ISSN 1348-3579

筑波大学

知的コミュニティ基盤研究センター
Research Center for Knowledge Communities

# 知的コミュニティ基盤研究センター年報

*Annals of Research Center for Knowledge Communities*

平成 26 年度

ISSN 1348-3579

筑波大学

知的コミュニティ基盤研究センター
Research Center for Knowledge Communities

# 知的コミュニティ基盤研究センター年報

*Annals of Research Center for Knowledge Communities*

平成 26 年度

# 目次

1　巻頭言
2　センター概要
13　研究業績他
29　研究紹介
33　外部資金

# 巻頭言

現代人と同じく、江戸時代の人たちも西瓜を食した。露天で切り売りされ、購入者が路上で食べ歩いている錦絵も残っている。行事食としては、七夕祭りに食されることがあった。

芭蕉の高弟森川許六が次の句を詠んでいる。

　　鵲の橋や絵入りの百人一首

七月七日の夜、織姫と彦星が逢うという話は中国からの伝来である。二人がどのようにして逢ったかにはついては諸説があり、一説に、二人が逢えるように、鵲（カササギ）という黒い鳥が群れて天の川の上で橋を成したという。

鵲の橋は「小倉百人一首」の大伴家持の和歌

　　鵲のわたせる橋に置く霜の
　　白きを見れば夜ぞふけにけり

によって一般にも流布し、江戸時代にはよく知られていた。

先の許六の句は、絵入り本の「小倉百人一首」の大伴家持の歌の頁に鵲の橋の絵が載っていることを詠んだものと解釈することができる。しかし、それだけでは、表面的で深みがない。ここは、七夕に食べる西瓜の種から鵲の橋を連想したと読み取って、解釈に奥行きを出した方がよかろう。

さて、たとえが悪いと怒られそうだが、センターのメンバーという「点」をどう結び付けて「線」にし、その線でどのような「絵図」を描くことができるかが、「長」たる者の腕の見せ所であろう。

しかしながら、微視的に、手に持つ西瓜の赤い実に点点とある黒い種を見て、巨視的に、天上の鵲の橋を思い描くほど、知識と発想力が自分にあるか、といえば「ない」。

　　学問は尻から抜ける蛍かな

とは、蕪村の句であるが、わが身そのものである。

ただ幸いなことに、センターの一つ一つの「種」は優良品種である。それぞれが果実を結び、さらに交配してあらたな果実を結びはじめている。曲線的にフラフラと飛ぶ昼蛍のセンター長にもかかわらず、各メンバーは直線的に法則を発見し、暗闇に光をさしながら、《みち》の奥へと進んでいる。

多くの方に、本センターの深み、奥行きを聊かでも知っていただければと本報告書を作成したため、従来のものとはかなり異なっている。

本センターのことを御理解いただき、メンバーと共同研究などをしたいとお考えくださり、共創して下さる方がいらっしゃることを願ってやまない。

知的コミュニティ基盤研究センター長
綿抜　豊昭

## 【職員】

**センター長**　　綿抜豊昭

**運営委員会**（平成 26 年 4 月 1 日現在）

**委員長**　綿抜豊昭

**委員**　白井哲哉　森嶋厚行　吉田右子　真栄城哲也
松本浩一　緑川信之　西岡貞一　森継修一

**研究部門**（◎は部門長）

| 部門名 | 26 /6/4（現在） → | 27/8/1（参考） |
|---|---|---|
| **共有基盤** | ◎森嶋厚行 | ◎森嶋厚行 |
| | 阪口哲男 | 阪口哲男 |
| | 三河正彦 | 寺澤洋子 |
| | 寺澤洋子 | 落合陽一 |
| | 松原正樹 | 松原正樹 |
| | | 櫻井祐子（外部） |
| **表現基盤** | ◎真栄城哲也 | ◎真栄城哲也 |
| | 上保秀夫 | 上保秀夫 |
| | 中山伸一 | 中山伸一 |
| | 中川嘉（外部） | 中川嘉（外部） |
| **伝達基盤** | ◎吉田右子 | ◎溝上智恵子 |
| | 池内敦 | 呑海沙織 |
| | 小峯隆生（外部） | 三河正彦 |
| | | 辻泰明 |
| **環境基盤** | ◎白井哲哉 | ◎白井哲哉 |
| | 呑海沙織 | 吉田右子 |
| | 永森光晴 | 永森光晴 |
| | 溝上智恵子 | 磯谷順一 |
| | 磯谷順一 | 福原直樹（外部） |
| | 福原直樹（外部） | 添田仁（外部） |
| | 添田仁（外部） | |
| **外国人研究員** | Bhuva Narayan | Fujinaga Ichiro |
| | 周慶山 | |
| | GURRIN Cathal | |
| **事務員** | 篠崎康江 | 磯崎義英 |
| | 末永かおり | 横井大輔 |
| | 横井大輔 | 末永かおり |

# センター概要

## 【沿革】

本センターは、平成 14 年 10 月、筑波大学の学内共同利用施設として設置された研究センターです。

**高度情報ネットワーク社会における知的コミュニティ基盤の形成に係わる研究を行い、**
**学術研究の進展と研究成果の社会への還元を図ること**

を目的としています。

平成 23 年、組織の発展のために、その在り方などの見直しが行われ、平成 24 年 4 月より、図書館情報メディア系の部局附属教育研究施設となりました。

本センターには 4 つの研究部門（共有・表現・伝達・環境）があり、「学内共同利用」を視野に入れて、それぞれが個々に注目すべき研究成果をあげておりました。その後、部局附属教育研究施設になりましたため、「部局附属組織」として、それぞれの部門がベクトルをそろえて活動し、センターの特徴を出すことになりました。

平成 26 年 4 月より、センター長を綿抜豊昭がつとめています。

## 【組織】

平成 26 年 4 月、綿抜がセンター長に就任し、センターのメンバーの交替等も行われました。その後も、必要に応じて交替は行われ、今後も継続的に行われる予定です。

センター教員の選定は、次の観点を持って行っています。

- **本センターで行われる研究に必要な人材**
- **学内外の研究機関等の連携に必要な人材**
- **グローバル化に必要な人材**
- **すぐれた研究成果をあげ、本センターの研究を活性化する人材**

またセンターの研究活動等運営にあたっては、事務員の充実が必要不可欠です。図書館情報メディア系の事務との連携を、より円滑にすすめるために、それまでの事務員はすべて非常勤でしたが、平成 26 年度末から専任職員が加わることになりました。

## 【研究談話会】

本センターでは、本学および外部の研究者により、「研究談話会」と称される講演会が催されています。

センター教員が国内外の研究について知見を得るとともに、外部研究者との共同研究の契機となることをめざしています。

また「聴講自由」としているため、本学の教員、院生、学生等も聴講して、知見を得ております。

また外国語で行われる講演もあり、本学のグローバル化に貢献しています。

平成 26 年度の講演は以下の通りです。参考までに平成27年7月までの講演についても記します。

**第 111 回**
**「ヒューマノイドロボットの知能化：身体運動から言語へ」**
**高野渉**（東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻講師）
平成 26 年 4 月 30 日(水)14:00～15:00
情報メディアユニオン 3 階 共同研会議室 1

**第 112 回**

「New Perspectives in Social Data Managemet」

Sihem Amer-Yahia (Centre national de la recherche scientifique, フランス国立科学研究センター)

平成 26 年 5 月 20 日(火)13:30～14:30

情報メディアユニオン 3 階 共同研会議室 1

第 113 回

「Lifelogging: Creating the Personal Digital Assistant」

Cathal Gurrin (筑波大学知的コミュニティ基盤研究センター外国人研究員, Lecturer, Dublin City University, Investigator, The Insight Centre for Data Analytics)

平成 26 年 6 月 30 日(月)15:15-～16:15

7B 棟 3 階 310 大会議室

第 114 回

「Studying Collective Memories and Collective Predictions by Large Scale Text Mining」

Adam Jatowt (京都大学大学院情報学研究科特定准教授)

平成 26 年 7 月 18 日(金)15:15～16:15

情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

第 115 回

「An Empirical Study on the Digital Resource Utilization Model and Literacy Evaluation of the Academic Users」

周慶山 (北京大学信息管理系教授)

平成 26 年 9 月 22 日(月)15:15～16:15

情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

第 116 回

「日本の地方公文書館における展示会の変遷と現在」

白井哲哉 (筑波大学図書館情報メディア系教授)

平成 26 年 10 月 29 日(水)10:00～11:00

情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

第 117 回

「People, Information, Knowledge : Understanding Information Cultures」

Bhuva Narayan (Lecturer, University of Technology Sydney, シドニー工科大学講師)

平成 26 年 11 月 25 日(火)15:15～16:15

情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

第 118 回

「Search Result Diversification via Filling up Multiple Knapsacks」

于海涛 (筑波大学図書館情報メディア系助教)

平成 26 年 12 月 19 日(金)11:00～12:00

情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

第 119 回

「アニマルクラウドの提案：動物の認知能力を活用したマイクロタスク型クラウドソーシングシステムの実現に向けて」

並河大地, 巻口誉宗, 横山正典 (NTT サービスエボリューション研究所)

高野裕治 (NTT コミュニケーション科学基礎研究所)

平成 27 年 1 月 23 日(金)14:00～15:00

情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

第 120 回

「メカニズムデザインとクラウドソーシングへの適用」

櫻井祐子 (九州大学大学院システム情報科学研究院 准教授, 筑波大学知的コミュニティ基盤研究センター客員准教授)

平成 27 年 2 月 23 日(月)13:00～14:00
情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

**第 121 回**
**「情報検索タスクおよび評価指標の多様化」**
**酒井哲也**（早稲田大学基幹理工学部情報理工学科教授）
平成 27 年 4 月 24 日(金)14:30～15:30
情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

**第 122 回**
**「ＸＭＬ情報検索技術と Web 検索への適用」**
**欅惇志**（東京工業大学情報理工学研究科計算工学専攻宮崎研究室助教）
平成 27 年 5 月 25 日(月)13:00～14:00
情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

**第 123 回**
**「Rhythms and the brain : Studies of neural dynamics of beat perception」**
**John R. Iversen**（University of California, San Diego Swartz Center for Computational Neuroscience Institute for Neural Computation, カリフォルニア大学サンディエゴ校スウォーツ計算神経科学センター 計算神経　科学研究所）
平成 27 年 6 月 22 日(月)13:30～14:30
情報メディアユニオン 3 階 共同研究会議室 1

