

遞信省電務編纂  
電氣通信技術範第三篇

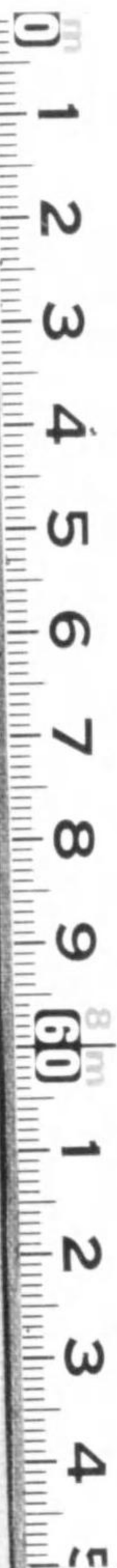
特234

58

# 和文タイプライター

和文タイプライター用字盤鑄孔術

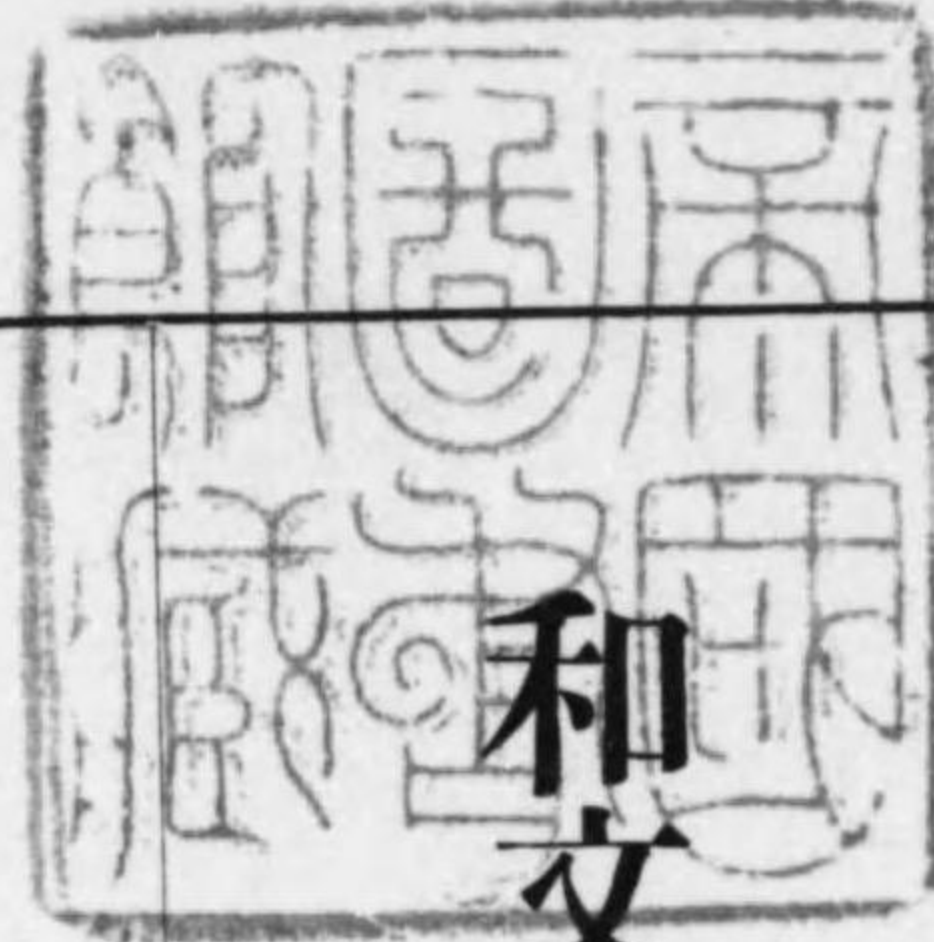
遞信協會發行



# 始



特 233  
58



逓信省電務局編纂

和文タイプライティング

附 和文クラインシユミット鍵盤鑽孔術

財団法人 逓信協會發行



### 改版に序して

昭和二年初版を公にしたのであるが、その後タイプライター機構上の改良及関係規定類の改正は本教範の改定を要することとなつたので、頁数を變更せざる範囲内に於てその内容を現行のタイプライター機構並に關係規定に即せしむる様修正を加へたのである。

併しながら、これを以て固より教範の完璧を得たものとは考へられな  
い。今後の改版に俟つて逐次その完璧を期したいつもりであるから、各  
局所に於ては随時御意見を提出して戴きたい。

本教範改版に當つては各遞信講習所並に主要電信現業局からの貴重  
なる御意見と好個の資料とを採り入れたことを記して謝意に代へる。

昭和十一年六月

遞信省電務局

## 序

凡そ如何なる技術に於ても、これに熟達するための手段方法は、必ずしも一様でない。然れ共、簡易にして正確なる最良の方法と謂へば、それは唯一つである。電気通信術を練習する過程に於ても、學習經濟を得る最良の途は、矢張り一つであらねばならぬ。

電気通信術の事たる、固より、各自の個性に依り、その進度必ずしも一様ならず、従つて、之が指導は、手を以て教ふるの親切を第一とすべきも、その教習に方りては、指導者も練習者も、動もすれば學理を無視し實際を離れたる独自の見解に基き、個々の觀察又は經驗より割出したる區々の方法に據らんとするの結果、練習の過程は迂遠に走り、無駄を重ね、統一を缺き、技術をして徒らに難澁ならしむることなしとしない。

本教範は、敍上の點に鑑み、電信事業に従事する者のために、電気通信術習得上の最捷路を指示すると共に、これを教授する者の指導上の準繩た

らしむる目的に依り、學理と實際を基礎としたる最も妥當と認むる見地に據り、電氣通信術の練習に必要な諸點を記述したものである。

本教範は、編纂上の便宜に依りその内容を四篇に分ち、

第一篇に於ては電氣通信術の概念、電氣通信術練習者に必要な心得、電信符號等電氣通信術練習の基礎的事項及び手送通信術に關する事項

第二篇に於ては杵鑽孔術に關する事項

第三篇に於ては和文タイプライティング及び和文鍵盤鑽孔術に關する

事項

第四篇に於ては歐文タイプライティング及び歐文鍵盤鑽孔術に關する

事項

を記述したものであるが、電氣通信術は單に机上の學習のみにて體得せらるるものに非ずして、理論を實際に結び付けたる合理的な實地練習に依り上達するものなるが故に、本教範に於ては、努めて抽象的學說を避け、

實際練習に際して必要な手順方法を、簡易且つ具體的に説明するに止めたものである。本書はその第三篇である。

本書に於ては、和文タイプライターに依る電報受信方法の軌範を示さんがため、その階梯として、一般タイプライターの運用方法及び練習順序の基礎を説明し、進んで實際作業に關する要項を記述したものであつて、又和文クラインシュミット鍵盤鑽孔術に關しては、機構の性質上その操作が和文タイプライターに酷似するを以て、本篇に包含せしめたのである。由來、各種通信術の實際的活用は電信通信に使用する諸機械の調整及び電報取扱方法の一般に涉る詳細の智識と相俟つて、完璧を期し得べきものなること勿論なれ共、之等はすべて別個の研究に譲り、本書に於ては、和文タイプライター技術の修習上特に必要な事柄のみを主眼として掲ぐることにした。

本書の内容に關し、練習又は實施の上考究せられたる事項は、隨時當局に申出あらんことを希望する。

終りに、本教範の編纂に方り、各遞信講習所並に主要電信現業局が、幾多の貴重なる資料を寄せられたるに對し、謹んで深謝の意を表す。

昭和二年三月

### 遞信省電務局

## 電氣通信術教範第三篇和文タイプライティング目次

### 和文タイプライティング

#### 附 和文クラインシユミット鍵盤鑽孔術

第一章 和文タイプライターの原理	一頁
第一節 緒言	一頁
第二節 タイプライターの構造	二頁
第三節 タイプライターの作用	四頁
第四節 タイプライターの保全	二〇頁
第二章 和文タイプライターの運用	二四頁
第一節 姿勢及び手指の形態	二四頁
第二節 運指法	二七頁
第三節 用紙捲込及び取外法	三〇頁

第三章 タツチシステムの練習

第一節	練習上の注意	三三頁
第二節	練習時間	三五頁
第三節	打鍵法	三六頁
第四節	標準鍵	三八頁
第五節	各指の分擔	四〇頁
第六節	鍵の位置	四三頁
第七節	練習方法	四五頁
第八節	練習順序	四八頁
第九節	練習問題	五〇頁
第一款	手指の運動	五〇頁
第二款	標準鍵の練習	五一頁
第三款	食指の練習	五三頁
第四款	中指の練習	六六頁

第四章 音響受信練習法

第一節	受信の要項	一一〇頁
第二節	練習課題	一一二頁
第一款	第一期受信練習	一一三頁
第二款	第二期受信練習	一一四頁
第三款	第三期受信練習	一一五頁
第四款	第四期受信練習	一一七頁
第五款	第五期受信練習	一一九頁
第五款	復習	七〇頁
第六款	無名指の練習	七四頁
第七款	復習	七九頁
第八款	小指の練習	八三頁
第九款	數字の復習	八八頁
第十款	鍵全部の復習	九一頁

第五章 貼附原書翻書法	一二三頁
第一節 翻書の概念	一二二頁
第二節 姿 勢	一二二頁
第三節 翻書の方法	一二四頁
第六章 現字紙翻書法	一二五頁
第七章 和文クラインシユミット鍵盤鑽孔術	一二六頁
第一節 鑽孔術の概念	一二六頁
第二節 鑽孔機の構造及び作用	一二七頁
第三節 鑽孔機の保全	一二九頁
第四節 姿 勢	一三〇頁
第五節 タツチシステムの練習	一三一頁
第一款 各指の配置	一三一頁
第二款 各指の分擔	一三二頁
第三款 鍵の位置	一三二頁

第四款 打鍵法	一三三頁
第五款 練習方法	一三六頁
第六節 鑽孔紙挿入方法	一三六頁
第七節 電報鑽孔方法	一三七頁
附 録	
タイプライター作業に關する研究事項	一三九頁



## 電氣通信術教範第三篇

### 和文タイプライチング

#### 附 和文クラインシユミツト鍵盤鑽孔術

#### 第一章 和文タイプライターの原理

##### 第一節 緒言

凡そ電信通信に於て、隔地間に圓滑なる通信を行ふには、送信及び受信の兩技術が、並進的に發達して居なければならぬのであつて、兩者は恰も車の兩輪の如き關係を有して居る。故に、何れか一方の技術が他に劣るならば、満足なる通信を行ふことが困難なのは、極めて明かなことである。然しながら本來、手送通信に於ては、一般に、受信技術が送信技術に相伴ひ難い傾向を有して居る。従つて之等の點に鑑み、手送通信に於ける速度制限の必要も起つた

和文タイプライターの原理

緒言

のであつて、勢ひ、受信方法改善の必要が考へらるべきである。茲に於て、従來の手書受信の方法に代ふるに、タイプライターを使用し、直接之に依つて受信することとせば、自ら作業能率は向上すると共に、一面、手書受信の一大缺點である書體不良に起因する種々の弊害等も、除き得られるのである。即ち大正三年五月以來、本邦各主要電信局に於て、歐文タイプライターの使用を實施し來り、越えて大正六年四月、歐文タイプライターを改造して、和文タイプライターを完成し、初めは翻書用のみに使用せしが、その後和文音響受信にも試用し、今や主要局に於ける音響受信は殆んど本方式に改められむとし、漸次一般に普及せられつつあるのである。

タイプライターの構造

第二節 タイプライターの構造

現今、我國の電信業務に用ひられてゐる和文タイプライターは、和文スミス及びアンダーウッドの兩機であるが、本篇に於ては、記

第一圖 和文タイプライター



述の便宜上、標準として和文スミスに依り説明し、アンダーウッドに關しては、その構造及び作用等に於て、之と異なる點のみを掲記することとした。

和文タイプライターの鍵盤上に於ける文字の配列は、當初多數の電報に使用せる文字に就き、その使用の度数や、文字の交替度数を調査し、運指上最も能率的に之を配置したものであつて、その外観は第一圖の如くである。之が構造を概説すれば、四十二箇の文字鍵、間隔杆、左右上段鍵、上段止メ鍵、餘白鍵及び後退鍵の外、リボン及び印字板等の主要部分、その他機械操縦上の調節器具より造られて居る。

### 第三節 タイプライターの作用

タイプライターの各部分の名稱及び作用は、第二圖に指示せる數字の順を逐ふて説明すれば、次の如くである。

#### 一 間隔杆(スペースバー)

字と字との間隔を作る場合に用ひ、一度之を押す毎に運架は一文字に相當する間隔だけ進む。(運架とはこのとき移動する

タイプライターの作用  
和文ミス各部  
の名稱

第二圖 タイプライター各部の名稱



部分を言ふ)

二 上段鍵(左)シフトキー)

之を押し下げた儘鍵を打つと、上段の文字が印出される。

三 上段鍵(右)シフトキー)

(二)の場合と同じである。

四 餘白鍵(マージン、リリース、キー)

一行の終りに於て、運架の進行が停止したとき、尙同じ行に印字する必要がある場合、この鍵を押せば運架は再び進行するか、印字を續行することが出来る。

五 後退鍵(バック、スペース、キー)

之を押すと、運架は一文字に相當する一の間隔だけ後退する。

六 行間隔杆(ライン、スペース、レバー)

一行の印字を終り、次行へ移るとき、この杆を右手にて右方へ押し返せば、運架は初めの位置に復すると同時に、用紙を次行迄

捲上げる。

七 打字數表示窓

印字した字數は、この窓穴の中に表示せられるのである。

八 運架尺度(打字計算用)

表示窓に現はれる數字は打字數を示すのである。

九 リボン巻止め捻子(リボン、スプール、ロック、スクリュウ)

之を取り去ると、リボン巻を機械より取外すことが出来る。

一〇 印字板尺度(プラテン、スケール)

紙面の印字する位置を測定するに用ふ。

一一 紙押へ(ペーパー、フィンガー)

紙面を押へ印字を確實ならしめ、又雜音を緩和せしめる。

一二 行間調節具(ライン、スペース、レギュレーター)

各行間隔を調節し得る装置であつて、數字1を示して行間隔杆を右方に押すと一行の間隔を送り、2の場合には二行を、3の

場合には三行を送るのである。

- 一三 運架開放杆(キヤリエーチ、リリース、レバー)  
之を押へると、運架は左右へ自由に移動し、離せば直ちに止まるので、任意の間隔を作る場合に用ふ。

一四 随意行間調節器

之は圓筒内に装備せられてあるので、その構造は圖解に見えないが、印字板止め軸(一五)の作用に依つて任意の行間印字が出来る。

一五 印字板止め軸(ブラテン、リリース、スリーブ)

任意の行間隔を欲する場合に、この軸を中へ押入れて右へ捻つておけば、行間隔杆は印字板を動作せしめず、印字板把手(一六)を廻して任意の行間隔を作ることが出来る。

一六 印字板把手(フランテン、ノツブ)

用紙を印字板に捲込み、或は取外すとき、之を適宜に廻轉する。

一七 印字板止め具

左右兩側にあつて之を向ふへ押返せば、運架を外すことが出来る。

一八 印字板(ブラテン)

用紙を捲込み印字する臺である。

一九 リボン、キヤリヤイ

リボンを保持し、鍵を打つ毎に適當なる位置迄リボンを上げて、印字に備へる。

二〇 餘白止め(マーチナル、ストップ)

右餘白止めは、運架の左端、即ち用紙の書き初めを制限するに用ひ、左餘白止めは、運架の右端、即ち行の終りを制限するに用ふ。之等の餘白止めは、指先でしつかり押へれば、自由に位置を動かすことが出来る。

二一 タイプバーガイド

打字の際、タイプの直下にあるタイプバーの耳が、ガイドの孔口に入ることに依つて、字列は整ふのである。ガイドの孔口は打字點を表示する。

二二 餘白目盛平棒

この目盛は、印字板尺度(一〇)と合致する。

二三 リボンガイド

左右兩側にあつて、リボンは、このガイドの長孔に挟まれ、その間を通過して正しく運動する。

二四 紙臺(ペーパーテーブル)

用紙を之に添はせて印字板に捲込む。

二五 用紙指導手

用紙の左端を之に突き付けて挿入すれば、紙面の左側餘白は

均一となる。

二六 用紙開放杆

挿入したる用紙の歪みを正すには、この杆を手前に引き付ける。さすれば堅く挟まれた用紙は自由となり歪みを正すことが出来る。又用紙を取外すにも用ひられる。

二七 リボン轉換手

リボンは自働的に轉換するも、その方向を任意に轉換すると、き之を用ふ。即ち右方へ押せば、リボンは左方に、又左方へ押せば右方に捲込まれる。

二八 運架推送手

この手を推せば、行間を作ることなく運架を左方へ押し送ることが出来る。

二九 上段止メ鍵(シフト、ロック)

之を押せば、鍵は上段の文字のみを以て印字する。又元の位置に復せしむるには、單に左方上段鍵(二)を押せば、掛金は外れ、再び下段の文字を印字することが出来る。

ベル装置に就いて

ベル装置に就いて

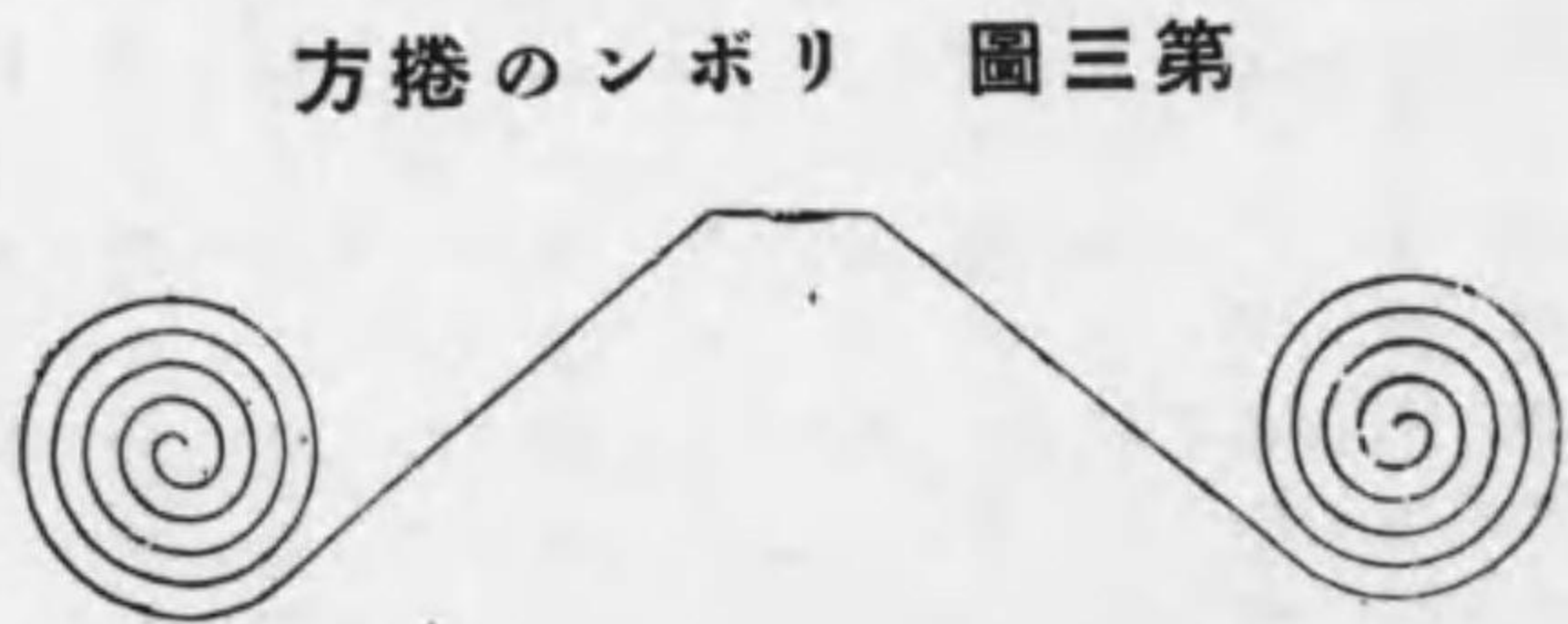
ベルは機械の後部にあつて、印字中一行の終りが近づいたことを報ずる装置である。ベルが鳴ると、その後三字印字すれば、運架は停止して打鍵は不能となる。この際、餘白鍵を打てば、運架は最後迄進んで印字を続けられるが、ベルの音に氣付いたら、直に次の所へ移るだけの用意をして、残りの文字を打たねばならぬ。

リボンの取替法

リボンの取替法

リボンを取替へるときは

- 一 リボンを一方のリボン巻へ全部捲取る。
- 二 空になつたりリボン巻を、機械から取外し、リボンの末端を鉤から外す。
- 三 古リボンは、リボン巻の儘軸から拔取り、そのあとへ新リボン巻をリボン巻の儘挿入する。
- 四 新リボンの一端を一方のリボン巻の鉤に取付け、機械へ納める。
- 五 リボンの中央を、リボンキヤリヤーの切込みの間へ挿入する。
- 六 リボンがリボン巻から繰出



第三圖 リボンの捲方

アンダーウッド  
各部分の名稱

される方向は、第三圖に示す通り必らず、外側から繰出される様にする。

アンダーウッド、タイプライターの構造及びその作用に就いては、以上説明せる所のものと多少異なる點がある。第四圖及び第五圖に依り、之を略記すれば次の如くである。

- 一 後退鍵(バックスペース、キー)
- 二 レバー止め開放器(キー、レバー、ロック、リリース)  
一行の終りに於て、運架の進行停止したとき之を押せば、尙二字を打つことが出来る。而して再度之を押せば、尙一字を續けて打つことが出来る。
- 三 行間隔杆(ライン、スペース、レバー)  
左手食指の腹を之にあて、運架を右に押し返へす。
- 四 餘白止め(マーチナル、ストップ)
- 五 印字數計算尺度(インヂケーター)

第四圖 アンダーウッド・タイプライター

(一) 各部分の名稱





- 六 行間調節具(ライン、スベース、アヂヤステイング、レバー)
- 七 紙押へ(ペーパー、クランプ)
- 八 運架指示具(キヤリエーヂ、フレーム、ポインタ)  
印字數計算尺度の數字を示すもので、運架が右端にあるとき、この指示具は尺度の0を指し、十字進めば10を指す。
- 九 用紙指導手
- 一〇 タイプ、ガイド
- 一一 印字板(シリンダー)
- 一二 印字板尺度(シリンダー、スケール)
- 一三 紙臺(ペーパー、レスト)
- 一四 指掛ケ(サムピース)  
運架開放杆(一七)を使用するとき、之に拇指をかけて、運架を右方へ引くのである。
- 一五 用紙開放杆(ペーパー、リリリース、レバー)

- 一六 印字板把手(シリンダー、ノツブ)
- 一七 運架開放杆(キヤリエーヂ、リリリース、レバー)
- 一八 謄寫版用杆(ステンシル、レバー)  
右餘白止メの奥にあり、之を左方へ押すとリボンは上昇しな  
いから、謄寫版の原稿を作成することが出来る。
- 一九 リボン巻把手(リボン、スプール、バンドル)  
リボンを捲きかへるときに用ふ。
- 二〇 リボン巻齒車(リボン、スプール、ホキール)  
齒車は、常に手前へ廻轉せしむるもので、之を押し入れて廻せば、リ  
ボンは左方へ捲込まれ、引出して廻せば、右方へ捲取られる。
- 二一 リボン、シフト、レバー  
リボンの上半部又は下半部を使用するとき用ふ。
- 二二 タビュレーター、キー  
之を押しれば、左餘白止メの装置ある處に迄、自動的に進行する

のである。

二三 上段止メ鍵(シフト、ロック)

二四 上段鍵(シフト、キー)

二五 間隔杆(スペース、バー)

二六 ライン、スペース、ブツシユ、ボタン

二七 印字板開放杆(シリンドラー、リリース、レバー)

