

2021 vol.9 no.1

日本服薬支援研究会誌

Journal of
Japan Association for Patient Support on Medication



日本服薬支援研究会公式サイト
<http://fukuyakushien.umin.jp/>

日本服薬支援研究会

巻頭言	服薬支援の立場から	荒川 隆之	1
告知	第2回 日本服薬支援研究会／第14回 旧簡易懸濁法研究会 学術講演会・総会 のお知らせ		2
報告	2021年4月 研修会事務局変更	石田 志朗	3
報告	簡易懸濁法Web実技セミナーの実施報告	熊木 良太	4
短報	大学での簡易懸濁法実習の実務実習における活用状況調査	青山京介 他	5
報告	簡易懸濁法認定薬剤師と簡易懸濁法認定指導薬剤師 —2021年度の新規募集・更新について—	青木 学一	11
規程	簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師制 度規程		17
部門報告	「健康寿命(未病・予防)」部門より	飯田 純一 橋本 佳奈	21
部門報告	「がんケア」部門より	小原 道子	23
部門報告	「小児」部門より	熊木 良太	24
部門報告	「医療安全」部門より	秋山 滋男	25
情報	さまざまな形で服薬支援を目指したドライゼリー剤の開発	垣野 由佳理	26
情報	薬剤師の服薬支援をサポートする「龍角散の服薬補助ゼリー シリーズ」	新田 信一	29
情報	書籍紹介	寺町 ひとみ	31
報告	組織		33
会則			34
会員細則			37
投稿規定			40
情報	会員情報に変更が生じた際のお願い		43
編集後記		岸本 真	44

巻頭言

服薬支援の立場から

医療法人 長久堂 野村病院
荒川 隆之

昨年来の新型コロナウイルス感染症の拡大に際して、多くの方が大変なご苦労をされていることだと思います。薬剤師も患者さんへの対応のみならずワクチン接種への対応など次々に大きな問題が発生し、様々な環境の変化があるのではないのでしょうか。

私事ながらこの春約20年勤務した病院を退職し、新たな病院に転職いたしました。倉田なおみ先生のご発表に感銘を受け、前院において簡易懸濁法を導入したのも15年以上前のことになります。当時は看護師の手法への理解も乏しく、また院内の給湯設備の設定変更や分包の工夫など、多くの問題に直面しながら、なんとか導入していったことを懐かしく思います。

現在の勤務先は79床の小さな病院ですが、病棟での簡易懸濁法は既に行われており、地域の多くの医療機関において、簡易懸濁法が広がっていることを実感しております。しかしながら、粉碎不可の医薬品に関しても病棟にてペンチで粉碎しているなど、簡易懸濁法に関する正しい知識の普及はまだ不十分であるようにも思います。

これらの問題は在宅医療の現場においても同様であり、ヘルパーさんなどが、医薬品の粉碎可否についてわからないまま粉碎投与をおこなっている状況を多く見聞します。新型コロナウイルス感染症においても正しい知識の普及が不十分であることを問題視されておられる先生方も多いものと認識しています。この1年間、「次亜塩素酸水噴霧装置の導入」や「オゾン照射装置の導入」、「成分がよくわからない消毒薬の蔓延」といった様々な誤った感染症対策も大きな問題であったと考えています。今に至ってもアルコール消毒薬の横にそれを拭き取るためのペーパータオルが設置されていたり、スーパーの店員が手袋をつけっぱなしで手指消毒をしない様子など、知識不足に伴う誤った感染症対策は散見されています。正しい知識の普及がいかに大切なのか？そこに薬剤師は大きく関わっていくことが必要ではなかろうか、といったことを日々考えています。

皆様よくご存じのとおり、令和2年度の診療報酬改定において「経管投薬支援料」が新設されました。この中では、具体的な支援内容として、①簡易懸濁法に適した薬剤選択の支援、②患者の家族又は介助者が簡易懸濁法により経管投薬を行うために必要な指導、③保険医療機関への患者の服薬状況及び家族等の理解度に係る情報提供、が求められています。

多くの医療者・介護者が簡易懸濁法に関する正しい知識を学び、それらを実践することを国が求めているということでしょう。そして我々薬剤師に対しては、その指導的役割を求めているのではないのでしょうか。

また、地域医療構想の下、病院の機能分化が進む中、保険薬局や病院勤務の薬剤師間での連携（いわゆる薬薬連携）のみならず、多職種間での医療連携や病院勤務薬剤師同士の連携、保険薬局勤務薬剤師同士の連携などについても積極的に行い、地域医療を盛り上げていくことが多くの薬剤師に求められているのではないのでしょうか。

薬剤師はこのような現場をしっかりと支えていくべきであり、個々において知識を深めるだけでなく、周りから聞いてもらいやすい環境づくりも行い、周囲の多くの方々に「薬剤師さんがいてよかった」「薬剤師さんに聞いてみよう」と思ってもらえるよう活動していくことが重要ではないかと考えます。

環境の変化も様々ですが、薬剤師がいることにより周囲の方々に良い方向に変わってきた、と感じていただけるよう活動していきたいものです。

告知

2021年度 第2回日本服薬支援研究会/第14回旧簡易懸濁法研究会 学術講演会・総会のお知らせ

日 時：2021年10月3日（日） 14:00～16:00

場 所：ZoomによるWeb開催

※ビデオ会議用アプリ『zoom』を利用して実施します。
ご参加の方は、事前にzoomをご準備ください。

主 催：日本服薬支援研究会

大会長：徳島文理大学薬学部 石田志朗

参加費：会員は無料

内 容：1) 学術講演会

- ・一般講演：（発表7分、質疑3分）を会員から募集
- ・特別講演： 未定

2) 総会

※詳細については、研究会HP（<http://fukuyakushien.umin.jp/>）
および会員宛メールにてご案内致します。

問合せ先：大会長 石田 志朗

E-mail fukuyaku.event@gmail.com



報告

日本服薬支援研究会 会員の皆さまへ

日本服薬支援研究会
総務担当 石田 志朗

<2021年4月 研究会事務局変更>

時下、皆さまにおかれましては、益々ご健勝でご活躍のことと拝察申し上げます。

さて、本研究会は、旧簡易懸濁法研究会の時から長年、事務代行をお願いしていました株式会社毎日学術フォーラムから、2021年4月1日をもって、株式会社アクセライト（東京都文京区本郷3-5-4 朝日中山ビル5F）に変更となりました。

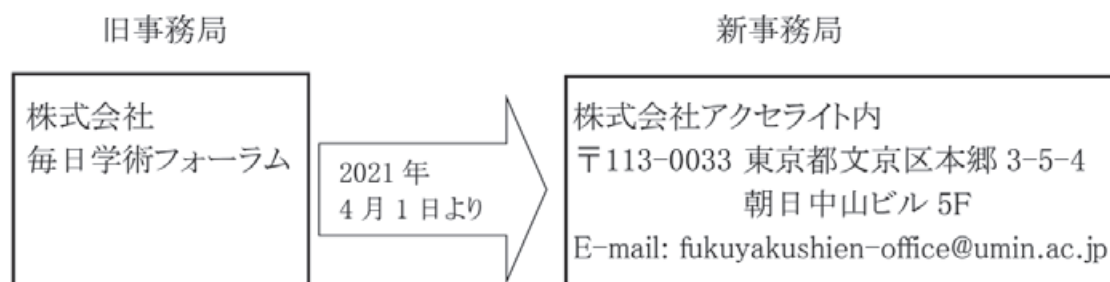
本年、1月から、株式会社アクセライトとの事務代行の業務内容の打ち合わせを行い、3月から株式会社毎日学術フォーラムから株式会社アクセライトへの事務代行業務移行を進めて参りました。お陰様をもちまして、大きなトラブルもなく4月1日から新事務局への代行業務移行となり、現在に至っております。

業務移行直後から、会員の皆さまの名簿情報を再確認しており、会員の皆さまと研究会との主な連絡方法であるメールアドレスは特に注意深く確認しております。確認のためご連絡を差し上げた会員の方もおられますが、ご協力を賜り御礼申し上げます。新事務局との連絡には、特に電話を設けておりません。全て電子メールでの連絡となりますのでご承知おき下さいますようお願い申し上げます。新事務局のメールアドレスは下記の様に変更となっています。

つきましては、会員の皆さまのメールアドレスの変更、住所の変更、勤務先の変更等がございましたら、研究会ホームページの会員スペース→会員名簿（住所の変更や退会はこちら）から、ご連絡ください。なお、会員スペースに入るID、PWは本会誌に記載されています。何卒、重ねてお願い申し上げます。

現在、新事務局の株式会社アクセライトのご担当の方には、本研究会の代行業務を誠心誠意努めて頂いております。株式会社アクセライトは、学会事務代行業の他、システム開発やWebサイトの制作等も手がける企業です。今後、本研究会の簡易懸濁法認定薬剤師制度のシステム構築や研究会ホームページの改修も予定しております。

今後とも本研究会の事務局変更に対し、ご理解・ご協力の程、お願い申し上げます。



報告

簡易懸濁法Web実技セミナーの実施報告

日本服薬支援研究会 代幹事
昭和大学薬学部 社会健康薬学講座 社会薬学部門
熊木 良太

簡易懸濁法Web実技セミナーを2月と5月の2回、開催いたしましたのでご報告いたします。

昨年より実技セミナー検討委員会で協議した内容を基に、Zoom ミーティングを用いたWeb実技セミナーを開催いたしました。本セミナーでは、事前に参加者の先生方のご自宅もしくはご勤務先にセミナーに必要な資材を郵送し、一人ずつ実技講習が出来る形としました。また、講義部分は全体での聴講となりますが、実技講習はZoomのブレイクアウトルーム機能を利用して参加者8名に対し1名の認定指導薬剤師が担当として付き、一人一人の手元を確認しながら、実習を行いました。当日スケジュールを以下に示します（表1）。

時間	内容
10:00～12:15	講義「簡易懸濁法の基本と製剤学」
	実技講習 I
	A-1) 錠剤から振り替えた細粒剤、カプセル充填薬を経管投与してみる
	A-2) 面白い崩壊の仕方をする薬剤
	A-3) チューブ通過性試験の練習
13:15～15:30	A-4) 崩壊懸濁試験の実施
	実技講習 II
	B-1) 崩壊懸濁試験の実施
	B-2) 配合変化が問題になる薬剤
	B-3) 温度が高すぎるとチューブに詰まる薬剤
	B-4) 水剤
	B-5) けんだくボトルを使ってみよう
	講義「簡易懸濁法における注意点・温度、配合変化など」
質疑応答	

表1 簡易懸濁法Web実技セミナー 講義・実習内容

第1回、第2回合わせて、79名の方にご参加いただきました。Webでの開催ということもあり、北は北海道、南は鹿児島まで、様々な場所からご参加いただきました。

セミナー後のアンケート結果（n=73）では、「どの程度業務に役立つと思いますか」という問いに対し、「役に立つ」86.3%、「少し役に立つ」12.3%とほとんどの参加者から高評価をいただきました。加えて、対面型の実技セミナーに参加した経験のある方（n=17）に対する「対面型とWebのどちらが良いと思いますか」という問では、「どちらでも良い」64.7%、「Web」23.5%、「対面」11.8%という回答であり、約90%の参加者からWeb実技セミナーは対面と同等かWebの方がより良いとの結果を得ることが出来ました。

今後もWeb実技セミナーは同様の内容で定期的開催していく予定でありますので、知識・技術の維持、向上を目指される場合にはぜひご参加いただき、正しい簡易懸濁法の習得を目指していただければ幸いです。

大学での簡易懸濁法実習の実務実習における活用状況調査

青山京介¹, 舘知也¹, 高岡みらい¹, 久保賢晃¹, 林剛¹,
野口義紘¹, 寺町ひとみ^{*1,2}

岐阜薬科大学病院薬学研究室¹, 岐阜薬科大学地域医療薬学²

Survey on Utilization in Practical Training of Simple Suspension Method Training at Gifu Pharmaceutical University

Keisuke Aoyama¹, Tomoya Tachi¹, Mirai Takaoka¹, Satoaki Kubo¹,
Tsuyoshi Hayashi¹, Yoshihiro Noguchi¹, and Hitomi Teramachi^{*1,2}

Laboratory of Clinical Pharmacy, Gifu Pharmaceutical University¹,
Laboratory of Community Healthcare Pharmacy, Gifu Pharmaceutical University²

(受付: 2020年10月14日 受理: 2021年2月1日)

緒言

経管投与時の薬剤の投与方法の一つとして簡易懸濁法がある。簡易懸濁法は錠剤やカプセル剤を粉碎せずに55°Cの温湯中に静置し崩壊・懸濁させた後に経管投与を行う方法であり、2001年に倉田らにより考案された¹⁾。この方法はこれまで経管投与時に用いられていた粉碎法と比較して、光・温度・湿度や粉碎・分包等による薬剤のロス回避できること、薬剤投与時に起こる配合変化の危険が懸濁時の10分間のみであること、粉末にしないため賦形剤を添加する必要がなく必要最小限の水で患者に経管投与を行うことができること等のメリットがある。そのため、経管投与時に生じる多くの問題を解消できる¹⁾。簡易懸濁法を臨床現場に導入した結果、一包化できる薬剤が増加し薬剤師の調剤業務を軽減させることで、余剰の時間で患者への服薬指導を充実させることができたという報告がある^{2,3)}。また、経管投与が可能な薬剤が増え、経管投与時に必要な情報を絞り込むことができ、看護師の判断で薬剤の粉碎を行う機会が減るため、薬剤の適正使用の推進が期待できるという報告もある⁴⁾。

近年、医療現場では簡易懸濁法が普及しつつある。しかし、簡易懸濁法の導入には、医療従事者が簡易懸

濁法の手技を適切に行えていない場合があること⁵⁾や投与する薬剤について簡易懸濁法の可否に関する情報が不足していること⁶⁾等の課題がある。そのため、薬剤師が簡易懸濁法について最新かつ正確な知識を習得し、他の医療従事者に指導することが重要である⁷⁻¹⁰⁾。また、臨床現場での簡易懸濁法の普及に伴い、簡易懸濁法の薬学生に対する教育が行われてきている。岐阜薬科大学における講義で採用されている薬学実務実習の教科書^{11,12)}にも簡易懸濁法に関する記述がある。更に岐阜薬科大学では、簡易懸濁法の知識の習得を目的とした講義および実習から構成される授業を展開している。

このような体系的な簡易懸濁法に関する教育については、医学生を対象とした教育に関する論文の報告がある¹³⁾、薬学生を対象とした論文の報告はない。薬学生では簡易懸濁法を主題とした教育ではなく、薬剤師業務体験実習やジェネリック医薬品実習を主題とした教育の中で、部分的に簡易懸濁法について説明しているのみにとどまる^{14,15)}。臨床現場で簡易懸濁法の有用性が認められてきたことに伴い、大学での簡易懸濁法の教育が臨床現場で活用されているかを考慮することは有意義であると思われる。そこで本研究では、

* 〒501-1196 岐阜県岐阜市大学西1-25-4

* E-mail:teramachih@gifu-pu.ac.jp (寺町ひとみ)

大学の簡易懸濁法実習で学んだことを実務実習で活かすことができたかを明らかにするために、学生に対するアンケート調査を行ったので報告する。

方法

対象と調査方法

本調査は、2019年度岐阜薬科大学5年生および科目等履修生あわせて81人を対象とした。これらの学生は、岐阜薬科大学で簡易懸濁法に関する実習を受けた後に、薬局実習、病院実習の順に実務実習を履修した。

