

令和 7 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金

(NDB 等を活用した病院薬剤師の確保に向けた業務の効率化と潜在薬剤師の活用に資する研究)

ロボット調剤システム導入による業務効率化ならびに満足度に関する調査研究

調査票

都道府県：_____ 病院名：_____

薬剤部責任者名：_____

回答者名：_____

連絡先電話番号：_____ e-mail _____

この度、当研究班において、ロボット調剤機器導入による業務の効率化ならびに薬剤師の満足度を調査することといたしました。システムの有用性を可視化することで、ロボット調剤機器導入が医療安全や患者のアウトカムに貢献できるかを検討し、DX 推進、機器の安全性の向上に繋げていきたいと考えています。ロボット調剤機器の導入による薬剤師業務への影響等について、アンケートにご協力いただけますと幸いです。

研究データについて厚労科研としての報告ならびにシンポジウム等での発表を予定しております。得られた情報から個人に関する情報を削除し匿名化しますので、研究関係者以外がアンケート協力者を特定することはできません。

研究にご協力いただける場合は、☐ にチェックを入れてアンケートへの回答をお願いします。

アンケートへのご協力についてご回答ください。

☐ 協力します(研究への参加に同意します。) ➡ 次の質問にお進みください

1. 貴施設の概要についてお聞きします。

① 診療科数 _____ 科（医療法の届け出を行っている診療科数をご記入ください）

② 病床数 _____ 床（実際に稼働できる病床数をご記入ください）

③ 開設主体

☐ 厚生労働省 ☐ (独)国立病院機構 ☐ 国立大学法人 ☐ 公立大学法人

☐ 学校法人 ☐ (独)労働者健康安全機構 ☐ 公立(都道府県、市町村等)

☐ 日本赤十字社 ☐ 済生会 ☐ 厚生連 ☐ 国家公務員共済組合連合会

☐ (独)地域医療機能推進機構 ☐ 保険関係団体(国民健康保険組合等)

☐ 医療法人(社団、財団特定等) ☐ 個人 ☐ その他()

④ 病院の種類

☐ 一般病院 ☐ 特定機能病院 ☐ 精神科病院 ☐ 療養型病院 ☐ ケアミックス

⑤ 職員数(2025 年 4 月 1 日時点での人数)

非常勤数＝1 週間の実質勤務時間÷40 で計算し、小数点第 2 位を四捨五入して回答してください。

(例) 1 日 5 時間、週 3 日勤務：15 時間÷40＝0.375 → 0.4 名

薬剤師 常勤_____名、非常勤_____名

2. ロボット調剤機器の使用状況について

本調査では、「ロボット調剤機器」を、「センサ、知能・制御系、駆動 系の 3 つの要素技術を有する、調剤業務用途で知能化した機械システム」とし定義し、下記の機器を調査の対象としています。

- ①アンプルピッカー、②全自動水剤分注機、③PTP シート払出機、
④全自動散薬調剤ロボット、⑤一包化鑑査装置、⑥自動錠剤ピッキング装置、
⑦画像鑑査装置付き錠剤分包機、⑧錠剤仕分け装置、⑨抗がん薬調製ロボット

それぞれのロボット調剤機器について、使用されている場合にはメーカー、機器名をご記入いただき、質問に回答ください。各機器に対して同じ質問項目があります。

①アンプルピッカー

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所:YS-APRS シリーズ (<https://www.yuyama.co.jp/product/ys-aprs-series/>)

トーショー:UNIPUL (<https://www.tosho.cc/products/unipul5000/>)

PHC:コンパクトシリーズ (<https://www.phchd.com/jp/biomedical/pharmacy/dispensary/ampoulepicker>)

未在 AD:iPix シリーズ (<http://mizaiads.com/products/>)

アンプルピッカーを使用していると回答した方は、アンプルピッカーについて以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用しているアンプルピッカーのメーカー名について教えてください。

1:湯山製作所 2:トーショー 3:PHC 4:未在 AD 5:その他(_____)

Q1-2. 使用しているアンプルピッカーの機器名について教えてください。

1:YS-APRS シリーズ(湯山製作所) 2:UNIPUL(トーショー) 3:コンパクトシリーズ (PHC)

4:iPix シリーズ(未在 AD) 5:その他(_____)

Q2. アンプルピッカーはいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦 _____ 年)

Q3. アンプルピッカーを導入した目的は何ですか(複数選択可)。

1:業務の効率化 2:調剤エラーの減少

3:薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]

4:薬剤師が確保困難のため 5:薬剤師の採用率を高めるため

6:その他(_____)

Q4. アンプルピッカーを導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

1:機器の導入費用の工面 2:設置場所の工面

3:機器の活用方法や運用の検討 4:機器の選定で迷った

5:その他(_____)

