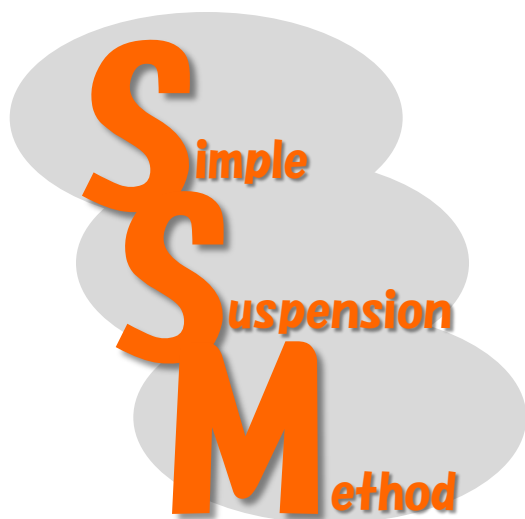


簡易懸濁法研究会会誌

The Japanese Journal of
Association for Simple Suspension Method

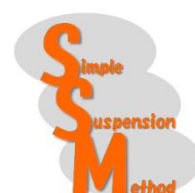


簡易懸濁法研究会公式サイト

<http://kendaku.umin.jp/>

簡易懸濁法研究会

巻頭言	石田 志朗	1
報告	倉田なおみ先生 佐藤記念国内賞 受賞報告	2
報告	メーリングリストからのQ&A情報	3
告知	簡易懸濁法認定薬剤師・認定指導薬剤師制度	6
告知	簡易懸濁法認定指導薬剤師名簿	7
告知	簡易懸濁法認定薬剤師名簿	8
告知	第11回総会・研修会・ポスター発表・懇親会(9/17) 第6回実技セミナー in 東京(9/18)のご案内	9
報告	実技教育セミナー報告 ～ 第5回簡易懸濁法研究会 実技セミナー in 神戸 ～	天野 学 11
報告	実技教育セミナー報告 ～ 第3回簡易懸濁法研究会 実技セミナー in 金沢 ～	宮本 悦子 13
学会報告	日本薬学会 第137年会	熊木 良太 15
書籍紹介	秋山 滋男	18
情報	投稿規定	19
編集後記		22



簡易懸濁法研究会 副代表幹事 簡易懸濁法認定指導薬剤師 石田 志朗 Shiro Ishida



昨年、簡易懸濁法研究会発足から10年が過ぎ、その記念講演会を8月に昭和大学で開催致しました。11年目の本年1月に、これまでの情報をまとめた「簡易懸濁法マニュアル」（じほう社）を発行するに至りました。さらに、代表幹事の倉田なおみ先生が「簡易懸濁法の開発と普及」により日本薬学会の佐藤記念国内賞を受賞され、3月24～27日の日本薬学会第137年会（仙台）にて受賞講演を行われました。同賞は、主に医療現場で行われたヒトを対象とする臨床・疫学研究等において業績を挙げ、医療の発展に貢献している薬剤師が対象となっています。このことは、倉田先生が、内服薬の簡易懸濁法を考案され推進を唱えた直後は、何者かと思われていましたが、10年以上が過ぎ、学会からも評価され市民権を得たものと思われます。今回の受賞は、倉田先生の簡易懸濁法の発想と簡易懸濁法による経管投与の可否情報に関する研究および講演などの広報活動のご尽力によるものであり、倉田先生のご功績に深く敬意を表します。倉田先生は、今回の受賞に際し、「簡易懸濁法研究会の皆様のご協力・ご尽力のお陰で受賞に至りました。」と、会員の皆様への感謝の念を述べられておられました。倉田先生の受賞後、簡易懸濁法研究会への入会者数が急に増え、現在会員が800名を超えております。

また、今までの研修認定薬剤師制度の日本薬剤師研修センターにおける集合・実習研修会実施機関の登録に加え、昨年には日本病院薬剤師会の日病薬病院薬学認定薬剤師制度の研修会実施機関としても認定されました。これは、簡易懸濁法研究会の講演や実技セミナーの実施回数や内容が研修認定に価すると認められたためと思います。簡易懸濁法研究会の実技セミナーでは、簡易懸濁法のみならず、服薬支援に関する講義や実技も含め思考を凝らした内容を企画しております。会員の皆様には、是非ご参加下さいますようお願い申し上げます。

簡易懸濁法の正しい普及のために簡易懸濁法研究会の認定薬剤師・指導薬剤師の認定制度が始まり、各地で実技セミナーや講演会が開催され、会員の皆様にご参加頂いております。その結果、1年目には4名、昨年の2年目には13名の会員の方が認定薬剤師を取得され、勤務先の病院や薬局内での説明会においてご活躍されています。現在、指導薬剤師を研究会幹事が努めておりますが、最近多くの施設から実技セミナーの依頼が研究会に寄せられております。是非、会員の皆様も指導薬剤師となられて、実技セミナーを介して地域での正しい簡易懸濁法の普及にご協力頂けますようお願い申し上げます。なお、実技セミナーでの使用される器具や医薬品等につきましては、簡易懸濁法研究会がご支援申し上げます。

最近、1点気になることがあります。簡易懸濁法の場合、内服薬の投与前に55℃温湯で懸濁しますが、「懸濁」と「溶解」を誤って理解され、言葉を使用されている場合が散見されます。簡易懸濁法の場合は、内服薬が栄養チューブを通過できるように、あくまでも「懸濁」できていれば良く、溶解の必要はありません。看護師さんから簡易懸濁時に「溶解」とか「溶ける」との言葉を聞く場合があります。本年、3月の日本薬学会第137年会において、簡易懸濁時における医薬品の安定性や配合変化に関する研究が多数発表されました。

