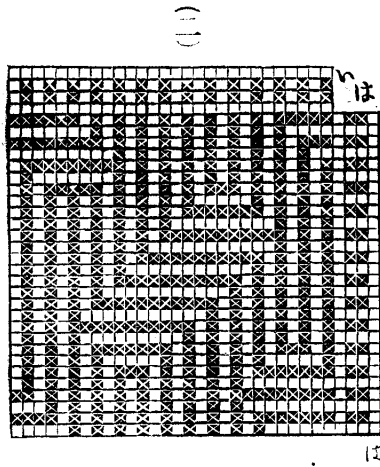
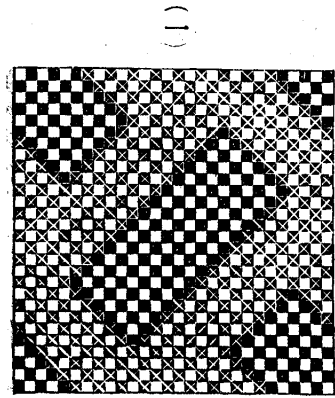
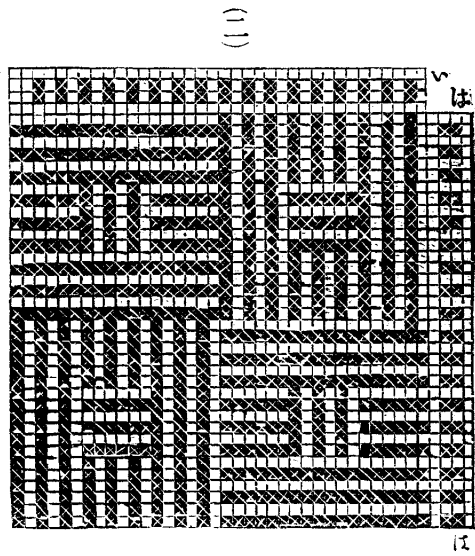
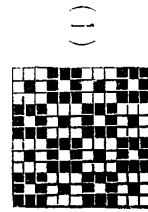


圖三十七百貳第



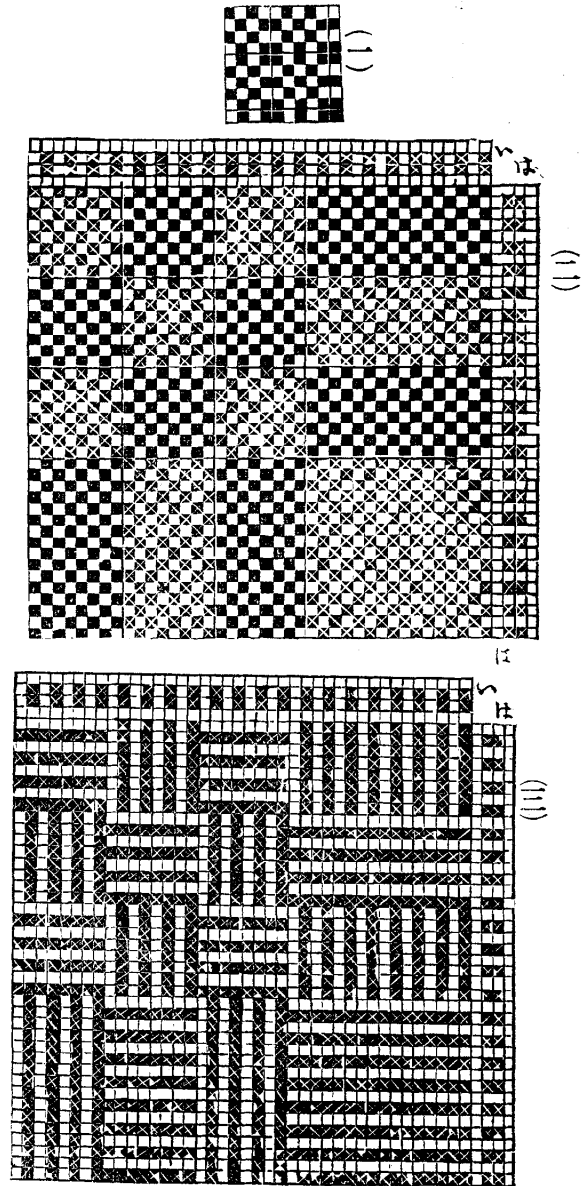
圖二十七百貳第



るものにて色糸の順序は(一)圖(二)圖(三)圖(四)圖も同じく甲乙二種の如く混合し色糸の順序は前圖のと同じ様の使用せるものなり

第貳百七十四圖中(一)圖は甲乙二種の組織を(二)圖の如く組合せて織製せしものにて色糸の順序は圖の如

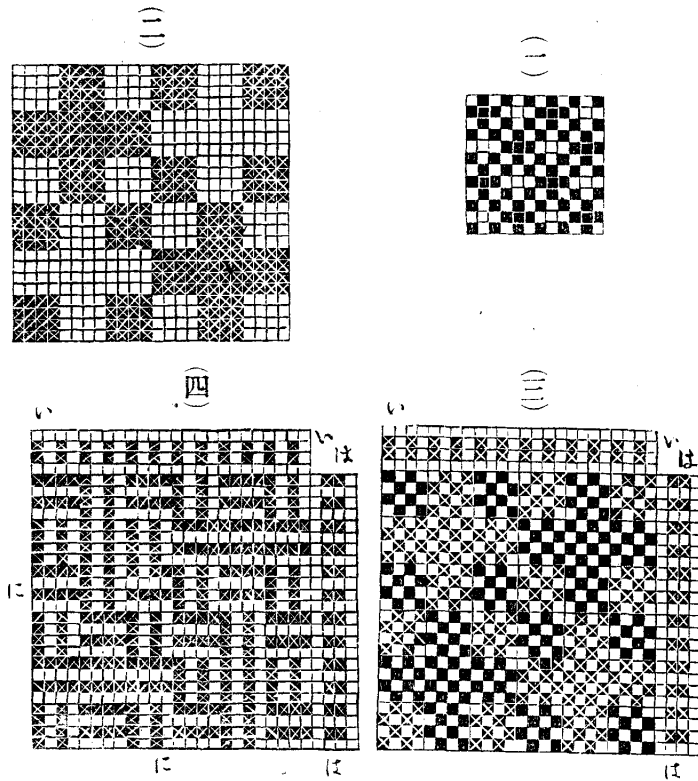
第 貳 百 七 十 一 圖



第貳百七十二圖中(二)圖は(一)圖の如き組織を基として此の一經を六倍し六本宛の經糸となし緯糸も全とく六倍し色糸の順序は(貳)圖(一)圖(經糸と(は)は(緯糸)の如くなし(二)圖の組織點ある所に當れる部分に甲種の組織となし空角の所を乙種となし組織せは即ち(二)圖の如く色糸表面に現はれ出づるなり

第貳百七十三圖中(二)圖は(一)圖の如く甲乙兩種の組織を破斜文の如き姿に混合せ

第 貳 百 七 十 圖

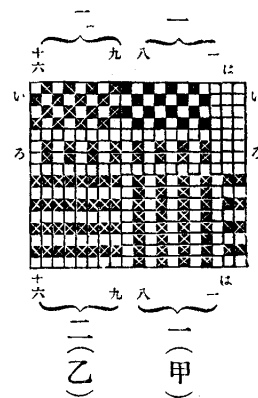


き經緯糸には乙種の組織をおき空角の所に當る部分は甲種の組織をおく而して  
 之が組織點を施したる所は(貳)圖の如くにして織なしたる色糸の表面に現はれた  
 るものは(三)圖の如し

點を區別する時は(三)  
 圖の如し又之が經緯  
 兩糸に使用する色糸  
 は(い)(は)(は)の如く  
 なし組織したるもの  
 即ち(四)圖(に)なり  
 第二百七十一圖中三  
 圖は(二)圖の如き組織  
 を基礎とし其一經を  
 八倍して八本宛の經  
 糸となし緯糸も全し  
 く八倍して(二)圖の組  
 織點ある所に當るべ

是れ第一經より第八經迄の平織に第九經より第十六經迄の平織は緯糸一本を違へて混合せり故に第八經と第九經の處は恰も經斜子織をなせるなり而して經糸に色糸を使用せる順次は(ろ)に於て示せる如く黒一本白一本と整經し緯糸は(は)

第貳百六十九圖

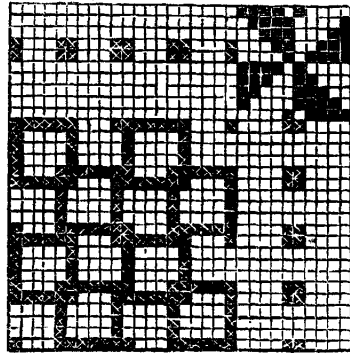


(は)に於て示せる如く白一本黒一本と組織せしむるなり然る時は第一經より第八經迄の所豎に縞を生じ第九經より第十六經迄の所は横縞を得たり是れ同じ平織にても經糸の色糸が組織せらるゝ順次の異なるによりかく二様に現はれたるものにて即ち第貳百五十八圖の(一)圖と(貳)圖を混合せるが如き理なり

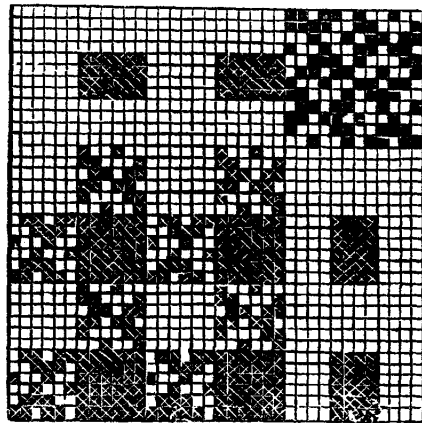
今この二種の平織即ち第一經より第八經迄の如く豎縞を得たる組織と色糸の關係を假に(甲)種の組織と命名し第九經より第十六經迄の如く横縞を得べき組織と色糸の關係を(乙)種の組織と名くを種々なる法策により混合する時は實に興味ある色彩を得べし即ち第貳百七十圖以下第貳百七十三圖までの如し即ち第貳百七十圖中(四)圖は先づ(二)圖の如き組織を基礎となし此の一經糸を四倍して四經糸宛となし緯糸も全しく四倍し之が組織點の如く區別せば(二)圖の如くあるなり而してその組織點ある所を甲種の組織となし空角の所を乙種の組織とあし之が組織

第 貳 百 六 十 八 圖

(一)



(二)



らず今一二の例を示さば左の如し  
第貳百六十八圖中(一)は花崗織にして經緯兩糸共に黒一白三黒二白三黒一と組織したるものにて得たる所は圖の如き格子形に似たる柄なり又(二)圖は同じく花崗織の一種にして經糸は黒六白六と整經し緯糸も黒六白六と組織せしめたるもの而して得る所圖の如し

第三 混合組織に於ける色糸の關係

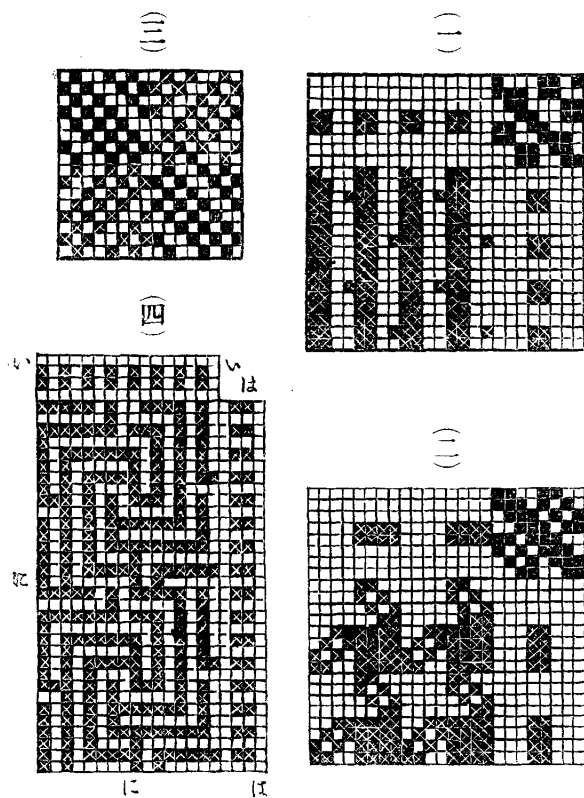
抑も組織と色糸の關係は敢て理論のみにあらず實際上より來れるものなれば尤も實用に適せる組織に就きて研究せざる可らず故に混合組織と色糸との關係も

余は尤も淺近の組織につき之を説かん  
即ち第貳百六十九圖に示せるものは平織の混合組織にて(一)(二)の如し

の如き色彩を放ち得べしと思わん唯經緯兩系に使用する色系の順序によりてかくは變化し來れるのみ

次に第貳百六十七圖は飾斜文織に於ける色系が及ぼす結果を示せるものにて即ち(一)圖は經緯兩系共に白二本と黒二本宛に組織せるもの(二)圖は四本つゝ同色を並へ組織したるものなり又(四)圖は(三)圖の如き山形斜文織にして色系の順序は四

第貳百六十七圖



圖に於ける(い)(い)(經系

(は)(は)(緯系)の如く組

織せるものにて得る

所の色線は即ち(四)圖

(に)(に)の如し

三 變化縺子織及

び花崗織と色

糸との關係

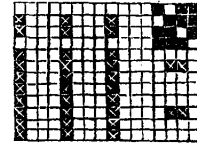
此の組織と色糸との

關係は大に趣味ある

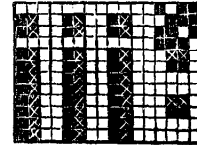
結果を得るもの鮮か

第貳百六十五圖

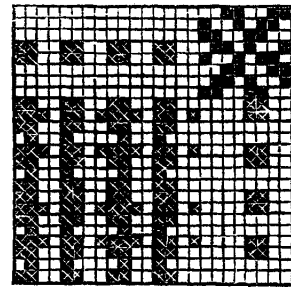
(一)



(二)



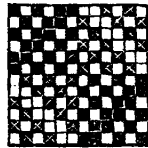
(三)



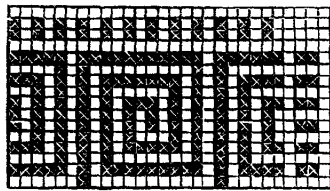
第貳百六十五圖中(一)と(二)は同一の組織(破れ斜文織)にして經緯兩糸に色糸を使用せる様異なり故に得る所も一は細き堅縞にして一は二

第貳百六十六圖

(一)



(ろ)



色の細き堅縞なり是れ(二)圖は經緯共に三種の色糸を使用せり(三)圖は破れ斜文織の一種にして經緯共に各色二本つゝ並べて組織せり然れども得る所の柄は細き堅線と點々斷續せる二線を得るのみ是れ組織の異なる爲め(二)圖の如き縦線は得られざるなり

又第貳百六十六圖中(ろ)圖は經緯兩糸共に二色を一本つゝ交互に使用し是が組織は(一)圖の如く晝夜斜文織に織製する時は得る所の色筋恰も雷紋様の如きものを得べし是れ實に組織と色糸の關係上尤も趣味ある所にして誰か(一)圖の如き組織か(ろ)圖

なるに従ひて得る所の異彩亦夥多あり第貳百六十四圖中(一)(二)兩圖は同一組織緯斜子織にして經糸に色糸を使用する順序も又同じ唯緯糸に色糸を打込む次第の異なるに依り(一)圖は太横縞を得(二)圖は細き多くの豎縞を得るなり

(三)圖より(五)圖迄は同一組織經斜子織にして内(三)圖及び(四)圖は共に經糸の順序同じく唯緯糸に色糸を打込む順序異なるによりかくは異種の縞柄を得(五)圖は(四)圖と緯糸の順序同一なるも經糸の整經色糸の順序異なるにより又異種の柄を得たるなり(六)圖は經糸のみに色糸を混用し(七)圖及び(八)圖は經緯共に色糸を混用し之によりて得る所の縞柄等圖に就きて研究すべし

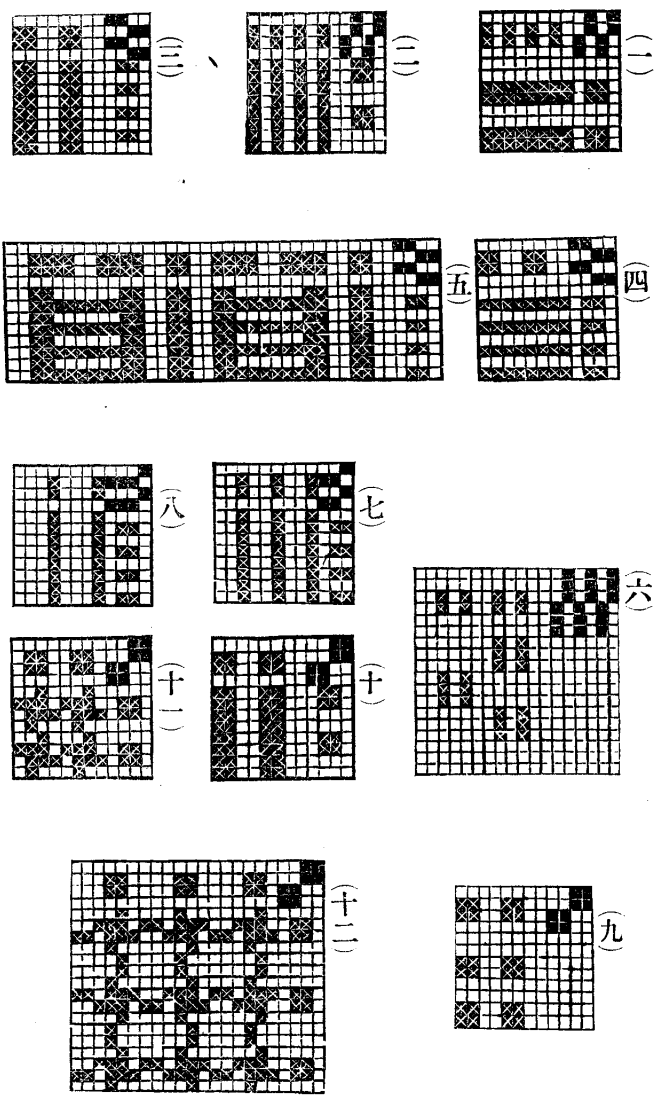
(九)圖より(十二)圖までは皆同一組織(重斜子織)にして經緯兩糸の色糸その順次の異なるにより得る所の柄異なる所以は前例の如し

## 二 變化斜文織と色糸との關係

この組織と色糸の關係は前法變化平織と色糸との關係に於けるものよりも變化組織の種類多數なるにより又夥多の結果を得べしと雖ども經緯兩糸の色と組織との關係より來る所の原理は一にして唯その組織の異なる歟或は色糸の順次の變換によりて外觀異彩の織物を得るに外ならず故に今はその一二を掲げて之が類例を示さんのみ



第 貳 百 六 十 四 圖



第二 變化組織に於ける色糸の關係

一 變化平織と色糸との關係

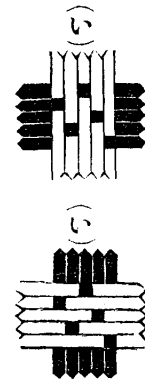
この關係は平織と色糸に於けるものと大差なきが如しと雖ども變化組織の種々

鮮明なるが如し又(ろ)圖の經緯両糸の色系の關係も此に同じく唯經糸と緯糸の異なるのみなり

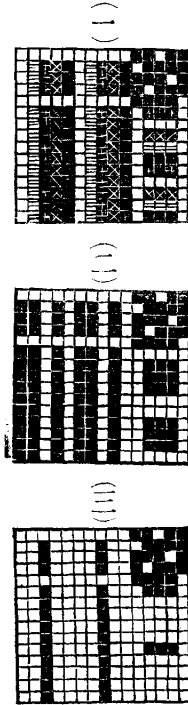
經縐子織に於て純粹なる豎縞を得る法左の如し

織物の表面に現はるゝ緯糸の色は其下にある經糸と同色なるを要す例へは第貳

第貳百六十六圖



第貳百六十三圖

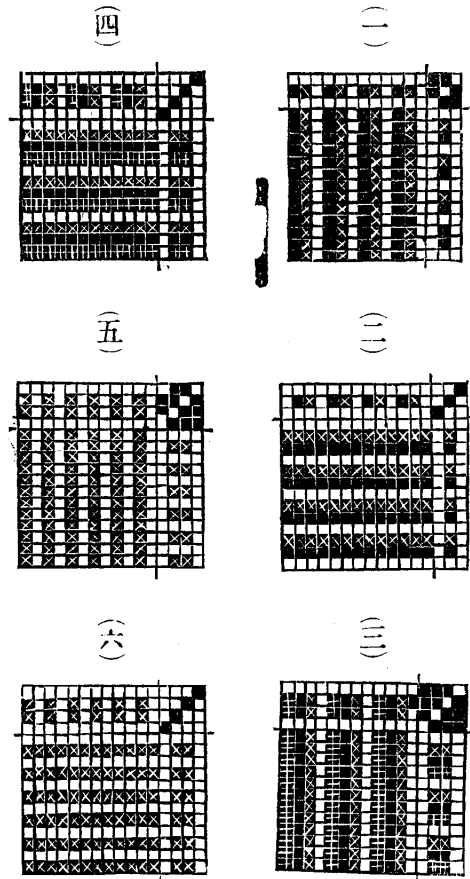


百六十三圖(二)の如く第一經を黒色となし第一緯はその上に現はるゝ故に之を黒色となす第二經は赤色なり第三緯はその上に表はるゝを以て第三緯も亦赤色なるを要す第三經は青色にして第五緯青あるべく第四經茶色にして第二緯茶色なるを要し第五經白色なるにより第四緯は白色なるべし然る時は細き五色の豎縞を得るなり

又(二)圖は白と黒との豎縞にして(三)圖も同色のもの唯縞の數少なきものなり

右は只五枚綜統二飛の縐子織を以て例せるのみ七枚八枚九枚十枚其法や皆右に基くものとす

第 貳 百 六 十 一 圖



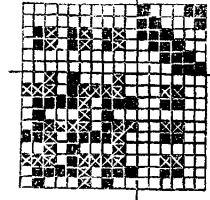
三 縹子織と  
色糸との  
關係

抑も正則縹子織  
と色糸との關係  
は前二種(平織及  
び斜文織)との如  
く夥多からず是  
れ必竟縹子織た

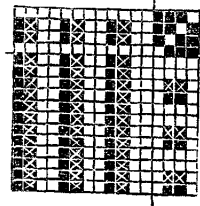
る組織は前二種の如く經緯兩糸が表裏に浮沈する事多種あらざればなり即ち經  
縹子織は専ら經糸表に多く浮び緯縹子織は之に反して緯糸多く表面に出で、仮  
令綜統の數により或は飛數の異なる者にても皆表裏に經緯の見ゆる様は相似た  
り是を以てこの組織と色糸の關係は其變化多からず然れども經縹子織に於て經  
緯色を異にする時は織物の表面自然緯糸の色の影響を受け緯縹子織ならば經糸  
の色の影響を受くるなり例へば第貳百六十二圖の(イ)の如き經糸赤色なるに方り  
若し緯糸に暗黒色を用ゐる時は此赤色は暗色を帯び又緯糸白色なる時は赤色は

第 貳 百 六 十 圖

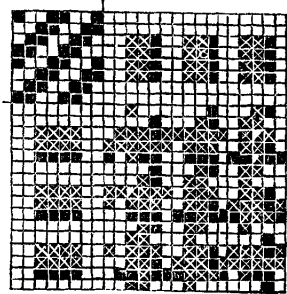
(一)



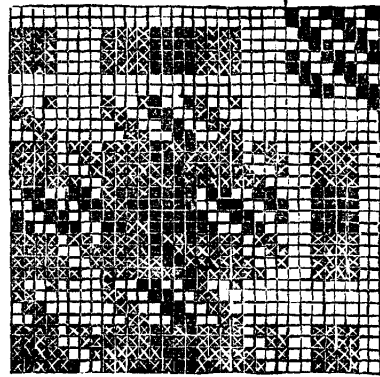
(二)



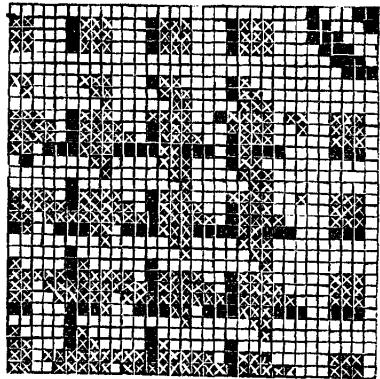
(三)



(四)

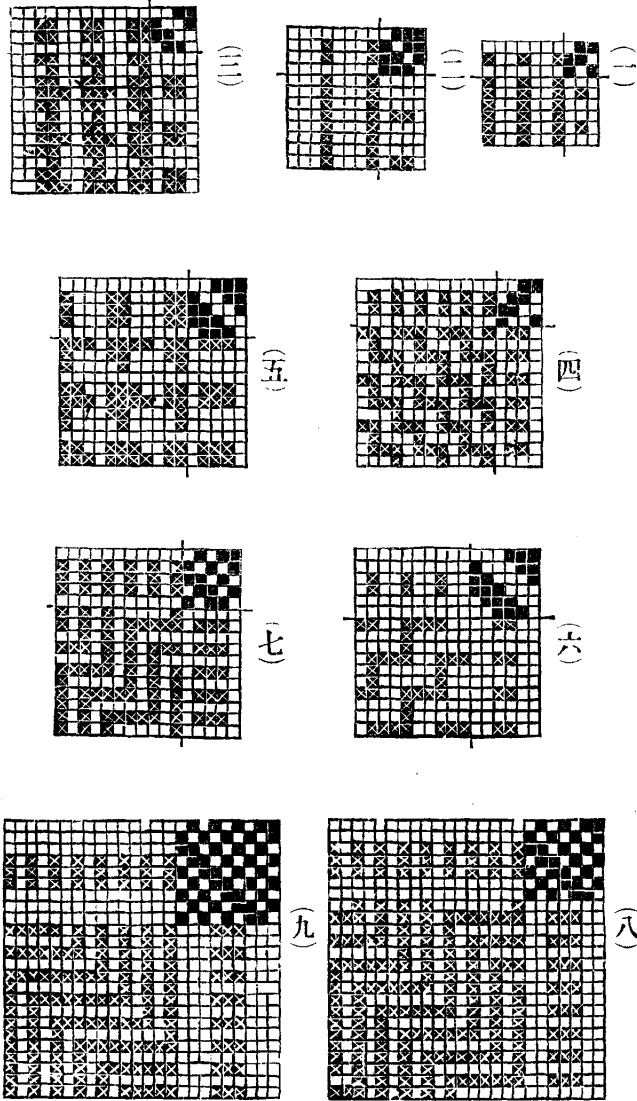


(五)



用ゐたる四枚綜統の斜文織にして(三)圖は豎縞(四)圖は横縞ある事前圖の例に均して知らるべし  
 (五)圖及び(六)圖は二色の經緯糸を交互に使用せるにより細き縞を得る事圖につき

第 貳 百 五 十 九 圖



六十一圖の如くあすべし

(一)圖及び(二)圖は共に經緯兩糸に三色を用ゐ(三)圖は三枚綜統の經斜文織なるに  
よ(四)圖及び(五)圖は緯斜文織にて横縞を得るなり又(六)圖及び(七)圖は四色を

右は二色に於ける一二の例にしてその色系数の増加するに従ひ色系の配置も種々に變する事を得て其結果も各異り且つ三色四色等數多の色系を混用するに於ては又無數の種類を得べし是れ宜しく學者の研究すべき所となす(以下之に倣ふ

## 二 斜文織と色糸との關係

斜文織はその種類夥多にして同じ兩面斜文織と雖ども綜統の數の異なるに従ひて色糸との關係も相違せり況んや種々なる色系を使用するに於てをや

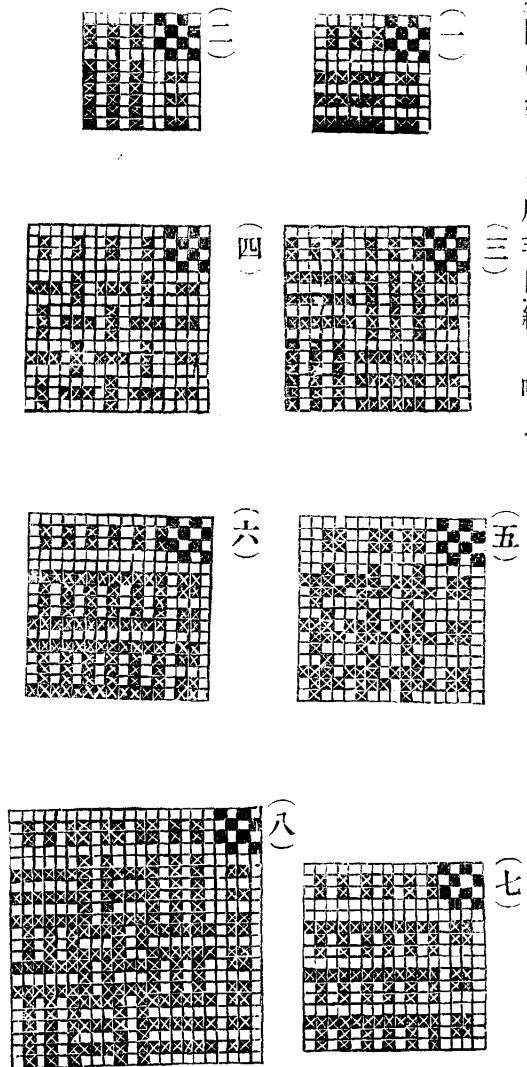
第貳百五十九圖は二色を用ゐ(一)圖は三枚綜統の斜文織にて黒一白貳の順序に整經し緯糸も同じ順序ながら第一緯は白に第二緯を黒とせり然る時は豎に黒き筋を得又四枚綜統のもの黒一白三と整經せば(二)圖の如く全しく豎筋を得るなり其他種々の綜統の斜文織に經緯の色を種々配置せば(三)以下の諸圖を得べし尙ほよく各圖につき組織と經緯に色糸を配置せる様と見て其理を悟るべし

第貳百六十圖は三種の色糸を使用せるものにてその經緯兩糸に色糸を使用せる順序は圖の如くなるが同一の組織も色糸の數且つ順次の變するに従ひて得る所の柄も異れり即ち(一)圖と(五)圖は同一の組織にして(三)圖と(四)圖も又同一なり然れども三色經緯の順次相異なるにより共に異彩の織物を得るなり

故に今二色以上の糸を經緯に使用して豎縞或は横縞を得んと欲せば即ち第貳百

圖は總て白色の經系の上に黑色の緯糸出て、横に黒き筋を現はし、(二)圖は白色の經系の下に黑色の緯糸入りて、豎に黑色の筋を出せり、然れども(一)圖の經系をしてその色糸を一本次に送らば、(二)圖の如くなる、(三)圖も色糸の緯糸を一本次に送りたらんには、(一)圖の如くなるべし、是れ實に注意すべき所にて、(一)圖の如きを毛筋織と云ひ、(二)圖の如きを刷毛目織と呼ぶ。

第 貳 百 五 十 八 圖



三圖以下は、此等二個圖の理に依り、其經緯糸の順序(色糸の入るべき所を種々に變換して得たる所宜く圖につき深く注意して考る時は、其因、其果自ら了解せらるべし。

及び第五緯は黒色にして第六緯白色なるが如し而して(二)の處は經緯兩糸が相組織して表面に現はるべき色想を示せるものなり故に(二)は組織の如何を記せるにあらすして唯色糸の表面に出でたるを示せるのみ而してその經糸と緯糸たるに論なく表面より黒く見得らるるものは共に黒くせり以下の諸圖共に皆此の例に倣ふ學者宜しく前後各章に於ける普通意匠圖の組織點に混同することなかれ

(一)圖は經糸皆黒色にして白色の緯糸を組織せり(二)圖は之に反して經糸總て白色に緯糸は黒色を織れりこれ組織せる所同じ觀を呈すと雖ども唯色の出づる所は異れり即ち(二)圖中第一經と第一緯と相重る所黒色の經糸上なるにより黒く現はれ(三)圖は之に反し白色の經糸上なるにより白く出づ然れども全体より之を見る時は一本おきに黒色見えてその觀相均し

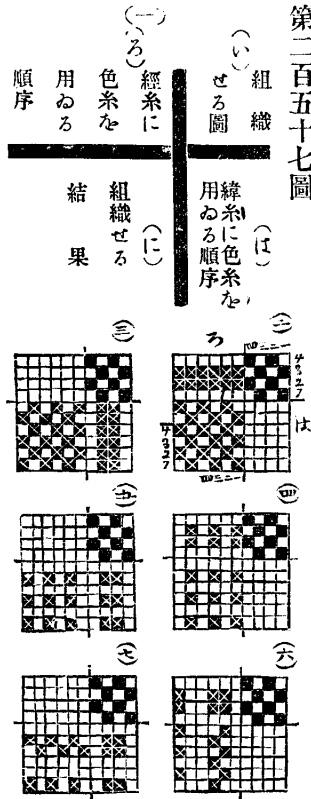
又(四)圖と(五)圖も右の理に同じく(六)圖と(七)圖も相同じき事能く圖に就きて講究すべし實に此等は尤も簡單なるものにして其理甚だ解し安く敢て説くべき程の價値なきが如くなれども此理を會得しおく時は總て雜駁なる者にも應用する事を得べきにより先づは解し易き者に就きてその理を了解せしめおかんぞす

第貳百五十八圖中(一)圖は經糸に一三五と黒色を用ゐる緯糸に二四六と白色を使用せり(二)圖は經糸の二四六に黒色を用ゐる緯糸は(一)圖の如し而して得る所の結果(一)



味敢て見るべきの趣味なく經緯両系同色なる時は一面一色亦異觀なし然れども一旦經若しくは緯或は經緯共に種々なる色糸を混用する時は所謂種々の縞柄を生じ大に見るべき美觀を呈するものなり而して用ゐる處の色その數愈よ多ければ縞益す多く人の目を悦ばしむる亦大なり然れども事の煩雜なるを恐れこゝには多く二種の色糸茶色と鼠色或は赤と黒若しくは薄鼠と濃鼠等その何色たるに論なく唯二種の異なる色想なれば妨げなく今茲には黒と白を用ゆを用ゐて其平織に與ふる影響を説かんと欲す

第貳百五十七圖に示せるものは即ち之を現せる處にて今この法を説かは(一)圖に於て示せる如く(い)なる部分は織るべき組織の意匠圖にして(ろ)は即ち經系の順序を示せり是れ(二)圖に就きて云はゞ經糸皆黒色にして(四)圖は第一經黒第貳經白第三經