薬局実習後と病院実習後の計2回、自己記入式アンケート調査を行った。薬局実習後のアンケート用紙を図1に示す。病院実習後のアンケート用紙は、用紙における文中の「薬局」を「病院」に変更したものとした。

簡易懸濁法の実習内容

2018年12月12日に、実務実習前の学生に対し講義および実習（各1時間半）を実施した。

講義では、まず粉碎調剤時の問題点について解説した。次に、簡易懸濁法についての概要、方法、温湯の温度、粉碎調剤と比較した時の利点、適否判定、および実践時の注意点を説明した。

実習では、多くの薬剤が常温の水に溶けないことの確認、錠剤・カプセル剤の簡易懸濁法の実践、簡易懸濁法を行った錠剤と水に懸濁させた細粒剤とのチューブ通過性の比較、配合変化を起こす薬剤の簡易懸濁法の実践、および簡易懸濁法を適用できない薬剤の懸濁を学生が実践した。

調査日

本アンケート調査は、2019年5月16日（第Ⅰ期実務実習終了後）、8月21日（第Ⅱ期実務実習終了後）、11月18日（第Ⅲ期実務実習終了後）、2020年2月21日（第Ⅳ期実務実習終了後）の計4日程で行った。

調査項目

調査項目は、性別、現在考えている将来の希望職種、大学での簡易懸濁法実習の理解度および満足度、実務実習における簡易懸濁法の学習の有無とした。更に、実務実習で簡易懸濁法を学んだと回答した学生については、実務実習で実施した簡易懸濁法実習の種類、

簡易懸濁法に関するアンケート(薬局実習後)

本アンケートにより、大学の簡易懸濁法実習で学んだことを実務実習で活かすことができたかを明らかにする目的で本研究を実施しております。本アンケート用紙は厳密に保管し重要な資料として扱わせていただきます。また、本アンケート結果は学部学域や学舎誌にて公表される場合があります。なお、本アンケートの回答は任意によるもので、回答しない場合でも成績に影響する等不利益を被ることは一切ありません。

① 本研究にご協力いただける方は ☐ 同意するにチェックし下記の質問にお答えいただきご提出をお願いいたします。
本研究への協力に
☐ 同意します ☐ 同意しません

② 性別をお答えください。(あてはまるものに一つチェック)
☐ 男性 ☐ 女性

③ 現在考えている将来の希望職種をお答えください。(最もあてはまるものに一つチェック)
☐ 病院薬剤師 ☐ 薬局薬剤師 ☐ 研究職 ☐ その他の職種 ☐ まだ考えていない

④ 大学での簡易懸濁法実習の理解度をお答えください。(最もあてはまるものに一つチェック)
☐ 理解できた ☐ やや理解できた ☐ どちらともいえない ☐ やや理解できなかった ☐ 理解できなかった

⑤ 大学での簡易懸濁法実習の満足度をお答えください。(最もあてはまるものに一つチェック)
☐ 満足 ☐ やや満足 ☐ どちらともいえない ☐ やや不満足 ☐ 不満足

⑥ 薬局での実務実習において、簡易懸濁法について学びましたか。(あてはまるものに一つチェック)
☐ 学んだ ☐ 学ばなかった

質問⑦で「学んだ」にチェックした人のみ、⑦以降の質問にお答えください。

⑦ 薬局での実務実習において、どのような簡易懸濁法の実習を受けましたか。
(あてはまるものすべてにチェック)
☐ 簡易懸濁法についての講義・座学
☐ 実際の薬を用いた簡易懸濁法の実験
☐ 簡易懸濁法を利用している患者の処方箋の調剤
☐ 簡易懸濁法を利用している患者の対応(簡易懸濁法の説明、確認など)
☐ 簡易懸濁法の利用が可能な患者に対する簡易懸濁法の提案
☐ 在宅患者における簡易懸濁法の実践
☐ その他(具体的に記入:)

⑧ 上記の実習(質問⑦)で、大学の簡易懸濁法実習で学んだことを活かすことができましたか。
(最もあてはまるものに一つチェック)
☐ 活かすことができた ☐ やや活かすことができた ☐ どちらともいえない
☐ やや活かすことができなかった ☐ 活かすことができなかった

⑨ 質問⑧でどのように答えた理由(例えば「活かすことができた」理由、「活かすことができなかった」理由)を記載してください。

以上でアンケートは終わります。ご協力ありがとうございました。
実施機関：岐阜薬科大学
問い合わせ先：病院薬学研究室 寺町ひとみ
TEL: 058-230-8100, E-mail: teramachi@igifu-pu.ac.jp

図1 薬局実習後のアンケート用紙

その実習において大学の簡易懸濁法実習で学んだことを活かすことができたか、およびその理由(自由記述式)について調査した。

解析

単純集計を用いた。

倫理的配慮

本アンケートの回答は任意によるもので、回答しない場合でも成績に影響する等不利益を被ることは一切ないことをアンケート用紙にて文章で説明した。本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守し、岐阜薬科大学の倫理委員会の承認(承認番号: 1-22)を得て実施した。

結果

1.解析対象者の属性

アンケートの回収率は薬局実習後、病院実習後ともに92.6%(75人/81人)で、有効回答率は薬局実習後が92.0%(69人/75人)、病院実習後が98.7%(74人/75人)であった。性別は、薬局実習後では男性が40.6%(28人/69人)、女性が59.4%(41人/69人)で

あり，病院実習後では男性が43.2%（32人/74人），女性が56.8%（42人/74人）であった。希望職種は薬局実習後，病院実習後ともに「病院薬剤師」が最も多かった（薬局実習後：40.6%，病院実習後：44.6%）（表1）。

2. アンケート結果

2-1. 大学での簡易懸濁法実習の理解度および満足度

大学での簡易懸濁法実習の理解度についてのアンケート結果を図2-Aに，満足度についての結果を図2-Bに示す。大学での簡易懸濁法実習の理解度について，「理解できた」および「やや理解できた」と回答した学生の割合は，75～80%であった（薬局実習後：79.7%（55人/69人），病院実習後：76.7%（56人/73人，無回答1人））。大学での簡易懸濁法実習の満足度については，「満足」および「やや満足」と回答した学生の割合は，70～80%であった（薬局実習後：78.3%（54人/69人），病院実習後：73.0%（54人/74人））。

2-2. 実務実習における簡易懸濁法実習に関する調査

実務実習での簡易懸濁法実習の学習の有無についての結果を図2-Cに示す。「実務実習において，簡易懸濁法実習について学びましたか。」の質問に対して，「学んだ」と回答した学生の割合は，薬局実習後が24.6%（17人/69人），病院実習後が37.8%（28人/74人）であった。

実務実習における簡易懸濁法の学習状況についての結果を表2に示す。「実務実習において，どのような簡易懸濁法の実習を受けましたか。」の質問では，薬局および病院実習いずれも「簡易懸濁法についての講義・座学」と回答した学生の割合が最も多く，各々実習生全体の18.8%（13人/69人），33.8%（25人/74人）であった。一方，「実際の薬を用いた簡易懸濁法の実験」と回答した学生の割合は各々4.3%（3人/69人），20.3%（15人/74人）であり，「簡易懸濁法を利用している患者の処方箋の調剤」と回答した学生の割合は，各々5.8%（4人/69人），13.5%（10人/74人），「在宅患者における簡易懸濁法の実践」とを回答した学生の割合は，各々1.4%（1人/69人），1.4%（1人/74人）であった。

大学での簡易懸濁法実習の実務実習における活用状

表1 解析対象者の属性

項目	n (%)	
	薬局実習 (n = 69)	病院実習 (n = 74)
性別		
男性	28 (40.6)	32 (43.2)
女性	41 (59.4)	42 (56.8)
希望職種（複数回答可）		
病院薬剤師	28 (40.6)	33 (44.6)
薬局薬剤師	19 (27.5)	16 (21.6)
研究職	7 (10.1)	5 (6.8)
その他の職種	14 (20.3)	25 (33.8)
まだ考えていない	11 (15.9)	5 (6.8)
無回答	1 (1.4)	0 (0.0)

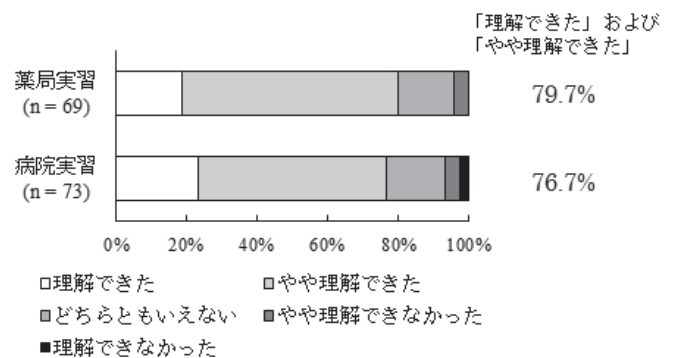


図2-A 大学での簡易懸濁法実習の理解度

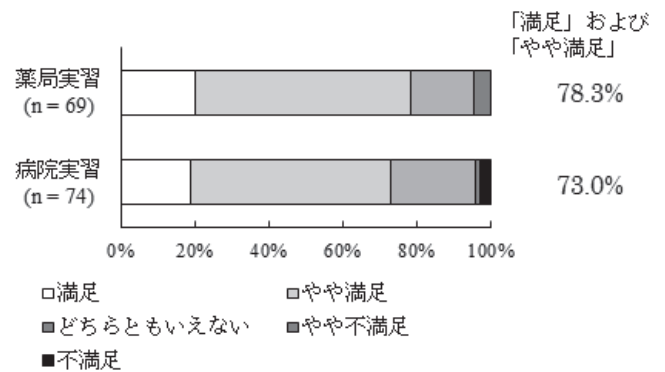


図2-B 大学での簡易懸濁法実習の満足度

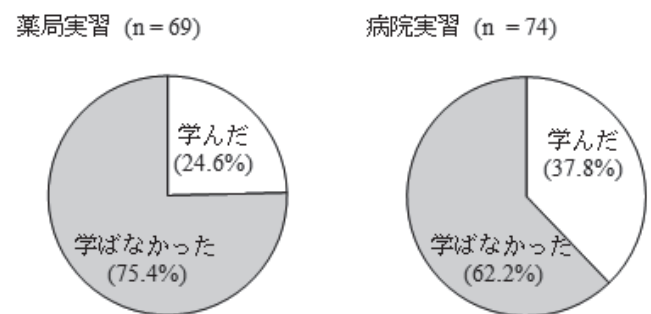


図2-C 実務実習における簡易懸濁法の学習の有無

表2 実務実習における簡易懸濁法実習の学習状況

項目	n (%)※)	
	薬局実習 (n = 17)	病院実習 (n = 28)
・ 簡易懸濁法についての講義・座学	13 (18.8)	25 (33.8)
・ 実際の薬を用いた簡易懸濁法の実験	3 (4.3)	15 (20.3)
・ 簡易懸濁法を利用している患者の処方箋の調剤	4 (5.8)	10 (13.5)
・ 簡易懸濁法を利用している患者の対応	2 (2.9)	3 (4.1)
・ 簡易懸濁法の利用が可能な患者に対する簡易懸濁法の提案	1 (1.4)	4 (5.4)
・ 在宅患者における簡易懸濁法の実践	1 (1.4)	1 (1.4)
・ その他	0 (0.0)	0 (0.0)

※各実習生の学生の総人数に対する割合

況についての結果を図3に示す。実務実習での簡易懸濁法実習で、大学で学んだことを「活かすことができた」および「やや活かすことができた」と回答した学生の割合は、薬局実習後が58.8%（10人/17人），病院実習後が57.1%（16人/28人）であった。また、大学での簡易懸濁法実習を「理解できた」および「やや理解できた」と回答した学生のうち、大学で学んだことを「活かすことができた」および「やや活かすことができた」と回答した学生の割合は、薬局実習後が56.3%（9人/17人），病院実習後が66.7%（16人/24人）であった（表3）。「活かすことができた」および「やや活かすことができた」と回答した理由については、事前に知識があったため実務実習での講義や実習が理解しやすかったという意見が見られた。「どちらともいえない」，「やや活かすことができなかった」，および「活かすことができなかった」と回答した理由については、簡易懸濁法を実践する機会がなかったという意見が見られた。

考察

本研究は学生が大学での簡易懸濁法実習を通じて得た知識が、薬局や病院等の臨床現場における実務実習で役立つかを把握することを目的として、実務実習後の学生に対してアンケート調査を行った。

薬局実習後および病院実習後の時点における、大学での簡易懸濁法実習に対する印象を評価するために、簡易懸濁法実習の理解度および満足度を調査した。その結果、大学での簡易懸濁法の実習を「理解できた」および「やや理解できた」と回答した学生、「満足」

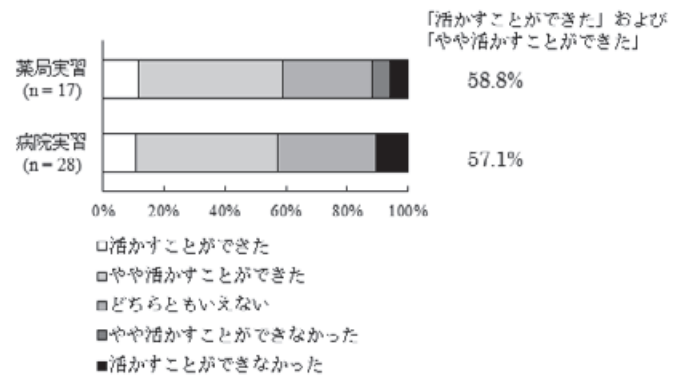


図3 大学での簡易懸濁法実習の実務実習における活用状況

および「やや満足」と回答した学生の割合はいずれも高かった。多くの学生が大学での実習を理解し満足し、簡易懸濁法についてある程度の知識を習得した上で実務実習に臨んだと考えられる。過去の研究には、医学生を対象に簡易懸濁法実習を実施し、実習の前後で知識習得度の評価を行ったところ、実習後で知識習得度が有意に上昇し、簡易懸濁法実習が学生の新たな薬剤投与法の知識習得に寄与したという論文の報告がある¹³⁾。今回の調査で得られた結果は、過去の医学生における報告と一致する。

実務実習において、簡易懸濁法について学んだ学生は薬局・病院の両実習とも少なかった。その内容についても講義・座学が高い割合を占め、実践的な簡易懸濁法を体験した学生の割合は両実習とも低かった。実務実習においては簡易懸濁法について学び、実践する機会が少なかったと考えられる。

実務実習で簡易懸濁法実習を行った学生で、大学で学んだことを「活用できた」および「やや活用できた」と回答した学生の割合は薬局・病院の両実習とも

表3 実務実習で簡易懸濁法を学んだ学生における大学での簡易懸濁法実習の理解度と活用度

薬局実習 (n = 17)

項目	大学での簡易懸濁法実習の理解度	
	「理解できた」および 「やや理解できた」 (n = 16)	「どちらともいえない」, 「やや理解できなかった」, および「理解できなかった」 (n = 1)
※「活かすことができた」および「やや活用できた」	9 (56.3%)	1 (100.0%)
※「どちらともいえない」, 「やや活かすことができなかった」, および「活かすことができなかった」	7 (43.8%)	0 (0.0%)

病院実習 (n = 28)

項目	大学での簡易懸濁法実習の理解度	
	「理解できた」および 「やや理解できた」 (n = 24)	「どちらともいえない」, 「やや理解できなかった」, および「理解できなかった」 (n = 4)
※「活かすことができた」および「やや活用できた」	16 (66.7%)	0 (0.0%)
※「どちらともいえない」, 「やや活かすことができなかった」, および「活かすことができなかった」	8 (33.3%)	4 (100.0%)

