



A BLACK AND WHITE APPROACH

DESIGNING THE ART OF COMPUTER

2020 EDITION

INCLUDES... TRADEMARKS • PICTOGRAMS • TYPOGRAPHY AND POSTERS

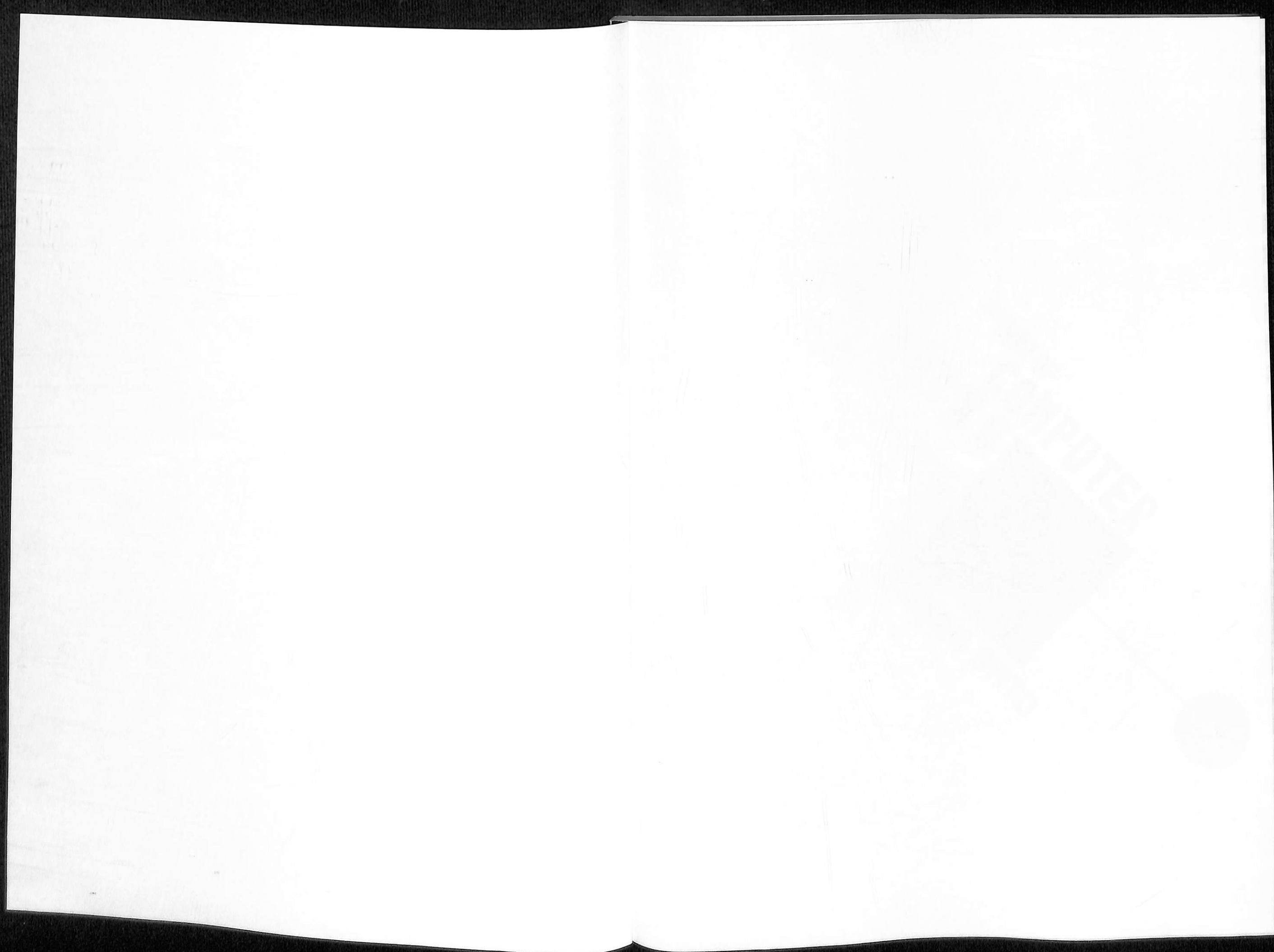
OSAMU SATO



?!

カタチの発想法

佐藤 理

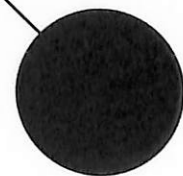


A BLACK AND WHITE APPROACH

INCLUDES...TRADEMARKS•PICTOGRAMS•TYPOGRAPHY AND POSTERS

THE ART OF DESIGNING COMPUTER

2020 EDITION
OSAMU SATO





カタチの発想法

カタチの発想法 佐藤理

コンピュータの創造的な使い方

ここ数年で、コンピュータは、ものづくりの現場に広く浸透した。いままでにない魅力的な機能を持った機械は、まさしく夢の機械のように見えた。そしてそのうち、幸せなものではなくてはならないものとなっただろうし、不幸なものは部屋の片隅でほこりを被って眠っているだろう。“何でもできる夢の機械”も叶えてくれない“高くついただけの灰色の箱”となる場合もあり得る。しかしその気にさえなれば、コンピュータは創造の可能性を秘めた夢の機械となるのだ。問題なのは、コンピュータの方ではなく、使う人の気持ちであり、ものをつくる時の発想方法なのだ。性能や機能スペックではなく、コンピュータを使ったクリエイティブな発想方法や可能性について多く語りあうべきなのだ。人は、初めて鉛筆を手にしたとき、それをどのように使って、どんな絵を描いただろう。ものをつくりだす面白さはそこにある。そういうところから、この本は生まれた。すでに使っている人にも、使っていない人にも、共通してこの面白さを伝えられる、わかりやすい絵本のような本。ものづくりの発想方法と、コンピュータの創造的な使い方が両方理解できるような本。これはそんな本である。今回ここでは、モノクロの図形づくりだけに焦点を絞ってみた。図形を描くことが、コンピュータでグラフィックを描くことの第一歩であり、創造の第一歩でもあるからだ。点の集まりから一本の線が生まれ、そして円や四角の図形が描きだされる。四角形が無数に集まって、結晶にも似たかたちを生み出したり、直線が回転して不思議な円形を描く。単純な図形が、次々と増殖・組み合わせを繰り返し、単純な小さな部分から、複雑で大きな全体をつくりだしていく面白さ。鉛筆を手にしたとき、手が自由に描き出していくように、コンピュータは、頭が手に入れた自由なツールといえるかもしれない。この本は、コンピュータを使っている人たちへ向けて、新しい発想方法を考える手がかりとなればと思います。

1993年 佐藤 理

リイシューについて考えた二、三の事柄

僕が過去にプロデュースした「東脳」や「LSD」というゲーム、そして音楽などがインターネットの普及とともに世界中で再評価されている。特に音楽は、ここ数年、ヨーロッパやアメリカなどのレーベルから様々なオファーがあり、新作、旧作のリメイクなどが発売されました。そんな流れなのか、この「コンピュデザイン」もこのサンフランシスコのデザインやアートを専門とするコルパプレス社からオファーされてリイシューの運びとなりました。当初は、さすがに僕自身がこの本を書いたから30年弱の時が過ぎ、若い荒々しいデザインのこの本をもう一度人目にさらすのは躊躇したものでした。ただ、この本に書かれていることは、僕のデザインの原点であり、現在の全ての作品制作はこの延長線上にあるとも言えるのです。ですから、もう一度僕自身も原点に戻るべく、客観的に僕を見る良い機会であると考えオファーを受けることにしました。リイシューにあたり、なるべくオリジナルに忠実にしていますが、表紙については2020年版ということで新しくしました。また図版も、少し変えているところもあります。間違い探しをするようにぜひ見つけてみてください。文章等は日本語、英語ともに再チェックし編集、加筆修正、再翻訳しました。そして、僕は今でもこの本に描かれている発想法で作品制作していることを再認識しました。デザインはもちろんのこと、音楽制作に置いても、音のパーツを音楽的な法則で組み合わせる、まるで音をデザインしているような作り方をしていることに気づかされます。まるでコンピュータの中では僕には音もグラフィックスも同じものなんです。全ては、組み合わせ、パズルのようなものなのです。大袈裟に言えば、全ての生命は細胞と遺伝子の組み合わせであるし、全てのものは分子、原子レベルまで分解すればその組み合わせのパズルのように感じています。そしてそのパズルの組み合わせを最も試せるものがコンピュータであると思うのです。

今の時代にもこの発想法がだれかの役に立つことを願います。

2020年 佐藤 理

The Use of Computers In a Creative Way

Over the past few years, computers have extensively penetrated itself in the creative workplaces. These machines with enticing features that never existed before, resemble computers that we previously only dreamt of.

And someday, these items of happiness might become indispensable objects and all ill-fated stuffs will be left dormant in a corner of a room, covered in dust. "the dream machines that can do anything" will show people a variety of dreams but based on the person who uses it, there is also a probability that the dream might not be fulfilled and all they get is "a useless, highly priced grey box".

But if you have the will to do so, a computer is a dream creating machine that holds enormous potential to create. The issue is not with the computer itself but in the person's mindset who uses it and the conceptual approach of when one makes something.

When we use a computer, it is important not to deeply discuss about the specifics of its capability or application but to contemplate on the creative conceptual approach and its possibilities.

When humans first held a pencil, they probably thought of how to use it and what sort of picture they wanted to draw. That is where the appeal in making things is. This book was born out of thinking about these things.

I wanted to create an easy to understand picture book like book that can equally capture the hearts of people who already use computers and those who do not. A book that explains both the conceptual approach of making things and the creative ways of using a computer. This book is that kind of book. This book focuses solely on designing monochrome diagrams. The first step in drawing graphics on a computer is to draw diagrams and it is also the initial step in creating as well.

From a group of points, a single line is born and from there, a circle or a square diagram is drawn. Where an infinite amount of squares are assembled and a shape that resembles a crystal is born, an intriguing orb is drawn by rotating a line.

It is so fascinating that from a simple diagram that is initially so simple and small, with repeated succession of multiplication and assemblage, it is possible to construct something that becomes so complex and large. Similar to when you pick up a pencil and are free to draw whatever you desire, you could say that a computer is a tool that gives your mind the freedom to express. I wrote this book in the hope that it will give some clues of thought of a new conceptual approach, aimed at computer users.

1993 Osamu Sato

2 to 3 Matters Concerning The Reissue of This Book

Due to the growth of the internet, the video games that I produced in the past, Tong-Nou and LSD as well as my old music productions have recently been receiving acclaim again worldwide.

In the past few years, I have received many offers to reissue especially my music from labels from Europe and the US and from there, I have released both new albums and remakes of past works.

Maybe due to this recent flow of things for me, I have also received an offer for my design book, Compudesign from a San Francisco design and art specialist publishing company called Colpa Press who will be reissuing this book of mine.

Since it has been over 30 years since I wrote this book, I was initially hesitant about re-exposing this boisterously youthful book about design that I wrote publicly again. But what I wrote in this book is also the origin of my design philosophy and you can say that it is also an extension of all the current works of mine.

That said, I thought it would be a great opportunity to return to my origins of my design philosophy and to examine myself objectivity so accepted their offer.

In regards to the reissue edition of this book, I left it as faithfully to the original as possible but I designed a brand new front cover for the 2020 edition.

Also, there are a few changes to some of the illustrations as well. Just like finding mistakes, please try to look for where I have made the changes. In regards to the Japanese and English text, etc., it has been re-checked, added, re-edited and re-translated as well.

And I would like to state that even now, I continue to reaffirm the conceptual approach that I wrote in this book in all of my design works. I was made aware that without a doubt, with all my designs as well as in my music productions, I piece together elements of sound by abiding by a musical rule as if I am constructing it through the notion of sound design. While using a computer, it is as if sound and graphics are all the same to me.

All creative processes seems to me like a puzzle like game of piecing something together. To speak in a slightly exaggerated way, I feel that all life are a combination of cells and DNA and if you deconstruct all things to a molecular and atomic level, the assemblage seems like a puzzle.

And I feel that the ideal tool to assemble this puzzle is a computer.

I pray that the conceptual approach that I wrote in this book will be of benefit to someone in this era as well.

2020 Osamu Sato



これからあなたとつきあうコンピュータは、しつこいほど繰り返すことが好きだし、自在に大きさやかたちを変えたり、くっついたりはなれたり、しかも自己複製が得意である。

一直線に突き進むかと思えば急にモニターに円を描いて何でも回転させてしまったりする。

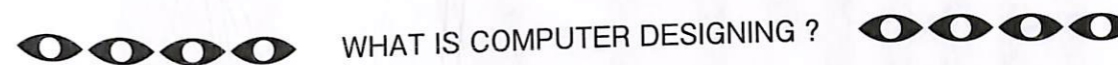
鏡に自分の姿を映すように美的に対称させるのも好きだ。しかしときどき急に動かなくなって、何もかも投げ出すこともある。でも、惜しみなくあなたとつきあって一緒に面白いものをつくりだそうしてくれる基本的にはいい奴であるのだ。



The computer that will become your new companion from now on, persistently loves repeating commands, changing sizes and shapes, likes to attach and separate, and not only that, it is good at self-duplication as well. You might think that it is moving forward in a straight line but all of a sudden, on the monitor, it draws a circle and makes things rotate. As if it sees its image in a mirror, it also likes to make itself aesthetically symmetrical. But sometimes, it suddenly freezes and buckles under. But in the end, it will be a good friend who freely gives its time and effort to look after you when you are trying to make something interesting.



コンピュータは、0と1の情報から出来ている。
 コンピュータは、コピーと繰り返しが得意である。
 コンピュータは、図形を自由自在に変形できる。
 コンピュータは、図形の対称形をつくるのが得意だ。
 コンピュータは、回転した図形をつくるのが得意だ。
 コンピュータは、図形を切ったり貼り付けたりするのが得意だ。
 コンピュータは、すべての人に平等に技術を授けてくれる。
 コンピュータは、ちょっと高くつく。
 コンピュータは、ときどきシステム・エラーを起こすことがある。
 コンピュータは、ときどきとても賢いと思うことがある。
 コンピュータは、徹夜も厭わない。
 コンピュータは、単純作業も厭わない。
 コンピュータは、機械である。
 コンピュータは、神様ではない。
 コンピュータは、使わなければ灰色の箱だ。
 コンピュータは、……。



A computer is assembled by information of 0 and 1.
 A computer is great at copying and repetition.
 A computer is able to freely alter diagrams/graphics.
 A computer's forte is making symmetrical forms.
 A computer is great for making rotated shapes.
 A computer is great for cutting and pasting.
 A computer provides its technology equally to all people.
 A computer can be a bit expensive.
 A computer sometimes suffers from system error.
 A computer sometimes makes me think that it is very clever.
 A computer does not mind staying awake all night as well.
 A computer does not mind doing menial tasks.
 A computer is just a machine and not a God.
 A computer, if not used, just becomes a grey colored box.
 A computer is…….

直線からつくる

直線。
まっすぐな方向性。
繊細で華奢な線模様。
明確な意思表示。
どこまでいっても交わらない直線と
どこかで交わる直線。
一本の線は、何かを描くときの
まずいちばん最初の始まり。

直 線

CHAPTER

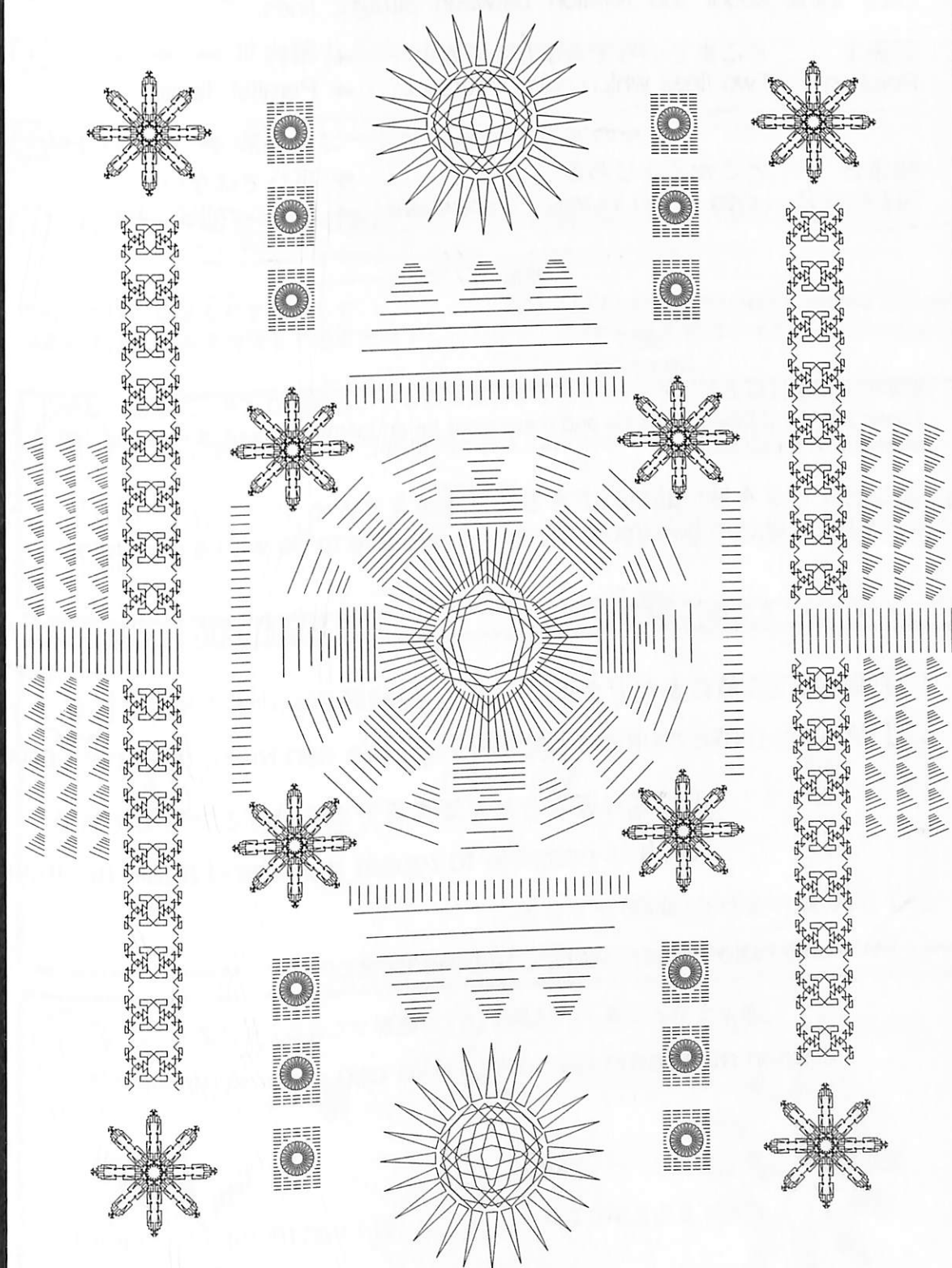
STRAIGHT
LINES

Straight Line.
A straight orientation.
A delicate, dainty linear pattern.
A clear indication of intention.
A straight line wherever it goes,
it consistently never converges with anything and
a straight line that intersects at some point with something.
When something is drawn, a line is the beginning of it all.

Creating With Straight Lines

考えてみよう

この絵は直線だけから出来ている



This illustration was created with only straight lines.

THINK ABOUT IT

STEP 1・HINTS

考える Think About It

CHAPTER 1 ... 直線 STRAIGHT LINES

- 1 直線と直線の関係を考えてみよう
Let's think about the relation between straight lines.

関係1 どこまでいってもまじわらない
Relation 1. Two lines which never intersect → 平行
→ Parallel lines

関係2 どこかでまじわる
Relation 2. Lines which intersect somewhere → 平行ではない
→ Non-parallel lines

交差
Link

連結
Connection

基本的な関係は以上二つである、そしてその関係のなかにも無数のパターンがあるはずだ
These are the 2 basic relations and there must be an infinite amount of patterns that exist within these relations.

- 2 コンピュータを使い簡単にできることを考えてみる
Let's think about the simple things we are able to do with a computer.

① 大きさを自由に変化できる

① The size can be changed freely

② 複製をつくることができる

② 複製をつくることができる

② We can make multiple copies.

② We can make multiple copies.

③ 繰り返すことができる
③ It is possible to repeat again and again, again, again

④ 分割、組み合わせ(連結)ができる

④ We are able to separate, combine (link).

⑤ 対称形をつくることができる
⑤ We can create symmetries.

⑥ 回転することができる
⑥ We can rotate.

rotate. rotate. rotate. rotate. rotate. rotate. rotate. rotate. rotate. rotate.

基本的なことを考えてみよう。ここであげたコンピュータの基本的な機能は、図形づくりの基本でもある。変化・複製・繰り返す・分割・組み合わせ・連結・対称・回転。これで、魔法のペンはすべて手に入った。さあ、次へ。

直線からつくる Creating with Straight Lines

- 3 以上のことを分類してみる Let's breakdown what we have learned so far.

① → → → 拡大縮小 Enlarge and Scale-down

② + ③ → → 連続コピー Consecutive Copying

① + ② + ③ → 拡大縮小連続コピー Enlarge, Scaling-down, Consecutive Copying

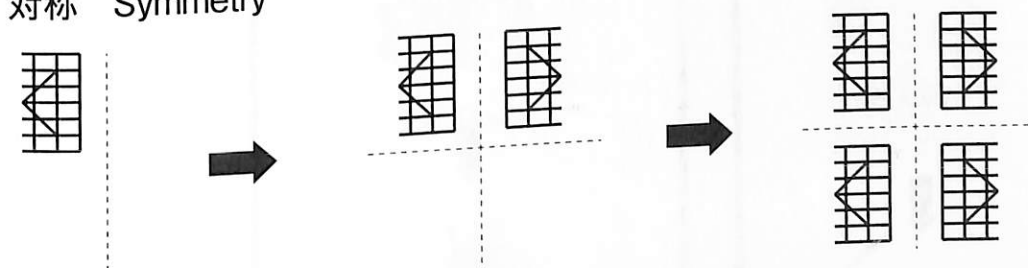
これらのことはあたりまえとして
つぎのような方法を利用してカタチをつくってみる

Let's make these tasks routine and try to construct a shape with the following methods.

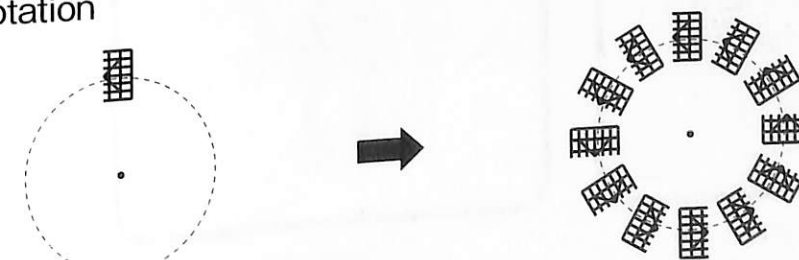
4 分割と組み合わせ Separate & Combine → STEP2 LESSON1



5 対称 Symmetry → STEP2 LESSON2



6 回転 Rotation → STEP2 LESSON3



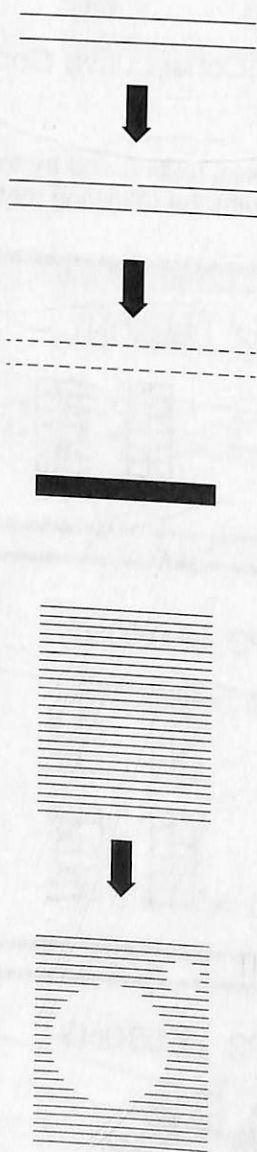
Let's look at basic concepts. The basic computer functions shown here are also the foundations of drawing. Alteration, copying, repeating, separating, combining, connecting, creating symmetry, rotating - all this magic is at your fingertips. Now let's move on.

STEP 2 • LESSON 1

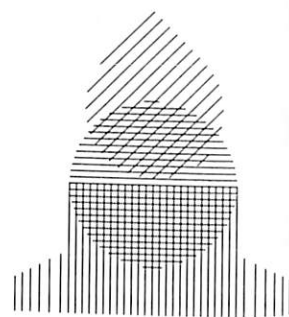
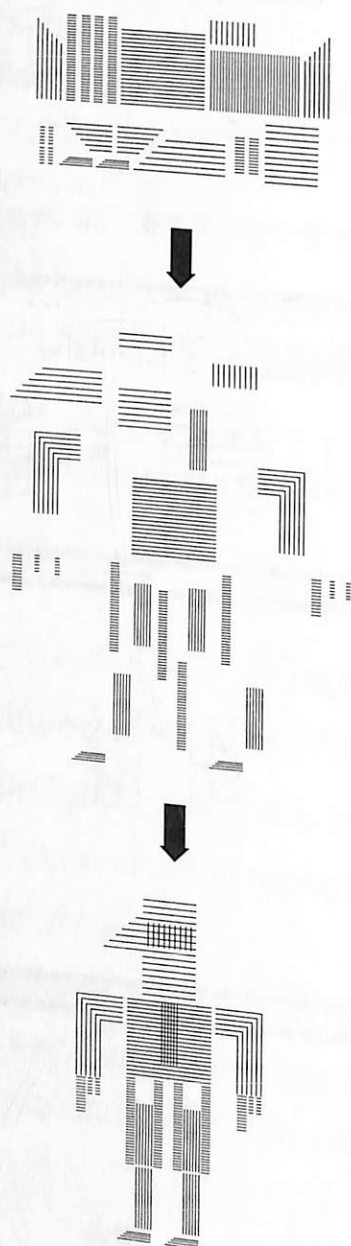
CHAPTER 1 ... 直線 STRAIGHT LINES

分割と組み合わせを利用してつくる Separate & combining to create figures:

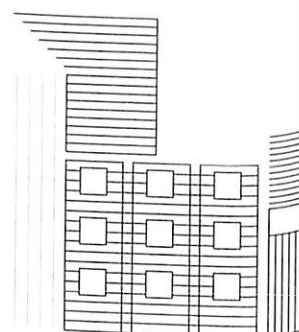
分割 Separate



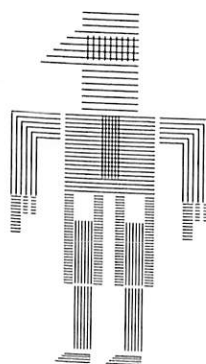
組み合わせ Combining



ロケット Rocket



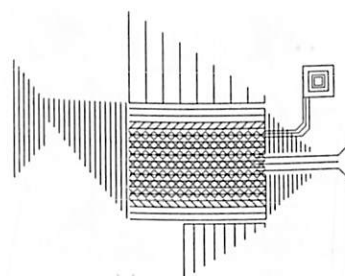
ビル Building



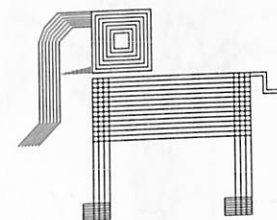
人 Person

分割と組み合わせ Separate & Combine

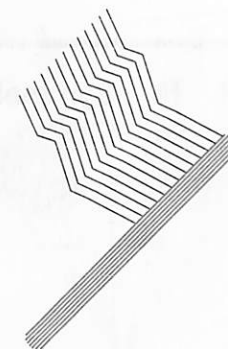
直線からつくる Constructing Graphics from Straight Lines



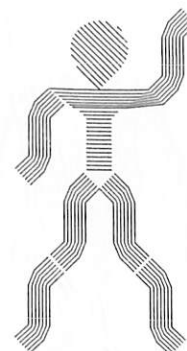
魚 Fish



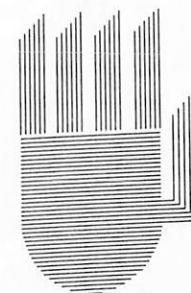
象 Elephant



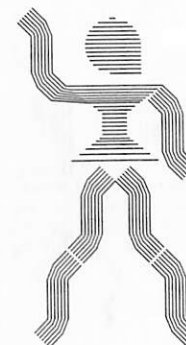
旗 Flag



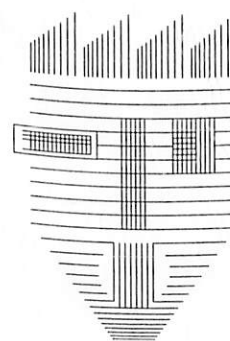
男 Man



手 Hand



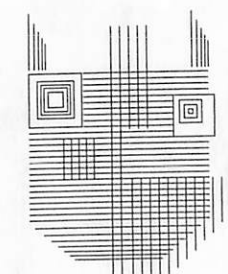
女 Woman



顔 Face



顔 Face



犬 Dog

平行になったり、交差したり、連結したり。線と線との活発な運動が、直線にカタチを与え、モノクロの図形に色調を与えてくれる。線がくっつけば濃い色調になり、線が離れば薄い色調になる。線の集合の魔法です。

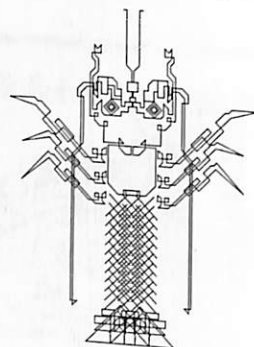
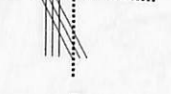
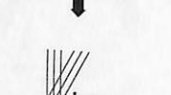
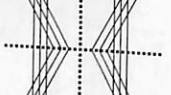
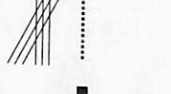
The spirited activities between each line such as becoming parallel, the intersection or linking, gives the straight lines its shape and for a monochrome graphic, its shade. If lines are combined, a thick shade is created and if lines separate from each other, the shade becomes lighter. This is the magic of the gathering of lines.

STEP 2 • LESSON 2

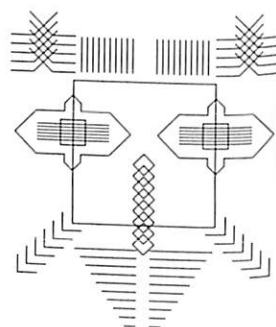
CHAPTER 1 ... 直線 STRAIGHT LINES

対称を利用してつくる Constructing Graphics by using symmetry.

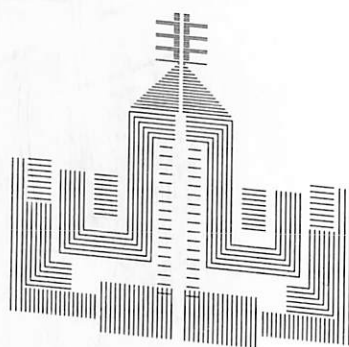
対 称 Symmetry



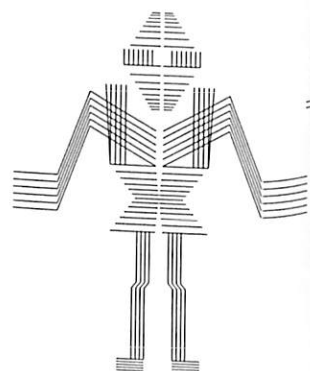
伊勢海老 lobster



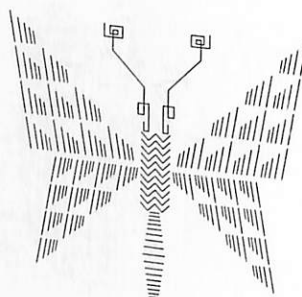
顔 Face



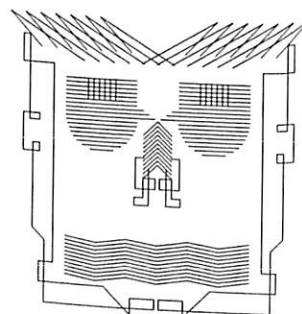
ビル Building



フェンサー Fencer



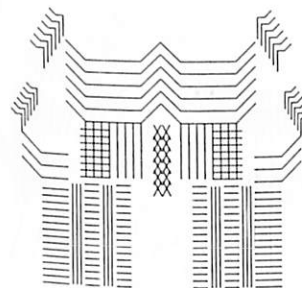
蝶 Butterfly



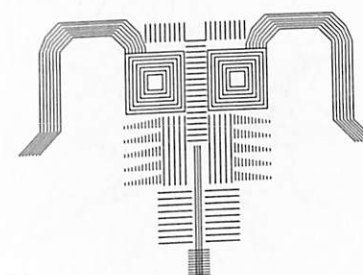
顔 Face

対称 Symmetry

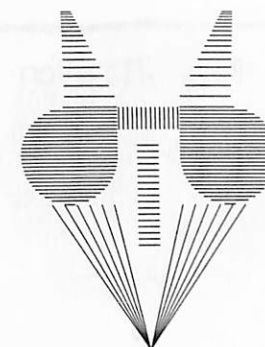
直線からつくる Constructing Graphics From Straight Lines



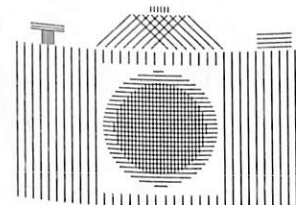
寺院 Temple



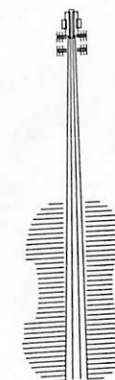
ヤギ Goat



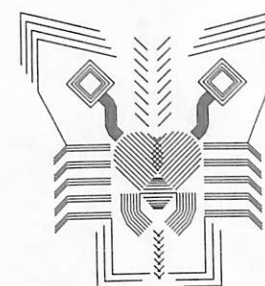
狐 Fox



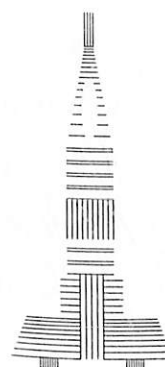
カメラ Camera



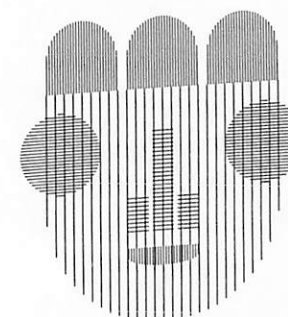
ヴァイオリン Violin



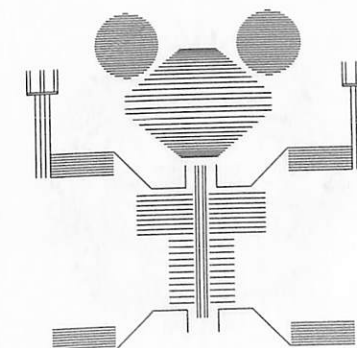
虎 Tiger



ロケット Rocket



顔 Face



蛙 Frog

16

17

シンメトリのオンパレード。蝶やヴァイオリン、人の顔。ぽっかり真ん中から二つに分けてみても、どちらも同じカタチをした二つになるよ。

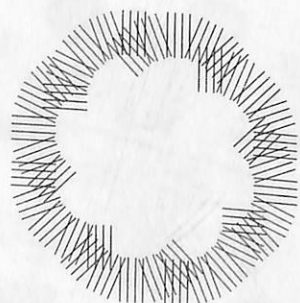
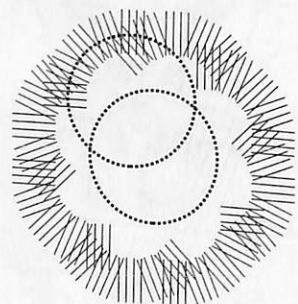
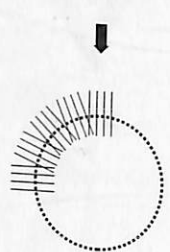
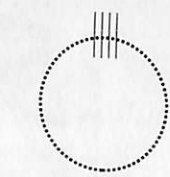
A parade of symmetry. From a butterfly, violin to a person's face. If you divid it up in two right down the middle, both sides of the symmetry will have identical shapes.

STEP 2 • LESSON 3

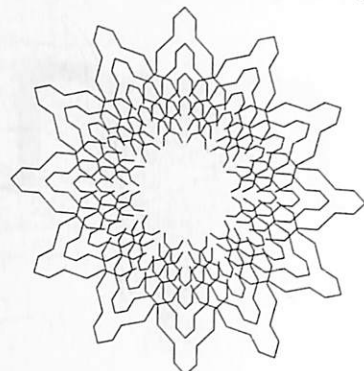
CHAPTER 1 ... 直線 STRAIGHT LINES

回転を利用してつくる Constructing graphics by using the rotation function

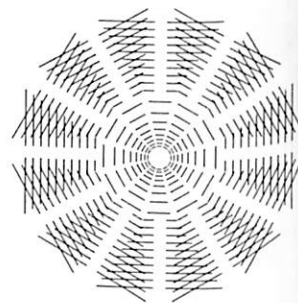
回転 Rotation



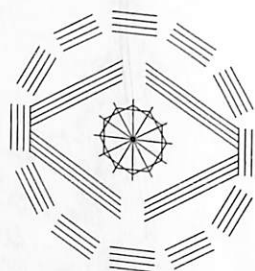
花 Flower



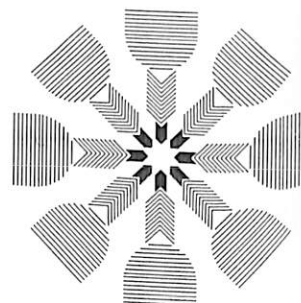
花 Flower



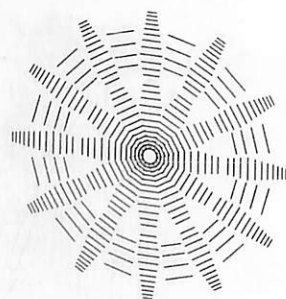
光 Flash



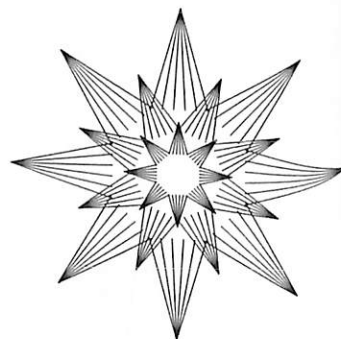
目 Eye



風車 Windmill



太陽 Sunshine



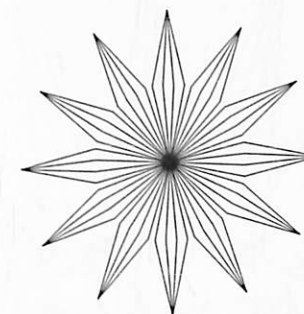
クリスタル Crystal

回転 Rotation

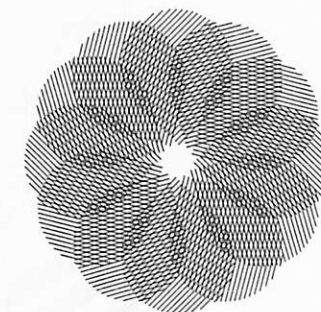
直線からつくる Constructing Graphics From Straight Lines



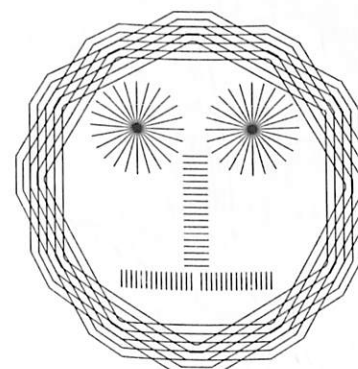
マスク Face



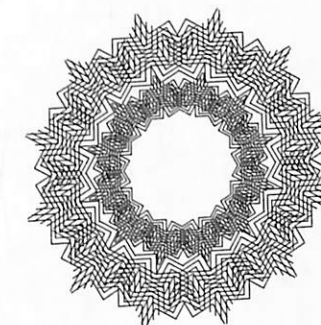
スターアニス Star anise



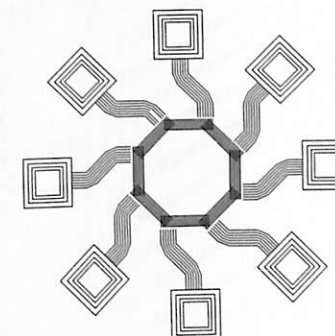
花 Flower



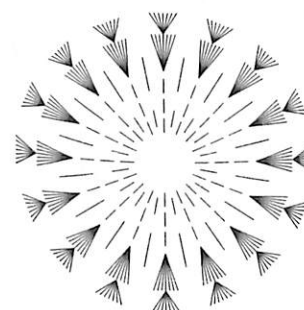
顔 Face



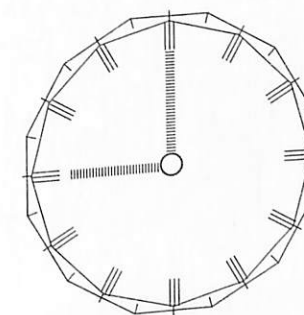
クリスタル Crystal



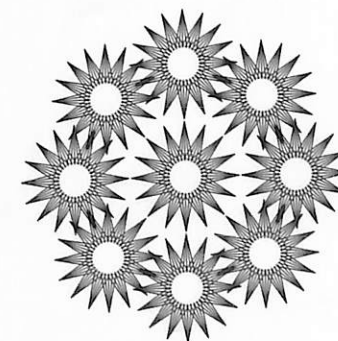
観覧車 Ferris wheel



花火 Fireworks



時計 Watch



ドライフラワー Dried flower

18

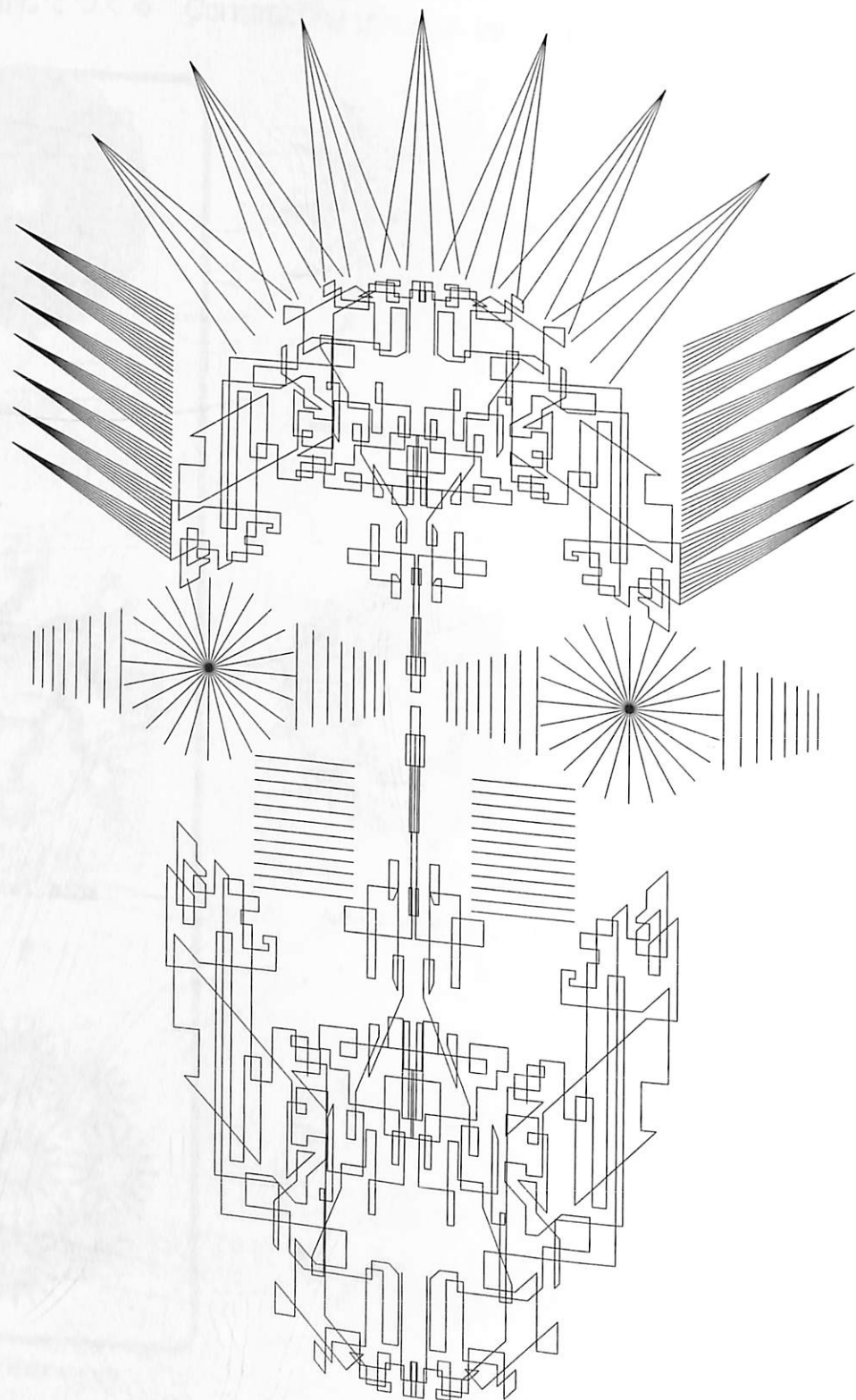
19

一本の直線がぐるぐる回って、不思議な文様を描き出す。くるくるくるくる。直線以外は、何の仕掛けもありません。皆さん、どうか目を回さないように願います。

When spinning a line, an amusing pattern can be drawn. Let's spin it, round and round. There is no other trick apart from a straight line. Round and round. I hope for everyone to not roll your eyes.

