



# 情報リテラシー 教育の再考

国立情報学研究所 学術情報リテラシー教育担当者研修  
於：大阪大学附属図書館  
2012年10月26日

九州大学附属図書館 eリソースサービス室 天野絵里子

# 九州大学附属図書館 平成23年度 リテラシー教育関連

- eリソース連携チーム



- データベース利用説明会

- 60回 679名

- オンデマンド講習会

- 31回 906名

- 大学図書館活用セミナー

- 新入生対象、全学部・希望制 65回 2,631名

- 初年次教育「コアセミナー」の1コマで実施



「本講義では、情報リテラシー教育で対象とする教育内容を検討する。近年、ディスカバリサービスが普及しつつある。情報源を意識することなく、高度な検索技術も必要とすることなく検索でき、情報を入手できる時代において、情報リテラシー教育はいかにあるべきか。大学教育支援を意識しつつ、ツールの紹介や操作説明にとどまらない情報リテラシー教育の今後を考える。」

ディスカバリ・サービス



利用教育の要らないツール  
(たしかにほとんどやっていません)

**研修3日目にしてリテラシー教育不要論？**

# 本講義の目標： リテラシー教育再考の視点



今までのプログラムを  
費用対効果の視点から見直す。

ディスカバリ・サービスを起点に  
リテラシー教育を考えてみる。

従来の図書館の役割を、利用者中心に  
捉え直すという視座から眺める。

## Myths of リテラシー教育？



- なるべくたくさんの人に受けてもらいたい！  
参加者も回数も多ければ多いほどいい。
- Google世代にも前方一致検索やブーレアン検索のスキルが必要。
- OPACの検索方法、教えたらちゃんと使ってくれてるよね、ね！
- 図書館は価値あるもの。データベースは便利。図書館資料のほうがWikipediaより信頼性が高い。  
効果的な広報で、使ってもらわなくっちゃ！  
図書館に来てもらわなくっちゃ！
- データベースは高価。予算獲得にも苦労した。  
もったいないから利用を増やすために利用教育を！
- リテラシー教育は、大学の中での図書館や図書館員の価値を伝え、存在感を高める手段の一つ。



# 今までの利用教育 を評価する

費用対効果の視点から

# 例：OPAC検索指導教育を見直す

## 仮説

- 指導の効果があったのであれば、
  - 求める資料にたどりついている
  - 前方一致検索や、詳細検索を使いこなしている

## 分析

- 検索語や検索項目の利用履歴を分析する。





## きゅうとOPACでの検索失敗事例

「生態系」→182件ヒット

「都市生態系」→0件

「農業生態系」→0件

→検索終了

「美的教育」→0件

「接着剤と接着技術」→0件

「Maple Vリリース5」→0件  
→「Maple」で検索 68件ヒット

「光文社古典新訳」→0件

「光文社 古典新訳」→0件

「光文社 古典 新訳」→44件

「京都」「坊目」→×「京都坊目誌」

「山城」「名勝」→×「山城南勝志」

「メルロポンティ」→9件ヒット

「0ヒット」

- 資料がない
- 検索に失敗している

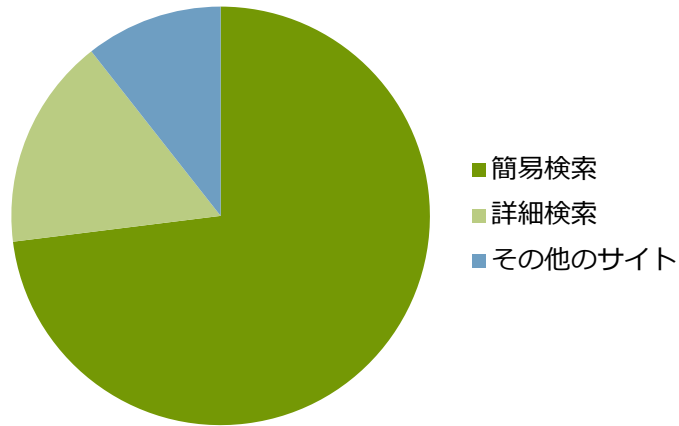
約25%が 0件ヒット



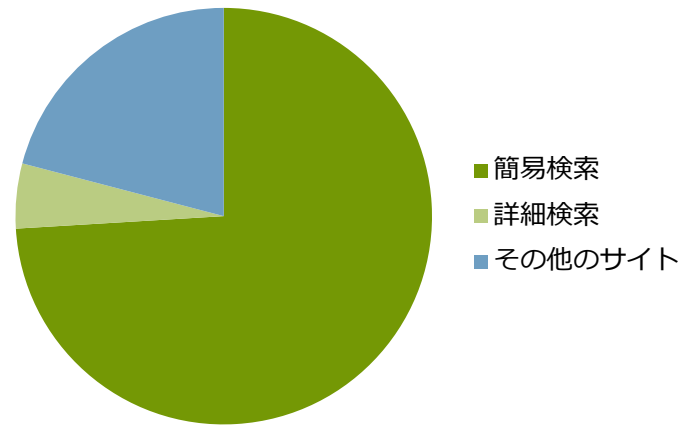


# きゅうとOPACで使用された検索種類

## 業務担当者



## 一般利用者



# きゅうとOPACで使用された検索カラム (抜粋)



	業務担当者	一般利用者	利用割合	利用割合 (一般利用者)
フリーワード			92.4%	93.0%
検索対象館			7.9%	9.7%
ISBN/ISSN			2.4%	3.1%
書誌ID			2.0%	2.0%
タイトルワード			0.9%	0.9%
著者名			0.7%	0.8%
フルタイトル			0.2%	0.2%
請求記号			1.2%	0.1%
配架場所			0.1%	0.0%
図書ID			0.1%	0.0%
件名			0.1%	0.0%
文庫名			0.0%	0.0%

