

調査計画書

学術情報システム総合ワークショップ 1班

東京大学 中山昌也

千葉大学 伊勢幸恵

東京海洋大学 澤木恵

目次

1. 調査のテーマ
2. 調査の背景
3. 調査の動機(問題意識)
4. 調査の目的
5. 調査の対象
6. 調査の方法
7. 調査の期間・今後の予定

1.調査のテーマ

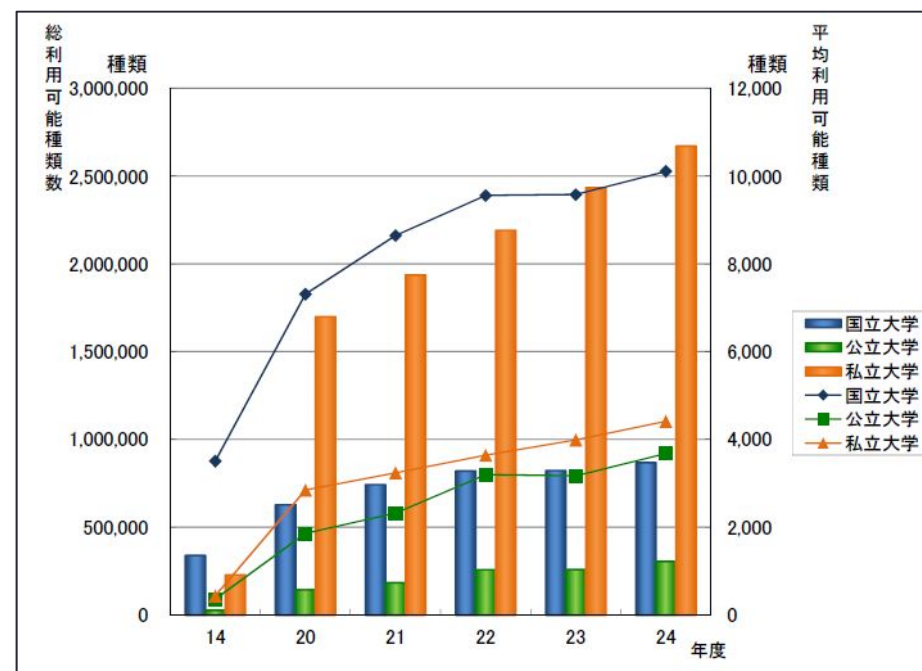
学生の論文本文入手行動に
おける障害について

2.調査の背景

1) 電子情報資源の増加による学術情報の量的増大

- インターネットの発達で電子情報資源が増加。
- 文部科学省「学術情報基盤実態調査」によれば、この10年間で「電子ジャーナル」の一大学あたりの平均利用可能種類数は約5.8倍。
- 従来の「紙」での情報に加えて、「電子化」された膨大な数の「学術情報」がインターネット上に存在している。

	平成14年度末	平成24年度末
総利用可能種類数 (国公私合計)	596,546	3,846,668
一大学あたり 平均利用可能種類数 (国公私合計)	853	4970



出典: 文部科学省, 平成25年度「学術情報基盤実態調査」の結果報告(概要), p.4
 ※種類数はいずれも延べ数

2.調査の背景

2)能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換

- 学士教育課程において、「能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換」が政策において提言され、学生の主体的な「学修」を促すような教育が大学には求められている。

中央教育審議会

『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に 向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)』(平成24年8月)(p.9)

生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材は、学生からみて受動的な教育の場では育成することができない。従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要である。

2.調査の背景

電子情報資源の増加による学術情報の量的増大
⇒学生は膨大な学術情報の中から、
適切な情報を選択・入手しなければならない。



「能動的学修(アクティブ・ラーニング)」への転換
⇒学生は主体的な「学修」を行わなければならない。



大学図書館は、学生の「学び」の環境を整え、
その支援(=学習支援)を行う必要がある。

2.調査の背景

3)学習支援の実際

- 学生の主体的な「学修」のために、大学・大学図書館が整備しておく「学修環境」について、『学修環境充実のための学術情報基盤の整備について(審議まとめ)』では3つにまとめている。