STEP 3 • LESSON 1

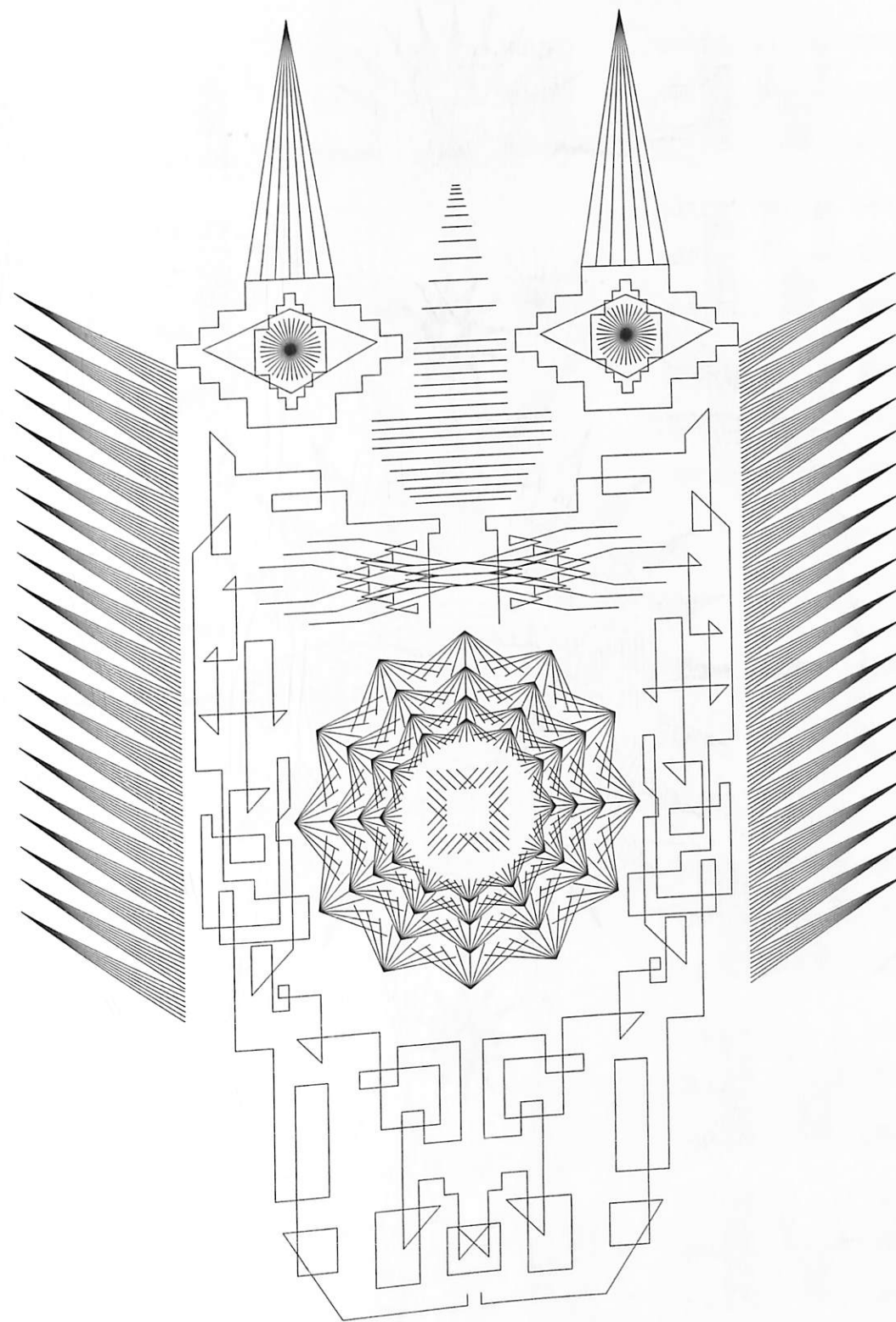
CHAPTER 1 ... 直線 STRAIGHT LINES



20

直線から生まれたサイボーグはまっすぐにしか進めない。
The cyborg that was drawn with just straight lines, can only move straight ahead.

絵をつくる1 Creating Pictures 1



21

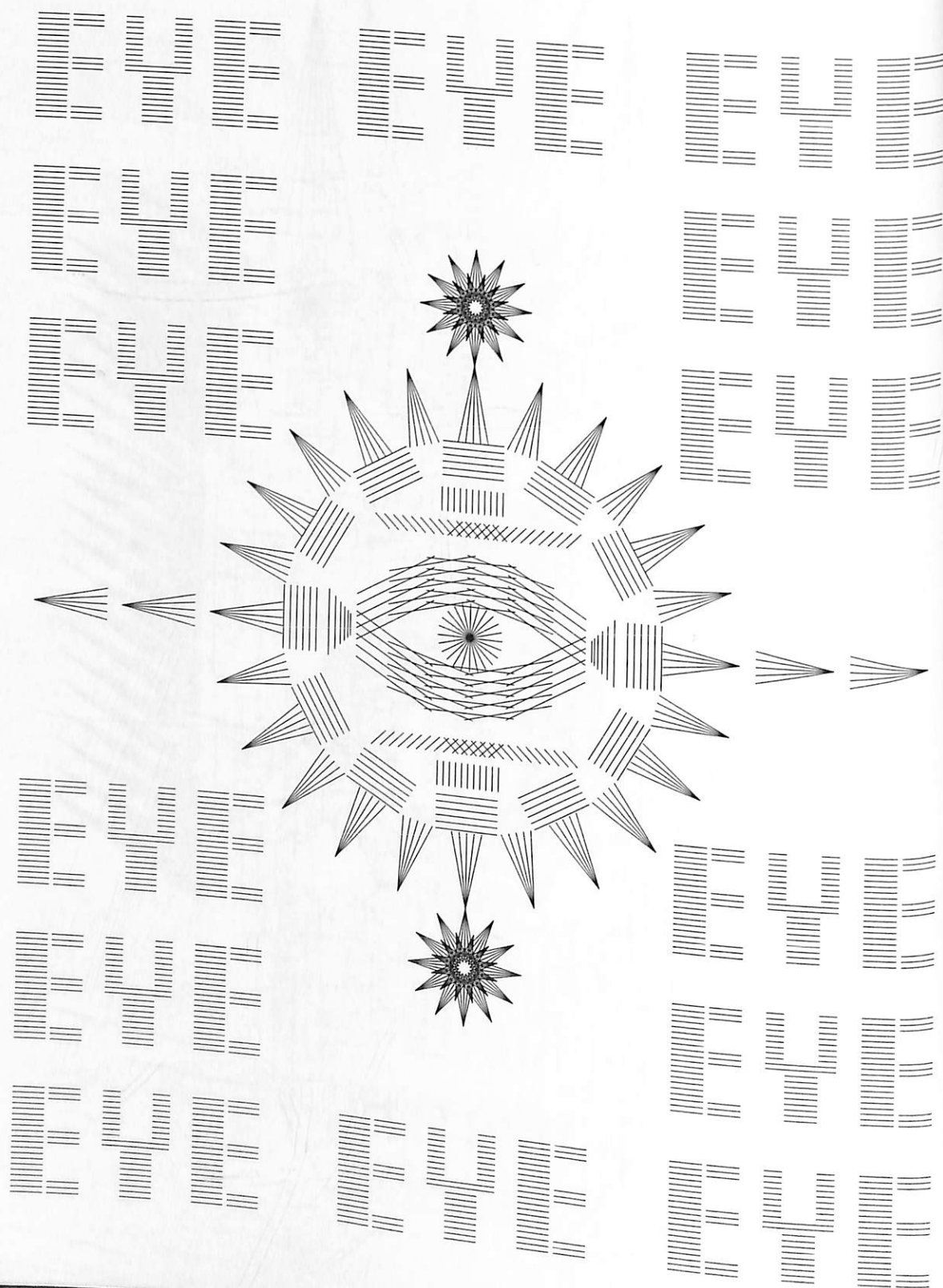
嗅覚アンテナを持ったロボット犬みたいだ。
It looks like a robot dog with an antenna for smelling.

STEP 3 • LESSON 2

CHAPTER 1 ... 直線 STRAIGHT LINES

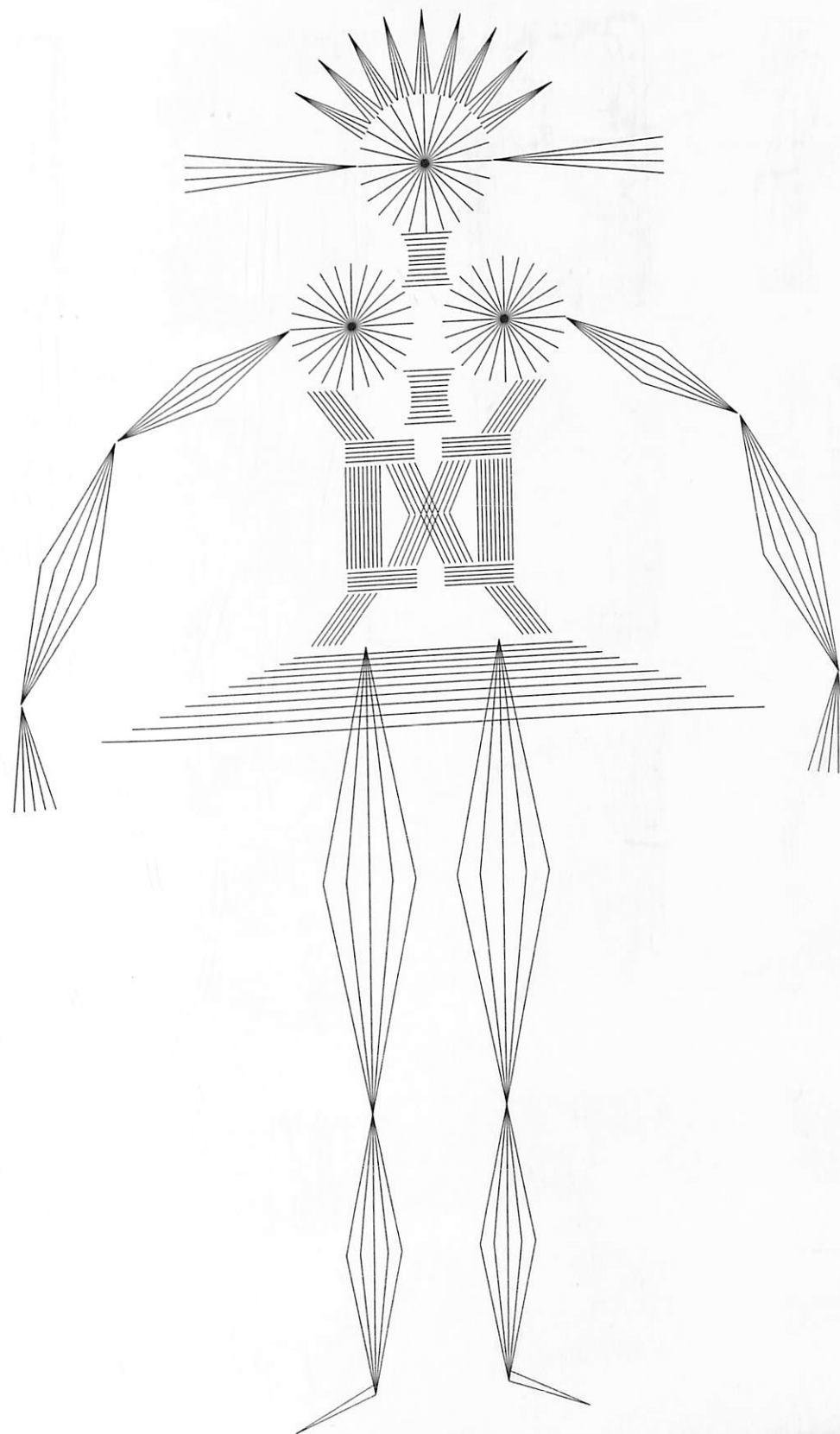
絵をつくる 2 Creating Pictures 2

22



目玉だって、ほんとは一本の直線から生まれた。
Even this eyeball was actually created with a single straight line.

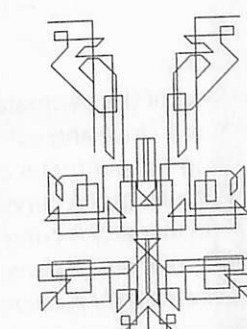
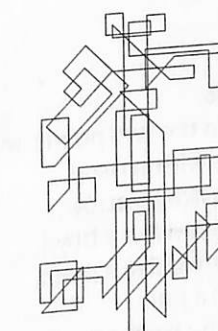
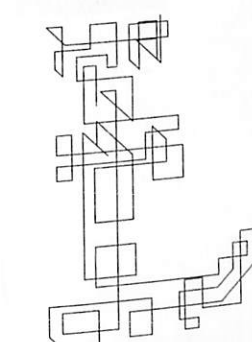
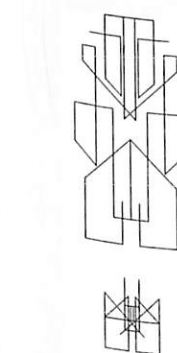
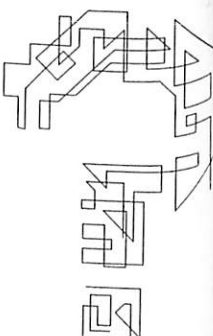
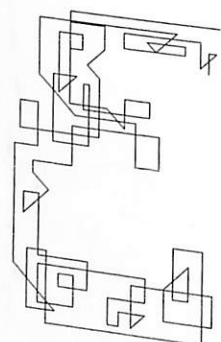
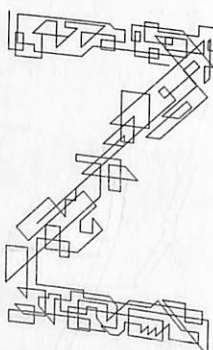
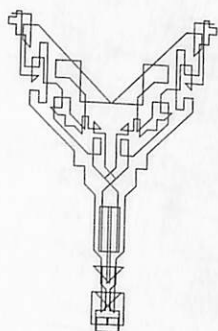
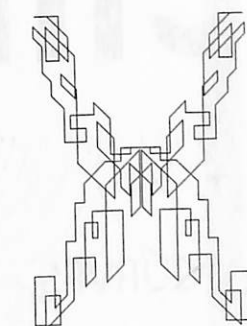
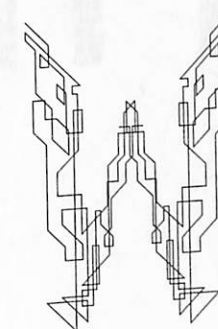
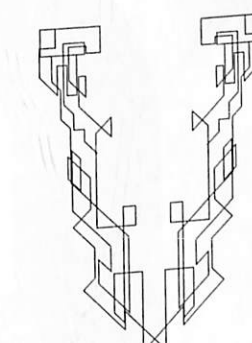
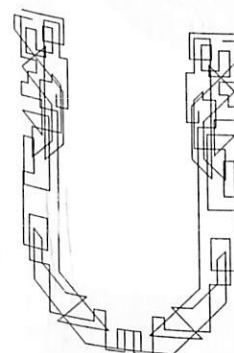
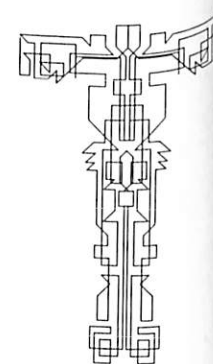
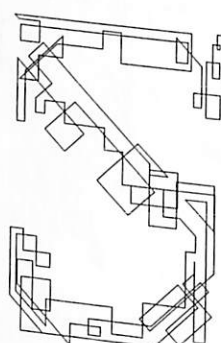
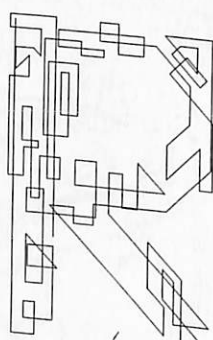
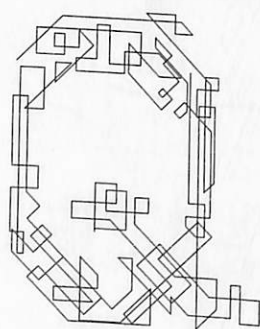
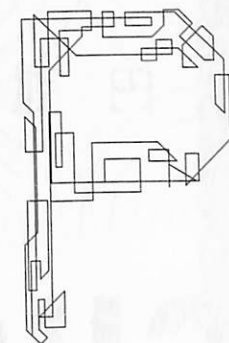
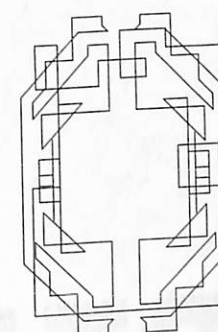
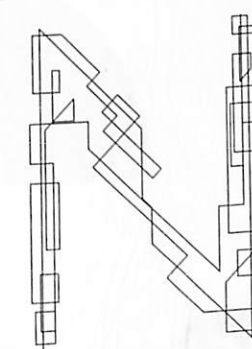
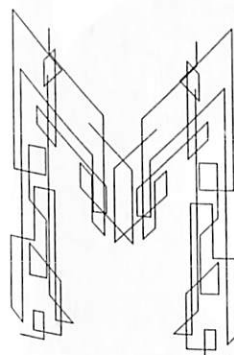
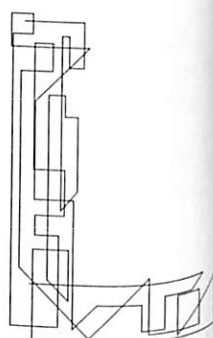
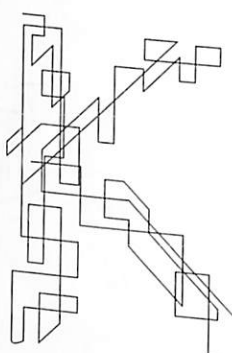
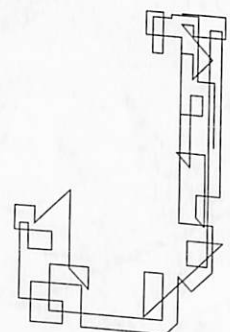
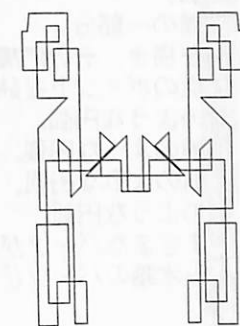
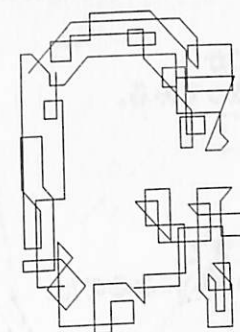
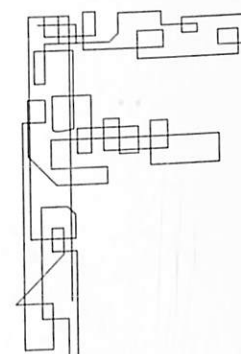
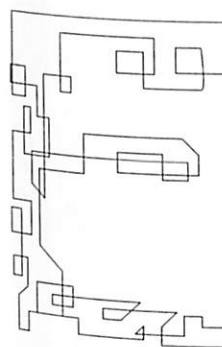
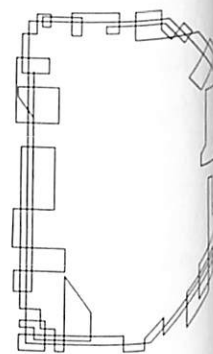
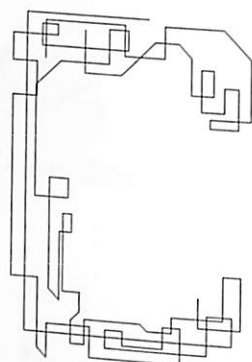
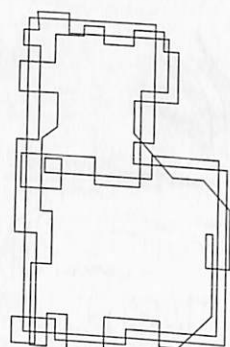
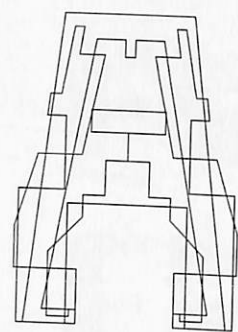
23



バレエ。新しい舞踏はシンメトリーに踊る。
Ballet. This ballerina is prepared to perform a new dance in perfect symmetry.

STEP 3 • LESSON 3

CHAPTER 1 ... 直線 STRAIGHT LINES



24

25

線と線だけのアルファベット。直線は、手の動きと感覚のままに、自由に気持ちよさそうに運動してくれる。

An illustration of the alphabet drawn with just straight lines. Straight lines are eagerly responsive to your hand motions and senses, freely and vibrantly moving at your command.

円弧からつくる

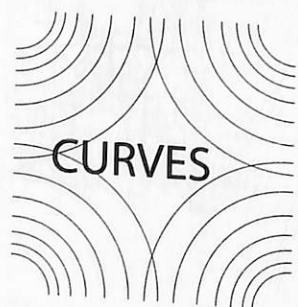
円弧。
円周の一部分。
円を描き、その円周上のどこか
2点のポイントを鋏で切り取ってみる。
弓のような円弧、
お椀のような円弧、
お皿のような円弧、
棒のような円弧、
さまざまなパーツが生まれてきて
積み木箱のパーツがまたいっぱいになるのだ。



円弧

CHAPTER

2



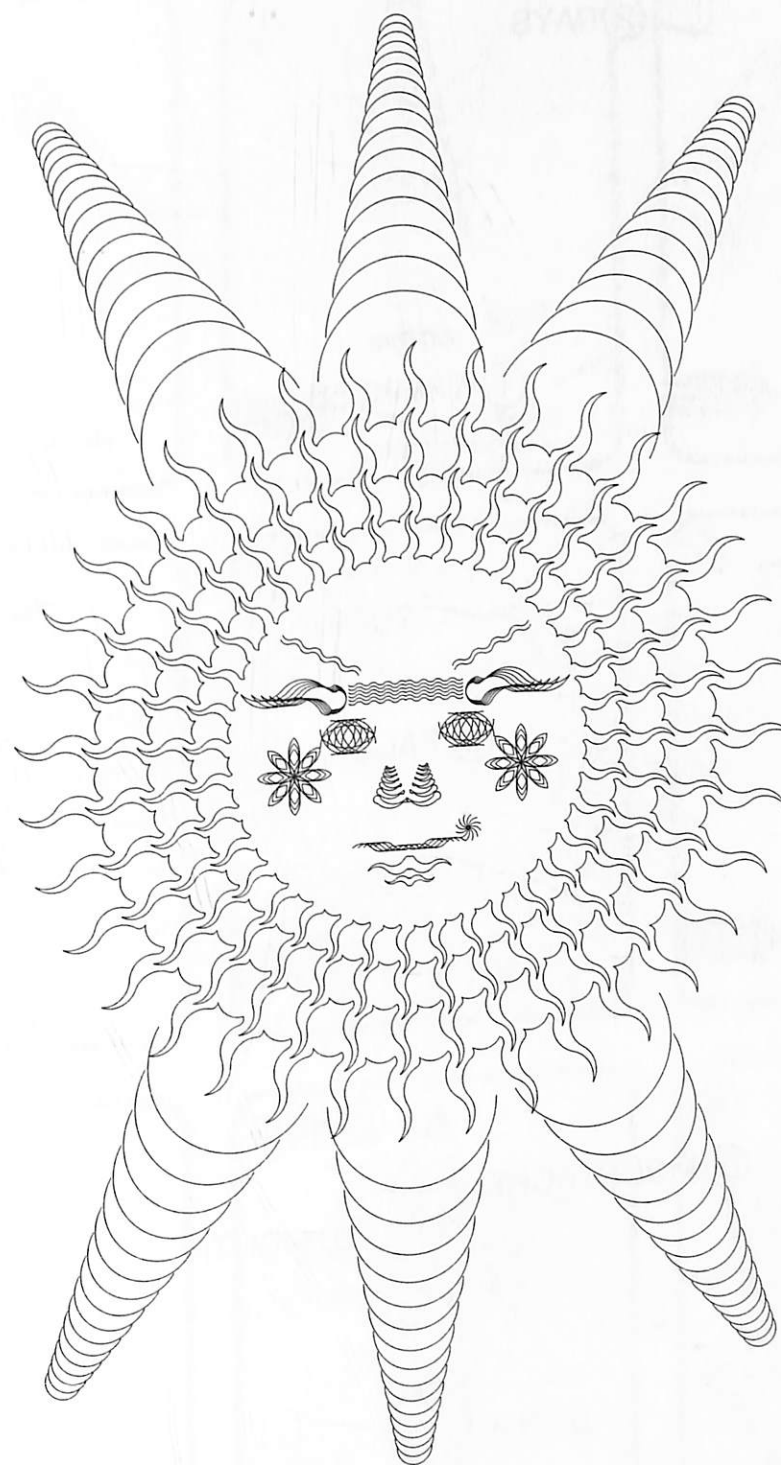
CURVES

A curve.
A part of the perimeter of a circle.
Draw a circle and cut in-between the two points anywhere
along the perimeter of the circle with scissors.
A circular arc/ A curve that looks like an arrow.
A circular arc/ A curve that is shaped like a bowl.
A circular arc/ A curve that is shaped like a plate.
A circular arc/ A curve that is like a pole.
As various parts are conceived, the parts for a box of building blocks are full again.

Constructing graphics out of a curve

分解してみよう

この絵は円弧だけから出来ている



This picture is made with just curves.

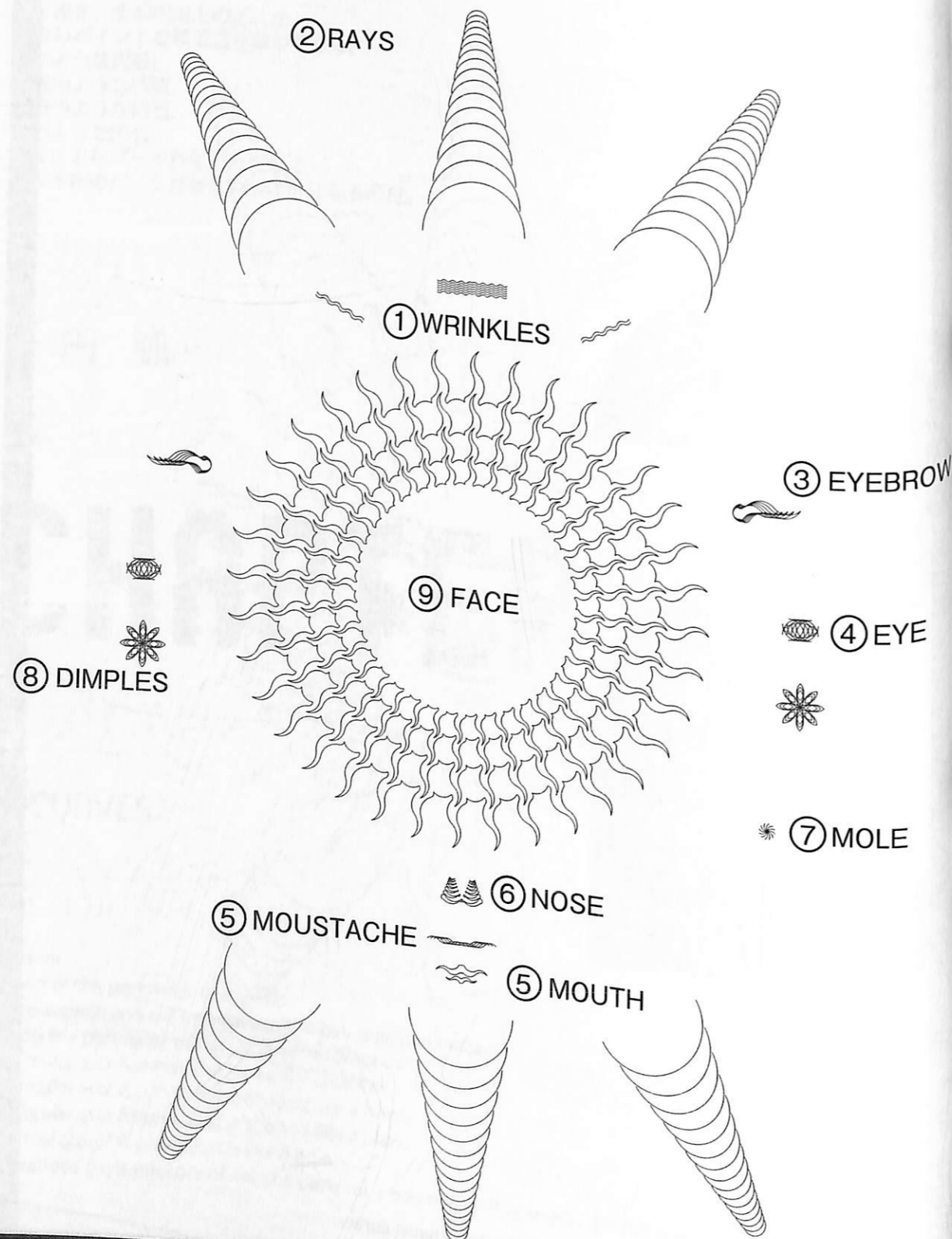
Let's disassemble it

STEP 1 • HINTS

分解する Let's disassemble it

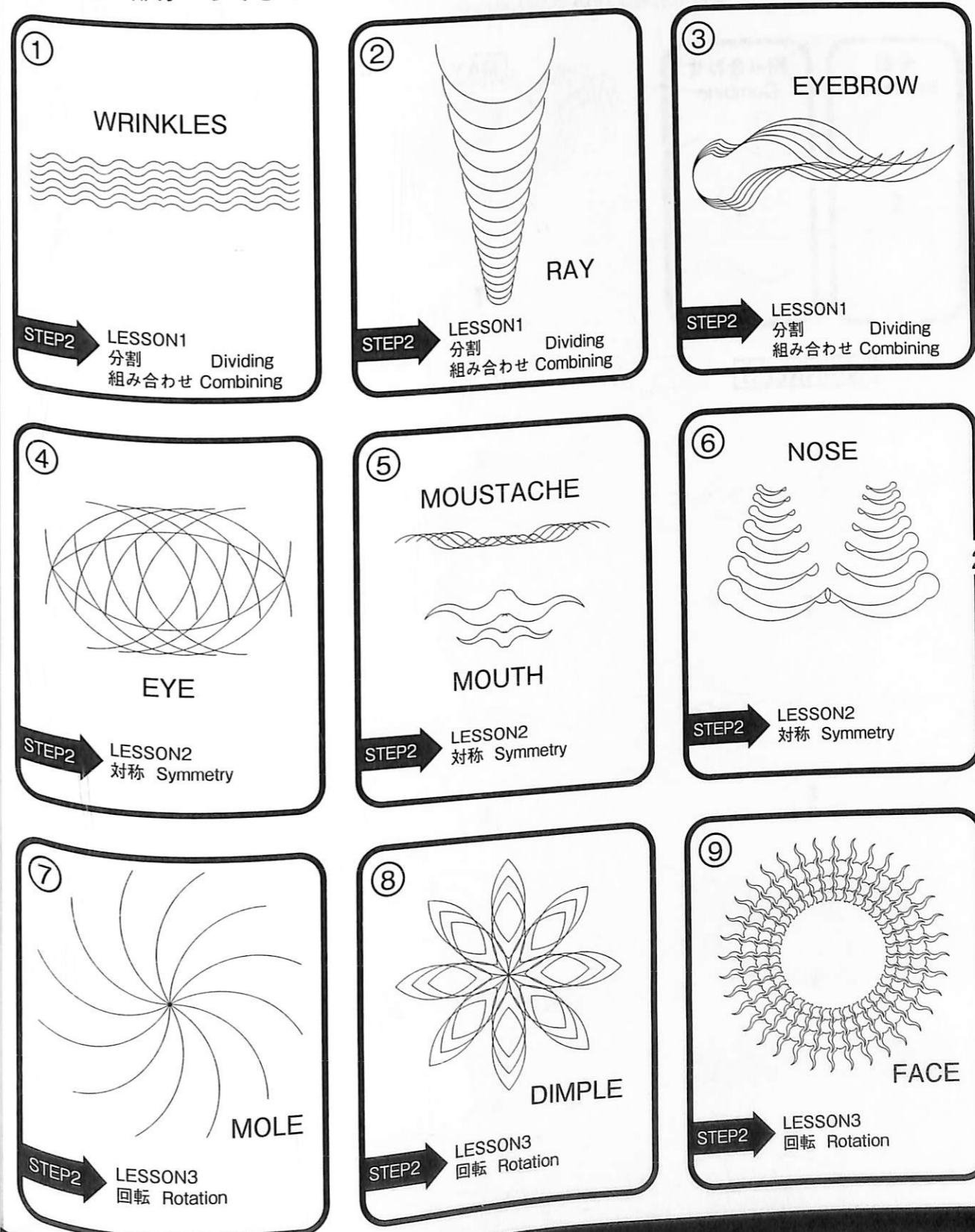
CHAPTER 2 ... 円弧 CURVES

バラバラにしてみよう Let's take it apart



28

これだけの部分からできています Creating with these pieces:



29

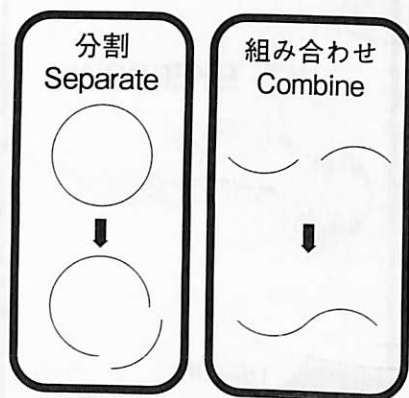
円周の一部分だけが集まって、太陽の顔の出来上り。にっこり笑った笑顔には、線書きのやさしさがでてる。基本的に線には繊細なイメージがある。

Just from curves taken from a circle, the face of a sun can be created. On the cheerfully smiling face, the gentleness of the lines is unveiled. Fundamentally, lines generate a delicate effect.

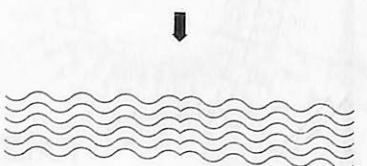
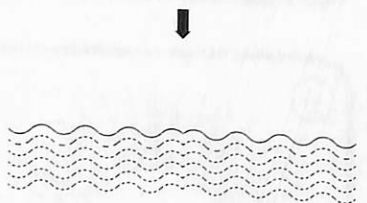
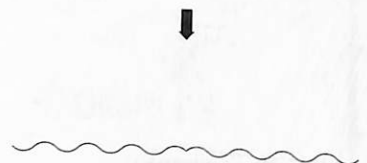
STEP 2 • LESSON 1

CHAPTER 2 ... 円弧 CURVES

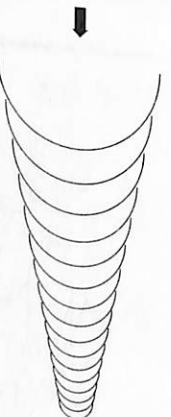
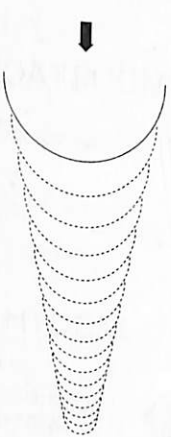
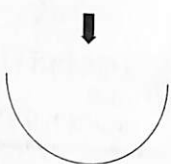
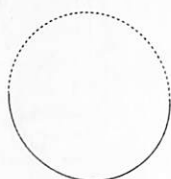
こうして出来ています This is how it is created



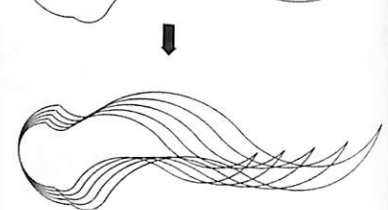
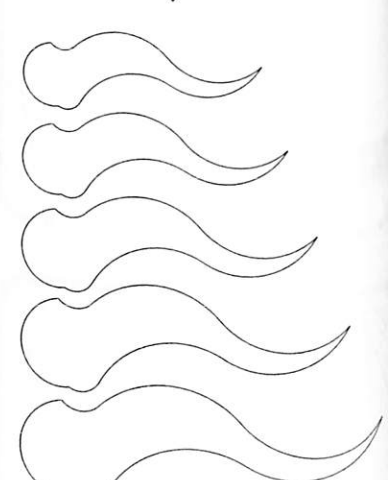
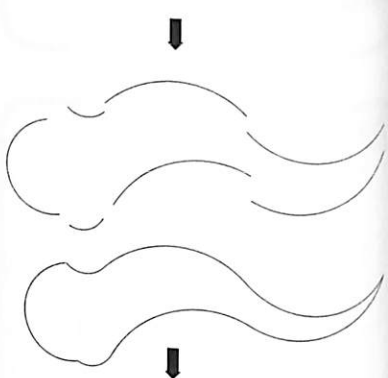
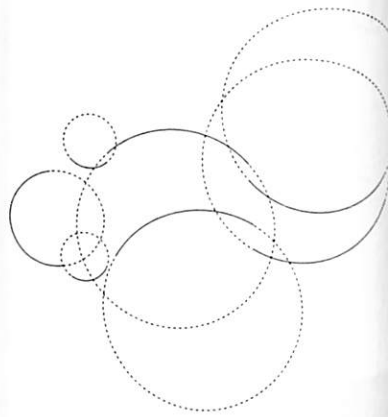
WRINKLES



RAY



EYEBROW



分割と組み合わせ

Separate and Combine

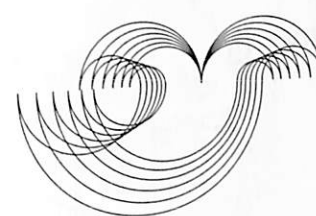
円弧からつくる Creating with Curves

分割と組み合わせを利用してつくる

Creating figures with the methods of separating and combining



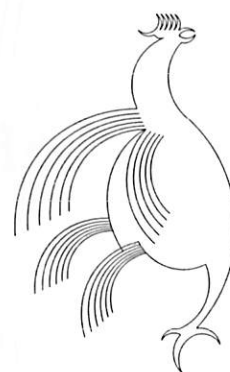
はなびら Petal



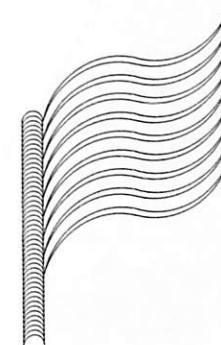
波 Breakers



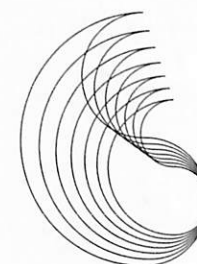
波 Waves



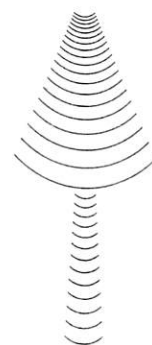
にわとり Hen



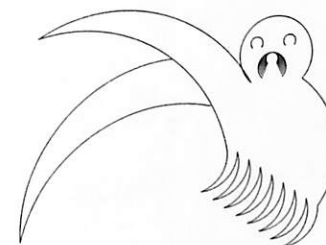
旗 Flag



炎 Flame



木 Tree



イエティ Yeti



目 Eye

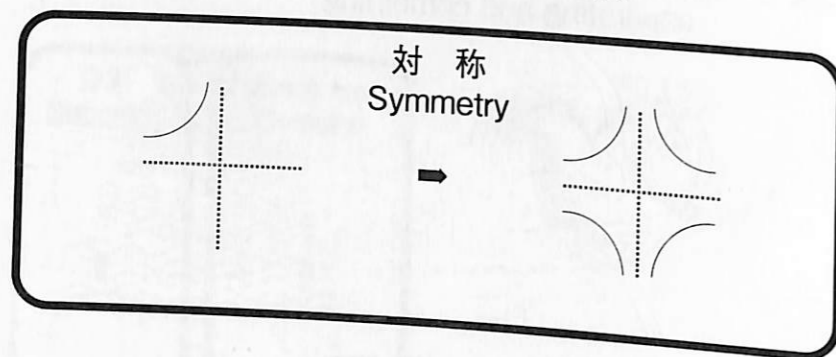
円弧と円弧の組み合わせ。つながっていくと、もともとのカタチの円も出来上がるわけである。もとのカタチに戻ったり、離れたり、くっついたり、大忙しの円弧。

The combination between the two curves. Once they are connected, it can also revert back to its original form of a circle. The curve is busy, returning to its original form, separating and getting back.