任意の行間隔を欲する場合、之を上へ起す。

二八 エンペロープ、ガイド

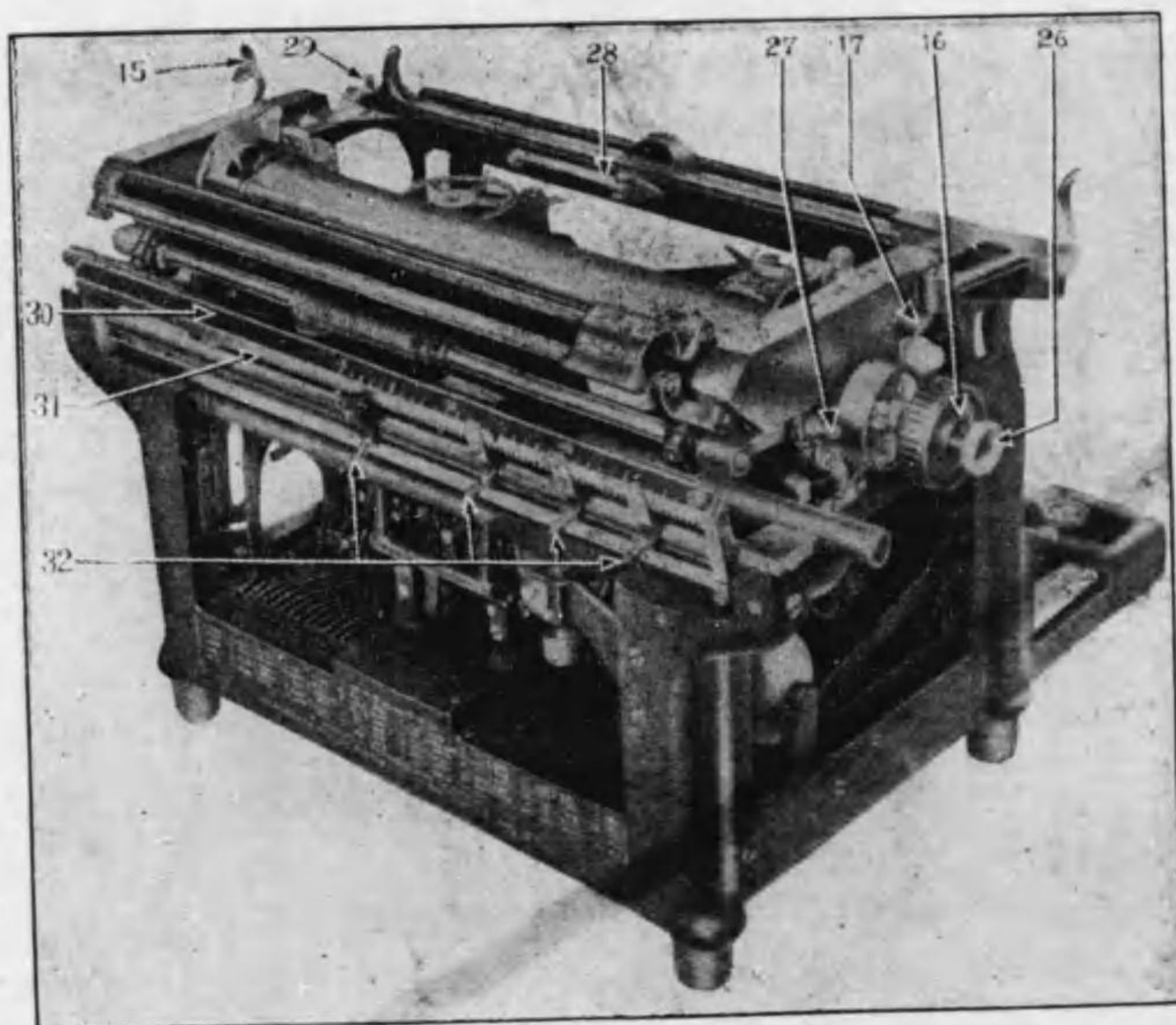
封筒紙を押へるに用ふ。

二九 餘白止メ開放杆(マーチナル、ストップ、リリース、レバー)

用紙の左方欄外に印字せんとする場合、餘白止メを動かす代りに之を右手食指にて押へ、指掛ケ(一四)に依つて運架を右方へ引くのである。

三〇 タビュレーター、尺度、タビュレーター、スケール)

第五圖 アダンウツ・ドットタイプライター  
(二)各部の稱名



タビユレーター、ストツプと共に作表の場合に使用する。

三一 タビユレーター、ラツク

三二 タビユレーター、ストツプ

タイプライターの保全

#### 第四節 タイプライターの保全

タイプライターはその構造が極めて緻密であるから、器具の取扱に細心の注意を拂ひ、苟も粗雑なる取扱を爲さぬは勿論、特に左記事項に注意することが必要である。

一 毎日必ず刷毛を以て機械を掃除すること。

機械に附屬して居る長柄の刷毛で丁寧に掃除し、エナメル及びニツケル鍍金の部分は、少量の揮發油を濕らした白布で拭ひいつも光る位に磨くこと。又印字板は時々アルコールで清拭すること。

活字を掃除するには、活字刷毛に揮發油を濕らし、手前へ引き

取扱上の注意事項

ながら靜かに掃除する。この場合、鍵盤面を紙片等で蔽つておかぬと、汚れた油の飛沫で鍵盤面を醜くすることがある。

二 毎週約三回注油すること。

極めて少量の機械油を、各軸受け及び運架の道へ一滴づつ注ぐ。過剰な油は塵埃を吸付けて機械を汚し、その動作を重からしめるから、直ちに柔かい布で之を拭ひ取ること。

三 リボンの取付なき機械は動作させぬこと。

リボンが取付けてない機械を動作させると、運架の運動に故障を起すことがある。

四 式紙の挿入なきときは鍵を打たぬこと。

式紙を挿入せずして鍵を打つと、印字板面を汚損するから氣を付けねばならぬ。

五 鍵の打ち方は弱きに失せず強きに失せぬこと。

鍵を餘り強く打つと、却つて印字が不鮮明となり、式紙を破損

することがある。又機械の各部に故障を起す原因となることもある。

六 二箇以上の鍵を同時に打たぬこと。

同時に打つと、活字杆が相重つて印字不能となるのみならず、活字杆に狂ひを生じ、又は活字面を損傷することがある。

七 文字不鮮明のものを認めたときは、刷毛を以てその活字を掃除し、之に附着せる汚物を除去すること。

八 消ゴムを使用するならば、成るべく硬質のものを用ひ、印字板を左方又は右方へ寄せ、屑を機械の内部へ落さぬ様注意すること。

九 リボンは、上半部が使用不能とならざる程度るとき之を取外して下半部が上になる様に捲きかへること。

一〇 機械各部の捻子が紛失せぬ様注意すること。

一一 本機を使用せぬときは、式紙を取外し、運架の位置を復歸せ

しめ置き、若し長時間に亘り使用せぬときは、覆を被せて置くこと。

和文タイプライターの運用

姿勢

## 第二章 和文タイプライターの運用

### 第一節 姿勢及び手指の形態

タイプライティングの姿勢は、第六圖の如く、タイプライターと真直の處に深めに腰を掛けて、胸を張り、充分に呼吸し得らるる様に正座し、兩足は自然の儘床に揃へ、腕は自由に垂れ、肘が第二列の鍵と水平になる高さにて、各指を標準鍵(次章に説明す)に配置し、視線を真直に前方に注いで雑念を去る。

姿勢を正しく保つためには、適當の高さを有する椅子及び机を備へ、又機械器具類の位置や室の採光等を考慮せねばならぬ。

椅子の高さ

#### 一 椅子の高さ

椅子の座面の高さは、四十五乃至四十八センチメートル(約一尺五寸乃至一尺六寸)が適當であるが普通正しく着席したとき、上

第六圖 正しいタイプライティングの姿勢



机の高さ

#### 二 机の高さ

腿が水平になる程度が最もよい。

タイプライターの置き方

机面の高さは六十乃至六十三センチメートル(約二尺乃至二尺一寸)が適當であつて、前述の高さを有する椅子に着いて、机上にタイプライターを置いたとき、肘が標準鍵と略ぼ水平になるのがよい。

三 タイプライターの置き方

タイプライターは、底板を外して机の上に置き、機の前端を机の端と揃へるか、又は机から幾分食み出る程度に置くのがよい。

採光照明

四 採光照明

操作中、光線が機械を斜に射す様に位置しなければならぬ。光に直面することや、背を向けることは成るべく避くべきである。

手指の形態

鍵盤上に於ける手指の形態は第七圖の如く、各指は軽く鍵に添ふて垂直に立て、決して右又は左に傾斜してはならぬ。初學者は往々手首を下げ、鍵盤を押し付ける様にすることがあるが、之は各

運指法

第七圖 正しい手指の形態



指の運動を不自由にし、疲勞を來し易いばかりでなく、隣の鍵に觸れて誤謬を醸す素となるものであるから、絶対に避けねばならぬ。

第一節 運指法

優秀なるタイプストとなるには、正確なる運指法を覚えねばならぬ。之

はタイプライター技術の要點であつて、指の運動が柔軟で、印字が敏活且つ正確であることは、實にタイピストの生命である。以下鍵の打ち方に就いて記述する。

## 文字鍵

一 文字鍵(數字鍵及び記號鍵を含む)

左右兩手の指は常に標準鍵に配置し、標準鍵以外の鍵を打つときは、必ずその受持指を以て打つのである。鍵はその中央を垂直にしつかりとはじく様に打ち下し、決して鍵を斜めに打つたり、押付けたりすることなく、又その印字速度は常に律動的でなければならぬ。即ち文字鍵を同一の時間で打ち續けて行くことは、運指を自由にして印字速度を高める上に有效である。然しながら、濫りに速度を早くすることは、練習上有害であつて、練習の第一義は確實なる觸覺と、均整なる打鍵速度とである。

同一の指を以て、標準鍵以外の鍵二箇以上を續けて打つとき

## 上段鍵

は、第一の鍵から第二の鍵に移るとき、指の位置が定まらぬため、鍵を間違へることがよくあるから、第一の鍵を打つた後、一度指を標準鍵に戻し、更に次の鍵を打つ心持でやる方がよい。鍵は大體同じ力で打つべきものであるが、鍵に依つて多少指の壓力を變へなければならぬものがある。例へば、濁點・半濁點を打つのに餘り力を入れると、紙に孔があき、印字板を損ふことがあるが、比較的劃の多い又寫りの悪い文字は、心持ち力を入れて打つ必要がある。

## 二 上段鍵

左右上段鍵の使ひ方は、若し右手で文字鍵を打つときは、左手小指を以て左の上段鍵を押し、又反對のときは、右手の小指を以て右の上段鍵を押しするのである。

この鍵の打ち方は、文字鍵と反對で文字鍵を打つて居る間、しつかり押付けて居るのであつて、押し方が不充分なときは、行間

その他の鍵

に印字されたり、印字が不鮮明になつたりすることがある。小指は使ひにくいため、往々他の指を使つて上段鍵を押へる者があるが、之は違式であるから避けねばならぬ。

三 その他の鍵

上段止メ鍵、餘白鍵及後退鍵は上段鍵と同じく、目的の動作、仕事に充分出来る様に、しつかり手答がある迄押付けるのである。

四 間隔杆

間隔杆

右手で文字鍵を打ち次に間隔を作る場合は左手拇指で間隔杆を打ち、之と反對に左手で文字鍵を打ち次に間隔を作る場合は右手拇指で間隔杆を打つのである。決して拇指以外の他の指を以て之を打つ癖をつけてはならぬ。

用紙捲込及び取外法

第三節 用紙捲込及び取外法

用紙の捲込及び取外は、タイプライティング上達の重要な一

要件であつて、之が取扱方の遅速、巧拙は直ちに作業能率に影響する處が少くない。

故に、練習者は次の方法に依り、繰返し練習を積み、充分熟達を計るべきである。

- 一 用紙を一枚づつ剥がし、下端を揃へ、タイプライターの右側に備へて置く。
- 二 印字せんとするとき、右手を以て用紙の下部を摘み、裏面を返しながら用紙を横向けとし、紙臺及び用紙指導手に添はせて真直に挿入し、左手を以て印字板把手を廻轉し、用紙が所要の位置迄捲込まれたとき、その廻轉を止め、紙押へにて用紙の両端を押へて置く。
- 三 印字を終りたるときは、右手を以て印字板把手を廻轉し、左手により用紙を取外す。
- 四 挿入したる用紙の歪みを正すときは、用紙開放杆を使用し



て之を爲すことが出来る。目的を達したる後は、杆を直ちに元の位置に復して置かねばならぬ。

五 挿入したる用紙が所要の位置迄捲込まれたとき、次の用紙を豫め挿入し(最初の用紙の裏面と印字板との間に)置くことが出来る。かくすれば、初めの用紙を取外すと同時に、印字板は次の用紙を自然に捲込むから、用紙捲込みの手数を省くことが出来る。

タッチシステムの練習

練習上の注意

第三章 タッチシステムの練習

第一節 練習上の注意

一般にタイプライティングの練習は、文章又はその他の記事を一方に置き、之を見てタイプライトする方法に依るのであつて、即ち原文を視覚に依つて頭に入れ、之に依つて機械を操縦する方法を採るのである。

然しながら、タイプライター音響受信の場合に於ては、視覚に依つて頭に入れるのではなく、音響の文字を、聴覚に依つて頭に入れるのであるから、之を練習するには、聴覚を興へるもの即ち指導者の送信に依つてタイプライティングを練習することも出来るのである。この場合は、送信者は送信の方法、順序、速度等を充分考慮せねばならぬが、指導者の送信に依つて練習することは、丁度珠算を

技術練習の信條

獨りて稽古するよりも、上手な讀手があると、その上達が早いと同様な理であつて、甚だ有效な方法である。然し練習者自身に於ても、常に努力を要する事は勿論で、特にタイピングを練習する者に取つて最も必要なことは、忠實と熱心と忍耐とである。

不合理で無秩序な練習は、決して成功するものでない。如何なる技術でも、之を練習するには、一定の法則順序があつて、之を遵守し、一定の秩序の下に組織立つて練習することを、成功の捷徑とする。故に練習に當つては、必ず本書の法則と順序とに依り、漸進的に基礎を固むることとし、決して成功を急いではならぬ。早急は失敗の基である。何の練習でも、早晚飽きが來るものであるが、この時練習を止めてしまへば、折角の努力が水泡となるが故に、充分忍耐して、より以上の熱心を以て、練習を繼續することが大切である。間歇的な練習は多く、不成功に終るものである。

組織的練習

練習時間

第二節 練習時間

練習時間の配分の適否は、練習の結果に至大なる影響がある。而して、通信技術の如き精神的作業にあつては、その練習の行程即ち技術進歩の一般的傾向を察知して、合理的な練習時間の配分を定めることが、最も肝要な條件である。

練習時間は一回に三十分位とし、一日に數回練習するのが最もよい。而してその中間は、氣分を新たにするため、相當時間の間隔を置く必要がある。かくすれば疲労倦怠等に因つて起る種々の弊害を除いて練習の効果が多く、之に反し、長時間連續的に練習することは、大なる努力と時間を費す割合に、その効果が少いのである。少しづつでも、度数を多く、毎日繼續して練習を行ふ事は、技術を磨く上に最も確實な方法である。

又練習の時刻は、頭腦の新鮮なとき、心身の疲労の少いときを選

ぶことは、最も必要なことである。

打鍵法

第三節 打鍵法

タッチシステム

正しい打鍵法は、決して鍵盤を見ることなく、唯だ單に、觸覺(タッチ)即ち指先の感覺に依つて鍵を打つ方法である。この方法をタッチシステムと稱し現今最も理想的とされて居る運指方法である。而してこの方法に一度習熟すれば間違が少く、且つ敏速に打鍵し得られ、従つて作業の能率が高く、實際上極めて優秀な成績を擧げて居る。その他に鍵盤を見て鍵を打つ方法、或は一指法、二指法と稱し、單に一本又は二本の指で、全部の鍵を打つ等の打鍵法があるが、之等は或る程度迄は速度が上り、誤打も随分少なくなる様であるが、結局はタッチシステムの優秀なる技術者に比べて、その速度及び正確度に於て、遙かに及ばないのみならず、根本として指の負擔が過重であることは、科學的作業方法の見地に於て、甚だ非

サイトシステム

タッチシステムの特徴

能率的であると言はねばならぬ。

タッチシステムは、之等の諸缺點を除いた最も進歩した合理的な方法であつて、之に依れば、眼は唯だ原文のみに注がれ、之を読み續けて行く間に、手は、全部の指が最も合理的な分業の原理に従つて、分擔された鍵を間斷なく打ち續けてゐるから、その速度は高く、而かも勞力は極めて少なく、又誤つて印字しても、指の感覺から直ぐ之を感知する様になるから、その正確さに於ても利する處が少なくない。元來、タイプライターを電信業務に利用する所以は、

タイプライター受信の效用

- 一 受信作業が迅速で簡単なこと
- 二 字號が明瞭正確なこと
- 三 作業勞力を節約し得られること

等であつて、要するに能率向上に資するためであるから、その運指法も、之等の條件を具備したタッチシステムを採用しなければならぬ。

殊に、タイプライター音響受信に當つては、受信紙に印字せられた文字を、受信後一々読み合すといふ暇がないため、印字する毎に一字づつ確かめながら受信するので、所謂、着眼点を常に受信紙に置かねばならぬ必要上、當然、タッチシステムを採用しなければならぬ。タッチシステムに於て、初學者は往往、電報と鍵盤とに交互に目を移しながら、忙はしく受信する者があるが、之は甚だ非能率的な作業方法であつて、勞力の點に於て甚だ不利であるのみならず、如何に努力しても、正確なるタッチシステムの作業量の半分も爲し得ないのであるから、練習者は強い意思を以て、鍵盤を決して見ないことに努めねばならぬ。

#### 第四節 標準鍵

各指を鍵盤の何處に配置するかを決定することは、タッチシステムに依る組織的練習の基礎であつて、最も重要なことである。

標準鍵

第八圖 標準鍵の配指



運指法の理想とする處は、各指にそれぞれ均當な負擔を與へ、その分業も最も巧妙に行ひ、最少の勞力を以て最大の効果を擧げ得る處にある。左右の各指は、第八圖の如く配置する。この拇指以外の左右の各四指が配置された鍵を、標準鍵(ガイドキー)と稱し、之を基準として、各鍵への運指が行はれるのである。

かくの如く、基準として左右各四箇づつの鍵を選んだ所以は、之等の各鍵は、各指の受持範囲の略ぼ中央に位して、運指に便利な位置にあるためである。

元來、標準鍵は、左右各小指に該當する鍵、即ちル及びエの二箇のみを選び、之を基礎として、運指を定める事も一種の方法とされて居るが、電報受信の場合には、上段鍵を使ふ場合が多いのと、標準鍵から距離の遠い位置にある文字を使ふ場合が多いために、小指の二字のみでは動もすると運指が不正確となるから、左右各四指をそれぞれ各四箇の鍵の上に置くこととし、之を標準鍵と決めたのである。この標準鍵は、運指の基礎であるから、他の鍵を打たぬときは常に指を之に配置し、行間隔杆を使用するときと雖も、一方の手は決して標準鍵から離してはならぬ。(第九圖)

各指の分擔

第五節 各指の分擔

第九圖 正しい行間隔杆の使い方



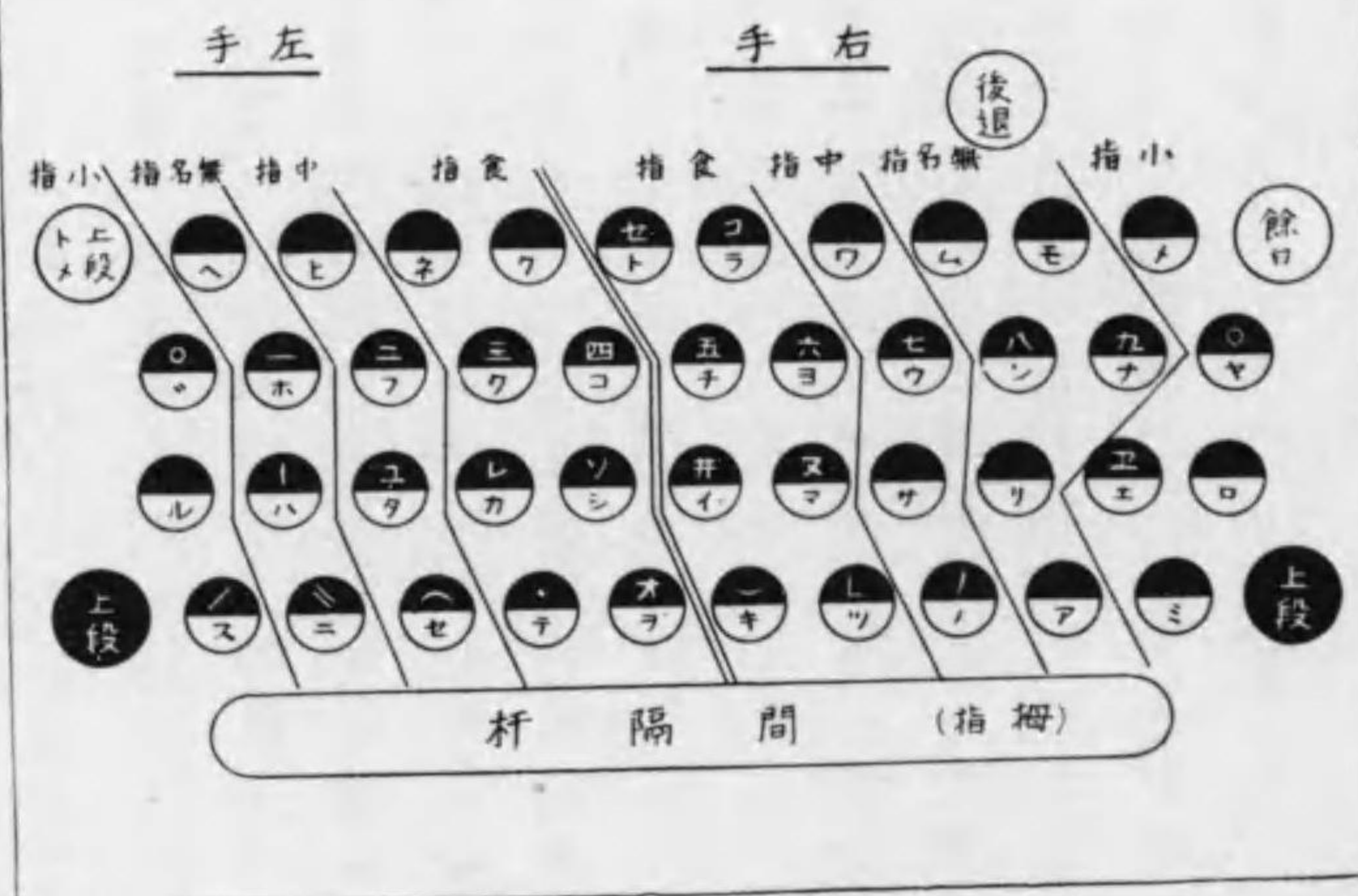
各指の分擔は第十圖の如くに之を定め、この分擔範圍を亂すことは絶対に避けねばならぬ。

この分擔範圍は、各指の能力と鍵の位置を基礎として定めたもので、作業上最も能率のよい食指は、鍵の負擔數が最も多く、又最も働きの鈍い小指は、比較的負擔が軽いのである。右手の無名指が、左手に比して負擔が重すぎる感があるが、之は能率の悪い小指の負擔を成るべく軽くし様としたためであつて、止むを得ないのである。

食指に接近してゐる鍵を食指が擔當し、小指に接近してゐる鍵を小指が受持つのは、努力と時間の經濟上、當然なことであり、又、人は一般に左手に比し、右手がよく働くのであるから、之等の點をも考慮したのである。従つてこの運指法に依ると、指全部が各の分擔範圍を嚴守して、分業的に活動することとなり、以てタッチシステムの特色を充分に發揮し得ることとなるのである。故に練習

鍵の位置

第十圖 各指の分擔



者が我流でやつたり、任意にこの分擔を亂すときは、練習の上達を期し難いから、充分に注意せねばならぬ。

第六節 鍵の位置

タッチシステムに於ては、鍵盤を見ることなくして、各鍵の位置を暗記することが最も肝要である。鍵の位置を覚え、えずして、タッチシステムは出来ないのである。

から、練習の第一歩は、鍵の位置を覚えることである。又、覚えた各鍵の位置をタッチで當てるには、その受持の指の標準鍵を基礎とするのである。

例へば、*マ*の位置は標準鍵*カ*より延いて之を定め、*チ*の位置はその標準鍵*マ*より延いて之を定めるのである。

凡そ、物の位置を定めるには三つの要素がある。

第一 一定點

第二 一定點よりの方向

第三 一定點よりの距離

であつて、鍵の位置を定めるには、標準鍵を一定點として標準鍵より如何なる方向に、如何程の距離にあるかを測るのである。指の長短に依つて、標準鍵より指の延し方も幾分違ふのであるから、之を精密に知るには實際の鍵盤に就いて研究するの外はない。

第七節 練習方法

練習を初めるには、先づ標準鍵を指のタッチのみで探つて覺えることを練習し、次にこの標準鍵を基礎として、他の鍵の位置を之亦タッチで覺え、その次に運指法で練習するのである。

鍵の位置を覚えるには、正確なる鍵盤の略圖を正面に掲げて、練習者はその略圖のみに眼を向け、決して機械の鍵を見ることなく、練習すべき文字の鍵の位置を考へ、指探りて打つのである。之が爲め、キーキャップを以て鍵盤に眼隠しを施して練習するのも効果が少なくないのである。タッチを覺えるには、左右兩手指を標準鍵の文字と、之を基礎としてタッチされる鍵の文字とに交互に運んで、その鍵がどの邊の位置にあるかを、指先の感じて充分會得するまで練習するのである。

