

第 14 号
編集・発行
信州大学附属図書館
繊維学部分館
平成 7 年 1 月 19 日

* ----- * C O N T E N T S * ----- *

紙 - 文化の担い手	松沢秀二	(1)
図書紹介「バイオマニュアルシリーズ」	志田敏夫	(5)
平成 6 年度学生用学科推薦図書リスト		(6)
図書の探し方 ④ カタログなどから探す		(13)
分館通信 図書館の数字 - 月別 1 日平均入館者数 -		(15)
告知版		
分館日誌		
編集後記		
平成 6 年度受入備品図書目録 (10 月 ~ 12 月)		(18)

* ----- *

紙 - 文化の担い手

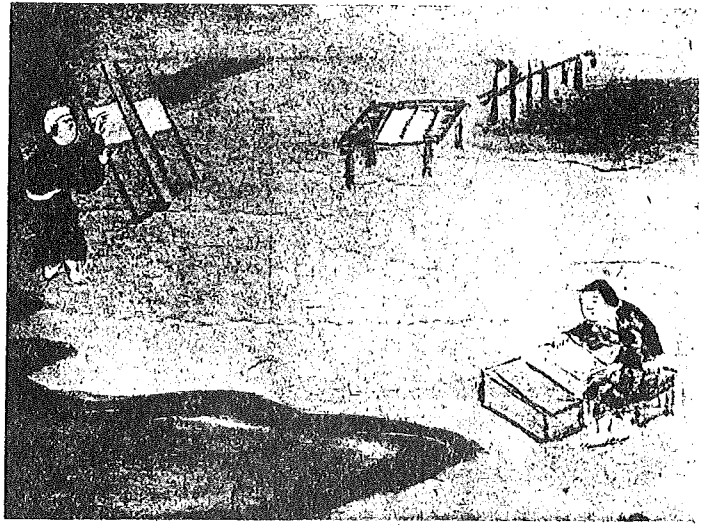
松沢秀二

日本を含むいわゆる先進国の紙の年間消費量は 1 人当り 100 ~ 200 キロである。それに対し、開発途上国のそれは少なく、5 キロ程度である。このことは紙が文明社会の維持には欠くことのできないものであることを示している。書籍にはもちろん欠くことのできないこの紙が、どのようにして発明され発展し現在にいたったかをみてみたい。

紙とは：紙は植物繊維あるいはそれと鉱物、動物、合成繊維の混合したものをからみあわせコウ（膠）着させて作った薄い層状物ということになる。現在大量に使われている植物繊維は木材パルプ（木綿と同じ性質のもの）であり、これから作られる紙は日本で古くからコウゾなどを

してはトロアオイが使われ、品質の良い紙—和紙—が作られ独自の発展をした。(図は鎌倉時代の製紙風景)。

ところで、日本語のカミの語源は明確でない。木簡のカン(簡)がカミに変わったとか、前述の樹皮カンバに由来するとか、高句麗の方言である(ちなみに現代朝鮮語では chongi という)とか諸説入り乱れている。



本邦最古の紙漉(中世)

(「和紙風土記」より※1)

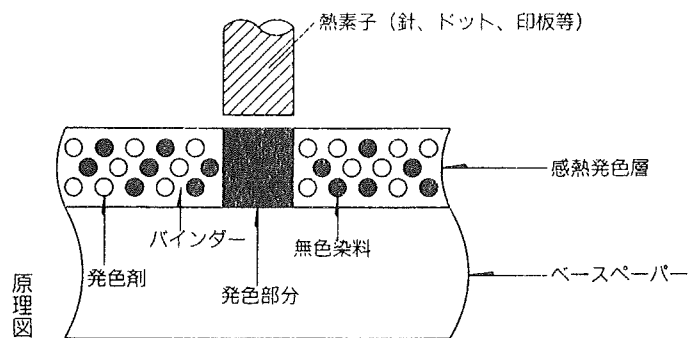
産業革命以後：ドイツ人グーテンベルグが印刷術を発明したのは1450年頃であり、以後ヨーロッパで、つづいてアメリカで製紙業が盛んになっていき、産業革命時代の1800年頃機械による製紙法が確立し、紙(洋紙)が大量に供給されるようになった。製紙機械には叩解、シート形成、圧縮、乾燥、つやだしの工程が組み込まれた。そうこうしているうちにボロ布を原料としていたのでは間に合わなくなって来て、木材パルプを使うようになった(ワラパルプはすでに使われていた)。それは1850年の頃である。

最初の木材パルプは木材をすりつぶしただけのもので、不純物を多く含んでいたが、その後木材を化学処理することにより作る方法が開発され、高品質のものが得られるようになった。多くの場合漂白してから紙製造に向ける。現在前者によるパルプは新聞に、後者によるものは書籍はじめ多方面に使われる。紙に平滑性、柔軟性、適当な乾燥強度を与える充填剤(白土、松ヤニ、硫酸アルミニウムなど)も開発され、白土、ニカワなどの塗布によるアート紙の製造も知られていた。

