

[報告]

自動再生機能を利用した教育訓練改善の実施と効果
～アンケート調査結果から～

静岡県赤十字血液センター

鳥居愛美, 石田 忠, 袴田敏夫, 藤村優二, 有馬秀明, 竹尾高明

Implementation and effects by the education and training
improvement using automatic replay function*Shizuoka Red Cross Blood Center*Aimi Torii, Tadashi Ishida, Toshio Hakamata, Yuji Fujimura,
Hideaki Arima and Takaaki Takeo

抄 録

教育訓練の受講に際してはTV会議システムで県内7施設を繋ぎ、どこでも同品質の教育を受けられるよう考慮してきたが、就業時間外開催の講義受講者が多く、時間外勤務増加の要因となっていた。また毎年同様の教材を使用するため、教育訓練に対する職員の意識も低下していた。そこで自由な時間で受講可能な自動再生形式の新教材を作成し、教材内容もより身近な事例を用いることで、教育訓練に対する意識向上を図った。その結果、2017年度に申請された時間外勤務は前年度より大幅に減少した。またアンケート結果からは、勤務形態や部署、地域、職位などによって欲するものが異なり、状況に合わせて講師が受講形態や教材内容を選択・併用する必要があると推測された。今後は、職位に対応した教材の作成や、受講内容が直接業務に生きるような新たな教育訓練を構築し、継続した教育訓練の改善と職員意識改革に取り組んでいく。

Key words: education and training, overtime reduction, change in awareness

【はじめに】

教育訓練の品質の維持・向上は、血液製剤の品質確保において重要な手段である¹⁾。静岡県赤十字血液センターでは、県東部・中部・西部に分散した全7施設どこでも同じ品質の教育訓練が受講できるように、社内ネットワークを利用したTV会議システムを繋ぎ、リアルタイムで受講できる講義型の教育訓練を導入してきた。1つの教育訓練につき3日間をかけて、内勤職員向けに就業時

間内に2回、外勤職員や献血ルーム職員向けに就業時間外に3回を基本に実施していた。しかし多くの職員が就業時間外に受講し、休務日の職員も受講のため出勤するなど、時間外勤務増加の要因となっていた。また定期教育訓練の内容については、前年度教材へ業関連文書改訂部分を反映させる程度の変更のため職員の関心も低く、評価試験への取り組み方にも意識の低さが見られた。そこで教育訓練の実施方法や教材を見直し、時間外勤

務の削減と職員の意識改革を図った。

【方 法】

1. 講義方法の見直し

2017年度より、どの施設でも同品質の教育を受けられる講義型の利点を保ちつつ、自己学習型のように自由な時間に受講可能な教材の作成に取り組んだ。まず、例年通りMicrosoft PowerPointを用いて当年度用の教材を準備した。次に講師の解説等を録音して音声データとし、該当するスライドに挿入することで、スライドと音声が自動で再生される教材(以下「自動再生形式」と略す。)を作成した(図1)。教材は社内ネットワークに格納して誰でも常時閲覧可能とし、データ量の大きい教材の場合はDVDディスクへ書き込み、各課へ配布した。

2. 教材内容の精査

2018年度には、以前から内容が難しいと言われていた全部門共通項目の「血液事業および輸血の基礎に関する事項」と「GMP概論」を対象とし、内容の精査を行った。伝えたいテーマを明確にし、