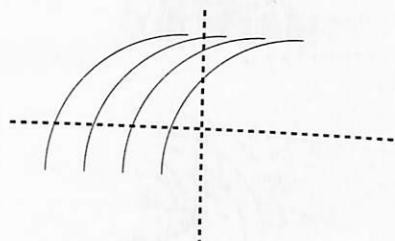
STEP 2 • LESSON 2

CHAPTER 2 ... 円弧 CURVES

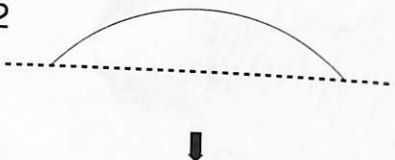
こうして出来ています Creating like this:



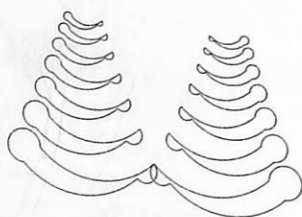
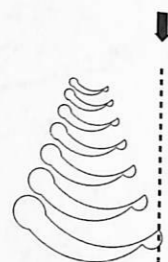
EYE



32



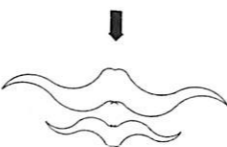
NOSE



MOUSTACHE



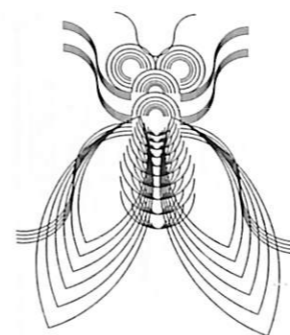
MOUTH



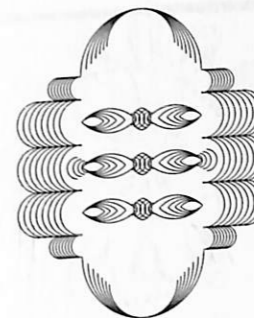
対称 Symmetry

円弧からつくる Making graphics with curves

対称を利用してつくる Creating graphics while using symmetry



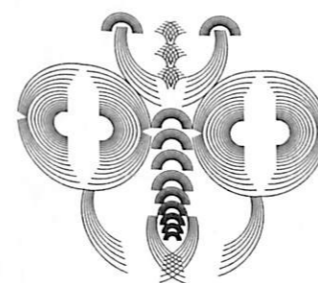
はえ Fly



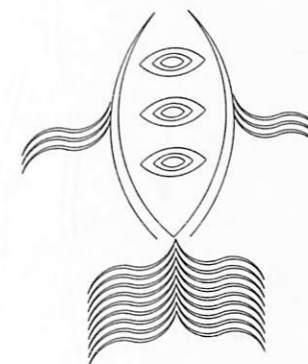
構成 Composition



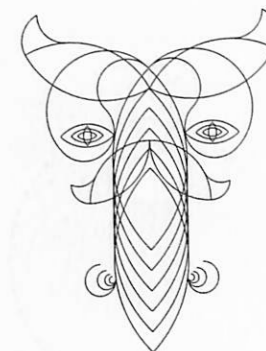
から傘のおばけ Cyclops



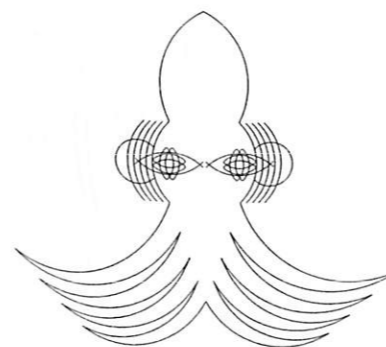
虫の顔 Face of an insect



魚 Fish



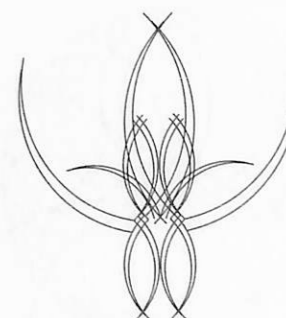
牛 Cow/Ox



蛸 Octopus



ライオン Lion



花 Flower

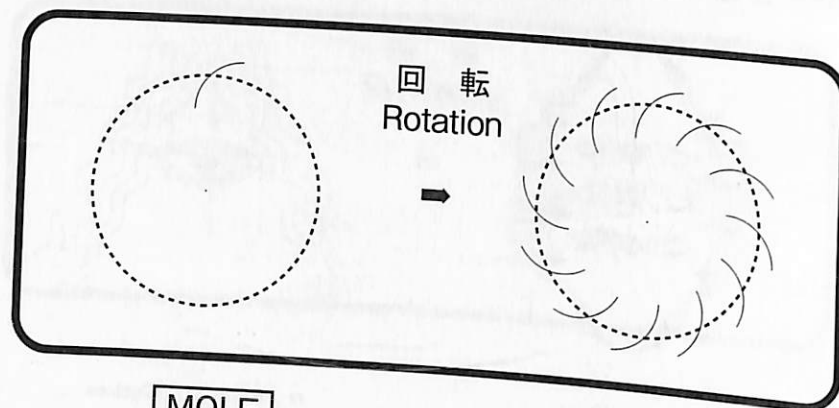
鏡に映ったもう一つの自分と本当の自分。一卵生双生児。二つで一つ。シンメトリーというカタチには、なぜか安心感や絶対性のようなイメージがある。

Compare your other self, reflected in the mirror with your true self. Identical twins. Two in one. For some reason, symmetrical shapes have an image of security and unequivocalness.

STEP 2 • LESSON 3

CHAPTER 2 ... 円弧 CURVES

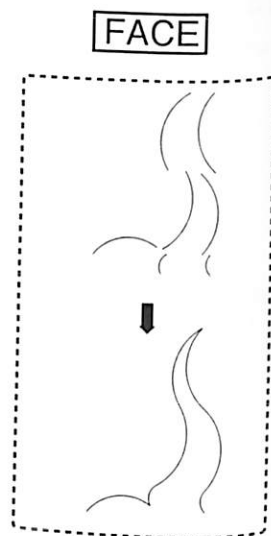
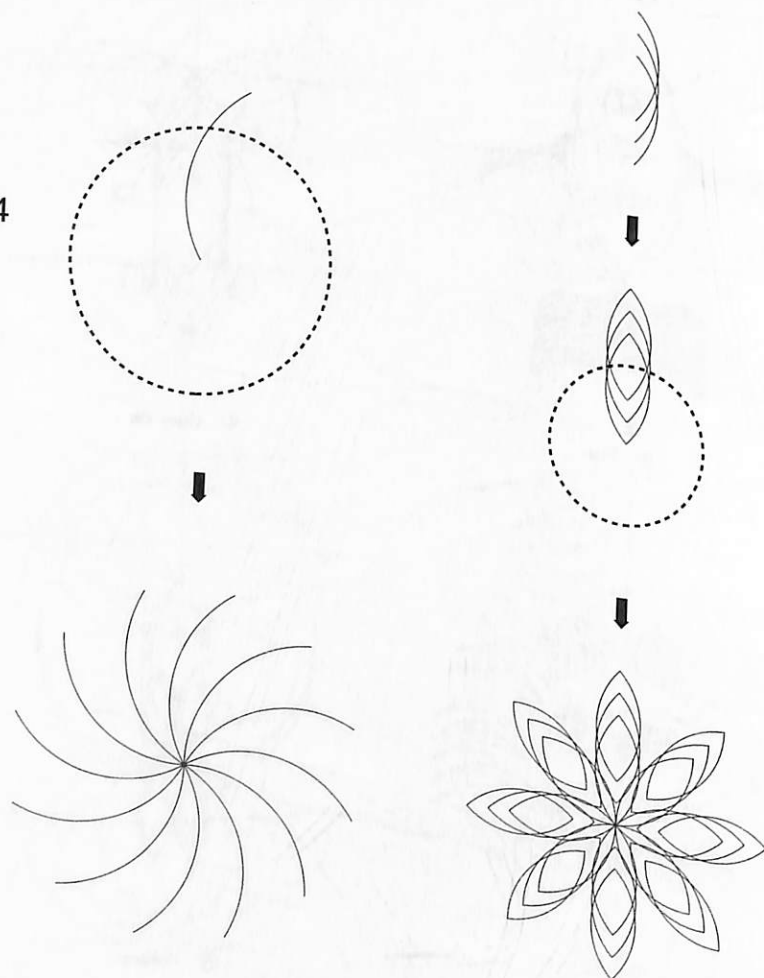
こうして出来ています This is how it is created



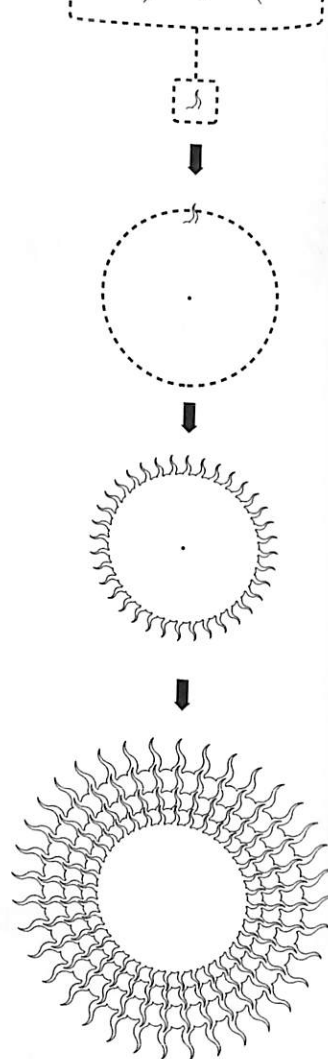
MOLE

DIMPLE

34



FACE



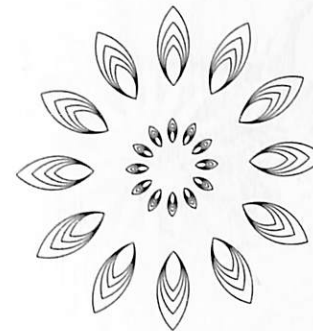
回 転 Rotation

円弧からつくる Creating graphics with curves

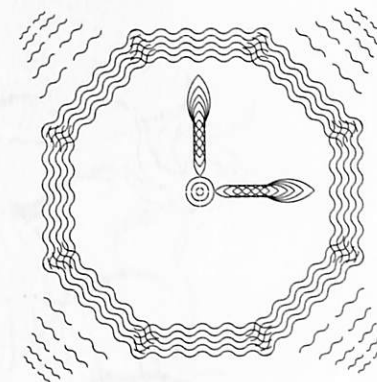
回 転を利用してつくる Creating graphics with the use of rotation



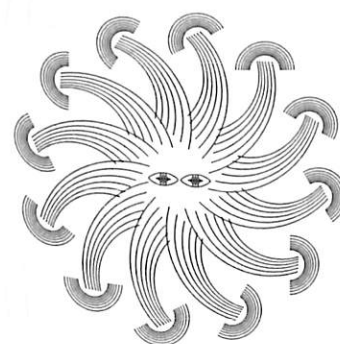
バラ Rose



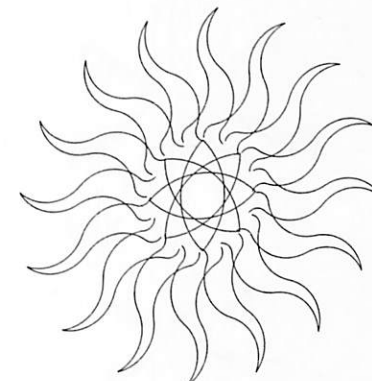
花火 Fireworks



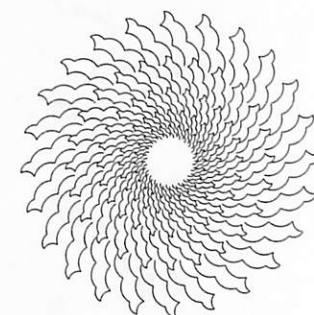
時計 Clock



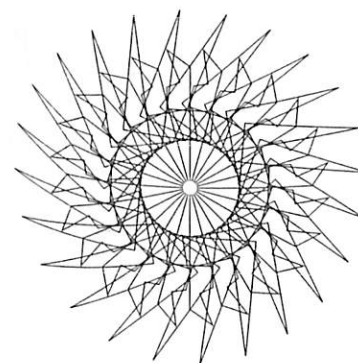
怪物 Monster



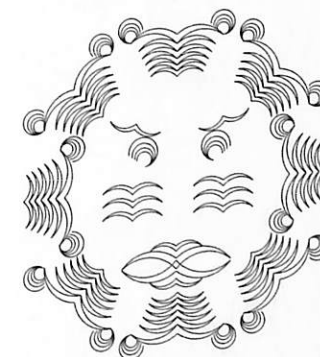
太陽 Sun



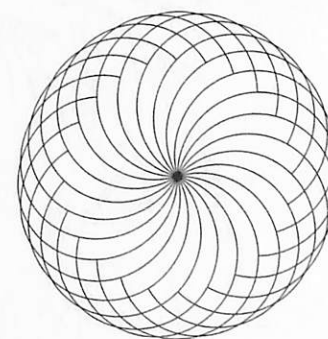
花 Flower



結晶 Crystal



虎 Tiger



鞠 Ball

35

一つの図形を、コピーしながら数度ずつ回転していく。その繰り返しで出来上がった物は、最初のカたちからは思ってもみなかったイメージになっていることが多い。

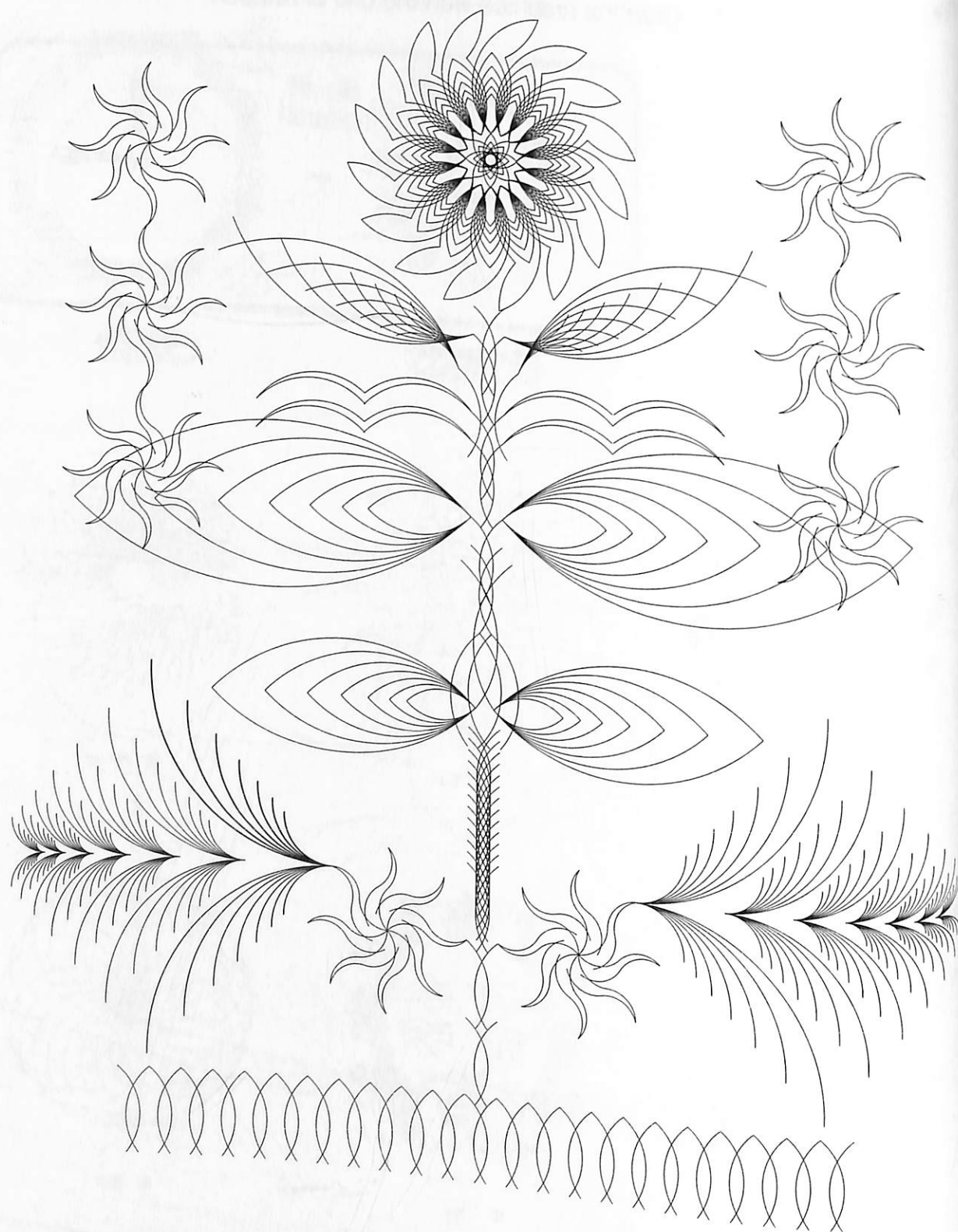
Copy the first diagram and rotate it several degrees at a time. There is a large possibility that what was created by repetition, will be something that you might not have expected initially.

STEP 3 • LESSON 1

CHAPTER 2 ... 円弧 CURVES

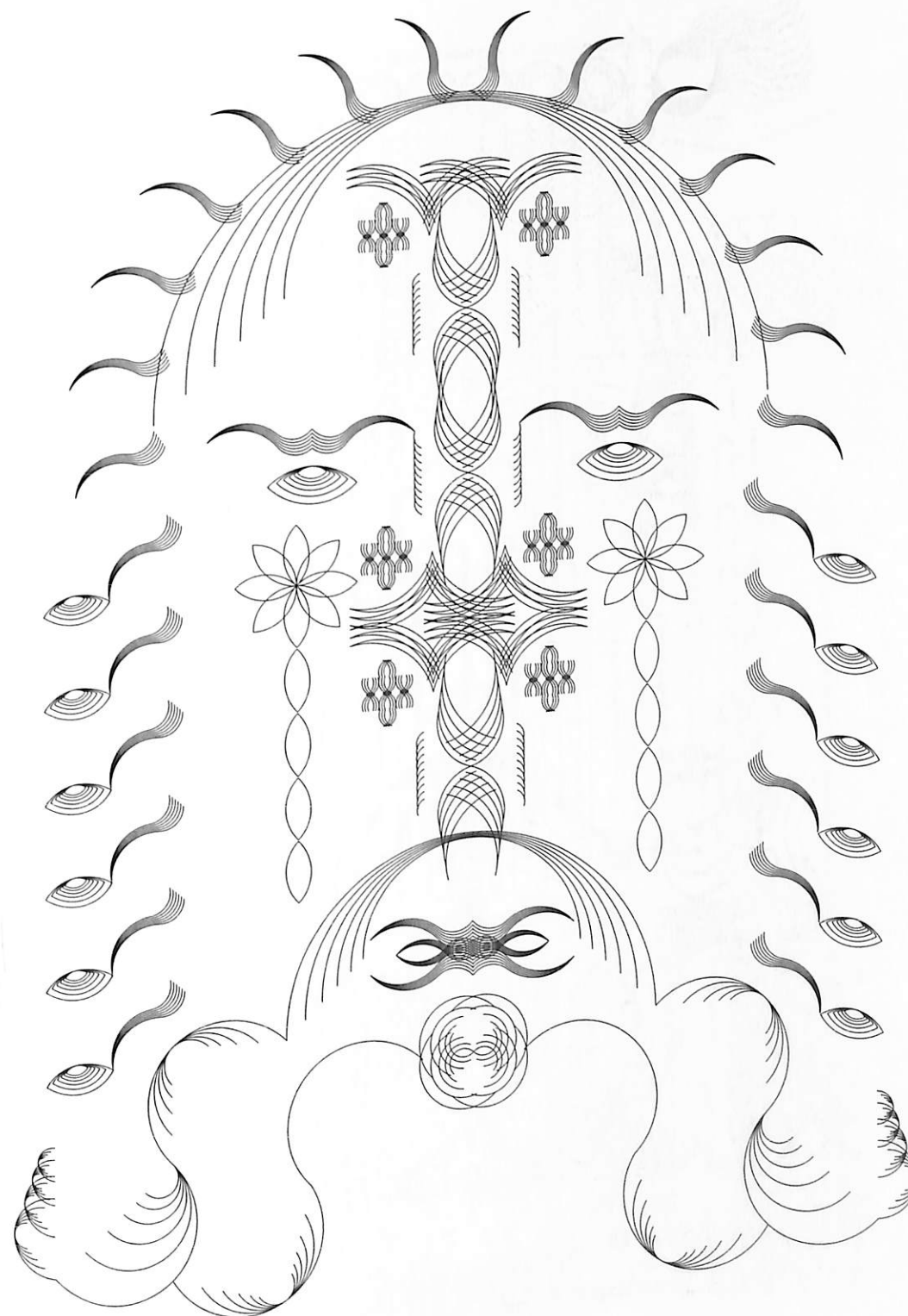
絵をつくる 1 Creating Pictures 1

36



ひまわり。円弧から出来たひまわりの中に、いったいいくつの顔が隠されているでしょう？
Sunflower. Inside the sunflower created with curves, how many faces do you think are hidden?

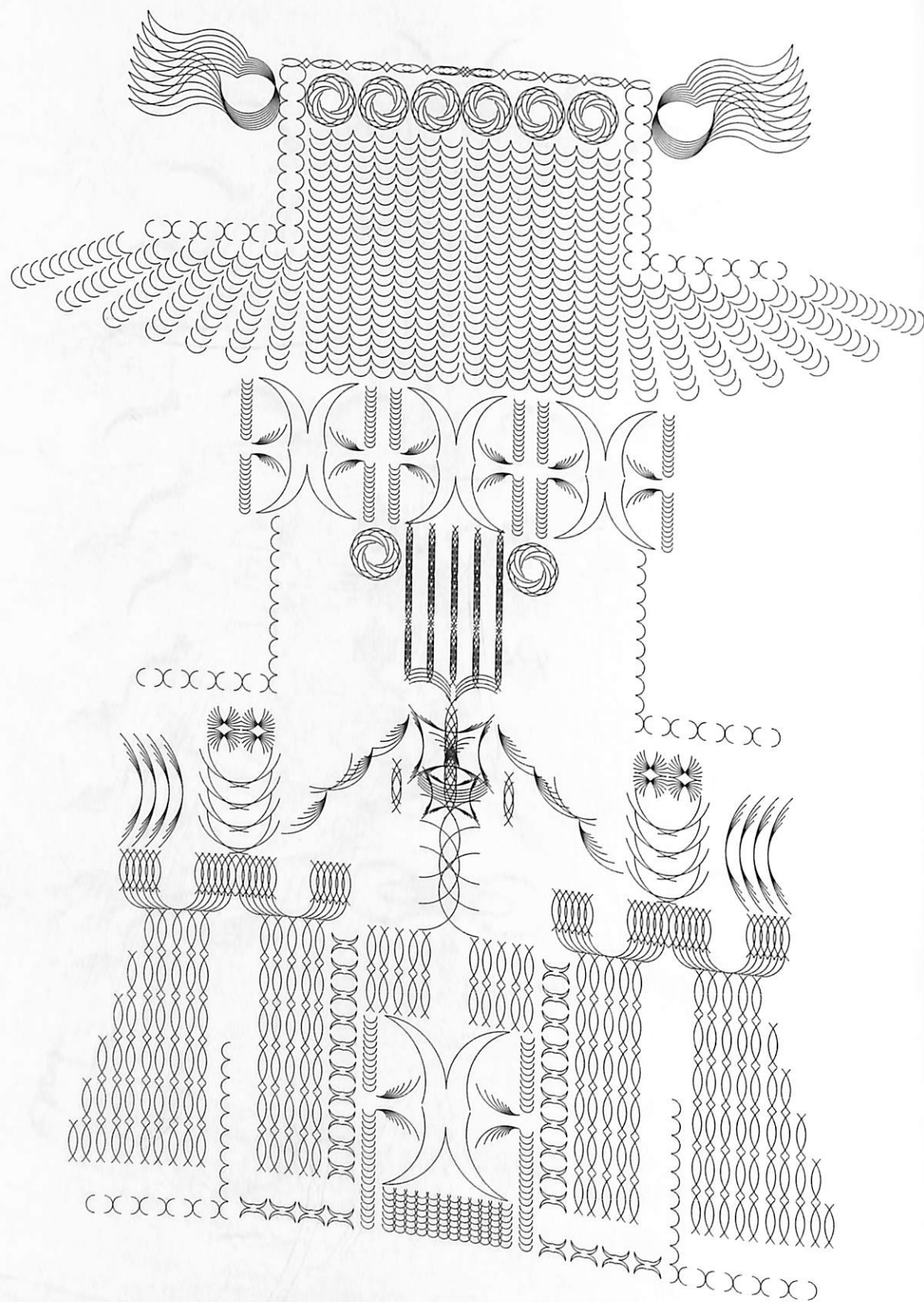
37



顔。間抜けなカーブから曲って曲ってねじれて出来上がった人の顔。
A face. A dopey human face formed out of curves that was twisted many times.

STEP 3 • LESSON 2

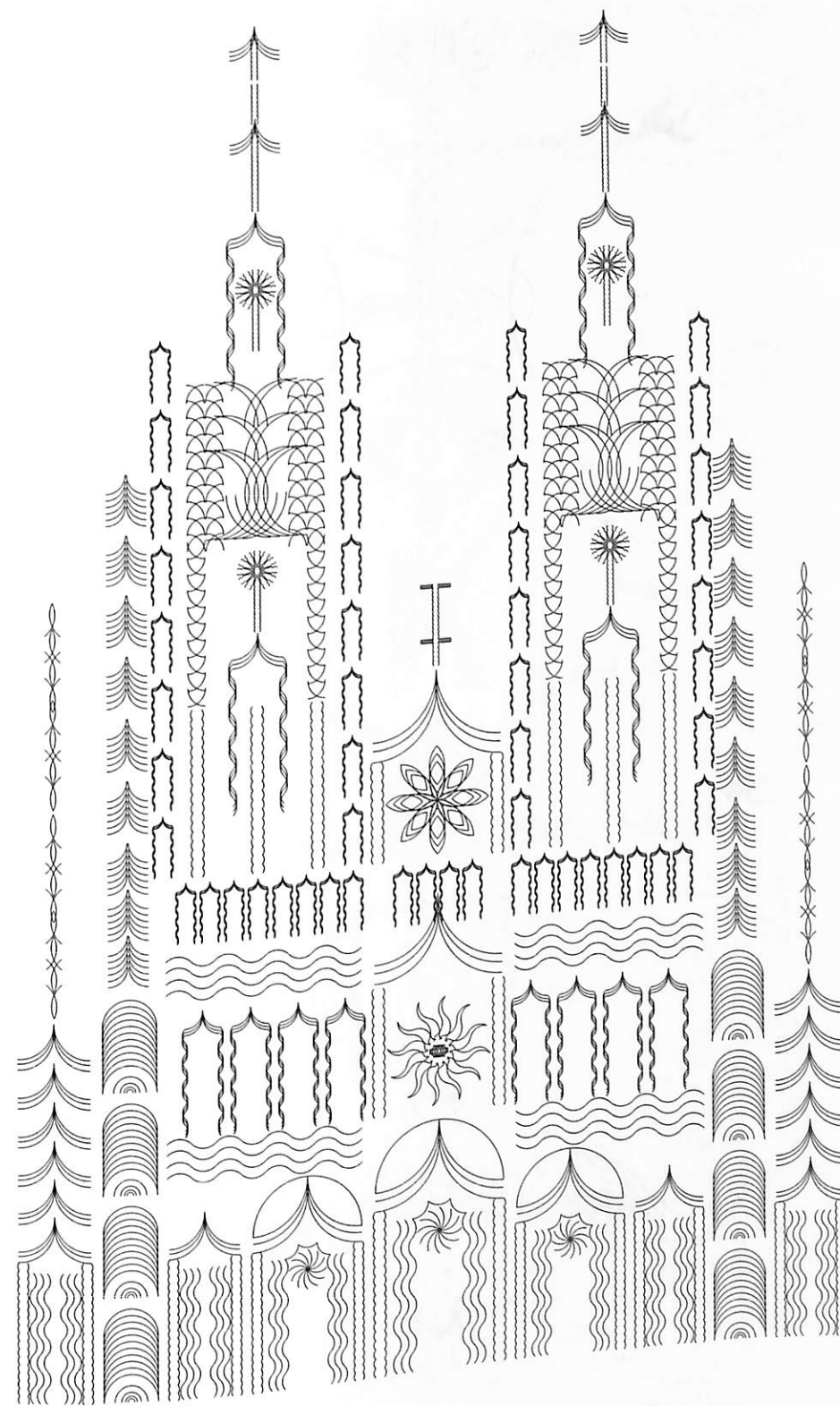
CHAPTER 2 ... 円弧 CURVES



38

寺。木と漆喰がモノクロのコントラストを描き出す日本の寺。
A temple. Timber and plaster depicts a monochrome contrast of a Japanese temple.

絵をつくる 2 Creating Pictures 2

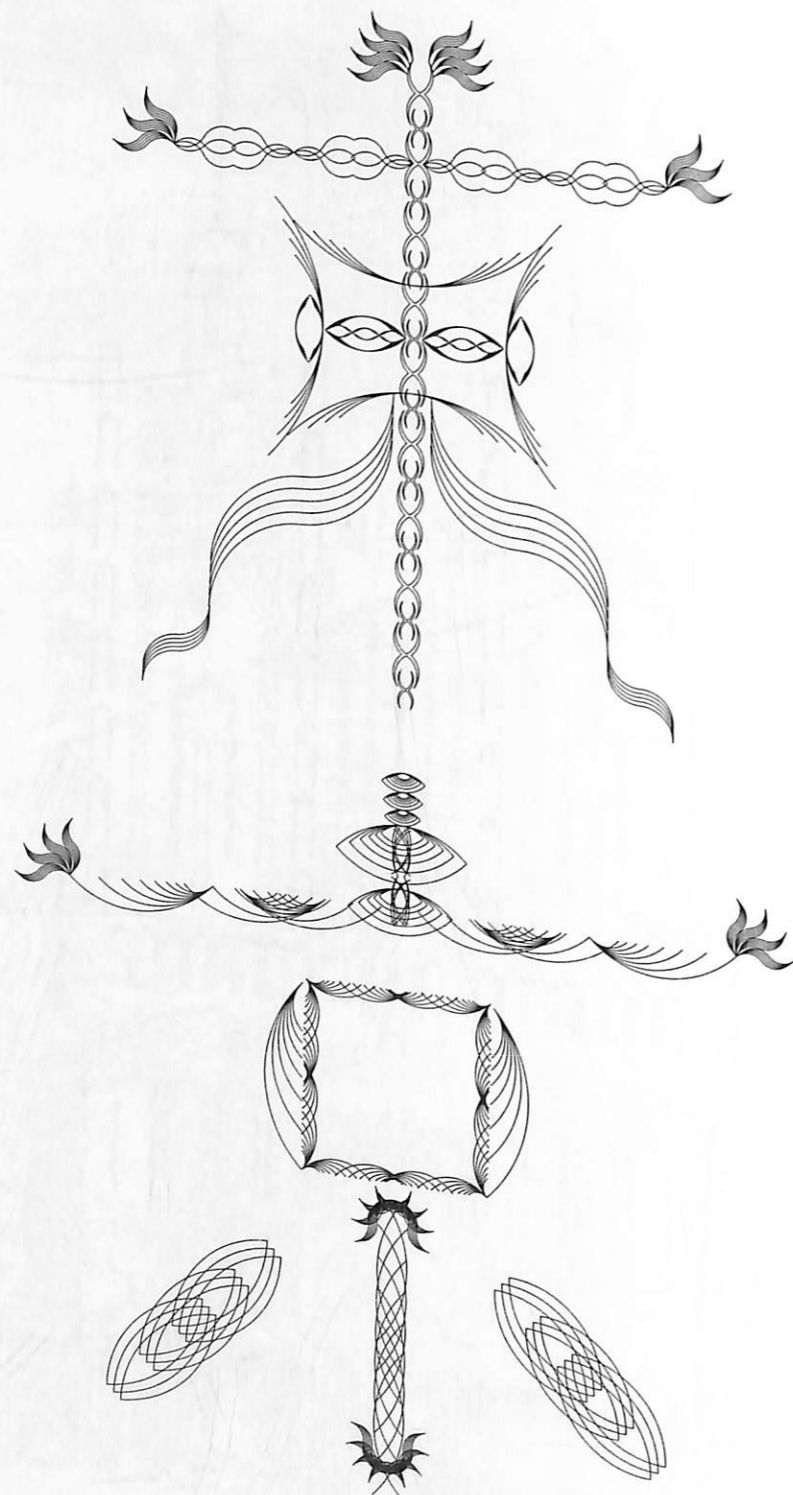


39

カテドラル。様式の美しさがそのまま建物の目的へとつながる。
Cathedral. The formal beauty of it is directly translated into the architecture.

STEP 3 • LESSON 3

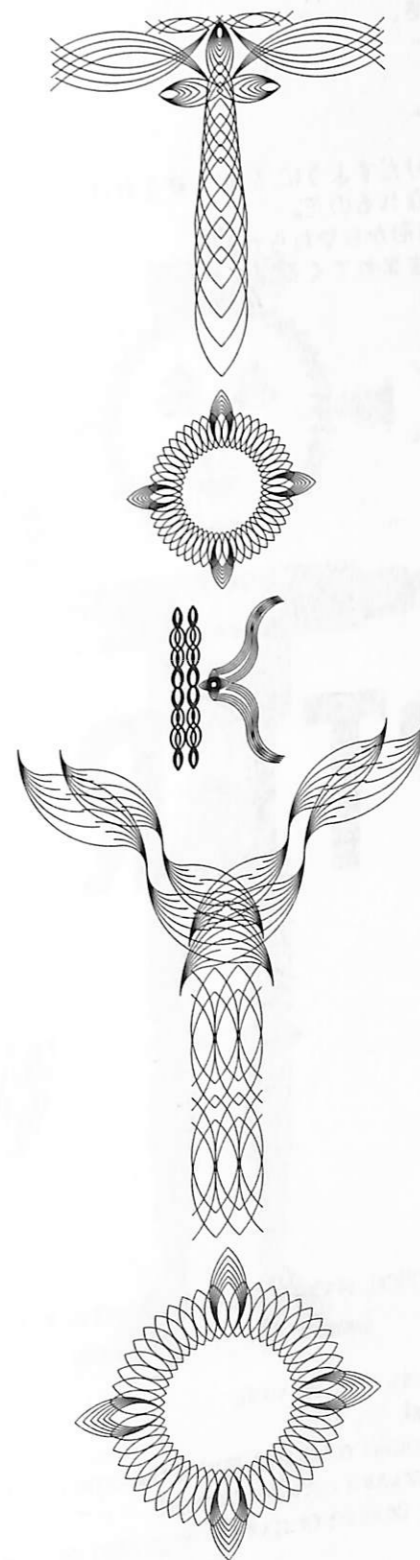
CHAPTER 2 ... 円弧 CURVES



40

漢字の東京。東方の都(京都)、東京。
Tokyo, in Chinese characters.

文字をつくる Creating Graphics of Letters



41

TOKYO。世界の中のトウキョウ。
TOKYO, in the international letter of English.

正方形からつくる

正方形の性質からのイメージ。
完全、シャープ、秩序的、かたい、潔さ、
数学的な美。

そのイメージも美しい。

でももっと他にも何かあるはずだ。

イメージは、容易に変容できる。

例えば正方形が回転して円をつくりだすように、発想を変えれば、
まったく正反対のカタチにだってなれるのだ。

ちょっと視点を変えてみれば、正方形からやわらかい
イメージやまるいイメージだって生まれてくるはずだ。

正 方 形

CHAPTER

SQUARES

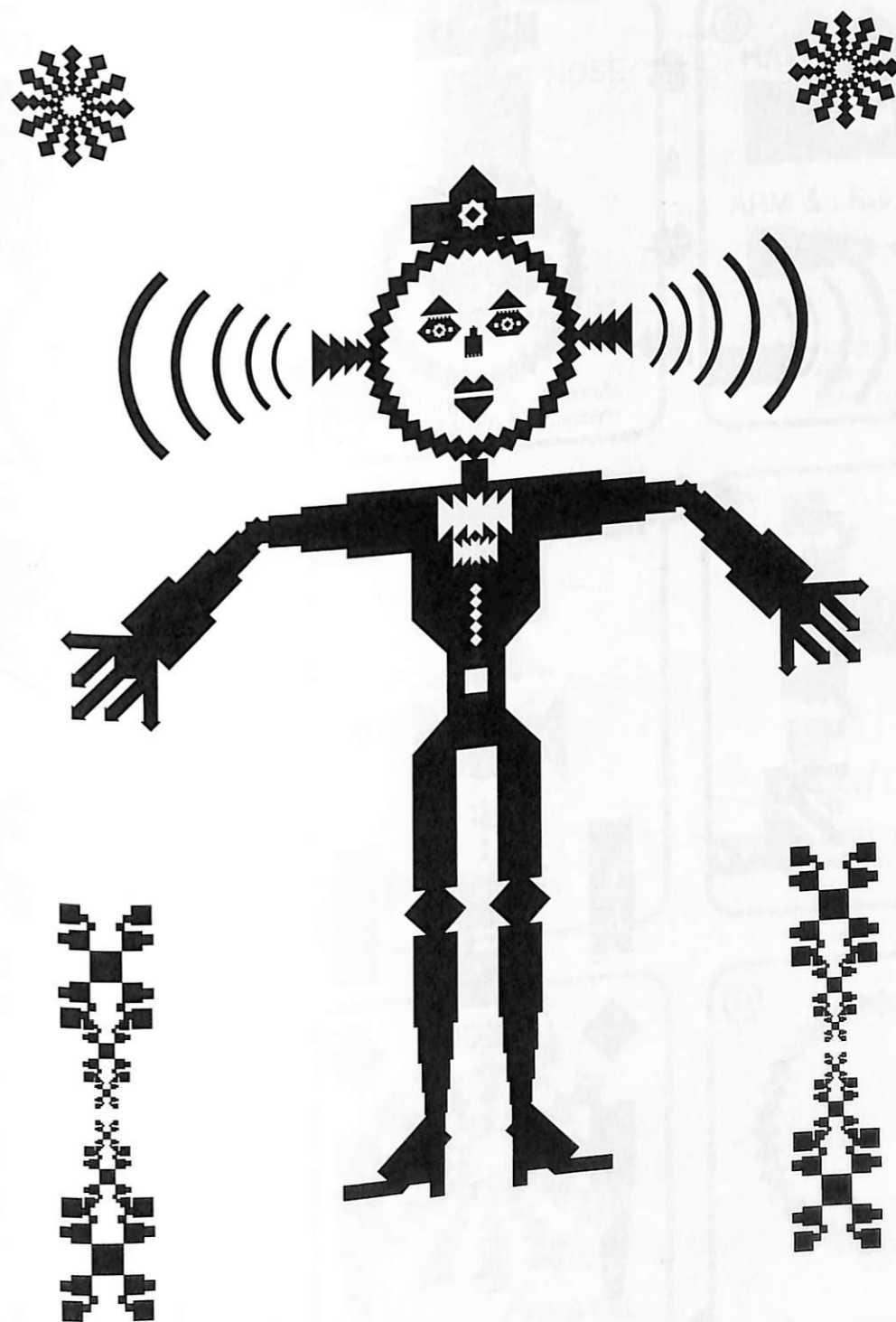
3

Squares portray an image of perfection, sharpness, order, hardness, grace and
mathematical beauty.
Its very image is also beautiful.
But there must be something else about it as well.
An image can easily be transformed.
For example, similar to when you rotate a square and it becomes a circle, if you change your perspective
a totally different shape of even a square can be created.
If you change your point of view, a flexible or round image can be made from a square as well.