その中で、簡易懸濁法により「溶解」した医薬品に対して、溶解した医薬品の濃度変化が簡易懸濁法の適用上問題があるとの報告がありました。徐放性や腸溶性製剤の場合を除き、55℃温湯で懸濁した際、医薬品が溶解している・していないにかかわらず栄養チューブから処方箋の用量が投与できた（できる）か否かが問題であり、「溶解」する・しないは、問題ではありません。何故なら、「懸濁」した内服薬が、胃や腸でさらに微細化され吸収部位で溶解し、弱酸性・弱塩基性医薬品であれば吸収部位のpHに依存して解離していない分子型が吸収されるので、簡易懸濁時点で溶解する必要はありません。内服薬というものは、本来吸収部位で溶解して吸収されるように作られています。従って、徐放性や腸溶性製剤以外の医薬品が簡易懸濁液中での溶解性が変化したことにより、医薬品の吸収に変化をもたらすことは考えにくいことです。簡易懸濁法の研究をされる場合、研究計画を綿密に立てられることをお勧め致します。折角、時間と労力さらに研究費もかけられ、論文として投稿されても、査読により実験計画の不備で論文にならない場合もあります。

簡易懸濁法の施行に関しては、まだまだ問題点が多々ありますが、研究会の会員の皆様と共に解決し、さらに発展させて行きたい、今後とも簡易懸濁法研究会へのご支援・ご協力の程、宜しくお願い申し上げます。

倉田 なおみ 先生 佐藤記念国内賞 受賞報告

簡易懸濁法研究会 広報委員会

簡易懸濁法研究会代表幹事の倉田なおみ先生が「簡易懸濁法の開発と普及」で佐藤記念国内賞を受賞され、平成29年3月24日～27日に仙台で開催された日本薬学会第137年会にて授賞式が開催されました。

佐藤記念国内賞は、「医療現場において薬学的活躍をした人」に授与されます。

倉田先生より簡易懸濁法研究会の会員の皆様へ次のメッセージをいただいております。

「簡易懸濁法研究会ファミリーの皆様へ

簡易懸濁法の開発は私かもしれませんが、普及は皆様方全員です。本受賞は研究会ファミリー全員にいただいた賞だと思います。

受賞記念講演を聞きに足を運んでくださった先生方、お忙しい中、ありがとうございました。

共に受賞しました皆様へのご報告と、皆様のおかげで受賞できましたことを御礼申し上げます。」



今回の受賞講演の内容につきましては、平成29年9月に開催される簡易懸濁法研究会総会&講演会でご講演いただく予定となっています。この受賞の感動を皆様と共有できればと思いますので、是非9月は簡易懸濁法研究会総会&講演会へお越し下さい。

授賞式の様子

メーリングリストからの Q&A 情報

簡易懸濁法研究会 広報委員会

会員の皆様に日々ご利用いただいているメーリングリストで交わされている「Q&A」をいくつか本誌を活用してご紹介したいと思います。臨床の現場で是非ご利用いただければと思います。また、メーリングリストもご利用いただけると幸いです。なお掲載内容につきましてはメーリングでのやりとりを元に一部編集して掲載していますので、何卒ご容赦下さい。

Q1 -----

エフィエントの簡易懸濁に関して、会員情報ですと可となっておりますが、メーカーさんより提供された情報によりますと、55℃の温湯で懸濁直後、類縁物質の規格外の増加が認められております30℃の温湯で懸濁すると、5分以内で崩壊し、直後では類縁物質の増加は規格内、調整後30分で規格外との事です。いずれも含量については規格内だそうです。30℃のお湯の調整方法について、情報をお持ちの先生がいらっしゃいましたら、情報提供をお願い致します。

A1

エフィエントの可否登録をした者です。

登録時は水にて懸濁崩壊試験を行いました。メーカーに再度確認したところ、確かに55度では類縁物質が増加するためさけることとありました。できれば水での崩壊をとのことでした。30度の温度設定についてはたまたまその温度で行った試験方法のひとつであり、メーカーが独断で施行した方法のようです。30度のお湯の設定は実験（試験）にて行ったので一定の温度にて施行したと思われます。

Q2 -----

簡易懸濁法とはほど遠い「脱カプセル」について、教えてください。

処方で「ダントリウム25mgカプセル 45mg 1日2回 朝・夕食後25日分を脱カプセルで」と指示があります。さすがに、簡易懸濁法は無理かと思い、指示通り脱カプセルをして、調剤しています。今日、訪問して患者さんと話していたら、「おたくの薬はよく溶けて助かる」と言われました。（この患者さんは胃瘻です）一時入院したときに「その病院で調合してもらった時には、なかなか溶けずに、しまいに油みたいのが浮いているんだよね！」と言われました。私自身、褒められているようではありますが、何は不安を感じています。なにか私の不安を解消してくれるアドバイスをお願いいたします。

A2

ダントリウムですが、充填薬の粉はすぐに懸濁します。

が、カプセルは少し溶解しにくかった記憶があります（15年も前の記憶なので自信はありませんが・・・）

ハンドブック初版では、5分○でしたが、第2版で5分△、10分○としました。

前の入院時の経験は、もしかしたらカプセルごと懸濁させ、油みたいのが浮いていたのはカプセルのカスだったのではと思いました。用量によっては、色のこともありますのでカプセルごと使われる可能性は高いと思います。全くの憶測ですが、とりあえず考え得るところから・・・。

Q3

「ラット及びウサギにおける非臨床試験の結果から本剤の曝露により血中ジヒドロテストステロンが低下し、男子胎児の外生生殖の発達を阻害する可能性が示唆されております。また本剤は経皮吸収されることが分かっています。以上のことから、本剤に関しましてはPTP包装のまま保存すること、また女性や小児はカプセルから濡れた薬剤に触れないこと。一包化、簡易懸濁は推奨しておりません。」（アボルブカプセル適正使用に関するお願い～取扱い上の注意～ より抜粋）

アボルブカプセルを簡易懸濁法で投与する必要がある場合は・・・どのようにしていますか？

抗がん剤に準じるような扱いにすればよいでしょうか？

A3

当院でもアボルブを簡易懸濁する場合がありますので事例に基づきご参考までにお示しします。

まず、①患者さんにとってアボルブが必要不可欠であるか確認する必要があるかと思います。他剤への切り替えが可能であれば切り替えを行います。②もし必要であるとするのであれば投与するか、確認する必要があります。できるだけ、小児や女性（妊娠可能な）での投与は避けたほうがよいと思います。①②どちらもの場合、手袋しての投与が望ましいといえます。また、最近、医療薬学雑誌にアボルブのカプセルの内側に成分が付着しておりますので、カプセル開封後の廃棄についても注意が必要です。以上の指導を看護師や退院の患者家族へ説明を行いました。あくまで当院で入院、退院する患者さんの例になります。ご参考ください。