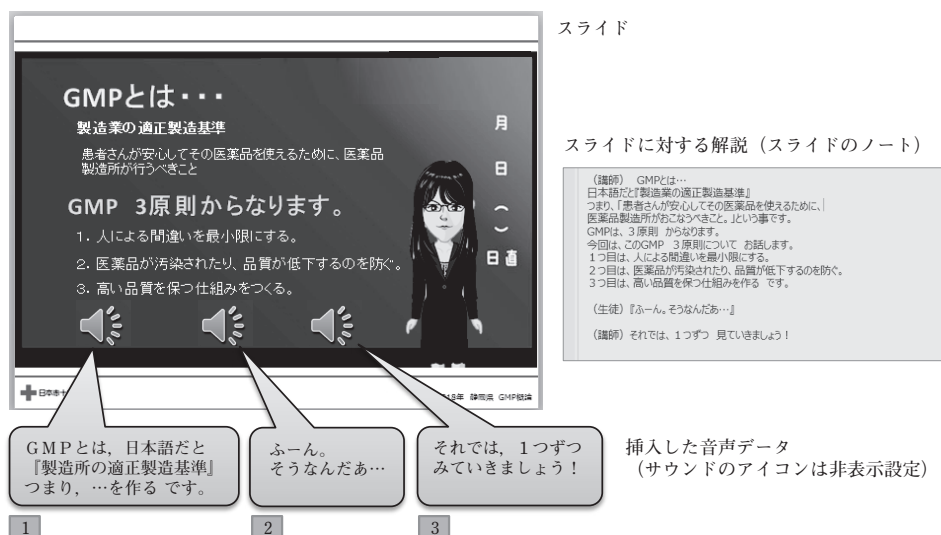
検品不備などインシデント多発事例を盛り込むことで、より身近に感じられる内容とした。実際の手技の写真やアニメーション効果も用い、分かりやすく視覚的にも興味を引くようにした。所長や業の責任者等にも画像やコメント音声で出演を依頼した。

3. 時間外勤務の検証

講義方法の見直しによる時間外勤務減少の効果を検証するため、2016年度に講義型にて実施した教育訓練のうち、2017年度に自動再生形式にて実施した同一名称の教育訓練項目に対し、総務課人事係協力の下、受講日ごとに時間外申請を抽出した。

4. アンケート調査

教材内容の精査や講義方法の見直しを図った後、県内全職員198名を対象に教育訓練に対する意識調査のアンケートを実施した。質問は『教育訓練全体に関すること』『訓練形式(講義型、自動再生形式、自己学習型)に関すること』『教材内容に関すること』に分け、回答を所属や職位別に分



スライドごとに解説の音声データを挿入し、音声やアニメーションの効果・順番・タイミング等も設定した。教材データをクリックして開くだけで、スライドの1枚目から終了まで、すべて自動で再生される。

図1 自動再生形式の教育訓練教材

地域	部門	施設	受講者	2016年度申請		2017年度申請	
				時間	申請数	時間	申請数
中部	献血推進部門	静岡	146	50:20	35	11:25	12
		青葉出張所	49	7:20	9	0:00	0
	採血部門	静岡	93	21:40	29	0:00	0
		青葉出張所	84	25:32	41	1:00	1
	販売部門	静岡	141	90:50	49	1:10	2
東部	献血推進部門	沼津	113	54:55	49	15:40	14
		柿田川出張所	34	7:10	14	0:00	0
	採血部門	沼津	113	28:20	57	1:00	2
		柿田川出張所	93	14:30	36	0:00	0
	販売部門	沼津	123	21:40	30	0:00	0
西部	献血推進部門	伊豆	82	6:10	12	0:00	0
		浜松	149	106:30	60	8:55	8
	採血部門	浜松駅前出張所	39	15:00	19	1:25	1
		浜松	154	41:00	39	3:15	4
	販売部門	浜松駅前出張所	90	16:10	33	0:35	1
合計			1634	569:22	564	44:25	45

(※受講者は延べ人数)

2016年度は講義型、2017年度は自動再生形式で実施した11項目の教育訓練に対する時間外申請を部署ごとに抽出した。勤務時間内に受講する総務・管理部門は含まない。

図2 教育訓練にかかる時間外勤務の申請数

類して検証した。

【結 果】

1. 時間外勤務の減少と経費削減

自動再生形式の教育訓練では日時の制限がないため、外勤者は内勤日に受講し、献血ルーム職員等は交代で受講するなど、勤務時間内に受講可能な職員が増加した。また勤務時間外に受講する場合も、講義型の時間外勤務増加の一因であった講義開始までの不要な待ち時間がない分、時間外勤務が減少した。