ここで日本の洋紙製造工業の始まりと発展に話を交えたい。始まりは明治初年である。新しい時代となり、紙幣、新聞、雑誌、地券などを作る必要が生じた。輸入はできるが国産のものを使いたいということになり、明治7年(1874年)には製紙会社が作られた。機械は他産業と同様

先進国から購入した。原料はボロ布であり（やがてワラパルプも使うようになった）、輸入紙と競争しながら技術を高めていって明治の末（20世紀に入っていた）、舶来品と競争できるものも作られるようになった。小学校教科書用紙が和紙から洋紙に変えられたのもこの頃である。また原料もようやく木材パルプに転換していった。大正半ば（1920年頃）には高級アート紙や印画紙原紙も作られるようになった。昭和初期（1930年代）さらに高級な印画紙であるバライタ（硫酸バリウム）紙や絶縁紙、インディアペーパー（聖書、辞書用）なども生産できるようになった。

第二次大戦後（1950年頃から）さらに技術力は向上し、先進国なみの技術を持てるようになった。紙質の向上がはかれるとともにノーカーボン紙、耐熱合成紙、カラー印画紙、感熱記録紙、磁気記録紙など現在の情報化社会を支えるものが作られるようになった。カラー印画紙は、紙の上に赤黄および緑の光に感じて発色する5ミクロン程度の薄い層が別々に塗られているハイテク製品である。感熱紙はファク



感熱紙の構造

（「更上一層樓」より※2）

シミリなどに使われるが、それは図に示すような構造を持っている。無色の染料微粒子が加熱溶解した発色剤により発色するようになっている。

なおこれまでの印刷用紙には松ヤニ固定剤として硫酸アルミニウムが入っているため、ある年月後には紙はぜい化してしまう（硫酸の酸性のため）。中性材料を固定剤に使った紙の生産が要求されている。またパルプの原料が木材であり、乱伐は環境破壊につながるので古紙回収再使用が行われていることは衆知のことである。

（素材開発化学科・教授）

※1 「和紙風土記」 壽岳文章 著 1947 河原書店

※2 「更上一層樓－三菱製紙90年の歩み」 1990 三菱製紙（株）

はどちらも当館で所蔵しておりますのでご覧ください。

▲ 図書紹介 ▼

「バイオマニュアルシリーズ」

シリーズ監修者 村松正實 / 山本 雅
/ 竹縄忠臣

羊土社 1993 - 1994

志田敏夫

近年の、爆発的ともいえる分子生物学の発展は、遺伝子工学をはじめとする細胞工学や発生工学など細胞生物学的技術の、急速な展開や融合の賜物といえるだろう。しかも、これらの技術の進展は、まさに日進月歩の勢いである。主要な新しい方法や技術の導入のみならず、標準的な技術でさえ、さらに改良の努力が続けられている。その結果、われわれは例えば、ヒトの遺伝子に関しても極めて多くの情報を得つつあり、それは確実に将来、遺伝子が関与する疾病の解明へと向かい、病気の治療に応用される日もそう遠くないことだと思われる。

日々、遺伝子クローニングの成果を目の当たりにして、基礎医学のみならず、臨床医学も大きく変わろうとしている。もはや遺伝子工学技術は、一部の研究者のものではなくなってきたおり、生命科学の分野、もっと広い意味で生物が関わっている分野では必要不可欠な技術となっている。

このような状況下で、新しく生命科学の研究に携わろうという学生や自分の研究分野に最新の技術を取り入れて研究の展開をはかりたいという教官にとっては分かりやすい実験書が手元があれば有り難いことである。最近、出版された羊土社の「バイオマニュアルシリーズ」 No.1 ~ No.10 は基礎的な遺伝子工学的な技術から蛋白質を扱う技術、細胞工学的な技術、さらに、最近開発された最新の技術まで網羅されていて、学部学生から教官までのニーズに十分に答えることができると思われる。

(応用生物科学科・講師)

* 当館ではこの「バイオマニュアルシリーズ」の No.1 ~ No.7, No.9 ~ No.10 を今年度の学生用推薦図書として購入しました。(次頁の「遺伝子工学の基礎技術」~「酵母による遺伝子実験法」までの9冊です。) どうぞご利用ください。

平成6年度学生のための学科推薦図書目録

各学科推薦図書のうち12月までに納入されたものを掲載します。
図書館の掲示板に平成6年度の推薦図書を掲示し、納入されたものについては
随時「納入済」と押印していますのでそちらもご覧ください。

