

インドのデジタルアーカイブシステムとその日本の地方紙デジタルアーカイブシステムへの応用可能性および地方新聞デジタルアーカイブ開発における公共図書館の役割について

苫小牧駒澤大学 山口 学

地方紙の定義

ブロック紙 6紙

発行地域が複数の府県を含む広域にまたがり、発行部数が多い

県紙

発行エリアが一府県の全域にわたる

(Wikipedia

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%9C%B0%E6%96%B9%E7%B4%99>)

地方紙の数

ブロック紙と県紙を合わせて日本新聞協会登録紙は129紙。

地方紙の厳しい経営環境

地方の高齢化と人口減による発行部数の減少

日本の新聞総発行部数 2009 45,659,885 2019 34,877,964

日本新聞協会資料 スポーツ新聞を除く

(<https://www.pressnet.or.jp/data/circulation/circulation01.php>)

広告収入の減少

売上高 2005 2兆4188億円 2016 1兆7675億円

(地方紙の現状と課題より)

インターネットによるSNSなどの他メディアの地域情報提供への
進出 → 地域情報を独占してきた地方紙の地位の低下

対応策としてのデジタル化が加速

2019年 3 月 宇部日報

2020年 2 月 奈良新聞

2020年 4 月現在 4 0 紙が電子版を発行

四国新聞は月額5500円と高額な利用料金を徴収

(<https://newspaper.jp/%E6%96%B0%E8%81%9E%E7%A4%BE%E3%81%AE%E9%9B%BB%E5%AD%90%E7%89%88%E3%82%92%E6%AF%94%E8%BC%83%E3%81%97%E3%81%A6%E3%81%BF%E3%81%9F%E3%82%88%E3%80%82%EF%BC%88%E6%97%A5%E6%9C%AC%E5%85%A8%E5%9B%BD%E7%B7%A8>)

過去のデータのデジタル化

約 6 割の新聞社がイメージデータ化を終了している

問題点

「テキスト化、とくに1873 年から1940 年にかけての古い時代の記事のテキスト化は全くされておらず、1941 年から1984 年までの間も、数件を除き、ほとんどおこなわれていない。

デジタル化とその公開においては、さまざまな段階で、予算と、ある程度の事情を理解している人手の確保が不可欠。

一方、巨額の予算をかけて制作した過去記事のデジタルデータは、利用者をどの程度確保できるのかは未知数である。過去の紙面の公開と採算性の関係も、地方新聞社にとっては、不可避の重い課題となっている。」

（「我が国における地方紙のデジタル化状況に関する調査報告」より）

地方紙の過去のデータのデジタル化の課題

- ・日本では各紙独自のシステム構築が主流であるが厳しい経営事情を考えると低コストで利用できる地方紙専用の汎用システムの構築が必要である。

- ・データの共有やメタデータの統一などを考えると全国の地方紙のネットワーク化を考える必要がある。

- ・日経など一部の中央紙を除き、他の組織と連携したシステムやデータの共有が行われていない。図書館、大学等の連携が必要である。

→ 日本やアメリカとならんで新聞の発行が盛んなインドとの比較をもとにこれらの課題を考えてみたい。

インドの基礎データ（外務省ホームページより）

総人口 12億1,057万人(2011年国勢調査)

言語 連邦公用語はヒンディー語，他に憲法で公認されている州の言語が21 英語を話せる人口は全体の10%

識字率 73.00%(2011年国勢調査)

宗教 ヒンドゥー教徒79.8%，イスラム教徒14.2%，キリスト教徒2.3%，シク教徒1.7%，仏教徒0.7%，ジャイナ教徒0.4%

インドと日本の発行部数比較

地域・国	発行部数(単位＝千部)			発行紙数			成人千人当たり部数
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年	
インド	296,303	371,458	—	7,871	8,905	—	—
日本	44,247	43,276	42,128	104	104	104	381.4

日本新聞協会が世界ニュース発行者協会（WAN— IFRA）『World Press Trends』をもとに作成
(<https://www.pressnet.or.jp/data/circulation/circulation04.html>)