# きゅうとOPACにおける 前方一致の「\*」利用割合



約1.38%

費用対効果 = 効果 / 費用



効果

費用

費用対効果 = 効果 / 費用



## 効果

- 利用者
  - スムーズに資料を探せる
  - 図書館利用増加
  - 成績アップ
  - 情報リテラシーの獲得
- 職員
  - 所蔵調査が減る

## 費用

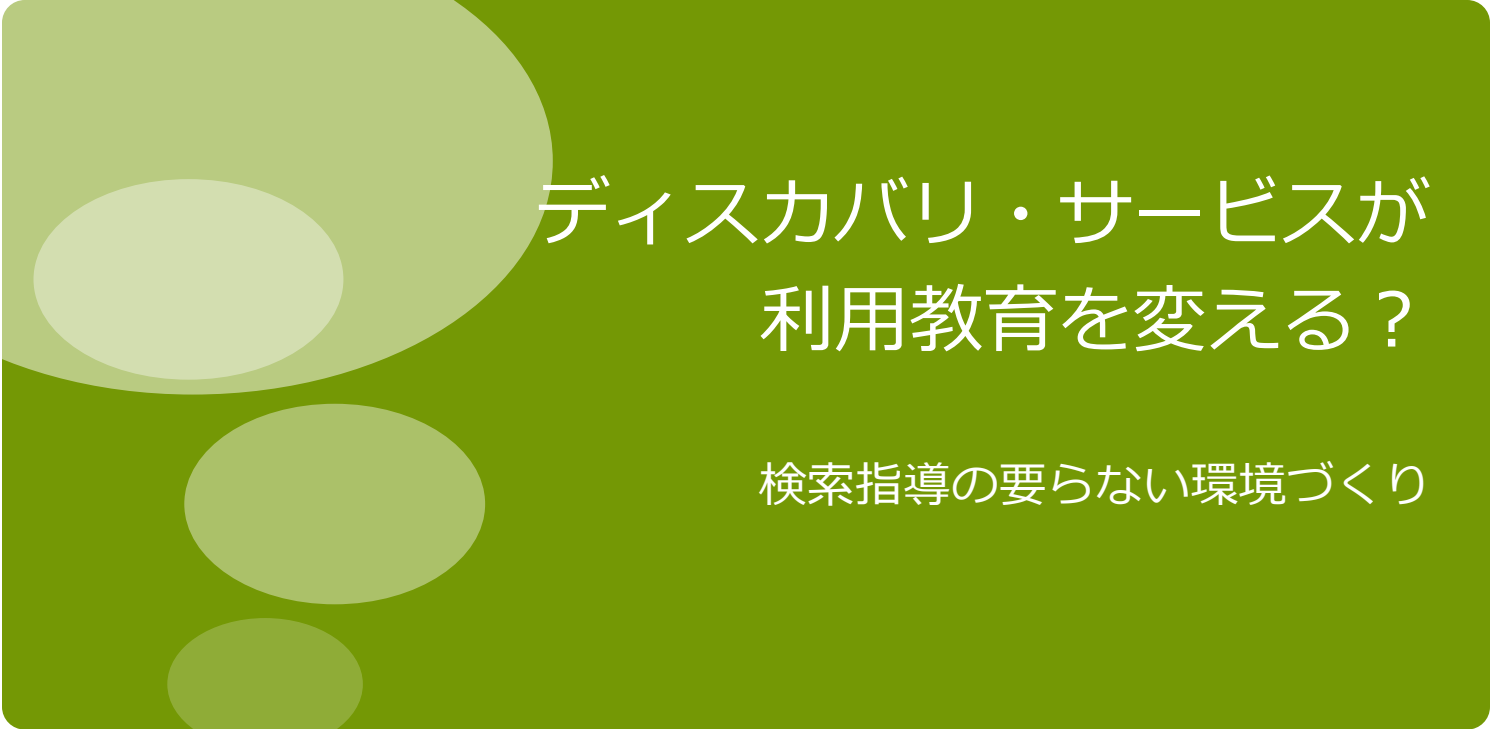
- 利用者
  - 検索の方法を覚える
- 職員
  - 教材の準備（時間）
  - 資料（紙、印刷時間）
  - 練習
  - 広報

# 広報の効果

2012年度前期  
データベース利用説明会  
5種21回221名参加



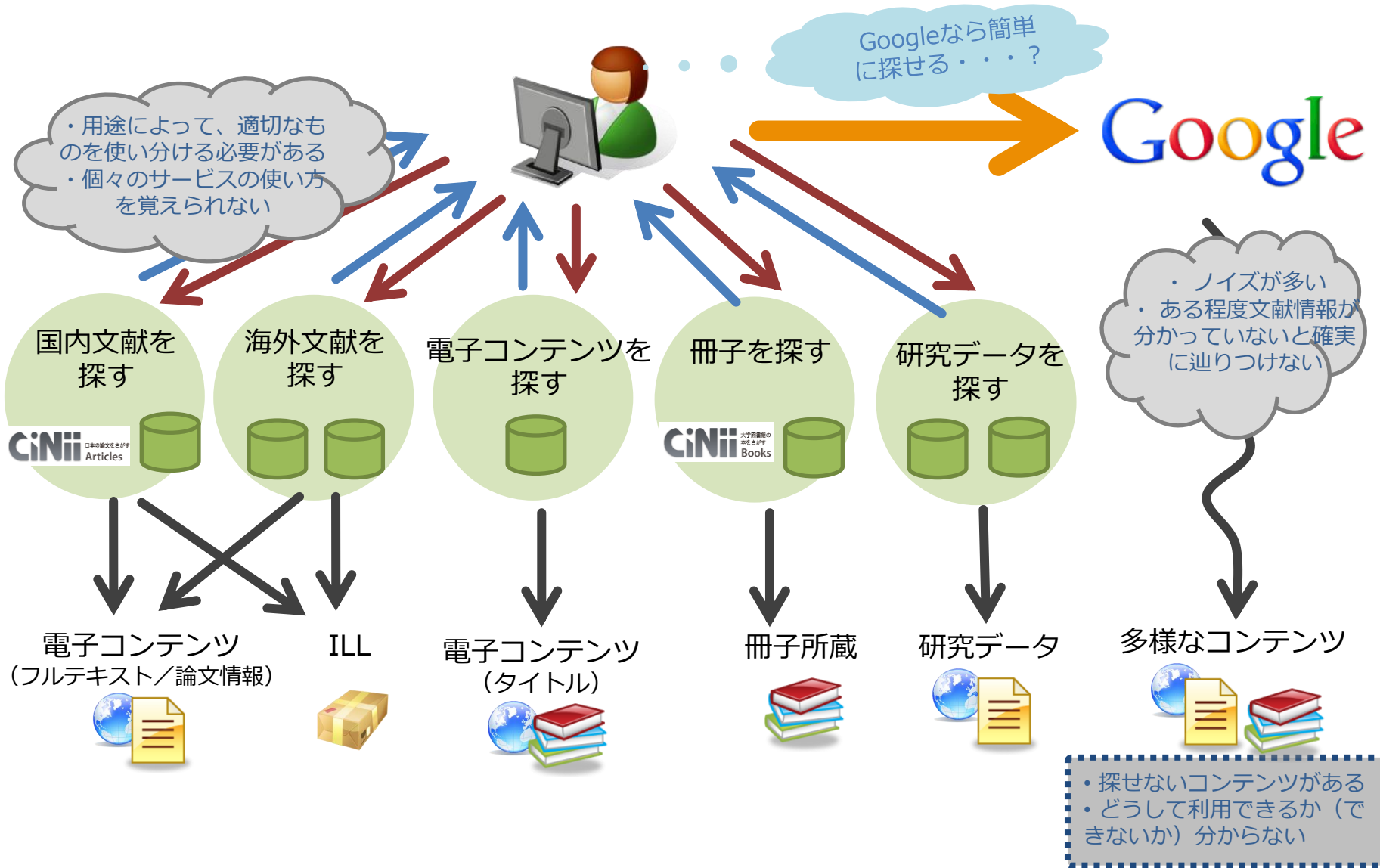
	学生	教職員	計
図書館ウェブサイト	22	4	26
館内掲示、チラシ	17	1	18
図書館からのメール	21	9	30
図書館Twitter	2	1	3
所属学部・専攻掲示、チラシ	4	3	7
所属学部、専攻からのメール	19	3	22
先生・知人から聞いて	55	7	62
その他	3	2	5