Q4

簡易懸濁法で10分放置とあるが、10分以上放置してしまった場合の薬の対応はどのようにされていますか？

もちろん、10分で投与するように業務を工夫したりするのですが、10分以上たってしまった場合の対応を決めてらっしゃったりするのでしょうか？また、その時にカプセル本体の添加物のゼラチン質が、懸濁後冷めて再度固まるといったことはあるのでしょうか？

A4

10分で投与できるように業務の流れを工夫されているとのことでも10分を超えるケースはあり得ると思います。導入でご協力した施設においての対応ですが、その際にもそのまま投与をいただいているのが現状です。さすがに30分以上放置等の事態にならないようにはお願いしています。現在のところトラブルの報告は多くは上がっていません。

Q5

食塩については、簡易懸濁法マニュアルに①錠剤やカプセルが懸濁した後に混ぜる、②栄養剤投与前後の水に溶解、③栄養剤に混ぜる、④経静脈的に投与 が記載されていますが、①錠剤やカプセルが懸濁した後に混ぜる、②栄養剤投与前後の水に溶解といった場合の食塩水の濃度としては、どのぐらいが安全なのでしょうか？

A5

書籍：経腸栄養100の疑問 医歯薬出版に掲載されていました。

塩化ナトリウム1gに対して水20mLで投与した場合浸透圧が1549mOsm/Lとなり腸炎を引き起こすデータがあります。これは直接単味投与の場合です。経腸栄養下（栄養剤+微温湯）では希釈されるためさほど問題ないと思われます。ただ、濃度が高い場合、このようなリスクもあることを認識する必要があります。前施設で行っていた例としては水200～400+エンシュア250mL et でトータル水分量は450mL～650mLこれを先に投与した後、塩を投与しておりました。ちなみに1L中に9g（0.9％）の場合：浸透圧は308mOsm/Lです。

Q6 -----

〔メールその1〕

現在担当の患者さんのことなのですが術後に嚥下障害が起き、すべての薬剤が経管から投与されています。手術のために腫瘍に対する治療を一時中断していたこともあり腫瘍の進行が進んでしまい薬剤を経管から投与しなければいけない状況になっています。医師よりポマリストカプセルの経管投与について可否を聞かれたのですが、可否懸濁システムにも登録がなく、また薬剤がかなり高価(1mgで46000円)で、かつ薬剤の管理がかなり厳重であるため簡易懸濁及び経過投与試験を行うことが難しい状況です。実際投与してみれば大丈夫ということもあるかもしれませんが、経管を詰ませた場合のリスクが大きいため「やってみて大丈夫ならいいです」と迂闊に答えてはいけないと思っています・・・。

(その後、12Fr.のチューブより簡易懸濁法にて投与となり、閉塞無く投与可能であった。)

〔メールその2〕

チューブサイズが12Fr.であったのが幸いし、投与できてよかったです。

メーカーにも経管投与に関して、電話したところ、実験データは無いとのことでした。また溶出試験は37℃ 0.1mol/L塩酸溶液 900mL, 45分で75%溶出との結果しかわからず、あまり参考になりませんでした。

A6-1

ポマリストの経管投与についてですが、カプセルの内容物はポンタールほど粉末ではなくどちらかというところと近いものでした。投与前に混和し、しっかりフラッシュすることでシリンジ内に残渣は残らず、経管の詰まりもなく投与はできました。ただチューブの径が12Frであったため今回は投与できましたが、8Frとなると詰まりそうな印象です。

黄色の粉末のようですが、かなりの難溶性薬品で吸湿性も認められていません。水にも有機溶媒にも溶けず、吸湿性がないという点で、先日の実習で体験されたポンタールカプセルに近い物性かと思われます。

ポンタールCapは直接注入器に入れてチューブに注入しても、注入器内に残り注入できません。フラッシュしても入っていきません。ポマリストについても同様になる可能性が考えます。

投与される際には、是非、そのあたりも注意してください。曝露対策も周知下さい。

A6-2

ポマリストのインタビューホームより、原薬・製剤について確認しました。

★原薬ですが、水にほとんど溶けない、疎水性薬剤です。pHを変化させた水溶液でも、ほとんど溶けないようです。安定性試験には苛酷試験の記載はありませんが、長期保存試験(25℃/60%RH)で24か月、加速試験(40℃/75%RH)で6か月、光安定性試験(240万lux hr)であり、室内散光下、55℃10分程度なら安定そうです(実際のところは測定しないとわかりません)。

★製剤的にはカプセルは、硬カプセルです。カプセル本体はゼラチンと着色料で出来ており、珍しいものは入っていないようです。硬カプセルなので、55℃10分間でカプセル本体は溶解するはずですが、病棟だと、温度が低い場合もあるので、溶け切れないカプセルの残骸があることがあり、残骸がシリンジやチューブを詰まらせたりすることがあるので、確実に55℃以上にするのがいいと思います。内容物は黄色の粉末とあります。粒子経はどの程度かわかりません。また腸溶性、徐放性などの製剤学的工夫はされていません。

以上より、予想しますと、原薬は水に溶けず、55℃10分では安定そうである。カプセル本体は懸濁法条件下では溶解するはず。内容物は粉末であり、通過性も大丈夫そう。ただ原薬は疎水性なので、シリンジやチューブに付着する可能性があり、フラッシュを十分したほうがいいと思います。また溶出試験を行っていると思いますが、インタビューホームにはデータの記載がありません。PMDAのHPから審査報告書・申請資料概要を見ましたが、記載ありません。念のためメーカーに確認したほうが無難かと思います。

出来るかどうかわからないまま決断するのは、なかなか難しい薬剤ですが、少しでもご参考になれば幸いです。

簡易懸濁法認定薬剤師・認定指導薬剤師制度

簡易懸濁法研究会 生涯教育委員会

簡易懸濁法研究会では、簡易懸濁法に関する正しい知識を有する会員を育成するため、2015年1月より認定制度を開始しました。認定を取得することで簡易懸濁法の知識と技術について、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、施設や地域で簡易懸濁法を推し進める際の説明にも役立つばかりでなく、その普及に係わることでご自身の薬剤師としての存在価値を高めることができます。