インドの新聞マーケット

1日で1億以上の新聞が売られている(2013)

2016年の新聞の総収入は2,899億インドルピー（43億ドル）。ヒンディー語の広告収入は7.1%、地域の言語の広告収入は8.7%で。英語は大都市でのみ普及しており、小都市や地方の読者は地元の言語でのコンテンツを要求している。

(<https://www.bbc.com/news/business-14362723>)

インドの主要英字紙

- [Times of India \(TOI\)](#)
 - Times of India is the most popular English news paper from India. The newspaper was established in 1838. The approx Circulation of **Times of India** is 3,140,000.
- [The Hindu](#)
 - Hindu is One Of the most popular newspaper published from India. The Hindu is published in broadsheet format and in English language. Hindu was founded in 1878. The approx circulation of **The Hindu** is 1,466,304.
- [Hindustan Times \(HT\)](#)
 - Hindustan Times is also a Leading newspaper published in English-language. The newspaper was founded in 1924. Approx circulation of **Hindustan Times** is 1,143,000.
- [Indian Express](#)
 - Indian Express is owned by the Indian Express Group. The newspaper was founded in 1931. The newspaper published in broadsheet.
- [The Pioneer](#)
 - The Pioneer is published in English language. It can be found in Bhubaneswar, Bhopal, Chandigarh, Dehradun, Delhi, Ranchi, Lucknow, Raipur. The daily newspaper can be founded on 1865.
- [Deccan Herald \(DH\)](#)
 - Deccan Herald (DH) is a daily newspaper published from Karnataka. The newspaper's owner is Nettiakallappa family. Can be found in Bangalore, Mangalore, Hubli, Mysore, New Delhi. The daily newspaper was founded in the year of 1948.
- [The Telegraph](#)
 - Popular Newspaper from Kolkata. The paper is from the house of Popular Bengali newspaper Ananda Bazar Patrika (ABP). It starts in the year of 1982 and soon become one of the market leader in that region. You can find it in Calcutta, Guwahati, Siliguri, Ranchi, Jorhat, Bhubaneswar, Patna. The approx circulation of **The Telegraph** is 484,971.

ヒンディー語の新聞

Indian Newspaper In Hindi (हिन्दी) Language:

Top Hindi Newspaper List is here. Read Hindi newspapers in one page. Latest Breaking news and headline reader.

[Jagran](#)

Jagran is one of the popular **Indian newspaper** published in hindi language.

[Dainik Bhaskar](#)

Leading and vastly circulated Newspaper in Bhopal, Madhya Pradesh.

[Amar Ujala](#)

Popular Hindi-language newspapers From India.

[Hindustan](#)

largely circulated Hindi-language daily newspaper in India.

インドの主要な新聞と言語発行部数

1. Times of India English 3.146
2. Dainik Bhaskar Hindi 2.547
3. Malayala Manorama Malayalam 1.514
4. The Hindu English 1.360
5. Eenadu Telugu 1.350
6. Deccen Chronicle English 1.349
7. Aananda Bazar Bengali 1.277
8. Amar Ujala Hindi 1.230
9. Hindustan Times English 1.143
10. Hindustan Hindi 1.142
11. Sakshi Telugu 1.256
12. Matrubhumi Malayalam 1.077
13. Gujarat Samachar Gujarati 1.051
14. Punjab Kesari Hindi .902
15. Dinakaran Tamil .901
16. Sakaal Marathi .879

(https://www.researchgate.net/publication/234255912_DIGITAL_PRESERVATION_OF_NEWSPAPER_RESOURCES_HARD_COPIES_ARCHIVES-PAPER_ARCHIVES_ETC)

ほとんどすべてのインドの新聞にはオンライン版がありいくつかの専用オンラインは非常に人気がある

Newspapers	URL
Times of India	http://epaper.timesofindia.com
Indian express	http://epaper.indianexpress.com/
The Hindu	http://epaper.thehindu.com
The Economic Times	http://epaper.timesofindia.com
DNA	http://epaper.dnaindia.com/
DainikBhaskar	http://epaper.bhaskar.com/