# ディスカバリ・サービスが 利用教育を変える？

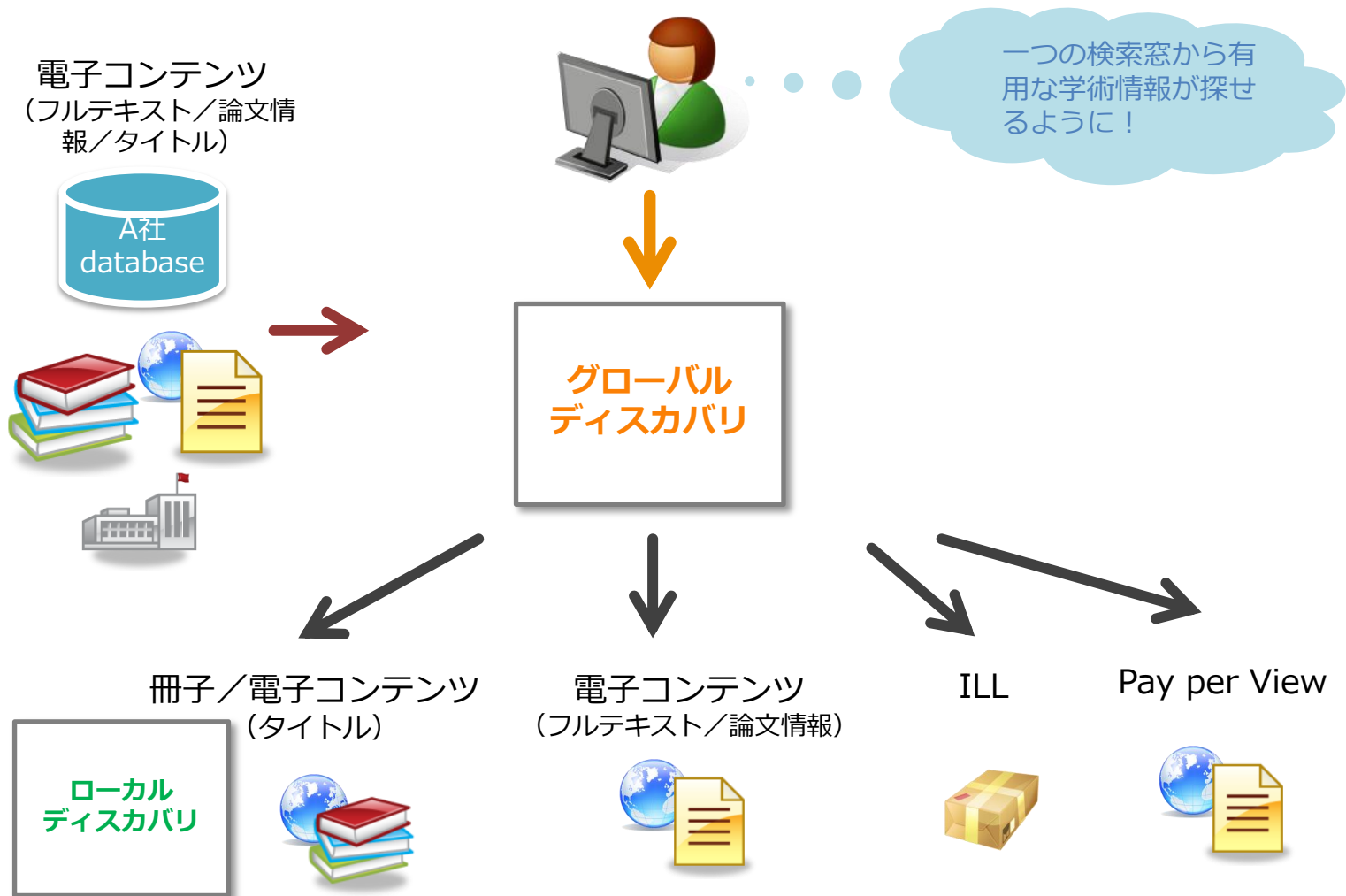
検索指導の要らない環境づくり

# 今までの検索サービス





# そこでディスカバリ・サービス



# 識別しやすいインタフェース

グローバル/ローカルコンテンツを一つの検索窓から違和感なく探せる

The screenshot shows the Cute.Search website interface. At the top, there is a search bar with the text 'IPCC' and a search button. Below the search bar, there are options for '絞り込みを保持' and '新規検索'. The main content area displays search results for 'IPCC' with 23 items. The first result is 'IPCC地球温暖化第四次レポート: 気候変動2007'. The second result is 'IPCCレポート(2007)におけるコンピューター予測の問題点--人為的CO2温暖化説の根拠をめぐって =Problems about computer simulation concerning IPCC report (2007)'. The third result is 'IPCC第4次評価報告書における最新の科学的知見と将来予測'. The fourth result is 'IPCC排出シナリオ (SRES) にもとづいた世界の農地必要量の変動要因分析'. The fifth result is '地球温暖化の科学アセスメントとマスメディア--IPCC 報道の言説構造に関するフレーム分析'. The sixth result is '論文賞受賞記念講演: IPCC排出シナリオ (SRES) にもとづいた世界の食料必要量の長期推計'. The seventh result is 'IPCC第4次評価報告書第3作業部会報告「政策決定者向け要約」の解説 =A note for the summary for policy makers of IPCC/AR4 WG 3 report (気候変動に関する政府間パネル第四次成果報告書を読む--2014年へ向けて)'. On the left side, there are filters for '絞り込み', 'フォーマット', '主題', '発行年月日', and '本文言語'. At the bottom, there is a footer with '2011 Cute.Search | Kyushu University Library | Powered by Summon™' and a '保存したアイテム (0)' button.

所蔵情報

あらゆるフォーマット

- ・ 図書/雑誌
- ・ 雑誌論文
- ・ 学位論文
- ・ 会議発表...

オンラインアクセス

- ・ 出版社/学会
- ・ オープンアクセス
- ・ 機関リポジトリ...

# Eリソースへのリンク

Cute.Search beta

piRNA AuthorCombined:(Hiroyuki Sasaki) 検索 詳細検索

検索結果: piRNA AuthorCombined:(Hiroyuki Sasaki) に一致 10 件

絞り込み

- 本文あり
- 学術文献 (査読論文など)
- 新聞記事を除外
- 学内提供サービス以外を追加

▼ フォーマット

- すべて
- 雑誌論文 (10)
- 章 (1)
- その他...