科学技術・学術審議会 学術分科会 学術情報委員会

『学修環境充実のための学術情報基盤の整備について(審議まとめ)』(平成25年8月)

i) コンテンツ

「印刷資料の整備」「電子資料の充実」「学術書の電子化」「蔵書の電子的利活用」「教材・授業等の電子的利活用」「オンライン教育の体制整備」「データの利活用・流通の促進」「適切なコンテンツの管理と空間の確保」

ii) 学習空間

「ラーニングコモンズの整備」

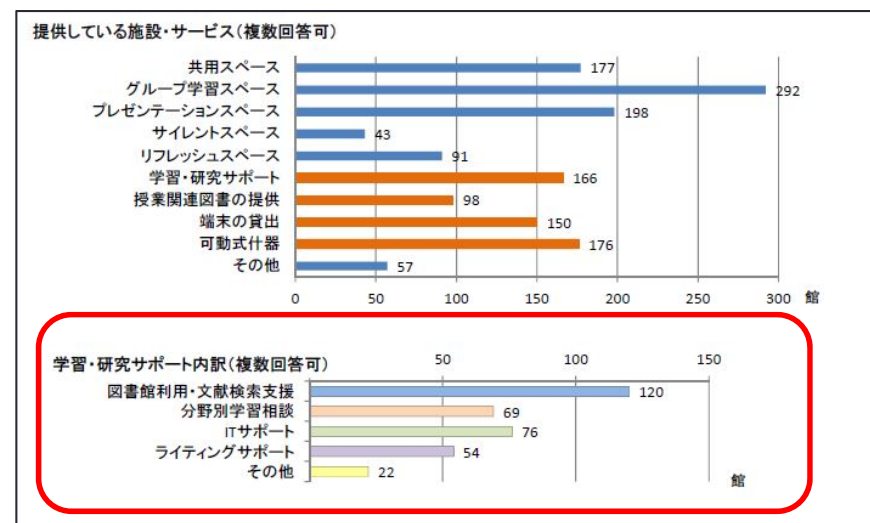
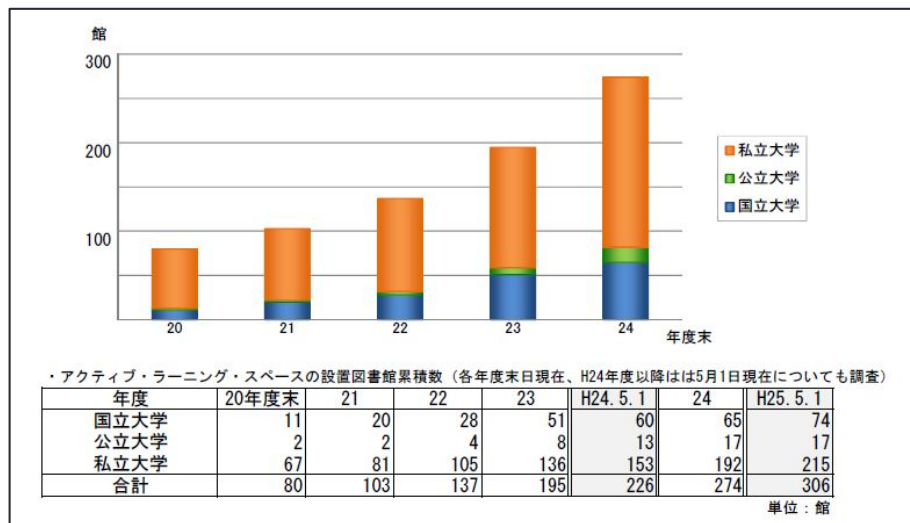
iii) 人的支援

「支援体制の構築」「専門的人材の育成」

2.調査の背景

3)学習支援の実際

- 文部科学省「平成25年度学術情報基盤実態調査」によれば、実際に多くの図書館で「アクティブ・ラーニング」のためのスペースを設置し、そこでのサービス(人的支援)を実施している。