National Digital Preservation Program

- ・2009年Ministry of Electronics and Information Technologyによって制定されているが、新聞のデジタル化に関しては政府の統一した政策はまだなされていないようである。
- ・多くの新聞社は自社の新聞切り抜き用図書館とスタッフを備えており、蓄積したデータを活用してすでにいくつかのオンライン新聞アーカイブが誕生している。

[CBI Roundup/IBT Roundup/Chota Roundup \(1942-1946\)](#) *Free* (transcribed to text, most international articles left out)

[Hicky's Bengal Gazette \(1781\)](#) *Free*

[The Hindu \(2000–\)](#)

[The Indian Express \(2002–\)](#)

[The Indian Express \(1933–1994\)](#) via Google News Archive

[Indian online newspaper and journal portal \(1785–2003\)](#)

[The Telegraph \(1999–\)](#)

[The Times of India \(2001–\)](#)

[EBM News \(2015–\)](#)

[Archives of the Press Academy of Andhra Pradesh.](#) *Free* Includes more than 20 newspapers in Telugu and Urdu. The earliest dates from 1914. Also hosts magazines and periodicals.

Newspapers in the archive are: Aawam, Andhrabhoomi, Andhrajyoti, Andhrapatrika, Andhraprabha, Golcondapatrika, Hamara Iqdam, Meezan, Musheer-I-Deccan, Naya Zamaana, Rahnuma-E-Deccan, Raiyat, Siasat, Subh-E-Deccan, The Paisa Akhbar, The Payam, The Sadaqat, The Saltanat, The Tanzeem, Visalaandhra

(https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:List_of_online_newspaper_archives#India)