**第 124 回**
**「国立国会図書館における電子図書館―今と５年後、１０年後―」**
**川島隆徳**（国立国会図書館）
平成 27 年 7 月 9 日（木）14:00～15:00
筑波大学附属図書館中央図書館 2 階集会室

## 【特徴を出すための取り組み】

それぞれの部門がベクトルをそろえて活動し、センターの特徴を出していくために､次の３点を行うことになりました。

**①共通の課題を設定し**
**②部門間の組織的な連携に基づいて**
**③計画的に活動する**

平成 26 年度からはじまったことは､以下の２点です。

① **部門の運営の責任者（部門長）を定める。**
→センター長と部門長が一体となってセンター運営を行う

② **センター教員の各自が取り組んでいる研究紹介の場を設ける。**
→忌憚なく意見を述べあうことによって、研究を発展させる

## 【共通課題とその背景】

図書館情報メディア系の部局附属教育研究施設として「共通の課題」は、「図書館情報メディア研究」に関するものとし、テーマを《「あらたな図書館情報学」＝「21 世紀型図書館情報学」の創造》としました。

従来の図書館情報学は、主に「図書館」という建物とそれにおさめられた「図書」を研究対象の中心に据えた文系色の強い研究分野でありましたが、筑波大学図書館情報メディア系、同研究科は日本において唯一の「文理融合」型の研究組織であり、理工系の人的資源も豊富です。イノベーションに必要な
①制度やものの考え方を担う「文系力」
②技術を担う「理工系力」
を有しています。

また前身の図書館情報大学からの卒業生、修了生を含めますと、公共図書館、

大学図書館、学校図書館などに多くの卒業生、修了生が勤務しており、本学外部にも豊富な人的資源があります。

また全国の公共図書館はこの 10 年で 400 館以上増え、現在 3,246 館あり、住民の身近な場所にあります。従来からの機能である読書・学習支援に加え、あらたな地域社会の課題解決支援への要請がいわれるようになりました。すなわち図書館をあらたな住民サービス資源として利活用する方法の研究の社会的要請が高まっています。

そうした背景に立脚し、課題を設定しました。

この課題に取り組むことによって、これまで本センターが蓄積してきた「知的コミュニティ基盤」に関する研究成果をもとに、コンピュータ科学と人文社会科学が融合する「21 世紀型図書館情報学」の研究をより深化・発展させることを目標とします。

それはまた、メディアとコンテンツの進展に対応する「21 世紀型図書館情報学」の拠点となり、結果として国際的にも図書館情報学を牽引する存在となることをめざすものでもあります。

## 【共通課題の意義】

従来の図書館情報学と異なるコンピュータ科学と人文社会科学が融合する「21 世紀型図書館情報学」が創造され、学術研究の進展に寄与します。

また主に次の２点の社会貢献が考えられます。

① 高度情報社会において未来に伝えるべき情報の収集とアーカイブ（記録・管理）及び利活用の手法が明らかになる

② 高齢社会における図書館の利活用の研究により、高齢者の健康寿命をのばすことに貢献できる有益な図書館運営や活動の手法が明らかになる

これらは、日本に遅れて高齢社会となる外国に対するモデルケースとなり、グローバルな研究成果によって、世界的に評価されると考えられます。

## 【共通課題の平成 26 年度の成果】

平成 26 年度の研究成果は、平成 26 年 3 月 6 日におこなわれた成果発表・シンポジウム「インタージェネレーション～自ら高齢社会における図書館～」（於・筑波大学文京校舎）、および平成 26 年 3 年 15 日におこなわれたシンポジウム「図書館の音と学び」（於・筑波大学文京校舎）で公表されました。

なお平成 27 年度の研究成果発表は、平成28年3月に筑波大学メディアユニオンにて、および筑波大学文京校舎にて行われる予定です。

## 【現在の取り組み】

現在、以下の３つの研究に重点的に取り組んでいます。

① **「共有基盤」「環境基盤」研究門が中心となる、クラウドソーシング技術、音インタラクション、メタデータスキーマなど、デジタル社会における情報共有のための研究**

② **「環境基盤」「共有基盤」研究部門が中心となる、デジタル社会における未来に伝えるべき情報の収集とアーカイブ（記録・管理）及び利活用の方法とそのための環境デザイン研究**

### ③ 「表現基盤」「伝達基盤」研究部門が中心となる、高齢社会における情報の表現・伝達機関としての図書館の利活用の方法の研究

こうした研究をする背景は以下の通りです。

①これまでの図書館情報学における重要課題は「すべての図書（記録）を収集すること」であり、「必要事項を検索できること」であり、さらに「必要事項を提供できること」でありました。

しかし、インターネットの普及は、すべてが平等に記録されることによって、恣意的な判断がなくなり、膨大な記録が生産され続ける状況をもたらしています。データの収集・分析によって状況を正確に理解し、対応するために、すべてのものをインターネットにつなぐＩｏＴを世界がめざしはじめています。こうした中、それらの保存・検索が可能となるために、また一律のシステムを適用し、手続きとしての確実性と信用性を担保するために､データベースやクラウド研究、アーカイブ（記録・保管）の重要性が増しています。

②これまでの図書館情報学研究では対象とされてこなかった､社会に有益な｢公共財」としての情報を、あらたに収集、保存､提供を行う研究は有益なものです。従来、そうしたことは新聞・マスメディアが行ってきたことですが、インターネットの普及によって、それらのメディアは経営の危機にさらされているものが多いのが現状です。収益率を高めるためにコストカットを行った結果、それらが提供する、公共財としての情報の質は低下しているといわれます。その質を高めるためには、市場の原理に左右される、従来の営利型メディアにかわって、非営利型のメディア組織をつくることが、一つの有効な手段です。空間としての図書館を使用し、そこに所属する図書館職員という人的資源を活用することが考えられます。さらに公共財としての情報を求める利用者等の情報は、全国的に存在する図書館に蓄積され、そのデータは、個人情報を除くなど、法律的に問題のない範囲の活用に限っても、利用価値の高いものと判断されます。

③日本の人口に占める高齢者の割合は、急速に高くなっています。高齢者対策は、喫緊の社会要請・課題です。これまで図書館は、障害者の対応はするものの、積極的に高齢者に対応してこなかったといっても過言ではありません。ネットワーク社会になればなるほど情報を共有する場が必要であり、図書館は人をつなぐ社会・文化的基盤としての場になりえます。また団塊世代など、健康志向が高く、経済的に余裕がある人には、有料スポーツジムなどに通うといった健康を維持するための選択肢は多いですが､｢下流老人」ということばがひろまっているように、経済的に余裕がない高齢者の方が多いのが現状です。こうした余裕がない高齢者を主に想定し、高齢者という利用者を生み育て、図書館を地域の文化拠点に限定せず、地域社会課題解決支援の拠点になるための方策を提示することは有益です。

スポーツ庁の 2014 年度「体力・運動能力調査」によれば、運動を習慣化することで日常の基本動作が衰えにくくなるとされます。全国の公共図書館は現在 3,246 館あり、住民の身近な場所にあります。体力の視点からは、住居から歩いていくことができる範囲に図書館が存在することが多く、徒歩による図書館利用の習慣化の方法の研究は有意義です。また知力の視点からは、図書館には知識を

磨く図書等が豊富にあります。高齢者本人にだけでなく、その家族等に健康情報等を提供できます。高齢者の健康寿命を延ばす、高齢者周辺の人たちの援助をするなどのために、図書館がしようとすればできる社会貢献は多くあり、その方法の研究は意義があります。

## 【研究の意義】

重要な点を繰り返して述べますと、本センターで取り組んでいる研究の意義は、大きくは次の２点です。

**１デジタル社会への対応**

インターネットの普及により、知識を得るための主たるメディアであった図書に加えて、現在はインターネット上の情報資源が重要となってきています。インターネット上の情報は、恣意的な判断によって制限されることなく、すべてが平等に記録されるため、その情報量は膨大となっています。図書館情報学は研究対象を広く知識情報資源全般に広げながら研究領域を拡張しているのが現状です。

そうした学問分野の変化に応じ、本センターでは、デジタル社会において未来に伝えるべき公共財としての情報の選択とアーカイブ（記録・管理）の研究を進めています。具体的には、デジタル社会におけるクラウドソーシング技術、音インタラクション、メタデータスキーマなどによる情報共有のための環境デザインといった技術研究を包含しながら、デジタル社会において未来に伝えるべき情報の収集とアーカイブ（記録・管理）及び利活用のための図書館情報メディア研究を進めています。

デジタル社会において未来に伝えるべき公共財としての情報の選択とアーカイブ（記録・管理）の研究成果によって、合理的判断による効率的かつ効果的な情報収集と管理・提供が可能になります。それによって公共財としての情報か否かの判断が図書館にとって容易になります。

**２高齢社会への対応**

日本においては人口の高齢化が世界一のはやさで進み、その社会変化によって生ずる課題・要請に応える研究が必要とされています。全国の公共図書館はこの10年で400館以上増え、現在3,246館あり、住民の身近な場所にあります。それをあらたな住民サービス資源として利活用する方法の研究の社会的要請が高まっています。そこで、先進国で進行する高齢社会の到来に対応した、図書館のサービス・マネージメントの研究を進めています。具体的には、図書館において過去の映像（放送局提供のデジタルアーカイブ）の視聴および自分史の作成による回想法を用いた認知予防等の取り組み方などの研究を進めています。

こうした研究成果によって、図書館の高齢社会における利活用がなされ、図書館が地域社会のまちづくりに貢献できるようになります。また高齢社会において、高齢者の健康寿命をのばすことに貢献することで、医療費の減少等をもたらし、経済的効用の面でも有意義です。

さらに全国的に存在する図書館が連携し、高齢者に関するデータ等を共有する仕組み作りができれば、そのビッグデータは、高齢社会に有益な活用が多く考えられます。

## 【今後の新たな取り組み】

現在の①～③の研究の継続とともに、それをふまえて新しい取り組みとして

**④　４つの研究部門が連携して、デジ**

**タル社会の中で①～③を実現する「情報メディア・プロデューサ（仮称）」を育成するための手法についての研究**

を行います。

従来の図書館では、司書が図書利用の窓口となっていました。本センターが研究を進めている「21 世紀型図書館」では、それにかわって、インターネット、画像、映像といったあらゆるメディアを扱うことができ、技術、メタデータ、流通、クオリティー・コントロール、知財に関しての知識がある「情報メディア・プロデューサ（仮称）」が必要とされます。それはこれまでにない職業人のため、それを育成するための教育方法の研究をする必要があります。

## 【連携①】

本センターのメンバーに加わっている外部の研究者等は、平成 26 年度は、前年度から引き継ぎ、中川嘉、小峯隆生、福原直樹、添田仁の４名でした。平成 27 年度からは、各部門長が部門の研究を発展させるメンバーを選出しています。

**平成 26 年度**

| 部門 | 氏名 | 所属 |
|---|---|---|
| 表現 | **中川嘉** | 国際統合睡眠医科学研究機構研究部門 准教授 |
| 伝達 | **小峯隆生** | フリー記者 |
| 環境 | **福原直樹** | 筑波大学人文社会系 教授 |
| | **添田仁** | 茨城大学人文学部 准教授 |

