

# 日本IT書紀

156 パンチセンター

08 宣試篇  
卷之二十一 覧國

佃 均



© 2004 TSUKUDA Hitoshi (Licensed under CC BY NC ND 4.0)

本作品はCC-BY-NC-NDライセンスによって許諾されています。ライセンスの詳細な内容は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja> でご確認ください。

第五百五十六

パンチセンター

一

一九六〇年代末までに登場した情報処理サービス会社のうち、パンチ部門ないしパンチャーを抱えていなかったのはソフトウエア・リサーチ・アソシエイツぐらいのものであって、ほとんどは、多かれ少なかれパンチ業務をやっていた。

なぜなら電子計算機にかかるプログラムやデータはすべてパンチカードによって生成され、記録されていたからである。

—— プログラムを作るには、机と紙と鉛筆があればいい。そういう「お手軽」な仕事だと、コンピュータ業界の中の人々でさえ考えていた。実際は技術とノウハウが必要だったのだが、たしかに初期投資という意味では「お手軽」だったかもしれない。

だが、もっと「お手軽」だったのは、要員の派遣である。極端にいうと、街中から職にあぶれている就労適年齢の人

を集めてきて、現場に送り込めばよく、事実、金融機関の第三次オンライン開発が最盛期だった一九八〇年代末には、ソフト業界でそういうこともあった。

その要員を受け入れるほうも勝手を知っていて、給与と税金を支払ってカツカツというような一人当たり価値しが出さなかった。それはバブル期が生み出した異常な風景であって、広く一般的に、かつ恒常的にそれが行われていたということではないと考えるところだが、IT土方というようない方があるのは事実である。

もう一つ「お手軽」だったのはパンチ業だった。要員派遣型であればパンチマシンは派遣先のユーザーが購入して用意した。だから、設備投資はほとんど不要だった。

ましてプログラム作成のように特殊な知識も必要ない、と考えられた。キーボードが打てさえすればいい、とさえ考えられた。誤解のないように強調しておきたいのは、そういうパンチ業者は、結果として淘汰され、消え去るほかなかった。

「個人事業者だから、メーカーはパンチマシンをレンタルしてくれない。これには参った」

と野崎克己が東京データセンター創業当時の苦勞話を語っている。なぜ野崎が自社でパンチマシンを持ちたかたかという、それは、パンチ業務を自己の責任のもとで

仕上げて納品することを目指したからにはかならない。

あるいは

「立ち上げの苦しいとき、目先の売上げを求めてパンチヤーを雇い、パンチマシンを置いて仕事を取ってきたこともあった」

と日本コンピュータ・ダイナミクスの下條武男がいうのは、自分たちが作ったプログラムをパンチカードに打ち込む必要があったためでもあった。

ここで取り上げるのは、受託型のパンチ業務を「業」として確立していったプロセスである。受託計算サービスやプログラム開発の附帯業務としてパンチ業を行った事業者ではなく、すなわち「パンチセンター」の成立を眺めておきたい。

パンチ業の起業者については、『ソフトウェアに賭ける人たち』（前掲書）が奥田耕己（丸栄計算センター、のち「トランスコスモス」と小宮善継（カテナ・ビジネスサービス、のち「カテナ」）を取り上げているので、本書では深追いしない。

個々の企業が規模を拡大したのはITサービスの需要が急速に増大したからにはかならず、またITサービス産業の規模が拡大していくのに伴って、多くのパンチセンターはパンチ業務をおざなりにした。

話の都合上、先回りするが、一九七〇年六月二十九日に発足した社団法人・日本情報センター協会で、その初期に最も関心が高かったのはパンチ業務にかかわる委員会である。『日本情報センター協会10年史』は次のように記す。

（年次は「昭和」）

四五年十一月に開かれた教育広報委員会で、パンチ部門を有する企業の懇談会を催すことが提案され、実現をみたが、これが会場に入り切れない盛況であったことから、常設的にパンチ部門懇談会を持つことが決定された。しかし、正式に設置されたのは四六年度（座長・奥澤栄一中央計算センター社長）からで、健康管理、勤務体制、定着対策、新人養成などについて意見の交換を行った。

