。
- ・オープンキャンパス（7月27～28日）の無料開放を実施した。
- ・ジオ・ミライ号の展示（8月10～11日）が行われた。
- ・向山こども園が来館し、「みちのく博物楽団」が展示案内を行った（8月27日）。
- ・ホームカミングデー（10月29日）の標本館無料開放を実施した。
- ・東北文化の日（10月29～30日）の無料開放を実施した。
- ・見学楽学ツアー「太古の仙台再発見！」（11月5日・19日）。
- ・中国駐日大使館首席公使 劉少賓氏が来館した（11月11日）。
- ・カタールサイエンスプロジェクトで大倉・作並・上愛子小5年生に展示案内を行った（12月20日）
- ・カタールサイエンスプロジェクトで石巻市立中里小6年生に展示案内を行った（2月17日）

### 入館者数

有 料 者 数				無 料 者 数		合 計		
個 人		団 体						
大人	小 人	大人	小 人	大 人	小 人	大 人	小 人	計

7,396	1,490	238	23	2,984	2,871	10,618	4,384	15,002
-------	-------	-----	----	-------	-------	--------	-------	--------

#### 入館料収入

有 料 者 数				合計
個 人		団 体		
大人	小 人	大人	小人	計
1,109,400	119,200	28,560	1,380	1,258,540

#### ① ミニ展示（自然史標本館）

#### ② 特別展・企画展・講演会等

- ・片平エクステンション教育研究棟での企画展「日本の火山噴火・火山災害」  
東北大学広報課共催  
期間：2016年4月1日～9月2日
- ・市民のためのサイエンス講座 2016「火山噴火の謎に迫る～巨大地震と東北の噴火予知～」  
日時：2016年9月3日（土）13:30～16:30  
会場：東北大学文科系総合講義棟 2F  
主催：東北大学・東北大学総合学術博物館・読売新聞東京本社  
内容：東北大学理学研究科の専門家3人が最新の研究を紹介。パネル展「日本の火山噴火・火山災害」も併せて開催。
- ・ナショナルジオオープンキャンパス 2016  
ココリコ田中の「動物のこれ知ってた？」トークショー仙台編  
9月24日（土）  
川内北キャンパス、マルチメディア棟 206 教室  
ナショナルジオTV・東北大学・東北大学総合学術博物館共催，八木山動物公園協力。
- ・共同企画展示「アジアのなかの東北日本旧石器時代」  
2016年10月14日（金）～12月18日（日）  
文学研究科考古学研究室，仙台市地底の森ミュージアム，総合学術博物館共催  
大韓民国漢陽大学のペ・キドン教授を招き公開講演会を11月26日（土）に，国際シンポジウムを27日（日）に併せて開催。  
会場：企画展示とシンポジウムは地底の森ミュージアム  
講演会は太白区文化センター大会議室
- ・県庁県政広報展示室企画展「宮城県の化石展」  
10月11日（火）～11月4日（金）  
宮城県庁 18 階県政広報展示室
- ・八戸市は川縄文館考古学講座講演「倭人と蝦夷ー古代の列島北部における文化と人間集団ー」  
期日：2016年12月10日  
会場：八戸市埋蔵文化財センター是川縄文館  
講師：藤澤敦氏（東北大学総合学術博物館）
- ・地震津波シンポジウム 東海・南海巨大地震を考える in SHIMIZU  
2017年3月25日開催予定，会場：清水テルサ  
主催：静岡大学防災総合センター，東北大学総合学術博物館  
共催：ふじのくに地球環境史ミュージアム，高知大学海洋コア総合研究センター，静岡県危機管理部  
協賛 JAMSTEC  
後援：地震・津波対策を考える都道府県議会議員連盟

#### ④ 仙台宮城ミュージアムアライアンス（SMMA）等の地域連携

- ・ SMMA 実行委員会委員
- ・ SMMA クロスイベント「みんなでどろんこ！生きもの観察in 地底の森ミュージアム3」（総

合学術博物館と地底の森ミュージアムによる企画) 2016年9月25日・10月2日

- ・ SMMA ミュージアムユニバースへの出展  
在仙16館が集結する祭典ミュージアムユニバースに、みちのく博物楽団とともに参加。  
内容：トークとイベントの広場①「魔女裁判のふしぎ～ヨーロッパ近世におけるイメージと実像～」②体験の広場「むかーし昔の仙台復元キット」、③展示の広場「みちのく博物楽団の取り組み」他  
会場：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア  
期間：2016年12月17日～18日（来場者数：2,110名）
- ・ ミュージアムキッズ！全国フェア（主催：こどもひかりプロジェクト）への参加，  
2016年6月26日，於・卸町サンフェスタ．SMMA 枠で総合学術博物館・みちのく博物学団参加
- ・ SMMA 見験楽学ツアー「太古の仙台再発見！ 広瀬川の地層と火砕流」（案内人・高嶋礼詩准教授）企画・実施協力，2016年11月5日，20日 於・広瀬川河畔・理学部自然史標本館等．
- ・ NPO 法人 natural science と連携した企画とイベントの実施  
学都仙台宮城サイエンス・デイ2016 2016年7月17日（日），  
標本館をサテライトとして無料開放，みちのく博物楽団参加．

### 3. 教育・教育支援・普及教育事業

総合学術博物館は、学術資料・標本をあつかう教育・研究の拠点として、各部署と連携を図り、自然・人間・社会に関する広範な分野の研究教育をめざしている。活発な知の創造の拠点として、学術資料標本の学術的価値ならびにそれをあつかう知の継承と普及の拠点として、広い視野と高い専門性をもち行動力のある指導的人材の育成をめざしている。総合学術博物館は、東北大学でおこなわれる全学教育ならびに専門教育を学内教育共同研究施設として支援するために、多分野にわたる資料標本を展示のかたちで提供し、大学人としての幅広い教養の修得に貢献する。初年次教育の一環としての、博物館に収蔵されている学術資料標本などを通して東北大学における研究の成果にふれさせる講義や実習を支援し、学生の知的好奇心の拡大を図っている。また、他大学の博物館学実習等の教育支援も行なう。また、博物館教員はそれぞれの専門分野に応じて、関係する学部・大学院研究科の教育にたずさわっている。

#### (1) 学内教育への貢献

総合学術博物館所属教員（教授 2，准教授 3，助教 2）は全学教育や協力部局での専門教育，大学院教育に参加し，学内教育に貢献している。

##### ① 学内教育への参加（担当延べ授業数：分担も1コマとして扱う）

全学教育科目		専門教育科目		大学院科目		他大学	計
講義	実習・課題 研究等	講義	実習・課題 研究等	講義	実習・課題 研究等		
1	1	9	18	9	0	2	40

##### ② 学位審査等

卒業論文指導	修士学位審査			博士学位審査		
	主査	副査	最終試験 委員	主査	副査	最終試験 委員
6	4	14	27	3	5	9

#### (2) 学内教育・学外教育との連携 授業・実習等での博物館（自然史標本館）の利用

総合学術博物館（理学部自然史標本館）の常設展示は、学内の諸授業や県内・県外の小中高等学校および大学での授業の一環として、また、社会学級、子供会、教員の研修その他の活動の一環として利用されている。

##### ① 学内教育との連携 授業・実習等での博物館（自然史標本館）の利用

	講義での利用回数		実習・演習等での利用回数		その他	備考
	全学教育科目	専門教育科目	全学教育科目	専門教育科目		
2016年度	0	0	0	1	0	動物資源利用学等

## ② 学外機関の授業・実習等での博物館（自然史標本館）の利用

	オープンユニバーシティ	他大学授業等	高等学校・専門学校	中学校	小学校	その他（社会教育等）	計
利用回数（延べ人数）	6 (1,464)	5 (214)	10 (200)	69 (673)	61 (1,005)	18 (649)	169 (4,205)
地域等		宮教大, 山形大	県内, 福島	県内, 山形, 福島, 岩手, 北海道	県内, 秋田, 岩手, 山形, 青森		

## ② 大学博物館体験活動（公開活動後援）

- ・ ふくしま震災遺産保全プロジェクト実行委員会「震災遺産を考えるーガレキから我歴へ」において3Dデジタル震災遺構アーカイブ体験実施（2016年12月20～25日：せんだいメディアテーク）。
- ・ ふくしま震災遺産保全プロジェクト実行委員会「震災遺産を考えるⅢ 明治大学セッション」において3Dデジタル震災遺構アーカイブ体験実施（2017年1月21・22・28・29日,2月4・5日：明治大学博物館）。
- ・ ふくしま震災遺産保全プロジェクト実行委員会「震災遺産を考えるⅢ 会津セッション」において3Dデジタル震災遺構アーカイブ体験実施（2017年3月10～12日：福島県立博物館）

## (3) 広報その他

常設展および企画展、普及講演会、普及事業等の広報のために、総合学術博物館のホームページを制作・更新するとともに、ニュースレター等の印刷物制作と配布および新聞等への掲載依頼を積極的に行い、活動の広報につとめている。

### ① ホームページ

- ・ 博物館ホームページ更新8件。
- ・ 博物館ホームページ訪問数 142,727（2016年4月～2017年3月31日）
- ・ 博物館標本データベースアクセス数（2016年4月～2017年3月31日）197,204（トップページ：143,024 デジタル標本：11,004 チベット民俗：4,829 河口恵海：863 金属：4,387 考古：6,960 鉱物：2,981 冬虫夏草：8,610 植物：670 有孔虫：13,876）

### ② ニュースレター「Omnividens」（オムニヴィデンス）の発行

- ・ No.51（2016年7月発行）「SMMA ミュージアムユニバース 2015 に総合学術博物館とみちのく博物楽団が参加しました」, 「ミュージアムユニバース：トークレビュー：シンデレラの原型～ガラスの靴・灰の意味～」, 「特別展「日本の火山噴火と火山災害」開催中！」, 「連携展示「震災遺産を考えるーガレキから我歴へ」3Dデジタル震災遺構アーカイブ体験展示報告」, 「博物館実習Ⅵ（館園実習）を実施しました」, 「宮城県庁県政広報展示室にて「宮城県の化石展」を開催します」他。
- ・ No.52（2016年11月発行）「浅野有孔虫コレクションとデータベース」, 「大学博物館協議会2016年度大会および第11回日本博物科学会大会参加報告」, 「みちのく博物楽団、春夏のおもな活動」, 「震災と暮らしー震災遺産と人々の記録からふりかえるーふくしま震災遺産プロジェクトアウトリーチ事業「震災遺産を考えるⅢ」仙台セッションでの震災遺構 3DMR

- 体験展示のご案内」, 「共催企画展「アジアのなかの東北日本旧石器時代」開催中!」他.
- No.53 (2017年3月発行)「ナショナルジオ オープンキャンパス 2016 in 東北大学〜ココリコ田中の動物これ知ってた?」開催報告」, 「企画展「アジアのなかの東北日本旧石器時代」報告」, 「宮城県庁にて「宮城県の化石」展を開催しました」, 「SMMA 見験楽学ツアー「太古の仙台再発見!一広瀬川の地層と火砕流」を開催しました」, 「SMMA クロスイベント「生きもの観察 in 地底の森3」を開催しました」, 「2016年度博物館実習 VI (館園実習)実施報告」, 「東北放射光施設 (SLiF-J) 公開シンポに参加して - デジタル工房のコウリション・コンセプト - 」, 「博物館では「日本の石・県の石」を展示しています」他.

#### 4. 研究活動の概要

総合学術博物館は、研究資料としての新たな資料標本等の発掘・収集につとめるとともに、資料標本にもとづく研究教育の学内拠点となることをめざしている。また、資料標本類のデータベースを構築して、研究者に情報を提供し、かつ膨大なデータにもとづく新たな研究を行う。その主要な目標は以下の通り。

- 東北大学所蔵の貴重な学術資料標本等を集中的に保管し、これらを学内外の研究者が研究資源として有効に利用できる体制を作る。
- 学内外の研究者・大学院生による、博物館収蔵資料標本および設備機器を使用した研究活動を支援する。
- 収蔵資料・標本にもとづく基礎的研究を奨励し、学術資料標本のさらなる資源化を図るための方策を講ずる。
- 豊富な原資料標本の詳細な記載にもとづく「かたち」の多面的研究を積極的に推進する。

##### (1) 学会及び教育活動

- 第19回大学博物館等協議会・第11回博物科学会への参加。  
会期：2016年6月30〜7月1日 会場：広島大学・東広島キャンパス  
口頭発表：「学生主体のミュージアム支援団体「みちのく博物楽団」藤岡大・滝澤護（東北大学大学院理学研究科・みちのく博物楽団）・小川知幸（東北大学総合学術博物館）  
ポスター発表：「ふくしま震災遺産保全プロジェクトとの連携展示「震災遺産を考えるーガレキから我歴へ」での3D デジタル震災遺構アーカイブ体験展示報告とその効果」鹿納晴尚（東北大学総合学術博物館）・高橋満（福島県立博物館・ふくしま震災遺産保全プロジェクト実行委員会）・柴山明寛（東北大学災害科学国際研究所）・藤沢敦（東北大学総合学術博物館）
- J-DESC（日本地球掘削科学コンソーシアム）コアスクール微化石コースを、2016年8月8日から8月10日の期間で開催した（J-DESCおよび理学部地圏環境科学科などとの共催）。
- 2016年度微古生物学リファレンスセンター研究集会・第13回放散虫研究集会合同山形大会  
2017年3月2〜5日。山形大学小白川キャンパス

##### (2) 東北大学総合学術博物館研究紀要第16号（88頁）を2017年3月発行。

1. Early Devonian orthocerid cephalopods from the Kamianama Formation, Fukui Prefecture, Central Japan  
SHUJI NIKO
2. 宮城県加美町砂坂遺跡第1次発掘調査報告  
鹿又喜隆, 佐野勝宏, 柳田俊雄, 吉田邦夫ほか
3. 宮城県里浜貝塚における縄文時代後晩期の動物利用  
山田凜太郎
4. Standard use-wear chart of TUMRT(3):Microwear polish (1)  
KAORU AKOSHIMA, HYEWON HONG

##### (3) デジタル工房／マイクロトモグラフィセンター

学内共同利用設備として学内及び学外研究教育組織と連携し、卒業論文、修士論文、博士論文の支援および指導、海洋酸性化・古生物学・火山岩石学・岩石破壊学・考古学・生物学など自然史科学に加え、医工連携など多様なテーマについて共同研究を実施した。また、民間企業との共同研究によるCT技術開発を進めたほか、進化古生物学（理学部）・博物館実習I（理学部）、集中講義（文

学部) など学生教育に積極的に活用した。

#### 学内利用

理学研究科地球惑星物質科学科 (火山岩等70)  
理学研究科地圏環境科学科 (堆積岩・ホタル等60)  
文学研究科考古学 (土偶等27)  
東北アジア研究センター (火成岩等8)  
流体科学研究所 (血管モデル等57)  
埋蔵文化財調査室 (金属資料等3)  
植物園 (うるし等6)

#### 学外利用

日本海洋研究開発機構 (浮遊性有孔虫等13)  
東京大学・北西大学 (中国) (胚化石45)  
東京大学 (硬骨魚類等30)  
首都大学 (アリ類56)  
東京大学 (サンゴポリプ18)  
東京大学 (魚類化石30)  
東京工業大学 (ガボン化石等10)  
ハーバード大学 (脳標本等5)  
筑波大学 (軽石等21)  
石巻専修大学 (翼足類8)  
近畿大学・京都大学 (衝突実験試料14)  
郡山女子大学 (土製品1)  
山形県教育委員会 (土製品3)  
弘前大学 (漆製品等50)  
山形大学 (イモリ卵2)  
島根大学 (浮遊性有孔虫20)  
産学連携 (樹脂等27)

#### (4) 図書館の業務に対する指導・支援

博物館に所属する、情報シナジーセンターから異動の教員は附属図書館協力研究員として活動してきたが、その活動はセンター異動後も継続している。小川知幸助教が行った附属図書館関係業務は以下の通り。

- ・ 東北大学附属図書館夏目漱石没後100年企画展「漱石文庫 文豪が遺した創作の背景」監修。2016年10月3日～11月11日、於・東北大学附属図書館多目的室。同展示職員講習の講師 (9月30日)。
- ・ ミュンスターベルク文庫の照会、調査にかかる業務 (2016年4月～)。
- ・ 附属図書館協力研究員への助言と指導 (2016年4月～)。
- ・ ヴィンデルバント手稿発見ニュース、ドイツ・ハイデルベルク大学ホームページ掲載 (2016年6月)。
- ・ 貴重書係コンシェルジュ助言・指導 (2016年4月～)。
- ・ 宮沢賢治記念館からコンサベーションにかんする照会対応 (2016年11月)。
- ・ 漱石文庫落下資料の破損調書および修復方針鑑定書作成 (2016年11月)。
- ・ みちのく図書館情報学研究会第11回大会参加 (2016年12月11日)。
- ・ 磯部移管予定資料の鑑定および保存にかんする助言 (2017年1月)。
- ・ ヴェルフェル文庫調査および論文執筆 (2017年3月発行予定)。
- ・ 漱石生誕150年記念展ワーキンググループ (2017年3月)。
- ・ 貴重図書等委員会 (2017年3月)。

#### (5) 教員及び協力研究員による研究活動

総合学術博物館所属教員 (教授2名、准教授3名、助教2名) は、それぞれの研究分野において協力講座 (理学研究科地学専攻自然史科学講座)、協力教員 (文学研究科) として研究活動に加わっている。また、国内外での調査にもとづき、資料標本に関する研究を行い、学会等におい



て積極的に発表するとともに、その成果を学会誌等に投稿・公表し、関連分野の科学的発展に貢献している。また、学会役員、学会誌編集委員や査読委員として、関連する学会活動に貢献している。これらの研究活動を遂行するために、科学研究費助成金や財団・民間等の競争的資金に積極的に応募している。

① 学術論文等（論文、著書、その他）（共著含む）

著書（分担執筆含む）	論文			報告書、その他	書評	計
	査読あり	査読なし	計			
1	28	6	34	12	0	46

② 学会講演（共同発表含む）

国際学会			国内学会			総計
招待	一般	小計	招待	一般	小計	
0	5	5	1	29	30	30

③ 国際研究集会への参加・海外渡航等

国際研究集会への参加	海外渡航(学術調査等)	計
5	5	10

④ 学会役員・編集委員・学外委員等

国内学会役員	国際研究組織委員	学会誌等編集委員	学外委員	研究集会・シンポジウムの組織委
14件	3件	4件	15件	0件

⑤ 研究資金受託状況

科学研究費受託状況

科学研究費助成金件数（当該年度補助金：千円）						計	
基盤S	基盤A	基盤B	基盤C		挑戦萌芽	代表	分担
代表	代表	分担	代表	分担	代表		
0	1 (3,000)	3 (750)	1 (900)	2 (300)	1 (700)	1 (4,600)	5 (1,050)

財団・民間等研究助成金、共同研究件数（該当年度補助金総額）

委託研究，財団・民間等研究助成金	共同研究	計
4 (7,439)		4 (7,439)
高知大学，三菱財団自然科学助成，住友財団環境科学助成，有機化学研究助成		

⑥ 外国人客員教員の研究活動

博物館に外国人客員教授を招聘し、東北大学所蔵標本に関する研究や博物館教員との共同研究を行っている。招聘の客員教授とその研究テーマは以下のとおりである。

デイビッド・セルビー教授（英国・ダラム大学，2016年7月）

高嶋准教授と日本の白亜系オスミウム同位体比層序に関する共同研究を行った。

⑦ 協力研究員との連携教育・研究活動

- ・ 永広昌之東北大学名誉教授と連携し、南三陸町において被災ミュージアム支援活動として古生物調査研究および普及活動を実施した。
- ・ 長谷川四郎熊本大学名誉教授と連携し、浅野名誉教授・底生有孔虫コレクションの整理を進めた。

⑧ 研究機関等との連携構築

- ・ 仙台市科学館評議委員会委員
- ・ 仙台市天文台運営協議会委員
- ・ 第63回仙台市児童・生徒理科作品展審査委員
- ・ 仙台市文化財保護委員会委員
- ・ 名取市文化財保護審議会委員
- ・ 南三陸町天然記念物委員会委員
- ・ 宮城県被災文化財等保全連絡協議会幹事
- ・ 福島県石川町文化財保存活用検討部会会員
- ・ SMMA実行委員
- ・ 高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所での共同利用研究への参加。
- ・ 2016年6月29日-7月10日 国立科学博物館ならびにロシアとのサハリン共同研究調査。
- ・ 宮内庁正倉院事務所での宝物資料研究へ参加。
- ・ 内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）次世代海洋資源調査技術（海のジパング計画）への参加
- ・ 愛媛大学・GRC, PRIUS2016年度共同研究に参加
- ・ 東北大学金属材料研究所平成28年度研究部共同研究に参加
- ・ 東京工業大学 フロンティア材料研究所共同利用研究に参加
- ・ 2016年9月25日~26日 奈良教育大学・東京経済大学と大峰・大台カルデラの共同調査を行った。
- ・ 2016年7月1日~10日 ウィスコンシン大学地球科学研究室と北海道蝦夷層群の共同調査を行った。

## 5. その他大学運営に関する活動等

博物館教員は、東北大学の広報や運営、他部局の運営等についても、各種委員会委員として貢献している。

- ・ 情報シナジー機構情報システム利用連絡会議委員
- ・ 埋蔵文化財調査研究センター運営委員会，同専門委員会委員
- ・ 青葉山キャンパス整備委員会委員
- ・ 青葉山北キャンパス WG 委員
- ・ 広報連絡会議委員
- ・ 理学部開講 100 周年事業準備委員会
- ・ 理学部安全委員会委員
- ・ 附属図書館協力研究員
- ・ 附属図書館貴重図書等委員会委員
- ・ 附属図書館古典資料等修復保存小委員会委員

## 6) 東日本大震災文化財等レスキュー事業等の被災地復興支援活動

博物館は、震災直後から被災ミュージアム支援と震災遺構アーカイブ構築に重点を置いた被災地復興支援を実施している。本年度は以下の事業を実施した。

- ① 被災ミュージアム復興支援活動
  - ・ 宮城県被災文化財等保全連絡会議の運営に幹事館として協力した。
  - ・ 東日本大震災により被災した国指定天然記念物の復興事業に協力した。
- ② 東日本大震災・震災遺構 3次元ポイントクラウドデータアーカイブ構築事業
  - ・ 総長裁量経費による支援とみちのく震録伝グローバル安全学トップリーダー育成プログラムの協力により、以下の震災遺構等の 3次元ポイントクラウドデータアーカイブの計測作業を行った。
  - ・ 富岡町夜の森桜並木（2016年4月）、富岡高校3階教室（2016年4月-5月）、
  - ・ 富岡第二中学校体育館（2016年4月）、大原本店（2016年10月）、双葉町国史跡清戸迫横穴（2017年2月）、浪江町藤橋不動尊、初発神社、国玉神社（2017年3月）、大熊町オフ

サイトセンター（2017年3月）

- ・ 標本館展示室においてMR設備による震災遺構の3次元可視化デモンストレーションを9回実施した[S. O. International (2016年4月28日), 福島県双葉町長他(2016年5月9日), 福島県浪江町・双葉町・大熊町(2016年5月16日), 岩沼市建設部・総務部他(2016年6月28日), 福島県文化振興財団(2016年7月12日), 宮城県震災復興企画部・広報課他(2016年7月13日), 宮城県生涯学習課(2016年7月15日), 宮城県震災復興企画部次長・危機対策課・土木部他(2016年7月20日), 博物館実習(2016年9月13日)]
  - ・ ふくしま震災遺産保全プロジェクト実行委員会「震災遺産を考えるーガレキから我歴へ」において3Dデジタル震災遺構アーカイブ体験実施(2016年12月20～25日)。
  - ・ ふくしま震災遺産保全プロジェクト実行委員会「震災遺産を考えるⅢ 明治大学セッション」において3Dデジタル震災遺構アーカイブ体験実施(2017年1月21・22・28・29日, 2月4・5日)。
  - ・ ふくしま震災遺産保全プロジェクト実行委員会「震災遺産を考えるⅢ 会津セッション」において3Dデジタル震災遺構アーカイブ体験実施(2017年3月10～12日)。
- ③ その他の被災地復興支援活動等
- ・ 附属図書館漱石文庫落下資料の破損調書および修復方針鑑定書作成(2016年11月22日の余震による被害)。

### III. 史料館

#### 1. 組織概要

##### (1) 理念・目的と事業内容

東北大学史料館は、東北大学の歴史に関する資料の保存・公開をおこなう、東北大学のアーカイブズ（Archives＝文書館・公文書館）である。

発足間もない 2001 年度に当時の史料館運営委員会でまとめられた『東北大学史料館の将来構想』では、21 世紀の東北大学のアーカイブズとして史料館が果たすべき基本的な役割が、以下の 4 点に整理し明示されている。

- 一、大学における歴史的情報を学内外に公開し、現代的情報を対象とする情報公開制度との両輪で「開かれた大学」という理念を実現する。
- 二、大学自身の歴史的资料を、長期的な見通しに立った大学改革・大学評価の基礎となる材料として活用し、大学の発展に貢献する。
- 三、収蔵資料を基礎にした大学史に関する研究活動を行い、これを基礎にした大学教育・社会教育活動を行うことで学術研究や地域文化の発展に貢献する。
- 四、アーカイブズそのものに関する研究・教育活動及びその支援を行い、公文書館等各地の資料保存機関で活躍する人材の育成に貢献する。

ここ示された理念の実現のために、史料館では本部事務機構以下の学内諸部局や関係分野の教員との連携のもと、以下の事業を継続的に実施している。

- 1) 学内諸部局に散在する大学公文書を保存期間満了後に歴史的価値評価に基づいて選別集約し、同時に本学の歴史に関する個人文書等の調査・収集を行うことで、東北大学の歴史資料として価値を有する様々な記録資料の集約と保存を図る。
- 2) 史料館に集積された資料を一般の閲覧利用に提供し、同時にそのための利用環境の整備（資料調査・整理および目録・データベースの作成公開）を図る。
- 3) 常設展示や企画展示など東北大学の歴史に関する展示活動や広報誌の発行等を通じて、東北大学の歴史に関する社会教育・普及活動を実施する。
- 4) 東北大学の歴史や資料保存・公開等に関する調査研究活動を実施し、同時にこれらを基礎にした教育活動を行う。

##### (2) 沿革

東北大学史料館は、昭和 38 年(1963)7 月にわが国初の大学アーカイブズ「東北大学記念資料室」として設置されて以後、半世紀近くにわたって活動を続けている。その沿革は以下のようにまとめられる。

##### ①『東北大学五十年史』編纂事業と東北大学記念資料室の発足

東北大学では、昭和 35 年(1960)に『東北大学五十年史』の編纂刊行を終了したのち、編纂事業において調査・収集した資料の保存公開の必要が認識され、1963 年(昭和 38)7 月、「本学の歴史に係る記念となる資料を収集、保存するとともに、これを公開活用して、もって本学及び学術の発展に寄与する」ことを目的とする「東北大学記念資料室」が設置された。当時国内にはこうした大学アーカイブズの設置例はまだなかったが、欧米の大学ではアーカイブズが多く設置され始めており、こうした事例を参考にわが国初の「大学アーカイブズ」として発足した。

当初この記念資料室は附属図書館内に設けられ、職員もまた図書館業務を兼務するなど実質的には図書館と一体的なかたちで運営されていた。しかし 1986 年 10 月からは片平地区の旧附属図書館本館閲覧室を単独で使用し、教員についても専任の教員が配置され、実質的にも図書館業務と独立した組織として運営されるようになった。

##### ②いわゆる「情報公開法」の施行と東北大学史料館への改組

平成 12 年(2000)12 月、「東北大学記念資料室」は「東北大学史料館」へと改組された。この「史料館」への転換は、国立大学法人化に向けた学内改組の動きのなかで従来の「記念資料室」のありかたについて再検討を進めた結果、(1)いわゆる「情報公開法」の施行に伴う保存期間を満了した歴史公文書の保存公開体制整備、(2)『東北大学百年史』編纂事業の伸展に伴う資料受入・保存公開体制のさらなる整備、(3)本学を代表する一般公開施設としての整備充実、といった観点から必要な改革としておこなわれたものであった。とくに(1)については、翌年 4 月より保存期間を満了した歴史公

文書の評価を史料館が担当することが学内で正式に制度化され、以後歴史公文書にかかる業務が大きな比率を占めるようになった。

なお平成 18 年(2006)4 月には、総合学術博物館・植物園・史料館を「業務組織」として傘下に置く「東北大学学術資源研究公開センター」が設置され、史料館は以後同センターの業務組織となった。その結果博物館等との連携も強めているが、一方で事務担当部局は従来通り附属図書館とされ、図書館との関係も維持されている。

### ③「公文書等の管理に関する法律」施行と史料館公文書室の発足

平成 23 年(2011)4 月、「公文書等の管理に関する法律」の施行に伴い、国の行政機関や独立行政法人等における公文書管理制度の大幅な見直しがおこなわれることとなった。東北大学においても同法に対応する形で「国立大学法人東北大学法人文書管理規程」が制定されるとともに、従来から実施してきた歴史公文書の史料館への移管制度をふまえ、同法が「特定歴史公文書等」の保存公開施設として定める「国立公文書館等」に相当する施設として、史料館に新たに「公文書室」を設置することとなった。

公文書室は学術資源研究公開センター史料館の一部門である一方で、総長の指名する副学長又は理事が委員長をつとめる「東北大学公文書管理委員会」のもとで本学の歴史公文書の管理公開を担当する組織としても位置付けられるなど特別な位置づけとなっている。またこうした位置付けに対応し、公文書室関係の事務に関しては総務部総務課が担当している。

また公文書室の設置と同時に、個人からの寄贈資料やその他の大学史にかかる多様な歴史資料を「特定歴史公文書等」と区分して管理・公開するため、「公文書室」と並ぶ室として「記念資料室」を設置し、以後この 2 室(2 部門)体制で、本学の歴史に関する資料の保存と公開をおこなっている。