時間外申請の検証として、自動再生形式で実施した11項目の教育訓練に対する申請時間の合計は、2016年度は569時間22分(申請者延べ564人)であったが、2017年は44時間25分(申請者延べ45人)となり、約525時間もの著しい減少を認めた(図2)。時間外単価を平均3千円とすると、年間で約157万円の人件費削減となった。

また、講義型で使用するTV会議システム回線の使用回数も減少したことから、1講義当たりの平均時間を25分間とすると、年間で約25万円の使用料が削減できた。

2. アンケート集計結果

対象者198名中181名より回答を得られた。各問に関する集計結果は以下の通りである。

Q1の訓練形式ごとの支持率をみると、全体では自己学習型が低い(図3)。部門別の比較では、半数近くが講義型を支持している献血推進部門では「決められた時間に講義会場へ足を運ぶことで、意識的に受講できる」という意見がある一方、同じ採血班の採血部門では「自分で時間を設定できる」等を理由に30%以上が自動再生形式を支持している。しかし、同じ採血部門でも東部地域では「日時が決まっていた方が時間を確保でき、時間外申請もしやすい」と、講義型を支持する傾向もある。また自由回答欄には、各形式に対して多くのメリットおよびデメリットが寄せられた(図4)。

Q2の自動再生形式への変更による受講のための時間外勤務の増減について(図5)は、半数以上が減ったと回答し、自由回答欄には「従来のように講義開始まで1時間も待たずに受講できる」「休日に出勤しなくて済む」と具体的な意見が多く得られた。部門別の比較では販売部門の反応が大きく、また地域別の比較では東部が低い傾向にあっ

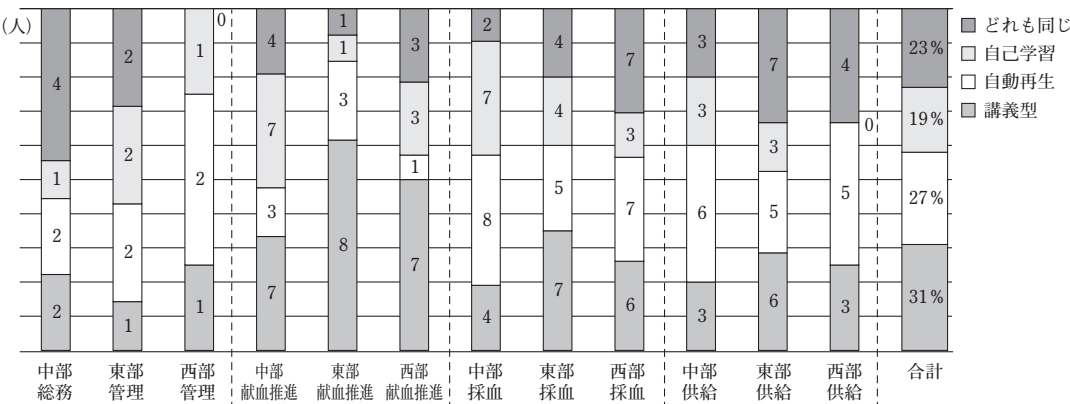
た。

Q3の教育訓練へのイメージの変化については、大多数が「変化はない」と回答したが、約26%が「良くなった」と回答した(図6)。

Q4の教育訓練の必要性については、「必要」と

いう回答が85%と圧倒的に多かった。自由回答欄には、単に必要というだけでなく「現状のまま改善されず、ただ毎年同じ教材で同じように受講するのであれば意味がない」など現状の改善を望む意見も複数あった。

Q1. 講義型、自動再生形式、従来の自己学習型では、どの形式がより教育訓練内容が身につくと感じるか？



訓練形式は、TV会議システムを利用して講義開催日に集団受講する『講義型』、自身で実施日時を決めて紙資料のみで受講可能な『自己学習型』、今回新たに導入した『自動再生形式』。
部門別・地域別で支持率に傾向があり、職種や地域によって取り組み方や状況に差があると推測される。