Q5. アンプルピッカーの機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1:大きさ 2:価格 3:スピード 4:システム連携 5:その他(_____)

Q6. 調剤・調製業務におけるアンプルピッカーの操作性について回答してください。

1:簡便 2:やや簡便 3:どちらでもない 4:やや難しい 5:難しい

Q7. アンプルピッカーを利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1:上がる 2:やや上がる 3:変わらない 4:やや下がる 5:下がる

Q8-1. アンプルピッカーを利用することによる調剤・調製業務の所要時間の变化について回答してください。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. アンプルピッカーを利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. アンプルピッカーを利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. アンプルピッカーのエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となるアンプルピッカーのエラーの頻度について回答してください。

1:1週間に1回程度 2:2週間に1回程度 3:1か月に1回程度

4:数か月に1回程度 5:半年に1回程度以下

Q11-2. アンプルピッカーのエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. アンプルピッカーの操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4へ) 2:いいえ (→Q13へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他()

Q12-4. アンプルピッカー導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した 2:薬剤師以外のスタッフを減らした

3:薬剤師以外のスタッフは変化しなかった 4:不明 (→Q13 へ)

Q12-5. アンプルピッカー導入前の注射調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

()人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. アンプルピッカー導入後の注射調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

()人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. アンプルピッカー導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できたか記入ください

()人分のマンパワーが軽減できた) ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. アンプルピッカー導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできましたか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記入ください。(自由記入)

()

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減され

たマンパワーがシフトしましたか。(例:超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. アンブルピッカーの管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. アンブルピッカーの管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

②全自動水剤分注機

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所:miniAQUA-zero (<https://www.yuyama.co.jp/product/miniaqua-zero/>)

タカゾノ:LiQ～ model S (https://www.takazono.co.jp/products/suizaiteiryō_bunpouki/liq_model_s/)

全自動水剤分注機を使用していると回答した方は、全自動水剤分注機について以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用している全自動水剤分注機のメーカー名について教えてください。

1:湯山製作所 2:タカゾノ 3:その他(_____)

Q1-2. 使用している全自動水剤分注機の機器名について教えてください。

1:miniAQUA-zero(湯山製作所) 2:LiQ～ model S(タカゾノ)

3:その他(_____)

Q2. 全自動水剤分注機はいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦_____年)

Q3. 全自動水剤分注機を導入した目的は何ですか(複数選択可)。

1:業務の効率化 2:調剤エラーの減少

3:薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]

4:薬剤師が確保困難のため

Q4. 全自動水剤分注機を導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

1:機器の導入費用の工面 2:設置場所の工面

3:機器の活用方法や運用の検討 4:機器の選定で迷った

5:その他(_____)

Q5. 全自動水剤分注機の機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1:大きさ 2:価格 3:スピード 4:システム連携 5:その他(_____)

Q6. 調剤・調製業務における全自動水剤分注機の操作性について回答してください。

1:簡便 2:やや簡便 3:どちらでもない 4:やや難しい 5:難しい

Q7. 全自動水剤分注機を利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1:上がる 2:やや上がる 3:変わらない 4:やや下がる 5:下がる

Q8-1. 全自動水剤分注機を利用することによる調剤・調製業務の所要時間の変化について回答してください。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. 全自動水剤分注機を利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. 全自動水剤分注機の導入を利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. 全自動水剤分注機のエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となる全自動水剤分注機のエラーの頻度について回答してください。

1:1週間に1回程度 2:2週間に1回程度 3:1か月に1回程度

4:数か月に1回程度 5:半年に1回程度以下

Q11-2. 全自動水剤分注機のエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. 全自動水剤分注機の操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4へ) 2:いいえ (→Q13へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他(_____)

Q12-4. 全自動水剤分注機導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した (→Q12-5, 6 へ)

2:薬剤師以外のスタッフを増員しなかった (→Q13 へ)

3:不明 (→Q13 へ)

Q12-5. 全自動水剤分注機導入前の水薬調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. 全自動水剤分注機導入後の水薬調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. 全自動水剤分注機導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できたか記入ください

(_____)人分のマンパワーが軽減できた ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. 全自動水剤分注機導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできましたか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記入ください。(自由記入)

(_____)

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減されたマンパワーがシフトしましたか。(例: 超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. 全自動水剤分注機の管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. 全自動水剤分注機の管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

③PTP シート払出機

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所: robo-pick II (<https://www.yuyama.co.jp/product/robo-pick%E2%85%B1/>)

タカゾノ: Tiara2 (https://www.takazono.co.jp/products/ptp_sheet/tiara2/)

PTP シート払出機を使用していると回答した方は、PTP シート払出機について以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用している PTP シート払出機のメーカー名について教えてください。