### (3) 収集・所蔵資料

「公文書等の管理に関する法律」および「国立大学法人東北大学法人文書管理規程」にもとづき保存期間を満了した東北大学の歴史公文書の移管を受けるとともに、教職員・卒業生はじめとする関係者の記録など大学の歴史を跡づける多様な資料を収集・保存し公開している。

#### 史料館が収集・管理する資料の概要(平成 28 年度末現在)

区分	主な内容(公開中のもの)
東北大学の歴史公文書	7,739 点
東北大学および各部局・学内各種組織が発行する刊行物(学術誌を除く)	17,250 点
東北大学関係者の個人・関連団体資料	298 資料群
東北大学の歴史に関する写真・動画資料	写真資料 5,960 点 動画資料 3 点
東北大学の歴史に関する物品資料・記念品等	看板, 教育用器具, 絵画, 印章, 衣服, 記念品等

※平成 28 年度以降、それまで包摂学校関係資料として一括されていた資料群をきそう、旧蔵者別に個別にカウントすることとした。

### (4) 組織・スタッフ

#### ①スタッフ(2016 年度)

##### 1) 職員

館長(公文書室長・記念資料室長)

教育学研究科教授

八 鋏 友 広

教員等

准教授

永田 英明

助 教

曾根原 理

助 教

大原 理恵

教育研究支援者(公文書室)

村上麻佑子

※協力研究員兼務

事務職員・アルバイト

事務補佐員

高橋 早苗

事務補佐員(公文書室)

小林 由里

アドミニストレイティブ・アシスタント	清水翔太郎
アドミニストレイティブ・アシスタント	大谷 瞭介
アドミニストレイティブ・アシスタント	宮崎 嵩啓
アドミニストレイティブ・アシスタント	儲 欣予
アドミニストレイティブ・アシスタント	望月しょう

## 2) 兼務教員

高度教養教育・学生支援機構教授	羽田 貴史
文学研究科教授	安達 宏昭
高度教養教育・学生支援機構講師	中川 学
高度教養教育・学生支援機構講師	串本 剛
高度教養教育・学生支援機構助教	高橋 禎雄

## 3) 協力研究員

秋田高等工業専門学校教授	吉葉 恭行
岩沼市史編纂室	伊藤 大介
福島大学行政政策学類 准教授	徳竹 剛
東京大学文書館 特任助教	加藤 諭

## ②組織

### 1) 資料管理・公開業務にかかる組織

「東北大学史料館」全体として本学の歴史に関する資料の管理公開に取り組むと共に、平成23年度より「特定歴史公文書等」の管理を担当する公文書室と、「歴史的資料等」の管理を担当する記念資料室の2室を設置し管理公開業務をおこなっている。

#### ●公文書室

保存期間を満了し移管された本学の歴史公文書、および公文書に準じる性格を有するその他の資料を含む「特定歴史公文書等」の保存・公開等をおこなう。「公文書等の管理に関する法律」第二条第3項第二号に定める「国立公文書館等」としての指定を受けた施設。

#### ●記念資料室

退職教員・卒業生その他の個人等からの寄贈資料を中心とする、東北大学の歴史に関する多様な資料の保存、公開等をおこなう。「公文書等の管理に関する法律」第二条第5項第三号に定める「歴史的若しくは文化的な資料又は学術研究用の資料」を管理する施設としての指定を受けた施設。

### 2) 事務担当組織

史料館にかかる諸種の事務事項のうち、公文書室に特有の事務については総務部総務課が、それ以外の事務については附属図書館事務部がそれぞれ担当している。

## (5) 関係委員会等

### ①学術資源研究公開センター運営専門委員会史料館部会

「東北大学学術資源研究公開センター規程」第14条にもとづき、学術資源研究公開センター運営専門委員会の下に設置された、史料館の運営に係る専門的事項の審議をおこなう委員会。

## 2015年度委員名簿

委員長	史料館長・教育学研究科教授	八 鍬 友広
委員	農学研究科教授・附属図書館副館長	西尾 剛
委員	文学研究科教授	柳原 敏昭
委員	高度教養教育・学生支援機構教授	羽田 貴史
委員	文学研究科教授	安達 宏昭
委員	災害科学国際研究所准教授	佐藤 大介
委員	高度教養教育・学生支援機構講師	中川 学
委員	学術資源研究公開センター史料館准教授	永田 英明
委員	学術資源研究公開センター史料館助教	曾根原 理
委員	学術資源研究公開センター史料館助教	大原 理恵

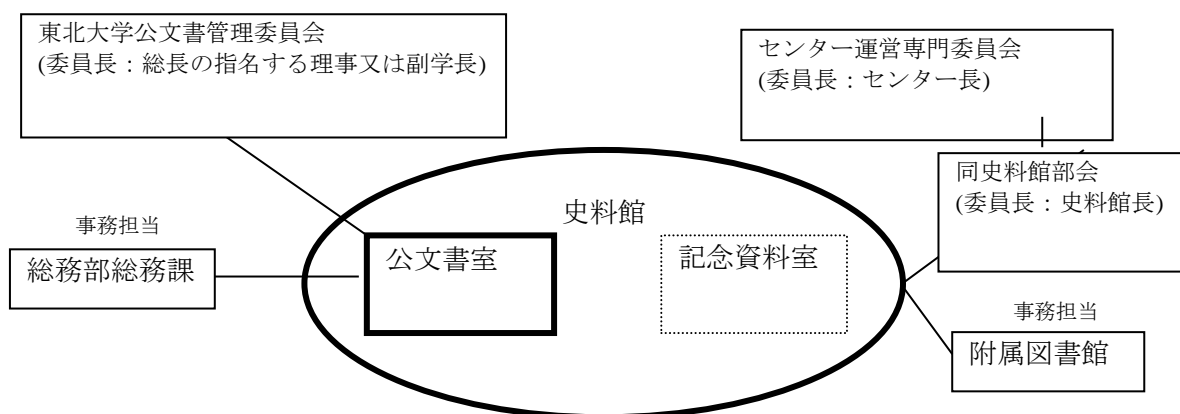
②東北大学公文書管理委員会

「国立大学法人東北大学法人文書管理規程」第8条に基づき、本学の法人文書および「学術資源研究公開センター史料館公文書室が保存する特定歴史公文書等」の管理に関する重要事項を審議する委員会。

2014年度委員名簿

委員長	副学長	兵藤 英治
委員	総務企画部長	斎藤 仁
委員	史料館長・教育学研究科教授	八鍬 友広
委員	総務企画部法務課長	船田 正幸
委員	法学研究科教授	中原 茂樹
委員	学術資源研究公開センター准教授	永田 英明

史料館組織概念図



(6) 施設

史料館本館は1924年に旧附属図書館本館として竣工した鉄筋コンクリート二階建ての施設を使用している。総床面積は1214㎡であるが、うち52㎡は小田滋国際司法裁判所判事記念室に提供中である。またこのほかに、本部1号館(旧理学化学科棟)内の東側約100㎡を歴史公文書庫として使用していたが、平成26年度における東北大学「知の館」新設工事に伴い該当建物が取り壊されることとなり、平成26年3月末で退去せざるを得なくなった。この部分については、代替スペースが確保されるまでの一時的な措置として、平成26年4月以降片平キャンパス内職員宿泊施設(片平会館)の一部を臨時の保管場所として借用していたが、平成28年7月より片平地区の教育基盤支援棟の一部162㎡を特定歴史公文書庫として使用できることとなり、若干の整備を経て翌29年2月より運用を開始した。

なお本館については平成24年度から25年度初頭にかけて、東日本大震災による被災復旧を兼ねた耐震改修工事が実施された。

施設は全般的に狭隘な状況にあり、業務遂行に必要な施設の確保が課題となっている。特に資料収蔵スペースの確保は今後の業務の遂行に不可欠の課題となっている。

施設総面積の推移(単位：㎡) 平成29年3月31日現在

	本館内						館外 倉庫	備考
	合計	執務	展示	閲覧	収蔵	他		
平成22年	909	117	332	28	255	157	104	執務室拡張(旧百年史編纂室)
平成23年	1162	145	437	100	287	193	104	閲覧室・展示室等整備(旧法科大学院講義室等)
平成24年	1162	145	437	100	287	193	104	

平成 25 年	1129	163	406	78	273	209	104	耐震改修工事に伴う使用区分変更
平成 26 年	1129	163	406	78	273	209	40	館外書庫は仮移転
平成 27 年	1129	163	406	78	273	209	40	館外書庫は仮移転
平成 28 年	1129	163	406	78	273	209	162	館外書庫は本移転

史料館施設利用状況一覧（平成 29 年 3 月現在 単位：㎡）

1 階・地階	事務室	32	
	教員室 1	28	准教授室
	教員室 2・ミーティング室	56	助教および教育研究支援者室
	資料研究室	28	協力研究員およびアルバイト作業室
	資料整理室	19	受入資料の荷解・一時保管室
	閲覧室・開架書庫	78	書架延長 195m
	書庫 A	56	書架延長 371m
	書庫 B	17	書架延長 114m
	書庫 C	21	書架延長 61m
	地下倉庫（階段含む）	16	物品資料保管室
	倉庫（階段含む）	23	
	廊下・便所	120	
2・3 階	展示室	406	
	展示準備室	28	展示用品等の保管場所
	貴重資料室	18	美術資料その他の貴重品保管室
	書庫 D・E・F・G	79	書架延長 463m
	書庫 H・I	38	書架延長 140m
	廊下・階段室	89	
教育研究基盤支援棟 21	公文書室書庫	162	書架延長 518m

収蔵・保存環境整備状況

項目	内容	導入年度
紫外線対策	紫外線吸収膜付蛍光灯（館内収蔵庫等） 展示室外窓紫外線防止フィルム貼付 紫外線吸収膜付蛍光灯（館外書庫）	平成22年度 平成25年度 平成28年度
空調管理	別館収蔵庫空調機 本館内収蔵庫空調機 ワイヤレス式温湿度計 本館内除湿器 館外書庫除湿器	平成23年度 平成24年度 平成24-25年度 平成27-28年度 平成28年度
地震対策	別館内書庫耐震固定工事	平成23年度
火災対策	書庫内消火器の更新（二酸化炭素消火器）	平成22年度
保存措置用機器	メディカルフリーザー（冷凍燻蒸用） HEPAフィルター付業務用清掃機	平成22年度 平成22年度

収蔵書架延長の推移



	収蔵室書架延長	
平成22年度	1,470m	旧百年史編纂室収蔵設備の移管による増加
平成23年度	1,570m	開架閲覧室等の整備に伴う増加
平成24年度	1,570m	
平成25年度	1,570m	
平成26年度	1,149m	館外書庫の転出による
平成27年度	1,149m	
平成28年度	1,667m	館外書庫整備による

## 公開設備

閲覧室・開架図書室	専用閲覧室の整備（閲覧室の拡張移転および閲覧机、書架、マイクロスキャナ等/広報課総長裁量経費）	平成23年度
	耐震改修に伴う専用閲覧室の再整備	平成25年度
展示室整備	展示室の増設に伴う魯迅記念展示室・企画展示室の整備（広報課総長裁量経費）	平成23年度
	耐震改修に伴う常設展示・魯迅記念展示・企画展示室の再整備（展示室の2階への集約）	平成25年度

## 2. 運営概要

### 1. 組織・運営

#### 1. 関係委員会の開催

#### (1) 学術資源研究公開センター運営専門委員会史料館部会

以下の2回にわたり同部会を開催した。

#### ①第1回（平成28年7月12日（火））

場 所 附属図書館1号館2階小会議室

出席者 八鍬議長（館長）、西尾（図・副館長）、羽田（高度教養）、安達（文）、佐藤（災害研）、中川（高度教養）、永田（史料館）、曾根原（史料館）、大原（史料館）

欠席者 柳原（文）

陪席者 田口附属図書館総務課補佐、下山附属図書館総務課総務係長、村上教育研究支援者（史料館）

議 題 (1) 平成27年度事業報告及び決算について  
(2) 平成28年度事業計画及び予算について

#### ②第2回（平成28年11月24日（木））

場 所 附属図書館本館2階小会議室

出席者 八鍬議長（館長）、西尾（図・副館長）、柳原（文）、安達（文）、佐藤（災害研）、中川（高度教養）、永田（史料館）、大原（史料館）

欠席者 羽田（高度教養）、曾根原（史料館）

陪席者 田口附属図書館総務課補佐、下山附属図書館総務課総務係長

議題 (1) 学術資源研究公開センター人事選考委員会委員の選出について  
(2) その他

#### ③第3回（平成29年2月2日（木））

場 所 附属図書館本館2階小会議室

出席者 八鍬議長（館長）、西尾（図・副館長）、柳原（文）、安達（文）、羽田（高度教養）、中川（高度教養）、永田（史料館）、曾根原（史料館）、大原（史料館）

欠席者 佐藤（災害研）、

陪席者 下山附属図書館総務課総務係長

議題 (1) 史料館長候補者推薦委員会委員の選出について

#### ④第4回（平成29年3月1日（水））

場 所 附属図書館本館 2 階小会議室  
 出席者 八鍬議長（館長）、西尾（図・副館長）、柳原（文）、安達（文）、  
 羽田（高度教養）、永田（史料館）、曾根原（史料館）、大原（史料館）  
 欠席者 中川（高度教養）、佐藤（災害研）  
 陪席者 田口附属図書館総務課補佐、下山附属図書館総務課総務係長、  
 村上教育研究支援者（史料館）

- 議題 (1) 史料館長候補者推薦委員会委員の選出について  
 (2) 平成 28 年度史料館事業の実施状況及び決算見込について  
 (3) 平成 29 年度史料館事業計画（案）について  
 (4) 協力研究員の新規追加について  
 (5) その他

(2) 東北大学公文書管理委員会

①第 1 回（平成 28 年 9 月 14 日～16 日）

場所 メールでの書面審議

議題 [審議事項]

- (1) 東北大学学術資源研究公開センター史料館公文書室利用細則（案）について

②第 2 回（平成 29 年 3 月 16 日（木））

出席者 兵頭委員長、八鍬（史料館公文書室長）、船田（法務課長）、永田（史料館）

の各委員

欠席者 中原（法学研究科）委員

陪席者 笹井（法務課文書審査係長）、村上（史料館公文書室）

議事 [報告事項]

- (1) 平成 28 年度公文書室事業に関する報告について  
 (2) 特定歴史公文書等専用書庫への移転及び書庫整備について  
 (3) 平成 29 年度公文書室事業計画について  
 (4) 法人文書ファイルの点検結果について

2. 学内外からの事業資金獲得状況

(1) 平成 28 年度全学的基盤経費

学術資源研究公開センター配分経費のうち、史料館企画展・休日開館経費および東北大学デジタルアーカイブズ整備経費として合計 1,500 千円の配分を受けた。

(2) 東北大学基金

東北大学基金において受け入れた一般財団法人斎藤報恩会からの寄付金（東北大学史料館事業への用途指定）より、平成 28 年度史料館企画展開催事業として 950,000 円を受け入れた。

3. 資料の管理・公開（アーカイブズ事業）

1. 資料の受入・整理

(1) 公文書室所管資料（特定歴史公文書・刊行物）の受入・整理・公開

①資料の受入・移管

1) 特定歴史公文書（保存期間満了後公文書室に移管された法人文書）

平成 28 年度特定歴史公文書の受入数 計 456 点（うち簿外受入 254 点）

平成 27 年度末保存期間満了文書の評価数 計 4078 点（うち 246 点を移管指定）

平成 28 年度に受け入れた特定歴史公文書（移管元内訳）

法人文書ファイル管理簿搭載分総計 203)		202 点（本部 99 / 部局	
総長室	0	理学研究科	7
総務企画部総務課	9	医学系研究科	8
総務企画部広報課	8	歯学研究科	1
総務企画部法務課	14	薬学研究科	4

総務企画部コンプライアンス推進課	0	工学研究科	14
人事企画部	2	農学研究科（含複合生態セ）	7
人事企画部環境安全推進室	4	国際文化研究科	6
教育学生支援部学務課	2	情報科学研究科	10
教育学生支援部教務課	13	サイクロトロン RI センター	0
教育学生支援部入試課	3	生命科学研究科	3
教育学生支援部学生支援課	18	環境科学研究科	3
教育学生支援部留学生課	3	医工学研究科	1
教育学生支援部キャリア支援事務室	6	金属材料研究所	8
財務部財務課	1	学際科学フロンティア研究所	0
財務部資産管理課	0	国際高等研究教育機構	0
財務部調達課	0	加齢医学研究所	1
財務部資金管理室	0	流体科学研究所	1
財務部旅費計算室	0	電気通信研究所	2
財務部財務決算室	0	多元物質科学研究所	2
研究推進部研究推進課	3	産学連携先端材料開発研究センター	0
研究推進部産学連携課	5	災害科学国際研究所	0
施設部計画課	1	附属図書館	4
施設部建築整備課	0	史料館	1
施設部設備整備課	0	医学分館	0
情報部情報推進課	0	病院	7
情報部情報基盤課	3	未来科学技術共同研究センター	0
国際交流課	4	WPI	0
監査室	0	メガバンク	0
文学研究科（含東北アジア）	2	マイクロ融合	0
教育学研究科	5	知の創出センター	0
法学研究科（含法科大学院）	4	イノベーション戦略推進本部	0
経済学研究科	2		
簿外移管		254 点・・要再確認	
合計			

## ②目録の整備・公表

特定歴史公文書の目録公開 計 456 点（累計 7739 点）

平成 28 年度に公開を開始した主な特定歴史公文書

受入年度	点数	主な内容
平成 27 年度新規受入文書	456 点	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部局の平成 27 年度末保存期間満了文書</li> <li>医学部教授会議事録（大正 4 年～）</li> <li>薬学部教授会議事録（昭和 36 年～）</li> </ul>

○利用制限区分はすべて「要審査」のまま（未審査状態）。

## ③資料複製・補修等

東北帝国大学学生原簿 大正 12 年～大正 14 年入学者 12 冊

（2） 個人・関連団体寄贈資料等（記念資料室所管）の受入・整理

### ①新規資料の収集・受入

平成 28 年度 主な受贈資料一覧（記念資料室分）

資料名	数量	概要・備考
学寮専・学生協関係資料	4 箱	海老澤丕道名誉教授
畑井メダル(旧オリジナルメダル)	一式	
富田朝彦文書(旧制二高卒/元宮内庁長官)	1 箱	遺族より/日記等

牛丸冬旧蔵資料(仙台医専卒／軍医)	16 点	
パラオ熱帯生物学研究所日誌(生物学教室関係)	一式	
学友会報道部旧蔵学生運動関係資料	15 箱	

## ②目録の整備・公表

平成 28 年度に目録を公表した資料群

資料名	数量	概要・備考
小西保旧蔵東北帝国大学学徒動員関係資料	6 点	
在外同胞救出仙台学生同盟関係資料	36 点	
佐藤丑次郎旧蔵絵葉書	487 点	※速報展開催
生物学科紛争関係資料	36 点	
柳尾武義文書	377 点	学生運動関係
渋谷陽三文書	11 点	大学紛争関係
佐々木靖章文書	53 点	学生生活関係
吉岡孝治郎文書(図書館司書)	272 点	東北大学附属図書館関係
理学部生物学教室文書	98 点	学会記録、学徒動員関係、防護当番日誌、モーリッシュ関係、ほか

## 2. 資料利用者への対応

### (1) 資料利用状況

月次	閲覧室利用 人数	特定歴史公文書					記念資料(一般資料)					画像データ提供		出版・放映 申請者数
		閲覧利用		写しの交付		移管元利用	閲覧		複写撮影(申請書)			人数	件数	
		人数	件数	人数	件数	件数	人数	件数	人数	件数	件数			
4月	10	3	16	2	3	0	0	0	0	0	0	2	2	3
5月	10	0	0	2	41	3	1	1	3	3	5	28	6	
6月	12	3	8	1	2	0	3	12	1	1	20	119	4	
7月	17	9	42	3	6	0	5	98	1	13	10	53	4	
8月	14	3	5	1	3	0	6	142	1	1	8	32	6	
9月	21	8	31	1	1	0	0	0	0	0	11	80	10	
10月	16	3	14	0	0	3	2	13	1	1	6	18	9	
11月	18	8	33	4	10	0	4	24	1	1	6	49	8	
12月	12	5	11	1	1	1	2	16	1	1	9	25	12	
1月	16	3	9	1	2	1	7	29	1	1	7	19	6	
2月	15	2	4	0	0	0	5	20	2	3	10	19	11	
3月	24	12	67	2	2	0	6	16	5	8	7	24	7	
合計	185	59	240	18	71	8	41	371	17	33	101	468	86	

## 4. 普及・社会教育事業

### 1. 展示会および関連企画の開催

#### (1) 常設展示

##### ①「歴史のなかの東北大学」の公開と一時中断

平成 17(2005)年 4 月 1 日より、東北大学の歴史をテーマにした常設展として公開している。

##### ②魯迅記念展示室常設展「魯迅と東北大学」の公開と一時中断

平成 23(2011)年 7 月より、かつて仙台医学専門学校に留学生として在学した文学者魯迅(周樹人)の留学生生活を主テーマとする展示室として「魯迅記念展示室」を開設。年間を通じて中国人来訪者等を中心に多くの見学者が訪れている。

#### (2) 企画展示

##### ●企画展示 「学都仙台を支えた「天財」－斎藤報恩会と東北大学」

・9/28～12/27：史料館企画展示室／仙台市博物館企画展との同時開催

期間中入場者：1196名

●企画展関連講座「学都仙台と斎藤報恩会」

11/3 片平北門会館エスパス 参加者 43名

講演1 米澤晋彦(出雲市立出雲科学館)「東北帝国大学と斎藤報恩会」

講演2 菅野正道(仙台市博物館)「仙台の郷土史研究と斎藤報恩会」

(3) その他の展示

新規公開資料の紹介を主眼とした「新公開資料速報展示」、いわゆる「モノ資料」の紹介を行う「コレクション紹介展」や、博物館実習VIの受講生による成果発表の展示会など計4回の小規模な「ミニ展示」を実施した。

平成28年度展示一覧

常設展示	歴史のなかの東北大学	常設展示室	通年
	鲁迅と東北大学	鲁迅展示室	通年
テーマ展	東北大学史料館の紹介展示	企画展示室	企画展期間を除く通年
	もうひとつの源流—東北大学の包摂校—	企画展示室	～9/20 1/5～
企画展示	学都仙台を支えた「天財」—斎藤報恩会と東北大学	企画展示室	9/30～12/27
新公開速報展	第19回 東北の音楽界を支えて—交響楽部関係資料—	企画展示室	5/30～
	第20回 「国際交流協定」時代の幕開け—国際交流課移管文書より—	企画展示室	6/1～
	第21回 紛争の時代の記録—吉田震太郎文書—	企画展示室	1/27～
	第22回 初代法文学部長の留学—佐藤丑次郎旧蔵絵葉書集から—	企画展示室	1/30～
星寮のおひなさま展		企画展示室	2/16～3/8

(4) その他

東北学院史資料センターとの共同企画「学都仙台と戦争」(平成27年度より)の一環として、下記のシンポジウムを共催した。

シンポジウム「学都仙台と戦争」(東北学院史資料センター主催/当館共催)

10月1日(土) 東北学院大学押川記念ホール

永田 英明 (東北大学史料館准教授)「学都仙台の学生と戦争—東北大学所蔵の資料から」

加藤 諭 (東京大学文書館特任助教)「大学アーカイブズにみる戦前・戦時期の記録」

河西 晃祐 (東東北学院史資料センター所長)「戦時下の東北学院」

2. 展示室の利用状況

(1) 利用統計

史料館展示室への入場者数 4342人

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
日数	19	19	22	20	19	20	30	21	19	19	20	22	250
人数	272	386	279	361	429	355	561	445	358	263	324	309	4342

※入場者数は、展示室入口においてカウントした

※10月は、秋の特別休日開館のため、開室日数が増えた。

(2) 各種団体等による展示見学・視察への対応

平成28年度の対応件数 40件

来訪者の区分	件数	備考
海外	23件	
国内	17件	
総計	40件	

主な見学団体

東北大学職員初任者研修/文部科学省学術機関課長視察/東北大学外国人留学生等特別課程 PH5 の授業として見学/石巻市河北中学校中学三年生一行/高度教養教育研究機構中川学准教授基礎ゼミ一行/仙台市水の森歴史探訪クラブ/宮城県国際経済交流課・中国国際航空仙台支店一行/中国西南政法大学学長一行/国際文化研究科・中国北京大学共同プロジェクト一行/仙台市・中国長春市観光局一行/中国南開大学副学長一行/東北多文化アカデミー・中国南開大学日本語科学生一行/東

北大学文系サマープログラム一行／東北多文化アカデミー・東北大学特別訪問研修生（中国南海大学日本語科学生）一行／北海道北斗市立上磯中学校三年生一行／東北多文化アカデミー・東北大学医学部さくらサイエンスプログラム研修生および同広報室一行／学友会漕艇部新人研修会一行／JTGMT東北営業所・上海錦江 0914 ツアー一行／中国社会科学院日本研究所 張 季風教授ほか一行／文部科学省研修生一行／チュラロンコン大学心理学部長他一行／仙台市立八乙女中学校職場体験実習一行／東北多文化アカデミー・東北福祉大学さくらサイエンスプログラム参加中国人学生および教員一行／中国駐日本大使館劉首席公使ほか一行／仙台市青葉区桜ヶ丘小学校社会学級一行／東北大学高度教養・教育支援機構中川准教授G30授業一行／文学部博物館展示論（水沢教子）受講生一行／宮城県観光課中国旅行会社メディア関係一行／ネクストツアー中国ブロガー一行／モスクワ大学心理学部一行／中国地質大学一行／中国湖南都市チャンネル一行／仙台市博物館ガイドボランティア三の丸会一行／中国中南大学・重慶大学代表団一行／中国西南大学一行

### 3. 他機関開催の展示会への出陳

#### (4) 他機関展示会等への出陳

展覧会名	会場・開催期間	資料名
「畑井メダル記念イベント」	浅虫海洋生物学教育研究センター (10/21～28)	畑井メダル

## 5. 教育・研修・学習支援活動

### 1. 教育・学習活動における史料館の利用

#### (1) 史料館を活用した授業・講習の実施 4件

- ・博物館学「博物館展示論」（水沢教子非常勤講師） 12/8
- ・日本史実習（文学研究科 籠橋俊光准教授） 11/18、25

### 2 全学教育の担当

- (1) 大学教育 ①全学教育科目「東北大学のひとびと」開講（10月～1月）  
 ②博物館実習（館園実習）の受入：9月12～16日 12名  
 企画展の準備支援

### 3. 職員研修の担当

2016年度においては、以下の講義を担当した。

- ①大学の歴史に関する講義（初任者）4，10，1月  
 ②公文書管理研修（中堅職員対象）2月16日 受講者数43名

## 6. 調査・研究活動

### 1. 学術出版物の発行

- (1) 『東北大学史料館紀要』第12号の刊行（2017年3月）

### 2. 研究会等の開催・後援

- ①大学アーカイブズセミナーの開催 1回

月日・回数	内容
2017/3/11 (第5回)	黒田チカ資料の可能性（その2） ・永田英明（史料館）「黒田チカ資料の整理と黒田チカ資料目録」 ・志賀祐紀（奈良女子大学）「金山らく資料に見る黒田チカ」 ・黒田光太郎（九州産業大学）「黒田チカの生涯」

### 3. 学会・研究会・研修会等への参加および報告

- 全国公文書館長会議・公文書館実務担当者意見交換会（6/9～10）  
 館長・准教授・教育研究支援者各1名  
 国立公文書館アーカイブズ研修（8/29～9/2） 教育研究支援者1名  
 全国大学史資料協議会（10/6～7） 教育研究支援者1名

#### 4. 科学研究費獲得状況

平成 28 年度における館員（協力研究員含む）の科学研究費獲得は合計 5 件（うち代表 2）となった。  
内訳は下記の通りである。

基盤研究（A）	分担 1
基盤研究（B）	分担 1
基盤研究（C）	代表 2 分担 1

#### 7. その他

##### 1. 広報・情報公開（ニュースレター・ホームページ）

###### （1）『東北大学史料館だより』の刊行

平成 28 年度は下記の 2 回発行した。

25 号（2016 年 9 月）

巻頭コラム 戦後の東北大学と学生

戦争と大学 福島大学准教授 徳竹 剛

資料の公開について

史料館のうごき

お知らせ

26 号（2017 年 3 月）

巻頭コラム 帝大教授の矜持

東北学院史資料センターのご案内 東北学院史資料センター長 河西晃祐

連携企画展開催報告

資料の公開について

史料館のうごき

署名と捺印からみた初代総長・沢柳政太郎 史料館教育研究支援者 小幡圭祐

##### 2. インターネット等を利用した情報発信

###### 1) 史料館ホームページの改訂

20 回の更新を行った

###### 2) SNS による情報発信

Twitter を利用した情報提供を 125 回にわたり行った。

Facebook ページを開設し、50 回にわたる情報提供をおこなった

## IV. 植物園

### 1. 植物園の概要

#### (1) 沿革

現在の東北大学植物園は、宮城県仙台市青葉区に位置する本園と、青森県青森市に位置する八甲田山分園から成っている。両者は元々性格の異なる組織であり、さらに本園には異なった歴史的背景を持つ植物園標本館（津田記念館）が存在している。現在、これらは一体として運営されているが、混乱をさけるため、以下では必要に応じて3施設を別々に記すことにする。