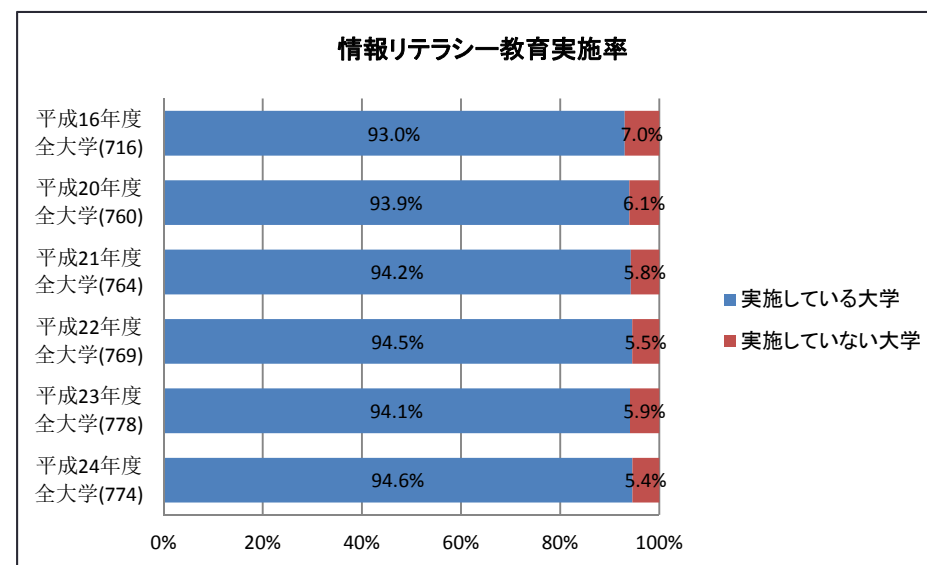
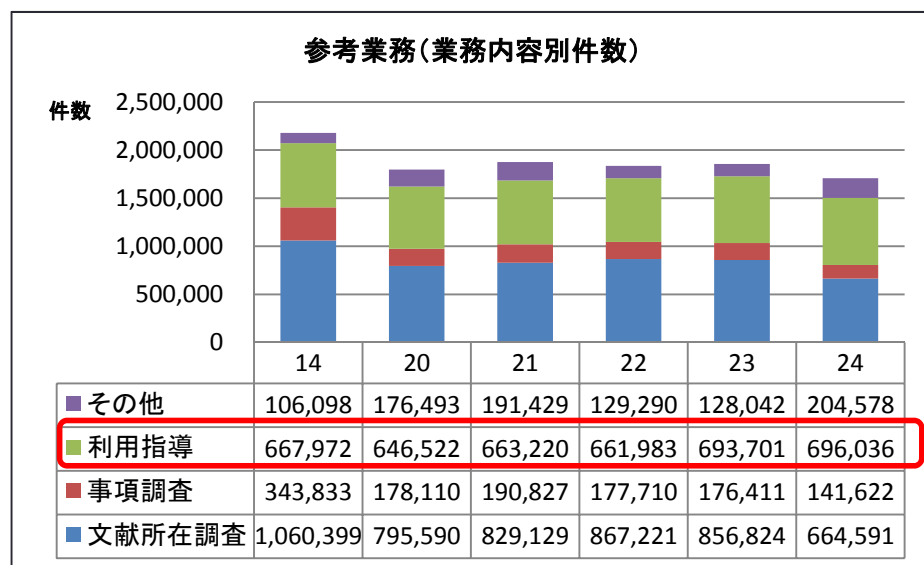