当時は、パンチ料金は二〜三年ごとに大きく変動していたが、四七年度でも前半と後半とは大きな価格差のあった年であり、料金適正化のための料金算出基準の確立が議論になってくると同時に、価格に関する実態調査の実施が始まる。

パンチ業務に従事するのは女性が多かった。IBMやUNIXのパンチマシンはアメリカ人向けに作られていたために、キーが大きく、キー・インごとに強い力をかけ

なければならなかった。母性保護の問題だけでなく、腕の  
腱鞘炎という労働災害が指摘されつつあった。

さらにパンチ業務の従事者は高卒女子が多く採用され、  
彼女たちは勤続五年内外で結婚退社するのが一般的だった。  
事業者はそれを前提に人事サイクルを計画し、給与体系を  
作っていた。

もっと端的に言えば、生理休暇は与えなければならぬ  
が、多少の無理をして夜間の残業もやってもらいたい。定  
着してほしいが、二十五歳を超えても勤続されたのでは会  
社の利益が圧迫される。そういう意味で健康管理、勤務体  
制、定着対策、新人養成の四項目は相互に関連し合う問題  
だった。

どうせどこかで書くことになるのだから、ここであらか  
じめ書いておくと、つまりこれが受託計算サービス業、つ  
まり計算センターの限界でもあった。

パンチ技術の高度化というテーマは、遂にセンター協で  
は取りあげられることがなかった。パンチ業務に従事する  
社員のモラルを高め、技術力を上げることなしに、入力単  
価の問題に目を奪われた。

「現実には、採用した女子社員は二十五歳までに大半が退  
職していった」

という反論があるのは十分に承知している。だが、教育

の問題がおざなりにされてきたことは否定できない。入社  
してしばらくの間にキーボードを打てるまで教育すれば、  
あとは現場の実践で補うという体制が一般的だったのは、  
パンチ業務を受託計算サービスやプログラム作成の附帯業  
務として見ていた証拠なのである。

——だが、それでは済まない。

ということに気がついていた人たちがいた。川口重信と  
坂本政恵である。

## 二

川口重信がパンチセンターの仕事にかかわるようになって  
たのは一九六七年だった。

一九二六年（昭和二）東京・本所で江戸時代から続く呉  
服商の家に生まれ、四四年早稲田大学に入った。同時に陸  
軍特別幹部候補生試験に合格したので、愛知県の豊橋予備  
士官学校に入った。訓練を受けているとき終戦となり、四  
五年秋に復学して四九年早稲田大学の政治経済学部を出た。  
「父親は東京議会の議員でね、息子も政治家にしたかつ  
たんだね。大隈重信さんに憧れてて、私の名前も大隈さん  
にちなんでるし、大学に行くなら早稲田の政経、早稲田に  
入ったら雄弁会、つてははじめから決めてかかっていました

よ」

家は戦災で焼失したが、父・留吉は生来の頑張りを發揮して再建を果たしていた。ただし川口にとつては辛い戦後だった。結核に罹り、長期の療養を強いられたのである。

ようやく健康を取り戻すと、大学時代の友人と一緒に既製服製造卸会社「旭衣料」を設立した。時の流れに合せて洋服の生地の販売と背広の仕立てに転換し、職人でも気軽に着用できるスーツを考案した。下町に育ったことがそのアイデアを生んだ。

「下町の職人だつて親戚の結婚式とかちよつとした会合に背広を着て行きたいじゃないか。でも街中で売られてるのはサラリーマン向けのカチツとしたスーツばかりだった。それで懐が深く、ズボン幅が広いのを、ちよつと派手な生地で作った」

世間では「ダボ服」と呼ばれた。

たつぷり生地を使つて全体を緩めに縫製し、前の衿はダブル、ズボンのタックもダブル、トリプルとすることで、体を締め付けることがない。五〇年代から六〇年代にかけての日活映画に採用されたのがきっかけとなつて売れに売れた。

