

作成日:2024年3月22日

臨床病理検査室 QC サークル活動

サークル名	ミライの技師を育てる柱		発表者	梶川 裕子
			リーダー	梶川 裕子
部署	臨床病理検査室		サブリーダー	石田 智美
活動期間	2023年4月17日～2024年2月21日		メンバー	中村 玲奈
会合状況	会合回数	24回		田中 広美
	1回あたりの会合時間	10分～30分		中山 麻衣
テーマ	臨地実習指導のムラを軽減しよう～ミライの臨床検査技師育成に向けて～		オーナー	石原 直樹
			アドバイザー	久代 紗都
				山根 夏代
				北坂 彰彦

1.テーマ選定

チーム医療の推進による臨床検査技師の役割の拡大や検査機器の高度化などに対応するため、2021年に臨床検査技師教育における臨地実習ガイドラインが改定された。来年度の実習生から適応されるため実践技術を習得させ医療人としての責任と自覚を育てる実質的な実習にするため体制を整えておく必要がある。しかし、現在検査室には臨地実習指導手順書がなく指導や評価にムラがある。ムラがあることで不安を抱え実習指導を負担と感じている技師もいる。QC手法を活用し実習指導手順書作成を検査室全体で取り組むことにより誰が指導しても誰が評価しても差がなく実質的な実習とし、ミライを担う臨床検査技師の育成に力を入れて医療に貢献したい。

2.現状把握（対象者:臨床検査技師(28名) 調査期間:5/8～5/22、7/6～7/18)

①QCメンバー(一般・血液・生化学・輸血・病理・細菌・生理検査部門)6名に臨地実習指導手順書の有無についてアンケート調査実施

検査室7部門のうち1部門しか臨地実習指導手順書が無いことが分かった。

②臨地実習受け入れを行っている医療職6部門(看護部・薬剤部・リハビリテーション科・歯科(歯科衛生士)・検査室)に臨地実習手順書の有無についてアンケート調査を実施

・あり…看護部・薬剤部・リハビリテーション科・栄養管理室

・なし…歯科(歯科衛生士)・検査室

6部門の内2部門で臨地実習指導手順書がない事が分かった。

③検査室スタッフ全員に臨地実習についてアンケート調査実施

(1) 実習指導に自信があるか。

とてもある:0%、ある:7.7%、少しある:26.9%、あまりない:23.1%、ない:38.5%

・実習指導に自信がないスタッフが多いことがわかった。

(2) 実習指導に不安を感じることもあるか。(図1)

とてもある:23%、ある:46%、少しある:23%、あまりない:8%

・92%の技師が実習指導に不安を感じていることが分かった。

・不安の内容をパレート図(図2)にすると、最も多い意見は指導の標準化ができていない事で全体の64%あった。

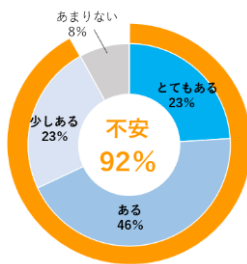


図1 実習指導の不安感アンケート

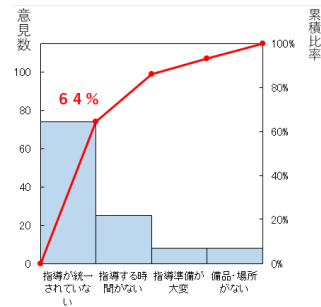


図2 不安内容パレート図

(3) 実習指導は業務負担があるか。(図3)

とてもある:28%、ある:52%、少しある:16%、あまりない:4%

・96%の技師が業務負担を感じていることが分かった。

(4) ガイドラインの実習項目が分かるかどうか。(図4)

分かる:4%、少し分かる:28%、あまり分からない:40%、分からない:28%

・68%の技師がガイドラインに記載されている指導項目が分からないと回答した。

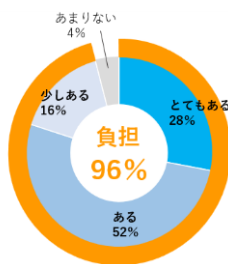


図3 実習指導の業務負担感アンケート

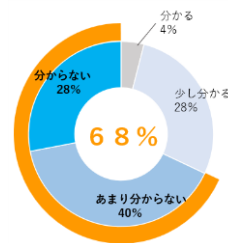


図4 ガイドライン実習項目アンケート

(5) ガイドラインを遵守して指導を行っているかどうか。

検査室7部門において10段階で評価をしてもらった。

一般部門:30%、血液部門:30%、生化学部門:30%、輸血部門:50%、病理部門:50%、細菌部門:20%、生理部門:50%で平均40%の遵守率であった。(図5)