▼ 発行年月日

すべて

更新 クリア

▼ 本文言語

- すべて
- 英語 (10)

Epigenetic events in mammalian germ-cell development: reprogramming and beyond

Sasaki, H および Matsui, Y

Nature Reviews Genetics, ISSN 1471-0056, 02/2008, 巻 9, 号 2, pp. 129 - 140

... and female gonads as early as E12.5 (Ref. 70) and interacts with a class of small RNAs called piwi-interacting RNAs (piRNAs). In Mill-mutant testis, LINE1 and IAP... EMBRYONIC STEM-CELLS, Physiological aspects, Epigenetic inheritance, Germ cells, H19 METHYLATION IMPRINT

雑誌論文: 本文あり

Cited by 112 (Web of Science<sup>SM</sup>)

MVH in piRNA processing and gene silencing of retrotransposons

Kuramochi-Miyagawa, Satomi; Watanabe, Toshiaki; Gotoh, Kengo; Takamatsu, Kanako; Shinichiro; Kojima-Kita, Kanako ... (その他)

Genes & development, ISSN 0890-9369, 05/2010, 巻 24, 号 9, pp. 877 - 892

... of Piwi-interacting RNAs (piRNAs) in fetal male germ cells through a ping-pong amplification cycle. Expression of retrotransposons is elevated in MILI... RETROVIRUSES, CELL BIOLOGY, HOMOLOG

雑誌論文: 本文あり

Small RNA class transition from siRNA/piRNA to miRNA during mouse development

Ohnishi, Yusuke; Totoki, Yasushi; Toyoda, Atsushi; Kuramochi-Miyagawa, Satomi; Tokunaga, Katsushi ... (その他)

Nucleic acids research, ISSN 0305-1048, 08/2010, 巻 38, 号 16, pp. 5151 - 5161

Recent studies showed that small interfering RNAs (siRNAs) and Piwi-interacting RNA (piRNA) in mammalian germ cells play important roles in retrotransposon... PLoS ONE, EMBRYONIC STEM-CELLS, MicroRNAs - metabolism, Blastocyst - metabolism, GENE-EXPRESSION

雑誌論文: 本文あり

MITOPLD Is a Mitochondrial Protein Ess for piRNA Biogenesis in the Mouse Germ Line

Watanabe, T; Chuma, S; Yamamoto, T

DEVELOPMENTAL CELL, ISSN 1534-5863, 05/2010, 巻 18, 号 5, pp. 677 - 687

... implicated in primary biogenesis of Piwi-interacting RNAs (piRNAs). By contrast, MITOPLD has been shown to hydrolyze cardiolipin in the outer membrane of mitochondria... DROSOPHILA, BIOLOGY, MILI, FAMILY-MEMBERS, TRANSPONON CONTROL

雑誌論文: 文献情報のみ

Cited by 7 (Web of Science<sup>SM</sup>)

Analysis of small RNA profiles during development

Watanabe, Toshiaki; Totoki, Yasushi; Sasaki, Hiroyuki; Minami, Naojiro; Imai, Hiroshi

Methods in enzymology, ISSN 0076-6879, 2007, Methods in Enzymology, 巻 427, pp. 155 - 169

... major classes of small RNAs have been characterized: microRNAs (miRNAs), short interfering RNAs (siRNAs), and Piwi-interacting RNAs (piRNAs). miRNAs are expressed... GENOME REARRANGEMENT, PIWI, C-ELEGANS, RNA - classification, ENDOGENOUS SIRMOS

雑誌論文: 本文あり

Cited by 3 (Web of Science<sup>SM</sup>)

豊富なグローバルコンテンツ

WoSの被引用情報

リンクリゾルバとの連携により、適切なコンテンツへ即座に到達

Genes & Development

Nucleic Acids Research

Science

Small RNA class transition from siRNA/piRNA to miRNA during mouse development

Yusuke Ohnishi<sup>1,2</sup>, Yasushi Totoki<sup>1</sup>, Toshiaki Watanabe<sup>1,2,3</sup>, Shin-ichi Tomizawa<sup>1,2</sup>, Kohzoh Mitsuya<sup>4</sup>, Yasushi Totoki<sup>1</sup>, Yasuhiro Yamamoto<sup>1,4</sup>, Satomi Kuramochi-Miyagawa<sup>2</sup>, Naoko Iida<sup>1,4</sup>, Yoko Hoki<sup>1,4</sup>, Patrick J. Murphy<sup>5</sup>, Atsushi Toyoda<sup>1,4</sup>, Kengo Gotoh<sup>1</sup>, Hitoshi Hiura<sup>1,2</sup>, Takahiro Arima<sup>1,2</sup>, Asao Fujiyama<sup>1,2,11</sup>, Takashi Sado<sup>1,4</sup>, Tatsuhiro Shibata<sup>1</sup>, Toru Nakano<sup>2</sup>, Halfan Lin<sup>1</sup>, Kenji Ichijyanagi<sup>1,4</sup>, Paul D. Soloway<sup>1</sup>, and Hiroyuki Sasaki<sup>1,6,7</sup>

Abstract

Recent studies showed that Piwi-interacting RNA (piRNA) in mammalian germ cells plays an essential role in silencing and gametogenesis. We investigated the expression profiles of piRNAs in early mammalian oocytes, 8-16-cell stage embryos, and pre-implantation development.