※「大学での簡易懸濁法実習で学んだことを活かすことができました。」に対する回答

半数を超えていた。また、調査対象を大学での簡易懸濁法実習を理解できたと思われる学生とした場合でも同様の結果であった。大学での講義・実習を理解できた学生は、学んだことを活用できたと実感する傾向があった。大学での簡易懸濁法実習は、簡易懸濁法の手法や留意点等を講義で学び、実習で実際に簡易懸濁法の操作を行い実践するという体系をとっている。実習を理解できた学生が学んだことを活用できたと実感する傾向が見られたのは、大学での講義・実習を通じて簡易懸濁法に関する知識と操作を結び付けて身に付けることができ、実務実習で簡易懸濁法について学習・実践しやすかったためであると思われる。学んだことを活用できた理由の自由記述において、事前に知識があったため実務実習での講義や実習が理解しやすかったという意見が多く見られたのもこのためであると考えられる。しかし、今回の調査では実務実習で簡易懸濁法を実践した学生は少なかった。また、学んだことを活用できなかった理由の自由記述では簡易懸濁法が実践できなかったためという意見が多く見られた。そのため、大学で得た知識が実務実習で活用できた主な

場面は講義・座学である可能性があり、簡易懸濁法の実践で役立ったのかは今回の調査では断定しがたい。

以上より、薬局・病院の両実務実習において学生が大学の簡易懸濁法実習で学んだことを活用できる機会が少なかったこと、大学での実習を理解できた学生は学んだことを活用できたとする傾向があることが明らかになった。また、学生が大学で学んだ知識を実務実習で活用するためには、大学で簡易懸濁法について学生の理解の深まるような講義や実習を展開する必要があることが示された。日本赤十字病院全体における簡易懸濁法の実施状況は平成19年時点で37.2%（4ヶ月後の調査では50%）であり¹⁶⁾、高いとは言えない。しかし、令和2年度の厚生労働省による診療報酬改定で、経管投薬支援料として簡易懸濁法が点数化されることになり、医療現場で簡易懸濁法を行う機会は今後増えていく可能性が高い。そのため、大学で学生を指導し簡易懸濁法の技法を習得させることは、将来臨床現場で働く際に、学んだ知識を活用し適切な簡易懸濁法を実施する上で重要となり得ると考えられる。

利益相反

開示すべき利益相反はない。

参考文献

- 1) 倉田なおみ, 小松千絵, 平藤彰, 森義明, 経管投与可能な固形製剤の検討と一覧表の作成, 医療薬学, 2001, **27**, 461-472.
- 2) 福石和久, 山本吉章, 滝久司, 堀部千治, 饗場郁子, 簡易懸濁法の導入による薬剤科業務の変化, 医療, 2008, **62**, 231-235.
- 3) 山本吉章, 野口祥行, 石田奈津子, 中神育代, 舟木弘, 堀部千治 他, 神経難病病棟における簡易懸濁法の有益性—調剤・薬セット時間の効率化と経済効果に関する検討—, 医療, 2008, **62**, 394-399.
- 4) 市東友和, 山浦真弓, 調剤業務効率化に向けた簡易懸濁法の導入, 医療薬学, 2006, **32**, 517-522.
- 5) 石川浩, 廣井順子, 伊藤香織, 川崎寛一, 簡易懸濁法導入の効果について, 第20回日本医療薬学会年会講演要旨集, 2010, 290.
- 6) 渡辺智康, 安藤哲信, 石田志朗, 岡野善郎, 増田郁子, 世良庄司, 粉碎法ならびに簡易懸濁法における医薬品情報提供に関する問題点の調査, 第21回日本医療薬学会年会講演要旨集, 2011, 281.
- 7) 石原廣雄, 大城舞子, 山田広一, 古橋松文, 経管投与における簡易懸濁法の導入について, 第17回日本医療薬学会年会講演要旨集, 2007, 223.
- 8) 西村恵, 星野建悟, 青木紫織, 谷藤亜希子, 榎本博雄, 久米学 他, 簡易懸濁法普及のための看護師の理解度調査と薬剤師の介入効果, 第21回日本医療薬学会年会講演要旨集, 2011, 281.
- 9) 今田好美, 辻村佳奈子, 当院における簡易懸濁法の現状と院内統一化に向けた取り組み, 第22回日本医療薬学会年会講演要旨集, 2012, 340.
- 10) 志田里志, 斎藤尚子, 佐藤貴大, 松田千佳, 池本真紀, 高橋美香子, 当院における簡易懸濁法普及のための取り組み, 第25回日本医療薬学会年会講演要旨集, 2015, 266.
- 11) 伊藤善規, 賀川義之, 勝見章男, 川上純一, 木村和哲, 鈴木匡 他, 実務実習テキスト作成委員会, モデル・コアカリキュラムに沿ったわかりやすい病院実務実習テキスト 第4版, 東京, じほう, 2017.
- 12) 石崎順子, 伊藤明彦, 江角悟, 生出泉太郎, 大柳賀津夫, 岡村昇 他, 日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会・日本医療薬学会, 臨床薬学 I 臨床薬学の基礎および処方箋に基づく調剤, 東京, 東京化学同人, 2017.
- 13) 相良英憲, 川手結梨, 田中守, 田中亮裕, 出石文男, 荒木博陽, 医学部5年次生に対する簡易懸濁法実習の教育効果, YAKUGAKU ZASSHI, 2014, **134**, 447-453.
- 14) 伊藤佳美, 坂東勉, 池本洋平, 小島多加志, 山口俊司, 横田久美子 他, 地域における薬剤師業務体験実習とその評価, 医療薬学, 2013, **39**, 413-422.
- 15) 富重恵, 河内明, 平島智, 園田純, 鳴海恵, 本屋敏, 薬学教育における「ジェネリック医薬品実習」の実施とその効果, 医療薬学, 2013, **39**, 624-634.
- 16) 西園憲郎, 我妻仁, 佐々木吉幸, 稲瀬實, 賀勢泰子, 安藤哲信 他, 日赤薬剤師会「簡易懸濁法に関するアンケート調査」集計結果 H18.1とH19.6との比較, 静脈経腸栄養, 2009, **24**, 61-64.

報告

簡易懸濁法認定薬剤師と簡易懸濁法認定指導薬剤師 —2021年度の新規募集・更新について—

日本服薬支援研究会 生涯教育委員会 委員長
北里大学薬学部 薬物治療学IV
青木 学一

1. 簡易懸濁法認定制度

近年、簡易懸濁法を独自の解釈による誤った知識、判断、手技で説明している研修会やインターネット等を用いた公開による拡散が問題となっています。正しい簡易懸濁法を確実に説明し、伝授することは容易なことではありません。また、誤った知識・手技による簡易懸濁法が広まることは、患者さんの安全を脅かします。そこで、簡易懸濁法認定制度は、簡易懸濁法に関する正しい知識を有し、統一した簡易懸濁法の手技を普及できる会員を育成するために、2015年1月より開始されました。この認定制度では、所属施設のみ普及活動ができる簡易懸濁法認定薬剤師（以下、認定薬剤師）と、広い地域で実技研修会ができる簡易懸濁法認定指導薬剤師（以下、指導薬剤師）の2種類を認定しています。地域の薬剤師会などで簡易懸濁法を普及するセミナーを開くためには、指導薬剤師に合格し、研鑽を積むことが必要となります。

正しい簡易懸濁法を今後も普及していくためには、まだまだ認定薬剤師および指導薬剤師の人数は不足しているのが現状です。認定薬剤師の先生方の中には、指導薬剤師の取得に向けて、研鑽されている方が多数いらっしゃいます。今後はこれらの先生方が全国各地のブロックにおいて、実技指導を行えるようにトレーニングを積みながら、正しい簡易懸濁法を普及できる知識と技術を磨き、指導薬剤師として、広域で活躍されるように整備していくことが、本研究会の役割と考えています。

現在までに、指導薬剤師は19名（表1）、認定薬剤師は44名（表2）が認定され、全国で活躍されています。認定薬剤師、指導薬剤師を取得することで簡易懸濁法の知識と技術について、当研究会が認めたレベルを保持していることが証明されます。また、自施設や地域で簡易懸濁法を推し進める際の説明する時にもその知識と技術が役立ちます。簡易懸濁法の普及に携わることにより、ご自身の薬剤師としての存在価値を高めることにも繋がると考えます。

当研究会ホームページの会員スペースの「簡易懸濁法認定制度」には、「認定要件の種類と要件」、「関係書類」、「認定制度規定」、「Q&A（よくある質問）」が閲覧、ダウンロード可能ですので、申請の際にはご確認ください。募集開始時には、生涯教育委員会より会員メーリングリスト（以下、会員ML）によるご案内も致します。毎年、6月中旬ごろに当研究会のホームページの簡易懸濁法認定制度において、新規募集や更新に関する案内を公開予定ですのでご確認ください、奮ってご応募下さい。



表1 簡易懸濁法認定指導薬剤師名簿

2020年12月1日現在（計19名）

認定日 (更新)	認定者氏名	主勤務地 都道府県
2015年12月1日 (更新1回)	倉田 なおみ	東京都
	新井 克明	茨城県
	篠原 久仁子	茨城県
	秋山 滋男	東京都
	岸本 真	鹿児島県
2016年12月1日 (2021年更新予定)	安藤 哲信	岡山県
	近藤 幸男	東京都
	宮本 悦子	石川県
	藤原 琴	大阪府
	石田 志朗	徳島県
	飯田 純一	神奈川県
	奥石 徹	東京都
	寺町 ひとみ	岐阜県
	天野 学	兵庫県
	小茂田 昌代	千葉県
	世良 庄司	東京都
2018年12月1日	座間味 義人	徳島県
2019年12月1日	熊木 良太	東京都
	青木 学一	埼玉県

(敬称略・認定日順)



表2 簡易懸濁法認定薬剤師名簿

2021年6月1日現在（計44名）

認定日 (更新)	認定者氏名	主勤務地 都道府県	認定日	認定者氏名	主勤務地 都道府県
2015年12月1日 (更新1回)	興村 桂子	石川県	2018年12月1日	米田 正明	茨城県
	鳥谷部 翔	青森県		根本 尚子	宮城県
2016年12月1日 (2021年更新予定)	朝倉 寛達	山梨県		佐々木 優	愛媛県
	高橋 喜久子	宮城県		田井 達也	香川県
	浜田 茂明	徳島県		久保田 忍	熊本県
	岡 敦子	広島県		岩田 慎	愛知県
	松田 里志	山形県		春日井 公美	神奈川県
	熊木 良太	東京都		江嶋 祐樹	福岡県
	中田 いちこ	石川県		那須村 久恵	熊本県
	川本 健裕	香川県		飯山 教好	静岡県
	宮東 利恵	石川県		昆 真生	神奈川県
	金原 寛子	石川県	2019年12月1日	大坪 博子	神奈川県
	長嶋 フクエ	福岡県		佐藤 直行	東京都
2017年12月1日	青木 学一	埼玉県		細川 宜嗣	広島県
	飯塚 倫子	千葉県		田畑 寛明	石川県
	毎田 千恵子	石川県		三澤 健	静岡県
	佐々木 直子	静岡県		松原 ちはる	長野県
	小原 総一郎	東京都		大橋 啓子	東京都
	熊井 梢恵	群馬県		橋本 佳奈	兵庫県
	中島 美紀	大分県		稲村 由香	福岡県
2020年12月1日				荒木 玲子	群馬県
				石塚 翔司	埼玉県
				菊井 伴美	大阪府
				古波蔵 直子	沖縄県

(敬称略・認定日順)

2. 指導薬剤師の募集について

昨年度は、COVID-19の影響により実技試験実施のめどが立たなかったことなどから、募集を中止しましたが、認定薬剤師の先生方の指導薬剤師の取得希望が高いことがわかり、2021年度は指導薬剤師の新規募集を実施する予定で調整しています。

認定試験要件の「ファシリテーターとして準備から片付けまでを実技セミナーに2回以上参加し進行の詳細を学習して把握できていること」を、まだ、満たしていない方が、Web実技セミナーで研修を受けることで、暫定要件として認められるように検討中です。Web実技セミナーに参加していただき、指導薬剤師のファシリテーターと連携して、事前にセミナーの進行を把握しながら、Webを通して手順や手技を他の参加者に適切に提示することや、ファシリテーターの進行や解説を、手順や手技と合わせて確認する研修を計画しています。

実技試験についてはWeb実技セミナーのAとBコースの両方を、複数の評価者の前で実際に行う試験を予定しています。その他の認定要件や試験の詳細については、6月中旬ごろに当研究会のホームページ公開予定の募集案内をご確認下さい。

3. 認定薬剤師の募集について

認定薬剤師の新規募集は、2021年8月1日より9月末（応募書類提出締切）の予定です。

応募する際には、認定要件を満たしている必要があります。

認定薬剤師は、自施設の医師、薬剤師、看護師、患者・家族、介護者などに対して、正しい簡易懸濁法を説明し、理解してもらえる能力が必要です。2020年度までの認定要件には学会発表があり、「服薬支援に関する学会発表を1回以上行っていること」としていました。学会発表を認定要件としている理由は、正しい内容を、聴講者に対してプレゼンテーションする実績があることを確認するためです。しかしCOVID-19の影響により学会発表の機会が少なくなっていることなどから、この認定要件の解釈の拡大について慎重に議論を重ねて参りました。その結果、正しい内容を聴講者に対してプレゼンテーションする能力を確認する認定要件として、新たに2021年度より、「服薬支援に関する学会発表や講演、および地域住民向けのお薬セミナーなどの講師を1回以上行っていること」に改定しました。その他の認定要件や試験の詳細については、6月中旬ごろに当研究会のホームページ公開予定の募集案内をご確認下さい。

4. 認定の更新について

認定薬剤師及び指導薬剤師の認定期間は認定取得年の12月1日から5年後の11月30日までとなります。そのため認定の継続には認定期間最終年の更新が必要となります。2021年11月30日が認定期限となっている先生方は、今年の更新が必要となりますので、ご注意下さい（表1,2）。

5. 認定取得までの流れ（認定薬剤師の場合）

以下に、2020年度における認定薬剤師を例にした認定取得までの流れをお示します。

a. 実技セミナーの受講と学会発表

当研究会主催または共催の実技セミナーへの参加（2回）と服薬支援に関わる学会発表を筆頭演者（発表者）で1回以上行っていただく必要があります。発表する学会は毎年開催される当研究会の学術集会か、その他の学術集会で構いません。

b. 申請

簡易懸濁法認定薬剤師申請書類に必要事項を記入の上、申請期間中に事務局に提出して下さい。生涯教育委員会にて書類審査後に、認定試験についての案内を本人宛に通知します。

c. 認定試験

2020年度から客観的な試験となるように、これまでのe-ラーニングによる視聴後のレポート試験は廃止しました。そして、新しくzoomによるオンライン出題/筆記試験としました。なお、この試験は簡易懸濁法マニュアル（じほう）の持ち込み試験になっています。事前に簡易懸濁法マニュアルを十分に学習して正しい簡易懸濁法の理解をして下さい。

d. 結果発表と認定者名簿への登録

認定試験の可否判定を生涯教育委員会にて審査後、当研究会の幹事会の承認を得た後に、12月中に本人宛に可否結果を通知する予定です。その際、合格者名簿への掲載取り下げのご要望がなければ、当研究会ホームページの認定者名簿に追加し、掲示します。

e. 認定の更新

認定は5年間有効です。認定期間内に当研究会主催または共催の実技セミナーを1回以上受講することで、認定期限の3か月前ごろから期限を取って更新申請の受付を行います。

6.簡易懸濁法認定制度についてのQ&A

こちらのQ&Aは認定薬剤師および指導薬剤師を取得する上で、よくある質問を記載します。問い合わせされる前に、よくご確認の上、ご応募下さい。

Q1. 認定薬剤師および指導薬剤師を目指したいのですが、制度の概要をどこで確認できますか？

A1. 認定制度の概要は、日本服薬支援研究会ホームページに掲載しております。このホームページを通じて情報公開していますのでご確認下さい。

Q2. 日本服薬支援研究会主催および共催の実技セミナーの単位は、どこを見れば確認できますか。

A2. 研修会修了書または参加証にセミナー単位認定修了印を受けている研修会が対象になります。具体的な点数は、会員ホームページ内の簡易懸濁法認定制度の「認定単位一覧」に掲示しています。