**平成 27 年度（参考）**

| 部門 | 氏名 | 所属 |
|---|---|---|
| 共有 | **櫻井祐子** | 九州大学大学院システム情報科学研究院 准教授 |
| 表現 | **中川嘉** | 国際統合睡眠医科学研究機構研究部門 准教授 |
| 環境 | **福原直樹** | 筑波大学人文社会系 教授 |
| | **添田仁** | 茨城大学人文学部 准教授 |

また平成 26 年度のセンター教員各々の国内外における共同研究者は以下の通りです。

**上保秀夫**：
Adam Jatowt（京都大学）
Roi Blanco（Yahoo Labs, Spain）

**寺澤洋子**：
平賀瑠美（筑波技術大学）
井口正樹（筑波技術大学）
古川聖（東京芸術大学）
濱野峻行（東京芸術大学）
柴山拓郎（東京電機大学）
柴玲子（東京電機大学）
大村英史（東京理科大学）
政池知子（東京理科大学）
貞方マキ子（Radboud University Nijmegen）
森本洋太（The Royal Conservatoire The Hague）
高野ルリ子（資生堂）
成田亜起（資生堂）
新井亜矢（資生堂）

**松原正樹**：
平田圭二（はこだて未来大学）
東条敏（北陸先端科学技術大学院大学）
平賀瑠美（筑波技術大学）
井口正樹（筑波技術大学）

北原鉄朗（日本大学）
大村英史（東京理科大学）
内出崇彦（産業技術総合研究所）
松井淑恵（和歌山大学）
林勇吾（立命館大学）
宮下和也（北海道教育大学）
佐藤美晴（東京芸術大学）
井本由紀（慶應義塾大学）
Kjetil Hansen (KTH Royal Institute of Technology)
貞方マキ子（Radboud University Nijmegen）
森本洋太（The Royal Conservatoire The Hague）
高野ルリ子（資生堂）
成田亜紀（資生堂）
新井亜矢（資生堂）

**三河正彦**：
柊 和佑（稚内北星学園大学）

**森嶋厚行**：
Sihem Amer-Yahia（CNRS,France）
Senjuti Basu Roy（University of Washington, Tacoma, USA）
寺田努（神戸大学）
中村聡史（明治大学）
張建偉（筑波技術大学）
白石優旗（筑波技術大学）
井ノ口宗成（新潟大学）
清水伸幸（ヤフー株式会社）
原田隆史（同志社大学）
川島隆徳（国立国会図書館）
田島敬史（京都大学）

## 【連携②】

総務省と共催で以下のものを行いました。

第5回 DAN ワークショップ
（2014/9/19） 岡山県立図書館

第6回 DAN ワークショップ
（2015/02） 東北大学災害科学国際研究所

その他共催・後援・協賛等のものに以下のものがあります。

「人と音の情報学」国際シンポジウム
（2014/09）共催：第21回先端芸術音楽創作学会研究会
「人と音の情報学」国際シンポジウム
（2014/11）共催：第22回先端芸術音楽創作学会研究会
第８回デジタル図書館ワークショップ（DLW）・情報処理学会・第116回情報基礎とアクセス技術研究会（IFAT）合同研究会
（2014/11）
第８回デジタルコンテンツクリエーション・第105回音楽情報科学合同研究発表会
（2015/11）
茂木町ふるさと歴史フォーラムⅡ
（2015/3）
第７回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム
（DEIM2015）
（2015/3）

## 【連携③】

社会連携としては、平成26年度、白井哲哉教授に以下のものがあります。
「福島県双葉町教育委員会と国立大学法人筑波大学図書館情報メディア系との震災関係資料の保全及び調査研究に関する覚書」に基づく調査研究活動（継続）

## 【連携④】

平成 26 年度より、筑波大学附属図書館と連携して、図書館情報学図書館メディアミュージアムで以下の展示を行いました。

和古書さまざま（2014/6/19～9/1）
秋なのに蝉丸展
（2014/9/2～2015/3/17）
春の特別展　桜のなかりせば…
（2015/3/18～2015/4/7）

## 【連携⑤】

今後、コンピュータ科学と人文社会科学が融合する「21 世紀型図書館情報学」の研究をより深化・発展させるという目標を達成するために、学内と海外の研究組織等の連携を進めます。

学内においては、図書館情報メディア系教員のみならず、他系の教員にも加わっていただく必要があります。高齢者の病気等の知識、高齢者の身体・運動、高齢者の精神的支えになる芸術といった方面の教員の参加や組織との連携等に取り組みたいと考えています。こちらからのアプローチは勿論、先方からのアプローチがあれば積極的に検討していきます。

学外では、あらたな外部研究機関等との連携を考えています。一つはデジタルコンテンツ・アーカイブを持つ放送関係の研究所等、一つは海外の図書館情報学に関係する研究機関で、連携に向けて準備を着実に進めています。特に後者については、これまで外国の研究機関、研究者との連携はしてきましたが、センターのメンバーの一人が、サバティカルを活用し、オーストラリアのＲＭＩＴ大学で、現地の研究グループと共同して、新しい情報検索技術開発･研究に取り組みます。なお、この研究には大量のデータの保存とその処理方法の確立が必要であり、そのための計算機システムを整備したいと考えています。

## 【グローバル化への貢献】

本センターは、外国人研究員を受け入れ、研究の他、講演等をしていただいております。

平成 26 年度は、

**Bhuva Narayn、周慶山、GURRIN Cathal** の３名です。

平成 26 年度、センター教員による国外での講演等は以下の通りです。

**Hideo Joho.**
Temporal Information Seeking and NTCIR Temporalia.
International Workshop on Organization and Access of Big Data, Yonsei University,2014.07.17.

**Hideo Joho.**
Task Management Behaviour of University Students, School of Computing, University of Glasgow, UK.2014. 2014.09.03

**Hideo Joho.**
NTCIR-11 and Beyond.
5th International Conference of the Cross-Language Evaluation Forum, Sheffield, UK., 2014.09.18.

**Chieko Mizoue.**
Library services in aging Japan.
The Japan Foundation, Toronto Lecture, 2014.09

**Atsuyuki Morishima.**
CyLog/Crowd4U ： Toward an

Earth-scale Volunteer Network for Microtask-based Crowdsourcing, The crowdsourcing and human computation multidisciplinary workshop organized by the CNRS MASTODONS challenge, Paris, Sep 15th, 2014.

平成26年度中に、国際会議出席・共同研究・打合せ等で海外渡航したセンターの教員は以下の通りです。

**上保秀夫**：
2014.07.17
招待講演（延世大学 韓国）
2014.08.31－2014.09.05
研究打合せ・招待講演（Glasgow大学 イギリス）
2014.09.14－2014.09.19
招待講演（CLEF2014 イギリス）

**白井哲哉**：
2015.02.10－2015.02.14
調査・視察（イギリス）

**寺澤洋子**：
2014.06.20－2014.06.28
国際会議出席（ICAD2014 アメリカ）
2014.09.11－2014.09.22
国際会議出席（ICMC-SMC2014 ギリシャ）

**呑海沙織**：
2014.09.08－2014.09.10
授業引率（中国）
2014.09.22－2014.10.01
調査（カナダ）
2015.02.08－2015.02.14
調査（イギリス）

**永森光晴**：
2004.10.08－2014.10.12
国際会議出席（DC-2014 アメリカ）

**松原正樹**：
2014.06.22－2014.06.27
国際会議出席（ICAD2014 アメリカ）
2014.08.04－2014.08.06
国際会議出席（ICMPC13-APSCOM 韓国）
2014.09.12－2014.09.18
国際会議出席（ICMC-SMC2014 ギリシャ）
2014.10.05－2014.10.09
国際会議出席（IEEE SMC アメリカ）

**三河正彦**：
2014.06.17－2014.06.19
国際会議出席（i-SAIRAS2014 カナダ）

**溝上智惠子**：
2014.07.31－2015.02.03
サバティカル（UBC 客員教授カナダ）

**森嶋厚行**：
2014.07.07 - 2014.07.11
セミナー参加（Dagstuhl Seminar, ドイツ）
2014.09.13 - 2014.09.18
ワークショップキーノート(CNRS, フランス)
2014.11.01 - 2014.11.06
国際会議出席(HCOMP2014, アメリカ)
2014.11.08
講演（Pittsburgh 大学, アメリカ）
2014.11.29-2014.12.01
ワークショップチェア(KJDB2014, 韓国)
2015.03.23-2015.03.25
国際会議参加（iConference 2015, アメリカ）

# 研究業績

## 学術専門書

○Cathal Gurrin, Rami Albatal, **Hideo Joho**, Kaori Ishii.
A Privacy by Design Approach to Lifelogging.
K. O'Hara et al (Eds.) Digital Enlightenment Yearbook 2014, IOS Press, pp.49-73, 2014

○Shigeo Sugimoto, Tsunagu Honma, Tetsuya Mihara, **Mitsuharu Nagamori**.
Metadata in cultural contexts - from manga to digital archives in linked open data environment (in Cultural Heritage Information Access and management)
Facet Publishing, pp.89-112, 2015

○重田正夫・**白井哲哉** 編（執筆者計 31 名）
『新編武蔵風土記稿』を読む.
さきたま出版会, 255p. 2015

○**呑海沙織**
世界のラーニング・コモンズ：大学教育と「学び」の空間モデル.
樹村房, **溝上智恵子**編著, 292p. 2015
（**呑海沙織**. イギリスの大学図書館における新しい学習支援空間の発展, pp.108-122, **溝上智恵子**, **呑海沙織**. オーストラリアの高等教育改革とラーニング・コモンズの発展, pp.207-229, **呑海沙織**, **溝上智恵子**, 金子芙弥. 日本の高等教育機関図書館におけるラーニング・コモンズの現状, pp.247-261, **呑海沙織**, **溝上智恵子**. 日本の大学図書館における学習支援の現状, pp.262-280 を執筆）

○**呑海沙織**
図書館トリニティの時代から揺らぎ・展開の時代へ.
京都図書館情報学研究会, 川崎良孝（編著）, 497p. 2015
（第 17 章　大学図書館におけるラーニング・コモンズと境界線の溶解, pp.441-467 を執筆）

○**溝上智恵子**（編著）
世界のラーニング・コモンズ：大学教育と「学び」の空間モデル.
樹村房, 292p. 2015

○川崎良孝（編著）, **吉田右子**他著.
図書館トリニティの時代から揺らぎ・展開の時代へ.
京都図書館情報学研究会, 497p. 2015
（第 5 章　社会運動と図書館界 pp.127-150, 第 13 章　エンパワーメントを醸成する北欧公立図書館　デンマークの公立図書館における住民サービスの変化 pp.341-367 を執筆）