1: 湯山製作所 2: タカゾノ 3: その他(_____)

Q1-2. 使用している PTP シート払出機の機器名について教えてください。

1: robo-pick II (湯山製作所) 2: Tiara2 (タカゾノ) 3: その他(_____)

Q2. PTP シート払出機はいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦_____年)

Q3. PTP シート払出機を導入した目的は何ですか(複数選択可)。

1: 業務の効率化 2: 調剤エラーの減少

3: 薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]

4: 薬剤師が確保困難のため

Q4. PTP シート払出機を導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

1: 機器の導入費用の工面 2: 設置場所の工面

3: 機器の活用方法や運用の検討 4: 機器の選定で迷った

5: その他(_____)

Q5. PTP シート払出機の機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1: 大きさ 2: 価格 3: スピード 4: システム連携 5: その他(_____)

Q6. 調剤・調製業務における PTP シート払出機の操作性について回答してください。

1: 簡便 2: やや簡便 3: どちらでもない 4: やや難しい 5: 難しい

Q7. PTP シート払出機を利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1: 上がる 2: やや上がる 3: 変わらない 4: やや下がる 5: 下がる

Q8-1. PTP シート払出機を利用することによる調剤・調製業務の所要時間の变化について回答してくださ

い。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. PTP シート払出機を利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. PTP シート払出機を利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. PTP シート払出機のエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となる PTP シート払出機のエラーの頻度について回答してください。

1:1 週間に 1 回程度 2:2 週間に 1 回程度 3:1 か月に 1 回程度

4:数か月に 1 回程度 5:半年に 1 回程度以下

Q11-2. PTP シート払出機のエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. PTP シート払出機の操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4 へ) 2:いいえ (→Q13 へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他(_____)

Q12-4. PTP シート払出機導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した (→Q12-5, 6 へ)

2:薬剤師以外のスタッフを増員しなかった (→Q13 へ)

3:不明 (→Q13 へ)

Q12-5. PTP シート払出機導入前の調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. PTP シート払出機導入後の調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. PTP シート払出機導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できたか記入ください

(_____)人分のマンパワーが軽減できた ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. PTP シート払出機導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできましたか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記入ください。(自由記入)

(_____)

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減されたマンパワーがシフトしましたか。(例:超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. PTP シート払出機の管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. PTP シート払出機の管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

④自動錠剤ピッキング装置

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所: Drug Station (<https://www.yuyama.co.jp/product/drug-station/>)

ベクトンデッキンソン: BD Rowa (<https://www.bdj.co.jp/mms/bd-rowa.html>)

トーショー: mille-Shelf (https://www.tosho.cc/e_book/jidou_chouzaidana/mille_shelf/html5.html#page=1)

タカゾノ: D-Shelf (https://www.takazono.co.jp/products/cat92/takazono_d-shelf/post_49.html)

メディカルユアーズロボティクス: リードルファシス (<https://www.medicalyoursrobotics.com/>)

自動錠剤ピッキング装置を使用していると回答した方は、自動錠剤ピッキング装置について以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用している自動錠剤ピッキング装置のメーカー名について教えてください。

1: 湯山製作所 2: ベクトンデッキンソン 3: トーショー 4: タカゾノ

5: メディカルユアーズロボティクス 6: その他(_____)

Q1-2. 使用している自動錠剤ピッキング装置の機器名について教えてください。

1: Drug Station (湯山製作所) 2: BD Rowa (ベクトンデッキンソン)

3: mille-Shelf (トーショー) 4: D-Shelf (タカゾノ)

5: リードルファシス (メディカルユアーズロボティクス) 6: その他(_____)

Q2. 自動錠剤ピッキング装置はいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦_____年)

Q3. 自動錠剤ピッキング装置を導入した目的は何ですか(複数選択可)。

1: 業務の効率化 2: 調剤エラーの減少

3: 薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]

4: 薬剤師が確保困難のため

Q4. 自動錠剤ピッキング装置を導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

1: 機器の導入費用の工面 2: 設置場所の工面

3: 機器の活用方法や運用の検討 4: 機器の選定で迷った

5: その他(_____)

Q5. 自動錠剤ピッキング装置の機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1: 大きさ 2: 価格 3: スピード 4: システム連携 5: その他(_____)

Q6. 調剤・調製業務における自動錠剤ピッキング装置の操作性について回答してください。

1:簡便 2:やや簡便 3:どちらでもない 4:やや難しい 5:難しい

Q7. 自動錠剤ピッキング装置を利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1:上がる 2:やや上がる 3:変わらない 4:やや下がる 5:下がる

