

ドビー織物データベース検索システム

開発技術部 島上祐樹、浅野春香、市川 進

1. はじめに

三河繊維試験場の時代から50年近く、継続して行っている産地業界に配布している変綾、変織と呼ばれる試作研究ドビー織物見本の組織図データ、約1000点を、新商品開発、技術相談・指導に活用する目的でデータベース化し、検索するシステムを構築した。

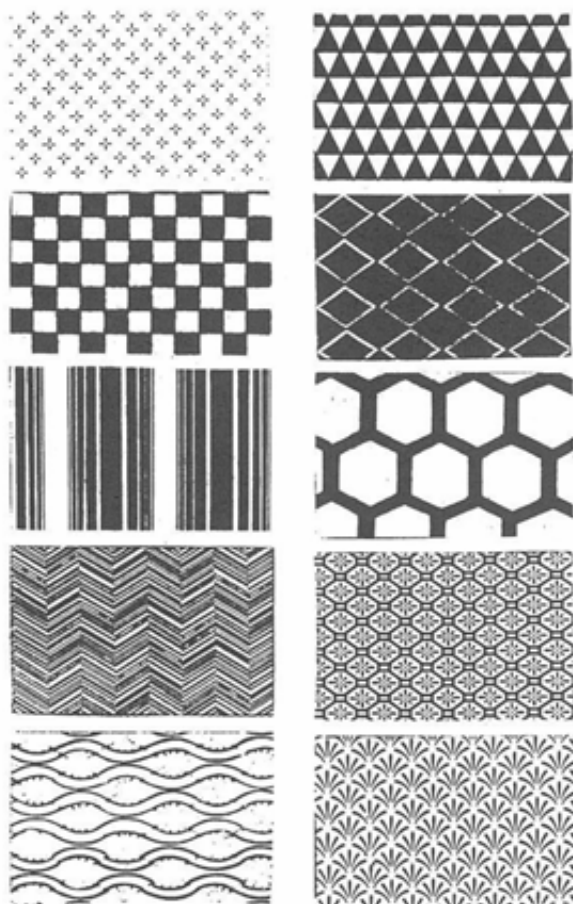
2. ドビー織物とは

市販の織物・アパレル関係の教科書・参考書に

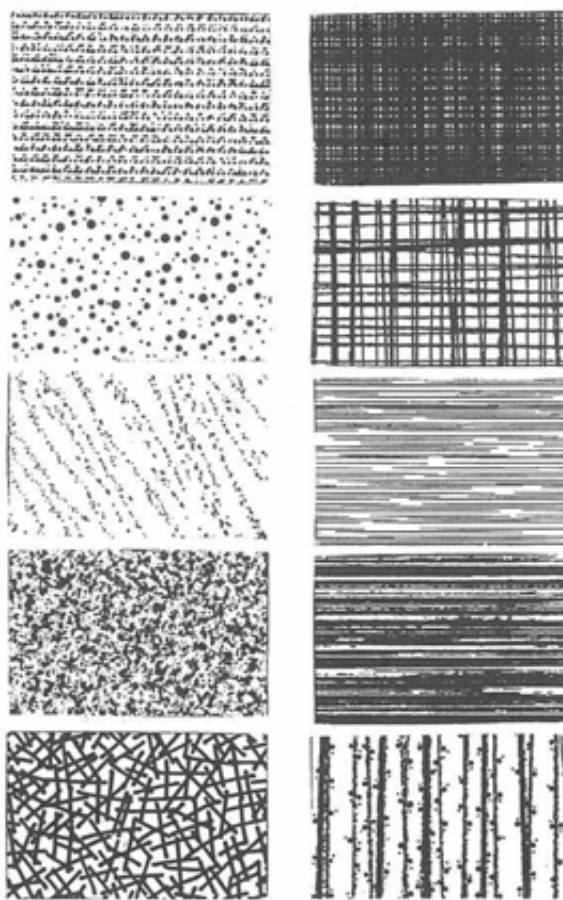
見られるドビー織物は、平織物、綾織物、朱子織物と同じ次元で分類・説明されていることが多い。そのため、織物を扱う大部分の人は、ドビー織物とは紳士ドレスシャツ地に見られるような単純な模様のある織物2~3種をイメージしていると思われる。