○根本彰（監修）, 中村百合子, 松本直樹, 三浦太郎, **吉田右子**（編著）.
図書館情報学教育の戦後史―資料が語る専門職養成制度の展開.
ミネルヴァ書房, 1072p. 2015
（第 1 章　図書館情報学専門課程の変遷―組織改革を通じた学の模索 pp. 53-103 を執筆）

## 学術論文（査読付）

○石田栄美, 安形輝, 宮田洋輔, **池内淳**, 上田修一.
構造と構成要素に基づく学術論文の自動判定.
日本図書館情報学会誌, Vol.60, No.1, pp.18-34, 2014

○ Lachlan J. Rogers, Kay D. Jahnke, Marcus W. Doherty, Andreas Dietrich, Liam P. McGuinness, Christoph Müller,

Tokuyuki Teraji, Hitoshi Sumiya, **Junichi Isoya**, Neil B. Manson, Fedor Jelezko,
"Electronic structure of the negatively-charged silicon-vacancy center in diamond",
Phys. Rev. B 89, 235101 (1-8) (2014)

○C. Grezes, B. Julsgaard, Y. Kubo, M. Stern, T. Umeda, **J. Isoya**, H. Sumiya, H. Abe, S. Onoda, T. Ohshima, V. Jacques, D. Vion, D. Esteve, K. MØlmer, and P. Bertet,
"Multi-mode storage and retrieval of few-photon microwave fields in a spin ensemble",
Phys. Rev. X 4, 021049 (1-9) (2014)

○C. Müller , X. Kong, J.-M. Cai, K. Melentijevic, A. Stacey, M. Markham, D. Twitchen, **J. Isoya**, S. Pezzagna, J. Meijer, J. Du, M. B. Plenio, B. Naydenov, L. P. McGuinness, F. Jelezko,
"Nuclear magnetic resonance with single spin sensitivity",
Nature Commun.5, 4703 (1-6) (2014)

○ L. J. Rogers, K. D. Jahnke, L. Marseglia, C. Müller , B. Naydenov, H. Schauffert, C. Kranz, T. Teraji, **J. Isoya**, L. P. McGuinness, F. Jelezko,
"Multiple intrinsically identical single-photon emitters in the solid state",
Nature Commun. 5, 4739 (2014)

○T. Yamamoto, S. Onoda, T. Ohshima, T. Teraji, K. Watanabe, S. Koizumi, T. Umeda, L. P. McGuinness, C. M¨uller, B. Naydenov, F. Dolde, H. Fedder, J. Honert, M. L. Markham, D. J. Twitchen, J. Wrachtrup, F. Jelezko, and **J. Isoya**,
"Isotopic identification of engineered nitrogen-vacancy spin qubits in ultrapure diamond "
Phys. Rev. B 90, 081117(R) (1-6) (2014)

○A. Sipahigil, K.D. Jahnke, L.J. Rogers, T. Teraji, **J. Isoya**, A.S. Zibrov, F. Jelezko, and M.D. Lukin
"Indistinguishable Photons from Separated Silicon-Vacancy Centers in Diamond",
Phys. Rev. Lett. 113, 113602 (1-5) (2014)

○ Andreas Dietrich, Kay D Jahnke, Jan M Binder, Tokuyuki Teraji, **Junichi Isoya,** Lachlan J Rogers and Fedor Jelezko,
"Isotopically varying spectral features of silicon-vacancy in diamond"
New J. Phys. 16 113019 (1-10) (2014)

○ Lachlan J. Rogers, Kay D. Jahnke, Mathias H. Metsch, Alp Sipahigil, Jan M. Binder, Tokuyuki Teraji, Hitoshi Sumiya, **Junichi Isoya**, Mikhail D. Lukin, Philip Hemmer, and Fedor Jelezko,
"All-optical initialization, read out, and coherent preparation of single silicon-vacancy spins in diamond",
Phys. Rev. Lett. 113, 263602 (1-5) (2014)

○S. Tamura, G. Koike, A. Komatsubara, T. Teraji, S. Onoda, L. P. McGuinness, L. Rogers, B. Naydenov, E. Wu, L. Yan,

F. Jelezko, T. Ohshima, **J. Isoya**, T. Shinada, and T. Tanii,
"Array of bright silicon-vacancy centers in diamond fabricated by low-energy focused ion beam implantation",
Appl. Phys. Exp. 7. 115201 (1-4) (2014)

○**白井哲哉**.
砂川町役場の公文書等にみる砂川闘争.
歴史評論 No.778, pp.65-74, 2015

○辻泰明, **呑海沙織**.
動画配信サイトにおける「山崎豊子作品」の動線分析ーデジタルアーカイブの連携効果を探る.
図書館情報メディア研究, 12(1), pp.1-14, 2014.

○逸村裕, 松野渉, 下山佳那子, **呑海沙織**.
Webから見た大学図書館ラーニングコモンズの現状.
図書館界Vol.66,No.2,pp.182-187, 2014,

○Jan Askhoj, Sugimoto Shigeo, **Mitsuharu Nagamori**
Developing an ontology for cloud-based archive systems.
International Journal of Metadata,
Semantics and Ontologies, Vol. 10, No. 1, 2015, 2015-03

○三原鉄也, **永森光晴**, 杉本重雄.
マンガメタデータフレームワークに基づくディジタルマンガのアクセスと制作の支援 ―ディジタル環境におけるマンガのメタデータの有効性の考察―.
電子情報通信学会論文誌,VolJ98-A, No.1, pp.29-40, 2015

○**真栄城哲也, 上保秀夫 ,中山伸一**, 早倉舞.
表記と送り仮名の使用パターンを用いた日本語文章の著者判別.
情報知識学会誌, 24(3), pp.342-64, 2014

○**Masaki Matsubara**, Takahiro Oba, Hideki Kadone, **Hiroko Terasawa**, Kenji Suzuki, and Masaki Iguchi.
Wearable Auditory Biofeedback Device for Blind and Sighted Individuals.
IEEE Multimedia Magazine Vol.22, Issue No.01 - Jan.-Mar., pp. 68-73, 2015.

○藤澤誠, 今井辰弥, **三河正彦**.
粒子間ポテンシャル力を用いた流体 - 固体間相互作用のシミュレーション.
画像電子学会誌, Vol.44, No.1, pp.85-92, 2015

○向後直美, **溝上智恵子**.
1900年から1920年代のアメリカにおける日系人の図書館意識ーアメリカ化運動の視点から.
図書館情報メディア研究, Vol.12, No.1, pp.15-27,2014

○**綿抜豊昭**.
流聞軒其方の俳事.
短詩文化研究,No.7, pp.1-9, 2015.3

## 国際会議論文（査読付）

○Masaaki Oka, Taiki Todo, **Yuko Sakurai**, Makoto Yokoo,
Predicting Own Action: Self-fulfilling Prophecy Induced by Proper Scoring Rules.
The 2nd AAAI Conference on Human Computation and Crowdsourcing (HCOMP 2014), 184-191, 2014

○Teruaki Kaniwa, **Hiroko Terasawa, Masaki Matsubara**, Shoji Makino, and Tomasz M. Rutkowski.
Elegtroencephalogram Steady State Response Sonification Focused on the Spatial and Temporal Properties.
Proceedings of the 20th International Conference on Auditory Display (ICAD-2014), Lecture session no. 7, Paper no. 1, pp. 1-7, 2014.

○Takayuki Hamano, Hidefumi Ohmura, Ryu Nakagawa, **Hiroko Terasawa,** Reiko Hoshi-Shiba, Kazuo Okanoya, Kiyoshi Furukawa.
Creating a Place as a Medium for Musical Communication Using Multiple Electroencephalography.
Proceedings of the 40th International Computer Music Conference joint with the 11th Sound and Music Computing conference, pp. 637-642, 2014

○Ken Taketani, Makoto Fujisawa, **Masahiko Mikawa**.
Surface Extraction Method for Particle-based Simulation Using Implicit Function Fitting.
In Proceedings of the Fourth International Workshop on Image Electronics and Visual Computing (IEVC2014), IIEEJ, Oct. 2014.

○**Masahiko Mikawa.**
Asteroid Exploration Using Plural Small Rovers and Relative Distance Estimation on Undulating Terrain.
12th International Symposium on Artificial Intelligence, Robotics and Automation in Space (i-SAIRAS2014), 2C01, 2014

○**M. Matsubara, H. Terasawa** and R. Hiraga.
The effect of musical experience on rhythm perception in hearing-impaired undergraduates.
2014 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, pp.1666-1669, 2014.10

○R. Hiraga and **M. Matsubara**.
Appreciating Harmony -differences between the hearing-impaired, musically inexperienced, and musically experienced-.
2014 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, pp.3464-3469, 2014.10

○**M. Matsubara**, S. Tojo and K. Hirata.
Distance in Pitch Sensitive Time-span Tree.
Joint Conference on ICMC | SMC 2014, pp.1166-1170, 2014.9

○T. Kaniwa, **H. Terasawa, M. Matsubara**, T. Rutkowski and S. Makino.
EEG Steady State Response Sonification Focused on the Spatial and Temporal Properties.
International Conference on Auditory Display , LS7-1, pp. 1-7, 2014.6

○Nashrat Jahan Khan, **Hideo Joho**.
Development of Multimodal Tool to Support Second Language Classroom: Case of Japanese.
Proceedings of the 22nd International Conference on Computers in Education (ICCE

2014), pp.727-732, 2014

○**Hideo Joho**, Adam Jatowt, Roi Blanco.
NTCIR Temporalia: A Test Collection for Temporal Information Access Research.
Proceedings of the TempWeb 2014 Workshop, WWW 2014, pp.845-849, 2014

○Tsunagu Honma, Kei Tanaka, **Mitsuharu Nagamori,** Shigeo Sugimoto.
Extracting Description Set Profiles from RDF Datasets using Metadata Instances and SPARQL Queries.
Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications 2014, pp.109-118, 2014

○Tetsuya Mihara, Yusuke Iwama, **Mitsuharu Nagamori**, Shigeo Sugimoto.
Development of a Manga Ontology by Extracting Instances from Web Resources and Bibliographic Records.
International Workshop on Global Collaboration of Information Schools WIS 2014, 2014-11 (電子版のみ, to appear http://cisap.asia/)

○**Atsuyuki Morishima**, Sihem Amer-Yahia, Senjuti Basu Roy,
Crowd4U: An Initiative for Constructing an Open Academic Crowdsourcing Network.
Proceedings of Second AAAI Conference on Human Computation and Crowdsourcing (HCOMP 2014) WorkIn Progress, pp. 50-51, 2014.