◆ 応用生物科学科

著者名	書名	発行所
土井一輝	Macによるスライド作成ガイドブック	克誠堂
堀尾武一	分子細胞生物学基礎実験法	南江堂
山本雅	遺伝子工学の基礎技術	羊土社
野島博	遺伝子ライブラリーの作製法	羊土社
横田崇	遺伝子クローニング実験法	羊土社
横田崇	遺伝子導入と発現・解析法	羊土社
田村隆明	転写因子研究法	羊土社
榊佳之	ゲノムのマッピングとシーケンス解析法	羊土社
竹縄忠臣	分子生物研究のためのタンパク実験法	羊土社
遠山正彌	蛋白質・核酸分子のin situ同定法	羊土社
山本正幸	酵母による遺伝子実験法	羊土社
Tardiff, R.	Methods to assess DNA damage and repair	Wiley
佐々木本道	細胞遺伝学	裳華房
丸山工作	新インスリン物語	東京化学同人
小山重郎	530億匹の闘い：ウリシバエ根絶の歴史	築地書館
江口吾朗/鈴木義昭	細胞社会とその形成	東京大学出版会
江口吾朗/鈴木義昭	発生・分化の遺伝子的背景	東京大学出版会
三橋淳	昆虫の細胞を育てる	サイエンスハウス
佐々木正巳	養蜂の科学	サイエンスハウス
中村佳子	自己創出する生命	哲学書房
カール・セーガン	はるかな記憶 上・下	朝日新聞社
リチャード・ドーキンス	ブラインド・ウォッチメーカー 上・下	早川書房
ドナルド・ジョハンスン	ルーシーの子供たち	早川書房
丸野内徳/澤田誠	現代用語百科 バイオテクノロジー編 2版	東京化学同人
斎藤和実/栗原紀夫	アイソトープトレーサ法入門	学会出版センター
吉田和夫	バイオ高性能機器導入・共同利用マニュアル	共立出版
増田芳雄	植物生理学 改定版	培風館
島林水産管技協会議事事務局	昭和農業発達史・2巻・水田作編	農山漁村文化協会

◆ 繊維システム工学科

著者名	書名	発行所
	物理数学 one point series 1~10	共立出版
	高分子加工 one point series 1~7	共立出版
田隅三生	FT-IRの基礎と実際 2版	東京化学同人
久田俊明	非線形有限要素法のためのテンソル解析の基礎	丸善
高分子学会	高分子科学の基礎 2版	東京化学同人
角戸/笹田	X線解析入門 3版	東京化学同人
Garton, A.	Infrared spectroscopy of polymer blends, composites and surfaces	Hanser
都築卓司	なっとくする熱力学	講談社
妹尾学	エントロピー	共立出版
杉本大一郎	いまさらエントロピー	丸善
都築卓司	マックスウェルの悪魔	講談社
	岩波 応用数学 9回~12回	岩波書店
小川吉彦 / 北島秀夫	新版電子工学概論	朝倉書店
柳本愛之助 / 岡崎彰夫	電気・電子工学概論	森北出版
安原院猛 / 長橋宏	知的画像処理	昭晃堂
高木幹雄 / 下田陽久	画像解析ハンドブック	東京大学出版会
Jillyn Smith	五感の科学	オーム社
武者利光	ゆらぎの科学 1~4	森北出版
編集委員会	プラスチック大辞典	工業調査会
安達治郎	紺屋茶染口傳書	安達治郎
	染織の美 全30巻	京都書院
NTTヒューマンインターフェイス研究所	ロボットビジョン	朝倉書店
出口光一郎	画像と空間	昭晃堂
B.カーニソ/P.フラガ	ソフトウェア作法	共立出版
金谷健一	画像理解-3次元認知の数理-	森北出版

◆ 素材開発化学科

大矢博昭/山内淳	素材のESR評価法	アイピーシー
長田義仁	低温プラズマ材料化学	産業図書
Coton, F.A.	群論の化学への応用	丸善
蓑村茂	実験物理学講座 超高压	共立出版
岡田勲	分子シミュレーション入門	海文堂

著者名	書名	発行所
高分子学会	ルミネッセンスの測定と応用	エヌ・ティ・エス
西田雄三	高分子科学の基礎 2版	東京化学同人
アボット, M.M./大島広行	無機生体化学	裳華房
アボット, M.M./大島広行	例題で学ぶ基礎熱力学	マグロウヒル出版
アボット, M.M./大島広行	例題で学ぶ応用熱力学	マグロウヒル出版
三田達	例題で学ぶ化学熱力学	マグロウヒル出版
Ogura Kinnosuke	高分子大辞典	丸善
木村勝	WASAN : Japanese mathematics	講談社
荒井/石波/伊藤	有機固体化学	三共出版
	わかりやすい高分子化学	三共出版
◆ 機能機械学科		
日本機械学会	メカトロニクスと制御工学	丸善
電気学会	電気学会大学講座自動制御理論 改訂21版	オーム社
糸掘清/金井喜美雄	ロボスト適応制御入門	オーム社
美多勉	H _∞ 制御	昭晃堂
吉川恒夫/井村順一	現代制御論	昭晃堂
長谷川健介/増田良介	基礎ロボット工学-制御編-	昭晃堂
古茂田真幸	制御工学	朝倉書店
長瀬道弘	微分方程式	裳華房
日本金属学会	金属データブック 改訂3版	丸善
応用物理学会	応用物理データブック	丸善
標宣男	数値流体力学	朝倉書店
秋山守/高橋亮一	α -Flowによる熱と流れのシミュレーション	朝倉書店
日本原子力学会熱流動部会	気液二相流の数値解析	朝倉書店
高橋亮一	応用数値解析	朝倉書店
井上良紀/木谷勝	乱れと波の非線形現象	朝倉書店
中村育雄	乱流現象	朝倉書店
池田駿介	流体の非線形現象	朝倉書店
Vreugdenhil, C.B. Koren, B.	Numerical methods for advection-diffusion problems	Vieweg
日経サイエンス編集部	Macで描く科学イラスト	日経サイエンス社
P.W.アトキンス	エントロピーと秩序	日経サイエンス社
Fung, Y.C.	Biomechanics	Springer
井口信洋	夢のアイディアを実現するアミューズメント	オーム社

