通信教育講座

知りたかった 繊維の話

もくじ

第１章　繊維原料の話……1
１－１　繊維の分類 ……2
１－２　繊維はすべて高分子 ……4
１－３　天然繊維について ……6
１－３－１　綿（コットン）　6
（１）綿の肌触り（肌着の最適素材）　8
（２）綿は夏物衣料の王様である　8
（３）綿の長所と短所　9
（４）綿の種類と生産量　10
（５）綿繊維の構造はどうなっているか　12
１－３－２　麻　14
（１）麻にはどんな種類があるか　14
（２）麻の性質　15
（３）麻の長所と短所　16
１－３－３　羊毛（ウール）　18
（１）暖かく，しわになっても元に戻る　18
（２）フェルト化する性質がある　20
（３）吸湿性が高く，良い色に染まる　22
（４）羊毛の長所と短所　22
（５）羊は無駄なく活用される　23
（６）羊毛の生産量と消費量　24
１－３－４　獣毛（ヘアー）　26
（１）カシミヤ　26
（２）モヘア　27
（３）キャメル　28
（４）アルパカ　28
（５）アンゴラ　28
１－３－５　絹（シルク）　30
（１）絹には独特の落ちついた光沢がある　31
（２）鮮明で深みのある良い色に染まる　33
（３）ドレープ性に優れた織物ができる　33
（４）絹鳴りのする織物ができる　33
（５）繭はセリシンの助けでできる　34

（6）絹の長所と短所　34
（7）絹糸はどのようにして作られるか　35
（8）絹と湿度の関係　36
（9）絹の用途は変わってきました　37
（10）その他，絹糸のいろいろ　37
1－4　化学繊維について……39
1－5　再生繊維について……42
1－5－1　レーヨン（ビスコースレーヨン）　43
1－5－2　キュプラ（銅アンモニアレーヨン）　45
1－5－3　“テンセル”　46
1－6　半合成繊維について……47
1－6－1　アセテート　47
（1）アセテート（ジアセテート）　48
（2）トリアセテート　48
1－6－2　プロミックス　49
1－7　合成繊維について……51
1－7－1　ポリエステル　54
（1）ポリエステル繊維の作りかた　54
（2）ポリエステル繊維の特徴　55
（3）新合繊とは　57
（4）その他の用途　59
（5）今後の見通し　59
1－7－2　ナイロン　61
（1）ナイロンの作りかた　61
（2）ナイロンの特徴と用途　62
（3）ナイロンとポリエステルの比較　63
1－7－3　アクリル　66
（1）アクリル繊維の作りかた　66
（2）アクリル繊維の特徴　67
（3）アクリル繊維の用途　67
1－7－4　ビニロン　69
1－7－5　ポリウレタン　70
1－7－6　ポリプロピレン　71

第２章　糸と布の話……75
２－１　糸の話……76
２－１－１　糸を分類すると　77
（１）素材による分類　77
（２）繊維の長短による分類　77
２－１－２　糸の太さをどう表すか　78
（１）恒長式番手法　79
（２）恒重式番手法　79
２－１－３　糸の撚りにはいろいろある　81
（１）撚りの強さのこと　81
（２）撚りのいろいろ　82
２－１－４　紡績とは　84
（１）綿紡績　84
（２）梳毛紡績　84
（３）紡毛紡績　86
（４）混紡の発達　86
２－１－５　加工糸とは　88
（１）加工法の分類　88
（２）加工糸の製法　88
２－２　織物の話……93
２－２－１　織物の種類について　94
２－２－２　織物の組織について　95
（１）組織の分類　95
（２）組織の表しかたと特徴　95
２－２－３　原料別の代表的な織物の名前　100
（１）綿織物　100
（２）梳毛織物　101
（３）紡毛織物　102
（４）絹織物　102
（５）化合繊織物　103
２－２－４　織物の作りかた　106
（１）タテ糸の準備　106
（２）ヨコ糸の準備　107
（３）製織　107