#### ① 植物園（本園）

1958年（昭和33年）4月	理学部附属青葉山植物園として開設。生物学教室より助手（後に助教授）1名を派遣。
1960年（昭和35年）4月	文部省令6号により植物園設置の告示。助手（全学流用定員）1名を配置。
1962年（昭和37年）4月	博物館法による博物館相当施設に指定。
1964年（昭和39年）5月	ヤナギ科植物標本館落成。
1972年（昭和47年）7月	敷地の約8割（385,153 m <sup>2</sup> ）が国指定天然記念物「青葉山」となる。
1987年（昭和62年）4月	植物園記念館（津田記念館）落成。
1993年（平成5年）4月	旧教養部生物学教官のうち教授1名が配置された。
1996年（平成8年）3月	植物園本館落成。
1996年（平成8年）4月	生物学教室より助手1名派遣。
1996年（平成8年）10月	植物園本館落成記念式。
1997年（平成9年）3月	定年退職により生物学教室よりの助教授が引き揚げられる。
1998年（平成10年）3月	転出により生物学教室よりの助手が引き揚げられる。
2000年（平成12年）4月	大学院理学研究科附属植物園となる。
2003年（平成15年）8月	天然記念物指定範囲が国指定史跡「仙台城」の一部となる。
2004年（平成16年）4月	大学法人化に伴い、財務省用地（通称L地区）が植物園用地として加わる。
2005年（平成17年）4月	大学植物園となる。
2006年（平成18年）4月	学術資源研究公開センター植物園となる。
2006年（平成18年）12月	仙台城二の丸の杉並木が仙台市指定天然記念物となる。
2007年（平成19年）3月	青葉山キャンパス側に青葉山ゲートが新設される。
2009年（平成21年）4月	植物園開園50周年式典を挙げる。
2009年（平成21年）5月	もみじ庭（50周年記念園）がオープンする。

#### ② 八甲田山分園

1929年（昭和4年）4月	東北帝国大学理学部生物学教室の附属施設「八甲田山植物実験所」として開設。
1952年（昭和27年）3月	博物館法による博物館相当施設に指定される。
1952年（昭和27年）4月	本学以外の大学の実習の受入を開始する。
1958年（昭和33年）4月	技官1名の定員が認められる。
1964年（昭和39年）4月	助手1名の定員が認められる。
1966年（昭和41年）4月	理学部の附属施設となる（文部省令第22号）。
1985年（昭和60年）6月	1984年末に竣工した新管理等の落成式が行われる。
1994年（平成6年）10月	実験棟の全面改修工事が完了する。
1999年（平成11年）10月	転出に伴い、助手（理学部持ち回り定員）1名が削減となる。
2000年（平成12年）4月	理学研究科附属となる。
2004年（平成16年）4月	理学研究科附属植物園八甲田山分園となる。
2005年（平成17年）4月	大学植物園八甲田山分園となる。

#### ③ 植物園標本館（津田記念館）

津田記念館) 植物園記念館; Herbarium Tsudanum; Tsuda Memorial Herbarium



現在東北大学の植物標本が収蔵されている植物園記念館は、東北帝国大学第三講座出身（1944-45 年在学）の故津田弘氏の寄付金によって建設されたので、津田記念館の別名がある。落成式は津田氏の尊敬する牧野富太郎の誕生日にあわせ、1987 年 4 月 24 日に行われ、現在に至っている。

## (2) 設立経緯と趣旨

### ① 設立趣旨

植物園は本園および八甲田山分園敷地内に棲息する植物及び動物を保護・保全してそれを長く子孫に伝えると共に、これを学術上の貴重な資料として保護管理にあたり、東北大学教職員及び学生の植物学研究に資し、一方広く開放して一般の植物学上の知識の進歩、発達とその普及を計る。また、この自然植物園に加えて、多数の植物を国内、国外より蒐集栽培し、本学の教育研究に資すると共に広く植物学の啓蒙の用に供することを目的とし、その基礎的学術研究をおこなう。これらの諸活動をとおして生物多様性保全、絶滅危惧植物保護、地球環境保全に寄与する。

### ② 経緯

#### 本園

東北大学植物園は仙台市の中央部を東西に走る丘陵地である青葉山丘陵の東端に位置し、この地の森林の歴史は慶長 5 年（1600）伊達政宗が仙台城を造営し、敵からの防御として御裏林を保護し、一般人の侵入を禁止した事に始まる。

明治維新後は軍隊の管理する地となり、仙台鎮台、大日本帝国陸軍第二師団が置かれ、昭和 20 年（1945）に太平洋戦争が終結すると進駐軍による接収が行われ、やはり一般人の出入りは禁止された。昭和 33 年（1958）に進駐軍が引き揚げると共に東北大学の管理地となり、理学部附属植物園となった。

当植物園は東北大学理学部生物学教室五十年史に故木村有香名誉教授が記述しているように、農学部と理学部で共同運営してはどうかという事であったというが、諸般の事情により理学部附属植物園として発足した。発足に的なる運営が望ましいこと、植物園を市民に開かれた「東北大学の顔」として情報発信してゆくという考えから、総長を委員長とし、理学部、農学部長、事務局長らを委員、計部長、施設部長らを幹事とするなど、学部附属施設としては異例な運営委員会が設置されて運営・管理することとした。そして、平成 12 年に副総長制の発足に伴う総長、副総長の任務分担の区分に伴い、植物園運営委員会は総務担当副総長が担当することとなった。平成 17 年度からは、植物園が理学部から独立し、学内共同利用施設として教育基盤施設群に入ったため、植物園運営委員会は、植物園運営専門委員会に移行し、副学長が担当となった。さらに、平成 18 年度からは、総合学術博物館、史料館、植物園の 3 学内共同利用施設を統合し、「学術資源研究公開センター」が発足したことに伴い、その運営・管理は、学術資源研究公開センター運営専門委員会が担当することとなった。

植物園は青葉山を含む敷地約 49 万㎡のおおよそ三分の一を一般公開地域として、観察路を設置して広く学内外に開放し、大学の研究・教育に役立てると共に、一般の生涯教育に役立てることを主たる目的としている。そして、一般市民を対象とした啓発機関として博物館法による博物館相当施設に昭和 37 年（1962）に指定された。

植物園は自然植物園で、約 8 割が宮城県地方の丘陵地の気候的極相林とされるモミーイヌブナ林に覆われており、丘陵地の自然生態系が良好に保全されていることから昭和 47 年（1972）7 月に国指定の天然記念物「青葉山」に指定された。このように良好な生態系が維持されているため、丘陵地の鳥獣類も豊富であり、特別鳥獣保護区に指定されている。また、仙台城址が平成 15 年 8 月 27 日付けで国指定史跡に指定された。仙台城址の御裏林にあたる本植物園の天然記念物指定範囲（約 39ha）が指定地に含まれる。2007 年 2 月には、国指定天然記念物「青葉山」並びに国指定史跡「仙台城跡」指定地外にある 13 本のスギが新たに「仙台城二の丸跡南西境の杉並木(部分)」として仙台市指定文化財の指定を受けた。

植物園の建物は昭和 21 年（1946）に進駐軍のクラブハウスとして建築された棟などを展示室、押し葉標本庫、研究室等に使用してきたが、老朽化が激しくなり、平成 8 年（1996）ほぼ同様の場所に、本館が新築・落成した。

植物園の入園口としては、開園以来、川内キャンパス側のみであったが、工学部の要請により、2007 年 3 月に新たに青葉山ゲートが新設され、青葉山キャンパス側にも入園口が新設された。これに合わせ、仙台市の観光周回バス「るーぷる仙台」が青葉山ゲート付近に停車するようになり、入園者が大幅に増加した。

平成 21 年 4 月 29 日 (2009 年), 植物園は開園 50 周年を迎え, 同日, 東北大学川内萩ホールにて井上総長, 梅原仙台市長, 邑田植物園協会会長らご臨席のもと開園 50 周年記念式典を挙行了。またこの関連事業として, 植物園シンポジウム「青葉山の森を 22 世紀に伝える」, ミニ企画展「東北大学植物園の 50 年と青葉山」, 植物園ガイドブック「植物園に行こう」の発行を行った。またこれに合わせて総長裁量経費の配分を受け, 50 周年記念園「もみじ庭」を新設し, 絶滅危惧植物花壇を設置した。

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災および同年, 翌年の台風により, 植物園では東屋の倒壊や本沢法面の土砂崩れなど, 甚大な被害が発生した。また, 標本庫のさく葉標本, 木材プレパレート標本も多数が被害を受けた。応急的な復旧作業により, 2011 年 5 月には一部園路を閉鎖したまま開園にこぎ着けたものの, 園内の復旧作業完了は 2013 年度末になる見込みである。その間, 長期間にわたり, 一部園路の閉鎖を余儀なくされた。

植物園では研究に必要な生きた植物を栽培し, 研究教育に供するために, 世界各地から植物を採集する必要があるが, 経費や時間の制約があるため, 相互扶助精神によってお互いの植物園が種子交換事業を行っている。当植物園では種子交換事業を昭和 42 年 (1976) に開始し, 世界各地の植物園及び研究機関と隔年おきに種子交換事業を行い, 現在 300 ヶ所に及んでいる。この事業で集められた種子は大学院理学研究科及び生命科学専攻の研究・教育に貢献している。

植物園は植物を生きた状態で保存することが重要な業務の一つである。当植物園ではヤナギ科植物の系統保存を行っており, 400 近い系統が保存されており, 世界一の規模を誇るヤナギ科植物のコレクションである。この系統保存樹から世界各地の植物園や研究機関に苗木の供給を行っている。

近年の野生植物の危機的な状況, そして, 植物園自然保護国際機構 (BGCI) が提唱する目標の一つ (地球上の絶滅危惧植物種の 50% を生育域外で保全) を受けて, 日本でも, 地方ごとに拠点園を設け, これらが連動しながら絶滅危惧種の種子を採集, 保存, 交換し, 保全を図る取り組みが始まった。本園も 2005 年に BGCI に加盟すると共に, 東北地区における保全拠点園として取り組みを開始し, 東北地区の絶滅危惧植物種子採集と種子交換事業に参加している。

また, 環境省が進めている日本の長期生態系観測のプロジェクト「モニタリングサイト 1000」に準コアサイト (森林) として 2006 年から参加し, 園内のモミ林 1ha のプロットにおいて樹木生長調査, 森林生産量調査, 地表性甲虫類調査, 繁殖鳥類調査を行っている。

一方, 本学の教員はもとより, 大学院生, 学生, 他大学, 各種研究機関の研究者等が本植物園を利用して行っている各種研究について, その成果を取り纏め, また, 研究成果の普及を計るために, 平成 9 年度より「植物園利用研究成果報告会」を開催し, 同時にそれらを「植物園利用研究成果報告書」として公表している。

平成 8 年 3 月に植物園本館落成に伴い展示内容の一新と充実を図った。天然記念物「青葉山」の自然林の成り立ち, 森を構成する樹木, そこに生息する動物, 季節の移り変わりを指標する花暦, 生物種の多様性と絶滅危惧植物の問題, 国際的に行われている種子交換事業の紹介と種子の行動など, 本植物園の特徴と植物を中心とした生物界の様子を, 大学での研究成果を踏まえて, 分かり易く展示している。

この他, 平成 9 年 (1997) に植物園ホームページ (<http://www.biology.tohoku.ac.jp/garden/index.html>) の開設 (2009 年にリニューアル) し, 2013 年には公式 Facebook ページも開設して, 情報発信を図っている。また, 社会教育として, 平成 10 年度 (1998) から市民向けの公開講座を開催, 平成 17 年度より, 逐次, 企画展を開催してきている。イベントとして, 5 月 4 日に「植物園の日」, 11 月 3 日「紅葉の賀」を実施するなど, 近年, 一般市民向けの社会教育活動を企画, 実施してきている。

## 八甲田山分園

東北大学植物園八甲田山分園は, 青森県青森市荒川の八甲田山西南側中腹にある酸ヶ湯温泉の南の台地上, 標高 875~908 m の場所に位置する。現在は八甲田山系の植物や自然環境に関わる様々な研究や教育の拠点として, 毎年 6 月から 10 月までの 5 ヶ月間開園しており, 日本各地の大学やその他の研究機関から長期滞在の研究者や学生実習を受け入れている。併せてその期間中に敷地 (東西約 400 m, 南北約 300 m, 面積約 7500 m<sup>2</sup>) 内を自然植物園として無料解放し, 一般の観光客に対して八甲田山系の自然に手軽に触れる場所を提供している。研究面では, 国際長期生態学研究ネットワーク (ILTER) の下部組織である, 日本長期生態学研究ネットワーク (JaILTER) の準コアサイトとして登録されており, 国内外の共同研究の場として利用されている。とくに, 近年の気候変動

の生態系影響に関しては成果をあげつつある。

前身である東北帝国大学附属八甲田山植物実験所は、1923年に東北帝国大学に開講された植物生態学講座に着任した吉井義次によって、八甲田山を日本における高山植物生態学研究の拠点とすべく1929年に開設された。この場所に実験所が設立された背景には青森県の精力的な誘致活動と、酸ヶ湯温泉の当時の湯主の子息であった京都帝国大学の郡場寛の働きかけがあった。そのため建物の建設は青森県よりの寄付によってまかなわれ、また設立後一貫して、日常生活は酸ヶ湯温泉の全面的支援に支えられてきている。大学側としても、これらの厚意に応えるべく、日本では当時絶無に等しかった自然植物園を、1927年から5年ほどかけて敷地内に整備して一般に解放した。これは同じコンセプトの仙台の本園が開設されるよりも30年近くも前のことであり、その当時ですら自然植物園の意義が広く理解されていなかったことを考慮すると極めて先進的な試みであったといえよう。この整備には広くヨーロッパの植物園を視察した吉井の意見が反映されたものである。

### 植物園標本館（津田記念館）

現在東北大学の植物標本が収蔵されている植物園記念館は、東北帝国大学第三講座出身（1944-45年在学）で故木村有香名誉教授の教え子に当たるヒマラヤ製菓社長故津田弘氏の寄付金によって建設されたので、津田記念館の別名がある。落成式は津田氏の尊敬する牧野富太郎の誕生日にあわせ、1987年4月24日に行われた。植物園記念館は押し葉標本庫を中心とし、貴賓室、ラウンジなどを備え、種々会議の場として利用されると共に、大学附属の植物標本館の単一の建物としては日本最大の規模を誇り、約80万点の植物標本を収蔵可能なように設計されている。また、標本の収蔵条件も最適な状態に保たれており、閲覧スペースも広くとられているために複数の研究者が同時に調査、研究を行うことができる。標本の収蔵スペースに余裕がなく収蔵条件も劣悪なものが多い日本の植物標本庫の中では極めて例外的な存在である。

記念館には、大正12年（1923）に東北帝国大学理科大学に開設された生物学教室の植物分類学教室を中心として収集されてきた押し葉標本（国際植物標本庫コード：TUS）と、理学部附属植物園の設立（1958年）と同時に設立され、当初は植物園内に自生するかまたは栽培されている植物の標本を収蔵するための標本（東北大学植物園植物標本室 国際植物標本庫コード：TUSG）が収蔵されている。両者は現在統合され一括管理されているが、ここでは個別に記述する。

### 東北大学植物標本室（TUS）

東北大学の植物標本は、2016年度末現在、何時でも利用可能な状態に整理された押し葉標本が約497,000点、木材標本約3,800点あり、目下整理中の標本が約190,000点ある。押し葉標本は植物園内にある植物園記念館（津田記念館）に分類学的順序に従って保管されており、維持管理の実務は植物園が行っている。本標本館はTUS（木材標本はTUSw）として知られている。TUSは国際植物分類学連合に登録され公示されている東北大学植物標本室の国際的な略称で、Herbarium Tohoku Universitatis Sendaiensisの頭文字から採ったものであり、木材標本のTUSwのwはwoodの略である。

植物標本室は1923年（大正12年）の東北大学理学部生物学教室第三講座の開設とともに植物学の研究と教育のため、当時片平丁にあった旧生物学教室内に設置された。植物標本室は植物学の研究とともに発展し、実質は第三講座によって維持・管理されていた。第三講座は1964年（昭和39年）に植物分類学講座となり、さらに1995年（平成7年）4月1日以後は組織改編により大講座制が施行されたことによって生態進化生物学講座の中の植物分類学研究室が旧植物分類学講座に相当することになり、さらに2001年（平成13年）4月1日以後の生物学教室の生命科学研究科への移行に伴い、維持、管理業務が植物園に移管されることになった。

生物学科のごく初期の植物分類学研究には伊藤篤太郎（1921～1928年在任）による新種フジノカンアオイ *Asarum fudsinoi* T. Ito の発見・記載があり、これは東北帝国大学理科報告第四輯（生物学）1巻1号（1924）に発表された。伊藤篤太郎の標本は後に伊藤の転任に伴い持ち出されたため、フジノカンアオイの基準標本を含む伊藤の標本は今日、本植物標本室にはごくわずかしか残されていない。初期の時代の標本には吉井義次、田原正人、遠藤隆次（1891～1969）、木村有香（1900～1996）、牧野富太郎（1862～1957）、久内清孝（1884～1981）等のものである。木村有香（1928～1963在任）は日本のヤナギ科植物の分類体系を作り上げた分類学者であり、菅谷貞男（1950～1980在任）とともに今日の本植物標本室の基礎を築いた。1964年（昭和39年）にはヤナギ科植物標本

館が理学部附属植物園（当時）内に完成し、ヤナギ科植物標本約 61,400 点（うち基準標本 164 点）が同館に移され、木村は退官後もここで研究を続けた。1969 年（昭和 44 年）に生物学教室の片平から青葉山への移転に伴い植物標本室（上記のヤナギ科標本を除く）も青葉山へと移転した。

1980 年からは大橋広好（1980～2000 年在任）が植物標本室主任になり、大橋の下で立石庸一（1980～1993 年在任）、根本智行（1993～1998 年在任）等によってマメ科植物の研究が中心課題となり、日本国内はもとより、台湾（1982～1992 年）、中国四川省およびチベット（1986 年）、中国南部（1993～1994 年）、北アメリカ（1995～1996 年）、韓国（1996～1997 年）、オーストラリア（1998～1999 年）、フィリピン（1998 年）、ニューカレドニア（1999 年）等においてマメ科植物の調査研究が精力的に実施された。また、大橋は従来行われていなかった世界の植物分類学研究機関との標本交換を開始し、多くの標本を国内外から受け入れた。これらによって収蔵標本数は飛躍的に増大し、青葉山の生物学教室内にあった標本室は手狭となったため、1987 年に植物園内に、生物学教室第三講座出身の津田弘氏（1925～1989）の寄付によって植物園記念館（津田記念館）が設立され、1990 年までに生物学教室の全植物標本を植物園記念館に移動した。1994 年以降、鈴木三男（1994～1997 年生物学教室在任；1997 年 4 月より 2013 年 3 月まで附属植物園教授）によって現生樹木の木材標本のコレクションが前任地の金沢大学より移管され、TUSw として津田記念館内に保管されることになった。鈴木はまた木材標本の採集を日本国内はもとより、ネパール（1995～1997 年）、サハリン（1996～1997 年）、ニュージーランド（1998 年）、中国福建省（1998 年）、オーストラリア（1999 年）等で行い、採集された木材標本は TUSw に、また同時に木材標本を採集した個体を押し葉標本として本標本室に収蔵した。1995 年から横山潤（1995～理学研究科生物学専攻、2001～2007 生命科学研究科）によってベトナムやラオスの植物標本が新たに加わった。1998 年からは米倉浩司（附属八甲田山植物実験所）が標本室のスタッフとなり、米倉によって八甲田山周辺を中心とする日本産植物の植物標本が加えられた。教官による収集以外にも、植物分類学を志望する多くの学部学生が本州北部や北海道の地域植物相を調べたり、学部や大学院の学生が自分の専門とする植物を各地で採集したことによって、日本産の植物標本は著しく充実した。2000 年の大橋の退官以後は津田記念館の位置する理学研究科附属植物園（現在は学術資源研究公開センター植物園）の園長が植物標本室主任を兼ねることになり、2000 年-2012 年鈴木三男、2012 年-2016 年中静透、2016 年以降は牧雅之が主任となった。2001 年には津田記念館に所蔵されている基準標本の目録が出版された（Ohashi et al. 2001）。

本標本室に収蔵されている標本の主体をなすのは維管束植物の押し葉標本であり、現在約 497,000 点が整理された状態にある。特に、木村有香の研究したヤナギ科と、大橋広好の研究したマメ科が充実しており、96 点の正基準標本（Holotype）を含む 293 点の基準標本（Ohashi et al. 2001 にまとめられた数で 2000 年現在。その後 20 点ほど増加している）と論文の証拠標本多数が含まれている。藻類の押し葉標本は少数が存在するが、分類の専門家が不在であるために整理されていない。蘚苔類の乾燥標本は、樋口俊雄、湯沢陽一両氏から寄贈された福島県植物誌の証拠標本を中心に約 10,000 点が保管されている。本標本室の標本の採集地域を見ると、国内では東北地方のものが多く、東北地方以外では琉球諸島からの標本に重要なものが多い。国外では、台湾、中国南部およびチベット、ネパール、北アメリカ、オーストラリアで採集された標本が多く収蔵されている点が特色である。

生物学教室の教官による採集品の中で、本標本室を特徴づける重要なものには次のようなものがある。

\* 日本産木本植物：農林水産省（2002 年度からは独立行政法人に移行）森林総合研究所が主催して毎年行われている木材標本採集調査で採集された木材の証拠標本で、採集地は北海道から沖縄までの日本各地を網羅しており、毎年増加中である。この証拠標本は、木本植物の材構造を研究する際、その材料の同定の信頼性を保証する上で不可欠の標本であり、貼付済みのものに関しては全てに木材標本の参照番号が記入され、木材標本の証拠標本であることを示すスタンプが押印されている。

\* 台湾産植物：大橋による 6 次にわたる台湾の学術調査によって採集された約 10,000 点の標本を主体に、台湾の研究機関との標本交換によって得た標本も含み、日本では最も充実した台湾植物のコレクションである。特にマメ科、バラ科、サトイモ科、リンドウ科、ツチトリモチ科などがよく研究されており、その結果として発表された新分類群の基準標本や論文の証拠標本も含まれている。

\* 中国南部産植物：東北大学生物学教室と中国科学院華南植物研究所による 1993 年と 1994 年

の 2 度にわたる中国の広東，広西，湖南，海南の 4 省の植物学合同調査によって採集された約 1200 点の標本と，鈴木による中国福建省武夷山の東北大学 - 中国科学院植物研究所合同調査（1998 年）によって採集された約 400 点の標本を主体に，中国科学院華南植物園との標本交換によって得た標本を含む。

\* 四川省西部-チベット産植物：1986 年に東北大学と中国科学院植物研究所との合同で行われた日中友好学術登山隊植物班によって，外国人に開放されて間もない成都-ラサ間の川蔵公路沿線で採集された約 8,000 点（重複品も含む）の標本。それまで外国人の立ち入れなかった地域の採集標本であり，学術上も貴重である。これに加えて，1990 年代末からハーバード大学の D. E. Boufford 教授が中心となって採集したこの地域の標本の重複品が同大学から交換で送られてきており，その数は約 600 点に達する。

\* ネパール産植物：東京大学を中心に進められているネパールの学術調査で採集された標本の重複品や，1983 年に立石が千葉大学の東ネパール調査隊に参加して採集した標本を主体とし，点数は整理済みのものだけでおよそ 5,000 点であり，年々増加中である。

\* 旧ソ連産植物：ロシア科学アカデミーのモスクワ植物園との過去 30 年にわたる標本交換事業を通じて得られた旧ソ連およびその周辺地域(モンゴル，トルコ)で採集された 2500 点ほどの標本。同植物園の主任研究員であった A.K. Skvortsov 博士が，専門のヤナギ科植物研究を通じて東北大学の木村有香教授と親交のあった縁で交換事業が続いており，分類群では特にヤナギ科が多く，地域では特に中央アジアとコーカサス，クリミア地域のものが主体を占める。

\* オーストラリア産植物：根本，横山による 1998～1999 年のオーストラリア北部（クイーンズランド州，北部地方）の調査によって採集された標本と，鈴木，米倉による 1999 年のオーストラリア南部（西オーストラリア州南部，タスマニア州，ビクトリア州およびニューサウスウェールズ州南部）の調査によって採集された標本。

寄贈を受けたり購入したりしたコレクションの中で，特に重要な，特色あるものには以下のようなものがある。

\* 岩野俊逸コレクション：新潟県小国町在住の岩野俊逸氏より寄贈を受けた標本で，総数約 20,000 点，ほぼ整理済みである。採集地は北海道から沖永良部島までの沖縄県を除くほぼ日本全土に及び，特に新潟県で採集されたものが多く，新潟県植物分布図集の証拠標本も多く含まれる。日本以外では，少数ながらアラスカで採集された標本が含まれる。

\* 池田登志男コレクション：長野県佐久市在住の池田登志男氏より寄贈を受けた標本で，採集地は長野県を中心に北海道から屋久島までの日本各地に及んでいる。

\* 岩淵初郎コレクション：岩手県在住の岩淵初郎氏より木村有香教授を通して 1961 年頃に入手した標本で，総数は約 20,000 点，ほぼ整理済みである。採集地は主に岩手県内で，特に水沢市周辺で採集されたものが多い。

\* 工藤祐舜コレクション：北海道帝国大学教授だった工藤祐舜氏が台北帝国大学教授に転任する際に，個人で所蔵していた植物標本が吉井義次（植物生態学講座初代教授）を通じて当植物標本室に移管されたもの。北海道各地のものに加え，北千島（パラムシル島），北サハリンの植物標本が多く含まれており，全て整理済みである。

\* 鈴木貞次郎・貞雄コレクション：日本産タケ・ササ類の研究者として知られる鈴木貞次郎・貞雄父子の採集品で，鈴木貞雄氏より国立科学博物館に寄贈されたものを，国立科学博物館の金井弘夫氏を通じて当植物標本室に移管したものが大部分を占める。他に，少数ではあるが，鈴木貞次郎・貞雄両氏から直接当植物標本室に寄贈された標本もある。数は重複品も含めて約 80,000 点にのぼり，特にタケ・ササ類が多い。少数ながら戦前に北朝鮮や中国東北部で採集された標本も含まれる。日本国内では特に福島県の標本が充実しており，福島県植物誌の証拠標本も多く含まれる。2009 年度にタケ・ササ類を除く一般標本の整理がようやく完了したが，タケ・ササ類はまだ大部分未整理である。

\* 照屋全昌コレクション：戦前にシンガポールに在住していた照屋全昌氏が自身で採集しシンガポール植物園に寄贈した植物標本の重複品を，同植物園の好意により寄贈を受けたもの。シンガポールとマレー半島南部で採集されたものが多く，この地域の植物を知る上で貴重な資料である。全て整理済みである。

\* 御江久夫コレクション：山口大学教授の御江久夫氏が琉球列島と韓国において採集した植物標本で，点数は約 2,500 点。琉球列島の植物標本には初島住彦による琉球植物誌の証拠標本を含む。全て整理済みである。

\*山中二男コレクション：高知大学で長く四国地方の植物を研究していた高知大学の故山中二男氏のコレクションで、氏の死後遺族から寄贈された。点数は約 80,000 点で、特に四国地方の標本が多い。ラベルがつけられていないため大部分が未整理の状態にあるが、年間約 4000 点の割合で整理を進めている。

\*中澤保コレクション：高知県南国市の中澤保氏から 2007 年と 2008 年の 2 回にわたって寄贈を受けた日本産植物のコレクションで、特に四国の標本が充実している。点数は約 3 万点。ラベルがつけられていないためまだ大部分未整理である。

\*吉川純幹コレクション：日本産スゲ属図譜の作者である吉川純幹氏のコレクションで、永らく未整理のまま上越教育大学に保管されていたが、2000 年頃東北大学に移管された。点数は重複品も含めて約 20,000 点、その大部分をスゲ属植物が占め、日本産スゲ属植物図譜の基となった標本も多く含まれている。2015 年から本格的に整理を開始し、2016 年末現在で約 2/3 が整理された。

\*湯沢陽一コレクション：福島県いわき市在住の湯沢陽一氏から寄贈を受けたコレクションで、以前から「福島県植物誌」の証拠標本を中心に寄贈を受けていたが、2009 年度に湯沢氏がそれまで所蔵していた標本の一括寄贈を受けた。総点数は維管束植物標本が重複品を含んでおよそ 10000 点、蘚苔類は福島県植物誌の証拠標本の苔類を中心に約 2000 点ほどで、全てにラベルがつけられている。標本の大部分は福島県いわき市とその周辺で採集されたものであり、「福島県植物誌」および「福島県いわき地方植物誌」の証拠標本も多い。整理・貼付け作業は維管束植物に関しては 2012 年度中にほぼ完了したが、蘚苔類は収蔵スペースの不足とラベルに英文表記を欠くなどの問題があって整理が手つかずの状態にある。

木材標本 (TUSw) は日本産の木本植物が中心であるが、中国 (福建省)、ネパール、ニュージーランド、オーストラリア産等海外産のものも少数ながら含む。独立行政法人森林総合研究所から寄贈を受けたものについては、その木材標本番号 (TWTw no.) で整理されており、それ以外のものについては TUSw 独自の番号が付されて整理され、いずれの標本とも、証拠標本の有無、ある場合はその標本番号や標本データ等が全てデータベース化されて管理されている。木材標本は、光学顕微鏡観察用のプレパラート標本、樹皮つきの材鑑標本、および樹皮の無い板材に加工された標本に大別され、プレパラート標本はヤナギ館内に、他の標本は記念館内の植物標本庫内のキャビネットに保管されている。

### 東北大学植物園植物標本室 (TUSG)

東北大学植物園の植物標本室は、理学部附属植物園の設立 (1958 年) と同時に設立され、当初は植物園内に自生するかまたは栽培されている植物の標本を収蔵するための標本庫であった。植物分類学連合に登録され公示されている国際的な略称は TUSG である。大場秀章 (1970~1972 年在任) がスタッフとなって以後、標本室は拡充されて標本交換事業も行われるようになり、植物分類学的研究の拠点として整備された。大場の後は内藤俊彦 (1971~2002 年在任) が標本庫の管理を引き継いだ。整理済みの標本約 20,000 点は植物園本館の 1 室に保管されていたが、2007-2011 年度にかけて標本を津田記念館の TUS の標本棚に順次移し、管理を一元化する作業を行った。2014 年には植物園本館に残されていた標本箱も全て津田記念館に移された。基準標本は 7 点確認されており、そのうち 2 点が正基準標本である。なお、未整理の標本もかつて 40000 点ほどあったが、整理を進めた結果 2016 年度末現在で未整理標本の数は 8000 点ほどに減少した。新たにラベルをつくって整理した標本は、TUSG としてではなく TUS の標本として扱っている。