Creating With Squares

分解してみよう

この絵は正方形だけから出来ている



This picture was made out of just squares.

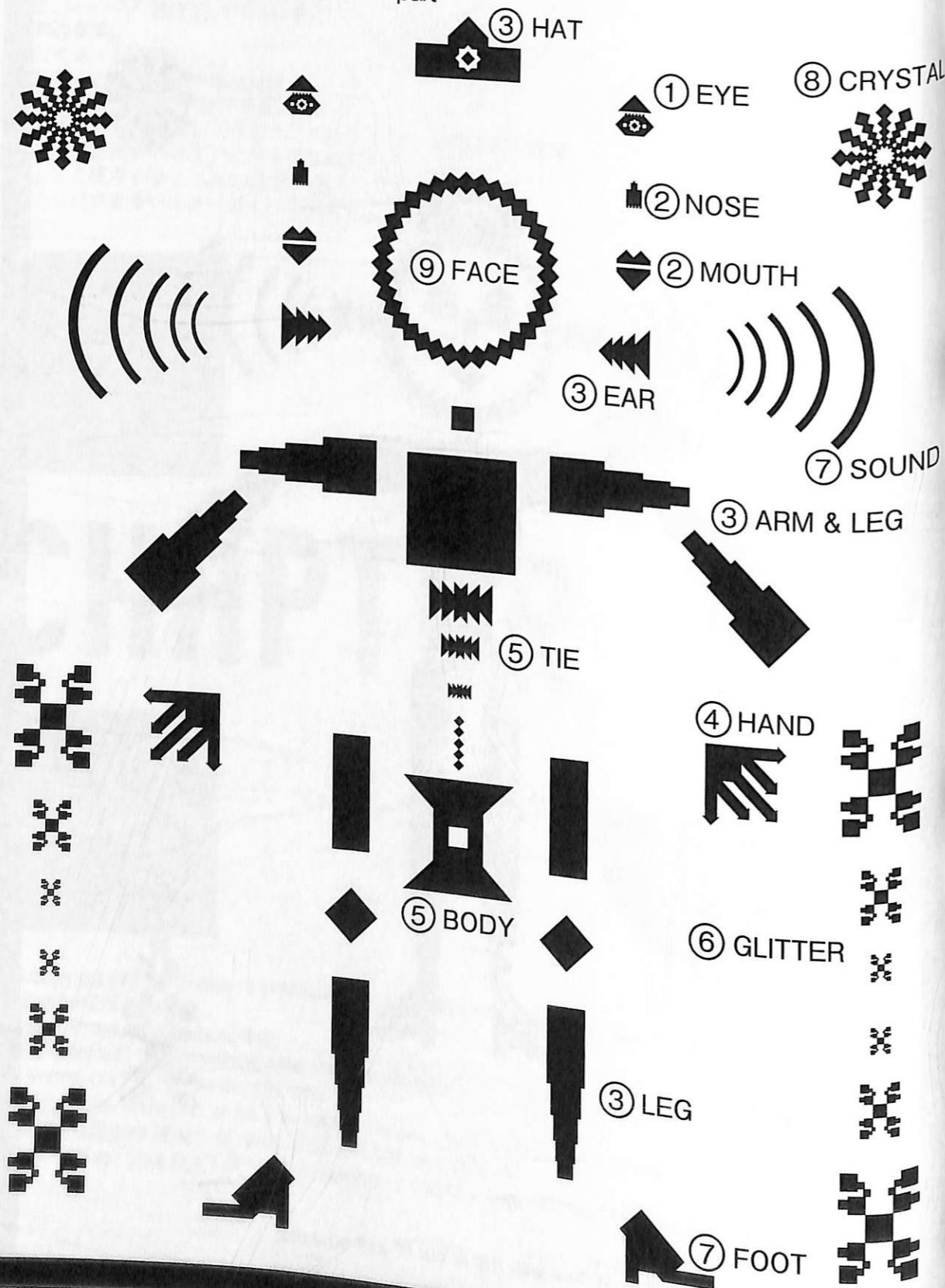
Let's disassemble this

STEP 1 • HINTS

CHAPTER 3 ... 正方形 SQUARES

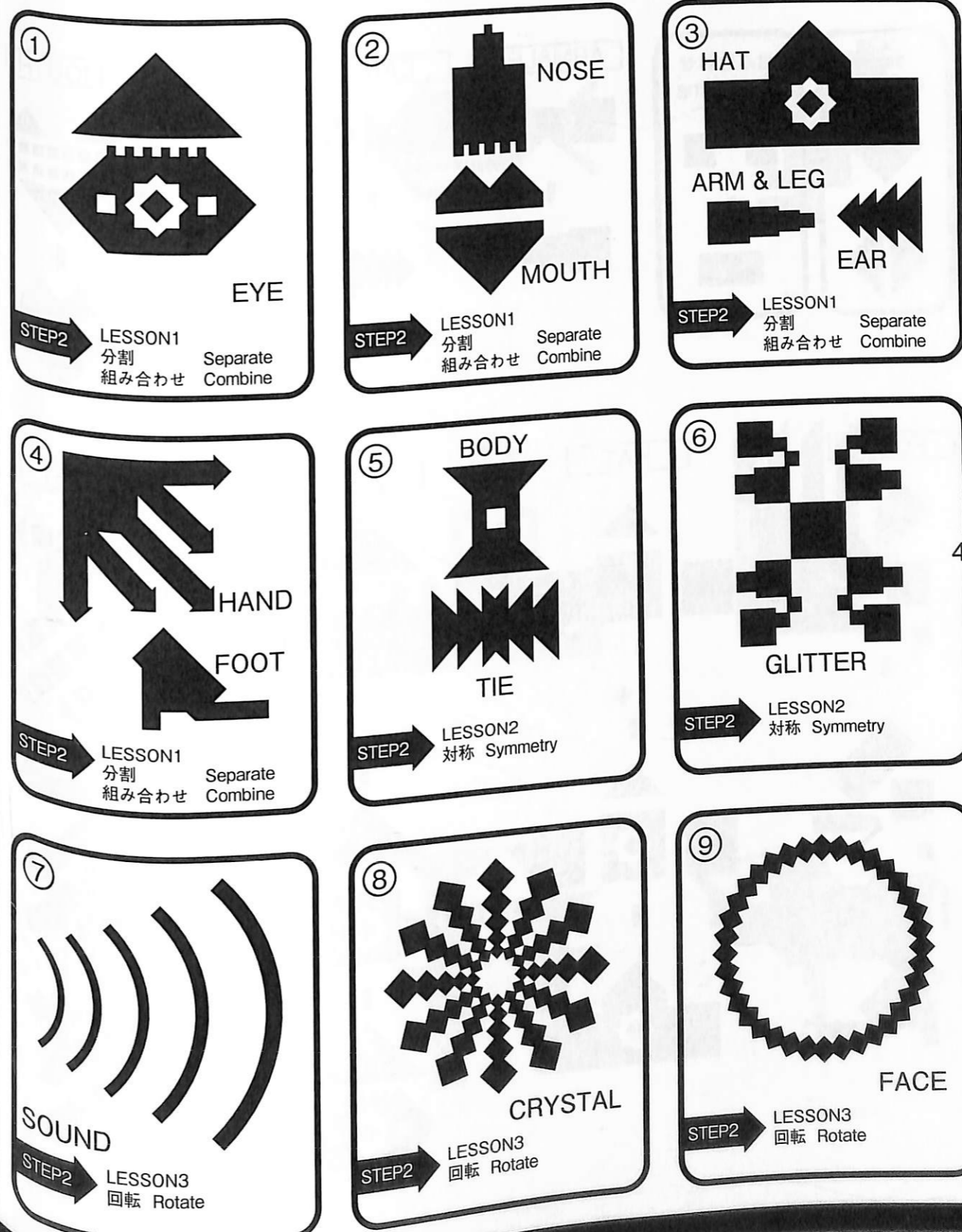
分解する Let's Examine Each Elements

バラバラにしてみよう Let's take it apart



44

これだけの部分からできています It is only made by using just these parts



45

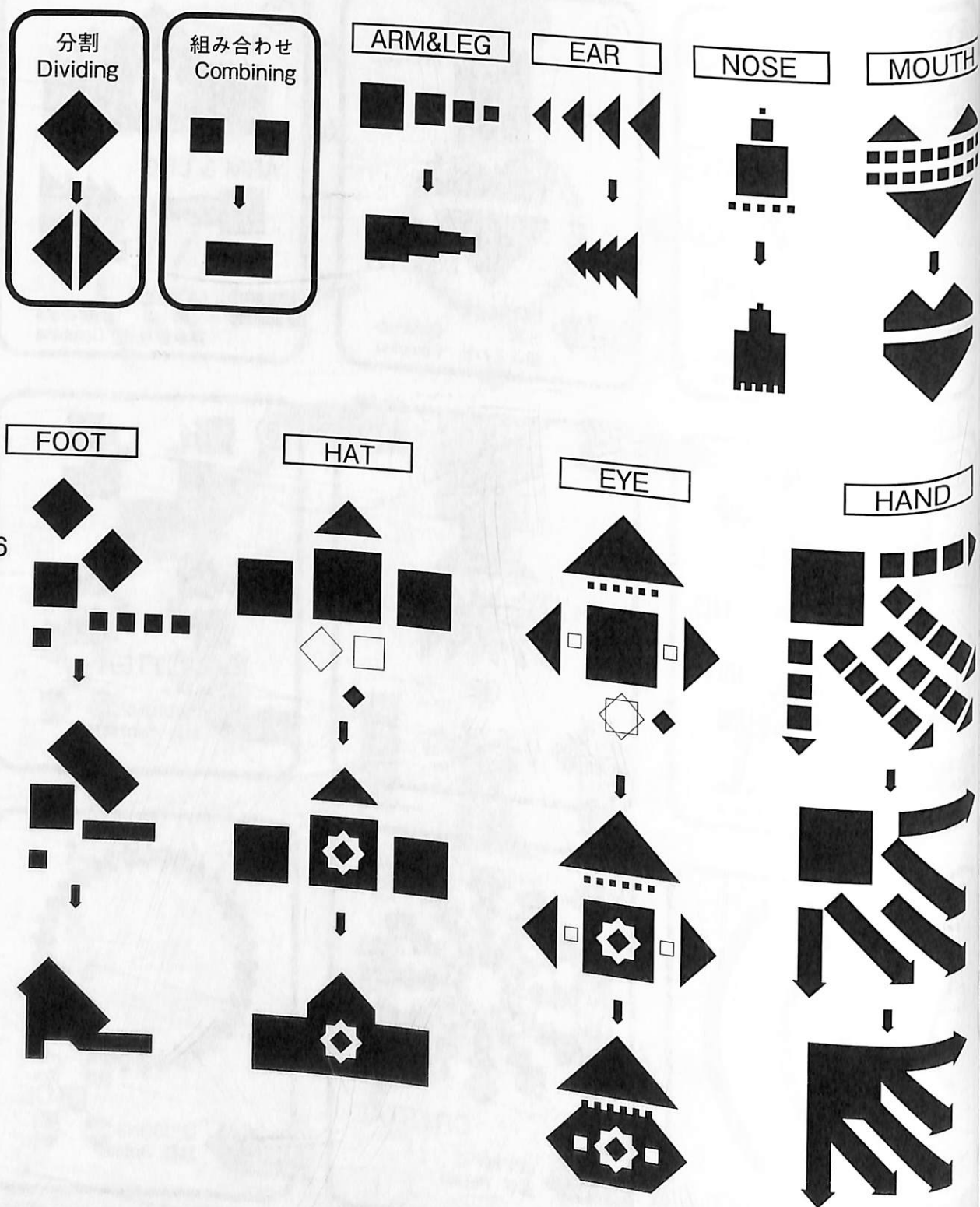
小さな正方形を、一列に並べれば、一本の直線が生まれる。小さな正方形を、対角線上に分割すると、三角形が生まれる。正方形は、自分自身からさまざまなカタチを生み出していく。

If you line up a series of small squares, a straight line can be created. If you repeatedly rotate several small squares in sequence, a curve is born. If you split a small square diagonally, two triangles are created. As such, a square has the ability to reshape itself into many different shapes.

STEP 2・LESSON 1

CHAPTER 3 ... 正方形 SQUARES

こうして出来ています This is how it is created



46

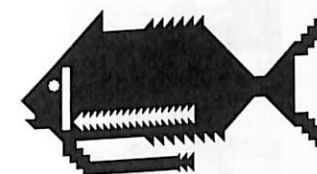
分割と組み合わせ Dividing & Combining

正方形からつくる Creating with Squares

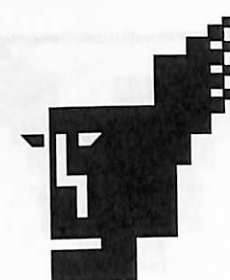
分割と組み合わせを利用してつくる Dividing & combining to create figures:



炎 Flames



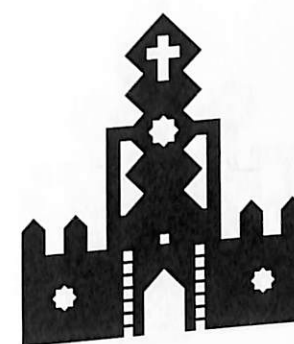
魚 Fish



顔 Face



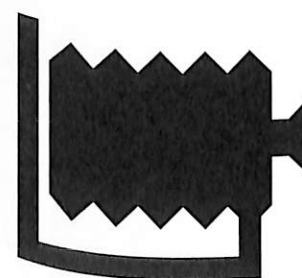
リボルバー Revolver



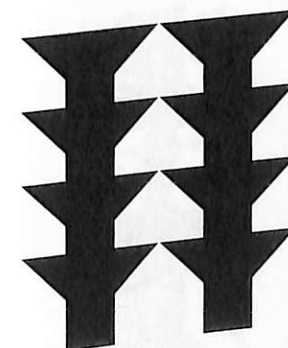
教会 Church



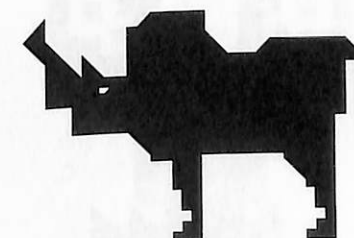
手 Hand



カメラ Camera



木 Tree



サイ Rhinoceros

47

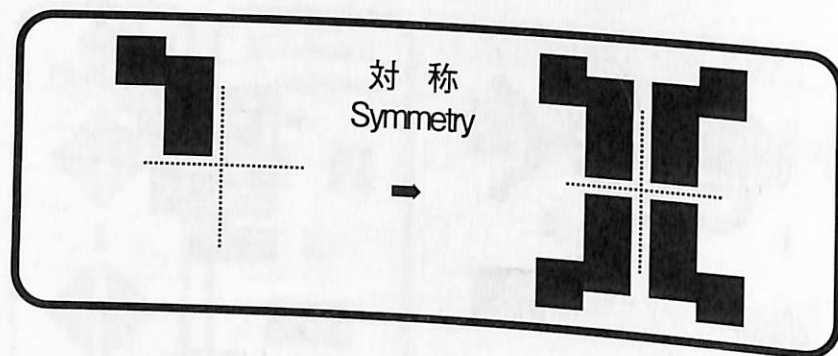
ひとつひとつのパーツをばらばらに分解してみまして、手品の種あかしの始まり始まり。そう、だって正方形を半分に分割すると三角形。正方形や三角形を、積み木パズルのように組み合わせてみれば、ほら、目がでて手がでて足がでた。

After separating elements into individual parts the magic begins. Look. By cutting a square in half you get triangles. By using squares and triangles together like building blocks you can make eyes, hands and feet. See?

STEP 2・LESSON 2

CHAPTER 3 ... 正方形 SQUARES

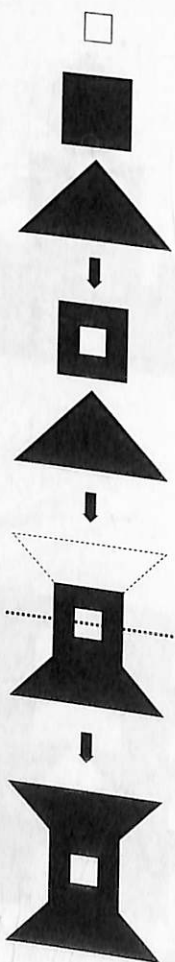
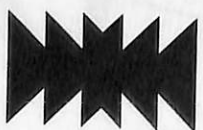
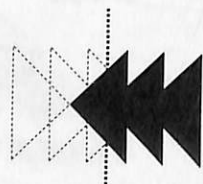
こうして出来ています Here is how it is created



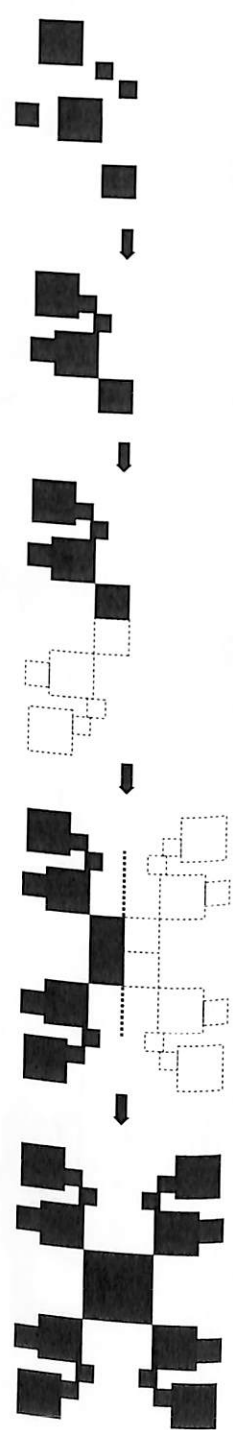
TIE

BODY

48



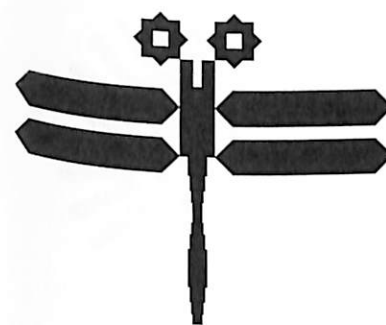
GLITTER



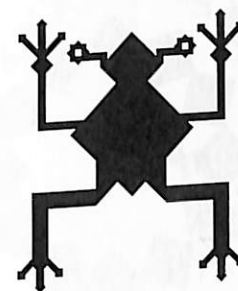
対称 Symmetry

正方形からつくる Let's create by using squares

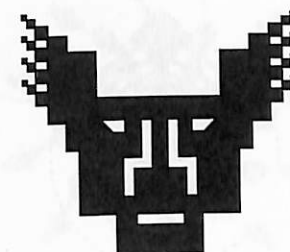
対称を利用してつくる Creating graphics while using symmetry



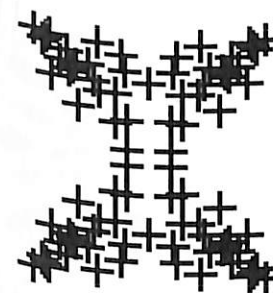
とんぼ Dragonfly



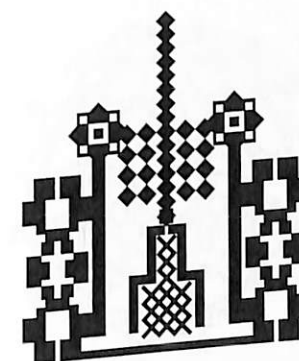
蛙 Frog



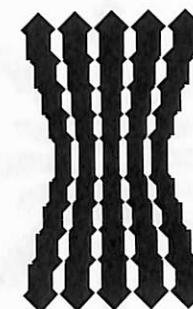
顔 Mask



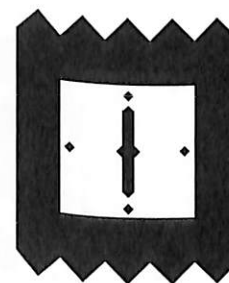
エックス X



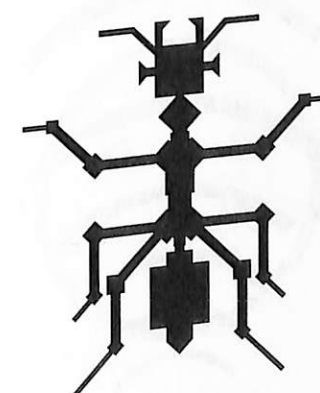
冠 Crown



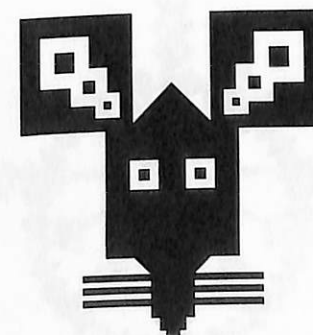
カラダ Body



時計 Clock



蟻 Ant



鼠 Mouse

49

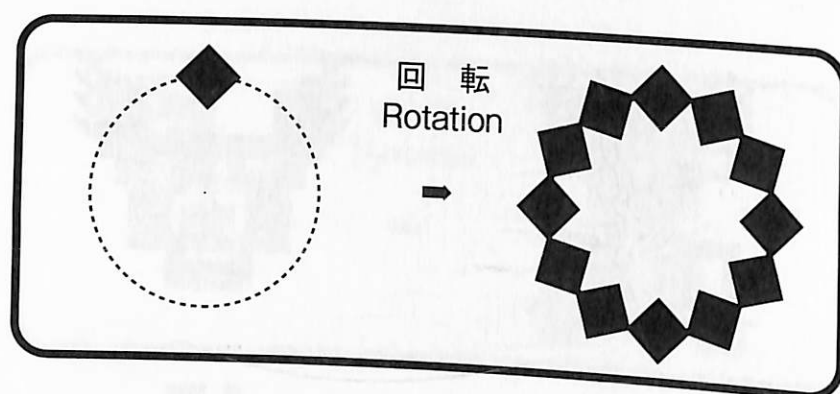
シンメトリーは、美しい。大小の正方形を組み合わせて、何か図形をつくってみる。それを線対称にコピーしていくと、まるでロールシャッハテストのように不思議なカタチが生まれてくる。

Symmetry is beautiful. Let's create a figure by combining large and small squares. By making a reverse copy of the figure, a Rorschach test like enigmatic shape can be created.

STEP 2 • LESSON 3

CHAPTER 3 ... 正方形 SQUARES

こうして出来ています Creating like this:

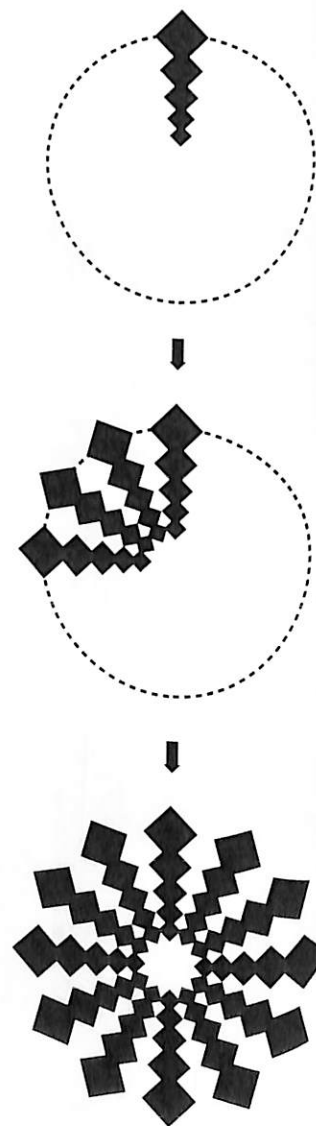
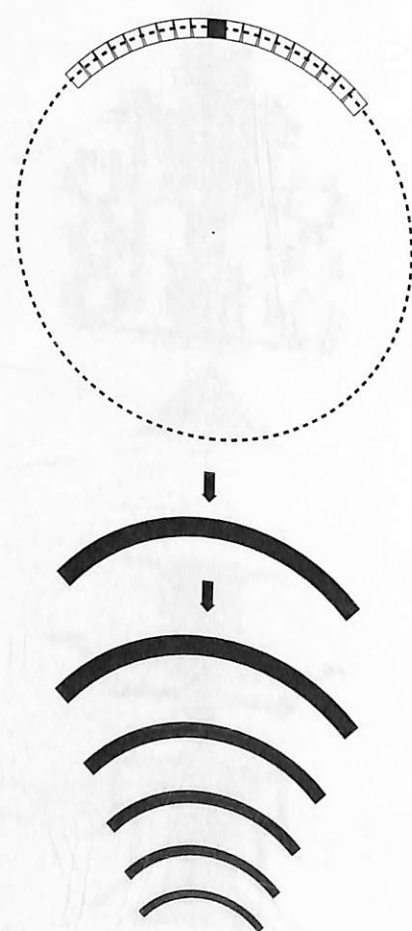
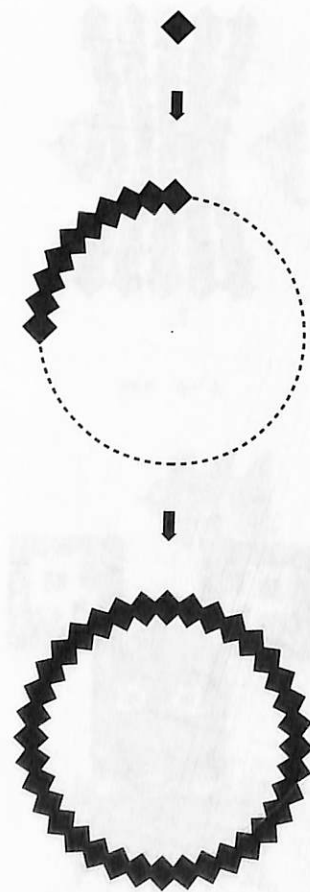


CRYSTAL

FACE

SOUND

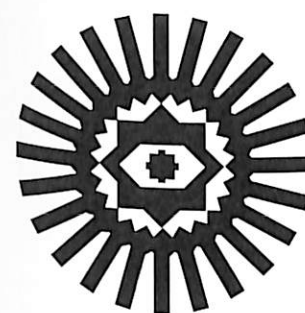
50



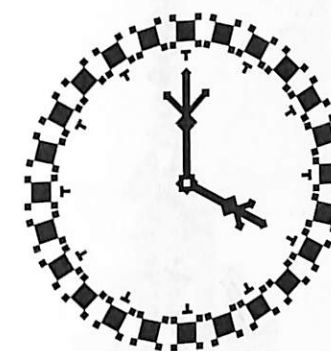
回転 Rotation

正方形からつくる Creating with Squares

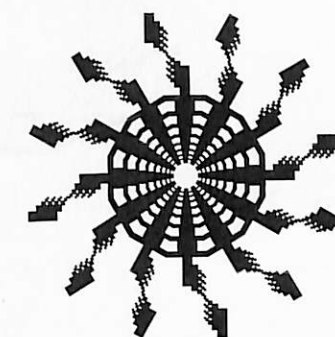
回転を利用してつくる Using rotation:



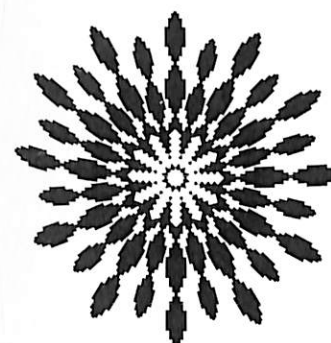
目 Eye



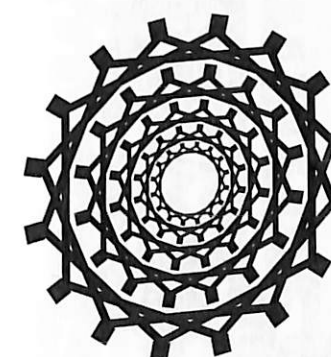
時計 Clock



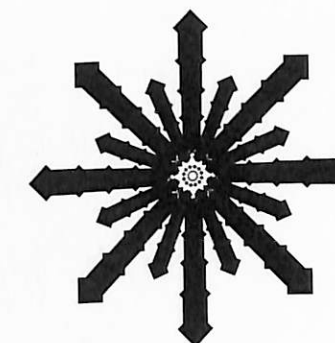
太陽 Sun



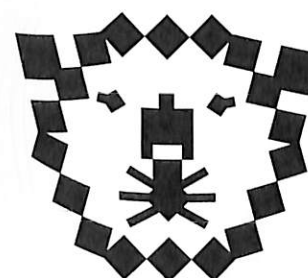
花 Flower



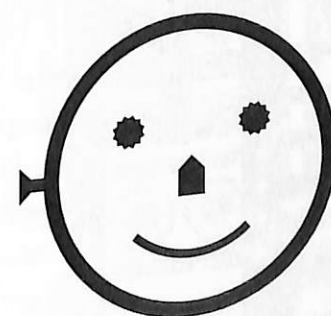
トンネル Tunnel



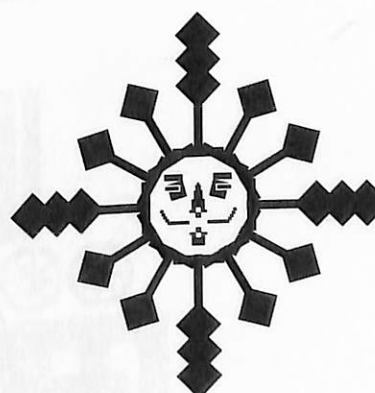
花火 Fireworks



ライオン Lion



顔 Face



顔 Face

51

すべて正方形で出来た円や曲線。正方形がぐるぐる回転するだけで、花も咲く。太陽も昇る、笑顔も生まれる。花火がぼんと上って、時計がぐるぐる回り、目も一緒に回って、ライオンはひと眠り。

All these circles and curves were created with squares. Just by rotating squares you can make flowers blossom, suns rise and smiles appear. Fireworks light up the sky and clocks go round. Eyes revolve, and the lion goes to sleep.

STEP 3 • LESSON 1

CHAPTER 3 ... 正方形 SQUARES

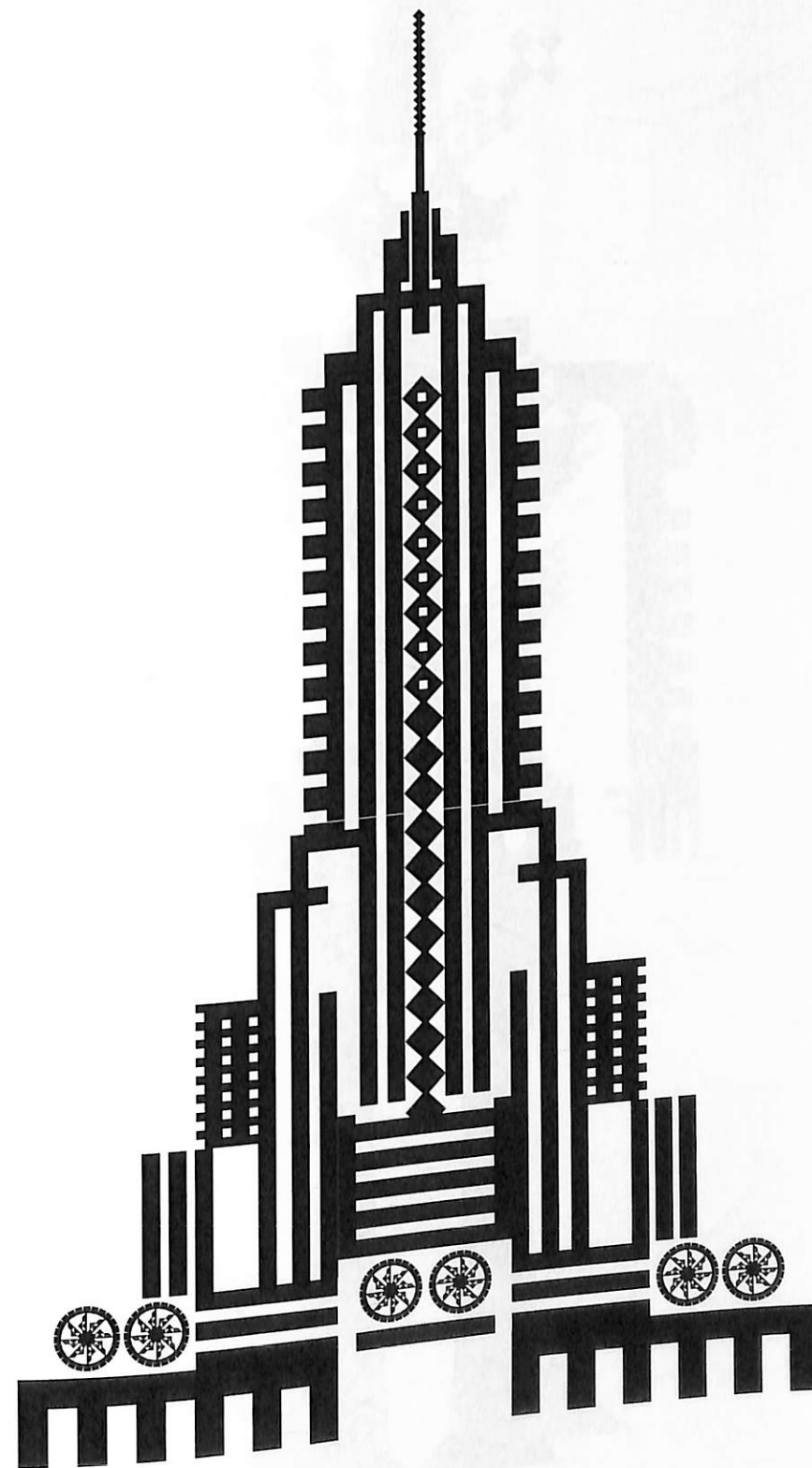
52



東京タワー。四角四面の東京タワー。
Tokyo Tower made by just squares and rectangles.

絵をつくる 1 Creating Pictures 1

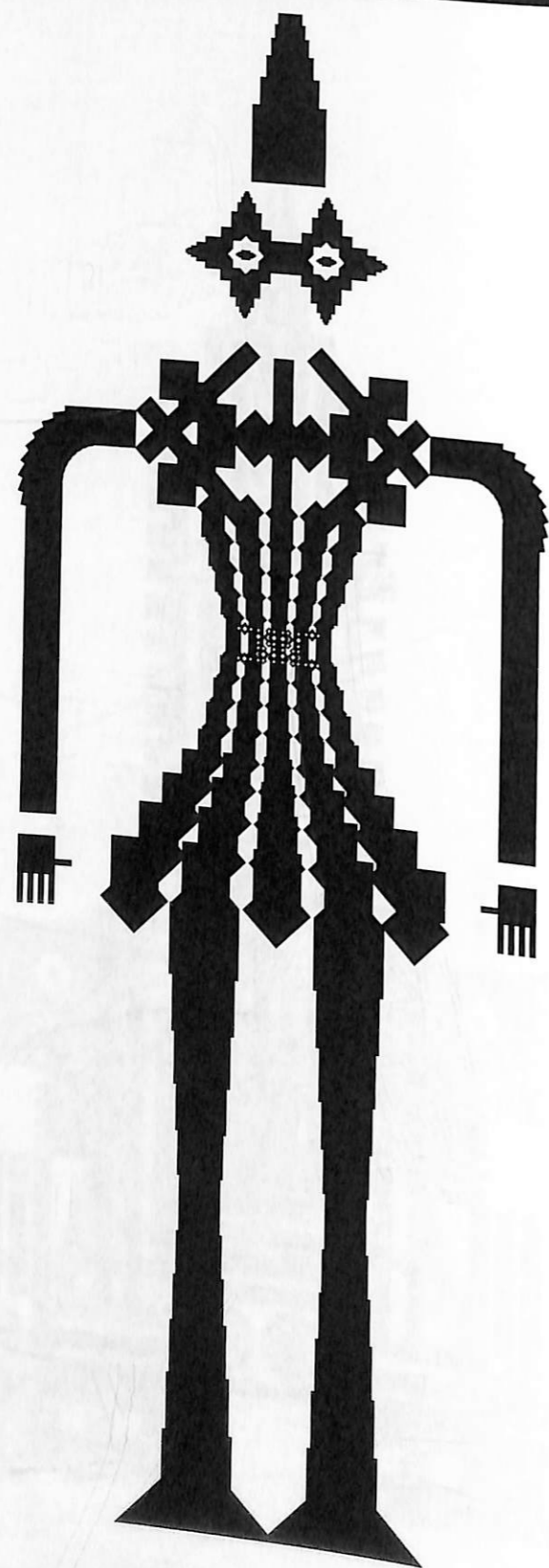
53



エンパイアステートビルディング。在ニューヨークの、のっぽビル。
A tall building in New York, The Empire State Building.

STEP 3 • LESSON 2

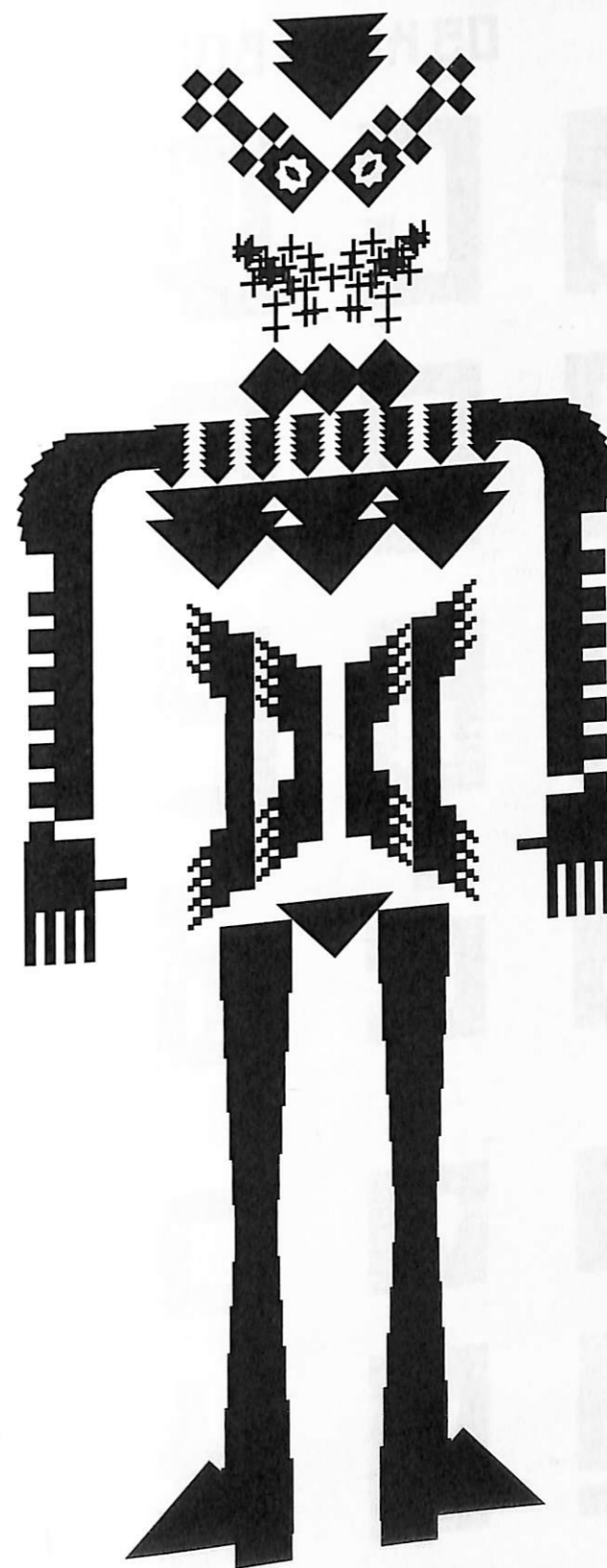
CHAPTER 3 ... 正方形 SQUARES



54

女。正方形で出来た女性は、四角い帽子と四角い眼鏡がお気に入り。
Lady. This lady made from squares, likes square-shaped hats and glasses.

絵をつくる 2 Creating Pictures 2



55

男。無数の正方形が集まったもじゃもじゃ髭とトンボ眼鏡が自慢です。
Man. This man takes pride in his bushy beard and dragonfly glasses.

STEP 3 • LESSON 3

CHAPTER 3 ... 正方形 SQUARES

OS KAKU BOLD

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X Y
Z [\] ^ _ ` a b c d e f g
h i j k l m n o p q r s t u
v w x y z { | } ~

アルファベットをつくる Creating Alphabets

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X Y
Z [\] ^ _ ` a b c d e f g
h i j k l m n o p q r s t u
v w x y z { | } ~

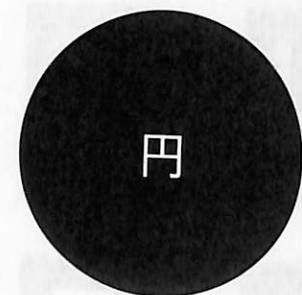
56

57

同じ大きさの正方形だけでつくられた、アルファベット。

The alphabet designed entirely with equally-sized squares.