どれほど儲かったかというと、

「ゴルフ場の会員権を三つほど持っていたし、ヤナセか

らシボレーを買つて乗り回していた」

面白いほどに売れた、ということであろう。

川口が実質的な経営者の椅子に座り、いよいよ量産に着手しようとした直後、繊維不況の波が襲いかかった。北米への輸出を制限された繊維メーカーが、国内で販売する製品の値段を上げたのだ。このために設定したイージーオーダーの販売価格では利益が出ない。資本力のない川口の会社はたちまち行き詰った。

銀行から、融資の条件として事業を縮小することを強く要請され、会社の先行きを悩んでいたとき、幼馴染でパンチ会社を経営していた安田英男から声がかかった。

「繊維の仕事をやめてうちに来ないか」

というのだった。

「彼は浅草の名店で知られる甘栗太郎の息子でね。中学の同級生だった。戦争で家が焼けて疎開していたんだけど、戦後に私の家に居候してましてね。なかなか商売に目ざとかった」

「まずマーケティングで成功して、それで儲けた金でもつて、これからは電子計算機だ、つてんで、パンチセクターを始めてたんですよ。彼の会社は立ち上げたばかりだったし、管理と営業ができる人間がほしかったんだね」

安田英男のパンチ会社というのは、一九六四年設立の

「株式会社ジャパン・パンチ・センター」(のち「ジェーピーシー」)であつて、東京・五反田に本社を構え、高輪に自社ビルを建て、すでに従業員五十人ほどの規模になつていた。

川口は会社を縮小し、ここに「専務」の肩書きで入社した。安田の援助を受けつつ自らの会社としてアドービジネスクンサルタント(ABC)を東京・新橋に設立したのは一九七〇年のこと、四十四歳での再スタートだった。

この時代、最も勢いがあつたのは日本レミントン・ユニバックである。証券、金融、製造、運輸、商業といった産業の全分野でUNIVAC機が幅を利かせていた。おのずからABCの仕事はUNIVAC機のユーザーや日本レミントン・ユニバック、さらに三井物産からの発注が中心だった。

「日本レミントン・ユニバックはパンチマシンも売つていたから、パンチセンターはユーザーでもあるわけです。西澤健という部長さんがいましてね、ユニバックの営業部隊が計算センターばかりを大事にするのを見かねて、パンチセンターの集まりを企画したんです」

パンチセンターは資金力が脆弱で、

——いまの仕事より有利な条件(単価)で仕事を出すからマシンを入れ替えないか。

といわれれば、簡単にUNIVACからIBMに、IBMからUNIVACにひっくり返ってしまう。これを組織化し、教育研修を実施することは、ひいてはUNIVAC機ユーザーを他社に取られない方策にもなる。

川口は西澤からの相談を受け、UNIVACの枠を超えたパンチセンターの組織化を思いついた。受注単価をめぐる業界秩序を確立しなければ、経営は不安定で、ユーザーに安定したサービスを提供することができなくなる。しかし自由競争である以上、ダンピングに近い安値受注があつてもそれを阻止することはできない。