本標本庫を特徴づけるコレクションには次のようなものがある。

\*小笠原諸島産植物コレクション：1971 年に当植物園が行った小笠原諸島植物調査の際に採集された植物標本。Pteris boninensis H. Ohba の正基準標本 (Holotype) を含む。

\*大場秀章コレクション：東京大学名誉教授の大場秀章氏が、当植物園の助手として赴任した際に、高校時代までに自身で採集した標本と生物部の同僚などから寄託されたシダ類を中心とする日本産標本約 8,000 点からなる。うち 6,000 点ほどは整理されているが、未整理のものが残っている。

### (3) 組織と運営

#### ① 植物園内の組織

園長 1 (本学専任の教授)

教授 1

助教 2 (本園担当 1, 分園担当 1)

技術職員 4, 再雇用職員技術職員 1  
時間雇用職員 2 (事務, 窓口担当), 時間雇用職員 1 (清掃担当)

## ② 植物園会議

園長, 教員, 技術職員にて構成

月 1 回開催

植物園の運営に関する実務についての連絡, 実施等を行う

## ③ 非常時体制

植物園は 52ha という広大な敷地を抱えており, かつ市道に囲まれているため, データに示すように自然, 人為による事故災害がたびたび発生している。これらは昼夜, 時期を問わず発生するため, 常時これらに備えておく体制を構築することが必要である。そのため, 植物園ではデータにあるような非常連絡体制を整えるとともに, 2009 年度までに事故災害対策マニュアルの策定を行っていたが, これらは, 東日本大震災以降の災害にも有効に機能している。

施設, 備品の故障も度々発生しているが, 特に 2007 年 3 月に新設した青葉山ゲートに誤作動, 入園者の誤操作が度々発生し, その対応が技術職員, 事務員の大きな負担となった。その後, 遠隔操作装置の設置を行い, トラブルは大幅に減少したものの, 無人入園口であるため, 土日のような勤務人数が少ない場合のトラブルが大きな負担になっている。

また, 長年にわたり赤字が続いているため, 老朽化が進んだ施設が多いこと, AED 設置がなされていないことなど, 事故災害が起こる可能性が増大していることが憂慮される。

## (4) 施設

### ①本園

本園には, 本館, 記念館, ヤナギ館の 3 つの建物がある。いずれも施設としては十分なスペースが確保されている。また 2007 年 3 月には工学部側に無人の青葉山ゲートが新規に開設された。当植物園には温室を所有しておらず, 植物の栽培には大きな制約がある。しかしながら, 経済的な理由から実現は困難な状況にある。

2004 年 4 月の大学法人化に伴い, 財務省用地 (通称 L 地区) が植物園用地として加わった。植物園 50 周年を機に, 総長裁量経費の配分を受け, 絶滅危惧植物展示花壇などを備えた「もみじ庭」を約半分の面積を活用して新設したが, 残り半分については, 外柵は設置されたもののいまだ活用されていない。今後, 早急な整備が望まれるが, 経常費や施設営繕費が大幅に不足している現状では, 実施は困難である。

所在地 宮城県仙台市青葉区川内 12-2, 45-1, 45-2, 51, 川内山屋敷 50-2

敷地面積 496,347.98 m<sup>2</sup>

(うち国指定天然記念物「青葉山」及び国指定史跡「仙台城」範囲 385,153 m<sup>2</sup>)

植物園本館 S2 1996 年 (平成 8 年) 竣工 1,883 m<sup>2</sup> (1 階 1,212 m<sup>2</sup>, 2 階 671 m<sup>2</sup>)

植物園記念館 (津田記念館) 1986 年 (昭和 61 年) 竣工 鉄筋コンクリート 2 階建 建物面積 488 m<sup>2</sup>, 延面積 1,117 m<sup>2</sup>

植物園標本室 (ヤナギ館) 1963 年 (昭和 38 年) 竣工 鉄筋コンクリート 1 階建 床面積 131 m<sup>2</sup>  
(標本室 81 m<sup>2</sup>, 研究室 25 m<sup>2</sup>, 標本作製室 25 m<sup>2</sup>)

### ②八甲田山分園

#### 概況

管理棟, 実験棟, 特別実験室の 3 つの建物が設置されている。このうち, 実験棟は老朽化が著しく, 床が沈下している。早急な営繕または建て替えが望まれる。

所在地 青森県青森市大字荒川字南荒川山 1-1

敷地面積 74988.94 m<sup>2</sup>

管理棟 S2 1984 年 (昭和 59 年) 竣工 (1985 年から供用開始) 木造 2 階建 128.31 m<sup>2</sup>

実験棟 S1 1929 年 (昭和 4 年) 建築, 1994 年 (平成 6 年) 改修 木造平屋建 168.93 m<sup>2</sup>

新館 (特別実験室) S1 1966 年 (昭和 41 年) 竣工 木造平屋建 38.8 m<sup>2</sup>

## 2. 運営概要

## (1) 補修・整備工事，庶務報告等

### 本園

#### 2016年

- ・6月6日 萩友会プレミアム会員懇談会参加者への無料入園を実施した。入園者は235人。
- ・6月14日 外周道路沿いでフェンス3枚，境界杭2本が当て逃げで損傷した。
- ・6月16日～6月18日 白馬五竜高山植物園で開催された植物園協会大会に中静園長が参加した。
- ・7月4日 植物園部会が園長室で開催された。
- ・7月6日 東北電力により鉄塔周辺の刈り払いが行われた。
- ・7月25日～7月28日 八甲田山分園出張整備を行った。
- ・7月27日～7月28日 オープンキャンパスに伴い高校生と同伴者無料入園とした。
- ・8月5日 学術資源研究公開センター運営専門委員会が開催された。
- ・8月12日～8月15日 夏期休園。
- ・8月17日 台風7号，8月23日に台風9号が通過したが大きな被害は発生しなかった。
- ・8月28日 電気設備点検に伴う停電・断水のため臨時休園とした。
- ・8月30日 台風10号襲来のため，終日臨時休園。
- ・9月8日 台風13号から変わった温帯低気圧の影響で大雨が降り，冠水や土留め損壊の被害が発生した。
- ・9月13日～9月16日 八甲田山分園出張整備を行った。
- ・10月3日 記念館前の水道管が漏水し，埋蔵文化財調査後，修復工事を行った。
- ・11月22日 鳥取沖を震源とするM7.3の地震が発生した。園内に被害はなく，通常どおり開園した。
- ・12月17～18日 ヒマラヤ植物研究会が開催された。

#### 2017年

- ・1月13日 公用車（ノア）が納車された。
- ・1月30日～3月31日 植物園を含めた川内南キャンパスの雨水排水路工事が行われている。
- ・2月11日 記念館裏の電気開閉器などの工事に伴い，停電・断水した。
- ・3月6日 センター運営専門委員会が植物園1F講義室で開催された。
- ・3月7日 植物園利用研究報告会が開催された。
- ・3月20日 本園が開園した。

### 八甲田山分園

- ・6月1日 開園。積雪が例年よりも少なかったにもかかわらず，昨年に改築された実験棟東実験室の東側窓の冬囲いが破損しているのが発見されたため，工事担当業者に連絡して補強修理を6月中に行った。
- 昨年度冬に仙台管区气象台によって設置された園内敷地東南隅の地獄沼火口モニタリングカメラの工事に伴う残土の処理に問題があったため，復旧工事を要請し，復旧工事が7月4日から数日にわたって行われた。
- ・7月25日～28日および9月13日～16日，本園技術職員による園内の整備が行われた(2名)。
  - ・10月31日 閉園。

## (2) 植物園部会の開催

### (1) 植物園部会（第一回）

#### 議事メモ

平成28年7月4日（月）15：00～15：40

#### 植物園長室

出席者：中静委員長（生命），

阿子島（文），伊藤（農），高橋（生命），西谷（生命），杉山（キャンパス），

藤澤（学術資源），牧（学術資源），米倉（学術資源），大山（学術資源）の各委員

#### ○議題

##### 1. 報告事項

##### (1) 平成27年度植物園の諸活動



大山委員から、資料1、資料2及び資料3に基づき、平成27年度の入園者数及び活動内容等について報告があった。続いて、米倉委員から、資料3及び資料4に基づき、八甲田山分園の活動内容等について報告があった。

(2) 平成27年度植物園決算

大山委員から、資料5に基づき、平成27年度の決算について報告があった。

(3) その他

中静委員長から、平成31年度の日本植物園協会定時総会を本園で担当する予定であり、総会には総裁(秋篠宮殿下)が御臨席になることから、大学本部へ協力要請を行った旨の報告があった。

## 2. 審議事項

(1) 平成28年度植物園の諸活動計画

大山委員から、資料6に基づき、平成28年度事業計画について説明があり、中静委員長から諮り、これを承認した。

(2) 園長の選任について

中静委員長から、本年10月より大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所が本務となるため、任期途中であるが園長を辞退したい旨の申し出があり、これを承認した。また、次期園長候補者を選考するため、資料7に基づき、園長候補者推薦委員会を設置したい旨の提案があり、これを承認した。

続いて、推薦委員会委員の選出を投票で行い、委員に阿子島、高橋、牧、米倉、大山の各委員を選出した。

(2) 植物園部会 園長候補者推薦委員会議事メモ

平成28年7月4日(月) 15:40~15:50

共通講義室

出席者: 阿子島、高橋、牧、米倉、大山の各委員

## ○議題

### 1. 審議事項

(1) 委員長の選出

委員の互選により、高橋委員を推薦委員会委員長に選出した。

(2) 園長候補者の選出

審議の結果、牧委員を次期園長候補者として部会に推薦することとした。

### 2-3. 学内外からの事業資金獲得状況

(1) 平成28年度全学的基盤経費

学術資源研究公開センターに配分された「学術資源研究公開センター公開事業に関わる経費」のうち、5,300千円の交付を受けた。この経費は、天然記念物「青葉山」中心とする地域を保護管理しながら、一般に公開し、かつ各種社会教育事業を行うため使用された。具体的には、1)「5月4日は植物園の日、ふるさとの植物を守ろう」企画、2)「紅葉の賀」企画、3)一般公開に要する各種の維持管理・整備経費などに使用された。

(2) 学外助成金

財団法人自然環境研究センターより「学術研究の経費」1,540千円が植物園準コアサイトとして調査に参加しているモニタリングサイト1000の実施費用に用いられた。

(3) 平成28年度総長裁量経費

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1) 植物園本館自動ドア改修 | 788,400円(内500,000円は植物園負担) |
| 2) 植物園入退園監視カメラ | 1,350,000円                |
| 3) 植物園駐車券発行機   | 2,433,564円                |

4) 植物園入園券発券機	580,500 円
合計	4,652,464 円

## 2-4. その他

### (1) 植物園会議

植物園の運営を協議する会議として、教員・技術職員・事務員で構成される植物園会議を原則として月1回開催している。平成28年度は、11回の会議を開催した。

### (2) 植物園で発生した事故災害

2016年度に植物園で発生した事故のうち、重大な案件のみを以下で掲載した。例えば災害では物的被害に金額が大きいもの、事故では人的被害で入院や長期の加療が必要なもの、外部機関（警察、消防）へ通報したものを選んだ。

2016年4月～2017年3月

・6月14日 市道沿い敷地の土地境界柱2本とフェンス3スパンが破損しているのを発見し、警察に届け出た。車両による当て逃げによるものと思われる。

## 3. 収蔵展示事業

### (1) 資料標本等収蔵関連事業

東北大学植物標本室（TUS）の2016年度における活動は以下の通りである。

#### (1) スタッフ

主任：中静 透（～2016年9月）、牧雅之（植物園本園，2016年9月～）キュレーター：牧雅之（植物園本園，～2016年9月）、米倉浩司（八甲田山分園）、大橋広好（名誉教授）、根本智行（石巻専修大学）、黒沢高秀（福島大学）

#### (2) 来訪者

2016年度に植物分類・地理学、生態学、薬学などの研究のため本標本室に来訪し、利用した外来研究者はのべ194名（上記キュレーターは含まない）あった。また、植物園スタッフを除く学内研究者や学生はのべ24名あった。なお、上記外来研究者のうち94名は、2012年1月から始まった宮城県植物誌作成のための標本調査に関わる宮城植物の会の会員である。

また、これらとは別に、新規受け入れ標本のデータ入力のためのボランティア（宮城植物の会のメンバーで、新規受け入れ標本から宮城県の植物のデータを抽出する役目を兼ねる）がのべ63名来訪した。

#### (3) 標本の貼付状況

2016年度には新たに16179点の標本が貼付され標本庫に収められた。

#### (4) 寄贈標本

2016年度は以下の機関および個人より標本の寄贈を受けた。

・独立行政法人森林総合研究所：日本（福島県会津地方・高知県北部）産木本植物の材鑑標本とその証拠標本計343点

- ・東京大学総合研究博物館（TI）：ネパール産種子植物標本141点
- ・上野雄規（仙台市野草園）：宮城県植物誌証拠標本750点
- ・葛西英明（宮城県仙台市）：宮城・福島県産維管束植物標本378点
- ・高橋信弥（山形県山形市）：山形県産クワゾメアケビ標本1点

#### (5) 標本交換

2016年度は以下の国内5ヶ所、国外2ヶ所の研究機関から計1189点の交換標本を受入れた。

- ・West Virginia University (WVA)：46点
- ・Harvard University Herbaria (A /GH)：17点
- ・北海道大学植物園(SAPT)：232点
- ・大阪自然史博物館 (OSA)：300点（うち藤井伸二氏を通じて150点）
- ・高知県立牧野植物園：200点
- ・兵庫県立人と自然の博物館(HY0)：250点
- ・徳島県立博物館(TKPM)：144点

2016年度は交換標本の発送は行わなかった。

(6) 標本貸し出し

2016年度は以下の機関に標本の貸し出しを行った。

韓国：成均館大学生物科学部(SKK)：ゴマノハグサ属植物標本 148 点

(2) 展示関連事業

(1) 企画展

・平成 28 年 7 月 31 日に開催された「東北大植物園でイキイキした自然の写真を撮ろう！～親子で楽しむ一眼レフカメラ撮影会～」(仙台環境館, キヤノンマーケティングジャパン, 東北大学環境科学研究科・植物園共催)で撮影された参加者撮影の写真について, 本館エントランスホールで展示をおこなった。展示期間は 10/18～11/30 とした。

(2) 常設展示の更新

・東日本大震災の影響で閉校した中野小学校より寄贈されたスギ円盤を 5 月 4 日より展示室に展示した。同円盤は, 同校の校庭に生育していたスギで, 同校の歌に読み込まれていたほどに親しまれていた。

4. 教育・教育支援・普及教育活動

(1) 入館者統計等

本園

植物園では, 通常 3 月の春分の日から 11 月 30 日にかけて本館の展示室および天然記念物「青葉山」を一般公開している。平成 28 年度は 3 月 20 日春分の日より開園した。また平成 27 年 9 月 11 日の関東・東北豪雨の被害により外周限定で公開していた園路が, 平成 28 年 11 月 3 日より全面復旧した。

またこの間, H.28. 5/4 植物園の日, 6/4 萩友会プレミアム懇談会(対象者のみ), 7/27～28 オープンキャンパス(対象者のみ), 10/29 ホームカミングデー(対象者のみ), 11/3 紅葉の賀にて無料開放を行った。

その他 8/12～15 夏季休園, 8/28 設備点検, 8/30 台風 10 号接近のため臨時休園とした他, 8/5 七夕前夜祭には周辺の交通規制の関係上 16 時退園(入園 15 時迄)措置を行った。

2016 年度の入園者数は下表の通りである。

2016 年度植物園一般入園者数

有 料 入 園 者				無 料 入 園 者					合計
一般	団体	年間パスポート	小計	本学教職員学生	幼児	パスポート	青葉山その他	小計	
5,423	63	141	5,627	732	163	2,506	1,913	5,305	10,932

備考：無料入園者の「パスポート」は, 植物園発行の「年間パスポート」・仙台市教育委員会発行の「どこでもパスポート」(青葉山ゲート入園を除く), および校長より正式な依頼のあった「自主研修」による入場者を含む。

また, 後述の学内, 学外の研究, 教育などの利用を目的とした利用者を集計すると下表のようになる。

2016 年度植物園利用者数

研究・教育・調査・資料調 等		一般入園者	合計
学内利用者	学外利用者		
1,182	203	10,932	12,317

八甲田山分園

2016 年度は, 6 月 1 日に開園し, 10 月 31 日に閉園した。この間, 園内を無料で一般公開し, 多数の入園者が訪れた。入園者の統計は無料入園でゲート等がないためにとることができない。

また, 後述する大学などの実習により以下のような研究者の利用があった。

## 2016年の利用研究者（のべ宿泊数）

実習（基礎ゼミも含む）教官：30名（うち東北大学16，以下（ ）内は同じ）実習TA：18名（16）  
 実習院生：0名（0） 実習学生：141名（68） セミナー一般0名（0） セミナー教官，PD0名（0）  
 セミナー学生・院生0名（0） 研究教官：16名（7） 研究院生：87（83） 研究学生：0名（0） 研  
 究補助院生，PD108名（108） 研究補助学生41名（41） 技官他：12名（12） その他：219名  
 （219） 計672名（570）

## (2) 学内教育との連携

### 本園

植物園は、植物園を舞台にしたフィールド調査，研究試料や研究情報の提供，講義・実習の場として，  
 学内の研究者，学生に広く利用されている。2016年度においては，以下のような植物園の利用があ  
 った。

### 2016年度学内利用者数（延べ）

研究・調査・資料調 等			講義・実習	合計
教員	大学院生	学生	学生（延べ）	
17	8	4	1,153	1,182

### 2016年度に植物園で実施された講義，実習等の科目名

科 目 名	人 数	備 考
大学病院・眼科学会会議	30	1回
経済学部2年次プレゼミ	19	1回
理学研究科 博物館実習 I	21	1回
教育学部 社会教育主事講習	63	1回
農学研究科 中国揚州大学交流実習	25	1回
文学研究科 考古学研究室集中講義	20	1回
大学生協留学生委員会 新入留学生 交流会	24	1回
文学研究科心理学研究室 卒論中間発表会	30	1回
植物園ヒマラヤ植物研究会会議	30	1回
植物園利用研究成果発表会	21	1回
博物館実習	3	1回
基礎ゼミ	11	2回
生物学実習	6	1回
植物系統分類学分野セミナー	850	17名×50回
計	1,153	

### 八甲田山分園

2016年度は以下の学内の実習において八甲田山分園の利用があった。園内および八甲田山系の案  
 内など実習支援を行った。

東北大学植物生態学実習 8/1～8/5. 中静透教授，彦坂幸毅教授，饗庭正寛助教。学部3年次学生11  
 名。

東北大学植物分類学（古植生学）実習 8/26～8/28. 牧雅之教授，大山幹成助教，米倉浩司助教。学  
 部2年次学生1名，学部3年次学生11名。

## (3) 学外機関の利用

本園

植物園は、植物園を舞台にしたフィールド調査、研究試料や研究情報の提供、講義・実習の場として、学外の研究者、学生に利用されている。

2016年度学外利用者数（延べ）

外来研究者	植物園関係者	計	その他	合計
43	80	123	80	203

【参考】：外来研究者・植物園関係者・その他の所属機関等

区 分	所 属 機 関 等
外 来 研 究 者	北海道大学、東北工業大学、大阪市立大学、森林総合研究所、国立科学博物館、神戸大学、鹿児島大学、宮城教育大学、東京芸術大学
植 物 園 関 係 者	宮城植物の会
その他	バードリサーチ、アジア航測、メディアテーク企画・支援室、自然薬食微生物研究所（NMI）、環境保全センター

また植物園では、県内、県外の小中高等学校の授業、および各種団体の研修などの協力依頼に対し、園内および展示施設の解説・質疑応答等も適宜行っている。（遠足は除く）

利用区分	利 用 回 数	利 用 人 数	備 考
オープンキャンパス	2	242	高校生
小学校	17	163	県内 6
中学校	22	184	県内 8
高等学校・専門学校	12	295	県内 12
その他	29	442	下記参照
計	82	1,326	

（内訳）  
小学校：  
仙台市立田子小学校 5年 12名、  
仙台市立北仙台小学校 6年 16

名、仙台市立旭丘小学校 6年 28名、仙台市立人來田小学校 5年 6名、仙台市立四郎丸小学校 5年 4名、塩釜市立浦戸小学校 6年 5名

青森県むつ市立第二田名部小学校 6年 16名、青森県おいらせ町立木の下小学校 6年 13名、岩手県立北上市立二子小学校 6年 10名、岩手県奥州市立衣里小学校 6年 4名、陸前高田市立気仙小学校 6年 4名、秋田県由利本荘市立岩谷小学校 6年 10名、秋田県大仙市立高梨小学校 6年 6名、山形県河北町立溝延小学校 6年 5名、山形県長井市立長井小学校 6年 12名、山形県白鷹町立鮎貝小学校 6年 7名、福島県会津坂下町立坂下東小学校 6年 5名

中学校：仙台市立袋原中学校 1年 4名、仙台市立中田中学校 2年 5名、仙台市立袋原中学校 1年 9名、仙台市立茂庭台中学校 1年 6名、仙台市立荒浜中学校 1年 5名、名取市立閑上中学校 1年 4名、石巻市立雄勝中学校 2年 3名、美里町立小牛田中学校 2年 4名

北海道江別市立江陽中学校 3年 18名、北海道函館市立赤川中学校 3年 6名、北海道函館市立尾札部中学校 2年 5名、北海道登別市立鷺別中学校 3年 12名、山形県寒河江市立陵東中学校 2年 11名、山形県河北町立河北中学校 2年 11名、福島県郡山市立明健中学校 2年 10名、福島県伊達市立梁川中学校 2年 6名、福島県いわき市立植田中学校 2年 6名、福島県本宮市立本宮第一中学校 2年 5名、福島県南相馬市立原町第一中学校 2年 6名、会津若松市立第五中学校 2年 28名、会津若松市立北会津中学校 2年 16名、福島大学附属中学校 2年 4名

高等学校・専門学校等：尚綱学院高等学校 1年 224名（7クラス）、東北文化学園こども未来科 14名、仙台コミュニケーションアート専門学校 13名、仙台幼児保育専門学校 8名、宮城教育大学 27名、長崎国際大学 9名

その他：ヤング・グリーンスクール 24名、白石卓球愛好会 12名、オレンジ歴訪会 15名、東北大学みちのく楽団 11名、仙台明治青年大学 51期生 8名、NPO日本森林療法会 16名、福島県伊達市梁川町婦人会 20名、宮城県平和委員会 15名、宙へ歩こうプロジェクト 30名、里山歩こう会 22名、宮城野園芸クラブ 11名、野生の笹を学ぶ集い世話人会 19名、ビューティらんらん 14名、笹川保全会

上蛸井支部 22 名, 森林インストラクター協会いろはの会 8 名, 河北 T B C カルチャーセンター 18 名, 東北会病院 33 名, フットサロン踏 13 名, 白河中央公民館サイエンス教室 11 名, 横森柏寿会老人クラブ 14 名, 旭丘堤福寿会 12 名, (株)Lateral kids am 中野栄 12 名, 杜のひろば立町 5 名, パナソニック松寿会 9 名, 名取市ノルディックウォーキング愛好会 18 名, クローバートラベル 15 名, フォトウィン 2 名, N P O 仙台城ガイドボランティア会 14 名, 郡山市バイオマス燃料供給協議会 19 名

#### 八甲田山分園

##### (1) 他大学の実習

2016 年度は以下の他大学の実習において八甲田山分園の利用があった。園内および八甲田山系の案内・解説など実習支援を行った。

東京情報大学総合情報学部実習 8/21~8/24. 原慶太郎教授, 富田瑞樹准教授, S. Kevine 准教授. 学部 2 年学生 8 名, 3 年次学生 3 名.

立正大学地球環境科学部実習 9/8~9/11. 米林仲教授. 学部 3 年次学生 8 名.

岩手大学人文社会学部実習 9/10~9/12. 竹原明秀教授. 学部 2 年次学生 4 名, 3 年次学生 4 名.

##### (2) 観察会・研修会

以下の一般対象の観察会が八甲田山分園内とその周辺で行われた。

オオシラビソの会主催八甲田山系自然観察会 7/30。

#### (4) 報道機関・一般社会人等への対応

##### (1) 報道機関への対応

- 1) 朝日新聞社「植物園の日」イベント掲載 2016 年 5 月
- 2) 仙台放送「植物園の日」中野小学校のスギ円盤の取材 2016 年 5 月 4 日 昼・夕方のニュース放送
- 3) 東北放送「植物園の日」中野小学校スギ円盤の取材 2016 年 5 月 4 日 昼のニュース放送
- 4) 読売新聞社「植物園市民公開講座」案内 2016 年 5 月 27 日朝刊掲載
- 5) NHK 盛岡放送局「なんじゃもんじゃの木の由来について」 2016 年 5 月 30 日 NHK 盛岡夕方のニュース放送
- 6) ミヤギテレビ「視聴者からの問合せ・竹の花について」2016 年 6 月 16 日 OH! バンデスにて放送
- 7) NHK てれまさむね「アジサイについての問合せ」2016 年 6 月 27 日夕方放送
- 8) 河北新報社・仙台市民文化事業団「亜炭香古学記事の撮影」2016 年 8 月上旬河北新報夕刊掲載
- 9) 河北新報社・イラストレーター「4 コマまんが制作のための植物園取材」2016 年 8 月 31 日河北新報夕刊掲載
- 10) 東北放送 N スタみやぎ「紅葉の賀の取材」2016 年 11 月 3 日放送
- 11) ミヤギテレビ「イチヨウの葉についての問合せ」2016 年 11 月放送
- 12) 東北放送 N スタみやぎ「ネコヤナギの撮影」2017 年 2 月 16 日夕方放送
- 13) 河北新報社「ちかてつさんぽ」への掲載 2017 年 3 月 20 日発行予定(河北ウィークリーせんだい 4・5 月号)

##### (2) 一般社会人等への対応

- 1) たまきさんサロン「親子で楽しむ一眼レフカメラ撮影会」の写真展ブログ掲載 2016 年 11 月 1 日
- 2) K&B パブリッシャーズ「おとな旅プレミアム 仙台・松島・平泉」ガイドブック掲載 2017 年 3 月発行
- 3) 大東建託いい暮らしナビ事務局「地域密着型 Web サイト」への掲載 2016 年 12 月より随時
- 4) みやラボ! 編集部 植物園情報掲載 更新掲載 2017 年 2 月
- 5) 宮城観光連盟・シュープレス(株)「ウェルカムみやぎ観光ガイドブック 2017」掲載 2017 年 3 月発行
- 6) 宮城県自然保護課「みやぎの自然ふれあいマップ」みやぎの生物多様性への掲載 2017 年 3 月発行

- 7) (株)旅行出版社 「観光施設一覧」への掲載 2017年3月  
 8) JTBパブリッシング「るるぶ情報版・仙台 松島 宮城」への掲載 2017年3月中旬発行

(5) 講演会・体験活動等

植物園が企画・実施または共催した企画と実施状況は以下の通りである。

(1) 植物園を利用したイベント

1) 植物園の日 「植物園に行こう」

平成28年5月4日 無料開園 参加者数：366名

奉納すずめ踊り，ミニ・コンサート，植物園ガイドツアー（午前の部・午後の部）

企画展示「植物画展」（5/4～6/12）「中野小学校のスギ円盤展示」（5/4～常設展示）

2) 植物園ガイドツアー「ガイドウォーク」（定員各10名×6回）参加者数：計44名

平成28年4月10日，5月15日，6月12日，9月11日，10月9日，11月13日

3) たまきさんサロン・Canon・東北大学植物園共催

「親子で楽しむ一眼レフカメラ撮影会」平成28年7月31日実施 参加者数：27名

～東北大植物園でイキイキした自然の写真を撮ろう！～後日ロビーに写真展示。

4) 植物園「市民公開講座」平成28年5月～11月

・自然史講座「都市生態学：都市に見られる自然」（全6回）参加者数：計304名

平成28年6月25日，7月23日，8月20日，9月3日，10月15日，11月19日

・植物画講座（各2日×2回）参加者数：69名（4日間延べ）

春の植物画講座 平成28年6月11日～12日，秋の植物画講座 10月22日～23日

5) 植物園・文学研究科共催 「紅葉の賀」

平成28年11月3日 無料開園 参加者数：364名

野点，尺八演奏，植物園内ガイドツアー，俳句会，公開講演会

本学の教員，大学院生，学生，他大学，各種研究機関の研究者等が本植物園を利用して行っている各種研究について，その成果を取り纏め，また，研究成果の普及を計るために，平成9年度より「植物園利用研究成果報告会」を開催している。平成28年度は平成29年3月8日に開催され，5件の研究発表が行われた。また，この利用研究発表会の要旨集である利用研究報告書には，さらに4件の要旨掲載があった。

【プログラム】

日 時：平成29年3月8日（水）10:00～11:45

場 所：東北大学植物園 講義室

10:00～10:05 開会の挨拶

10:05～10:25 非破壊的な盗蜜者による植物の繁殖成功への影響：サワギキョウの蜜・種子生産にひそむ盗蜜の効果

\*松原 豊<sup>1</sup>・酒井聡樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東北大・生命科学研究科

10:25～10:45 花は植食者に対して事前防御および誘導防御をするのか？：草本12種による花成分の比較

\*若林 加枝<sup>1</sup>，小黒 芳生<sup>2</sup>，板垣 智之<sup>1</sup>，酒井 聡樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東北大・生命科学研究科，<sup>2</sup>森林総合研究所

10:45～11:05 移動能力によって異なる種多様性の環境応答：地上性甲虫と陸貝を例として

\*鈴木 秀宜<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東北大・理学部

11:05～11:25 青葉山森林域を流下する小河川と近隣河川との水質比較

\*佐々木 翔太<sup>1</sup>，藤澤 孝旭<sup>1</sup>，中山 正与<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東北工業大・工学部

11:25～11:45 病虫害による大量枯死が枯死木からのCO<sub>2</sub>放出におよぼす影響の解明

\*深澤 遊<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東北大・農学研究科

## 【 要旨のみ掲載 】

- ・ Kelsey Martinez さんの研究について  
(北アメリカ大陸への侵入種と非侵入種の光合成特性の比較)  
彦坂幸毅<sup>1</sup> Kelsey Martinez<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東北大・院・生命科学, <sup>2</sup>シラキュース大学・大学院
- ・ 園内に発生するツクツクボウシタケをはじめとした冬虫夏草属  
矢萩信夫<sup>1</sup>・戸田真一<sup>1</sup>・戸田真奈美<sup>1</sup>・矢萩吉光<sup>1</sup>・庄司優香子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>N. M. I. 自然薬食微生物研究所
- ・ ブナの葉における形態的可塑性の地域間差に関する研究  
\*堀川慎一郎<sup>1</sup>・石井弘明<sup>1</sup>・東若菜<sup>1</sup>・明貝直晃<sup>1</sup>・新良貴歩美<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>神戸大学・院・農学研究科
- ・ カンサイタンポポとエゾタンポポにおける低温応答の違い  
松本聖加<sup>1</sup>・植松千代美<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪市立大・院・理・附属植物園

## (6) ニュースレター・ホームページ・出版

### (1) 植物園ホームページ

2016 年度における植物園ホームページでは、季節の草花の写真、イベント開催の告知、参加者募集（例えば、「公開講座」「紅葉の賀」）などを随時掲載し、一般市民や東北大学教職員・学生が親しみを持って来園できるような広報活動を実施した。また、台風による臨時休園の告知など、来園者への利便性を重視し、リアルタイムで植物園情報の発信を行った。

以下に 2016 年度に行われたホームページ管理・更新履歴を列挙する。

- [2016/4/6] 「植物園の日」に合わせて本館で展示する植物画の一般公募を告知。
- [2016/4/12] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/4/22] 「植物園の日」(5月4日)の開催情報を告知。
- [2016/5/2] 「植物園の日」の雨天時の開催内容について事前告知。
- [2016/5/4] 「植物園の日」当日のプログラムを告知。
- [2016/5/10] 園内の草花の情報を更新。
- [2015/5/13] 2016 年度東北大学植物園公開市民講座の募集案内を掲載。
- [2016/5/20] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/5/23] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/6/03] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/6/22] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/6/22] 「東北大植物園でイキイキした自然の写真を撮ろう！～親子で楽しむ一眼レフカメラ撮影会～」(仙台環境館, キヤノンマーケティングジャパン, 東北大学環境科学研究科・植物園 共催, 7/31) の開催内容を告知。
- [2016/7/14] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/7/14] 8月5日(金)の仙台七夕花火祭の交通規制に伴う開園時間の短縮を告知。
- [2016/7/14] 8月12日(金)～8月15日(月), 8月28日(日)の臨時休園を告知。
- [2016/8/23] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/8/29] 秋の植物園ガイドウォークの開催を告知。
- [2016/8/29] 台風10号接近に伴う8月30日の臨時休園を告知。
- [2016/9/14] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/10/3] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/10/17] 「東北大植物園でイキイキした自然の写真を撮ろう！～親子で楽しむ一眼レフカメラ撮影会～」の本館ホールでの作品展示を告知。
- [2016/11/1] 園内の草花の情報を更新。
- [2016/11/1] 本沢園路が復旧に伴う11/3からの全面開園について告知。
- [2016/11/21] 園内の草花を更新しました。
- [2016/12/1] 冬季休園期間, 来年の開園日の告知。



- [2017/2/21] 園内の草花の情報を更新.
- [2017/3/17] 園内の草花の情報を更新.
- [2017/3/17] 春の植物園ガイドウォークの開催を告知.
- [2017/3/17] 3/20 (春分の日) からの開園を告知.
- [2017/3/28] 園内の草花の情報を更新.