黒に第四經白なるが如し又は(は)の部分は緯糸の順序を示せるものにて(二)圖につきて云はば緯糸皆白色にして(七)圖は第一緯黒色に第二及び第三緯は共に白色第四

## 第拾壹章 組織と色糸との關係

夫れ經緯兩糸の相組織するや其綾組千差萬別愈よ求めて益す多くその類の異なるに従ひてその觀も相違せるは今更に云ふを俟たず然れども同じ組織の織物に於ても經緯兩糸に使用せる色糸の異なるに従ひて大に其觀を異にし時に或は異種の組織には非らざるかを疑はしむるに至る是れ誠に意匠者の尤も注意す可き要點にして各種色糸の數を増加せるに従ひ是より生じ來るべき結果も亦其數を増加す况んやその組織の異なるものに於てをや故に同組織の織物に於ても使用色糸の數の異なるに従て異觀を呈する如く同色糸に於ても組織異なれば又異觀を呈すべし是本章に於て説かんと欲する處にして宜しく學者の講究すべき處也されど其種の多き其類の異なる到底短篇の盡し能ふ處にあらざれば先づ原組織につきその關係の大略を掲げ次に變化組織及び混合組織とその關係の概要を摘録し以て學者の研究すべき模範を示し餘は人々の講究に委せん

## 第一 原組織に於ける色糸の關係

## 一 平織と色糸との關係

織物經緯の相組織せるや千姿万様なりと雖ども最も簡單なるものを平織となす即ち第五章第百五十八圖に示せるが如くにして實に組織上より云ふ時は平凡無

故に六枚綜統の斜文織と三本つゝの重斜子織との混合にして斜文五つと並ぶものには三十の内より二を減じて二十八本の經系に斜文織を圖し使用すべし

三三圖の如き斜文織と重斜子織との混合組織に要する斜文織の經系數は左の如し

十三本 二十一本 二十九本 三十七本 四十五本  
13<sup>k</sup> 21<sup>k</sup> 29<sup>k</sup> 37<sup>k</sup> 45<sup>k</sup>

右の數は左の如くして算出すべし

8×2 8×3 8×4 8×5 8×6

右の内より三を減ずべし但し八は經系の數なり

16-3 24-3 32-3 40-3 48-3

故に八枚綜統の斜文織と四本宛の重斜子織との混合にして斜文四つを並べんと欲するには三十二の内より三を減じ二十九本の經系を用ひて斜文織を書き次に八本或は十六本等の經系に重斜子織を圖して混合すべし

右の外尙ほ十枚十二枚等の斜文織にして其等の重斜子織と混合せんと欲せば右の例に倣ひ經系の數を算出すべし

7\* 11\* 15\* 19\* 23\*

右の數は左の如くして算出せるものなり

4×2 4×3 4×4 4×5 4×6

右の内より一を減するなり但し四は四枚綜統なる故なり

8-1 12-1 16-1 20-1 24-1

故に斜文ニツ並びたるものは八より一を減じて七本の經系を用ひ六つ並べる時は二十四より一を減じて二十三本の經系を用ゆべきなり

(三圖の如き斜文と重斜子との混合にはその斜文織に要する經系の數左の如きを使用すべし)

十本 十六本 二十二本 二十八本 三十四本

等なり是れ乃ち左の如き算出法による

10\* 16\* 22\* 28\* 34\*

右の數は左の如く算出せり

6×2 6×3 6×4 6×5 6×6

右の内より二を減すべし但し六は綜統の數即ち經系の數なり

12-2 18-2 24-2 30-2 36-2

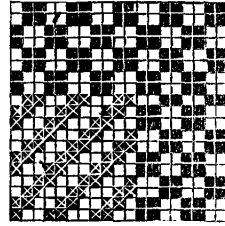
せる事容易に知り得らるべし

中につきて之を云は(九)圖は四枚綜統の斜文織と重斜子織とを以て(十)圖に示せる如き部分に混合せるものにて(十一)圖は(十二)圖に示せる如き部分に斜子織と斜文織とを混合せるなり尙ほ此他に種々混合すべき組織あり

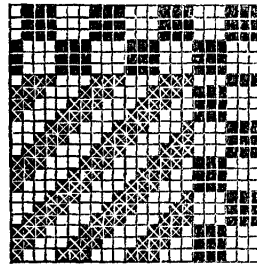
第貳百五十六圖に示せるが如き混合組織にありては豫め斜文織の經系數に定則

第貳百五十六圖

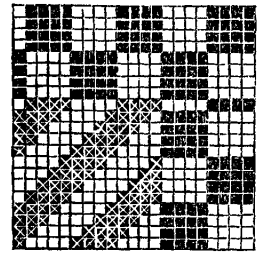
(一)



(二)



(三)



ありて猥りに  
經系の數を増  
減する時は重  
斜子織との界  
に至り反對に

組織點を見る事能はず故に意匠者は常にその定數の算出法を記憶しおきて隨時應用する時は甚だ便利なりとす

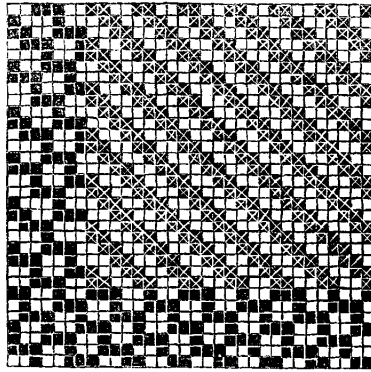
(二)圖の如き四枚綜統の斜文織（註）と圖の如き重斜子織と混合せんと欲する時は斜文織の經系は

七本 十一本 十五本 十九本 二十三本

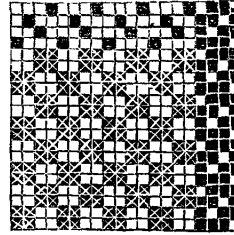
等の經系數を用ゆべし是れ乃ち左の算出法によるものなり

三三圖以下皆圖につきて之を檢せば前二圖の如き法策によりて諸種の組織を混合

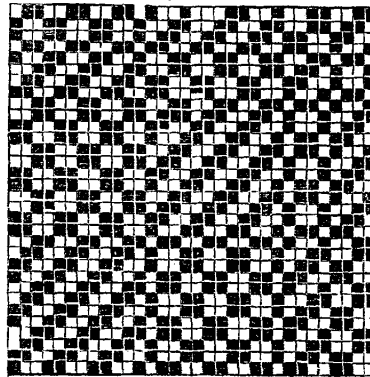
(八)



(七)



(九)



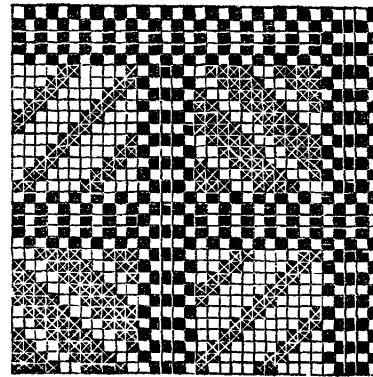
(十)

|              |              |             |             |
|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 21×4<br>重斜子  | 4×12<br>重斜子  | 4×4<br>重斜子  | 4×4<br>斜文   |
| 4×12<br>斜文   | 4×12<br>重斜子  | 4×4<br>斜文   | 4×4<br>重斜子  |
| 12×12<br>重斜子 | 12×12<br>斜文  | 12×4<br>重斜子 | 12×4<br>斜文  |
| 12×12<br>斜文  | 12×12<br>重斜子 | 12×4<br>斜文  | 12×4<br>重斜子 |

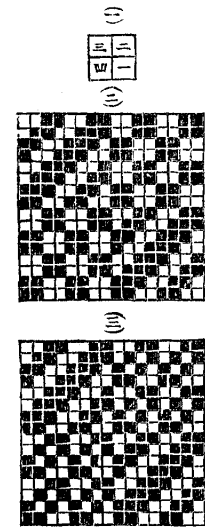
(二十)

|              |             |              |             |
|--------------|-------------|--------------|-------------|
|              | 5×27<br>緯斜子 |              | 16×5        |
| 11×11<br>2/4 | 27×5<br>經斜子 | 11×11<br>4/2 | 經斜子         |
| 5×11<br>緯斜子  |             | 5×16<br>緯斜子  |             |
| 11×11<br>4/2 |             | 11×11<br>2/4 | 5×11<br>經斜子 |

(一十)



第貳百四十五圖



のなり

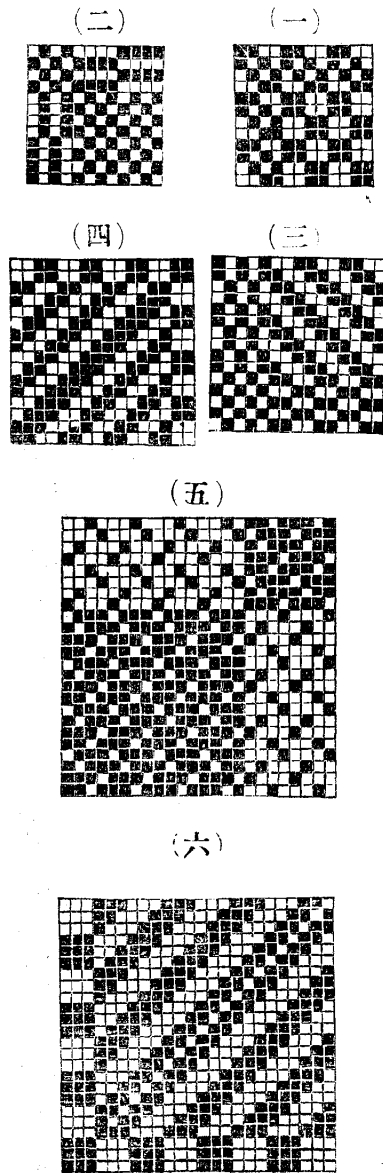
第貳百五十五圖の如き組織を又格子形混合組織とも稱せり即ち圖中掲ぐる所は皆完全なる意匠圖にして四個若しくは

は八個組み合せて見るに恰も格子形の如く異種の組織縦横に連結すればかくは名づくるなり

(一)圖は重斜子と花崗織の混合にして綜統六枚を用せり

(二)圖は平織と經斜子及び緯斜子との混合にして此等の組織を地方により吉野織とも唱ふ又眞田織とも呼ぶ綜統六枚なり

第貳百五十五圖



入組めるのみにて裏面は敢て目立ざるも裏面は必ず斜文の緯糸平織の部分に迄連る故大に見苦しき處あり故に可成此等は避くべき組織となす

且つ特に注意すべきは混合すべき組織にあり既に云へる如く此混合組織はいづれの組織をも任意に混合する事を得ると雖ども余りに經緯兩糸の組織上その浮沈の異なる者は織物により甚た忌むべき結果を生ずべし即ち(二)圖の如き斜文織の處は經緯兩糸の浮沈甚しからざるも平織は之に反して一上一下各經緯糸毎に變するを以て自然經緯は緊縮して布面を狹隘にし斜文織の處は然らずして其平均を得ず故に志次羅織等を除く外は此等の結果を尤も嫌へり且つ羅紗の如く縮絨するものに於ては猶ほ忌避すべき要件となす是れ一部は十分緊縮するも一部分は然らずして布面に波状を來し或は凹凸を生し又剛柔の各部を生ずればなり尤も(五)圖の如く一部は緯糸表面に多く壹部は經糸表面に多きもその組織唯經緯の異なるのみにして經緯の縮度共に同じければ此等は敢て妨げなし

以上の二件はいづれの混合組織を意匠するにも尤も注意すべきものとすなり

第貳百五十四圖の如き混合組織を或は市松形混合組織とも稱せり即ち(二)圖は斜文織と重斜子織とを混合せしものにて(一)圖の如く一の所と三の所に同組織をおき二と四の所へ他の同組織をおけるなり(三)圖は斜文織と花崗織とを混合せるも



(四)圖は斜文織重斜子織飛斜文織緯斜子織及び斜文織の五種を混合せるものなり而して以上の諸組織は布面經に異種の組織を以て縞をなす此等を總て堅混合織と云ふ(五)圖及び(六)(七)(八)圖も之に同じ即ち(五)圖は緯縞子織と斜文織を混合せるものなり(六)圖は經縞子織と花崗織とを混合せる者にて(七)は二種の斜文織(斜文織)と(斜文織)を混合せるもの(八)圖は經縞子織と緯縞子織を混合せしなり尤も此(八)圖の如く同一綜統の數なる縞子織二種(飛數は反對なるものを混合する時は前第九章第二の四なる晝夜縞子織に應用すべき原則)組織點の打方を適用する事を得るものなり而して(九)圖は先づ斜文織の上に花崗織を重ね其次に重斜子織をおき又次に斜文織を重ね以て四種を混合せるなり此の如き組織は横に異種の組織を以て段をなしたり此等の類を横混合織と云ふ

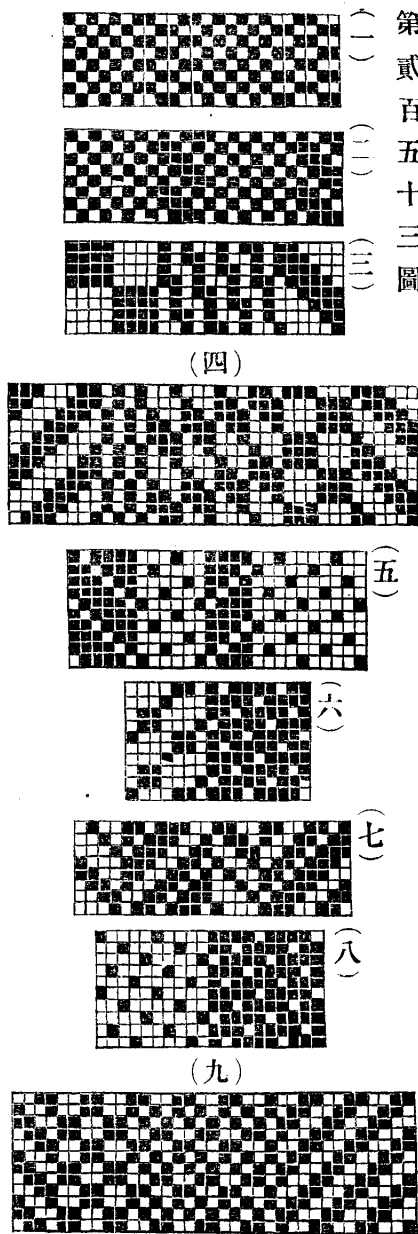
以上例を掲げて説ける如く混合組織に於てはいづれの組織を問はず隨意に混合する事を得べしと雖とも茲に尤も注意すべきは一の組織と他の組織が相連続せる境の處之なり

乃ち一の組織に於て緯糸の表はれたる隣の組織は經糸の表はるべく意匠すべし然る時は其境界判然として明瞭なり(一)及び(三)(四)(五)(六)(七)(八)圖等皆此の如し唯(二)圖の如きは然らず即ち斜文と平織の境やゝ混亂せるが如し然れども是は經糸の

### 第拾章 混合組織

この組織は前章變化組織の如く其種類敢て多からざるも又廣く適用せらるゝものなり即ち其組織の如何に關せず二種以上の異なる組織を織物の各部に組織せしめたるものを云ふ例へは第貳百五十三圖の如き是なり

第貳百五十三圖



今之を説明せは

- (一)圖は平織と經斜子織の混合にして共に經糸六本つゝなり
- (二)圖は斜文織と平織の混合にして(三)圖は斜文織及び急斜文織と重斜子織との混合なり

二百五十二圖の如きものは是れなり

以上説き來れる如く此等特別相織と稱せるものは多く二種以上の組織の中間に  
位せるものにしていつれか一方に編入するも適當ならず且つ得る所の織布は各  
特種の性狀を有せるものあればかくは茲に一項を設けたるものなり

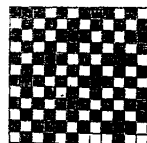
其他いづれの組織をも随意に混合して織製する事を得べし而して之が經糸を箴に通入せる様(三圖)の上部に圖せるが如し

三 糸瓜織

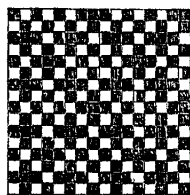
この組織はもと平織より出でたるものなるべしされど織製せられたる布は甚だ縐縮して恰も綿縮の如き觀あり經緯兩糸の組織せる様は恰も糸瓜の纖維が相錯乱せる如き姿にて縮みたれば依りて以て名とせるなりこの織物は織り揚げたる

圖一十五百貳第

(一)

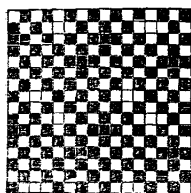


(二)



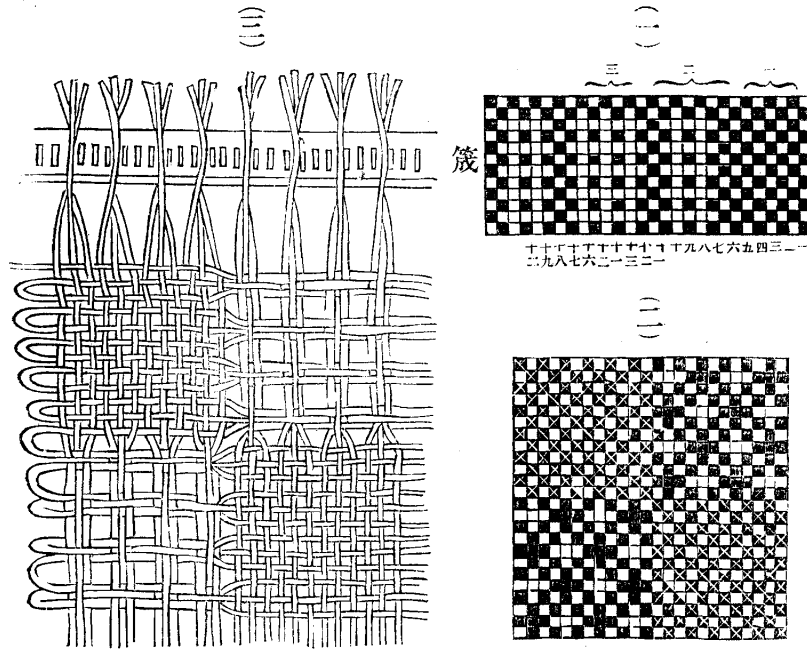
後一回水洗して縐縮せしむるものとす  
第貳百五十一圖は之が組織を現はせる  
意匠圖にして(二圖)は四枚の綜統にて織  
る得べく(二圖)は五枚綜統となす  
右等の組織は種々ありと雖ども茲には

圖二十五百貳第



一二の例を擧げて示せるものなれば學者よろしく研究して新  
組織を見出すべし  
但し前二個の圖は共に表面に多くの經糸現はれ裏面には之に  
反して緯糸多く出たる事圖に就きて知らるべしと雖ども亦表  
裏互に經緯兩糸を出して織り得べき組織なきにわらず即ち第

第 貳 百 五 十 圖



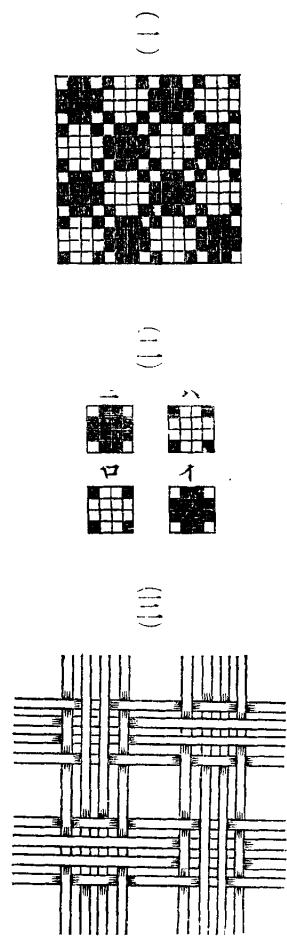
するにあり即ち第貳百五十圖の如く平織等と混合する時は爲めに經緯系の混乱を妨ぎ併せて地質を堅固ならしむるものなり

即ち(一)圖は平織と混合せしものなれどもこの組織は緯糸を集合せしめず唯經糸をして緯糸の爲めに第二經より第六經までを集合め第八經より第十四經迄をも亦集め第十六經より第二十經迄をも集合せしめその間に平織を入れたるものなり

(二)圖は第貳百四十八圖の(一)の組織と平織とを市松形に混合せしものにて織り成れたる物は(三)圖の如き品となす尤もこの組織は平織のみに限らず斜文織にても

のを得るなり是れ必竟第に經は第一第貳第三の三緯糸を同じ杼道に於て聚合し  
 第貳緯は又第一第二第三の三經糸を集合するの姿にて互に表裏に於て三本の經  
 緯糸は密着すべく組織せらるゝによりかくは三本宛に集合してその間に穴を生  
 せる者なり但し三本毎に箴目は幾目か飛ばして經糸を引込み三本の經糸は常に  
 一目の内に通入すべく装置するを要す又四本の經緯糸をして相集合せしめんと  
 欲せは第貳百四十九圖の如くなすなり(一)圖は即ち(二)圖に示せる四個の組織を合  
 せたるものにてその元は前圖の如く一個の組織を基として之に反せる組織を並  
 べ以て作れる

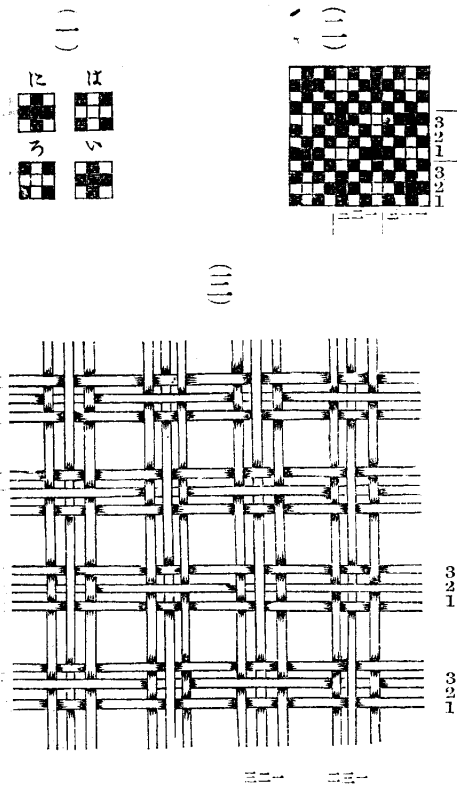
第貳百四十九圖



もの而して組  
 織せる織物は  
 (三)圖の如くに  
 して四本宛に  
 集合せるなり

是全く經緯兩糸の組織せる様によるものにして箴目を飛ばして引込みたるのみ  
 によるにあらず且つ此等は織揚りたる物品甚だ粗軟にしてやゝもすれば組織の  
 混合するが如き嫌あり今之を堅固に組織せしめんと欲するには他の組織と混合

第 貳 百 四 十 八 圖



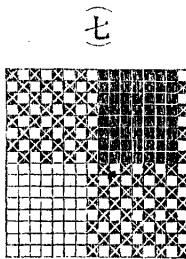
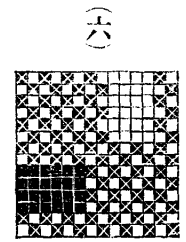
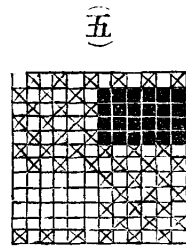
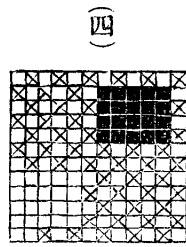
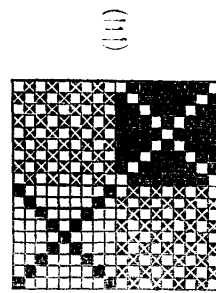
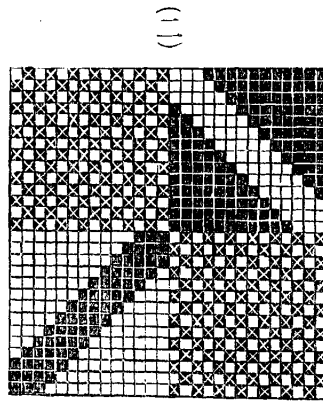
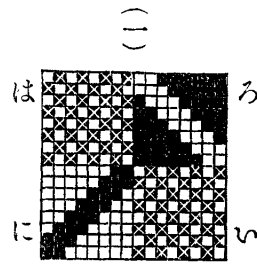
一緯糸と組織し次には左にありて一緯糸に組織せるものにて一本の經糸は常に一本の經糸を跨りて右或は左に組織せらるゝ故其處は經緯糸とも密接する事能はず自ら穴隙を生し一種特別の織物を得べしされどこの組織は敢て經糸の右左に跨る事なくして經緯兩糸の組織せる様により經緯共に三本或は四本つゝ一處に集りその間自から紗織の穴の如く穴隙を生じ甚だ彼に類する織物を得れば以てかく名づけたるなり

此組織は第貳百四十八圖中(一)の如き意匠圖にして元この組織は(二)圖の如く(一)の

組織を基として之が反對の組織を(ろ)の所におき(は)は(ろ)と同じく(に)は(い)と同じき組織をおける事屢前に掲げたる例あるが如し而して之を織製せる者は(三)圖の如く經緯兩糸共三本毎に穴を生し甚だ特種のも

べし而して(い)及び(は)の所窪を生し(ろ)及び(に)の所は高く畝をなす(あ)り是れ(い)及び

第 貳 百 四 十 七 圖



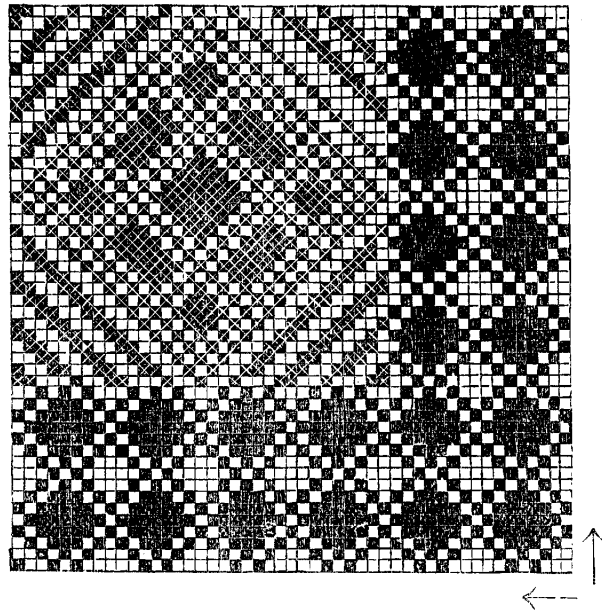
(は)の部分は平織にして経緯兩糸を緊縮し爲めに(ろ)及び(に)の所の経緯兩糸は自ら表裏に曲り出てゝ高くなるなり

二 摸紗織

夫れ紗及び絹の如き織物は二本の經糸をして一本を中心となし一本は右に於て



(十二)



(十二)



此等二圖も亦その類例を示せるまでのものなれば學者よろしく二個に限るものと思ふべからず

第二百四十七圖の如きも蜂巢織の一種にして前圖とは同じからず(一)圖より(三)圖までは斜文織と平織の混合組

織の如く(四)圖以下は平織と重斜子織との混合組織の如くなれども織製したるものは布面凹凸を生じて一種の織物を生ぜり故に此等も皆特別組織とせるなりこの種に屬せるもの種々ありて經緯兩糸の數を増加するに従ひて益多く新組織を得べければ此等の例に準據して新に意匠せば隨意の細大に窪みを作る事を得

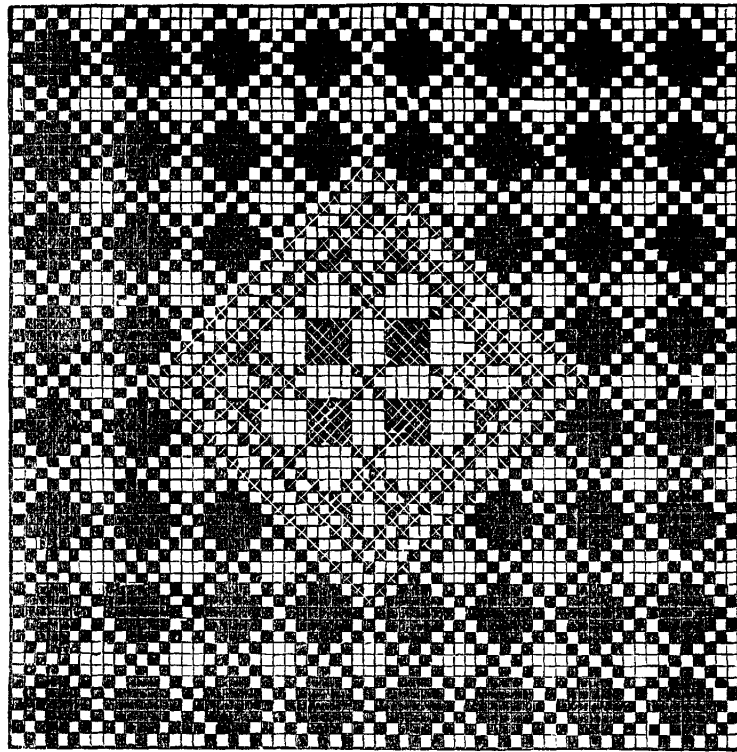
むに至るべし以上は僅にその例を示せる迄なれば種々意匠するに従ひ異なるものを得べし要するに角の鈍ぶくなるは斜文の數増せるに依るものなり

(十)圖はこの蜂巢織の中に他の組織を加へたるものにて右の如く挿入する時はその塊判然として互に相犯さず甚だ布面を整然ならしむ

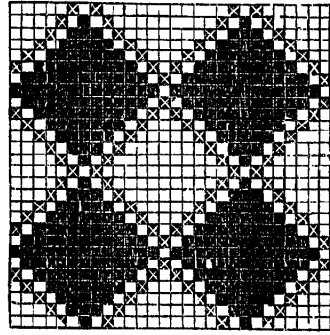
(十一)圖も同く他の組織と

混合せるものにて之は(十二)圖に示せる圖の四分の一を掲げたり之が完全なる圖は矢印によりて示せる方向に従ひ(十二)圖の如く四個組合せたるものと知るべし

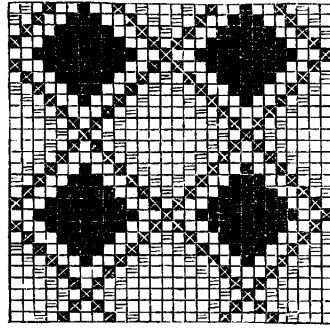
(十)



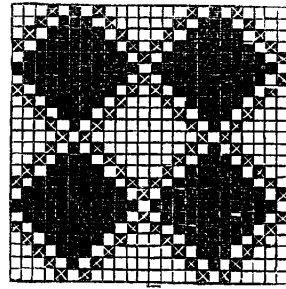
(四)



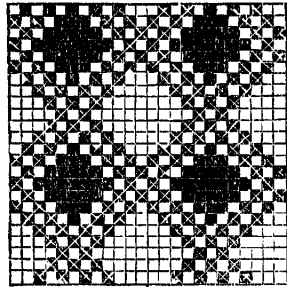
(七)



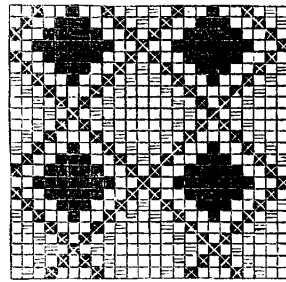
(五)



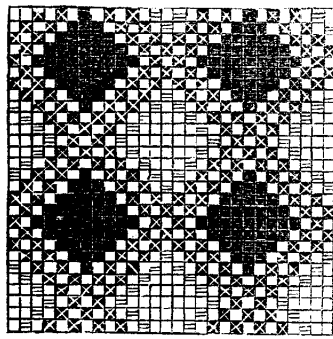
(八)



(六)



(九)



(六)圖及び(七)圖は同じ組織なれども唯窪める底(五)圖以上は方錐頭の如く四角に窪み(六)圖以下はやゝ角鈍ぶく(八)圖及び(九)圖に至るに従ひ尤も甚しくやゝ角丸く窪

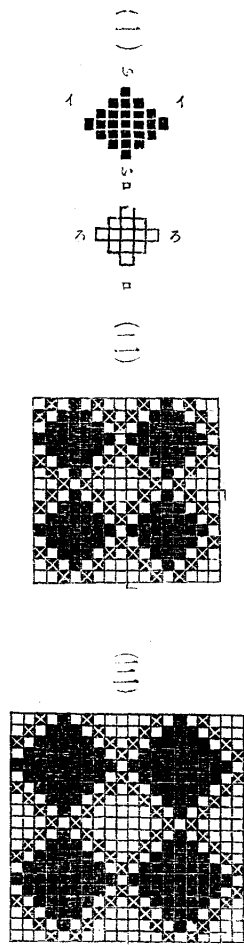
文織に似たる所あるも又平織に類する所ありて此等組織の中間にあるのみならず織製せる布面又一種の異觀を呈すれば余之を特別組織と稱し別に一項を設けたるなり

一 蜂巢織

この組織は地方により拵織とも稱して専ら手巾肩掛敷布夏帶地等に應用せらるゝ組織なり即ち第二百四十六圖の如し

この織物は表裏に四角なる窪みを生じ布面凹凸として甚だ異觀を呈せり即ち第

第貳百四十六圖



貳百四十六

圖(一)に示せ

る如く(二)(三)

の經糸は最

も高く左右

に至るに従ひて低くなり又(ろ)の緯糸は尤も高く浮み上下に至るに従ひて低く沈むなり故に(イ)(ロ)の相遇ふ所は尤も深く窪みて一の凹處を生ぜり是れ恰も蜂の巢の如く布面各所に窪を見る故依りて名づけたり又(二)圖よりは(三)圖の凹處大に漸次(四)(五)と經緯の數を増加するに従ひてその窪み大となるものなり