円。
 まるいは、ボール、ボールは跳ねる、
 跳ねるはウサギ、ウサギは白い…。
 イメージが次々と連鎖するように
 円を使った図形のイメージも次々と
 増幅し、連鎖していく。
 こころと転がっていく円は、
 はてさて、どのようなイメージのカタチへと
 転がっていくのだろうか。



CHAPTER

4

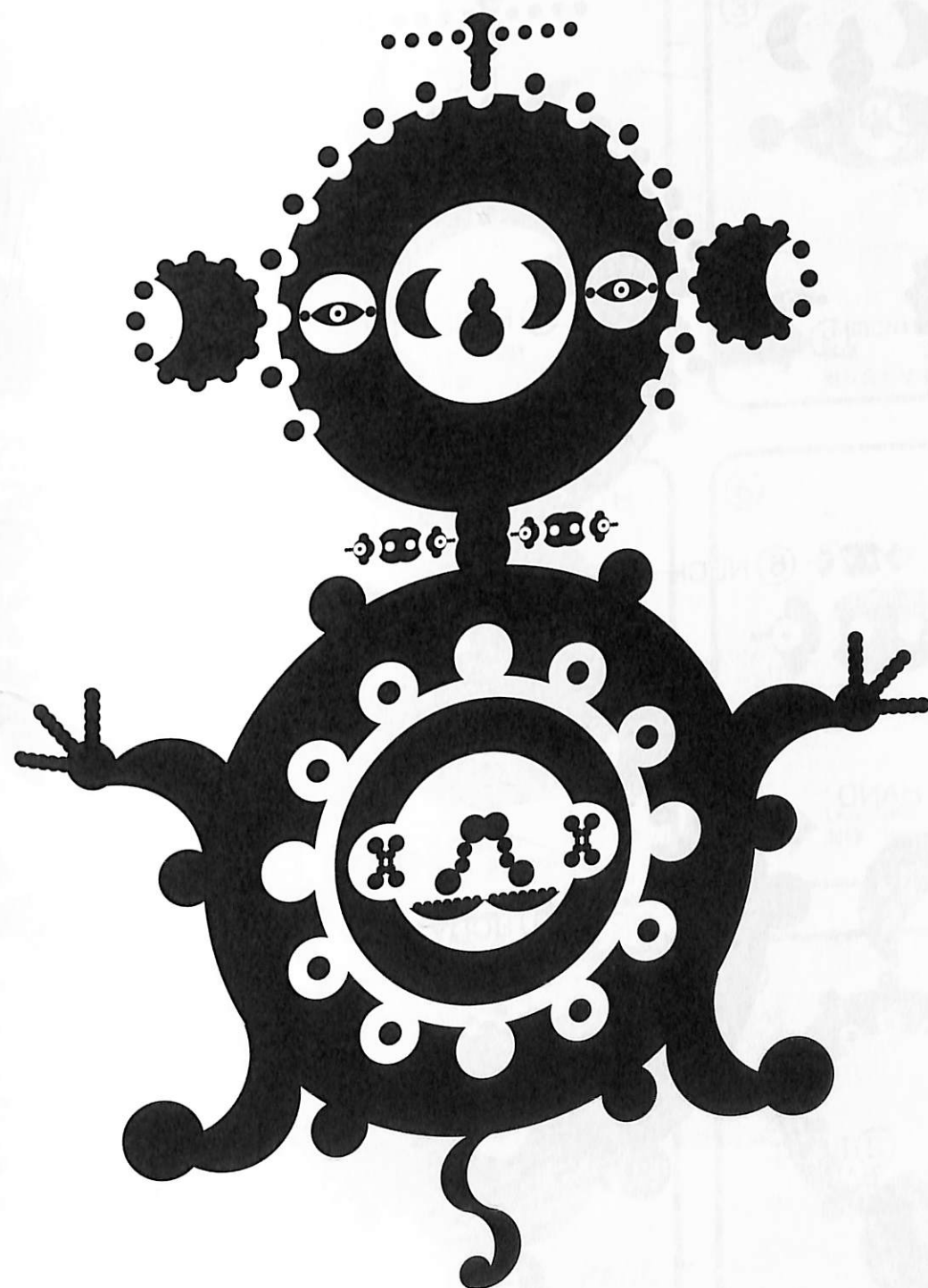


Circles.
 Roundness. Balls that bounce.
 Rabbits that bounce, strange rabbits...
 Like images following upon one another
 figures made of circles suggest endless
 possibilities. To what strange shapes will
 the rolling circle lead us?

Creating With Circles

分解してみよう

この絵は円だけから出来ている



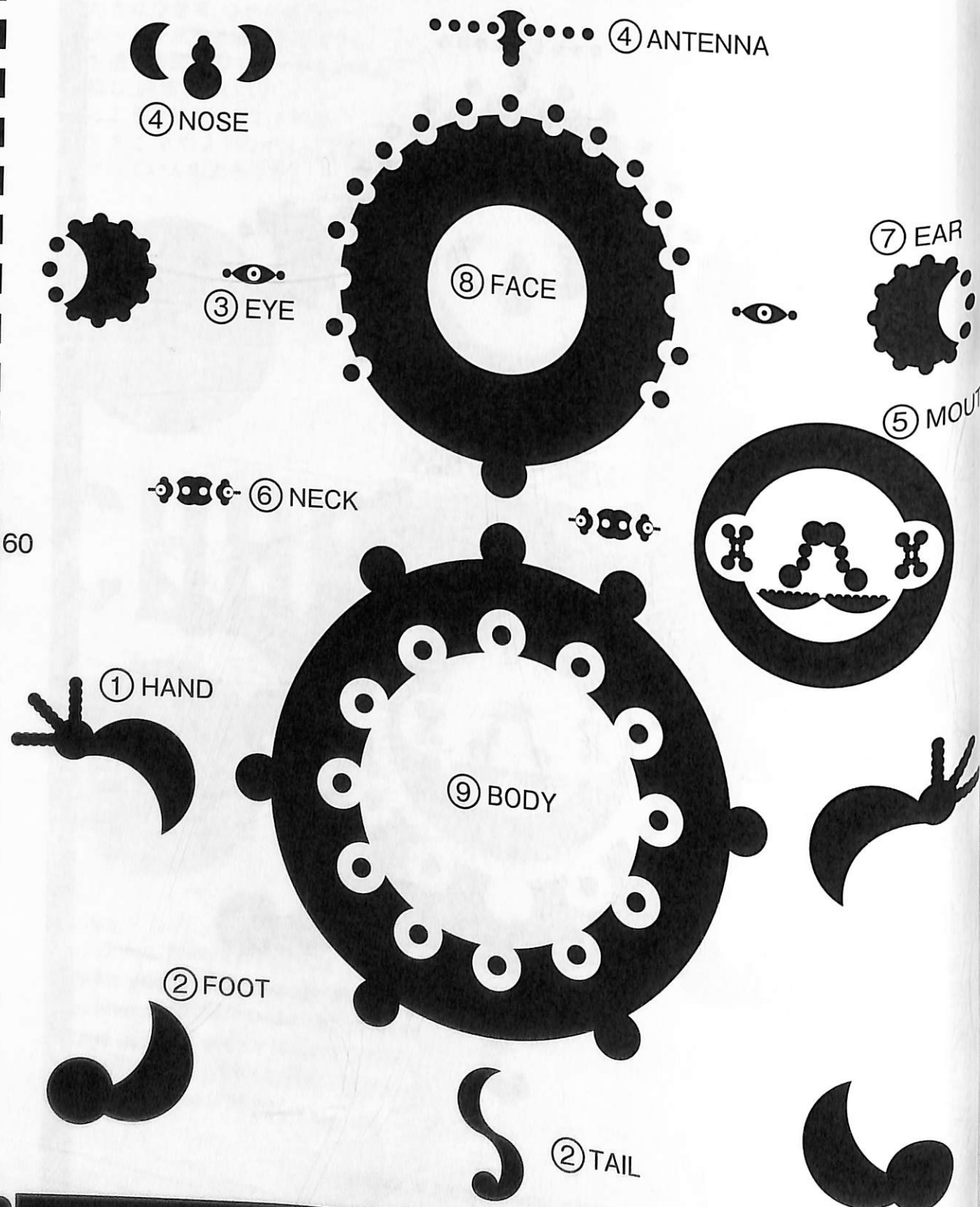
Let's create something out of circles
 Separate The Pieces

STEP 1・HINTS

CHAPTER 4 ... 円 CIRCLES

分解する Let's examine this

バラバラにしてみよう Let's separate it and examine each pieces

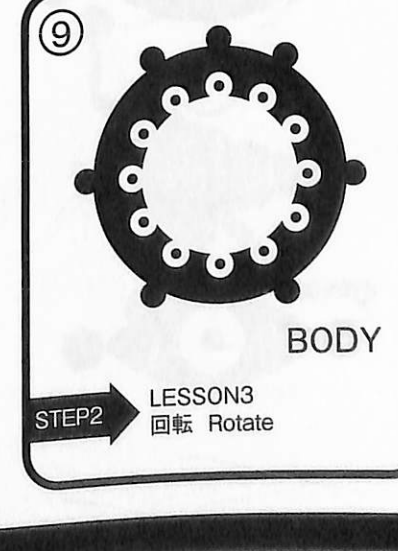
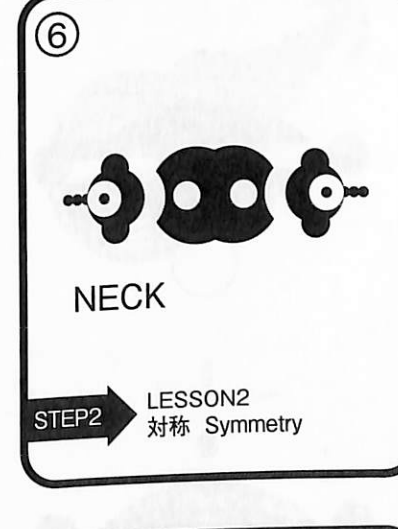
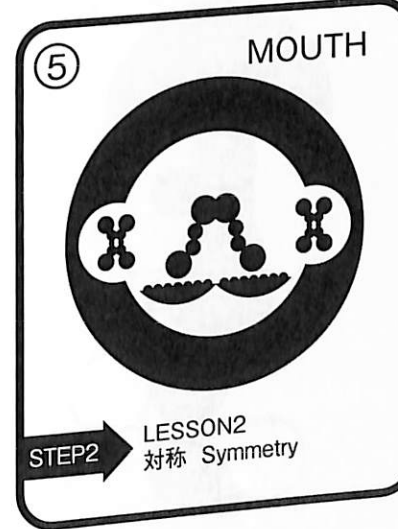
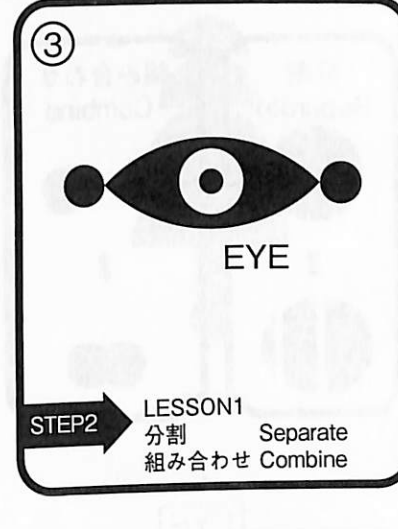


60

円から出来た怪獣は、お腹の中に口があって、いつもお腹を空かせている。体がバラバラになっても、やっぱり食べ物を求めて、クークー言っているよ。

円からつくる Creating with Circles

これだけの部分からできています It is made of these pieces :



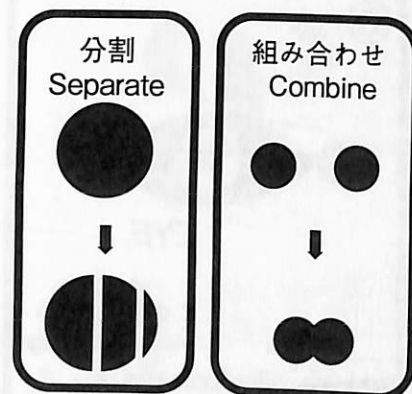
61

The monster made of circles has a mouth inside its stomach and is always hungry. Even if you cut him up to pieces, as suspected, its stomach makes noises and it is looking for food.

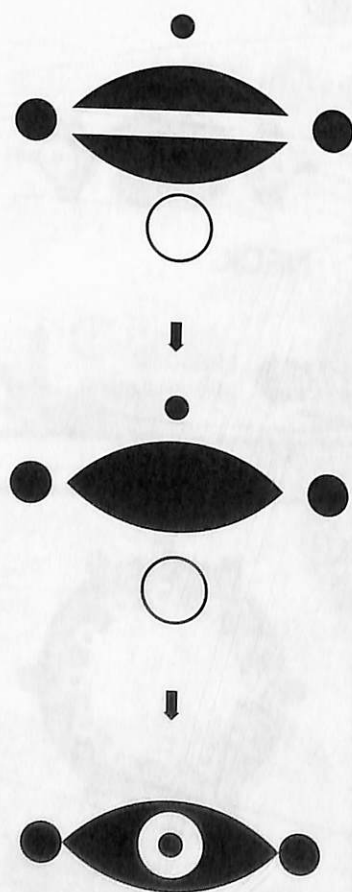
STEP 2 • LESSON 1

CHAPTER 4 ... 円 CIRCLES

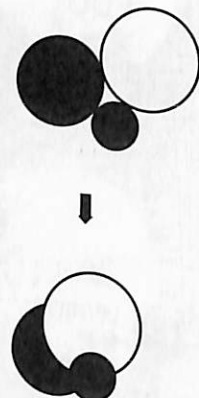
こうして出来ています Here is how it is created



EYE



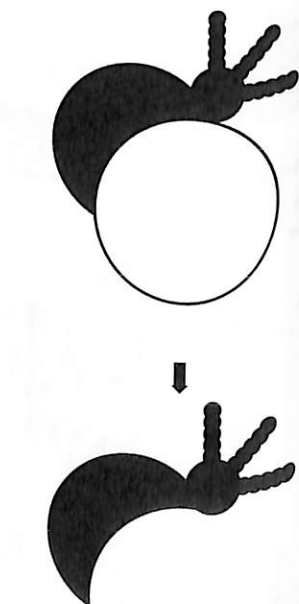
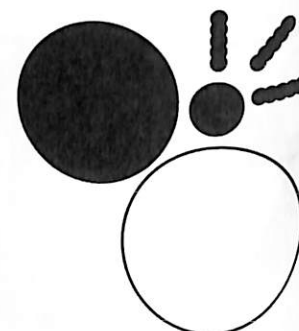
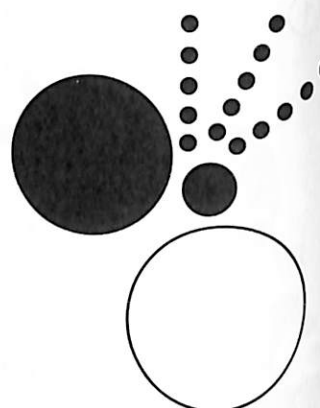
FOOT



TAIL



HAND



分割と組み合わせ Separate & Combine

円からつくる Creating Graphics with Circles

分割と組み合わせを利用してつくる

Creating graphics by using separating and combining techniques



くすだま Paper ball



顔 Face



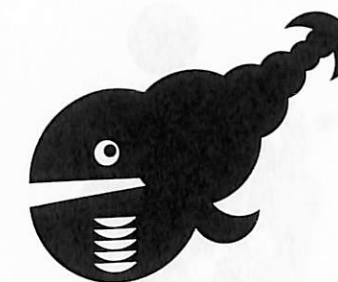
木 Tree



目 Eye



きのこ Mushroom



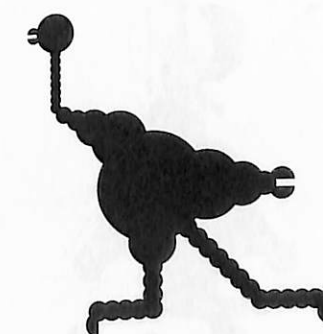
クジラ Whale



フレンチホルン French horn



シルバーウェア Silverware



ダチョウ Ostrich

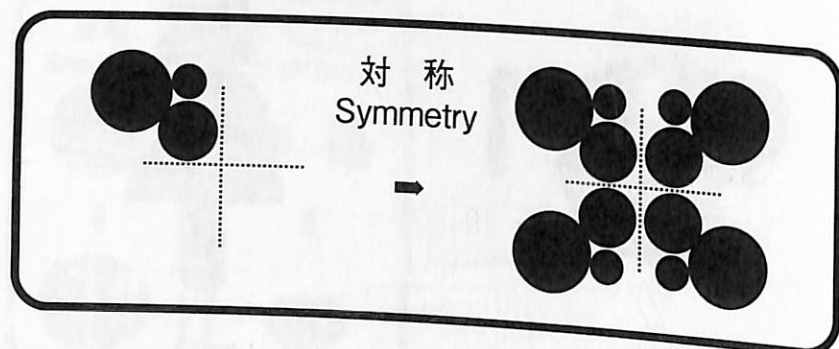
どうしてこんなにお腹が空くのだろうか。基本となる空腹感プログラムが、どれかの円に隠されていて、その円と円との組み合わせによって操作されているのかもしれない。

Why is his stomach so empty? Maybe the program that creates circles also gives him his terrible appetite.

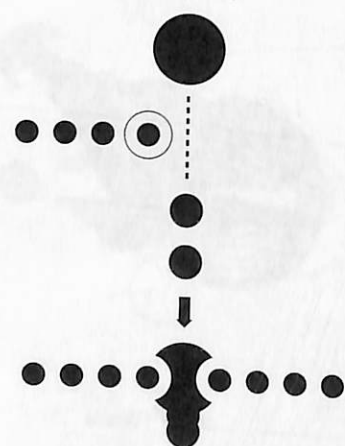
STEP 2 • LESSON 2

CHAPTER 4 ... 円 CIRCLES

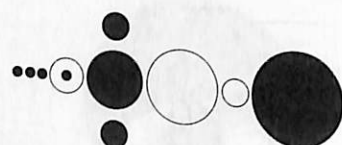
こうして出来ています Here is how it is created



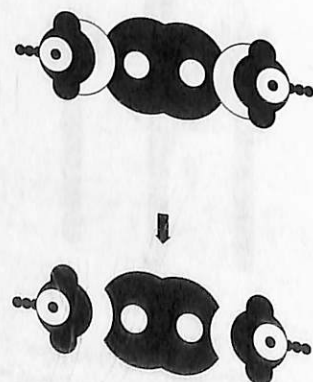
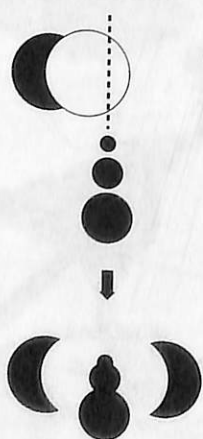
ANTENNA



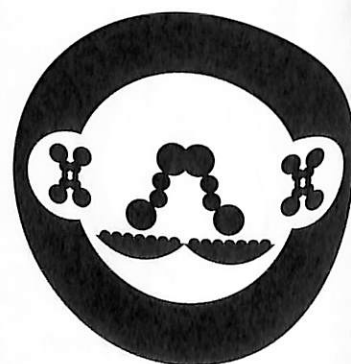
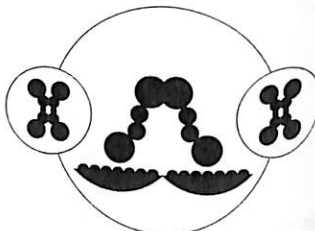
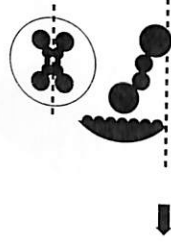
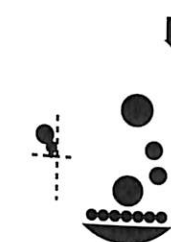
NECK



NOSE



MOUTH



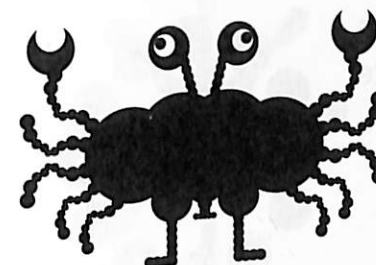
対称 Symmetry

円からつくる Creating Graphics with Circles

対称を利用してつくる Creating graphics with the use of symmetry



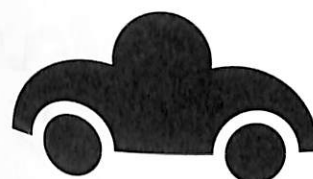
子熊 Baby bear



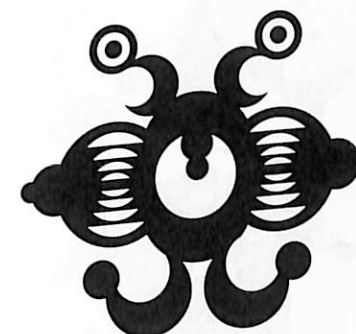
蟹 Crab



グラス Glass



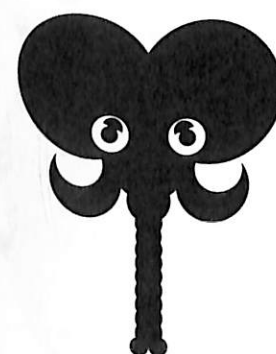
車 Car



怪物 Monster



リネン君 Linen kun



象 Elephant



人 Human being



塔 Tower

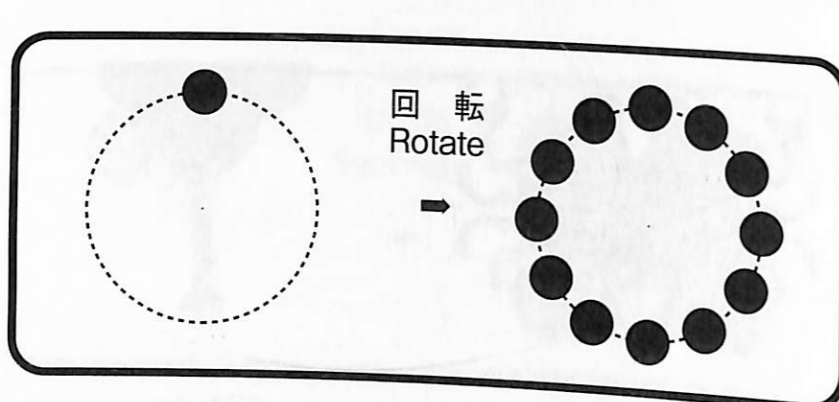
しかも、その空腹感プログラムは、対称によって上下左右構成されている。

And, this hunger program is with symmetry, structured up and down, left and right.

STEP 2 • LESSON 3

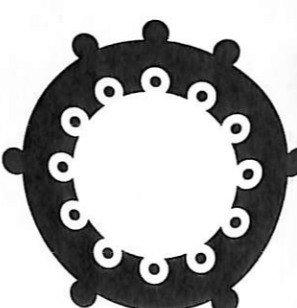
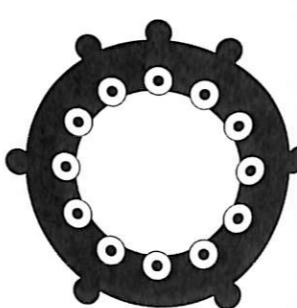
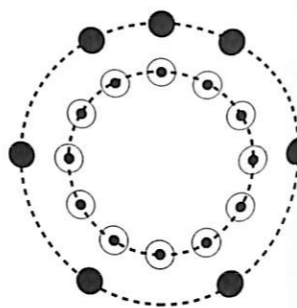
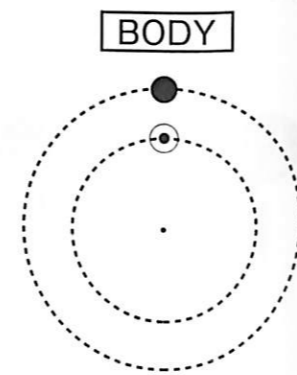
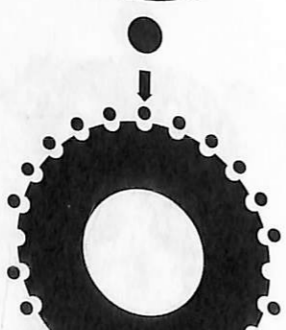
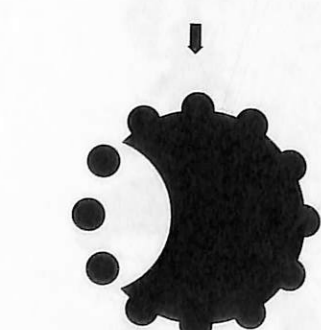
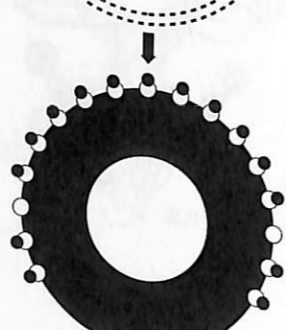
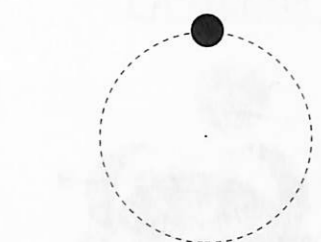
CHAPTER 4 ... 円 CIRCLES

こうして出来ています Creating like this



EAR

FACE



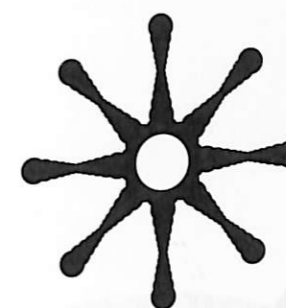
回転 Rotation

円からつくる Creating Graphics with Circles

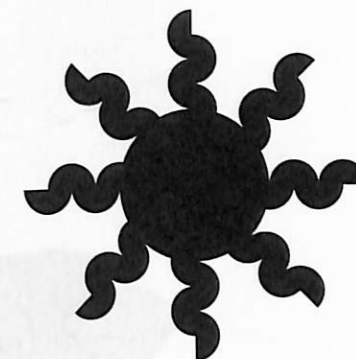
回転を利用してつくる Creating graphics with the use of the rotation technique



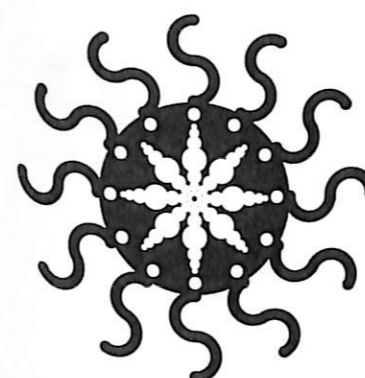
花 Flower



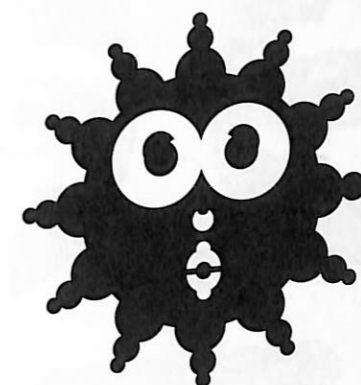
舵輪 Steering wheel



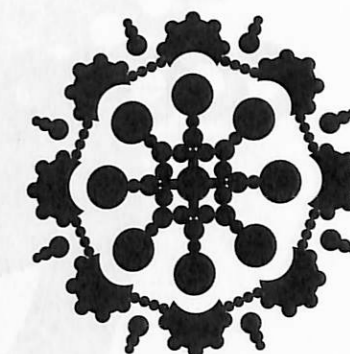
太陽 Sun



ヒドラ Hydra



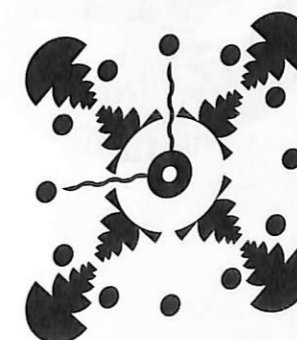
ベビーフェイス Baby face



万華鏡 Kaleidoscope



子豚 Baby pig



時計 Clock



爆発 Explosion

空腹感プログラムを持った円は、また回転することによって何個も同じものが増幅生産されているのだ。つまり、この怪獣は全身空腹感で満たされているのだ。

When the circle with the empty stomach program is rotated, it multiplies to produce numerous identical items. In other words, this monster is hungry.



68

猫。日本の猫は「にゃーにゃー」と鳴く。
A Cat. Japanese cats say "nya nya."

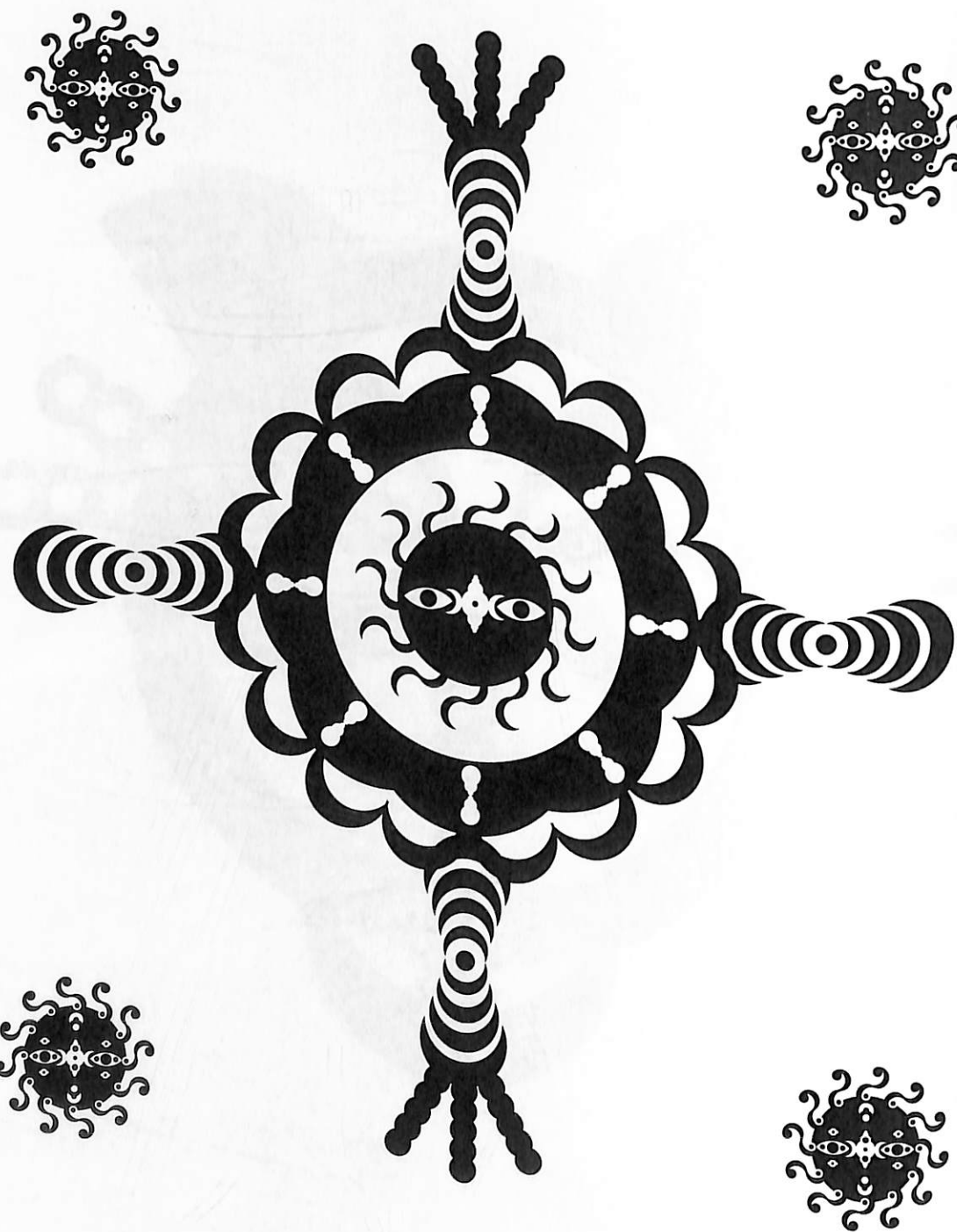


69

犬。日本の犬は「わんわん」と鳴く。
A dog. Japanese dogs bark, "wan wan".

STEP 3 • LESSON 2

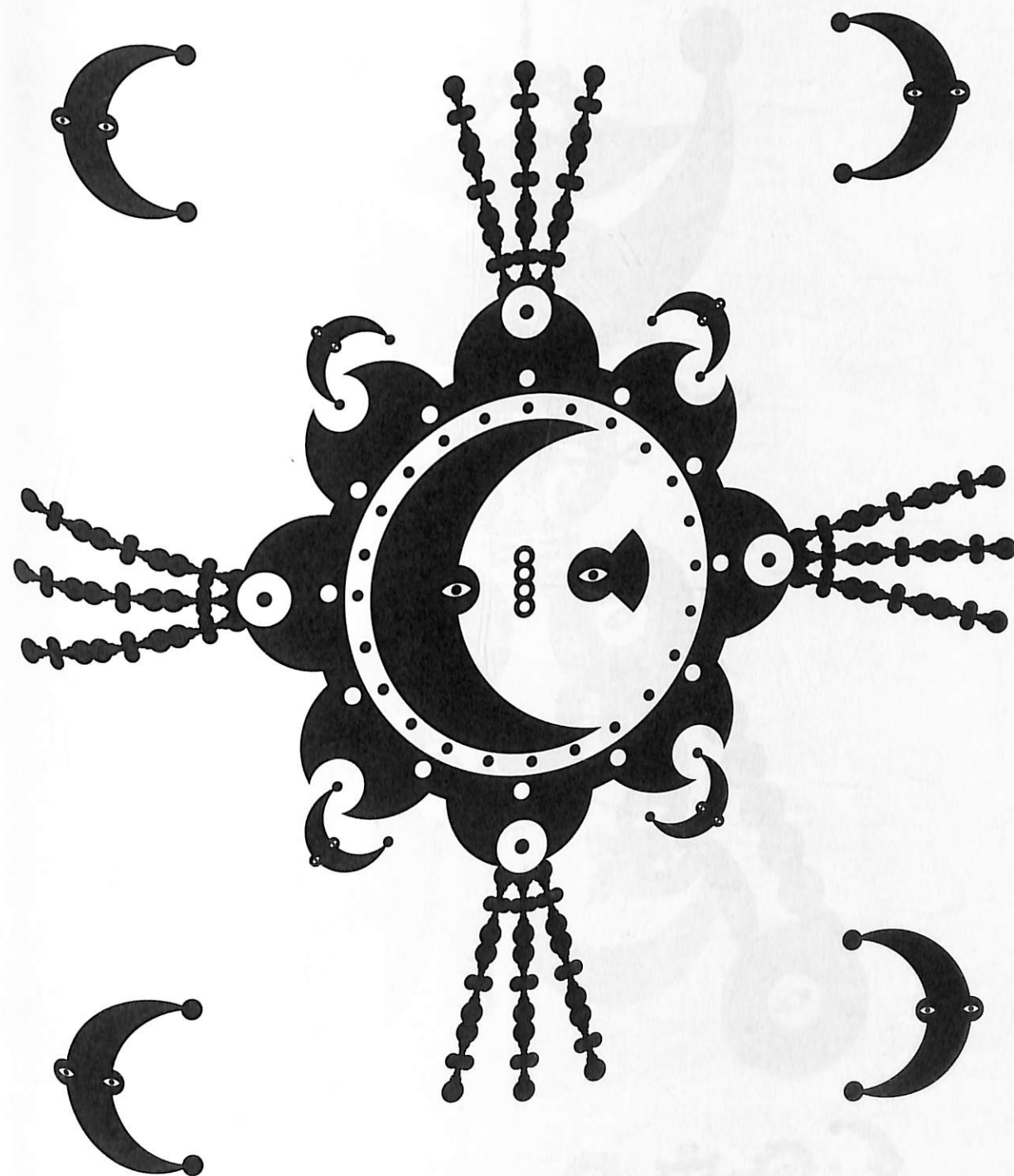
CHAPTER 4 ... 円 CIRCLES



70

太陽。太陽は丸く明るく、地に金色の光をもたらした。
Sun. The sun is round and bright, brings its golden light upon earth.

絵をつくる 2 Creating Pictures 2

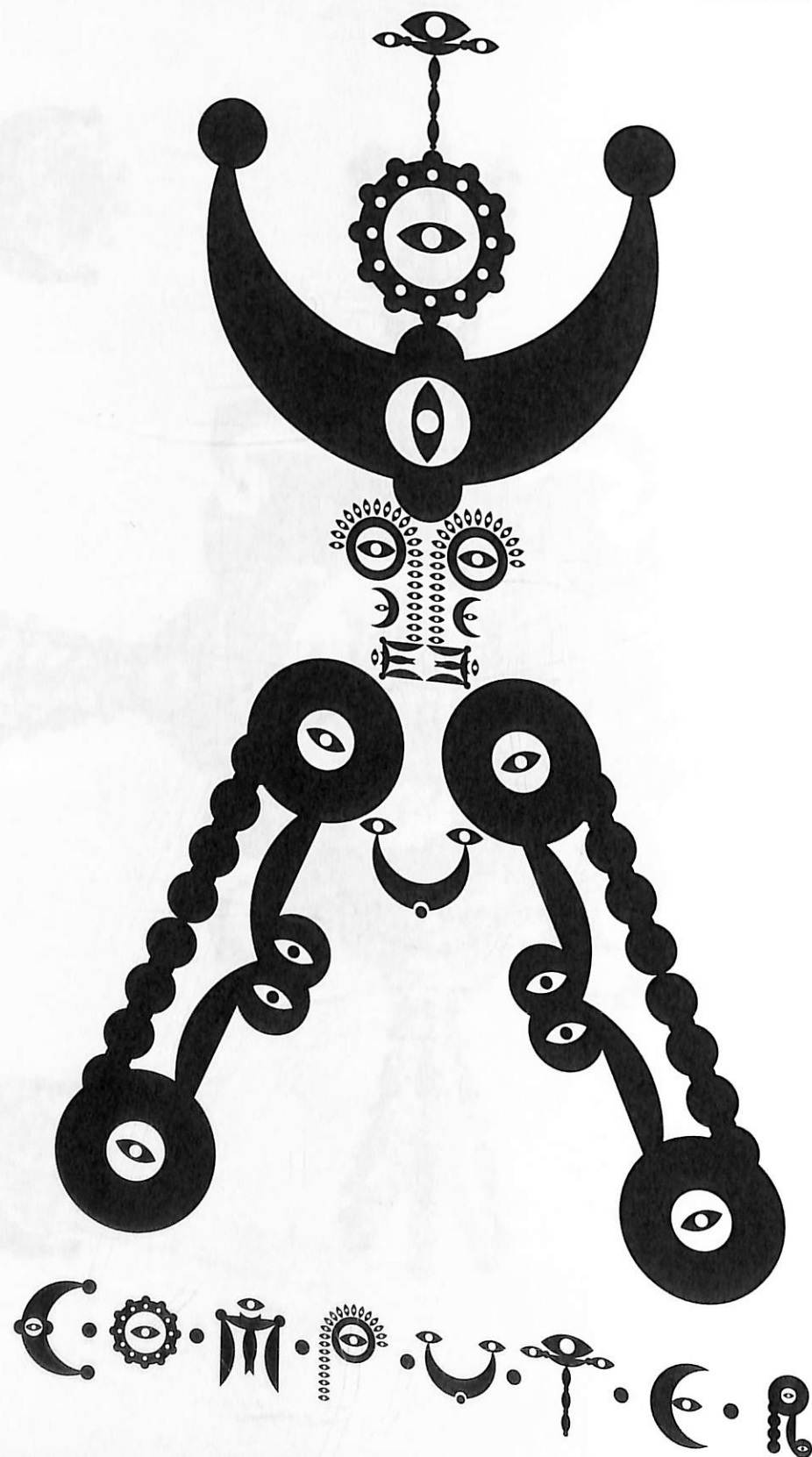


71

月。月は丸く満ち欠け、闇に銀色の光をもたらした。
Moon. The round and chipped moon, brings a silver colored light. upon the darkness.

STEP 3 • LESSON 3

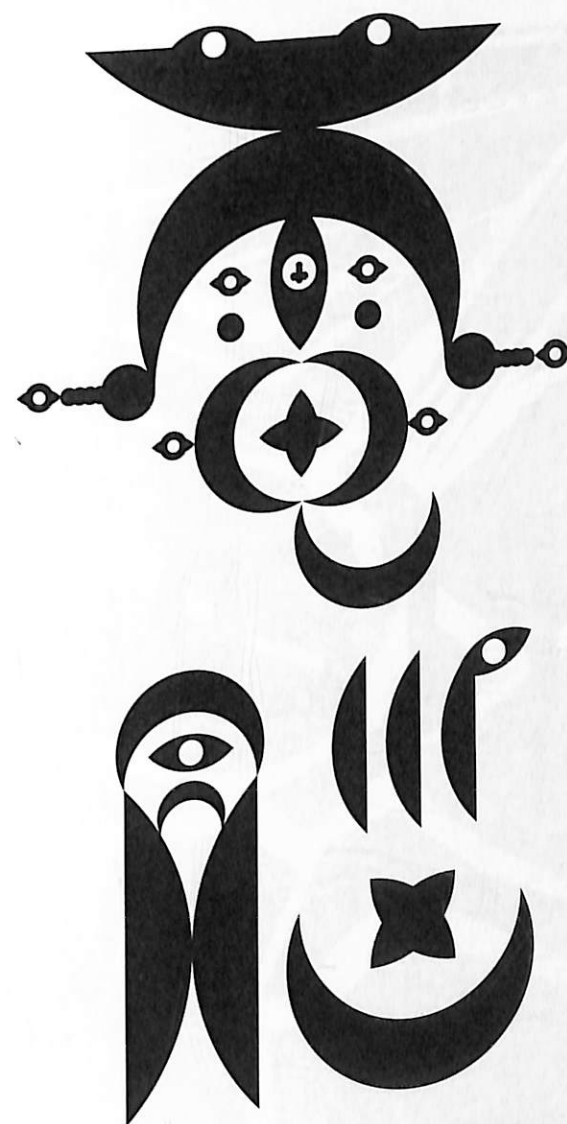
CHAPTER 4 ... 円 CIRCLES



72

COMPUTER。この8文字の言葉は、人によってさまざまなイメージを喚起する。
These 8 letters in the word, COMPUTER produces different reactions to different people.

文字をつくる Creating Letters



73

電脳。電気で出来た脳味噌の中には何が眠っているのだろうか？
Electric brain in Kanji letters. What thoughts sleep in this electric brain?