1. 認定制度の種類と要件

認定には、所属施設内の普及活動を行う「簡易懸濁法認定薬剤師」と、地域などでの普及活動を行う「簡易懸濁法認定指導薬剤師」の二種類があり、認定要件等が異なります。また、申請時点において簡易懸濁法研究会会員であり、会費を完納している必要があります。

【簡易懸濁法認定薬剤師】

目的	簡易懸濁法の所属施設内の普及活動を行う
認定要件と検定料	
実技セミナー	主催および共催の実技セミナーを5年以内1に2回(4単位)以上受講
e-ラーニング	研究会ホームページに掲載の認定薬剤師用e-ラーニングから簡易懸濁法実技動画を視聴し、レポート(800字程度)を提出
学会発表	簡易懸濁法研究会講演会または他の学術集会において簡易懸濁法に関する学会発表を1回以上
検定料	5,000円
申請期間(2017年度)	申請期間:2017年9月1日～30日 認定結果発表:11月

【簡易懸濁法認定指導薬剤師】

目的	簡易懸濁法の地域などでの普及活動を行う
認定要件と検定料	
取得認定	簡易懸濁法認定薬剤師の認定を既に修得していること
実技セミナー	簡易懸濁法研究会主催および共催の実技セミナーを5年以内1に1回(2単位)以上受講、および実技セミナーの補助をしていること
e-ラーニング	研究会ホームページに掲載の認定指導薬剤師用e-ラーニング(指導者用は現在未掲載)を終了し、レポート(800字程度)を提出すること
学会発表	簡易懸濁法研究会講演会または他の学術集会等において簡易懸濁法に関する学会発表を2回以上行っていること。あるいは学術論文等を投稿していること。
実務経験	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)
検定料	10,000円
申請期間	未定

2. 認定取得までの流れ(簡易懸濁法認定薬剤師の場合)

a. 実技教育セミナーの受講と学会発表

簡易懸濁法研究会主催または共催の実技セミナーへの参加(2回)と、簡易懸濁法に関わる学会発表(演者)を行ってください。

b. e-ラーニングの視聴

簡易懸濁法研究会ホームページで公開されている簡易懸濁法映像(2本)を視聴してください。

c. 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ください。簡易懸濁法研究会 生涯教育委員会にて審査後、本人宛に通知いたします。

d. 認定者名簿への登録

ご本人からの掲載取り下げのご要望がなければ、簡易懸濁法研究会ホームページの認定者名簿に追加いたします。

e. 認定の更新

認定は5年間有効です。認定期間内に簡易懸濁法主催および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1年前より更新申請を行うことができます。

全国で統一した簡易懸濁法を実施するための認定制度です！

「簡易懸濁法認定指導薬剤師名簿」

簡易懸濁法研究会 生涯教育委員会

簡易懸濁法認定指導薬剤師名簿

2017年5月10日現在の簡易懸濁法認定指導薬剤師は下記の通りです。

記

所属	認定者氏名	勤務地都道府県
昭和大学薬学部 社会健康薬学講座 地域医療薬学部門 教授	倉田 なおみ	東京都
医療法人渡辺会 大洗海岸病院 薬剤部長	新井 克明	茨城県
フローラ薬局 代表取締役	篠原 久仁子	茨城県
東京薬科大学薬学部 実務実習教育センター 講師	秋山 滋男	東京都
霧島市立医師会医療センター 薬剤部 副薬剤部長	岸本 真	鹿児島県
吉備高原ルミエール病院 薬剤科長	安藤 哲信	岡山県
社会福祉法人有隣病院 薬剤科長	近藤 幸男	東京都
特定非営利活動法人 健康 環境 教育の会 (NPO HEART)	宮本 悦子	石川県
岸和田徳洲会病院 薬剤部長	藤原 琴	大阪府
徳島文理大学薬学部 医療薬学講座 准教授	石田 志朗	徳島県
済生会横浜市南部病院 薬剤部	飯田 純一	神奈川県
東京医科大学八王子医療センター 薬剤部	興石 徹	東京都
岐阜薬科大学 実践薬学大講座 病院薬学研究室 教授	寺町 ひとみ	岐阜県
兵庫医療大学 薬学部医療薬学科 教授	天野 学	兵庫県
東京理科大学薬学部 医療安全学研究室 教授	小茂田 昌代	東京都
株式会社システムヨシイ データ開発部 次長	世良 庄司	岡山県
(敬称略・認定番号順)		計16名

以上

「簡易懸濁法認定薬剤師名簿」

【2016 年度認定者】 13 名

認定日 2016 年 12 月 1 日

簡易懸濁法研究会会員番号	認定者氏名	勤務地都道府県
7068130059	朝倉 寛達 (アサクラ ヒロシ)	山梨県
7067130067	高橋 喜久子 (タカハシ キコ)	宮城県
7065130083	浜田 茂明 (ハマダ シゲアキ)	徳島県
7065130135	岡 敦子 (オカ アツコ)	広島県
7068130576	志田 里志 (シタ リシ)	山形県
7062130642	熊木 良太 (クマキ リョウタ)	東京都
7063130775	中田 いちこ (ナカダ イチコ)	石川県
7067130818	川本 健裕 (カワモト ヨシヒロ)	香川県
7065130919	宮東 利恵 (ミヤヒガシ リエ)	石川県
7065130975	金原 寛子 (キンハラ ヒロコ)	石川県
7064131034	長嶋 フクエ (ナガシマ フクエ)	福岡県
7063131075	青木 学一 (アオキ マサヒト)	埼玉県
7067131259	田中 朋子 (タナカ トモコ)	徳島県

(敬称略・会員番号順)

【2015 年度認定者】 4 名

認定日 2015 年 12 月 1 日

簡易懸濁法研究会会員番号	認定者氏名	勤務地都道府県
7065130317	古川 俊子 (フルカワ トシコ)	愛知県
7065130362	興村 桂子 (オキムラ ケイコ)	石川県
7060130709	鳥谷部 翔 (トリヤベ ショウ)	青森県
7060130798	井上 貴之 (イノウエ タカキ)	愛媛県

(敬称略・会員番号順)