Q3. 学会発表は筆頭ではなくてもよいでしょうか。また、口頭またはポスター発表の区分についての指定はありますか。

A3. 学会発表は筆頭者に限ります。口頭発表およびポスター発表のどちらも申請可能です。

Q4. 5年間以内に2回（4単位）の実技セミナー受講する必要があるということですが、今年度5年間以内に該当するのはいつからになりますでしょうか？

A4. 5年間以内とは、2021年度申請を例とすると、2016年度（2016年4月1日）から2021年度（認定申請締め切り日）までとなります。通常は前記の通りの5年間ですが、今年度は感染拡大による暫定措置として、2022年3月までに受講予定の場合も含めます。なお、試験などが合格しても、期限までに受講できない場合は、合格などは繰越できず、取り消しになります。

Q5. 申請書類の（3）要旨等の書面（写し）についてお伺いします。地域住民向けに服薬支援に関する講師を行いました。要旨はありません。書類の提出は、どのようにすればよろしいでしょうか。

A5. 原則として要旨のある筆頭者とします。しかし、要旨のない講演会などの場合は、書面で講演日時やその内容の確認ができ、さらに講演スライドや説明に使用した資料などを書面で提出して下さい。生涯教育委員会で個別に審査します。

Q6. 認定薬剤師、指導薬剤師の受験、あるいは更新に関わる申請料の振込先はどこに記載がありますか？

A6. 認定を受ける薬剤師の受験申請書（MS-WORD形式）、あるいは更新を受ける薬剤師の更新申請書（MS-WORD形式）の下段に申請料納付振込先の記載がありますので、ご確認ください。

Q7. 私は認定薬剤師ですが、更新要件の実技セミナーの参加について、ファシリテーターとしての参加は認められるのでしょうか？

A7. 認定薬剤師の更新は、「第8条 簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師の認定更新要件（2）認定薬剤師：期間内に簡易懸濁法主催および共催の実技セミナーを1回（2単位）以上受講していること。」とあり、日本服薬支援研究会主催または共催の実技セミナーを受講して頂く必要がございます。一方、ファシリテーターについては、受講者の実技セミナーの進行を補佐する役割として考えていますので、講義や実技などを受講できない状況にあると考えています。
更新について実技セミナー受講のご心配もあると思いますが、現在、webによる実技セミナー開催を8月、11月、2月で検討中です。募集開始は、会員用MLおよびホームページなどからご案内します。

【認定薬剤師の方】

Q8. 認定薬剤師がどのような施設で実技セミナー（講義や実習）を実施することができますか。

A8. ご自身の施設内に限り、実技セミナー（講義および実習）ができます。近隣施設やグループの施設の方などを受入れて、ご自身の施設内で合同の実技セミナーを実施することは、問題ありません。なお、依頼による他施設での実技セミナーや講演は、認定指導薬剤師の認定を受けてから実施して下さい。なお、実技セミナーの開催依頼は、ホームページの「実技セミナー（講義および実習）の開催依頼」で情報公開しています（図1）。

【指導薬剤師を目指す方】

Q9. 申請要件のファシリテーターに参加したいですが、どこで確認できますか。

A9. 日本服薬支援研究会主催の実技セミナー開催時に募集致します。認定薬剤師のファシリテーター募集は、ホームページで情報公開し、会員用MLでもご案内を予定しています。実技セミナー参加費は免除とします。なお、交通費および宿泊費などはご自身で手配して下さい。（※現在、計画中の暫定的なWeb実技セミナーによる研修は、会費免除となりませんのでご了承下さい）

Q10. 学会発表は2回以上となっています。その2回以上は認定薬剤師の申請で提出した1回が含まれるのでしょうか。

A10. 含みます。その際に2回目の発表は、「指導薬剤師にふさわしい内容かどうかを考慮致したい。」と考えます。

実技セミナー(講演および実習)の開催依頼について

地域薬剤師会などで実技セミナーの開催をされる場合には、下記の確認事項を事前に検討いただき、原則6か月前までに日本服薬支援研究会事務局までご連絡下さい。その後、ご相談させていただきながら、講師派遣など調整いたします。どうぞ、宜しくお願い致します。

確認事項

1. 開催人数
2. 開催内容

I、集合型研修 注意:新型コロナウイルス感染症拡大防止のため2020年3月頃からは集合型研修は行っていません。

1) 研修会の形式

- ①講義 ②講義および実習

2) 研修期間

ご希望に合わせて調整致します。ただし、簡易懸濁法認定で磯の「認定単位対象となる実技セミナー」は、講義1時間および実習2時間以上(正味)が必要要件となります。また、認定制度単位の発行を希望する参加者は、日本服薬支援研究会会員(3,000円)、非会員(5,000円)が必要になります。ご希望に合わせて調整致します。

3) 実習を行う場合

- ①具体的な参加予定人数をご提示下さい。
複数人のファシリテーターが必要となる場合があります。
- ②実習資材の準備は、日本服薬支援研究会で行います。
なお、材料費として参加者1名につき500円を徴収致します。
- ③会場のレイアウト図およびフロアの見取り図の提出をお願いします。4名で1グループを基本と考え、資材を置く机や椅子などが必要です。
- ④講師派遣
講師派遣料、交通費、宿泊費については個別にご相談させていただきます。

II、Web形式の研修

Zoomを使用した実技セミナーは計画中です。

以上

2020年11月11日

図1 実技セミナー(講演および実習)の開催依頼について



規程

2014年9月1日

2015年8月1日 一部改訂

2019年9月28日 一部改訂

2020年9月16日 一部改訂

2021年4月10日 一部改訂

日本服薬支援研究会 代表 倉田なおみ

日本服薬支援研究会 生涯教育委員会

簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師制度規程

- 第1条 日本服薬支援研究会（旧簡易懸濁法研究会）は、簡易懸濁法に対する正しい知識を有する会員を養成し、これを認定する制度を制定する。本制度は、本制度の認定者を介して、簡易懸濁法が正しく普及し、安全で有効な薬物治療がなされることを目的とする。
- 二 前項の認定は、簡易懸濁法認定薬剤師と簡易懸濁法認定指導薬剤師の二種を定め、別条でこれを規定する。
- 三 前記二種の認定は、認定を受けようとする会員に対して行うものとする。
- 四 認定試験の受験資格対象は薬剤師とする。
- 五 認定の公正な運営のため日本服薬支援研究会幹事会は、認定に当たる者を選任し、認定実施方法が適切かつ公正であるように努める。

（認定の基準）

- 第2条 認定の基準は、次のとおりとする。
- 二 認定を実施する団体は、日本服薬支援研究会とする。
- 三 簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師における認定基準は日本服薬支援研究会が定める。
- 四 認定は原則として毎年1回以上実施する。

（簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師）

- 第3条 認定の目的は、次のとおりとする。
- 二 簡易懸濁法認定薬剤師は、所属施設内の普及活動を行うこと。
- 三 簡易懸濁法認定指導薬剤師は、地域などでの普及活動を行うこと。

（簡易懸濁法認定薬剤師の申請要件）

第 4 条 申請を行う日には日本服薬支援研究会会員であること。

二 年会費を完納していること。

三 日本服薬支援研究会主催および共催の実技セミナーを 5 年間以内に 2 回（4 単位）以上受講していること。

四 認定検定に係わる検定料は¥5,000 とする。

五 日本服薬支援研究会講演会、または他の学術集会などにおいて、服薬支援に関する学会発表や講演、および地域住民向けのお薬セミナーなどの講師を 1 回以上行っていること。

六 申請後に行われる認定試験を受験すること。

七 認定を受けようとする会員は、下記に掲げる書類を添えて、日本服薬支援研究会事務局に提出しなければならない。

- (1) 認定薬剤師の受験申請書（様式 1.2 - 1）
- (2) 履歴書（様式自由、大学入学以降）（様式 1.2 - 2）
- (3) 服薬支援に関する学会発表の要旨（写し）
- (4) 薬剤師免許証（写し）
- (5) 実技セミナー修了証（写し）[2 回分（4 単位）以上]
- (6) 受験料の払い込み受領書（写し）

（簡易懸濁法認定指導薬剤師の申請要件）

第 5 条 申請を行う日には日本服薬支援研究会会員であること。

二 年会費を完納していること。

三 簡易懸濁法認定薬剤師の認定を既に修得していること。

四 日本服薬支援研究会主催および共催の実技セミナーを 5 年間以内に 1 回（2 単位）以上受講および実技セミナーの補助を 2 回実施していること（準備から後片付けまで）。

五 認定検定に係わる検定料は¥10,000 とする。

六 申請時において、薬剤師としての実務歴 5 年以上およびそれに相当する経験年数を有すること

（大学教員等を含む）。

七 日本服薬支援研究会講演会、または他の学術集会などにおいて、服薬支援に関する学会発表や講演、および地域住民向けのお薬セミナーなどの講師を 2 回以上行っていること、あるいは学術論文等を投稿し、1 報以上受理されていること。

八 申請後に行われる一次試験を受験すること。

九 認定指導薬剤師は多職種に正しい簡易懸濁法を指導するため簡易懸濁法認定指導薬剤師が評価する実技試験を行うこと（一次試験合格者のみ）。

十 認定を受けようとする会員は、下記に掲げる書類を添えて、日本服薬支援研究会事務局に提出しなければならない。

- (1) 認定指導薬剤師の受験申請書（様式 2.1 - 1）
- (2) 履歴書（様式自由、大学入学以降）（様式 2.1 - 2）
- (3) 服薬支援に関する学会発表や講演、および地域住民向けのお薬セミナーなどの講師の要旨 2 報あるいは学術論文等 1 報以上の要旨（写し）
- (4) 簡易懸濁法認定薬剤師証（写し）
- (5) 実技セミナー修了証（写し）【1 回（2 単位 5 年間以内）】
- (6) 実技セミナーでのファシリテーターとしての参加を証明する書類（写し）【2 回分】
- (7) 受験料の払い込み受領書（写し）

（認定の喪失）

第 6 条 簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師は、次の各号の理由により、日本服薬支援研究会幹事会の議を経て、その資格を喪失する。

- 二 正当な理由を付して簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師を辞退したとき。
- 三 会員資格を取り消されたとき。
- 四 国家資格の喪失または返上、もしくは剥奪がなされたとき。
- 五 簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師はその認定にふさわしくない行為があったとき、幹事会は議決によって認定を取り消すことができる。

（登録名簿）

第 7 条 簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師はその認定者についての名簿を作成し、勤務地県名と氏名について日本服薬支援研究会ホームページに掲載する。この際、本人から掲載取り下げの意思表示がない場合は、掲載に同意したものとみなす。

（認定の更新）

第 8 条 簡易懸濁法認定薬剤師および簡易懸濁法認定指導薬剤師の認定更新要件。

- 二 認定期間は 5 年間とし、認定更新は認定書有効期間終了年度の更新申請期間に申請する。
- 三 次の各号の条件を満たす者は、認定の更新を申請することができる。
 - (1) 更新時期まで引き続き本会会員であり、かつ会費を完納していること。
 - (2) 認定薬剤師：期間内に簡易懸濁法主催および共催の実技セミナーを 1 回（2 単位）以上受講していること。
 - (3) 認定指導薬剤師：期間内に日本服薬支援研究会主催および共催の実技セミナーを 1 回（2 単位）以上受講し、1 回は実技セミナーの補助又は日本服薬支援研究会共催の実技セミナーを開催すること。また、簡易懸濁法の普及実績を明記

すること。

(4) 認定更新に係わる検定料は¥5,000 とする。

四 認定更新にあたっては更新要件の書類を提出しなければならない。

(実技セミナー)

第9条 実技セミナー実施にあたり必要な要件を定める。

二 実技セミナーは、日本服薬支援研究会主催および日本服薬支援研究会が認めた共催のセミナーとする。

三 実技セミナーの開催条件などは細則に定める。

四 実技セミナー修了書および実技セミナー支援修了書は、日本服薬支援研究会代表幹事が発行する。なお共催セミナー等の場合は、修了者名簿を事務局に提出し確認した後発行する。

(個人情報)

第10条 この認定制度で聴取した個人情報は日本服薬支援研究会の認定制度以外の目的に使用しない。

実技セミナー細則

実技セミナーは、以下条件を満たすこと。

1. 実技セミナーの要件

- 1) 時間：体験型実習を含む3時間以上を原則とする。なお、この場合を実技セミナー1回2単位とし、講義1時間と実習2時間を含むものとする。
- 2) 講義および実技内容：講義および実技は、日本服薬支援研究会実技セミナーテキストに準拠して行うものとする。

2. 共催申請

- 1) 日本服薬支援研究会以外が実技セミナーを主催し、共催を受けたい場合は日本服薬支援研究会に共催依頼を行うことができる。
- 2) 申請期限：3か月前までに開催スケジュールや内容などの詳細を事務局に提出する。
- 3) 共催認定：共催認定は、実技セミナーの開催時間および内容を確認して日本服薬支援研究会生涯教育委員会が行う。なお内容に不足がある場合は、事前に開催者に連絡する。(場合により1回未満として認める場合がある)
- 4) 材料費：実習材料などは日本服薬支援研究会が準備する。その際、規定金額を徴収する。

部門報告

「健康長寿(未病・予防)」部門より

済生会横浜市南部病院 入退院支援センター 飯田 純一
兵庫医療大学 薬学部 橋本 佳奈

コロナ禍における健康長寿を考える ①身体機能

はじめに

新型コロナウイルスワクチン接種は、医療従事者向けに2021年2月から開始されたが、感染拡大を抑える対応策はまだしばらく続くと考えられる。このような中、afterコロナにおいても健康寿命の進展のために、時代を捉えて今できることを把握して、身近な家族や日ごろ関わっている同僚や患者などに対するアプローチが重要と考える。今回は、フレイル、サルコペニア、コロナ太り（含む、サルコペニア肥満）について記載する。

1) フレイル

フレイルとは、2014年に日本老年医学会から提唱された概念で「Frailty」の日本語訳である。高齢者の多くの場合は、健常な状態から要介護状態の中間的な「Frailty」の段階を経て、徐々に要介護状態に陥る。

「Frailty」の状態にあるときに早期に必要な介入を行うことは、再び健常な状態に戻るという可逆性が含まれている。合わせて、身体的フレイル、精神・心理的フレイル、社会的フレイルなどの多面的な要素も含まれている¹⁾。新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）は、高齢者には感染の危険性だけでなく、家に閉じこもることによる健康への悪影響、すなわちフレイル状態への進展が懸念される。