インドのオンライン新聞切り抜きサービス

フルテキストのデータベースより切り抜き資料のデータベースが主体である。

多くの図書館は従来から紙媒体の切り抜き資料を制作・保存しており、その多くをデジタル化してネットで公開している。

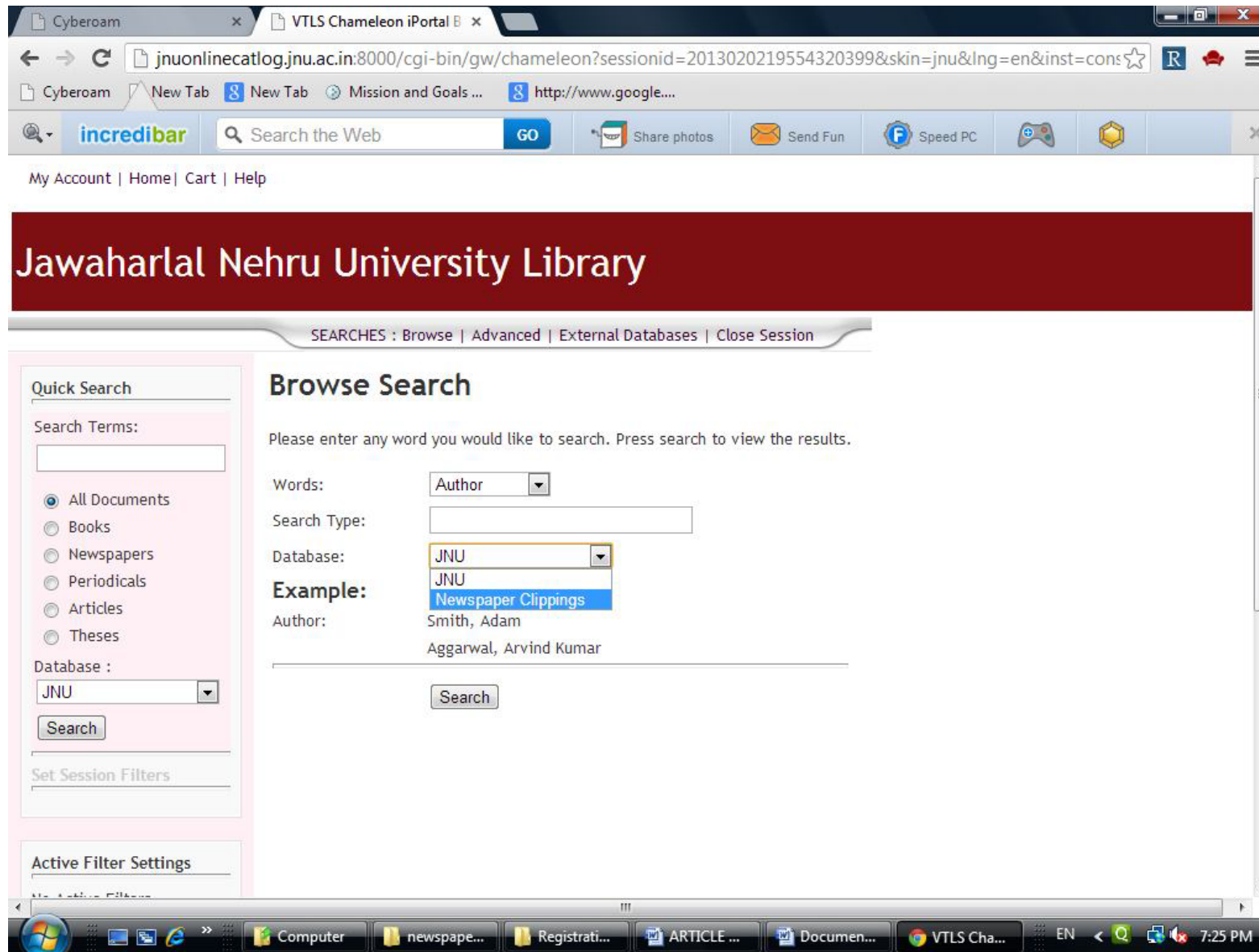
- ・ ジャハルラルネルー大学（JNU）ニューデリー

80万件の全文テキストデータを保存して提供 インターネットアクセス可能 アメリカ製のVIRTUAシステムで稼働

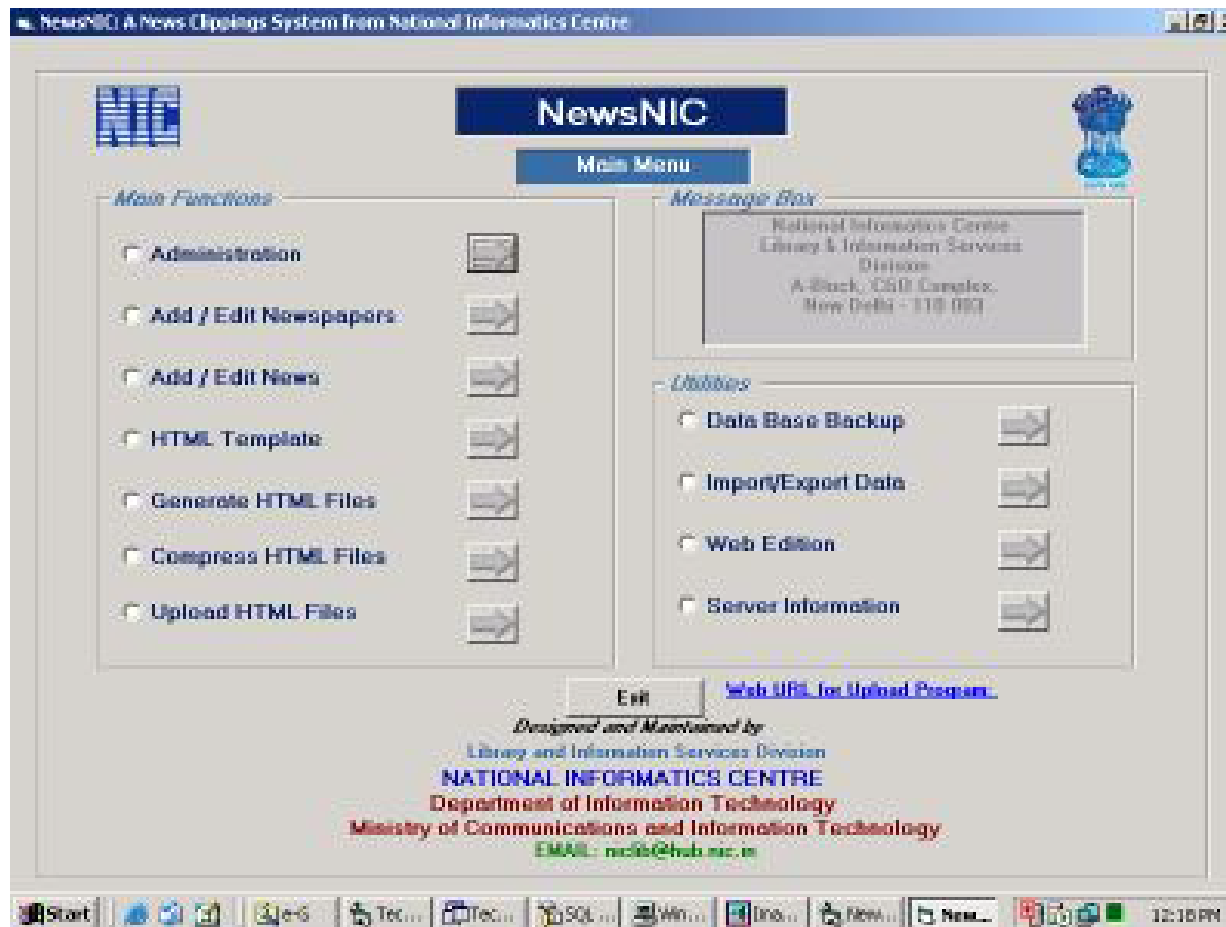
- ・ The Energy and Resources Institute（TERI）
- ・ 議会図書館
- ・ 国立図書館（ニューデリー）など多くの図書館