第11回総会・研修会・ポスター発表・懇親会(9/17) 第6回実技セミナー in 東京(9/18)のご案内

主催：簡易懸濁法研究会

場所：昭和大学 1号館5・6階会議室

東京都品川区旗の台1-5-8 (東急池上線, 大井町線旗の台駅下車徒歩6分)

参加申込：平成29年 7月 1日 (土)～8月18日 (金) の期間に下記URLから参加申込, 参加費の

お支払を行って下さい。 <http://peatix.com/event/268868/view>

※総会への参加申込は不要。当日受付けます。

研修認定：日本薬剤師研修センター, 日病薬病院薬学認定制度の研修認定を予定,

実技セミナー参加者には, 研究会の研修認定証を発行します。



第11回総会・研修会・ポスター発表・懇親会

●日時 平成29年9月17日 (日) 14:50～18:30

●参加費 研修会 会員 (無料), 非会員 (500円)

懇親会 会員 (5000円), 非会員 (6000円)

●プログラム

14:50 ポスター掲示

15:00 研修会 「胃瘻、経鼻胃管の種類と注意点～実際に触ってみよう～ (仮題)」

相模女子大学 栄養学部 望月弘彦 先生

16:30 ポスター発表

17:30 第11回総会 (会員のみ)

18:30 懇親会 (昭和大学)

※ ポスター発表者を募集

・申込期間 平成29年7月1日 (土)～8月4日 (金)

・申込要領 別に示したWordの形式により作成し研究会事務局 (kendaku-office@umin.ac.jp) まで氏名, 所属, 連絡先の電話・Email と要旨のファイルを送信下さい。

・採用審査 申込後, 1週間程度で結果を電子メールにてご連絡致します。

・ポスター サイズ等の形式は発表者にご連絡致します。

第6回 簡易懸濁法研究会 実技セミナー in 東京

●日時 平成29年9月18日 (日) 10:00～16:30

●参加費 会員 (3000円), 非会員 (5000円)

●プログラム

※ 午後の実習に, ベーシックコース・アドバンスドコースを設けました。実技セミナーの受講が初めて, または1回の方はベーシックコースを, 2回以上受講の方はアドバンスドコースを選択下さい。

10:00 オリエンテーション

10:05 講義「頸部聴診法による嚥下機能の評価 (仮題)」 昭和大学歯学部 横山 薫 先生

11:20 特別講演「日本薬学会 第40回佐藤記念国内賞受賞講演, 簡易懸濁法の開発と普及」

昭和大学薬学部 倉田なおみ 先生

12:20 昼食 (ランチトーク)

13:00 ベーシックコース

「簡易懸濁法の基礎」講義
簡易懸濁法のグループ実習

アドバンスドコース

- | |
|---------------|
| ① リクエスト薬剤の試験 |
| ② インスリン注射器の体験 |
| ③ 崩壊・溶出試験の体験 |

16:30 終了

※ 既に簡易懸濁法研究会・認定薬剤師を取得されている方で, 指導薬剤師の認定を取得するために「実技セミナーファシリテータ」としてご参加を希望される場合は, 上記参加申込の際にお申込下さい。9/17 (日) 13:00 集合、9/18 (月) 17:00 解散となります。

連絡先 簡易懸濁法研究会事務局

○毎日学術フォーラム

〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋 1-1-1 パレスサイドビル9階

TEL. 03-6267-4550 FAX. 03-6267-4555

E-mail:kendaku-office@umin.ac.jp (お問合わせは電子メールでお願い致します)

○セミナー前日・当日:E-mail:ishida@ph.bunri-u.ac.jp

1行目は必ずお空け下さい

○○○○○○○○○○○○○○○○ (タイトル) ○○○○○○○○○○○○○○

○山田 太郎¹、鈴木 花子²、

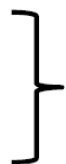
¹懸濁・薬、²昭和大・生命研

(所属と本文との間は1行お空け下さい)

【目的】・・・・・・・・

【方法】・・・・・・・・

【結果】・・・・・・・・



または【結果・考察】・・・・

【考察】・・・・・・・・

作成上の注意

- ◇ 余白は上左右が 30mm、下を 151mm に設定して下さい。この設定は、絶対にお守り下さい。
- ◇ 1 行目は必ずお空け下さい。次に演題名、氏名（発表者に○）、所属を入れ、所属と本文との間は 1 行お空け下さい。
- ◇ フォントは 11 ポイントの MS 明朝(和文)、Times New Roman(欧文)の組み合わせをお願いします。ギリシャ文字を利用する場合には、symbol をお使い下さい。他のフォントを使用すると、文字化けの原因となります。
- ◇ 図作成ソフト(ChemDraw 等)をお使いの場合には、いったん JPEG, TIFF 画像として保存した後、その図をワードに貼り付けて下さい。Cut and Paste 等で貼り付けると、文字化けの原因となります。

実技教育セミナー報告

～ 第5回 簡易懸濁法実技セミナー in 神戸 ～

簡易懸濁法研究会 幹事
簡易懸濁法認定指導薬剤師
天野 学 Manabu Amano



簡易懸濁法研究会は、西日本初となる簡易懸濁法研究会主催のセミナー「第5回簡易懸濁法実技セミナー in 神戸」を平成29年2月26日(日)兵庫医療大学にて開催させていただきました。参加は、近畿2府4県にのみならず関東地方などからもあり、36名の方に参加いただきました。10時30分から16時30分までの間、昼食にはランチョンセミナーも開催した密度の濃い6時間でした。参加者の構成は、病院薬剤師、薬局薬剤師、大学教員などでした。

まず、倉田なおみ先生から開催の挨拶がありました。その後、私が当日のオリエンテーション行いました。

引き続き、10時30分から12時までは石田 志朗 先生による「各種嚥下補助剤による服薬支援」の講義と実習が行われました。まず、講義室で石田先生のご体験を交えた講義がありました。これに引き続き、実習して移動した後、嚥下補助剤などを使った服薬支援に関するグループ実習が行われました。嚥下補助剤に関しては、普段1度に多くの種類を体験することはないこともあり、参加された方にとって貴重な体験になったと思います。



この後、少し休憩を挟んで12時20分から13時15分までは、私が「抗がん剤の簡易懸濁法と個別最適化したインスリン補助器具について」と題してランチョンセミナーを担当させていただきました。参加いただいた方に弁当を食べていただきながら、抗がん剤を在宅で簡易懸濁方にて投与する場合の危険性や開発中のインスリン補助器具の状況について話をさせていただきました。まだ研究途中の箇所もある状況ですので、研究がどの程度進んでいるかについて説明させていただきました。