例へば、

左手の標準鍵の一なるカと  
右手の標準鍵の一なるマ

とに就て言へば、最初左カ、右マ、

カ、マ、カ、マ、カ、マ、カ、マ、

と、左右両手指のタッチを交互に練習し、次に

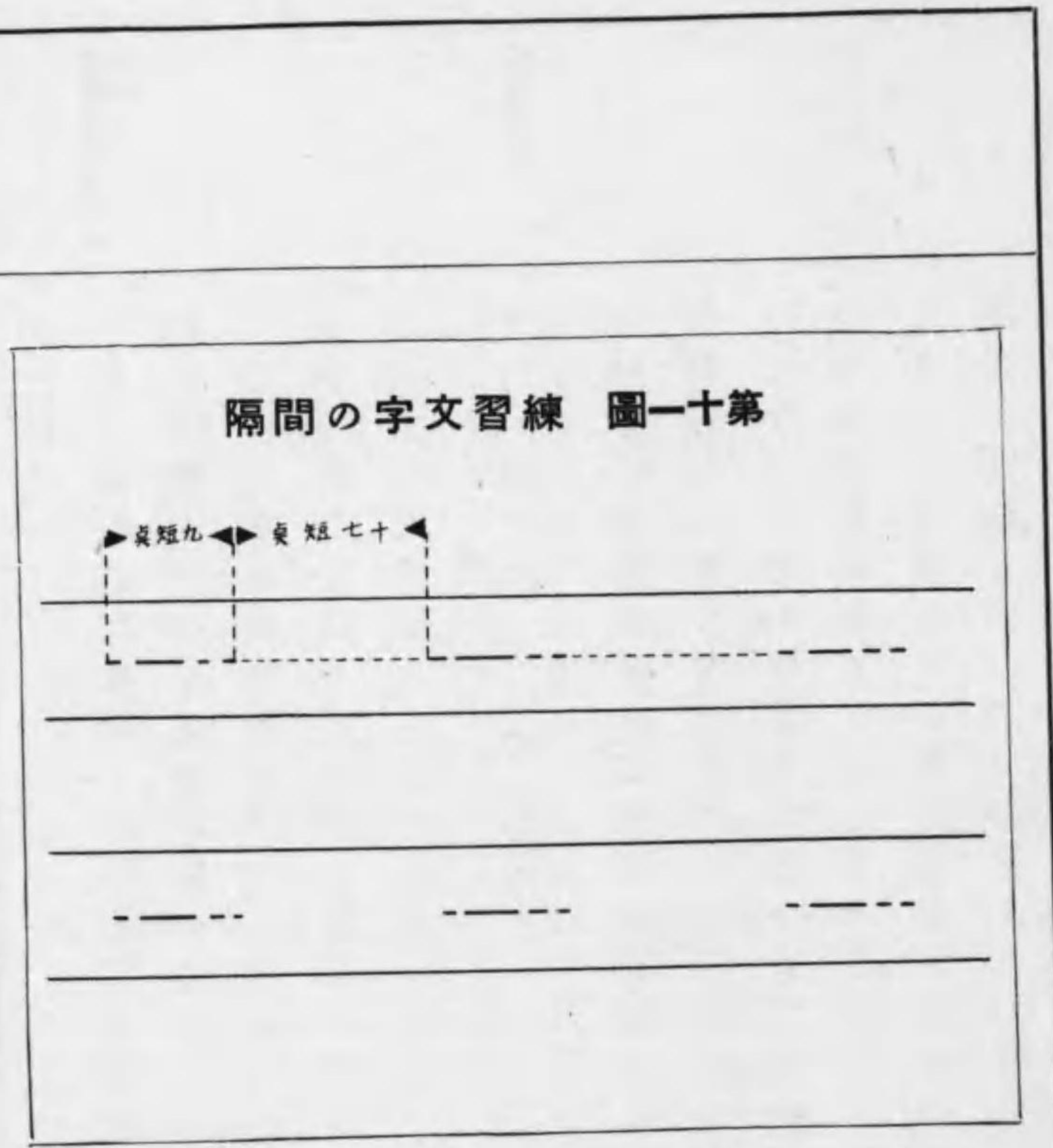
左手カ、コ、 右手マ、チ、

カ、コ、マ、チ、カ、コ、マ、チ、

と、之亦相對的に繰返し、左右同じ調子にタッチを熟達せしめ、標準  
鍵と之に附屬する他の鍵との關係を、記憶するのである。

而して、かくの如き方法の下に、左右相對的に、部分的に、且つ組織  
的に鍵の位置を記憶して、そのタッチを練習し、記憶した鍵が左右  
共、一區切りの數に達したとき、記憶した順序通り、指導者が高聲を  
以て読み上げるか、又は音響器を以て送信し、之に従つてタッチの  
練習を重ね、この方法を繰返すのである。

指導練習



その送信の方法は、一  
字號と一字號との間隔  
を大きくし、その間に鍵  
の位置を記憶から思ひ  
出し、指を運ぶこととす  
るのである。故に、間隔  
は大きくしても、字號そ  
のものは特別に大きく  
する必要はなく、平素通  
信の時の字號の大きさ  
でよいのである。而し  
て練習が上達すると共  
に、漸次間隔を少なくし  
て、送信字數を増加する



指導送信文字の間隔

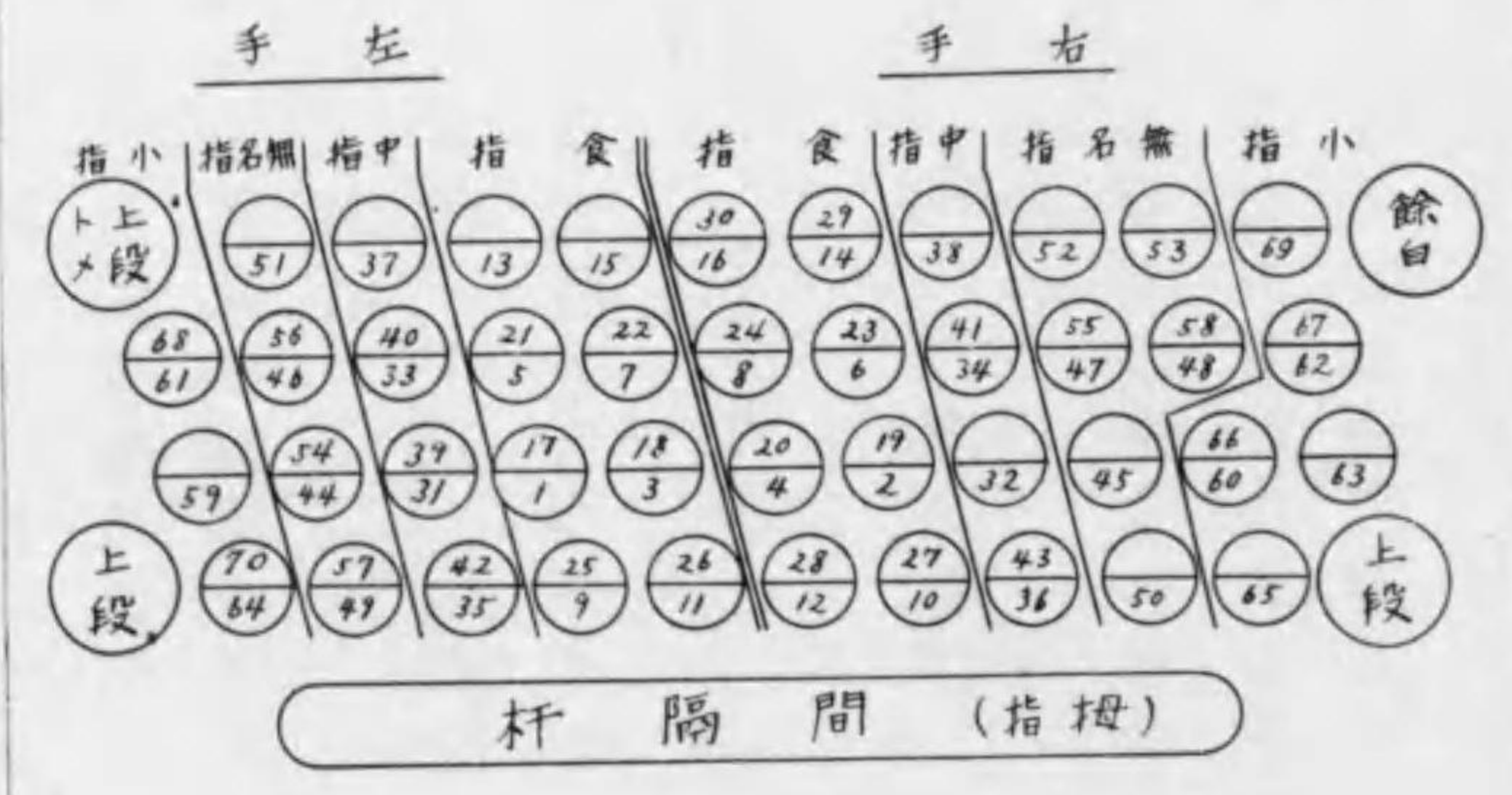
のである。  
例へば、今茲に練習當初の適當速度たる間隔十七短點の場合の送信字號を示せば、第十一圖の通りである。  
かくの如く、間隔が非常に大きく、一見意外の感があるが、實際の練習にとつては、初めは鍵の位置を考へるために、之だけの時分が必要なのである。

第八節 練習順序

練習順序

練習の順序は極めて重要な問題であつて、順序が正しければ比較的容易に、且つ早く練習の目的を達することが出来るが、之を誤ると努力の割合に進歩が遅いのである。  
第十二圖は、各鍵に就いてその練習を爲すべき順序に番號を附したのである。この順序をかく定めた主なる理由は、次の如くである。

第二十圖 練習の順序



- 一 食指中指無名指及び小指の順序に、各指の受持つ鍵を別々に練習するのは、鍵の位置を早く覺えるためである。
- 二 左手の練習を先にし、右手を後にするのは、之が自然であり、左右兩手を交互に練習するのは、早く運指に熟達するためである。
- 三 食指より練習を

- 始めて小指に終るのは、運指の易より難に入るためである。
- 四 第二列の鍵より練習を始めて第三列第一列第四列の順序で練習するのは、鍵の位置より考へて、最も打ち易いものより練習するためである。
- 五 全部の練習を終了した後、数字の復習を繰返したのは、特に之が練習を重要視したためである。

練習問題

第九節 練習問題

第一款 手指の運動

手指の運動

タイピストの最も心掛くべき點は、手指の運動を柔軟且つ敏活ならしめることであるから、若し手指の運動が充分出來ないときは、動作が不如意でその練習の上達が遅い。故に、練習に當つては、先づ爪を充分切り取り、次に左の如き運動を適當に繰返し行ふは、

最も有益なことである。

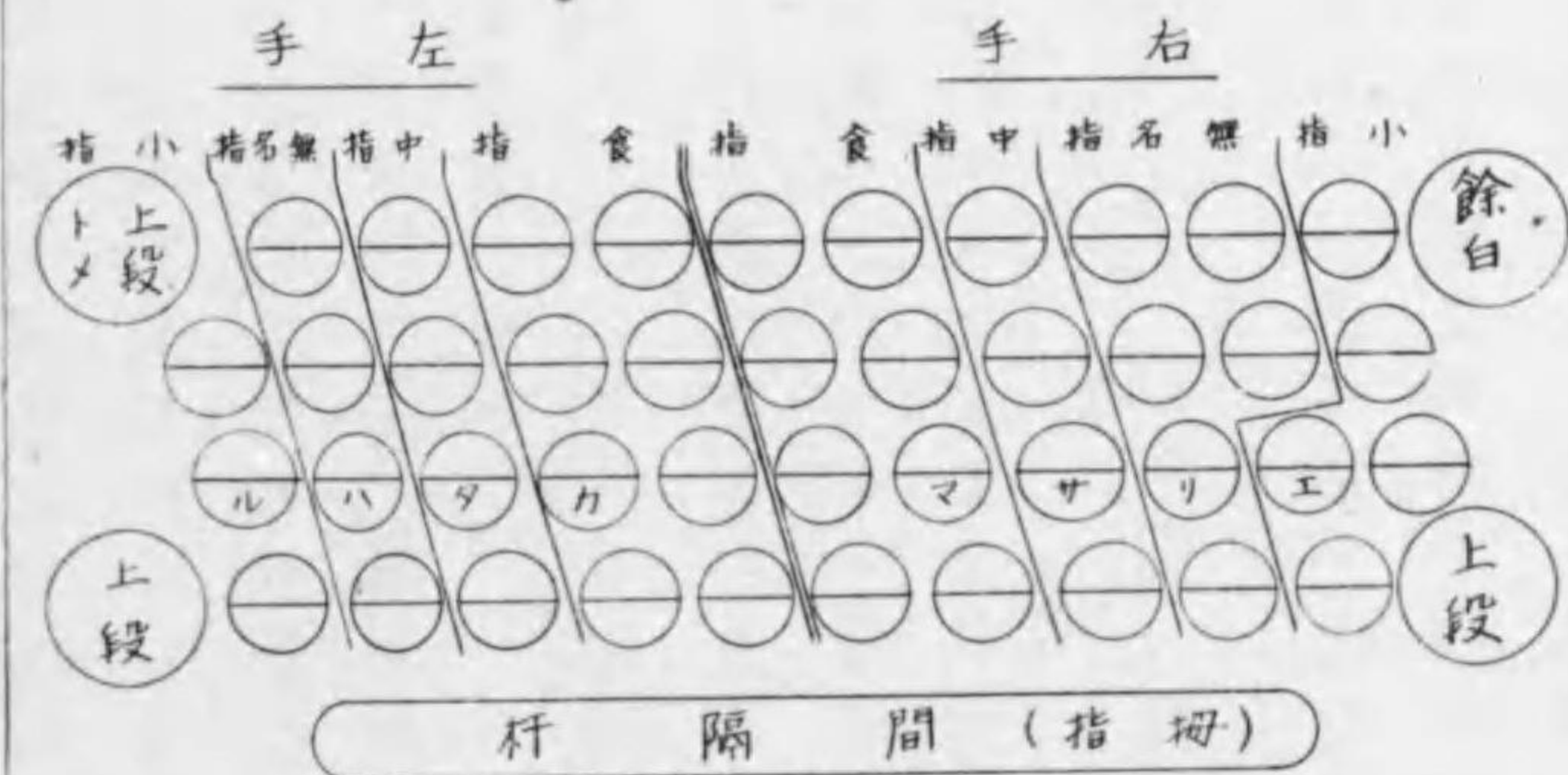
- 一 両手を充分揉む。
  - 二 手首を數回上下に振る。
  - 三 數をかぞへる時の様に、指を拇指より順次折り、小指より順に開き、之を數回繰返す。
- 之は片手づつ行ふよりも、両手を同時に行ふ方がよい。この方法は、單に手指の運動を容易ならしめるに必要なのみならず、作業前、機械に向つて之を行へば心が自然に落ち着き、依つて精神的効果が多いのであるから、是非共怠らず、試みるべきである。

第二款 標準鍵の練習

標準鍵の練習

第十三圖の如く、左手の小指を觸感に依つて鍵盤の第二列の左端の鍵ルの上に置き、又右手の小指を、同列右端より第二番目の鍵エの上に置く。而して、之を基礎として左右兩手共、無名指中指食

鍵 準 標 圖三十第



指といふ順序に、自然に同列の鍵の上に並べる。かくすれば、左手の四指は標準鍵ル、ハ、タ、カの上に、又右手の四指は同じくマ、サ、リ、エの上に置かれ、それと共に、右手の拇指は間隔杆の上に置かれる。各指の置き方は極く軽くのせるのである。この方法を練習す

るには、先づ眼を閉ぢて各指を鍵盤の所定の位置に置いて見、次に眼を開いて指の置き方が正しきか否かを調べ、鍵盤を見ずして正確に指を標準鍵の上に配置出来る様になる迄、練習するのである。

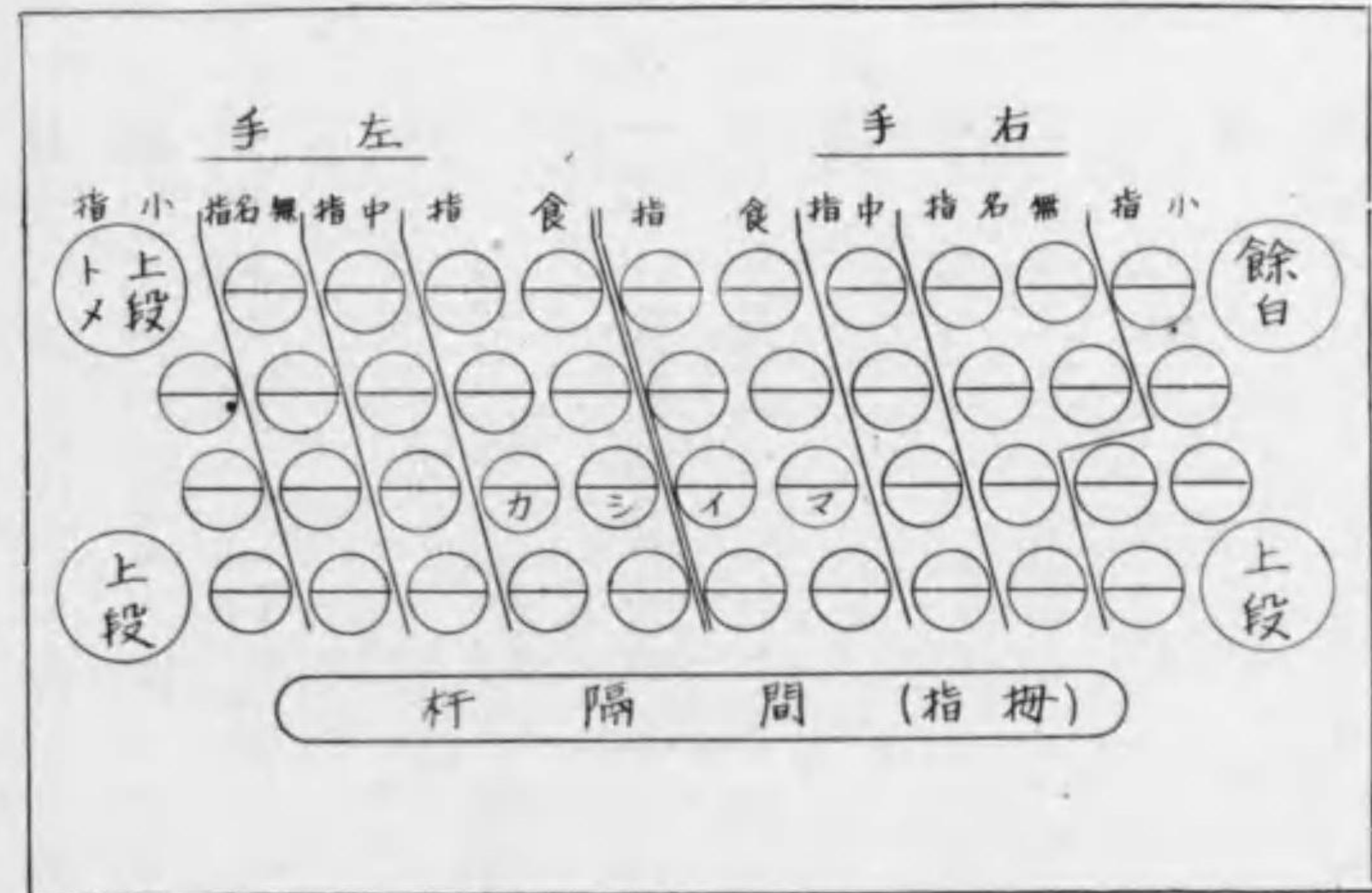
第三款 食指の練習

食指の練習

第一課 食指練習一 第二列の鍵

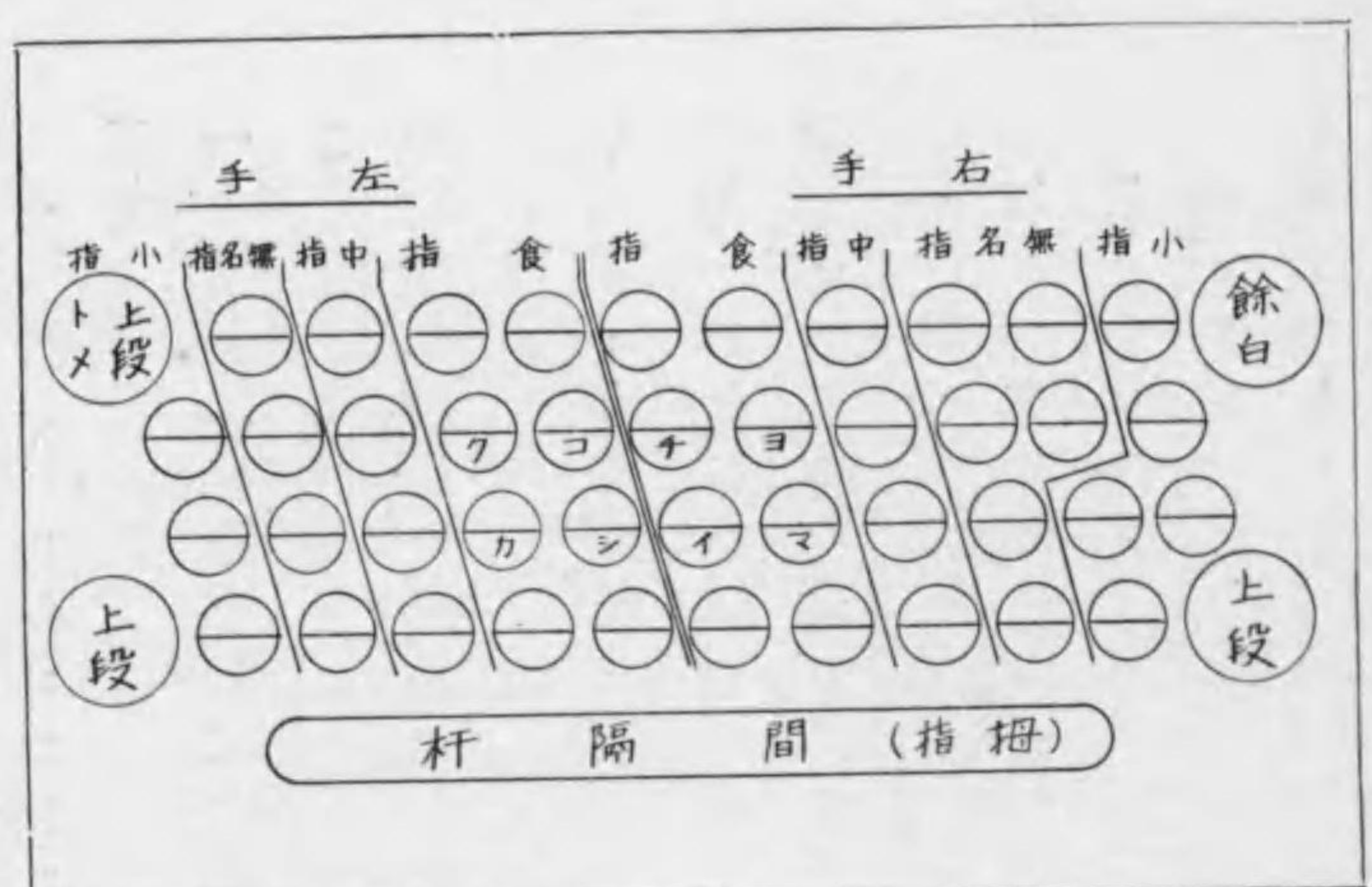
先づ標準鍵カ、マの打ち方を充分練習し、次にシ、イの鍵を覚える。課題

一 カ  
二 マ  
三 カマ  
四 シ  
五 イ



六 シイ  
七 カマシイ  
八 カシマイ  
例 一 カカカカカカカカカカ  
六 シイシイシイシイシイ  
八 カシマイカシマイカシ  
マイ

**注意**  
各題を三行づつ間違なく打つこと、若し途中で間違つたときは行を改め、更に三行續けて完全に打てる迄練習すること。  
(以下各課に就ても亦同じ)



第二課 食指練習二  
第二列及び第三列の鍵  
課題  
一 カク  
二 マヨ  
三 カコ  
四 マチ  
五 カクコ  
六 マヨチ  
七 カシコ  
八 マイチ  
九 クコチヨ  
一〇 カコマチ  
例 六 マヨチマヨチマヨチ

七 カシコカシコカシコ

注意

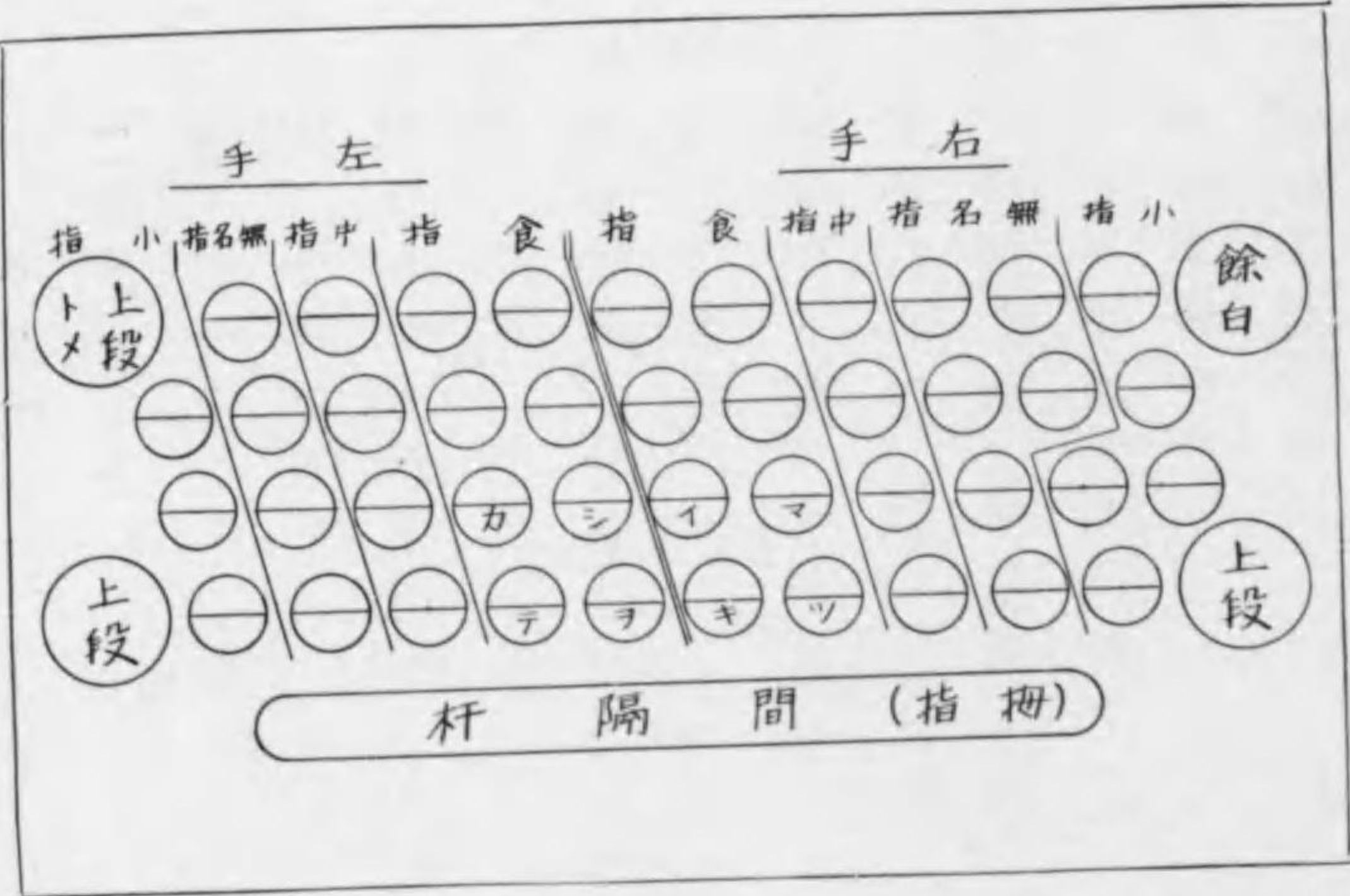
- 一 指先に精神を集注せよ。
- 二 決して鍵盤を見るな。
- 三 鍵の位置を忘れたときは鍵盤の略図を見よ。