出典：文部科学省，平成25年度「学術情報基盤実態調査」の結果報告(概要)，p.8

2.調査の背景

3)学習支援の実際

- 大学・大学図書館では「利用指導(ガイダンス)」や「情報リテラシー教育」による「人的支援」を昔から行っている。



※文部科学省、「平成15年大学図書館実態調査」および平成17年度から平成25年度までの「学術情報基盤実態調査」の数値を集計

3.調査の動機（問題意識）

大学図書館で昔から行われてきた「人的支援」は、本当に学生目線で設計されているのだろうか。

- 図書館ガイダンス
- データベースの利用教育

⇒これらを受けた学生は、つまづくことなく、データベースを検索し、目的の資料の情報を得て、図書館内に並んでいる「現物」に、迷うことなくたどり着けているのだろうか。つまづくポイントがあるとならば、それは図書館職員が考えているポイントと一致するのだろうか。

3.調査の動機（問題意識）

ユーザーの行動観察についての先行研究 ガイダンスの評価に関する分析

- 庄ゆかりほか. 大学1年生の文献情報リテラシー能力と図書館による情報リテラシー授業の評価. 大学図書館研究. 2011, no. 92, p. 27-35. <http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/00032428>, (参照 2014-08-04).
- 山田かおり. 図書館利用教育の評価：嘉悦大学1年生を対象としたアウトカム測定を試み. 大学図書館研究. 2005, no. 73, p. 15-24.
- 戸田あきら. 図書館ガイダンスの効果——利用実績とアンケートによる分析. 教育研究所紀要. 1999, no. 8, p. 111-122. <http://sucra.saitama-u.ac.jp/modules/xoonips/detail.php?id=BKK0002742>, (参照 2014-08-04).

3.調査の動機（問題意識）

ユーザーの行動観察についての先行研究 Webを使った情報探索や質問紙調査での利用行動分析

- 寺井仁. ハイブリッドな情報環境における情報探索行動に関する実証的研究. 日本図書館情報学会誌 2011. 57(2), p.43-62
- 安蒜孝政, 逸村裕. 図書館における大学生の情報探索行動. 中部図書館情報学会誌. 2013. vol.53, p.17-34
- 安蒜 孝政, 市村 光広, 佐藤 翔, 寺井 仁, 松村 敦, 宇陀 則彦, 逸村 裕. 図書館における情報探索行動. 2010年日本図書館情報学会春季研究集会発表要綱. 2010, p.87-90. <http://hdl.handle.net/2241/105271>, (2014-07-23 accessed).
- 佐藤翔, 森仁樹, 笹井梨衣, 布留川真依, 濱口美果, 井上友希子. 質問紙調査に基づく大学生のCiNii Articles 利用行動の分析-CiNii Articlesで発見・入手できない文献への対応を中心に-. 同志社図書館情報学. 2014. 24号, p.1-39.

3.調査の動機（問題意識）

ユーザーの行動観察についての先行研究

- ガイダンスに着目して、アンケートやガイダンス前後のテストに基づいた分析をしてその効果を測定している研究はあるが、ユーザーの行動そのものを観察して効果を測定している研究は少ない
- webと図書館の書架を用いたユーザーの情報探索行動を観察し、分析を行っている研究はあるが、ガイダンスと結びつけて分析を行っている研究は少ない

4.調査の目的

私たちは、

ガイダンスがユーザー目線で
設計されているのかを確認する

ために、

「図書館職員が考えている学生がつまずくポイント」と
「学生が実際につまずくポイント」の差

が知りたいです。

4.調査の目的

本調査の目的は、学生の論文本文入手行動における障害を知り、図書館職員考える障害と比較することによって、ガイダンスがユーザー目線で設計されているかどうかを明らかにすることである。

そのために、学生の以下の2つの行動を観察・分析する。

- (1)ガイダンスを受けたことのある学生のデータベース利用時の行動
- (2)ガイダンスを受けたことのある学生の図書館内での資料を探す行動

図書館員についても同様の行動をとってもらい、それを踏まえた上で図書館職員が考える「障害」について答えてもらう。

5.調査の対象

1)機関

以下の2大学の図書館で実施する。

千葉大学 附属図書館本館(西千葉)