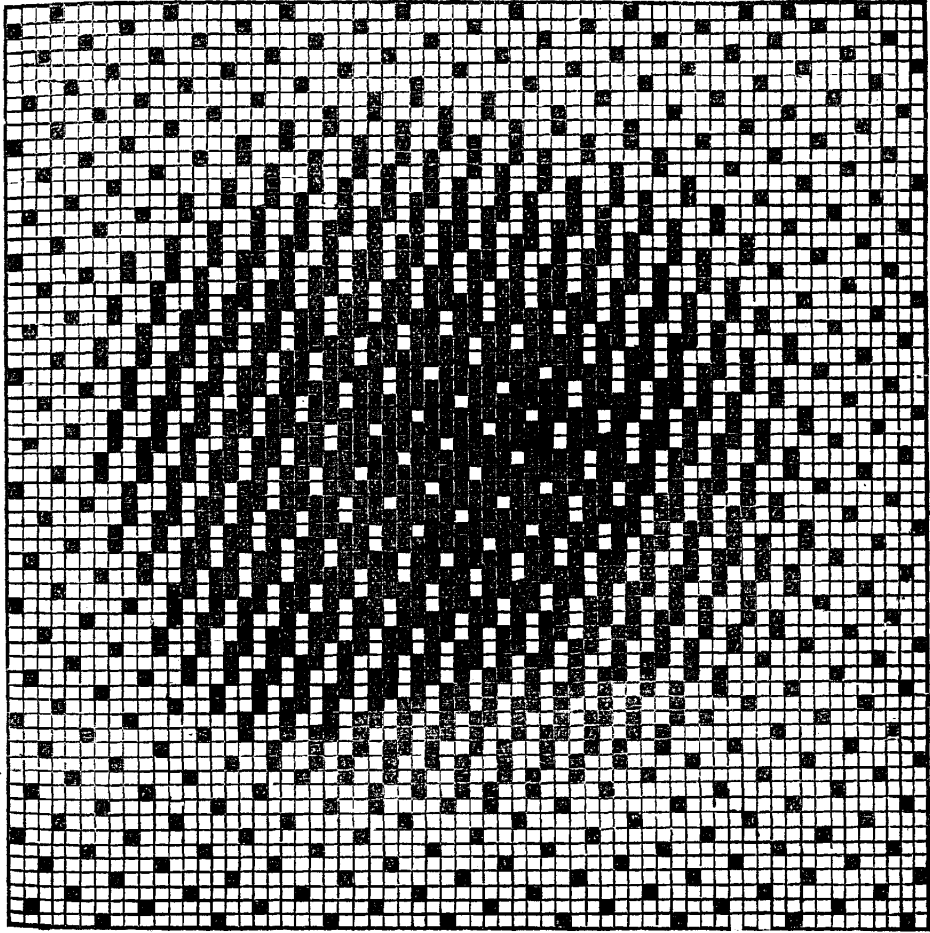
如く下より二個の意匠圖は元のまゝとなし次の二個は元組織點の上に一點つゝを加へ次の二個には二點つゝ加へ次は又一點つゝとなし其次は元の儘に存しおけり然る時は一より二はやゝ濃度を増し三は尙ほ強く二に至りてやゝ薄く一に至りて元に歸せるものなり是れ經緯兩系共同色なるもやゝその曇網は知り得らるべしと雖へども若し經緯に異種の色糸を用ゐる時は判然その曇網の差異は見られ得べし且つ此等の組織は多く紋織物に適用せらるゝものなれども又單獨に用ゐらるゝ事なきにあらず

(二)圖は八枚綜統五飛の縹子織を基礎となし右傍數字の如く組織點を附加せる事  
(一)圖の例に同じ唯濃度はその組織點の増加するに従ひて加はるものと知るべし  
(三)圖も(二)圖と同じ縹子織にして唯附加せる組織點の數多く且つ下部より加へて上部に至り止めたれば曇網は下部に薄く漸次上部に至り強くその度を増せるのみ(四)圖も同じく八枚綜統五飛の縹子織を基礎となし圓形を廓し其中心に至るに従ひ組織點を増加し以て圓形に限取れるものにて此等は大に意匠圖の苦心を要する所なりとす

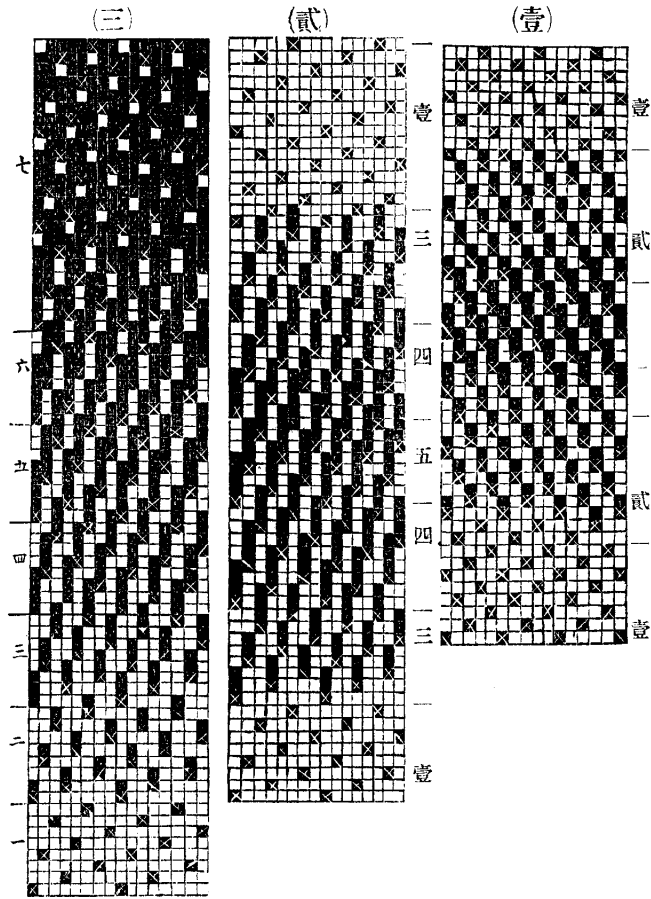
#### 第四 特別組織

この種に屬する組織は以上説き來れる諸組織の内いづれにも編入し難く或は斜

(四)



第 貳 百 四 十 五 圖



この種に屬すべき組織は敢て多からず且つ重縹子織の一種とも云ふべきものなれど曇<sup>はかし</sup>縹の濃淡により附加の組織點に多少の差あるによりかくは一項を設けたるなり又は是を隈取り縹子織とも唱ふ

第貳百四十五圖中(一)は五枚綜統二飛の縹子織を十個重ねて右傍に記せる數字の

第四經と第一緯の相遇ふ所を基點とすべし

八枚綜統五飛縹子織ならば

第三經と第一緯と相合する所を基點となし

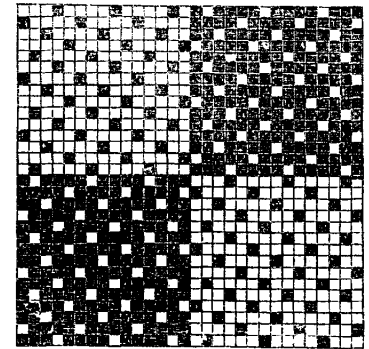
全 三飛ならば

第六經と第一緯の相重る所を基點となすべし

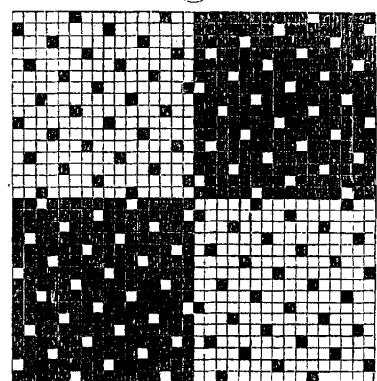
但し經縹子織が三飛ならば緯縹子織の所は二飛とす(五枚綜統)る如く何れの縹子織も經緯兩縹子織は反對の方向に走るべく飛ふべきなり

第貳百四十四圖

(一)



(二)



此等の圖につき基點を研究して自餘の縹子織につき之を驗すべし

五 曇縹縹子織

今圖に就て之を  
檢せんに第貳百  
四十四圖中(一)は  
五枚綜統の縹子  
織にして(二)圖は  
八枚綜統の縹子  
織なりよろしく



(五)圖は同じく第貳百四十一圖(二)の組織點の一部を取り之を反對に並べて(い)とあし(ろ)は前例の如く反對に組織點を施し(は)及び(に)は前圖の例に倣ひ之をおけるのみ

(六)圖は八枚綜純五飛の縹子織の經緯中二本目毎に新に一本を増し其組織點の間に圖の如き組織點を加へたるものなり

(七)圖以下皆前の如き諸法策によりて作爲せるものなれば學者よろしく注意してその理を探究し圖に就きてよく熟考せば自ら了解する所あるべし

#### 四 晝夜縹子織

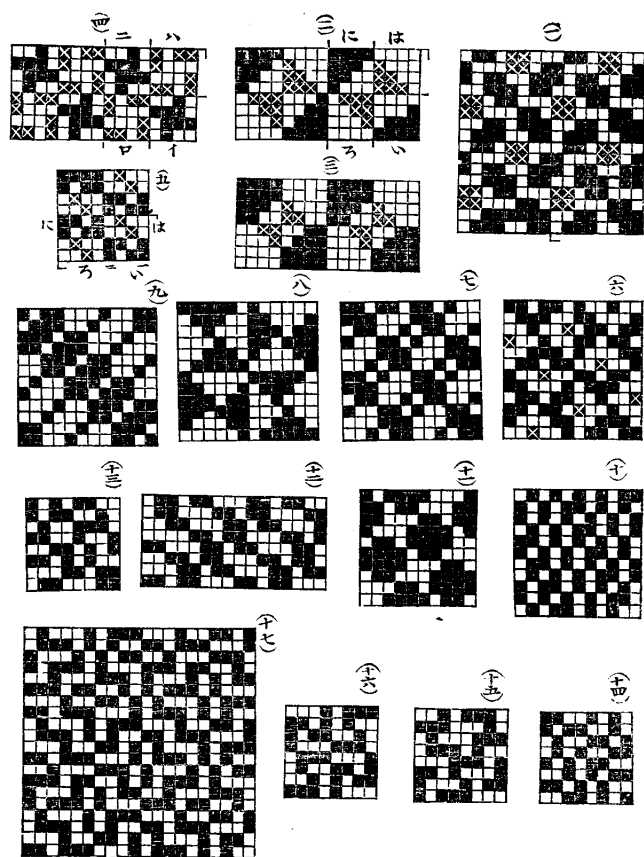
この組織は晝夜斜文織と同じ法策によりて經縹子織と緯縹子織とを組み合して作れるものなるがその組織點をして晝夜相反對せしめざれば其境界判然せず故に意匠者は常に之に注意して緯縹子織の組織點ある傍經縹子織となる時は必ず空角たらしめざる可らず今之をしていづれの界にても皆右の如く相反せしめんと欲せば左の如き定則により基點を求むべし

五枚綜純二飛縹子織ならば

第二經と第一緯の相合せる所を基點とすべし

全 三飛ならば

第 貳 百 四 十 三 圖



方法によりて作り

(四)圖は第貳百四十一圖の(十五)に於ける組織點の一部を取りて(イ)の所に於き次に(貳)圖の如く之か反對の組織點に附し(ロ)の所におき(ニ)の所には(イ)の組織點を移し(ハ)の所には(ロ)の組織點をうつせるあり

二百五十八  
この間に點を附加せるもの  
(一)圖は先つ(イ)の處緯經共四本に於て右の如き組織點を附し(ろ)は之が反對の組織點を附し向方を變じて之をおき又(に)は(い)を反對におき(は)は(ろ)を反對におけり  
(三)圖は(貳)圖と同じ

に附點せるものなり

(五)圖より(七)圖迄は七枚綜統二飛の縹子織の經糸を(一)圖の例に倣ひて二倍となし元組織點を基として附點せしもの

(八)圖より(十)圖迄は八枚綜統三飛の縹子織を同しく經糸を二倍となし點を増加せしもの

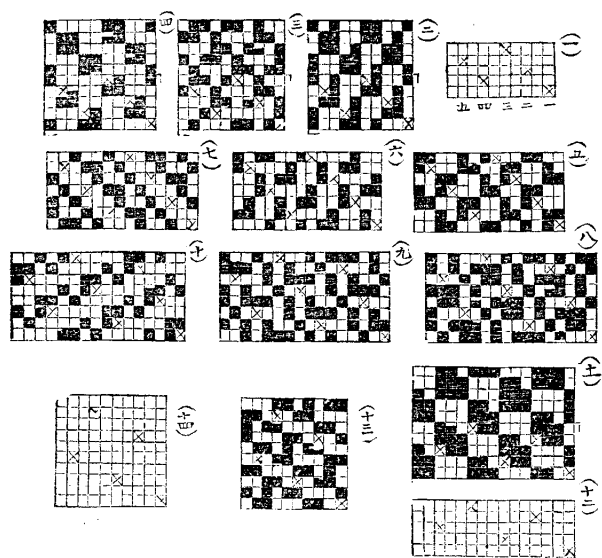
(十一)圖は(十二)圖の如く五枚綜統三飛の縹子織の經糸を三倍となし組織點を加へたるもの

(十三)圖は即ち十四圖の如く五枚綜統三飛の縹子織の經緯兩糸を各二倍となしその元組織點に基き種々に點を加へて作れるものなり

以上説く所は専ら一種の綜統の數に於て僅に一の飛數のみにつきその一二附加點の樣を掲げて以て例せるものなれば同じ綜統の數に於ても飛數の異なるに従ひ同一の附加法によりて點を加ふと雖とも其結果は必ず異様のものを生すべし第二百四十三圖に示せるものは敢て縹子織より出で來れるもののみに限らざれどもいづれも花崗織に屬すべき組織なるにより茲にその二三の例を出し示せるのみ

(二)圖は第二百四十一圖の(十一)に於ける織組點の一部を採り來りて之を組み合せ

第貳百四十二圖



を加へ(五圖)(六圖)(七圖)等皆附點せる様各異れば宜しく圖につきて視るべし

(八圖)より(十圖)迄は十二枚綜統五飛の縝子織にして三圖共に附點の様異れど特に説明を用ゐず圖を視たるのみにて了知する事を得れば今は略しぬ但し(九圖)と(十圖)は反對の組織點となれり然れどもその附點の様(十圖)は(九圖)の上に元組織點の上部及び左傍に一點つゝを加へたるのみ(十一圖)及び(十二圖)は共に十五枚綜統四

飛の縝子織にしてその附點の様は圖に就きて視るべし

(十三圖)より(十五圖)迄は共に十八枚綜統五飛の縝子織にしてその附點の様各異なれども圖に就きて之を檢する時は一目に其理を知得しうべければ敢て説明を附せず

第貳百四十二圖中(二圖)より(四圖)迄は(二圖)に示せる如く五枚綜統二飛の縝子織の經糸を二倍となし一本毎に之を交へその組織點を基礎となし上下左右種々

三 花崗織

この種に屬する縹子織は種々ありて前項と同じく正則縹子織の組織點を基礎とし種々點を附加せるものなり而してその組織せる所恰も花崗石の面の如く錯雜

混合せる組織點なる

によりかくは名付け

たるなり即ち第貳百

四十一圖及び第貳百

四十二圖の如き是なり

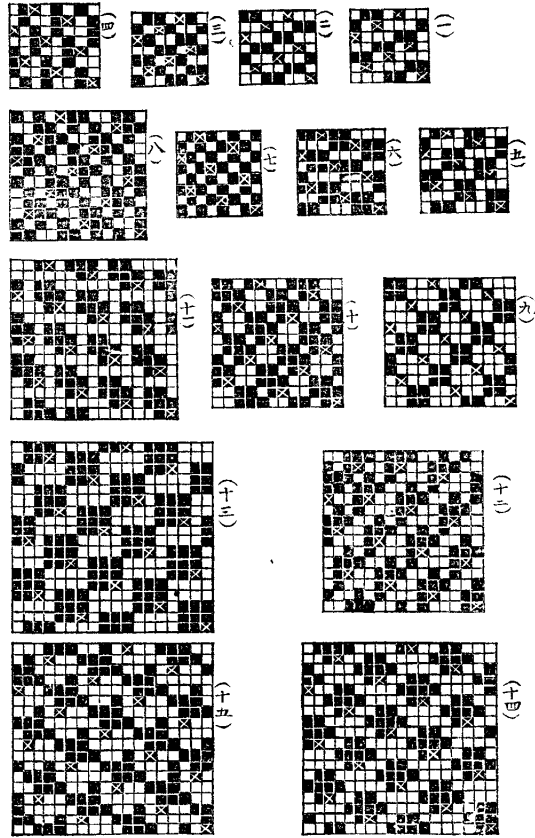
第貳百四十一圖中(二)

より(三)までは共に七

枚綜統三飛の縹子織

にして(一)は元組織點

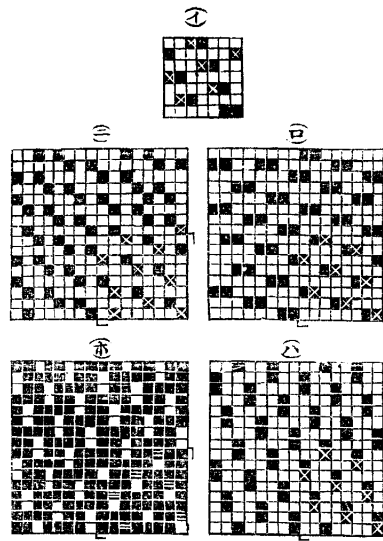
第貳百四十一圖



の上にて二點を連ねて加へ(二圖)は同じく左上隅に加へ(三圖)は上部に貳點を連ね附し右側に一點を加へたるなり

(四)より(六)までは共に八枚綜統三飛の縹子織にして(四圖)は元組織點の左傍へ三點

第百四十四圖



この種に屬する縹子織は正則縹子織の組織點の傍に或は組織點を増し又は減して作れるものにて即ち第百四十圖の如き之れなり

(イ)圖は七枚綜統貳飛の縹子織なるがその組織點の左側へ一點を加へたるものなり

是を以て元縹子織の組織點を知らしむる爲め特に組織點を變して×印となせり以下之に倣ふ

(ロ)圖は八枚綜統三飛の縹子織にして同じく組織點の左傍に一點を加へたるもの

(ハ)圖は同じ縹子織の組織點の上に一點を加へたり

(ニ)圖も同じ縹子織にしてその組織點の左上隅に一點を増したるものなり

(ホ)圖は八枚綜統三飛經縹子織につきその空角の上一點を削れるもの即ち(ハ)圖と正反對なる組織なり但し目は元組織點を削りたる印なり以上の如く數多の縹子織につき種々の組織點を増減する時は夥多の新組織を得へし

を得るなり

而して第二百三十八圖(ろ)の飛数は五と十と七と十とあり又第二百三十七圖(三)の  
縹子織の飛数は二と四と三と四となり是れ共に飛數四個を有せり

右はいづれも經糸四本を一組としたれども決して四本組に限るべきに非ず三本  
一組なり五本一組なり六本一組なり固より意匠者の適意に任すべし

又右は僅かに經糸二本の位置を交換せしのみ(一組の内にて)なれども是亦二本に  
限れるにもあらず三本四本意匠者の適意のみ之によりて乃ち知るべし不純粹縹  
子織の數實に無數なることを

以上は意匠圖上(完全なるもの)一經の上に組織點只一個のみを有する者につき説  
けるなり之より二個以上の組織點を有する縹子織に就き聊か説かんとす

第二百三十九圖中(イ)は十一枚綜統五飛の縹子織なり今此飛數なる五を分て二と  
三の二數となし(ロ)圖の第一經の最下なる組織點を起點として二、三、二、三と組織點  
を加へ第十一經に至り再び第一經に返り二三二三と前の如く組織點(前)の組織點  
と區別せん爲めに×印を用ゆ(を)を加ふる時は(ロ)圖の如き新縹子織を得るなり

此他又純粹なる縹子織二個を重ね三個を重ね或は前の諸法策に依りて之を變化  
せしむる時は往々有用なる新組織を得る事鮮からざるべし

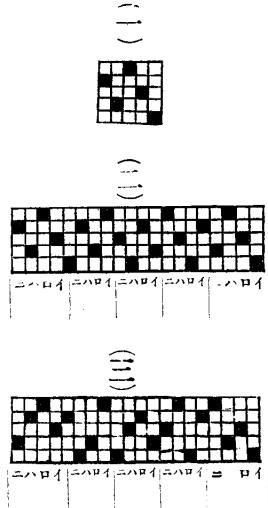
掲げて其法を示すべし實に此の如く種々の經糸の位置を交換する時は得る所の  
縹子織の數誠に無數なりと云ふべきなり

今五枚綜統縹子織の圖第七十七圖の(ろ)を四個横に列ぶること第二百三十七圖  
の(二)の如くなす時は經糸數二十本を得べし之を經四本つゝ五組に分ち(イ)(ロ)(ハ)  
(ニ)の四名を各組の四經糸に命すること(二)圖の如くなし而して(ハ)と(ニ)の位置を交  
換する時は忽ち(三)圖の如き新縹子織を得るなり

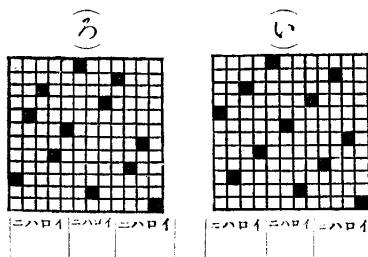
第二百三十八圖は十二枚綜統の純粹なる縹子織にて其飛數は五飛なり今此十二  
本の經糸を四本づゝの組に區別する時は三組を得へし之に「イ」「ロ」「ハ」「ニ」の四名を  
命する事前の如くし茲に「ハ」と「ニ」の位置を變換するときは同(ろ)圖の如き新縹子織

(第七十七圖のろ)

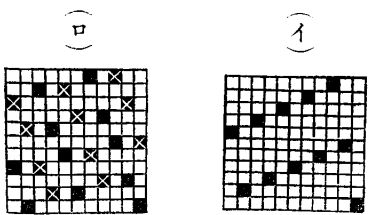
第二百三十七圖



第二百三十八圖



第二百三十九圖

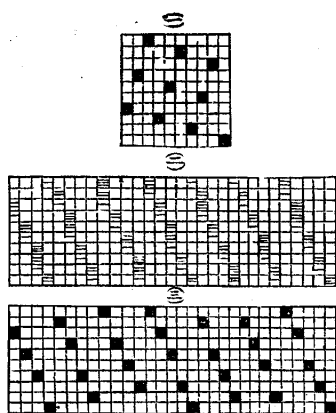




の第一經の最下の組織點を起點とすること前例の如し(三圖の如き三十枚綜統飛數三個を有する縹子織を得るなり  
 右は唯一二の例を掲げたるのみなれども此の如く意匠する時は種々の異なる縹子織を得べし

(第百八十七圖の二)

第 貳 百 三 十 六 圖



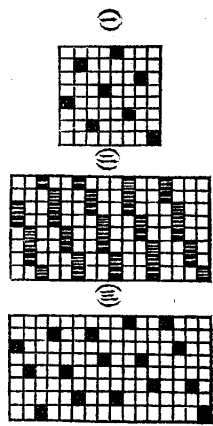
右の解説を注意して能く講究する時は第百八十五圖の(ろ)より第貳百三十五圖の(三)圖を得又第百八十七圖の(二)より第貳百三十六圖の(三)を得ること容易なるのみならず此理を應用する時は又數多の新縹子織を製出する事を得べし然れども此等の新縹子織は前述の如き多數の綜統を要せざれば組織せられざるかと云ふに

經糸の通入法如何によりては第貳百三十五圖乃至第貳百三十六圖等半數の綜統數にても織り得べけれど是は多く既に定れる綜統數に應用すべく意匠するものなればかくは多數の綜統數を採れるなり

又純粹なる縹子織圖數多を横に列ねて而して經糸の位置を變ずるときは巨多の不純粹なる縹子織を得るなり此法固より一にして足らずと雖ども今一二の例を

第貳百三十一圖

(第百八十五圖の次)



五圖(二)の如く二飛三飛と數を擧げ組織點を加ふる時は(右端の最下の組織點を起點とし)同じく(三)圖の如き十六枚綜統飛數二個を有する縹子織を得るなり

次に三個の飛數を有する縹子織を説かん此種の縹子織に要する綜統は三にて除し得る數ならざる可らず(但し完全なる意匠圖上一本の經糸の上に組織點一個のみを有する縹子織なり)

先づ綜統の三分の一數たる綜統に對する純粹なる縹子織の飛數を見出すべし其内一個を採り之を三個の異數に分つ(其内二個は同數にても妨なし)此の如くにして得たる三數は即ち求むる所の飛數なり

例之は三拾枚の綜統に用ふべき三個の飛數を有する縹子織を見出すこと左の如し

三拾の三分の一は十なり十枚綜統に於ける純粹なる縹子織の飛數は三と七なり

(第百八十七圖の(一)(二))此内七を撰び之を左の三數に分つ

一、二、三、(飛數)

乃ち第貳百三十六圖(二)の如く二飛二飛三飛と數を擧げ組織點を加ふる時は(右端

べし

一 變則縹子織

夫れ第八章に出せる縹子織は一個の縹子織にして惟一の飛數を有せるものなるが之を純粹なる縹子織と云ひ二個以上の飛數を有せるものを不純粹の縹子と云ふ即ち本項に於て説かんと欲する所のもの之なり但し一個の飛數を有せるもの又之を正則縹子織とも稱し二個以上の飛數あるものを變則縹子織と稱せり今茲には二個の飛數を有せる不純粹なる變則縹子織につき聊か説く所あらんとす抑もこの種に屬する綜統の數は必ず偶數なるを要す(即ち二にて除得べき數なり)先づ綜統の半數に對せる純粹なる縹子織の飛數を見出し其内一個を撰び之を二個の異數に別つ此の如くして得たる二數は即ち求むる所の飛數なりとす左にその例を擧げて之を詳説せん

十六枚綜統に用ふべき二個の飛數を有せる縹子織を作らんとす但し前の如く完全なる意匠圖上一本の經系の上に組織點一個のみを有する者に限るべし

それ十六の半數は八なり八枚綜統に於ける純粹なる縹子織の飛數は三と五となり(第百八十五圖の(い)は三飛にして(ろ)は五飛なり)

此内五を撰び之を二個の異數二と三に別つ是れ即ち二個の飛數なり第二百三十

せしめず唯集合せしむるか如きものにて敢て此章に入るべきものにあらざるも特に一章をおくの必要も少なければ暫く茲におきぬ第貳百三十四圖中(一)圖は即ち急斜文織なれど組織せる者を見るに太き斜文は一面漸次細くありて遂に失せるが如く見ゆ故に此等をも曇網斜文織の一種となせり(二)圖以下は専ら種々なる同數の綜統の斜文織を集合せしめて作りたるものなるがそは圖の傍に記せる數字を見て知べし

此種の斜文織は普通の織物には適用尠く専ら紋織物に使用せるものなれど此は事の序により茲に出せるなり

以上諸種の變化斜文織は實にその種類夥多にして到底詳に説明し能はざれど大略各種の斜文織につき一二の圖例は必ず掲出せるを以て學者能く其理を解し其法則を應用せば如何に無數の斜文織と雖とも直にその依りて來れる原組織を見出し得て又之が類例を求むるに容易ならん而已

### 第三 變化縐子織(縐子織の系統)

即ち縐子織より出で來れる變化組織

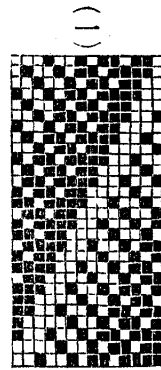
この變化組織に屬すへき種類は其數敢て變化斜文織よりは多からさるも變化平織よりは少からずして種々の織物に應用せらる今之を五種に分ちて順次説明す

の經糸を一二三四五六七八七六五四三二と並列しその緯糸をもかく變換したるものを再び經緯兩糸共前例の如く一二三四五六七八七六五四三二と並列せしめたるものなり

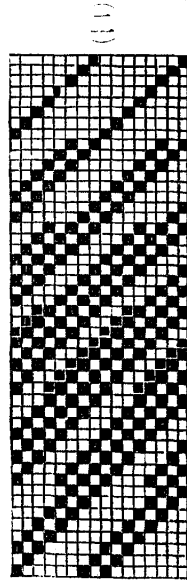
(二)圖は十三枚綜統の變化斜文織の經緯糸を同じく前項の例の如く變換せしものなり而してその間に組織點を増減せり

(三)圖は二十枚綜統の變化斜文織によりその經緯の順序に變換して作り(四)圖も十

第貳百三十四圖



(二)



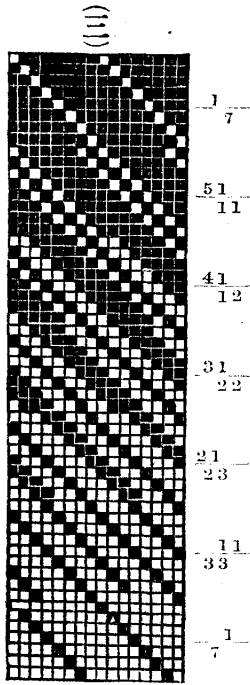
(三)

$\frac{1}{7}$   
 $\frac{11}{15}$   
 $\frac{111}{311}$   
 $\frac{121}{211}$   
 $\frac{111}{311}$   
 $\frac{11}{51}$

六枚綜統の變化斜文織よりなれるものなり

十二 曇網斜文織

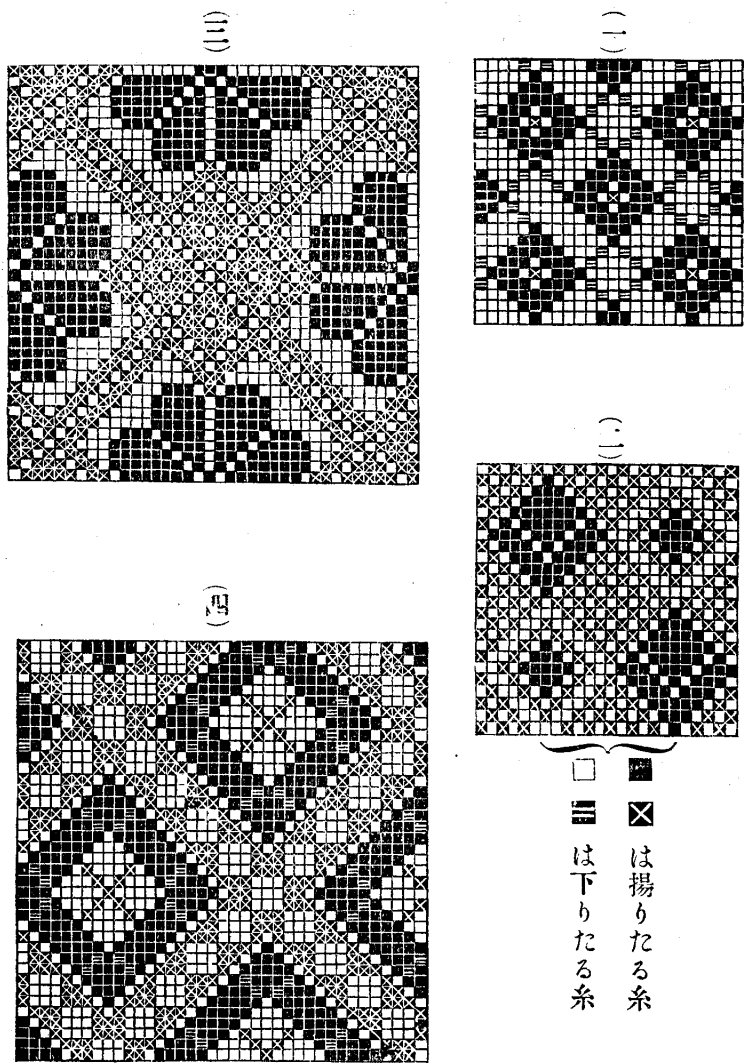
この種に屬するものは又隈取斜文織とも唱へ概ね正則斜文織を變化



(三)

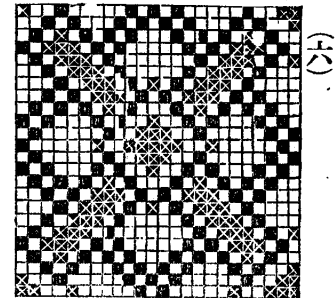
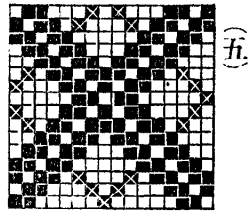
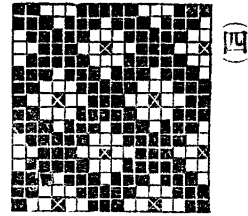
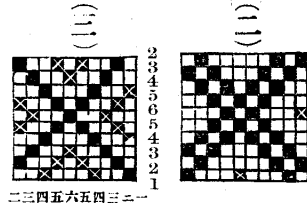
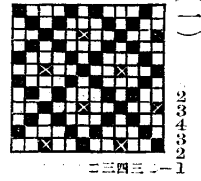
$\frac{1}{7}$   
 $\frac{51}{11}$   
 $\frac{41}{12}$   
 $\frac{31}{22}$   
 $\frac{21}{23}$   
 $\frac{11}{33}$   
 $\frac{1}{7}$

第 二 百 三 十 三 圖



一十九八七六五四三二と並列し又この緯糸を右の順序に並列せしものなり  
 第貳百三十三圖も同種の斜文織にして(一)圖は八枚綜統の山形斜文織(二)此斜文

第 二百三十二 圖



(二)圖は十枚綜統の1<sup>10</sup>1/10斜文織を先つその經系の順序を一二三四五六五四三二と並列し次にその變化せる組織の緯糸を又一二三四五六五四三二と變列せしものなり

(三)圖は六枚綜統の斜文織1<sup>6</sup>1/6の經緯兩糸を(二)圖の如き順次に變換せしものなり

(四)圖は八枚綜統の斜文織1<sup>8</sup>1/8の經糸を二三四五五六五四三二と轉換し次にこの新組織の緯糸を二三四五五六五四三二と變換せしなり

(五)圖は十枚綜統の斜文織1<sup>10</sup>1/10を二個を組み合せたるものゝ經糸を一二三四五六七八九八七六五四三二と並列して作れるなり

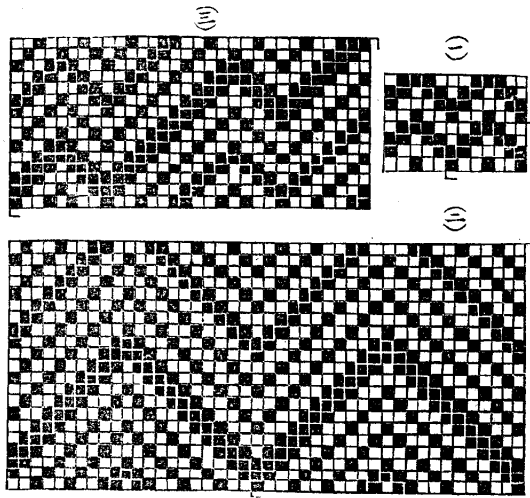
(六)圖は十三枚綜統組斜文織の經糸を一二三四五六七八九十一十二十三三十二

て名く尤も之が緯糸變換する時は井桁の如き斜文ともなるされど同じく山形斜文織の再變せしものなれば等しく此の部に編入せり  
第貳百三十一圖は山形斜文織の例にして(一)圖は四枚綜統の斜文織の經糸を轉換せしものにて即ち一二三四三二と並べたるあり