著者名	書名	発行所
青柳忠克	やさしい機械英語	オーム社
木村 他	PC-9801制御系設計プログラミング	日刊工業新聞社
遠山茂樹	機械系のためのロボティクス	総合電子出版
浅田春比古	DDロボット入門	工業調査会
横手一郎	理系の線形代数	森北出版
横手一郎	微分積分学例題演習 ①②	森北出版
米澤保雄	遺伝的アルゴリズム	森北出版
植田利喜造	植物構造図説	森北出版
Darwin, C.R.	ダーウィン 植物の運動力	森北出版
疋田強	理工系学校教育における安全	森北出版
中森義輝	ファジーモデリング	オーム社
下山智明/城谷洋司	SUNシステム管理	アスキー出版局
笹田直/塚本行男/馬淵清資	バイオ・トライボロジー	産業図書

◆ 精密素材工学科

電気化学協会	先端電気化学	丸善
佐藤教男	電極化学(上)(下)	日経技術情報センター
小沢昭彦/山下正彦/長智郎	120パーセント科学英語	化学同人
武光誠/山岸良二	古代日本の稲作	雄山閣出版
藤本強	考古学を考える 増補版	雄山閣出版
田中敏/佐原真	発掘を科学する	岩波書店
家事問題協議会	食器公害	現代書林
黒田洋一	ぼけの原因を探る	岩波書店
柳田博明	セラミックスの化学	丸善
日本表面科学会	表面分析図鑑	共立出版
化学工学会	現代の化学工学I・II	朝倉書店
神澤淳	ユーザーのための測定法シリーズ1・2	アイビー出版部
宮沢政清	確率と確率過程	近代科学社
岡部成玄	量子論(運動と方法)	近代科学社
川田重夫	電磁気学	近代科学社
田中一	動画付量子力学	近代科学社
日本ソフトウェア学会	関数プログラミング	近代科学社
田中・西尾	オブジェクト指向 コンピューティングI	近代科学社
米澤・松岡・加藤	オブジェクト指向 コンピューティングII	近代科学社

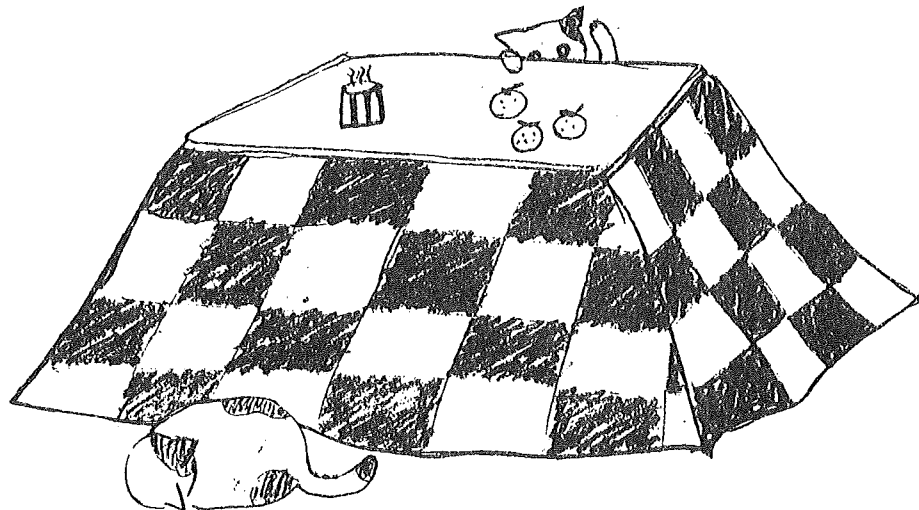
著者名	書名	発行所
竹内彰一	インタラクティブシステムとソフトウェア I	近代科学社
R.セツウク/野下 他訳	アルゴリズム 第1巻～第3巻	近代科学社
宮野悟	並列アルゴリズム	近代科学社
阿曾弘具	UNIXとpascal	近代科学社
日本物理学会	計算物理学	培風館
高木隆司	流れの物理	朝倉書店
編集委員会	物理学辞典 改訂版	培風館
諸岡成治	新体系単位操作	オーム社