図3 訓練形式の支持率（部門別の傾向）

	講義型	自動再生形式	自己学習型	教育訓練全般に対する意見
メリット	<div>・講師に直接質問ができる</div> <div>・別の理解をしている人の意見を参考にできる</div> <div>★初回および重要な項目は講義型が良い</div>	<div>・空き時間にできる</div> <div>・繰り返し受講できる</div> <div>・ネットワーク会議で講義型を聞くより、音声聞きやすい</div> <div>★毎年実施する項目は自動再生でよい</div>	<div>・移動採血車内で実施できる</div> <div>・時間の制約が全くない</div> <div>・資料が手元に残る</div> <div>★基礎知識はテキストでの教育がよい</div>	<div>・日常業務の内容は実技中心の方が、仕事の共有化や再確認につながる。</div>
デメリット	<div>・時間外が多くなる</div> <div>・期間内に受講するために休日出勤する必要がある</div>	<div>・パソコンの台数が不足している</div> <div>・業務時間中は集中してできない(他の職員への負担)</div>	<div>・個人の解釈になってしまう</div> <div>・きちんと受講したか不明</div>	<div>・現在は書類を残すための教育訓練。改善されないなら教育訓練は不要。</div>
提案	<div>・館内放送を用いてはどうか？</div>	<div>・質問が可能でフィードバックがあると良い</div>	<div>・○×問題は不要、記述のみ</div>	<div>・毎年内容が同じならテストだけでよい</div>

図4 各訓練形式におけるメリットおよびデメリット(アンケート自由回答より)

【考 察】

今回の教育訓練改善では、講義型の品質は落とさず、時間に縛られない自動再生形式を新たに確立することができた。時間外勤務の減少を目的として考案されたが、アンケート回答より「1度聞いただけでは理解できない部分も、分かるまで何回も再生できる」という想定外の良い効果も得られた。また部署によっては、使用するパソコンの性能や台数の制限によりパソコンの順番待ちや複数人での受講もあり、落ち着いて取り組むことが難しい状況もあったため、設備の整備も今後の課題である。

教材内容について、アンケートではイメージに変化はないという回答が多いが、実際の反応として「所長が出ていたね」「面白いから、みんな早く受講してみて」「検品の話題は耳の痛い話だったよ」等の声も多く聞かれた。少なくとも例年とは

違う印象を受けた職員は多いと推測されるため、意識改革の第一歩として、教育訓練に意識を向けさせることができたと考えられる。

時間外勤務の削減については部門や地域ごとに意識差がみられた。「減った」が多い販売部門では、平時の時間外勤務が少ないため勤務時間外に受講する講義は負担であり、自動再生形式による講義時間や待ち時間の削減に対する実感が大きいと推測する。一方で、県内東部地域では「変わらない」が多い。とくに献血推進部門や採血部門は同じ事業所規模の西部地域と比較しても元々時間外申請が少ない傾向にあるが、アンケートの自由回答欄には「受講時間が15分程度では時間外は申請をしないため、時間外勤務が減ったように見えるだけでは？」との意見もあり、通常業務以外の時間外申請への抵抗感があると推測される。しかし、実際に県内の合計申請時間は大きく減少しており、