(二)圖は即ち二十一枚綜統の斜文織なる經糸を變換して以て作れり即ち一二三四五六七八九十十一十二十三十四十五十六十七十八十九八七六五四三二と變換せるなり

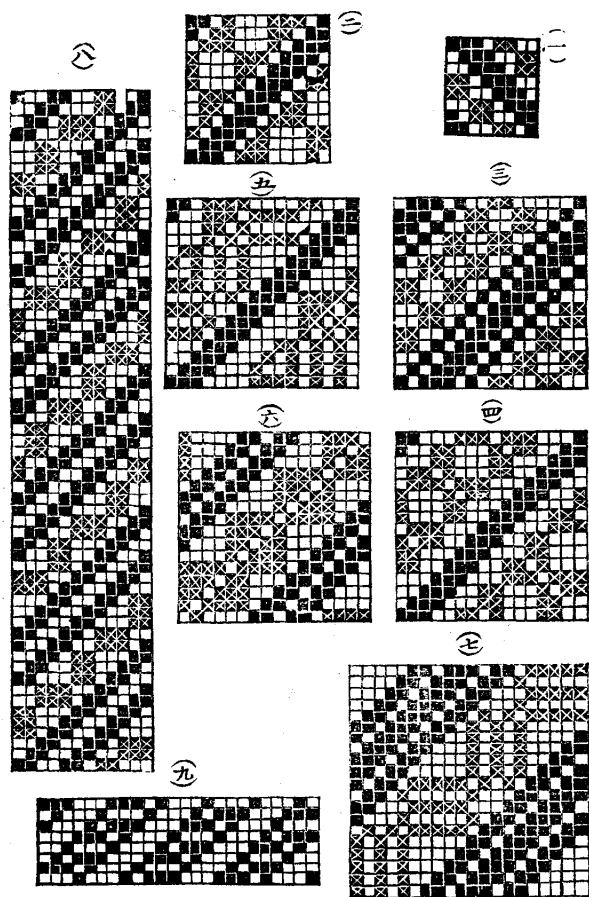
(三)圖は十五枚綜統の斜文織の經糸を一二三四五六七八七六五五四三二一十一十二十三十四十五十四十三十二十一十二二十三十四十五と變換せしなり  
第貳百三十二圖は即ち山形斜文織の緯糸の順次を變換せしものにて(一)圖は即ち六枚綜統の斜文織の經糸を先づ一二三四三二と變換し此の變換したる經糸のまゝその緯糸を又一二三四三二と轉換したるものなり

第 二 百 三 十 一 圖





第貳百參十圖



る時は甚た異様なる斜文織の如く見得らるべし

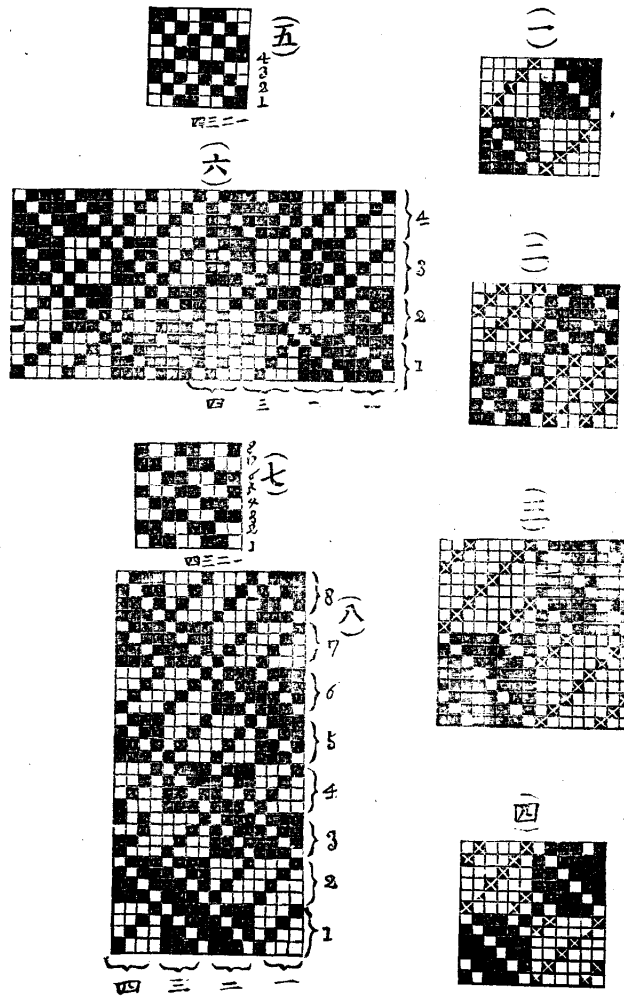
十 飾り斜文織

この種に屬する斜文織は正則斜文織の間に種々なる組織點を加へて之を裝飾せるものなり即ち第二百三十圖の如きをその例となす

十一 山形斜文織

この種に屬すべきもの又種々ありて多は正則斜文織の經糸の順序を變換し或は緯糸の順次を轉換して作れるものなり而してその斜文に凸凹ありて恰も山も形に似たれば依り

第 貳 百 貳 十 九 圖



枚綜統の斜文織<sup>一</sup>緯斜文織となせるなり

(八)圖は即ち(七)圖の意匠圖により(六)圖と同じ法則に據りて組織せるものなり  
 以上(六)及び(八)の二圖はその經緯兩糸八本を一組となし之を第貳百貳十八圖に照  
 し見る時は(一)圖より(四)圖迄の例と敢て異なるなし然れども單に(六)圖及び(八)圖を見

總て重ね斜文織の綜統は多數經糸を有する方の斜文織と同數を要すべきなり

### 九 晝夜斜文織

この種に屬すべきものは二種の斜文織その走る方向反對に且つその組織は經斜文織の上下左右には之に反せる緯斜文出て緯斜文の四方には又經斜文あるの類にして即ち第貳百貳十八圖の如く一の處に緯斜文ありて矢の方向に走りたらずは二の處には之に反せる經斜文ありて一に反對せる方向に走り又三は二に反して

第貳百貳拾八圖



緯斜文出てその走るべき方向は矢印の如くその反對に向ひ四の所は三に反して經斜文出て矢の方向の如く三の反對に走れりかくの如き組織を皆晝夜斜文織と稱す

今圖につきてその例を示さば第貳百貳十九圖中(一)圖は四枚綜統の斜文織二個 $1\frac{1}{2}/4$ を並べその上に左右を變換して二個をならべたるなり

(二)圖は六枚綜統の斜文織 $1\frac{1}{2}/2\frac{1}{2}$ 二個にて作り

(三)圖は八枚綜統 $1\frac{1}{2}/2\frac{1}{2}$ の二個を以て作れる斜文織

(四)圖は六枚綜統の斜文織二個 $1\frac{1}{2}/1\frac{3}{4}$ よりなれり

(六)圖は即ち(五)圖の組織點に準據しその一方を四本の經緯糸となし黒く塗れる角の處は四枚綜統の經斜文織 $3/1$ となし空角の處に當るべき四本の糸は同じく四

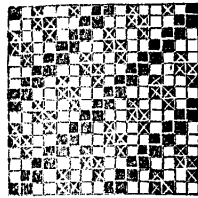
點を加へ(三)圖は十六枚綜統 $\frac{16}{16}$ の斜文を交叉し其間に斜文を加へ(四)圖は十枚 $\frac{10}{10}$ の斜文を組合せ同しく更に斜文織を加へ(五)圖以下(七)圖迄は皆元組織の斜文織を交叉し更に組織點を増減して作れるもの(八)圖は四枚綜統 $\frac{4}{4}$ の斜文織を種々な方向に組み合せたるものなり

八 重ね斜文織

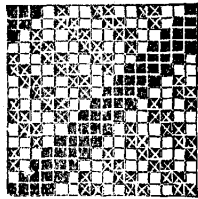
この種に屬すべき斜文織は皆貳個の斜文織を重ねをきその接續點を削去せるものなり而して二個の斜文織は各反對の方向に走り且つ中一個は必ず少數の經糸たるを良とす(貳分の一或は三分の一の類)即ち第二百二十七圖はその例にして(二)圖は四枚綜統 $\frac{4}{4}$ の斜文織の上に八枚綜統 $\frac{8}{8}$ の斜文を重ねその連續點を除けるなり(二)圖は十六枚綜統 $\frac{16}{16}$ の斜文織と四枚綜統 $\frac{4}{4}$ の斜文織とを重ねたるなり

(三)圖は全しく四枚綜統 $\frac{4}{4}$ の斜文織に十六枚綜統 $\frac{16}{16}$ の斜文織を重ねたるものなり

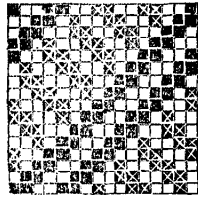
(一)



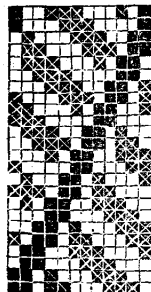
(二)



(三)



(四)



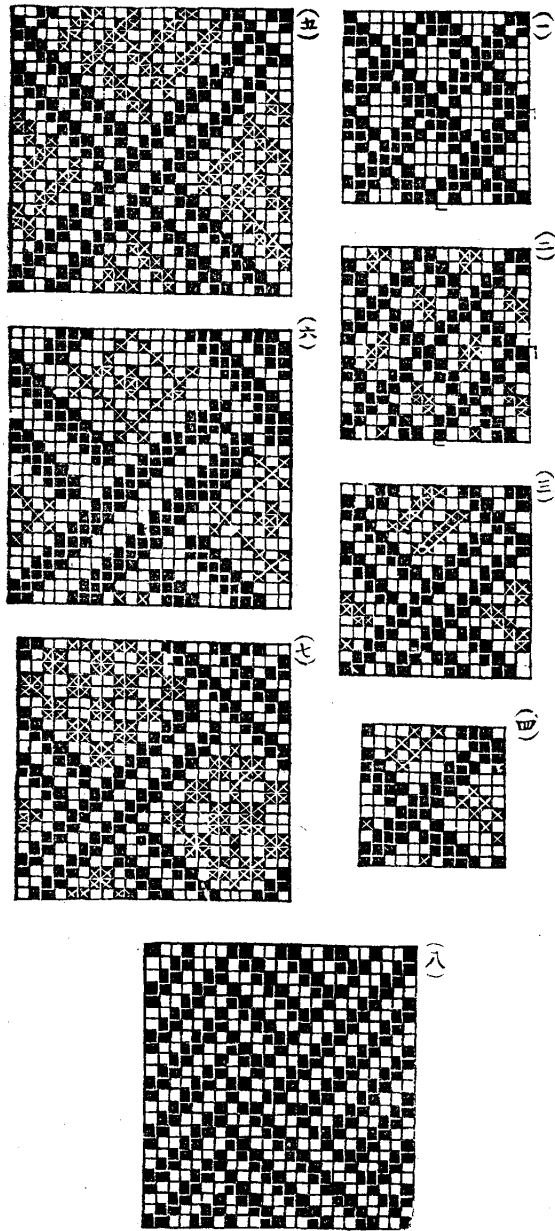
十四枚綜統 $\frac{14}{14}$ の斜文織を六十三度の急斜文に變化せしめたるものを重ねたり

第百貳十七圖

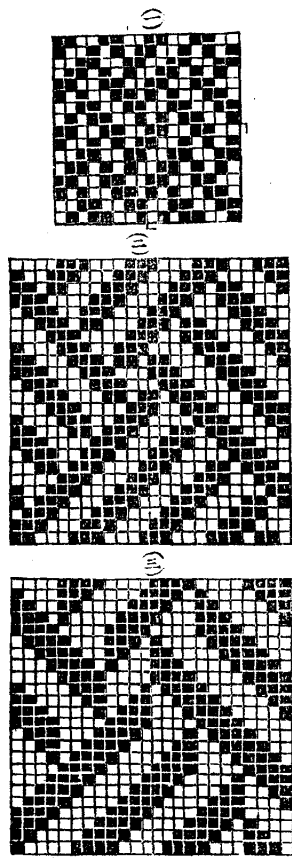
の斜文織にて三線を並べ組みたる故同しく二十四本の經糸を要せり若し之を五線並ぶるとせんに四十本を要すべき理なり即ち四十枚の綜統にあらざれば織製する事あたはず

第貳百二十六圖も同じく組斜文織の一にして(二)圖は八枚綜統の斜文織を交叉しその連續點を削りて作り(三)圖は全しく八枚綜統の斜文織を交叉し且つ組織

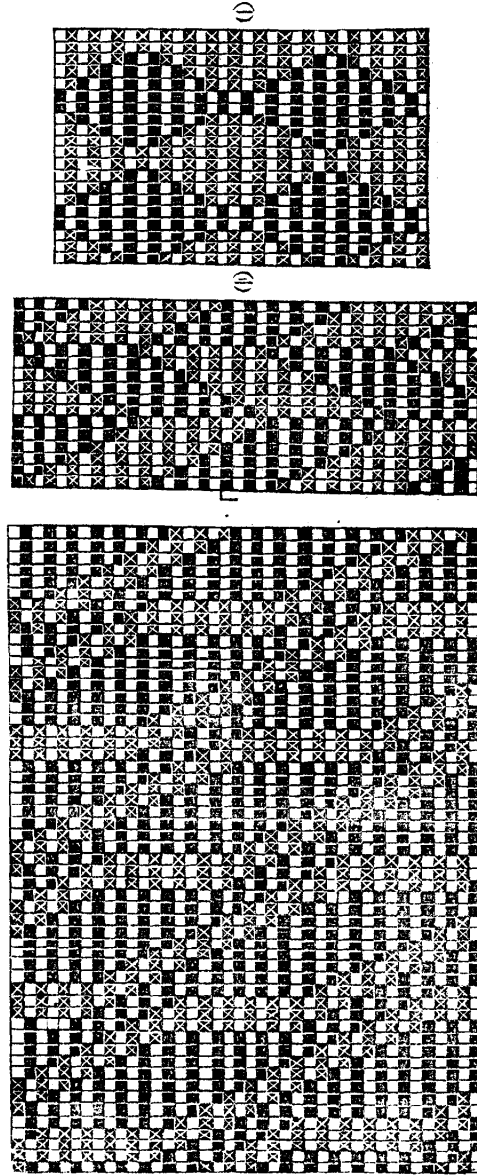
第 二 百 二 十 六 圖



圖五十二百貳第

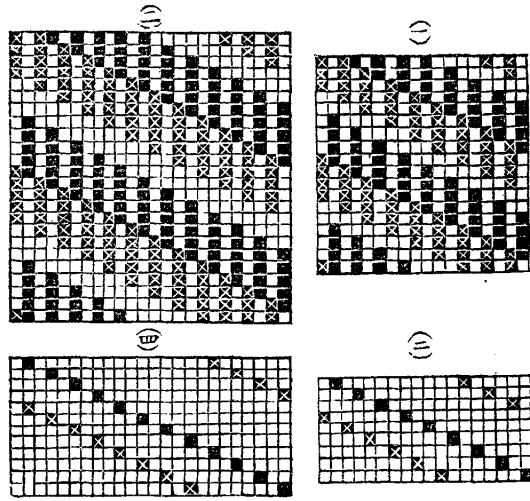


圖四十二百貳第



糸を要するなり  
 (一)圖は六枚綜統の斜文織にて四線を並べたれば二十枚の綜統を要し  
 (二)圖は八枚綜統

第貳百二十三圖



第貳百二十四圖の如きは飾り撚れ斜文織とも稱すべき組織にて種々ある紋様を經糸の轉換によりて組織せしむるあり而して此他に數多の組織方あれども今は大略を出せるのみ且つ以上諸種の斜文織は多く經糸を變換して作れる法のみを出したれども亦緯糸を轉換して得べき組織少からざれば學者幸に此等の例を見て其理を應用し種々工風して可あり

七 組斜文織

この種の斜文織は専ら正則斜文織を種々なる法策によりて組み合せたるものなり即ち第貳百二十五圖の如きは綱代斜文或は檜垣斜文とも稱せるものにて之が完全なる意匠圖の經糸數は元組織の斜文織に要する綜統の數に並列せる斜線の數を乗じて得たるもの即ち之れなり且つ之か綜統の數も之に同じ故に(一)圖は四枚綜統の斜文織にして斜線二本なるを以て四に二を乗して八となす是れ八本の經糸にて完全なる意匠圖となる若し三線を並ふれば十貳本の經

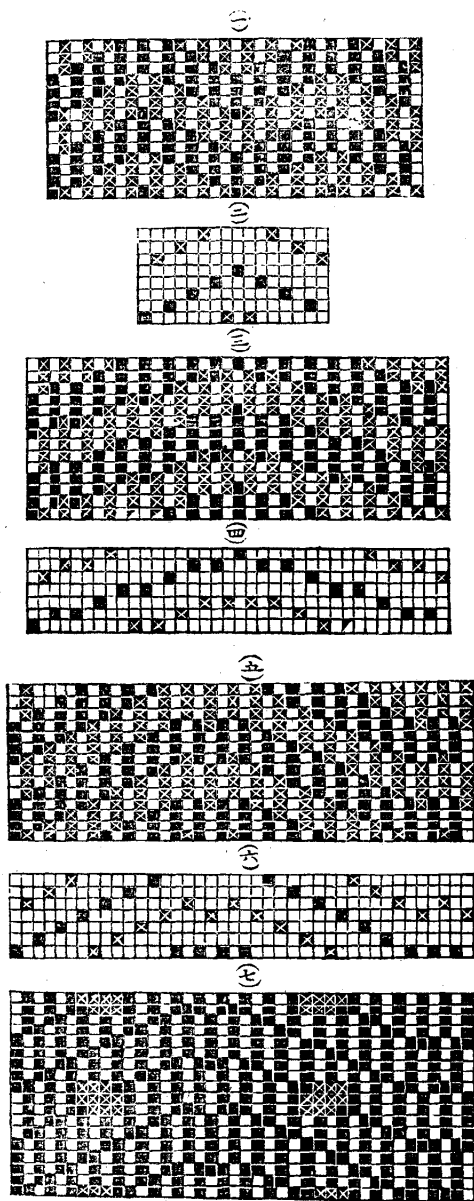
現はせるなり

第貳百二十三圖はその燃れ方敢て第二百十九圖及び第二百二十圖と異なる所なきが如きも彼は多く經系のみ表面に現はれ此は燃れたる經斜文の間に緯斜文も現はるゝなり今之か組織を説明せは左の如し

(一)圖は(二)圖の配置法によりて(三)の斜文織の經系を轉換せしなり

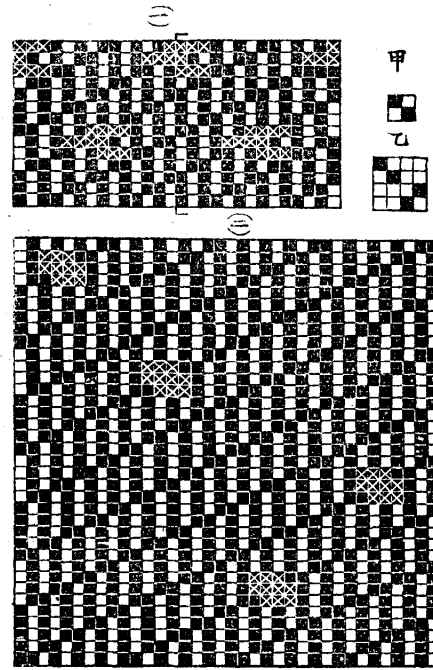
(三)圖は即ち(四)圖の配置に従ひ(五)の斜文織の經系の位置を變換せしなり

第貳百二十二圖





第貳百一十二圖



(二)圖は即ち第二百十九圖の(七)と同一の組織にしてその表面には(乙)圖の如き配置に於て紋様を緯糸を以て現すなり而して此か綜統は十五枚にして左の如く引き込むべし(但し經系の順次に従ひその通入すべき綜統の番號を記す)

一 二 三 四 五 六 七 八 九 一 二 三

四十 十 七 八 九 一 二 三 四 五 六 七 八 九 一 二 三 四 五 六 七 八 九

第貳百二十二圖は曲り撚れ斜文織とも稱すべき組織にて(二)圖は七枚綜統の斜文織(乙)を(二)圖に示せる配置法の如く經系の順次を變化す即ち

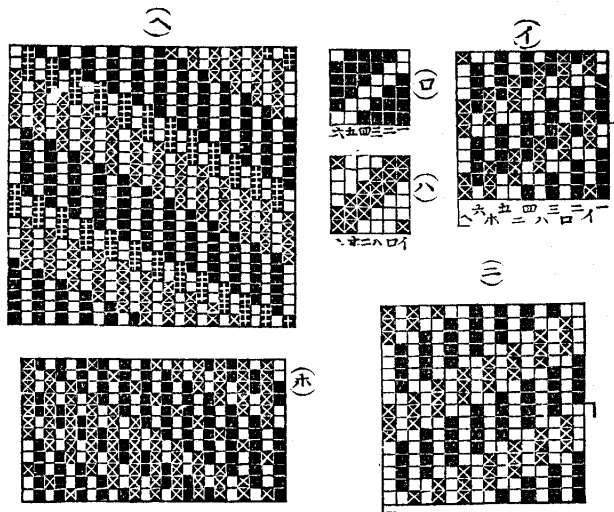
一 五 二 六 三 七 四 一 五 一 四 七 三 六 二 五 と並ぶるなり

(三)圖は(一)圖と同じ斜文織(乙)を(四)圖の如き配置に變換せるなり

(五)圖も同じ斜文織を(六)圖の配置圖によりて變換せるものなり

(七)圖は即ち(六)圖の配置法に従ひ(乙)この斜文織の經系を轉換し緯糸を以て紋様を

第 貳 百 二 十 圖



次に第貳百二十一圖の組織は撚れ斜文織の表面に他の紋様を緯糸にて織り出すべきものなり

(一圖)は即ち第貳百十九圖の(五圖)と同じ撚れ斜文織にしてその表面に緯糸を以て

(甲圖)の如き配置に於て紋様を組織せるなり

の下部に記入せる符號を見て知るべし  
 (三圖)は八枚綜統の斜文織 $\left\{ \begin{array}{l} \text{+} \\ \text{+} \end{array} \right\}$ と全しくこの $\left\{ \begin{array}{l} \text{+} \\ \text{+} \end{array} \right\}$ 斜文織と二個の經糸を(イ圖)の如く交互に混合せるものなり故に此の組織は綜統十六枚を要す

(ホ圖)は即ち $\left\{ \begin{array}{l} \text{+} \\ \text{+} \end{array} \right\}$ と $\left\{ \begin{array}{l} \text{+} \\ \text{+} \end{array} \right\}$ と二個の斜文織の經糸を前法の如く混合せしなり

(ハ圖)は少しく異なるものにて先づ二十五枚綜統の斜文織 $\left\{ \begin{array}{l} \text{+} \\ \text{+} \end{array} \right\}$ の經糸を一、十四、二、十五、三、十六、四、十七、五、十八、六、十九、七、二十、八、廿一、九、二十二、十、二十三、十一、二十四、十二、二十五、十三、と變換せしものなり

三是れなり是れ第一經と第貳經とは可成反對組織を有すべく混並すべきなり

(四)圖は(三)圖の斜文織 $\text{R}_{20}$ の經糸六本を左の如く混合せるなり

即ち一五二六三一四二五三六四是れなり

(五)圖は正則斜文織 $\text{R}_{10}$ の經糸を一五二六三七四一五二六三七四と組合せ並べたるなり

(六)圖は $\text{R}_{10}$ の斜文織の經糸を一五二六三七四八五一六二七三八四と混じ並べたるなり

(七)圖は正則斜文織 $\text{R}_{10}$ の經糸を一六二七三八四九五一六二七三八四九五と變換せしめたるなり

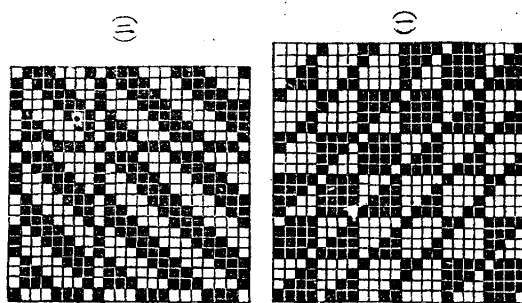
(八)圖も全しく $\text{R}_{10}$ の斜文織を基礎としその經糸を一七二八三九四十五十一六一七二八三九四十五十一六と混並せしめたるなり

以上は皆元組織と同數の綜統を要すべきなり且つこの組織たるや經糸に二種の色糸を用ゐて組織する時は恰も螺旋狀に撚れたる如く見ゆべし

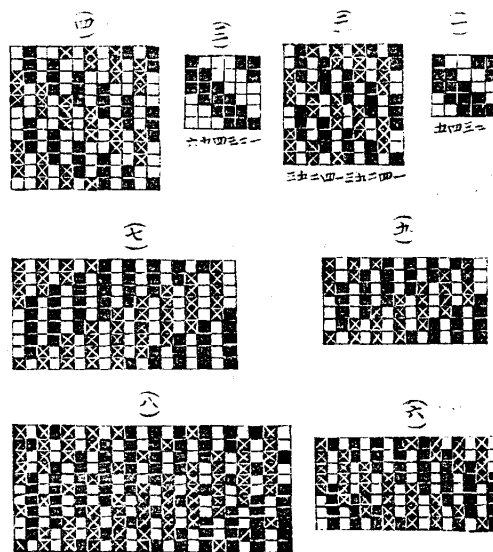
又第貳百二十圖は二個の斜文織を混合して作るべき撚れ斜文織の例なり但し二個の斜文織は共に必ず同數の經緯糸を有するものを混すべきなり

(イ)圖は即ち(ロ)圖及び(ハ)圖の二個の斜文織の經糸を交互に組合せたるものにて(イ)

第 二 百 十 八 圖



第 二 百 十 九 圖

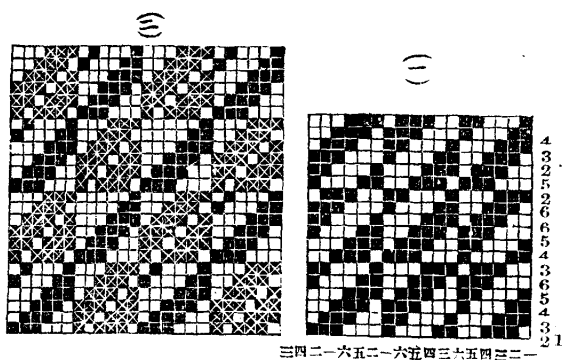


一本と續き又貳本をおきて七本に連り次に貳本を飛びて初に歸るべき組織なり  
 六 撚れ斜文織

この種に屬する變化斜文織は種々ありて正則斜文織を基礎となし經糸を種々に  
 變換混化せるものなり

今圖につきて之を説明せんに第貳百十九圖中(二)圖は  
 (一)圖の斜文織の經糸を二分し之を逐次混合せるなり即ち一四二五三一四二五

第 二 百 七 十 七 圖



三 四 二 一 六 五 二 一 六 五 四 三 六 五 四 三 二 一

内より

一 二 三 四 五 六 一 二 三 四 五 六 一 二 三 四 五 六 一 二 三 四 五 六 一 二 三 四 五 六

先づ十三本目の次二本の經糸を飛び越へて一本と連接し次の二本を又飛び越へて次の七本に連り二本を越へて又一本と接續し次に二本の經糸を飛びて初の經糸に歸るなり又此の緯糸も一本の次貳本を飛びて十三本と連續し貳本をおきて

(一)圖は二十四枚綜統の斜文織の經糸を六本目毎に六本つゝを削り去り飛ばしめて連續し次に緯糸をも同じく六本目毎に六本宛取り去り飛びて連續せしめたるものなり

又第二百十八圖の如き組織も同じく經緯兩糸を飛ばしめたるものなり即ち

(二)圖は四十八枚の綜統に於ける斜文織の經糸を四本目毎に四本つゝ削り去り残たるものを並べ再び之が緯糸をも四本目毎に四本つゝ飛ばしめて作れるなり

(三)圖は六枚綜統の斜文織の經糸を五個並べて此の

めたる組織なり即ち

(二)圖は四枚綜統の斜文織の意匠圖を五個重ね左の如く飛ばしむるなり即ち

一一二三四(一)二三四(一)三三四(一)三三四(一)三三四(一)三三四(一)

右の内より四本目毎に一本の緯糸を去り連接せしむるなり

(二)圖は八枚綜統斜文織の意匠圖を七個重ね左の如く飛ばしむるなり即ち

一二三四五六七八(一)二三四五六七八(一)三三四五六七八(一)三三四五六七八(一)

六七八(一)二三四五六七八(一)二三四五六七八(一)二三四五六七八(一)

三四五六七八(一)二三四五六七八(一)

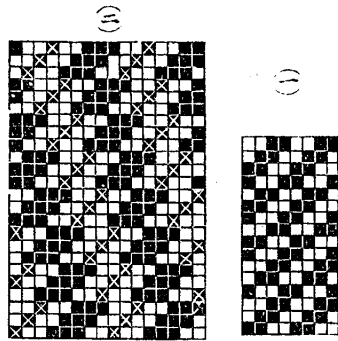
右の内より三本目毎に四本宛の緯糸を飛ばして連接せしむるなり總て第貳百十三圖に於ける經糸に對

する法則はこの組織の緯糸に應用する事を得るものなり

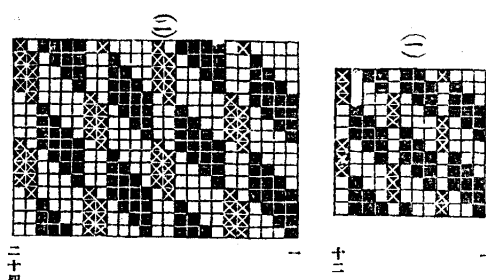
第貳百十七圖の如きは經緯兩糸を飛ばしめたる組織なり即ち

(二)圖は六枚綜統の斜文織を四個並べ六本目毎に二本の經糸を去り飛ばして連接せしめ更にこの新に作れる飛斜文織を四個重ね又六本目毎に二本の緯糸を削り去り飛ばして連接せしめたるものなり

第貳百十六圖



第 貳 百 十 五 圖



二十四

十二

又(三)圖は元組織十八枚綜統にして三本つゝ連続せり故に十八に三を乗して五十四本となる之れ(三)圖の完全なる意匠圖に要すべき經系數なり  
 第貳百十五圖は經系の連續を二個の異數に分ち共に同數の糸を飛ばしめたる組織なり即ち

(二)圖は六枚綜統の斜文織<sup>註</sup>の意匠圖を四個並へ

一二三四五六二二三五六二二三三四五六二二三三四五六

その内より三本目に貳本を去り次に一本を存して又次の貳本を去るなり而して

三本と一本を連續せしめ順次かくの如くなせるなり

(二)圖は八枚綜統の斜文織<sup>註</sup>の意匠圖を六個並へその内

より四本目に三本を削り次の二本を存し又次の三本を

去り逐次かくの如くして完全なる意匠圖を作るなり

是れ原組織の綜統數に二個の連續數を合した半數を乗

すれば之が飛斜文織に於ける完全なる意匠圖の經系數

を得るなり然れども若し二個の連續數の和二分し難き

時は單にその和を原組織の綜統數に乗すべきものとす

又第貳百十六圖の如きは元組織の緯糸を削りて飛ばし

二本の經糸を飛び越へ(八圖は同じく之を五個並べ

一二三四五六七(一二三四五六七一二三四五六七一二三四五六七)  
七)

と三本目毎に二本の經糸を飛びて連続せしめたるなり

以上の諸圖中(二)及び(三)圖は四枚の綜統(五)及び(六)圖は六枚(七)及び(八)圖は七枚の綜統を要せり

又第貳百十四圖の如きあり(一)圖は八枚綜統の斜文織3/1 3/3にして之を七個並へ四本目毎に三本の經糸を飛べるなり

(二)圖は十四枚綜統の斜文織3/1 3/3を九個並べ三本目毎に六本の經糸を飛越へたり

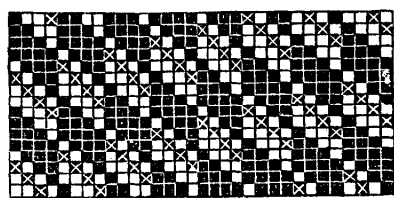
(三)圖は十八枚綜統の斜文織3/1 3/3を十一個並べ三本目毎に八本を飛びたるなり  
総て原組織の斜文織より之を變化せしめて飛斜文織を製するに當り幾本の經糸にて完全なる意匠圖となるべきやを知らんと欲せば原組織の斜文織に於ける綜統の數に一組の經糸數を乗すべし而して得たる積は即ち完全なる意匠圖の經糸數なり之を前圖に徴せは左の如し

(一)圖はその元組織八枚綜統なり而して四本つゝ連續して一組となせば即ち八に四を乗じて三十二本となる故に(一)圖は三十二本の經糸にて完全なる意匠圖をなす



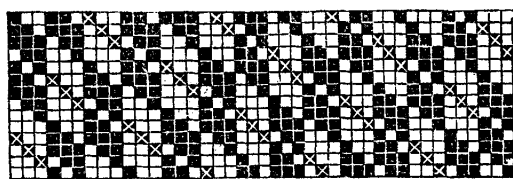
第 二 百 四 十 四 圖

(一)



三十二

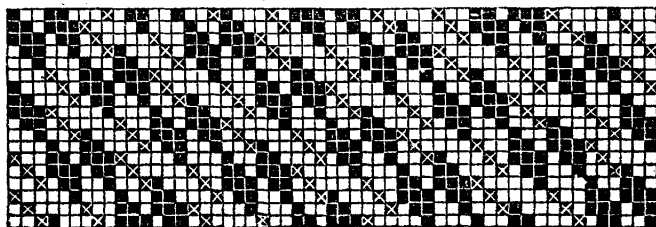
(二)



四十二

七六五十三三二一

(三)



五十四

六五四(三二)一六五四三二一六(五四三二)一六五四三二(二六)五四三(二一)  
 同じく三本目毎に二本の經糸を飛び越へて連續せしめたるものなり(七)圖及(八)圖  
 は共に七枚綜統(註)の斜文織を基として(七)圖は之を四個並べ  
 一(二三四五六七)一(二三四五六七)一(二三四五六七)一(二三四五六七)と二本目毎に