◆ 機能高分子学科

澤潟久	哲学と科学	NHKブックス
林雄一郎/山田圭一	科学のライフサイクル	中央公論社
柳瀬睦男	科学の哲学	岩波書店
G.ソビロ	創造的発見と偶然	東京化学同人
小林謙夫/船曳	知の技法	東京大学出版会
D.A.Micklos	DNAサイエンス	医学書院
多田富雄/谷口克	免疫工学の進歩	医学書院
A. Carlson	脳のメッセンジャー	医学書院
石川栄治	超高感度酵素免疫測定法	学会出版センター
中川八郎	脳の栄養	共立出版
島中寛	脳の老化	共立出版
大島清	脳と性欲	共立出版
二木宏	脳と記憶	共立出版
中川八郎/永井克也	脳と生物時計	共立出版
堀哲郎	脳と情動	共立出版
井上昌次郎	脳と睡眠	共立出版
横田政勝	脳と痛み	共立出版
柴崎浩/米倉義晴	脳とイメージング	共立出版
柿本泰男	脳とくすり	共立出版
熊懷/安藤 訳	有機化学の基礎づくり	化学同人
花房 訳	パイン有機化学・問題の解き方 5版	廣川書店
末廣唯史/樽丸克己	現代の有機化学実験	技報堂
Laszla, P.	有機合成のロジック	化学同人
Abraham, R. J. Fisher, J.	¹ Hおよび ¹³ C NMR概要 2版	化学同人

著者名	書名	発行所
文部省	学術用語集 動物学編	丸善
原昭二	モレキュラー・キラリティー	化学同人
原昭二	モレキュラー・キラリティー	化学同人
永井彰	海洋生物学	広川書店
宮地重遠	マリンバイオテクノロジー	裳華房
室井京一/森野都夫	新高分子文庫 高分子ラテックス	高分子刊行会
バイオ・高分子研究会	バイオ・高分子研究法 5	学会出版センター
山川浩司/鈴木真言	機器による医薬品分析	講談社
田之倉優/西郷薫	大学演習 生化学	東京化学同人
今村壽明	化学で勝負する生物たち (I) (II)	裳華房
後義人	バイオマテリアル入門	学会出版センター
◆ 一般教育		
夏目漱石	漱石全集 全16巻	岩波書店
土田杏村	土田杏村全集 全15巻	第一書房
永田晟	筋と筋力の科学—筋収縮のスペクトル	不昧堂
松井秀治	成人病の治療と予防の基礎と実際	杏林書院
藤瀬孝	からだの知識・スポーツの知恵	不昧堂
藤井久和	メンタルヘルス入門	創元社
内山源	健康・ウェルネスと生活	家政教育社
C・ウィルソン	フランケンシュタインの城	平河出版
C・ウィルソン	至高体験	河出書房新社
K・ウィルバー	意識のスペクトル 1・2	春秋社
S・グロフ	自己発見の冒険 1	春秋社
S・グロフ	脳を超えて	春秋社
J・ラブロック	地球生命圏	工作舎
K・ウィルバー	アートマンプロジェクト	春秋社
B・D・スボルディング	ヒマラヤ聖者の生活探求 全5巻	霞ヶ関書房
A・H・マズロー	人間性の心理学 改訂新版	産能大学出版部
ルコンド・デュメイ	人間の運命	三笠書房
A・カレル	人間—この未知なるもの	三笠書房
R・ムーティ	かいまみた死後の世界 正・続	評論社
R・ムーティ	光の彼方に	TBSブリタニカ
C・ウィルソン	来世体験	三笠書房

著者名	書名	発行所
J・L・ホイットン	輪廻転生	人文書院
A・ワイル	人はなぜ治るのか 増補改訂版	日本教文社
C・ウィルソン	スーパーセルフ	未来社
内山興正	いのちの働き	柏樹社
内山興正	人生科読本	柏樹社
内山興正	生存と生命	柏樹社
比嘉照夫	地球を救う大変革 I・II	ザン・マーク出版
山本七平	日本人とは何か (上) (下)	PHP
山本七平	日本人とアメリカ人	PHP
呉善花	新・スカートの風	三交社
長谷川慶太郎	国際頭脳を持っているか	青春出版社
岡野守也	トランスパーソナル心理学	青土社
吉福伸逸	トランスパーソナルとは何か	春秋社
青山圭秀	理性のゆらぎ	三五館
青山圭秀	アガスティアの葉	三五館
石川光男	自然に学ぶ共創思考	日本教文社
高橋和巳	人は変われる	三五館
立花隆	臨死体験 (上) (下)	文芸春秋
村瀬孝雄	内観法入門	誠信書房