この後少し休憩を取り，13時30分から16時30分まで講義と実習の時間でした。まず，お待ちかねの倉田なおみ先生による「簡易懸濁法の基礎」に関する講義がありました。私も今まで何度も倉田先生のお話は聞いているのですが，何度聞いてもその奥深さに心を打たれます。今回も新しい知識がついたり，古い知識が更新されたりの連続でした。



この後，参加者の方には実習を行なっていただきました。用意されたテキストに従い，簡易懸濁法の手技を基礎から学んでいただきました。疎水性の薬剤の懸濁，錠剤における崩壊剤の役割の確認，チューブ通過性試験体験，崩壊懸濁試験の体験，温度が高すぎると懸濁できない薬剤の体験など経験することで知識をつけていただきました。私が中心にレクチャーをしながら，実習を行っていただく流れでした。倉田先生のご指導と石田先生のアドバイスをいただいたおかげでなんとか最後まで終えることができました。実習中は，実技の結果についてメモを取ったり，スマートフォンを使い写真撮影されていたりする方もおられ，興味を持ってこの実習に参加いただけたのではないかと思います。

以上の通り参加者の皆さんの熱心な取り組みのおかげをもちまして，第5回 簡易懸濁法研究会実技セミナー in 神戸は無事終了いたしました。参加いただいた方には，心より感謝いたします。今回のセミナーを開催させていただいたことで，正しい簡易懸濁法が普及するためには，正しい知識を持った人から実技を学ぶ必要があることを再認識しました。また今回，受付けの都合で参加いただけない先生が生じたこと，この場を借りてお詫びいたします。

来年も兵庫医療大学でセミナーの開催ができればと思っておりますので，その節はよろしくお願いいたします。

実技教育セミナー報告

～ 第3回 簡易懸濁法実技セミナー in 金沢 ～

NPO HEART アカンス薬局
簡易懸濁法研究会 幹事
簡易懸濁法認定指導薬剤師
宮本 悦子 Etsuko Miyamoto



新幹線開業と同時にスタートした「簡易懸濁法実技セミナー in 金沢」は3回目を迎えました。

昨年、「在宅が進んでくると今後役に立つと思うので勉強になった」との声を励みに、セミナー前半は、



「基本のき」と題し、高カロリー輸液の調製、複数社のインスリンデバイスを学ぶ実技を取り入れました。

少々窮屈な時間配分に苦言をいただき、後半の倉田先生による簡易懸濁実技（良かった：98%）には大きく水をあけられましたが、概ね「良かった」との評価にスタッフ一同安堵しました。簡易懸濁法の実技は先生の研究テーマ^{注1}の一つである運動機能障害のある患者さんのための分包薬の開封、錠剤取出しの支援の実習の体験から始まり、講義・

実習と3時間にわたって意欲的に取り組みました。倉田先生には講義・実習を通じて、新しい情報の提供はもちろんですが、「崩壊・懸濁」と「溶解」など、正しく用語を使うことの指摘、医薬品添加物（添付文書）の理解など化学者・薬剤師としてかかわるべきことを楽しく厳しく指導くださいました。大学在職時代、調剤学がこんなに化学的だとは思わなかったと学生に言われたことを懐かしく思い出した次第です。今回は、北陸3県はもとより、沖縄、香川、愛知、大阪、長野の各地から46名（病院55%、薬局38%、その他7%）の方に参加いただきましたが、第2回目同様に前回に続いて参加いただいた方が2割弱おられました。毎回新しい学びがあるとの感想をいただけたのも常に患者さんの視点で服薬支援を進めてこられた先生の取り組みのおかげだと思います。実際の現場でも懸濁法を導入している割合は「常に（36%）」に、「たまに行う（15%）」も加えると半数を超えています（前回26%、13%）。今回、履修された参加者の皆さんがそれぞれの職場で正しい手法を普及いただければと願っております。





参加者およびスタッフの集合写真

参加者の皆さんの熱心な取り組みのおかげをもちまして第3回実技セミナーは無事に終了いたしました。石川県もすでに4名の方が簡易懸濁法認定薬剤師を取得されています。今後は協力し合い、多職種の方々にも参加いただけるセミナーを企画していきたいと思っておりますのでどうぞよろしくお願いいたします。

注1 やさしい投薬を目ざして～服薬コンプライアンスのために薬剤師ができること～

http://www10.showa-u.ac.jp/~biopharm/kurata/movement_trouble_n/

簡易懸濁法研究会ホームページのご案内



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

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

簡易懸濁法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メールでお知らせしていますが、不定期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。

学会報告 ～ 日本薬学会 第137年会 ～

平成29年3月24日から27日の4日間にわたり、日本薬学会第137年会が仙台国際センター、東北大学にて開催されました。簡易懸濁法に関連する発表が多数されており、活発な意見交換が行われておりました。その中から4演題の概要をまとめましたので、ご参考にして頂ければ幸いです。なお、発表要旨につきましては、日本薬学会の著作物となりますので、公開は控えさせていただきます。必要とされる先生は、お手数をおかけ致しますが各自で文献請求をして頂ければと存じます。