○**T.Maeshiro**, M.Maeshiro.
Polyhedron Network Model to Describe Creative Processes.
Human Interface and the Management of Information, HCI International 2014, LNCS 8522, pp.535-545, 2014

## その他の著作（査読なし論文・教科書・報告書等）

○Noriko Kando, **Hideo Joho**, Kazuaki Kishida.
Proceedings of the 11th NTCIR Conference on Evaluation of Information Access Technologies.
NTCIR-11, December 9-12, 2014

○Stefano Mizzaro, Ruihua Song, Noriko Kando, **Hideo Joho**, Kazuak Kishida.
Proceedings of the Sixth International Workshop on Evaluating Information Access (EVIA 2014), a Satellite Workshop of the NTCIR-11 Conference, NTCIR-11, December 9, 2014

○**Hideo Joho**, Kazuaki Kishida.
Overview of NTCIR-11.
Proceedings of the NTCIR-11 Conference, NTCIR-11, December 9-12, 2014

○**Hideo Joho**, Adam Jatowt, Roi Blanco, Hajime Naka, Shuhei Yamamoto.
Overview of NTCIR-11 Temporal Information Access (Temporalia) Task. Proceedings of the NTCIR-11 Conference, NTCIR-11, December 9-12, 2014

○土出郁子，赤澤久弥，**呑海沙織**.
日本の大学図書館における学術機関リポジトリの変遷と課題.
図書館界，66(2)，pp.188-196，2014

○逸村裕，松野渉，下山佳那子，**呑海沙織**.

Web から見た大学図書館ラーニングコモンズの現状.
図書館界, 66(2), pp.182-187, 2014.07.

○**松原正樹**.
音楽情報可視化による多面的視点の獲得.
可視化情報学会誌, Vol.35, No.136, pp.8-12, 2015

○**松原正樹**.
日常生活を彩る『認知科学』.
認知科学, Vol.21, No.4, pp.433-434,2014

○**溝上智恵子**.
強制収容所の教育-移民国家カナダにおける国民意識形成と民族意識の相克.
科学研究費補助金研究成果報告書, 119p. 2015

○**溝上智恵子**.
学習空間からみた学習支援方策.
教育制度学研究,第 21 号, pp.108-119, 2014

○**吉田右子**.
対話とエンパワーメントを醸成する 21 世紀の北欧公共図書館.
現代の図書館, Vol.52, No.2, pp.42-50, 2014

○**綿抜豊昭**.
ライブラリー図書館情報学 10　図書・図書館史.
学文社, pp.1-138, 2014.04

○**綿抜豊昭**.
平凡社新書　戦国武将と連歌師.
平凡社, pp.1-226, 2014.11

○**綿抜豊昭**.
『七種御次第』について.
中央大学文学部　言語・文学・文化 第 115 号, pp.71-87, 2015.03

## 口頭発表・講演等

○**池内淳**, 川﨑みゆき.
CVM を用いた公立図書館の経済評価と抵抗回答の分析.
2014 年日本図書館情報学会春季研究集会, 2014.05.24

○Teru Agata, Yosuke Miyata, Emi Ishida, **Atsushi Ikeuchi** and Shuichi Ueda.
Life span of web pages: A survey of 10 million pages collected in 2001.
Digital Libraries 2014, 2014.09.09

○**池内淳**, 稲垣里美.
トラベルコスト法を用いた公立図書館の経済価値の測定.
第 62 回日本図書館情報学会研究大会, 2014.11.29

○大谷康晴, 安形輝, **池内淳**, 大場博幸.
代替医療を扱った本とその批判本の所蔵：日本の国立・公共・大学図書館の調査.
第 62 回日本図書館情報学会研究大会, 2014.11.29

○松山麻珠, **池内淳**.
表示媒体の違いが誤りを探す読みに与える影響.
情報処理学会第 162 回ヒューマンコンピュータインタラクション研究会, 2015.03.13

○田村崇人, 小池悟大, 谷井孝至, 寺地徳之, 小野田忍, 大島武, Fedor Jelezko, E Wu, 品田賢宏, **磯谷順一**, Liam P, Mcguinness, Lachlan Rogers, Christoph Müller, Boris Naydenov, Liu Yan
ダイヤモンドへの低エネルギーSi イオン注入における Si-V センタ生成収率の評価
第 75 回応用物理学会秋季学術講演

会,北海道大学札幌キャンパス, 2014.09.17-20

○寺地徳之,J. Michl, T. Teraji, S. Zaiser, I. Jakobi, G. Waldherr, F. Dolde, P. Neumann, M. D. Dopherty, N. B Manson, **磯谷順一**, J. Wrachtrup,
(111)基板上への化学気相成長時に形成される NV センターの配向度と極性
第 28 回ダイヤモンドシンポジウム, 東京電機大学丹羽ホール, 2014.11.19-21

○**磯谷順一**, 寺地徳之, K.D. Jahnke, L.J. Rogers, L. Marseglia, C. Müller, B. Naydenov, H. Schauffert, C. Kranz, L. P. McGuinness, F. Jelezko, and A. Sipahigil, A.S. Zibrov, M.D. Lukin,
$SiV^-$センター：単一光子源から量子ビットへ
第 28 回ダイヤモンドシンポジウム, 東京電機大学丹羽ホール, 2014.11.19-21

○M. Haruyama, S. Onoda, T. Teraji, **J. Isoya**, W. Kada, O. Hanaizumi, T. Ohshima,
"New Application of NV Centers in CVD Diamonds as a Fluorescent Nuclear Track Detector"
HASSELT DIAMOND WORKSHOP -SBDD XX, Cultural Centre , Hasselt, Belgium, 2015.02.25-27

○J. Michl, T. Teraji, M. W Doherty, I. Jakobi, P. Neumann, **J. Isoya**, J. Wrachtrup,
"Measuring the defect structure orientation of a single NV-centre in diamond"
HASSELT DIAMOND WORKSHOP -SBDD XX, Cultural Centre , Hasselt, Belgium, 2015.02.25-27

○寺地徳之,Michl Julia,Zaiser Sebastian,Yakobi Ingmar,Waldherr Gerald,Dolde Florian,Neumann Philipp,Doherty Marcus,Manson Neil,**Isoya Junichi**,Wrachtrup Jörg,
"ホモエピタキシャルダイヤモンド(111)薄膜中に形成された NV センターの配向度と極性"
第 62 回応用物理学会学術講演会、東海大学湘南キャンパス, 2015.3.11-14

○瀬尾崇一郎, **阪口哲男**.
クローラ型 Web 検索エンジンを利用した SPARQL Endpoint 発見手法.
電子情報通信学会, 情報処理学会, 2014.09
第 13 回情報科学技術フォーラム (FIT2014) 講演論文集 第 2 分冊, pp.123-125

○不動 顕, 岡雅晃, 東藤大樹, **櫻井祐子**, 横尾真.
効率的な資源利用のための利用予測申告と実行動に関する一考察
第 28 回人工知能学会全国大会, 2014 (優秀論文賞)

○**白井哲哉**.
災害アーカイブズを残す―福島県双葉町の事例から―.
新潟県歴史資料保存活用連絡協議会公文書管理活用講演会, 2014.5

○**白井哲哉**.
被災資料と災害資料の保全活動―FUKUSHIMA から考える現状と課題―.
SaveLMAK 報告会 2014～社会教育・文化施設の救援・復興支援～, 2014.6

○**白井哲哉**.
日本の地方公文書館における展示会の変遷と現在.
知的コミュニティ基盤研究センター第 116 回研究談話会, 2014.10

○**白井哲哉**.
公文書館における展示会の意義と展開―地方公文書館の普及事業との関連から―.
独立行政法人国立公文書館 平成26年度アーカイブズ研修Ⅱ, 2015.01

○**白井哲哉**.
21世紀第1四半期の日本における地域アーカイブズ保存・継承をめぐる議論の現状と課題.
国文学研究資料館 基幹研究「民間アーカイブズの保存活用システム構築に関する基礎研究」第6回研究会, 2015.01

○Kiyoshi Furukawa, Takayuki Hamano, Hidefumi Omura, Reiko Hoshi-Shiba, Ryu Nakagawa, **Hiroko Terasawa.**
it’s almost a song…
INSTALLATION 40th International Computer Music Conference joint with the 11th Sound and Music Computing conference, 2014.09.15-19

○**呑海沙織, 溝上智恵子**.
カナダの公共図書館におけるコミュニ ティ主導型の高齢者サービス.
第62回日本図書館研究会研究大会, 2014.11

○**呑海沙織**, 志賀渉, **溝上智恵子**.
公共図書館における高齢者サービスの現状.
2014年日本図書館情報学会春季研究集会, 2014.05

○胡凱麗, **呑海沙織**.
上海図書館におけるビジネス支援サー ビスについて.
日本図書館研究会, 2015.02

○**呑海沙織, 溝上智恵子**.
カナダの公共図書館におけるコミュニティ主導型の高齢者サービス.
日本図書館情報学会, 2014.11

○萩原和樹, 三原鉄也, **永森光晴**, 杉本重雄.
放送コンテンツアーカイブのためのメタデータモデル構築.
第46回ディジタル図書館ワークショップ, 2014.11
ディジタル図書館 No.46, pp.10-18, 2014
http://www.dl.slis.tsukuba.ac.jp/DLjournal/No_46/2-hagiwara/2-hagiwara.pdf

○久行智恵, 三原鉄也, **永森光晴**, 杉本重雄.
ダイジェスト作成のためのマンガのシーン抽出手法の検討.
情報処理学会第77回全国大会講演論文集, 2015巻, 4号, pp.631-632, 2015.03.17

○二十歩亮介, 西出頼継, 本間維, **永森光晴**, 杉本重雄.
既存メタデータに基づく記述対象を考慮したターム探索支援手法.
情報処理学会第77回全国大会講演論文集, 2015巻, 1号, pp.637-638, 2015.03.17

○安田つくし, 三原鉄也, **永森光晴**, 杉本重雄.
Linked Open Dataを用いた同人創作物探索支援のためのメタデータの構築.
じんもんこん2014論文集, 2014巻, 3号, pp.177-184, 2014.12.06

○岩間勇介, 三原鉄也, **永森光晴**, 杉本重雄.
オントロジーとLODに基づくマンガ排列の可視化による探索支援システム.
HCGシンポジウム2014論文集, HCG2014-B-5-4, pp.357-361,

2014.12.17

○萩原彰，三原鉄也，**永森光晴**，杉本重雄.

マンガ制作プロセスにおける制作物の有効利用と分析を目的とした制作資料リポジトリ

HCG シンポジウム 2014 論文集，HCG2014-B-5-2，pp.347-351，2014.12.17

○**永森光晴**.

Linked Open Data - つながるアーカイブ・つながるコンテンツ -

第 5 回 DAN (Digital Archive Network) ワークショップ，2014.09

○**永森光晴**.

メタデータスキーマレジストリ MetaBridge に関して

第 6 回 DAN (Digital Archive Network)ワークショップ， 2015.02

○**真栄城哲也**.

