

2 8 営林署における今後の情報管理のあり方について

川内営林署 ○三 浦 利 樹
田 村 聡
星 田 弘 之

1 はじめに

昨年度、文書量の削減という観点から今後の情報管理のあり方についてどうあるべきか、営林署の全業務について研究に取り組み、一つの指標を打ち出すことに成功した。

それは、現在使われている分散処理システムのデータの有効利用とパソコンによるデータベース化等により、報告文書等を減少させることができ、延いては事務の簡素化が図れるということである。

現在、事務の簡素化については、積極的に取り組んでいるところであり、特にOA機器を十分に活用して行くことが、急務の課題となっている。

そこで、今回はさらに営林署の具体的業務に着目し、どのようなやり方仕方で情報管理を行い、如何にして事務の簡素化に結び付けて行くかパソコンの活用という視点から考察したものである。

2 着眼点

昨年は言わば理論的な分析という発想から研究に取り組んだが、今回は、実践での発想へと移行し、一步踏み込んだ形で進めたものである。昨年の流れを図で示すと次のようになる。

図-1 昨年度発表の流れ

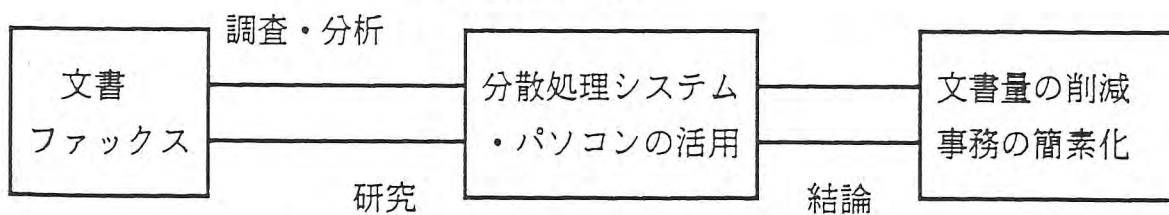
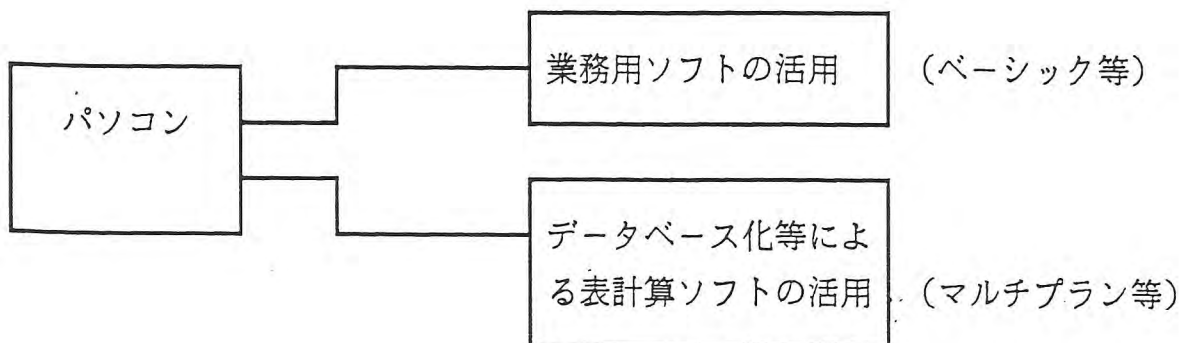


図-2 パソコン活用の流れ



これは、パソコンの活用を図式化したもので局においてベーシックやマルチプランで作成された業務ソフトと署（個人）で表計算ソフトを使用して作成されたものがある。

表-1 パソコンの利用内容

係	庶務	会計	造林	収穫	生産	販売	土木
局配付	分収育林	決算諸表 残高試算表	予定価格 算定	樹患・ 業務パッ ケージ・ 測定・ 森林資源	予定価格 調書内訳 書	進行報告	業務パッ ケージ
署作成	分収育林 造林費計 算以外	旅費集計 超勤集計 旅費金種 表 公売関係 事務	請負実績 調べ	進行報告 資料 販売実績 資料等	予定価格 調書内訳 書 進行状況 報告 業務予定 資料等	公売関係 事務 売払物件 位置図 販売計画 表等	林道現況 表 変更請負 金額内訳