2) サルコペニア

サルコペニアとは、加齢や運動不足などの影響で、筋肉量が減少し、筋力や身体機能が低下している状態を示す。COVID-19の影響で家に閉じこもり筋肉を使わないことは、筋肉が衰えて細くなり、高齢者は寝たきりの原因にもなることが懸念される。

3) コロナ太り（含む、サルコペニア肥満）

COVID-19による外出自粛の影響による体重増加の「コロナ太り」は、メディアなどの様々な場面で注意喚起されている。これは、外出が減ったことによる運動不足やストレスによる食べ過ぎなどによる摂取カロリー過多など、様々な理由で体重が増えている状況を示す。運動不足で筋肉を使わないことでサルコペニアに至るが、骨格筋量が減ってからだの機能が低下した状態に、肥満もしくは体脂肪の増加した状況にある状態を「サルコペニア肥満」と呼ぶ。肥満はBMI（体重/身長²）で定義されるが、見た目や体重は全く変わらなく肥満にも気づきにくい状態に伴い、筋肉が著しく減っているのが特徴である²⁾。Afterコロナにおける健康寿命にも大きく影響する状況と考え、日ごろの活動状況や食生活など総合して確認することが必要である。さらに注意しなくてはならないことは、コロナ太りからの改善をする際に、ダイエット目的で食事制限を行い、この時に運動を行わないでいると、脂肪だけでなく骨格筋量も減少してしまい、さらにフレイル状態が助長されることへの注意が必要である。

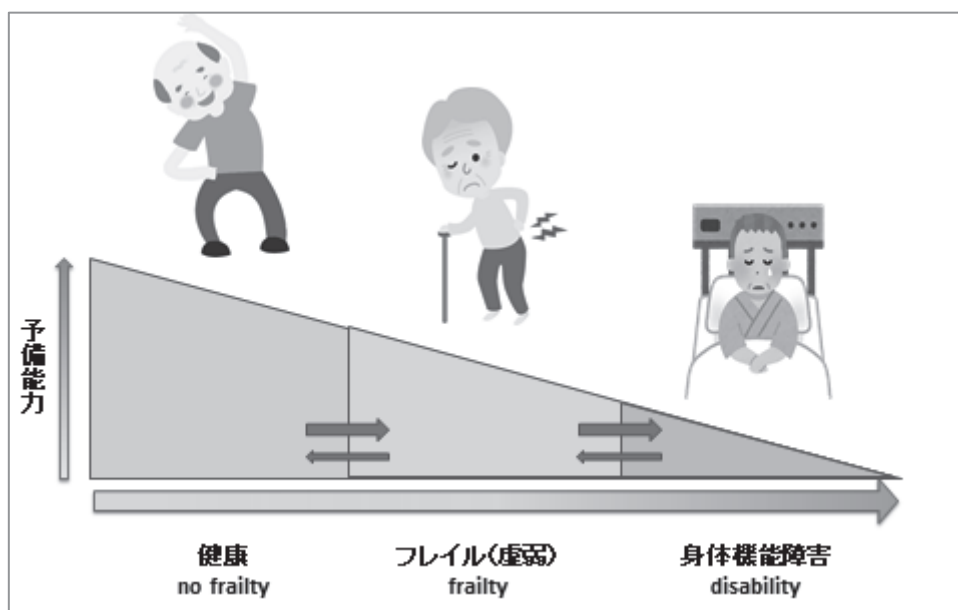


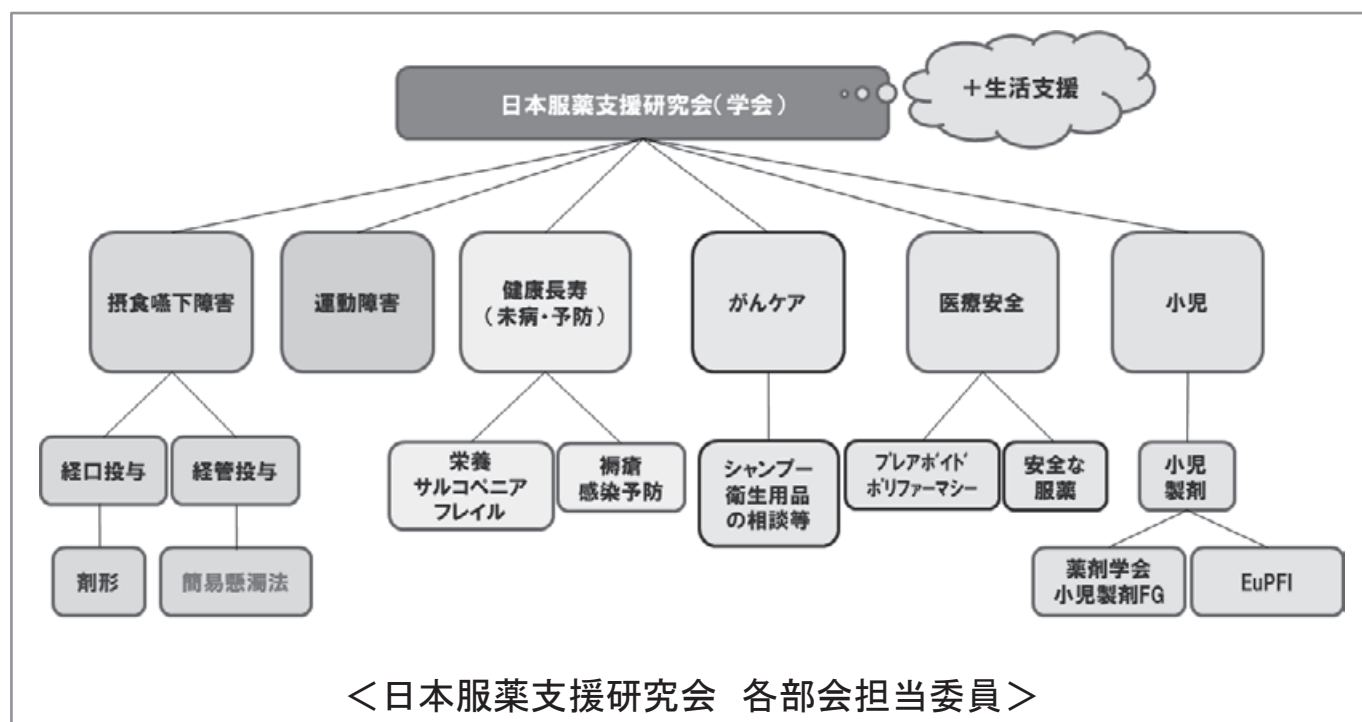
図 フレイルの概念

おわりに

COVID-19による身体活動の低下な影響によるフレイル、サルコペニア、コロナ太り（含む、サルコペニア肥満）について記載したが、健康長寿を目指すことは健全なからだ作りだけではなく、精神面にも気をつける必要がある。次回は、精神機能について記載する。

引用文献

- 1) フレイルに関する日本老年医学会からのステートメント；日本老年医学会．平成 26 年 5 月．https://jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20140513_01_01.pdf
- 2) サルコペニア診療ガイドライン作成委員会 編：サルコペニア診療ガイドライン．ライフサイエンス出版 2017年版一部改訂．2019



部門報告

「がんケア」部門より

帝京平成大学 薬学部
岐阜薬科大学 及び ウエルシアHD株式会社
小原 道子

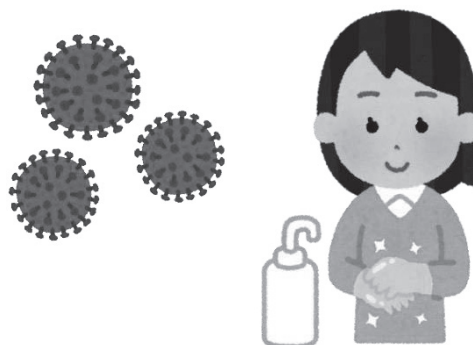
がんサバイバーが行うコロナ禍を過ごす工夫

「がん」と告知された時の記憶は、がん患者にとって忘れることのできない記憶です。がん患者の誰もが一度は「死」を予感するほど、未だに死亡率の高い疾患です。同時に、がん疾患を抱えながら、QOLを保つ暮らし方は今後益々必要になります。そのような時には身体的な治療だけでなく、メンタル面も出来るだけ健康に過ごすことが出来るような配慮が必要です。医療従事者と共に暮らしを支える職種の方々と、すでに地域での居場所や、仲間が集まる機会などを提供している地域もあります。

しかし、2020年1月、日本でも初の新型コロナウイルスの感染者が見つかりました。現在もご存じのように、マスクや手洗い、うがいと共に、三密を避ける等の行動制限が強いられています。新型コロナウイルス感染症と診断された人のうち、重症化する人の割合や死亡者の割合は、がん患者や高齢者で高いことも判りました。がんの種類や進行度にもよりますが、新型コロナウイルスに感染すると、重症化して命の危険があるだけでなく、がんの治療も中断せざるをえないのが現状です。私自身もがんサバイバーとして、現在も新型コロナウイルスに罹患しないよう、幾つかの工夫をしています。殆どは、当たり前のことなのですが、参考までにご案内したいと思います。

現在はがんの薬と共に、補中益気湯を服用しています。気が不足すると、身体的にも疲労感や風邪をひきやすくなったりします。精神的に落ち込んだりするときも、効果の中心となる人参と黄耆の滋養強壮作用で元気を補うようにしています。他に加味帰脾湯もお勧めです。不安で眠れない時や、心の不安から来る身体のバランスを崩したときに効果を発揮します。

今回のコロナ禍で、サプリメントもだいぶ話題になったと思います。最近の話題では、「免疫」で日本初の機能性表示食品が出ています。プラズマ乳酸菌がpDC（プラズマサイトイド樹状細胞）に働き健康な人の免疫機能の維持に役立つことから、「健康な人の免疫機能の維持をサポートする」という機能性表示食品です。衛生用品では、新世代の除菌成分MA-Tが話題です。アルコールフリーでべたつかず、使用感が良い製品で、肌荒れを起こす方には最適の除菌剤だと思います。このような身近な健康維持の製品は薬局にあることが多く、最近では沢山の専門的な研究を経て、製品化されています。がんサバイバーとしても、或いはコロナ禍を少しでも快適に乗り切るための工夫の一つとしても、このような身近な情報は薬剤師に知って頂きたい分野と感じています。



部門報告

「小児」部門より

昭和大学薬学部 社会健康薬学講座 社会薬学部門
熊木 良太

小児部門では簡易懸濁法の小児への応用を検討しております。小児における経管投与はチューブの太さや長さ、投与可能な液量、フラッシュの有無、医薬品の性状など、成人とは様々な点で異なります。また、小児と言っても、超低出生体重児や早産児のようにNICUやGCUでの経管投与に始まり、その後の医療的ケアは在宅にまで至り、体格や年齢も幅広いです。加えて、体重当たりの投与量を正確に投与するために錠剤を粉砕し投与することも珍しいことではありません。そのため、現状の簡易懸濁可否のデータだけでは、情報が不足し、投与可否の判断に難渋したり、チューブが閉塞してしまったりして困っているとの声を現場の先生方からお聞きしています。

そこで、当部門では小児におけるチューブ通過可否データの収集・整理・公表を目指し、本学薬剤学部門の協力の下、小児におけるチューブ通過性試験方法の確立を目指し、活動を進めていく予定です。具体的には、4～5Fr. 程度のチューブを用いた通過性試験の検討（懸濁時の液量・投与速度の検討等）、フラッシュ操作の有無がチューブ閉塞に及ぼす影響の調査、その他、NICUやGCUでの投与方法に準じた通過性試験の確立等を実施していきます。

同時に、小児における簡易懸濁可否に関する医薬品ニーズの調査と実際の小児における簡易懸濁可否データの収集も実施していく予定ですので、ぜひ、会員の先生方からの情報をお待ちしております。医薬品ニーズと情報の収集方法等に関しましては、近日中に会員のメーリングリストを通じて先生方にお知らせいたしますので、その際にはご協力のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。

また、我々、小児部門では一緒に活動していただける仲間を募集しております。上記テーマにご興味のある先生やそのほか小児の服薬支援に関心や取り組みたい気持ちがある先生がいらっしゃいましたら、ぜひ、一緒に活動しませんか。活動内容、頻度等はまだ定まっておりませんが、少しずつ進めていく予定です。ご興味のある先生がいらっしゃいましたら、以下のアドレスもしくは右記QRコードよりご連絡ください。

多くの先生方からご連絡をお待ちしております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

<連絡先>

熊木良太 r.kumaki@pharm.showa-u.ac.jp

昭和大学 薬学部 社会健康薬学講座 社会薬学部門 助教

〒142-8555 東京都品川区旗の台1-5-8 2号館1階109号室

TEL | 03 3784 8016 / FAX | 03 3784 8017



さまざまな形で服薬支援を目指したドライゼリー製剤の開発

大蔵製薬株式会社 研究開発部
垣野 由佳理

1. はじめに

当社では服薬しやすい製剤の提供を目指して20年以上にわたり、経口ゼリー剤の研究開発ならびに製造を行っている。経口ゼリー剤は、通例、水に薬物とゲル基剤を加えて加熱溶解し、容器に分注後、冷却してゲル化させるという方法で製剤化する。このため、水や熱に不安定な薬物を対象とすることは難しい。この問題を解決するため、用時調製タイプの経口ゼリー剤である「ドライゼリー」の開発を行っている。ドライゼリーは粉末状のゼリーの素で、水を加えて攪拌するとゲル化する、ドライシロップがゼリーになったような製剤である（図1）。ドライゼリーに類似したゼリーの素として食品用のゼリーの素があるが、お湯で溶かして冷蔵庫で冷やし固めるものが多いのに対し、ドライゼリーは室温の水を加えるだけでゲル化するため、より利便性が高い特徴を有している。ドライゼリーは未だ製品化に至っていないが、製品化を目指して鋭意、研究・開発を続けている。

現在、ドライゼリーの特徴を生かして様々なシーンで服薬支援につなげられる製剤とするための検討を行っているので、その一部をご紹介させていただきたい。

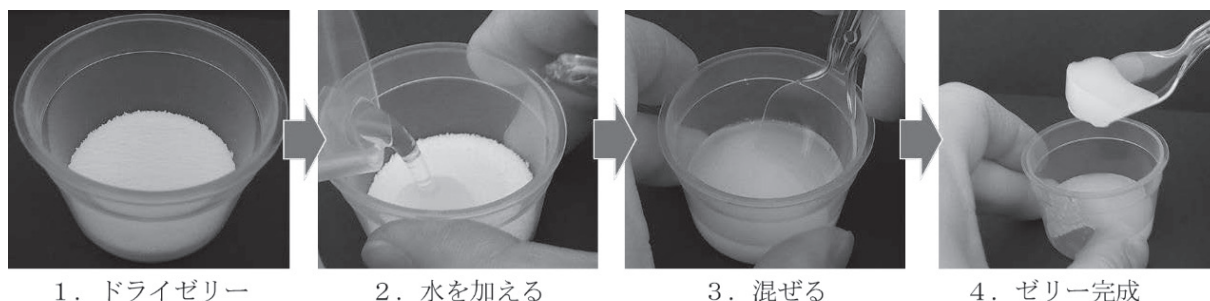


図1. ドライゼリーに加水してゼリーを調製する様子

2. ドライゼリーの服薬支援への活用

ドライゼリーは、加水すると速やかにゲル化することを特徴としている。その物性は加水量によって調整が可能である。表1にアセトアミノフェンを配合したドライゼリーの物性事例を示す。この事例では、ドライゼリー1g中にアセトアミノフェン100mgを含有している。摂食嚥下に悩みを抱える場合、誤嚥を防止する目的で食品の物性を調整することはよく行われている。ドライゼリーであれば、加水量を変えることで薄いとりみからかたいゼリーまで様々な物性に調整することができる。また、処方設計によってはゲル化時間も調整することが可能なため、簡単に製剤の物性やゲル化時間のコントロールが可能である。さらに、経口摂取が難しい患者に対しては、十分に希釈することで経管投与することも可能である。表1の事例ではドライゼリーに対して10倍量を加水すると30分経過しても8Fr.の栄養カテーテルを通過することも確認できている。