## 5. 全学・学部・大学院生への指導

### (1) 授与した大学院学位

生命科学研究所博士前期課程 (修士)

(論文審査委員: 主査)

喜屋武隆太: 溪流沿い植物アオヤギバナの起源に関する系統地理学的研究

齋藤雄介: 日本と韓国に共通して分布する植物種の地理的遺伝分化~その足跡をたどって~

### 4-2. 担当した講義名

#### (1) 全学教育

「生命科学概論」 第1セメスター 2単位

「生命科学C」 第3セメスター 2単位のうち2/15 (2回)

「自然科学総合実験」 第2セメスター 2単位 (12回)

「博物館実習IV」 集中講義 1単位

#### (2) 学部専門教育 (理学部)

「植物系統進化学」 第4セメスター 2単位

「植物系統分類学実習」 集中講義 1単位

「生物学へのアプローチ」 第2セメスター 1単位の1/12 (1回)

「進化学実習」 第5セメスター 2単位のうち, 5回

「生物学演習」 第6セメスター 2単位のうち1/2 (5回)

「短期留学生プログラム Ecology and Evolution」 1回

#### (3) 大学院教育 (生命科学研究所)

「生態システム生命科学特論」 2単位のうち1/11 (1回)

「生態学合同講義」 1回

「共通科目B」 1回

「植物系統分類学特論」 2単位

## 6. 研究活動

### (1) 研究支援活動

#### 本園

##### 1) 研究調査目的での利用研究申請

- ・ ライラック開花観察 門松昌彦 (北海道大学北方生物圏フィールド科学センター)
- ・ 仙台城跡・本丸生活用水源「御清水」の湧水量観測 松山正将 (東北工業大学 工学部)
- ・ 環境省モニタリングサイト1000の準コアサイト調査の鳥類棲息状況調査 植田睦之 (特定非営利活動法人 バードリサーチ)
- ・ 北アメリカ大陸への侵入種と非侵入種の光合成特性の比較 Kelsey Martinez (シラキューズ大学大学院) 東北大学生命科学研究科留学生
- ・ 植物園内を流れる小河川および湧水の水質と流量を調査し流出する成分や負荷量を評価する 中山正与 (東北工業大学 工学部)
- ・ 東北と大阪におけるタンポポの寒冷適応の調査 植松千代美 (大阪市立大学理学部附属植物園)
- ・ 標本庫の植物標本閲覧と写真撮影 上野雄規 (野生の笹を学ぶ集い世話人会)
- ・ 環境攪乱が地表性動物群集の種多様性に与える歴史効果をテーマにした調査 鈴木秀宜 (東北大学理学部生物学教室)
- ・ 土壌DNA解析による絶滅種きのこの検出 保坂健太郎 (国立科学博物館植物研究部)

- ・ 植物園内に発生する冬虫夏草属の種類と数の調査 戸田真一 (N. M. I. 自然薬食微生物研究所)
- ・ ブナの表現型可塑性とその地域変異に関する研究 堀川慎一郎 (神戸大学農学研究科)
- ・ 日本列島の緯度に沿ったナラ枯れ枯死木の分解実験 深澤 遊 (東北大学農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター)
- ・ 花粉学習教材作成のための花粉採取 鈴木貴大 (宮城教育大学教育学研究科)

## 2) 技術職員による研究支援

2016年度は技術職員による技術支援は行われなかった。

## 3) ヤナギ園を利用した調査・研究

- ・ 2016年度はヤナギ園を利用した調査・研究は行われなかった。

## 4) 栽培植物受け入れ

一般公開及び研究資料として以下の植物苗を受入れた。

- ・ ヒメカンアオイ

採集地：三重県

受入月日：4月5日

- ・ キシダマムシグサ

採集地：三重県

受入日時：4月13日

- ・ ムロウテンナンショウ

採集地：三重県

受入日時：4月13日

- ・ *Persicaria odorata* (Lour.) Sojak

採集地：Chiang Mai, Thailand

受入日時：8月13日

採集者：米倉浩司

## 八甲田山分園

### 1) 学内研究者

中静透 (教授)：地球温暖化が森林生態系にもたらす影響評価に関わるモニタリング

山本希 (准教授)：八甲田山系、特に地獄沼火口とその周辺の火山活動の長期モニタリング

Maya Daumal (D3)：The variation of nitrogen cycle in beech forest by environmental factor (環境要因によるブナ林における窒素循環の変動)

松原豊 (D3)：被破壊的な盗蜜による、適法訪花者の行動と植物の繁殖成功への影響：サワギキョウの自家受粉と蜜生産にひそむ盗蜜効果

望月 潤 (M1)：花序に多数の花をつける植物における花序内の位置と資源投資量の関係

### 2) 学外研究者

首藤光太郎 (福島大学) ホシクサ属イヌノヒゲ群の系統分類学的研究

Gil, Hae-young (韓国, 成均館大学生物科学科)：東アジア産ナナカマド属植物の分類学および系統地理学的研究

## (2) 研究活動

(1) 植物園及び植物系統分類学講座の研究教育活動 (教員の業績を除く)

1) 発表論文等

片岡博尚 2016. 「多核細胞 (多核体)」日本植物学会 (編) 『植物学の百科事典』, 丸善出版. 122-123

工藤雄一郎・鈴木三男・能城修一・鯨本真由美・網谷克彦 2016. 福井県鳥浜貝塚から出土した縄文時代草創期および早期のクリの年代, 植生史研究 24:59-68  
吉川昌伸・吉川純子・能城修一・工藤雄一郎・佐々木由香・鈴木三男・網谷克彦・鯨本真由美 2016. 福井県鳥浜貝塚の縄文時代草創期から前期の植生史と植物利用, 植生史研究 24:69-82  
佐々木由香・小林和貴・能城修一・鈴木三男 2016. 青谷上寺地遺跡出土「縄」素材の植物種と編組技法, 鳥取県埋蔵文化財センター(編)「青谷上寺地遺跡発掘調査研究年報 2015」:21-24  
小林和貴・鈴木三男・佐々木由香・能城修一・佐々木理 2017. 「南鴻沼遺跡から出土した植物性遺物の植物種」さいたま市遺跡調査会『南鴻沼遺跡』第三分冊:298.  
鈴木三男 2017. 「多賀城跡第 86 次調査(鴻ノ池地区)で出土した木材の樹種」宮城県多賀城跡調査研究所『宮城県多賀城跡調査研究所年報 2016 多賀城跡』:46-62.  
吉田明弘・鈴木三男 2017. 「第 86 次調査区周辺(鴻ノ池)の花粉分析」宮城県多賀城跡調査研究所『宮城県多賀城跡調査研究所年報 2016 多賀城跡』:63-72.  
鈴木三男 2017. 縄文人がつくったふるさとの森. うきたむ考古 21:1-35, うきたむ考古の会(山形県置賜郡高畠町大字安久津 2117 山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館)  
鈴木三男・能城修一・小林和貴・佐々木由香 2017. 木質遺物・繊維製品の素材植物同定. 青森県教育委員会『青森県埋蔵文化財調査報告書第 580 集 川原平(1)Ⅷ』, 第一分冊「自然科学分析」:124-148

## 2) 学会等での発表

工藤 雄一郎・鈴木 三男・能城 修一・鯨本 真由美・網谷 克彦 2016. 福井県鳥浜貝塚から出土した縄文時代草創期および早期のクリ材の年代. 日本植生史学会第 30 回大会, 川崎, 口頭発表, 2016 年 11 月 20 日

## 3) 招待講演・講師等

鈴木三男 2016. 招待講演「植物学と考古学」, 熊本大学文学部小畑研究室(編)日本学術振興会科学研究費補助金研究成果公開シンポジウム『いま, アッコンが面白い! -タネ・ムシ圧痕が語る先史・古代の農とくらし-』:2-7, 2016 年 2 月 14 日  
鈴木三男 2016. 招待講演「縄文人がつくったふるさとの森」, 企画展『森と暮らせば-縄文人の植物利用-』記念講演会, 山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館 2016 年 11 月 13 日  
鈴木三男 2016. コーディネーター・司会. 日本植生史学会創立 30 周年記念シンポジウムパネルディスカッション「多様化する植生史研究」, 日本植生史学会第 30 回大会(専修大学), 2016 年 11 月 19 日  
鈴木三男 2016. シンポジウムパネリスト. 遊佐町教育委員会(主催)『-鳥海山麓小山崎遺跡から-現代に伝わる縄文の風景・くらし』, 遊楽里町会文化ホール(山形県遊佐町), 2016 年 11 月 26 日  
鈴木三男 2017. 招待講演「弥生時代の木の文化」, 平成 28 年度「富士山の日」歴史講演会, 静岡県埋蔵文化財センター2017 年 2 月 18 日

## 4) 著書

鈴木三男 2016. 「クリの木と縄文人」, 同成社(口絵 16 頁+157 頁)  
鈴木三男・本間一恵 2017. 「編みかごを復元する」. 佐賀市教育委員会(編)『縄文の奇跡! 東名遺跡』:28-39.  
鈴木三男 2017. 「鳥浜貝塚から半世紀-さらに分かった縄文人の植物利用-」 工藤雄一郎・国立歴史民俗博物館(編)『さらにわかった! 縄文人の植物利用』:182-201.  
能城修一・小林和貴 2017. 「コラム② 素材をさぐる!」. 佐賀市教育委員会(編)『縄文の奇跡! 東名遺跡』:43-45.  
小林和貴 2017. 「コラム② あみもの研究会が復元したかご」 工藤雄一郎・国立歴史民俗博物館(編)『さらにわかった! 縄文人の植物利用』:174-181.

## (2) モニタリングサイト 1000

モニタリングサイト 1000 とは, 平成 14 年に策定された新・生物多様性国家戦略に基づき環境省生物多様性センターが中心となって行っている調査で, 全国 1000 カ所の調査サイトで長期にわたる継続的なモニタリングを行って, 自然環境データを収集, 蓄積し, そのデータを分析することにより,

自然環境の移り変わりを捉え、迅速かつ適切な保全対策につなげることを目指している。天然記念物「青葉山」は、この調査における森林サイトの準コアサイトとして選定され、平成 17 年度より調査を開始した。平成 28 年度は、前年度に引き続いてリタートラップによる森林生産量の測定とピットホールトラップによる昆虫の調査を行うとともに、林床における有機物の分解実験（セルロースフィルター分解試験）を行った。調査の概要は以下の通りである。

調査内容：リタートラップ調査	12 回
ピットホールトラップ調査	4 回
セルロースフィルター分解試験	1 回

### （3）研究資金受託状況

鈴木 三男（名誉教授，協力研究員）

科学研究費

H27～31 年 日本学術振興会科学研究費補助金（新学術領域）「古環境の変遷と動・植物利用の諸段階」研究分担（代表者 金原 正明 奈良教育大学教授）1,950,000 円（直接経費 1,500,000 円，間接経費 450,000 円）

H27～30 年 日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（A））「縄文時代前半期における森林資源管理・利用体系の成立と植物移入の植物学的解明」研究分担（代表者 能城修一 森林総合研究所木材特性研究領域・チーム長）520,000 円（直接経費 400,000 円，間接経費 120,000 円）

## V. 教員の研究教育活動

### 1. 総合学術博物館

西 弘嗣 (教授)

【研究分野】 古生物学・層序学・古海洋学

【研究課題】 過去 1 億年間の古海洋・古環境変動

【2016 年度の研究概要】

#### 1) 白亜紀～第四紀の古環境変動

ニューファンドランド沖, 赤道太平洋, 南海トラフ, コスタリカ沖等の IODP コア試料を用いて, 各種微化石 (浮遊性有孔虫, 底生有孔虫, 石灰質ナノ化石, 渦鞭毛藻シスト化石など) の群集解析を行い, 白亜紀から第四紀に至る海洋環境変動の研究を行った。

#### 2) 白亜系～第四系の層序学的研究

北海道の白亜系蝦夷層群, 白亜系～古第三系根室層群, 古第三系音別層群および幌内層群, 岩手県の白亜系久慈層群, フランス Vocontian Basin の白亜系に対して, 各種微化石層序 (浮遊性有孔虫, 底生有孔虫, 石灰質ナノ化石, 渦鞭毛藻シスト化石など), 炭素同位体比層序, オスミウム同位体比層序, 凝灰岩の U-Pb 年代測定を行い, 高精度の年代モデルを構築した。

#### 3) 震災遺構の 3 次元クラウドデータに関する研究

福島県沿岸各地の東日本大震災の被災遺構に対して 3 次元クラウドデータ化を行い, バーチャルリアリティシステム上に再現する事業を行った。

【学術論文等】

< ISI 登録誌 >

- 1) Takashima, R., Kuwabara, S., Sato, T., Takemura, K., Nishi, H., 2017. Utility of trace elements in apatite for discrimination and correlation of Quaternary ignimbrites and co-ignimbrite ashes, Japan. *Quaternary Geochronology*, in press.
- 2) 高嶋礼詩・西弘嗣 (2017) 白亜紀の火成活動と温暖化・環境変動. 化石, 101 巻, 69-74.
- 3) 浦川良太・小松俊文・高嶋礼詩・尾松圭太・西弘嗣 (2017) 岩手県宮古地域の日出島に分布する下部白亜系宮古層群の底生有孔虫化石と堆積環境. 地質学雑誌, 123 巻, 121-130.
- 4) Ando, T., Sawada, K., Okano, K., Takashima, R., Nishi, H., 2017. Marine primary producer community during the mid-Cretaceous oceanic anoxic events (OAEs) 1a, 1b and 1d in the Vocontian Basin (SE France) evaluated from triaromatic steroids in sediments. *Organic Geochemistry*, vol. 106, 13-24. DOI: 10.1016/j.orggeochem.2017.02.002.
- 5) Ando, T., Sawada, K., Nakamura, H., Omatsu, K., Takashima, R., Nishi, H., 2017. Depositional environments and maturity evaluated by biomarker analyses of sediments deposited across the Cenomanian-Turonian boundary in the Yezo Group, Tomamae area, Hokkaido, Japan. *The Island Arc*, vol. 26, e12178. DOI: 10.1111/iar.12178.
- 6) Uchimura, H., Nishi, H., Takashima, R., Kuroyanagi, A., Yamamoto, Y., Kutterold, S. (in press) Distribution of recent benthic foraminifera off western Costa Rica in the eastern equatorial Pacific Ocean. *Paleontological Research*
- 7) Matsui, H., Nishi, H., Takashima, R., Kuroyanagi, A., Ikehara, M., Takayanagi, H., Iryu, Y. 2016. Changes in the depth habitat of the Oligocene planktic foraminifera (*Dentoglobigerina venezuelana*) induced by thermocline deepening in the eastern equatorial Pacific. *Paleoceanography*, vol. 31, 715-731. DOI: 10.1002/2016PA002950.
- 8) Gyawali, B. R., Nishi, H., Takashima, R., Herrle, J. O., Takayanagi, H., Latil, J-L., Iryu, Y. 2016. Upper Albian-upper Turonian calcareous nannofossil biostratigraphy and chemostratigraphy in the Vocontian Basin, southeastern France. *Newsletters on Stratigraphy*, DOI: 10.1127/nos/2016/0339.

- 9) Yamaguchi, T., Honda, R., Matsui, H., Nishi, H.: Sexual shape dimorphism and selection pressure on males in fossil ostracodes. *Paleobiology*, in press.

【学会発表・講演等】

<国際会議>

- 1) Gyawali, B. R., Takashima, R., Nishi, H., Cruz, J. W., Baxter, A. T., Franncce-Lanord, C., Spiess, V., Schwenk, T., Klaus, A. Calcareous nannofossil assemblages during the Quaternary in Bengal Fan, Indian Ocean (IODP Exp. 354). 8<sup>th</sup> Nepal Geological Congress, 27<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> November 2016.
- 2) Kuroyanagi, A., Toyofuku, T., Nagai, Y., Kimoto, K., Kawahata, H., Takashima, R., Nishi, H. Effect of H<sub>2</sub>S concentration on planktic foraminifera through laboratory culture experiments and implications for oceanic anoxic events. AGU Fall Meeting 2016. Dec. 16, 2016, San Francisco.

<国内会議>

- 1) 西弘嗣・高嶋礼詩. 白亜紀海洋無酸素事変 2 発生時における大規模火山活動と太平洋の環境変動のリンケージ. 日本地球惑星科学連合 2016 年大会. 2016 年 5 月 24 日, 幕張.
- 2) 松井浩紀・西弘嗣・高嶋礼詩・黒柳あずみ・池原実・高柳栄子・井龍康文. 東赤道太平洋域の温度躍層深化に伴う漸新世の浮遊性有孔虫生息深度変化. 日本地球惑星科学連合 2016 年大会. 2016 年 5 月 24 日, 幕張.
- 3) 西弘嗣・高嶋礼詩・小川草平・桑原義博. 黒色頁岩の微化石・粘土鉱物組成に基づく OAE1b 時の環境変動. 地球環境史学会年会. 2016 年 11 月 27 日, 東京.
- 4) 黒柳あずみ・豊福高志・長井裕季子・木元克典・川幡穂高・高嶋礼詩・西弘嗣. 飼育実験手法を用いた無酸素環境下における浮遊性有孔虫への影響評価. 地球環境史学会年会. 2016 年 11 月 27 日, 東京.
- 5) 西弘嗣・高嶋礼詩・山中寿朗. 北西および北東太平洋における白亜紀海洋無酸素事変発生時の大規模火山活動と古環境変動. 日本地質学会第 123 年学術大会. 2016 年 9 月 12 日, 東京.
- 6) 高嶋礼詩・桑原里・西弘嗣・星博幸・新正裕尚・和田穰隆・竹村恵二. アパタイト微量元素組成に基づく第四紀～中新世の火砕流堆積物およびテフラの高精度対比. 日本地質学会第 123 年学術大会. 2016 年 9 月 12 日, 東京.
- 7) 桑原里・高嶋礼詩・西弘嗣・折橋裕二. アパタイトの化学組成に基づく白亜系蝦夷層群の凝灰岩層序. 日本地質学会第 123 年学術大会. 2016 年 9 月 12 日, 東京.
- 8) 松井浩紀・西弘嗣・黒柳あずみ・林広樹・池原実・高嶋礼詩. 前期～中期中新世における東赤道太平洋域の鉛直温度勾配の変遷. 微古生物学リファレンスセンター研究集会, 6 月 25 日, 山形.

【学術調査・渡航】

天草・下島における古第三系坂瀬川層群の調査: 2017 年 3 月 26 日～29 日.

【シンポジウム・研究集会の開催など】

- 1) 企画展「日本の火山噴火と火山災害」を開催: 2016 年 3 月 30～9 月 30 日. 仙台, 東北大学片平キャンパス.
- 2) MRC 2015 in Sendai (微古生物学リファレンスセンター研究集会 in 仙台) を開催. 2016 年 8 月 8—10 日, 仙台, 東北大学青葉山キャンパス.
- 3) 読売サイエンス講座市民のためのサイエンス講座 2016 「火山噴火の謎に迫る～巨大地震と東北の噴火予知～」の開催: 2016 年 9 月 3 日. 仙台, 川内キャンパス.
- 4) ナショジオ オープンキャンパス 2016～ココリコ田中の動物これ知ってた?～トークショーの開催. 2016 年 9 月 24 日. 仙台, 川内キャンパス.
- 5) 地震津波シンポジウム 東海・南海巨大地震を考える inSHIMIZU の開催. 静岡市, 清水テルサ. 2017 年 3 月 25 日.

### 【共同研究実施状況】

ダラム大学（英）：北海道の白亜系のオスミウム同位体比に関する研究.  
東京海洋大学：日本の白亜系堆積物の炭素同位体変動に関する共同研究.  
東京大学地震研究所：日本の白亜系の U-Pb 年代に関する共同研究.  
ゲーテ大学（独）：フランスの白亜紀石灰質ナノ化石に関する共同研究.  
スクリプス海洋研究所（米）：古第三紀の古海洋に関する共同研究.  
リール第一大学（仏）：白亜紀放射虫化石に関する共同研究.

### 【社会的貢献】

1) 地球の教室 2017 において講義を担当. 仙台, オーエンス泉岳自然ふれあい館. 2017 年 3 月 18 日.

### 【新聞等で報道された研究成果・研究紹介】

1) 静岡新聞 2017 年 3 月 25 日 (1) : 震災シンポジウム

### 【担当講義・実験科目】

全学教育科目：博物館実習 VI

専門教育科目：環境変動論（分担），島弧の進化と環境（分担），博物館学Ⅱ（分担），「セミナー」（分担），課題研究

大学院科目：地球環境変遷学特論，セミナー（分担），課題研究

### 【外部資金】

基盤研究 A（一般） 代表，「北太平洋における極限温室期の全環境復元」. 直接経費 3,900,000 円. 間接経費 900,000 円. 課題番号：24244082.

### 【学内委員】

学術資源研究公開センター センター長

広報戦略会議委員

学術資源研究公開センター運営専門委員会委員

総合学術博物館部会委員

理学部附属自然史標本館館長

### 【学外委員】

日本古生物学会・評議員

日本古生物学会・常務委員

日本地質学会代議委員

Island Arc 編集委員

地球惑星連合教育委員会理事

地球惑星連合理事

日本地球掘削科学コンソーシアム (J-DESK) 部会長

地球惑星科学委員会 IUGS 分科会 IPA 小委員会 委員

日本学術会議連携会員

### 【所属学会】

日本地質学会，日本古生物学会，日本堆積学会，東京地学境界，日本地球惑星科学連合学会，地球環境史学会 Geological Society of America, American Geophysical Union

藤澤 敦 (教授)

【研究分野】 考古学・文化財科学

【2016 年度の研究概要】

### 1) 国史跡清戸迫横穴の3D計測による研究

福島県双葉町の清戸迫横穴は、7世紀に築造された、赤色顔料で人物・動物などを描いた彩色壁画のある横穴墓で、双葉町や周辺地域を代表する文化財である。東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、「帰還困難区域」となっており、従来のような一般公開は不可能となってしまった。当該地域を代表する重要な文化財の公開・活用ができない状況での代替策として、3次元デジタル測量による記録と3次元バーチャル展示方法は、極めて有効な方法であり、原子力災害によって困難な状況に置かれた当地域にとって、とりわけ重要な意味を有する。同時に詳細な3次元データは、現地での調査研究に大きな制約がある中で、新たな研究のための基礎データとして重要である。また、維持・管理にあたって万全な体制をとることが難しい中で、詳細な3次元データを確保し、将来の万一の事態に備えることは、貴重な文化財の継承のためにも極めて重要である。現地の状況を踏まえて計測方法や機材を選定し計測を実施することで、墓室内だけで14億点におよぶ点群データを取得した。壁面の工具痕跡も詳細に再現でき、目的とした精度は確保できた。得られた詳細な3次元データを利用し、工具痕跡の分析による横穴構築方法の検討などの研究に活用を検討するとともに、3次元バーチャル展示への応用も検討している。

### 2) 古墳時代前後の北海道・東北の文化の変遷と分布

古墳時代を前後する、弥生時代後期から飛鳥時代にかけての時期は、北海道・東北地方の文化の分布が、大きく変動する時期にあたる。その原因をめぐっては、様々な議論があるが、環境変動の影響をどのように考えるかという点で、検討されるべき課題が多く残っている。このような検討を進めて行くには、考古資料編年の対応関係を整理し、その分布の変化を整理しておくことが必要である。その上で、各地域の資料実態を検討し、地域を越えた交流の実態を明らかにする必要があるが、日本海側の検討はあまり進んでいない。そのため、秋田県域での調査検討を進めている。

### 3) 東北大学での考古学研究についての学史的な研究

東北大学を舞台に進められた考古学研究について、学史的な側面から検討をしている。東北大学の伊東信雄は、戦後の調査研究において、東北地方の弥生時代・古墳時代・古代の考古学的研究の基盤を創った。この伊東信雄の調査研究の歴史を検討し、特に古代遺跡の調査研究では、大規模調査の組織者としての意義が大きいことなどを明らかにした。

### 4) 前方後円墳の3次元測量にもとづく墳丘形態の研究

整った形態を持つ前方後円墳は、設計図や土木技術の裏付けがあって構築可能であったと考えられ、墳丘形態の詳細な検討が行われてきた。近年では、3次元計測に基づく詳細なデータを使用して、立体的な検討が進められている。岡山大学新納泉教授を中心とする研究グループの一員として、2016年度に実施した宮城県村田町の愛宕山古墳の3次元レーザー計測の結果をもとに、その墳丘形態の特徴の検討を進めている。計測データをもとに、3Dプリンターによる500分の1縮尺の詳細なモデリングを行い、研究素材としての有効性を検討している。

### 5) 色麻古墳群出土遺物の研究

1950年に東北大学考古学研究室によって調査された、宮城県色麻古墳群の調査成果は、北縁地域の終末期古墳の調査事例として重要な意味を有するが、長らく正式な調査報告がなされてこなかった。この資料について、調査報告の作成を見据えて、資料の図化などの作業を開始し、検討を進めている。大刀については、3Dスキャナでの図化を試み、実用化への見通しを得た。

### 6) 東北地方の埴輪と関東地方との関係についての研究

福島大学菊地芳朗教授を中心とする研究グループの一員として、福島県泉崎村の原山1号墳出土埴輪の再検討を進めている。当古墳の埴輪は、東京都や埼玉県域の埴輪との関連が強いことが判明して居るが、資料の全体像が明らかで無く、十分な検討がなされていなかった。そのため、3D計測技術やパノラマ写真合成技術などを駆使して、効率的に資料実態を明らかにするための方法を検討している。