そこで本文では、ドビーで可能と考えられる織物外観図を、㈱マール社発行のQUICKDESIGN等より抜粋してみた。大きく二つに分類される。

(1) パターンが明確なタイプ



(2) パターンが明確でないタイプ



(1)のタイプは縞模様、格子模様、水玉模様、市松模様、と呼ばれ一般になじみのあるパターンである。(2)のタイプは地織模様、無地ものとも呼ばれ織物表面全面にわたり均一・不均一に表現されるパターンである。このパターンに糸太さ、単位あたりの糸本数が加味されて、(1)の場合なら柄はより柄らしく、(2)の場合なら凹凸や不規則な表面効果のあるドビー織物が生まれる。三河産地は、(1)のタイプも多いが、プリント基布にもなるバ

ニラン・シャンタン・梨地に代表される(2)タイプの様々なドビー織物がある。

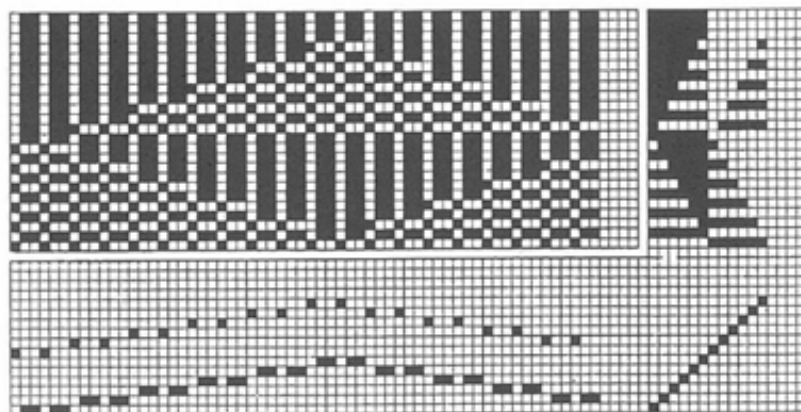
以上説明した外観図を実際の織物にするにはドビー組織図と呼ばれる設計図が必要になる。ドビー組織図は次の組織の組合せ、あるいは、その応用で創られる。文部省発行の高等学校教科書織物組織より抜粋した。なお適宜三河産地内の組織名も記す。

ドビー組織図を構成する組織

①三原組織	平織	1/1
	斜文織(綾織)	2/1、2/2、3/1、4/1、3/2、5/1
	朱子織	3/1、4/1、5/1、7/1、11/1
②変化組織	変化平織	うね織、シャンタン、ななこ織、ブッチャー
	変化斜文織	曲がり斜文、杉綾、山形斜文、ダイヤ、昼夜斜文
	変化朱子織	梨地(みかげ織)、ベネシャン、昼夜朱子(市松)
	特別組織	模紗、蜂巢(ます織)、ハック織(うき織)、しじら織
③重ね組織	片重ね組織	よこ二重(起毛組織)、たて二重(暗幕カーテン組織)
	二重組織	たて・よこ二重、風通織、織かすり
	多層組織	片三重以上の組織(ジャカード織物用組織、袋織)
	応用組織	網目織、さしこ織、たてうね織(コード)、よこうね織(リブ)、ピッケ、接結模様二重織、アートピッケ
④からみ組織		

繊維技術センター試作ドビー織物見本は、①から④までの組織を組合せ、ドビーそうこう16枚の範囲内で設計している。ドビー組織図(紋せん図

とたて通し図)例を示す。



ドビー織物とは、模様・柄（形）を表現できる織物であり、また、野趣感・凹凸感等の表面効果を表わすことができる織物である。これを左右す

るのがドビー組織図という設計図であり、これにより同じ糸使いでもその両方を満足させることができるという特徴を持つ。

3. 検索方法

(1) 検索のためのキーワード

ドビー織物を、模様・柄等の形状、視感・触感を刺激する表面状態、それらを形づくる組

織図の3つのイメージ語を選定し、三河繊維技術センター研究試作見本解説書、アパレル業界用教科書・素材に関する用語集を参考にそれぞれについて22個のキーワードを割当てた。