フリーハンドからつくる

フリーハンドは、
気の向くまま、
手の動くままに描き出す、
自由なカタチをした図形だ。
何にも縛られない。
制約がない。
不定形で、あいまいな図形。
捉えどころのないこれらの図形もまた、
さまざまなイメージを生みだすことができる。



CHAPTER

5

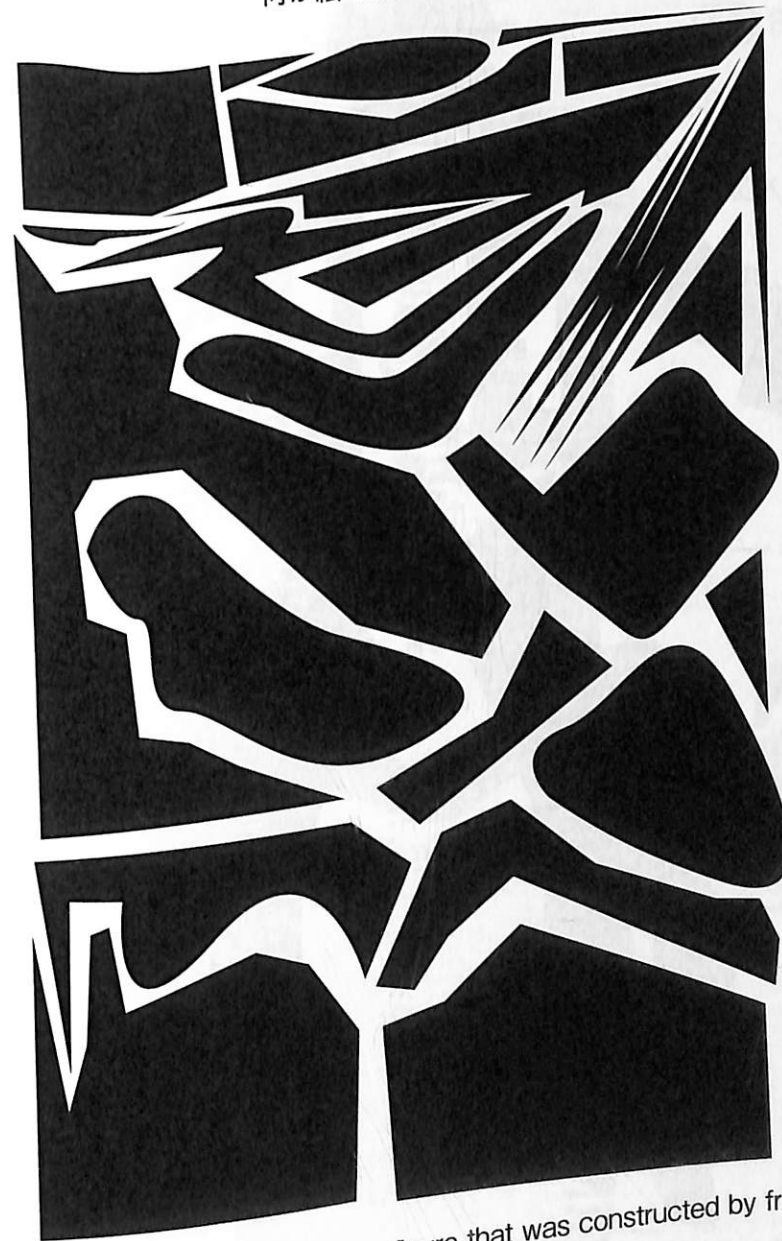


Freehand is a method of creating graphics where you follow your will,
draw in a way where you let your hand move freely to create a figure.
There are no rules or constraints whatsoever.
It could be an irregular and ambiguous figure.
With these elusive figures,
it is possible to create an assorted variety of images.

Creating with the freehand method

この絵はフリーハンドでつくったカタチだけから出来ている。

まず、フリーハンドで適当にカタチをつくってみた。
さて、これから
いろいろなパーツをすべて使って、
何か絵を描いてみよう。



This picture was created by using a figure that was constructed by freehand.

First off, a figure was slapped together with freehand.
And now, let's draw some sort of picture by using all the parts.

STEP 1 • HINTS

CHAPTER 5 ... フリーハンド FREEHAND

構成する Let's devise it



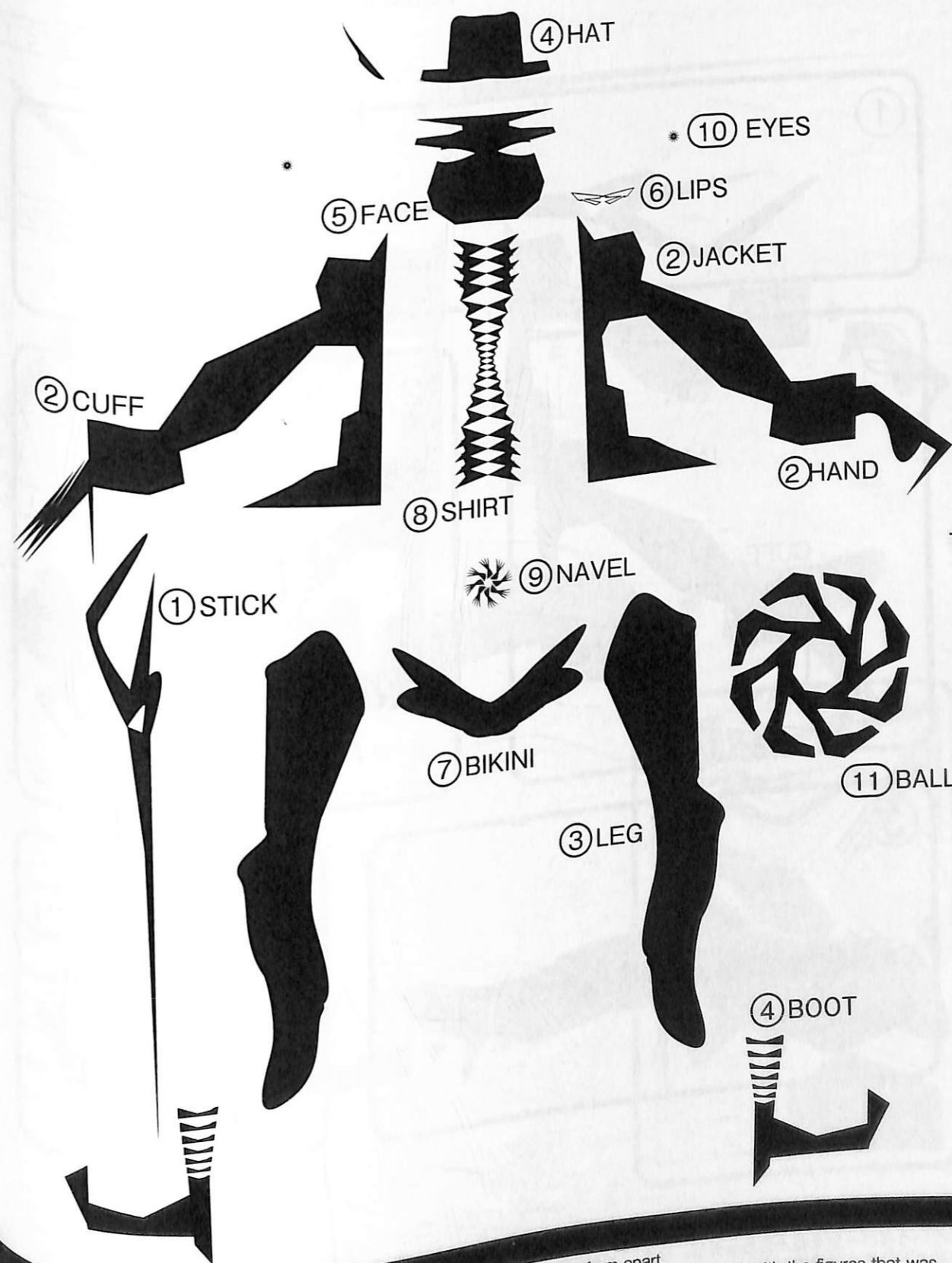
76

奇妙なカエルの魔術師のご登場。彼の身体をさまざまな部分に分けてみよう。ステッキに帽子、目玉に顔、シャツにブーツ……。彼の身体は全て、前ページのフリーハンドでつくられた図形から出来ているはずだ。

フリーハンドからつくる Creating by using the freehand method

バラバラにするとこれだけの部分から出来ています

If you separate all the parts, you can see that his body is constructed with all these parts.



77

A strange frog magician makes an appearance. Let's separate his composite form apart. He has a stick and a hat, eye balls and a face, shirt and boots. His body is completely constructed with the figures that was created with freehand displayed on the page before.

STEP 2 • LESSON 1

CHAPTER 5 ... フリーハンド FREEHAND

組み合わせを利用してつくられています

It is created by using the method of combining

①

STICK

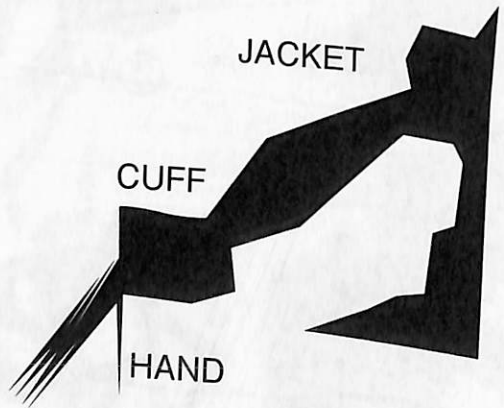


②

JACKET

CUFF

HAND

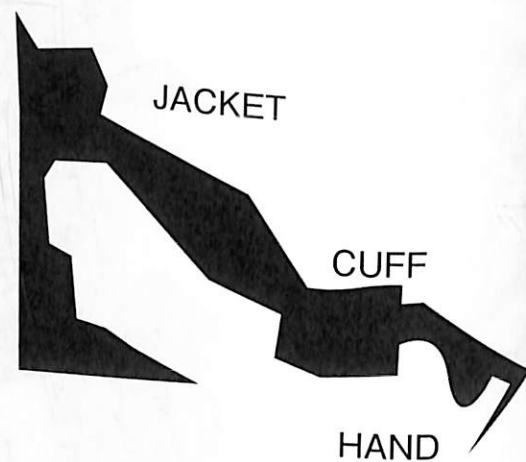


②

JACKET

CUFF

HAND



③

LEG



④

BOOT



組み合わせ Combine

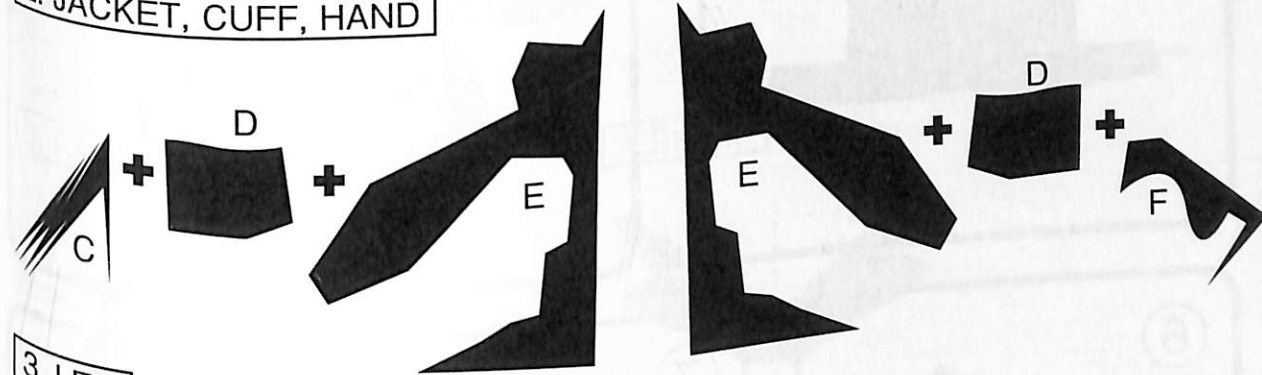
フリーハンドからつくる Creating by using the freehand method

こうして出来ています This is how it is made

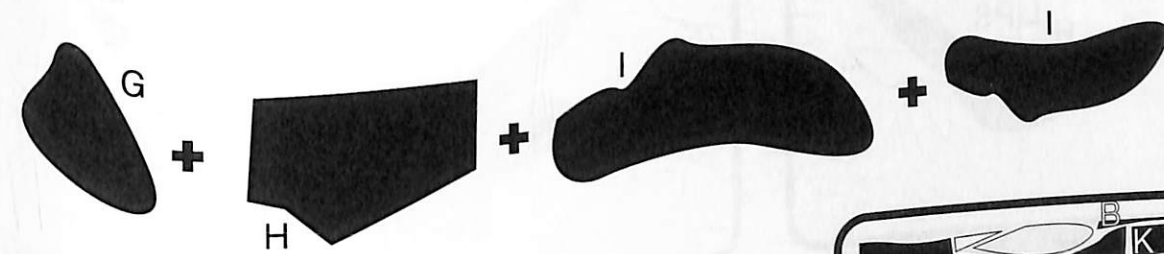
1. STICK



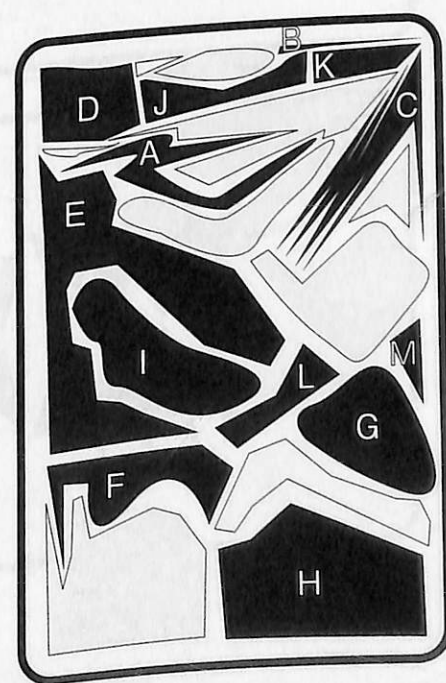
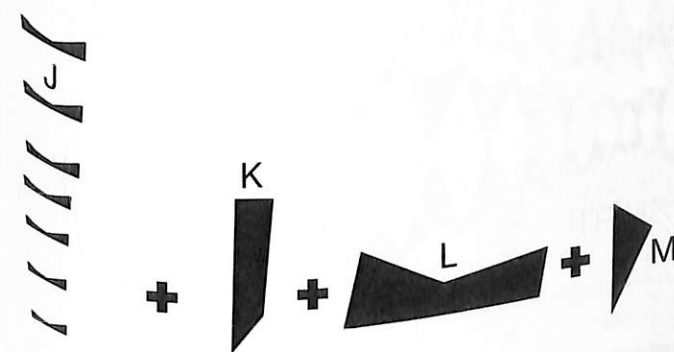
2. JACKET, CUFF, HAND



3. LEG



4. BOOT



いろいろなパーツを組み合わせれば、ほら、こんな風に足やステッキや手が出来上がる。まるで仕立て屋が一枚の生地から型紙をとって、一着のシャツを仕立てるように、絵が描き出されていく。

If you combine various parts, there you go, a foot, stick and hand can be created. Drawing this picture is like a tailor creating a pattern from one fabric and making a shirt out of it.

STEP 2 • LESSON 2

CHAPTER 5 ... フリーハンド FREEHAND

対称を利用してつくられています Using the symmetry technique to create figures

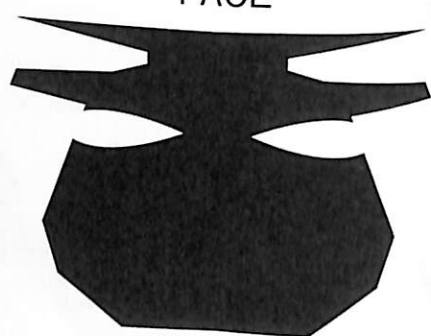
④

HAT



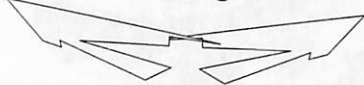
⑤

FACE



⑥

LIPS



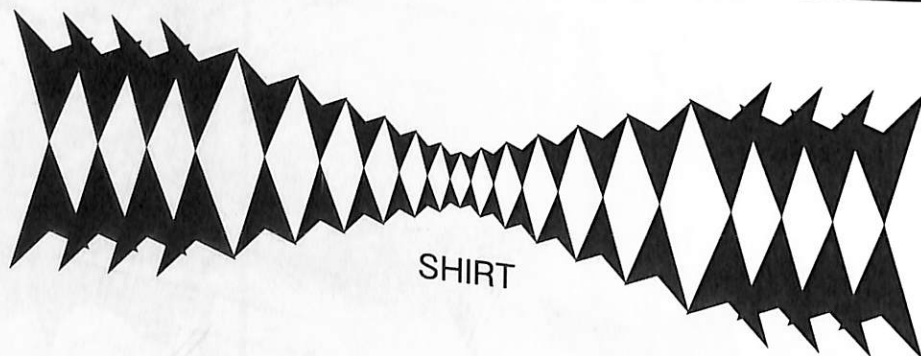
⑦

BIKINI



⑧

SHIRT

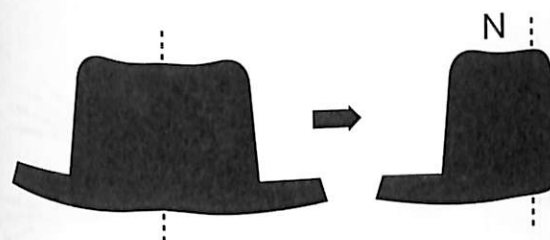


対称 Symmetry

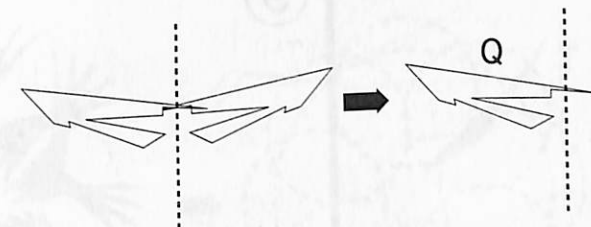
フリーハンドからつくる Creating by using the freehand method

こうして出来ています Creating like this:

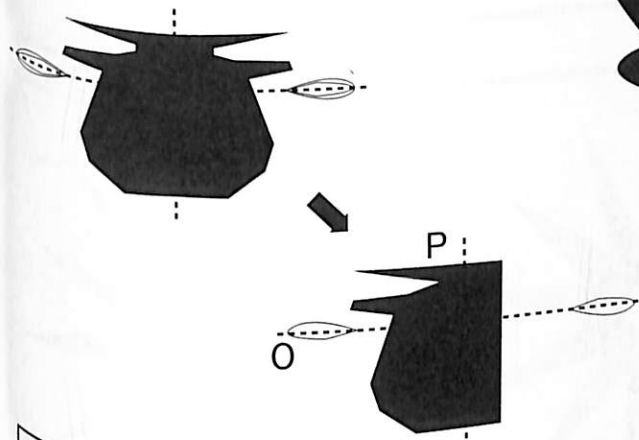
4. HAT



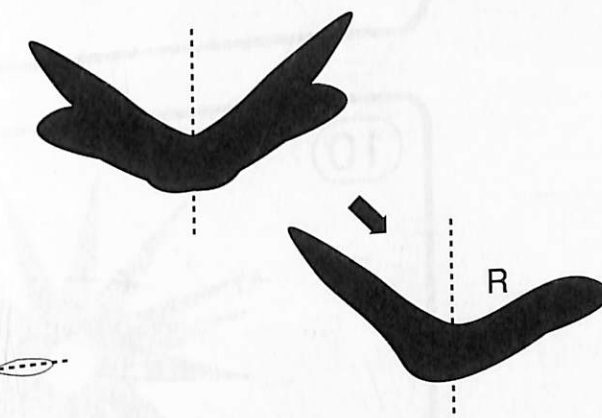
6. LIPS



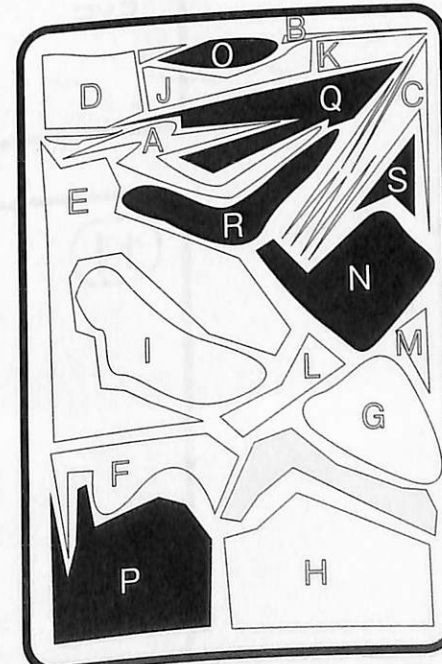
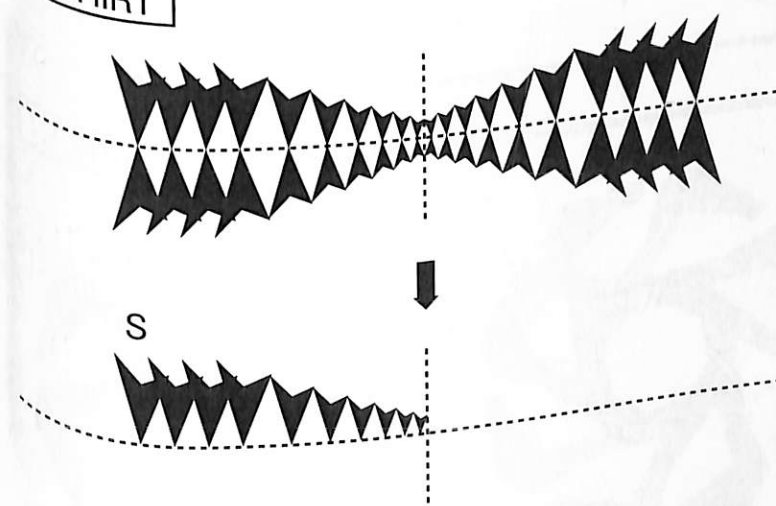
5. FACE



7. BIKINI



8. SHIRT



フリーハンドで出来た不定形な図形も、シンメトリーを用いることによって、一種の秩序的な美しさをつくりだす。シンメトリーは美的な方程式のように見える。

By using symmetry with the irregular shapes created with freehand, you can make some sort of beautifully ordered figures. Symmetry appears to be an aesthetic equation.

STEP 2 • LESSON 3

CHAPTER 5 ... フリーハンド FREEHAND

回転を利用してつくられています It is created by using rotation

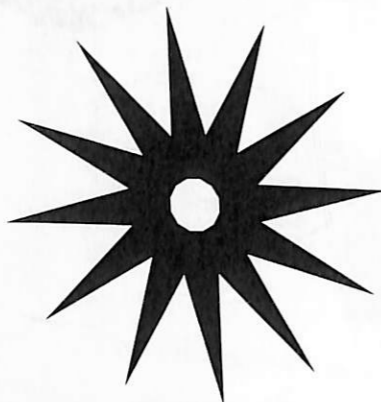
9

NAVEL



10

EYE



11

BALL

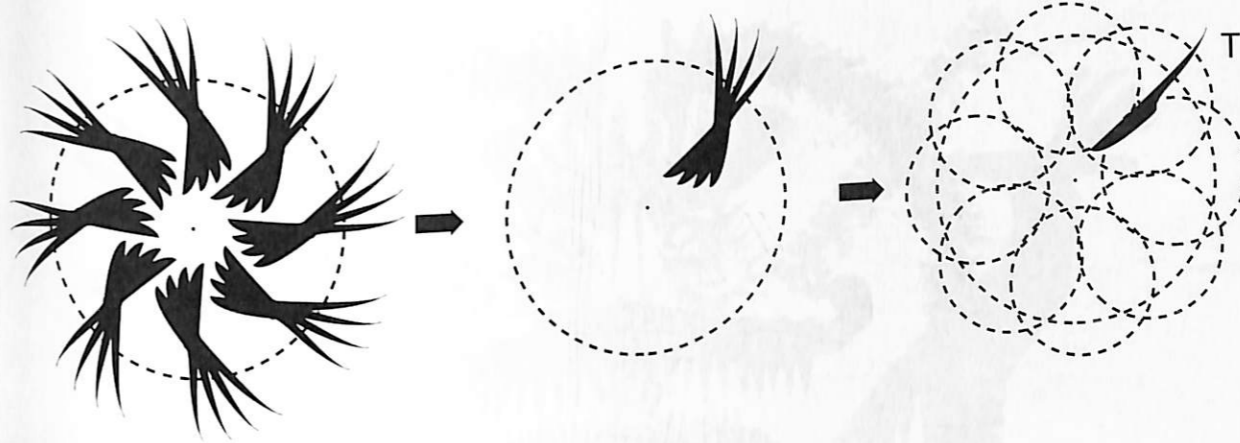


回転 Rotation

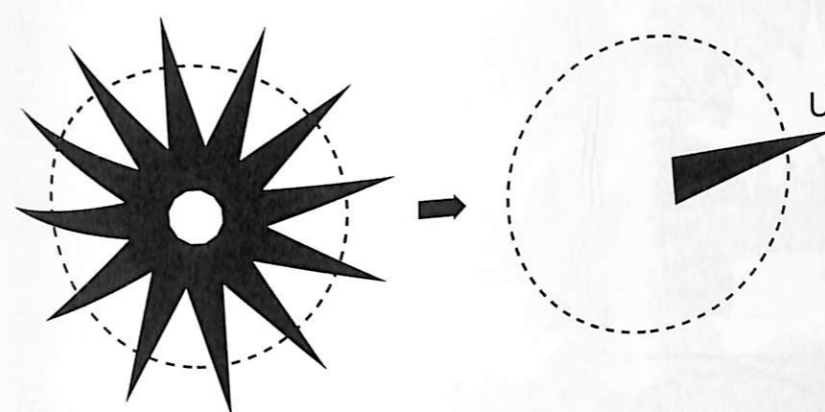
フリーハンドからつくる Creating by using the freehand method

こうして出来ています This is how it is made

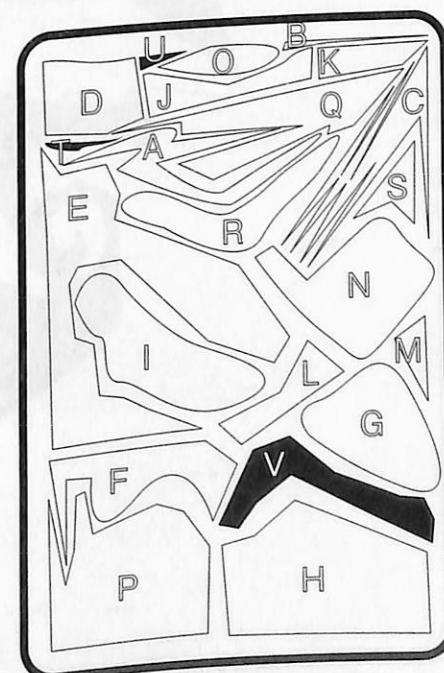
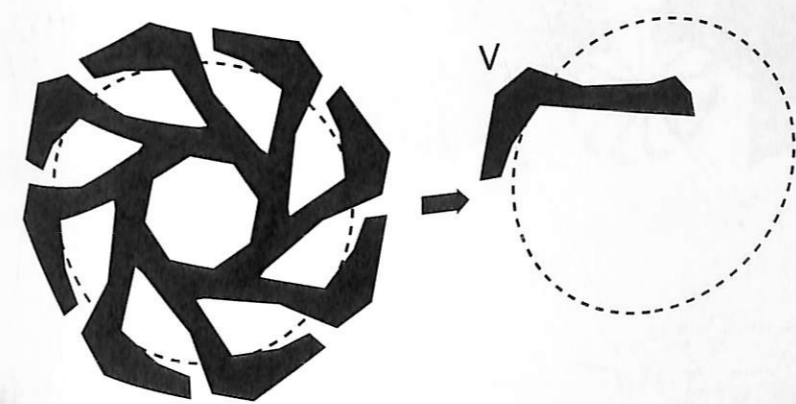
10. NAVEL



11. EYE



12. BALL

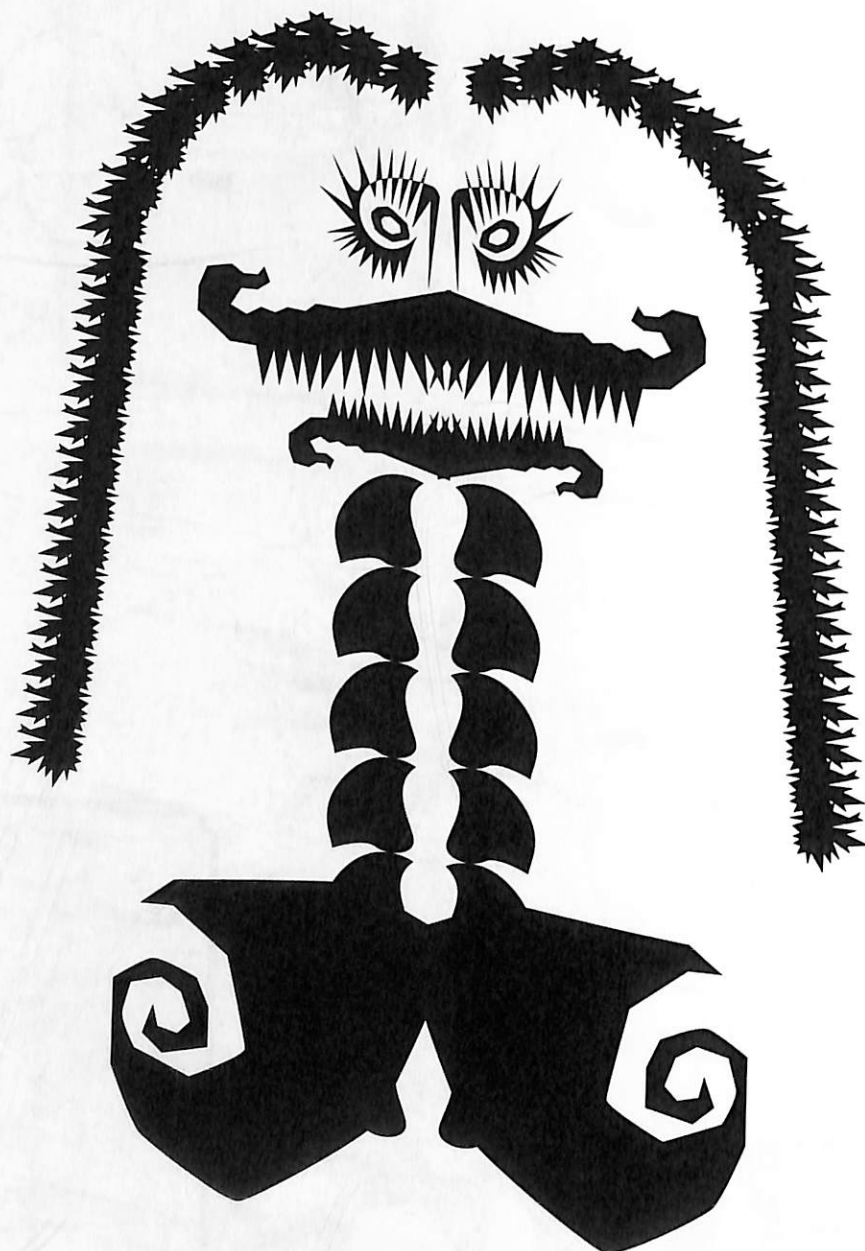


おヘソだって、目玉だって、ボールだって、小さなかけらのようなパーツが回転して出来ている。まるで落書きのような図形だって、どんなかけらのような図形だって、いくらでも面白いカタチになれるのだ。

If you rotate a small fragment of some parts, you can create even a belly button, an eyeball and a ball. You can create an interesting form in many ways from a doodle like figure or some sort of scrap like figure.

STEP 3 • LESSON 1

CHAPTER 5 ... フリーハンド FREEHAND



84

エイリアン A は、ぎざぎざの歯で何でもかんでも噛み砕く。特に正方形や円とか定形な図形が大嫌いだ。
Alien A can chew up anything with its jagged teeth. It especially dislikes uniformed figures like squares and circles.

絵をつくる 1 Creating Pictures 1



85

エイリアン B は、直線や円弧を見れば跳びかかって、ぐちゃぐちゃな線にしてしまう癖がある。
Alien B has a habit of attacking when it sees straight lines and curves and tears them apart.

STEP 3・LESSON 2

CHAPTER 5 ... フリーハンド FREEHAND



86

エンブレム1。フリーハンドな国ではフリーハンドなカタチばかりが好まれる。
Emblem 1. Freehand shapes are the favored figures in freehand country.

絵をつくる 2 Creating Pictures 2



87

エンブレム2。コウモリが飛んできてフリーハンドという国をつくった。
Emblem 2. A bat flew in and built a state called freehand.

OS FREE HAND BOLD

A B C D E F G H I J K L
 M N O P Q R S T U V W X
 Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
 a b c d e f g h i j k l
 m n o p q r s t u v w x
 y z [\ : ; = & ? ! £ \$ ¥]

フリーハンドによる、手書き文字のようなアルファベット。マウスは、ちょうど鉛筆代わりなのだと考えればカンタン。

The alphabet made out of freehand that looks like it is handwritten. as a substitute for a pencil, using a mouse is much easier to draw Graphics.

変形からつくる

たとえば、
○の△の中間の形ってどんなだろう？
お星様がぺっちゃんこに潰れたらどんな形だろう？
すぐには想像できない、
変形と変化の過程の形を
つくりだしてくれるのもまたコンピュータの特性の一つ。
変幻自在、万物流転、
物すべて変化し変形もするのだ。
イメージがひょいと宙返りして
軽々とひっくり返ってしまうのだ。

変 形

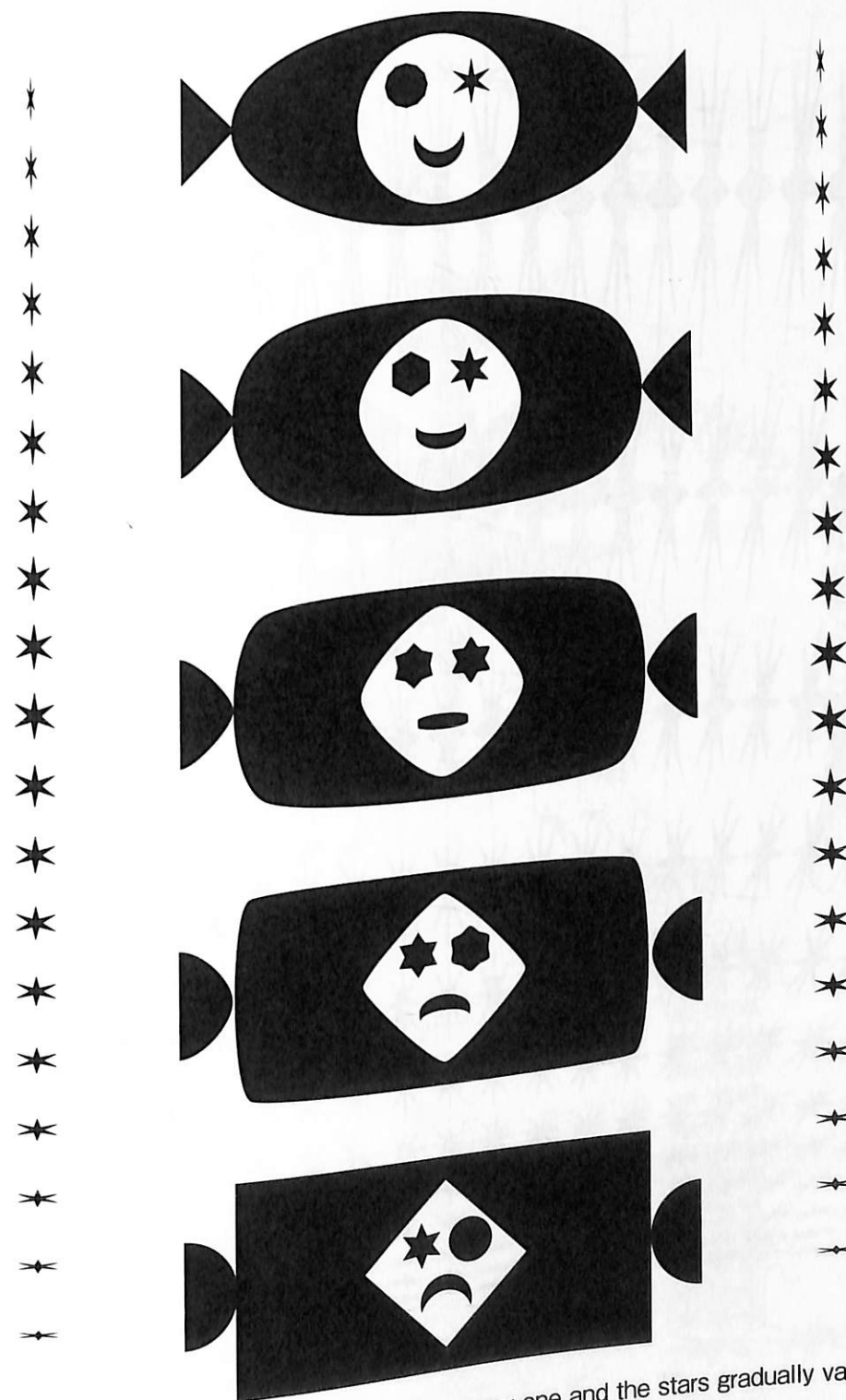
CHAPTER 6

ALTERATIONS

For example, what is the shape
between ○ and △ a circle and a square?
If stars are squashed, what sort of shape would they be?
One of the features of a computer is that it also has the ability to create
a shape that is in the process of transformation and change
that you can not instantly think of.
Shape-shifting, all things are in flux,
all things can change and also transform as well.
If an image flips over, it will easily turn over.

Creating with the alterations

笑った顔がだんだんと怒った顔に、お星様も満ち欠けてだんだん消えていくよ。
変形と変化は、その移り変わりを見せてくれる。

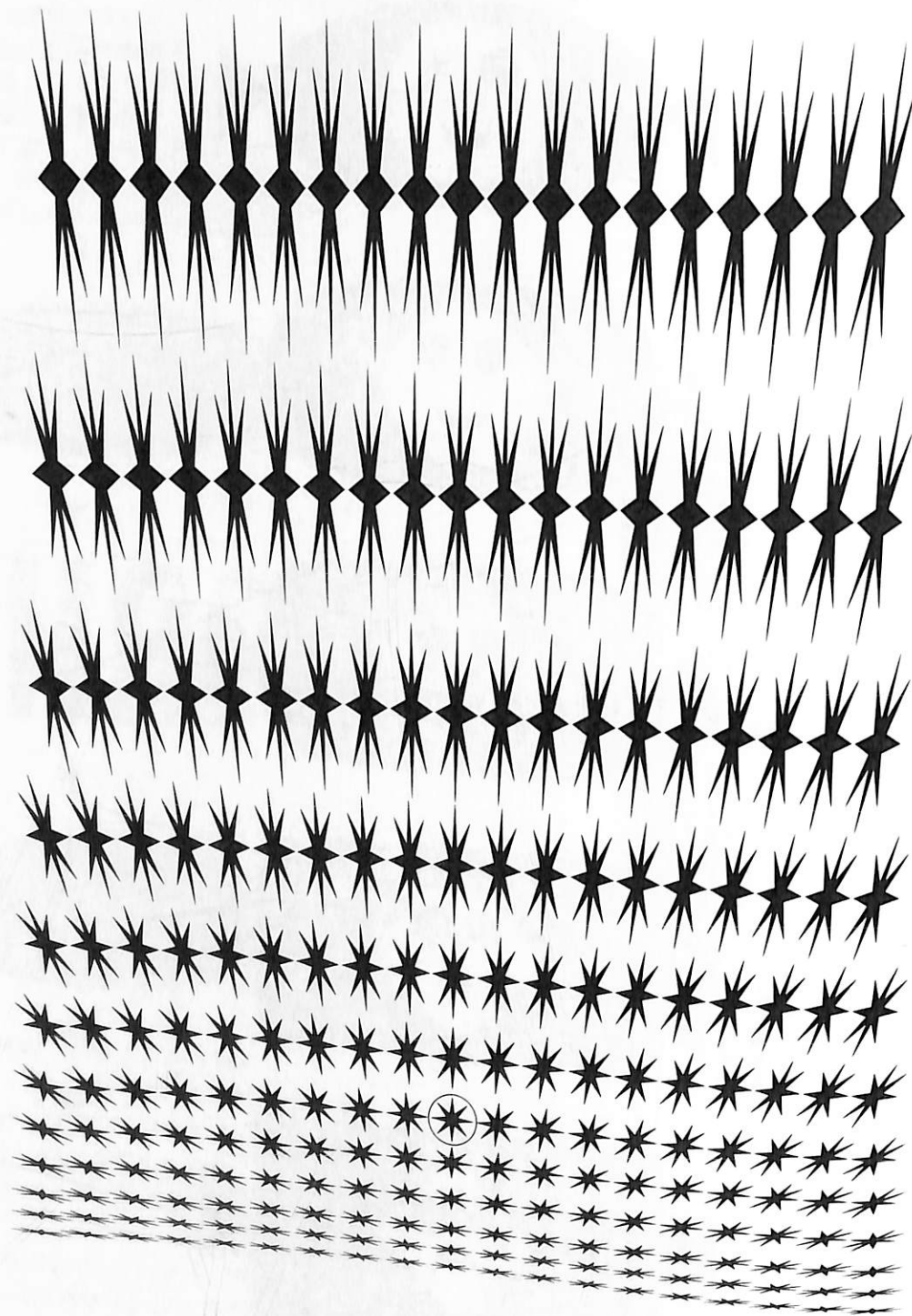


A laughing face gradually transforms into an angry one and the stars gradually vanishes.
Transformation and change shows us this transition.