#### 【学術論文等】

#### 著書

土生田純之・亀田修一編（藤澤敦他18名と共著）2016・9『日本古墳時代研究の現状と課題（上）— 高분과 지역사연—』、진인진、大韓民国京畿道果川市

#### 論文（和文・査読なし）

・藤澤敦 2016・9「末期古墳と蝦夷社会の特質」『考古学ジャーナル』No.688、ニューサイエンス社、



10～14 頁

・藤澤敦 2016・11 「古墳時代の農民と集落」『考古学ジャーナル』No.691、ニューサイエンス社、5～9 頁

その他の著作（新聞記事等も含む）

- ・藤澤敦 2017・2「特集・おいらせ阿光坊古墳館オープンー地域の学び舎として」『広報おいらせ』No.144、青森県おいらせ町、8 頁
- ・読売新聞 2016 年 11 月 9 日「防災過去の災害に学ぶ 県考古学会が冊子作成」
- ・朝日新聞 2017 年 2 月 10 日「横穴壁画 3D で記録 福島・双葉帰還困難区域内」
- ・読売新聞 2017 年 2 月 10 日「おあしす（双葉町での 3D 計測）」
- ・河北新報 2017 年 2 月 11 日「福島・双葉の風景 3D 画像に」
- ・毎日新聞 2017 年 2 月 28 日「町の誇り 3D 画像で残せ 町と東北大、保存活動」
- ・読売新聞 2017 年 3 月 6 日「震災 6 年文化でつなぐ（上）無人の町 3 次元データに残す」
- ・朝日新聞 2017 年 3 月 15 日「残す・伝える 7 年目の東日本大震災（下）文化財・思い出の品々 人と土地つなぐ」
- ・東京新聞 2017 年 3 月 28 日「ふくしま便り 3 次元データで記録保存 双葉町の古墳 7 世紀の壁画」  
【学会発表・講演等】

2016 年 6 月 30 日 第 11 回日本博物科学会ポスター発表（於：広島大学）鹿納晴尚・高橋満・柴山明寛・藤澤敦「ふくしま震災遺産保全プロジェクトとの連携展示「震災遺産を考えるーガレキから我歴へ」での 3D デジタル震災遺構アーカイブ体験展示報告とその効果」

教育活動

【担当講義・実験科目】

- ・東北大学大学院文学研究科・文学部「博物館資料論特論・考古学各論」（前期）
- ・東北大学大学院文学研究科・文学部「文化財科学特論・考古学各論」（後期）
- ・東北大学文学部「博物館資料論」（後期）
- ・東北大学文学部「博物館実習Ⅵ」（前期集中講義）

【学生指導】

- ・文学研究科博士後期課程（博士）論文審査委員（副査）  
八重樫忠郎「中世平泉の生活文化に関する考古学的研究」
- ・文学研究科博士前期課程（修士）論文審査委員（副査）  
熊谷亮介「ナイフ形石器の製作と機能に関する形態計量学的研究」  
山口貴久「律令社会成立期における北日本の副葬品研究」  
山田凜太郎「動物資源からみた縄文時代における生業」

【学外非常勤講師】

- ・宮城教育大学「日本史講義 D」（後期）
- ・放送大学宮城学習センター「専門科目：人間と文化」（第 1 学期面接授業）

【外部資金】

- ・科学研究費補助金基盤研究（B）（一般）「前方後円墳の三次元計測とそれにもとづく設計原理の検討」（分担・研究代表者岡山大学新納泉）300,000 円
- ・科学研究費補助金基盤研究（B）（一般）「古墳時代の東北日本における地域間交流解明のための実証的研究」（分担・研究代表者福島大学菊地芳朗）350,000 円

【学内委員】

学術資源研究公開センター運営専門委員会委員  
学術資源研究公開センター総合学術博物館部会委員  
学術資源研究公開センター植物園部会委員  
埋蔵文化財調査室運営委員会委員  
埋蔵文化財調査室運営委員会専門部会委員

## 【学外委員】

日本考古学協会埋蔵文化財保護対策委員会委員長  
考古学研究会全国委員  
東北史学会評議員  
日本文化財科学会文化財防災特別委員会委員  
宮城県考古学会副会長  
宮城県考古学会東日本大震災対策特別委員会委員長  
東北・関東前方後円墳研究会幹事  
青森県おいらせ町阿光坊古墳群整備検討委員会副委員長  
岩手県山田町房の沢古墳群出土品保存管理指導委員会委員  
宮城県仙台市仙台城跡調査指導委員会委員  
宮城県名取市文化財保護審議会委員  
宮城県名取市歴史文化基本構想等策定委員会委員

## 【所属学会】

日本考古学会、日本文化財科学会

## 佐々木 理（准教授）

【研究分野】 情報古生物学

### 【研究課題】

古生物学・地球科学・考古学等の自然史科学研究領域を対象としたX線CT等の3次元コンピューター技術の応用研究・技術開発

### 【2016年度の研究概要】

- 1) デジタル標本システムデータベース「e-Foram Stock」の開発  
95年のInternet元年以降、急速なInternet技術の発展と普及により、あらゆる情報環境を急激に変化させつつある。総合学術博物館では、博物館発足以来、博物館における標本研究の新しいコア技術として次世代型標本システムの開発とそれを用いた分類研究法の研究を行ってきた。08年度はデジタル標本のインターネット配信のための実験サイト「e-Foram Stock」を構築し、実験公開 (<http://webdb2.museum.tohoku.ac.jp/e-foram/index.html>) を開始した。システム構築では、主にデジタル標本ソフト配信方法、デジタル標本規格及び著作権調整、WWWページデザイン、データベース検索ソフト開発、デジタル標本製作とデジタル標本データベース構築を行った。
- 2) マイクロフォーカスX線CT断層像の高画質化法の開発  
X線CT装置による標本撮影法を確立するために、断層像の画質を空間解像度、コントラスト及びノイズの評価アルゴリズムを検討した。特に、X線検出器のノイズ特性及びS/N比に注目し、ノイズ発生原因を検討し、その低減法を提案した。
- 3) 浮遊性有孔虫殻形態計測法の開発  
現生浮遊性有孔虫の分子生物学的研究は、このグループの少なくない形態的種から複数の遺伝的に異なる隠蔽種を報告している。このことは、従来の形態種の再検討が必要であることを示している。形態種の再検討のため、CT断層像スタックデータに基づく分類形質の3次元形態計測法を開発し、浮遊性有孔虫 *Globoconella* 属と *Neogloboquadrina* 属の進化系列を対象として、その有効性の評価を行った。
- 4) X線CT技術を用いた海洋の炭酸イオン濃度指標の確立  
X線CTを用いて浮遊性有孔虫・翼足類の殻密度、特に、成長・殻形成・溶解等による密度変化の定量計測法の開発のための基礎的研究を行い、北極海及び北太平洋における海洋酸性化の影響の定量評価を行った。
- 5) エディアカラ紀・カンブリア紀産動物胚化石の内部構造解析  
X線CT及びCGを用いて動物胚化石内部構造を解析し、動物進化初期の動物胚発生過程の再構築を行った。

- 6) 下部三疊系稲井層群産化石の分類学的研究及び形態・内部構造解析  
X線CT及びCGを用いて化石の3次元形態及び内部構造を解析し、それにもとづく分類学的研究法の構築を行なった。
- 7) アリ類・ホタル類の形態及び内部構造解析  
X線CT及びCGを用い、アリ類・ホタル類の小型標本の形態及び内部構造の3次元形状解析、比較法のためのプロトコル開発を行なった。
- 8) 考古遺物等の内部構造解析  
X線CT及びCGを用いて土偶等の考古遺物の内部構造を解析し、その製作過程の再構築を行った。
- 9) 火成岩等岩石の内部構造解析  
X線CT及び画像解析を用いて火成岩等岩石の内部構造を解析し、その成因について考察した。
- 10) 岩石堆積構造の3次元構造解析  
X線CT及び画像解析を用いて下部三疊系稲井層群の生物擾乱等の堆積構造を解析し、その成因について考察した。
- 11) 東北放射光施設エンドステーションのための多ボクセル高分解能X線CT装置の設計  
自然史科学研究で求められる多ボクセル高分解能を実現する放射光X線CTエンドステーションの設計を提案した。

【学術論文等】

<ISI登録誌>

- 1) Okano, J., Sasaki, O. and Kano, H., 2016  
The effects of surface roughness of sediment particles on the respiration of case-bearing caddisfly larvae. *Freshwater Science*, DOI: 10.1086/685713
- 2) Ehiro, M., O. Sasaki and H. Kano, 2016  
Ammonoid Fauna of the Upper Olenekian Osawa Formation in the Utatsu Area, South Kitakami Belt, Northeast Japan. *Paleontological Research* 20(2):90-104; doi: <http://dx.doi.org/10.2517/2015PR024>.
- 3) Alvarez-Valero, A.M., Okumura, S., Arzilli, Borrajo, F., J., Recio, C., Ban, M., Gonzalo, J.C., Benitez, J.M., Douglas, M., Sasaki, O., Franco, P., Gomez-Barreiro, J. and Camicero, A., 2016  
Tracking bubble evolution inside a silicic dike. *Lithos*, 262, 668-676; <http://doi.org/10.1016/j.lithos.2016.08.012>
- 4) Iwasaki, S., Inoue, S., M., Suzuki, A., Sasaki, O., Kano, H., Iguchi, A., Sakai, K. and Kawahata, H., 2016  
The role of symbiotic algae in the formation of the coral polyp skeleton: 3-D morphological study based on X-ray microcomputed tomography. *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 17, 3629-3637, doi:10.1002/2016GC006536.
- 5) Edou-Minko, Moussavou, M., Sato, T., Tchikoundzi, C., Sawaki, Y., Ndong, O. S., R., Ortega, Maire, R., Kaestner, A., Mbina MOUNGUENGUI, M., Roudeau, S., Fleury, G., A., de Parseval Carmona, PH., Makaya, M., Musavu Moussavou, B., Ogandaga Agondjo, M., Sasaki, O. and Maruyama, S., 2016  
An Akouemma hemisphaeria Organic Macrofossils Colony Hosting Biodiversity Assemblage on the Seafloor of Okondja Basin (Gabon) dated at 2.2 Ga. *J. Geol Geophys* 2016, 6:2 DOI: 10.4172/2381-8719.1000281.
- 6) Satria R., Sasaki, O., Viet, B. T., Oguri, E., Syoji, K., Fisher, B. L., Yamane, SK. and Eguchi, K., 2016  
Description of the first Oriental species of the ant genus *Xymmer* (hymenoptera: Formicidae: Amblyoponinae). *Zootaxa* 4168(1): 141-150.

【学会発表・講演等】

<国際会議>

J. Han, G. Li, X. Wang, X. Yang, D. Shu, K. Uesugi, O. Sasaki and T. Komiya, Dwarfed Vendobionts from the Cambrian Kuanchuanpu Formation in South China. *PALAEO DOWN UNDER 2*, Adelaide, Australia, 10-15 July 2016.

<国内会議>

- 1) L.M. Charrieau, T. Toyojuku, P. L. Schoon, M. Chierici, J. Groeneveld, K. Kimoto, E. Kritzberg, K. Ljung, O. Sasaki, H. L. Filipsson  
Culture experiments to better understand biomineralization under varying geochemical conditions.. 日本地球惑星科学連合大会、千葉、2016.5.22-26.
- 2) 片岡太郎・上條信彦・佐藤信輔・佐々木理  
岩手県盛岡市萩内遺跡出土漆櫛の材質・技法研究. 日本文化財科学会第 33 回大会、奈良、2016.6.4-5
- 3) 木元克典・中村由里子・脇田昌英・原田尚美・佐々木理  
海洋酸性化の影響評価のための浮遊性有孔虫の個体別密度測定法. 日本海洋学会 2016 年度秋季大会、鹿児島、2016.9.11~15.
- 4) 佐々木 理 (SLiT-J 多ボクセル物体解析共同立案チーム)  
多ボクセル物体の高空間分解能測定による立体構造解析エンドステーション. SLiT-J エンドステーション・デザインコンペ公開シンポジウム、東京、2016.11.11
- 5) 岩崎晋弥・木元克典・佐々木理・鹿納晴尚  
海洋表層環境が浮遊性有孔虫(*G. bulloides*)の殻形成に与える影響の評価. 第 2 回地球環境史学会年会、東京、2016.11.26-27.
- 6) 島 瑛里奈・木元 克典・佐々木 理・佐々木 洋  
マイクロフォーカス X 線 CT を用いた有殻翼足類の殻の観察.  
第 32 回北方圏国際シンポジウム「オホーツク海と流氷」、北海道紋別、2017.2.19-22.
- 7) 柏木晴香・市原優・木下峻一・佐々木 理・梶村 恒  
森林性ネズミの虫害堅果選択メカニズムを検証する —GC/MS と CT スキャンを駆使した供試実験—. 日本生態学会第 64 回大会、東京、2017.3.14-18.

#### 【共同研究実施状況】

- 1) 木元克典・脇田昌英 (JAMSTEC)・岩崎晋弥 (東京大)・入野智久 (北海道大) : 海洋酸性化による浮遊性有孔虫等骨格形成への影響評価
- 2) 中村美千彦・奥村聡 (東北大)・大槻静香 (産総研) : 火山噴出物等の微細構造評価
- 3) 佐々木猛智・前川 優・幸塚久典・近藤真理子 (東京大)・前野哲輝 (国立遺伝研) : 3 次元コンピューティングによる生物多様性研究
- 4) 上條信彦・片岡太郎 (弘前大) : 縄文漆櫛等の製作技術
- 5) 阿古島香 (東北大) : 縄文土製品の製作技術
- 6) 永広昌之 (東北大)・加藤久佳 (千葉県博)・中島保寿 (東大) : 下部三疊系の古生物学的研究
- 7) 梶村 恒・柏木晴香 (名古屋大) : 堅果類虫害の定量評価
- 8) 菊池一夫 (コムスキャン)・岩下智洋 (ホワイトラビット)・木元克典 (JAMSTEC) : 微小標本撮影のための X 線 CT 技術開発
- 9) 江口克之 (首都大) : アリ類 3 次元形態解析
- 10) 岡野淳一 (京都大) : トビケラ幼虫の巣微細構造の定量評価
- 11) 林広樹 (島根大) : 浮遊性有孔虫サイズの時間変動解析
- 12) 浅海竜司 (琉球大) : 海洋酸性化のサンゴ成長への影響評価
- 13) 遅沢壮一 (東北大) : ホタルの生殖器形態解析
- 14) J. Han (Northwest Univ., China)・K. Komiya (Tokyo Univ., Japan) : カンブリア系最下部・胚化石による動物門多様性進化の研究
- 15) H.L.Filipsson (Lund Univ. Sweden)・T. Toyofuku (JAMSTEC) : 海洋酸性化による底生有孔虫骨格形成への影響評価

#### 【受賞】

2016 年度地球環境史学会年会優秀発表賞

#### 【アウトリーチ】

1. 「東北大学出前講義」・秋田県立秋田高等学校、2016.6.15
2. 博物館ニュースレターno.51 表紙「骨考古学」
3. 博物館ニュースレターno.52 表紙「底生有孔虫のかたち」

### 【担当講義・実験科目】

「基礎地学実験」, 「進化古生物学」(分担), 「セミナー」(分担), 「地学実験」(分担), 「課題研究」  
大学院教育: 「群集進化学特論」(分担), 「セミナー」(分担), 「課題研究」  
学芸員養成課程: 博物館実習 I  
その他: 短期留学生プログラム (分担)

### 【外部資金】

- 1) 科研費 (萌芽的研究・分担)・「高精細 X 線 CT 装置を活用した生物多様性研究の高精度化 (佐々木猛智・東京大学) 100,000
- 2) 科研費 (基盤 C・分担)・「浮遊性有孔虫殻サイズの標準変動曲線の提唱 (林 広樹・島根大) 200,000

### 【学内委員】

広報連絡会議委員  
情報シナジー機構情報システム利用連絡会議委員  
学術資源研究公開センター運営専門委員会委員  
総合学術博物館部会委員

### 【学外委員】

仙台市文化財保護委員  
山形県立博物館協議委員  
宮城県被災文化財等保全連絡会議委員

### 【所属学会】

日本古生物学会, 日本地質学会, 日本進化学会, 日本博物科学会, 日本昆虫学会, 日本博物科学会

## 長瀬 敏郎 (准教授)

### 1. 教育活動

#### (1) 学内教育への参加

専門教育科目: 造岩鉱物学 (分担), 鉱物結晶学, 地球物質科学概論 (分担), 野外調査実習 (分担), 課題研究 (分担)  
大学院科目: 鉱物構造論特論 I, 鉱物成因論特論 I, 鉱物学特選講義 II (分担)

### 2. 研究活動

#### (1) 研究概要

**低温熱水から生成するアモルファス・結晶中間体の構造と挙動** 鉱物の微細組織の観察・解説

- ・ カルセドニーならびにめのう組織の多様性と微細構造
- ・ 黒鉱中のウルツ鉱の生成過程の解明を目指した微細組織の観察
- ・ 千葉石の多形に関する研究 (国立科学博物館との共同研究)
- ・ 小笠原諸島に産する鉱物の記載 (国立科学博物館との共同研究)

#### (2) 学術論文等

< ISI 登録誌 >

- 1) Nozaki, T., Ishibashi, J., Shimada, K., Nagase, T., Takaya, Y., Kato, K., Kawagucci, S., Watsuji, T., Shibuya, T., Yamada, R., Saruhashi, T., Kyo, M. & Takai, K., 2016. Rapid growth of mineral deposits at artificial seafloor hydrothermal vents. Scientific Reports, 6, 22163.
- 2) Nakamura, Y., Kuribayashi, T. and Nagase, T. 2016. Cation ordering of {110} and {211} sectors in grandite garnet from Mali. Journal of Mineralogical and Petrological Sciences, 385-397.
- 3) Nakamura, Y., Kuribayashi, T., Nagase, T. and Imai, H., 2017. Cation ordering in iridescent garnet from Tenkawa village, Nara prefecture, Japan. Journal of Mineralogical Petrological Sciences, ..

### (3) 学会講演等

#### <国際会議>

- 1) Nakamura, Y., Kuribayashi, T. and Nagase, T. Cation ordering in growth sectors of low symmetry garnet from Mali. 14th conference of the Asian crystallographic association, Hanoi, Vietnam, 4-7, Dec., 2016. (Invited)
- 2) Kuribayashi, T., Aoki, S. and Nagase, T. In situ high-temperature single-crystal X-ray diffraction study on Häuýne. 14th conference of the Asian crystallographic association, Hanoi, Vietnam, 4-7, Dec., 2016.

#### <国内会議>

- 1) 長瀬 敏郎 山田 亮一 野崎 達生 石橋 純一郎 栗林 貴弘, 黒鉍鉍石組織の EBSD 解析, 資源地質学 2016 年度年会学術講演会, 2015 年 6 月 24~26 日, 東京大学小柴ホール.
- 2) 野崎達生・長瀬敏郎・鳥本淳司・高谷雄太郎・石橋純一郎・島田和彦・渡邊正之・正木裕香・横山 貴大・秋山敬太・櫻井紀旭・猿橋具和・許正憲・熊谷英憲・前田玲奈・高井研, 沖縄トラフ伊平屋北海丘の人工熱水孔から採取された 硫化物コア試料:海底下鉍化作用の再現, 日本地質学会第 123 年学術大会, 日本大学文理学部
- 3) 長瀬敏郎, 野崎達生, 石橋純一郎, 山田亮一, 高井研, 川口慎介, 栗林貴弘 (2016) ウルツ鉍の組織と形成過程. 鉍物科学会 2016 年会, 金沢, 23-25, SEP., 2016.
- 4) 岡田敏朗 今井裕之 上原誠一郎 長瀬敏郎, 大分県尾平鉍山産水晶にみられる櫻構造について, 2016 年 9 月 12~14 日, 金沢大学.
- 5) 門馬綱一 長瀬敏郎, X 型日本式双晶に見る接合面ごとの成長速度異方性, 2016 年 9 月 12~14 日, 金沢大学.
- 6) 栗林貴弘, 井上徹, 長瀬敏郎 (2016) (Al, H)-bridgmanite および Al-rich phase D の精密構造解析. 第 3 回愛媛大学先進超高压科学研究拠点シンポジウム. 松山, 2016.2.23 - 24.
- 7) 中村友梨江, 栗林貴弘, 長瀬敏郎 (2016) 奈良県天川村産イリデッセンスガーネットの結晶構造における陽イオン秩序配列. 鉍物科学会 2016 年会, 金沢, 23-25, SEP., 2016.栗林貴弘, 青木聡, 長瀬敏郎 (2016) アウインの高温その場回折実験: 変調構造の原因に関する考察. 鉍物科学会 2016 年会, 金沢, 23-25, SEP., 2016.
- 8) 門馬綱一・宮脇律郎・松原聰・重岡昌子・加藤昭・清水正明・長瀬敏郎, 櫻井鉍の単結晶 X 線構造解析, 日本結晶学会平成 28 年度年会, 平成 28 年 11 月 17 日~18 日, 茨城県立県民文化センター
- 9) 井上 徹, 柿澤 翔, 藤野 清志, 栗林 貴弘, 長瀬 敏郎, Greaux Steeve, 肥後 祐司, 坂本 直哉, 塚本 尚義, 服部 高典, 佐野 亜沙美, Volatile Cycles in the Deep Earth - from Subduction Zones to the Mantle and Core, 地球惑星科学関連連合大会, 2015 年 5 月 22 日~26 日, 幕張
- 10) 長瀬敏郎, 野崎達生, 石橋純一郎, 山田亮一, 高井研, 川口慎介, 栗林貴弘 (2016) ウルツ鉍の組織と形成過程. 鉍物科学会 2016 年会, 金沢, 23-25, SEP., 2016.

### (4) 研究資金受託状況

- 1) 科学研究費基盤研究(C) (継続) 「低温熱水から生成するアモルファス・結晶中間体の構図と挙動」(研究代表者)(代表:長瀬敏郎(東北大学))
- 2) 科学研究費基盤研究(A) (継続) 東北日本弧プレート境界面の力学特性解明を目指した実験的研究(研究分担者)(代表:長濱 裕幸(東北大学))
- 3) 科学研究費基盤研究(B) (継続) 初期海洋環境における一次生産者の特定(研究分担者)(代表:掛川武(東北大学))
- 4) 高エネルギー加速器研究機構放射光共同利用研究(新規) PAC.No.2014G081 代表
- 5) 高エネルギー加速器研究機構放射光共同利用研究(継続) PAC.No.2013G127 代表

### 3. 大学運営, 学外委員, 社会的活動等

#### (1) 学内委員

- 1) 総合学術博物館運営専門委員会委員
- 2) 総合学術博物館部会委員
- 3) 理学部安全委員会委員

(2) 学外委員

- 1) 日本鉱物学科学会編集委員会委員
- 2) 日本鉱物学科学会評議委員
- 3) 日本鉱物学会行事委員
- 4) 仙台市天文台・協議会委員
- 5) 仙台市科学館・協議会委員

(3) 展示会・講演会・自然観察会等の普及活動

(4) 所属学会

日本鉱物科学会, 資源地質学会, Mineralogical Society of America

## 高嶋 礼詩 (准教授)

【研究分野】 地質学・層序学

【研究課題】 層序と古環境

### 【2016年度の研究概要】

1) 白亜系—古第三系の年代対比に関する研究

北海道・蝦夷層群, 根室層群において野外調査を実施し, サンプリングを行うと共に, 浮遊性有孔虫の抽出, 炭素同位体の測定 (東京海洋大学との共同研究), Os 同位体比の測定 (英・ダラム大学との共同研究), 凝灰岩の  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ , U-Pb 年代の測定 (東京大学地震研究所, ウィスコンシン大学マディソン校との共同研究) を行い, 詳細な国際年代対比と年代モデルの構築を行った.

2) 白亜系陸成層の年代対比に関する研究

岩手県久慈層群 (岡山大学との共同研究) において野外調査を実施し, 植物の炭素同位体比の変動と, 凝灰岩の U-Pb 年代から白亜紀の恐竜・哺乳類の産出する層準の年代対比を検討した.

3) 白亜紀古環境変動に関する研究

フランスボコンチアン堆積盆地に露出する白亜紀海洋無酸素事変 OAE1b, OAE2 の黒色頁岩の微化石, 化学組成, 堆積粒子, 堆積相の解析および粘土鉱物分析から, 当時の古環境の変動を検討した (北海道大学・九州大学との共同研究).

4) アパタイト微量元素組成に基づくテフロクロロジーの研究

日本の第四紀火砕流 (始良, 阿蘇, 猪牟田, 洞爺, 十和田, 洞爺, 支笏, 十勝, 屈斜路カルデラ) のアパタイト微量元素組成を測定し, 各火砕流の識別と広域テフラとの対比を行った (京都大学との共同研究). また, 紀伊半島の中新世カルデラの火砕岩岩脈, 火砕流堆積物, テフラの対比もアパタイトの微量元素組成を基に行った (愛知教育大学, 奈良教育大学, 東京経済大学との共同研究).

5) ベトナムにおける古生界の層序学的研究

ベトナム・ハーザン省に露出するデボン系～三疊系の炭素同位体層序の研究を行った (熊本大学との共同研究).

### 【学術論文等】

< ISI 登録誌 >

- 1) Takashima, R., Kuwabara, S., Sato, T., Takemura, K., Nishi, H., 2017. Utility of trace elements in apatite for discrimination and correlation of Quaternary ignimbrites and co-ignimbrite ashes, Japan. *Quaternary Geochronology*, in press.
- 2) 高嶋礼詩・西弘嗣 (2017) 白亜紀の火成活動と温暖化・環境変動. 化石, 101 巻, 69-74.
- 3) 浦川良太・小松俊文・高嶋礼詩・尾松圭太・西弘嗣 (2017) 岩手県宮古地域の日出島に分布する下部白亜系宮古層群の底生有孔虫化石と堆積環境. 地質学雑誌, 123 巻, 121-130.
- 4) Ando, T., Sawada, K., Okano, K., Takashima, R., Nishi, H., 2017. Marine primary producer community during the mid-Cretaceous oceanic anoxic events (OAEs) 1a, 1b and 1d in the Vocontian Basin (SE France) evaluated from triaromatic steroids in sediments. *Organic Geochemistry*, vol. 106, 13-24. DOI: 10.1016/j.orggeochem.2017.02.002.
- 5) Ando, T., Sawada, K., Nakamura, H., Omatsu, K., Takashima, R., Nishi, H., 2017. Depositional environments and maturity evaluated by biomarker analyses of sediments deposited across the Cenomanian-Turonian boundary in the Yezo Group, Tomamae area, Hokkaido, Japan. *The Island Arc*, vol. 26, e12178. DOI: 10.1111/iar.12178.

- 6) Uchimura, H., Nishi, H., Takashima, R., Kuroyanagi, A., Yamamoto, Y., Kutterold, S. (in press) Distribution of recent benthic foraminifera off western Costa Rica in the eastern equatorial Pacific Ocean. *Paleontological Research*
- 7) Komatsu, T., Takashima, R., Shigeta, Y., Maekawa, T., Tran H. D., Cong, T.F., Sakata, S., Dinhm H. D., Takahashi, O., 2016. Carbon isotopic excursions and detailed ammonoid and conodont biostratigraphies around Smithian-Spathian boundary in the Bac Thuy Formation, Vietnam. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, vol.454, 65-74.
- 8) Matsui, H., Nishi, H., Takashima, R., Kuroyanagi, A., Ikehara, M., Takayanagi, H., Iryu, Y. 2016. Changes in the depth habitat of the Oligocene planktic foraminifera (*Dentoglobigerina venezuelana*) induced by thermocline deepening in the eastern equatorial Pacific. *Paleoceanography*, vol. 31, 715-731. DOI: 10.1002/2016PA002950.
- 9) Gyawali, B. R., Nishi, H., Takashima, R., Herrle, J. O., Takayanagi, H., Latil, J-L., Iryu, Y. 2016. Upper Albian–upper Turonian calcareous nannofossil biostratigraphy and chemostratigraphy in the Vocontian Basin, southeastern France. *Newsletters on Stratigraphy*, DOI: 10.1127/nos/2016/0339.

< ISI 登録誌以外の査読付き学術論文 >

【学会発表・講演等】

< 国際会議 >

- 1) Gyawali, B. R., Takashima, R., Nishi, H., Cruz, J. W., Baxter, A. T., France-Lanord, C., Spiess, V., Schwenk, T., Klaus, A. Calcareous nannofossil assemblages during the Quaternary in Bengal Fan, Indian Ocean (IODP Exp. 354). 8<sup>th</sup> Nepal Geological Congress, 27<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> November 2016.
- 2) Kuroyanagi, A., Toyofuku, T., Nagai, Y., Kimoto, K., Kawahata, H., Takashima, R., Nishi, H. Effect of H<sub>2</sub>S concentration on planktic foraminifera through laboratory culture experiments and implications for oceanic anoxic events. AGU Fall Meeting 2016. Dec. 16, 2016, San Francisco.

< 国内会議 >

- 1) 西弘嗣・高嶋礼詩. 白亜紀海洋無酸素事変 2 発生時における大規模火山活動と太平洋の環境変動のリンクage. 日本地球惑星科学連合 2016 年大会. 2016 年 5 月 24 日, 幕張.
- 2) 松井浩紀・西弘嗣・高嶋礼詩・黒柳あずみ・池原実・高柳栄子・井龍康文. 東赤道太平洋域の温度躍層深化に伴う漸新世の浮遊性有孔虫生息深度変化. 日本地球惑星科学連合 2016 年大会. 2016 年 5 月 24 日, 幕張.
- 3) 西弘嗣・高嶋礼詩・小川草平・桑原義博. 黒色頁岩の微化石・粘土鉱物組成に基づく OAE1b 時の環境変動. 地球環境史学会年会. 2016 年 11 月 27 日, 東京.
- 4) 黒柳あずみ・豊福高志・長井裕季子・木元克典・川幡穂高・高嶋礼詩・西弘嗣. 飼育実験手法を用いた無酸素環境下における浮遊性有孔虫への影響評価. 地球環境史学会年会. 2016 年 11 月 27 日, 東京.
- 5) 西弘嗣・高嶋礼詩・山中寿朗. 北西および北東太平洋における白亜紀海洋無酸素事変発生時の大規模火山活動と古環境変動. 日本地質学会第 123 年学術大会. 2016 年 9 月 12 日, 東京.
- 6) 高嶋礼詩・桑原里・西弘嗣・星博幸・新正裕尚・和田穰隆・竹村恵二. アパタイト微量元素組成に基づく第四紀～中新世の火砕流堆積物およびテフラの高精度対比. 日本地質学会第 123 年学術大会. 2016 年 9 月 12 日, 東京.
- 7) 桑原里・高嶋礼詩・西弘嗣・折橋裕二. アパタイトの化学組成に基づく白亜系蝦夷層群の凝灰岩層序. 日本地質学会第 123 年学術大会. 2016 年 9 月 12 日, 東京.
- 8) 松井浩紀・西弘嗣・黒柳あずみ・林広樹・池原実・高嶋礼詩. 前期～中期中新世における東赤道太平洋域の鉛直温度勾配の変遷. 微生物学リファレンスセンター研究集会, 6 月 25 日, 山形.