現在、当署で使われているプログラム等は、表-1のようになっているが、その数はまだまだ少ないように感じられる。特に現場業務においては、材積計算とコンパス測量の製図・樹高曲線作成の他は、ほとんど使用されていない状況であり、データベース化という発想でのプログラムも非常に少ない状況となっている。

また、個人で作成しているものについてもデータのやり取りなどを行って活用している状況もほとんど見受けられない。

OA化が盛んに叫ばれている今日だが、実態としてその進行状況は、思うように行かず大変厳しい現状である。

このような状況を踏まえ、今回の研究の焦点を現場業務とデータベース化に絞り込み、考察しようと考えた。

そこで、着目する業務は、数多い中で現場から署内に係わるもので比較的理解しやすい締切事務を選択することとし、入力からデータベース化までの勤務簿に関する一連の

事務処理を具体的なプログラムを作成しながら研究することにした。

3 締切事務の現状と問題点

(1) 勤務簿

勤務簿は各種手当の計算及び雇用実績等の基になり、現場で行う事務処理の一つとして重要な役割を果たしている。

様式については、昨年9月に改正され、従来のものと比較してかなりの簡素化が進んだ。週休日や休暇等、勤務時間数、各種手当の記載だけとなり、作業内容等については記載不要となったので、作成は比較的時間を要しなくて済むようになった。

(2) 事業実行内訳明細書

作業内容等や各種手当について属人別にとりまとめたもので各種実行簿や賃金計算の基礎資料となるものである。

(3) 造林事業実行内訳書

作業種及び記番・箇所ごとに集計し、実行簿や林班沿革簿の整理に必要なものであると同時に分散処理入力のデータでもある。

(4) 作業日報

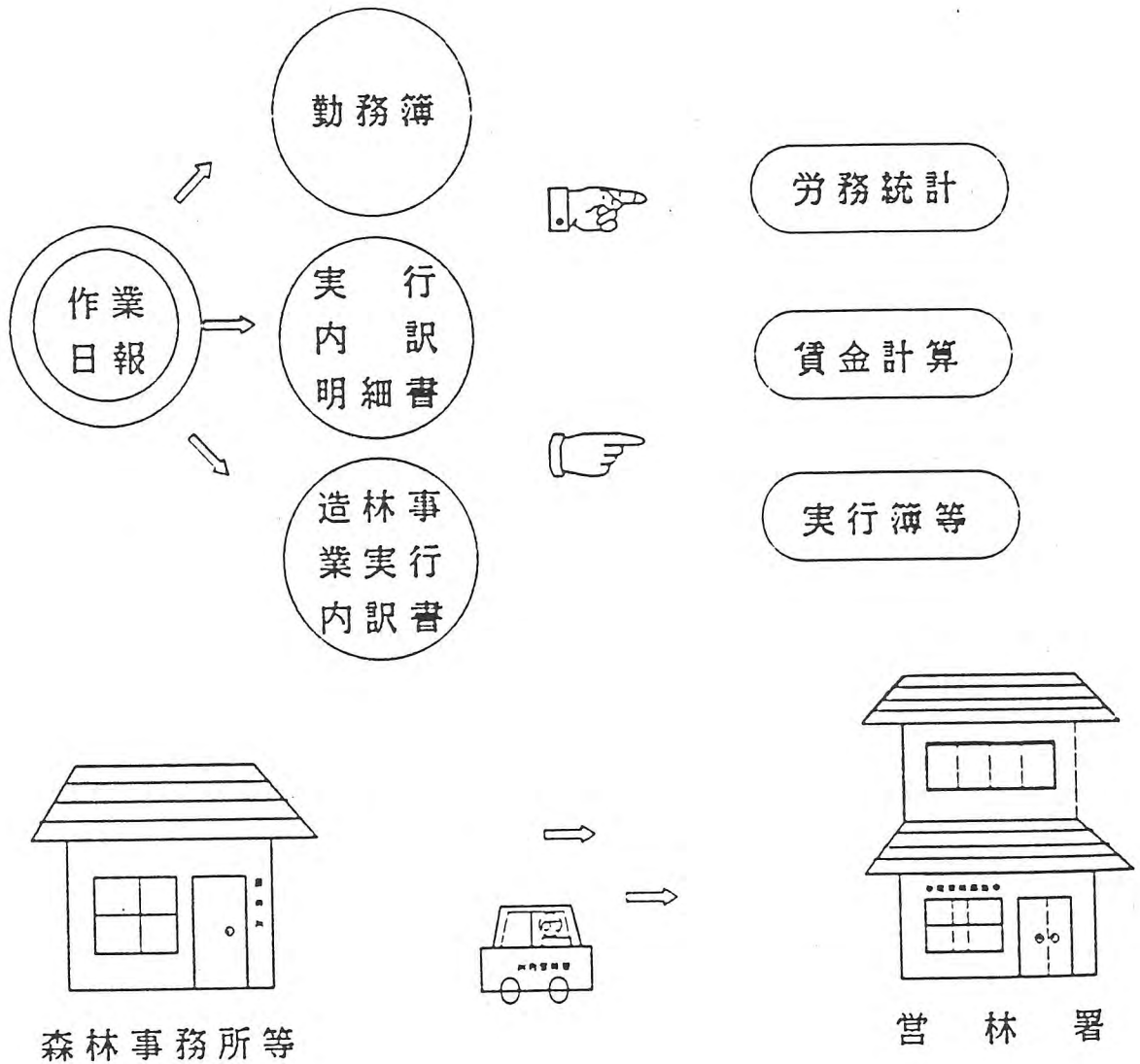
今回の改正により新たに作成が必要になったもので、様式については、特に定めはなく、作業員がその日どのような作業を行ったか、場所・内容さらには、休暇関係等を日記のように記載していくものである。

