

手回し計算機、正確な計算を早く楽にやりたい — 日本にはタイガー計算器があった —

■機械式計算機

正確に早く計算をしたいと、さまざまな計算機具がつくられてきた。たとえば、17世紀前半には後に「人間は考える葦である」で著名な哲学者になるパスカルが「パスカリーヌ」と名付けた機械式計算機を作りあげている。微積分を開発したライプニッツはパスカルの計算機をもとに、ハンドルを手で回して歯車を動かし、たし算やかけ算をする計算機を17世紀末に発明している。トーマス・コルマーはライプニッツが考案した計算機を改良し、1820年に世界で初めて実践的な加減乗除算用計算機「アリスモーター」を量産した。スウェーデン人の技術者



大正12年製のタイガー計算器 製造番号44
<http://core.kyoto3.jp/calculator.html>

ヴィルゴット・オドネルが1874年に、アリスモーターを改良した計算機を開発した。

明治になり日本でも計算機具がつくられている。綿紡機の発明で有名な臥雲辰致は1888年頃に木製の加算用計算機を試作している。矢頭良一は金属製で実用的な計算機である「自動算盤」の特許を1903年に取得している。

■虎印計算器あらためタイガー計算器

1900年代初頭には海外の機械式計算機が輸入されていた。「自動算盤」は矢頭が早世したこともあり、忘れられていった。大阪で大本鉄工所を経営していた大本寅治郎は大正時代に4年半を費やして手回し計算器を自社で開発し、1923(大正12)年に虎印計算器として発売した。基本構造はオドネル型を継承しながらも、9桁の数を扱え、計算結果も18桁まで表示できるという、従来の2倍近い計算容量を誇るものであった。しかし国産の機械は信用されない時代であり、販売は芳しくなかった。そこで名前をタイガー計算器に変えたところ、売れ出したといわれている。その後は順調に売れるようになり、広告に「国産の権威」と謳うようにまで発展した。国産各社は、精度の高い製造開発技術を基盤に、確実性向上やコスト削減でしのぎを削った桁上げ・桁下げ機構で独自のシステムを編み出したり、出入り歯車を機能性の高い扇形歯車に変えるなど改良を重ね、舶来品を凌駕していった。タイガー計算器は1930(昭和5)年には商工省から「優良国産品」に指定され、1937年には電動式計算機の研究を完



広告「国産の機械・タイガー計算器」(昭和3年)
<https://x.com/CityMilkNet/status/1803430847263248520>

成させて国内外の特許権を取得。1939年にはニューヨーク・サンフランシスコ万博に出展し、アメリカの業界からも絶賛された。

■計算機といえばタイガー、 だが1970年に製造中止

タイガー計算器は戦後も後発各社を退け、高いシェアを維持し続けた。1960年代中頃から電子式卓上計算機(電卓)が普及し始めて、1966(昭和41)年にIC使用の電卓が登場し、1968年に電卓の販売量が機械式計算機を凌駕した。タイガー計算器は製造に終止符を打つ1970年までに累計約50万台を世に送りだしてきた。

(黒田光太郎)



タイガー計算器各種、昭和6年製から昭和45年製まで
<https://www.tiger-inc.co.jp/temawashi/temawashi4.html>