【学術調査・渡航】

- 1) 九州中部の第四紀カルデラの調査：4 月 7 日～4 月 10 日.
- 2) 北海道の白亜系凝灰岩の調査（ウイスコンシン大学 Bradley Singer 教授と共同調査）：7 月 1 日～7 月 10 日.
- 3) 北海道の白亜紀/古第三紀境界層の調査：8 月 17 日～8 月 31 日.



- 4) 奈良県の中新世カルデラの調査（奈良教育大学・東京経済大学との共同調査）：9月25日～26日。
- 5) 奈良県および三重県の中新世カルデラの調査（奈良教育大学との共同調査）：3月1日～2日。
- 6) 天草・下島における古第三系坂瀬川層群の調査：2017年3月26日～29日。

#### 【シンポジウム・研究集会の開催など】

- 1) 日本の火山・火山災害
- 2) MRC 2015 in Sendai（微古生物学リファレンスセンター研究集会 in 仙台）を開催。2016年8月8—10日，仙台，東北大学青葉山キャンパス。
- 3) 読売サイエンス講座市民のためのサイエンス講座 2016「火山噴火の謎に迫る～巨大地震と東北の噴火予知～」の開催：2016年9月3日。仙台，川内キャンパス。
- 4) ナショジオ オープンキャンパス 2016～コリコ田中の動物これ知ってた？～トークショーの開催。2016年9月24日。仙台，川内キャンパス。
- 5) 地震津波シンポジウム 東海・南海巨大地震を考える inSHIMIZU の開催。静岡市，清水テルサ。2017年3月25日。

#### 【共同研究実施状況】

国立プラハ博物館（チェコ）：暁新世～鮮新世における日本とヨーロッパのコケムシ化石群集の比較に関する共同研究。

パリ第11大学（仏）・ブレーズパスカル大学（仏）：北海道の白亜系凝灰岩の Ar/Ar 年代に関する共同研究。

リール第一大学（仏）：北海道の白亜系放散虫化石層序に関する共同研究。

ダラム大学（英）：北海道の白亜系のオスミウム同位体比に関する研究。

東京海洋大大学：日本の白亜系堆積物の炭素同位体変動に関する共同研究。

東京大学地震研究所：日本の白亜系の U-Pb 年代に関する共同研究。

熊本大学：白亜系姫浦層群の統合層序およびベトナムのデボン紀・石炭紀境界に関する共同研究。

大阪府立大学：北海道の白亜系の古地磁気に関する共同研究。

ゲーテ大学（独）：フランスの白亜紀石灰質ナノ化石に関する共同研究。

ウィスコンシン大学（米）：北海道の白亜系標準層序に関する共同研究

京都大学：アパタイトを用いた第四紀テフラの対比に関する共同研究

北海道大学：白亜紀の古気候・古環境変動に関する共同研究

#### 【外国人研究者受入状況】

平成28年6月24日～7月30日にかけて，英国 Durham 大学の David Selby 教授を学術資源研究公開センターの客員教授として招聘した。

#### 【社会的貢献】

- 1) 日本地質学会北海道支部「蝦夷層群の地質」巡検・講演会を実施。2016年10月22日～23日。三笠市。
- 2) SMMA見験楽学ツアー「太古の仙台再発見！広瀬川の地層と火砕流」を開催。2016年11月5日。
- 3) SMMA見験楽学ツアー「太古の仙台再発見！広瀬川の地層と火砕流」を開催。2016年11月19日。
- 4) 出前授業：「仙台の大地の歴史を探る」作並小学校。2016年11月15日。
- 5) 出前授業：「仙台の大地の歴史を探る」八木山南小学校。2016年11月18日。
- 6) 出前授業：「仙台の大地の歴史を探る」向山小学校。2016年11月22日。
- 7) 多賀城高校災害科学科の地質野外実習の引率。2016年11月3日。
- 8) 地球の教室 2017 において巡検を担当。仙台，オーエンス泉岳自然ふれあい館。2017年3月19日。
- 9) 博物館展示案内（仙台コミュニケーションアート専門学校）12月14日〔学外〕
- 10) 博物館展示案内（仙台市立上愛子・作並・大倉小学校6年生：カタールサイエンスプロジェクト）12月20日〔学外〕
- 11) 博物館展示案内（宮城教育大）1月13日〔学外〕
- 12) 博物館展示案内（宮城教育大）1月23日〔学外〕

#### 【新聞等で報道された研究成果・研究紹介】

- 2) 河北新報 2016年7月25日（1）
- 3) 読売新聞 2016年9月24日（30）

4) 河北新報 2017年2月3日(3)

【担当講義・実験科目】

共通科目：博物館実習 VI

専門教育：地質調査法実習，野外実習 I, II，地殻岩石学実習 II，地学実験，「セミナー」（分担），課題研究

大学院教育：地球科学特別講義 I，「セミナー」（分担），課題研究

【外部資金】

- 1) 三菱財団 「白亜紀末に起こった生物大量絶滅事変時の地球環境の高精度復元」（2,000,000 円）
- 2) 湯沢市ゆざわジオパーク学術研究等奨励補助 「三途川・院内カルデラの火砕流・テフラの高精度対比」（253,300 円）
- 3) 基盤研究（A）：分担研究者（代表：西弘嗣），北西太平洋における極限温室期の全環境復元（平成28年度 600,000 円）

【学内委員】

学術資源研究公開センター運営専門委員会委員

総合学術博物館部会委員

青葉山キャンパス整備委員会委員

安全衛生委員会委員

埋蔵文化調査室運営委員会委員

【学外委員】

【所属学会】

日本地質学会，日本岩石鉱物鉱床学会，日本古生物学会，日本地球惑星科学連合学会，地球環境史学会，Geological Society of America，American Geophysical Union

小川 知幸（助教）

【2016年度の研究概要】

- 1) ヨーロッパ近世における世界地域間統合システムの研究  
世界の認知は16世紀ヨーロッパにおいて飛躍的に高まり，それは諸地域の再編をもたらした。その表現のひとつが当時の国際的地図編集出版事業であり，これは歴史・政治・文化のリ＝イメージング（語り直し）でもあったといえる。本研究では，地図複合の改訂・増補のプロセス分析から，政治的承認と人びとの歴史的・文化的同意を得て形成された領域である「地域」間の統合システム（ドメイン＝目的を達成させる世界）をあきらかにすることを目的とする。
- 2)（共同研究）世界史教育と外国史研究との連携・協働に向けた総合研究——岩手県における世界史教育の現状と課題——（代表：吉原秋）

【学術論文等】

- 1) 小川知幸（2017），ゲオルク・ヴェルフェルとその文庫について Gorg Würfel and his Book-Collection in Tohoku University Library，東北大学附属図書館調査研究室年報，東北大学附属図書館，第4号（2017. 3），7—25頁。
- 2) 小川知幸（2017），高校での世界史履修に関するアンケートのテキストマイニング分析 A Text Mining Analysis of Survey Data regarding World History Courses in Japanese High Schools，岩手県立大学盛岡短期大学部研究論集，第19号（2017. 3），67—73頁。
- 4) 吉原秋らと共著（2017），世界史履修に関する学生の意識調査と今後の研究の展望 College Students' Opinions about High School World History Courses and Implications for Future Research，岩手県立大学盛岡短期大学部研究論集，第19号（2017. 3），63—66頁。
- 5) 安井萌らと共著（2017），世界史学習に関する岩手大学生の意識調査，岩手大学教育学部附属実践総合センター研究紀要 第16号（2017. 3）93—102頁。

(記事)

- 1) ミュージアムユニバース：トークレビュー，シンデレラの原型～ガラスの靴・灰の意味～，東北大学総合学術博物館ニュースレター Omnividents [オムニヴィデンス]，東北大学総合学術博物館，No. 51 (2016. 7)，4—5 頁。
- 2) 博物館実習 VI (館園実習) を実施しました，東北大学総合学術博物館ニュースレター Omnividents [オムニヴィデンス]，東北大学総合学術博物館，No. 51 (2016. 7)，7 頁。
- 3) 大学博物館島協議会 2016 年度大会および第 11 回日本博物科学会大会参加報告，東北大学総合学術博物館ニュースレター Omnividents [オムニヴィデンス]，東北大学総合学術博物館，No. 52 (2016. 11)，4—5 頁。
- 4) SMMA 見験楽学ツアー「太古の仙台再発見！—広瀬川の地層と火砕流—」を催行しました，東北大学総合学術博物館ニュースレター Omnividents [オムニヴィデンス]，東北大学総合学術博物館，No. 53 (2017. 3)，4 頁。
- 5) 2016 年度博物館実習 VI (館園実習) 実施報告，東北大学総合学術博物館ニュースレター Omnividents [オムニヴィデンス]，東北大学総合学術博物館，No. 53 (2017. 3)，6 頁。
- 6) 小川知幸，新刊紹介 渡部治雄先生のあしあとを辿って『私の山形物語 渡部治雄のあしあと』の紹介，会誌第 45 号，東北大学文学部西洋史学科同窓会 (2016. 9)，64—69 頁

【学会発表・講演等】

- 1) 小川知幸 (2017)，国王の地理学者—地図製作者クリスティアン・スクローテン (1525?-1603) —，記念論集準備会，於東北大学附属図書館，2017 年 2 月 26 日。
- 2) 小川知幸 (2016)，魔女裁判のふしぎ—ヨーロッパ近世におけるイメージと実像—，SMMA ミュージアムユニバース 2016，於せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア，2016 年 12 月 17 日。
- 3) 小川知幸 (2017)，国王の地図製作者として生きる—クリスティアン・スクローテン (1525?-1603)，ヨーロッパ構造史研究会，於岩手県立大学アイーナキャンパス，3 月 28 日。

【新聞等で報道された研究成果・研究紹介】

ヴィンデルバント手稿発見ニュース、ドイツ・ハイデルベルク大学ホームページ掲載 2016 年 6 月

教育活動

【担当講義・実験科目】

- ・文学研究科兼任
- ・博物館実習 VI (館園実習) 藤澤 敦・高嶋礼詩・小川知幸・黒柳あずみ共同担当，2016 年 9 月 12～16 日。
- ・博物館実習 I (担当：佐々木 理) 協力 (附属図書館での授業) 2016 年 7 月 15 日。

【アウトリーチ・社会活動・学外講義】

- 1) 京都府立図書館「外国人から見た日本」小展示 (平成 28 年 6 月 24 日～9 月 21 日) における論文掲示，小川知幸「エドワード・モース著『日本陶器モース・コレクション目録』東北大学附属図書館調査研究室年報第 1 号，85—88。
- 2) 仙台市交通局「ちかてつさんぽ」「夏休みスタンプラリー帳」編集協力，2016 年 6 月。
- 3) 仙台宮城ミュージアムアライアンス (SMMA) と連携した企画とイベントの実施
  1. ミュージアムキッズ！全国フェア (主催：こどもひかりプロジェクト) への参加，2016 年 4 月 18 日 (打合せ)，6 月 2 日 (下見)，6 月 26 日，於・卸町サンフェスタ，来場者 6,300 名 (主催者発表) みちのく博物楽団のブースには 333 名。
  2. SMMA クロスイベント「みんなでどろんこ！生きもの観察 in 地底の森ミュージアム 3」，2016 年 9 月 10 日 (リハーサル)，9 月 25 日，10 月 2 日 於・地底の森ミュージアム。
  3. SMMA 見験楽学ツアー「太古の仙台再発見！—広瀬川の地層と火砕流—」(案内人・高嶋礼詩准教授) 企画・実施協力，2016 年 7 月 20 日 (打合せ) 11 月 5 日，20 日 於・広瀬川河畔・理学部自然史標本館等。
  4. SMMA ミュージアムユニバースへの出展：みちのく博物楽団とともに参加。  
内容：①トークとイベント「魔女裁判のふしぎ～ヨーロッパ近世におけるイメージと実像

～」, ②体験の広場「むかーし昔の仙台復元キット」, ③展示の広場.

会場: せんだいメディアテーク 1Fオープンスクエア

期間: 2013年12月17日, 18日 (来場者数: 2, 110名)

5. SMMA広報資料 (ウェブ、イベントカレンダー、ポスター、「旬の見験楽学便」春号・冬号等) 作成協力 (2016年3月～)
6. SMMA運営会議参加, 2016年4月27日, 2017年1月20日.
- 4) NPO 法人 natural science と連携した活動, 学都仙台宮城サイエンス・デイ 2016, 2016年6月 (打合せ), 7月17日「謎の化石ティラコセファラの正体を探れ!」(みちのく博物楽団), 自然史標本館入館無料. メイン会場への来場者 9,612名, みちのく博物楽団のブース来場者は約900名
- 5) 東北大学総合学術博物館ニュースレターOmnividens [オムニヴィデンス]編集発行 (No.51, 52, 53).
- 6) 自然史標本館における「みちのく博物楽団」の活動紹介冊子製作協力, 2016年5月
- 7) 大学博物館等協議会 2016年度大会および第11回博物科学会大会参加, 2016年6月30日～7月2日, 於・広島大学東広島キャンパス
- 8) 東北大学附属図書館と連携した活動
  1. 東北大学附属図書館夏目漱石没後100年企画展「漱石文庫 文豪が遺した創作の背景」監修 2016年10月3日～11月11日, 於・東北大学附属図書館多目的室, 9月30日 (展示職員講習の講師).
  2. ミュンスターベルク文庫の照会・調査にかかる業務, 2016年4月～, 事業中間報告まとめ, 2017年3月.
  3. 附属図書館協力研究員への助言と指導, 2016年4月～.
  4. ヴィンデルバント手稿発見ニュース、ドイツ・ハイデルベルク大学ホームページ掲載 2016年6月.
  5. 古典籍コンシェルジュへの助言・指導, 2016年4月～.
  6. 宮沢賢治記念館からコンサベーションにかんする照会対応, 2016年11月.
  7. 東日本大震災の余震 (2016年11月) による漱石文庫落下資料漱石文庫落下資料の破損調査および修復方針鑑定書作成, 2016年11月.
  8. みちのく図書館情報学研究会第11回大会参加, 2016年12月11日.
  9. 磯部教授移管予定資料の鑑定および保存にかんする助言, 2017年1月.
  10. 『図書館人物事典』(仮)人名録 (パニッツィ、エドワーズ、ユアート) の校正 (2016年6月)
  11. ヴュルフェル文庫調査 (2016年4月～) および論文執筆「ゲオルク・ヴュルフェルとその文庫について Gorg Würfel and his Book-Collection in Tohoku University Library, 東北大学附属図書館調査研究室年報, 東北大学附属図書館, 第4号 (2017. 3), 7—25頁
  12. 貴重図書等鑑定 (随時)
  13. 漱石生誕150年記念展 (仮) ワーキンググループ, 2017年3月～.
  14. 貴重図書等委員会, 2017年3月23日.

#### 【外部資金】

- 1) 科学研究費補助金・基盤研究 (C) (研究課題名: ヨーロッパ近世における地域間統合システムの研究 (代表: 小川知幸) 課題番号 15K02928 (平成 27～29 年度))
- 2) 岩手県立大学学部等研究費 (研究課題名: 「世界史教育と外国史研究との連携・協働に向けた総合研究—岩手県における世界史教育の現状と課題—」 (代表: 吉原秋))

#### 【学内委員】

- 1) 附属図書館協力研究員
- 2) 附属図書館貴重図書等選定委員会委員
- 3) 附属図書館古典資料等修復保存小委員会委員
- 4) 総合学術博物館部会委員
- 5) 仙台北三番丁教会九十年史執筆協力

6) 西洋史研究会会計監査役

【学外委員】

- 1) SMMA (仙台宮城ミュージアムアライアンス) 運営会議メンバー

【所属学会】

日本西洋史学会, 西洋史研究会, 博物科学会, ヨーロッパ構造史研究会, みちのく図書館情報学研究会

黒柳 あずみ (助教)

【研究分野】 古海洋学・微古生物学

【研究課題】 微化石を用いた古海洋環境の精密解析

【2016年度の研究概要】

- 1) 硫化水素濃度を制御した浮遊性有孔虫飼育実験  
硫化水素存在下での浮遊性有孔虫の飼育実験を世界で初めて試み, 飼育海水中の硫化水素濃度をほぼ一定の値に保ちながら, 浮遊性有孔虫を飼育する技術を開発した.
- 2) 白亜紀 OAE 期近傍の浮遊性有孔虫絶滅進化  
これまでの溶存酸素制御飼育実験で得られた結果を用いて, 先行研究およびモデリング結果と, 独自にコンパイルした絶滅・進化率と検討した. また, 上述の硫化水素飼育実験結果を基に, 堆積物記録から当時の海洋環境の推測を試みた.

【学術論文等】

< ISI 登録誌 >

- 1) Matsui, H., Nishi, H., Takashima, R., Kuroyanagi, A., Ikehara, M., Takayanagi, H., Iryu, Y. (2016) Changes in the depth habitat of the Oligocene planktic foraminifera (*Dentoglobigerina venezuelana*) induced by thermocline deepening in the eastern equatorial Pacific. *Paleoceanography*, 31, 715-731, DOI: 10.1002/2016PA002950
- 2) Yoshimura, T., Tamenori, Y., Suzuki, A., Kawahata, H., Iwasaki, N., Hasegawa, O., Nguyen, L.T., Kuroyanagi, A., Yamazaki, T., Kuroda, J., Ohkouch, N. (2017). Altrivalent substitution of sodium for calcium in biogenic calcite and aragonite. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 202, 21-38, DOI: 10.1016/j.gca.2016.12.003
- 3) Kawahata, H., Ishizaki, Y., Kuroyanagi, A., Suzuki, A., Ohkush, K (2017). Quantitative reconstruction of temperature at a Jōmon site in the Incipient Jōmon Period in northern Japan and its implications for the production of early pottery and stone arrowheads. *Quaternary Science Reviews*, 157, 66-79. DOI: 10.1016/j.quascirev.2016.12.009
- 4) Iwasaki, S., Kimoto, K., Kuroyanagi, A., Kawahata, H. (2017) Horizontal and vertical distributions of planktic foraminifera in the subarctic Pacific. *Marine Micropaleontology*, 130, 1-17. DOI: 10.1016/j.marmicro.2016.12.001
- 5) Uchimura, H., Nishi, H., Takashima, R., Kuroyanagi, A., Yamamoto, Y., Kutterolf, S. (in press) Distribution of recent benthic foraminifera off western Costa Rica in the eastern equatorial Pacific Ocean. *Paleontological Research*.

【学会発表・講演等】

< 国際会議 >

- 6) Azumi Kuroyanagi, Takashi Toyofuku, Yukiko Nagai, Katsunori Kimoto, Hodaka Kawahata, Reishi Takashima, Hiroshi Nishi. Effect of H<sub>2</sub>S concentration on planktonic foraminifera through laboratory culture experiments and implications for oceanic anoxic events. AGU Fall Meeting 2016, Dec. 16 2016, San Francisco, USA.

< 国内会議 >

- 7) 黒柳あずみ, 豊福高志, 長井裕季子, 木元克典, 川幡穂高, 高嶋礼詩, 西弘嗣. 飼育実験に基づく硫化水素の浮遊性有孔虫への影響評価. 日本古生物学会 2016 年年会, 2016 年 6 月 25 日, 福井.
- 8) 黒柳あずみ, 豊福高志, 長井裕季子, 木元克典, 川幡穂高, 高嶋礼詩, 西弘嗣. 飼育実験手法を用いた無酸素環境下における浮遊性有孔虫への影響評価. 地球環境史学会年会, 2016 年 11 月 27 日, 早稲田.
- 9) 松井浩紀, 西弘嗣, 高嶋礼詩, 黒柳あずみ, 池原実, 高柳栄子, 井龍康文. 東赤道太平洋域の温度躍層深化に伴う漸新世の浮遊性有孔虫生息深度変化. 日本地球惑星科学連合 2016 年大会. 2016 年 5 月 24 日, 幕張.
- 10) 松井浩紀, 西弘嗣, 黒柳あずみ, 高嶋礼詩, 池原実. 漸新世温暖期に生じた浮遊性有孔虫生息深度変化の緯度分布. 日本古生物学会 2016 年年会, 2016 年 6 月 25 日, 福井.
- 11) 松井浩紀, 西弘嗣, 黒柳あずみ, 林広樹, 池原実, 高嶋礼詩. 前期～中期中新世における東赤道太平洋域の鉛直温度勾配の変遷. 2016 年度 微古生物学リファレンスセンター研究集会, 2017 年 3 月 3 日, 山形.

#### 【シンポジウム・研究集会の開催など】

2016 年 8 月 8—10 日: J-DESC (日本地球掘削科学コンソーシアム) コアスクール・第 10 回微化石コース/第 13 回微化石サマースクール (石灰質ナノ化石) を開催 (J-DESC, 総合学術博物館, 理学部地圏環境科学科, 千葉大学, 秋田大学との共催) .

#### 【共同研究実施状況】

海洋技術研究機構: 硫化水素存在下における浮遊性有孔虫挙動に関する共同研究.

東京大学大気海洋研究所: 下北沖堆積物コアを用いた古環境変遷, 浮遊性有孔虫殻の Na 解析, 白亜紀海洋無酸素事変時の海洋環境モデリング, サンゴ礁棲大型底棲有孔虫に関する共同研究.

産業技術総合研究所: サンゴ礁棲大型底棲有孔虫の同位体に関する共同研究.

Foraminifera census project (FORCIS) (代表者: Thibault de Garidel-Thoron, CEREGE (仏)) : 浮遊性有孔虫の多様度に関する共同研究.

#### 【アウトリーチ】

2016 年 4 月 27 日: 美里町立小牛田中学校生への職場体験に協力.

2016 年 9 月 28 日: 文科省職員へ博物館展示案内を実施.

2017 年 2 月 3 日: モスクワ国立大学生へ博物館展示案内を実施.

2017 年 2 月 17 日: 石巻市立中里小学校 6 年生へ博物館展示案内を実施.

#### 【担当講義・実験科目】

全学教育科目: 自然科学総合実験 (前期)

専門教育科目: 博物館実習 VI, 古生物学実習, セミナー, 地圏進化学特別セミナー, 課題研究

#### 【外部資金】

住友財団 環境研究助成: 研究代表者, 海洋温暖化に伴う貧酸素環境が炭酸塩殻プランクトンに与える影響の評価 (平成 27 年度~28 年度, 250 万円)

#### 【学外委員】

J-DESC (日本地球掘削科学コンソーシアム) 執行部委員

Marine Micropaleontology 誌 (Elsevier 社) 編集委員

#### 【所属学会】

日本古生物学会, 日本地質学会, 日本地球惑星科学連合学会, American Geophysical Union

#### 永広昌之 (協力研究員)

#### 【研究分野】

地質学・古生物学

#### 【研究課題】

北上山地を中心とする東アジアの先新第三紀構造発達史の研究

#### 【2016 年度の研究概要】

北上山地の基盤の形成を中心とする前期~中期古生代構造発達史の研究として、南部北上帯西縁部の基盤の形成年代について検討した。また、南部北上帯の古生代~中生代の構造発達史や古地理研究の一環として、ペルム紀および三畳紀の古生物相や古生物地理について、とくに下部三畳系大沢層を中心に研究を進めた。付加体の層序や対比の検討も行った。

#### 【学術論文等】

##### < ISI 登録誌 >

- 1) Ehiro, M., 2016, Additional Early Triassic (late Olenekian) ammonoids from the Osawa Formation at Yamaya, Motoyoshi area, South Kitakami Belt, Northeast Japan. *Paleontological Research*, vol. 20, no. 1, p. 1-6.
- 2) Ehiro, M., Sasaki, O., Kano, H., 2016, Ammonoid fauna of the late Olenekian Osawa Formation in the Utatsu area, South Kitakami Belt, Northeast Japan. *Paleontological Research*, vol. 20, p. 90-104.

##### < ISI 登録誌以外の査読付き学術論文 >

- 1) 高橋 聡・永広昌之・鈴木紀毅・山北 聡, 2016, 北部北上帯の亜帯区分と渡島帯・南部秩父帯との対比: 安家西方地域のジュラ紀付加体の検討. *地質学雑誌*, Vol. 122, p. 1-22.

##### < プロシーディング・紀要報告 >

- 1) Niko, S., Ehiro, M. and Takaizumi, Y., 2016, *Trematoceras hikichii* sp. nov., an Early Triassic orthocerid cephalopod from the Osawa Formation, Miyagi Prefecture, Northeast Japan. *Bulletin of the Tohoku University Museum*, no. 15, p. 1-4.

##### < 著書 >

- 1) Ehiro, M., Tsujimori, T., Tsukada, K. and Manchuk, N., 2016, Chapter 2a. Palaeozoic basement and associated cover (South Kitakami and Kurosegawa belts を担当執筆). In Moreno, T., Wallis, S., Kojima, T. and Gibbons, W. (eds.), *The Geology of Japan*. Geological Society, London, p. 25-60.

##### < 調査報告書 >

- 1) 南三陸海岸ジオパーク準備委員会編, 2016, 南三陸・仙台湾地域のジオツアーガイドー東日本大震災による災害遺産を通じて自然の驚異を理解し防災を学ぶー. 202 p., 東北大学東北アジア研究センター, 仙台. (第 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2 章およびジオサイト情報分担)

#### 【学会発表・講演等】

##### < 国内会議 >

- 1) 永広昌之・佐々木 理・鹿納晴尚, 2016, 南部北上帯歌津地域の下部三畳系(上部オレネッキアン階)大沢層のアンモノイドフォーナ. 日本古生物学会第 165 回例会(京都大学, 2016 年 1 月 29 日~1 月 31 日).
- 2) 吉澤和子・高橋 聡・永広昌之・対比地孝亘・武藤 俊・田代貴志・飯塚 毅・田中雅人・高橋嘉夫, 2016, 三畳紀古世後期における南部北上古陸周辺海域の酸化還元環境. JPGU 日本地球惑星科学連合 2016 年大会, BPT07-02.
- 3) 永広昌之・南三陸海岸ジオパーク準備委員会, 2016, ガイドブック「南三陸・仙台湾地域のジオツアーガイド」: 理科教育・防災教育への活用の提案. 日本地質学会第 123 年学術大会(東京・桜上水大会, 2016 年 9 月 10-12 日).

#### 【アウトリーチ】

##### 講演等

- 1) 永広昌之, 2016, 三陸の地質資源とジオパーク. 日本技術士会東北本部応用理学部会年次大会 2016・特別講演 (2016/5/23: (株)ユアテック 3 階 A 会議室)
- 2) 三陸ジオパーク・ガイド認定講座勉強会・現地観察会(豊間根川のジュラ紀付加体のチャートー砕屑岩シーケンスとその覆瓦状構造)(岩手県山田町 2016/10/30).
- 3) 三陸ジオパーク・ガイド認定講座勉強会・現地観察会(陸前高田の大地の生い立ち 5 億年ー南半球の赤道直下で生まれ育った大地ー) (岩手県陸前高田市 2016/10/31).
- 4) 永広昌之, 2016, 南部北上古陸の成立と発展ー南からやってきた日本列島の基盤ー. 日本技術

士会東北本部応用理学部会第2回研修会講演（2016/11/11：戦災復興記念館研修室）

- 6) 永広昌之, 2017, 東山の大地の生い立ち—5億年の歴史を記録する地質・化石・資源—, 平成29年度東山町観光協会研修会講演（2017年2月17日）.

#### 授業等

- 1) 仙台市特別講師（仙台市理科特別授業）(2016年度：仙台市立通町小学校, 西多賀小学校, 八本松小学校, 中野栄小学校, 栗生小学校, 桂小学校, 若林小学校)
- 4) 宮城県向山高等学校地学野外実習講師（授業・野外実習：仙台市泉区根白石）（2016年11月）

#### 【学外委員】

- 1) 日本地質学会125周年記念事業実行委員会委員（継続中）
- 2) 仙台市教育委員会委員(2016年9月まで)
- 3) 宮城県自然環境保全審議会委員(温泉部会委員)(継続中)
- 4) 福島県教育委員会文化財保護審議会委員(継続中)
- 5) 宮城県教育委員会文化財保護審議会委員(継続中: 2016年より会長)

#### 【所属学会】

- 1) 日本地質学会, 日本古生物学会, 地学団体研究会

## 2. 史料館

### 永田 英明（准教授）

#### 1. 教育活動

##### (1) 東北大学での教育活動

###### (全学教育)

- 1) カレントトピックス科目「東北大学のひとびと」（第2 Semester）授業担当(分担)

##### (2) 他大学等での教育活動

###### 1) 放送大学客員准教授

宮城学習センターにおける学習相談等

##### (3) 研修会・公開講演会等の講師

- 1) 東北大学初任者オリエンテーション「東北大学の歴史」講義, 2016年4月1日および10月3日, 東北大学
- 2) 東北大学公文書管理研修「公文書管理法制と法人文書・歴史公文書」講義, 2017年2月12日

#### 2. 研究活動

##### (1) 研究概要

###### 1) 大学アーカイブズの研究

東北大学の歴史的公文書等を素材に, 大学におけるアーカイブズの特色や, その適切な保存・公開のあり方について研究している.