表1. ドライゼリーに加える水の量を変えて調製したゼリーの物性及びチューブへの通過性試験

ドライゼリー1gに 対する加水量(mL)	嚥下困難者用食品 ²⁾				学会分類2013 ³⁾			通過性試験 ⁴⁾	
	かたさ (Pa)	凝集性	付着性 (J/m ³)	許可基準	粘度 (mPs・s)	基準		懸濁直後	30分後
15.00	173	0.90	20	基準外	72	とろみ 段階1		○	○
10.00	415	0.80	37	Ⅲ	187	とろみ 段階2		○	○
9.00	481	0.78	39	Ⅲ	265	とろみ 段階2		○	×
8.00	696	0.73	68	Ⅲ	417	とろみ 段階3		○	×
7.00	1,066	0.69	69	Ⅱ	704	食事 コード1j		○	×
4.33	3,235	0.58	170	Ⅰ	測定せず	食事 コード0j		試験せず	試験せず
3.00	6,182	0.56	406	Ⅱ	測定せず	食事 コード1j		試験せず	試験せず
2.33	8,945	0.54	710	Ⅱ	測定せず	食事 コード1j		試験せず	試験せず
1.67	16,769	0.52	1,572	基準外	測定せず	食事 コード2-1		試験せず	試験せず
1.00	30,163	0.50	3,434	基準外	測定せず	食事 コード3		試験せず	試験せず

本表は、文献1の表1を一部改変した。

嚥下困難者用食品：基準に従い繰り返し5回測定した値の平均値

許可基準Ⅰ：そのまま飲み込める性状のもの

許可基準Ⅱ：口の中で少しつぶして飲み込める性状のもの

許可基準Ⅲ：少ししゃくして飲み込める性状のもの

学会基準2013：粘度は、粘度計で繰り返し3回測定した値の平均値

食事 コード0j：均質で、付着性が低く、凝集性が高く、硬さがやわらかく、離水が少ないゼリー。スライス状にすくうことが容易で、スプーンですくった時点で適切な食塊状となっているもの。

食事 コード1j：しゃくに関連する能力は不要で、スプーンですくった時点で適切な食塊状となっている、均質でなめらかな離水が少ないゼリー・プリン・ムース状の食品である。送り込む際に、多少意識して口蓋に舌を押しつける必要があるものも含む。

食事 コード2-1：スプーンですくって、口腔内の簡単な操作により適切な食塊にまとめられるもので、送り込む際に多少意識して口蓋に舌を押しつける必要があるもの。コード2の中で、なめらかで均質なものを2-1、やわらかい粒などを含む不均質なものを2-2とする。

食事 コード3：形はあるが、歯や補綴物がなくても押しつぶしが可能で、食塊形成が容易であり、口腔内操作時に多量の離水がなく、一定の凝集性がある咽頭通過時のばらけややすさがないもの。

とろみ 段階1 薄いとろみ：50 - 150 mPa・s

とろみ 段階2 中間のとろみ：150 - 300 mPa・s

とろみ 段階3 濃いとろみ：300 - 500 mPa・s

通過性試験：簡易懸濁法の通過性試験を参考に次の条件で試験

注入器にドライゼリー3gを入れ、水を加えて直ちに振り混ぜ懸濁する。チューブは8Fr.体内挿入端から3分の2を水平にし、他端（注入側）を30cmの高さにセットする。注入器にチューブを接続し約2~3mL/秒の速度で注入し、その後、適量の水を吸い取り、チューブ内を洗う（フラッシュする）時、シリンジ内・チューブ内にドライゼリーが残存していないか確認する。

注入器：ニプロENシリンジ 50mL

チューブ：ニプロ栄養カテーテル 8Fr. (2.67mm)120cm

3. ゼリーの素としての応用

小児の服薬について、薬が苦いと服薬がどの程度困難になるかを保護者にアンケート調査した結果では、患児自体の服薬困難・拒否は、0~13歳児で30.3%，1~3歳で39.2%を示し、その理由は、味、ざらつき、臭いなどの官能的要因が大きいと報告されている⁵⁾。そこで、強い苦味と特有の風味、ざらつきによる拒薬事例があるST合剤⁶⁾を用い、小児に処方されることを想定して、顆粒、錠剤粉碎物、錠剤粉碎物にドライゼリーを加えてゼリー状にしたもの、それぞれの苦味を味認識装置にて評価した。この評価では、各製剤に唾液を想定した液を加えて、30秒間攪拌し、抽出された成分の苦味の強度を味認識装置にて測定している（図2）。味強度の数値が小さいと苦味が弱いことを示しており、ゼリー化することで苦味マスキングが出来ていることが分かる。顆粒の場合、ざらつきが拒薬の原因になることもあり、ゼリー状にすることでざらつきを低減する効果も期待できることから、種々の小児の拒薬要因に対してもドライゼリーが有用であると考えている。

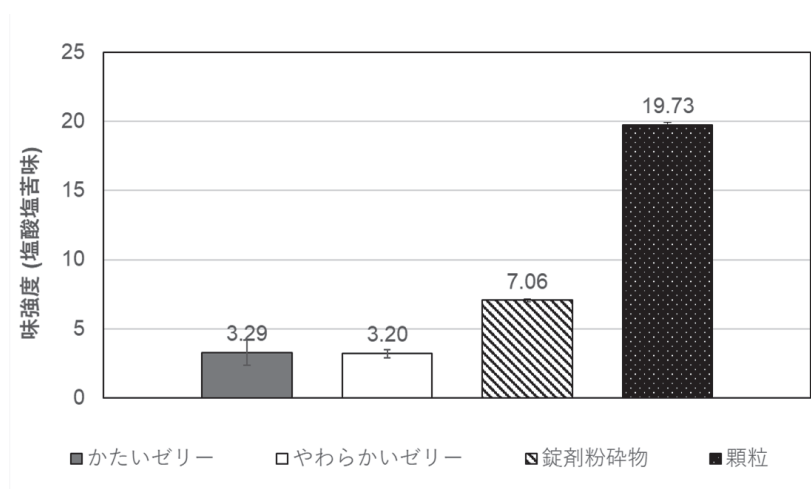


図2. 薬物の味強度測定

唾液を想定した液を加えて、30秒攪拌し、抽出された成分の味強度を測定(n=3)

4. おわりに

ドライゼリーは水を加えるだけで簡単にゼリー状にすることができる製剤である。使い方次第で、様々な服薬支援に活用できる製剤になると考えている。ただし、とろみ剤やゲル基剤は、薬物と相互作用することも知られている。製剤開発を目指すにあたり、ゲル基剤と薬物の相互作用についても十分に考慮しながら実用化を目指して、研究を続けていきたい。

参考文献

- 1) 垣野由佳理, 高齢者の服薬をサポートするドライゼリー製剤, ファルマシア, 56 (11), 1020-1022 (2020)
- 2) 特別用途食品の表示許可基準, 消食表第403号, 平成30年8月8日
- 3) 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会, 日摂食嚥下リハ会誌, 17, 255-267 (2013)
- 4) 藤島一郎監修, 倉田なおみ編集, 内服薬 経管投与ハンドブック 第4版, じほう, 47-48 (2020)
- 5) 山本修也ほか, 小児の服薬に関する保護者の認識—抗菌薬を中心に—, 厚生連医誌, 15(1), 13-17 (2006)
- 6) 五十嵐隆監修, 日本小児総合医療施設協議会編集, 乳幼児・小児服薬介助ハンドブック, じほう, 253-255 (2013)

情報

薬剤師の服薬支援をサポートする 「龍角散の服薬補助ゼリーシリーズ」

株式会社龍角散
新田 信一

通常、内服薬は水や白湯で服薬します。しかし、嚥下機能が発達過程にある小児や、加齢と共に嚥下機能が低下していく高齢者にとっては、服薬時のムセやうまく飲み込めないといった問題が生じ、場合によっては誤嚥のリスクも生じます。また、嚥下が正常でも薬自体がうまく飲み込めないという方も。上手に服薬できないと、結果として残薬が増える、治療に対する意欲低下、服薬アドヒアランス低下等の原因になります。内服薬の場合、薬が無理なく確実に胃に届けられることが治療の始まりだと考えます。

これらの問題を解決すべく開発されたのが龍角散の服薬補助ゼリー、服薬困難感のある方、水でむせる方、嚥下機能が低下したり嚥下障害のある方に安心して使用頂ける特性を有しています。

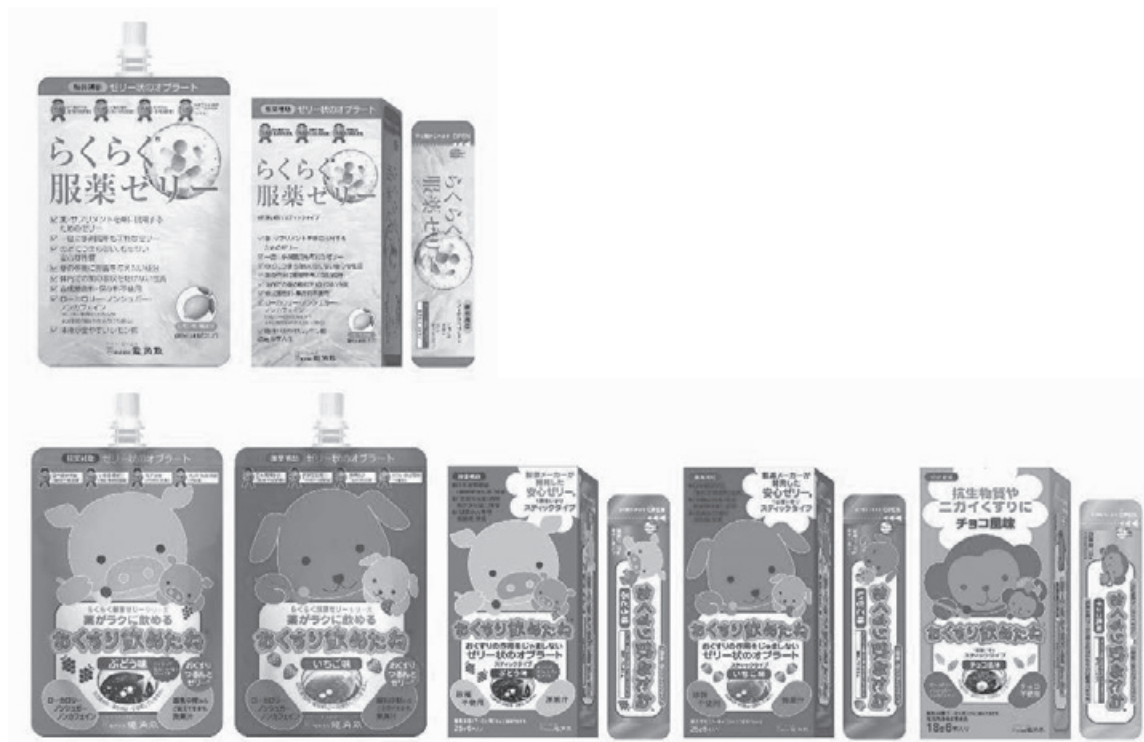
1. 龍角散服薬補助ゼリーの特性

服薬専用のゼリーとして開発された龍角散の服薬補助ゼリーは、①薬の溶出や吸収に影響しない、②食塊を形成しやすく送り込みに適切な重さを有し嚙まずにらくに飲み下せる、③金属イオン濃度は水道水と同程度、④体温付近で物性が変化しない、⑤のどに付着せず適切な流動性のゼリー、⑥合成保存料・合成着色料・果汁不使用、⑦ノンシュガーといった特性を有し、ゼリー構成成分は体温で物性が変化しない寒天を用いています。1980年代、日本で初めて今でいう服薬支援用製品(寒天を溶解して添付された容器内で固め砕いて錠剤を服薬する製品)が販売された時期があり、今でも、嚥下関連専門書籍で、寒天ゼリーは口腔内残留や誤嚥リスクがあり、服薬には不向きと記載があります。当社製品は、このような寒天ゼリーの欠点をゲル化剤添加で改善、嚥下に適した硬さと変形能を有するプルンとしたゼリー状に製し、1998年に臨床研究の成果を踏まえ製品販売を開始、用時調整の手間を省くため充填容器としてチアパックタイプとスティックタイプを用意、いずれの充填容器からも嚥下に適した粒の大きさのゼリーが調整されて出るよう工夫されています。

2. 龍角散服薬補助ゼリーの有用性確認

龍角散の服薬補助ゼリーは、オブラート(pH1.2水溶液)やとろみ水で報告されている溶出性・崩壊性への影響懸念はないことが種々報告され、臨床上でも、嚥下時のオトガイ下筋の電位差測定でのドストレスを全く感じることはなく、嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査でも無理なく嚥下できることを確認、嚥下障害度が重症・中等症の方でもとろみ剤との比較でより嚥下が容易であること、水分摂取制限のある高齢者透析患者での服薬にも有用であることが報告されています。「高齢者の医薬品適正使用の指針(総論編)」でも嚥下障害患者の服用方法の提案として「簡易懸濁法」と共に「服薬補助ゼリー」が取り上げられています。

飲み難い薬を飲み易い剤形として開発されたのが「口腔内崩壊錠(OD錠)」であるのに対し、飲み難い薬を飲み易い手段として開発されたのが「龍角散の服薬補助ゼリー」といえます。製品としては「らくらく服薬ゼリー(レモン味)」「おくすり飲めたね(いちご味・ぶどう味)」「おくすり飲めたねチョコ風味(抗生物質や苦い薬専用)」があり、改正薬機法で薬剤師の服用期間中のフォローアップが義務化されたことより、服薬補助ゼリーが薬剤師による服薬支援をサポートするツールとして貢献できればと考えます。



日本服薬支援研究会ホームページのご案内



URL <http://fukuyakushien.umin.jp/>

日本服薬支援研究会ホームページの会員スペースは、研究会会員専用の情報を掲載しているページです。閲覧するためにはIDとパスワードが必要です。IDとパスワードは入会時にお知らせしていますが、不定期的に更新する場合がありますのでご注意ください。更新された場合は会員用メーリングリストにてお知らせしますが、現時点のIDとパスワードは以下の通りとなります。