がオンライン切り抜きサービスを提供している。

- JNUの検索画面



- National Informatics Centre (NIC), ニューデリー
新聞全文検索システムの検索画面



各地の図書館ではオープンソースソフトを使用した低コストのデジタル新聞切り抜きシステムが開発されている。

Defence Scientific Information & Documentation Centre
(DESIDOC) Defence Science Library ニューデリー

メタデータだけでなく全文検索システムを開発

Baba Farid University of Health Sciences パンジャブ州

BHARATHIDASAN UNIVERSITY LIBRARY (タミールナド州)

Indian Institute of Management Kozhikode (ケララ州)

Baba Farid University of Health Sciences パン ジャブ州の新聞切り抜きシステム検索画面



インドで使用されているオープンソースソフト

1. DSPACE (<https://duraspace.org/dspace/>)

BSDライセンスで提供されているオープンソースのソフトウェアで、デジタル資産を管理するツールである。日本では、主に学術機関リポジトリを構築するために使用されている。

JAVAで書かれている。多言語に対応している。

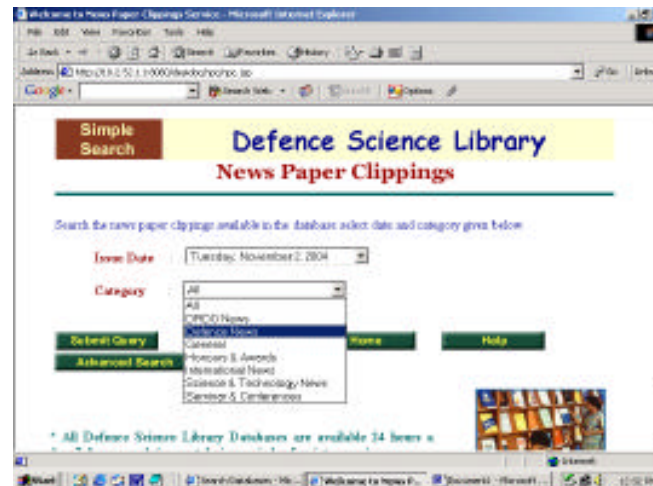
OAI-PMHプロトコルを使用してデータのハーベスティング可能
マサチューセッツ工科大学とヒューレット・パッカーカードにより共同開発され、現在SourceForge.netで開発・公開されている。