【 日本薬学会 第137年会 H29年3月24日(金)～27日(月) 】

レポーター：昭和大学 薬学部 社会健康薬学講座 地域医療薬学部門 熊木良太

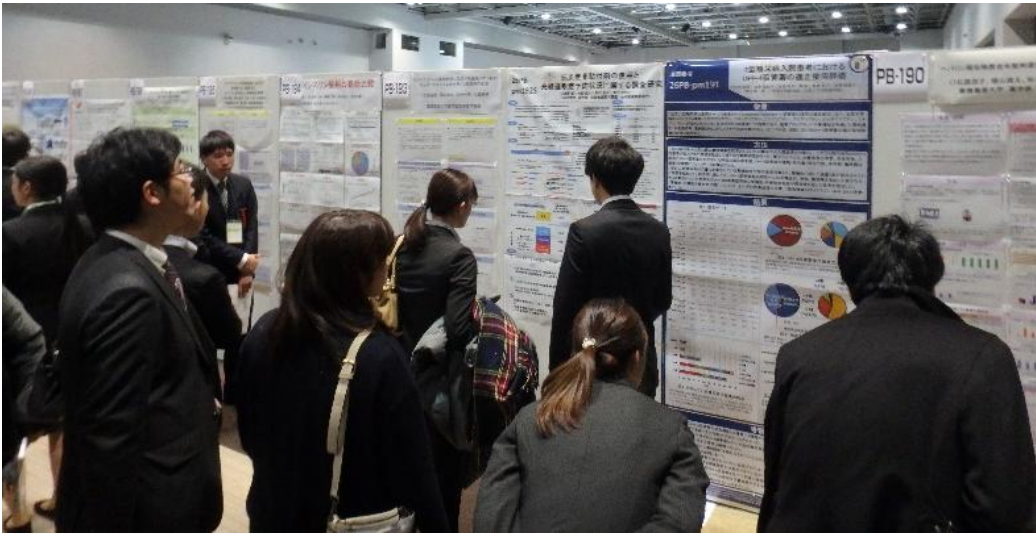
演題No.	25PB-pm232
タイトル	タケプロンOD錠とその後発医薬品の簡易懸濁法への適応に関する研究
演者	木下 雅子 先生 他
所属	東邦大学 薬学部
閲覧メモ	タケプロンOD錠及びその後発品を水に崩壊させた際の経時的溶出量と懸濁液のpHを測定した。 また、崩壊懸濁液が塩基性を示すことが確認されているアーチスト錠2.5mg、メバロチン錠10mg、テノーミン錠50mgとの併用時の溶出挙動の比較を行った。ランソプラゾールの溶出量は単剤では20分後まで先発、後発品とも差は認められず、ほとんど溶出していなかった。60分後の溶出率は後発品5社で10%以上の溶出が認められた。 テノーミン錠併用時はアーチスト錠、メバロチン錠併用時と比べ、溶出量の増加が認められた。 崩壊懸濁液のpHが塩基性を示す医薬品との併用時には注意が必要であり、ランソプラゾールOD錠を簡易懸濁する場合は他剤と同時に懸濁することを避けるように指導することが求められる。
質疑応答	Q.遠心分離前にメタノール処理している理由は？ A.ランソプラゾールが水に不溶であるため Q.後発医薬品の溶出挙動の差は添加剤の影響が考えられるが、何か差はあったか？ A.添加剤が怪しいとは考えているが、差は見つけられなかった。



演題No.	26PB-am306
タイトル	立命館大学薬学部における事前学習としての簡易懸濁法の取り組み
演者	蓮元 憲祐 先生 他
所属	立命館大学 薬学部
閲覧メモ	4年次の事前学習ではフィジカルアセスメント、簡易懸濁法、経腸栄養剤を取り扱っている。 今回、簡易懸濁法の実習について学生がどのように理解しているかを評価するため、実習の各項目の理解度と実習全体の満足度を調査。①嚥下メカニズム、②老人性（誤嚥性）肺炎予防について、③胃瘻や経腸栄養についての3項目を講義を行い、その後、簡易懸濁法の実習をしている。上記3項目の理解度と実習全体の満足度を結果、①、③の理解度と、実習全体の満足度との間には有意な相関が得られたが、②については得られなかった。 学生の関心は人よりも物に重点があることが考えられる。知識を現場で活かしたいと考えている学生が7割近くと高いことや薬剤師業務が対物から対人へシフトしてきていることから、簡易懸濁法の教育もその目的である疾病予防へ意識を向けさせることの必要性が示唆された。
質疑応答	Q.統計解析方法は？ A.不明。 Q.満足度は項目単独の理解度よりも複数の項目の講義を受けたからとも考えられるが？ A.複数の講義を受けたことで複合的に満足度が上がっている可能性は大いにある。 Q.実務実習終了後の5年次にアンケート調査は行っているか？ A.行っている。慢性期の病棟などを経験した学生からは役に立ったとの意見があった。

演題No.	26PB-pm141S
タイトル	テオフィリン徐放錠の簡易懸濁法実施による溶出挙動の比較
演者	三谷 ひかる 先生 他
所属	北海道医療大学 薬学部
閲覧メモ	テオフィリン徐放錠の簡易懸濁法施行時と非施行時の溶出挙動について比較を行った。 テオフィリン徐放錠はテオロング、スロービッド、テオドール、テオフィリン徐放錠「TYK」、テオフィリン徐放錠「サワイ」、ユニコン、ユニフィルLAを使用した。 55℃の温湯（超純水）に入れ、崩壊・懸濁させ、その様子を観察。テオロング、スロービッドは崩壊、懸濁したが、その他のテオフィリン徐放錠は崩壊しなかった。そのため、その他のテオフィリン徐放錠はらくラッシュを用いて、破碎後、簡易懸濁を行い、その際の溶出率を測定した。 テオロング、スロービッドは簡易懸濁法施行時、非施行時では溶出挙動に差は認められなかった。これはテオロング錠はマルチプルユニット、スロービッドカプセルは徐放性顆粒を充填したカプセル剤であり、簡易懸濁法施行時にも溶出率に影響はなかったと考えられる。その他のテオフィリン徐放錠では破碎後の溶出率の著しい増大を認めた。これらの製剤のうち、テオドール錠は徐放性と速放性顆粒のスパスタブ製剤、その他の製剤はいずれもマトリックス型製剤であり、破碎により放出が制御出来なくなったためと考えられる。
質疑応答	Q.水道水ではなく超純水を使用した理由は？ A.水道水は地下水であり、不安定なため、様々な要因を排除したかったから Q.チューブ通過性試験は実施したか？ A.未実施である。

