

## [特別企画 1]

## 教育訓練管理システムの構築

小川正則，夏目紀子，浦 博之，大久保理恵，藤崎清道  
神奈川県赤十字血液センター

## 【教育訓練業務の課題】

各課教育訓練担当者(以下担当者)が作成する記録に不備が多いため、教育訓練責任者(以下責任者)は対応業務に追われ、担当者も修正作業に多くの時間が割かれていた。また、本来責任者が作成する管理表・個人台帳は慣例的に各課で作成していたため、担当者の負担が非常に大きいものとなっていた。

ExcelでマクロおよびVBAを活用した教育訓練管理システム(以下システム)を構築し、2018年10月より運用を開始した。コンセプトは、①誤入力を防止させ記録の不備を減少させる、②管理表・個人台帳の作成を担当者から責任者に変更する、③自らシステムを構築するため費用はゼロ、とした。システムは担当者が各課用ファイルを使用して各記録を作成し、責任者が責任者用ファイル・個人台帳ファイルの機能により、各課用ファイルに保存されたデータを抽出し管理表・個人台帳・報告書を作成する仕様とした(図1)。

## 【教育訓練管理システムの構築】

## 1. システムの構築

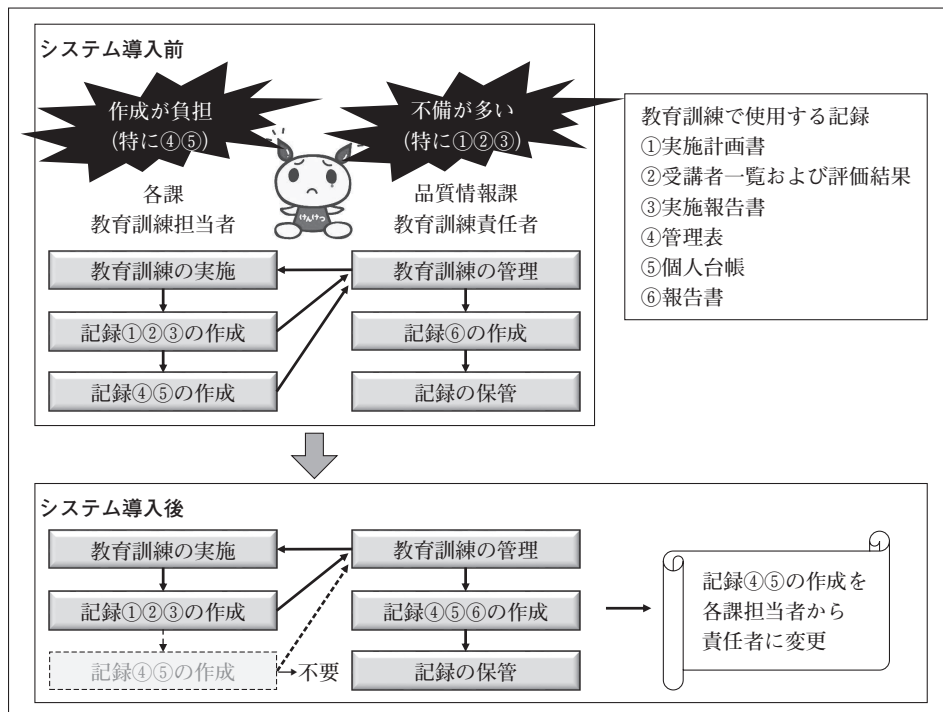


図1 教育訓練業務の課題

## 2. システムの使用方法

担当者は各課別に作成されたファイルの入力専用シートにて入力する。今までは各記録作成時に管理番号・教育訓練名等同一項目を複数回入力していたが、このシステムでは1回の入力で済むため、入力回数が減少している。また、選択式の項目はリスト選択入力としたため、手入力回数が減少している。さらに、入力制限・エラーチェック機能により、誤入力を防止している。正しく入力されると記録専用シートにデータが連動し各記録が作成される。

責任者は責任者用ファイル・個人台帳ファイルを使用する。各課担当者が記録作成時に入力したデータが各課用ファイルに保存されており、そのデータを抽出することによって管理表・個人台帳・