東京大学 駒場図書館

理由

- 実験者の所属大学である。
- 規模が同程度である。
- 両者とも総合大学である。
- 授業のコマを使用して、図書館ガイダンスと情報検索の演習を行っているため、多くの学生がガイダンスを受けている。

5.調査の対象

1)機関

項目		千葉大学	東京大学
学部数		9学部	11学部
学部学生数		10,797人	14,013人
	1・2年生	4,642人	6,590人
図書館職員数 (常勤)		21人	16人
蔵書数	図書	1,039,223冊	627,689冊
	雑誌	15,127種	5,262種
	電子ジャーナル	20,652種	14,500種

- 学部数、学生数、職員数は平成25年5月1日現在の数字。
- 蔵書数は平成25年3月末日の数字。
- 千葉大学の図書館職員および蔵書数は本館の数字。
- 東京大学の図書館職員数および蔵書数は駒場図書館の数字。(ただし、電子ジャーナルは附属図書館全体の数字。)

5.調査の対象

1)機関

千葉大学 ガイダンス実施例

- 情報リテラシー科目授業支援(学部1年生対象)
2013年度 1,962名に実施(全学部1年生の84%)
- 申込み制授業ガイダンス(学部学生・大学院学生対象)
2013年度 743名に実施

図書館サービス案内、蔵書検索、CiNii Articlesなどのデータベース検索演習

5.調査の対象

1)機関

東京大学 ガイダンス実施例

駒場図書館

- 基礎演習(文系1年生必修授業): 図書館ツアー＋検索実習コース
2013年度 1,047名に実施(教養学部文系1年生クラス全体の91%)

本部情報基盤課(学術情報リテラシー担当)

- 基礎演習(教養学部1年生向け出張講習会):検索実習コース
2013年度 139名に実施

5.調査の対象

2)被験者

- CiNii Articlesの利用ガイダンスや図書館の利用ガイダンスを一度は受けたことのある学部1,2年生
- 実験会場である図書館に所属したことのある図書館職員

各大学、学生5名、図書館職員5名の計10名（合計20名）
被験者の抽出方法は、「雪だるま式」とする。

※本調査では、以下の理由から、CiNii Articlesを調査に用いることとしたため、被験者の属性として、「CiNii Articlesの利用ガイダンスを一度は受けたことのある学生」とした。

- 日本語文献を中心に検索することができる。
- 初学者向けであると考えられる。
- 調査対象となる千葉大学および東京大学のガイダンスで必ず紹介されている。

5.調査の対象

2)被験者

※本調査では、以下の理由から、CiNii Articlesを調査に用いることとしたため、被験者の属性として、「CiNii Articlesの利用ガイダンスを1度は受けたことのある学生」とした。

- 日本語文献を中心に検索することができる。
- 初学者向けであると考えられる。
- 調査対象となる千葉大学および東京大学のガイダンスで必ず紹介されている。

※調査対象を「学部1,2年生」に絞っているのは、千葉大学および東京大学のガイダンスが主に学部1年生向けに行われているため、ガイダンスを受けてから比較的間が空いておらずその効果をはかりやすいと思われるからである。

6.調査の方法

1)概要

「被験者の行動観察実験を行う」

被験者に論文の本文を入手するという課題を与え、その課題遂行中の被験者の行動を観察・記録し、分析を行う。

※その他、調査の一環として、属性調査、課題遂行時の行動および普段の文献検索動向等について尋ねるインタビューを行う。

図書館職員に対してはインタビューの中で「学生がつまづくポイント」を尋ねる。

6.調査の方法

1)概要

「被験者の行動観察実験を行う」

課題は、以下の方法で遂行してもらい、記録をとる。

- あらかじめ用意した検索用PCの前に着席し、データベースを検索してもらう。(専用ソフトを使用し、検索中の画面遷移等を録画する。)
- 検索後、図書館内で資料を探してもらう。(その際、あらかじめ被験者の胸部に装着したカメラで、自身の行動を撮影してもらう。)