Alert Me When Article is Cited

Post to CiteULike

E-mail This Page

Submit an E-Letter

Commercial Rights and Permissions

View PubMed Citation

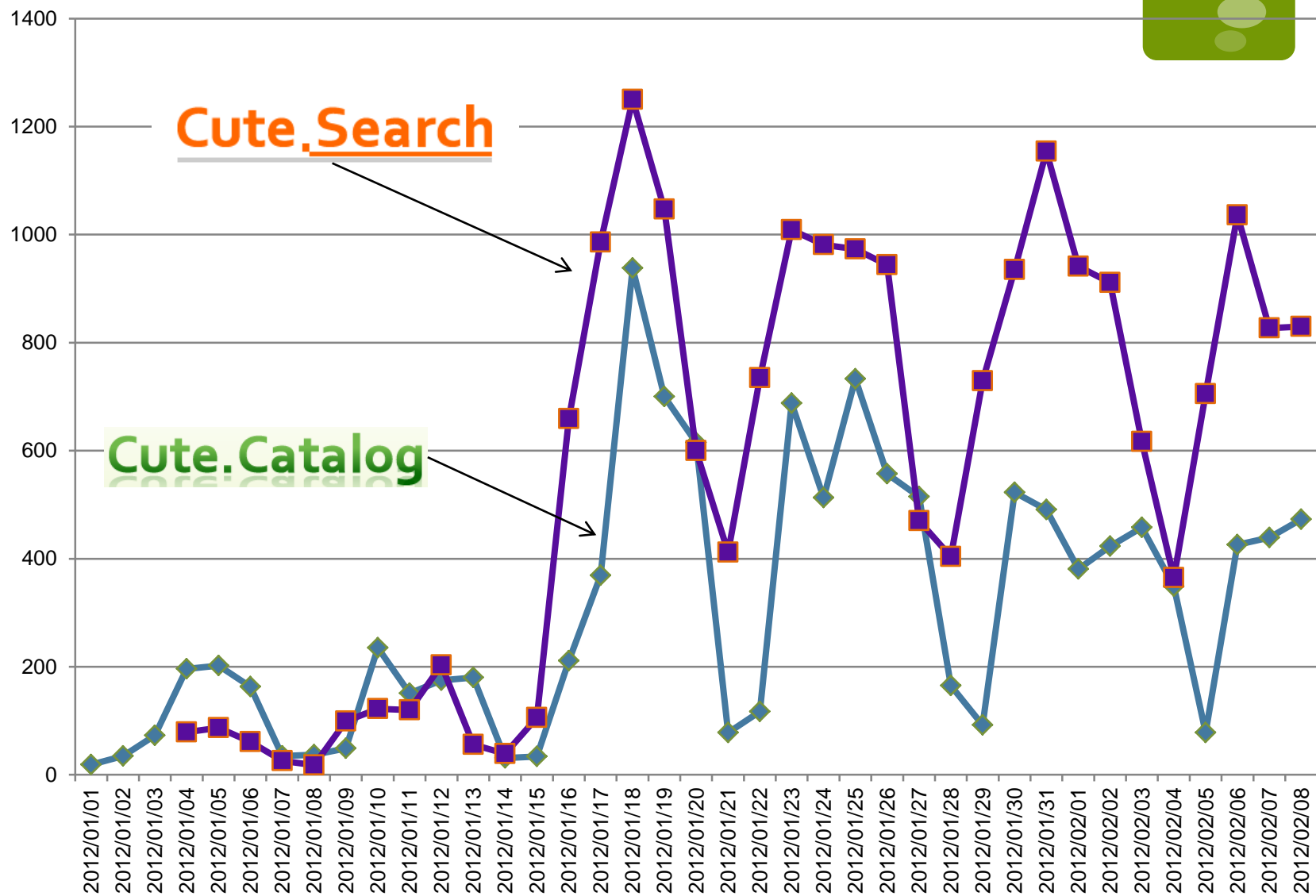
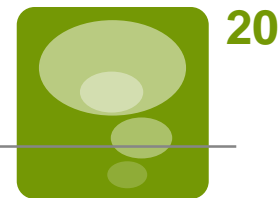
Related Content

Similar Articles In:

- Science Magazine
- PubMed

Genomic imprinting causes parental origin-specific monoallelic gene expression through differential DNA methylation established in the parental germ line. However, the mechanisms underlying how specific sequences are selectively methylated are not fully understood. We have found that the components of the Piwi-interacting RNA (piRNA) pathway are required for de novo methylation of the differentially methylated region (DMR) of the imprinted mouse *Rasgrf1* locus, but not other paternally imprinted loci. A retrotransposon sequence within a noncoding RNA spanning the DMR was targeted by piRNAs generated from a different locus. A direct repeat in the DMR, which is required for the methylation and imprinting of *Rasgrf1*, served as a promoter for this RNA. We propose a model in which piRNAs and a target RNA direct the sequence-specific

# ディスカバリ・サービス公開後の検索回数



## ディスカバリの効果（仮説）

- 文献入手までの時間が短くなる
- 文献入手が容易になる
- 電子リソースの利用が伸びる
  - オープン・アクセス文献へのアクセスが容易になる
  - ディスカバリで検索できないリソースの利用も伸びる
- 利用教育がほぼ不要になる



# ディスカバリ・サービスの今後

- 利用教育が不必要になるわけではない
  - 職員
  - ファセットによる絞込み
- 効果の分析（仮説の検証）が必要
- サービスとしての発展に余地
  - 検索、関連度
  - ナレッジベース（特に日本語コンテンツ）
- 見つけさせるためのメタデータ管理



# ユーザ・インタフェース

The screenshot displays the 'Cute.Catalog' website interface. At the top, it shows the logo and navigation links like 'ログイン', 'Cute Search', and '日本語'. The main search area includes a search bar with the text '都甲 潔' and a search button. Below the search bar, there are options for '検索結果: 9 件' and '検索'.

On the left side, there are several filter panels:

- 九大成果物** (Kyushu University Research Results): Includes checkboxes for '九大成果物' and '図書館所蔵資料のみ'.
- 設定された絞り込み条件** (Applied Filter Conditions): Shows '主題: 味覚' (Subject: Taste).
- フォーマット** (Format): Includes '図書 (5)' (Books) and '論文 (4)' (Articles).
- 主題** (Subject): Lists '脂質眼 (3)', 'インテリジェントシステム (2)', 'センサ (2)', 'バイオセンサ (2)', and '味覚センサ (1)'. There is a 'さらに...' link.
- 著者** (Author): Lists '都甲, 潔 (1953-) (5)', '都甲 潔 (4)', 'TOKO Kiyoshi (2)', 'Toko Kiyoshi (2)', and 'EZAKI Shu (1)'. There is a 'さらに...' link.
- 出版年** (Publication Year): Includes '1981-2000 (4)', '2001-2012 (5)', and '最近3年間 (1)'. There is a 'さらに...' link.
- 言語** (Language): Includes '日本語 (9)'. There is a 'さらに...' link.
- 所在** (Location): Includes '伊都図書館 (4)', '中央図書館 (3)', '芸術工学図書館 (3)', and '筑波図書館 (1)'. There is a 'さらに...' link.

The main content area shows a list of search results:

- ハイブリッド・レシビ** (Hybrid Resistor) by 都甲 潔. Published in Japan, 2009.7.15p. Includes a book cover image.
- 味覚センサの開発と今後の展開** (Development and Future of Taste Sensors) by 都甲 潔. Published in Japan, 2009.7.15p. Includes a document cover image.
- 味覚を科学する** (Science of Taste) by 都甲 潔. Published in Japan, 2002.11.269p. Includes a book cover image.
- 感性の起源: ヒトはなぜ苦いものが好きになったか** (Origin of Sensitivity: Why Did Humans Become Fond of Bitter Things?) by 都甲 潔. Published in Japan, 2004.11.1v, 206p. Includes a book cover image.
- 旨いメシには理由(わり)がある: 味覚に関する科学的検証** (There are reasons for delicious food: Scientific verification of taste) by 都甲 潔 [著]. Published in Japan, 2001.3.221p. Includes a book cover image.
- 感性バイオセンサ: 味覚と嗅覚の科学** (Sensory Biosensor: Science of Taste and Smell) by 都甲 潔. Published in Japan, 2001.3.250p. Includes a book cover image.
- 味覚センサーの発展** (Development of Taste Sensors) by 都甲 潔. Published in Japan, 2001.3.250p. Includes a document cover image.