Q8-1. 自動錠剤ピッキング装置を利用することによる調剤・調製業務の所要時間の変化について回答してください。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. 自動錠剤ピッキング装置を利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. 自動錠剤ピッキング装置を利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. 自動錠剤ピッキング装置のエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となる自動錠剤ピッキング装置のエラーの頻度について回答してください。

1:1週間に1回程度 2:2週間に1回程度 3:1か月に1回程度

4:数か月に1回程度 5:半年に1回程度以下

Q11-2. 自動錠剤ピッキング装置のエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. 自動錠剤ピッキング装置の操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4へ) 2:いいえ (→Q13へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他(_____)

Q12-4. 自動錠剤ピッキング装置導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した (→Q12-5, 6 へ)

2:薬剤師以外のスタッフを増員しなかった (→Q13 へ)

3:不明 (→Q13 へ)

Q12-5. 自動錠剤ピッキング装置導入前の調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. 自動錠剤ピッキング装置導入後の調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. 自動錠剤ピッキング装置導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できたか記入ください

(_____)人分のマンパワーが軽減できた) ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. 自動錠剤ピッキング装置導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできましたか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ☐シフトできた ☐シフトできなかった ☐どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記入ください。(自由記入)

(_____)

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減されたマンパワーがシフトしましたか。(例:超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. 自動錠剤ピッキング装置の管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. 自動錠剤ピッキング装置の管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

⑤全自動散薬調剤ロボット

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所: DimeRo II (<https://www.yuyama.co.jp/product/dimero%E2%85%B1/>)

Mini DimeRo (<https://www.yuyama.co.jp/product/mini-dimero/>)

トーショー: Di-32 (<https://www.tosho.co/products/di-32/>)

タカゾノ: Crestage-Premier (https://www.takazono.co.jp/products/sanzai_jozai_bunpouki/crestage-premier/)

全自動散薬調剤ロボットを使用していると回答した方は、全自動散薬調剤ロボットについて以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用している全自動散薬調剤ロボットのメーカー名について教えてください。

1: 湯山製作所 2: トーショー 3: タカゾノ 4: その他(_____)

Q1-2. 使用している全自動散薬調剤ロボットの機器名について教えてください。

1: DimeRo II (湯山製作所) 2: Mini DimeRo (湯山製作所) 3: Di-32 (トーショー)

4: Crestage-Premier (タカゾノ) 5: その他(_____)

Q2. 全自動散薬調剤ロボットはいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦_____年)

Q3. 全自動散薬調剤ロボットを導入した目的は何ですか(複数選択可)。

1: 業務の効率化 2: 調剤エラーの減少

3: 薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]

4: 薬剤師が確保困難のため

Q4. 全自動散薬調剤ロボットを導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

1: 機器の導入費用の工面 2: 設置場所の工面

3: 機器の活用方法や運用の検討 4: 機器の選定で迷った

5: その他(_____)

Q5. 全自動散薬調剤ロボットの機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1: 大きさ 2: 価格 3: スピード 4: システム連携 5: その他(_____)

Q6. 調剤・調製業務における全自動散薬調剤ロボットの操作性について回答してください。

1: 簡便 2: やや簡便 3: どちらでもない 4: やや難しい 5: 難しい

Q7. 全自動散薬調剤ロボットを利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1:上がる 2:やや上がる 3:変わらない 4:やや下がる 5:下がる

Q8-1. 全自動散薬調剤ロボットを利用することによる調剤・調製業務の所要時間の変化について回答してください。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. 全自動散薬調剤ロボットを利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. 全自動散薬調剤ロボットを利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. 全自動散薬調剤ロボットのエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となる全自動散薬調剤ロボットのエラーの頻度について回答してください。

1:1週間に1回程度 2:2週間に1回程度 3:1か月に1回程度

4:数か月に1回程度 5:半年に1回程度以下

Q11-2. 全自動散薬調剤ロボットのエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. 全自動散薬調剤ロボットの操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4へ) 2:いいえ (→Q13へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他(_____)

Q12-4. 全自動散薬調剤ロボット導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか(Q12-1 で

「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した (→Q12-5, 6 へ)

2:薬剤師以外のスタッフを増員しなかった (→Q13 へ)

3:不明 (→Q13 へ)

Q12-5. 全自動散薬調剤ロボット導入前の散薬調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. 全自動散薬調剤ロボット導入後の散薬調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. 全自動散薬調剤ロボット導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できたか記入ください

(_____)人分のマンパワーが軽減できた ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. 全自動散薬調剤ロボット導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできましたか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記

入ください。(自由記入)

(_____)

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減されたマンパワーがシフトしましたか。(例: 超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. 全自動散薬調剤ロボットの管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. 全自動散薬調剤ロボットの管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

⑥一包化鑑査装置

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所: タブサイト (<https://www.yuyama.co.jp/product/tabsight-s/>)