第三課 食指練習三

第一列及び第二列の鍵

課題一 練習問題

- 一 カテ
- 二 マツ
- 三 カテマツ
- 四 カヲ
- 五 マキ



- 六 カヲマキ
- 七 テシ
- 八 ツイ
- 九 テシツイ
- 一〇 テヲキツ

注意

- 一 打つ前にはよく位置を考へよ。
- 二 觸覺と記憶とによつて打て。
- 三 印字に濃淡はないか、若しあれば、それは鍵を打つ力が一定しないからである。

課題二 應用問題

- 一 テシヲ
- 二 シヲイカ
- 三 カマイシ
- 四 マイツキ
- 五 イマカツ

注意

標準鍵以外の鍵を打つたときは直ぐ指を標準鍵に戻せ。

課題三 指導送信

一分間字數 二十字

二字の間隔 約十七短點

次の應用問題は日常屢々使用されるものであるから、充分運指が出来るまで繰返し練習する。

- 一 マチカイ
- 二 キチツク

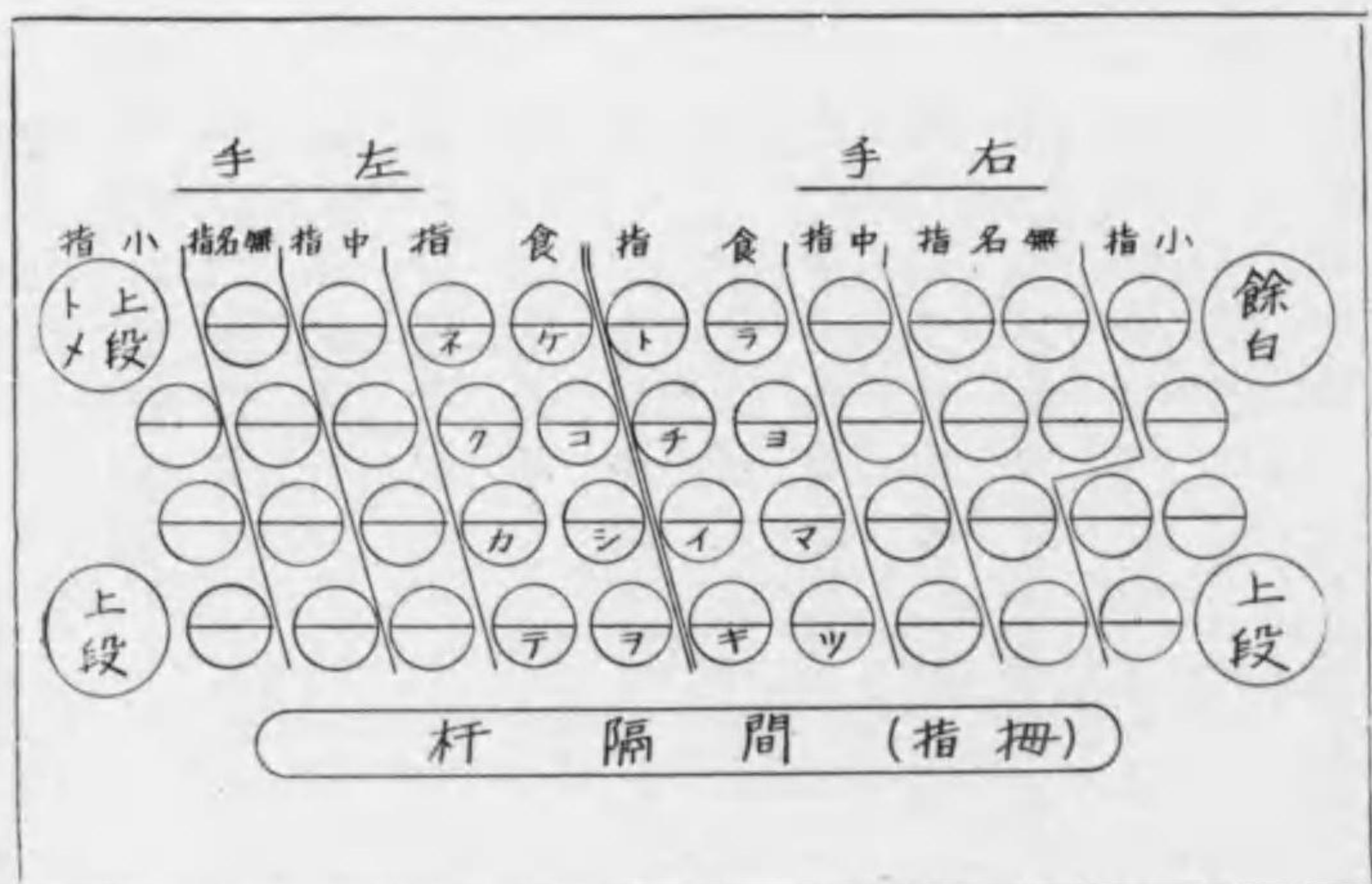
- 三 ヨテイツク
- 四 キヨクマチ
- 五 ヲイテマツ
- 六 イマツクコイ
- 七 キチヨヲマツ
- 八 ヲマチシテヨシ

第四課 食指練習四 第二列及び第四列の鍵

第四列の鍵は標準鍵より最も遠距離にあるため、正確なる運指が困難であつて、相當熟練した者でもよく誤ることがあるから、充分注意して練習すべきである。

課題

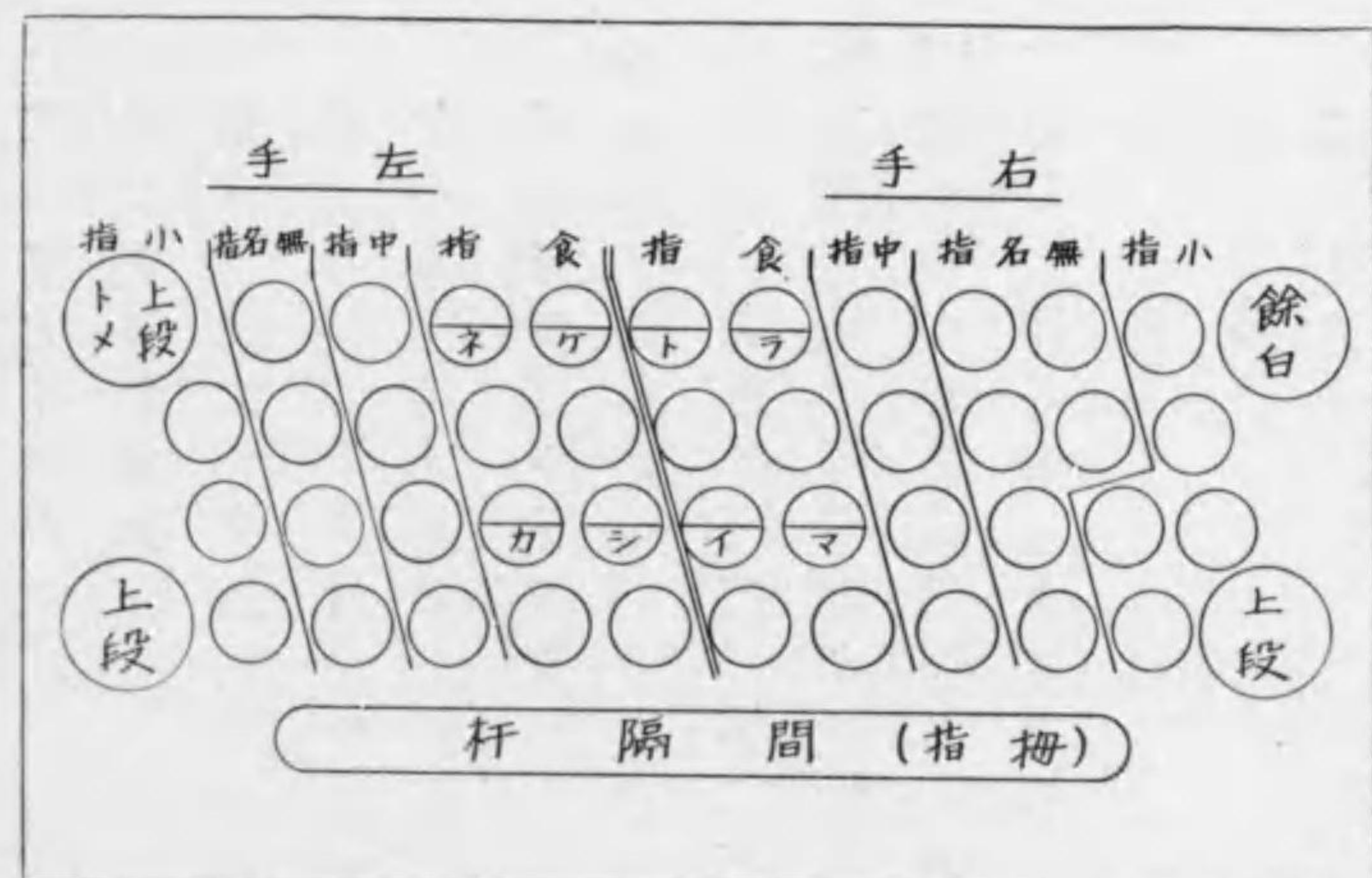
- 一 カネ
- 二 ラマ



第五課 食指練習五  
 下段の鍵全部  
 課題一 練習問題

一 ネクカテ  
 二 ツマヨラ  
 三 トチイキ  
 四 ヲシコケ  
 五 ラチシテ  
 六 ネコイツ  
 七 カケマト  
 八 クキヲヨ

注意  
 一 眼は印字點に注げ。  
 二 同じ速度を以て軽くはつ



三 カネラマ  
 四 カケ  
 五 マト  
 六 カケマト  
 七 トケイ  
 八 シラネ  
 九 ネケトラ  
 一〇 ラトケネ

注意  
 標準鍵に對する各鍵の位置を  
 覚えよ。即ち標準鍵より指を  
 如何なる方向に、如何程動か  
 せば目的の鍵を打つことが出  
 るかを研究せよ。

きり打て。

課題二 應用問題

- 一 ケイカク
- 二 ラケツト
- 三 カイケツ
- 四 ケツテイ
- 五 ライツキ
- 六 ラクライ
- 七 ケイカヨシ
- 八 トヲチコイ
- 九 ネットケヨシ
- 一〇 コチラマツ

課題三 指導送信

一分間字数 二十字

二字の間隔 約十七短點

次の文を繰返し送信する。

- 一 ネクカテ ツマヨラ トチイキ ヲシコケ ラチシテ  
ネコイツ カケマト クキヲヨ
- 二 カケネイクラ ネットケヨシ コチラマツ マカシテヲ  
クケイカヨシ
- 三 コイマツ ケツカマテ キチツク ツイチヨヲマツ  
ライツキトヲチコイ

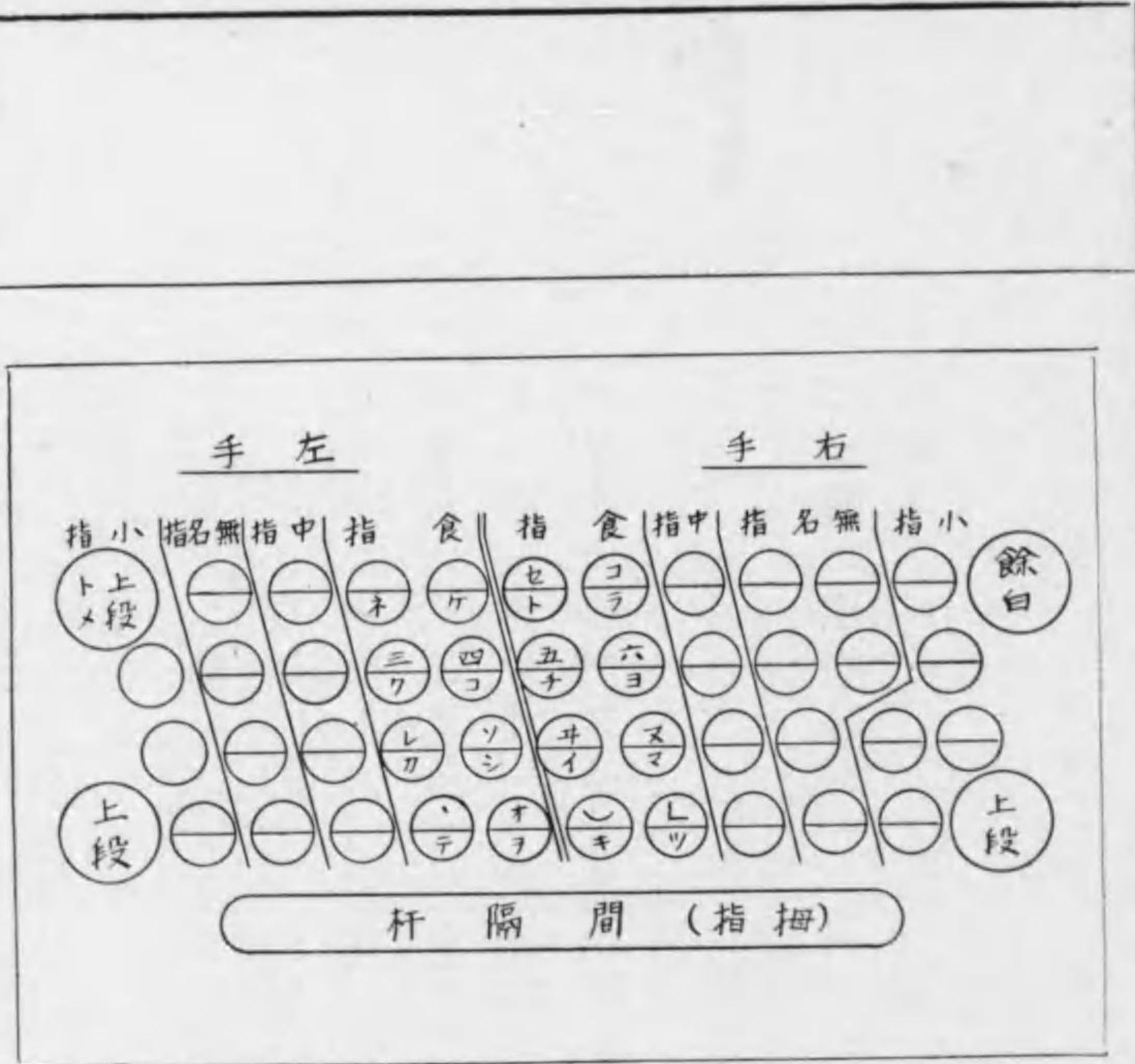
第六課 食指練習六 上段鍵及び復習

上段鍵を打つには、第二章第二節運指法の二に述べた方法に依つて、充分目的を達する迄練習するのである。

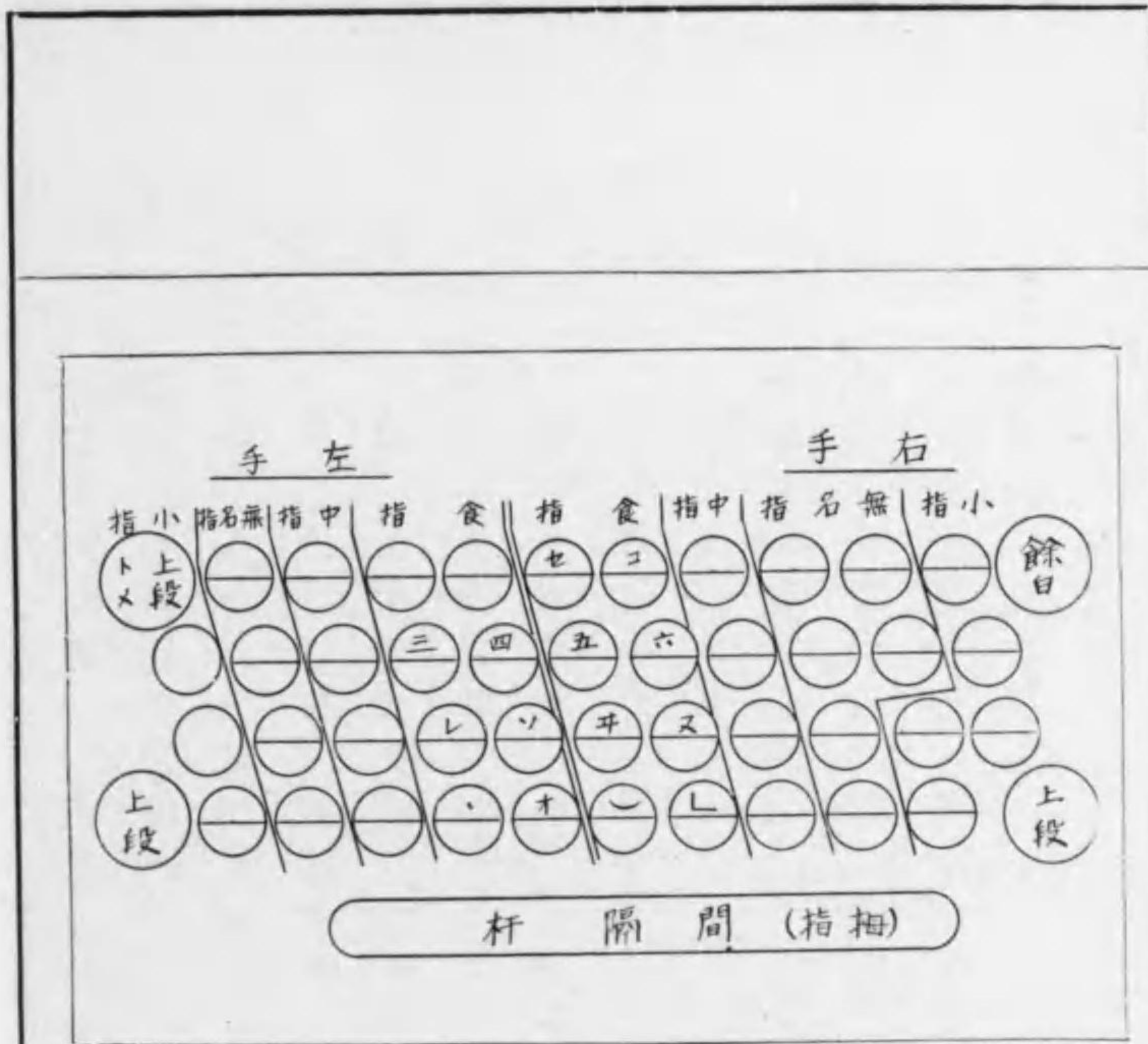
課題一 練習問題

- 一 レソヌキ





- 一 マカラヌ  
二 ネツ三六  
三 ツレテコイ  
四 イソキトレ  
五 コラレヌカ  
六 ヲヲキマチ  
七 ソクテイ  
八 五三四六  
九 コ四、三六  
一〇 セ六、四五
- 注意  
一 上段と下段との文字の關係を覚えよ。  
二 辛とイ、オとヲは同一の鍵



- 一 上段文字を打つときはシフトロツクを使用せず、一々上段鍵を使用せよ。  
二 上段鍵は小指を以つて充分に押へつけよ。
- 注意  
一 上段文字を打つときはシフトロツクを使用せず、一々上段鍵を使用せよ。  
二 上段鍵は小指を以つて充分に押へつけよ。
- 課題二 應用問題
- 二 レ三四  
三 ヌ六五  
四 レ、オ  
五 ヌレ  
六 三六四五  
七 コ六、五四  
八 セ三、四五

にあることに注意せよ。

課題三 指導送信

一分間字數 二十字

二字の間隔 約十七短點

次の文を繰返し送信する。

四五三六、六三五四、オコシマツ、チヨクレツ、ソチライケヌ、ツネヨ  
レヌカ、三四マイレトレ、五六コクツク、ソオシキイツカ、ケツテイ  
オソイ、カネコヌイケヌ、カケネイクラ