一、二、三、四、一、二、三、四、一、二、三、四

その内より括弧を附せるが如く二本目毎に一本の經系をおき飛びて次に連結せしむ即ち

一、二、四、一、三、四、二、三、

となるなり

(三)圖は(一)圖を五個並べ

一、二、三、四、一、二、三、四、一、二、三、四、一、二、三、四、一、二、三、四

その内より四本目毎に一本を飛び越へて次に續かしむ即ち

一、二、三、四、二、三、四、一、三、四、一、二、四、一、二、三、三、となるなり

(五)圖は即ち(四)圖の正則斜文織を四個並べ

一、二、三、四、五、六、一、二、三、四、五、六、一、二、三、四、五、六、一、二、三、四、五、六

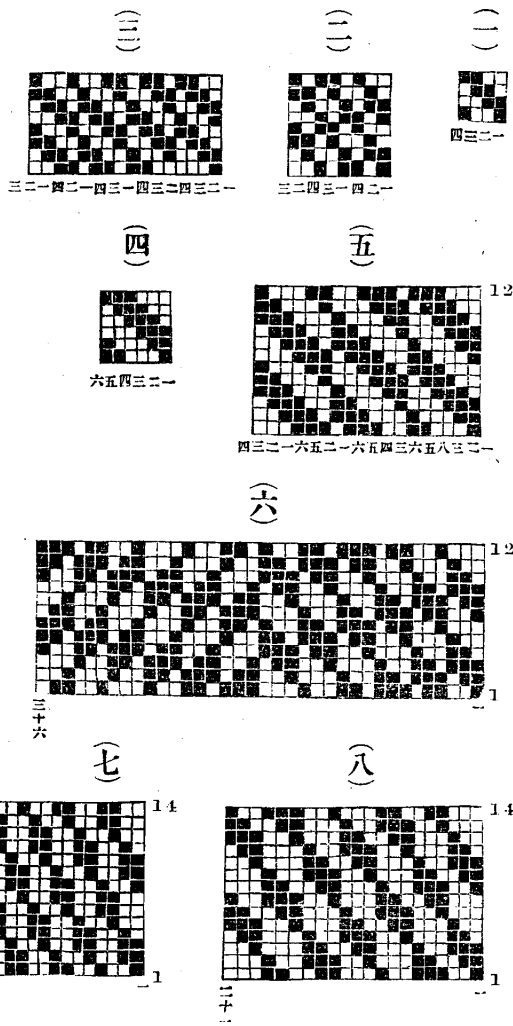
この内より活弧の如く六本目毎に貳本の經系を越へ飛びて次に連續せしむるなり

(六)圖は同じく(四)圖の正則斜文織を

一、二、三、四、五、六、一、二、三、四、五、六、一、二、三、四、五、六、一、二、三、四、五、六

と五個並へ三本目毎に二本の經系を飛び次に(四)圖の經系を逆に又五個並べ

第貳百三十圖



もの此は専ら經緯兩糸の内を幾本かを飛び越へて次の糸と連續し且つその斜文の走れる方向一定にして破れ斜文の方向種々に走れるものとは大に異なる處あり而して此の飛斜文織の綜統は原組織の斜文織と同數を要するものなり今其例を左に示さん

第貳百十三圖は經糸を削去して作れる飛斜文織なるが(二)圖は即ち(一)圖の四枚綜統正則斜文織の經糸を先づ三個並べ

第四十經より第四十七經迄は二十七度の緩斜文織

第四十八經より第五十一經迄は三十一度の緩斜文織

第五十二經より第五十七經迄は三十八度の緩斜文織

第五十八經より第六十四經迄は四十五度の斜文織

第六十五經より第七十經迄は五十三度の急斜文織

第七十一經より第七十六經迄は五十八度の急斜文織

第七十七經より第八十二經迄は六十三度の急斜文織

第八十三經より第八十七經迄は七十度の急斜文織なり

以上説ける如くこの曲斜文織は一個の斜文その走れる姿或は急に或は緩に種々  
 屈曲せるを以てかくは名付けたり即ち一個の斜文織の經糸を種々に變換して緩  
 急二種の斜文織を製し又之を合したるものなればなり而して如何に完全なる意  
 匠圖の經糸數夥多なるも綜統はその原組織なる斜文織と同數にて足りぬべし唯  
 稜通し方は各變化せる曲斜文織の組織點の如何によりて種々に通入すべきなり

##### 五 飛斜文織

この種に屬する斜文織は皆正則斜文織の經緯を削減して作れるものなり時に或  
 は破れ斜文織に類するものなきにあらざれど彼は經緯兩糸の内を變換轉置せし

第五經より第十二經迄は急斜文織(六十三度)

第十三經より第二十經迄は正則斜文織(四十五度)

第二十一經より第二十四經迄は急斜文織(六十三度)

第二十五經より第貳十八經迄は正則斜文織(四十五度)

第二十九經より第三十六經迄は急斜文織(六十三度)

第三十七經より第四十四經迄は正則斜文織(四十五度)なり

(五)圖は即ち(四)圖の如き正則斜文織とこれより出てたる緩急両斜文織と三種を混合せしめたるものなり而して綜統は十三枚を要せり今第貳百十一圖により之が傾度を檢しその經系數を舉れば左の如しとす

第一經より第四經迄は七十度の急斜文織

第五經より第九經迄は六十三度の急斜文織

第十經より第十五經迄は五十八度の急斜文織

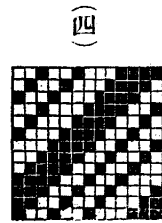
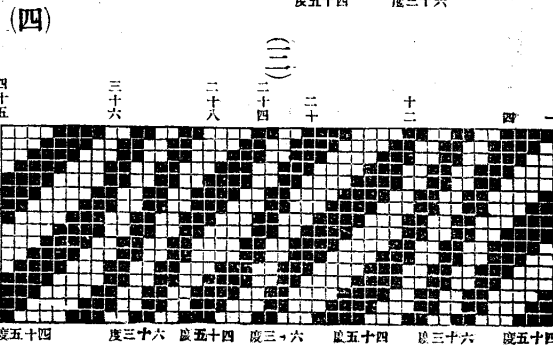
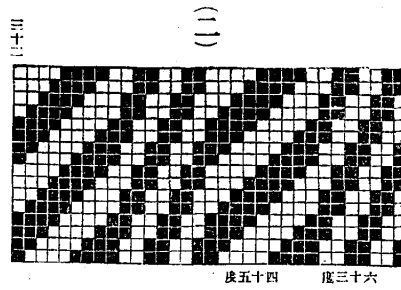
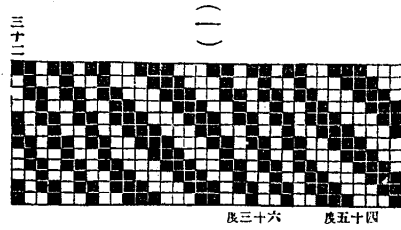
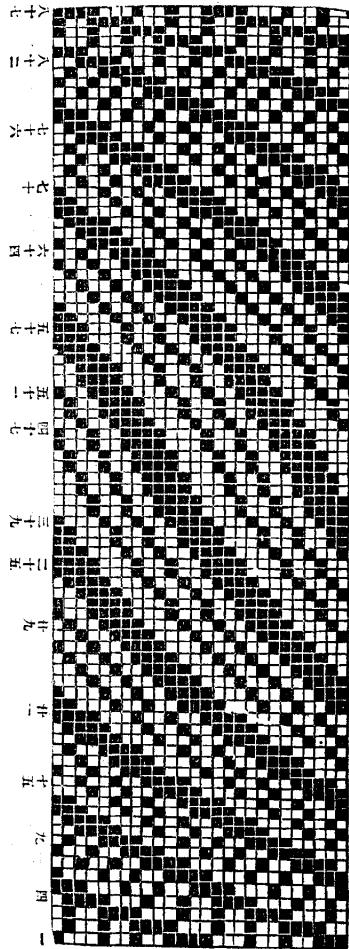
第十六經より第二十一經迄は五十三度の急斜文織

第二十二經より第二十九經迄は四十五度の正則斜文織

第三十經より第三十五經迄は三十八度の緩斜文織

第三十六經より第三十九經迄は三十一度の緩斜文織

圖 二 十 百 貳 第



第貳百十一圖は單に諸角度の斜文を一圖に集め來れるものにて是れは獨り片面斜文織第一種のみを出せり此によりて望める斜度の斜文を探り之を基礎としの第貳種若しくは第三種等いつれの斜文織にても作るべし又之に據りて種々なる變化斜文織の傾度をも知り得べし

#### 四 曲斜文織

此種の斜文織は四十五度の斜文織とこれより以上の急斜文織とを混合し又は四十五度の斜文織とこれより以下の緩斜文織とも混合し又は四十五度の斜文に緩急兩斜文を混合して爲せるものなれど其實は一個の正則斜文織の經糸を種々に變換して作れるものなり又此を弓狀斜文織と云ふ今一二の圖を掲げて之を説明せば左の如し

第貳百十二圖中(二)圖は即ち第一經より第八經迄(註)この斜文織にして第九經より第十六經迄は全じく六十三度の急斜文織なり而して綜統は六枚を要す

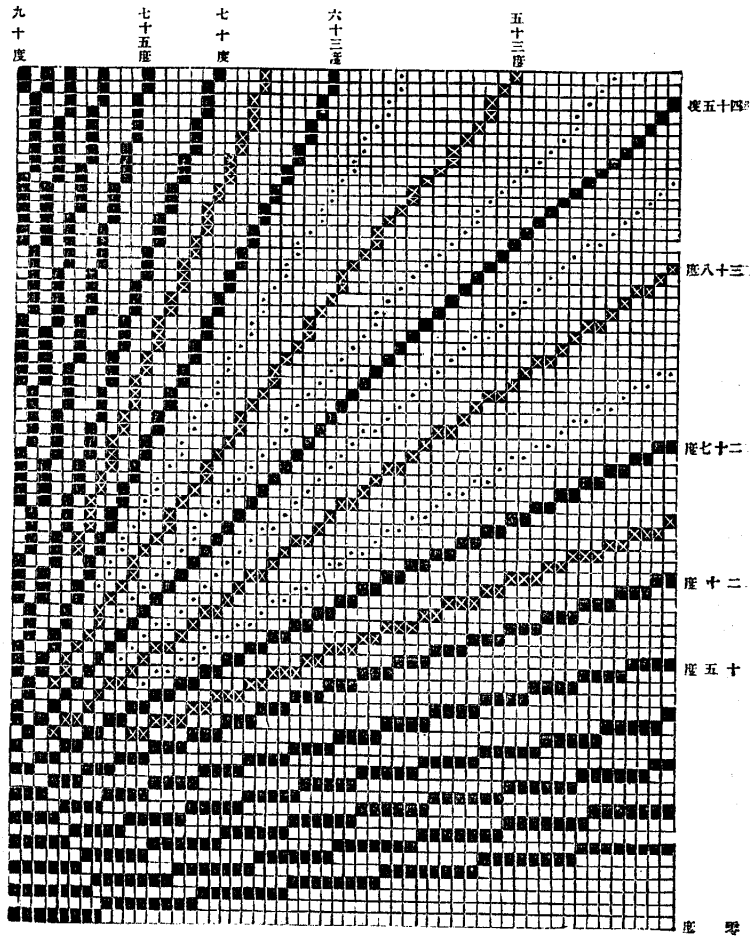
(二)圖は八枚綜統に於ける第一種の兩面斜文織にして第一經より第八經迄は六十三度第九經より第十經迄は四十五度の斜文織なり

(三)圖は同じく八枚綜統の斜文織にして左の如く傾度の斜文織を混合せり

第一經より第四經迄は正則斜文織(四十五度)

歟  
 に資せん之によりて種々の斜文織を講究創作せば亦實用に適するものも出でん

第 二 百 一 十 一 圖

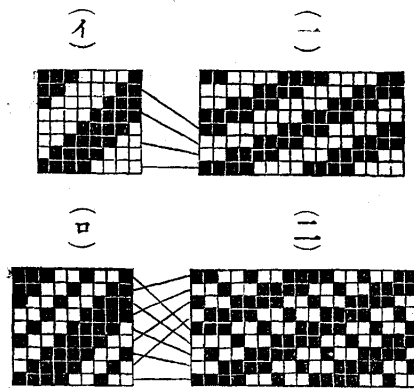


二百二十

經糸の原則は  
 この緩斜文織  
 の緯糸に應用  
 する事を得る  
 ものなり但し  
 緩斜文織はそ  
 の綜統皆元組  
 織の斜文織と  
 同數を要すべ  
 きなり今諸種  
 の角度に於け  
 る斜文織を一  
 圖に集め以て  
 初學者の參考



第 二 百 十 圖



たる斜文織の緯糸を變換し或は減じて作れるものなり故に前項急斜文織の總ての經糸を緯糸と變じ緯糸を經糸と變じて想視する時は直に知る事を得へしこれ六十三度の急斜文を九十度回轉する(即ち豎を横になす)時は二十七度の緩斜文となり七十度の急斜文は二十度の緩斜文に變じ七十五度の急斜文は十五度の緩斜文織となるべし然れども余り傾斜の少なる斜文織は實際之を適用せず如何とならば綜統の數從ひて夥多なればなり且つ緯糸の飛び方多くして表面に浮び出ればなり總て斜文織に於ける經糸鮮くして緯糸の多きものは裝飾物には適用すべけれど實用には粗弱にして不適當なり

然れども左に一二の例を掲げ圖を示して之を説かん

第二百九圖中(二)圖は即ち(イ)圖の緯糸を一本おきに取り去り残れる緯糸を並べたるものなり

(三)圖は即ち(ロ)圖なる斜文織の緯糸を一本おきに抜き去り残れるものを集め並べたるあり總て此等を又二十七度の緩斜文織とも云ふ以上は唯その一斑を示せる迄にして總て急斜文織に於ける

(二)圖は即ち(は)圖及び(に)圖の二個を(一)圖の法則により混合せり今その混合せる元組織の緯糸をして知り安からしめむ爲めに組織點を各別にせり宜しく圖につきて比較熟視せは自ら了解すべし

(三)圖は即ち(は)圖と(ほ)圖の斜文織の緯糸を混合し

(四)圖は即ち(は)圖と(へ)圖とを混合せるものなり

(五)圖は  $\frac{21}{13} \frac{14}{4}$  / 及び  $\frac{23}{23}$  / の二個の斜文織の緯糸を混合し

(六)圖は全じく  $\frac{21}{13} \frac{14}{4}$  / 及び  $\frac{21}{13} \frac{11}{1}$  / の二個の斜文織を混合せるもの

(七)圖は  $\frac{21}{13} \frac{14}{4}$  / 及び  $\frac{21}{13} \frac{14}{4}$  / の斜文織二個を前例の如く混合せるものなり

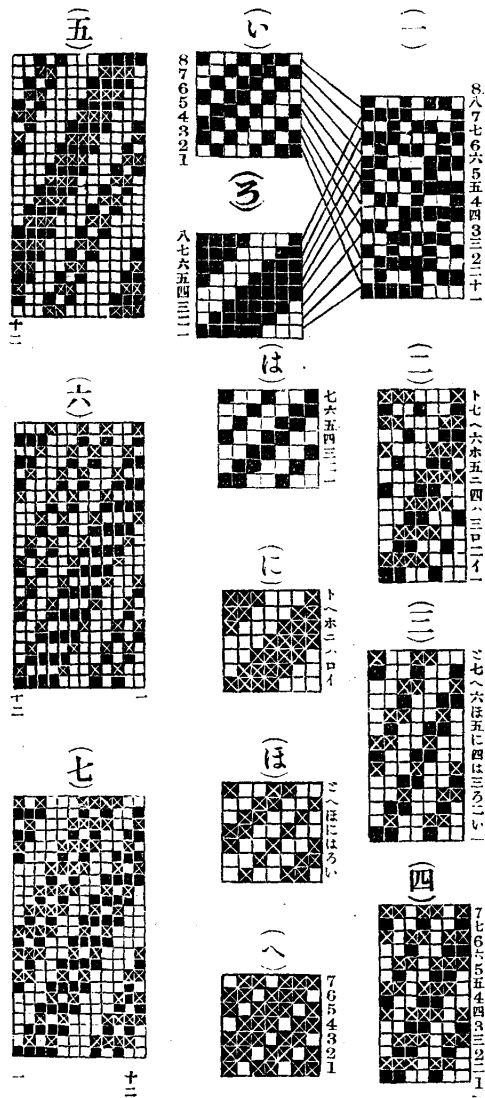
以上は二個の正則斜文織の緯糸を集合して得たる急斜文織の例にして皆六十三度の斜文織なり而して三個の斜文織(正則)を混合せは七十度の斜文織を得べし又四個を合したらば七十五度の斜文織を得べしと雖ども此等の實例は學者既に其理を會得し得べきにより之を略しぬ唯注意すべきは混合すべき斜文織皆同數の經糸數を要すべき事之なり此等の變化斜文織は其種類夥多にして其極を知る事能はず

### 三 緩斜文織

この斜文織は即ち四十五度以下の傾斜なる斜文織の總稱にして前項急斜文織は元組織なる斜文織の經糸を變換し或は減じて作れる如くこの緩斜文織は元組織

皆又七十五度の急斜文織とも云ふ而して此種に屬する組織尙ほ數多あり  
 以上説ける處の急斜文織は皆一の正則なる斜文織を基礎としその經糸を種々な  
 る法策により變換し作れるものなれども是れよりは二個以上の斜文織を混合せ  
 しめて作れる急斜文の事を略記せん  
 第貳百九圖中(一)圖は即ち(い)圖と(ろ)圖なる二個の正則斜文織を混合して作れるも  
 の而して之を混合するには各二個の緯糸をして線によりて連續せる如く一本つ  
 と交互に混合せしめたるものなり

第 二 百 九 圖



十一(十二、十三、十四、十五)(一、二、三、四)(五、六、七、八)(九、十、十一)(十二、十三、十四、十五)

その内より括弧内にある三本つゝの經糸を去らば残りたる經糸は即ち

一、五、九、十三、二、六、十、十四、三、七、十一、十五、四、八、十二、

これなり之を並ぶる時は(い)の二圖の如くなるべし

(ろ)の二圖は即ち(ろ)の一圖の如き十六枚綜統の斜文織を三本おきに集めたるものなり即ち一、五、九、十三、の四本となす

(は)圖は十三枚綜統の斜文織33/10の經糸を(い)圖の如く三本おきに並べたるものなり

以上の諸圖につき之を云ふ時は總て四分し得べき數の經糸に於ける斜文織より出で來れるものは元組織の四分の一なる經糸數にて一の完全なる意匠圖となるべし即ち綜統の數も之に準じて四分の一なり然れども二分し得べき經糸(四分すべきは除きその他)即ち偶數の經糸に於ける斜文織より出たるものは原組織の半數の經糸數にて完全なる意匠圖をなす然るを四分し或は二分し能はざる奇數の經糸よりなれるものは皆元組織と同數の經糸にて完全なる意匠圖となり綜統も同數を要し得るなり

右の如く元組織の經糸を三本おきに抜き去り殘る經糸を並べて作れる斜文織を

するあり

右の如く元組織の經糸を二本おきに抜き去り並べて作れる斜文織は皆又七十度の急斜文織とも云ふ而して此種に屬すべきもの又夥多なりとす且つ以上の諸組織はその斜文皆右にのみ去れども是は原組織の斜文皆右に去れるに據るものにして若し左に走らしめんと欲せば左に走れる斜文織を原組織となすべし

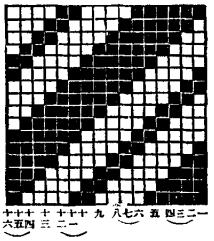
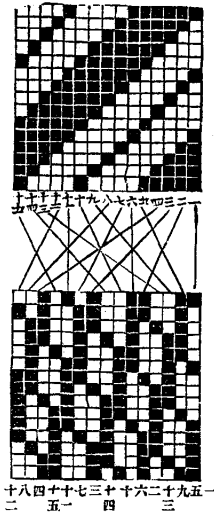
第貳百八圖も亦た急斜文織の一にして元組織たる斜文織の經糸を三本づゝ抜き去り残れる經糸を集め並べて作れるものにして今圖につきて之を説明せん

(い)ノ一

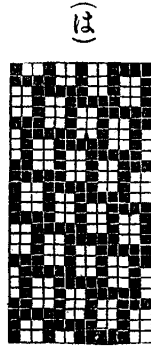
(い)ノ二

(ろ)ノ一

(い)の二圖は即ち(い)の



(ろ)ノ二



の如く四個並べ

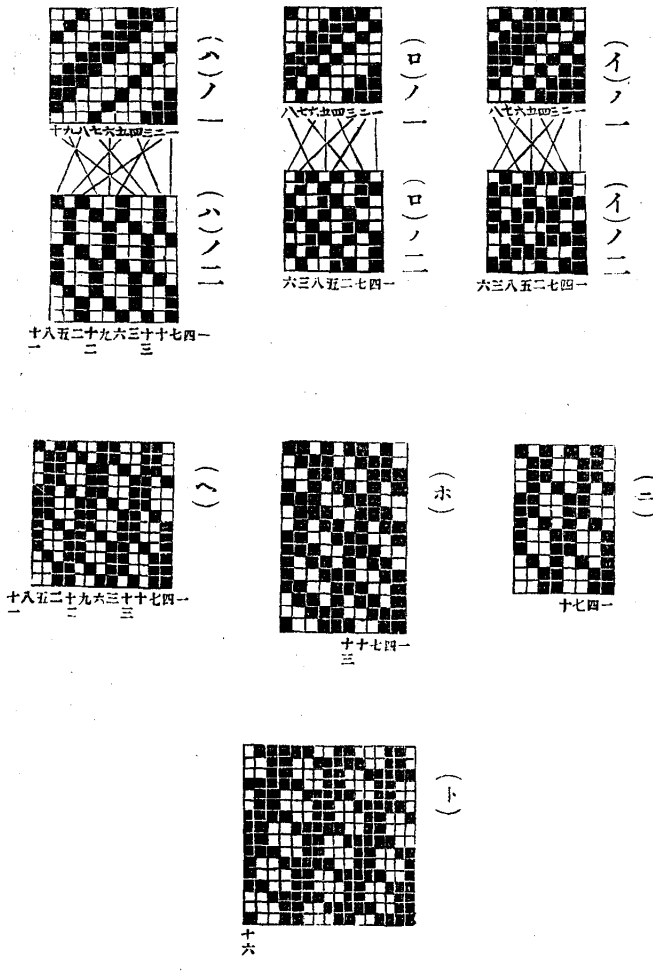
一(二、三、四)五(六、七、八)

九(十、十一、十二)十三

(十四、十五、一六)一七(一八、一九、二〇)二一(二二、二三、二四)二五(二六、二七、二八)二九(三十、三十一、三十二)三十三(三十四、三五、三六)三十七(三八、三九、四十)四十一(四十二、四十三、四十四)四十五(四六、四七、四八)四十九(五十、五一、五二)五十三(五十四、五五、五六)五十七(五八、五九、六十)六十一(六十二、六三、六四)六十五(六六、六七、六八)六十九(七十、七一、七二)七十三(七四、七五、七六)七十七(七八、七九、八十)八十一(八十二、八三、八四)八十五(八六、八七、八八)八十九(九十、九十一、九十二)九十三(九十四、九五、九六)九十七(九八、九九、一〇〇)

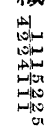
- (ロ)の二圖も前圖と同様なる法則によりて作れるものなり
- (ハ)の二圖は即ち(ハ)の一圖の如き十枚綜統の斜文織 $\frac{10}{10}$ の經糸を前圖の如く二本おきに取り去り残れる經糸を集め並べたるなり
- (ニ)圖は十二枚綜統の斜文織 $\frac{12}{12}$ の經糸を二本おきを集めたるなり即ち一、四、七、十の四本とす
- (ホ)圖は十五枚綜統の斜文織 $\frac{15}{15}$ の經糸を二本おきを集めたり即ち一、四、七、十、十三の五本これなり
- (ヘ)圖は十三枚綜統の斜文織 $\frac{13}{13}$ の經糸を(イ)の二圖の如く二本たきを集めたるなり
- (ト)圖は十六枚綜統の斜文織 $\frac{16}{16}$ の經糸を前圖の如く二本おきを集めたるものなり
- 以上の諸圖を總括して之を云ふに總て三分し得べき數の經糸に於ける斜文織より出で來れるものは皆元組織に要すべき綜統の三分の一なる數の綜統にて織り得べく即ち元組織の經糸數よりは三分の一に於ける經糸數にて一の完全なる意匠圖を得るなり然れども三分し能はざる經糸數に於ける斜文織より出でたるものは皆原組織と同數の經糸にて一の完全なる意匠圖をかす綜統も同一の數を要

圖七百二第



一(二、三、四、五、六、七、八、一、二、三、四、五、六、七、八) (一、二、三、四、五、六、七、八)  
 その内より括弧内にある二本つゝの經糸を去り残りたる經糸は即ち  
 一、四、七、二、五、八、三、六、  
 之なり此を並ふれば(イ)の二圖の如くなるべし

(十二)圖は二十八枚綜統の斜文織  / より出でたるなり

(十三)圖は三十枚の綜統なる斜文織  / より出でたるなり

以上の諸圖を總括して之を云ふに總て完全なる意匠圖偶數の經糸に於ける斜文織より出で來れるものは必ずその半數の經糸にて一の完全なる意匠圖をなせり即ち奇數の經糸のみを並ぶるなり例之は一、三、五、七、九(十枚綜統等の如く或は偶數のみ並ぶる事もあり例へば二、四、六、八、十(全上等)の如し

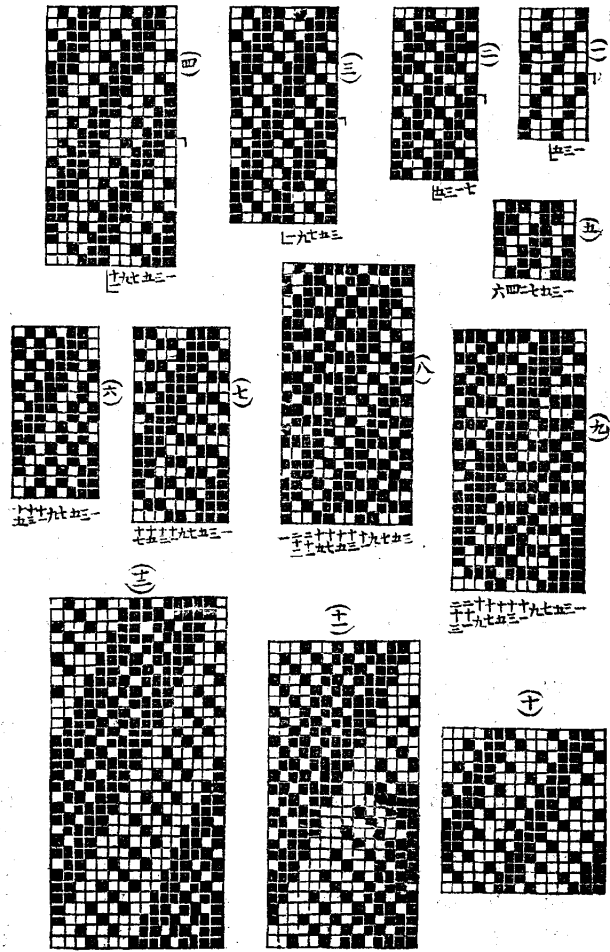
然るを奇數の經糸に於ける斜文織より出たるものは始め奇數の經糸のみ並び次に偶數の經糸を並べ併せ或は偶數を先に奇數を後に以て一の完全なる意匠圖を作るなり例之は一、三、五、七、九、二、四、六、八、九枚綜統或は二、四、六、八、一、三、五、七、九(全上等)の如し

以上元組織の經糸を一本おきに抜き去り並べて作れる斜文織は皆又六十三度の急斜文織とも云ふ而して此種に屬すべき斜文織此他尙ほ多しとす

第貳百七圖は同じく急斜文織の一にして元組織なる斜文織を經糸二本つゝ抜き去り殘れる經糸を集め並べたるものなり即ち圖に就きて之を説明せは左の如し(イ)の二圖は即ち(イ)の一圖なる斜文織の經糸を二本おきに取りて並べたるもの即ち先づ(イ)の一圖を左の如く三個並べ



第 二 百 六 十 六 圖



二十一、二十三、一、と一本おきに並べたるものなり

(九)圖も全しく二十四枚綜統の斜文織の斜文織により出てたること前例の如し

(十)圖は十五枚綜統の斜文織により出てこの經糸を一、三、五、七、九、十一、十三、十五、二、四、六、八、十、十二、十四と並べたるなり

(一)圖は六枚綜統の $\frac{12}{6}$ 斜文織の經糸を一本おきに一三五と並べたるなり而して三枚綜統にて織り得へし

(二)圖は八枚綜統 $\frac{16}{8}$ の斜文織の經糸を七一三五と一本おきに並べたるなりこの組織は綜統四枚

(三)圖は十枚綜統 $\frac{20}{10}$ の斜文織の經糸を一本おきに三、五、七、九、一と奇數のみ並べたるなり

(四)圖はこの $\frac{12}{6}$ 如き十二枚綜統の斜文織の經糸を一つおきに並べたるなり即ち左の順序に

一、三、五、七、九、十一、

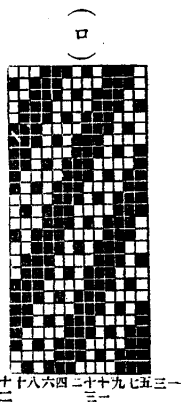
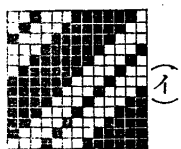
(五)圖は七枚綜統 $\frac{14}{7}$ の斜文織の經糸を第貳百五圖の如き順に一、三、五、七、二、四、六と並列せしめたるなり

(六)圖はこの $\frac{24}{12}$ 如き斜文織の經糸を一本おきに一、三、五、七、九、十一、十三、十五、と並べたるなり

(七)圖はこの $\frac{18}{9}$ 如き十八枚綜統に於ける斜文織の經糸を一本おきに一より十七迄奇數の經糸を順次並ぶるなり

(八)圖は二十四枚綜統なる斜文織 $\frac{24}{12}$ の經糸を三、五、九、十一、十三、十五、十七、十九、

第貳百五圖



三二五七九十一  
四六八十二

並べる經糸は

一、三、五、七、九、十一、十三、十五、

の八本なりとす故にこの組織は八枚綜統にて織り得へし

第貳百五圖の(ロ)は即ち(イ)圖の斜文織つらなの經糸を一本おきに取り並べたるものなり然る時は左の順序に變換せられて(ロ)圖の急斜文織と變化するなり

一、三、五、七、九、十一、十三、二、四、六、八、十、十二、

こは第貳百四圖の(ろ)圖とは異なりて始め八本は第一より第十三まで寄數の經糸並び終の五本は第二より第十二まで偶數の經糸のみ列つらなれり是れ原組織なる(イ)圖の經糸數十三と云ふ奇數なるによりかくは循環せるなり故にこの組織は綜統十三枚を要せり

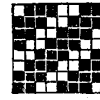
以上二個共に皆六十三度なる急斜文織なり

又第百二十六圖もこの種に屬せる組織にして今之を略記せば左の如し

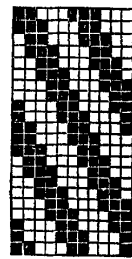
一、(十二)、十三、(十四)、十五、(十六)、

此の内より一本おきに括弧内にある經糸を取り去り残れるものを並べたるは即ち(ろ)圖なりその

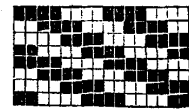
圖一百二第



圖二百二第



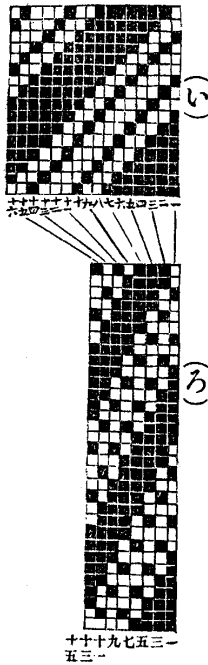
圖三百二第



り傾斜の度多きものを急斜文織となし此より少き者を緩斜文織と稱せり即ち第二百二圖は六十三度の斜文にして是れ

急斜文織の一なり又第二百三圖は二十七度の斜文にして此等を緩斜文織となす尤も同一平方内に組織せる經緯兩糸の數異なる時は四十五度の斜文織の組織も或は急斜文となり又緩斜文もなるべしと云へどそは織物組織の性質上より云ふべき理にあらず故に本編は右三種の如き組織に従ひ之を三つに區別し茲には急斜文織に關し述ふる所あるべし但し四十五度の斜文織は既に第七章に詳記せり抑も急斜文織は皆四十五度の斜文織(原組織)より出て來れるものにて専ら原組織の經糸を種々に除去し或は位置を變換し又は二個の斜文織の緯糸を交互に混合して作れるものにて第貳百四圖の(ろ)は即ち(い)圖の如き斜文織の經糸を一本

圖四百貳第



おきに抜き去り残れる經糸のみを並列せるなり即ち(い)圖の經糸に左の如く命名し

一(二)三(四)五(六)七(八)九(十)十

(い)圖は六枚綜統の<sup>31</sup>この如き斜文織を四個異種の方向に走らしめて組み合わせたるものあり故に六枚綜統にて織り得へし

(ろ)圖は四枚綜統に於ける此<sup>32</sup>斜文織の經糸を先つ(ろ)二圖の下部に示せる數字の如く並列し更にこの並列したる經糸を(ろ)圖右傍に記せる數字の如く變換並列して作れるなり故にこは四枚の綜統にて織り得るなり

(は)二圖は六枚綜統に於ける兩面斜文織にして<sup>33</sup>此の如き組織を(は)圖の組織點に據りその一經を六經となし(は)一圖中組織點のある處は斜文右に走らしめ空角の處は斜文を左に走らしめたるなり今之を見安からしめんため組織點を二種に別てり而して(は)一圖は<sup>34</sup>この斜文を左右に走らしめて四個組合せたるものなるが(は)二圖は綜統十八枚を要するものなり

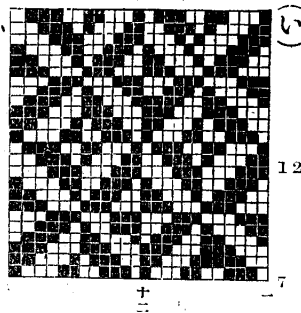
右の外この種に屬すべきもの種々あれども前の諸圖に就きて其理を究め之を應用するときは自ら判明すべし且つ此の理に則りて新に適意の組織をも創作すべければ今はその大略を出し餘は之を略しぬ(以下之に倣ふ)