6.調査の方法

2)調査仮説

- 学生が実際につまずくポイントと、図書館職員の考えるつまずくポイントには差がある。
 - 「図書館職員が考えている学生がつまずくポイント」と「学生が実際につまずくポイント」には差があることを、被験者の行動観察・分析とインタビューによって明らかにする。

6.調査の方法

3) 実験課題

被験者に与える論文入手の課題は、2大学とも同じものとし、CiNii Articles及び他のwebサービスでは論文の本文は見られず、図書館内で資料を探さざるを得ないものとする。

課題

- 1) キーワードからの検索
- 2) タイトルおよび発行年からの検索
- 3) 掲載紙および掲載巻号、著者名からの検索

※具体的な内容については別紙参照

6.調査の方法

4)調査手順

(1)事前のアンケート(5分)

- 被験者の属性を調べるためのアンケート調査

(2)論文本文を入手する課題(30分)

(3)インタビュー(45分)

- (学生)実験後、被験者の行動を一緒に振り返るためのインタビュー
- (図書館職員)実験を踏まえた上で「学生をつまづくポイント」について答えてもらうためのインタビュー

※事前準備に20分程度要する。

※調査にかかる時間は全体で2時間程度を予定。

6.調査の方法

5) 収集データ

(1) PC上の操作履歴・画面遷移ログ

- データベース利用時の行動の記録。インタビュー時の振り返りおよび学生と図書館職員との行動の確認に利用。

(2) ビデオカメラによる行動のビデオ映像

- 図書館内での資料探しの際の行動の記録。インタビュー時の振り返りにおよび学生と図書館員の行動の確認に利用。

6.調査の方法

5) 収集データ

(3) アンケート調査結果

- 属性調査。

(4) インタビュー調査結果

- 学生が実験時につまずいたポイントを確認。
- 図書館職員が考える「学生がつまずくポイント」を確認。

6.調査の方法

6)データの取り扱いについて

- 調査データについては、「平成26年度学術情報システム総合ワークショップ」関係者以外の第三者には開示しない。
- 映像・画像については本人の顔が映らないように撮影し、その他データについても個人を特定できない形にし、保管・分析を行う。
- ただし、後日同意の撤回連絡があった際にデータを破棄できるよう、個人と識別番号の対応表は残す(連結可能匿名化)。
- なお、被験者には口頭および文書で説明のうえ、同意書への記入を依頼する。

6.調査の方法

7)必要な機材・準備物

(1)実験説明書・同意書

- 被験者に実験の説明を行い、同意を得る。

(2)タイマー(2個)

- 時間計測。被験者に持たせ、制限時間を確認させる。

(3)時計(2個)

- 実験時の時間確認用。

(4)事前アンケート用紙(被験者人数分)

- 属性調査のためのアンケート用紙。

6.調査の方法

7)必要な機材・準備物

(5)カメラ(2個)

- 実験時の風景撮影用。

(6)課題教示シート(被験者人数分)

- 実験課題の記載された用紙。余白をもうけ、メモできるように。

(7)PC(被験者用2台、実験者用2台、モニタ2台)

- 被験者および実験者が使用するPCとモニタ。

(8)HyperCam

- 被験者のPC操作の画面キャプチャ。無料版を利用。

6.調査の方法

7)必要な機材・準備物

(9)ビデオカメラ（1人称視点カメラ）（2台）

- GoPro HERO3を利用。千葉大学より借用。
- 実験時胸に装着する形で利用する。

(10)ビデオカメラ装着用のハーネス

(11)マイクロSD（2枚）

- 24GB以上のマイクロSD（GoPro HERO3用）

(12)ICレコーダー（2台）

- インタビュー音声の記録用。



6.調査の方法

7)必要な機材・準備物

(13)ハードディスク(3台)