会員スペース <http://fukuyakushien.umin.jp/member/>

ID ; kendaku

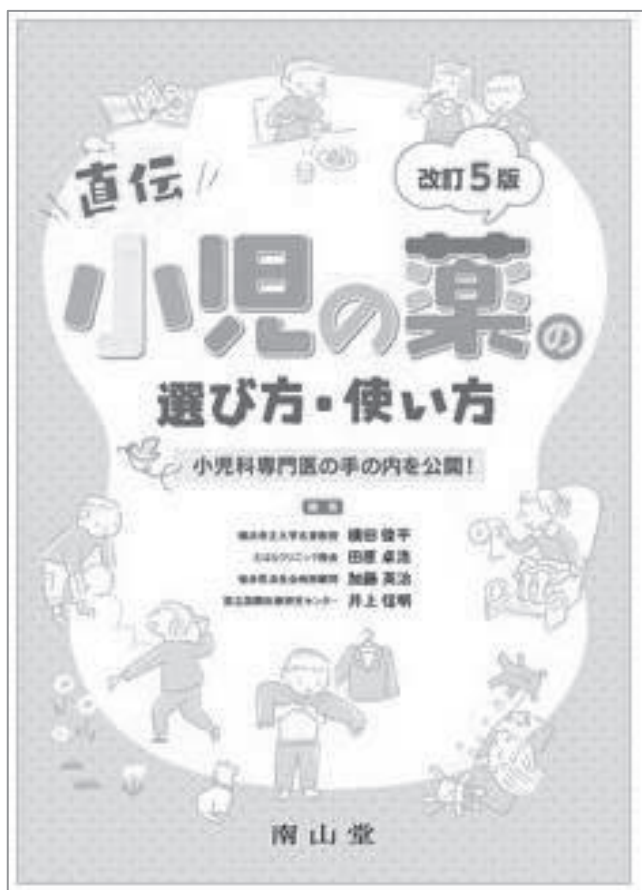
パスワード ; sokojikara

書籍紹介

日本服薬支援研究会 広報委員会 寺町 ひとみ

今回は、小児に関する書籍について2冊ご紹介します。

○ 小児の薬の選び方・使い方 小児科専門医の手の内を公開！ 第5版



編集：

横浜市立大学名誉教授 横田俊平

たはらクリニック院長 田原卓浩

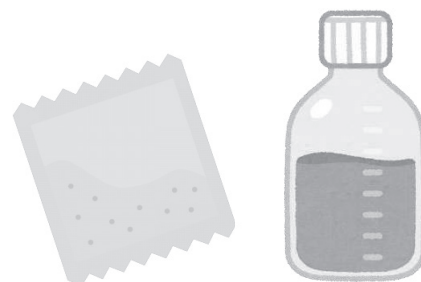
福井県済生会病院顧問 加藤英治

国立国際医療研究センター 井上信明

出版：南山堂

定価：5940(税込み)

小児科専門医が日常診療で頻繁に遭遇する症状・疾患について、薬を選び使うまでのステップについて詳細に解説しており、総論と各論の構成となっています。総論では、小児の処方の心構え、処方箋の書き方、いろいろな形、上手に飲ませるための工夫、薬の特性と相互作用、薬のトラブルを防ぐためのノウハウが記載されています。各論Ⅰでは小児プライマリ・ケアのコアとなる薬の選び方・使い方、各論Ⅱでは、よくみる症状(26)と薬の選び方・使い方、各論Ⅲでは、よくみる疾患(49)と薬の選び方・使い方について、いつ何をどう使えばよいか使うべきでないか、わかりやすく解説しています。



○ 乳幼児・小児服薬介助ハンドブック第2版



監修：五十嵐 隆

編集：一般社団法人日本小児総合医療施設協議会（JACHRI）

出版：じほう

定価：3960(税込み)

全国の36こども病院（JACHRI会員施設）看護部・薬剤部における服薬介助の事例が掲載されています。総論と事例集の2部構成です。総論では、乳幼児・小児の疾患の特徴と薬物治療として乳幼児・小児の薬物療法、服薬説明、子供がなぜ薬を嫌がるのか、小児用製剤の特徴と注意点について記載されています。事例集では、こども病院における服薬介助事例について、精神神経用薬、解熱・鎮痛薬、抗炎症薬など16項目に分けて、記載されています。小児の服薬を助けるための経験が「ヒント」という形で紹介されています。たとえば、Aプランがダメなら、Bプラン、Cプランと多くの選択肢の提示により、薬剤師としてのプラスアルファになると思います。

好評により、今回の第2版では、JACHRI会員施設に再度アンケートが実施され事例情報の追加、そして、初版の小児科領域で使用される156成分に対して、新たに21成分が追加収載されました。

報告 ～ 組織 ～

日本服薬支援研究会（旧簡易懸濁法研究会）役員

1. 代表幹事	昭和大学薬学部	倉田 なおみ
2. 副代表幹事	大洗海岸病院薬剤部 徳島文理大学薬学部	新井 克明 石田 志朗
3. 幹事	（特非）健康環境教育の会 吉備高原ルミエール病院薬剤科 有隣病院薬剤科 兵庫医療大学薬学部 フローラ薬局 東京薬科大学薬学部 露島市立医師会医療センター薬剤部 徳島大学大学院医歯薬学研究部 武蔵野大学薬学部 岐阜薬科大学 東京医科大学八王子医療センター薬剤部 済生会横浜市南都病院入退院支援センター 北里大学薬学部 昭和大学薬学部 兵庫医療大学薬学部	宮本 悦子 安藤 哲信 近藤 幸男 天野 学 篠原 久仁子 秋山 滋男 岸本 真 座間味 義人 世良 庄司 寺町 ひとみ 奥石 徹 飯田 純一 青木 学一 熊木 良太 橋本 佳奈
4. 顧問	益田赤十字病院薬剤部 鳴門山上病院薬剤科 徳島文理大学薬学部名誉教授 千葉西総合病院薬剤科 和泉市立総合医療センター薬剤部	西園 憲郎 賀勢 泰子 岡野 善郎 小茂田 昌代 藤原 琴
5. 事務局	株式会社アクセライト	

2021 年度 4 月改訂

【部・委員会】担当幹事

1. 会計部	安藤哲信、世良庄司、座間味義人
2. 総務部	石田志朗、近藤幸男、新井克明、青木学一、熊木良太 ・規律委員会 近藤幸男、安藤哲信、世良庄司、倉田なおみ
3. 広報部	・会誌委員会 秋山滋男、岸本 真、寺町ひとみ ・HP 委員会 世良庄司
4. 学術部	・学術集会委員会 学会開催地幹事、総務部 ・学会レポーター係り 座間味義人 ・調査研究委員会 新井克明、秋山滋男、世良庄司、 奥石 徹（技術マニュアル）、 宮本悦子（Q&A）
5. 生涯教育部	近藤幸男 ・実技セミナー検討委員会 熊木良太、橋本佳奈、秋山滋男、 新井克明、岸本 真、石田志朗、 倉田なおみ ・生涯教育委員会（簡易懸濁法認定制度） 青木学一、篠原久仁子、飯田純一、 近藤幸男、奥石 徹
6. 会計監事	宮本悦子、西園憲郎
7. 事務局	世良庄司、株式会社アクセライト （東京都文京区本郷 3-5-4 朝日中山ビル 5 階）

アンダーライン：委員長

2021 年度 4 月改訂

【部会】担当

1. 摂食・嚥下障害部会	近藤幸男、岸本 真、天野 学、石田志朗
2. 運動障害部会	岸本 真、篠原久仁子
3. 健康長寿部会	飯田純一、橋本佳奈
4. がんケア部会	青木学一、座間味義人、奥石 徹、 小原道子（帝京平成大学薬学部、岐阜薬科大学及びウエルシアID株式会社）
5. 医療安全部会	秋山滋男、宮本悦子、寺町ひとみ、安藤哲信、 新井克明
6. 小児部会	熊木良太、原田 努（昭和大学薬学部）

アンダーライン：部会長

2021 年度 4 月改訂



会則

日本服薬支援研究会 会則

(総則・名称)

第1条 本会は日本服薬支援研究会と称する。

英名は、The Japan Association for Patient Support on Medication とする。

(目的)

第2条 本会は患者またはその看護に当たっている家族及び医療従事者に対する服薬支援を中心に、摂食・嚥下障害、運動障害、健康寿命、小児、高齢者、がんケア、医療安全等の分野において、薬を安全かつ効果的に投与することに関して研究し、その成果を普及させる。そして、患者の医薬品及び医療を主とした生活全般を支援することによりQOLの向上に寄与することを目的とする。

(事業)

第3条 本会は第2条の目的を達成するために次の事業を行う。

- (1) 研究会の開催など、簡易懸濁法の研究・普及を含む患者の服薬支援及び医薬品および医療に関連する生活支援に関する事業
- (2) 医療・介護現場における問題点の抽出、医療・介護施設及び研究機関(大学・企業など)との連携による研究
- (3) 医療・介護施設間の連携強化による服薬支援・生活支援実施の見学幹旋業務
- (4) 国内外関係学会との連携および国際交流
- (5) 機関誌その他刊行物の発行
- (6) その他、本会発展のために必要な事業

(構成・会員)

第4条 本会は本会の目的、事業に賛同し、所定の手続きを行った一般会員、学生会員、賛助会員をもって構成する。

2. 本会に入会を希望する者は申込用紙に必要事項を記入し、研究会事務局に届け出た者とする。以上の手続きを行い、役員の承認を得た上で会費を納入した者を会員とする。
3. 会員の特典
 - (1) 会員発表による研究会や、実技セミナーなどへの参加
 - (2) 実施施設への見学幹旋
 - (3) 疑問点・問題点の問い合わせ
 - (4) メールングリストを利用しての会員同士の意見交換
 - (5) 機関誌その他刊行物の発行 など

(役員)

第5条 本会に次の役員をおく。

代表幹事 1名
副代表幹事 2名
幹事 若干名
会計監事 2名
事務局長 1名
顧問 若干名

第6条 役員の職務

代表幹事は本会を統括し、幹事会ならびに総会では議長となる。

2. 幹事は幹事会を構成し、学術研究会をはじめとする本会事業の運営方針を立案しこれを推進する。なお、会の効率よい運営のため、学術事業委員会、渉外広報委員会、財務委員会、総務委員会、生涯教育委員会に幹事若干名を置くこととする。
3. 会計監事は本会の会計を監査する。

第7条 役員の選出および任期

代表幹事は、幹事の互選により選出されるものとし、その任期は2年とするが再任は妨げない。

幹事は幹事会の推薦により選出されるものとし、その任期は2年とするが再任は妨げない。

第8条 幹事会

幹事会は必要に応じて開催するが、メーリングリストを用いてのインターネット会議も可能とする。

(部 会)

第9条

当研究会は、調査・研究等の学術事業の執行のために必要があるときは、各種の部会を設けることができる。

2. 各部会の部会長及び委員は、幹事会の承認を得て代表幹事が委嘱する。
3. 各部会の任務、構成及び運営に必要な事項は、幹事会の決議により別に定める。

(学術集会)

第10条

当研究会は、幹事会の決議を経て、学術集会を開催する。

2. 前項に規定する学術集会のほか、あらかじめ幹事会の決議を経たうえで、講演会、研究会等を開催することができる。
3. 学術集会開催にあたり、幹事会の決議をもって会員の中から学術集会大会長を選任する。
4. 学術集会大会長の任期は、前年の学術集会が終了した時から自らが主宰する学術集会が終了した時までとする。

(会計・会費)

第11条 本会の経費は会費・寄付金・その他の収入をもってこれに充てる。本会の収支決算書は会計年度終了後に事務局が作成し、会計監事の監査を受けた上で、幹事会の承認を得て会員に報告しなければならない。

2. 会員は細則に定める年会費を納める。会費は主として本会の運営に充当されるものとする。なお、会費は幹事会で議決し、決定するものとする。
3. 会計年度は毎年7月1日から6月30日までとする。

(事務局)

第12条 事務局は代表幹事のもとに、会員名簿の整理、会費の管理等研究会の運営に必要な諸事務をおこなう。

研究会事務局の所在地等は細則に示す。

(会則の変更)

第13条 会則の変更は幹事会の議を経て、会員に報告するものとする。

2. 幹事会は2/3以上の幹事の出席(委任状を含む)をもって成立し、出席者(委任状を含む)の過半数で議決される。

付則

本会則は、2019年6月1日から施行する。

細則、第3条、第3項を追加 2020年4月7日

細則、第4条を変更 2021年4月1日

細則

第1条 本会の運営に必要な事項は、この細則に定める。

第2条 細則の立案及び修正は、会則第13条により幹事会が行う。

第3条 会則第9条に定める年会費は次の通りとする。

1. 年会費は一般会員5,000円、学生会員2,000円、賛助会員一口50,000円とする。
2. 年会費を継続して2年間滞納した会員は、自動的に退会とする。
3. 年会費を滞納して退会あるいは除名となり再入会する場合は、その年度の年会費は滞納の年会費も含む。

第4条 研究会事務局の所在地等

株式会社アクセライト内

東京都文京区本郷3-5-4 朝日中山ビル5F

E-mail: fukuyakushien-office@umin.ac.jp



会員細則

日本服薬支援研究会 会員細則

(目的)

第1条 日本服薬支援研究会（以下、「本研究会」という）の会員に関する規程については、本学会の定款第4条に定める事項のほか、本細則の定めるところによる。

(構成・会員)

第2条 会員は、定款第4条に定める一般会員、学生会員及び賛助会員とする。

(会員の特典)

第3条 定款第4条に定める会員は、次の特典を有する。

全会員共通：

- (1) 講演会や簡易懸濁法実技セミナーなどへの会員向け参加費での参加
- (2) 会誌（年2回）の配布
- (3) 本研究会関連の刊行物の会員価格での購入
- (4) 簡易懸濁法可否情報共有システムの使用

一般会員・学生会員：

- (1) メーリングリストを利用した意見交換（疑問点・問題点の問い合わせ）
- (2) 簡易懸濁法認定薬剤師・指導薬剤師の申請資格
- (3) 簡易懸濁法に関する資料の入手

賛助会員：

- (1) 講演会や簡易懸濁法実技セミナーなどに、1口1名につき一般会員向け参加費での参加が可能
- (2) 講演会・大会での展示、パンフレット配布が可能
- (3) 会誌・大会要旨集などへの広告掲載募集の際には、優先権あり
- (4) 疑問点・問題点の問い合わせはできないが、メーリングリストを利用して服薬支援の情報入手が可能
- (5) 希望者には、本研究会のホームページへの企業・団体・個人名の記載と企業・団体のリンク掲載が可能
- (6) 賛助会員の製薬および医療機器企業から本研究会への簡易懸濁法実技セミナー開催の依頼において、実技セミナーに必要な医薬品・器材の実費および講師謝金・交通宿泊費を除き、開催の依頼時における申請手続き料（50,000円/回）は、回数を問わず無料

(会員の期間)

第4条 会員資格の年度は定款第11条3項に規定する会計年度と同様の7月1日から翌年6月30日までとする。

2. 年度途中で入会希望者の会員期間は、入会日より年度末の6月30日までとする。

(入会)

第5条 入会する者は、定款第4条に定めるほか、次の入会手続きをしなければならない。

2. 一般会員及び学生会員として入会を希望する者は、本研究会ホームページにおいて所定の情報を入力し登録すると共に、入会の承認後にゆうちょ銀行指定口座に会費を一括前納しなければならない。

3. 賛助会員として入会を希望する企業・団体は、本研究会事務局を通じて書面により所定の情報を登録し、入会の承認後にゆうちょ銀行指定口座に会費を前納しなければならない。
4. 入会承認後60日以内に本細則第7条の4に定める会費の納入が確認できない場合には、当該手続きを無効とする。

(入会日)

第6条 入会日は、前条の入会手続き及び学会事務局において会費の一括納入が確認された日からとする。

(会員資格の更新及び会費の納入)

第7条

会員資格を更新する場合は、原則として毎年7月1日から9月30日までの間に本年度分の会費を一括前納しなければならない。

2. 会員に郵送される会費の請求情報に基づき、郵便振替等の方法により本細則第7条4項に定める会費を納入しなければならない。
3. やむを得ず第1項で定めた期間内に会費を納入できなかった場合は、当該年度の6月30日までに会費納入が確認されれば、当該年度の会員資格が継続される。
4. 会費の年額は、次のとおりとする。
 - (1) 一般会員 5,000円
 - (2) 学生会員 2,000円
 - (3) 賛助会員(1口) 50,000円