## 二 急斜文織

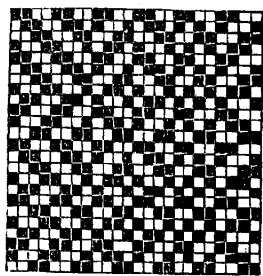
第七章(斜文織)の末項に於て既に説明せる如く經緯<sup>35</sup>共に同一寸法内に同數の經緯糸を組織せるものにて第貳百壹圖の如き斜文織を四十五度の斜文織と稱し此よ

組織の上に重ねたるものなり但し上の組織点あき經糸を下の第二第三兩經の上  
 にあるべき様重ねたるなり  
 第二百圖の如きも亦同じく破れ斜文織に屬せり即ち

第 貳 百 圖



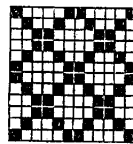
(イ) 12 7



二十四

(ろ)

3 4 1 2 4 3 1 2 4 3 2 1 3 4 1 2 4 3 2 1 4 3 2 1 4 3 2 1

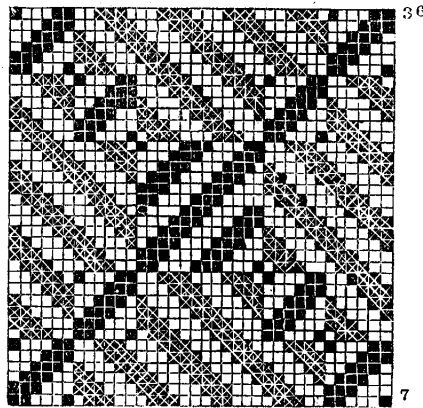


(は一)



(ろ二)

4 3 2 1 3 4 1 2 4 3 2 1 4 3 2 1 4 3 2 1 4 3 2 1



(は二)

三十六

五四と並列せしめたるなり

(十)圖はこの $\frac{31}{31}$  / 十四枚綜統の斜文織の經系中五六二十三の四本を除去し残れる十本の經系を圖の下部に記せる數字の如く並列せしなり故に此の組織は綜統十枚にて織り得べし

(十一)圖は十枚綜統のこの $\frac{21}{15}$  / 如き斜文織の經系を下部に記せる數字の如く偶數のみを並列し次に奇數のみを列ねて作れるなり此類の斜文織を急斜文織中の破れ斜文となす

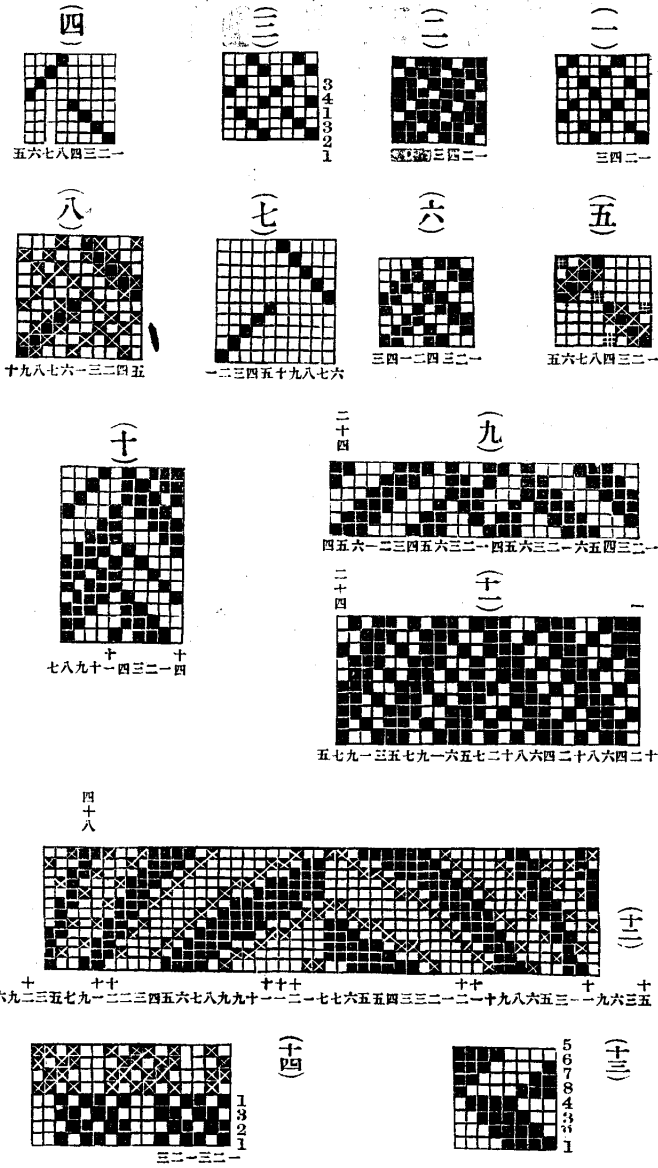
(十二)圖はこの $\frac{21}{11}$  / 十二枚綜統の斜文織の經系を下部に記せる如くその順次を變換して作れり此類の斜文織を曲斜文織中の破れ斜文となす即ち正則斜文と急斜文の兩種を混化せるものと破れたるなり

以上(六)(九)(十)(十一)(十二)の如きを又向ひ斜文織とも唱ふ

(十三)圖は八枚綜統たる $\frac{21}{11}$  / この斜文織の緯糸を一二三四八七六五と轉換並列せしめたるものなり

(十四)圖はこの $\frac{21}{11}$  / 斜文織(即ち $\frac{21}{11}$ )を貳個並へ次に第一緯を第三緯の上に重ね更に組織點なき經系二本を加へ次にこの斜文織の經系を三二一三二一と並列して第一緯を第三緯の次に重ねおき又更に組織點なき經系二本を加へこの組織を前の

第九百二十九圖



(八)圖は右變換したる組織點を基礎とし(五)圖の如く附點せる上更に數多の組織點を附加し以て作れるものなり是れ共に綜統十枚を要す

(九)圖はこの $\frac{3}{3}$ 斜文織の經糸を一二三四五六一二三五六五四一二三五六四三二一六



## 一 破れ斜文織

この種に屬すべき組織は又一つに亂れ斜文織とも稱しその正則と變化組織たるに關はらず一個の斜文織の經糸若しくは緯糸の順序を變換し或は更にその幾分を除去し以て其走るべき方向を破壊し或は破壊したる組織點を基として更に組織點を加へたるもの等にして即ち第九十九圖の如き是なり而して(二)圖はこの $\frac{2}{3}$ 斜文織の第三經と第四を轉換し

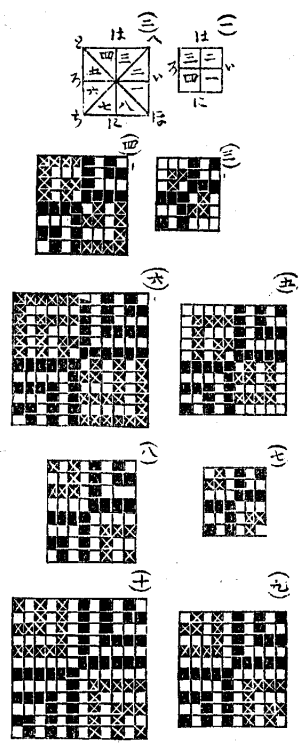
或は $\frac{1}{3}$ この斜文織の第一經と第貳經とを轉換して作れるもの(二)圖はその反對なる經斜文を右の如くして變化せしめたるものなり(三)圖はこの $\frac{2}{3}$ 斜文の緯糸を一・二・三・四・三と並列したるものあり以上は皆四枚綜統にて織り得べし

(四)圖は $\frac{1}{2}$ この斜文織の經糸を一・二・三・四・八・七・六・五と轉換並列せしめたるもの(五)圖は之を基としてその組織點の上又は下或は上下に附點せるものなり但し元組織點と混せざらん爲め附加の組織點は異符を用ゐたり(以下之に倣ふ)而して共に八枚綜統を要せり

(六)圖はこの $\frac{2}{3}$ 斜文織の經糸を一・二・三・四・二・一・四・三と並列せるなり此の斜文織を地方により杉綾とも稱せり

(七)圖はこの $\frac{2}{3}$ 斜文織の經糸を六・七・八・九・五・四・三・二・一と變換したるものにして

第百九十八圖



上に又(二)圖の如く斜めに隅に向ひて二線を書し遂に全圖を八分するなり次にこの八分せる所を圖の如く一より八まで假に番號を附し(三)圖より(六)圖

また四個の意匠圖は奇數の所を緯斜子織となし偶數の所を経斜子織とせるものなり

(七)圖以下(十)圖までの四個は「一二」の部分を経斜子織となし「三四」の所を緯斜子織とし「五六」の部分を経斜子織に「七八」の所を緯斜子織とせるものなり實に此等の意匠圖は一種異なりたる法策によりて作られたるものなれば學者注意してその理を味ふべし

第二 變化斜文織(斜文織の系統)

即ち斜文織より出で來れる變化組織

この變化組織に屬すべき種類は其數尤も多くして諸織物に應用せらる今之を十二種に分ちて順次説明すべし

らす

(イ)(ロ)(ニ)(ホ)の四個は四枚の綜統を要し

(ト)(チ)は三枚の綜統

(ロ)は六枚の綜統

(ヘ)(リ)(ヌ)(ヨ)の四個は八枚の綜統

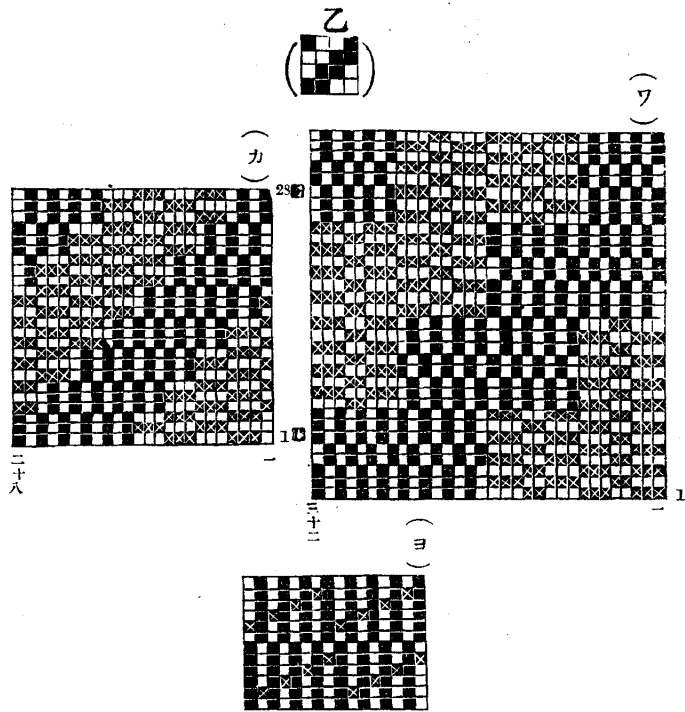
(ル)(ラ)(ワ)(カ)の四個は十六枚の綜統を要するなり

以上四種に屬すべき新組織は右等の諸例に準據して此の理を應用し以て隨意に作る事を得れば今はその大綱を擧ぐるのみなり

##### 五 向斜子織

この種に屬する組織は甚た多からざるも亦趣味ある組織なり而してこの組織は經緯同數にして必ず二分し得へき數を有する經緯を以て完全なる意匠圖を作る即ち完全なる意匠圖の綜統兩糸は必ず偶數なるを要す今この組織の成立を説かば概ね左の如し

第九十八圖の(三)は先づ始めに(一)圖に示せる如く意匠圖(完全なるもの)を四個に區別し即ち意匠圖を(い)(ろ)の横線にて上下に別ち(は)(に)の縦線にて又之を左右に別ち以て四分するなり是れ二線相交又せる所を中心となす而てこの四分せる圖の



唱ふ而して以上の諸圖中組織點を二種に別てるは唯その組織の異同を見安からしめん爲めのみ他意あるにあらず(以下之に倣ふ)

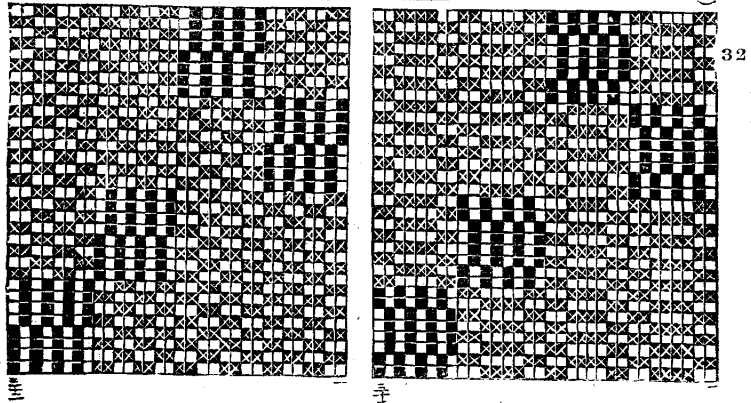
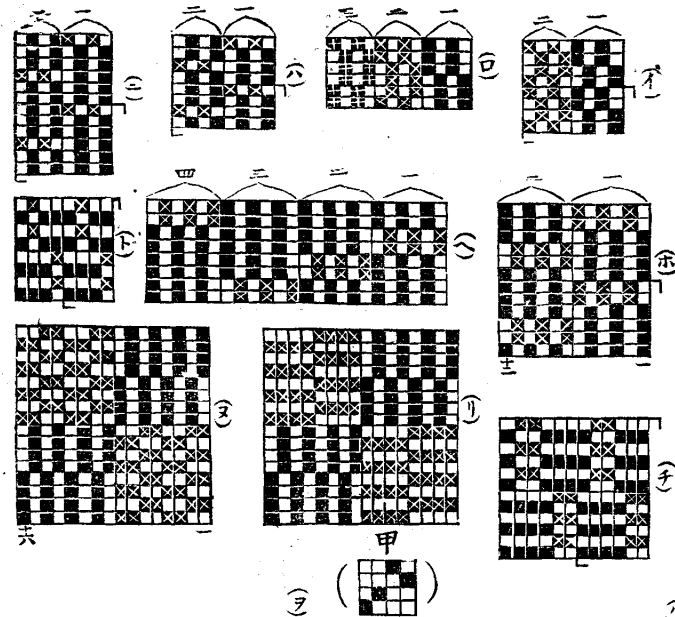
又第百九十六圖以上は皆貳枚の綜統にて織り得べしと雖ども第百九十七圖は然

第百九十七圖中(イ)は第百九十二圖の組織を四個並べ内貳個は緯糸の位置を變じたるものなり全じく(ロ)圖は第百九十三圖の(イ)によりて作られ全じく(ハ)等皆第百九十三圖より出たるなり而して(ル)圖及び(ヲ)圖は第百九十圖及び第百九十一圖第百九十三圖の組織を混成して甲圖の如く異種の組織を配置して作り(ワ)圖及び(カ)圖は乙圖の如く同じ組織を連續せしめて作れるなり總て是等の組織を飾り平織或は紋平織とも

第 九 百 七 十 七 圖

四 飾り斜子織

この種の組織は専ら經斜子織并に緯斜子織を種々に混合變化せしめて作りたるもの即ち



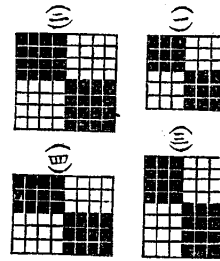
百九十九

三

圖四十九百第

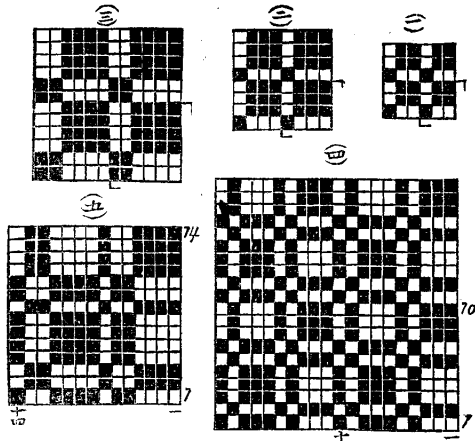


圖五十九百第



經緯兩系の太き相同じき時は圖の如く正方形となれ共細太を異にする時は長短種々の方形となる然れども(三)(四)兩圖の如くせは隨意に正方形を作る事を得べし

圖六十九百第



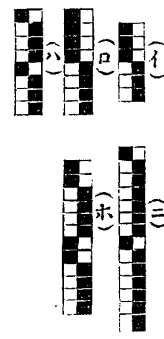
此組織は英名をホプサク織と唱へ又セルチツクとも稱して同じく二枚の綜統にて織り得べし此の種に屬すべきもの第百九十五圖の如く種々ありて皆平織の經緯兩系の數を増加してなせる變化組織なり而して此組織又右等の組織を混化して作れるものは第百九十六圖の如き即ち之なり而して之を飾り重斜子織と稱しいづれも二枚の綜統にて織り得べし實に普通の平織は組織單純にして甚だ無味なりと雖も此の如く變化し來りては大に趣味ある組織となりて裝飾に應用すべき織物にも適すべき組織となれるなり又此圖の如きをバスケット織と稱し籃織とも譯すべし

にして一つの杼道に經糸三本を織り込みたるなり然れども皆綜統は二枚にて織り得べし又(二)以下の如きを飾り緯斜子織とも稱し此外これに屬するもの尠から

圖二十九百第



圖三十九百第



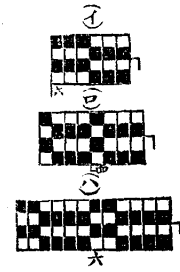
ざれども今はその二三を出せるのみされど此等の組織を實地織製せんと欲するには必ず織地の耳に於て組織を異にせしめ以て緯糸の混合を防ぎ整然織込

ましめざる可らず

三 重斜子織

この種に屬すべき組織は平織を基とし之が經緯兩糸を増加して作るもの即ち第百九十四圖の如き之なり然れども地方により此の如き組織をも單に斜子織と唱へ疊織とも稱せり是れ實に織物組織の多種なる各別特種の名稱なく僅に世上に知られたる組織のみ名稱あれど是れとて地方に依りて種々なる名を命じたれば本編の如き初學者の爲め可及的通稱を付し以てその識別に便せんと欲するも時に能はざる事あり且つ種々なる新規の綾組愈發見せられ益多き今日到底望み得べきことにも非らざれば世に知られたるもののみを附し餘は時に新名を附する事あるべし

第百九十一圖



又第百九十一圖の如き組織あり是れ斜子織の一種とも稱すへきものにて(イ)圖の如きを緯繩織の一種となす又(ロ)圖及(ハ)圖の如きを飾り經斜子織とも稱するなり抑も普通の平織をして横畝を高からしめんと欲せば經

糸に太き糸を織り込は可なりと雖も尙ほその畝をして尤も甚しからしめんと欲せば第百九十一圖中(ロ)の如き組織にて第一緯に尤も太き糸を織り込み第二緯に尤も細き糸を用ゐて織製すへし且つ第四經と第八經の如く表面に出る少數の經糸を別の縲なまきに巻き之を強く引き張り他の經糸を巻きたる縲は之を軽く張りて織る時は表面にのみ横畝高く生して裏面はやゝ平坦なり右の如く之が織製上の工程或は結果等の事を記さは尙ほ述ぶべき事少からざれど本編の主旨敢て茲にあらざれば詳なる事は他日別に編述すへきに依り今は其大要を摘録せん而已

## 二 緯並子織なまきこをり

この種に屬すべき組織は平織を基礎となし之が經糸を増加して作れる變化組織なるが第百九十二圖は即ち平織の緯糸を二倍となし一つの杼道に緯糸貳本を織込むなり英名をワープローブと稱し經繩織と譯せり第百九十三圖の(イ)は之が一種

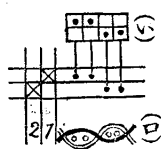


らる今本編には初學者の爲め之を五種に別ちて述べんと欲す

一 經並子織たてなごおひ

抑もこの種に屬する組織は平織を基とし之が經糸を増加して作れる所の變化組織にして第百九十圖は即ち平織の經糸を二倍となして其傍らに組織點一點宛を加へ一本の經糸をして二本宛の經糸と組織せしめたるあり是れ即普通の平織とは緯糸の打込み安きのみならず經糸も二本互に接近し易き所ありて此組織は普通に通に斜子地と稱し或は魚子地うごと書せる事あるは絹糸若くは細綿糸にて此組織を

第百九十九圖



織れは布面凹凸の様光澤反射の工合恰も魚卵うごたまごに似たりと云へるより記せるものあるにて又緯繩織とも云ふ所の者なるが綜統そうどう一枚にて織り得へし然れども實際多くは四枚の綜統を使用せり是れ實施上一枚の綜統につき綾糸の數を減じ經糸を磨擦する虞を少なからしめ且つ踏足も大に輕きか爲めなり而して第百九十圖の經糸を箴はりに入するに一目に二本の經糸を引込むべきか第一經と第貳經を同一の箴目に引込むよりは第貳經と第三經と同一の箴目に通入し箴齒はりばねをして第一經と第貳經の間及び第三經と第四經の間に在らしめて織製する時は布面大に光澤を出し經糸をして整然並列緯糸と組織せしむる事を得るなり

第一 變化平織

(平織の系統即ち平織より出てたる組織)

第二 變化斜文織

(斜文織の系統即ち斜文織より出てたる組織)

第三 變化縞子織

(縞子織の系統即ち縞子織より出てたる組織)

第四 特別の組織

以上四部は唯その組織が出で來れる系統により區別せるものにしてその原組織が如何なる法方によりて變化し來れるやは實に一二にして止まらず種々なる法策によりて變化せるものなり今その大略を概舉せば

一 一個の組織(完全なる意匠圖)の經糸或は緯糸の位置を變換せしめてなれる組織

二 一の組織を基礎としてその經緯兩糸の組織を増減せしめてなれる組織

三 二個以上の組織を混化せしめてなれる組織

以上三種の外特別なる法方によりてなれるものなきに非らざれどこは大体につきてその尤も多數なるものを擧げたるのみ

第一 變化平織(平織の系統)

即ち平織より出で來れる變化組織

この變化組織に屬する組織はその種類さして多からざるも種々の組織に應用せ

## 第九章 變化組織

夫れ織物の綾組即ち經緯兩糸の組織せる様種々ありて小は僅に經緯兩糸共に二本より成立てる組織あり大は其數幾百幾千の多に至り且つ同數の經緯糸に於てもその組織の異なる一ならず尙ほ糸數の多きに從ひて其種類も益多きを加ふ是に於てか千姿万樣遂に其極を知る能はず然れども能く其源を尋ぬれば前三章に説ける三種の原組織より出てたるものに外ならず故に無限の組織も之を細微に講究する時は原組織を除く外如何に無數なるも皆此等三種の原組織を變化し或は又再び變化せしめて作れる組織(變化組織)及び此等を混合してなせる組織(混合組織)の二部に大別する事を得べし今本章にはこれか一部即ち變化組織につきてその大略を記述せんと欲す

然れども此種の組織その數や實に夥多にして愈求むれば益多くその變化し來れる様の種々錯雜なる如何に之を總括せんと欲するも能はざれば今本編には前の三原組織の系統を別區して之に屬すべきもの即ち三原組織より出で來れる種族に從ひて多くの變化組織を區別し之に編入し能はざるものを特別組織として後に附記せん

即ち五飛の縹子織は二十六枚或は二十四枚等の綜統適當せり

(五) 六飛  $6 \pm 1 = 37$  又  $35$

即ち六飛の縹子織は三十七枚或は三十五枚の綜統適當なるが如し

されども實際多數の綜統を使用せる組織は經緯の相組織する處遠く隔りて糸の浮ぶ事甚しく實用に適せざれば絹織物等にも十二枚位より多數の綜統を使用する事稀なり尤も原糸太く箴目の粗なるものは綜統の數少き縹子織を適當とす故に毛織物等にて少しく太き糸を使用せるものに至りては五枚等の綜統を使用せり又細く密なるものは綜統の數多きをよしとなすなり

されば本邦從來の縹子織には多く八枚十枚若しくは十貳枚等の綜統を使用せり然らば既に述べ來れる多數の綜統の縹子織は應用上必要なきかと云ふに決して然らず假令單獨に使用する事鮮しと雖どもかくの如き多數の縹子織は實に變化縹子織の基礎として尤も必用なるものにて此より種々の新組織は産み出され新意匠は製作せらるゝものなれば學者必ず輕々に看過すべからず宜しく次章に就きて其必要なる所以を知るべし

子織を欲せば宜しく組織點のある所緯糸の表面に表はれたるものと思ひ定むれば可なり

前に述べたる如く縹子織は五枚及び七枚以上の綜統即ち經緯兩糸共に五本及び七本以上を要すべき組織にありては種々なる種類を製し得べしと雖とも實用上如何なるものが尤も多く應用せらるゝやと云ふに總て縹子織に於ては斜文織に近き組織は之を避くべし即ち規則正しく組織點の近く傾くものは宜しからず故にその飛數に應じて適當なる綜統の數を見出さんと欲せば左の如くなすべし

(一) 二飛  $2^2 + 1 = 5$

即ち二に二を乗じて四となし之に一を加ふれば五なり故に二飛の縹子織は五枚綜統のもの斜文織に近らずしてやゝ適當なる縹子織を得べし

(二) 三飛  $3^2 + 1 = 10$  或は 8

即ち三を自乗し(三に三を乗するなり)て一を加ふれば十となり又一を減ずれば八となる故に三飛の縹子織は綜統十枚或は八枚のもの適當なる縹子織を得へし

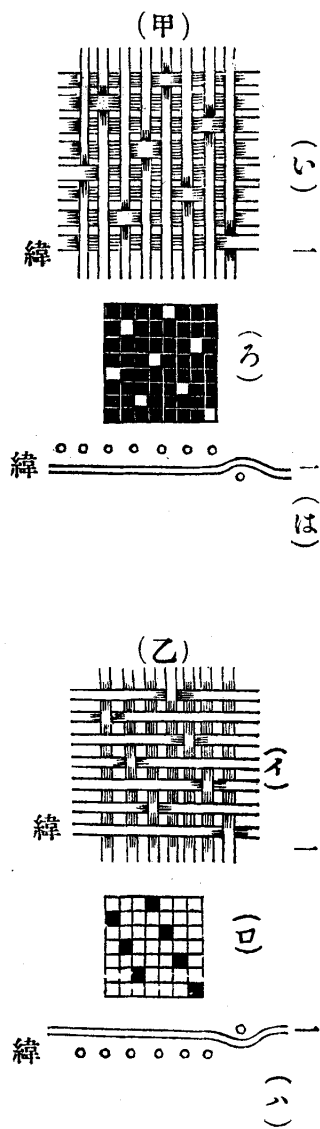
(三) 四飛  $4^2 + 1 = 17$  或は 15

即ち四飛の縹子織は十七枚又は十五枚の綜統適當せり

(四) 五飛  $5^2 + 1 = 26$  或は 24

と欲するも實地織製上の作業は専ら緯縹子織を以て便利として裏を上を表を下  
 になして織製するなり是れ多くは紋織に屬するか或は無紋なるも人代を用ゐる  
 輓轆仕掛若しくはドビー機ジャクワード機等に依りて織製すればなり即ち此等  
 の装置によりて織製する時は第百七十七圖の(ロ)ハ并に第百八十九圖(甲)に示せる  
 經縹子織ならば經糸を上踏揚ぐる事多數にして踏足甚だ重し故に多くは第百  
 七十七圖の(ろ)又は第百八十九圖の(乙)圖の如く緯縹子織に製せるなり然る時は  
 僅小の經糸を上ぐるのみにて製し得ればなり尤も弓棚仕掛の綜統ならば此に反  
 して經糸を踏下ぐる装置なるを以て經縹子織に織製する方却て便利なり

第百八十九圖



是に由て之を考ふれば經緯いづれか一種を知らば他の一種の性質は自ら分  
 るべければ本編に於ては組織點の少き緯縹子織に就きて説けり然れども學者經縹

第百八十八圖

|    |    |    |                  |     |                              |    |
|----|----|----|------------------|-----|------------------------------|----|
| 二  | ナシ | 三  | 三、三、四、五、六、七、     | 十二  | 五、七、十一、十三、                   | 六  |
| 三  | ナシ | 四  | 三、五、九、           | 十四  | 二、三、四、六、七、八、九、十一、十二、十三、十八    | 十  |
| 四  | ナシ | 五  | 二、四、七、八、         | 十六  | 三、五、七、九、十一、                  | 十  |
| 五  | 二  | 六  | 三、五、七、九、         | 十八  | 二、四、五、七、八、十、十一、十三、十六         | 十六 |
| 六  | ナシ | 七  | 二、三、四、五、六、七、八、九、 | 二十  | 三、五、九、十、十三、                  | 十  |
| 七  | 二  | 八  | 三、四、五、七、         | 二十二 | 三、四、五、六、七、八、九、十一、十三、十四、十六    | 十六 |
| 八  | 二  | 九  | 三、四、五、六、七、八、九、   | 二十四 | 七、十一、十三、                     | 六  |
| 九  | 四  | 十  | 七、七、九、           | 二十六 | 三、四、五、六、七、八、九、十一、十三、十四、十五、十八 | 六  |
| 十  | 二  | 十一 | 三、四、五、八、十、       | 二十八 | 三、五、七、九、十一、十三、十五、            | 十四 |
| 十一 | 二  | 十二 | 三、五、七、九、         | 三十  | 三、五、七、八、十、十一、十三、十四、十六        | 十六 |
| 十二 | 二  | 十三 | 三、五、七、九、         | 三十二 | 三、五、七、九、十、十一、十三、十四、十六、十八     | 十六 |

以上説ける處によりて既に純粹なる眞正の縹子織は了解せしならん然れども縹子織にも斜文織と全しく二種在て織物の表面に經絲の多く表はるゝを經縹子織と稱し之に反して緯糸の多く表はるゝを緯縹子織と云ふされは以上説ける處皆緯縹子織にして經縹子織には非らざるなりされど緯縹子織の裏面は即ち經縹子織にて必ず一方を知らは一方は自から分明なるべし且つ仮令ひ經縹子織を得ん

數を見出すこと左の如し

甲 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一

乙 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 十九 二十

右の如く二十四の數を甲乙二段に分ち而して甲乙の和は二十四となるべくならずなり

此の内につき前法によりて二十四を除し得ざる數と同じく約し得ざる數を求むれば即ち左の如し

五 七 十一

十九 十七 十三

の六種なり是れ甲の方のみ見て五と七及び十一を見出したらば之に并べる十九と十七及び十三は必ずその反對の方向に走るべき斜線を有する縹子織を得べき事既に説明せるが如し

今以上説き來れる數種の縹子織を左に表出して以て初學者の參考に供せん

| 一  | の綜統<br>の數 | 飛數井に縹<br>子織の數 | の綜統<br>の數 | 飛數井に縹子織の數 | の綜統<br>の數 | 飛數井に縹子織の數                |
|----|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| ナシ |           |               | 十五、<br>七、 |           | 二十三       | 三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、二十 |



管に二と五が七となり三と四が七となるのみに非らず二飛の縹子織は五飛の縹子織に比して組織點の走りかた正反對なり三飛の縹子織は四飛の縹子織に比するにこれ亦組織點の走りかた正反對なり

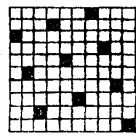
八枚綜統には二個の縹子織ありて一は三飛に一は五飛なり而して三と五は八なるがその組織點は正反對に走れるなり

九枚綜統の縹子織は四個ありて第百八十六圖中(イ)は二飛(ニ)は七飛故に(イ)圖の組織點は左に斜線をなし(ニ)圖は右に斜めなり而して二と七と合する時は九なり又(ロ)は四飛にして組織點右に走り(ハ)は五飛にしてその組織點左に走れり而して四と五とを合すれば九となる

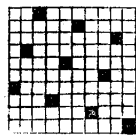
是に依りて之を見る時は一種の縹子織あるときは必ず組織點の方向之に反對せる縹子織が之に伴ふ事を知るべし

譬令十枚綜統に三飛の縹子織ある時は十より三を減じたる飛數即ち七飛の縹子

第百八十七圖



(一)



(二)

織あるものと知るべし即ち第百八十七圖の如き是れなり右の説明に依る時は如何なる綜統の數には幾何の縹子織が出来得るや直に見出す事を得べし

右の内九を除し得ざる数は二と四と五と七と八の五個なれども八は九より一を減じたる數なり故に之を除き六は九と同じく三の乘數なり故に九枚綜統の縷子織は

二飛 四飛 五飛 七飛

の四種出來るのみなり即ち第百八十六圖の如し

十枚綜統には三飛七飛の二縷子織を得

十一枚綜統には二飛三飛四飛五飛六飛七飛八飛九飛の八種の縷子織あり

十二枚綜統には五飛七飛の二種のみ縷子織を得べし

十三枚綜統以上亦右の法に依りて縷子織の數を見出し得べし

抑も五枚綜統には二個の縷子織ある事既に第百七十七圖(ろ)はに示せる如くなる

が(ろ)圖は二飛にして(は)圖は三飛なり而して二と三と合する時は五となる

又七枚綜統には四個の縷子織ありて既に第百八十三

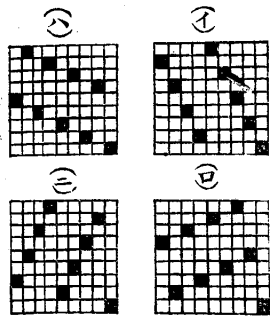
圖(い)(ろ)は(に)に示せる如くなるが(い)圖は二飛にして

(に)圖は五飛なり而して二と五とを合する時は七とな

る又(ろ)圖は三飛にして(は)圖は四飛なりこれ三と四と

も之を合する時は同じく七となるなり

第百八十六圖



先づ二飛の縹子織を得んが爲め第百八十四圖(ロ)の如くに組織點を加へたれば則ちその組織點は第一緯第三緯及び第五緯の三本の上のみ集りて自余の緯系の上には點なし故に此三緯糸を集むる時は則ち三枚綜統の斜文織を得たるのみにて縹子織を得ず

次に三飛の縹子織を得んが爲め(ハ)圖の如くに組織點を加へたれば即ちこの點は第一緯及び第四緯の二本の緯系の上のみ集りて他の緯系上には組織點なし故に之の二緯糸の點を集むれば則ち純粹の平織にしてまた縹子織を得ず

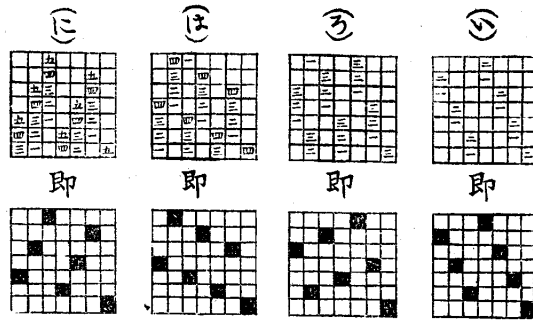
次に四飛の縹子織を得んと欲し(ニ)圖の如くに組織點を加へたれば即ちその點は第一緯第三緯及び第五緯の上のみに來りて他にあらず故に之を集むれば又三枚綜統の斜文織を得るのみにて縹子綜を得ず