「結局、自分たちのレベルアップしか方策はない」  
そう考えた川口は、業界の内に対しては

——キーパンチャーの教育。

を掲げ、ユーザーに対しては

——クリンデータが重要。

と訴えた。

コーディングされたプログラムや伝票の記入にミスがなかったとしても、パンチの段階でミスがあればコンピュータは「正しく間違ふ」のである。

実際、試しで学生にインプットさせるとミス率は五〜三%だった。一枚の伝票に五項目のデータがあつて、それを入力するのに百タッチ必要だとすると、誤りは五〜三タ

タッチ——というのは素人の見方である。五項目のうち二・三項目が使いものにならないかもしれない。使えないデータが生まれる割合はミスタッチ率の十倍以上になる。

一方、発注者に

——ミスの許容率ほどのくらいか。

を尋ねると、

——千件に三件未満、できればそれ以下。

という答えが返ってきた。

タッチ数に直すとミスタッチの許容率は二万分の三、〇・〇〇〇〇三となる。厳しい数字だが、その精度を目指すのであればプロとして対価を得ることはできない。

このことを、付き合いがあつた大神正（データ・マネジメント社長）、河野健比古（電算社長）、草野猛（日野パンチセンター社長）などに話すと、

「やりましょう」

ということになった。

ともあれ、彼らは六八年末の時点で研究会を作っていた。

むろん、オーバーフローの仕事のやり取りや、ユーザーを紹介し合うこともあつた。賢明だったのは、川口の意見に従って、共同受注や価格協定に踏み込まなかったことだった。

・実務経験年数に応じた教育カリキュラムの作成

・チームリーダーと管理者の養成

・ミス率〇・〇〇〇三%の達成

・パンチ業務積算基準の作成

の四項目が「当面の目標」に掲げられた。

「いずれは全国組織に」という思いはあつたが、ライバル会社のパンチマシンを使っているセンターも加えることについて、日本ユニバック（日本レミントン・ユニバック）から改称）との調整が手間取つた。

「このとき三井情報開発がずいぶん力を貸してくれた」と川口は言う。

「なかでも矢部正義という部長さんが一生懸命に応援してくれた。加えて西澤さんがアドバイザーになってくれたので、協会が発足する見通しが立った」

地方のパンチセンターや計算センターまでカバーする全国組織として、五十社をもつて「日本パンチセンター協会」が正式に発足したのは、一九七一年の十月である。川口が初代の会長に推され、大神正が副会長に就任した。

発足当初から設置された「技能教育委員会」では、技術研修、管理者教育、パンチ業務管理が掲げられ、全国十三支部を通じて技術資格認定制度、キーパンチャー登録制度

の具体化に向けた取り組みが始まった。

三

坂本政恵は一九三二年（昭和八）長野県南佐久郡の南相木村という、人口一千四百人ほどの小さな山村で生まれた。十人兄弟の七番目、四男であった。わずかばかりの田畑から穫れる米と野菜で食をあがない、養蚕と林業で生計を立てた。

第二次大戦中の食糧不足のおりには、「学校まで三キロの山道を歩きながら、脇を流れる川でウグイを獲っては夕食のおかずにした」と坂本はのちに語っている。

南佐久商業高校を卒業し、冬場の炭焼きで貯めた二千元を握り締めて東京に出たのは五一年の二月である。東京・九段坂にあった旧軍人会館（のち「九段会館」と改称）の「米軍将校クラブ」に職を見つけ、料理部で働いた。仕事をしながら生活を立て、空いた時間を勉学に当てた。

このときアルバイトで働いていた学生が、明治大学の経営学部を勧めてくれた。

「学部が創設されたばかりで、比較的入りやすかった。厳しい入学試験がなかったのが幸いした」

というが、それは謙遜。

五二年の春、晴れて大学に入った。

東京での生活は並大抵ではなかった。家からの仕送りは期待できなかった。このため、昼間は大学に通い、夕方四時から十一時まで九段会館にコック見習いの職を得た。ここで働くこと四年、坂本は五六年、無事に卒業することができた。

「だからオレの料理はプロ級だよ。何でも作っちゃう」坂本は自慢する。

卒業と同時に、坂本は将校クラブで知り合ったアメリカ軍将校の紹介で立川基地に勤務することになった。ここに北川宗助がいた。

「アメリカ極東空軍の資材部統計局（NAMAP）でIBM社のPCSと出会ったわけです」という。

ややあって岡村製作所の機械計算課に籍を移し、六二年に日本ビジネスオートメーション（JBA）に入社、創立者・松尾三郎の転進を機に六四年八月に独立した。東京都世田谷区砧に資本金百万円、従業員三名で設立した「株式会社データサービス」は、以来社名を変更することなくここにちまで続いている。

まず始めたのはパンチ業務だった。翌六五年一月にIB



M社製のパンチマシント十台をレンタルで導入したものの、仕事がなかった。

「仕事があつたりなかつたりでした。日本ビジネスコンサルタントとか共同計算とか、ほかの計算センターの下請け仕事を回してもらっていましたが、下請けではほとんどもうかりません」

一年目、二年目は赤字だった。二年間の累積赤字が二百万円近くになってしまった。

「それで田舎の兄に、借金しに行ったんです」  
すると兄は言った。

「自動車一台ぐらいのお金は、頑張ればなんとかなるものだ」

これをきっかけに坂本は下請けからの脱皮を図った。直接取り引きができるユーザーを探して営業に飛び歩いた。日本科学技術センターの科学文献データ入力業務、次いで日本電気の紹介でNEAC2200シリーズのユーザーのパンチ業務を受託し、これがきっかけとなってイトーヨーカ堂のパンチ業務を受注することができた。