報告書が作成される。なお、データ抽出作業のため入力時間ゼロで自動作成される（図2）。

### 【システムの導入効果】

#### 1. 記録作成時の入力ミスの削減

記録の不備を減少させる対策を講じるために2016年度から不備内容を集計している。2018年度当初は記録作成時の入力ミスが最も多かったが、システム導入後は大きく減少し第4四半期以降はゼロとなった。また、例年年度当初は異動による各課担当者の変更等により不備が増加する傾向が見られるが、入力ミスを減少させたことにより2019年度第1四半期の増加を抑えることができた（図3）。

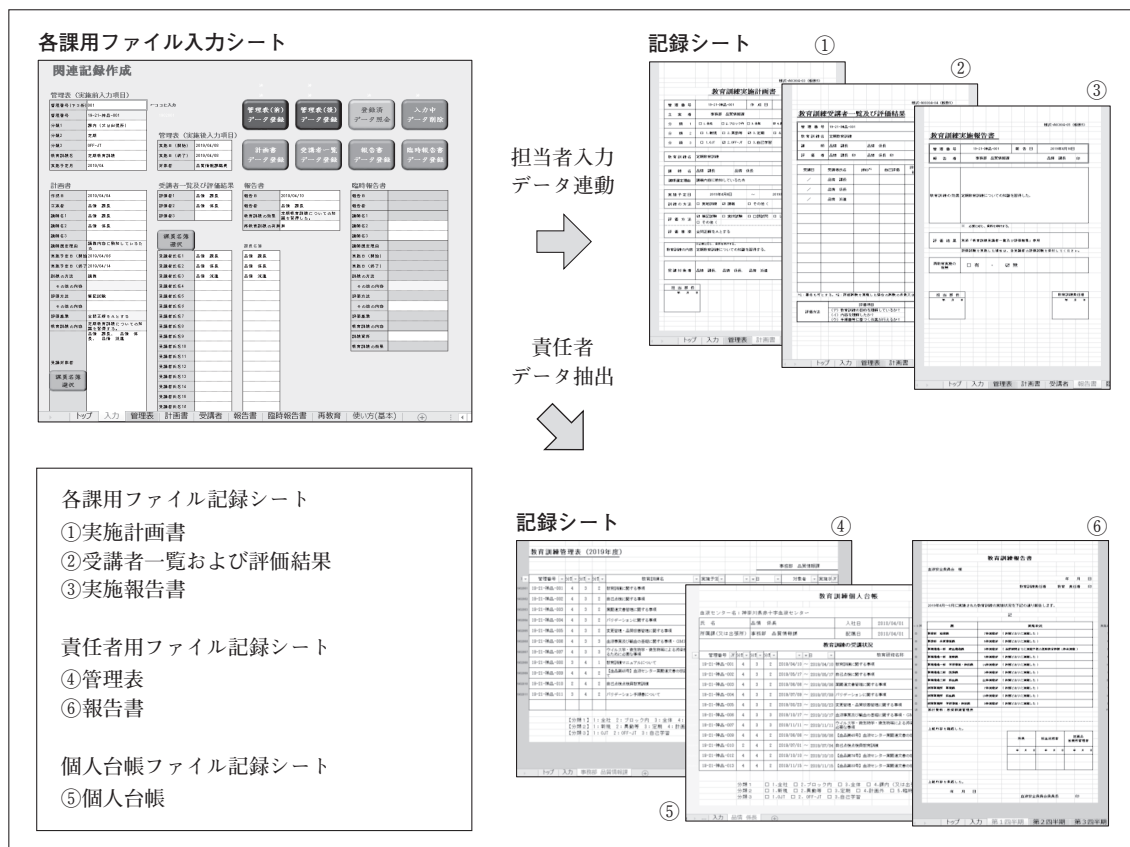


図2 教育訓練管理システムの概要

2. 記録作成時間の削減

2018年度1年分の管理表・個人台帳・報告書の作成時間の合計は、システム未使用時には約144時間と推計されたが、システムを使用することにより責任者1人で52分で作成することができた。とくに個人台帳について、約400人の記録1年分を50分で作成することができた（表1）。

【考 察】

1. システムの導入効果

記録の不備が減少したことにより、担当者の記録修正時間が大幅に減少した。また、管理表・個人台帳の作成を責任者としたことにより、担当者の記録作成時間が大幅に減少した。