・検査室の各部署での詳細評価を示す。(図6)全40項目 400満点の内154点であった。

特にメンテナンスや精度管理の項目についての評価が低いことが分かった。

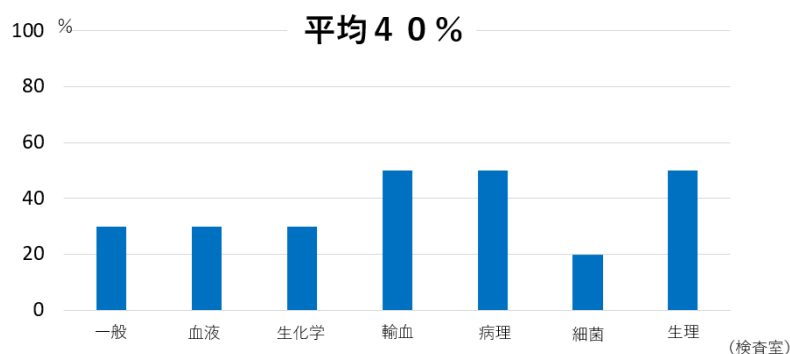


図5 部門別ガイドライン遵守率

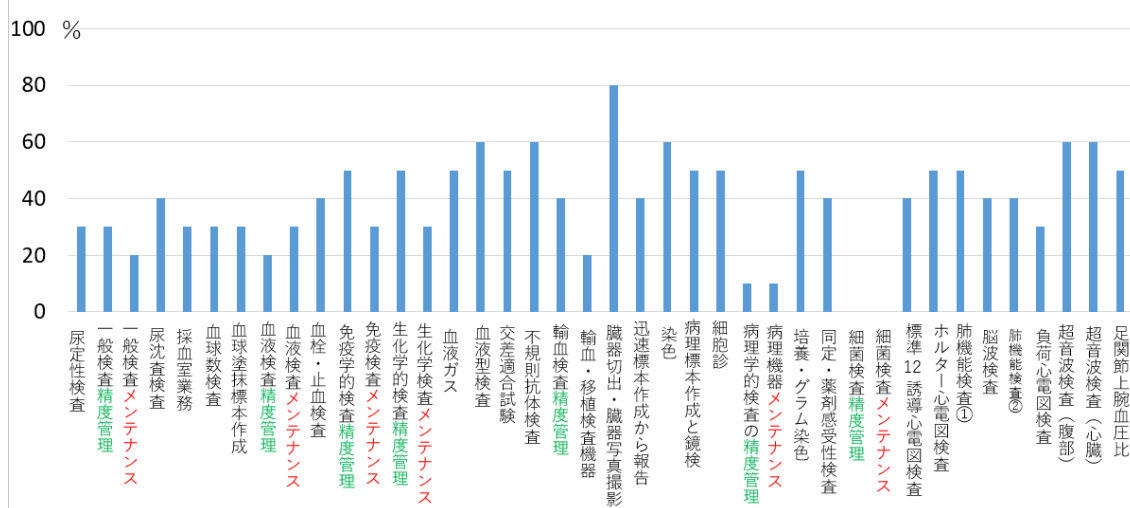


図6 部門別詳細評価

3.目標設定

- ・ガイドライン遵守率を12月までに検査室全員で100%にする。
- ・スタッフの不安を12月までに検査室全員で30%以下にする。
- ・スタッフの業務負担を12月までに検査室全員で30%以下にする。

4.活動計画



図7 活動計画表

5. 要因解析

検査室スタッフ(臨床検査技師)26名に実習指導について意見を記述してもらいQCメンバーで仕分けを行った。特性要因図から、「ガイドラインを把握していない」「マニュアルがない」「時間がない」の3点が抽出された。(図8)