(5) 賃金計算事務

現場から提出された事業実行内訳明細書・勤務簿等を労務厚生係でチェックのうえ各種手当の入力表等を作成し、計算を依頼している。また、任意の様式で検算用の表も作成している。入力表等の作成は全て手作業で処理している状況である。

このような締切事務を今度は仕事の流れという面から捕らえてみると図-3のようになる。まず作業日報を作成する。次に作業日報から勤務簿を作る。さらに作業日報と勤務簿から事業実行内訳明細書と造林事業実行内訳書を作成する。このように作業日報が全ての基本になることはいうまでもない。言い換えるならば作業日報からそれぞれ必要なデータを拾い出して、作成しているといえる。問題点は、このデータを拾い出す作業とその検算に手間がかかるということである。また、手作業で処理しているため、作業日報が完全にできていても転記したり集計したりする時に間違える危険性がある。賃金計算事務の問題点は、現場から出てくる各種手当等データの抽出作業とチェックに時間がかかること。さらに、間違って計算されてきた場合、入力表の作成ミスなのか手持ちの検算用の表が間違っているのか、それとも依頼先の入力ミスなのか、その間違いを探すのに四苦八苦することがある。

図-3 締切書類の流れ



4 プログラムの作成

(1) ソフト

プログラム作成にあたって、どのソフトを利用したらよいかまず考え、検討してみた。多種多様なものがあり、データベース専用のソフトも市販されているため、それがいいと思ったが、局内で普及されていないのでやめにした。実用的な考え方からやはりマルチプランが主流なのでこのソフトを使って作成することにした。バージョンは、4.11のものを使用した。

(2) 内容（作成手順の概要）

プログラムは「締切パック」と「賃金パック」の二つに分かれている。

ア 締切パック

(ア) 作業日報の作成

基本となる作業日報を次の項目で作成する。

表-1 作業日報の項目

雇用 区分	氏 名	日 付	曜 日	事 業 別	作 業 種	林 小 班	時 間	日 数	休 暇	超 勤	機 械 運 転	振 動 機 械	特 定 作 業	主 作 業 就	減 額
----------	--------	--------	--------	-------------	-------------	-------------	--------	--------	--------	--------	------------------	------------------	------------------	------------------	--------