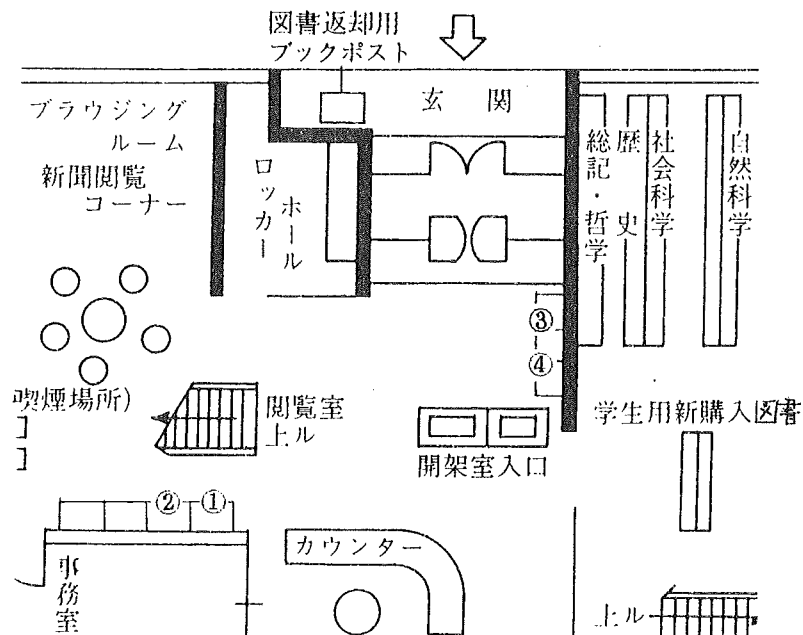


▲▼ シリーズ 図書の探し方 ▼▲

④ カタログなどから探す

今回は、繊維学部の図書館にあるカタログなどの紹介をします。

下図は図書館1階の概略図です。①～④の数字のあるところが、当館での排架場所ですので、これから紹介する文章と対応させてください。



① 「日本理学書総目録」「情報・経営工学書目録」「視聴覚資料カタログ」などがあります。目的別、専門別のカタログですので、比較して選択する場合に利用すると良いでしょう。

② 岩波書店や講談社などいわゆる大手の総合出版社から専門分野の出版社まで、自社で発行している書籍のカタログやダイレクトメールを置いています。日本の出版社と外国の出版社にわけて、アルファベット順に並べてあります。特に専門分野の出版社の場合、特徴を押さえておくと「こんな感じの図書が出版されていないかな。」程度の探し方でも求めるものが見つかることがあり、便利です。

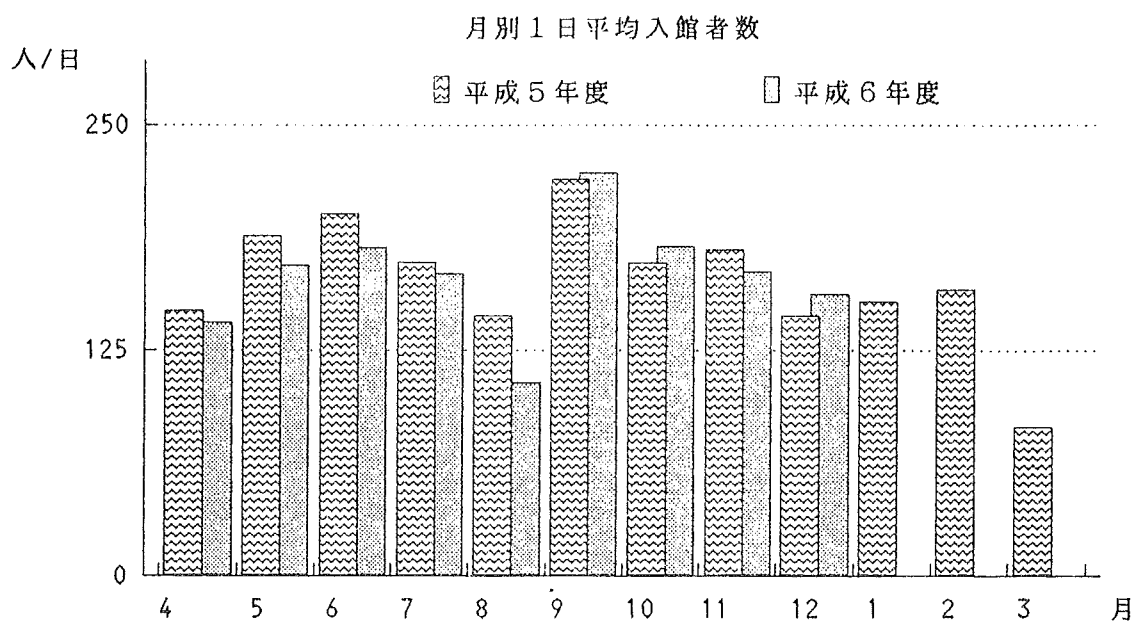
分館通信

図書館の数字

(月別1日平均入館者数)

図書館玄関には photo master というセンサーが設置されていて、入館者数をカウントしている。その数字の月別1日平均がこの表である。本を借りに来る人、文献複写に来る人、新聞を読みに来る人、また睡眠に来る人など様々な目的で図書館を利用する人の総数である。図書館のどのサービスがどのように評価されているかは、この表からはわからないが、図書館サービス総体の評価がこの数字である。

月別の利用状況を見てみると試験期間である9月が最も多い。8月は例年少ないが、猛暑であった6年度はさらに少ない結果となった。



告知版

平成6年10月～12月までの寄贈図書・雑誌

(ここでは本学部教官・関係者から図書館に寄贈していただいた図書・雑誌を紹介します。)