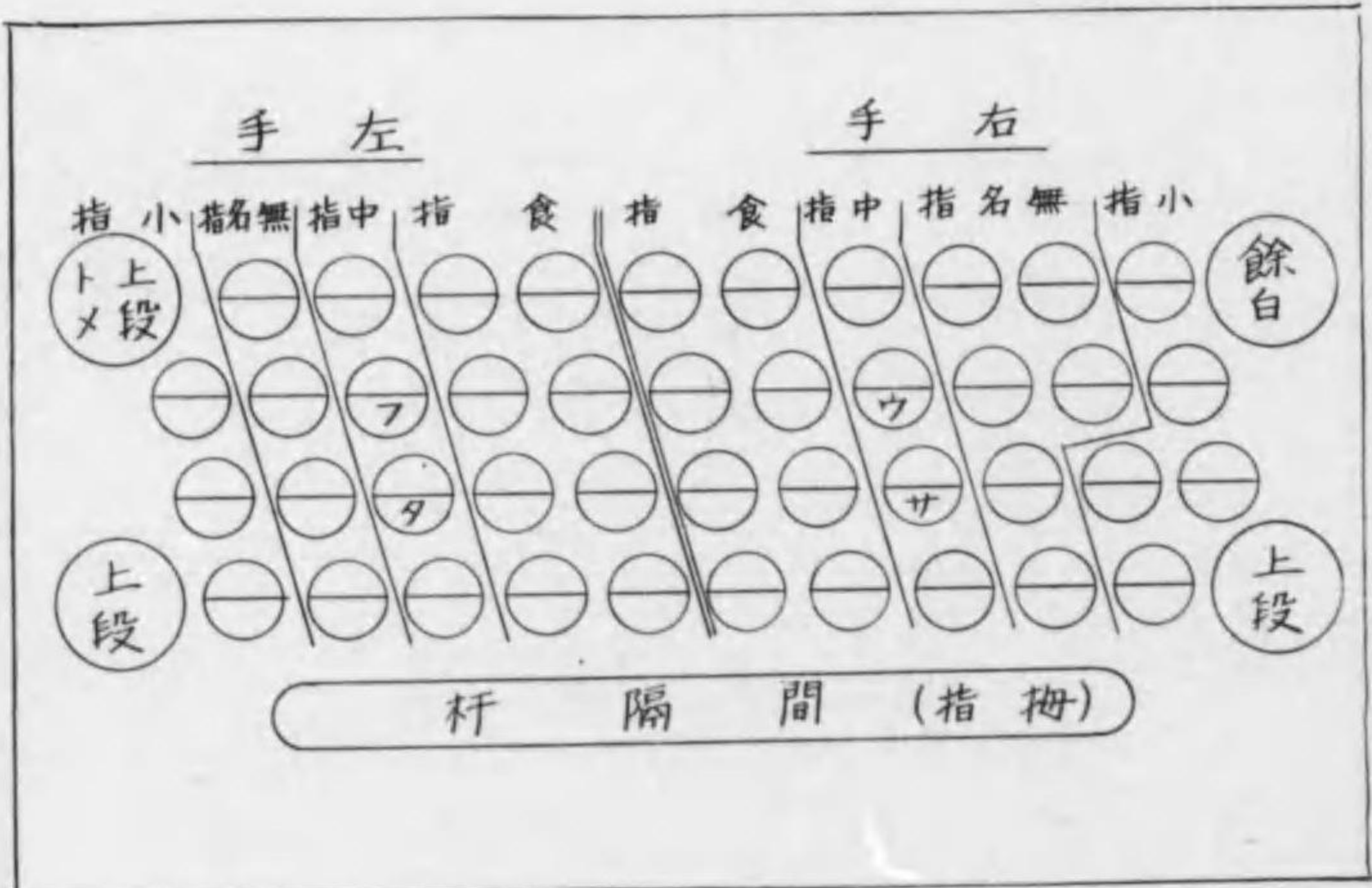
第四款 中指の練習

第一課 中指練習一 第二列及び第三列の鍵

課題

一 タ  
二 サ

中指の練習



注意

- 一 手を清潔にせよ。
- 二 爪を長く伸ばすな、運指上有害である。

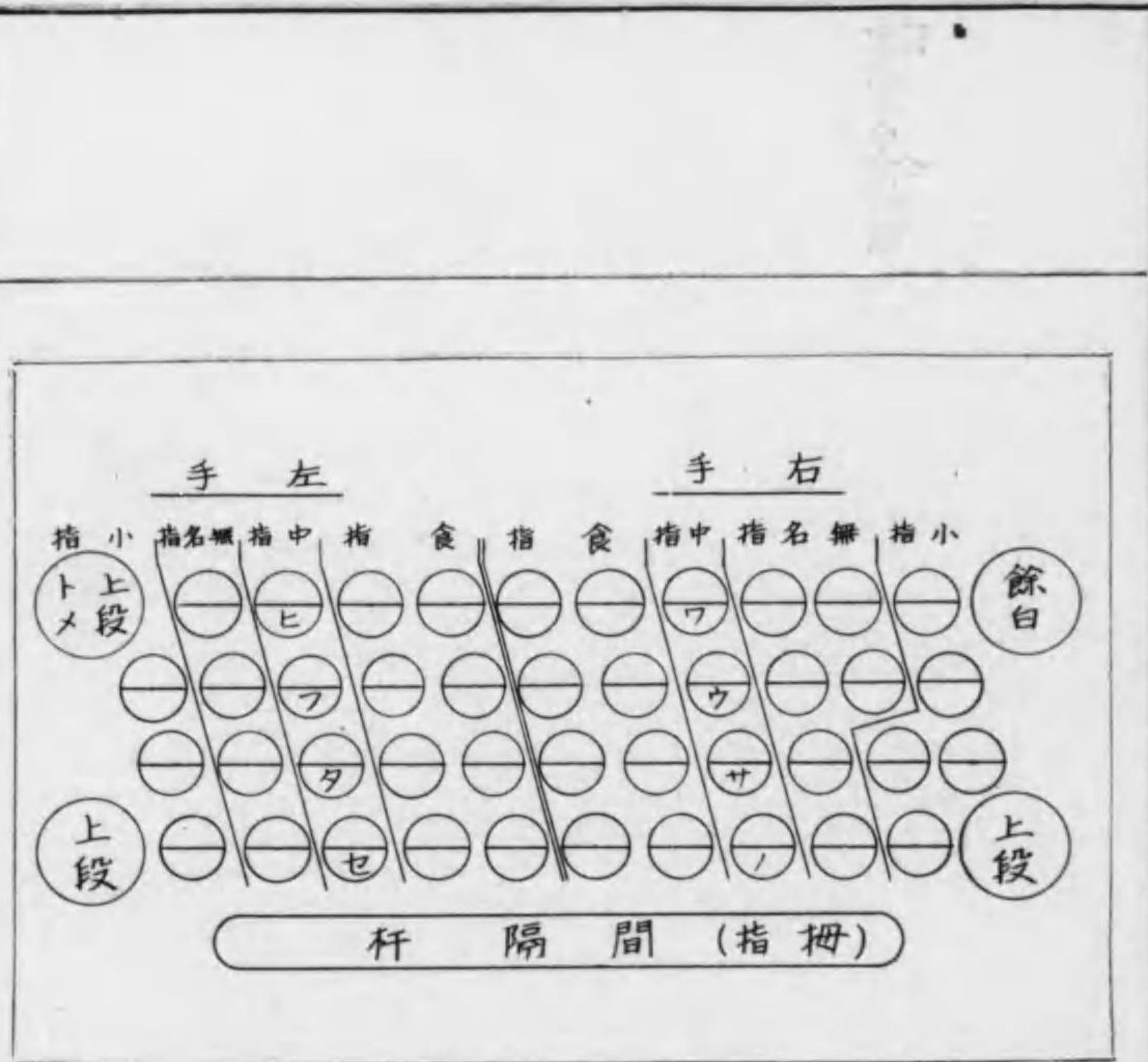
第二課 中指練習二

第一列、第二列及び第四列の

鍵

課題

一 タセ



注意

一 指が他の鍵に觸れない様  
はつきり目的の鍵だけを  
打て。

二 印字状態に注意せよ。

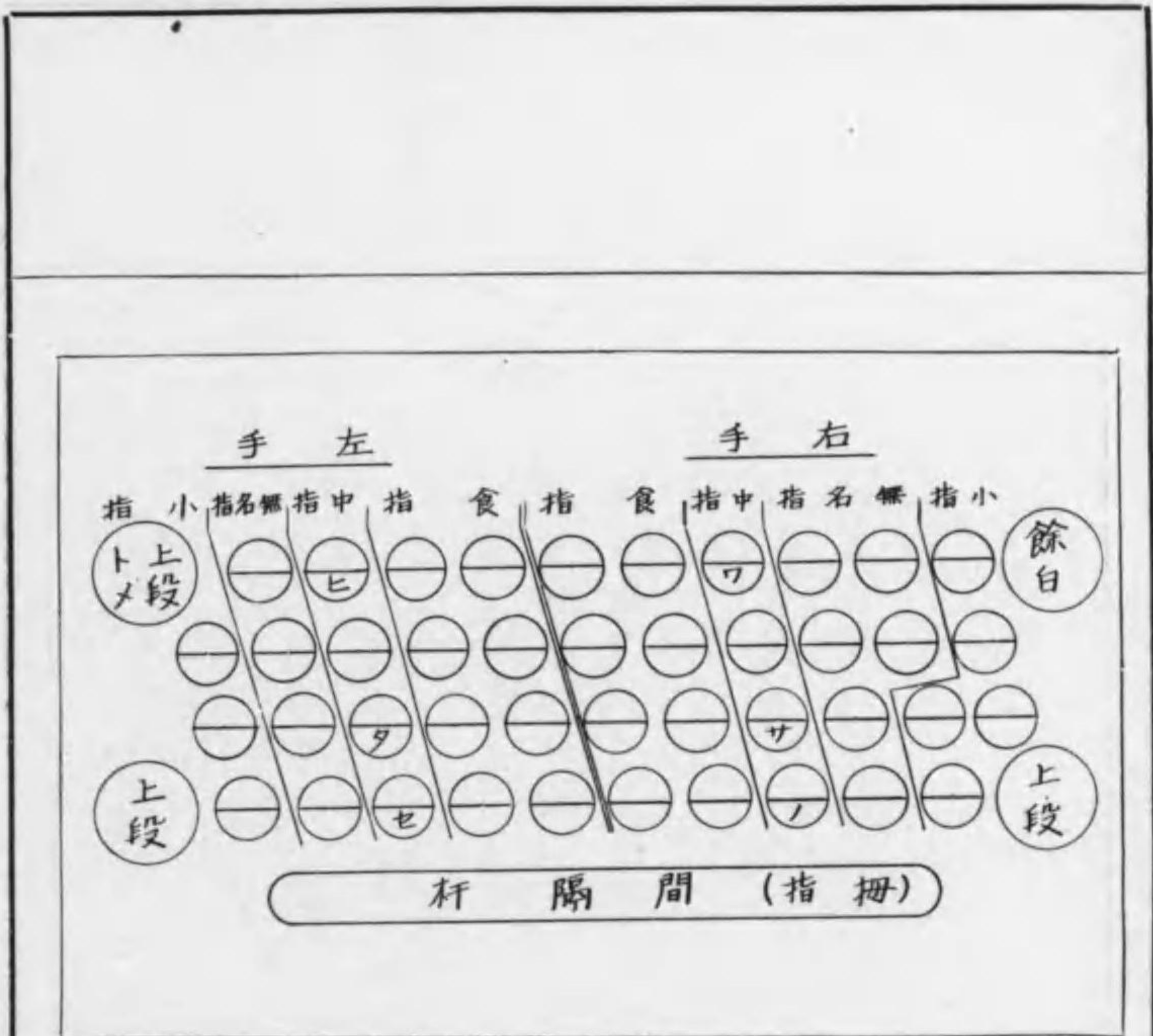
課題二 指導送信

一分間字數 二十字

二字の間隔 約十七短點

次の文を繰返し送信する。

ヒフタセ ワウサノ



課題一 練習問題

一 ヒフタセ

二 ワウサノ

三 タヒセフ

四 サワノウ

第三課 中指練習三

下段の鍵全部

二 サノ

三 タセサノ

四 タノセサ

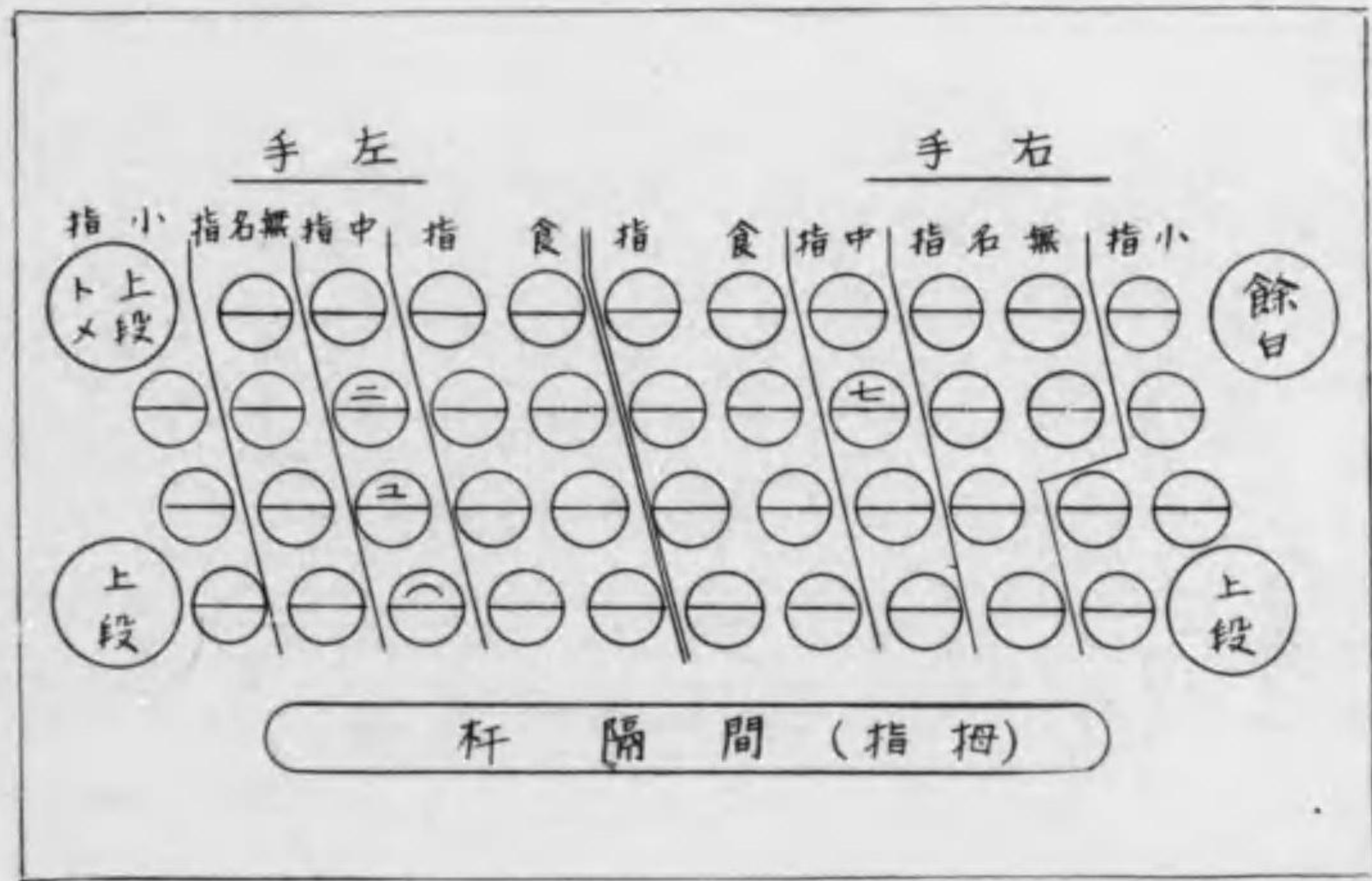
五 タヒ

六 サワ

七 タヒサワ

八 タワサヒ

習 食指と中指の練



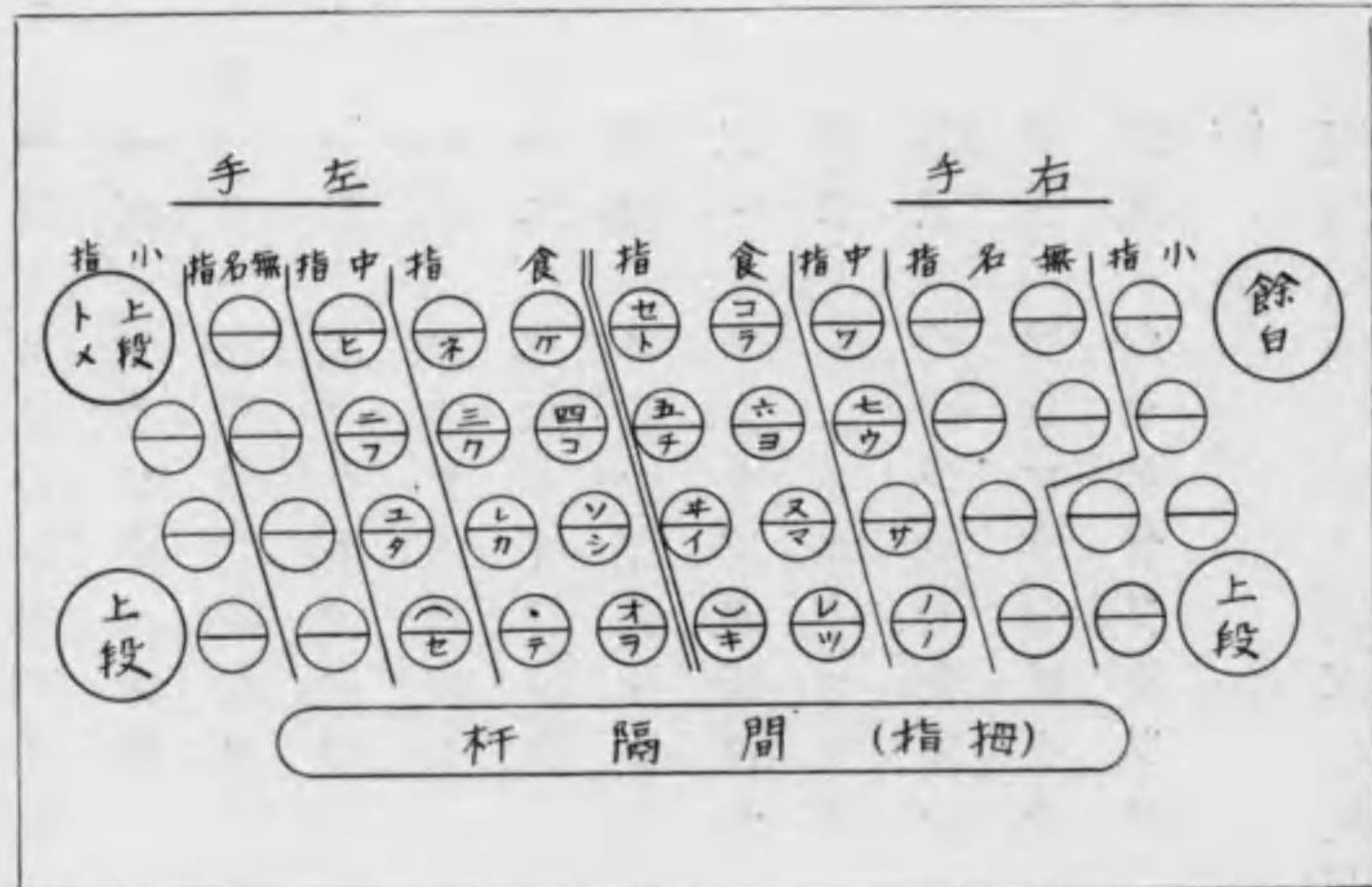
タヒセフ サワノウ  
 タワフノ サヒウセ  
 タノサセ フワウセ  
 第四課 中指練習四 上段鍵

課題  
 一 ユニ七ノ  
 二 ユ(ノ七  
 三 七ノ二(ノ  
 四 (ニユ七  
 五 七ノ二七

注意

数字は特に重要であるから間違はぬ様に打て。

第五款 復習



第一課 應用問題  
 課題一

一 ネットカイ  
 二 テワカラヌ  
 三 フネツイタ  
 四 シキウタテ  
 五 六ヒツイタ  
 六 テイソウセヨ  
 七 ケサウマレタ  
 八 ワケキカセヨ  
 九 ヨソウテキタ  
 一〇 シツセキコウ  
 一 一 ツウカイタクツ  
 二 タットキシラセ  
 三 セイコウヲマツ

- 一四 ソノチトマツタ
- 一五 テイソウトチウ
- 一六 三四サツレキタ
- 一七 ヒコウキテタカ
- 一八 ヒマテキヌヨセ
- 一九 五六マイフソク
- 二〇 ノヲサクフレウ
- 二一 ウケトツタラタテ
- 二二 サシツカイテキタ
- 二三 チウシサセテヨシ
- 二四 フクコウヒイクラ
- 二五 カネケサヲクツタ

注意

應用問題は特に繰返し練習せよ。

課題二

- 一 ユウカツク
- 二 ケフユカレヌ
- 三 二五六キユウコウ
- 四 (ユキ)カイツタ
- 五 (七ノ六五)シラセ
- 六 ユシユツ二三四ヒキ
- 七 ニノ三六七トツタカ

第二課 指導送信

一分間字數 二十字

二字の間隔 約十七短點

次の文を繰返し送信する。

- 一 三四ワタシテオケ
- 二 ノレタラツウチセヨ

無名指の練習

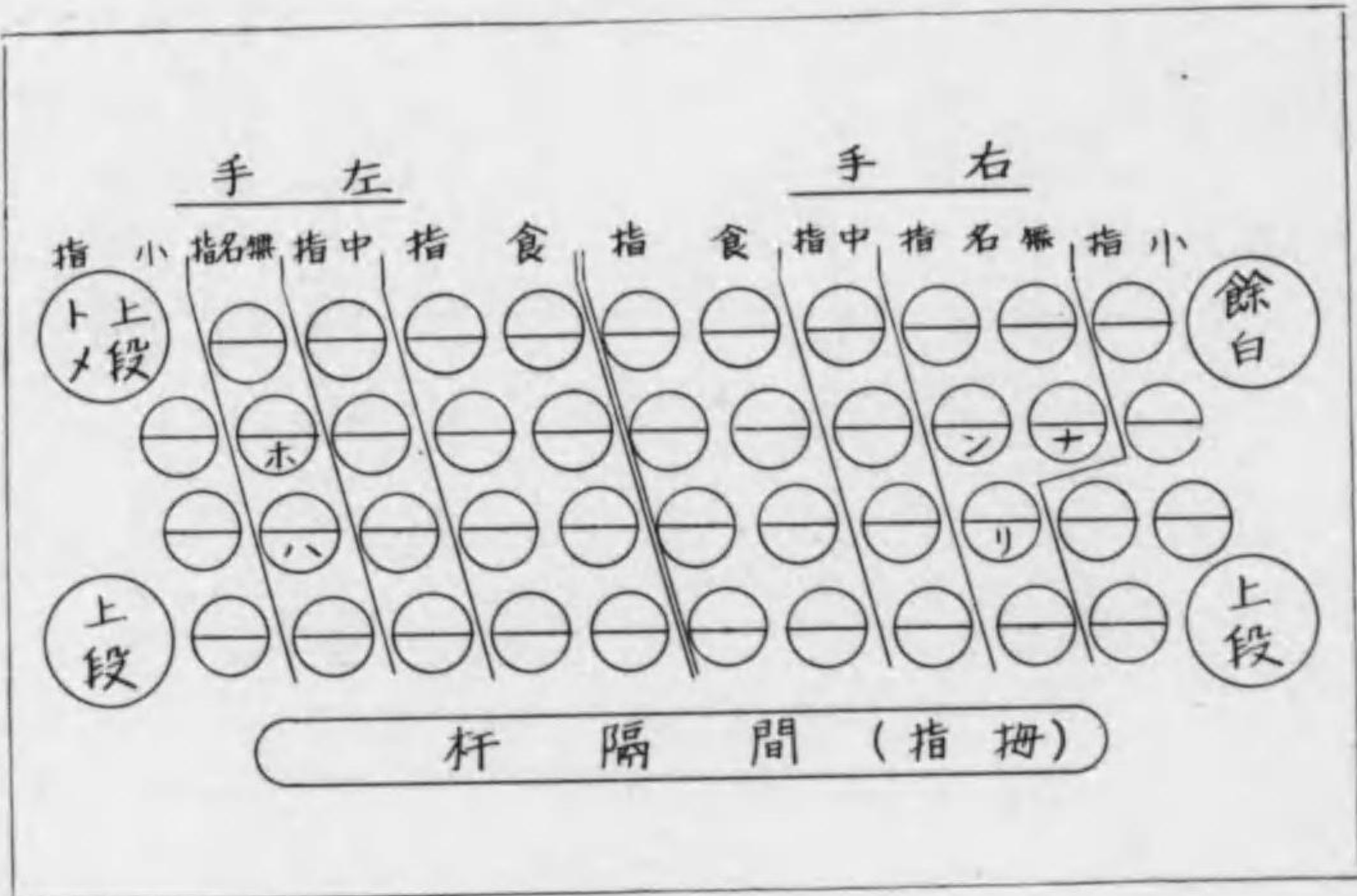
- 三 五六コレノコシヲケ
- 四 三四ヒウチノヲフ
- 五 サケニセコクユソウ
- 六 (七ノ四) ユウヨセヨ
- 七 セニ、四七
- 八 コ七、三二

第六款 無名指の練習

無名指は比較的働きの鈍い指であるから、自由に軽く働らく様になる迄、充分練習せねばならぬ。

第一課 無名指練習一 第二列及び第三列の鍵

- 一 ハ
- 二 リ



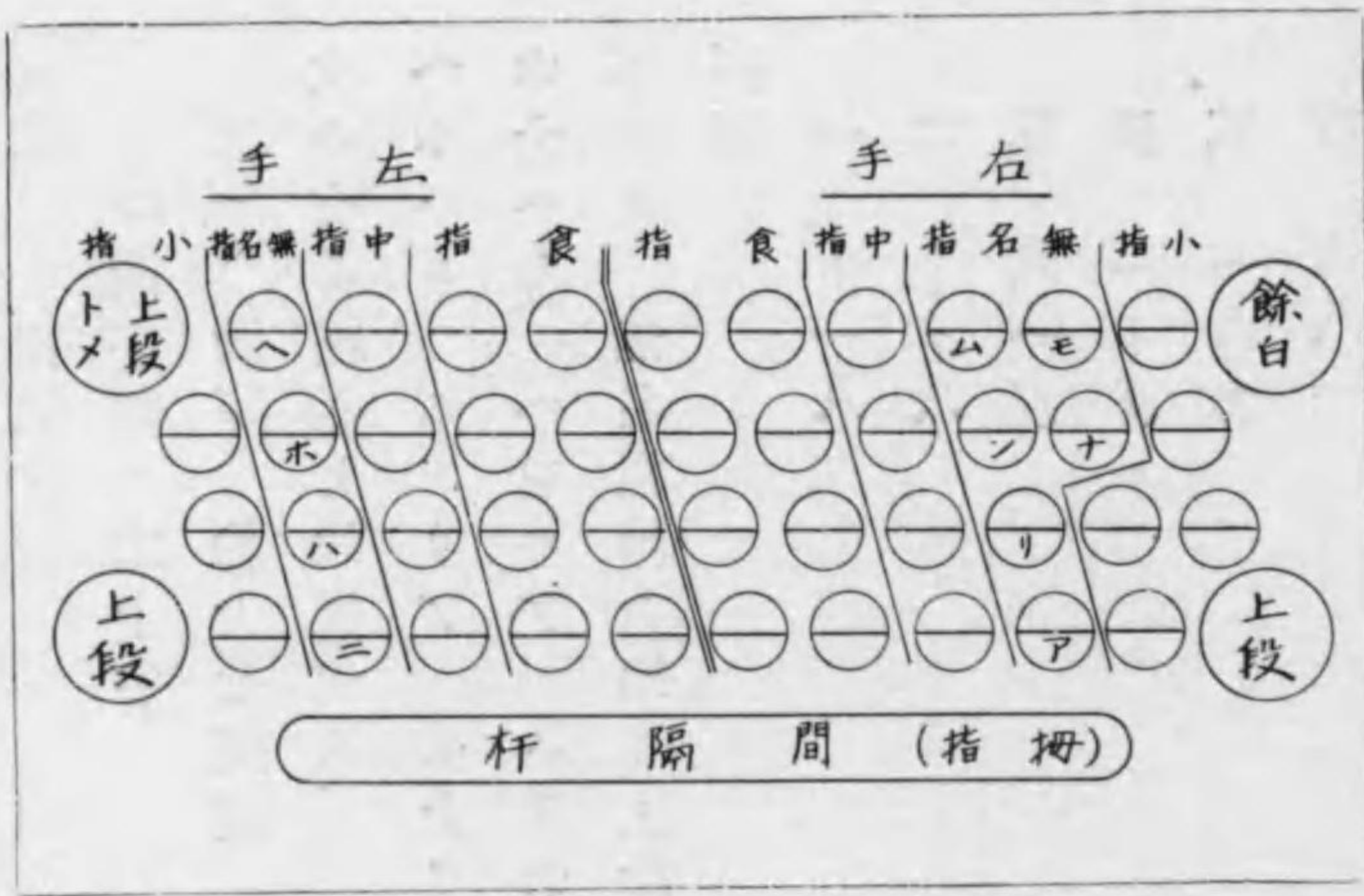
三 ハリ  
 四 ハホ  
 五 リン  
 六 ハホリン  
 七 リナ  
 八 ハナ  
 九 ハホン  
 一〇 リンナ