(イ) 集計表の作成

集計表は2枚で作業日報をマクロにより、必要な小計をとるよう作成する。事業別・作業種別・林小班別の小計と属人別の作業内容・休暇・手当関係の小計が必要である。

(ウ) 附属表の作成

番号で入力できるように予め対応する表を作る必要があるため、入力コード表や氏名・所属等の基礎データ表を作成する。

(エ) 入力メニューの作成

ユーザ独自のメニューを作り、通常のコマンドラインに表示されるコマンドと同じように処理を行わせる。

マクロコマンドや関数等を使用して作成する。

イ 賃金パック

(ア) 一覧表の作成

賃金計算の一覧表を次の項目で作成する。

表-2 賃金計算一覧表の項目名

氏 名	基 本 給	扶 養 手 当	通 勤 手 当	住 居 手 当	班 長 手 当	超 過 勤 務	機 械 運 転	振 動 機 械	特 定 作 業	主 作 業 就	減 額	支 給 額 計
共 済 組 合	課 税 金 額	所 得 税	貸 付 金	共 済 貯 金	保 健 経 理	財 形 貯 蓄	住 民 税	組 合 費	控 除 額 計	差 引 額	二 次 控 除	現 金 支 給

(イ) 作業日報から転記

通勤手当・班長手当・超過勤務手当・機械運転手当・振動機械使用手当・特定作業給・主作業就労給・組合休暇は、作業日報から必要なデータを転記し金額で返されるようにプログラムを作成する。(この部分は未完成である)