トーショー: MDM (<https://www.tosho.co/products/mdm/>)

富士フイルム: プルーフィット 1D II : (<https://www.fujifilm.com/jp/ja/healthcare/pharmacy-and-health-support/pharmacy-assistance/profit-1d-2>)

一包化鑑査装置を使用していると回答した方は、一包化鑑査装置について以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用している一包化鑑査装置のメーカー名について教えてください。

1: 湯山製作所 2: トーショー 3: 富士フイルム 4: その他(_____)

Q1-2. 使用している一包化鑑査装置の機器名について教えてください。

1: タブサイト(湯山製作所) 2: MDM(トーショー) 3: プルーフィット 1D II (富士フイルム)

4: その他(_____)

Q2. 一包化鑑査装置はいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦 _____ 年)

Q3. 一包化鑑査装置を導入した目的は何ですか(複数選択可)。

1: 業務の効率化 2: 調剤エラーの減少

3: 薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]

4: 薬剤師が確保困難のため

Q4. 一包化鑑査装置を導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

1: 機器の導入費用の工面 2: 設置場所の工面

3: 機器の活用方法や運用の検討 4: 機器の選定で迷った

5: その他(_____)

Q5. 一包化鑑査装置の機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1: 大きさ 2: 価格 3: スピード 4: システム連携 5: その他(_____)

Q6. 調剤・調製業務における一包化鑑査装置の操作性について回答してください。

1: 簡便 2: やや簡便 3: どちらでもない 4: やや難しい 5: 難しい

Q7. 一包化鑑査装置を利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1:上がる 2:やや上がる 3:変わらない 4:やや下がる 5:下がる

Q8-1. 一包化鑑査装置を利用することによる調剤・調製業務の所要時間の変化について回答してください。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. 一包化鑑査装置を利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. 一包化鑑査装置を利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. 一包化鑑査装置のエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となる一包化鑑査装置のエラーの頻度について回答してください。

1:1週間に1回程度 2:2週間に1回程度 3:1か月に1回程度,
4:数か月に1回程度 5:半年に1回程度以下

Q11-2. 一包化鑑査装置のエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. 一包化鑑査装置の操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4へ) 2:いいえ (→Q13へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他(_____)

Q12-4. 一包化鑑査装置導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した (→Q12-5, 6 へ)

2:薬剤師以外のスタッフを増員しなかった (→Q13 へ)

3:不明 (→Q13 へ)

Q12-5. 一包化鑑査装置導入前の一包化調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. 一包化鑑査装置導入後の一包化調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. 一包化鑑査装置導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できたか記入ください

(_____人分のマンパワーが軽減できた) ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. 一包化鑑査装置導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできましたか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記入ください。(自由記入)

(_____)

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減され

たマンパワーがシフトしましたか。(例:超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. 一包化鑑査装置の管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. 一包化鑑査装置の管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

⑦画像鑑査装置付き錠剤分包機

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所:PROUD-i(<https://www.yuyama.co.jp/product/proud-i/>)

タカゾノ:Eser Pre-VIEW(https://www.takazono.co.jp/products/zenjidojoyozai_housouki/eser_es-m130j4_pre-view/)

画像鑑査装置付き錠剤分包機を使用していると回答した方は、画像鑑査装置付き錠剤分包機について以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用している画像鑑査装置付き錠剤分包機のメーカー名について教えてください。

1:湯山製作所 2:タカゾノ 3:その他()

Q1-2. 使用している画像鑑査装置付き錠剤分包機の機器名について教えてください。

1:PROUD-i(湯山製作所) 2:Eser Pre-VIEW(タカゾノ) 3:その他()

Q2. 画像鑑査装置付き錠剤分包機はいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦 年)

Q3. 画像鑑査装置付き錠剤分包機を導入した目的は何ですか(複数選択可)。

1:業務の効率化 2:調剤エラーの減少

3:薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]

4:薬剤師が確保困難のため

Q4. 画像鑑査装置付き錠剤分包機を導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

1:機器の導入費用の工面 2:設置場所の工面

3:機器の活用方法や運用の検討 4:機器の選定で迷った

5:その他()

Q5. 画像鑑査装置付き錠剤分包機の機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1:大きさ 2:価格 3:スピード 4:システム連携 5:その他()

Q6. 調剤・調製業務における画像鑑査装置付き錠剤分包機の操作性について回答してください。

1:簡便 2:やや簡便 3:どちらでもない 4:やや難しい 5:難しい

Q7. 画像鑑査装置付き錠剤分包機を利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1:上がる 2:やや上がる 3:変わらない 4:やや下がる 5:下がる