注意 決して他の指を代用するな。

第二課 無名指練習二

第一列第二列及び第四列の鍵

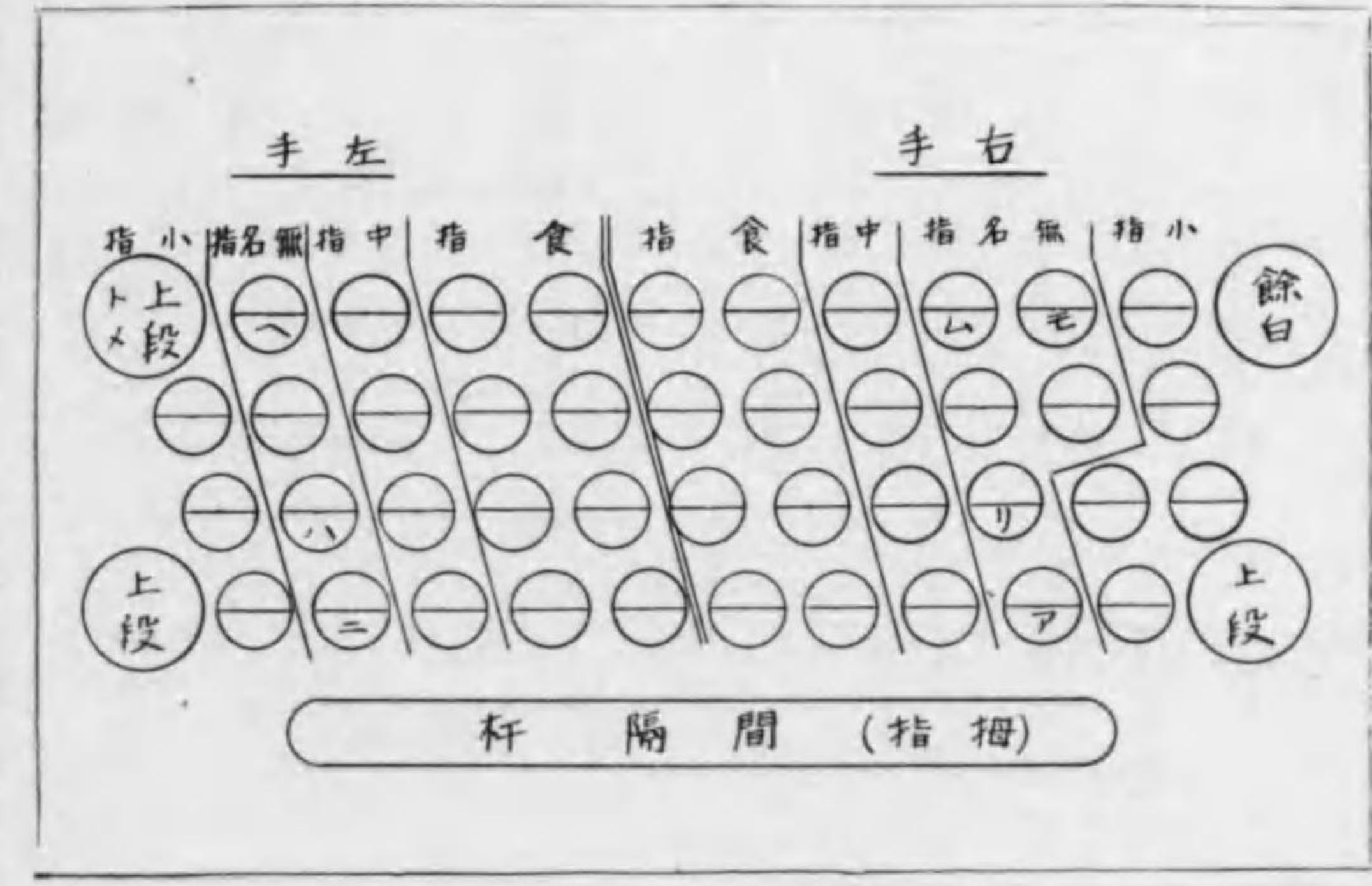
課題



第三課 無名指練習三  
 下段の鍵全部  
 課題一 練習問題

一 一 一 一 一 一 一 一 一 一  
 二 ム ニ ハ ニ ム ニ ハ ニ ム ニ ハ ニ ム  
 三 モ ナ リ ア  
 四 ニ ハ ア リ  
 五 ホ ム ム ヘ  
 六 ホ ナ ヘ モ  
 七 ヘ ム ハ ア  
 八 ニ リ ホ ム  
 九 ハ ナ ホ モ

注意  
 同じ速度と同じ力で鍵を打て。



一 一 一 一 一 一 一 一 一 一  
 二 ム ニ ハ ニ ム ニ ハ ニ ム ニ ハ ニ ム  
 三 ハ ニ リ ア  
 四 ハ ヘ  
 五 リ ム  
 六 ハ ヘ リ ム  
 七 ハ モ  
 八 リ モ  
 九 ム ニ  
 一〇 ヘ ア

課題二 指導送信

一分間字數 二十字

二字の間隔 約十七短點

次の文を繰返し送信する。

ヘホハニ ムンリア モナリア ニハアリ ホンムヘ

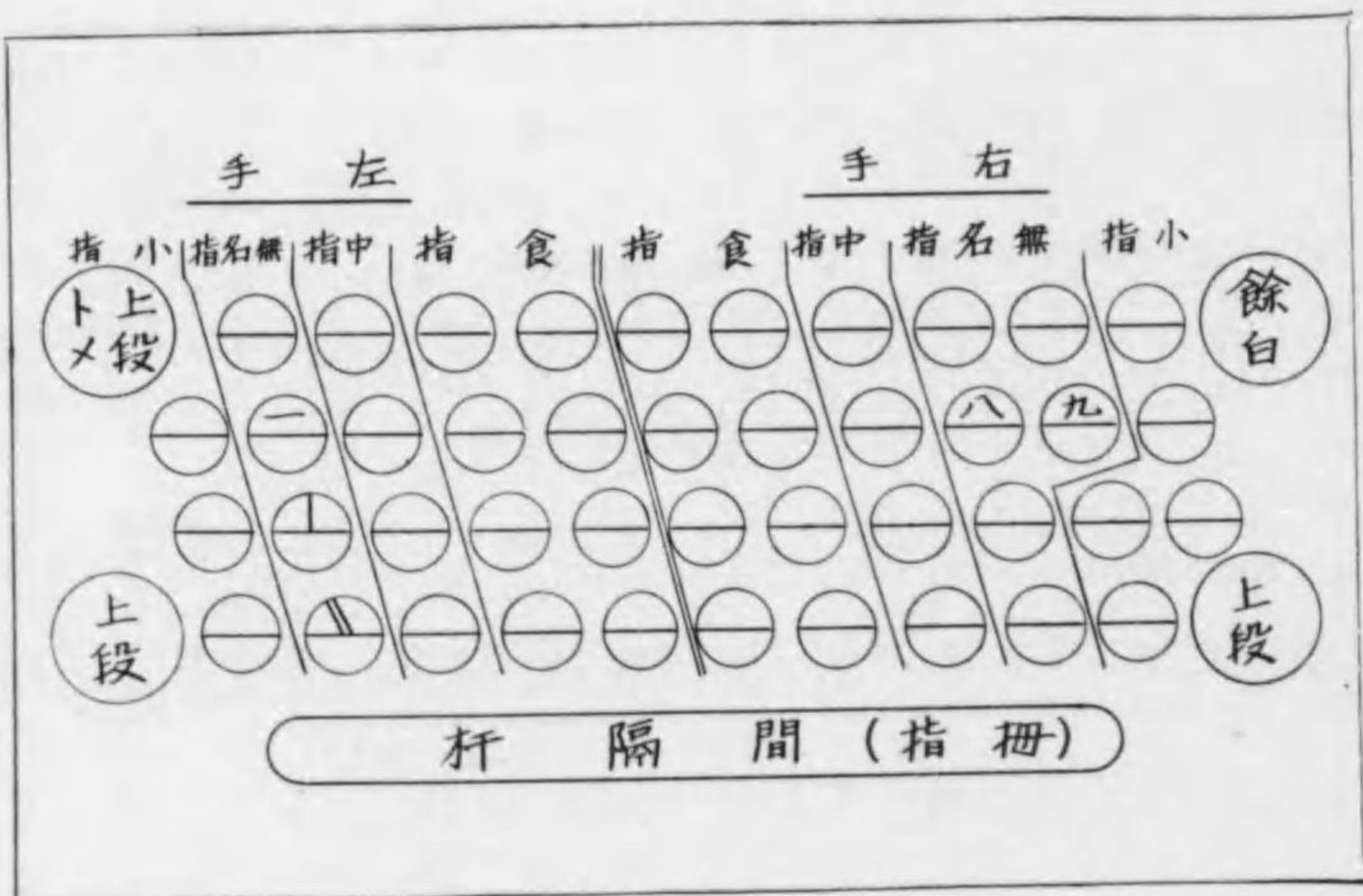
ホナヘモ ヘンハア ニリホム ハナホモ

第四課 無名指練習四 上段鍵

課題

一 一 一八  
 二 一 // 八  
 三 八 一 //  
 四 一 一 //  
 五 一 八 九  
 六 九 八 一

無名指迄の復習



注意

以下誤謬の訂正は//を使用せよ。

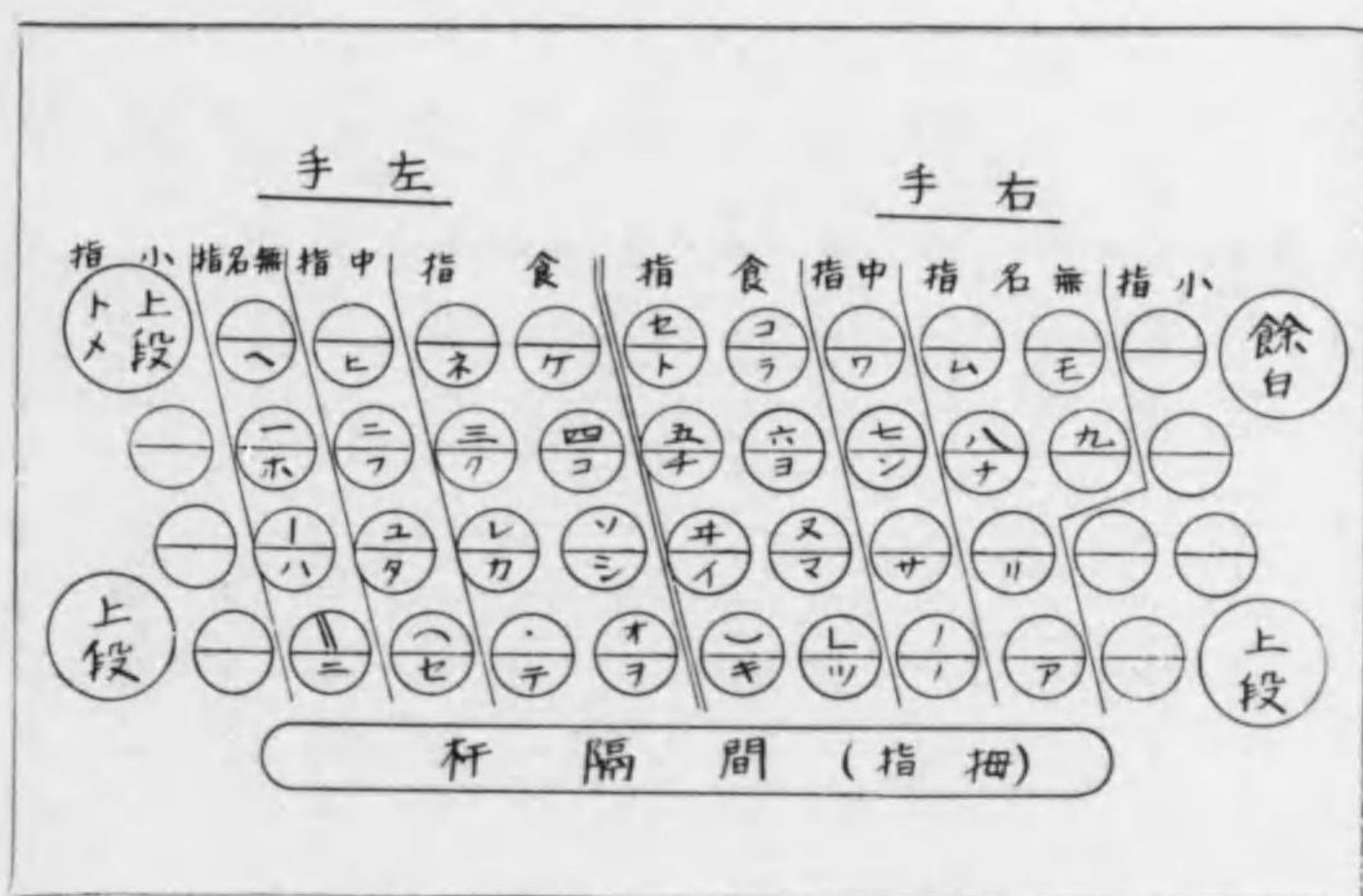
第七款 復習

第一課 應用問題

課題一

一 マニアハヌ  
 二 ニモツコヌ  
 三 アトシナナシ  
 四 ケツカシラセ  
 五 ハツソウセリ  
 六 一六五三トシ  
 七 カヘリオソイ





八 へんこうたのム  
 九 ホンビハイタツ  
 一〇 リソウセンキヨ  
 一 アトナラソヲフ  
 二 ヒマトツテコイ  
 三 ネンレイイクツ  
 四 ムセンホウソウ  
 五 レンラクツケタ  
 六 九ヒフタリタツ  
 七 ニツクリタノム  
 八 モンツキヲクレ  
 九 クリアワセテユケ  
 一〇 テンコウケンアケ

一 フラワーモヨコセ  
 二 ユーセンニテトレ  
 三 一二三ヨリテキヌ  
 四 ケサホーコクウケタ  
 五 (オー)九コツンタ  
 六 キーヲオサヘヌコト  
 七 ハツキリトウツコト  
 八 ユーセンニケサツム  
 九 サトウ一五八ウケタ  
 一〇 (アリマ)ネシラセ

第二課 指導送信  
 一分間字数 二十字  
 二字の間隔 約十七短点  
 次の文を繰返し送信する。

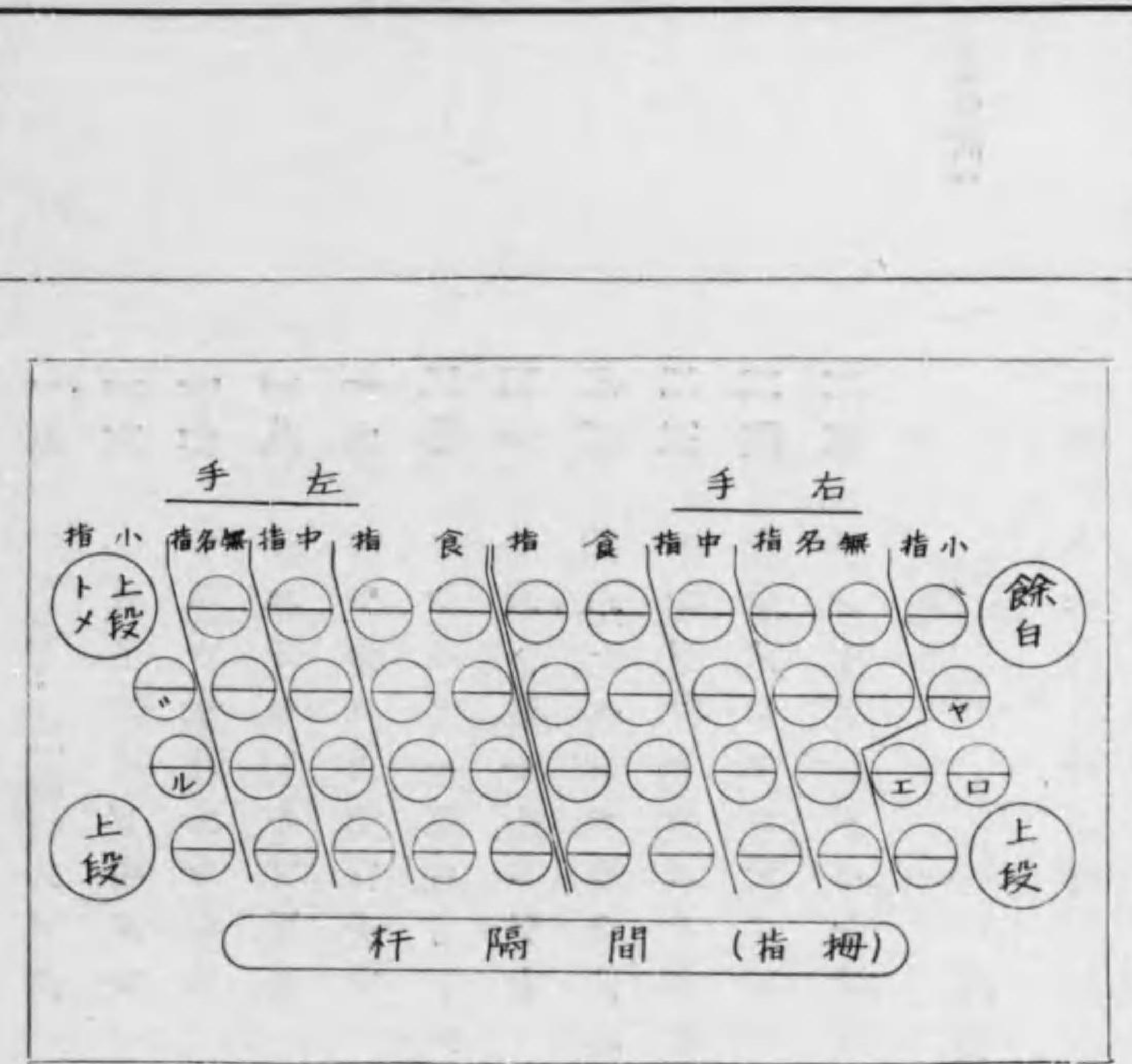
- 一 トリハカラヒクレ
- 二 シンニ「マタコヌ
- 三 シナモノコヌヘン
- 四 ニ、三ヒ「アヘヌ
- 五 ウチアワセニユク
- 六 サシツカヘテキタ
- 七 ニモツ七ヒウケタ
- 八 (ワリヒキネ)トレ
- 九 コ三、五九フンタツ
- 一〇 ソウサクニンハケン
- 一一 ハネフトンオクツタ
- 一二 コ九、四七「トツタ
- 一三 ニウコウノトキシラセ
- 一四 (ノコリシナ)ヲクレ

小指の練習

- 一五 (セ七、三四)ノツタ
- 一六 一九トニイソキクレ
- 一七 サトウ七八カンキタ
- 一八 チユーセンキマツタ
- 一九 モツカコウセウチウ
- 二〇 (ケー)一二八コトツタ
- 二一 セ八、五「トツタ
- 二二 四八、ヘンソウタノム
- 二三 レンソウテキヌイカカ
- 二四 ナカノシママテノツタ
- 二五 ヘンアリシタイシナツム

第八款 小指の練習

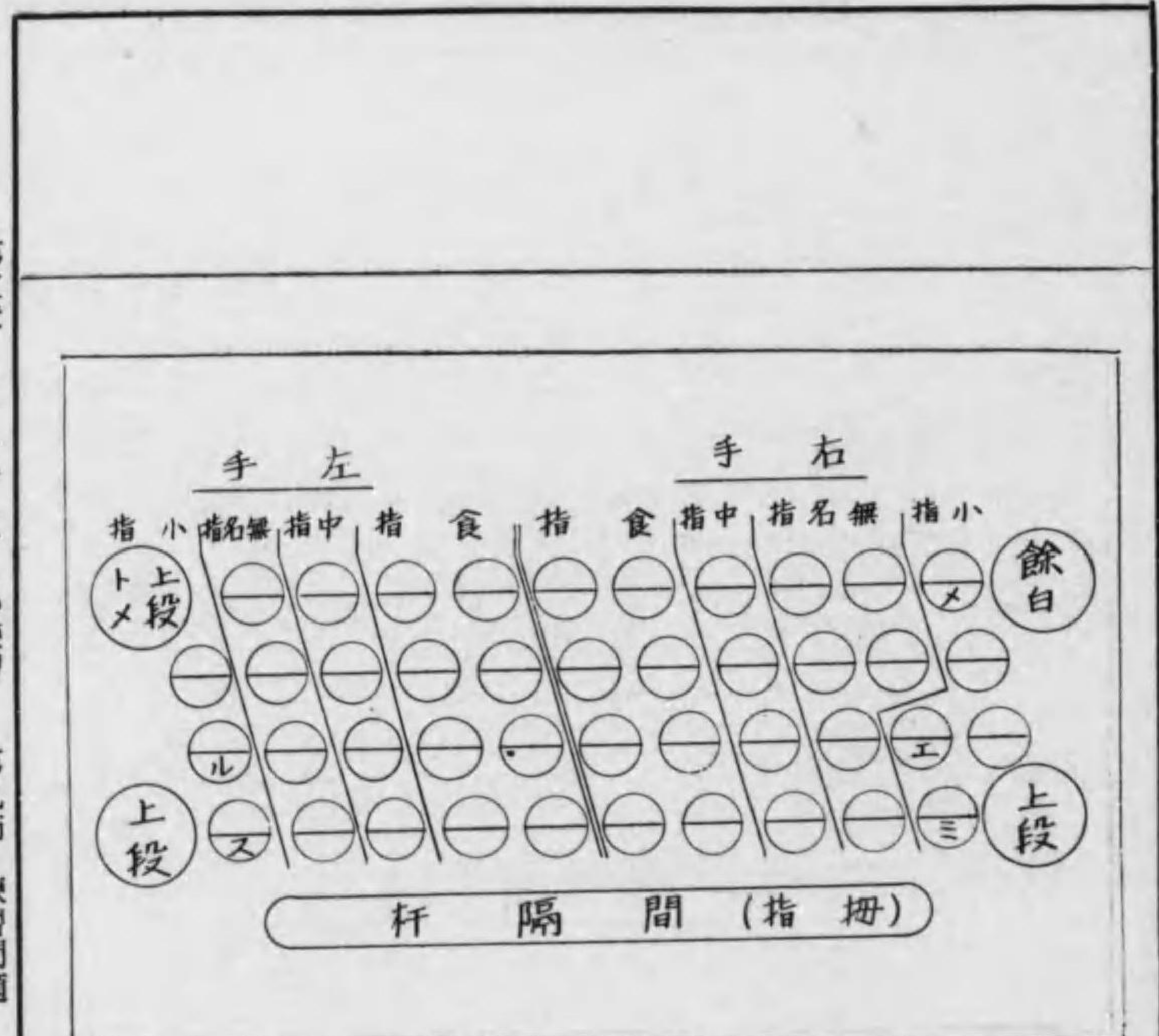
小指は一番力の弱い指であるから、特に長時間に亘り練習し、文



字がはつきり印出される様に  
心掛けねばならぬ。

第一課 小指練習一 第二  
列及び第三列の鍵

- 課題
- 一 ル
  - 二 エ
  - 三 ルエ
  - 四 ル
  - 五 エヤ
  - 六 ル、エヤ
  - 七 ルロ
  - 八 エロ
  - 九 ルロエロ