冊子の所蔵資料、電子ジャーナル／ブックに加え、九大研究者の文献をインデックス。(CiNii、海外文献DB、QIR、KAKEN、学位論文・・・)

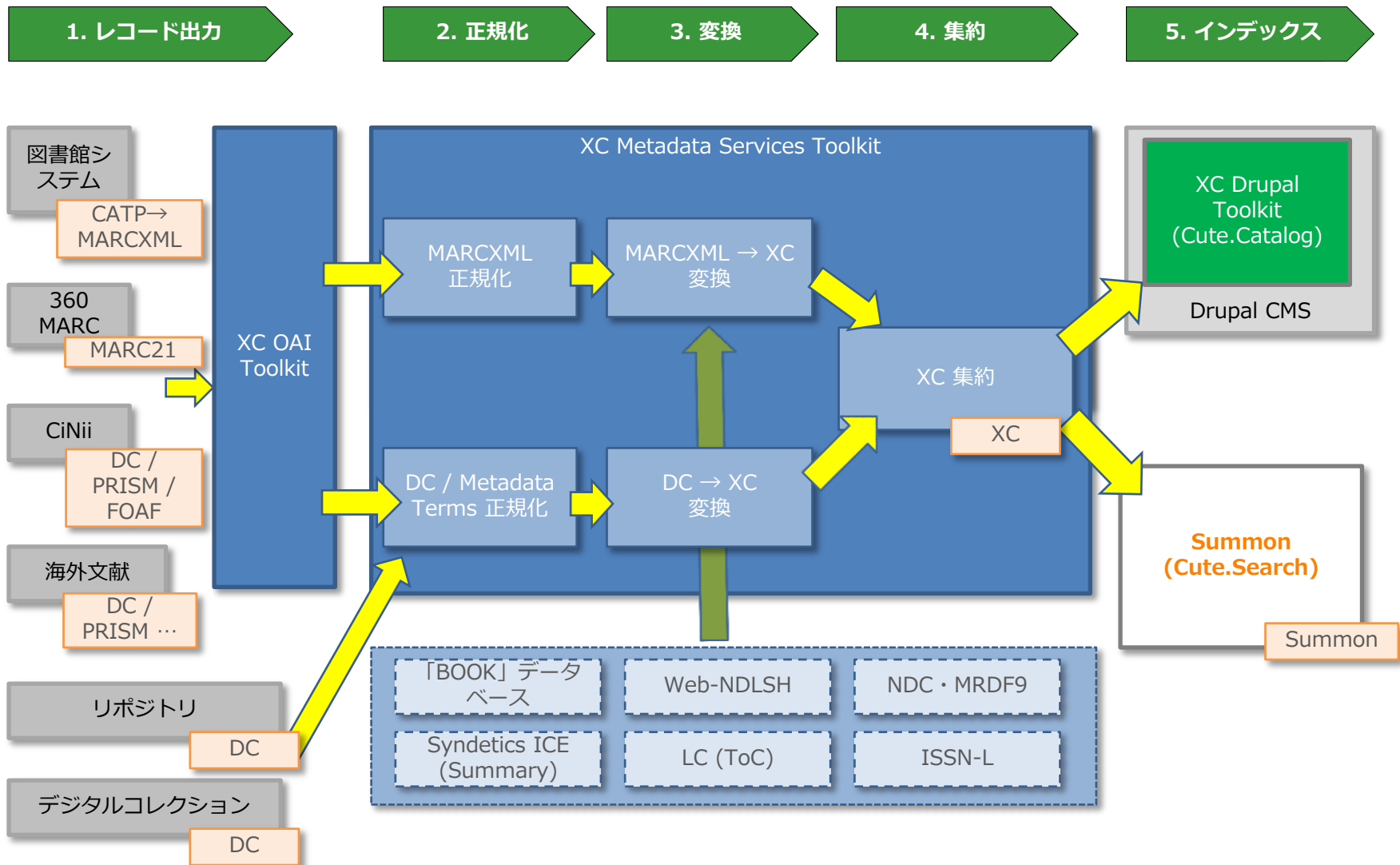
関連度順で表示

全レコードに主題を付与するなど、絞り込み機能を充実

表紙画像を表示し、書架でブラウジングする感覚で一覧できる