「パンチの単価は乱高下しつつ、トータルでは下がる傾向にありました。ときにはひどいダンピングもあつたりして、業界の秩序もへつたくれもなかつた。しかし当社は反対に、受託単価が上がっていったのです」

『データサービス35年史』（二〇〇〇、日本経営史研究所）は次のように記す。

取引が始まったのは、会社設立三年目の一九六六年（昭和四十一年）であつた。この当時、イトーヨーカ堂の成長はめざましく、店舗数でいえば、八店舗から早くも百店舗へと拡大しつづけていたときであつた。イトーヨーカ堂では、店舗数の拡大によって大量かつ煩雑になってくる伝票の処理業務と在庫管理をより効率的に行うために、NECのNEAC2200を導入した。そのデータ入力に関して、NECの営業マンが、イトーヨーカ堂の担当者を連れてきたことが、イトーヨーカ堂との取引の始まりであつた。

「このとき、始めは一データにつき七円だった入力料金が、十四円まで引き上げられた」

と坂本は語っている。その理由として坂本は、  
「伝票や仕入れ業務は急増し、取り扱う仕入れデータの数量も増えた。また業務単価も、業績が評価された」と記すのみなのだが、そもそも計算センターを目指していた彼は、データ入力業務にプログラム処理を加えていたのである。

前掲『データサービス35年史』によると、

調査関係のマルチアンサーといわれるデータの入力業務は、機械とその性能、そしてプログラミングに関して熟知していなければ、取り扱えないようなデータであるが、データサービスの場合、データの集約や、集団穿孔機をもちいての集計、あるいはマッチングなどは、むしろ得意とするところであった。

つまり坂本は入力したデータを分類・編集して納品したのである。そのためにはユーザーの要求を知り、データのつくり（構造）を分析する能力が求められた。

こうして事業は上向きに転じ、創業三年目に百十七万七千円の単年度黒字を計上、四年目で累積赤字を解消した。設立五年目の七〇年三月における社員数は、男性五人、女性三十人だった。人員構成からいって典型的なパンチセンタ―だが、付加価値があった。

六八年に本社を東京・飯倉に移し、翌六九年には六本木に分室を設けている。岩手県花巻にあった新興製作所が運営していたテレタイプ・テレックス専門学校・谷村学園と提携し、卒業生を受け入れることで新規採用を安定させ、勤続五年の社員に二十万円相当の旅行をさせる褒賞制度を創設するなど、福利厚生にも力を入れた。

こうした中で坂本が考えたのは、パンチセンタ―の質的高度化である。計算センタ―やコンピュータ・メーカーの下請けでなく、パンチセンタ―業がユーザーと直接取り引きできるようにしなければ「業」として成立しないではないか。

そのためにはパンチャーの技量を上げ、同時に入力したデータを編集加工して付加価値を付けるサービスに転換しなければならぬ。

立川基地のPCS部隊に所属していた何人かが独立し、やはりパンチセンタ―業を営んでいた。東京・渋谷に「システム開発」を設立していた永妻寿が、その筆頭格だった。またJBAには、石川島播磨重工業から移籍してきた土岐秀雄がいた。

川口、坂本がデータ入力業務の付加価値化に取り組んでいたとき、この二人も語り合っていた。

「データ入力単価を上げるには、技術の裏づけがある」「データの管理手法をユーザーに訴えなければならぬ」  
共感することが多かった。

このとき土岐秀雄は、パンチ業務における入力精度を向上させる教育体制や人為的なエラーミスの防止策、あるいは情報管理の手法などを考えていた。

彼らはまず勉強会を作り、管理者の育成とパンチャーの

技術養成が必須であるという結論に達した。これが七三年八月発足の「日本キーパンチ・オペレーター協会」の母体となって行く。

## 補注

パンチ業の料金算出基準 パンチ業の料金を左右したのは官公庁入札における落札価格だった。このとき問題になったのは第一にパンチ業におけるダンピングだった。計算センターやソフトウェア受託開発会社は本業を拡大するためにパンチ業務を極端に低い価格で受注するケースが多発した。このためにパンチ専門の企業が日本情報センター協会に是正を訴えた。