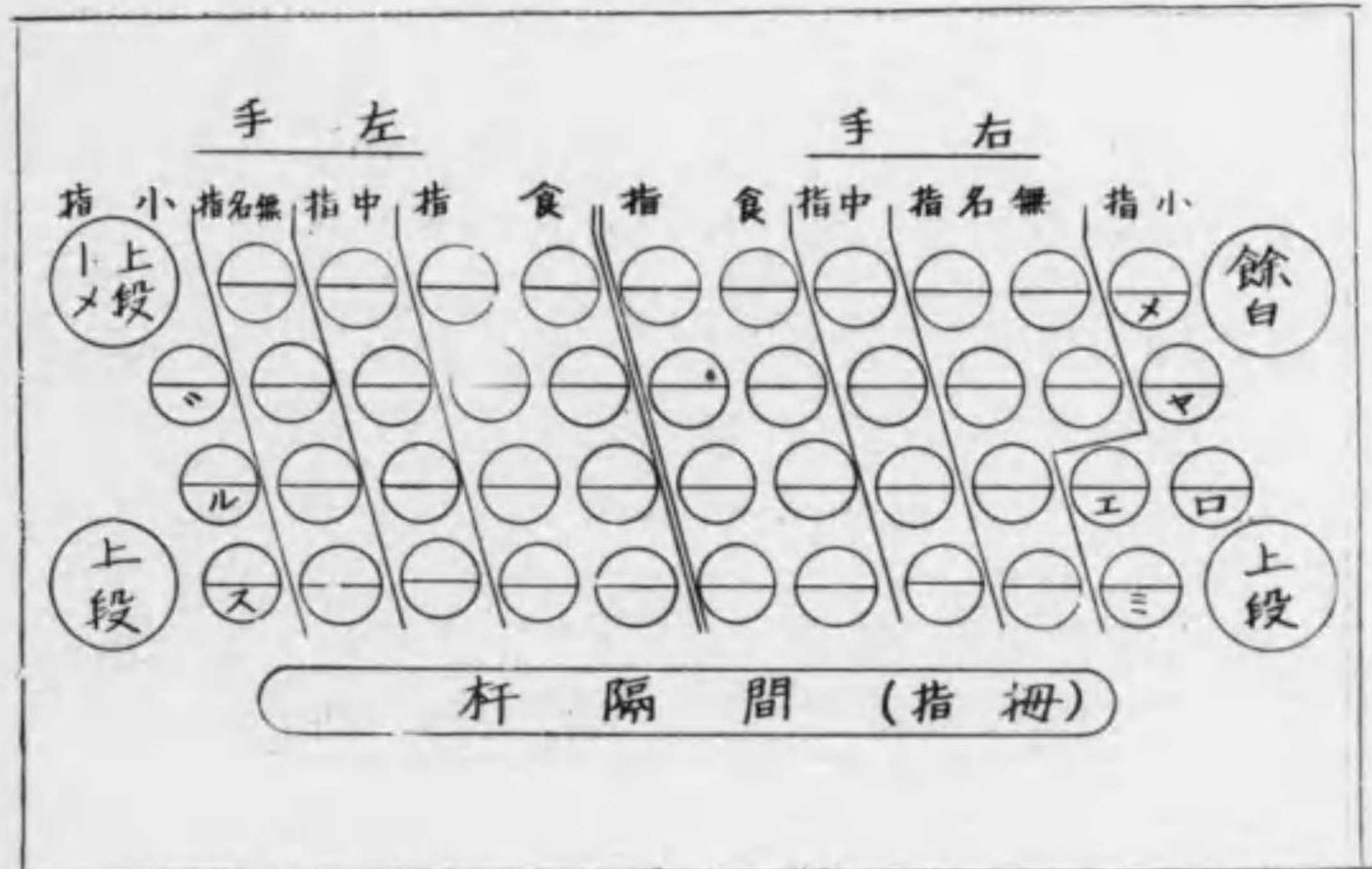


一〇 エロヤ

**注意**  
濁点の鍵に餘り力を入れると  
紙に孔があく虞れがある。

第二課 小指練習二  
残りの鍵

- 課題
- 一 ルス
  - 二 エミ
  - 三 ルスエミ
  - 四 ルメ
  - 五 エメ
  - 六 ルメエメ
- 第三課 小指練習三

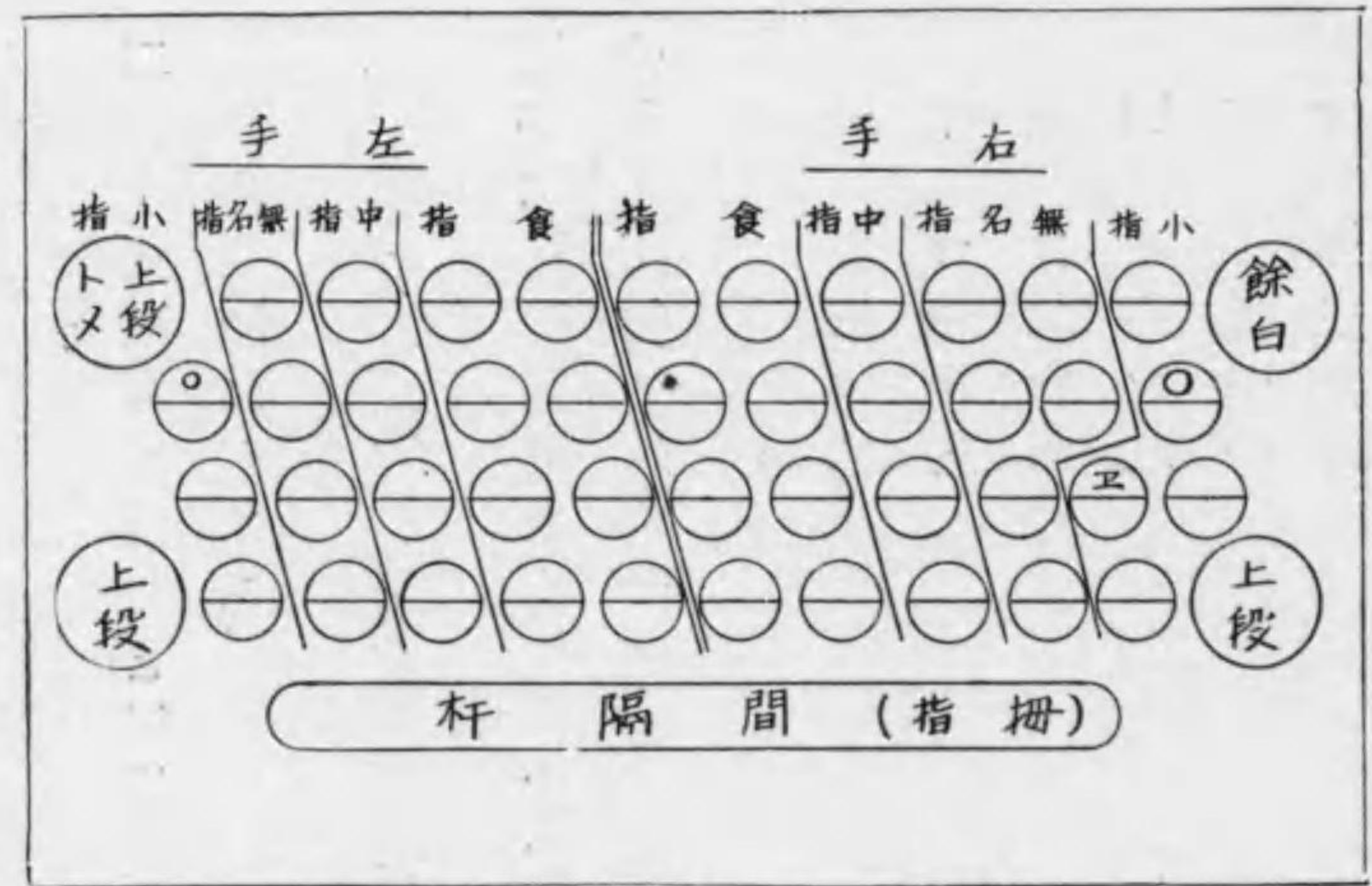


下段の鍵全部  
課題一 練習問題

- 一 ル、ス
- 二 エヤミ
- 三 ロヤメ
- 四 スメミ、
- 五 ロ、ルヤ
- 六 エメヤメ

注意

- 一 小指で打つ鍵は心持ち力を入れて打て。
  - 二 小指が自由に、確實に働らく様になる迄練習せよ。
- 課題二 指導送信



一分間字数 二十字  
二字の間隔 約十七短點  
次の文字を繰返し送信する。  
ル、スエヤミロヤメスメミ、  
ロ、ルヤエメヤメ

第四課 小指練習四  
上段鍵

課題

- 一 エ○
- 二 エ○
- 三 エ○
- 四 ○エ○

注意

- 一 エとエは同一の鍵にある

数字の復習

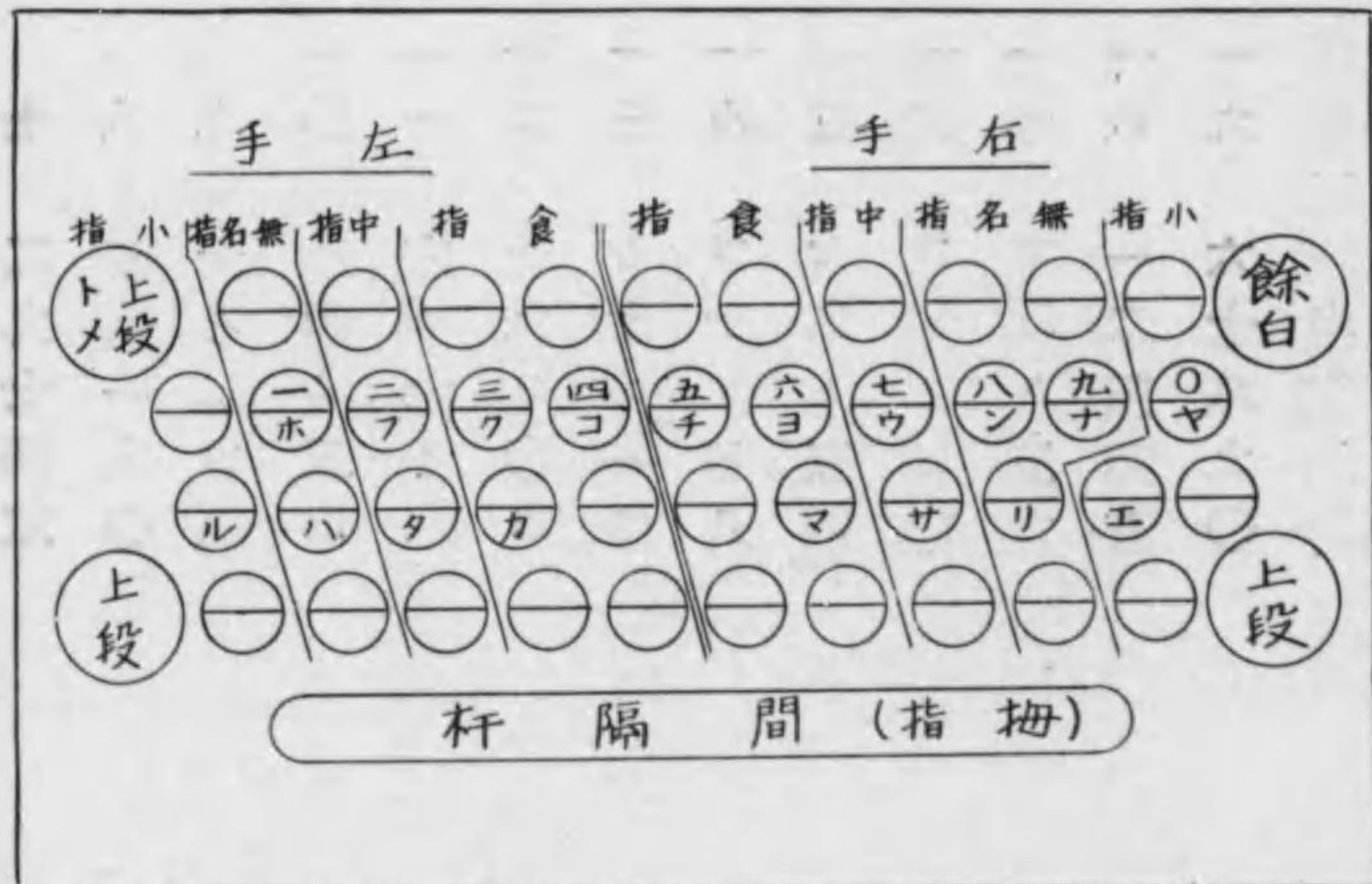
ことに注意せよ。  
 二 半濁点も亦濁点と同様に餘り力を入れて打つと用紙に孔があく虞れがある。

第九款 数字の復習

数字は特に誤り易く、往々重大なる事故の原因となるから、確實に覺える迄充分練習すべきである。

課題

- 一 ク三ヨ六
- 二 コ四チ五
- 三 フニウ七
- 四 ホーン八
- 五 ナ九ヤ〇
- 六 カ三マ六



- 七 カ四マ五
- 八 タニサ七
- 九 ハーリ八
- 一〇 エ九エ〇

注意

上段と標準鍵との關係を覺えよ。

課題二

- 一 九四一六一
- 二 五三七八四
- 三 四六二九一
- 四 六三七五〇
- 五 三五九六七
- 六 一〇八二四

- 七 二九七四五
  - 八 三九一八〇
  - 九 一イニロ三
  - 一〇 ハ四ニ五ホ
  - 一一 六へ七ト八
  - 一二 チ九リ〇ヌ
  - 一三 セ七、一〇
  - 一四 コ一、四八
  - 一五 セ九、五四
  - 一六 コ一、二〇
  - 一七 コ三、五六
  - 一八 一二三四五
  - 一九 六七八九〇
- 課題三 指導送信

鍵全部の復習

第十款 鍵全部の復習

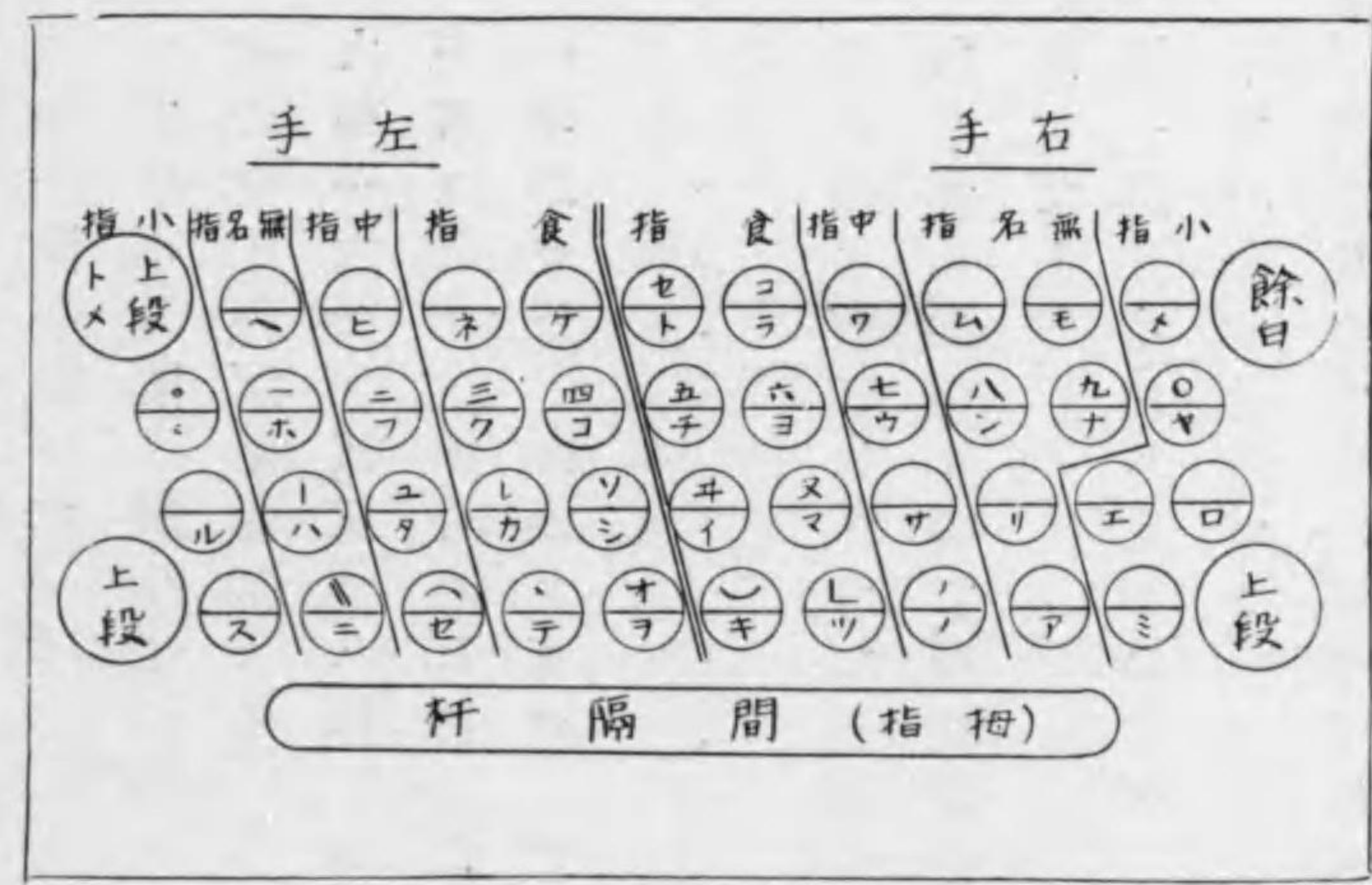
- 一分間字數 二十字
- 二字の間隔 約十七短點
- 次の文を繰返し送信する。
- 九四一六一 五三七八四 四六二九一 六三七五〇
- 三五九六七 一〇八二四 二六七四五 三九一八〇
- 一イニロ三 ハ四ニ五ホ 六へ七ト八 チ九リ〇ヌ

前款迄の復習に依つて、各指の分擔する全部の練習を終つたのであるから、本款に於ては適當の短文に依り、之等鍵全部の復習を行ふのである。

第一課 イロハ全部の復習

イロハ全部を打つことは、指先の運動を慣らすに甚だ有效である。尙之を打つと心が平靜になり、指と鍵との親しみが一層深く

イロハの歌



なるから、鍵の位置を一通り覚えられた後は、タイプライターを練習する前、必ずイロハを数回打つべきである。

課題一

イロハニホヘトチリヌルヲ  
ワカヨタレソツネナラムウ  
キノオクヤマケフコエテア  
サキユメシエヒモセスン  
課題二 イロハの歌  
トリナクコエヌメサマ  
セ  
ミヨアケワタルヒンカシ  
ヲ

ソライロハエテオキツヘニ  
ホフネムレキヌモヤノウチ  
(参考)  
鳥啼く聲す夢醒ませ  
見よ明け渡る東を  
空色はえて沖つ邊に  
帆船群れるぬ靄のうち

注意

- 一 鍵を打つ前にその位置を考へよ。
  - 二 記憶と觸覺で鍵を打て。
  - 三 各指の分擔を亂す勿れ。
  - 四 運指は輕快に。
- 課題三 指導送信  
一分間字數 三十分

二字の間隔 約十短點

次は、イロハ四十八文字を色々と並べたものである。鍵の位置を考へなくとも、指が自然に飛んで行く様になる迄、同じものを繰返し練習する。

- 一 ンスセモヒエシミメユキサアテエコフケマヤクオノキウ  
ムラナネツソレタヨカワヲルヌリチトヘホニハロイ
- 二 ネワカクモサコハヨウシキフノセチトヘルナテンケムホ  
イヒリタツニエヌラソエキレヲユロアミオメヤマス
- 三 トライイカハヒウヨヘソネニエリナセタホチヲムフクコサ  
ツワルテヌモメノスシケキンエユレヤロマオミアキ

短文の復習

第二課 短文の復習

これから速度を次第に早め、次の文例の如き短文を一分間六十字の速度で誤りなく打てる迄、自習するのである。

課題一

- 一 ナルカンニンハダレモスルナラヌカンニンスルガカン  
ニン
- 二 イクラハヤクタタイテモマチガヒガアレバネウチガナ  
イ
- 三 アスアリトオモウココロノアダザクラヨハニアラシノ  
フカヌモノカワ
- 四 アシタニミチヲキイテユウベニシストモカナリコウシ  
ヲナジモノヲクリカヘシレンシウスルコトハジユクタ
- 五 ツノチカミチナリ
- 六 ケツシテキーヲミナイデウツコト
- 七 テンハミツカラタスクルモノヲタスク
- 八 フジハニツボン一ノヤマ
- 九 ナセバナルナサネバナラヌナニゴトモナラヌハヒトノ  
ナサヌナリケリ



- 一〇 キヲオチツケテマジメニレンシユウスルモノガヨキタ  
イピストニナル
- 一一 ギジュツハドリヨクノケツシヨウデアアル
- 一二 キカイヲタイセツニスルコトハタイピストタルノヨウ  
ケンデアアル

課題二

- 一 イミフメイ
- 二 ミコミナシ
- 三 ニモツコヌ
- 四 デンワセヨ
- 五 アメヤスム
- 六 ローマジダメ
- 七 エンソクスル
- 八 ヘンジナイカ

- 九 五ジココタツ
- 一〇 ヤムナシユク
- 一一 ヤコウニノル
- 一二 ミトメヲクル
- 一三 ナンジニタツ
- 一四 ニモツダセ
- 一五 ヲモワクヨセ
- 一六 ホンソウシロ
- 一七 サクヤシキヨ
- 一八 ノリネスヘ
- 一九 三二一ハラヘ
- 二〇 ノコリ四七八
- 二一 メーレイコロ
- 二二 ヤスミマエユク

- 二三 ヘンナイコマル
- 二四 ローボワルイ
- 二五 ホンモンフメイ
- 二六 エキトメニシロ
- 二七 セビアサカエル
- 二八 ナホフメイナリ
- 二九 ナニモウケラレヌ
- 三〇 ナリユキニテツメ
- 三一 (パリーマル)ニノツタ
- 三二 (ヘルシヤマル)デタカ
- 三三 九五〇エンイマオクレ
- 三四 ボマードー〇ツミコンダ
- 三五 ニツボンゴウニテユク
- 三六 エフ九〇ゴウキタ

- 三七 ホンヒヤル
- 三八 ルスミヤワス
- 三九 ヘヤアルミニコイ
- 四〇 バルブハソン

注意

- 一 仕上げは奇麗に。
- 二 量の多きことより質の良いことが第一。

第三課 指導送信

- 一分間字數 五十字
- 二字の間隔 約十短點

次の問題を繰返し送信する。

- 一 ゼ八、五一ツイタ
- 二 ゴ四ジキチツク
- 三 セ九、二九

- 四 コー〇、九
- 五 セー〇、三九
- 六 コ九、一〇
- 七 コー一、三八
- 八 セ四、二七
- 九 ムセンポールニ〇
- 一〇 ー〇ミリメートル
- 一一 アスミメイデル
- 一二 モヲフマダコヌ
- 一三 セキニンモチツメ
- 一四 カモツトリニユケ
- 一五 六五コツミダセ
- 一六 ハムニ七八コヤツタ
- 一七 ウケハラヒスンダ

電報文例

- 一八 五六ニチノビル
- 一九 (エス、エル)ーニヤル
- 二〇 ナゼヘンセヌコマル
- 二一 エホンモミナヤレ
- 二二 ハンエリ八九〇ヤル
- 二三 ポールー九〇シヤク
- 二四 ハーモニカスグツメ
- 二五 ホロムシロニヘンスル
- 二六 ロース八〇モンメトル
- 二七 メウー〇ヒヤスミニナル
- 二八 エムプレスルシアニノル
- 二九 プレシデントウキルソン
- 三〇 モールスニトリカエロ

第四課 電報文例

凡そ電報本文中に、日常多く使用せられて居る文辭は次表の如くであるが、電報受信中之等の文字が殆んど無意識に打てる様になれば、作業速度は非常に増進するのみならず、その正確度も亦高まるのであるから、努めて之等の文字を確實に迅速に打てる様練習を積むべきである。

イソグ  
イケヌ  
イツタツ  
イツクル  
イツカヘル  
イツオクル  
イマタツタ  
イマツイタ  
イマブジツイタ

イカレヌ  
イサイフミ  
イミフメイ  
ハツソウ  
ハイタツ  
ハヤクツメ  
ハハキトク  
ハヤクコイ  
バンタツ

ハダンスル  
ハナシアル  
ニツムナ  
ニツカヌ  
ニツイタ  
ニマダコヌ  
ニモツダシタ  
ニスグヲクレ  
ホンソウ  
ホンヒツメ  
ホンニンコイ  
ヘンナイ  
ヘンマツ  
ヘンスル

ヘンミタ  
ヘンコヌ  
トレヌ  
トマル  
トリケシ  
トツタカ  
トメオキ  
チャクネ  
チュウモン  
チチキトク  
リヨヒヲクレ  
ルスタノム  
ヲクレ  
ヲクル

ヲクツタ  
 ヲクレル  
 ヲマチコウ  
 ヲイデマツ  
 ワタス  
 ワカラヌ  
 ワルイコイ  
 カヘル  
 カエル  
 カイレ  
 カツタ  
 カキトメ  
 カネタノム  
 カワセクメ

ヨレヌ  
 ヨロシク  
 ヨルタツ  
 ヨウスシラセ  
 ダス  
 タノム  
 ダシタ  
 タカイ  
 レツシヤ  
 ソウキン  
 ソウシキ  
 ソウフス  
 ソウダンアル  
 ソノチツク

ソンガイ  
 ツイタ  
 ツメヌ  
 ツカヌ  
 ツミコメ  
 ツンダトレ  
 ツゴウアル  
 ツウチスル  
 ツトメネスヘ  
 ネガウ  
 ネマカラヌ  
 ネダンシラセ  
 ナリユキツメ  
 ナゼオクラヌ

ムリダメ  
 ムカイデロ  
 ウレヌ  
 ウケトレ  
 ウナヘン  
 ウンソウ  
 ウレユキ  
 ウマレタ  
 ウカガウ  
 ノルナ  
 ノビタ  
 ノツタ  
 クルナ  
 クルカ

クリアワセ  
ヤクソク  
ヤコウタツ  
ヤスネカエ  
ヤマイイカガ  
マテヌ  
マニアワヌ  
マダツカヌ  
マダトラヌ  
ケフタツ  
ケサタツタ  
ケイカヨシ  
フミミタ  
フネデタ

フリコム  
フソク  
ブジチヤク  
コトワレ  
コンバン  
コツツミ  
コンヤタツ  
コラレヌカ  
コマルスツメ  
エキデロ  
エキマツ  
デンミタ  
デキルカ  
デキヌ

テハイセヨ  
デンソウシタ  
デンワカケヨ  
テトリイクラ  
アトフミ  
アスアサ  
アンシン  
アサツク  
アンザン  
アワレヌ  
アスカヘル  
アトヤメル  
アメヤメル  
アルタケツメ