(ウ) 付属表の作成と連動

基本給や所得税等のダイレクト入力に適さないものは、別の様式で表を作成し関数等を使用して一覧表に連動させる。

(エ) 金種計算・二次控除明細表の作成

現金支給額から金種が算出されるよう関数を使って作成する。

二次控除明細書は、現在の様式に合わせて作成する。

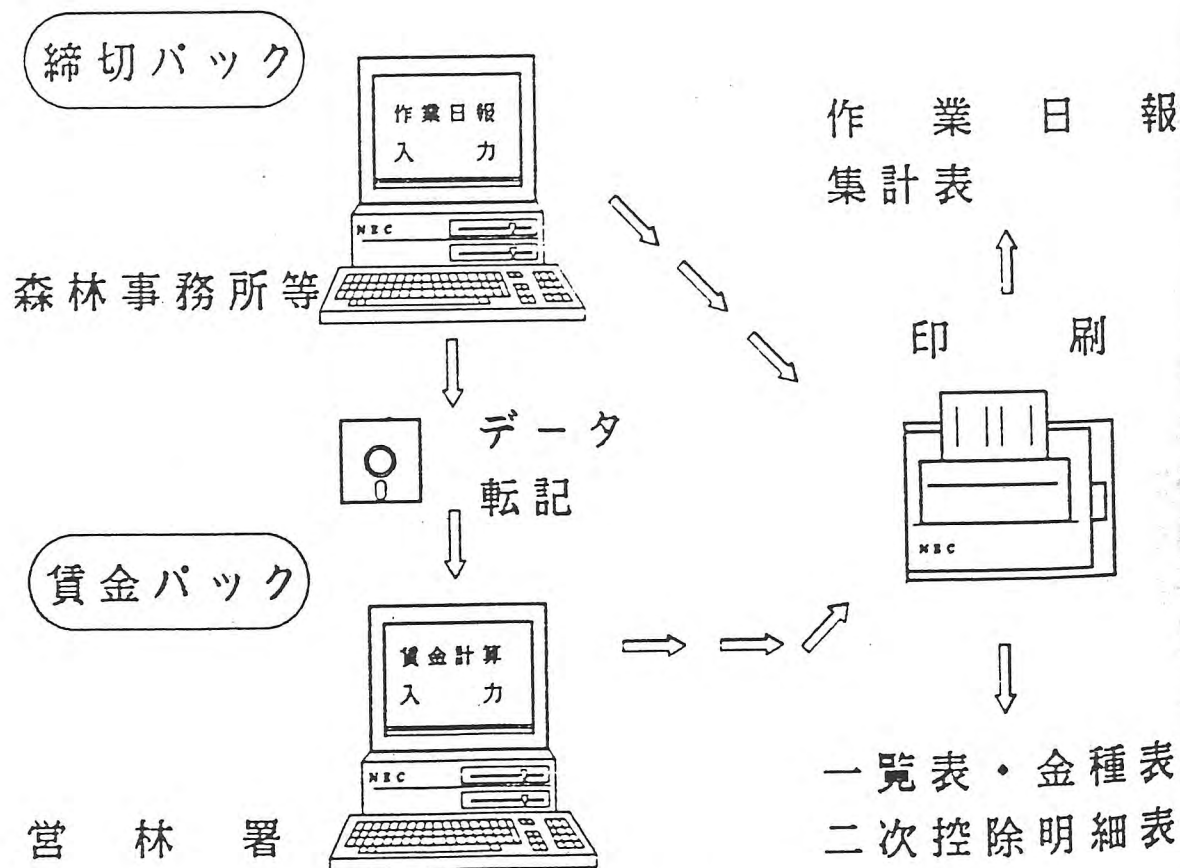
(オ) 入力メニューの作成

締切パックと同じようにマクロを使用して作成する。

5 プログラムの実行

プログラムの流れを図式化すると次のようになる。

図-5 プログラムの流れ



締切パックは、森林事務所等において作業日報の入力作業終了後、作業日報と集計表2枚の印刷を行うものである。賃金パックは、営林署において予め計算に必要で入力で

きるデータを打ち込み、締切パックの中から手当等のデータを抽出して、賃金計算を行い、最後に一覧表・金種表・二次控除明細表を印刷する。具体的な操作方法について、以下記述する。

(1) 締切パック

ア 入力 図-6 初期画面

コマンド:	I / 作成	P / 印刷	E / 編集	Q / 終了	U / 設定
-------	--------	--------	--------	--------	--------

(ア) 初期画面において作成を選ぶ。

図-7 事務所・年・月等の選択画面

コマンド:	O / 事務所	Y / 年次	T / 月次	N / 日報	M / メニュー
-------	---------	--------	--------	--------	----------

(イ) 事務・年・月をそれぞれ入力する。

例えば事務所名を入力するときは、事務所を選択する。

図-8 森林事務所名入力画面

		年		月		
1	川内森林事務所	コード	所属	コード	雇用区分	氏名
2	畑森林事務所					
3	湯の川森林事務所	コード	所属	コード	雇用区分	氏名
4	野平森林事務所					
5	川内製品事業所					

[数式] : 事務所名に対応する数値を入力して下さい

- (ウ) 該当する事務所名のコード番号を入力する。
- (エ) メニューから日報を選択する。

図-9 作業日報入力画面

YEAR MONTH

1994 1

氏名	日付	曜日	事業別	作業種	林小班	時間	日数	休暇	時間	超勤	機械	振動	特定	主作業	減額

コマンド: S/保存継続 B/破棄継続 O/保存解放 A/破棄解散 E/保存終了 Q/終了

M/破棄終了 P/印刷

作業日報にデータを入力します

- (オ) 入力を選び、該当する項目にデータを入力する。

この時、文字で入力していたのでは、時間がかかるので、表-3のようなコード表から番号を選択し入力する。この表は予め印刷し、手元に置いてそれを見ながら入力するという方法をとる。

このような入力作業を月の最終日まで繰り返し行えば入力は終了する。

表-3 入力コード表

A	事業別	B	作業種	C	手当
01	造林	01	準備地拵	01	○半
02	林道	02	当年度地拵	02	○日
03	立販	03	植付	03	△半
04	生産	04	下刈	04	△日

イ 印刷

(ア) 表示画面から印刷を選ぶと印刷物選択画面になる。

図-10 印刷物選択画面

コマンド: Z/全部 N/日報 F/集計表 M/メニュー

(イ) 全部を選択する。

作業日報と集計表2枚が印刷される。

表-4 作業日報

氏名	日付	曜日	事業別	作業種	林小班	時間	日数	休暇	時間	出勤	人送運転	機械運転	振動機械	特定作業	三作業就労	減額
01 工藤信次郎	1	土	週土	週土												
02 徳田 牧男	1	土	週土	週土												
03 畑中 亮一	1	土	週土	週土												
04 村口 清作	1	土	週土	週土												
05 板井 豊	1	土	週土	週土												
06 森田 高吉	1	土	週土	週土												
07 高橋 ゆり	1	土	週土	週土												
01 工藤信次郎	2	日	週休	週休												
02 徳田 牧男	2	日	週休	週休												
03 畑中 亮一	2	日	週休	週休												
04 村口 清作	2	日	週休	週休												
05 板井 豊	2	日	週休	週休												
06 森田 高吉	2	日	週休	週休												
07 高橋 ゆり	2	日	週休	週休												
01 工藤信次郎	3	月	造林	年末年始			8	1	他	8						
02 徳田 牧男	3	月	造林	年末年始			8	1	他	8						
03 畑中 亮一	3	月	造林	年末年始			8	1	他	8						
04 村口 清作	3	月	造林	年末年始			8	1	他	8						
05 板井 豊	3	月	造林	年末年始			8	1	他	8						
06 森田 高吉	3	月	造林	年末年始			8	1	他	8						
07 高橋 ゆり	3	月	造林	年末年始			8	1	他	8						

