

業務への電子計算機導入試案について（その２）

局利用課 黒川正美

1. はじめに

昨年、神岡営林署のマイコンクラブを中心に、ポケットコンピューター、プログラム電卓の業務への導入試案についての発表がありましたが、今年は一歩進め、パソコンの業務への導入を図ることを考えましたので発表します。

2. 内容と結果

今回パソコンの導入を試みた業務は次のとおりです。

- (1) 集材架線設計書作成（安全率計算）
- (2) 収穫－立木価格評定における計算、集計。

集材架線設計書の作成において、安全率の計算結果が基礎を満たしていない場合は補正計算を行い、それでも基準に達しない場合は基準事項を変更し、初めから計算をしなければなりません。

（図－１）一連の計算過程をパソコンで処理することにより、基本事項を入力するだけで補正計算も再計算も連続して行うことができ、類似計算、繰返し計算に偉力が発揮されます。

また、安全率の計算では複雑な数式から求める数値（垂下比当値係数、最大張力係数、補正係数）がありますが、従来これらの数値は数式をグラフ化し、グラフを読み取ることにより求めていましたが、数式を直接プログラムに組み込むことにより、精度の高い数値を得ることができます。

安全率の基準が満たされた場合、計算過程及び結果をプリンターに出力することにより、集材架線設計書の完成となります。

次に、収穫調査から立木価格評定への業務の流れを図示すると図－２のようになります。この中で多大な労力を必要とするのが、担当区業務である毎木調査材積計算表の作表と営林署業務である製品市場単価（Ａ）算定表の作表です。この一連の計算をパソコンで処理することにより、労力の軽減を図ってみました。

まず、毎木調査により得られた野帳を手処理により、樹材種品質別に整理します。次にディスプレイ上で樹材種、品質を指定し、それに応じた胸高直径、樹高のデーターを入力することにより材積計算、集計がなされ、ディスプレイ上に表示されます。さらに基準価格を入力することにより、直径階別仕訳、利用率の計算等を実行し、最終的に製品市場単価（Ａ）が算出されます。

集材架線設計書では直ちに業務へ活用できるプログラムを作成することができ、収穫－立木価格評定ではデータ入力にキーボード操作によるため労力負担が残されるが、その後の計算処理では業務の省力化を図ることができた。さらにプリンターへの出力機能も含めて、プログラムの充実を図っていきたい。

3. 今後の課題

本来、収穫－立木価格評定における電算処理などは全国規模で開発されるべきですが、そこで収穫調査規程、立木価格評定要領の不統一が問題となります。地方により自然環境因子・市場等に差があり、全面的な統一は無理としても規程類の標準化が必要となります。その際、電算処理に適した規程というものも考えていく必要があると思います。

一方、各局署においては業務を熟知した者による地方の実情に応じたプログラムの開発が必要となります。電算処理に適した規程類の制定と業務内容を的確に反映したプログラムの開発により、電算機の特質を活かした業務の省力化がいっそう促進できるものと考えられます。

図-1 集材架線設計書 (フローチャート)

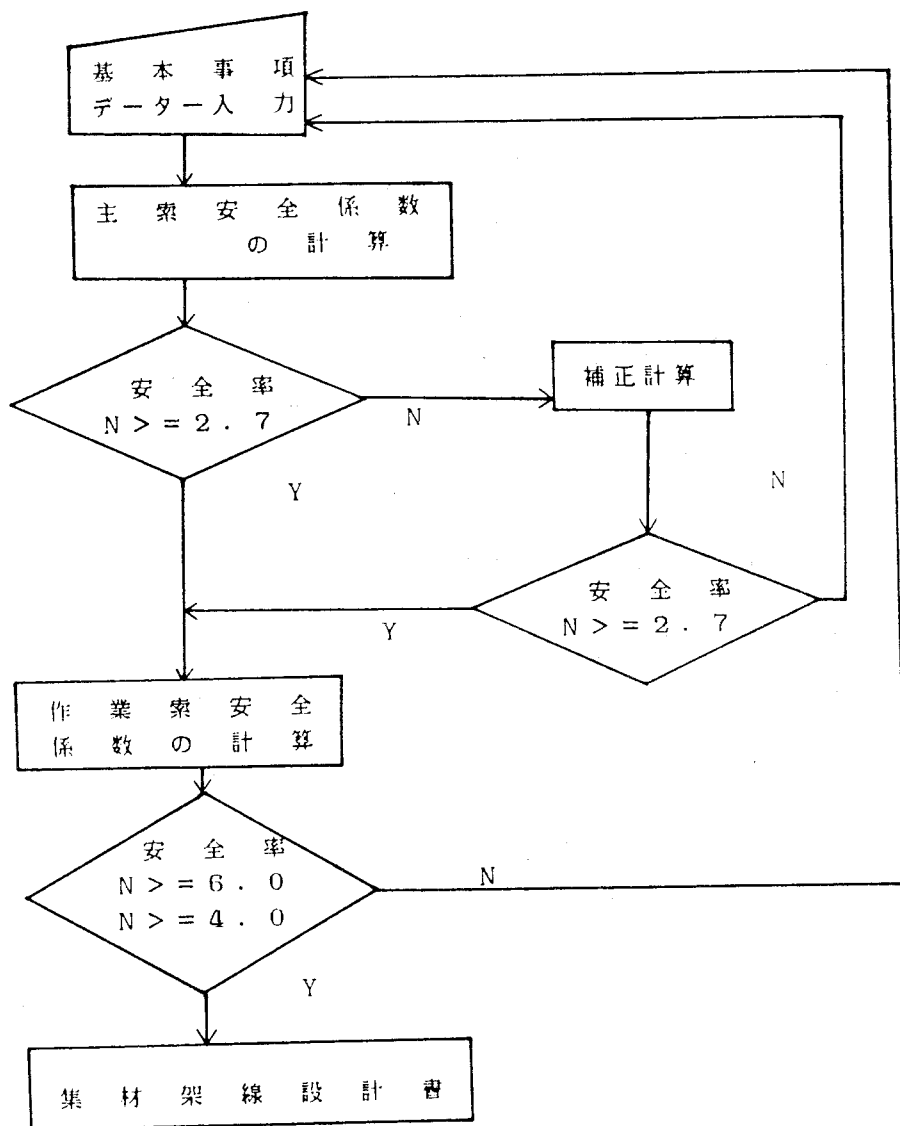


図-2 収穫 - 立木価格評定 業務の流れ