右の二飛并に四飛共に三枚綜統の斜文織を得て唯その斜文の方向異なるのみの理を推究するに六より四を減すれば二なり又六より二を減すれば四なり故に第百八十四圖中(ロ)の斜文は左に走り(ニ)圖の斜文は右に走れるなり

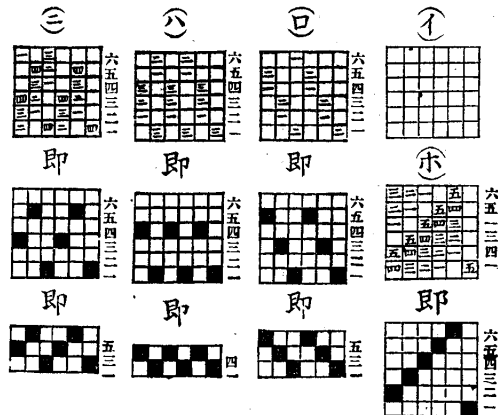
次に五飛の縹子織を得んが爲め(ホ)圖の如くに點を加へたるに則ち通常六枚綜統の斜文織を得たり

以上之を要するに第百八十四圖中(イ)圖の上に純粹なる縹子織を得る能はざるな

第百八十三圖

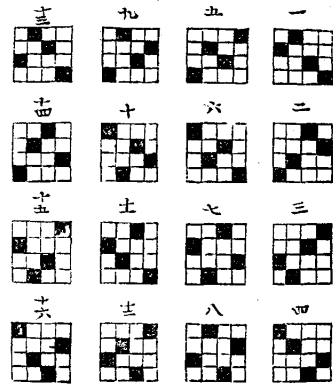


第百八十四圖

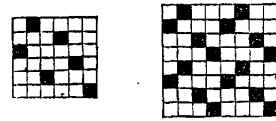


七枚綜統には四個の眞正なる純粹の縹子織あり第百八十三圖(い)(ろ)(は)(に)の如き  
 即ち是れなり此四個の圖を檢するに二飛三飛四飛五飛の縹子織なり  
 今第百八十三圖の如く經緯兩糸共に七本宛を要せる所即ち綜統七枚の意匠圖に  
 依りて二飛(い)三飛(ろ)四飛(は)五飛(に)の四縹子織を得たり然らば第百八十四圖中(イ)  
 の如き經緯兩糸共に六本宛を要せる所即ち綜統六枚の意匠圖に依り何が故に一  
 つの純粹なる縹子織をも得る能はざる歟圖に就きて之を説明せん

第百八十八圖



第百八十一圖 第百八十二圖



第百八十圖に示せる十六個の意匠圖は各々異なるが如くなれども其實は第百八十一圖に示せる組織たるに外ならず而して第百八十一圖は縹子に非らざるなり純粹なる縹子織には非らざるなり如何となれば意匠圖上その組織點兩々相隣れ

ばなり是れ實に組織上より云ふ時は變化斜文の一に屬せるものなりされば四枚綜統縹子織と名づくべき者なし然れども世上或は四枚綜統縹子織の名を用ゐるものあり其組織は即ち第百八十一圖にし其實真正の縹子織には非らずと知るべし

五枚綜統縹子織に二種あり第百七十七圖の(ろ)及び(は)の二圖に見わたるが如し六枚綜統には又真正の縹子織なし然れども世上往々六枚綜統縹子織の名を以て目する織物あり其組織方は第百八十二圖の如しされは圖中に見ゆる如く組織點同一に離隔をなさず或は二飛あり或は三飛ありて一様ならず故に第百八十二圖は真正の純粹なる縹子織には非らざるなり

るなり

一(二三四五)一(二三四五)一(二三四五)一(二三四五)

右の如く三本つゝ並べて抜き去りたる後には左の如く残るなり

一五四三二

以上の外第百七十七圖の(シ)圖は規則正しく變更すべき途なし

右にて縹子織と斜文織との關係は知り得べく而して五枚綜統にては能く二個の縹子織を織り得べき事を知得すべし

此より二枚以上の綜統を以て幾多の縹子織を織り得べき歟を説かんに既に云へる如く

二枚綜統にては織り得べき縹子織なし

如何とならば經緯の兩糸共に二本なればなり

三枚綜統もまた織り得べき縹子織なし

是れ全しく經緯兩糸三本づゝなればなり

四枚綜統にては如何ん之も亦純粹の縹子織なし

然れども世上往々四枚綜統の縹子織の名を呼ふことあり今圖を掲げて之を理解せしめん

右の如き縹子織(ろ)圖を名づけて五枚綜統二飛の縹子織とは云ふなり即ち一三と飛べる故組織點第七十九圖(イ)の如く離隔せるを二飛と云ふなり

若し第七十七圖中(イ)若しくは(イ)圖を左の如く變換する時は(ハ)若しくは(ハ)圖の如き縹子織を得べし

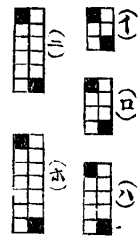
(一)(二)(三)(四)(五) (二)(三)(四)(五) (一)(二)(三)(四)(五)

右の如く經糸を二本つゝ並べて抜き去りたる後には左の

如く殘るべし

一四二五三

第七百七十九圖



之を並列する時は(ハ)圖となる事第七十八圖中(ニ)を見て知るべし如此き縹子織

(ハ)圖を名づけて五枚綜統三飛の縹子織とは云ふなり即ち一四と飛べる故組織點第七十九圖(ロ)の如く離隔せるを三飛と云ふなり

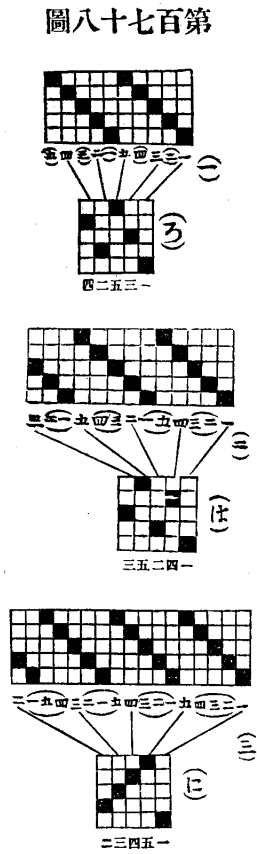
また二個の組織點第七十九圖(ハ)の如く離隔せるを四飛と唱へ(ニ)の如きを五飛(ホ)の如きを六飛と云ふなり

若し第七十七圖の(イ)圖を左の如く變換する時は(ニ)圖の如き斜文織を得而して(ニ)圖の斜文は(イ)圖の斜文とその方向を異にせる斜文織にして縹子織には非らざ

り即ち第七十七圖中(イ)圖は完全なる意匠圖にして一經系の上に一個の組織點を有せりこれ五枚綜統を要する斜文織の内最も意匠圖上組織點の少數なるものなり(イ)圖はその反對にして一經系の上に四個の組織點ありて五枚綜統を要する斜文織の内最も意匠圖上組織點の多數を有せるものなり  
 今若し(イ)圖の經系の順次を變換して(ロ)圖の如くなす時は斜文織は變じて繻子織となるなり而して(ろ)圖は左の如く(イ)圖の經系の順次を變して得たるものなり(ロ)圖も亦同じ

一二三四五一二三四五一二三四五一二三四五

先つ右の如く(イ)圖若しくは(イ)圖を横に並列して此の内より左の如く一つおきに



經系を抜き去り残れるものを新に並列して(ろ)圖は作れり即ち第七十八圖中(二)の如し

一二三四五一二三四五

右の如く括弧内の數を抜き去らば後には左の如く残るべし

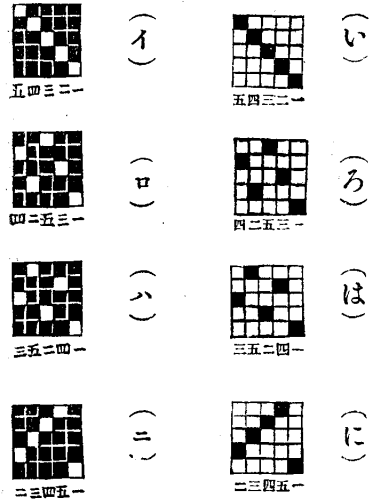


## 第八章 縹子織

世上縹子と稱する織物あり普通蠶糸を以て織製し甚だ光澤あるものなり固よりこの光澤は原料の致す所なりと雖ども亦經緯兩糸の組織に原由すること尠からず綿糸にて織れるを綿縹子と稱し毛糸にて織れるを毛縹子と唱へ此等貳種を混合して織る即ち經は蠶糸にして緯は綿糸を用ゐたるが如き之を交織縹子と云ふ而して此等一種の組織を機織術語にて縹子織と稱せり

是を以て縹子は必ず縹子織の組織に依ると雖ども縹子織にて組織せる織物必ずしも縹子ならず學者先づ縹子と縹子織との區別を記臆して混合せざらん事を要す

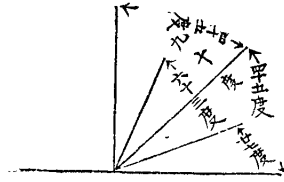
第百七十七圖



(イ) 縹子織は原組織の一にして平織并に斜文織とも異なる事は第五章に既に説けり而して縹子織は經緯兩糸共に五本以上を有せる意匠にあらざれば組織する事能はず尤も六本は之を除く

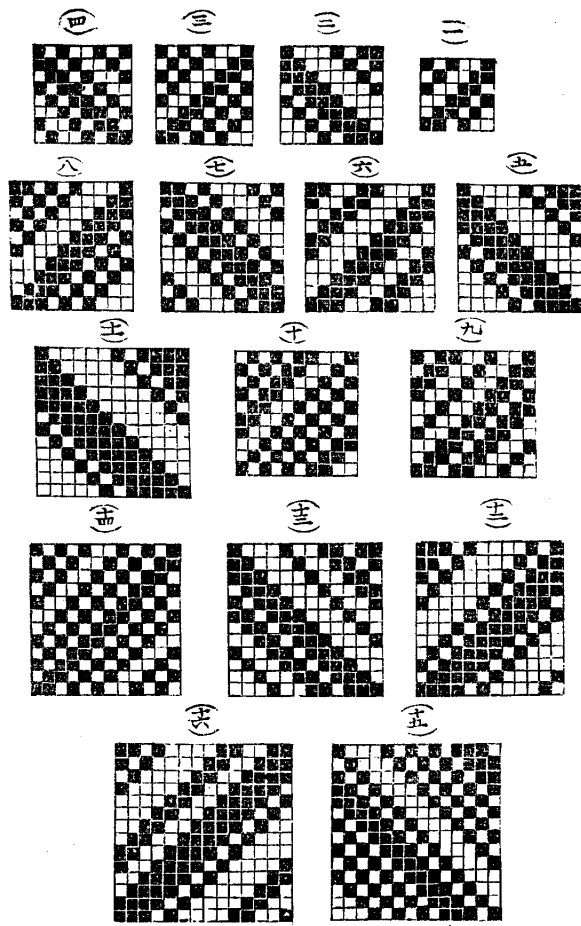
抑も縹子織は完全なる意匠圖上組織點長も少數或は多數を有する斜文織と關係あり

圖六十七百第



るに従ひて角度の増加する如く經糸の數減するに従ひて斜  
度は漸次下るなり  
然れども經緯兩糸の太さ同一に且つ同一平方内に同數の經  
緯糸を組織せしむべき意匠圖につき角度の種々なる斜文織  
を組織せんと欲するには經緯の兩糸をしてその組織を變せ  
しめざる可らずそは第九章に於て之を詳說せん

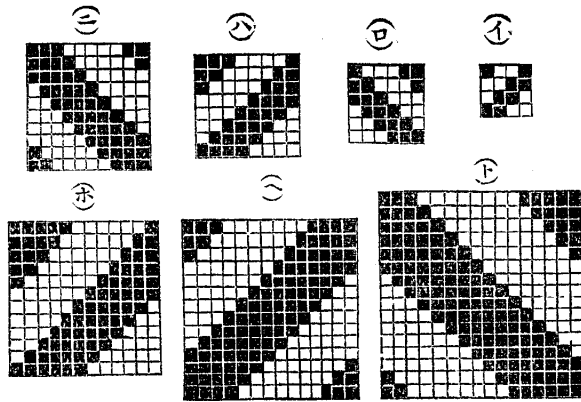
圖 五 十 七 百 第



り然れども  
緯糸を太く  
して同一寸  
法内に經糸  
よりも緯糸  
の少なく組織  
せらるゝ時  
はその傾度  
急にして或  
は六十度と  
なり又七十  
度ともなる

べし(第七十六圖を参照すべし)また假令緯糸は太がらざるも經糸より緯糸の少  
なく粗に織り込まるゝ時は同じく角度急になるなり然るを之に反して經糸粗な  
るか又は太くして緯糸と同一寸法内に少數なる時は斜度緩にして三十度となり  
又二十度ともなるなり是れ一平方内(即ち豎横とも同一の寸法内)に緯糸の數減す

第百七十四圖



兩面斜織第一種

百七十四

のみにあらず尙ほ數多あれども茲にはその二三を掲げて之が例を示せるのみ

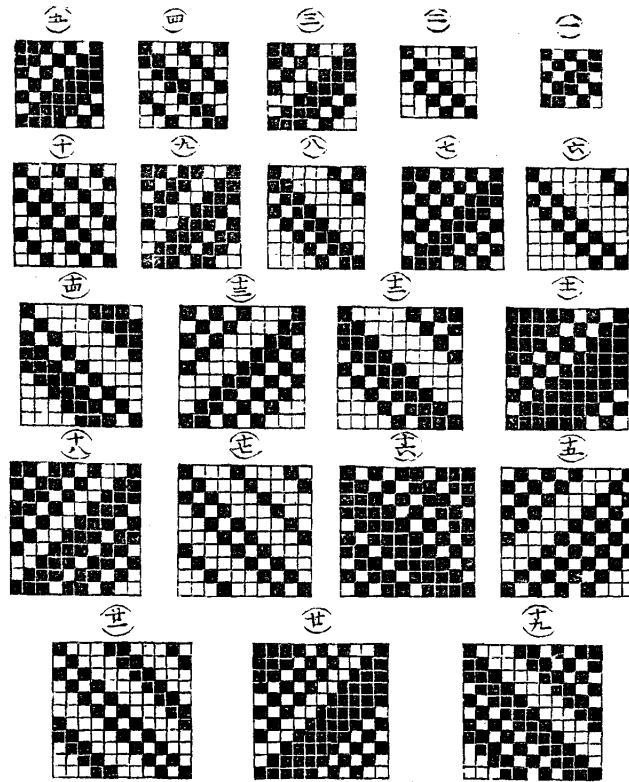
この内(イ)はカシミア織と稱し我邦地方によりてはトロメン綾と唱へ又八反綾とも呼ぶ處あり且つ(ロ)の如きもしか唱ふる事あり此等の斜織は表裏共に同一の斜線を表はし唯その色の反對せるのみ例之ば白色の經糸に赤色の緯糸を用ゐて之を織製せんか表面白色の斜文を見る所の裏は赤色の斜文にして表面に赤色の現はれたる所は裏面白色なり然れどもその斜文の幅は表裏同一なるのみならず白赤両色

共また均一なれば兩面取てその差を見ず

第百七十五圖は兩面斜織の第二種に屬すべき組織にしてこれまた數多の種類あり

以上説く處は皆真正なる正統の斜織にして經緯兩糸の細太同一に且つ同一寸法内に同數の糸を組織するときはその傾斜の角度皆四十五度に現はるゝものな

第百七十三圖



片面斜文織第三種

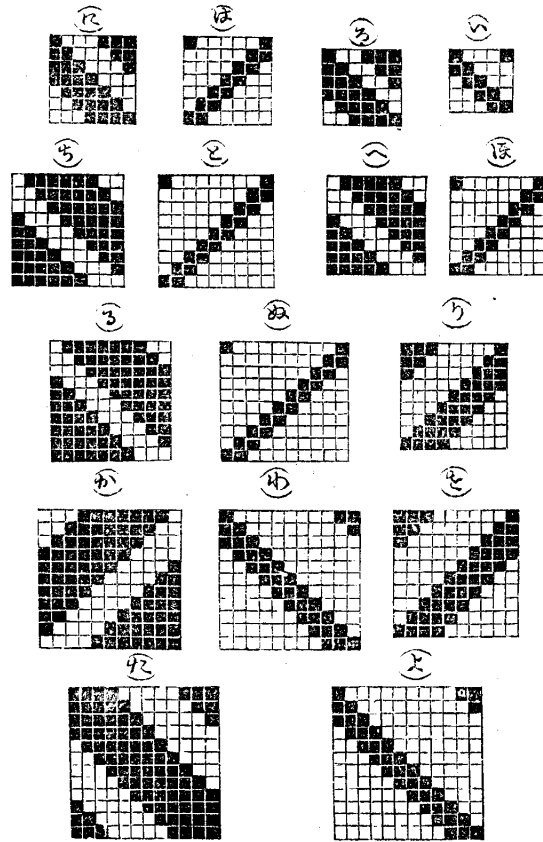
第二種 此種に屬するものは表裏共に同一なる細太二個以上の斜文を見るものなり

第百七十四圖の如きは乃ち兩面斜文織第一種に屬すべき組織にして其數やこれ

學者容易に此種の新  
意匠を作る事を得べ  
し  
両面斜文織は之を貳  
種に別ち左の如く分  
類す

第一種 此種に屬  
するもの  
は表裏共  
に同一な  
る太き斜  
文一個を  
見る

第百七十二圖



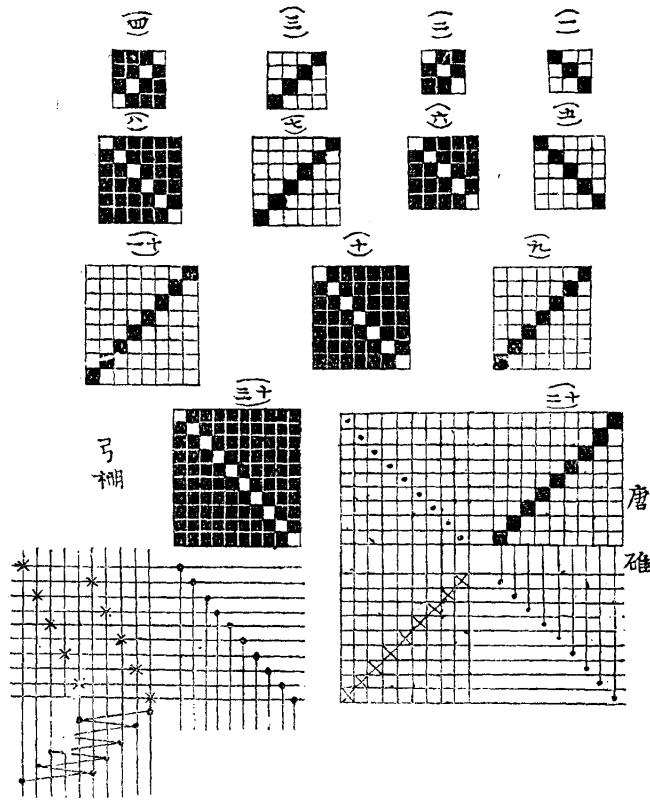
片面斜文織第二種

百七十二

にして此他にも數多あれと茲には其二三を掲げたるのみ而して此の内(二)(四)(六)(八)(十)(十三)の如きを經斜文と稱し(一)(三)(五)(七)(九)(十一)(十二)の如きを緯斜文と唱ふまた(一)をプルネル織緯綾と稱し(二)を同

じく經綾と呼び(三)をスオンスタラン織緯綾と稱し(四)を同じく經綾となすとぞ  
 第百七十二圖は片面斜文織の第二種に屬するものゝ例にして此他にも種々數多あり此の内(ろ)(に)(へ)(ち)の如きは經斜文と稱し(い)は(ほ)(と)の類を緯斜文と云ふ  
 第百七十三圖の如きは片面斜文織の第三種に屬するものゝ例にして此類は最も多く敢て第一種及び第二種の比にあらず然れども此圖につき之を推究する時は

第百七十一圖



片面斜文織第一種

色の緯糸を以て第百六十七圖の如き斜文を織製せんか表面には白色の太き斜文と細き黑色の斜文表はるべし而してその裏は之に反し黑色の太き斜文と白色の細き斜文を見るなり此等表裏その斜文の異なるものを總て片面斜文織と稱す又第百六十八圖の如く表裏共同じき斜文を見るものを両面斜文織と稱せり而して此等の片面斜文

織は右の如き三種に分屬すべき種別あれども両面斜文織には二種に別たるのみなり左に之が類別を圖し聊か説明する所あるべし  
 第百七十一圖は片面斜文織の第一種に屬するものゝ例

第百六十七圖の(ニ)及び第百七十圖の(三)等は其線右に傾けり是れ右斜文を示せるものなり故に數字にて表はせる斜文は其右傍に記せる傾線の如き方向に走るものと知るべきなり

總て此等普通の斜文織は完全なる意匠圖の經糸皆その組織を異にせるにより綜統は常にその經糸の數と同一なり故に數字にて表はせる斜文織はその上下の數の和即ち合したる數は綜統の數なり之を以て第百六十六圖は(は)の如く1と3なる故四枚の綜統を要せり又第百六十九圖は(ニ)の如く2 2 1 2なるを以て之を合すれば七なり是れこの意匠圖は七枚の綜統を要し第百七十圖は八枚を要するものなり

抑も斜文織は其種類夥多にして其數固より窮りなしと雖ごも今便宜上之を三種に別ち例を以て之を説き示さん

第一種 此種に屬するものは單一の細き斜文を見るのみ

第二種 此種に屬するものは太き斜文一個を見るのみ

第三種 此種に屬するものは細太二個以上の斜文を見るものなり

また斜文織は其種類により表裏に出る經緯に多少ありて表面に經糸多く表るゝ經斜文の裏面には必ず緯糸多く出てゝ緯斜文を作るなり例之ば白色の經糸に黒



第百六十七圖は斜文右に走りて經緯の組織は一本の緯糸の上に三本の經糸連り表はれ一本の經糸は其下にありて之を前項の例により數字にて記さば同じく(二)の如くなりとす

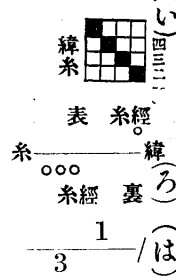
第百六十八圖は斜文左に走りてその組織方は一本の緯糸の上に三本の經糸表はれ三本は下にあり之を圖に作らば第一緯は(ロ)の如くにして數字にて表はさば(ホ)の如くまた第二緯は(ハ)の如くにして數字にて表はさば(ヘ)の如くまた第三緯は(ニ)の如くにして數字にて表はさば(ト)の如く是れこの三本の緯糸その組織の様三種の如く見らるゝも能く之を檢視する時は決して然らず共に同一なる斜文織に歸す是れ第九十一圖に於けると同一の理によるものなれば學者常に注意して其理を記憶しておくべし

又第百六十九圖中(二)の意匠圖に於ける組織を數字にて記さば(ニ)の如くにして第百七十圖(二)の組織は全しく(ニ)の如く表はすなり

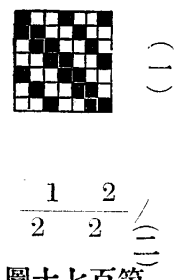
以上の例より之を推究する時は如何なる斜文織と雖ども普通のものゝは容易に數字にて顯はし得る事を知るべし且つ横線緯糸を代表するものゝ右傍へ傾線を記せるはその斜文の方向を表はせる印にして第百六十六圖の(ハ)第百六十八圖の(ホ)(ヘ)(ト)及び第百六十九圖の(ニ)等はその傾線左に傾げり之れ左斜文なる事を表はし

始終同一なれば之を意匠紙上に圖せざるも數字にて容易に示すことを得るなり  
 今其法を例もて説き示すべし但し皆完全なる意匠圖につきて云ふべきなり  
 第百六十六圖中(い)の斜文織は其斜文左に走れるものにて經緯の組織を檢するに  
 一本の緯系の上に一本の經系表はれ三本の經系は緯系の下にあり今第一緯と四  
 本の經系との組織せる處を圖せば全(ろ)の如し

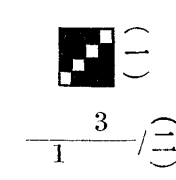
第百六十六圖



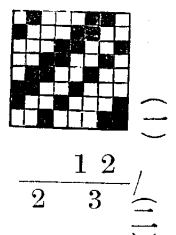
第百九十六圖



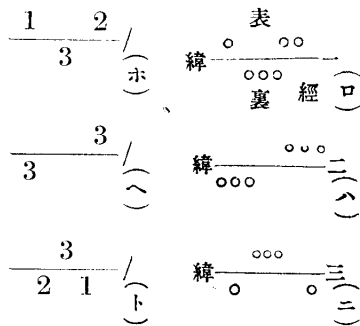
第百七十六圖



第百七十七圖



第百八十六圖

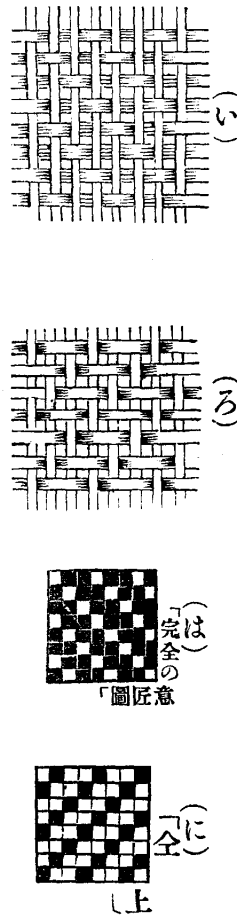


之を數字にて表はす時は全(ろ)の如くなりとす即ち第一經一本緯系の上にあ  
 る故に(は)に於て1と記し次に第二第三第四の三本の經系相連りて下にある故に  
 (は)に於て緯系の下第一經より右方に3と記せり

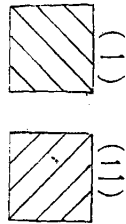
## 第七章 斜文織

斜文織は又綾織とも書しこの種に屬する組織は經緯糸三本以上の意匠圖にて作る事を得べし經緯兩糸の相組織して表面に經糸の多く現るゝ斜文織を經斜文織と稱し此に反して緯糸の多く出でたるを緯斜文織とは稱するなり即ち第百六十四圖中(い)は經斜文織にして(ろ)を緯斜文織となす是か意匠圖は(は)及(ひ)にして共に三

圖四十六百第



圖五十六百第



本の經緯より成立てり即ち(は)を表面の組織となせば(に)はその裏面に現はるべき組織なり又斜文織には其綾の方向に二様ありて第百六十五圖中(一)の如きを斜文左に走るといひ即ち第百六十四圖中(は)の如き類是れなり又第百六十五圖中(二)の如きを斜文右に走ると云ふ即ち第百六十四圖中(に)の如き斜文織の類是れなり

斜文織は通常その走り方規則正しく順次右或は左に走りて

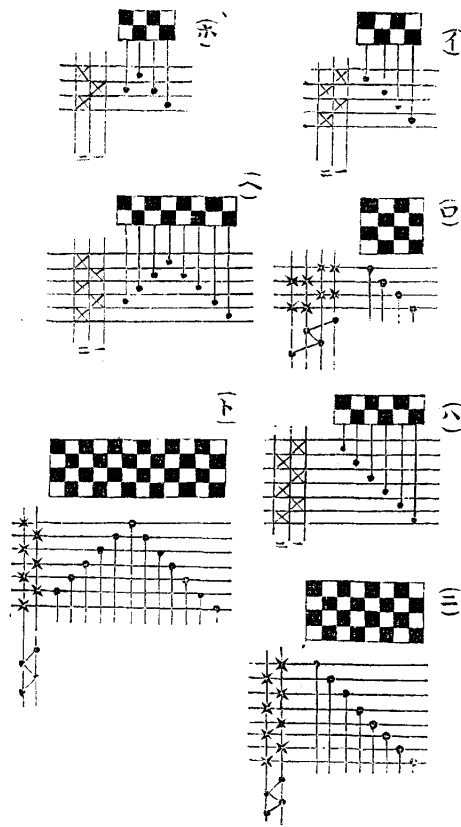
き袴地これなり羽二重の如きはやく緯糸の太き方なれど其懸隔甚しからざるなり精巧織の如きはやく之よりも太し縮緬は常に經糸よりも緯糸太く且つ緯糸に左右兩種の撚り強き糸を用ひ以て皺縮せしめたるものなり

り方により織り得べきもの數あれど今は省きぬ

總て平織は經緯糸の細太同一にして色想も均しき時は甚だ外見趣味なし蓋し趣味なき處また却て品位高尚なるものとなし禮服などに用ゐる風習なりと雖ども

經緯に種々なる色糸を用ゐる或は前の如く經緯の細太を異にせしむる等の法策を取る時は甚だ美麗なる織物を得べし尤も色糸と組織に於ける關係は第十一章に記述すべければ茲には云

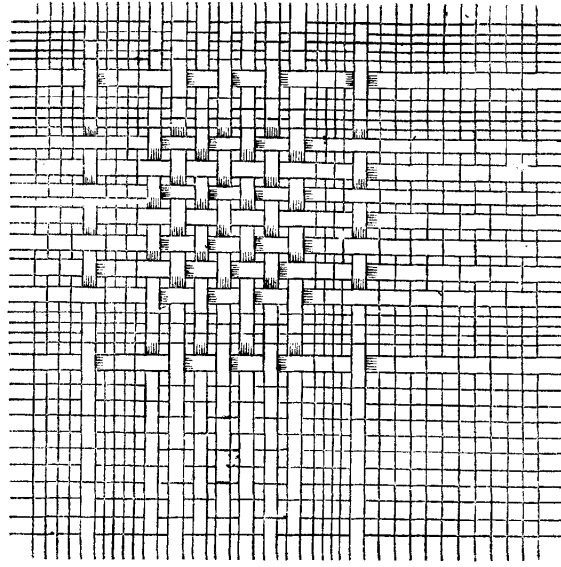
圖 三 十 六 百 第



はざるも經緯兩糸の細大に關し少しく之を述べん

抑も經糸やゝ細く且つ密接して緯糸に太き糸を織り込みたる時は布面横に畝を生じ大に美觀を呈す即ち小倉織(綿糸)博多織(絹糸)等皆これなり經糸尤も細く且つ甚だ緻密にして緯糸やゝ大なるものを琥珀織となしやゝ粗なるもの仙臺平の如

第百六十二圖



觀を呈し來りて或種の織物に應用せらるゝ事あり第百六十二圖は即ちその類に屬せる織物にして多く手巾等に應用せり而して此等平織を製するには二枚の綜統にて織り得らるべき事已に記せるが如しと雖ども實地織製上四枚或は六枚八枚等の綜統を使用せる事あり尙ほ此等偶數の綜統のみならず三枚又は五枚等奇數のものにても織り得らるべし今之が圖につき聊か説明を加ふれば左の如し

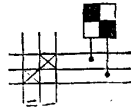
百六十四

第百六十三圖中(イ)は四枚の綜統に踏木貳本を用ゐて織るべき装置(ロ)は同數の綜統に踏木四本を要し(ハ)は六枚の綜統(ニ)は八枚の綜統にしていづれも踏木は貳本なり(ホ)は三枚の綜統にして(ヘ)は五枚(ト)は七枚の綜統にいづれも踏木貳本を用ゐて織るべき装置なり右の七種は其綜統の數種々なるも綾通し方足の付け方等の異なるにより皆同一に平織を織製し得るものなり此外飛びに引込みても綜統の釣

## 第六章 平織

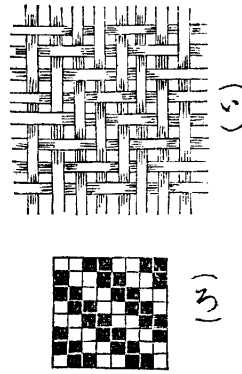
織物の組織中尤も廣く多くの織物に適用せらるゝものを平織となすその組織を地方によりて或は畦地あぜぢとも稱し普通木綿織物糸織博多織琥珀地高配甲斐絹等皆この組織にして羽二重及び縮緬も亦平織なりこの織地は強堅なりと雖ども種類甚だ多からずして之が完全なる意匠圖は第百六十一圖の如く經緯兩糸共に二本より成立てる尤も簡單なる組織なり故に之を織製するには僅に二枚の綜統にて踏木貳本を用ゐる織り得るなり

第百六十一圖



此の組織の織物は其經緯兩糸共に細大同一にして色想も均しき時は外見甚だ趣味なく裝飾に應用すべき織物となすべからず然れども經緯の兩糸は互に力の及ぶべきだけ其隣の糸を維持するを以てこの織物は強く丈夫なる性質を有すべし唯組織上の性質として充分緻密なる織物を得べからず是れ經緯兩糸の相組織せるや浮沈繁くして中間密接する事能はず此處に小なる穴あるを免かれず故に平織は他の組織に比して充分温かなる衣料の織物を製する事あたはず  
抑も平織は組織單純にして無味なりと雖ども經緯兩糸の細太を異にせしめ或は一部分の經緯糸に太き糸を用ゐる他に細糸を使用して織製するが如き平織はやく美

圖九十五百第

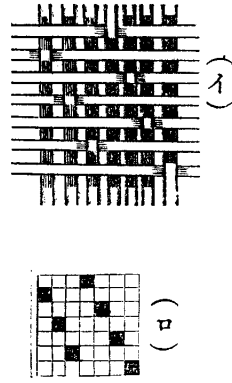


示し尙ほ詳なる事は第七章に於て記す所あるべし  
 三 縹子織

第六十圖を縹子織となす此の織物は地質大に柔軟にして強固ならずと雖ども光澤ある織方にして前二者即ち平織及び斜文織とは異なる組織なり今

之が意匠圖上その組織點を検するに主點の四隅皆連續せる組織點なく各箇隔たりて組織せらるゝなり

圖十八百第



以上の三種を織物綾組の原組織となす是れ右の三者は皆特種の組織にして何れにも屬せず然れども自余の組織は必ずこの三種の内より變じ來り或は混成せらるゝものにて敢て特種の組織はあらざるなり蓋し縹子織も素と斜文織を變化せしめて作れるものなれども既に縹子織となりて元組織を一變し毫も原形の一を存せざれば是を以て原組織の一となせるなり而して縹子織も亦種々なる組織ありて一ならざれど其は第八章の條下に譲りて茲には其一を掲出せるのみ