System of Systems は新しい概念か？

関係論的システムデザインセンター第 8 回シンポジウム，2015.03

○山口浩基，**真栄城哲也**.

知的称号の付与が仮名型 CMC にもたらす影響.

第 42 回知能システムシンポジウム，2015.03

○**真栄城哲也**.

楽曲の作曲における意思決定の連鎖の関係性ネットワーク.

計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2014.11

○**真栄城哲也**.

創造過程の記述と支援

関係論的システムデザインセンター第 7 回シンポジウム，2014.07

○**M. Matsubara, H. Terasawa**, K. F. Hansen, R. Hiraga.

An inquiry into hearing-impaired student's musical activities - How do they listen to the music? International Conference on Music Perception and Cognition APSCOM_2014, p. 385, 2014.08

○T.Kitahara,S.Matsukata, **M.Matsubara** and **H. Terasawa**.

A Preliminary Experiment of Predicting Muscle Activity from Musical Acoustic Features, International Workshop on Machine Learning and Music, pp.10-11, 2014.11

○平田圭二，東条敏，浜中雅俊，長尾確，北原鉄朗，**松原正樹**，吉井和佳.

木構造に基づく時系列メディア表現法の提案とその操作系の実現に向けて.

情報処理学会音楽情報科学研究会 Vol.2015-MUS-106,No.21, pp.1-6, 2015.03

○**松原正樹**，松井淑恵，林勇吾.

聴覚刺激を用いた異なる視点に基づく協同問題解決に関する実験的検討.

第 31 回日本認知科学会大会，2014.09

○狩野直哉，**松原正樹**，**寺澤洋子**，平賀瑠美.

聴覚障害学生に向けたタッピングゲームの開発と印象調査.

情報処理学会音楽情報科学研究会 Vol.2014-MUS-104,No.4,pp.1-7, 2014.08

○平田圭二，東条敏，浜中雅俊，**松原正樹**.

Beyond GTTMism - 音楽の意味論と計算体系.

情報処理学会音楽情報科学研究会

Vol.2014-MUS-104,No.20, pp.1-8, 2014.08

○**松原正樹**, Kjetil F. Hansen, **寺澤洋子**, 平賀瑠美.
聴覚障害学生を対象とした聴能向上のための音楽トレーニングプロジェクト.
情報処理学会音楽情報科学研究会 Vol. 2014-MUS-103, No.24, pp.1-5, 2014. 05

○**松原正樹**, 東条敏, 平田圭二.
音楽理論GTTMに基づく木構造を用いた旋律の認知的類似度の導出 ～バッハBWV582 パッサカリアとフーガの分析を例に～.
第28回人工知能学会全国大会, No.1K4-OS7a-2, 2014.05

○**松原正樹**.
バレエクラスにおけるピアノ伴奏の即興性.
身振り研究会, 2015.02

○**松原正樹**.
音楽アンサンブルにおける間合い.
第1回間合い研究会, 2014.11

○**松原正樹**.
Auditory Biofeedback, Information science summer school, Lecture, 2014.09

○**松原正樹**.
楽譜色付けによるオーケストラ聴取のメタ認知支援システム.
可視化情報シンポジウム, 2014.07

○**松原正樹**.
対話から生まれる学び.
「図書館の音と学び」シンポジウム, 2015.03

○仲宗根良, 藤澤誠, **三河正彦**.
SPH法とShape Matching法を用いた相変化シミュレーション.
グラフィクスとCAD/Visual Computing合同シンポジウム2014(ポスター),
画像電子学会/情報処理学会/映像情報メディア学会, 2014.06.

○仲田拓也, 藤澤誠, **三河正彦**.
SPH法とShallow Waterモデルによる高速な流体シミュレーション.
情報処理学会 グラフィクスとCAD研究会第158回研究発表会, 情報処理学会,2015.02.

○仲宗根良, 藤澤誠, **三河正彦**.
クラスタを用いたShape Matching法における剛性表現の改良.
情報処理学会 第77回全国大会, 情報処理学会, 2015.03.

○**三河正彦**.
複数の小型ローバが構成する無線ネットワーク網による地形の起伏を考慮した相対距離推定.
第58回宇宙科学技術連合講演会 2H04,2014.11.

○吉川由李子, 曹暢, **三河正彦**, 柊和佑, 藤澤誠.
移動ロボットの頭部方向を用いた動作予告.
第32回日本ロボット学会学術講演会, 3P1-04, 2014.09.

○**溝上智恵子**.
カナダの大学図書館と学習支援空間：新たな展開.
大学図書館と学生アシスタント, 2015.03

○**溝上智恵子**.
カナダの公共図書館と高齢者サービス ：コミュニティと作る図書館サービス.
知的コミュニティ基盤研究センター公開シンポジウム　インタージェネレーション：高齢社会における図書館,　2015.03

○**Chieko Mizoue.**
High school education for Japanese Canadians during World War II.
The 18th Biennial Conference of the Canadian History of Education Association, 2014.10

○**溝上智恵子.**
第2次大戦中における日系人の高校教育について.
カナダ教育学会第43回研究会, 2014. 06

○**溝上智恵子，呑海沙織.**
大学図書館における学生アシスタントに関する研究ーアメリカの大学図書館調査からー.
日本高等教育学会第17回会,2014.06

○**溝上智恵子，呑海沙織.**
大学図書館における学生アシスタントの研究：アメリカの大学図書館調査から.
日本高等教育学会, 2014.06

○櫻井恵美，**森嶋厚行**，池田光雪，鈴木伸崇.
不十分な情報から開始するデータグルーピングのためのマイクロタスク設計.
第7回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM2015), C6-2, 8p. 2015

○**Atsuyuki Morishima.**
Crowd4U: Toward an Earth-scale Open Network for Microtask-based Crowdsourcing, Datebase Colloquium, FC, Keio University. Nov. 28, 2014

○**Atsuyuki Morishima.**
Crowd4U: Toward an Earth-scale Volunteer Network for Microtask-based Crowdsourcing, iSchool Visiting Lectures, University of Pittsburgh, Nov. 8, 2014

○**Atsuyuki Morishima.**
Crowdsourcing Platforms and the Semantic Web, Dagstuhl Seminar "Crowdsourcing and the Semantic Web", organized by Abraham Bernstein et al., July 6-9, 2014

○**Atsuyuki Morishima.**
Volunteer-Based Crowdsourcing with Crowd4U.
Citizen + X Workshop Technical Report, Second AAAI Conference on Human Computation and Crowdsourcing (HCOMP2014), p. 28, Pittsburgh, USA, November 2, 2014

○権守健嗣，**森嶋厚行**，歳森敦，北川博之，
クラウドソーシングヒューリスティクスの一般化選択フィルタによるモデル化と動的選択手法.
第7回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2015), p.8, 福島県郡山市, 2015.03.02

○平木理恵，**森嶋厚行.**
クラウドソーシングを用いたSkyline　ポイントの収集.
第7回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2015), p. 8, 福島県郡山市, 2015.03.03

○櫻井恵美，**森嶋厚行**，池田光雪，鈴木伸崇.
不十分な情報から開始するデータグルーピングのためのマイクロタスク設計.
第7回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2015), p.8, 福島県郡山市, 2015.03.03

○丹治寛佳，清水伸幸，**森嶋厚行**，北川博之.

マイクロタスク型クラウドソーシング における質問文改善の支援手法.
第7回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2015), p.8, 福島県郡山市, 2015.03.03

○福角駿, **森嶋厚行**, 北川博之.
クラウドソーシングシステム記述での関心の分離によるシステム把握支援.
第7回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2015), p.8, 福島県郡山市, 2015.03.02

○張建偉, 白石優旗, 櫻井恵美, **森嶋厚行**.
クラウドソーシングによる聴覚障害者の情報保障手法の検討.
情報処理学会第77回全国大会講演論文集(DVD-ROM), p.2, 京都大学吉田キャンパス, 2015.03.19

○安部圭介, **森嶋厚行**, 井ノ口宗成, 北原格.
画像処理とクラウドソーシングを組み合わせた災害状況把握支援.
情報処理学会第77回全国大会論文集(DVD-ROM), p.2, 京都大学吉田キャンパス, 2015.03.19

○太田千尋, **森嶋厚行**, 中村聡史, 寺田努.
歩行中のマイクロタスク処理のデータ品質向上に関する一検討.
情報処理学会第77回全国大会論文集(DVD-ROM), p.2, 京都大学吉田キャンパス, 2015.03.17

○丹治寛佳, 清水伸幸, **森嶋厚行**, 北川博之.
クラウドソーシングにおけるマイクロタスクの質問文の改善手法の提案.
第28回人工知能学会全国大会論文集, pp. 1-4, ひめぎんホール, 愛媛県松山市, 2014.05.12

○芳鐘冬樹, **吉田右子**.
報告 専門課程の研究動向:筑波大学図書館情報メディア研究科所属教員の研究領域マッピング.
図書館情報学と専門職養成を考える-『図書館情報学教育の戦後史―資料が語る専門職養成制度の展開―』刊行を記念して―, 2015.03

○**吉田右子**.
賑やかな図書館と発見の喜び.
筑波大学 知的コミュニティ基盤研究センターシンポジウム 図書館の音と学び, 2015.03

○宮原志津子, 河村俊太郎, 安井一徳, 古賀崇, **吉田右子**.
専門課程における図書館情報学教育の展開.
第62回日本図書館情報学会研究大会発表論文集,日本図書館情報学会, pp.5-8, 2014.

○Norihiko Uda, **Yuko Yoshida, Tetsuya Shirai**
onstruction of 21st Century Archives for the Research Foundation of the Library and Information Professions and Education:
Towards a Methodological Synthesis of Library and Information Science and Archival Science Japanese Association for Digital Humanities Annual Conference(JADH 2014), pp.33-34, 2014.