現状実習指導に関する手順書がほとんどなく、各部門で決められた日数内に指導者が自由に指導項目を決めており、毎年バラバラで、指導者によるムラがあった。また、部署内で実習指導について情報共有されておらず、何を指導した、どこまで説明聞いているかなど実習生に確認しながら行っている状況で効率が悪かった。効率が悪いので日常業務を行いながら指導時間を捻出することが難しかった。業務負担感が大きくなり実習生が来るというだけで負のイメージができてしまった。

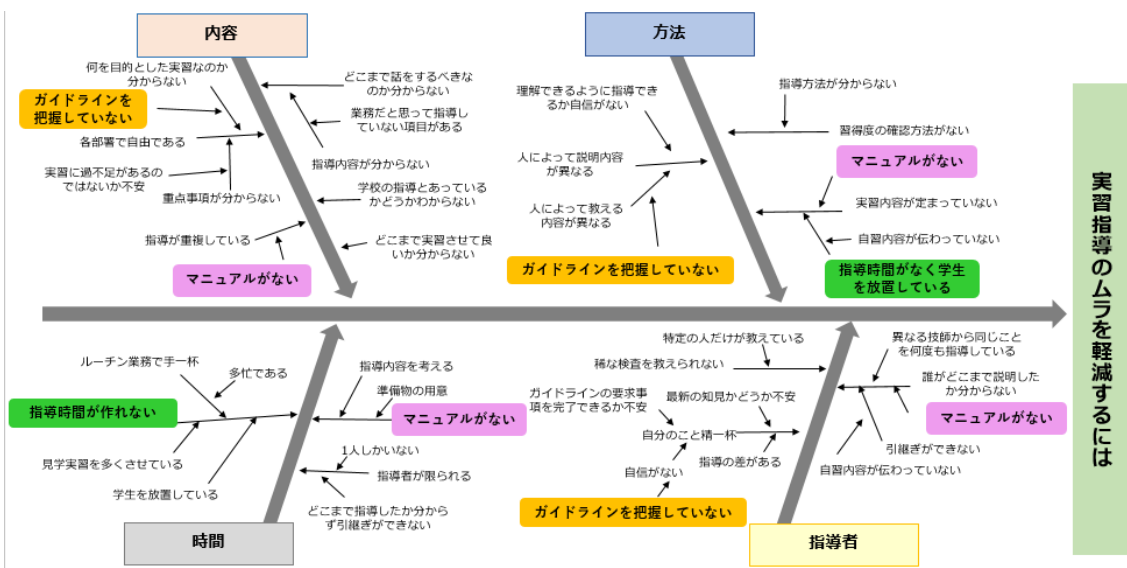


図8 特性要因図

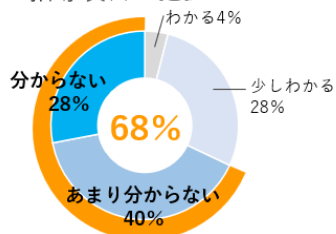
【要因検証】 なぜ実習指導にムラが出るのか。

① ガイドラインを把握していない(図9)

指導項目を把握していないためムラがでる。

部署内で指導項目が明確化されていないためムラがでる。

・指導項目の把握



・指導項目の差

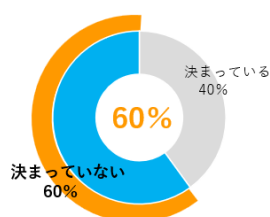
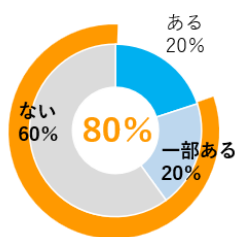


図9 指導項目に関するアンケート

② マニュアルがない(図10)

・マニュアルの有無



・指導内容の差を感じるか

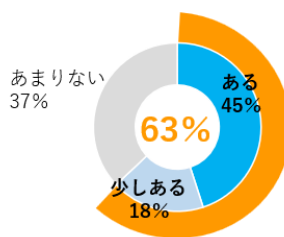
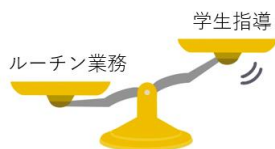


図10 マニュアルに関するアンケート

- ・ガイドラインを把握しても個人の解釈がずれる
- ・マニュアルがないためムラがでる
- ・指導内容が明確化されていないからムラがでる
- ・指導者によってムラがでる