ALTERATIONS 1

CHAPTER 6 ... 変形 ALTERATIONS

独立変倍と斜体 Stretch in various directions

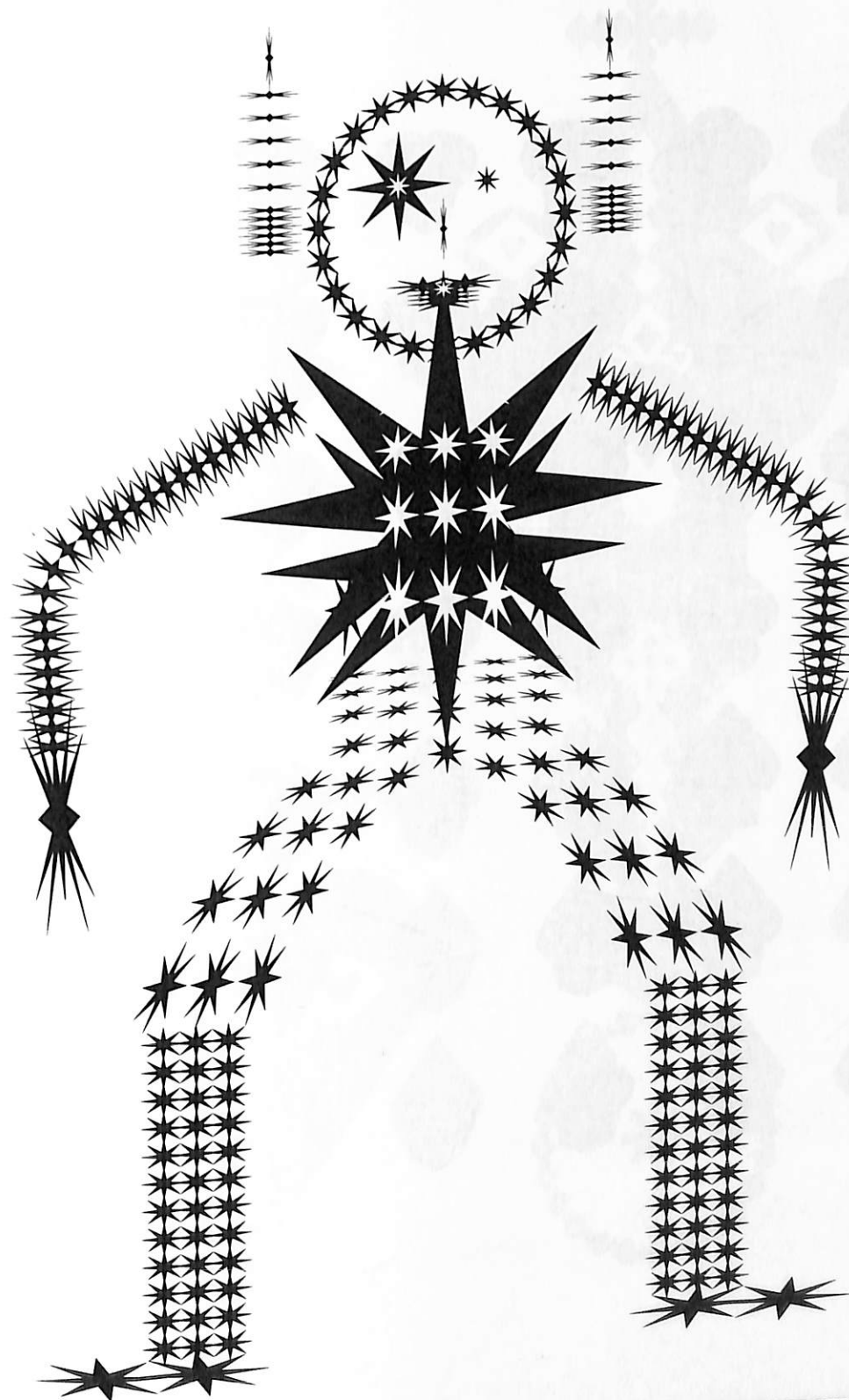


92

一個の星が、地球におっこてきた衝撃で、ななめ向いたり、ぺっちゃんこになったり、引っぱられたりしました。
A falling star hits Earth. From the shock, it is slanted, squashed, stretched.

変倍と斜体 Stretch in various directions

左のカタチからつくる Creating a graphic from shapes that are on the left side



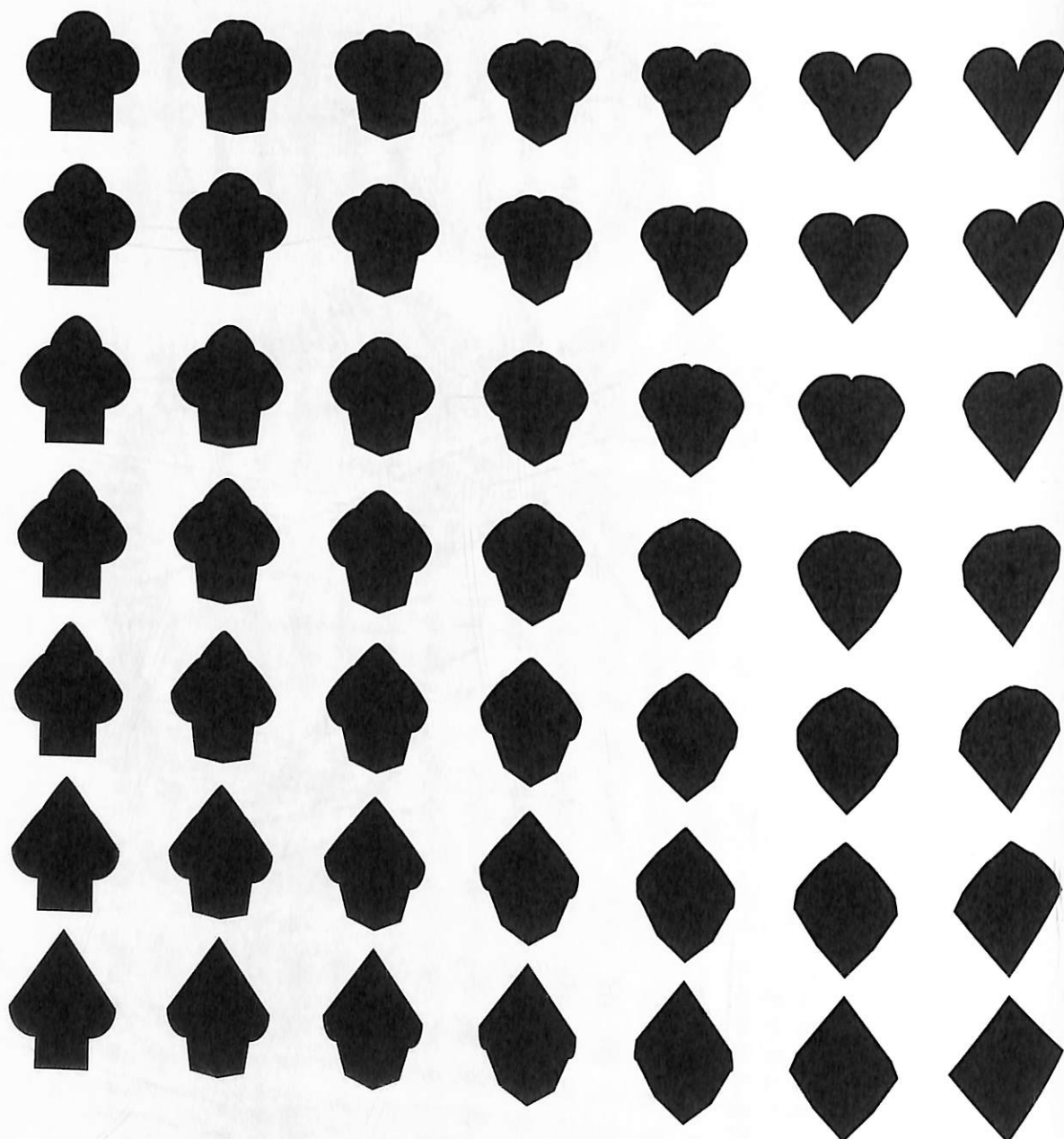
93

そんな星がいっぱい集まって、星だらけのひとりの宇宙人になりました。
As many stars have gathered, it has turned into a spacemen full of stars.

ALTERATIONS 2

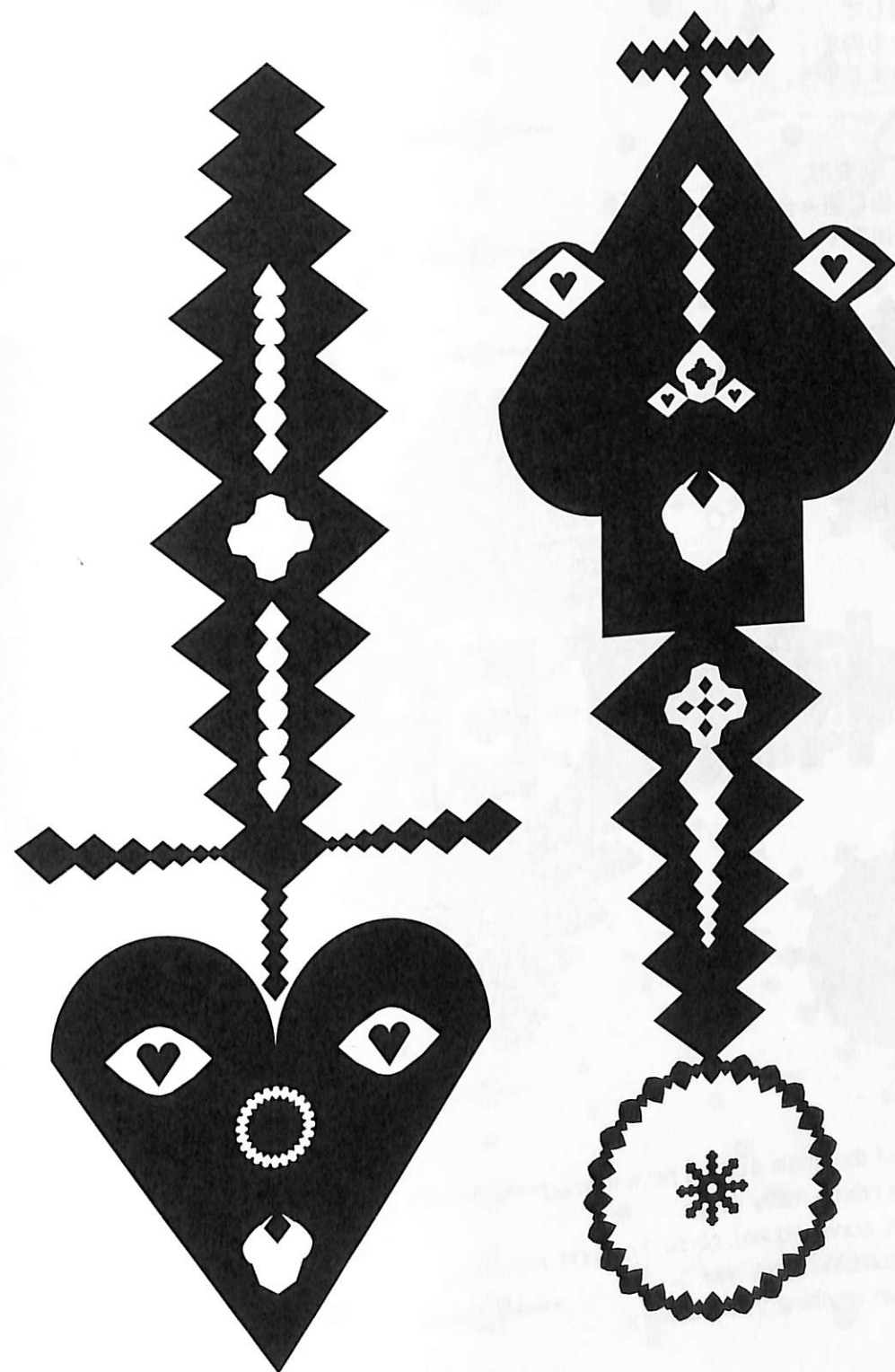
CHAPTER 6 ... 変形 ALTERATIONS

変化のチャート図 An illustration that shows the change



94

変化 Transformations



95

ハートとスペードとダイヤとクラブの間のカタチってどんなのだ？
What is the difference in shape between a heart, spade, diamond and club?

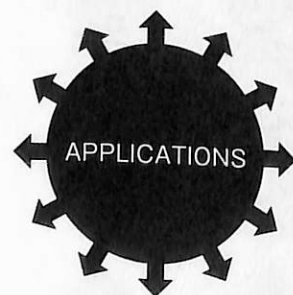
左のチャートに並んでいる図形を使って、♂と♀マークをつくってみました。さて、どっちが♂だと思う？
These ♂ & ♀ marks were created while using the figures that are lined up on the left chart,
So, which do you think looks like the ♂ mark?

ここまでやってきた
事柄を応用して
いろいろなものを
つくってみましょう。

直線、円弧、
正方形、円、
フリーハンド、変形、
これらを自由に組み合わせてみると、
ほら何でも出来てしまう。

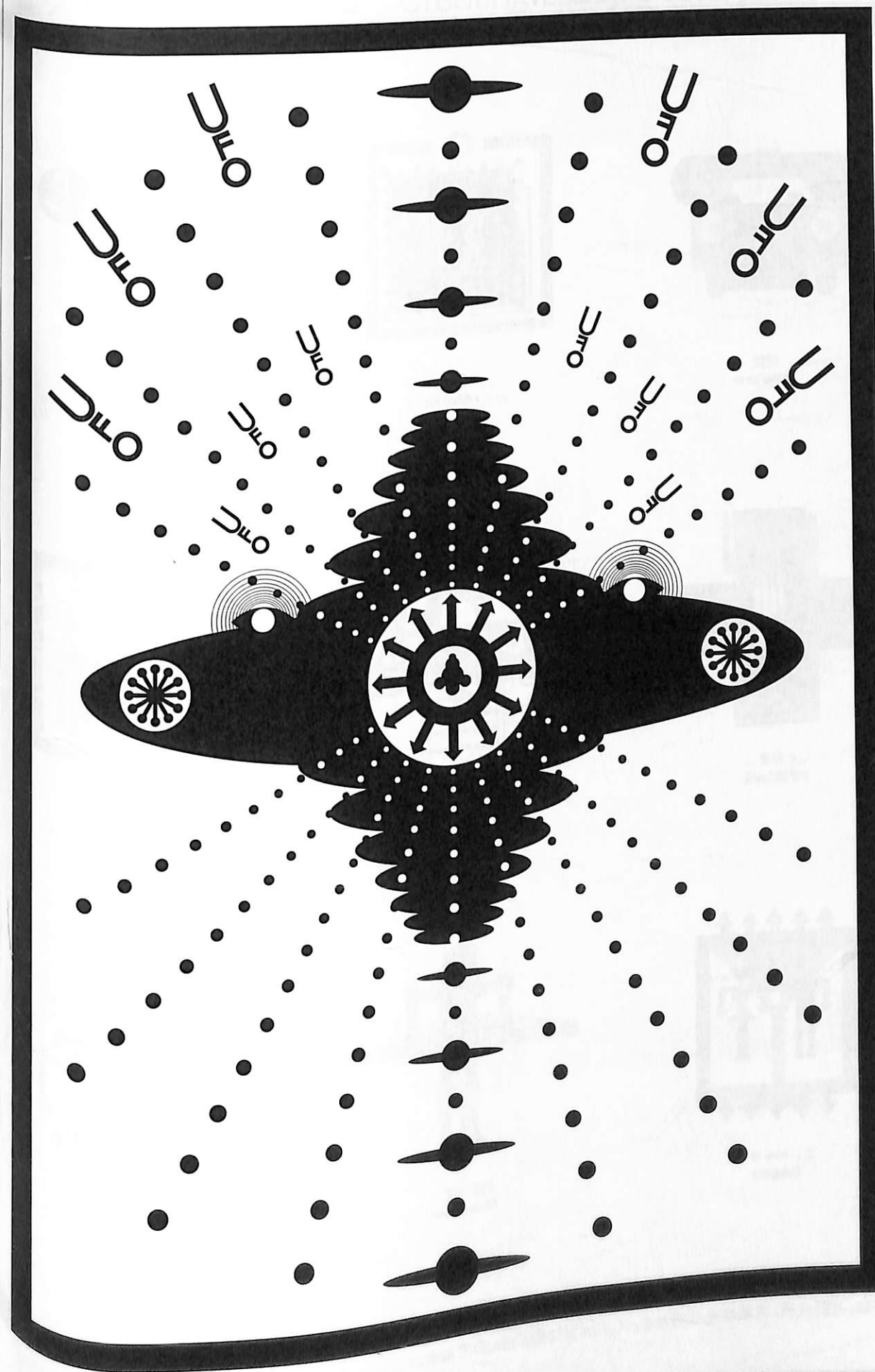


CHAPTER



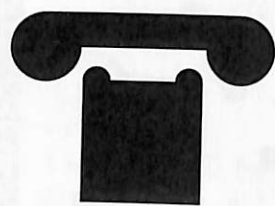
Let's use all of the items that we have learned
until now and create many things.
A straight line, curve, square, circle, freehand, alteration,
if you freely combine them, see,
you can design anything that you want.

7



APPLICATIONS 1

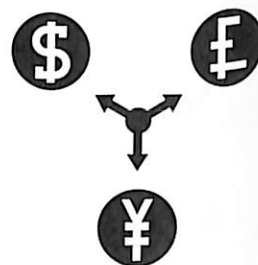
CHAPTER 7 ... 応用 APPLICATIONS



電話
Telephone



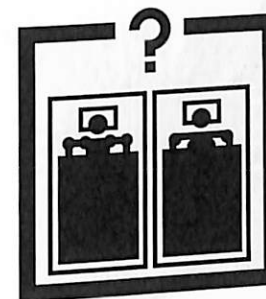
郵便
Mail



両替
Exchange



案内
Information



ホテル案内
Hotel information



タクシー
Taxi



救急
First aid



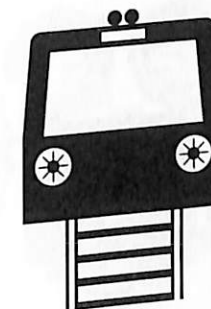
遺失物
Lost article



手荷物 ロッカー
Locker



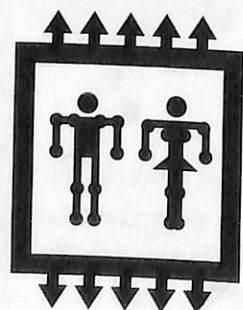
バス
Bus



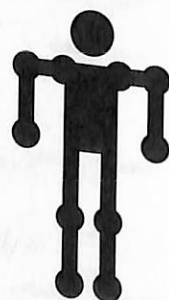
鉄道
Railway



レストラン
Restaurant



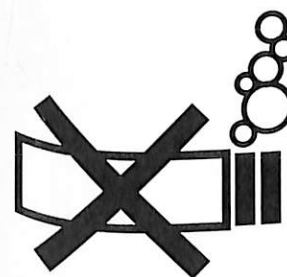
エレベーター
Elevator



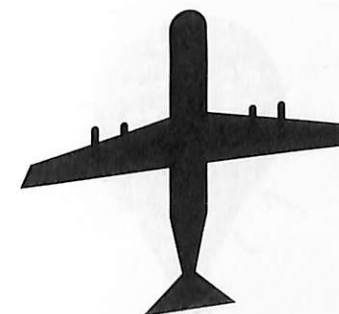
男子トイレ
Men's room



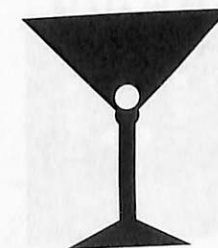
女子トイレ
Ladies' room



禁煙
No smoking



飛行機
Airplane



バー
Bar

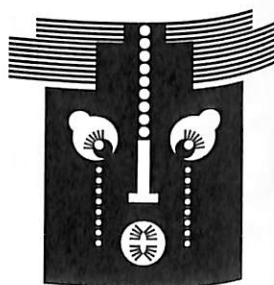
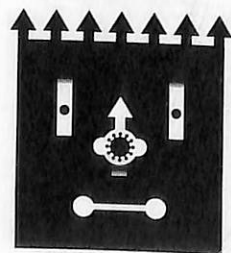
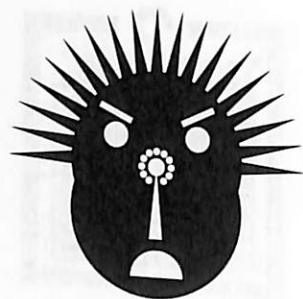
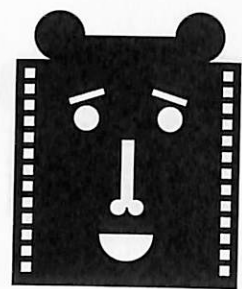
ピクトグラムをつくる Creating Emoji/Pictograms

絵文字は、万国共通。言葉は通じずとも、イメージは通じる、のである。

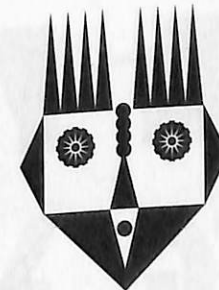
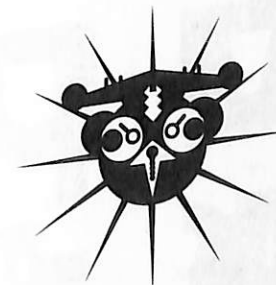
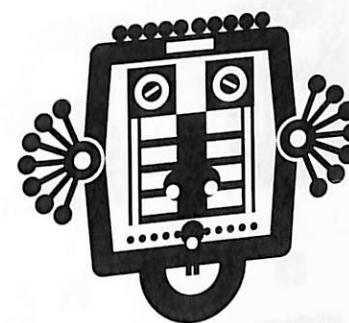
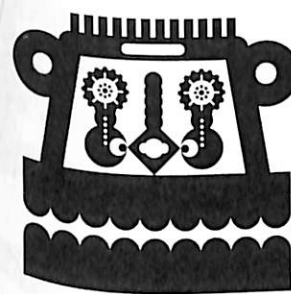
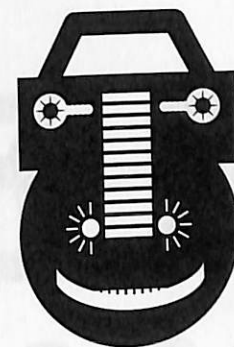
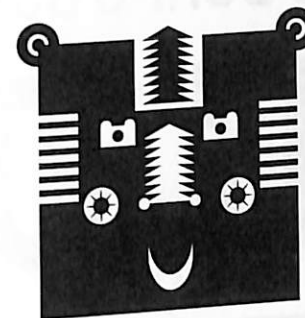
Emoji/Pictograms are universal. Even if you don't understand the language, its image is comprehensible.

APPLICATIONS 2

CHAPTER 7 ... 応用 APPLICATIONS



顔をつくる Let's Make Faces



100

101

笑った顔、怒った顔、泣きそうな顔、とぼけた顔、ひょうきんな顔……。どこかにあなたの知ってる顔はいませんか？

A laughing face, an angry face, a face that is about to cry, a face playing dumb, a funny face.... Is there a face that you know?

OS COMPU BOLD

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X
Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
a b c d e f g h i j k l
m n o p q r s t u v w x
y z [\ : ; ' " , - . / : ? ! \$ % & ' ()

102

103

アルファベットをつくるには、まず円や長方形という基本形をつくり、その中でブロックを組み立てるように文字をつくるようにするとよい。

When you make an alphabet, first you create a basic figure like a circle or a rectangle and it is best to design the letter just like putting together building blocks. For your information, this alphabet is what was used in the front cover.

A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T
U V W X Y Z & ¥ ? !
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ポスターをつくる

図形や
文字を使って、
たとえば
ポスターを
つくってみよう。
テーマもさまざま
何か表現したいことを
自分なりに考えてみたい。

作品例

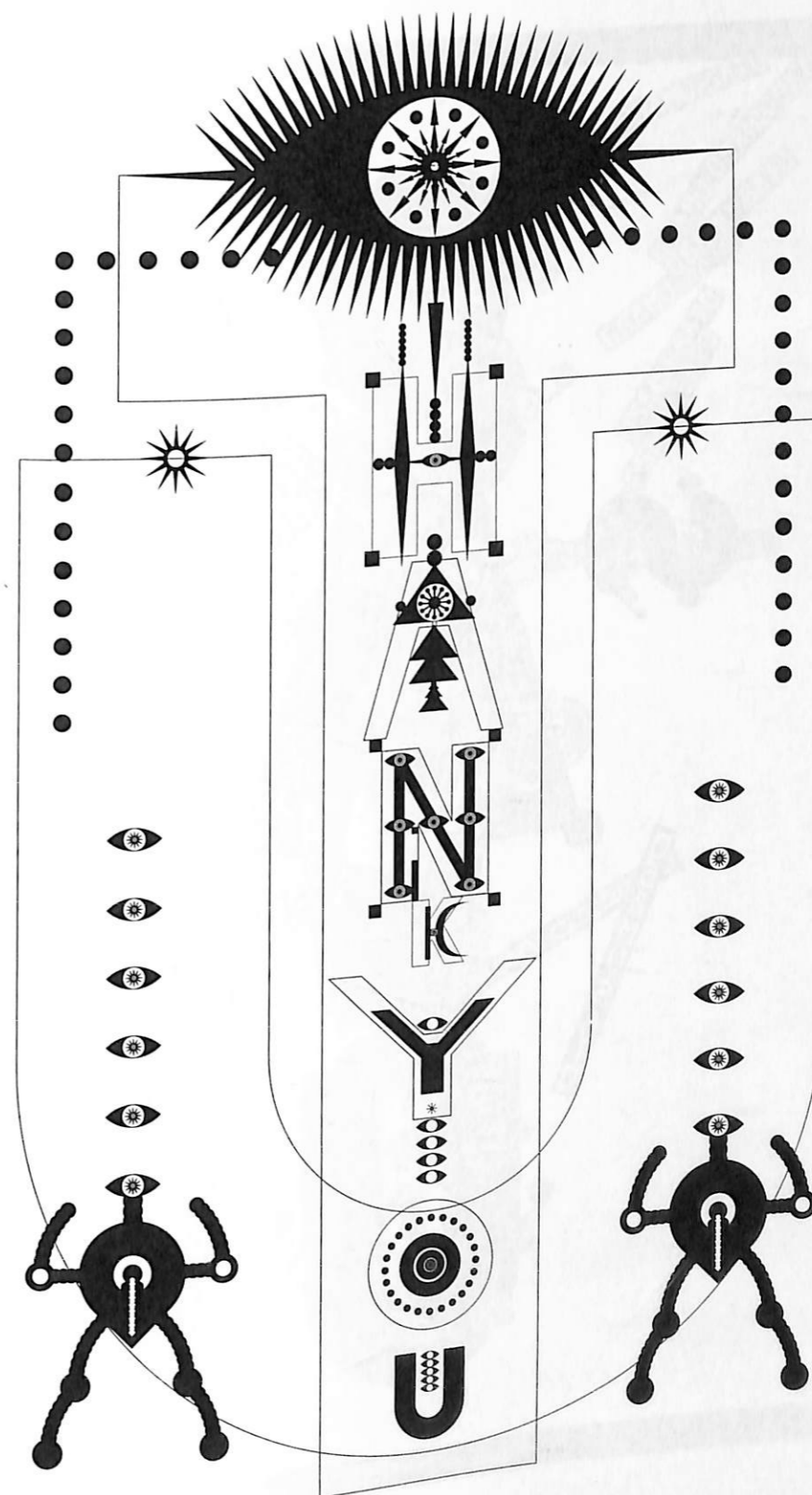
CHAPTER

EXAMPLES

8

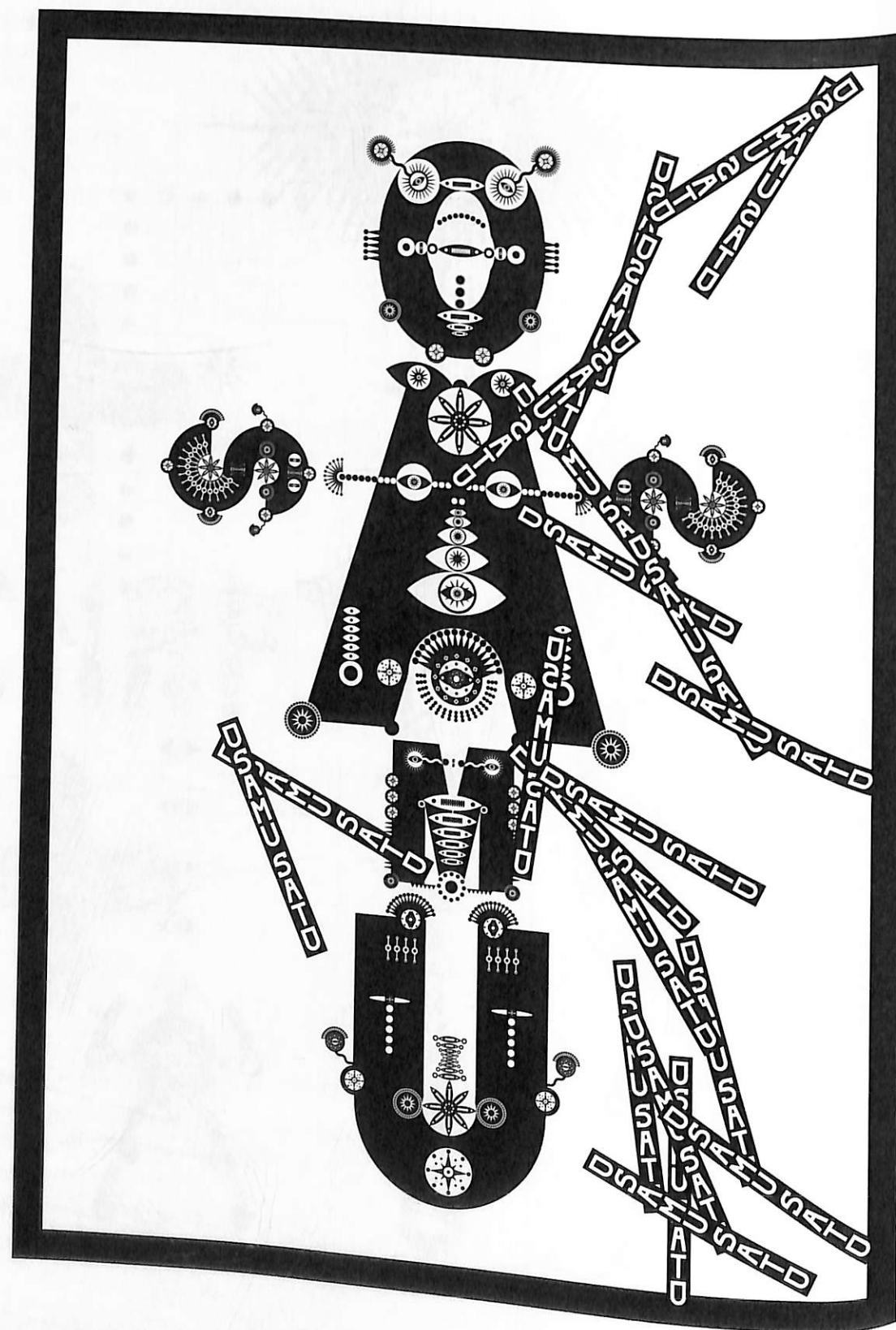
Let's create a poster
for instance,
with the use of figures and letters.
The theme could be varied
but let's think on your own
of how you want to express.

Let's Create A Poster



EXAMPLE 1

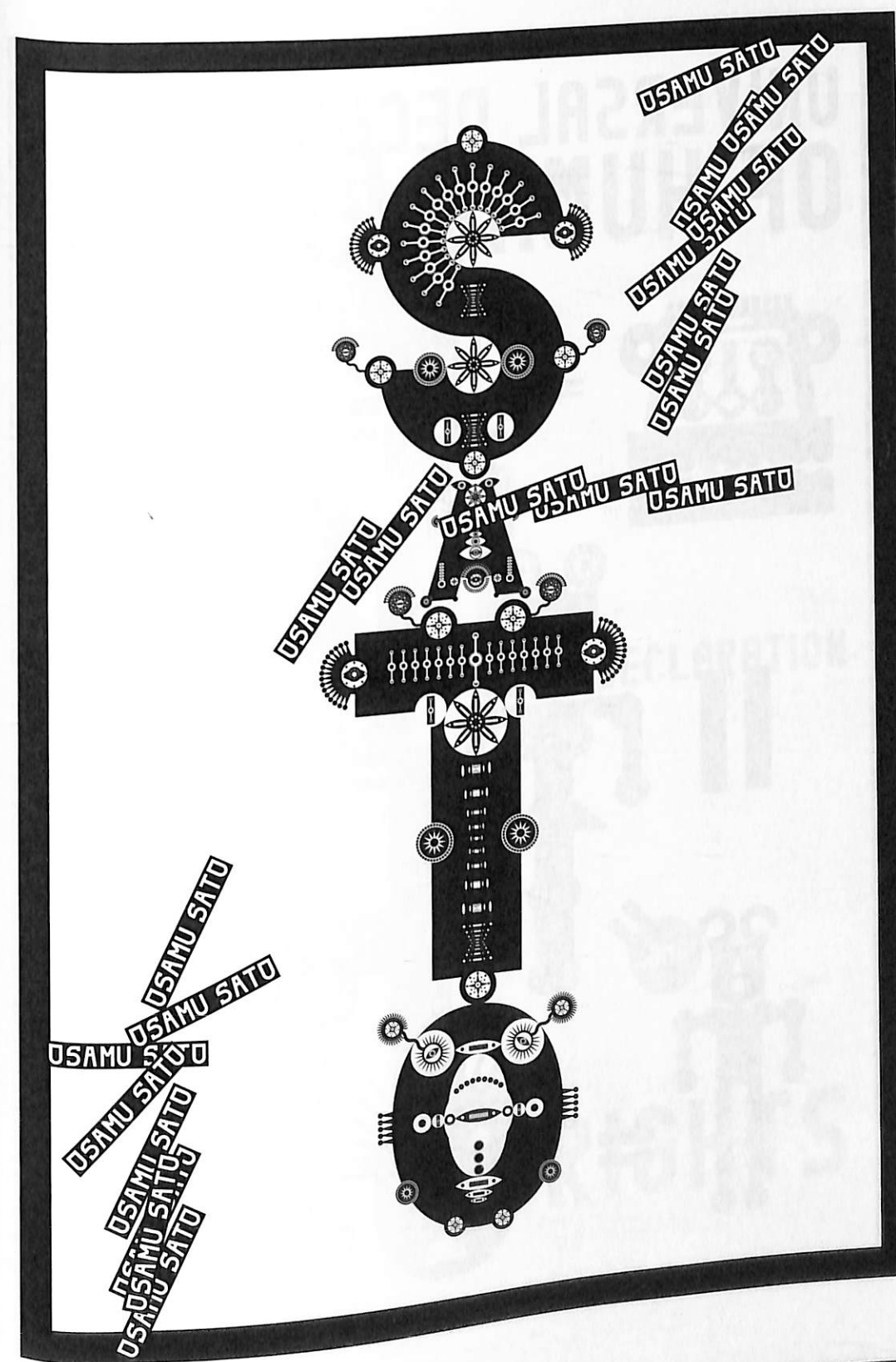
CHAPTER 8 ... 作品例 EXAMPLES



108

佐藤 理。たとえば自分自身のためのポスターづくり。

ポスターをつくる 1 Let's Create Posters 1



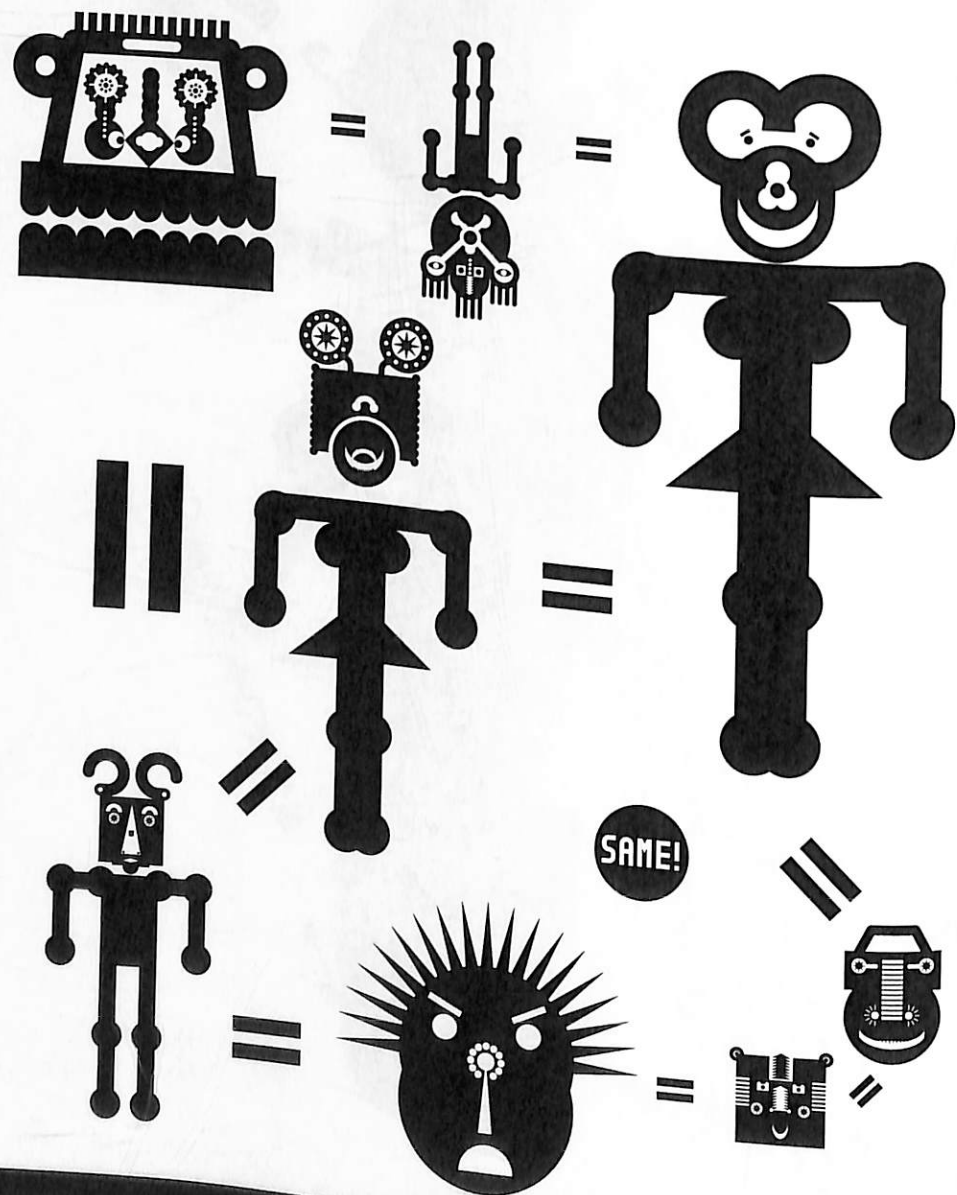
109

Osamu Sato. For example, I will design a poster for myself.