[図書]

* 山浦和男先生より 「信州大学繊維学部システム工学科創立七十五周年記念誌」

☞ ギャラリーについて

ただいま図書館のロッカーホールを利用して、当学部教職員写真同好会の皆さんによる写真展が開催されています。寒い季節だからこそ、美しい写真をみて心と和ませてみませんか？不定期で写真が交換されますのでお見逃しのないように。

☐ 分館日誌（10月～12月）

☞10/18~19 NACSIS-IR研修（於・新潟大学）参加者一岡，☞11/7~9 NACSIS-ILL研修（於・学術情報センター）参加者一押見，☞11/29 附属図書館研究会・システム委員会（於・中央館）出席者一係長、城倉，☞12/16 図書館運営委員会（於・本部）出席者一篠原分館長

編集後記 明けましておめでとうございます。新年にどんな祈りを託し、またどんな誓いをたてられたことでしょうか。

今号は松沢先生に紙がどのように発展し、どのように人間社会にかかわってきたのかについて寄稿していただきました。その昔(?)図書館学概論という科目で勉強した頃のことなどが思いだされます。また、志田先生に応用生物科学科の学生用推薦図書から1点紹介していただきました。お二方の先生には年末年始のご多忙な時期にもかかわらず、原稿をお寄せくださいましたことをこの場を借りて改めて御礼申しあげます。

次号は春・4月に発行予定です。ご意見・書評など何でも結構です。係員か、もしくは e-mail での寄稿もお待ちしています。e-mail アドレスは jfg0100@giptc.shinshu-u.ac.jp です。■



平成6年度受入図書目録（備品）
10月～12月

★ 学生用（図書館にあるもの）

平成6年度学科推薦図書は除く／受入日順

書名	編著者	発行所	出版年	配架場所
日本農書全集 45巻	山田龍雄ほか	農山漁村文化協会	1993	開架
日本農書全集 61巻	山田龍雄ほか	農山漁村文化協会	1994	開架
日本農書全集 66巻	山田龍雄ほか	農山漁村文化協会	1994	開架
日本農書全集 36巻	山田龍雄ほか	農山漁村文化協会	1994	開架
日本農書全集 50巻	山田龍雄ほか	農山漁村文化協会	1994	開架
「五感」の時代	博報堂生活総合研究所	ブリヂント社	1994	開架
信毎年鑑 平成7年度版	信濃毎日新聞社	信濃毎日新聞社	1994	参考
ブリタニカ国際大百科事典 全29巻	F.B.ギブニー	TBSブリタニカ	1994	参考
日本農業年鑑 1995年版	日本農業年鑑刊行会	家の光協会	1994	参考
日本農書全集 42巻	山田龍雄ほか	農山漁村文化協会	1994	開架

★ 教官用（研究室にあるもの）

配架場所の敬称略 / 受入日順

書名	編著者	発行所	出版年	配架場所
Thermoreversible gelation of polymers and biopolymers	Guenet, J.-M.	Academic Press	1992	奈倉
Macromolecular complexes in chemistry and biology	Dubin, P.	Springer	1994	石渡
Membrane-mimetic approach to advances materials	Fendler, J.H.	Springer	1994	石渡
Photoconducting polymers	Biswas, M.	Springer	1994	石渡
Exploring complexity	Nicolis, G.	W.H. Freeman	1989	奈倉
Mathematics in industrial problems pt.6	Friedman, A.	Springer	1988	桑井
The mathematics of nonlinear programming	Peressini, A.L.	Springer	1988	桑井
Geometric invariance in computer vision	Mundy, J.L.	MIT Press	1992	桑井
A dynamic systems approach to the development of cognition and action	Thelen, E.	MIT Press	1994	桑井
A dynamic systems approach to development : applications	Smith, L.B.	MIT Press	1993	桑井

