

低温研ウェブサーバアクセス解析

技術部先端技術支援室・広報委員会ホームページ担当 千貝 健

2005年6月1日から2006年1月31日まで8ヶ月間のアクセス統計を図表に示し、解説する。統計には、所内向け情報、事務文書アーカイブおよび各研究グループウェブサイトへのアクセスを含めていない。また、低温研内部からのアクセスも含めていない。アクセスログの解析には、webalizer 2.01 [1], analog 6.0 [2], analogurldecode ベータ版その2 [3] を用いた。過去1年のwebalizerでのアクセスログ解析結果は所内向け情報にも掲載しているので参考にしてもらいたい。

1 閲覧数の推移

2005年6月1日から2006年1月31日まで8ヶ月間の全リクエスト件数(リクエスト)は976,196件、全ページリクエスト件数(ページ数)は292,419件であった。ここで「リクエスト件数」とはページ・画像などすべてのファイルに対するリクエストの数を示し、「ページ数」はページへのリクエスト数だけを示す。

表1は低温研ウェブサイトへのアクセス数を月別に示したものである。ほぼ定常的に、毎月3-4万ページが閲覧されている。参考のため、サーバ変更前4,5月のデータも載せたが、コンテンツの統廃合の影響で「ページ」の数が減ったので、単純には比較できない。

2 曜日別、時間別のアクセス

曜日別(表2)および時間別(表3)集計からは、日本時間の平日の日中(9-17時)に多数のアクセスがあることがわかる。後述のドメインレポート(表4)で日本からのアクセスが多いこと、組織別レポート(表5)で大学からのアクセスが多いこと等から、研究活動の一環として低温研ウェブサイトから情報収集をおこなう国内の研究者や学生によるアクセスが多いと思われる。

研究活動の一環としてのアクセスだけならば、17-22時台のアクセス数はもっと減りそ

うである。後述の組織別レポートで国内大手プロバイダーからのアクセスも多いことから、一般家庭からのアクセスもあるのだろう。表には示さなかったが、国内インターネットプロバイダ等(ne.jp)からのアクセスだけを見ると、12-翌0時にアクセスが多く、ピークは21-23時に表れる。

3 ドメイン別、組織別のアクセス

表4はトップレベル、表5は第2(3)レベルのドメイン別集計を示す。トップレベルでは主に国別、第2(3)レベルでは組織別のアクセス数を見ることができる。

トップレベルドメインだが、com, jp がほとんど(約75%)を占めている。comからのアクセスはリクエスト件数がほぼページ数と等しい。これは、ページを構成する画像等を読まない「検索ロボット[4]」に見られる特徴である(表10参照)。また、第2(3)レベルの集計で上位がask.com, googlebot.com, inktomiserach.com, msn.com等の有名検索エンジンのロボットである。comからのアクセスのほとんどはロボットからであるといえるだろう。

国内(jp)からのアクセスでは、大学(ac.jp)以外からは、インターネットプロバイダ等(ne.jp)からのアクセスが多い。大学などの研究機関に所属する研究者や学生以外にも低温研ウェブサイトは高い頻度で閲覧されていると思われる。海外からのアクセスが著しく少ない。ロボットと日本人しか低温研ウェブページを閲覧していないともいえる。英語ページの拡充が必要である。

4 どこから低温研ウェブサイトにくるか

表6は、一つ前に見ていたウェブサイトがどこであったかを示している。参照元が不明なアクセスは、集計から除いた。圧倒的に低温研内が多いが、これは低温研に一度来たら、そのページだけを閲覧するのではなく、低温研

表 1: 月別レポート

年	月	リクエスト	ページ数
2005	4	149133	40952
	5	122709	35443
2006	6	127433	35748
	7	120299	35494
	8	106502	28881
	9	110111	37606
	10	125872	36619
	11	140548	43610
	12	116254	34426
	1	129177	40035

注：4, 5 月分はコンテンツリニューアルおよびサーバ変更前のデータ。

表 2: 曜日別集計

曜日	リクエスト	ページ数
日	77073	27418
月	164177	47853
火	163446	44566
水	155498	42515
木	163307	43272
金	160340	50740
土	92355	36055

内の他のページを一通り閲覧するということを示す。他の上位はほとんど検索エンジンである。北大内の他の機関から低温研にやってくるケースも多い。

5 どのようなキーワードで低温研ウェブサイトを発見したか

表 7 は、検索エンジンでどのようなキーワードを入力して低温研を発見し、実際に訪れたのかを示した。「低温科学研究所」を検索エンジンで探して「低温科学研究所」を訪れる人が多い。全体として、様々なキーワードが用いられている。キーワードとして専門用語が少ないが、専門用語で検索した場合は各研究室へ直接行くのだろう。専門用語で検索した場合の訪問先は、低温研ウェブサイト内では主に低温研ニュースである。