(<https://ja.wikipedia.org/wiki/DSpace>)

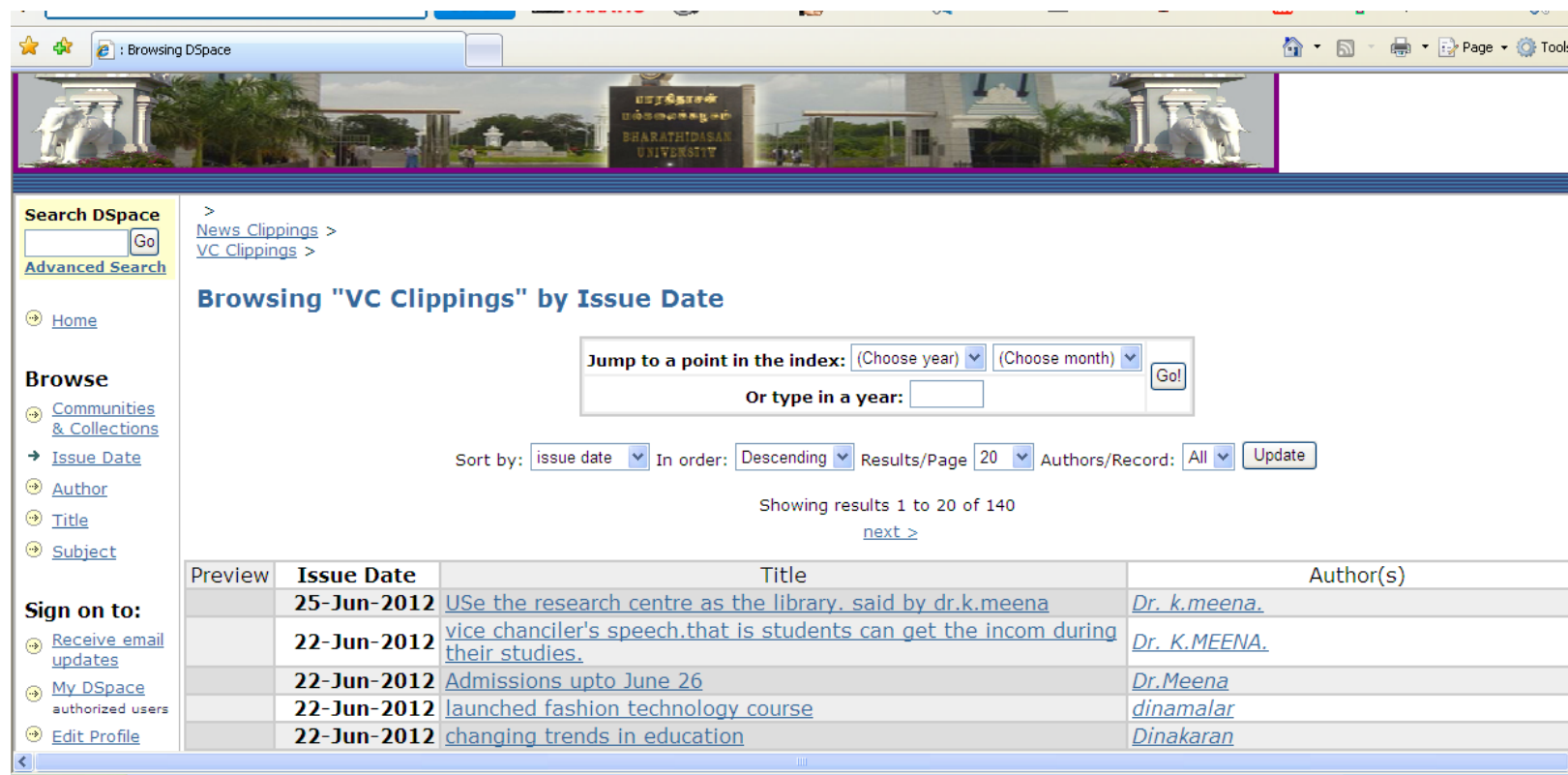
Greenstone (<http://www.greenstone.org/>)