## その他

○竹川佳成, 平田圭二, 糸山克寿, 大石康智, 橘秀幸, **寺澤洋子**, 土井啓成, 平野砂峰旅, 深山覚, **松原正樹**.
新博士によるパネルディスカッション IV「新博士さんいらっしゃい!」,

情報処理学会音楽情報科学研究会
Vol. 2014-MUS-104, No.12, pp.1-5, 2014.08

○**吉田右子**.
なぜ北欧の公共図書館ではおしゃべりが解禁になったのか.
奈良県図書館協会公共図書館部会職員研修, 2014.06

○**吉田右子**.
生涯学習講座, 対話とエンパワーメントを醸成する場所:21 世紀の北欧公共図書館.
明治大学リバティアカデミー　図書館員のためのブラッシュアップ講座Ⅻ,2015.02

○**松原正樹** 他.
“Kinetic Tone”.
資生堂 Beauty Consultant 80 周年記念イベント, ソフトウェア技術の提供,2014.10

○**森嶋厚行**.
クラウドソーシング研究・応用の最新 動向.
第 77 情報処理学会全国大会,京都大学,2015.03

## 受賞、その他　(教員指導学生受賞も含む)

○石田栄美, 安形輝, 宮田洋輔, **池内淳**, 上田修一.
構造と構成要素に基づく学術論文の自動判定.
日本図書館情報学会論文賞, 日本図書館情報学会,2014.11.30.
(『日本図書館情報学会誌』第 60 巻 第 1 号掲載)

○**寺澤洋子**.
日米先端工学シンポジウム Best Speaker Award, 2015.01.20

○**寺澤洋子**.
2013 年度日本認知科学会奨励賞, 2014.09.20

○**松原正樹**.
日本認知科学会 野島久雄賞, 2014.09

○**森嶋厚行**.
平成 26 年度若手功績賞,日本データベース学会, 2015.03

○櫻井恵美（指導教員：**森嶋厚行**）.
DEIM2015 学生プレゼンテーション賞,日本データベース学会, 2015.03

## 招待講演等（既出を除く）

○**森嶋厚行**.
Crowd4U:災害時の迅速な状況把握への適用.
第 9 回マイクロメディアサービス研究会, 東京, 2014.12.18

○**森嶋厚行**.
Crowd4U： なぜアカデミアで協力してクラウドソーシングプラットフォームを作るのか？
京都大学学術情報メディアセンターセミナー「クラウド時代の新しい研究スタイル －ICT は研究活動を加速させられるか？」, 2014.07.22

○**Hiroko Terasawa**.
Augmenting Signals against Noises ：Understanding Human Body with Data Sonification.
2014 Japan-America Frontiers of Engineering Symposium, 20104.06.09-11

○**寺澤洋子**.
生命のうごきを聴く--データ可聴化と音響合成のフロンティア.
日本ソフトウェア科学会 第 31 回大会特別企画　FTD (Future Technology Design) 2014, 2014.09.07

○呑海沙織.
図書館サービスと感情労働.
国立国会図書館，2015.02
○呑海沙織.
ラーニング・コモンズ再考.
日本図書館研究会，2014.02

## 新聞雑誌等に掲載された記事及びテレビ出演等

○白井哲哉：
筑波大学新聞　第313号2014.04.07
「被災地で文化財を修集・保存　地域の記憶 後世に残す」
NHK総合（水戸放送局）2014.07.02
「ニュースワイド茨城」：「特集・双葉町最初の避難を探る」
NHK総合（関東甲信越）2014.09.12
「首都圏ネットワーク」
NHK総合（水戸放送局）2014.09.12
「ニュースワイド茨城」：「震災関連資料特集」
NHK総合（水戸放送局）2014.12.16
「ニュースワイド茨城」：「震災関連資料インターネット公開へ」
○呑海沙織：
NHK「視点・論点」2015.03.22　図書館と認知症予防
○綿抜豊昭：
北國新聞朝刊 2014.09.13 「広めよう加賀料理」にコメント掲載
北國新聞朝刊 2014.09.17 「広めよう加賀料理」にコメント掲載
北國新聞朝刊 2014.10.01 「広めよう加賀料理」にコメント掲載
『男の隠れ家』220号　2014.11　に「江戸の恋愛」掲載
NHK総合「歴史秘話ヒストリア」2014.12.17 に資料提供
金沢ケーブルネットテレビ「この人に聞く」2015.03.01 に出演

## 政府機関・学外組織等の委員会委員（委員会名：期間）

○池内淳
：茨城県図書館協議会委員（2014年度）
○阪口哲男
：茨城県いばらきブロードバンドネットワーク利用審査会委員
○上保秀夫
：Information Processing and Management, Associate Editor
：NTCIR Lifelog Task, Co-Organiser
：NTCIR Temporal Information Access (Temporalia) Task, Co-Organiser
：11th NTCIR Conference (NTCIR-11), Program Co-Chair
：20th International Conference on Multimedia Modelling (MMM 2014),Demo Co-Chair
：9th iConference (iConference 2014), Program Committee Member
：8th Russian Summer School in Information Retrieval (RuSSIR 2014),Program Committee Member
：37th Annual International ACM SIGIR Conference (SIGIR 2014), Program Committee Member
：5th International Conference on Information Behaviour (ISIC 2014), Program Committee Member
：23rd ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2014), Program Committee Member
：37th European Conference on Information Retrieval (ECIR 2015), Senior Program Committee Member
：大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所客員准教授（研究開発連携本部）

**○白井哲哉**

：埼玉県春日部市文化財保護審議会委員（継続）

:茨城県常陸大宮市 常陸大宮市文書館運営審議会委員（2014.08.01-）

:東京都羽村市 羽村市史編さん委員会委員（2014.10.01-）

:福島県郡山市 郡山市歴史資料保存整備検討委員会委員（2014.12.15-）

：人間文化研究機構国文学研究資料館 平成26年度共同研究員

：人間文化研究機構国立歴史民俗博物館 歴博外部評価委員会委員

**○寺澤洋子**

：先端芸術音楽創作学会，運営委員

：International Community for Auditory Display，運営委員

**○呑海沙織**

：国立情報学研究所　これからの学術情報システム構築検討委員会委員

：国立国会図書館　図書館情報学関係情報誌の編集企画員

：国立情報学研究所　客員准教授（図書館連携・協力）

**○松原正樹**

：第36回数理の翼夏季セミナーNPO数理の翼，実行委員（現地責任者）

:情報処理学会音楽情報科学研究会,運営委員（継続）

:情報処理学会アクセシビリティ研究グループ，運営委員（2014.04.01 - ）

:音楽情報科学研究会 計算論的生成音楽学ワーキンググループ，代表（継続）

**○三河正彦**

：日本知能情報ファジィ学会学会誌編集委員会編集委員長

**○溝上智惠子**

：文部科学省私立大学等改革総合支援事業委員会委員:2013.07-2015.03

:文部科学省 独立行政法人評価委員会臨時委員:2013.02-2015.02

：つくば市生涯学習審議会委員:2014.07-2016.06

：独立行政法人大学評価・学位授与機構学位システム研究会専門委員:2014.04-2016.03

：短期大学基準協 会調査研究委員会委員:2014.04-2016.03

**○森嶋厚行**

：科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業個人研究型（さきがけ）兼任研究者

：DEIMフォーラム2015プログラム副委員長（2015.03.02-4）

：The 9th Korea-Japan Database Workshop(KJDB2014) General Co-Chair（2014.11.29-12.02）

：DEIMフォーラム2014実行副委員長（2014.03.03-5）

：iConference2015 Program committee member（2014.05.15）

：ソーシャルコンピューティングシンポジウム(SoC2014) 実行委員（2014.01-06）

：UnCrowd2014 Workshop Program Committee Member（2013.09-2014.04）

：SIGMOD2014 Demo Program Committee Member（2013.08-2014.06）

：電子情報通信学会和文論文誌D「データ工学と情報マネジメント特集号」編集委員会 委員長（2013.06.19-2013.04月号発行）

:IEICE Transactions on Information and Systems 『Special Section on Data Engineering and Information Management』編集委員会委員長（2013.06.19-2013.04月号発行）

**○綿抜豊昭**

：人間文化研究機構国文学研究資料館 国文学文献資料調査員（2014）

：小松市史編纂委員（2014）

## 知的財産権等（申請又は登録）

○清水伸幸，**森嶋厚行**，丹治寛佳.
情報提供装置，情報提供方法および情報提供プログラム.
出願番号 特願 2015-056469， 出願 2015 年 3 月 19 日

○清水伸幸，**森嶋厚行**，丹治寛佳.
推定装置，推定方法および推定プログラム.
出願番号 特願 2014-093057， 出願 2014 年 4 月 28 日

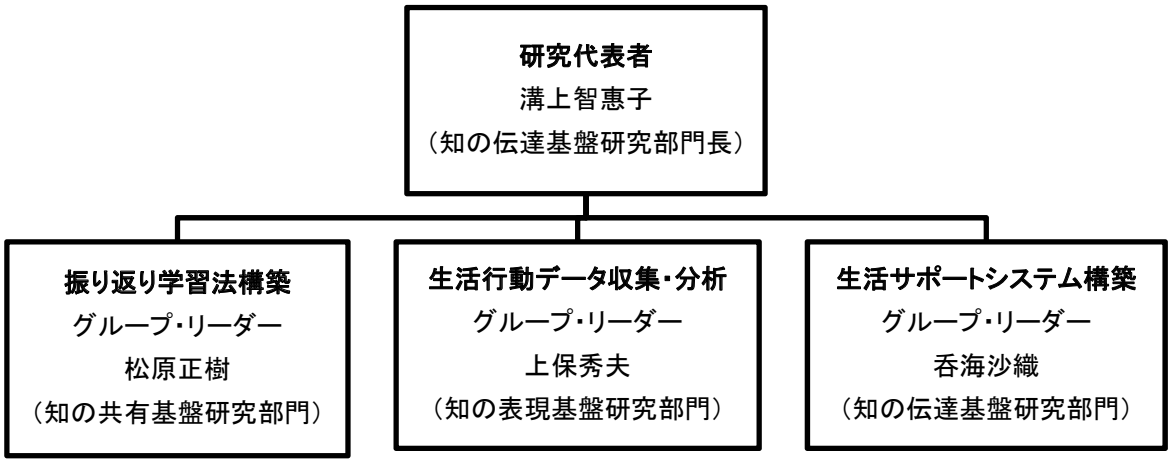
# 研究紹介

本センターのメンバーがおこなっている研究のごく一部を以下に紹介します。高齢社会にかかわる研究、アーカイブにかかわる研究、ビッグデータにかかわる研究です。

## 研究紹介　その1

知の伝達基盤研究部門では，図書館の新たな役割や機能に関する研究を行っています。この研究の一環として，日本学術振興会からの受託研究「高齢者の生活行動データベースの構築および可視化による振り返り学習の実践〔課題設定による先導的人文・社会科学研究推進事業（領域開拓プログラム），研究期間：2014 年 10 月~2017 年 9 月〕」にも取り組んでいます。

この研究は，(1) 高齢者の生活行動をウェアラブルデバイスにより記録し，(2) 得られたデータの分析結果を可視化し高齢者自身が振り返ることで「学び」を深化させ，生きがい創出を促進するとともに，(3) 必要な情報を容易に獲得できるサポートシステム構築のあり方を明示することを目的とし，下記のように本センターの部門を横断した 3 つの研究者グループによって構成されています。




**「高齢者の生活行動データベースの構築および可視化による振り返り学習の実践」研究チームの構成**

2015 年は，高齢者を対象とした文献探索プログラムを作成し，秋田県立図書館においてパイロット実験を行いました。このプログラムは，高齢者がタブレット端末を活用し，ゲーム形式で出題される問題を解くことによって，必要な情報を得るための情報リテラシーの向上を目指すものです。