〔組織〕	平、綾、朱子、ななこ、蜂巢、梨地、うね織、模紗、ピッケ、コード、からみ、パニラン、ナイアガラ、ブッチャー、シャンタン、昼夜織、重ね組織、二重織、よこ浮き、たて浮き、空羽、カットドビー
<形状>	丸、三角、四角、六角、網目、格子、市松、ダイア、波、チェック、ボーダー、ストライプ、よろけ、ステッチ、点、ドット、斜線、線柄、小紋、文様、ジャカード調、メロン
{表面}	凹凸、不規則、からみ風、ちりめん、しぼ、意匠糸、ポーラー、クレープ、プレーン、透け感、ニットライク、パイル、バルキー、つむぎ、かすり、起毛、ガーゼ、ザックリ、ゴツゴツ、ザラザラ、ツブツブ、収縮

(2) 検索システム

組織 (W1、W2)、形状 (P1、P2)、表面 (T1) の3条件5キーワードをAND検索して結果を表示する。希望の組織図が見つければドビー組織設計システムによりプリントアウト、ま

たは修正等が可能である。検索システムは、Microsoft Windows®95/98/NT 上のマイクロソフト・インターネットエクスプローラーで動作する。

4. 結果

(1) 検索例 ; [] : 組織、< > : 形状、{ } : 表面とすると

[] 使いのドビー	}	が検索できる。
< > 模様の織物		
{ } な表面効果をもつドビー		
[] 組織の中に< > 柄のドビー		
[] と [] 組織を使った< > 模様の織物		
{ } した感じの表面の [] 織の< > 柄		

(2) ドビー織物検索画面

検索例；平組織と模紗組織による透け感のあるダイヤ柄を探したい。

イメージ検索入力画面の組織イメージ語1 に 平 を
組織イメージ語2 に 模紗 を
形状イメージ語1 に ダイヤ を
形状イメージ語2 に 指定なし を
表面イメージ語 に 透け感 を 入力する。

ドビー織物検索条件入力画面

ドビー織物 センター試作品 イメージ検索 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 中止 更新 ホーム 検索 お気に入り 履歴

アドレス(D) <http://mtrmain01/database/dobby/scripts/imglist.idc> 移動

リンク [HotMailの無料サービス](#) [Microsoft](#) [Windows Update](#) [Windows](#)

組織イメージ語="蜂巢"
組織イメージ語="平"
形状イメージ語="ストライプ"
表面イメージ語="指定なし"