ニュージーランドのワイカト大学が開発したオープンソースのデジタル図書館ソフトで、ユネスコの協力で GNUライセンスで無償配布されており、誰でもダウンロードして使用できる。インド、東南アジア、アフリカで広く使用されている。JAVAで書かれており、多言語に対応している。全文をPDFから抽出できる。ITスキルのない開発途上国の図書館員が使用できるように、図書館員用のインターフェースが開発されている。

DESIDOC DEFENSE
SCIENCE LIBRARYの新聞
切り抜きサービス検索画面



BHARATHIDASAN UNIVERSITY LIBRARY (タミールナド州) の新聞切り抜きシステムの検索画面



The screenshot displays the Bharathidasan University Library website. The header features the university's name in English and Tamil, along with a banner image of the university's entrance. The main content area is titled "Browsing 'VC Clippings' by Issue Date". It includes a search bar with a "Go" button and a "Jump to a point in the index:" section with dropdown menus for year and month, and a "Go!" button. Below this, there are sorting options: "Sort by: issue date", "In order: Descending", "Results/Page: 20", and "Authors/Record: All". The page shows "Showing results 1 to 20 of 140" and a "next >" link. A table of results is displayed with columns for Preview, Issue Date, Title, and Author(s).

Preview	Issue Date	Title	Author(s)
	25-Jun-2012	Use the research centre as the library. said by dr.k.meena	Dr. k.meena.
	22-Jun-2012	vice chanciler's speech.that is students can get the incom during their studies.	Dr. K.MEENA.
	22-Jun-2012	Admissions upto June 26	Dr.Meena
	22-Jun-2012	launched fashion technology course	dinamalar
	22-Jun-2012	changing trends in education	Dinakaran

https://nanopdf.com/download/my-fineIppt1_pdf

BHARATHIDASAN UNIVERSITY LIBRARYの タミール語の新聞切り抜き画面



IUCAA Puneの新聞切り抜きシステム画面

IUCAA Library News Clipping Service

iucaalibrary.blogspot.com

アプリ Bookmarks 新しいタブ (192) [Part 1/2] Run... (1) 岸田秀bot (政... (96) 1st Lefty Begin... (96) Left Handed be... (96) One finger guit... その他のブックマーク

Posted by IUCAA News Clipping Service at 12:55 No comments:

Follow

SATURDAY, 18 APRIL 2020

"Indian Scientists`s Response to Covid-19" (ISRC) initiate to counter Corona-virus myths & hoaxes

Indian scientists join hands to counter coronavirus myths & hoaxes

INDIAN SCIENTISTS JOIN HANDS TO COUNTER CORONAVIRUS MYTHS & HOAXES

PUNE. Can misperceptions and superstitions spread the coronavirus, should you be worried about contracting the coronavirus from your pet, after clapping and hands together, wearing the coronavirus? Do you believe in the virus, play any role in the coronavirus?

COVID-19

Well, these and many such myths and hoaxes will be busted by the Indian Scientists' Response to Covid-19 (ISRC) group, which is a team of scientists, engineers, social scientists and journalists from different parts of India. The group aims to communicate evidence-based scientific understanding to the society in times of uncertainty.

In a statement issued on Saturday, R Ramanujam, theoretical computer scientist at the Institute of Mathematical Sciences, Chennai, and coordinator of the ISRC, said the group started with about 10 people and now has more than 400 scientists, engineers, social scientists and journalists from different parts of India. "A nanometre-sized virus has brought the world to its heels. For the person on the street, this is hard to fathom. Our group not only tries to debunk the hoaxes,

There is no evidence to suggest that the coronavirus is spread by the coronavirus from your pet, after clapping and hands together, wearing the coronavirus? Do you believe in the virus, play any role in the coronavirus?

There is no evidence to suggest that the coronavirus is spread by the coronavirus from your pet, after clapping and hands together, wearing the coronavirus? Do you believe in the virus, play any role in the coronavirus?

There is no evidence to suggest that the coronavirus is spread by the coronavirus from your pet, after clapping and hands together, wearing the coronavirus? Do you believe in the virus, play any role in the coronavirus?