作業日報は、日付け順で印刷される。

表-5 集計表1

氏名	日付	曜日	事業別	作業種	林小班	時間	延人数
工藤信次郎	7	金	造林	除伐	55い6	8	1
徳田 牧男	7	金	造林	除伐	55い6	8	1
畑中 亮一	7	金	造林	除伐	55い6	8	1
村口 清作	7	金	造林	除伐	55い6	8	1
坂井 豊	7	金	造林	除伐	55い6	8	1
森田 嘉吉	7	金	造林	除伐	55い6	8	1
高橋 ゆり	7	金	造林	除伐	55い6	8	1
				林小班計		56	7
工藤信次郎	10	月	造林	除伐	57い	8	1
徳田 牧男	10	月	造林	除伐	57い	8	1
畑中 亮一	10	月	造林	除伐	57い	8	1
村口 清作	10	月	造林	除伐	57い	8	1
坂井 豊	10	月	造林	除伐	57い	8	1
森田 嘉吉	10	月	造林	除伐	57い	8	1
高橋 ゆり	10	月	造林	除伐	57い	8	1
工藤信次郎	11	火	造林	除伐	57い	8	1
				林小班計		80	10
				作業種計		136	17

集計表は2枚印刷され、1枚目は表-5で事業別・作業種・林小班ごとに時間数と延人数が表示され、小計と合計も算出される。このデータは、現在使われている造林事業実行内訳書と手当関係を除いた事業実行内訳明細書のデータとほぼ同じであり、造林係で分散処理入力に必要なものである。休暇関係の合計の算出され、労務統計にも対応できるものである。

表-6 集計表2

氏名	日付	曜日	事業別	作業種	林小班	時間	日数	休暇	時間	出勤	人送運送	機械運送	仮設機械	特定作業	主作業就労	減額
02 村口 清作	1	土	週	土												
02 村口 清作	2	日	週	休												
02 村口 清作	3	月	造	林	年末年始	8	1.0									
02 村口 清作	4	火	造	林	安 感	4	0.5									
02 村口 清作	4	火	造	林	環 整	4	0.5									
02 村口 清作	5	水	造	林	私 病	8	1.0									
02 村口 清作	6	木	造	林	保 間	51い9	8	1.0								
02 村口 清作	7	金	造	林	道 整	45い	4	0.5		2	○半					
02 村口 清作	7	金	造	林	環 整	45い	4	0.5								
02 村口 清作	22	土	週	土												
02 村口 清作	23	日	週	休												
02 村口 清作	24	月	週	特 定	精 生	51い9	8	1.0							○	
02 村口 清作	25	火	造	林	年 休	51い9	8	1.0								
02 村口 清作	26	水	造	林	環 整	45い	8	1.0								
02 村口 清作	27	木	造	林	安 感	45い	4	0.5								
02 村口 清作	27	木	特 定	精 生	51い9	4	0.5								○	
02 村口 清作	28	金	特 定	精 生	51い9	8	1.0			2	○半				○	
02 村口 清作	29	土	週	土												
02 村口 清作	30	日	週	休												
02 村口 清作	31	月	造	林	保 間	51い9	8	1.0		2	○半					
小 計						168	21.0				4.0				7.0	

2枚目の表は、属人ごとにその月の始めから終わりまでの作業内容と休暇関係・勤務時間それに手当関係等が表示され、合計も算出される。このデータは現在の勤務簿のデータと全く同じものである。