Q8-1. 画像鑑査装置付き錠剤分包機を利用することによる調剤・調製業務の所要時間の変化について回答してください。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. 画像鑑査装置付き錠剤分包機を利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. 画像鑑査装置付き錠剤分包機を利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. 画像鑑査装置付き錠剤分包機のエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となる画像鑑査装置付き錠剤分包機のエラーの頻度について回答してください。

1:1週間に1回程度 2:2週間に1回程度 3:1か月に1回程度

4:数か月に1回程度 5:半年に1回程度以下

Q11-2. 画像鑑査装置付き錠剤分包機のエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. 画像鑑査装置付き錠剤分包機の操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4へ) 2:いいえ (→Q13へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他(_____)

Q12-4. 画像鑑査装置付き錠剤分包機導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか

(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した (→Q12-5, 6 へ)

2:薬剤師以外のスタッフを増員しなかった (→Q13 へ)

3:不明 (→Q13 へ)

Q12-5. 画像鑑査装置付き錠剤分包機導入前の一包化調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. 画像鑑査装置付き錠剤分包機導入後の一包化調剤に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. 画像鑑査装置付き錠剤分包機導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できましたか記入ください

(_____)人分のマンパワーが軽減できた) ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. 画像鑑査装置付き錠剤分包機導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできたでしょうか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記入ください。(自由記入)

(_____)

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減されたマンパワーがシフトしましたか。(例: 超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. 画像鑑査装置付き錠剤分包機の管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. 画像鑑査装置付き錠剤分包機の管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

⑧錠剤仕分け装置

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所: TABSORT+ (<https://www.yuyama.co.jp/product/tabsort+/>)

トーショー: Genie (<https://www.tosho.cc/products/genie/>)

錠剤仕分け装置を使用していると回答した方は、錠剤仕分け装置について以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用している錠剤仕分け装置のメーカー名について教えてください。

1: 湯山製作所 2: トーショー 3: その他(_____)

Q1-2. 使用している錠剤仕分け装置の機器名について教えてください。

1: TABSORT+ (湯山製作所) 2: Genie (トーショー) 3: その他(_____)

Q2. 錠剤仕分け装置はいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦_____年)

Q3. 錠剤仕分け装置を導入した目的は何ですか(複数選択可)。

- 1: 業務の効率化 2: 調剤エラーの減少
- 3: 薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]
- 4: 薬剤師が確保困難のため
- 5: 経済的損失の回避

Q4. 錠剤仕分け装置を導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

- 1: 機器の導入費用の工面 2: 設置場所の工面
- 3: 機器の活用方法や運用の検討 4: 機器の選定で迷った
- 5: その他(_____)

Q5. 錠剤仕分け装置の機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1: 大きさ 2: 価格 3: スピード 4: システム連携 5: その他(_____)

Q6. 調剤・調製業務における錠剤仕分け装置の操作性について回答してください。

1: 簡便 2: やや簡便 3: どちらでもない 4: やや難しい 5: 難しい

Q7. 錠剤仕分け装置を利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1: 上がる 2: やや上がる 3: 変わらない 4: やや下がる 5: 下がる

Q8-1. 錠剤仕分け装置を利用することによる調剤・調製業務の所要時間の変化について回答してください。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. 錠剤仕分け装置を利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. 錠剤仕分け装置を利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. 錠剤仕分け装置のエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となる錠剤仕分け装置のエラーの頻度について回答してください。

1:1週間に1回程度 2:2週間に1回程度 3:1か月に1回程度

4:数か月に1回程度 5:半年に1回程度以下

Q11-2. 錠剤仕分け装置のエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. 錠剤仕分け装置の操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4へ) 2:いいえ (→Q13へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他(_____)

Q12-4. 錠剤仕分け装置導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか(Q12-1 で「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した (→Q12-5, 6 へ)

2:薬剤師以外のスタッフを増員しなかった (→Q13 へ)

3:不明 (→Q13 へ)

Q12-5. 錠剤仕分け装置導入前の錠剤仕分けに関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. 錠剤仕分け装置導入後の錠剤仕分けに関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. 錠剤仕分け装置導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できたか記入ください

(_____)人分のマンパワーが軽減できた) ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. 錠剤仕分け装置導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできましたか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記入ください。(自由記入)

(_____)

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減されたマンパワーがシフトしましたか。(例:超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. 錠剤仕分け装置の管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. 錠剤仕分け装置の管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

⑨抗がん薬調製ロボット

1. 使用している 2. 使用していない

例) 湯山製作所: ChemoRo the Spike (<https://www.yuyama.co.jp/product/chemoro-the-spike/>)

日科ミクロン: DARWIN-Chemo (<https://www.nikkamicron-mukin.com/>)

Loccioni: APOTECACHemo

抗がん薬調製ロボットを使用していると回答した方は、抗がん薬調製ロボットについて以下の質問に回答してください。

Q1-1. 使用している抗がん薬調製ロボットのメーカー名について教えてください。

1: 湯山製作所 2: 日科ミクロン 3: Loccioni 4: その他(_____)