以上の2点により、担当者の現業に費やす時間の増加・時間外勤務時間の減少につなげることができた。

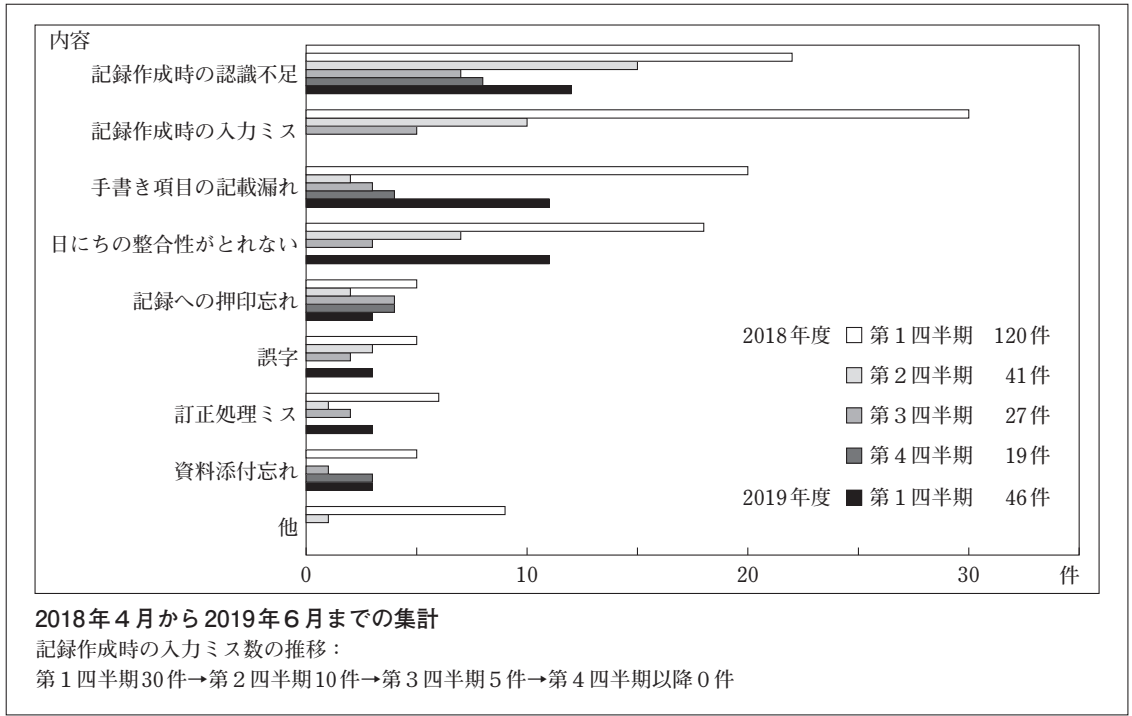


図3 不備内容別不備箇所数の推移

表1 年間記録作成時間の比較

	システム未使用時		システム使用時	
	作成者	作成時間	作成者	作成時間
④管理表	担当者25名	763分	責任者1名	2分
⑤個人台帳	担当者25名	8,618分	責任者1名	50分
⑥報告書	責任者1名	60分	責任者1名	0分

2018年度の集計(教育訓練実施数763件 25課 職員405人)

システム未使用時作成時間算出方法：

管理表1件入力1分・個人台帳1件入力1分+人数分コピー＆ペースト30秒として推計

なお記録①～③の作成時間は1件あたり約15分から約10分に減少した

## 2. 課 題

システムの継続運用が課題であり、引継ぎ体制の構築・マクロの管理方法等を含めたマニュアルの作成が急務である。

## 3. 他血液センターへの展開

ブロック血液事業運営会議での紹介・品質保証会議(Web)での使用方法実演により、他の血液センターからも好評を得ることができた。複数の血液センターからシステムを導入したいとの連絡を受け、現在導入に向けて支援中である。

## 【まとめ】

全国血液センターの教育訓練担当者は記録作成等に苦慮しているのが現状である。神奈川センターではシステムの構築により改善の成果があげられたので、今回の発表が将来的な教育訓練関連業務の負担軽減について一石を投じたと確信している。教育訓練は採血業・製造業・医薬品販売業と血液センターすべての職員が関与しているため、改善の波及効果は大きいと考える。