EXAMPLE 2

CHAPTER 8 ... 作品例 EXAMPLES

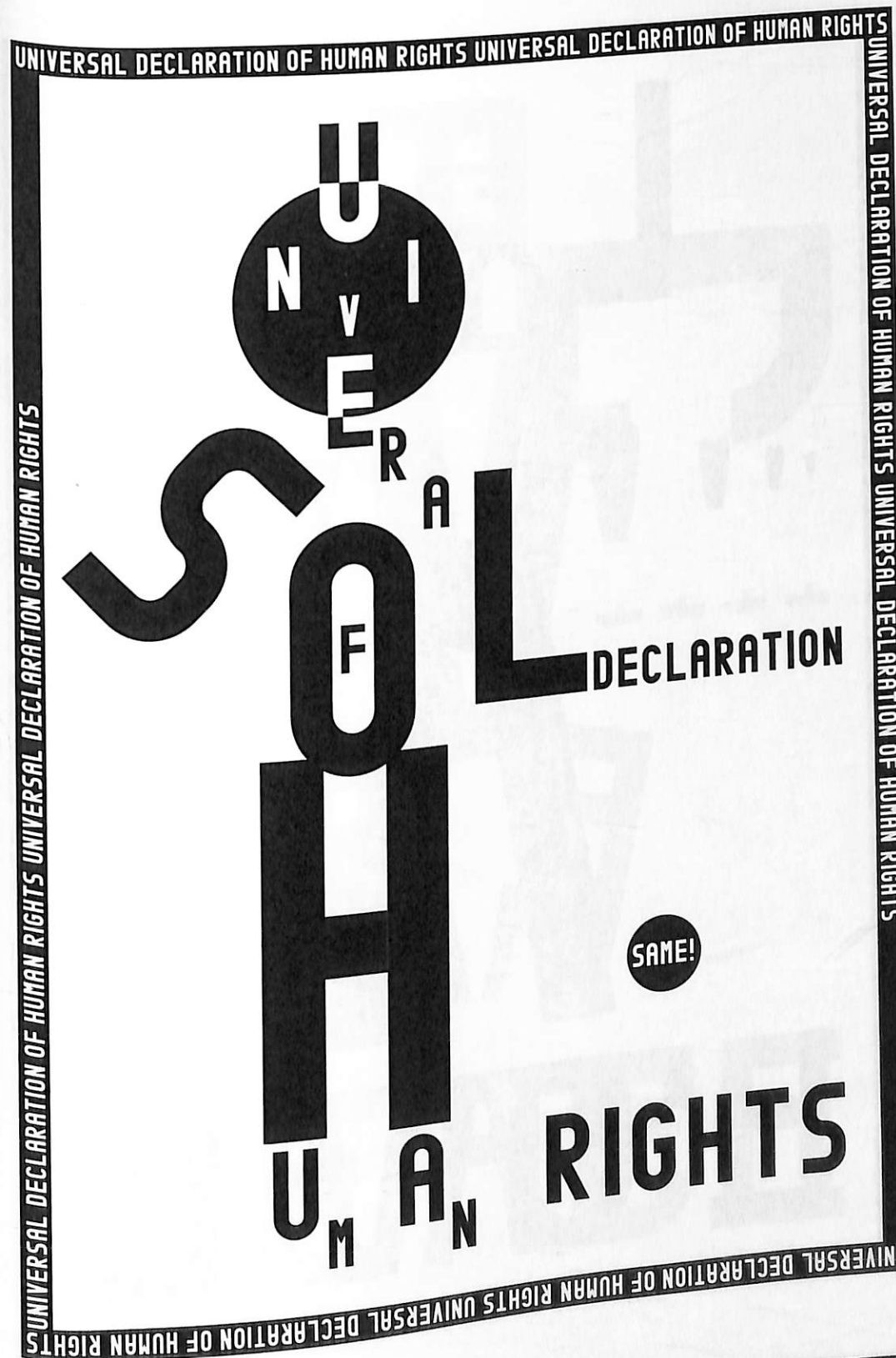
UNIVERSAL DECLARATION OF HUMAN RIGHTS



110

世界人権宣言。コンピュータ上では、すべてのデータは平等に0と1で出来ているのだが。

ポスターをつくる 2 Let's Create Posters 2



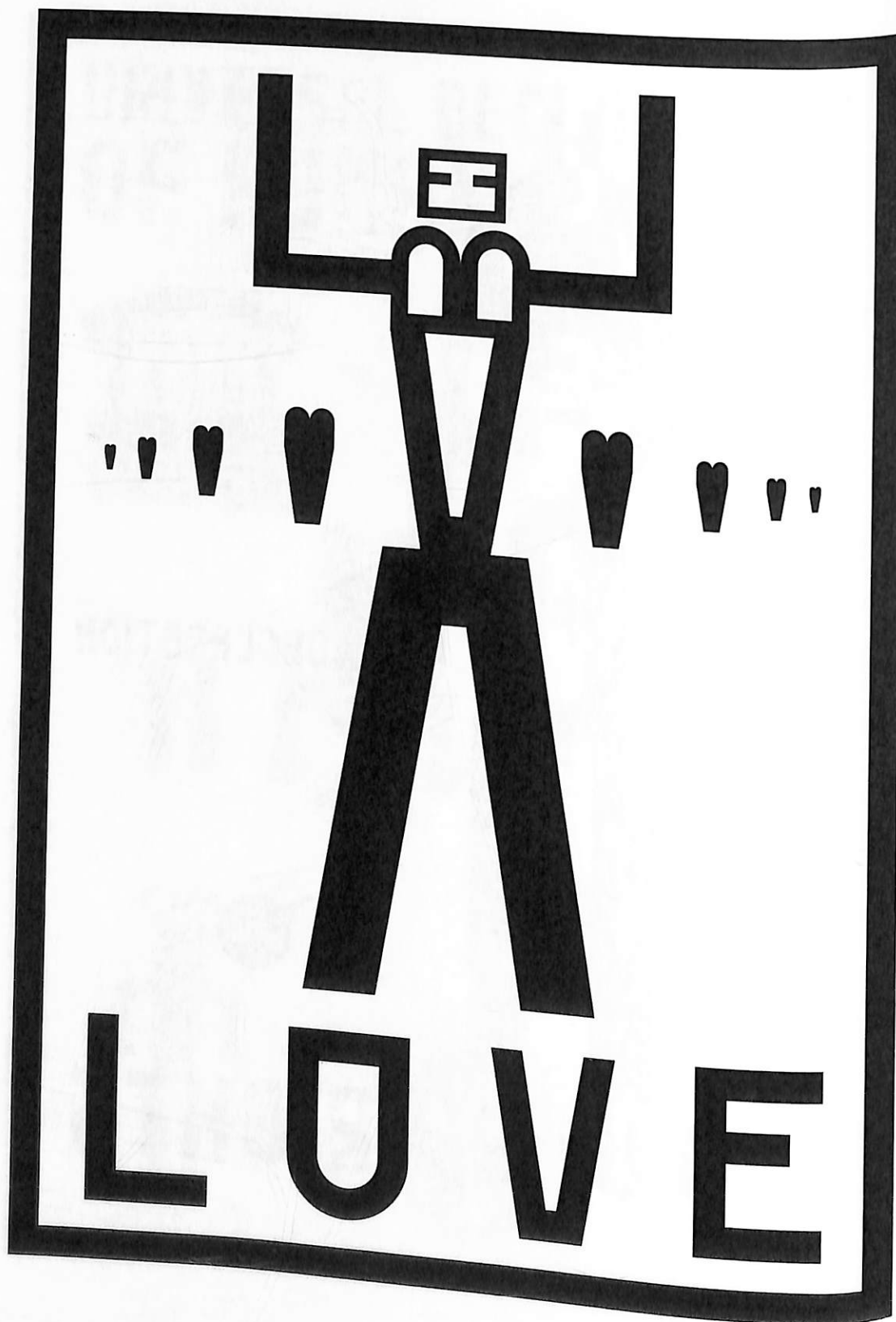
111

The Universal Declaration of Human Rights Poster. But all the data are equally made up of 0s and 1s.

EXAMPLE 3

CHAPTER 8 ... 作品例 EXAMPLES

112



LOVE & PEACE 愛こそはすべて、なのだ。

ポスターをつくる 3 Let's Create Posters 3

113



LOVE & PEACE. All need is love.

EXAMPLE 4

CHAPTER 8 ... 作品例 EXAMPLES



114

1.5 ミリの野で人類は救えるか？

ポスターをつくる 4 Let's Create Posters 4



115

Can a 1.5 mm line save the world?

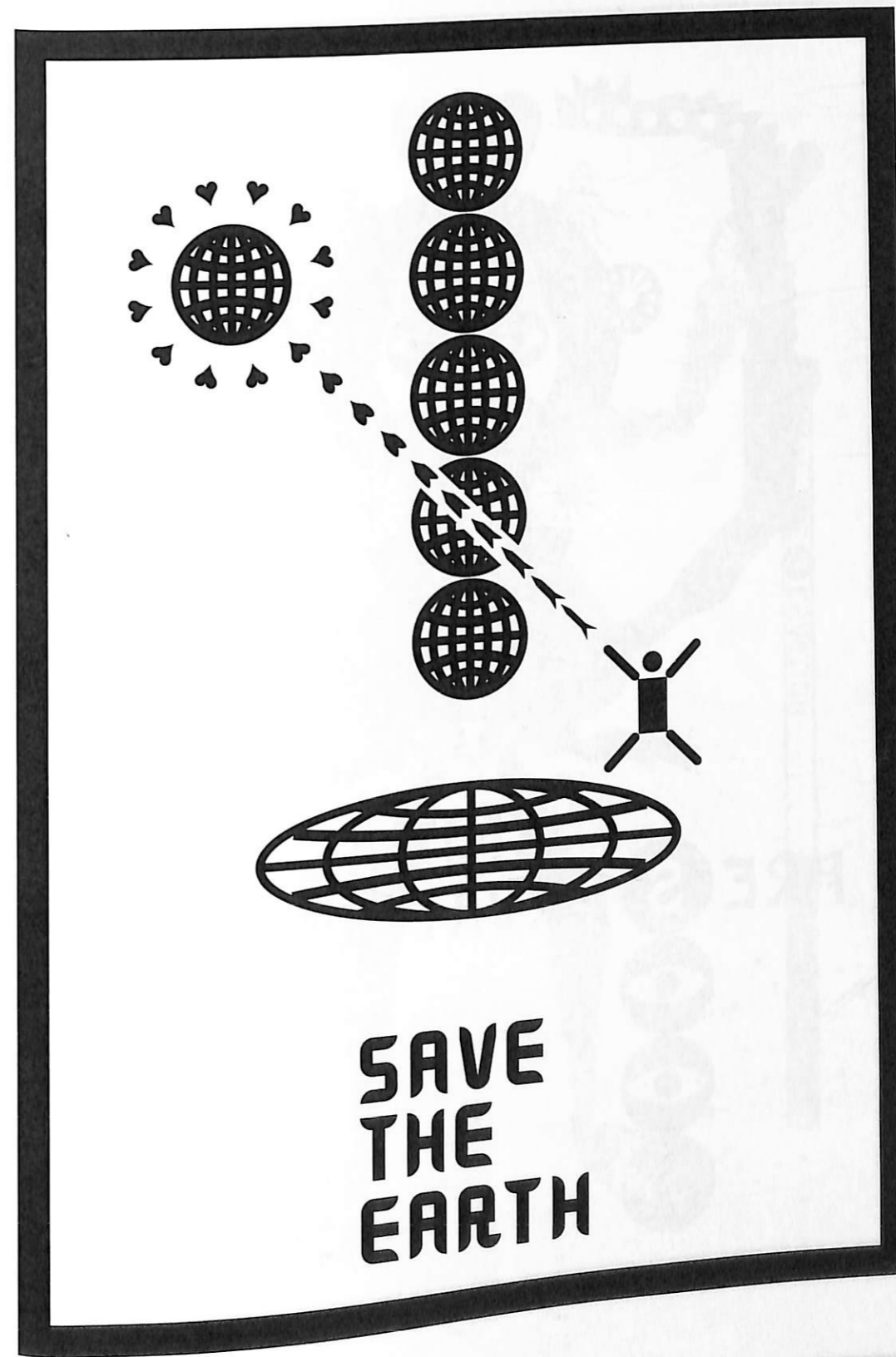
EXAMPLE 5

CHAPTER 8 ... 作品例 EXAMPLES



116

ポスターをつくる 5 Let's Create Posters 5



117

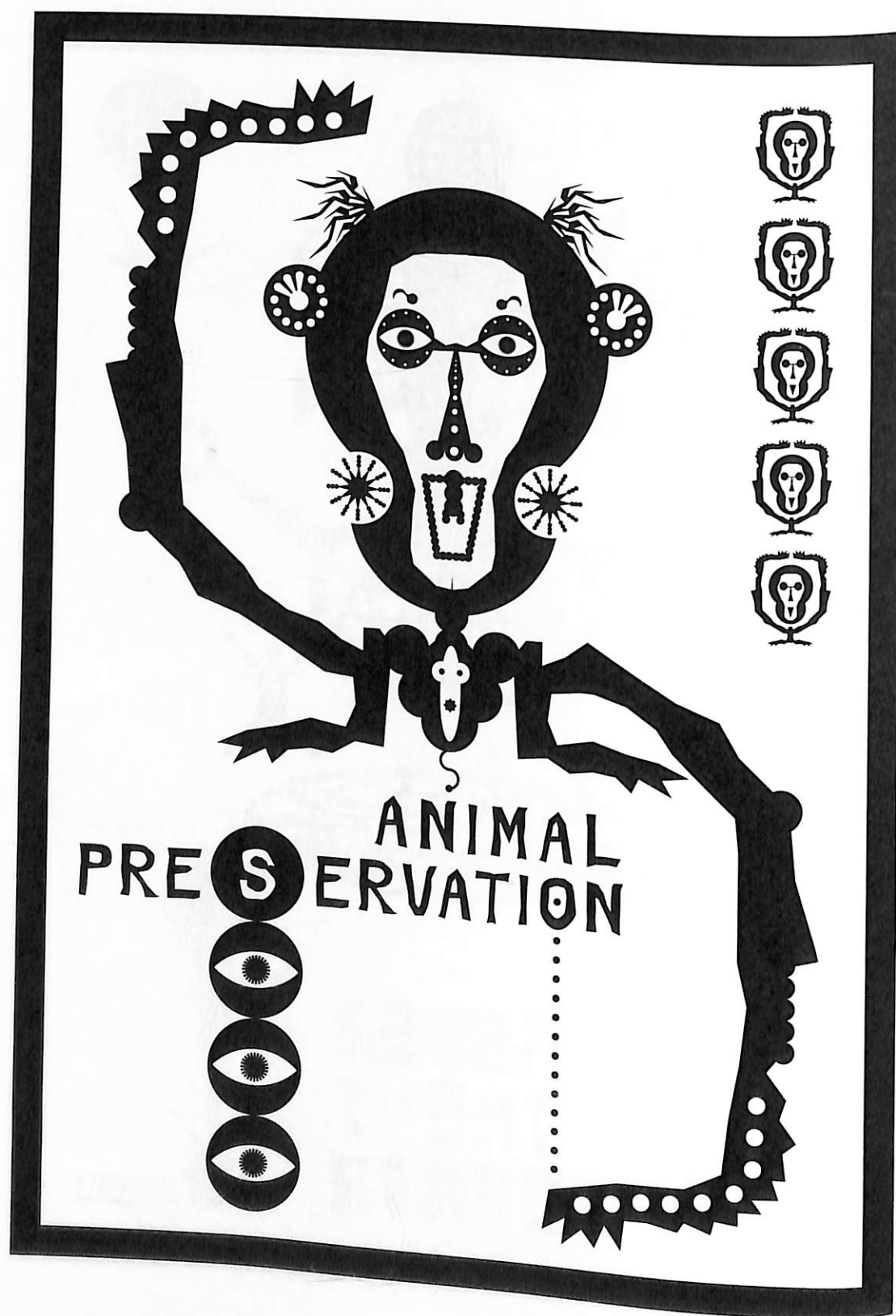
地球について考える。みんな知らないかもしれないけど、宇宙でたった一個しかない。

Let's think about the Earth. Maybe you might not know but there is only one in the universe.

EXAMPLE 6

CHAPTER 8 ... 作品例 EXAMPLES

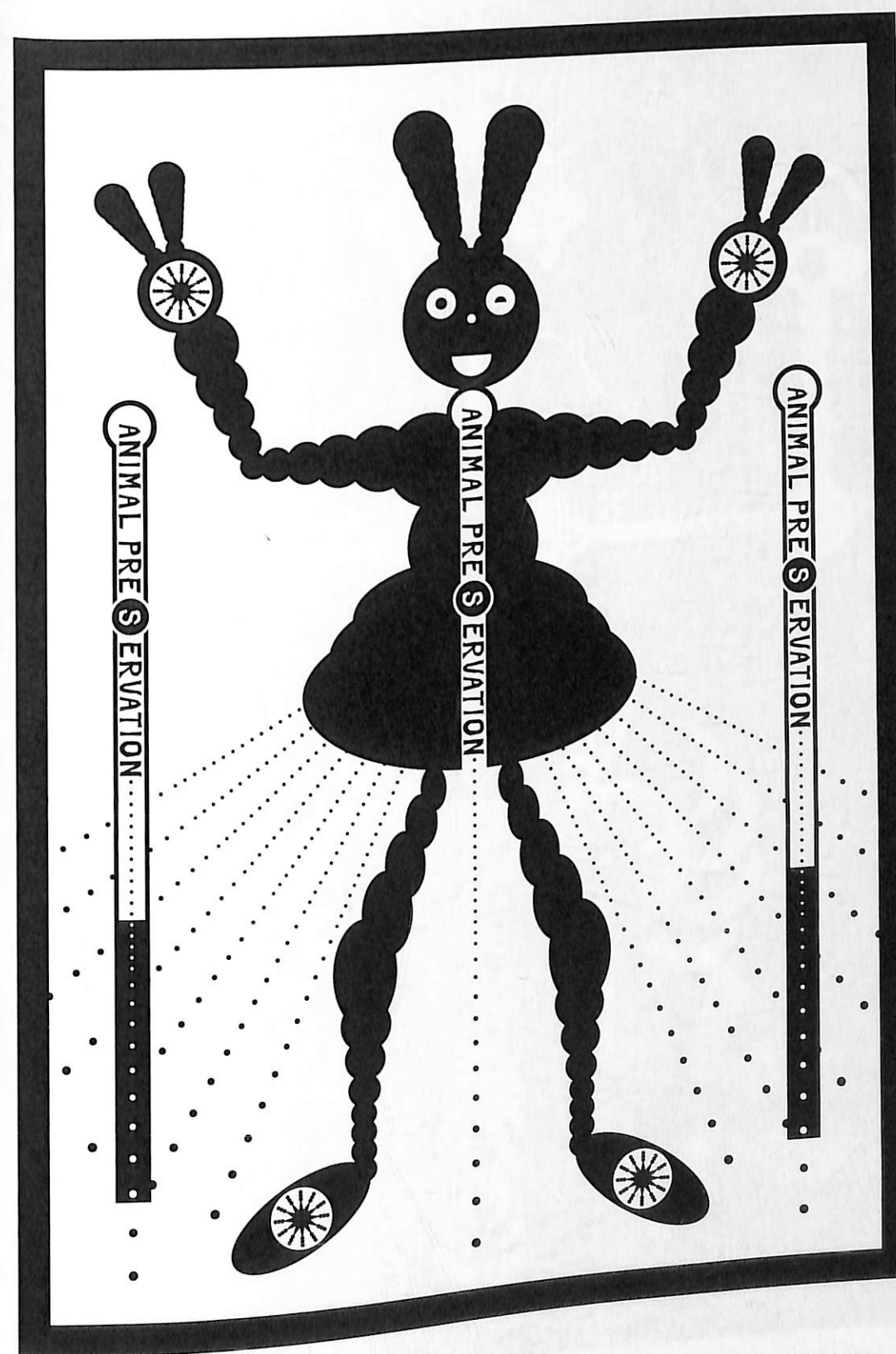
118



動物愛護。世界の果てで、いまにもこぼれ落ちそうになっている動物がいる。

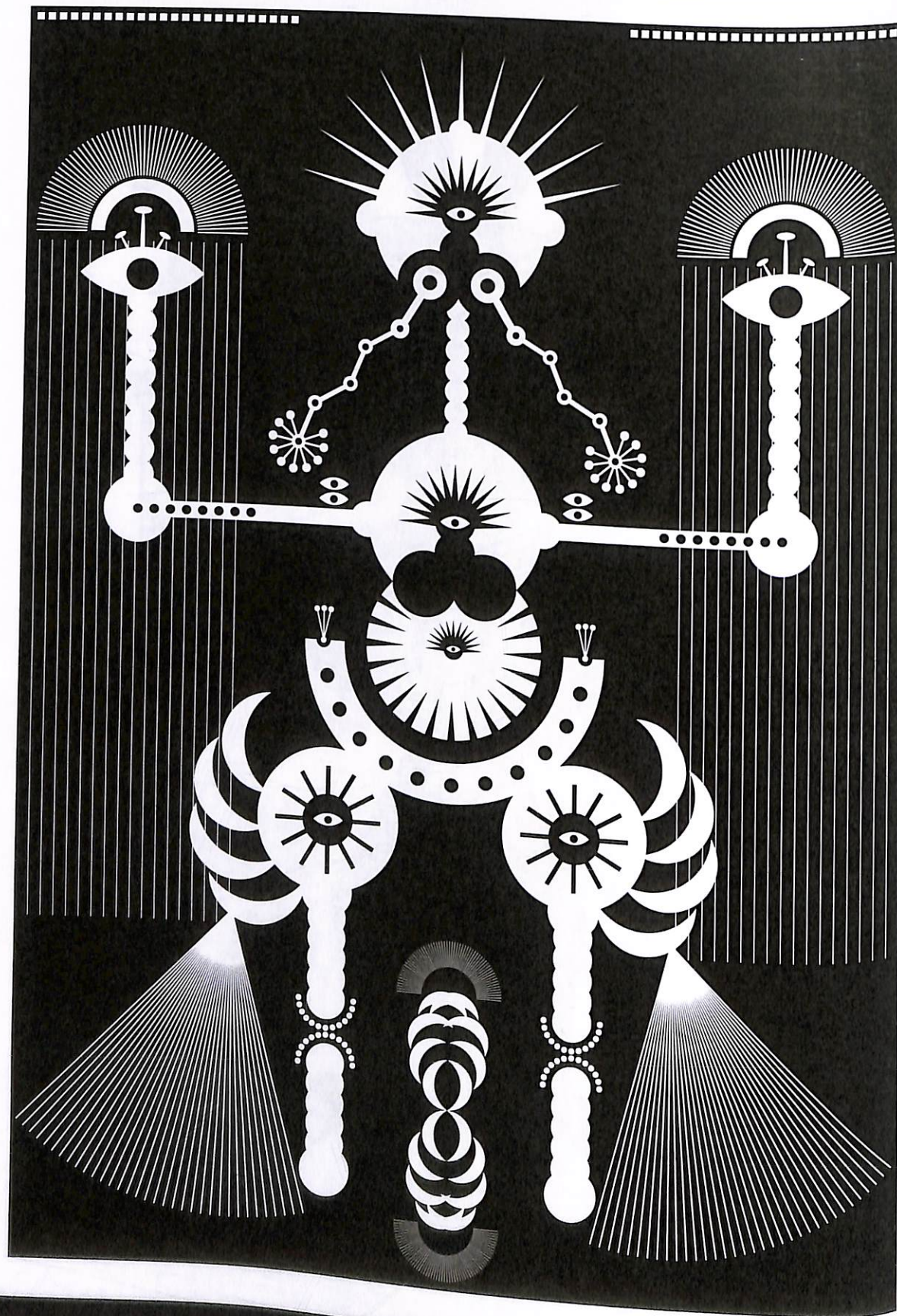
ポスターをつくる 6 Let's Create Posters 6

119



Animal Preservation. In all corners of the world, there are many animals that are even now, suffering from hard times.

120



ANONYMOUS ANIMAL #1

121



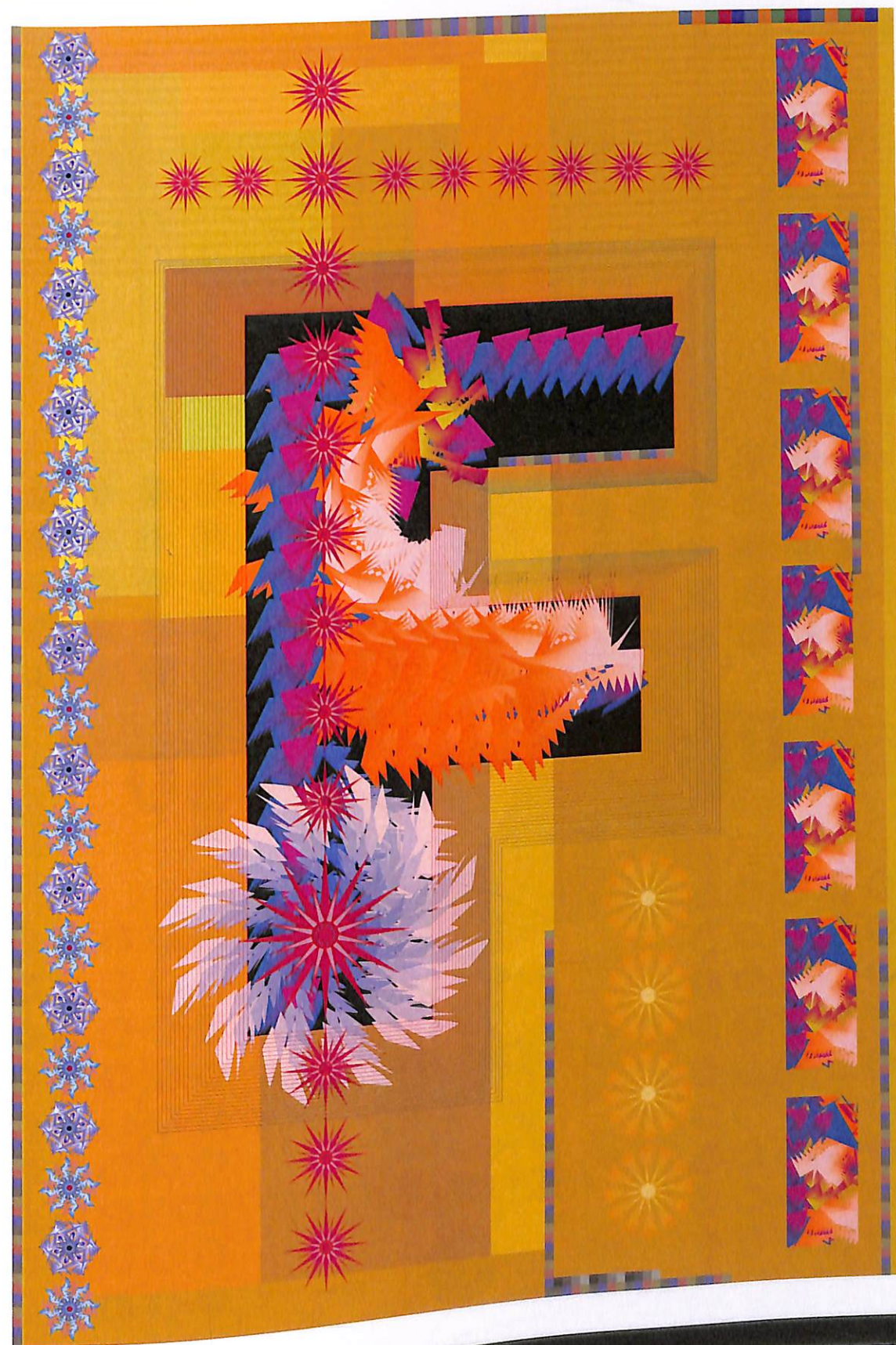
ANONYMOUS ANIMAL #2

122

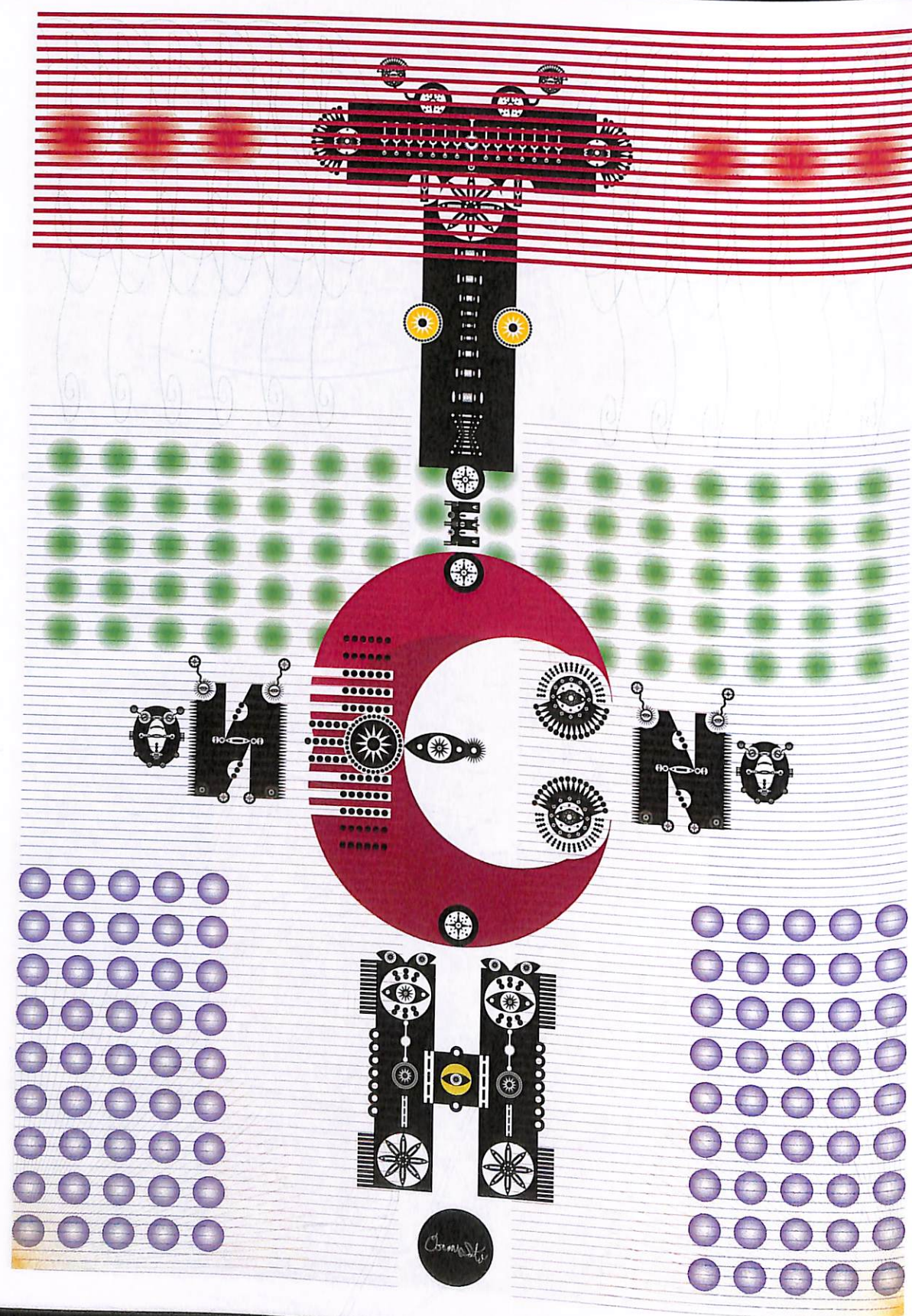


THE ALPHABETICAL ORGASM "S"

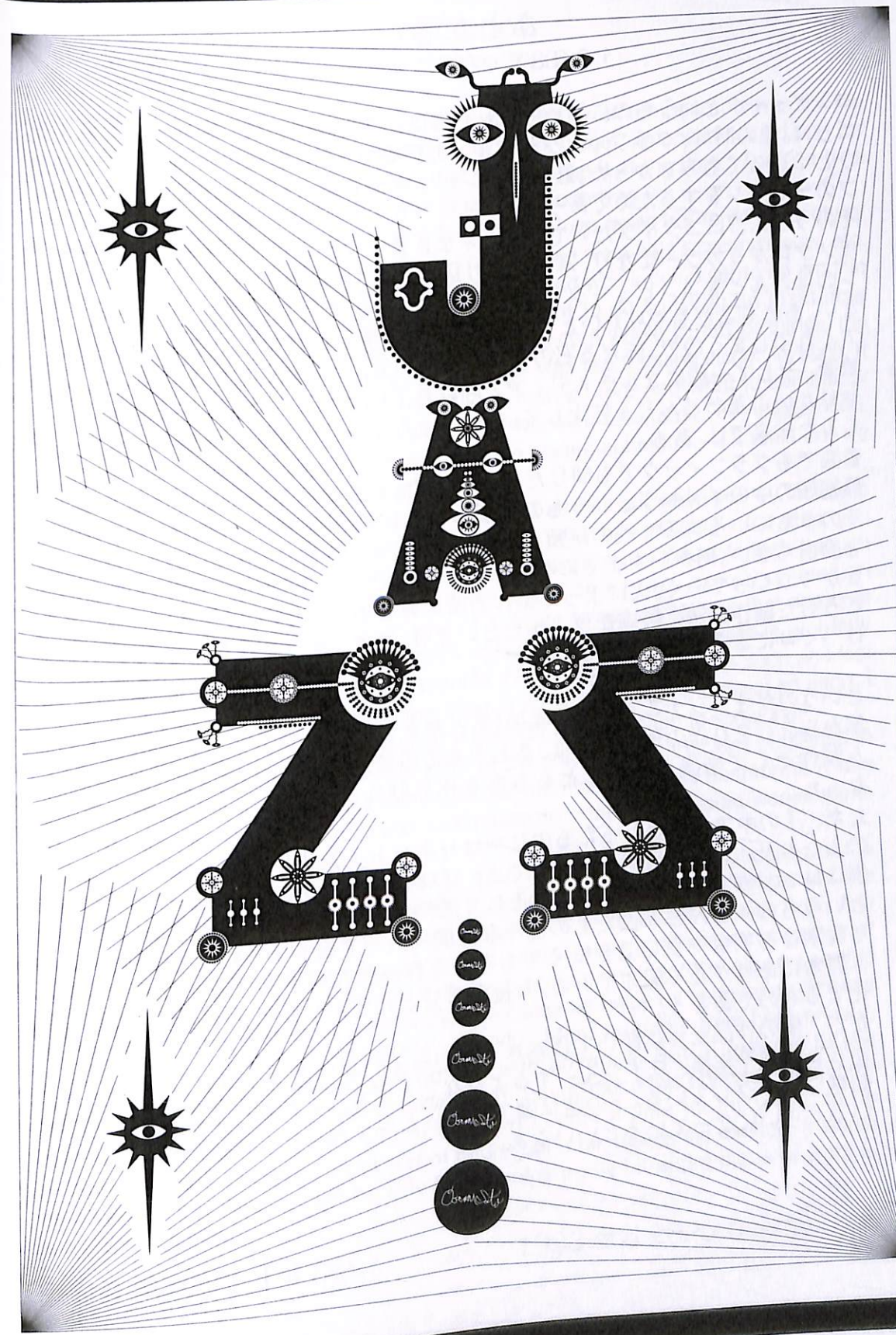
123



THE ALPHABETICAL ORGASM "F"



ALPHABETICAL ANIMALS "TECHNO"



ALPHABETICAL ANIMALS "JAZZ"

あとがき

1993年から2020年

コンピュータというものに初めて触れたのは、学生時代の頃、音楽をつくるためだった。その時は、グラフィックデザインの現場で、こんな風にコンピュータを使うとは思ってもみなかった。最初にコンピュータを導入したのは、まずロゴタイプのデザインをするためであった。

そのうちに、ロゴタイプだけでなく、さまざまなグラフィックを扱うようになり、モノクロからカラーになり、写真を取り込み、というように、グラフィックデザインのほとんどをコンピュータで行うようになった。ただ単に便利というだけではない。あれもこれもやりたいという、あくなき好奇心と底なしの欲望に、結構応えてくれるので、転がる石の如く進んでいき、いまや平面だけではない。3D、やりたいことがどんどん拡大している。いったいどこまで遊べるのか、とても楽しみな未来では、ある。

音楽でもグラフィックでも同じだが、コンピュータで何かをつくろうとすると、最初頭の中のイメージというものはぼんやりしている。まず、何かつくり始める。そのうちにいろいろなものが頭から生まれていく。下書き通りに何かをつくって面白くない。何かいままでにないものを見たいという欲求を、いつも頭に持ちながらつくっていく。人によって創作方法は異なるだろう。だが、コンピュータはこうした創作方法に最適なツールだといえる。まず、やってみること。そのきっかけづくりに本書が役立てばいいと思う。

というのがオリジナル1993年の「あとがき」である、そしてその後の1993年から2020年の現在までは、あとがきの予想通り、マルチメディア作品、ゲーム制作そして音楽などありとあらゆる作品制作にコンピュータを使うことになった。

ただ、その中で一番変わったものはやはりネットインフラが整ったこと、世界中の人たちと、コラボレーションができ、プレゼンテーションが容易になったのは、というものがどんどん僕たちの色々な隙間に入って来るようになった。この技術は非常にありがたく思っている。今後も多分どんどんコンピュータ周辺技術は進化するものであろう。

ただ、僕の作品制作に置いては基本は変わっていないような気がしている。これからまた数十年後、リイシューするようなことがあったらどんな未来があるのか、結構ワクワクしている。その時は頭でちょっと思っただけで作品が勝手にできているくらいになっているといいなあ。

1993年と2020年 佐藤理

Postscript

from 1993 to 2020

The first time that I touched a computer was when I was a student. It was for the purpose of making music. At a graphic design work place, no one imagined that we would be using a computer in the way that we now use it at the time. The first time when a computer was brought in, it was to design a logo type.

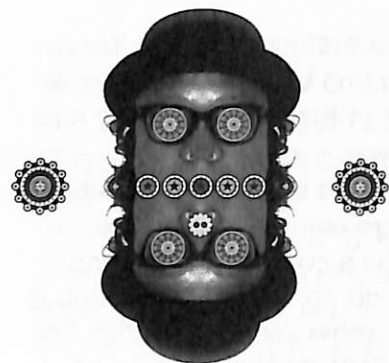
In a matter of time, we started using it for not only logo types but to do a variety of graphics. It changed from monochrome to color and we were able to scan photos, etc. and eventually, it became so much so that all we used was a computer to do graphic design. It was not just because it was convenient to do so. With an insatiable curiosity and bottomless desire as well as trying to do a whole variety of things, the computer would respond earnestly so its progress was like a rolling stone. As such, it was not so one-dimensional anymore. 3D, motion picture and what is commonly known as interactive, multimedia as well, what we were able to do with it expanded, thick and fast. Just thinking about how much fun we are able to have, it feels like we have such an exciting future ahead of us.

I think that it is the same with music and graphics as well but when you try to create something with a computer, you initially visualize an image vaguely. First step, you start the process of making something. Soon afterwards, many thoughts flash through your mind. It is not interesting to make something that is based exactly on a rough draft. While having the idea in your head of a desire to see something that does not exist before, you go through the process of creating something. There is probably some differences in how each person creates things. But a computer is such an ideal tool for this sort of approach in creating. First of all, it is important to make an effort. I hope that this book will be beneficial and a catalyst for inspiration to someone. Up until the above is the original postscript of the original book that was published in 1993 and from 1993 to the current 2020, as mentioned in this postscript, it has become the norm for all of us to use a computer to create multimedia works, game production and also music, etc.

But among all this, what has changed the most is definitely the consolidation of the internet infrastructure. It is now possible to collaborate with people throughout the world and I am so grateful that it is much easier now to do a presentation now. And with the overwhelming big data analysis, AI is able to penetrate many openings of ours, thick and fast. Without the need of some special engineer to help us use this technology as well, I am quite grateful that the computer helps us to do many different ways of producing a variety of creative works. Most probably from here on out, computer related technology will continue to advance. But in regards to the production of my works, in a basic sense, I don't think much has changed. From now and also in several tens of years, if there will come a time for my works to be reissued, just the thought of what sort of future will it be, makes me excited. It would be nice if in that future, I will be able to just think a tiny bit and a piece of work is created on its own.

1993 and 2020 Osamu Sato

コンピュータデザイナーカタチの発想法
The Art of Computer Designing
A Black and White Approach



OSAMU SATO JAPANESE ARTIST

Born in Kyoto, Japan in 1960. Living and working in Tokyo, Japan.
Studied photographic science and graphic design at an art university.
Held the first exhibition, 'The Alphabetical Orgasm'
a series of computer graphic arts, in 1991 which was praised and
covered by many domestic and overseas presses.
Following the first exhibition, released several new art works regularly.
Awarded a Grand Prix at the digital entertainment program by Sony Music.
Expanded activities to major market and made a debut as a multi media artist from Sony.
Released several music, games and video contents that were highly recognized.
Among these, 'LSD Dream Emulator', the content for PLAY STATION,
was especially praised as art masterpiece and created a new era of computer games.
It is still enthusing audiences all over the world.
Resumed activities as a graphic artist and photographer in recent years.

<http://www.osamusato.net/>

Art Direction & Design Osamu Sato

License Coordination & Translation Kensuke Hidaka

by Osamu Sato © 2020

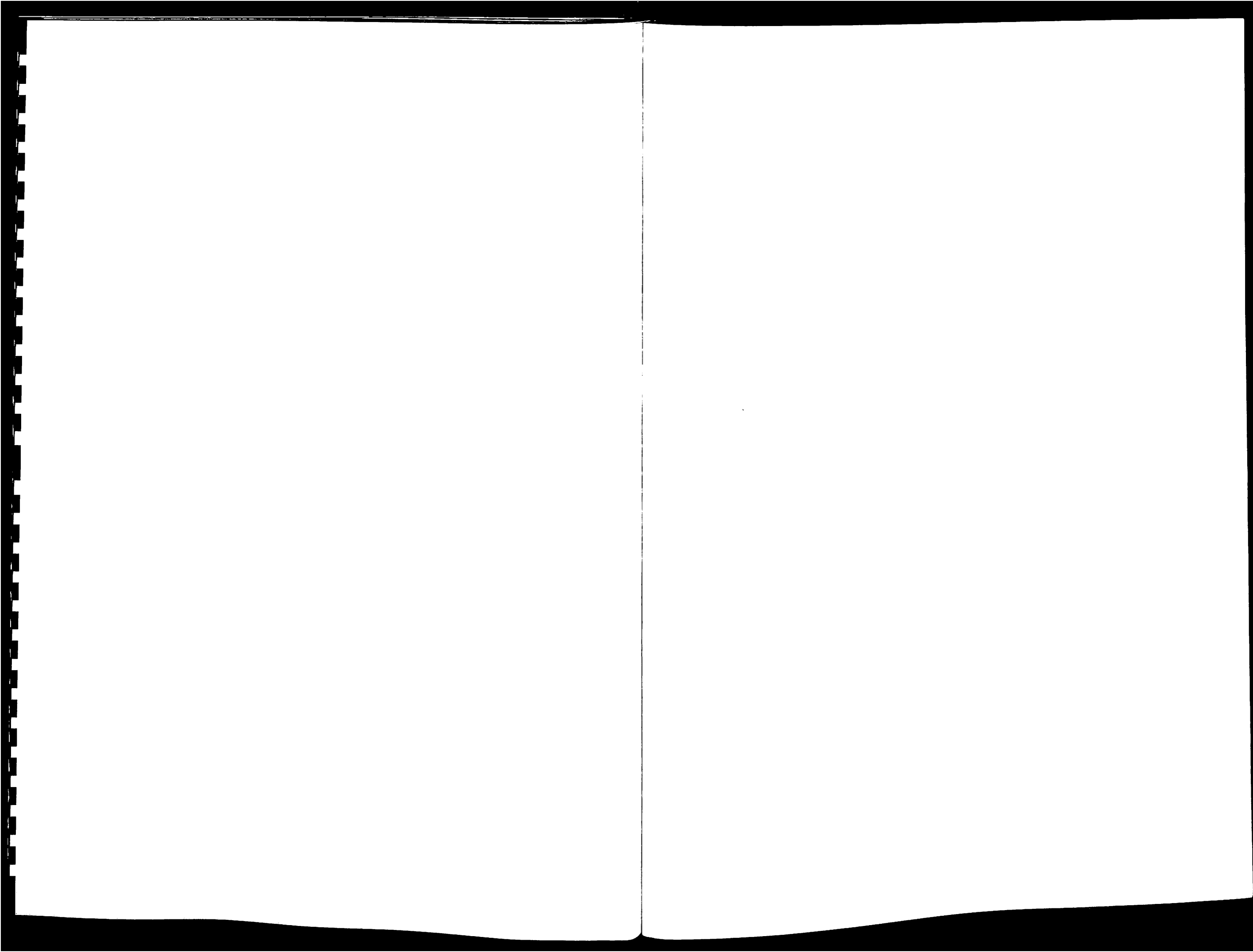
All rights reserved. No part of his publication maybe reproduced or used in any form or by any means -
graphic, electronic or mechanical including photocopying, recording,
taping or information storage and retrieval systems- without written permission of the publisher.

Published by Colpa Press

771B Capp St. San Francisco CA 94110

Email : hello@colpapress.com / Telephone : +1 415 425 4723.

The original version of this book was published in 1993 by Graphic-sha Publishing Japan.





התפוח והמורה