Q 2. 講義型から自動再生形式となったことにより、教育訓練受講のための時間外勤務に増減はあるか？

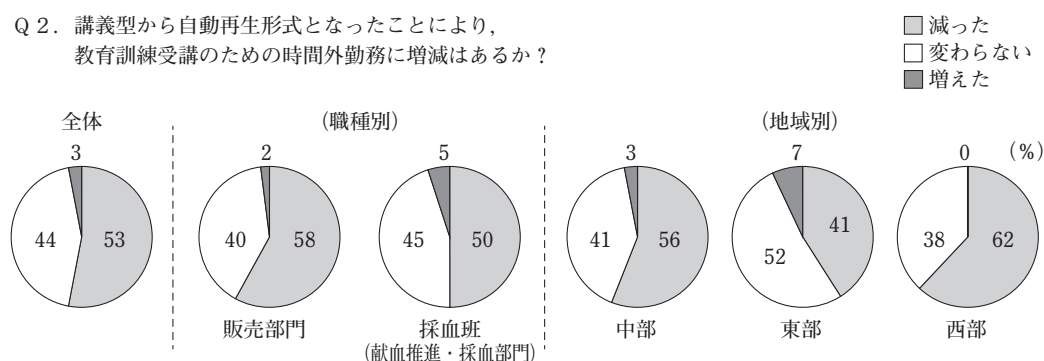
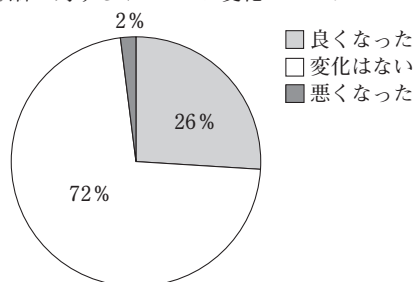


図5 訓練形式変更に伴う時間外勤務の増減

Q 3. 今年度内容を精査した教育訓練を受講して、教育訓練に対するイメージは変化したか？



Q 4. 教育訓練は必要だと思うか？

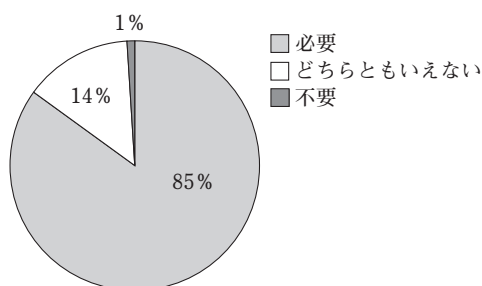


図6 教育訓練に対するイメージの変化と必要性の認識

多方面から取り組んできた時間外勤務の削減において、今回の教育訓練改善の影響は大きいと考える。

訓練形式（以下「形式」と略す。）の支持については部署により差がみられたが、これは職員の勤務形態や個々の意識の差に由来すると推測される。アンケートで得られた形式のメリット・デメリットは予想以上に多く、形式の特性を再認識することができた。実際に受講する職員の意見だけではなく、きちんと受講して内容を理解してもらいたい講師、受講のために勤務内容や時間の調整を行う所属上長など、それぞれの立場で最適な形式は異なる。今回の改善によるアンケートから、部門・勤務形態・職位などの差により、取り組み方や欲するものに差があることが分かり、状況に合わせたより柔軟な対応が必要と考えられる。

教育訓練の品質改善には、ニーズをより的確に把握する仕組みや需要に基づいた技術を向上させ

る訓練の構築、指導者の質の向上も必要である²⁾。今後は、知識や技術が“身につく”ことを優先した受講形態を講師が選択し、必要時には自動再生形式、講義型、自己学習型、実地(OJT)等を訓練内容に応じて選択または併用できる仕組み作りを行っていく。また、新人用、中堅職員用、幹部職員用など職位に合った教材を提供する必要がある。とくに幹部職員については教育訓練への意識を向上させることで部下への教育に生かすことが重要である。さらに現状の訓練項目に加えて、ハラスメントやマナー、クレーム対応など業務内容に特化した訓練も構築する必要がある。

教育訓練は未受講者の削減から品質向上の段階へ変化を遂げており、多くの職員が必要を感じていることから、受講内容が直接業務に生きる訓練を実践すべきと考える。職員から得た貴重な意見を生かし、今後も継続した教育訓練の改善と職員意識改革に取り組んでいく。

文 献

- 1) 石田忠ほか：Excelを用いた管理ツールの活用～ブロックCAPAに対応した教育訓練システム編～
血液事業 39：607-612, 2016

- 2) 岩田克彦：改革が進む欧州各国の職業教育訓練と日本——日本においても職業教育訓練の総合的強化が急務 日本労働研究雑誌 595：54-67, 2010