九大の成果物を明示、絞り込みも可能

# Cute.Catalogメタデータプロセス



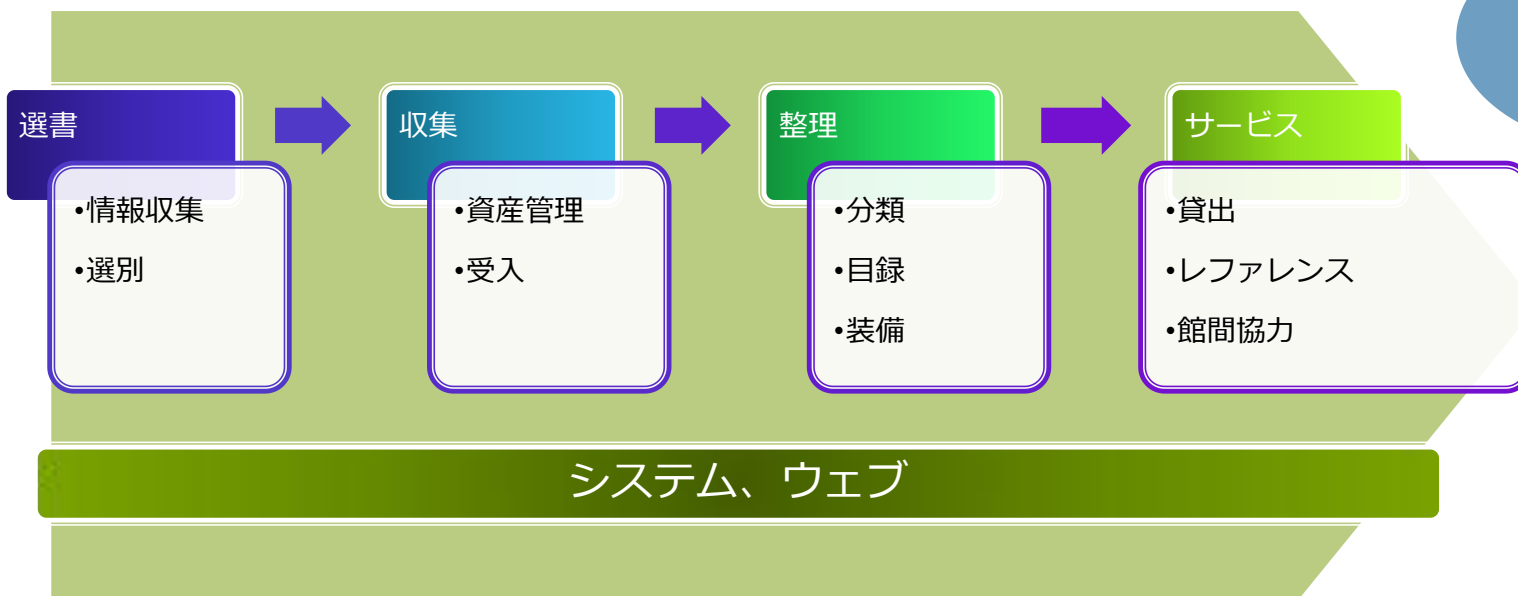




# 利用教育を変える 仕事を変える

図書館を利用者中心のエコシステムに

# 図書館の基本機能



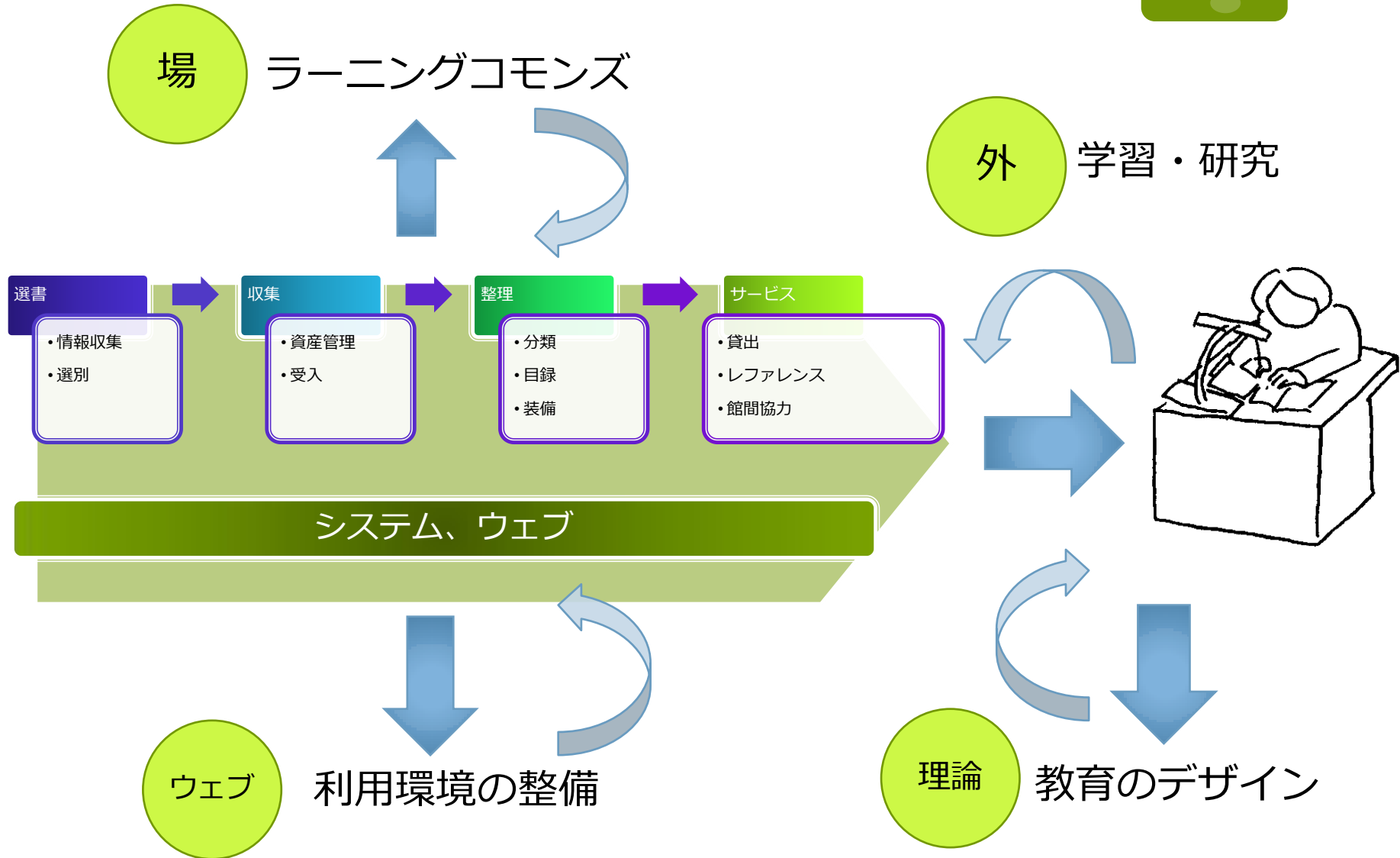
利用教育?