(2) 賃金パック

ア 入力

(ア) 初期画面で入力を選択する。

図-11 初期画面

コマンド: P/印刷 S/保存 Q/終了 D/データ

(イ) 入力の項目を選択する。

例えば二次控除額を入力したいときは、二次を選ぶ。

図-12 入力項目選択画面

コマンド: F/扶養 J/住居 A/貸付金 I/一次 N/二次 B/前メニ

(ウ) 二次控除入力画面で保険料等の金額を順次入力する。

図-13 二次控除入力画面

氏名	保険料						
	弘済会	郵便局	保険料計				控除額計
工藤信次郎	弘済会	郵便局	保険料計				控除額計

このように項目を選びながら入力していくが、毎月支給額が変わる手当等については、締切パックから自動的に転記する。(この部分は未完成)

イ. 印刷

(ア) 初期画面で印刷を選ぶ。

図-14 印刷物選択画面

コマンド: I/一覧表 K/金種表 N/二次控除明細表 M/前メニ

(イ) 全部を選択する。一覧表・金種表・二次控除明細表が印刷される。

表-7 一覧表

1月分 賃金計算一覧表(基礎) その1

氏名	基本給	扶養手当	通勤手当	住居手当	班長手当	超勤手当	機械運転	振動機械	特定作業給	主作業就労	減額	支給額計
工藤信次郎	323,300	7,000		1,000								
徳田 牧男	323,300	7,000		1,000								
畑中 亮一	322,900	10,000		1,000								
村口 清作	314,000	7,000	4,000	1,000								
計												

1月分 賃金計算一覧表(基礎) その2

氏名	共済組合	課税金額	所得税	貸付金	共済貯金	保健経理	財形貯蓄	住民税	組合費	控除額計	差引計	二次控除	現金支給額
工藤信次郎	44,748			21,368				18,000					
徳田 牧男	39,776			10,000	10,000			17,400					
畑中 亮一	42,262			46,052				7,500					
村口 清作	42,262							16,600					
計													

表-8 金種表(個人)

氏名	一万円	五千円	千円	五百円	百円	五十円	十円	五円	一円	計
工藤信次郎										
徳田 牧男										
畑中 亮一										

表-9 金種計算表(合計)

種類	枚数	金額
10,000		
5,000		
1,000		
500		
100		

6 現状との比較

(1) 前提条件

締切パックから賃金パックヘデータを転記する部分のプログラムがまだ完成していないため、現場における締切事務処理についてのみ比較することにし、当署の湯野川森林事務所を例にとることにした。この事務所は 基幹作業職員7名と森林官で構成され、約4000haの国有林を管理している。

ここでは、平成6年1月分のデータで試行することにした。

(2) 比較方法

それぞれ従来の方と今回作成したパソコンを利用した方法で実際に事務処理を行

っていろいろな角度から分析した。

(3) 結果

表-10 比較結果

項目	計算	数字	文字	転記	時間	保管	検算
従来	電卓等	手書	手書	手処理	約12時間	ペーパー	作業日報 勤務簿 明細書
今回	自動	キーボード入力	キーボード(数字)入力	自動メニュー選択	約4時間	ディスク	作業日報 入力チェック

ア 計算

今までソロバンや電卓で処理していたものが、全て自動で行うので集計ミスがなくなった。

イ 数字・文字

パソコン処理の場合は、当然キーボード入力であり、文字の入力が手間取ることが考えられるが、ここでは、コード表から番号を選び入力するので、慣れない人でもスムーズにできる。

ウ 転記

これは、作業日報のデータを勤務簿と事業実行内訳明細書に拾いだす作業、作業日報・事業実行内訳明細書から造林事業実行内訳書を作成する作業のことである。手処理だったのが、自動的に処理するので大変便利になった。なお、現在行っている記番毎の面積按分による人工数の算出は、作業日報に記入されているデータをそのまま集計するので必要ない。

エ 保管

ディスクで保管できるのでスペースを取らず、しかも経費の節減にもなり、効率的である。

オ 時間

表-9が比較結果であり、作成から検算(入力からチェック・プリントアウト)までの事務処理所要時間は、約3分の1に短縮された。

表-11 比較結果（時間）

従 来 の 方 法	時 間	今 回 の 方 法	時 間
作業日報の作成	3 時間	作業日報入力	1 - 2 時間
勤務簿・事業実行内訳明細書 ・造林事業実行内訳書	7 時間	印刷時間 作業日報 集計表 2 枚	0. 5 時間
検算調整等	1 - 2 時間	検算調整等	1 - 2 時間
計	約 1 2 時間	計	約 4 時間