ザイタク  
サシツカエ  
サクヤツイタ  
サクヒツンダ  
キウコウ  
キチツク  
キテクレ  
キウヨウ  
キヤクシヤ  
キノウデタ  
キトクスクコイ  
ユケヌ  
ユウソウ  
ユカレヌ

ユウカタ  
 ユキサキ  
 メンカイ  
 メンダン  
 メイサイ  
 ミコミ  
 ミタ  
 ミホントレ  
 ミツモリ  
 ミヤワセ  
 ミアワス  
 ミナブジ  
 シキウ  
 シラベ

シンダ  
 シラス  
 シナキレ  
 シゴトアル  
 シナツイタ  
 シススグコイ  
 ビヨウキ  
 ヒキウケタ  
 ヒキアワヌ  
 ヒトリタツ  
 ヒルマデマツ  
 モヨウスヘ  
 モウシコミ  
 ゼンカイ

ゼヒタノム  
 セウチシタ  
 セイサンスル  
 セセネイクラ  
 スツメ  
 スンダ  
 スヘン

スマヌ  
 スグコイ  
 スグオクレ  
 スデニヤツタ  
 スミシダイ  
 ススンデヤレ

## 第四章 音響受信練習法

### 第一節 受信の要項

本章に於ては、今迄練習したタッチシステムに依り、音響を聴いて電報をタイプライター受信する練習を行ふのである。

電報の受信方法等に關しては、既に第一篇手送通信術に述べた如くであるが、タイプライターに依り受信するときは、中繼信著信共、同一のタイプライター受信紙を使用するのであるから、受信の形式に於て、若干、手書受信の場合と相違するのである。

#### 受信の要項

今、タイプライター受信に關する注意事項を列挙すれば、次の如くである。

一 音響器は餘り耳元へ接近せしめないこと、その距離は約十五センチメートル(五寸)が適當である。

- 二 音響器の高さは略ぼ左耳と水平の位置に置くこと。
- 三 行間調節具は2の所へ調節し置くこと。
- 四 式紙の兩端は紙押へを以て押へ置くこと。
- 五 視線は常に式紙の印字點に注ぐこと。
- 六 タイプライターの操作音に依り、音響字號を誤聽することのない様特に注意すること。
- 七 誤字の訂正は手書に比し困難なるを以て、努めて受信に注意し、字號を聴取して之を印字する迄には、幾分餘裕を保つこと。
- 八 受信中、誤字を訂正するときは、斜線に依り之を抹消し、引續き正當文字を受信すること但し受信後誤字又は脱字を訂正するときは、抹消又は脱落したる個所の右側に正當文字を印字すること。
- 九 受信通過番號及び額表を受信するときは、その各項間に



一字に相當する間隔をあけること、額表記事が長く一行に印字し能はざるときは、二行に亘つて受信すること。

一〇 中継信は著信局名の次にて改行すること。その名宛は段落毎に行を改めなくともよい。

一一 本文は一行三十字詰とし、中継信、著信共それぞれ一葉に四行を受信すること。

一二 字數を照査するには、印字板の前面に取付けある目盛を利用すること。

一三 受信を了したるときは、字數の適否を照査の上、受信時刻及び受信者名を印字すること。

練習課題

第二節 練習課題

之迄の練習に依つて、各指の受持範圍とその運指の方法とを修得したのであるから、本節に於ては、適宜の模擬電報に就いて、以下

述べる課題の順序に従ひ練習するのである。

第一款 第一期受信練習

第一課

電報式紙の受信形式に適合する様、タイプライターの調度をなすこと、次に式紙挿入及び取外し方法の練習をなす。

第二課 額表の受信通過番號なきもの

指導送信方

一分間字數 四十字

二字の間隔 約十短點

幾通りも異りたる額表を作り、完全に受信し得る迄練習する。

但し一通毎に受信式紙を取替へず。(第三課、第四課に於ても亦同じ)

第三課 名宛指定及び局内心得の受信

第四課 本文の受信(普通辭・隱語又は秘辭にて記載のもの)

第一款 第二期受信練習

第一課 各種通常電報の中繼信及著信受信

(本文五十字以内のもの)

指導送信方

一分間字數 五十字

二字の間隔 約十短點

二通の間隔 十秒

幾通も異りたる電報を作り、完全に受信し得る迄練習する。一通毎に受信式紙の取替を爲すも、受信時刻及び受信者名の記入を要せず。

第二課 各種通常電報の中繼信及著信受信

(本文百字以内のもの)

指導送信方

一分間字數 五十字

二字の間隔 約十短點

二通の間隔 八秒

練習方法前課に準ず。

第三款 第三期受信練習

第一課 各種通常電報の中繼信及著信受信

(本文百五十字以内のもの)

指導送信方

一分間字數 五十五字

二字の間隔 約七短點

二通の間隔 七秒

練習方法前課に準ず。

第二課 各種通常電報の中継信及著信受信

(本文百五十字以内のもの)

指導送信方

一分間字數 六十字

二字の間隔 約六短點

二通の間隔 七秒

練習方法前課に準ず。

第三課 各種通常電報の中継信及著信受信

(本文百五十字以内のもの)

指導送信方

一分間字數 六十五字

二字の間隔 五短點

二通の間隔 七秒

練習方法前課に準ず。

第四款 第四期受信練習

第一課 各種通常電報の中継信及著信受信

(本文百五十字以内のもの)

指導送信方

一分間字數 七十字

二字の間隔 五短點

二通の間隔 六秒

電報を受信する毎に受信時刻及び受信者名を記入す。

第二課 各種通常電報の中継信及著信受信

(本文百五十字以内のもの)

指導送信方

一分間字數 七十五字

二字の間隔 四短點

二通の間隔 六秒

練習方法前課に準ず。

第三課 各種至急電報の中継信及著信受信

(本文百五十字以内のもの)

指導送信方

一分間字數 八十字

二字の間隔 四短點

二通の間隔 五秒

練習方法前課に準ず。

第四課 各種至急電報の中継信及著信受信

(長短文取交ぜ)

指導送信方

一分間字數 八十字

二字の間隔 三短點

二通の間隔 五秒

長文にして式紙二枚以上のものを編綴す。その他前課に準ず。

第五款 第五期受信練習

第一課 各種至急電報の中継信及著信受信

(長短文取交ぜ、且つ通過番號を附す)

指導送信方

一分間字數 八十五字

二字の間隔 三短點

二通の間隔 五秒

一通受信する毎に通過番號を抹消す。その他前課に準ず。

第二課 各種至急電報の中継信及著信受信

(長短文取交ぜ)

指導送信方

第十四圖 中繼信受信の雛形

電 報

送通信過番號

送信者

時

分

送通信者

照校者

受信者

コ九、四八 タケ

二八六 ニホンバシ

ウナ 二六 モジ 四〇三 コ九、四五

ニホンバシク

ハマチヨウ三ノ二七

カワハラキヨシ

ウナ

コセキトラホンモウツウイルヲクリコウミヤカワ

省 信 遞

號四十六第電

一分間字數 八十五字  
二字の間隔 三短點  
二通の間隔 五秒  
練習方法前課に準ず。

貼附原書翻書法

第五章 貼附原書翻書法

第一節 翻書の概念

翻書の概念

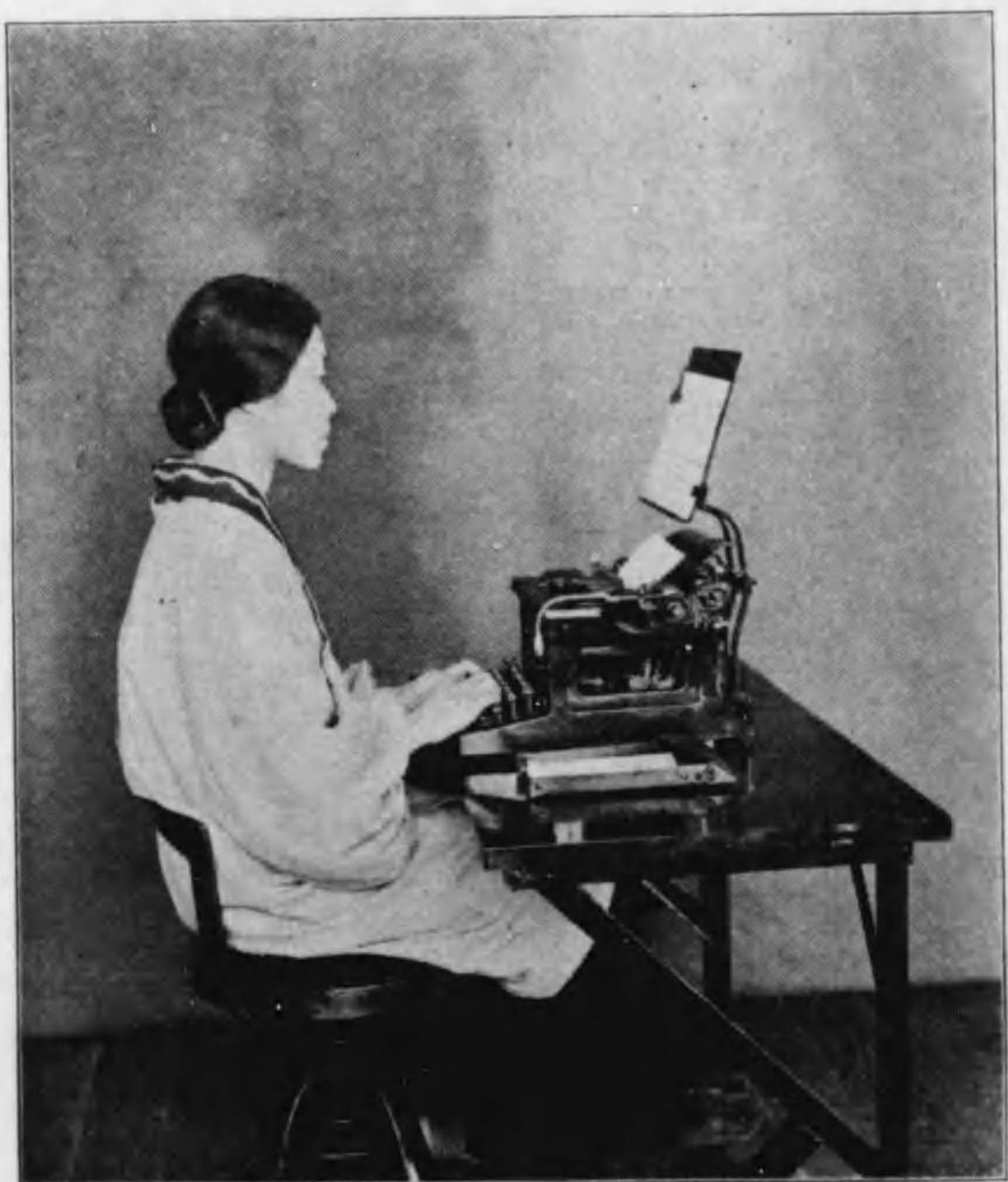
貼附原書翻書法とは、自働通信に於て受信したる現字紙貼附電報中、自局の著信となるものに對し、之を配達する前に、その貼附現字紙の字號を翻書する手續をなす事であつて、從來、之が翻書は手書に依つて居たのを、和文タイプライターの實施に伴ひ、タイプライター翻書法が施行せられる様になつたのである。

翻書の姿勢

第二節 姿勢

姿勢は第十五圖の如くであつて、第二章第一節に述べた姿勢と同様であるが、唯だ視線を常に翻書すべき見臺上の貼附原書に注ぐ必要がある。

勢姿の書翻いし正 圖五十第



## 翻書の方法

## 第三節 翻書の方法

## 翻書中の注意

翻書するには、タイプライター見臺に翻書すべき貼附原書を載せ、原書の字號を見て之を式紙に翻書し、終つて之を原書と對照するのである。翻書中、原書の行を脱落せしめない様に注意するのみならず、又字號を見誤らない様、特に氣をつけねばならぬ。例へば、字號を倒さまに見たり、(カとチ、ユとヒ等)類似の字號(ツとセ、ネとス等)を相互誤視したりすることは、よくある例である。

一行の印字數を覺知するため、二十七字目にベルが鳴るやうにして置くのが有效である。その他、電報翻書の要領は、前章に述べた音響による受信の場合と同様であつて、又之が技術も、前者は聽覺に依つて受信し、後者は視覺に依て受信する點が相違するのみであるから、前の音響受信法に充分練熟すれば、特別の練習を要することなく、比較的容易に熟達することが出来る。

## 現字紙翻書法

## 第六章 現字紙翻書法

タイプライターの前面に紙渡し(テープ、ブリツヂ)を取付け、タイプライターの左側に、現字紙引出器(テープ、プーラー)を置いて、現字紙をテープ、ブリツヂに沿ふて走らせながら、その符號を見て之を式紙に翻書する方法である。この場合には、視線を常に走出する現字紙の字號に注ぐこと、翻書後現字紙と對照すること、その他注意すべき要領は、貼附原書翻書の場合と全く同様である。

和文クラインシュミット鍵盤鑽孔術

## 第七章 和文クラインシュミット鍵盤鑽孔術

### 第一節 鑽孔術の概念

鍵盤鑽孔術の概念

自働通信に於ける電報の杵鑽孔術に就いては、既に前篇に於て述べた處であるが、本章に於ては、和文タイプライチングに最も關係ある和文クラインシュミット鍵盤鑽孔機に依る鑽孔に就いて述べんとするのである。

杵鑽孔術に於ては、長點・短點及び間隔の三箇の鍵よりなる鑽孔器を使用し、杵に依つて之等の鍵を打ち、以てモールス字號を鑽孔する方法であるが、本鑽孔術に於ては、和文タイプライターに等しき鍵盤を有する鑽孔機を使用し、その鍵の一按下に依つて、電氣的に任意の一字號と、次に來る字號との間隔を同時に鑽孔する方法である。従つて、杵鑽孔術に比し、その能率遙かに高く、且つ鑽孔者

鑽孔機の構造及び作用

の疲労を生ずる事が少いので、現在は主要電信局に於て之を使用してゐるが、漸次一般に普及を見むとしてゐる。

### 第二節 鑽孔機の構造及び作用

第十六圖は、本機の覆を開放せる外觀を示したものである。本機は、米國人エドワード・クラインシュミット氏の發明に係る歐文用のものを、和文電報鑽孔に適合する様に改造せられたものである。つて、その構造は、鍵盤部・鑽孔部及び鑽孔紙繰出部の三要部から成立つて居る。

その鍵盤は、和文タイプライターと殆んど同一の配列であつて、四十二箇の文字鍵の外、一箇の組合せ鍵、二箇の上段鍵及び間隔杆を有して居る。而して、この何れかの鍵を押し下げると、電氣的回路が完結せられ、電磁石の力により、一度に一字號を鑽孔紙上に鑽孔し、鍵を放せば電氣回路が斷たれ、その鑽孔部が復歸し、これと同



第十六圖 和文クラインシュミット鍵盤鑽孔機



せられるのである。之等の鋼針及び鋼板は、甲種鑽孔器と同一の動作をなすものである。

時に鑽孔紙を繰出すのである。

従つて、甲種鑽孔器に比し多くの鋼針を使用し、鍵を按下すれば、それぞれ該當の鋼針が撰出せられ、依つて所要の字號が鑽孔

鑽孔機の保全

第三節 鑽孔機の保全

本機は、その構造が精巧緻密であつて、微妙なる動作をなし、殊にその動作は敏速なる電氣的作用に依るものであるから、使用方法宜しきを得ないと、毀損を來す虞れがある。故に、機械操縦上、特に次の各項に就いて注意を要するのである。而して定期の分解掃除とか、或は變調したときの調節等は、鑽孔者自ら之を試みることなく、すべて技術者に依頼せねばならぬ。

取扱上の注意事項

- 一 塵汚物は小刷毛で奇麗に掃き取り、決して吹き飛ばさないこと。
- 二 手にて槓杆等を動作せしめたり、軸受けや捻子等を弛めたりしないこと。
- 三 始動、接觸の動作により調整の良否を検すること。
- 四 組合せ鍵以外の鍵及び間隔杆を長く押へないこと。

鑽孔の姿勢

第十七圖 正しい鑽孔の姿勢



- 五 揮發油を用ひて軸承の表面を拭ふこと。
- 六 本機を使用したときは、電気回路を切り、覆をなし置くこと。

第四節 姿勢

鑽孔の姿勢は第十七圖に示す如くタイプライチングの場合と同様である。即ち、肘が標準鍵と水平になる位の高さにて、鑽孔機に向つて眞直の處に深く腰を掛け、胸を張り、充分に呼吸し得らる

タッチシステムの練習

各指の配置

る様正座し、足は自然に床に揃へ、手は自由に垂れ、各指を標準鍵に配置して雑念を去る。視線は眞直に見臺の原書に注ぎ、又時々鑽孔紙を検する必要があるが、決して鍵盤を見てはならぬ。

第五節 タッチシステムの練習

第一款 各指の配置

クラインシュミット鑽孔方法も、亦タイプライチングに於て述べた如く、同じくタッチシステムに依つて鑽孔するのが最良の方法である。即ち鍵盤を見ることなく、唯指先の觸覺で鍵を打つのであつて、作業の性質上、視線は概ね見臺上の原書に注ぎつつ鑽孔しなければならぬ關係から當然タッチシステムに依らなければならぬのである。従つて、タイプライチングに於て述べた如く、左右の各四指は常に標準鍵に配置し、以て觸覺運指の基礎となすの

各指の分擔

鍵盤の位置



である。

第二款 各指の分擔

各指の分擔は、第十八圖の如く、タイプライチングの場合と同様である。即ち食指に接近して居る鍵を食指が分擔し、小指に接近して居る鍵を小指が分擔するのであつて、この分擔を厳守することは、タッチシステムの重要な條件であるから、絶対に之を亂してはならぬ。

第三款 鍵盤の位置

鍵盤に於ける鍵の配列は和文タイプライターと同様であるから、和文タイプライチングの有技者であれば、特別の練習を要しないが、唯だ鍵盤の鍵の配列距離が、タイプライターに比し稍廣いから、實際の鍵盤に就いて、標準鍵よりの方向及び距離を練習せねばならぬ。

打鍵法

第四款 打鍵法

優秀なる鑽孔者となるには、正確な運指法を練習することが必要であるが、本機は鍵の按下に依つて、電氣的回路を完結して動作せしむるものであるから、鍵の按下は、タイプライチングに於ける如く、之を弾き氣味に打つよりも、寧ろ押へ氣味に打たねばならぬ。殊に、本機はその感度が非常に鋭敏であるから、運指の際、他の鍵に接觸することのない様、嚴に注意せねばならぬ。

各鍵の打ち方

以下各鍵の打ち方に就いて記述する。

### 一 文字鍵

左右両手の各指は、常に標準鍵に置き、鍵を打つには指を高く上げず、鍵盤に添ふて動かし、鍵面の中央を指頭で押へ氣味に打つのである。

鍵は一定の速度で同じ力で打つのであつて、鍵を押へ切りにすることは、電氣的關係に因つて機械に故障を起し易く、又速度を濫りに早くすることも、その動作を不完全ならしめるものであるから、注意せねばならぬ。

### 二 上段鍵

上段の文字を鑽孔するには、小指を以て上段鍵を押へ、所要の文字を打つた後上段鍵を放すのである。その方法は、右手で文字鍵を打つときは、左手の小指を以て左の上段鍵を押し、又反対のときは、右手の小指を以て右の上段鍵を使用する等、何れもタイプライティングの場合と同様である。

### 三 組合せ鍵

鍵盤上にない字號を鑽孔する必要があるときは適當の二箇或は二箇以上の文字を組合せて、所要の字號を鑽孔することが出来る。例へば、和文電報本文の符號「㊦」は鍵盤上にないから、之を鑽孔するには、組合せ鍵を使用して鑽孔するのであつて、この場合鍵を打つ順序は次の如くである。

先づ「マ」を押へ、之を放す前に組合せ鍵を按下したる上、前の鍵を放し、次に「ワ」を押へ、次に組合せ鍵を放し、最後に「ワ」を放すのである。この順序を違へて、度々組合せ鍵を使用すると、機械に故障を起すことがある。

### 四 間隔杆

間隔杆の打ち方は、左右両手の拇指の横で杆の中央部を軽く打つのであつて、タイプライターの場合と同様である。

練習方法

第五款 練習方法

本機に依る鑽孔術は、和文タイプライティングに熟達したる後練習するのが順序で、タイプライターの有技者であればその修得が容易であつて、各鍵に就いて初歩からタツチの練習を経ずとも、運指の練習に依つて、比較的簡単に熟達し得られるのである。

然しながら、最初より各鍵に就いて一々タツチシステムの練習を行ふ必要があるときは、その鍵の配列及び各指の分擔は、何れもタイプライチングの場合と同様であるから、第三章第九節の練習問題に依つて練習を行へばよい。

第六節 鑽孔紙挿入方法

鑽孔紙挿入方法

鑽孔紙の挿入方が不適當なるときは、鑽孔に無理を生じ、その字號が不正確になることがあるから、特に注意すべきである。先づ

電報鑽孔方法

右手を以て鑽孔紙を銅板に通し、ブランクキー(ノの上段鍵)を押へ、次に左手にて鑽孔紙の中央孔が全部銅板より現はれる迄引出す。この方法を數回繰返したる後、星車に中央孔を引懸け、鑽孔紙を用紙指導手に挿入し、ブランクキーを更に數回按下し、中央孔が均整に鑽孔される迄紙を繰出すのである。

第七節 電報鑽孔方法

電報の鑽孔方法は、第二篇に述べた杵鑽孔術に準ずるのであるが、電報鑽孔上に必要なる「和文電報指定」、「局内心得」、「和文電報終信」及び「問符」の各符號は、何れも該當の鍵によつて鑽孔せられるのであるから、之等の特別鍵の位置並に運指に就いて、特に注意を要するのである。

尙、本機構造の性質上、杵鑽孔術と異なる鑽孔方法は次の如くであるから、模擬電報に就いて實際的練習を行ひ、熟練の上、實務に移

るのである。

- 一 本機は、鍵の一按下に依つて所要の一字と次に來る間隔とを同時に鑽孔する様になつてゐるから、終符符號の次に置くべき七短點に相當する間隔を作るには、間隔杆を二回押へること。
- 二 各列信の初頭、その他一列信中と雖も、鑽孔紙の紙首には、組合せ鍵を使用して文字鍵「ニ」を連續五回打ち、引續き間隔杆を二回打つこと。
- 三 「通過番號」及び「受付時刻」に用ゆる數字の略體字號、電報取扱規程第四百十一條に依るは、「イウクハホタム」の鍵に依ること。
- 四 「和文電報本文」の符號は組合せ鍵を使用し、「マ」「ワ」二字を結合すること。
- 五 一列信を鑽孔し、終つて鑽孔紙を切り取るとき、又は鑽孔紙を長く繰出す必要あるときは、ブランクキーを使用すること。

タイプライター  
作業に關する研  
究事項

## 附 録

### タイプライター作業に關する研究事項

本邦の電信業務に、和文タイプライターが採用せられてより既に十年餘、爾來年を逐ふて益々整備擴張せられつつあり、従つて、その運用操作に關する方法は、幾多の研究を重ねられ、機構上の改良發達と共に、業務の改善に資せる處少なからずと雖も、然も尙本機作業の改善に關する考究事項は甚だ多く、電報に使用せらるる文字の頻出度數を基礎とする、キーボードの配列改正の如き根本問題は暫らく措くとするも、本機に依る電報受信方法及び操作機器の改良統一等凡そ左記各項は、當面の問題たるを失はざるが故に、實際作業に従事する人人は、常に細心の注意を以て之が研究をなし、以て愈々サービスの改良に努められんことを希望する。

- 一 現行キーボードの配列に不便不適當とするものなきや。  
イ 額表中「セ」及び「コ」の兩文字は、その前後が數字(上段鍵)なる關係上之を上段鍵に設備しあるも之が適否  
ロ 「殿」の鍵を新設するの要なきや  
ハ その他の鍵の配列改正の要否
- 二 各指の分擔する文字鍵の系統竝に範圍の改善
- 三 現用タイプライターとノイズレスタイプライターとの比較研究
- 四 ブザーに依るタイプライター受信の研究
- 五 電報タイプライター受信に関する現行規程に改正を要する事項の研究  
イ 和文電報字數計算竝に照合に便するため、受信の行詰字數を改正するの可否

- ロ 受信時刻及び受信者名の記載方は、如何なる方法を適當とするや
- 六 和文タイプライターに依る横書受信の可否に関する研究
- 七 和文ミス及びアンダーウッド兩タイプライター機構上の優劣比較研究  
イ 行間隔杆、後退杆及び用紙開放杆は、左右何れを可とするや  
ロ その他機構の差違に因る作業上の便否得失  
ハ 修繕度數、その難易及び使用命數の比較
- 八 タイプライター操作上、機械臺その他に改善を要する事項の研究

昭和二十一年十一月二十八日  
昭和二十一年十一月二十八日  
昭和二十一年十一月二十八日  
昭和二十一年十一月二十八日  
發行所  
印刷所  
發行所  
印刷所

定價金七拾錢

編輯者 遞信省電務局

發行者 加藤 惠義

印刷者 河合 勝夫

印刷所 東京市本所區既橋一丁目二十七番地ノ二  
凸版印刷株式會社本所分工場

不許  
複製

發行所

東京市麴町區大手町二丁目一番地  
遞信省構內

財團法人 遞信協會  
振替口座東京四一番



終