Indian Scientists join hands to counter coronavirus myths & hoaxes - Sakal Times, 6 April 2020, Pune edition

Indian scientists mobilise to counter myths on coronavirus

EXPRESS NEWS SERVICE PUNE, APRIL 4

A TEAM of scientists, engineers and journalists from around the country have come together to bust myths, hoaxes and superstitions around COVID-19. Under the umbrella of Indian Scientists' Response to COVID-19 (ISRC), the group aims to communicate evidence-based scientific understanding to the society in times of uncertainty.

In a statement issued on Saturday, R Ramanujam, theoretical computer scientist at the Institute of Mathematical Sciences, Chennai, and coordinator of the ISRC, said the group started with about 10 people and now has more than 400 scientists, engineers, social scientists and journalists from different parts of India. "A nanometre-sized virus has brought the world to its heels. For the person on the street, this is hard to fathom. Our group not only tries to debunk the hoaxes,

15:29 2020/10/14

まとめ

- ・インドのようにオープンソースを使用した低コストのシステム構築が考えられてもよいのではないか。
- ・地方紙、大学、図書館と連携した開発体制の確立が望ましい。
- ・国として地方紙保存のナショナルプランを設定する必要がある。
- ・地方紙単独ではデジタルアーカイブの構築が困難な場合には、クラウドファンディングの活用等による、地域での民間からの地方紙デジタルアーカイブ構築の費用補助なども考えられる。
- ・インドでは地域の歴史と文化を知る上での第1級の資料として地方紙の情報の価値を考えており、日本でもこうした認識の上に立って地方紙のデジタル化を考えていく必要があるのではないか。

図書館の地方紙デジタル化に果たす役割

- ・公共図書館は郷土資料として地方の歴史的資料を収集しており地方紙の過去の情報は郷土資料と合わせて活用できる。
- ・図書館のネットワークを通じてデータを提供できるので、新聞社は自社のネットワークを構築する必要がなく、コストを軽減できる。
- ・図書館スタッフのさまざまなスキル（郷土史への知識、メタデータの付与、IT）
を地方紙側と共有できる。
- ・民間企業への資金援助は地方紙単独では理解を得るのが難しいが、図書館を通じることによって、地域社会の理解を得やすくなり、地方自治体や国の支援を受けやすくなる。

参考文献

東由実子ほか 我が国における地方紙のデジタル化状況に関する調査報告

デジタルアーカイブ学会誌 3(1), 35-40, 2019

松本恭幸 地方紙の現状と課題 情報の科学と技術 68(9) 440-445 2018

Indian newspaper industry - statistics & facts

(<https://www.statista.com/topics/4726/newspaper-industry-in-india/> 閲覧2020/10/15)

土屋章 地方紙電子版、探る活路 経済や人事に特化／ウェブ専用コース設定

(<https://digital.asahi.com/articles/photo/AS20191012000249.html> 閲覧2020/10/15)

Ramesh C Gaur et al. Online newspaper clippings & news services for libraries: Experiences in Indian Libraries IFLA WLIC Singapore 2013

(<http://library.ifla.org/240/1/153-gaur-en.pdf> 閲覧2020/10/15)

Vijetachaarya Malviya et.al. DIGITAL PRESERVATION OF NEWSPAPER RESOURCES(HARD COPIES ARCHIVES-PAPER ARCHIVES ETC.) February 2010 IFLA International Newspaper Conference - 2010

Sharad Kumar Sonkar et al. Application of Greenstone Digital Library (GSDL) Software in Newspapers Clippings DESIDOC Journal of Library & Information Technology 25(3) 9-17 2005.5 (<https://publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/article/view/3655>)

Sreekumar, M. G. et al. Newspaper Digital Libraries News-Clipping Services and Long Term Archiving Using Greenstone. IFLA International Newspaper Conference, Indira Gandhi National Center for Arts (IGNCA) & IFLA, 150-159. 2010. (<http://dspace.iimk.ac.in/handle/2259/1043> 閲覧 2020/10/15)