- 動画を保存するためのハードディスク。

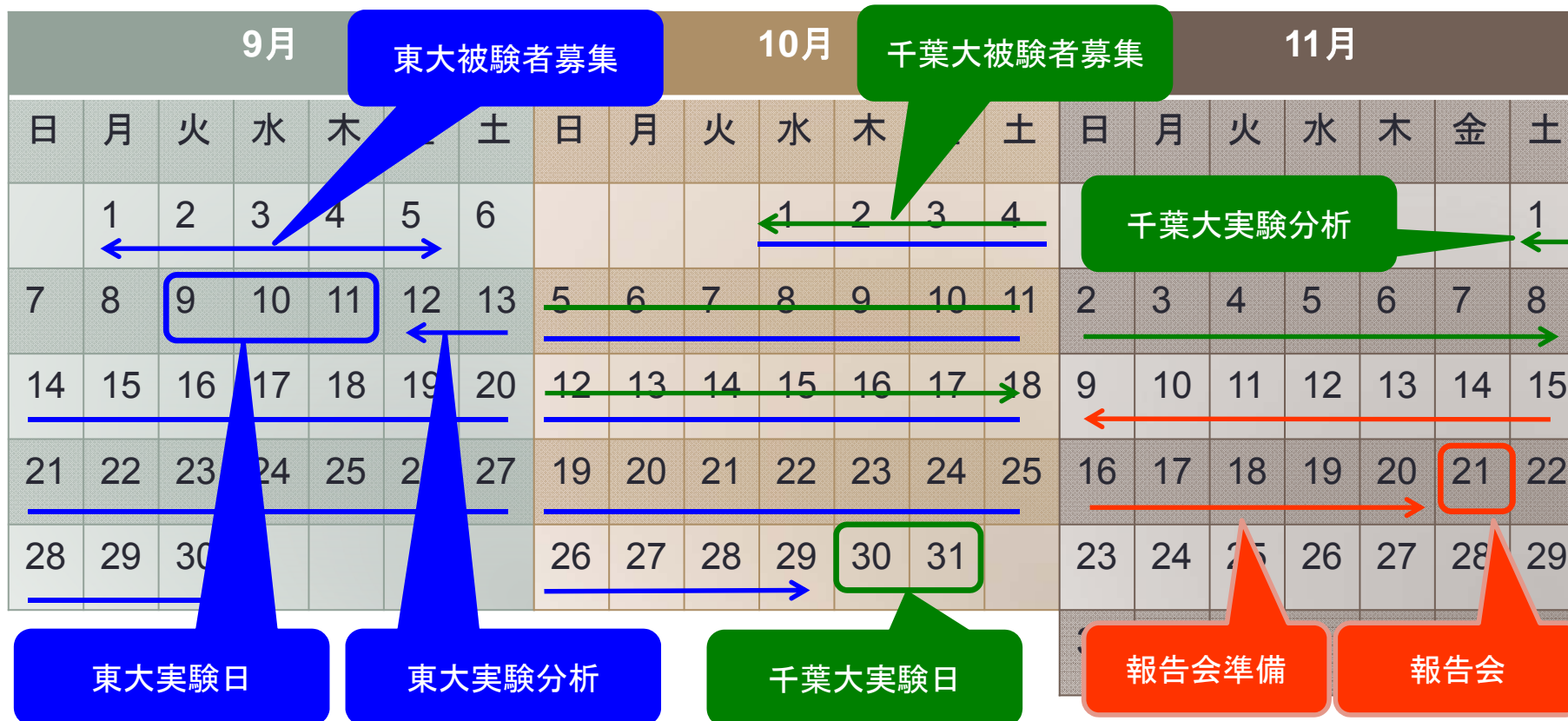
(14)被験者へのお礼(被験者人数分)

- 各機関の広報グッズ。

(15)筆記用具

- 同意書、アンケートに記入するためのもの。

7.調査の期間・今後の予定



7.調査の期間・今後の予定

- 調査結果については、国立情報学研究所ホームページ内に報告書の形で掲載される予定。

学術情報システム総合ワークショップ＞カリキュラム及び講義資料/成果物＞平成26年度

<http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/ciws/h26/index.html>