Q1-2. 使用している抗がん薬調製ロボットの機器名について教えてください。

1: ChemoRo the Spike (湯山製作所) 2: DARWIN-Chemo (日科ミクロン)

3: APOTECACHemo (Loccioni) 4: その他(_____)

Q2. 抗がん薬調製ロボットはいつ導入されましたか。(初期導入のみを対象とし、更新は含まない)

(西暦_____年)

Q3. 抗がん薬調製ロボットを導入した目的は何ですか(複数選択可)。

1: 業務の効率化 2: 調剤エラーの減少

3: 薬剤師を他の業務に従事させるため[外来業務、病棟業務、その他]

4: 薬剤師が確保困難のため

Q4. 抗がん薬調製ロボットを導入するために苦労した事は何ですか(複数選択可)。

1: 機器の導入費用の工面 2: 設置場所の工面

3: 機器の活用方法や運用の検討 4: 機器の選定で迷った

5: その他(_____)

Q5. 抗がん薬調製ロボットの機器を選定する際に重要視したことは何ですか(複数選択可)。

1: 大きさ 2: 価格 3: スピード 4: システム連携 5: その他(_____)

Q6. 調剤・調製業務における抗がん薬調製ロボットの操作性について回答してください。

1: 簡便 2: やや簡便 3: どちらでもない 4: やや難しい 5: 難しい

Q7. 抗がん薬調製ロボットを利用することによる調剤・調製の正確性について回答してください。

1:上がる 2:やや上がる 3:変わらない 4:やや下がる 5:下がる

Q8-1. 抗がん薬調製ロボットを利用することによる調剤・調製業務の所要時間の変化について回答してください。

1:減少した 2:やや減少した 3:変わらない 4:やや増加した 5:増加した

Q8-2. 抗がん薬調製ロボットを利用することにより調剤・調製業務の所要時間が減少したとご回答された場合、具体的にどのような業務の所要時間が減少したか教えてください。(自由記入)

(例:医薬品の取り揃え、調剤ミスによる再調剤の減少)

(_____)

Q9. 抗がん薬調製ロボットを利用することにより、薬に関連するインシデント・アクシデントは減少しましたか。

1:かなり減少した 2:少し減少した 3:どちらでもない 4:かえって増えた 5:不明

Q10. 抗がん薬調製ロボットのエラー時の薬剤師によるメンテナンス対応時の困難さについて回答してください。

1:容易 2:やや容易 3:どちらでもない 4:やや困難 5:困難

Q11-1. 業者の対応が必要となる抗がん薬調製ロボットのエラーの頻度について回答してください。

1:1週間に1回程度 2:2週間に1回程度 3:1か月に1回程度

4:数か月に1回程度 5:半年に1回程度以下

Q11-2. 抗がん薬調製ロボットのエラーの内容についてご記載ください。(自由記入)

(_____)

Q12-1. 抗がん薬調製ロボットの操作において薬剤師以外のスタッフを活用していますか。

1:はい (→Q12-2, 3, 4へ) 2:いいえ (→Q13へ)

Q12-2. 薬剤師以外のスタッフが操作した場合、医薬品の調剤・調製の正確性について回答してください。

(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:高い 2:やや高い 3:どちらでもない 4:やや低い 5:低い

Q12-3. 薬剤師以外のスタッフが操作することによる安全性を担保するために行っていることを全て選んで下さい(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:座学研修・講習(読み合わせ含む) 2:実践研修

3:薬剤師と共通の手順書(メーカー提供資材)

4:薬剤師と共通の手順書(自施設作成資材)

5:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(メーカー提供資材)

6:薬剤師以外のスタッフ向け手順書(自施設作成資材)

7:その他(_____)

Q12-4. 抗がん薬調製ロボット導入において薬剤師以外のスタッフ数に変化がありましたか(Q12-1で「1:はい」と回答した方)

1:薬剤師以外のスタッフを増員した (→Q12-5, 6へ)

2:薬剤師以外のスタッフを増員しなかった (→Q13へ)

3:不明 (→Q13へ)

Q12-5. 抗がん薬調製ロボット導入前の抗がん薬調製に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q12-6. 抗がん薬調製ロボット導入後の抗がん薬調製に関わる薬剤師以外のスタッフ数を記入ください。

(_____)人 ※小数可、不明の場合、変化がなかった場合は空欄のままとして下さい

Q13-1. 抗がん薬調製ロボット導入により、薬剤師のマンパワーを軽減できましたか。

1:かなり軽減できた 2:少し軽減できた 3:どちらでもない

4:かえって業務が増えた 5:不明

Q13-2. 薬剤師のマンパワーを軽減できた場合、何人分のマンパワーが軽減できたか記入ください

(_____)人分のマンパワーが軽減できた ※小数可、不明の場合は空欄のままとして下さい

Q14-1. 抗がん薬調製ロボット導入により、薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできましたか。