カ 検算

今回の方法では作業日報の入力チェックだけで済むため、効率がよい。

7 考察

今回の研究に取り組んだ当時（7月上旬）は、現在の勤務簿や事業実行内訳明細書を作成しようとして取り組んでいたが、9月の改正で急遽方向を転じた。作業日報を作成し、そのデータを勤務簿や明細書に連結し、さらに賃金計算のデータに利用しようとして試みたのである。

しかし、作業日報のデータを並び替え、集計している時点でこの集計したデータが、そのまま利用できるということに気が付いたのである。

つまり、作業日報の氏名・事業別・作業種・林小班・作業時間・休暇・各種手当を項目の優先順位を決めて並び替え、必要な項目で計を取った表があれば現在の締切書類のデータをほぼ全て網羅するのである。ということは、様式にこだわらなければ、現在の勤務簿等の締切書類は、作成しなくてもよいことになるのである。

したがって、毎日作業日報をしっかり入力していれば月の最終日でただ印刷するだけでよいことになり、今まで締切・締切といって苦勞していたものが、ほとんどなくなってしまふのである。現場職員にとって待ちに待った朗報といっても過言ではない。

賃金計算については、今後分散処理システムに移行して行くことになると思うので、直接的な利用はないかもしれないが、検算用の参考資料やマルチプランのサンプルプログラム等として十分活用できるものである。

また、今回の研究を通じて、集計するためにだけ必要な様式が、現在の営林署の事務の中に残されているのではないかという疑問を強く感じた。OA機器を十分に活用して

廃止できるものは、どんどん廃止して行かなければならないと考える。

さらに、今回使用したマルチプランについてかなりの活用できたと思うが、他のソフト例えばデータベースや表計算のエクセル・ロータスと比較するとやはり使いやすいとは言にくい。反面、マクロ命令を積木のごとく積み重ね、作成に取り組んだ結果マルチプランの奥行きの高さというものも痛切に感じたのは、紛れもない事実である。

8 おわりに

昨年の研究をさらに一步踏み込んで現場業務の締切事務について、マルチプランを使用して取り組み、その結果、大幅な事務量の削減が可能であることが判明した。特に大きな成果は、締切提出書類である勤務簿・事業実行内訳明細書・造林事業実行内訳書について、今回の事務処理ならばすべて不要になるという結論を見出すことができたことである。情報管理のあり方というテーマで取り組んできたわけであるが、その研究途中で思わぬ副産物に巡り会ったという感じである。しかもその副産物は、光輝くダイヤモンドのような素晴らしいものであったのである。

この研究において言えることは、パソコンの利用で現場業務を如何に効率よく運営していくか、という命題に対して一つの証明ができたということではないだろうか。

しかし、解決すべき問題点がいくつか残されている。第一にパソコンは署内にあるだけで現場にはないことが考えられる。如何に優れたソフトが、あってもハードウェアがなければ何の利用価値もない。営林署のパソコンを使用することになると思うが、現在、各署には平均して1台しかない。せめて各課に1台は、欲しいところである。第二に操作技術が一定のレベルでないことが考えられる。全くパソコンにさわらない人もいれば、ある程度できる人もいる。高齢化しているからしかたないと言ってしまえばそれまでである。技術向上のための環境作りが、整っていないということもネックになっているが、当署の場合は、「パソコン教室」を週2回実施し、かなりの成果を上げている。しかし、やはり本人の意識次第であり、やる気があるかないかでその習得力は、決定されるのではないだろうか。

今回の研究は、締切事務に着目したが、他のいろいろな業務についてもデータベース化等でパソコンを活用していけばまだまだ事務の簡素化や事務量の削減につながるものと考えられる。将来的には、現場の最先端から出る情報を自由に取り出したり、加工したりまたはデータ通信やディスク郵送でデータを収集することも可能である。今後の営林署の情報管理は、日進月歩する現代の情報社会に取り残されることなく、即応しながら行っていかなければならない。そのためには、これからも私たち職員が一体となって考えなければならぬ急務の課題であることを認識し、常に問題意識を持ってさらに研究を続けながら業務を遂行しなければならぬと考える。