<<<<< 検索例 >>>>>
ヘルド枠が12枚以下の順通しで、イメージが、「蜂巢」かつ「平」かつ「ストライプ」のものを検索します。

検索条件を入力してください。

ヘルド枠枚数: 12枚以下

通し型: 飛び通し

組織イメージ語1: 平
組織イメージ語2: 模紗

形状イメージ語1: ダイヤ
形状イメージ語2: 指定なし

表面イメージ語1: 透け感

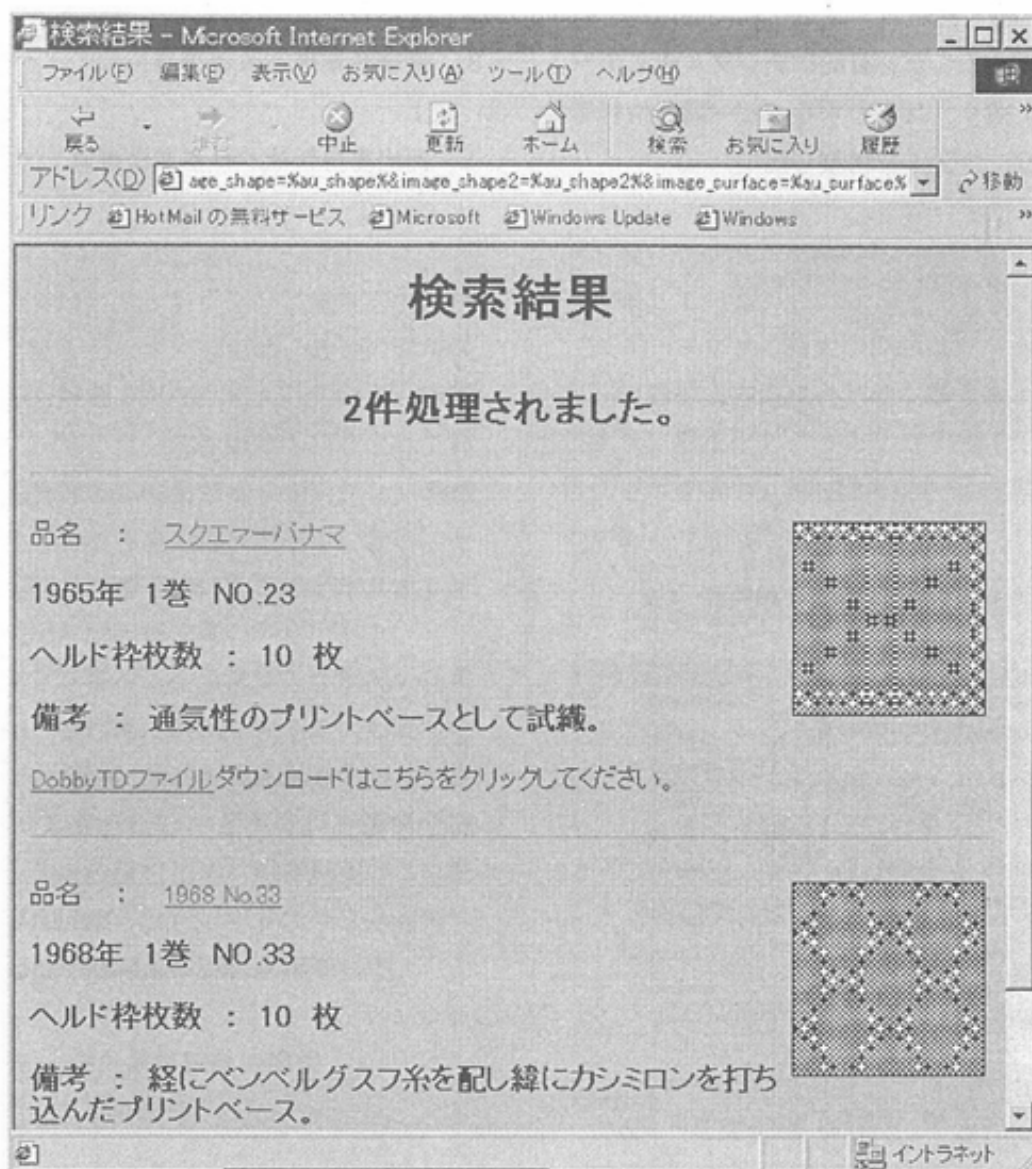
検索

ページが表示されました

インターネット

検索をクリックすると検索がはじまり結果を表示する。

検索結果画面



検索された織物が載っている試作見本帳の年度やNo.と織物組織外観図が表示される。

織物組織図はDobbyTD ファイルをクリックすることにより指定したファイルにダウンロードできる。

5. まとめ

三河繊維技術センターで保存しているペーパー状態のドビー織物組織図データを新商品開発、技術相談に活用することを目的にデジタル化しデータベース化を図り、目標とするドビー織物情報等が検索できるシステムを構築した。

参考文献

1. マール社：QUICKDESIN
2. 文部省：織物組織
3. 繊維産業構造改善事業協会：アパレル素材企画 I
4. 河出書房新社：日本文様事典