2－2－5　織機の種類　109
（1）開口方式の種類　109
（2）よこ入れ方式の種類　110
2－2－6　織物の製造工程の実例　112
（1）一般的な合成繊維フィラメント織物の製造工程　112
（2）合成繊維フィラメント縮み織物の製造工程　113
（3）スパン織物の製造工程　114
2－3　編物の話……115
2－3－1　編物機械と製品の主用途　116
（1）編機と主用途　116
（2）編機の種類　116
（3）編針　120
2－3－2　編物の組織について　121
（1）よこ編　122
（2）たて編　124
（3）よこ編とたて編の違い　127
2－3－3　織物と編物の布地の特徴　128
（1）特徴の比較　128
（2）織物と編物の特徴と使いかたの傾向　128
2－4　特殊な素材の話……131
2－4－1　不織布について　131
（1）湿式不織布の製造法と主用途　132
（2）乾式不織布の製造法と主用途　132
2－4－2　天然皮革について　139
2－4－3　人造皮革について　140
（1）塩ビレザー　140
（2）合成皮革　140
（3）人工皮革　141

第３章　染色と仕上加工の話……145
３－１　染色と仕上加工とは……146
３－１－１　染めるとは　146
３－１－２　仕上ということ　147
３－２　色の丈夫さ……149
３－２－１　退色と変色　149
３－２－２　染色堅ろう度のいろいろ　150
３－２－３　染色堅ろう度をあてはめるには　152
３－３　染料……154
３－３－１　染料の条件　155
３－３－２　染料と素材の組合せ　156
３－３－３　染料各種属の特性　157
（１）直接染料　158
（２）建染染料（バット染料）　158
（３）アゾイック染料（ナフトール染料）　160
（４）硫化染料　160
（５）酸性染料　160
（６）反応性染料　162
（７）分散染料　162
（８）カチオン染料（塩基性染料）　163
（９）蛍光増白剤（蛍光増白染料）　163
３－４　染色と仕上加工のしくみ……166
３－５　染色方法と設備……169
３－５－１　現代の染色方法　169
３－５－２　染色方法の種類　172
（１）先染め　172
（２）後染め　174
（３）捺染またはプリント　174
３－６　仕上加工方法……176
３－６－１　仕上加工方法の種類　176
３－６－２　化学的加工　178
（１）樹脂加工　178
（２）撥水・防水加工　178
（３）防汚加工　179

（4）難燃加工　179
（5）制電・吸水加工　181
（6）抗菌防臭加工　181
3－6－3　物理的加工　182
（1）サンフォライズ仕上　182
（2）起毛加工　183
3－6－4　化学物理併用加工　183
3－7　特殊な染色仕上加工……184
3－7－1　防水透湿加工品　185
3－7－2　デニムの加工　186
3－7－3　形状記憶加工　189

第4章　衣服の管理の話……191
4－1　組成表示と取扱い絵表示……192
4－1－1　組成表示の内容　192
4－1－2　取扱い絵表示　195
（1）絵表示の項目　195
（2）表示の順序と省略　195
4－1－3　その他の表示　197
4－2　日常の手入れ……198
4－2－1　羊毛製品の日常の手入れ　198
4－2－2　絹製品の日常の手入れ　199
4－3　洗濯について……200
4－3－1　各種製品の洗濯のポイント　200
（1）羊毛製品の洗濯　200
（2）絹製品の洗濯　202
（3）繊維素系繊維の洗濯　202
（4）半合成繊維の洗濯　202
（5）合成繊維の洗濯　203
4－3－2　ドライクリーニングの長所と短所　204

4－4　アイロンのかけかた……205
4－4－1　アイロン（ドライ）　205
4－4－2　スチームアイロン　206
4－5　しみ抜きについて……207
4－5－1　しみが付いたときの心がけ　207
4－5－2　しみ抜きの方法と手順　208
4－5－3　付きやすいしみとその抜きかた　209

第5章　繊維ビジネスのしくみと今後の展望……211
5－1　繊維産業の現状と見通し……212
5－2　日本の繊維ビジネスの問題点……214
5－2－1　繊維製造業の生産性の低さ　215
5－2－2　流通の複雑さと非効率　216
5－3　今後の展望……219

参考文献　222
さくいん　225