6 ページ別のアクセス

表 8 は、html ファイルへのリクエスト数をまとめたものである。トップページ、組織ページを除けば、リクエスト件数が突出したページは無い。組織ページへのアクセスが多いのは、

表 3: 時間別集計

時間	リクエスト	ページ数
0 時	31913	11723
1 時	21579	8349
2 時	15961	6617
3 時	12901	6329
4 時	11935	6005
5 時	13507	7616
6 時	13249	7457
7 時	15205	7750
8 時	25391	8499
9 時	46568	12750
10 時	57641	15040
11 時	65852	19807
12 時	57013	16408
13 時	63482	16587
14 時	68146	17092
15 時	64626	15387
16 時	71565	17280
17 時	64193	16326
18 時	53221	14572
19 時	42380	12917
20 時	41137	12748
21 時	42267	12600
22 時	39615	11996
23 時	36849	10564

各研究グループホームページへの継地中点して使われているからであろうか。ランク外では、低温研ニュースの各コンテンツがよく読まれている。低温研でどのような研究が行われているかを知りたい人が多いのだろう。

7 ブラウザ集計、OS レポート

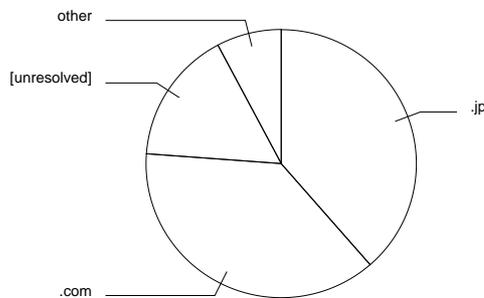
ロボットを除けば、表 9, 10 からは、様々なブラウザ、OS の組合せからアクセスがあることがわかる。ブラウザ依存しないサイトの作成をいっそう心がける必要がある。携帯電話からのアクセスもあるようだが、現在携帯電話へは対応していない。対応すべきだろうか？

8 まとめ

日本国内からのアクセスは、圧倒的に学術研究機関が多いが、一般家庭からと思われるアクセスもあった。研究活動に役立つ情報の提供としてだけではなく、社会的な需要に対してある程度は回答できているだろう。多くは、検索エンジン経由で低温研ウェブサイトを訪れていた。コンテンツの充実(検索エンジン最適化、検索エンジンでひっかかるキーワードの

表 4: ドメインレポート

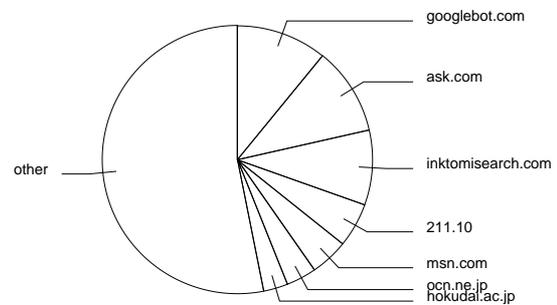
リクエスト	ページ数	ドメイン
607987	112812	.jp (日本)
124258	109916	.com (商業組織)
145016	46980	[未解決 IP アドレス]
69807	17279	.net (ネットワーク)
2640	1365	.org (非営利組織)
6568	882	.edu (米国高等教育機関)
2827	476	.de (ドイツ)
770	364	.nl (オランダ)
2616	314	.ch (スイス)
2110	265	.ca (カナダ)
787	124	.fr (フランス)
942	116	.uk (イギリス)
899	108	.au (オーストラリア)
707	92	.tw (台湾)
479	86	.no (ノルウェー)
7783	1240	[その他: 74 ドメイン]



扇型の角度 : ページ数

表 5: 組織別レポート

リクエスト	ページ数	組織
35280	31758	googlebot.com
31390	30924	ask.com
28298	26388	inktomisearch.com
16003	15579	211.10
15301	13350	msn.com
59015	10604	ocn.ne.jp
71174	8507	hokudai.ac.jp
42575	7982	bbtec.net
8209	7716	133.82
7980	7568	client.chiba-u.jp
4750	4418	bluesilk.jp
27319	4397	dion.ne.jp
24917	4230	plala.or.jp
23246	3575	infoweb.ne.jp
3948	3490	goo.ne.jp
576791	111933	[その他: 4,930 組織]