研究者  
学生



# これからの利用教育の方向性

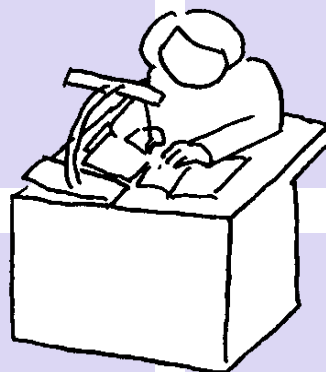


# 利用者中心に



インタフェース

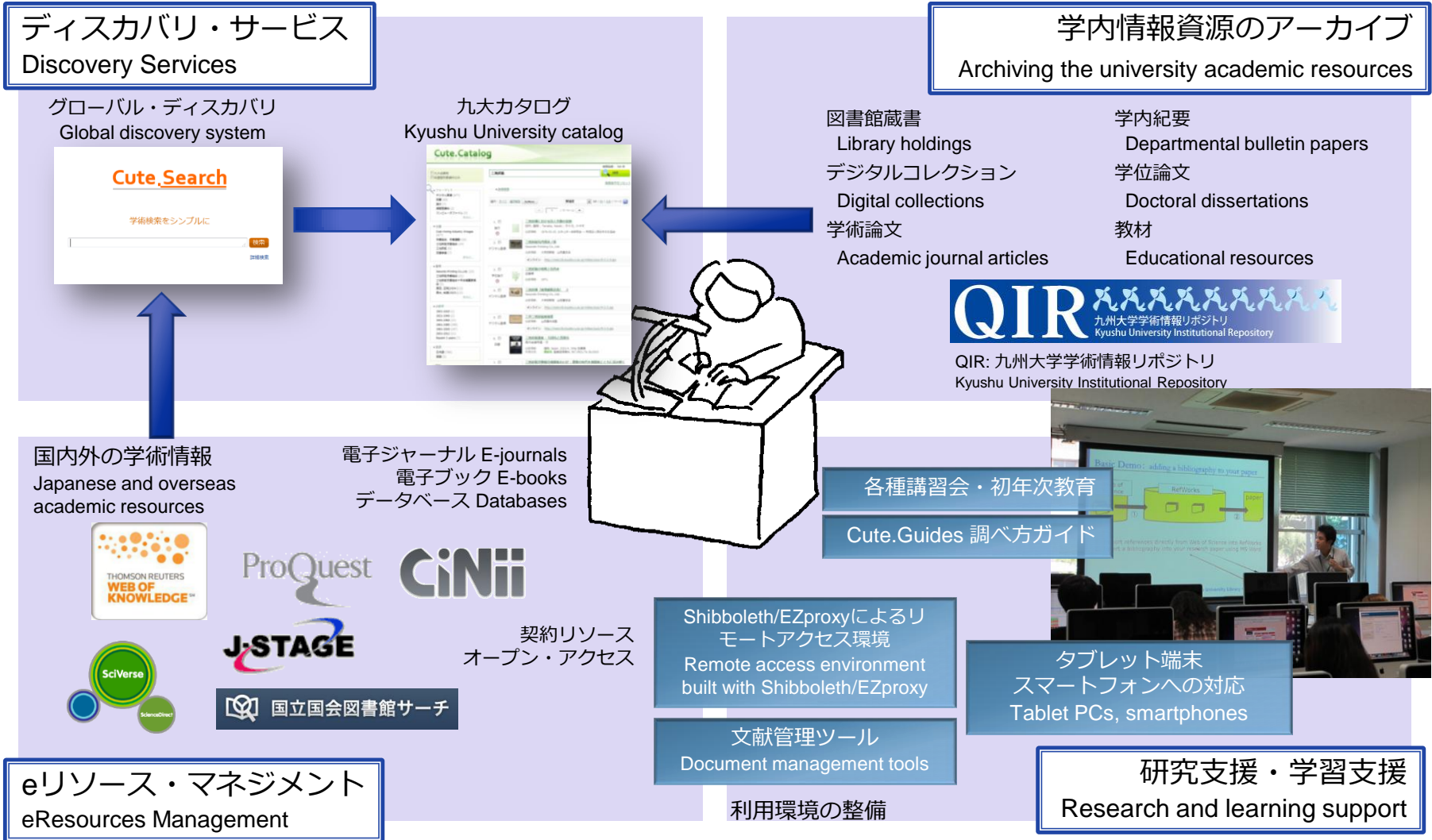
受入・契約



目録


利用者教育

# 利用者中心に：eリソースのエコシステム



A green square with rounded corners containing three overlapping, semi-transparent light green thought bubbles of varying sizes. The text is centered in white.

いくつかの  
実践

A pink speech bubble with a white shadow, pointing towards the top-left. The text is centered in white.

Thanks to  
教育の質向上支援  
プログラム (EEP)



きゅうとNEWSLETTER vol.7, no.2, 2012-07.

図書館学習サポーター始動！  
一緒にデザインしませんか？あなたの図書館ライフー

[http://www.lib.kyushu-u.ac.jp/publications/p\\_cuteNL/cuteNL\\_7\\_2.html](http://www.lib.kyushu-u.ac.jp/publications/p_cuteNL/cuteNL_7_2.html)

# インストラクショナル・デザイン

- ID研修 平成23年度 2回開催
- 平成24年度 大学図書館活用セミナー
  - 目標設定
  - 動機づけ (ARCS理論)
    - 学習サポーター自ら語る
  - クリッカーのトライアル
- 詳しくは 兵藤, 天野, 中園 (2011) !!!





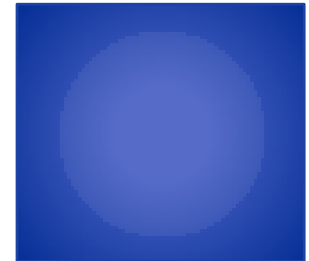
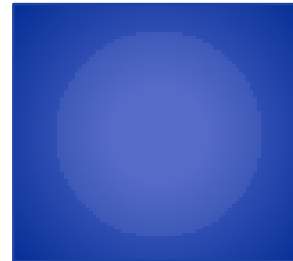
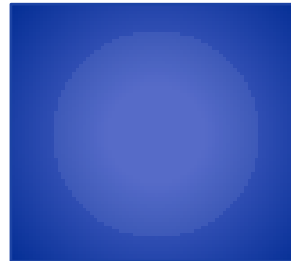
Cute.Guides



<http://guides.lib.kyushu-u.ac.jp/>

# ウェブサイト

- 今年度末更新？



- まだひみつ。

## 最近の課題

- 「ぜんぶ読めるんですよ？」  
に答えられるか
- 「調べたい」というモチベーションを喚起させるのは誰か
- 関係づくりの優先度



# 参考文献



- 兵藤 健志. 初年次教育の授業と連携した図書館活用セミナー質の向上に向けたアンケート調査結果分析. 大学教育（九州大学大学教育研究センター）. 2011, vol. 16, p. 167-185.  
<http://hdl.handle.net/2324/21959>
- 兵藤 健志, 天野 絵里子, 中園 晴貴. 大学図書館活用セミナーをリデザインする：インストラクショナル・デザインを意識した図書館ガイダンスの取り組み. 九州大学附属図書館研究開発室年報. 2012, vol. 2011, p. 24-31.  
<http://hdl.handle.net/2324/24952>
- Cute.Guides（九州大学附属図書館LibGuides） >> ディスカバリ・サービスの概要  
<http://guides.lib.kyushu-u.ac.jp/CuteDiscoveryService>
- 飯野勝則. ウェブスケールディスカバリの衝撃. カレントアウェアネス. 2012, (312), CA1772, p. 18-22.  
<http://current.ndl.go.jp/ca1772>
- 片岡真, 大西賢人, 井川友利子, 西川真樹子, 柝原幸恵, 天野 絵里子. 図書館の検索インターフェースとユーザ支援技術. メディア教育研究. 2011, vol. 7, no. 2, p. 19-31.  
<http://hdl.handle.net/2324/19743>

# 参考文献



Asagao-ML

<http://kyoto-u.s-coop.net/asagao/>

京都大学高等教育研究開発推進センター  
高等教育に関するイベント

熊本大学大学院社会文化科学研究科 教授システム学専攻  
IDポータル

<http://www2.gsis.kumamoto-u.ac.jp/~idportal/>

京都FD開発センター  
FDハンドブック

<http://www.kyoto-fd.jp/handbook/index.html>

名古屋大学高等教育研究センター  
教授・学習サポートツール

<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/support/>

The background is a solid green color with several overlapping circles of varying shades of green on the left side. The circles are semi-transparent, creating a layered effect. The largest circle is at the top left, with a smaller one below it, and another one to the right of the top one. There are also two smaller circles at the bottom left.

# Have fun!

Twitter: @sabarya

<http://www.facebook.com/amanoeriko>

<http://researchmap.jp/amanoeriko>