1:病棟業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

2:外来業務: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

3:調剤窓口服薬指導: ○シフトできた ○シフトできなかった ○どちらでもない,不明

Q14-2. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできた場合、具体的な業務内容についてご記

入ください。(自由記入)

(_____)

Q14-3. 薬剤師のマンパワーを病棟業務、外来業務にシフトできなかった場合、具体的にどこに軽減されたマンパワーがシフトしましたか。(例: 超過勤務の減少、一般薬調製など他の対物業務)

(_____)

Q15. 抗がん薬調製ロボットの管理担当者の薬剤師の心理的負担について回答してください。

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

Q16. 抗がん薬調製ロボットの管理担当者の薬剤師の時間的負担について回答してください。(トラブル対応、マスタの作成など)

1:非常に大きい 2:大きい 3:どちらでもない 4:小さい 5:非常に小さい

3. すべてのロボット調剤機器をあわせて、ロボット調剤機器における全般の満足度について回答してください。

1:満足 2:やや満足 3:どちらでもない 4:やや不満足 5:不満足

4. ロボット調剤機器の有用性等について、貴施設の文献、論文、発表データ等がございましたら、ご教示ください。

5-1. ロボット調剤機器の導入による「直接的」な他職種からの好評価の声がございましたら、ご教示ください。(例:薬剤の送達が早くなった)

5-2. ロボット調剤機器の導入による「間接的」な他職種からの好評価の声がございましたら、ご教示ください。(例:薬剤師の病棟滞在時間が長くなった、薬剤師のチーム参画が増えた)

6. 貴施設の薬剤業務の実施状況について

貴施設の薬剤業務の実施状況に関する以下の項目について回答してください。

① 調剤、注射、抗がん薬の調製業務について

1. 平日に調剤業務に従事している薬剤師の平均人数 (人/日)

2. 平日に調剤業務の補助に従事している薬剤師以外のスタッフの平均人数 (人/日)

3. 院内処方箋のうち、平均入院処方箋枚数 (枚/日)

【算式】年間発行枚数(入院) ÷ 366

4. 院内処方箋のうち、平均外来処方箋枚数 (枚/日)

【算式】年間発行枚数(外来) ÷ 外来診療日数

5. 平均院外処方箋枚数 (枚/日)

【算式】年間院外処方箋発行枚数 ÷ 外来診療日数

6. 注射業務に従事している薬剤師の平均人数 (人/日)

7. 平日に注射業務の補助に従事している薬剤師以外のスタッフの平均人数 (人/日)

8. 注射処方箋のうち、平均入院処方箋枚数 (枚/日)

【算式】年間発行枚数(入院) ÷ 366

9. 注射処方箋のうち、平均外来処方箋枚数 (枚/日)

【算式】年間発行枚数(外来) ÷ 外来診療日数

10. 平日に抗がん薬調製に従事している薬剤師の平均人数 (人/日)

11. 平日の平均抗がん薬調製件数 (件/日)

② 薬剤管理指導業務について

1) 薬剤管理指導料 1 2024 年 6 月実績 件

2) 薬剤管理指導料 2 2024 年 6 月実績 件

3) 退院時薬剤情報管理指導料 2024 年 6 月実績 件

4) 退院時薬剤情報連携加算の算定 2024 年 6 月実績 件

③ がん患者指導管理業務について

薬剤師によるがん患者指導管理料への算定

☐ 有 ☐ 無

④病棟薬剤業務実施加算について

病棟薬剤業務実施加算の算定

☐ 加算 1 ☐ 加算 2 ☐ 加算 1,2 両方 ☐ 無

⑤薬剤業務向上加算の算定について

☐ 有 ☐ 無

⑤外来腫瘍化学療法診療料について

1) 外来腫瘍化学療法診療料1 イの算定 2024 年 6 月実績_____件

このうち 連携充実加算の算定 2024 年 6 月実績_____件

2) 外来腫瘍化学療法診療料1 ロの算定 2024 年 6 月実績_____件

3) 外来腫瘍化学療法診療料2 イの算定 2024 年 6 月実績_____件

4) 外来腫瘍化学療法診療料2 ロの算定 2024 年 6 月実績_____件

本調査に関することでご意見ございましたらご入力ください。

調査へのご協力ありがとうございました。

NDB 等を活用した病院薬剤師の確保に向けた業務の効率化と潜在薬剤師の活用に資する研究
研究代表者 安原真人
研究分担者 室井延之