(会員情報の変更)

第8条 会員は、自らの会員情報に変更が生じた場合に、速やかに本研究会事務局に電子メールにて連絡しなければならない。

(休会)

第9条 国外での勤務又は留学、産前産後・育児・介護に係る休業、病気療養による休暇等を理由として本研究会の活動ができない場合には、休会を届出ることができる。

2. 休会の届は、休会開始日の3ヶ月前までに別途定める休会届出書及び休会事由を証明する書類等を研究会事務局に提出し、本研究会役員の審議を経て受理されなければならない。ただし、急病や事故等により事前に届出ることができない場合には、休業又は休会を開始した日から3ヶ月以内に届出ることができる。
3. 休会の期間は、休会の開始日から3年以内に訪れる6月30日までとし、3年を限度とする。なお、当該限度内であれば、前項の手続きを経て休会の期間を延長することができる。
4. 休会期間中の会費の納入は免除される。ただし、当該期間中は全ての会員資格が停止し、会員名簿及び各認定者名簿から除外されるほか、会員として本研究会が主催する年会や講習会等への参加、雑誌等への投稿ができない。
5. 復会は、本研究会事務局に復会手続きの連絡をすると共に、復会する次年度の会費を納入しなければならない。また、受理された休会期間を短縮し、早期に復会することができる。
6. 休会期間の満了日までに前項の手続き及び納付が行われない場合には、休会の開始日の前日を以て退会とする。

7. 休会期間前後の会員歴及び認定資格歴を合算して、連続した歴と見なすことができる。ただし、休会期間中の歴を含めることはできない。
8. 各認定制度における休会の取り扱いについては、各認定制度で別に定める。

(退会)

- 第10条 退会は、定款第9条によるほか、本研究会事務局を通じて退会手続きをしなければならない。
2. 毎年9月30日の時点で2年間の会費が未納の場合には、前々年の6月30日を以て退会とする。
 3. 退会日が確定した日以降は、前3条の会員の特典が停止される。

(再入会)

- 第11条 本研究会を一旦退会した者及び前条第2項により退会となった者は、新たに入会手続きを経なければ会員になることができない。
2. 再入会する者は、入会手続き時に併せて次条の手続きをとることができる。
 3. 次条の手続きが完了した場合には、会費未納年度分に限り会員歴を復元することができる。
 4. 本細則第13条により除名となった者が再入会を希望する場合、その扱いは役員会で協議する。

(再入会の時の会費納入)

- 第12条 再入会の時の会費の納入は、未納年度分（最大2年分）とその年度分の年会費を納めなければならない。

(除名)

- 第13条 会員の除名処分は、該当する委員会及び役員会（幹事会）で協議する。

(本細則の改廃)

- 第14条 本細則の改廃は、役員会（幹事会）の決議をもって行う。

附則

本細則は、2020年10月1日より実施する。

制定：2020年9月9日

投稿規定

「日本服薬支援研究会誌」 投稿規定

Journal of Japan Association for Patient Support on Medication : JAPSM

1. 論文の内容

- ① 服薬支援に関するもので、研究報告（臨床研究、基礎研究、橋渡しの研究を含む）、情報提供に関わる調査研究、適正使用・医療経済等の研究、調査、解説、症例報告、ノートを含み、未発表で他誌に投稿予定のないものとする。
- ② 本誌に掲載された論文等の著作権は、本研究会に帰属する。
- ③ 動物を対象とした研究については、動物保護及び管理に関する法律（昭和48年 法律第105号）、実験動物の飼育及び保管に関する基準（昭和 55 年総理府 告示第 6 号）、大学等における実験動物について（文部省学術国際局長通知、昭和 62 年 5 月 25 日文学情 第 141 号）を参照して倫理的配慮のもとに実施し、その旨を論文中に記載すること。
- ④ ヒトを対象とした研究では、世界医師会のヘルシンキ宣言において述べられているように、科学のおよび倫理的規範に準じていなければならない。被験者には、研究内容についてあらかじめ十分に説明し、自由意思に基づく同意（インフォームドコンセント）を文書で得ることが必要であり、研究課題によっては、所属施設の倫理委員会またはこれに準じるものの承認が必要である。論文中には、研究を遂行するにあたって遵守した指針（臨床研究に関する倫理指針、疫学研究に関する倫理指針、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針など）を明記する。

2. 投稿者の資格

投稿原稿の筆頭著者は日本服薬支援研究会の会員とする。但し、本研究会から寄稿を依頼した場合は、この限りではない。

3. 投稿論文の書き方

- ① 本文には頁をつける。
- ② 原著論文は原則として、用紙をA4判縦長とし、35字×35行で、12,000字以内とする。短報、症例報告は用紙をA4判縦長とし、35字×35行で、それぞれ9,000字、4,000字以内とする。いずれの場合も、図表は1枚あたり400字としてカウントする。なお、題名・名前・所属については、上記文字数に含まず、図表は名刺サイズ8点で1枚とカウントする（その他、比例計算）。
- ③ 原著論文及び短報、症例報告の構成は、表題、著者名、要旨、キーワード、本文、利益相反、引用文献、図表とする。要旨は表紙の次に新たな頁として挿入する。長さは本文が和文の場合は、和文で400字以内で作成する。本文が英文の場合は、英文で 250語以内 で作成する。キーワードは要旨に続けて記載し、4 個以上 6 個以内のキーワードを記載する。本文は、原則として目的、方法、結果、考察、結語、利益相反で構成する。別途、英文の場合は要旨の和訳を添付する。英文はすべてネイティブチェックを受け、その証明書を添付する。謝辞を付記する場合は、本文の最終文章と利益相反との間に見出しを設けて記載する。
- ④ 原稿はMicrosoft Office製品（Word, Excel, PowerPoint）等を用途別に使いやすいもので作成し、原則として、印刷物ではなく、ファイルのメール添付にて会誌委員会へ提出する。
- ⑤ OSはWindows, Macintoshどちらでも可。ただし、アプリケーション、OSともに投稿時点でサポートの対象となっているバージョンのものに限る。
- ⑥ 本文、図表、抄録はそれぞれ別々のファイルで作成する。
（本文ファイルに図表を組み込まない）

⑦ 図・表それぞれに独立した番号を振ってキャプション（図表のタイトル）を付け、本文中に言及箇所を明記する。

⑧ 写真（原則としてモノクロ）は、鮮明なデジタルデータ（JPEG等）を用いる。

⑨ 略語を用いる時は、最初に全語句を記載して（）内に略語を記入し、以下は略語を用いる。

例：Simple Suspension Method (SSM)

⑩ 会誌委員会で、研究会誌としての統一上、術語・記号・図表の体裁を変更する場合がある。

⑪ 総説で既発表の図表を用いる時は、出典名を記入し、且つ著者および出版社の了解を得ること。

⑫ 外国の国名・人名・地名・薬品名は、英語を用いる。

度量衡の単位はmm, cm, mL, L, mg, mmol, N/10などを用いる。

⑬ 引用文献数は原著論文30以内、総説制限なし、短報・症例報告10以内とし、本文の引用箇所に順次番号を付し、本文の末尾に一括して次の形式に従い引用順に記載する。

1) 書籍は、①著者名（最大6名：6名を超える場合は和文表記なら「他」、欧文表記なら「et al.」）：②論文名. ③編者名, ④書籍名. ⑤所在地：⑥出版社名, ⑦発行年(西暦)；⑧初頁 - 終頁. の順に記載する。

4. 掲載料

① 掲載料は無料とする。

② 別刷は30部贈呈するが、それ以上必要な場合は、著者校正返送時に10部単位で希望部数を朱書して申し込み、費用は著者の負担とする。31～50部は3,000円、51～100部は5,000円とする。

5. 原稿の採否および著者校正

① 投稿論文の採否は、原則として2名以上の査読者の意見に基づき、会誌委員会で決定する。

なお、採択された原稿は返却しない。

② 審査によって原稿の修正を求められた原稿は、連絡日から原則6カ月以内に再投稿する。連絡日から6カ月を経過しても修正原稿が提出されない場合は、新規投稿扱いとする。

③ 著者による校正は、初稿のみとし、校正時の原稿修正は原則認めない。再校以後は会誌委員会で行うものとする。

④ 寄稿論文は、会誌委員会から依頼することがある。

6. 著作権および著作者の人格権

① 論文の内容については、著者が責任を負う。

② 共同研究の論文の場合は、著作権法第64条第3項の規定を適用し、共同著作物（論文）の著作者の人格権を代表して行使される1名を選び、原稿論文の氏名の右上肩に"アスタリスク*"印を付ける。会誌委員会は、この著者を論文内容、その他についての実質的な代表責任者とみなす。

③ 論文が受理された場合は、著作権は本研究会に委譲する。

7. 利益相反（Conflict of interest; COI）

著作が開示する義務のある利益相反状況は、投稿内容に関連する企業や営利を目的とする団体に関わるものである。投稿時に論文の本文末尾に利益相反状況を記載しなければならない。

具体的な内容については日本服薬支援研究会の定める「利益相反（COI）に関する指針（別表）」の中で該当するものを記載することとする。なお、申告すべきものがない場合は、「利益相反自己申告：申告すべきものなし」と記載すること。

8.二重投稿，盗用，および捏造に対する罰則規定

- ① 二重投稿，盗用，および捏造が認められた場合には掲載を取り消すことがある。
- ② 当該論文の筆頭著者および共著者はその後，5年間投稿禁止とする。
- ③ 著者の雇用主や所属団体への告知および調査依頼などを行うことがある。

9.原稿送付先

日本服薬支援研究会 広報部 会誌委員会

E-mail : fukuyaku.editional.office@gmail.com

10. この規定を改正する場合は，幹事会の議を経なければならない。

付 則

1. 本規定は，2014年12月1日から施行する。

2016年8月30日改訂

2019年7月1日改訂

2020年12月1日改訂

2021年7月1日改訂

別 表

「日本服薬支援研究会誌利益相反（Conflict of interest ; COI）に関する指針」

★ 著者全員の前年1年間（1月1日～12月31日）の利益相反状態について，下記の項目に該当する場合，論文の本文末尾にその状況を記載すること。

記

- ① 講演料：1つの企業・団体からの年間合計50万円以上
- ② 原稿料：1つの企業・団体からの年間合計50万円以上
- ③ 報酬額：1つの企業・団体から年間100万円以上
- ④ 株式の利益：1つの企業から年間100万円以上，あるいは当該株式の5%以上保有
- ⑤ 特許使用料：1つにつき年間100万円以上
- ⑥ 研究費・助成金などの総額：1つの企業・団体からの研究経費を共有する所属部局（講座，分野あるいは研究室など）に支払われた年間総額が200万円以上
- ⑦ 奨学（奨励）寄付金などの総額：1つの企業・団体からの奨学寄付金を共有する所属部局（講座，分野あるいは研究室など）に支払われた年間総額が200万円以上
- ⑧ 企業などが提供する寄付講座：（企業などからの寄附講座に所属している場合に記載）
- ⑨ その他：研究とは直接無関係な旅行，贈答品などの提供については，1つの企業・組織や団体から受けた総額が年間5万円以上とする

情報

会員情報に変更が生じた際のお願い

日本服薬支援研究会 事務局

会員情報に変更が生じた際は下記のようにお願い致します。日本服薬支援研究会ホームページ、①Topページの左側のバナー「会員スペース」から、ID、パスワード（最新の研究会雑誌に掲載されています）を入力してお入り下さい。②「会員スペース」内の「会員向け情報」をクリック、そのページの中に③「各資料のダウンロード、会員名簿」があります。その2行目に、「住所の変更や退会はこちら」の入力フォームから必用事項を明記の上、事務局宛にお送り下さい」のアンダーラインの「こちら」をクリックすると、④入力フォームが表れます。必用事項を入力され、下部の「確認」ボタンをクリック、確認画面に変更されます。変更がなければ、下部の「送信」ボタン、変更があれば「入力画面に戻る」をクリックします。変更後は、再度「確認」、「送信」のボタンをクリックします。これで、事務局に変更の内容が送信されます。

変更のご連絡を事務局宛に電子メールで直接ご連絡を頂く場合があります。事務処理のミスにもつながりますので、ホームページからご連絡くださいますようお願い申し上げます。

なお、会員情報変更の際には、電子メールアドレスとして、携帯電話のアドレスのご使用はお控えくださいますようお願い申し上げます。事務局からのメールの送信が拒否されてしまいます。

日本服薬支援研究会では会員の皆様に様々な情報をメールにてお知らせしておりますが、配信不能のアドレスが少なからずありました。この度、配信できなかった会員の方に直接ご連絡させていただき、情報をお届けできるように対応いたしました。今後も情報が確実に配信できますよう、会員の皆様には会員情報に変更が生じた場合には以下の方法でお知らせいただけますようお願いいたします。

会員の皆さまのご協力量程、何卒、宜しくお願い申し上げます。

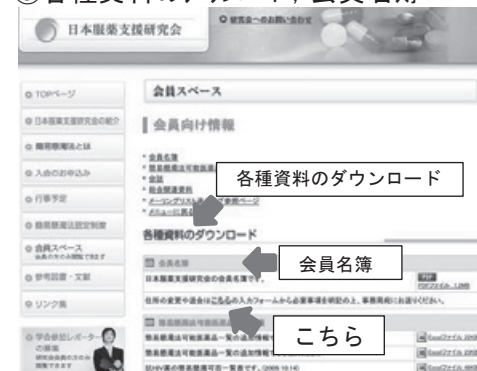
①Topページ



②会員スペース



③各種資料のダウンロード、会員名簿



④入力フォーム



編集後記

広報部 広報委員会 岸本 真

本年度第1号を発刊するにあたり、原稿の執筆にご協力いただきました皆様、お忙しい中ありがとうございました。この場をお借りして感謝申し上げます。

昨年から続くCOVID-19による影響は、和らぐ気配を見せず、多くの方面で多大な影響が出ています。その中で、この環境に適応したこれまでの「あたりまえ」が大きく変革されようとしているのかもしれませんが。何かの変革が起こる際には、穏やかにじわじわと進むこともあります。その場合の変革には長い時間を積用とします。今起こっている事態は非常に大きな力で進んでいるため、その変革のスピードが速いため、「劇的」といった表現で言い表されているのではないのでしょうか。ドラスティックに変革されつつある今にこれまでの常識で閉ざされていた何かを皆様と共に進めていければと思う次第です。日本服薬支援研究会のFamilyとしてはその今のスタンダードを見失わないための一つのカタチある物、歩んできた道しるべとしてこの会誌がお役に立てればと思います。

最後に本号では本誌初の原著論文を掲載しております。初めてということもあり、受付・査読・受理の流れや、運用等について広報部で試行錯誤しながらではありましたが、今後さらにレベルアップしていければと考えております。是非、皆様の投稿をお待ちしております。

日本服薬支援研究会誌

2021 vol.9 no.1

発行者：日本服薬支援研究会（簡易懸濁法研究会）
発行責任者：日本服薬支援研究会（簡易懸濁法研究会）
代表者：倉田なおみ
広報部 会誌委員会：秋山 滋男 寺町ひとみ 岸本 真
発行年月日：2021年 7 月 1 日

本誌の転載・複写についてはあらかじめ許諾をお求め下さい。