Toward a practice of autonomous systems	Varela, F.J.	MIT Press	1992	桑井
From animals to animats 3	Cliff, D.	MIT Press	1994	桑井
詳解機械工学演習	清水真佐男	共立出版	1986	河村
要素と設計	瀬口靖幸	培風館	1982	河村
システムと設計	瀬口靖幸	培風館	1987	河村
メカトロニクスの基礎と応用	竹内芳美	養賢堂	1990	河村
計測工学 2版	土屋喜一	ホーム社	1983	河村
物理数学ノート 1, 2	高橋康	講談社サイエンスフィク	1992	滝沢
高校野球の社会学	江刺正吾	世界思想社	1994	飯島
地球環境ハンドブック	不破敬一郎	朝倉書店	1994	渡辺
X線回折分析	加藤誠軌	内田老鶴圃	1990	小西
岩波理化学辞典	久保亮吾	岩波書店	1987	三石
Cardiovascular biomaterials	Hastings, G.W.	Springer	1992	森川
化学辞典	大木道則	東京化学同人	1994	山浦逸
化学辞典	大木道則	東京化学同人	1994	三石
英語論文と学会発表の手引	Dodd, J.S.	JEC Press	1988	沖野
新化学序説 2版	化学同人教科書研究会	化学同人	1993	渡辺
有機化学の基礎	Monson, R.S.	東京化学同人	1976	渡辺
生命科学のための物理化学 2版	Barrow, G.M.	東京化学同人	1983	渡辺
Orientalional phenomena in polymers	Myasnikova, L.	Springer	1993	石渡
Electrochemical methods	Bard, A.J.	Wiley	1980	川崎
Reagents for organic synthesis vol.17	Fieser, M	Wiley		本吉谷
高温超伝導入門	山香栄三	ホーム社	1989	小西
生命機械工学	三輪敬之	裳華房	1992	小西
新しい電磁気学	太田昭男	培風館	1994	小西
化学辞典	大木道則	東京化学同人	1994	矢嶋
電気伝導の基礎と材料	日本材料科学会	裳華房	1991	小西
電磁気学再入門	高橋康	講談社	1994	小西
Random House unabridged dictionary 2nd ed.	Flexner, S.B.	Random House	1993	小西
Handbook of detection of enzymes on electrophoretic gels	Manchenko, G.P.	CRC Press	1994	志田
Stereochemistry of organic compounds	Eliel, E.	Wiley	1994	山本浩
Principles and applications of electrochemistry 4th ed.	Crow, D.R.	Blackie	1994	高須
細胞遺伝学	佐々木本道	裳華房	1994	小林勝
微分方程式 2	俣野博	岩波書店	1994	清水義
統計的方法	竹内啓	岩波書店	1994	清水義
古典物理の数理	今井功	岩波書店	1994	清水義
微分方程式 2	俣野博	岩波書店	1994	西岡
統計的方法	竹内啓	岩波書店	1994	西岡
古典物理の数理	今井功	岩波書店	1994	西岡
微分方程式 2	俣野博	岩波書店	1994	松瀬

統計的方法	竹内啓	岩波書店	1994	松瀬
古典物理の数理	今井功	岩波書店	1994	松瀬
金属物理学の基礎 上	アブリコソフ	吉岡書店	1994	松瀬
現代の一般化学 改訂版	丸山和博	培風館	1989	渡辺
スポーツ倫理学入門	Simon, R.L.	不味堂出版	1994	飯島
社会心理学小辞典	古畑和孝	有斐閣	1994	飯島
ゆらぎの科学 1~4	武者利光	森北出版	1991	鳥海
細胞工学	永井和夫	講談社	1992	関口順
Solutions manual for physical chemistry 5th ed.	Atkins, P.W.	Oxford U.P.	1994	石渡
Parallel problem solving from nature	Schwefel, H.-P.	Springer	1991	桑井
Proceedings of the Third Annual Conference on Evolutionary Programming	Sebald, A.V.	World Scientific	1994	桑井
Symmetry, causality, mind	Leyton, M.	MIT Press	1992	桑井
Designing autonomous agents	Maes, P.	MIT Press	1991	桑井
ロケーション社会	荒井光貞	第一法規出版	1994	飯島
英国スポーツの文化	トニー・メイソン	同文館出版	1991	飯島
水道の水質管理 改訂版	堀春雄	日本建築社	1993	中本
化学辞典	大木道則	東京化学同人	1994	松瀬
植物病原菌類図説	小林享夫	全国農村教育協会	1992	斎藤
電磁気学演習	小出昭一郎	裳華房	1981	佐藤
探検する英和辞典	飛田茂雄	草思社	1994	多田
計算物理学	日本物理学会	培風館	1991	松瀬
育種学最近の進歩 35集	日本育種学会	養賢堂	1994	矢嶋
固体スベクトロスコープ	大成誠之助	裳華房	1994	奈倉
生命体システムのなりたち	小関治男	講談社	1994	奈倉
チャートで見る超伝導FT-NMR	中西香爾	講談社	1986	本吉谷
構造式に書いたNMRケミカルソフト集	楠見武徳	講談社	1993	本吉谷
センサフュージョン	山崎弘郎	コロナ社	1992	河村
日本産魚類検索	中坊徹次	東京大学出版会	1993	森川
化学辞典	大木道則	東京化学同人	1994	渡辺
電磁気学のききどころ	和田純夫	岩波書店	1994	小西
力学	大貫義郎	岩波書店	1994	松瀬
構造不規則系の物理 下	N.E. キューサック	吉岡書店	1994	松瀬
化学 下	Garrett	東京化学同人	1971	渡辺
水域の窒素	吉田陽一	恒星社厚生閣	1993	渡辺
臥雲辰致と紡織機	北野進	アグネ技術センター	1994	松本
スポーツの社会学	亀山佳明	世界思想社	1990	飯島
現代化学入門	田辺敏夫	学術図書出版	1991	渡辺
形を読む	養老孟志	培風館	1986	鳥海
化学便覧 基礎編 改訂4版	日本化学会	丸善	1993	松瀬
形の法則	Hildebrandt, S.	東京化学同人	1994	清水義
分子軌道法MOPACガイドブック 2訂版	平野恒夫	海文堂出版	1994	本吉谷