###### 2) 古代交通制度と政治支配との関係についての研究

古代の駅馬・伝馬制度や関所の制度を題材に, 日本の古代国家がどのような交通・通信システムによって日本の国土支配を実現していたのかを研究している.

###### 3) 古代国家の地方・地域支配に関する研究

交通施設を含む, 古代の地方行政組織や施設が地域に住む人々をどのように編成することで維持され, それが地域にどのような影響を与えていたのかについて研究している.

##### (2) 学術論文等

###### (論文)

- 1) 「天皇の行幸」 舘野和己・出田和久編『日本古代の交通・交流・情報2 旅と交易』94-116ページ, 2017年5月,



2) 3 2. 「東北帝国大学における理工系学生の勤労働員」『東北大学史料館紀要』12号、51-67 ページ、2017年3月

(3) 研究報告

1) 「黒田チカ資料の整理と黒田チカ資料目録」第5回大学アーカイブズセミナー、2017年2月27日、東北大学史料館

(4) 講演等

- 1) 「古代横手盆地をめぐる交通路と政治・社会」平成28年度後三年合戦沼柵公開講座第3回大学アーカイブズセミナー、2016年8月7日、秋田県横手市
- 2) 「伊治城をめぐる交通と征夷」東北学院大学アジア流域文化研究所公開シンポジウム「栗原市伊治城跡から読み解く東北古代史」2016年9月19日、宮城県栗原市
- 3) 「学都仙台の学生と戦争—東北大学所蔵の資料から」東北学院史資料センター主催シンポジウム「学都仙台と戦争」2016年10月1日、東北学院大学

(5) 研究資金受託状況

<研究代表者>

1) 「地域間交通・地域構造からみる東北古代史の再構築」、基盤研究(C)、2016—2018年度、500,000円

<研究分担者>

1) 「黒田チカの生涯」(研究代表者黒田光太郎)、基盤研究(C)、2014—2016年度、480,000円

3. 大学運営、学外委員、社会的活動等

(1) 学内委員

- 1) 学術資源研究公開センター運営専門委員会 委員
- 2) 学術資源研究公開センター運営専門委員会史料館部会 委員
- 3) 東北大学公文書管理委員会 委員

(2) 学外委員

- 1) NPO 法人・宮城歴史資料保全ネットワーク 監事
- 2) 山形県大石田町教育委員会 駒籠楯跡指導検討委員
- 3) 宮城歴史科学研究会 委員
- 4) 東北史学会 評議員
- 5) 岩沼市史 通史専門部会委員

(3) 所属学会

日本アーカイブズ学会、大学史研究会、日本史研究会、史学会、歴史科学者協議会、東北史学会、宮城考古学会、木簡学会、大阪歴史学会、続日本紀研究会、条里制古代都市研究会

曾根原理 (助教)

1. 教育活動

(1) 東北大学での教育活動

- 1) 全学教育：カレッジ・ブックス科目群「東北大学のひとびと」(第2セメスター) 授業担当 (分担)
- 2) 高等教養教育・学生支援機構・外国人留学生等特別課程 PH5 (第1セメスター)  
PH600 (第2セメスター) 授業担当

(2) 他大学等での教育活動

- 1) 東北薬科大学薬学部講師 (非常勤) 「文章の表現 I・II」(前期・後期) 担当

2. 研究活動

(1) 研究概要

- 1) 日本近世において宗教秩序の頂点にたった東照宮を対象とし、①近世社会における権威やコ

スモロジー，①それに深く関わる仏教や神道その他の教義・思想の研究を行い、海外の学会等で口頭発表を行った。

- 2) 近世思想形成の前提となる中世の論義・談義の研究のため、日本各地の史料保存機関において、現地調査を実施した(科研費使用)。あわせて東北大学所蔵の古典資料(文書、典籍、聖教類など)の整理と調査を進めた。
- 3) 東北大学の歴史に関わった研究者や課外活動について、史料の整理や分析を進め、成果報告なども行った。

## (2) 学術論文等

(論文等)

- 1) 曾根原 理. 日本近世の神仏習合神道と東アジア思想. 文芸研究 182. 2016年9月. pp.28-39.
- 2) 曾根原 理. 斎藤報恩会と狩野文庫. 東北大学附属図書館調査研究室年報 4. 2017年3月. pp.1-6.
- 3) 曾根原 理. 大学のオートノミー—阿部元総長の語る東北大学—. 東北大学史料館紀要 12. 2017年3月. pp.1-27.

(その他)

- 1) 曾根原 理. 〈書評〉大桑斉著『近世の王権と仏教』. 仏教史学研究 58-2. 2016年3月. pp.36-42.
- 2) 曾根原 理. 「徳川と仏教」「天台」の項目担当. 仏教史学会編『仏教史研究ハンドブック』法蔵館、2017年2月.
- 3) 曾根原 理. 〈史料紹介〉明治二年成菩提院第四十五世孝健『入院諸記録』. 東京大学史料編纂所研究紀要 27. 2017年3月. pp.160-170.
- 4) 曾根原 理・永田英明・村上麻佑子. 〈展示記録〉学都仙台を支えた「天財」—斎藤報恩会と東北大学—. 東北大学史料館紀要 12. 2017年3月. pp.109-136.

## (3) 学会報告等

- 1) 曾根原 理. 成菩提院と安楽騒動. 近世の宗教と社会研究会. 2016年6月18日. つづらお荘; 滋賀県長浜市.
- 2) 曾根原 理. 日本近世仏教研究の新たな動向. 科研費基盤研究(A)「多分野複合の視角から見た日本仏教の国際的研究」研究集会. 2016年9月23日. 早稲田大学; 東京.
- 3) 曾根原 理. 〈パネルセッション趣旨説明〉「近世化」する日本社会の中の宗教. 日本思想史学会2016年度大会. 2016年10月30日. 関西大学; 大阪.
- 4) 曾根原 理. 東照権現の成立—山王神の系譜から—(基調講演). 神道宗教学会第70回学術大会. 2016年12月3日. 国学院大学; 東京.
- 5) 曾根原 理. 中国明代仏教と日本近世仏教—安楽律論争研究を通じて—. 研究集会「近世日本仏教思想研究の過去と現在」. 2016年12月23日. 東京大学; 東京.

## (4) 国際研究集会への参加, 海外渡航

- 1) Sonehara Satoshi. “The Deification of Tokugawa Ieyasu and Religious Observances at the Tōshōgū”, Durham University Tokugawa Conference (400th Anniversary of the Death of the first Tokugawa Shogun: The Life and Legacy of Tokugawa Ieyasu), June 7th 2016; Durham, U.K..
- 2) バンガーやチェスターの大聖堂など史跡調査(2016年10月15-16日, U.K.)
- 3) 国際シンポジウム「漢字文化と仏教」(2016年11月26日, 於七塔禪寺, 寧波; 中華人民共和国)に参加(司会担当)
- 4) 日本文芸研究会平成28年度第2回研究発表会(2016年12月18日, 於輔仁大学, 台北, 中華民国)に参加
- 5) 松広寺、順天倭城などの史跡調査(2017年3月4-5日, 大韓民国)

## (5) 研究資金受託状況

- 1) 科学研究費, 基盤研究(C), 日本近世の神仏習合とその展開(代表: 曾根原 理), 平成28年度1100千円(直接経費)
- 2) 科学研究費, 基盤研究(A), 多分野複合の視角から見た日本仏教の国際的研究(代表: 大久保良)

峻), 平成 28 年度配分 300 千円 (直接経費)

3) 曾根原理, 成菩提院所蔵近世史料の研究資源化 (代表), 2016 年度東京大学史料編纂所一般共同研究, 50 万円.

### 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

#### (1) 学内委員

- 1) 附属図書館貴重図書等委員会・委員
- 2) 附属図書館・協力研究員
- 3) 附属図書館等ハラスメント防止対策委員会・委員
- 4) 学術資源研究公開センター運営専門委員会史料館部会・委員
- 5) 学友会漕艇部副部長

#### (2) 学外委員

- 1) 日本仏教総合研究学会・理事
- 2) 日本山岳修験学会・理事
- 3) 日本思想史学会・評議員 (編集委員)
- 4) 日本文芸研究会・委員 (大会運営委員長/岡崎義恵学術研究奨励賞選考委員)
- 5) 仏教文学会 委員

#### (3) 所属学会

神道宗教学会・中世文学会・天台学会・東北史学会・日本アーカイヴズ学会・日本古文書学会・日本山岳修験学会・日本史研究会・日本思想史学会・日本仏教総合研究学会・日本文芸研究会・仏教史学会・仏教文学会

#### (4) 講演会など

1) 曾根原理. 藤野先生と魯迅. せんだい豊齢学園 (公益財団法人仙台市健康福祉事業団) ふるさと文化コース講座. 2017 年 2 月 6 日. 仙台市シルバーセンター; 仙台.

### 大原 理恵 (助教)

#### 1. 教育活動

- (1) 学内教育への参加  
文学研究科 (国文学) 兼務

#### 2. 研究活動

##### (1) 研究の概要

- 1) 日本古典文学の研究. 特に平安時代物語を中心とする.
- 2) 和漢書古典籍に関する研究.

##### (2) 学術論文等

1) 大原理恵「東北大学附属図書館和漢書貴重図書目録の刊行について (五) -平成 18 年 3 月『貴重図書目録 和漢書篇』刊行まで-」東北大学史料館紀要 12 東北大学史料館 2017 年 3 月 69-84 頁

2) 大原理恵「漱石文庫和漢書の保存状況について」東北大学附属図書館調査研究室年報 4 東北大学附属図書館 2017 年 3 月 27-34 頁

#### 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

##### (1) 学内委員

附属図書館貴重図書等委員会委員

##### (2) 所属学会

中古文学会

### 3. 植物園

#### 牧 雅之 (教授)

##### 1. 教育活動

###### (1) 学内教育への参加

(全学教育)

「生命科学概論」 第1 Semester 2 単位

「生命科学 C」 第3 Semester 2 単位のうち 2/15 (2 回)

「博物館実習 IV」 集中講義 1 単位

(理学部)

「植物系統進化学」 第4 Semester 2 単位

「植物系統分類学実習」 集中講義 1 単位

「生物学へのアプローチ」 第2 Semester 1 単位の 1/12 (1 回)

「進化学実習」 第5 Semester 2 単位のうち, 5 回

「生物学演習」 第6 Semester 2 単位のうち 1/2 (5 回)

「短期留学生プログラム Ecology and Evolution」 1 回

(生命科学研究科)

「生態システム生命科学特論」 2 単位のうち 1/11 (1 回)

「生態学合同講義」 1 回

「共通科目 B」 1 回

「植物系統分類学特論」 2 単位

###### (2) 学生指導

生命科学研究科博士前期課程 (修士)

(論文審査委員: 主査)

宇野貴裕: 海浜生植物ソナレムグラの系統地理学的研究による分布変遷の解明

石川凌多: 北海道・春国岱のアカエゾマツ林衰退に関する年輪年代学的研究

五十島賢太: コケ植物セン類の系統進化にともなう共生菌相の変化

荻嶋美帆: シソ科ヤマハッカ属の花筒長移行帯における遺伝学的・系統学的解析

早坂俊亮: 日本固有植物コバイケイソウ(広義)の遺伝的分化と遺伝的多様性の解析

##### 2. 研究活動

###### (1) 研究概要

科学研究費補助金(基盤研究(B))課題「津波攪乱域に新規に出現した稀少植物群の保全遺伝学的研究—地域固有性の解明と保全」に基づき、津波浸水域に新たに出現した稀少植物の集団遺伝学的及び系統地理学的解析を行った。また、科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)「外来種による遺伝的攪乱—侵入後の経過を植物標本から探る」を遂行するために、植物標本を用いた集団遺伝学的解析を行った。そのほか、島嶼における植物の遺伝的分化、高山植物における適応的遺伝子の検出、溪流沿い植物の遺伝的分化と起源に関する研究、シソ科植物の交雑帯における集団遺伝学的解析、亜高山帯植物の系統地理学的研究、風穴に特異的に見られる稀少植物の系統地理学的解析、遺存的分布をずる稀少種の集団遺伝学的研究、菌と植物の共生に関する研究などを引き続き進めた。

###### (2) 学術論文等

###### 1) 発表論文

Wasekura, H., Horie, S., Fujii, S. and **Maki, M.** 2016. Molecular identification of alien species of *Vallisneria* (Hydrocharitaceae) species in Japan with a special emphasis on the commercially traded accessions and the discovery of hybrid between nonindigenous *V. spiralis* and native *V. denseserrulata*. *Aquatic Botany* **128**:1-6.

Kizawa, A. and **Maki, M.** 2016. Phylogeography of *Arabis serrata* (Brassicaceae) in the Japanese Archipelago based on chloroplast DNA variations. *Plant Species Biology***31**: 65-72.

- Li, Y., Tada, F., Yamashiro, T. and **Maki, M.** 2016. Long-term persisting hybrid swarm and geographic difference in hybridization pattern: genetic consequences of secondary contact between two *Vincetoxicum* species. *BMC Evolutionary Biology* **16**: 20.
- Itagaki, Y., Kimura, M., **Maki, M.** and Sakai, S. 2016. Differential responses of self-fertilization to floral traits within inflorescences in *Aquilegia buergeriana* var. *oxysepala*. *Botanical Journal of the Linnean Society*. **181**: 294-304.
- Matsuhashi, S., Kudoh, H., **Maki, M.**, Caetolano, M., Hay, A., Tsiantis, M., Itagaki, T. and Sakai, S. 2016. Invasion history of *Cardamine hirsuta* in Japan inferred from genetic analyses on herbarium specimens and current populations. *Biological Invasions* **18**: 1939-1951.
- Yamashiro, T., Yamashiro, A., Inoue, M. and **Maki, M.** 2016. Genetic diversity and divergence in populations of the threatened grassland perennial *Vincetoxicum atratum* (Apocynaceae-Asclepiadoideae) in Japan. *Journal of Heredity* **107**: 455-462.
- Sakamoto, Y., Ogura-Tsujita, Y., Ito, K., Suetsugu, K., Yokoyama, J., Yamazaki, J., Yukawa, T. and **Maki, M.** 2016. The tiny-leaved orchid *Cephalanthera subaphylla* obtains most of its carbon via mycoheterotrophy. *Journal of Plant Research* **129**: 1013-1020.
- Jeong, K.-S., Shin, J.-K., **Maki, M.** and Pak, J.-H. 2016. Phylogeny of *Galium* L. (Rubiaceae) from Korea and Japan based on chloroplast DNA sequence. *Bangladesh Journal of Plant Taxonomy* **23**: 237-246.

## (2) 学会講演

- 木村拓真・阪口翔太・伊藤元巳・永野淳・工藤洋・牧雅之. 2017. 異なる標高に生育するアキノキリンソウ（広義）は遺伝的に分化しているのか？-広域的・局所的スケールによる検証-. 植物分類学会第16回大会. 京都. 口頭発表.
- 五十島賢太・辻田有紀・今市涼子・樋口正信・牧雅之. 2017. コケ植物セン類基部系統の系統進化にともなう共生菌相の変化-菌類とコケ植物の共生関係はダイナミックに変化する-. 植物分類学会第16回大会. 京都. ポスター.
- 中澤大輔・木村拓真・藤井伸二・牧雅之. 2017. 東日本大震災の津波攪乱域に新規に出現したチャボイの地域固有性の解明. 植物分類学会第16回大会. 京都. ポスター.
- 荻嶋美帆・堂園いくみ・星野佑介・山城考・堀江佐知子・永野淳・牧雅之. 2017. 日本産ヤマハッカ属の系統学的解析～葉緑体捕獲と不完全な系統ソーティングは見分けられるか～. 植物分類学会第16回大会. 京都. ポスター.
- 後藤隼・木村拓真・山田孝幸・牧雅之. 2017. 伊豆諸島固有植物シマキンレイカの起原と遺伝的分化.. 植物分類学会第16回大会. 京都. ポスター.
- 宮寄泰輔・五百川裕・鎌田憲太郎（環境省）・木村拓真・丹羽真一・牧雅之. 2017. 風穴に特異的に見られるエゾヒョウタンボクに関する系統地理学的解析. 植物分類学会第16回大会. 京都. ポスター.
- 早坂俊亮・菊地諒・牧雅之. 2017. 氷河期遺存種ミカワバイケイソウの起原と遺伝的分化に関する分子系統地理学的研究. 植物分類学会第16回大会. 京都. ポスター.
- 木村拓真・牧雅之. 2017. 連続的標高勾配に沿ったアキノキリンソウ（広義）の遺伝構造の検出. 第64回日本生態学会大会. 東京. 口頭発表.

## (3) 研究資金受託状況

### 科学研究費

H27～28年 日本学術振興会科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究）「外来種による遺伝的攪乱-侵入後の経過を植物標本DNAから探る」代表者 1,560,000円（直接経費1,200,000円，間接経費360,000円）

H28～30年 日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（B））「津波攪乱域に新規に出現した稀少

植物群の保全遺伝学的研究—地域固有性の解明と保全」代表者 7,150,000 円(直接経費 5,500,000 円, 間接経費 1,650,000 円)

H26～29 年 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B))「水生植物アサザを用いた科学的リファレンス像の構築に関する研究」研究分担者(代表者 人間環境大学准教授 藤井 伸二) 780,000 円(直接経費 600,000 円, 間接経費 180,000 円)

H26～28 年 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))「繁殖干渉による形質置換がもたらす植物の生態分化」研究分担者(代表者 東京学芸大学准教授 堂園いくみ) 390,000 円(直接経費 300,000 円, 間接経費 90,000 円)

H27～29 年 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))「性特異的マーカーの伝達に着目した雄性両全性異株性の維持機構」研究分担者(代表者 岐阜大学准教授 三宅 崇) 520,000 円(直接経費 400,000 円, 間接経費 120,000 円)

H28～30 年 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B))「植物の生態型分化機構研究: アキノキリンソウ群多様化の比較ゲノム解析」研究分担者(代表者 東京大学教授 伊藤 元己) 1,040,000 円(直接経費 800,000 円, 間接経費 240,000 円)

#### 受託研究費

H24～28 年 文部科学省創生プログラム「生態系・生物多様性に関する気象変動リスク情報の創出」研究分担者(代表者 東北大学教授 中静 透) 1,650,000 円(直接経費 1,500,000 円, 間接経費 150,000 円)

H28 年 仙台市市民文化事業団「仙台市富沢遺跡保存館 氷河期の森 第 21 次植物生態調査」研究担当者(直接経費 400,000 円)

### 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

#### (1) 学内委員

総合技術部運営委員会委員

#### (2) 学外委員

- 1) 植物園協会植物多様性保全委員会委員
- 2) 植物園協会発表研究委員会委員
- 3) 個体群生態学会英文誌 *Population Ecology*, Editor
- 4) 日本植物分類学会英文誌 *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica*, Editor
- 5) 宮城県環境影響評価技術審査会委員
- 6) 仙台市環境影響評価技術審査会委員
- 7) 仙台市文化財保護審議会委員

#### (3) 所属学会, 学会運営など

- 1) (社) 日本植物学会会員
- 2) 日本植物分類学会会員
- 3) 種生物学会会員
- 4) 日本生態学会会員
- 5) 植物地理・分類学会会員
- 6) Botanical Society of America 会員
- 7) International Association for Plant Taxonomy 会員
- 8) American Society of Plant Taxonomists 会員

### 大山 幹成 (助教)

#### 1. 教育活動

- (1) 学内教育への参加  
(全学)

「自然科学総合実験」 第2セメスター 2単位の1単位 (6回)  
「博物館実習Ⅳ」 集中講義 1単位

(理学部)

「植物系統分類学実習」集中講義 1単位  
「生物学演習」 第6セメスター 2単位のうち1/2 (5回)

## 2. 研究活動

### (1) 研究概要

樹木は、周囲の環境の影響を受け年々広狭の年輪を形成する。この性質を利用し、年代測定および古環境の復元などの研究を行う分野が年輪年代学である。東日本を中心に、この分野の研究及び年輪データの蓄積は不十分な状態にあり、当該地域における木質文化財の年代測定、木材産地推定および古気候復元の基礎データとするため、スギ、ヒバなどを中心とした標準年輪曲線（標準的な年輪幅変動パターン）の構築および古気候復元の研究を進めている。また、今年度は科学研究費「年輪幅・酸素安定同位体比標準年輪曲線ネットワーク構築とそれに基づく木材産地推定」および「年輪幅・年輪同位体比・DNA マーカーを用いた新たな木材産地推定法の検討」（国際共同研究強化）により、年輪幅に加えて、近年乾湿の指標として注目が集まっている酸素安定同位体比を用いたアスナロの標準年輪曲線構築を進めた。今年度、主に進めた研究は以下の通りである。

- ・ 試料空白地であった中国地方2カ所において現生材年輪試料を採集した。これにより、年輪幅標準年輪曲線ネットワークの構築が可能となった。
- ・ 近世～明治期の年輪幅データ収集と古建築の年代測定を目的として、愛媛県内子町において旧高橋家住宅の調査を実施した。
- ・ 東北地方北部、中部地方の現生アスナロ試料の酸素安定同位体比を測定し、その同調性を検討した。

### (2) 学術論文等

#### 1) 発表論文

栗本康司, 大山幹成, 斎藤一樹, 工藤佳世, 足立幸司, 高田克彦. 2017. 鳥海山の岩屑なだれにより埋没した樹木(埋もれ木)の研究. 秋田県立大学ウェブジャーナルA(地域貢献部門) 4:10-18(査読有)

#### 2) その他

大山幹成. 2017. 礼井戸・高橋東遺跡出土木材樹種同定結果. 天童市礼井戸遺跡 天童市高橋東遺跡-市道清池南小畑線道路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書-. 天童市 株式会社三協技術, 103-105(査読無)

### (3) 学会講演

窪田優一, 箱崎真隆, 木村勝彦, 佐野雅規, 中塚 武, 木村淳一, 小林謙一, 大山幹成, 安江 恒: スギ・ヒノキアスナロ出土材の年輪幅及び密度を用いた秋田・青森の気候復元, 第67回日本木材学会大会, 九州大学(福岡), 2017.3.18(ポスター発表)

岡田 靖, 松島朝秀, 大山幹成, 門叶冬樹: 仏像文化財における自然科学的な年代測定調査を交えた歴史性の検証と近世修理の再評価 ~山形県真室川町砂子澤薬師堂木造薬師如来坐像の修復を事例に~, 文化財保存修復学会第38回大会, 東海大学(平塚), 2017.6.26.(ポスター発表)

對馬あかね, 佐野雅規, 中塚武, 李貞, 大山幹成, 安江 恒: 樹木年輪セルロースの酸素同位体比による東北地方の古気候復元の可能性 (Climate variations in northern Japan as reconstructed from tree ring cellulose  $\delta^{18}\text{O}$ ), 幕張メッセ(千葉県千葉市), 日本地球惑星連合大会 2017年大会, 2017.5.22.(口頭発表)  
Hakozaki, M., Nakamura, T., Ohyama, M., Kimura, J., Sano, M., Kimura, K., Nakatsuka T. : Verification for the absolute age of an oxygen isotopic tree-ring chronology in the northern Japan based on 774-775 carbon-14 spike. The Eighth World Archaeological Congress(WAC-8), Kyoto, 29<sup>th</sup> August 2016 (oral)

### (4) フィールド調査

- ・ 2016年5月25日～5月29日にかけて、根室市春国岱において、年輪年代試料調査を行なった。
- ・ 6月7日～6月9日にかけて、兵庫県加西市普光寺周辺にて年輪年代試料調査を行なった。
- ・ 7月5日～7月8日にかけて、福島県奥会津周辺にて実施された木材標本採集会に参加した。
- ・ 9月8日～9月11日にかけて、鹿児島県大川町周辺にて実施された木材標本採集会に参加した。

- ・9月16日～9月18日にかけて、北海道の王子緑化木材社有林にてヤマナラシの調査を実施した。
- ・9月19日～9月25日にかけて、中国・浙江省田螺山遺跡にて、出土木材の樹種調査を行った。
- ・11月22日～11月24日にかけて、愛媛県内子町にて建造物の年輪年代調査を行った。
- ・12月2日～12月17日にかけて、エジプト・大エジプト博物館保存修復センターに於いて、大エジプト博物館合同保存修復プロジェクト Grand Egyptian Museum Joint Conservation Project (GEM-JC)に参加した。
- ・12月25日～12月28日にかけて、島根県安蔵寺山周辺にて年輪年代試料調査を実施した。

#### (5) 研究資金受託状況

##### 科学研究費

- H28～31年 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B))「年輪幅・酸素安定同位体比標準年輪曲線ネットワーク構築とそれに基づく木材産地推定」代表者 5,460,000円(直接経費4,200,000円, 間接経費1,260,000円)
- H28年 日本学術振興会科学研究費補助金(新学術領域)「古代アメリカ文明の高精度編年体系の確立と環境史復元」研究分担(代表者 鳴門教育大学教授 米延 仁志)4,550,000円(直接経費3,500,000円, 間接経費1,050,000円)
- H28年 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))「明治～戦前期の木造建築に使われた良材の産地とその年輪データに関する基礎的研究」研究分担(代表者 奈良文化財研究所埋蔵文化財センター客員研究員 藤井 裕之)611,000円(直接経費470,000円, 間接経費141,000円)
- H28～30年 日本学術振興会科学研究費助成事業(国際共同加速化基金)「年輪幅・年輪同位体比・DNAマーカーを用いた新たな木材産地推定法の検討(国際共同研究強化)代表者 8,970,000円(直接経費6,900,000円, 間接経費2,070,000円)

##### 受託研究

- H28年 東名遺跡出植物性遺物調査(佐賀市長)535,400円(直接経費485,400円, 間接経費49,000円)

##### 共同研究

- H28～31年 大エジプト博物館合同保存修復プロジェクト(代表者 東京芸術大学美術学部長 日比野 克彦)1760000円

##### 受託事業費

- H28年 学術指導契約(遺跡出土試料の樹種同定)(株)三協技研 70,000円

### 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

#### (1) 学内

植物園部会委員

#### (2) 学外

JICA 大エジプト博物館保存修復センター(GEM-CC)プロジェクト 派遣専門家

#### (3) 所属学会, 学会運営など

日本木材学会会員

日本植生史学会会員

日本森林学会会員

日本文化財科学会会員

東北植物学会会員

IAWA (International Association of Wood Anatomists) 会員

Tree-ring society 会員

年輪研究会会員

北海道, 東北保存科学研究会会員

日本植物園協会ホームページ委員会委員長



## 米倉 浩司 (助教)

### 1. 教育活動

#### (1) 学内教育への参加

(全学)

「自然科学総合実験」 第2 Semester 2単位の1単位 (6回)

「博物館実習 IV」 集中講義 1単位

(理学部)

「植物系統分類学実習」集中講義 1単位

「生物学演習」 第6 Semester 2単位のうち1/2 (5回)

### 2. 研究活動

#### (1) 研究概要

1980年代から1990年にかけて出版された日本の野生植物に関する代表的な図鑑『日本の野生植物』草本編3巻、木本編2巻(平凡社)を、科の配列を含む分類体系の全面的な改訂によって5巻に再編成し、併せて、従来の版で手薄であった沖縄や小笠原の植物に関する記載を加えると共に、過去に掲載された分類群に関する記述も最新の知識に基づいて改めた。筆者は一部の科を担当すると共に、編者として全体の記述内容の統一や補足などを行った。

日本森林技術協会からの委託業務として十和田八幡平国立公園内の奥入瀬溪流から十和田湖畔にかけての植物相の調査を8-10月に、学生の補助を得て行った。この結果と、八甲田山系のこれまでの植物相に関わる文献とその証拠標本の調査に基づく、十和田八幡平国立公園十和田・八甲田地区の維管束植物相をまとめ、日本森林技術境界を通じて国立公園管理事務所へ提出した。

三重県伊勢市の(有)俵田屋からの依頼によって、伊勢神宮神室に用いる「白楊」の素材調査のため、9月17-19日に北海道網走支庁興部町の王子製紙社有林を調査し、材料として用いられる植物のおしば標本を作成し、同定結果などの所見と共に関係機関に発送した。

#### (2) 学術論文等

##### 1) 発表論文

##### 2) 著書, その他

大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩(編) 2016. 改訂新版日本の野生植物 3. 平凡社. (分担執筆: ヤマモモ科, アマ科, ミソハギ科, アカバナ科, ウルシ科)

大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩(編) 2017. 改訂新版日本の野生植物 4. 平凡社. (分担執筆: アオイ科, ジンチョウゲ科, フウチョウボク科, アブラナ科 (イヌナズナ属を除く), ビャクダン科, オオバヤドリギ科, ボロボロノキ科, イソマツ科, タデ科, ヒユ科, ザクロソウ科, ヌマハコベ科, サカキ科, リンドウ科)

##### (3) データベース

Yonekura, K. and Kajita, T. BG Plants 和名 - 学名インデックス (Ylist) <http://ylist.info>

##### (4) 海外調査等

京都大学の田村実教授が研究代表者をつとめる日本学術振興会科学研究費基盤研究[A]による海外学術調査隊の一員として、2016年7月7日から7月16日までの期間でタイの北部を調査し、サンプリングを行った。

東北大学の牧研究室の学生と共に、日本と韓国に共通に分布する植物の系統地理学的研究のため、2016年8月28日から9月4日までの期間で韓国の各地を調査し、サンプリングを行った。

### 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

#### (1) 所属学会, 学会運営など

日本植物分類学会会員

同 絶滅危惧植物・移入植物専門第一委員会委員  
同 植物データベース専門委員会委員  
同 国際植物命名規約邦訳委員会委員  
同 Acta Phytotaxonomica et Geobotanica (APG)編集委員  
ヒマラヤ植物研究会会員

植物研究雑誌編集委員

(2) 学外委員など

青森県環境影響評価審査会委員 (2010.3～)

青森県生物多様性地域戦略検討委員会委員 (2012. 10～)

背表紙

東北大学学術資源研究公開センター  
二〇一六年度  
年次報告

二〇一七年  
三月