③ 時間がない

・意識の違い



・参考書を探す



- ・患者さんが待っているからルーチン業務優先
- ・学生指導を優先すると業務が滞ってしまい残業時間が増加
- ・どの本を使用するか考える時間が毎回発生する
- ・説明するためのツール、参考文献、資料を探す時間

6. 対策の立案

要因解析の3点を改善するために、系統図(図11)を用いて対策を点数化し、重要度の高いものを対策として立案した。

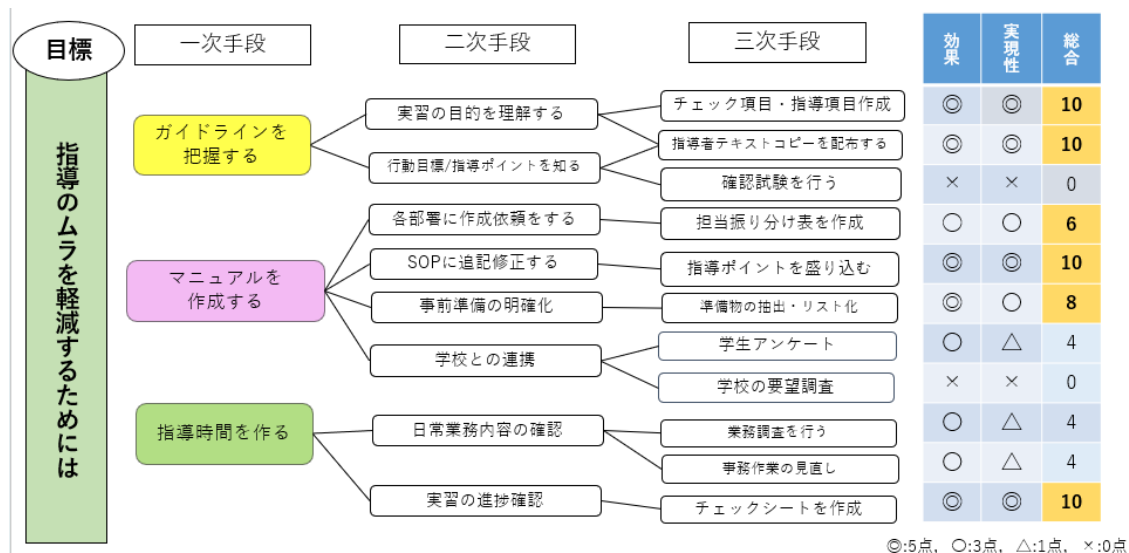


図11 系統図

7. 対策の実施

①臨地実習内容の把握

- ・臨地実習ガイドライン、臨地実習指導者講習会テキストを臨地実習における目的、目標の把握
- ・「必ず実施させる行為」、「必ず見学させる行為」、「実施させることが望ましい行為」などガイドラインで新たに規定された実習における優先順位の把握(一覧表を作成)
- ・実習生の評価基準の把握

②臨地実習指導手順書を作成

- ・既存の測定標準作業書を実習生用に追記、改定を行い検査業務と実習が即した内容にした。
- ・指導ポイントや到達目標を記載した
- ・ガイドラインに沿った実習内容の統一化を行った

③時間を作る

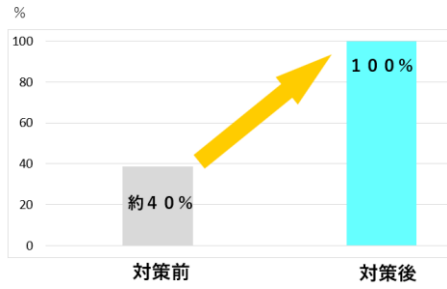
- ・実習指導の進捗確認が部署内で共有できるようにチェックシートを作成した。
- ・準備物の一覧表を作成した。
- ・手順書に参考文献を記載した。

8. 効果の確認 (対象者:臨床検査技師(23名) 調査期間:12/19~1/5)

[有形効果] (図12)

ガイドライン遵守率は100%となり目標を達成することができた。

・ガイドライン遵守率



・ガイドラインに沿った指導

	対策前	対策後	改善率
一般検査	30%	98%	+68%
血液検査	27%	99%	+72%
生化学検査	50%	96%	+46%
輸血検査	48%	96%	+48%
病理検査	44%	92%	+48%
細菌検査	41%	96%	+55%
生理検査	47%	98%	+51%