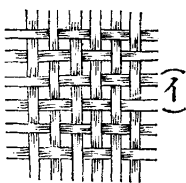


右の三種は各特種の組織にして意匠圖上其組織點の様各異なれり即ち經緯の組織相同じからずして三者皆相違せり今圖につき之を説明せば左の如し

一 平織

第百五十八圖は平織にして(イ)は經緯の兩糸相組織せる所を圖し(ロ)は之を意匠紙上に描記せる意匠圖なり而して之の織方を平織と稱し尤も多くの織物に使用せる織方なり

第百五十八圖



(ロ)



この組織によりて織製せる織物は地質強堅にして布面平坦なり如何とならば之か意匠圖を檢するに組織點必ずその四隅にありて何れを主とするも其組織點は皆相同じきが故經糸の昇降も亦皆相均し是を以て

布面平坦に經緯の組織堅剛に織製する事を得れば従ひて強力も甚だ多しとす

二 斜文織

第百五十九圖は之を斜文織と稱しこの種の組織また廣く諸織物に應用せらる地質や柔軟にして平織よりも光澤を存す今之が意匠圖を檢するに主點の二隅にのみ組織點連りて貳隅になしこれ平織とは異なる組織にして又縞子織とも違へる所なり此の斜文織は其組織種々ありて二三種に止まらず茲には唯たその一を

## 第五章 織物の原組織

凡そ織物は經緯の兩糸ありて互に相組織せるに外ならざる事は既に述べたるが如くなりど雖ども其組織方の種々なる千差万別愈求むれば益多く其數の究りなきや無限の種類と云ふも敢て誣言には非らざるべき歟然れども能く其源を搜ね其根を探り其元を極むる時は唯三種に基くものにして何れの組織も之を推究せば其系統は皆此三種の一に歸するものなり

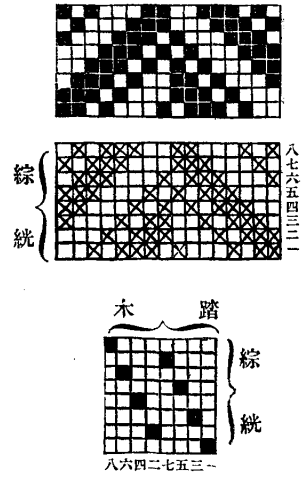
是れ總の組織其種類や千姿万様なりど雖ども多くは此等三種の一を變化せしめ又は二種或は三種を混合し若しくは變化したるものを再び混じ尙ほ此等を變換せしむる等種々なる法策によりて數多の組織は製作せられ愈求むれば益多きに至れるに外ならず然れば此等三種の内いづれか一を源にして或は變じ或は混じ遂に無數の異果を生せしめ一見其源を推知するに苦ましむるが如きも其理を究め其元を尋ぬれば決して左の三者に歸せざるものなし故に之を織物の原組織と云ふなり

一 平織ひらぢ

二 斜文織あやぢ

三 縞子織しほすぢ

圖七十五第



の装置より多き事あるも其他に於て複雑なる所なし唯綾の釣り方はやゝ錯雑せるものなきにあらざるも變則の装置に於ける綾通し方の複雑せるものに比すべくもあらず實にこの變則の装置は單に足の付け方簡易なるのみにして一度經糸切斷する時は一本の經糸を數枚の綜統に通入せざる可らず故にこの變則の装置は種々なる不便不利あるにより敢て此法を必ず應用すべしと云ふにあらざるも唯普通の装置より大に異なる處あるを以て茲に初學者の爲めその参考に資せんと欲し聊か圖解しおけるのみ

故に普通完全なる意匠圖の中異なる組織の經糸が緯糸よりも少き時は正則なる装置の方綜統の數少く若し異なる組織の緯糸が經糸よりも少なき時はこの變則なる装置の方綜統の數少なし然れども今兩者を比較するに正則の装置は時に或は綜統の數變則

右の如く通入せる綜統は(圖)の如く第一の綜統を第一の踏木に連結せしめ第二の綜統は第二の踏木へ結び付け自余も皆圖の如く一枚の綜統を一本の踏木に連結しおき第一の踏木を踏みて第一の緯糸を通入す即ち一枚の綜統を踏み下ぐれば之に引込みある總ての經系下りてその緯糸を通する事を得るなり

是を以て第百五十六圖(イ)の意匠圖は組織の異なる經系二十七本あるにより普通の裝置ならば綜統は二十七枚を要すべき筈なるも此の法による時は組織の異なる緯糸の數と同一の綜統にて織り得べければ二十四枚にて織製し得るなり又總て此の經系は綾糸の番目より下に皆通入しあればいづれの綜統にても之を踏み下ぐる時は經系も他の綜統に妨げらるゝ事なくして下るなり

右の裝置は綜統の製作甚だ繁雜にして綾通し方も大に煩はしけれども足の付け方及び踏み方は尤も簡易なりと云ふべし是れ實に變則的の裝置にして幼稚なる考より來れるものなれど或る意匠圖の組織にありてはやゝ綜統の數を減じ得るの妙あり即ち第百五十七圖の如し此の意匠圖の組織は第百五十四圖(三)及び第百五十五圖(ロ)に示せる如く普通の裝置たる綜統ならば其數十六枚を要すべき理なれども右の裝置に在りては其半數即ち八枚にて事足るべし是れ意匠圖中異なる組織の緯糸八本のみなればなり





能はざれば之を避けて自由に運動せしむべき爲めかく綾通し方を變し以て織製するなり

以上の理を推究して之を應用する時は直ちに何れの意匠圖に就きても彼は普通の轆轤仕掛の綜統にて織り得らるべきや否やは容易に判定する事を得べし

但し前の三項中第三に適合するものは必ず第二項にも該當すべきを以て第貳項は衍ひたなるが如き感あれど第貳項に適して第三に合せざる意匠圖あれば初學者の爲め誤らざらん事を欲して特に之を加へたり

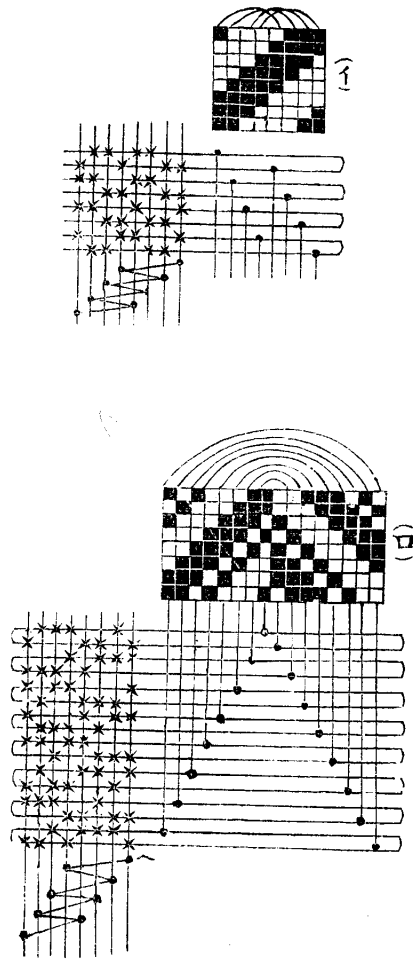
一本の經糸を二枚以上の綜統に通入する裝置

我邦從來より使用せる綾通し方に有りて一種異りたるものあり多くは博多帶地、鐺鉤模様等を織り出すに使用せりこの裝置は甚だ幼稚なる技術なれども初學者には大に理解しやすきのみならず或る紋様によりては綜統の數を減じ得て妙なる處あり且つ綜統の釣り方簡にして踏み安し唯各綜統の綾糸數不同にして普通の綜統よりも綾糸を要する事甚だ多し是れ一本の經糸を數多の綜統に通入すればなり今圖を掲げて聊か之が説明を施さん

第一百五十六圖に示せる圖は即ち博多織(平地)の上に別の經糸を以て圖の如き紋様を織出すなり故に地の經糸は平織なるを以て貳枚或は四枚若しくは六枚の綜統

亦この理に準じて十六本の經糸上部に記せる曲線によりて連結せる如く各反對の組織點を有すれば同じく轆轤仕掛の綜統にて織り得べし然れども第百五十四圖中各意匠圖の下部に記せる綾通し圖のごときは唯普通弓棚仕掛等にて織るべき引込み方にして之を轆轤仕掛にて織らんと欲せば綾通し方を變せざる可らず

第百五十五圖



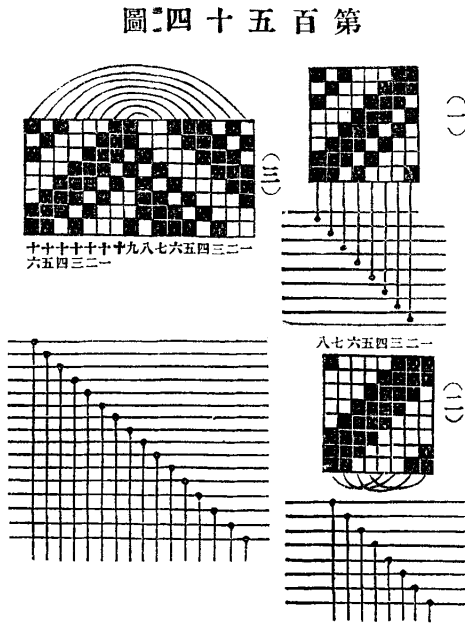
即ち第一の綜統に第一の經糸を通入せば第二の綜統には之と反對の組織點を有せる經糸を引込むべきなり即ち第百五十五圖の如し  
是れ必竟第一と第二の綜統は共に上部相連結して各々同時に揚げ或は下ぐる事



織點を有せざる可らず

今圖につきて右の三項を更に説明せば乃ち左の如し

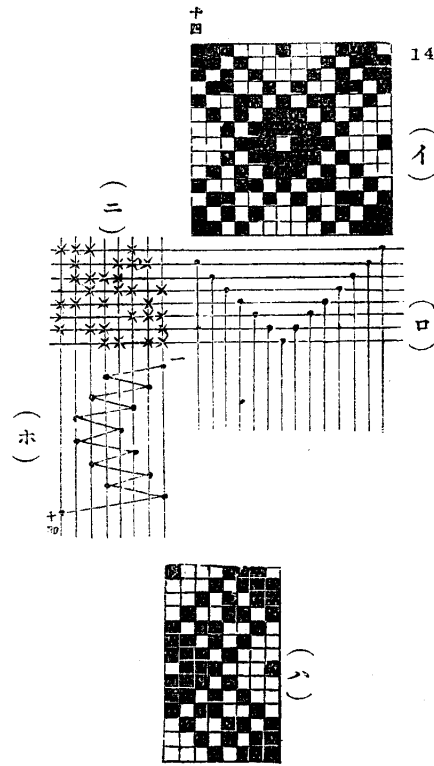
第一百五十四圖中(一)は綜統八枚にして即ち偶數なり且つ何れの緯糸も經糸は四本づゝ上下に別れて組織せられたれば一項二項共に適合すれども唯いづれの經糸も反對の組織點を有せるものなれば三項には適合せず故に(二)の意匠圖に於ける組織は普通の轆轤仕掛の綜統にて織る事を得ず然れども(三)の意匠圖は八枚綜統にして經糸はいづれの緯糸にても半數宛上下に組織せられ且つ第一經と第五經は其組織反對にして第一經か緯糸の上にある時は



第五經は必らず緯糸の下にあり而して第五經上にあらば第一經下にあり又第一經と第六經は反對にして第三經と第七經第四經と第八經はいづれも反對なる事下部に曲線を以て連結せる經糸を見比べて知らるべし故に此組織は前の三項共に適合せるを以て轆轤仕掛の綜統にて織り得らるゝなり(三)の意匠圖も

第百五十四圖

第百五十三圖



るは既に明かなる處なれ  
 ども其組織し得べきや否  
 やを視別るには如何にし  
 て之を爲すやと云ふに完  
 全なる意匠圖中異なる  
 組織の經糸にして常に半  
 數宛緯糸の上下に有るも  
 のに非らざれば織る事能

はず且つ附點は必ず反對のものなかるべからず之に依りて之を定むれば

先づ普通の轆轤仕掛にて織り得らるべき組織は必ず左の三項に該當せざる可らず

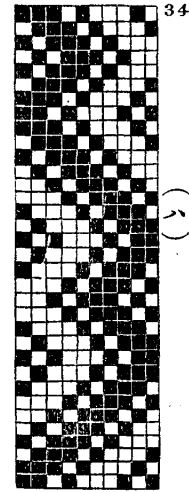
假令二項に適するも一項を欠く時は決して織り得べき者にあらず故に左の三項  
 に適せざる組織の意匠圖は普通の轆轤仕掛にては織り得られざる者と知るべし

一 綜統は必ず偶數ならざる可らず

二 完全の意匠圖中異なる組織の經糸何れの緯糸に於ても半數宛上下に組織  
 せられざる可らず

三 完全なる意匠圖中異なる組織の經糸は必ず偶數にして何れも反對の組

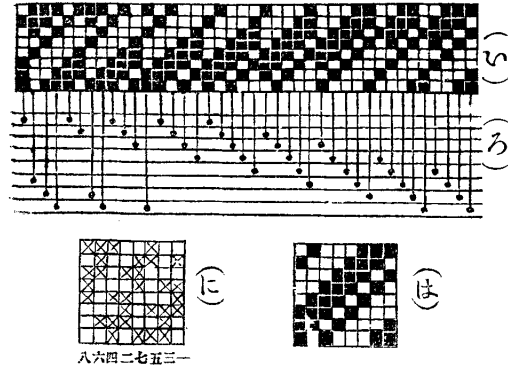
第百一十五圖下



普通の轆轤仕掛の綜統に適用すべき組織を鑑別する法  
抑も意匠圖の用法は兩機具ともに既に説

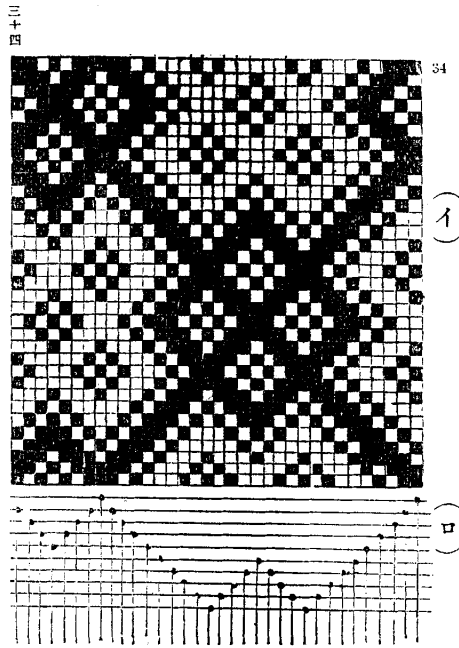
明し終りたれば今更に記すべき事なしと雖ども茲に少しく述べたきは普通の轆

第百五十二圖



れ普通の轆轤仕掛の綜統にて織り得べき組織は必ず偶數の綜統ならざる可らざ

第百五十一圖上



百五十

ドビー機共に使用すべき圖式は左の如し

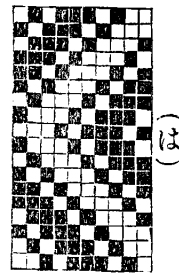
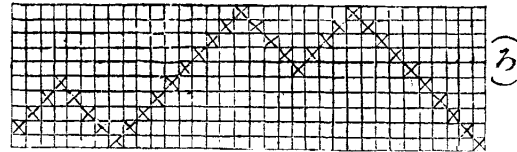
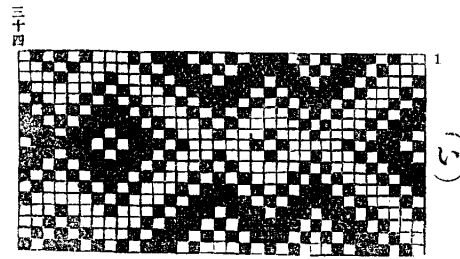
第百五十二圖中(イ)は完全なる意匠圖にして之より(ろ)なる綾通し圖を製し次に(は)の栓植圖を作り之によりて(に)なる綾釣り圖及び踏順を記すべしゆえに踏木式には(い)(ろ)(に)を以て意匠圖用法圖式となしドビー機に於ては(い)(ろ)(は)を以て必要な

る圖式となすなり

第百五十三圖も同じくドビー機に在ありては(イ)(ロ)(ハ)の三個圖を必要なる圖式となし踏木式機に於ては(イ)(ロ)(ニ)(ホ)の四個圖を必要なる圖式となす故に右の如く圖式を作る時には兩者いづれにも適用すべく且つ之を作るにも前に記せる順序に従て製圖せは大に徑捷なる處あるべし

以上述べ來る處にて既に意匠圖の用法は瞭然理解せられしならん然れども未だ一二注意し置くべき條件なきにあらず余は之を拾補して左にその大要を摘録せ

第百五十圖



匠圖(ろ)は綾通し圖(は)は足の  
 付け方にして(に)は踏順を表  
 せるものなり第百四十九圖  
 も同様にして第百四十八圖  
 は弓棚仕掛の綜統第百四十  
 九圖は唐碓仕掛上口の綜統  
 に使用すべき圖式なり  
 以上の如くにして踏木式に  
 於ける意匠圖の應用圖式は  
 作らるべしと雖どもドビー

機具に於ける圖式は概ね左の如し

第百五十圖はドビー機具に於ける意匠圖用法の圖式にして(い)を完全なる意匠圖

となし(ろ)は之か綾通し圖(は)は即ち栓植圖なり

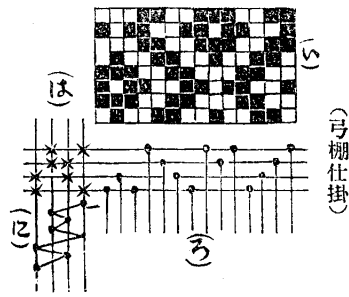
又第百五十一圖の如く作る事もあり即ち(イ)は完全圖なる意匠圖にして(ロ)を引込  
 み圖となし(ハ)を栓植圖と稱せり

以上の如くにしてドビー機具に於ける意匠圖の用法圖式は作るべく又踏木及び

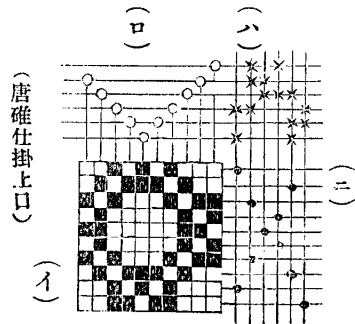
又踏木式及びドビー機に兩用すべき圖式は先づ完全なる意匠圖につき綾通し圖を作り次に栓植圖を製し次に綾の釣り方圖及び踏順を表せる圖を作るなり即ち第百五十二圖及び第百五十三圖の如し

右の如く正當なる圖式を作るにも機具によりて異なるのみならず同じ圖式を作るにも亦種々なる圖式あり今是が一二の例を左に列擧して之を示さん  
第百四十五圖中(イ)は完全なる意匠圖にして(ロ)は之か綾通し圖(ハ)は即ち綾の釣り

第百四十八圖



第百四十九圖

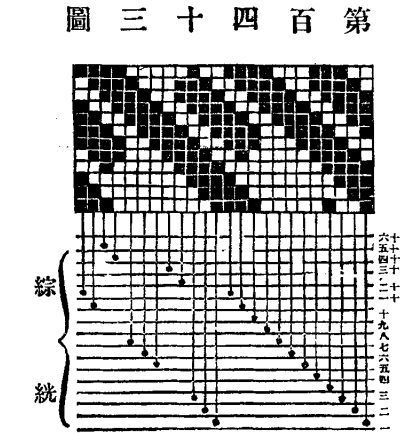


用ゆべき圖式にして第百四十六圖及び第百四十七圖は唐碓仕掛上口の綜統に使用すべき圖式なり  
又第百四十八圖の如く或は第百四十九圖の如くも記すべし而して(イ)は完全の意

方圖にして下部に記せる數字は踏木を踏むべき順を示せるものなり又第百四十六圖の如くにして圖式を作る事あり或は第百四十七圖の如くも作れり而して第百四十五圖は弓棚仕掛の綜統に



統に通入せる第十六第十七の貳經糸と第十五第十六の貳綜統に引込みたる第二十一第二十二の貳經糸との十六本なりとす故に此が栓植圖は第四百十四圖の如く十六本の異なる組織點を有せる經糸より成れるものにして即ち第一の綜統



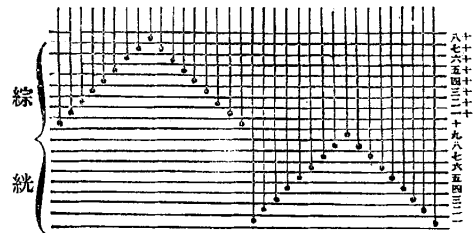
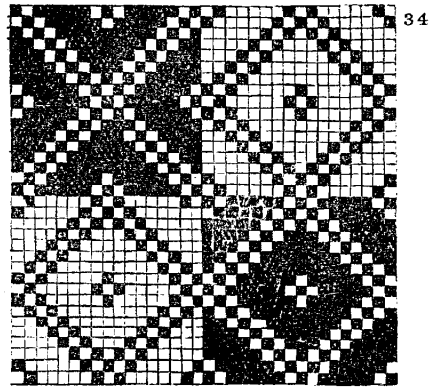
より第十六迄の綜統に通入せる十六本の經糸なり以上列舉せる諸圖にてドビー機に於ける紋板に栓を植うべき圖を作り且其によりて如何に栓を植うべきやは既に理解し得られしならん茲に於てか意匠圖の用法は踏木式とドビー機具とに論なく悉く解説し終りたれば次項に於ては是迄述べ來れる諸項を集め來りて之を結束し正當なる圖式を掲げ以て之か解説を加へん

結束 正當なる圖式法

前各項に於て既に述べたる如く意匠圖を實際に應用する法は右にて略ぼ盡したれば讀者は大に了解せしならん然れども之を結束して正當なる圖式を作るには左の順序に従ひて之を行ふ先つ完全なる意匠圖につき之が經糸の綾通し圖を作り次に足の附方即ち綜統を踏木に連續せしむべき圖及び踏順を記せる圖を作るな

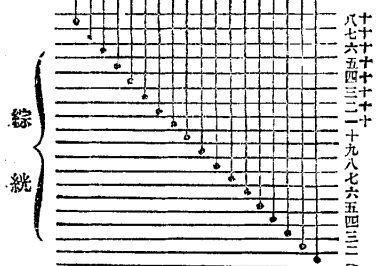
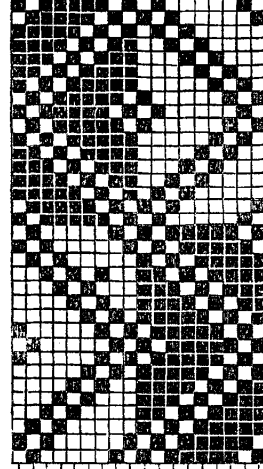


圖一十四百第



圖二十四百第

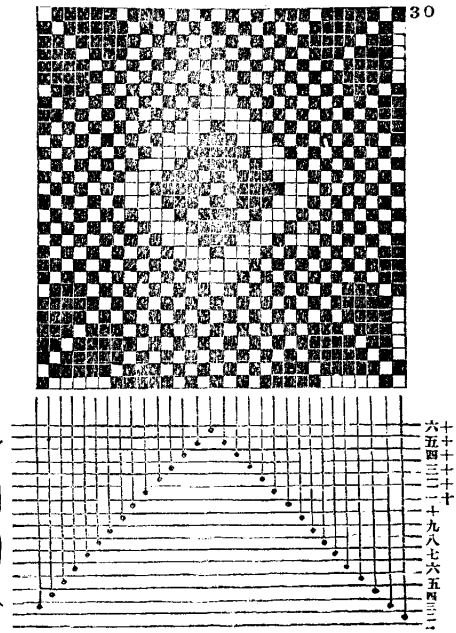
二二二二二  
十十十十十二十十  
六五四三二一九八七六五四三二一



し第十八第十九第廿の三經系は第六第七第八の三經系と同組織故に同じく第六第七第八の三綜に引込み第二十一第二十二の二經系は異なる組織故に第十五第十六の貳綜統に引込み第廿三第二十四の貳經系は第十一第十二の貳經系と同組織なり故に第十一第十二の貳綜統に引込み

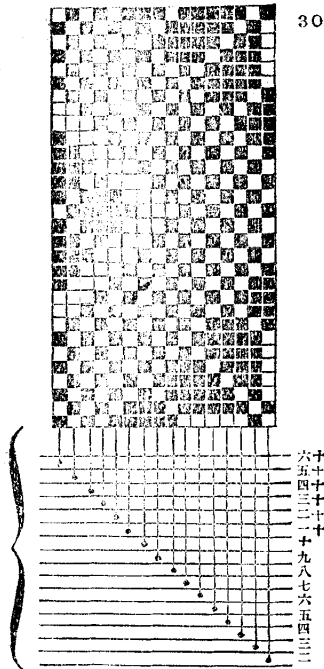
てあるなり今同一組織の經系を省きて異なる者を集むれば即ち第一の綜統より第十貳の綜統にまで引込みたる第一經より第十二經迄及び第十三第十四の二綜

第百三十九圖



經より第十二經までを第一の綜統より第十二の綜統にまで順次通入し第十三第

第四百四圖



十四第十五の三經系は第一第二第三の三經系と同組織なるを以て同じく第一第二第三の三綜統に通入し第十六第十七の二經系は組織異なるにより第十三第十四の二綜統に通入

入すべきを此の栓植圖は同じ組織の經系を省きて唯異なるれ組織の經糸のみを集めて作るものなれば各經共に各綜統を異にし且つ綜統の數だけの經糸は必ず栓植圖中に入るべきものなりとす  
是に依りて第百四十三圖の如き意匠圖にありては綜統十六枚を要し是れが綾通し方は下部の如く第一

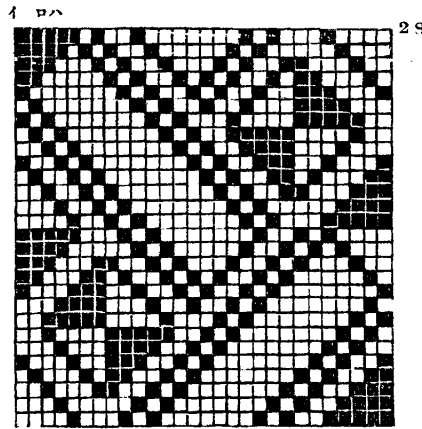
り

第三百三十七圖(イ)の如き意匠圖の經系を(ハ)の如く引込みたらば(イ)圖を以て直に栓植圖となし若し之に反して第一經を第二十八の綜統に通入し順次引込み來りて

第二十八經を第一の綜統に引込みたる時は第三百三十八圖の如く經系の順を變じて以て栓植圖を作るなり

第三百三十九圖の如き意匠圖の經系を下圖の如く綾通しをなしたる時は第一經より第十六經まで組織點の異なる經系のみを取りて第四百四十圖の如く新に圖を作り之を栓植圖となすべし即ち此等異なる組織なる十六本の經系は

第三百三十八圖

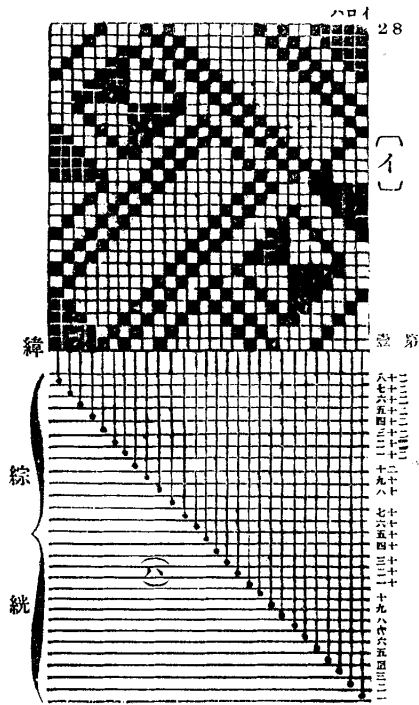


第四百四十圖下部の如く綜統に通入しあればなり

又第四百四十一圖の如き意匠圖に於ける經系を下圖の如く引込みたる時は即ち第四百四十二圖の如くその經系の組織點の異なるもののみを集めて以て栓植圖を作る而してその經系が綜統に通入せられたる順序は下圖の如くにして以上孰れも皆其綜統に經系を通入せる様同じきなり是れ同じ組織點の經系は同じ綜統に通

製織おらるべし然れども引込方の異なるにより栓植圖の相違するは當然の理にして引込方反對なるに同じ栓植圖を用ゐる時はその斜文の走り方若しくは紋様の方向反對に織り出さるべし又第三百三十六圖の如くして栓植圖を得ざるも引込み方の如何によりては其意匠圖を直に取りて栓植圖となす事を得べし是れ所謂變則的の作業にして引込方により各經糸の順序を變換せざれば能はずと雖も亦簡易なる所あり故に今之が二三の例を左に示さん

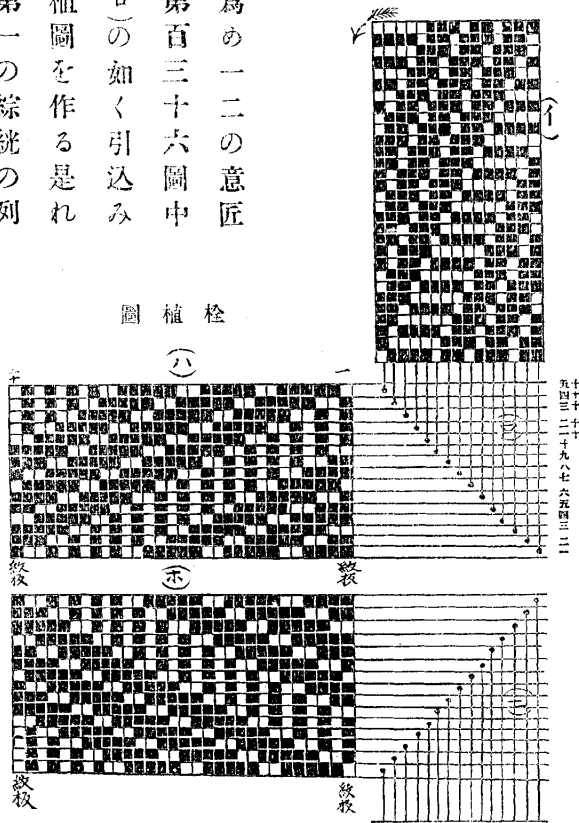
第三百七十七圖



然れども必竟するに第一經が引込ある綜統を釣れる針に第壹經の組織か該當すべく装置し組織點によりて栓植圖の附點をなすには綜統の裝置如何に依つて異れども右の理に合するときは意匠圖の組織は織製せらるべし唯紋板の順序は第一緯の組織に當るべき紋板を第一緯を通入するときの杼道を作るに用ひ第貳緯の組織に當れる紋板を第二緯を通する杼道に用ゐしむべく装置すれば可なり

し順次かくの如く装置せるものにつき「上口」を得べき杼道に於ける装置の綜統に就きて云へるなり下口の装置ならば之と反對にして意匠圖上組織點を削り空角の處に點を付し以て栓植圖となすなり

第三百六十六圖



栓植圖

(a)

(b)

今前説を明瞭ならしめん爲め一二の意匠圖につき之を詳記せん。第三百三十六圖中(イ)の如き意匠圖の經糸を(ロ)の如く引込みたらは即ち(ハ)圖の如く栓植圖を作る是れ第一經を左方に倒し即ち第一の綜統の列

におき順次斯の如くして第十五經は亦左に廻轉して第十五の綜統の列におけるなり若し(ニ)圖の如く經糸を綜統に通入したらは前例の如く作るに其栓植圖は(ホ)圖の如くなるなり是れ實に引込み方の異なるに従ひ栓植圖の斜文其走り方を異にせり然れどもよく之を檢すれば唯紋板の順次を廻轉變換せる迄にして同組織

## 第四 紋板に栓を植うる法

抑も完全なる意匠圖の經系其組織皆異なるものは綾通し方の如何によりては其意匠圖を以て直に栓植圖と見做すも敢て妨げなく組織點の如く栓を植ふべし栓の植え方は第三章第七の其一乃至其三を見よ然れども完全なる意匠圖中經系の組織同一なるものある時は之を省きて異なる組織の經系のみを集め一の圖を作り亦綾通し方の如何によりては之を栓植圖と見なし其組織點の如く栓を植うるも可なり然れども總て綾通し方の如何に關せず廣くいづれの組織にも應用して作るべき栓植圖を製出する正則の法方は第百十五圖乃至第百十八圖の條下に記せる如くなすを以て適法とす是れ第百十七圖中(ハ)圖を製すると同一の法方によるもの故に「ドビー機」に於て第百十七圖中(イ)の如き組織を八枚の綜統に(ロ)圖の如く經糸を通入し織製せんと欲せば(ハ)圖即ち栓植圖なるを以て其附點の如く栓を植うるなり

然れども亦綾通し方の異なるものは經糸の位置を變換して栓植圖となすが故に第百十八圖中(イ)の如き組織も(ロ)圖の如く「飛び」に綾通しを爲したる時は(ハ)圖の如く經糸の位置變せられて栓植圖となるなり

以上記載せる處は皆第一の綜統を第一の針に釣り第二の綜統を第二の針に連垂

の栓を植へ替へざる可らざるも踏木機に於ては直に綜統を連續せる足繩を結び替へは足れり是れドビー機よりも踏木機の優りて便益なる點となす

今このドビー機に於ける意匠圖の用法を説かんに

第一 綜統の數を求むる法

第二 經糸を綜統に通入する法

以上二項は踏木機に於ける法と同一なれば茲には略しぬ

第三 紋板の數を定むる法

夫れドビー機に於ける紋板は踏木機の踏木に於ける作用の一部を爲すものにて其板の數は常に完全なる意匠圖の緯糸と同一なる數を要す是れ一本の緯糸を通入する杼道を作るに紋板一枚を要すればなり唯踏木機に在りては同一なる組織の緯糸は同一の踏木を踏みて織り得べきを以て或意匠圖によりては其緯糸の數よりも少なき踏木にて織製し得れどもドビー機の紋板にありては第六十五圖の如く前後を連結して廻轉せしむるものなれば同一の組織なる緯糸も同一の紋板にて織り得べからず是れ一度廻進せる紋板を隨意に再び後廻する事難ければ必ず別の紋板に同様の栓を植へて之を連結せしめざる可らず故に紋板の數は必ず意匠圖完全なるもの(の)緯糸と同一の數を要するものなりと知るべし