また一九五八年に発令された労働省の省令「パンチ業務におけるキータッチ就労規則」も問題だった。省令ではキーパンチャーの一時間当たりの連続キータッチ数を三千回、一時間ごとに十五分の休憩を与えることと定め、パンチ業務を民間に委託する際にもこの省令の遵守を求めた。

そこで日本情報センター協会はパンチ専門企業の協力を求め、料金算出基準の策定に着手した。パンチャー一人の月額平均報酬、教育費、営業費、管理費などを基礎に、マシン・レンタル代、消耗品などの経費を上乗せし、実際の平均タッチ数で割って一タッチ当たりの料金を出す。またアルファベット、数字、記号(A・N・K)と漢字では一文字を入力するのにかかるキータッチ数が異なるため、これをも勘案した料金算出基準表が策定され、業界に一定の秩序が形成されていった。

キーパンチャーの臙膂炎 当時のパンチマシンはアメリカから輸入された製品が多く使われていた。アメリカ人の体格に合わせてキーが大きく、またアメリカでは男性がキーパンチ業務をこなしたためキー・インに力が必要だった。このため日本では女性パン

チャーの手に大きな負荷がかかり、臙膂炎になるケースがあった。しばしば就労環境改善を求める労働争議となり、それが原因でパンチ業務から撤退する企業も現われた。国の機関で労働争議が起ることを懸念した政府は一九五八年に労働省省令で「パンチ業務におけるキータッチ就労規則」を策定した。

西澤 健 にしざわ・けん／1916～1992。東京帝国大学経済学部を出て三九年三井物産に入った。戦後、防衛庁を経て日本レミントン・ユニバックに移りユーザー向け教育研修施設の設定と運営に当たった。彼はUNIVAC機ユーザーの防衛策として、ユーザーが重要な役割を担っていることを知っていた。のち川口重信のあとを受けて日本パンチセンター協会会長となった。

大神 正 おおがみ・ただし／1924～..福岡県に生まれ、早稲田大学政治経済学部を出て日本飛行機に入った。戦後、在日米軍のPCS業務に従事し、一九六八年八月「データ・マネジメント株式会社」を興した。川口重信、西澤健のあと、七八年に日本パンチセンター協会会長となった。

新興製作所 谷村貞治(やむら・ていじ)／1896～1968。一九三七年に興した電信機メーカー。第二次大戦後、谷村学院を創立した。

日本キーパンチ・オペレーター協会 土岐秀雄らが中心となって設立した。パンチ業の質的改善を図るには、まずキーパンチャーの定着率と技能の向上が不可欠とし、正しいキーポジション(キーインする指の配置)、キーイン確認の精度、ミスを防止するチェック体制やミス発生を回避するための伝票の事前チェックなどを提唱した。日本パンチセンター協会の活動と重複する部分が少なくなかったこと、日本IBM系パンチセンターの集まりだったこ

となどから協会としては長続きしなかったが、職種名の改称や技能検定などは日本パンチセンター協会に継承され、のちに「スーパーバイザー」「キーエントリー・オペレーター」の職種名が定着した。また入力業務の作業手順を標準化することによって、パンチ業界における協業体制を作ることができるとした主張は、こんにち広く受け入れられている。

# 日本IT書紀 156 パンチセンター

著 者：佃 均

発行者：（特非）オープンソースソフトウェア協会  
<http://www.ossaj.org/>  
[info@ossaj.org](mailto:info@ossaj.org)

発行日：2023年4月10日

本作品は2004年-2005年ナレイ出版局より刊行された「日本 IT書紀」全5分冊を底本とし、原著者が一部改定を加えたものを複数の電子書籍に再構成して CC-BY-NC-ND ライセンスにより公開します。



© 2004 TSUKUDA Hitoshi (Licensed under CC BY NC ND 4.0)

本作品はCC-BY-NC-NDライセンスによって許諾されています。ライセンスの詳細な内容は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja> でご確認ください。