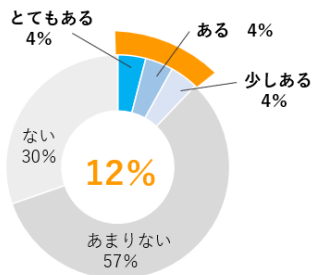
図12 有形効果

[無形効果] (図13)

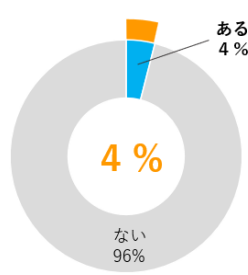
実習指導のスタッフの不安感は64%で目標達成できなかったため、追加対策をおこない最終的に21%となり目標達成することができた。(図14)

実習指導のスタッフの業務負担感は12%となり目標達成することができた。

・業務負担感



・指導技師間差



・指導不安感

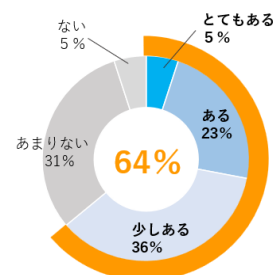


図13 無形効果

- ・実習指導不安感が64%あり目標達成できなかったため、なぜ不安を感じるかを再調査した。
- ・手順書を使用して指導をしたことがないため不安という意見には実際に新人技師に指導者が手順書を使用して模擬実習を行った。
- ・指導するだけの知識不足のため不安という意見には手順書の再確認と周知を行った。
- ・レポートに間違えたことを記載されることが不安という意見には、レポートの記載指導を事前に行う事や質問時間を取ることをなど各部署共通マニュアルとして作成した。

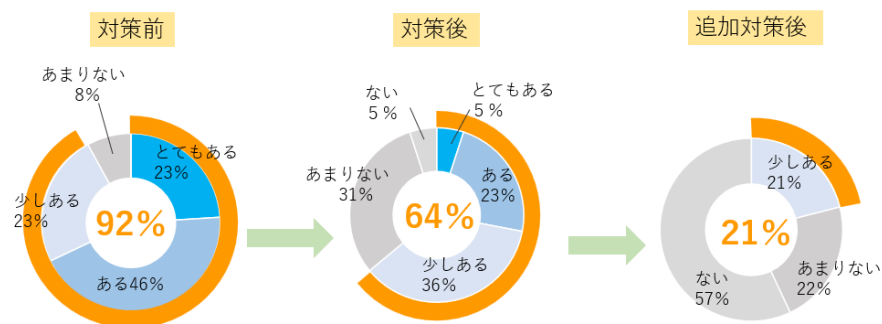


図14 指導不安感の推移

[波及効果] (図15)

	対策前	対策後	効果
指導人数	18名	22名	4名増加
1人当たりの指導時間	平均178分	平均128分	50分短縮
準備に要する時間	平均41分	平均16分	25分短縮
新人教育プログラム	14%	57%	43%増加

図15 波及効果

9.標準化と管理の定着(図16)

	なにを	だれが	いつ	どこで	なぜ	どうする
標準化	臨床実習手順書を	臨床病理検査室全員が	実習指導時に	臨床病理検査室で	・効率的な指導をするため ・指導者による内容の偏りを無くすため ・ガイドラインを遵守するため	継続使用する
管理	・臨床実習手順書を ・実習生の声を	QCメンバーが	・臨床実習後 ・年1回	臨床病理検査室で	・より良い内容の手順書にするため ・現場にあった内容にするため ・検査機器、検査法の変更、 医療法の改正などを反映させる	・検証する ・修正する ・反映させる
教育	・臨床実習手順書についての指導を ・臨床実習手順書の内容や指導ポイントを	臨床病理検査室全員が	新人配属時や移動時に	各部署で	・適切に手順書を使用できるように ・指導にムラができないように	・指導する ・教育する

図16 標準化と管理の定着

10.反省と今後の課題

- ・QC 活動中(効果の確認時)に実習期間でなかったため臨床実習指導手順書を使用した指導ができなかったため目標達成したが不安感が残った。今後使用していく中で随時臨床実習手順書の修正を行う必要がある。
- ・養成校との連携を密にして指導内容等の調整をおこない指導効率の改善が必要である。
- ・実習生から新人へ波及させ、新人教育プログラムを完成させることも今後の課題である。