扇型の角度 : ページ数

表 6: 参照元サイトレポート

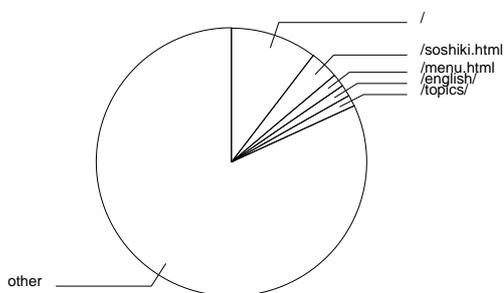
リクエスト	ページ数	サイト
668967	58087	http://www.lowtem.hokudai.ac.jp/
13439	12936	http://search.yahoo.co.jp/
10256	10076	http://www.google.co.jp/
5792	5792	http://www.hokudai.ac.jp/
3804	3728	http://www.google.com/
5532	1812	http://shiro.lowtem.hokudai.ac.jp/
1072	1059	http://search.msn.co.jp/
677	671	http://search.goo.ne.jp/
632	632	http://ecology.ees.hokudai.ac.jp/
498	498	http://www.ees.hokudai.ac.jp/
454	443	http://cgi.search.biglobe.ne.jp/
373	373	http://dir.yahoo.co.jp/
364	364	http://wwwoa.ees.hokudai.ac.jp/
291	291	http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/
265	260	http://search.nifty.com/
9413	6367	[その他: 537 サイト]

表 7: 検索語句レポート

リクエスト	検索語句
475	低温科学研究所
399	北海道大学低温科学研究所
248	低温研
241	北海道大学 低温科学研究所
209	アクセス
158	低温
97	北海道大学 低温
81	バックビルディング
81	ヘモシアニン
75	北大 低温研
72	北海道大学
69	北大 地図
65	昆虫 血液
64	北大低温研
63	低温科学
29727	[その他]

表 8: リクエストレポート

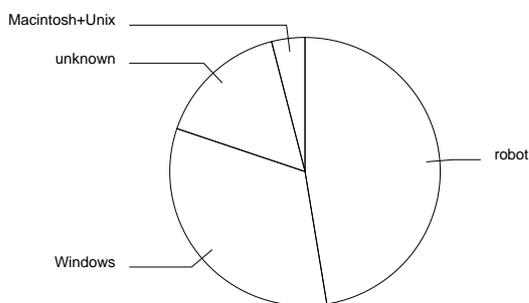
リクエスト	html ファイル
30272	/
10097	/soshiki.html
4545	/menu.html
4077	/english/
3985	/topics/
3942	/access.html
3438	/kyujin/
3223	/education.html
3219	/kyoudou/
3068	/newsletter/
2840	/symposium/
2835	/project/
2805	/intro.html
2227	/ukmeibo.html
2224	/nenpou/
209621	[その他: 800 ファイル]



扇型の角度 : リクエスト件数

表 10: OS レポート

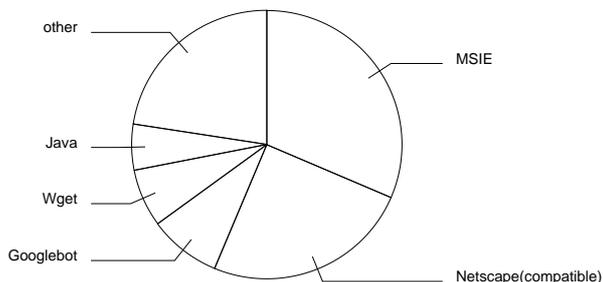
リクエスト	ページ数	OS
156202	137993	ロボット
667447	95387	Windows
55795	46047	未知 OS
78680	9508	Macintosh
15633	2097	Unix



扇型の角度 : ページ数

表 9: ブラウザ集計

リクエスト	ページ数	ブラウザ
631517	91533	MSIE
89315	72329	Netscape (compatible)
25786	25150	Googlebot
20683	20276	Wget
16197	16099	Java
15642	13662	msnbot
7291	7291	Y!J-DSC
44099	6137	Firefox
41131	4569	Safari
27452	3584	Netscape
3219	3059	DoCoMo
51425	27343	[その他]



扇型の角度 : ページ数

充実)、他サイトとのリンクも考えなくてはならない。海外からのアクセスがほとんど無い。英語版ウェブページの拡充をはからなくてはならない。このアクセス解析の結果をふまえ、さらに利用しやすいウェブサイトを目指す。

参考

- [1] Webalizer:
<http://www.mrunix.net/webalizer/>
- [2] Analog: <http://www.analog.cx>
- [3] analogurldecode:
<http://www.inwonder.net/~dayan/pukiwiki/index.php?analog%B4%D8%CF%A2>
- [4] 検索ロボットとは、全文検索型サーチエンジンの検索データベースを作成するために、世界中のありとあらゆるウェブページを回収するプログラムである。