研究成果の一部は，2015 年 10 月にマニラ（フィリピン）で開催された Asia-Pacific Conference on Library & Information Education and Practice において発表しました。

Saori Donkai, Chieko Mizoue, Norihiko Uda, Hiroki Yamazaki, Ryoko Narita. Visualizing information seeking behaviors of older adults at public libraries: Reflective learning and information literacy. Proceedings of the Asia-Pacific Conference on Library & Information Education and Practice, 2015.10

（呑海沙織）

## 研究紹介　その2

知の環境基盤研究部門では、さまざまなコミュニティによって創出され、保有されている「知」の共有化のための情報基盤をめぐる諸研究に取り組んでいます。
その主なテーマは、メタデータの利活用を目的としたメテデータスキーマの作成と作成支援の研究、図書館情報学専門職教育史に関するアーカイブズの調査研究、東日本大震災被災地における震災資料の保全と調査研究です。これらを関連するコミュニティとの連携によって進めることが、本部門の研究活動の特色です。

このうち、東日本大震災被災地における震災資料の保全と調査研究は、福島県双葉郡双葉町をフィールドとして、双葉町教育委員会及び双葉町役場との連携によって取り組んでいます。

双葉町は、2011 年 3 月 11 日の東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故の被害のため翌 12 日に全町民が避難を余儀なくされ、現在も避難生活を強いられています。双葉町の町域は 96%が「帰還困難区域」に指定され、近い将来に町民が自宅へ帰ることを認めていません。このため、地域コミュニティの維持・再建が大きな課題となっています。また、双葉町の被災経験は世界的な関心事であり、これに関する記憶や記録の保全と調査研究、その成果の発信と将来への継承も重要な課題であります。

そこで本部門では、筑波大学「復興・再生支援プログラム」からの支援を得て、研究プロジェクト「東日本大震災の記憶・記録の共有・継承による地域コミュニティ再生のための情報基盤の構築」（平成 25～26 年度）に着手、同年 6 月 1 日には双葉町教育委員会と筑波大学図書館情報メディア系の間で「震災関係資料の保全及び調査研究に関する覚書」を締結しました。そして、当時は埼玉県加須市の旧騎西高校校舎に置かれていた双葉町役場埼玉支所及び旧騎西高校避難所で保管されていた震災関係資料について、全国各地の関係研究機関からのボランティア参加も得て、保存専用箱役 170 箱分を保全し、筑波大学知的コミュニティ基盤研究センターへ移送しました。

その後現在まで、本部門は学生・院生の協力を得て、これらの膨大な資料の整理と調査分析に取り組んでいます。また、双葉町の方々及び全国への情報発信のため、震災資料のうち主に国内外からの激励・慰問の品（千羽鶴など）の写真を紹介するホームページ「福島県双葉町の東日本大震災関係資料を将来へ残す」を作成、平成 27 年 4 月に下記アドレスで公開しました。平成 27 年度末には英語版の作成・公開を予定しています。
http://www.slis.tsukuba.ac.jp/futaba-archives/

現在は、新たに次の二つの取り組みを始めました。一つは、ホームページに掲載した双葉町の震災資料に閲覧者が新たな情報を付与し、多くの人々が活用する計画です。これは本センター知の共有基盤研究部門の森島厚行教授のチームと連携し、マイクロタスク型クラウドソーシングのシステムを導入して双方向コミュニケーションの実現を図ります。
もう一つは、これらの震災資料を保存・継承していく主体である双葉町の地域コミュニティ再建に向けた方策の研究です。すでに本部門は、被災地におけるコミュニティの文書記録やアーカイブズの救出・保全活動のあり方に関する研究を進めてきたところです。また、「平成 27 年 9 月関東・東北豪雨」による鬼怒川決壊の被害を受けた茨城県常総市役所の水損行政文書のレスキュー活動に携わり、その中でマネジメント手法の分析と検証を進めています。これらの研究成果の蓄積をもとに、全町民が全国各地で避難生活を続けて分散コミュニティとなっている双葉町におけるマネジメント手法の構築を考察します。

（白井哲哉）

# 研究紹介 その3

漫才の定量的な評価手法

漫才は，聴き手を笑わせることを目的として，通常 2 人の演者がやりとりします。解析対象とする M1 グランプリに出場するレベルの漫才グループやプロの漫才グループは，即興で漫才するのではなく，あらかじめ用意した台本に沿って漫才を披露します。

我々は，漫才（ネタ）の内容の意味を扱わずに，しゃべる速さや台詞数，観客を笑わせる要素の配置等の 6 種類の客観的に測れる指標のみを用いて，漫才を定量的評価する方法を提案しました。提案する指標は，特定の漫才の形態に依存しない。また，従来のように時系列および言語的な情報を用いない、です。

予測には，ビッグデータで使用されるディープラーニングを用いました。

提案手法の精度を検証するため，全国的な規模で開催された漫才コンテストである第 1 回から第 10 回 M1 グランプリを対象として解析しました。その結果，決勝戦の順位の平均予測精度は（順位相関係数）は 0.60，最終決戦の 1 位の平均予測精度は 0.68 であり，提案指標の有効性を示す結果が得られました。

さらには，2015 年 12 月 6 日に開催された M1 グランプリ 2015 の決勝戦の順位を決勝戦の開催前に予測しました。予測には，決勝戦に進出した 8 組が，3 回戦と準々決勝で披露した際の動画データを用いました。その結果，上位 3 組（銀シャリ，ジャルジャル，タイムマシーン 3 号）の順位を当てることに成功しました。また，8 組全ての順位の予測精度は 0.69（順位相関係数）で，高い精度が得られました．なお，敗者復活組については，コンテストの開催直前まで不明だったことから，予測対象から除外しました。

このような定量的な指標があれば，漫才口演の評価や，台本の作成能力がどれだけ向上したかの検証，改善すべき点の検出や漫才の出来の客観的な比較等へ応用できます。

（真栄城哲也）

# 外部資金

1）平成 26 年度科研費

| 継続新規 | 種目 | 研究代表者名 | 課題名 | 平成26年度内定額 円 | 平成26年度間接経費 円 | 平成26年度合計額 円 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 継続 | 基盤A | 森嶋厚行 | データ中心型クラウドソーシングプラットフォームの高度化とその応用に関する研究 | 7,800,000 | 2,340,000 | 10,140,000 |
| | 基盤C | 溝上智惠子 | 強制収容所の教育―移民国家カナダにおける国民意識形成と民族意識の相克 | 700,000 | 210,000 | 910,000 |
| | 基盤C | 呑海沙織 | 大学図書館の学習支援空間における人材育成プログラム・モデルの構築 | 400,000 | 120,000 | 520,000 |
| | 基盤C | 三河正彦 | 小惑星探査機はやぶさ2に搭載される複数の探査ローバによるセンサネットワークの構築 | 900,000 | 270,000 | 1,170,000 |
| | 基盤C | 吉田右子 | 自発的学びを醸成する公共図書館の生涯学習機能に関する実証的研究 | 800,000 | 240,000 | 1,040,000 |
| | 基盤C | 眞榮城哲也 | 作曲時の意思決定に基づく楽曲の表現 | 600,000 | 180,000 | 780,000 |
| | 基盤C | 池内淳 | 公共図書館における電子書籍サービスに対する市民の潜在的需要と経済価値の測定 | 600,000 | 180,000 | 780,000 |
| | 若手B | 寺澤洋子 | 音の動きは心と脳をどう動かすか：時間構造と空間性を操作した衝撃音の知覚と脳反応 | 295,774 | 0 | 295,774 |
| | 若手B | 上保秀夫 | 未来情報の探索研究における評価基盤の構築 | 1,200,000 | 360,000 | 1,560,000 |
| 新規 | 基盤A | 磯谷順一 | ダイヤモンド中のNVセンターのナノ配列作製による数 | 14,600,000 | 4,380,000 | 18,980,000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 基盤B | 中山伸一 | 量子ビット量子レジスタの実現<br>検索メディアと思考パターンに関する検索語生成過程の脳活動データ解析 | 1,700,000 | 510,000 | 2,210,000 |
| | 基盤C | 白井哲哉 | 近代地方公文書アーカイブズと民間アーカイブズの構造・情報・関連性に関する総合研究 | 1,400,000 | 420,000 | 1,820,000 |
| | 若手B | 松原正樹 | 聴覚障害学生のための音楽トレーニングにおける学習効果についての研究 | 1,300,000 | 390,000 | 1,690,000 |

**（参考）平成 27 年度の科研費**

「新規」に、溝上智恵子、真栄城哲也、永森光晴、綿抜豊昭の４名が、各自、代表者として「基盤研究（Ｃ）」を獲得。

**２）　受託研究**

| 研究者名 | 委託者 | 受託研究等名 | 題　目 | 直接経費<br>円 | 間接経費<br>円 | 合　計<br>円 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 寺澤洋子 | 独立行政法人科学技術振興機構 | 戦略的創造　研究推進事業個人型研究（さきがけ） | 生命のうごきが聞こえる：生命動態情報の可聴化による「生き様」の理解 | 4,510,000 | 1,353,000 | 5,863,000 |
| 溝上智恵子 | 独立行政法人日本学術振興会 | 課題設定による先導的人文・社会科学研究推進事業（領域開拓プログラム） | 高齢者の生活行動データベースの構築および可視化による振り返り学習の実践 | 2,700,000 | 300,000 | 3,000,000 |
| 森嶋厚行 | 独立行政法人 | ＳＩＰ（戦略的イ | システムのＡＳＰ化に係るＡＰＩならびに各種連携機 | 1,650,000 | 247,500 | 1,897,500 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 科学技術振興機構 | ノベーション創造プログラム) | 能設計・開発 | | | |

3）寄附金

| 教員名 | 寄　附　者　名 | 寄　　附　　目　　的 | ２６年度受入額 |
|---|---|---|---|
| 寺澤洋子 | 科学技術融合振興財団 | 「子ども向け音楽音響ビジュアルプログラミング言語の開発とワークショップの場における学びの検証」に対する研究助成 | 360,000 |

知的コミュニティ基盤研究センター年報　平成26年度
Annals of Research Center for Knowledge Communities

発行日　2015年12月25日
編集・発行　筑波大学　知的コミュニティ基盤研究センター
Annals of Research Center for
Knowledge Communities, University of Tsukuba
〒305-8550　つくば市春日1-2
TEL:　029-859-1524　Fax:　029-859-1544
E-mail:　kc-office@ml.cc.tsukuba.ac.jp
URL:　http://www.kc.tsukuba.ac.jp
印刷所　谷田部印刷株式会社
〒305-0861　茨城県つくば市谷田部1979-1
Tel: 029-836-0350（代表）　Fax: 029-838-1851

ISSN 1348-3579

筑波大学

知的コミュニティ基盤研究センター
Research Center for Knowledge Communities