演題No.	26PB-pm182
タイトル	簡易懸濁法と服薬補助ゲル法に関する基礎的検討. 抗精神病薬の溶解性に及ぼす酸化マグネシウムの影響
演者	鈴木 沙樹 先生 他
所属	明治薬科大学
閲覧メモ	簡易懸濁法およびとろみ剤を用いてとろみをつけた溶液に抗精神病薬と酸化マグネシウム散を混ぜた際の薬物の溶解性について検討した。簡易懸濁法では55℃の精製水20mLに抗精神病薬と酸化マグネシウム散を同時に入れ、10分静置後、遠心分離し、上清を0.1μmのフィルターでろ過し、試料とした。とろみ剤はつるりんこを用いて、2%溶液とし、そこに粉碎した抗精神病薬と酸化マグネシウム散を入れ、同様の処理を行い、試料とした。塩基性薬物においては簡易懸濁法、2%つるりんこ溶液共に、酸化マグネシウムとの併用により溶解度の低下が認められた。一方、酸性薬剤については溶解度の上昇が認められた。胃酸分泌の低下している患者では酸化マグネシウム併用により主薬の吸収に影響を及ぼす可能性がある。
質疑応答	Q.簡易懸濁法では崩壊した錠剤を添加剤も含め、全て投与するが、今回、上清のみを使用した理由は？ A.溶解度を測りたかったため Q.つるりんこを選択した理由は？ A.不明 Q.2%つるりんこ溶液のpHは？ A.6.8。



ポスター会場



仙台駅

簡易懸濁法研究会 広報委員会 秋山 滋男

会員の皆様もご存知のとおり2017年1月に簡易懸濁法マニュアルがじほう社より発刊されました。簡易懸濁法Q&A Part1 基礎編 第2版 簡易懸濁法Q&A Part2 実践編が2009年に刊行されて以来、簡易懸濁法に関する書籍は内服薬 経管投与ハンドブック 第3版 以外は発売されていませんでした。そこでじほう社、簡易懸濁法研究会が主体となり今回、簡易懸濁に関するバイブルが発刊されました。書籍の内容はすでに会員の皆様は周知されておられると思いますが、簡易懸濁法の手順を豊富な写真を使ってわかりやすく明記されているほか、粉碎指示の処方に応需した時点での要確認ポイント（投与経路の確認、簡易懸濁法または粉碎法の使用）も解説されています。実際に処方薬が簡易懸濁法に適しているかを判断する適否基準や、マニュアルや基準だけでは判断できない現場で直面するさまざまな疑問に答えるQ&Aも掲載されており、簡易懸濁法Q&Aがバージョンアップした形のものとなっております。臨床の現場で是非ご活用ください。

○ 簡易懸濁法マニュアル



編著：倉田なおみ 石田志朗／編著

簡易懸濁法研究会／執筆

2017年1月発刊

272頁

定価：3,672円

【目次】

第1章 総論——簡易懸濁法の必要性

- 1 簡易懸濁法の必要性a
- 2 水剤での経管投与を避ける理由
- 3 粉碎法の問題点
- 4 簡易懸濁法のメリット

第2章 粉碎指示処方応需時の対応

- 1 投与経路の把握
- 2 粉碎の可否——錠剤の粉碎？ 散剤への剤形変更？
- 3 嚥下障害患者の服薬支援

第3章 簡易懸濁法適否基準

- 1 摂食・嚥下障害患者への薬剤投与
- 2 嚥下障害患者の処方せんを応需した際の注意点
- 3 なぜ錠剤を水に入れると崩壊するのか？
- 4 簡易懸濁法の適否判断に必要な薬学・製剤学的知識
- 5 簡易懸濁法適否基準
- 6 簡易懸濁法に必要な実験方法
- 7 水温について
- 8 放置時間について
- 9 薬剤の安定性について
- 10 投与法による体内動態の変化

第4章 簡易懸濁法での投与手順

- 1 簡易懸濁法による経管投与の手順
- 2 投与準備
- 3 投与手順
- 4 散剤の投与をする場合
- 5 「クイックバッグ」を使用した投与
- 6 投与・作業終了

第5章 簡易懸濁法について（Q&A）

- 1 簡易懸濁法の基本
- 2 投与の実際
- 3 簡易懸濁法を用いた服薬支援
- 4 簡易懸濁法の情報
- 5 システムでの簡易懸濁法運用例
～調剤支援システム，電子カルテ～
- 6 簡易懸濁法の医療連携
- 7 簡易懸濁法の推進に向けて

付録

- 1 嚥下補助ゼリー 一覧
- 2 医療材料一覧
- 3 粘度調整食品一覧
- 4 簡易懸濁時のpH情報

投稿規定

「簡易懸濁法研究会誌」 投稿規定

The Japanese Journal of Association for Simple Suspension Method : JJSSM

1. 論文の内容

- ① 簡易懸濁法及び経管投与に関するもので、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簡易懸濁法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。
- ③ 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。
- ④ 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。
- ⑤ 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）。
- ⑥ 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事務局へ提出する。
- ⑦ 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。
- ⑧ 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）
- ⑨ 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。
- ⑩ 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。

⑪ 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)

⑫ 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。

⑬ 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。

⑭ 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。

⑮ 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簡易懸濁法研究会の定める「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

事務局

毎日学術フォーラム（簡易懸濁法研究会事務局）

〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋 1-1-1 パレスサイドビル9 階

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

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

別 表

「簡易懸濁法研究会誌利益相反（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

編集後記

広報学術担当 秋山 滋男, 寺町ひとみ, 岸本 真

本年度第1号を発刊することができました。

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。この場をお借りしましてお礼申し上げます。

簡易懸濁法研究会は, 昨年度10周年記念講演会を無事終了し, 今年度11年目に突入しました。会員数は, 年々増加しており, 現時点では800名を超えました。これも, ひとえに会員の皆様のご支援の賜物と思っております。今後も会員の皆様のご期待にそえるように発信してまいりたいと思っております。その一つとしまして, すでに, お手元に届いております, 「簡易懸濁法マニュアル」じほう社を発刊する運びとなりました。ぜひ, ご活用いただき, 正しい簡易懸濁法が普及することを願っております。また, 会員の皆様の声を大切にしていきたいと思っておりますので, ご意見, ご要望がございましたら, 簡易懸濁法研究会事務局 (kendaku-office@umin.ac.jp)までメールでご連絡いただきますようお願い申し上げます。また, 実務に関する疑問・質問はメーリングリストをぜひご活用下さい。

最後に, 本年9月17日(日)・18日(月・祝)には簡易懸濁法研究会総会・実技セミナーが東京で開催されます。17日の夜には懇親会も開催いたしますので, 会員の皆様にはぜひご参加いただきますようお願い申し上げます。

簡易懸濁法研究会会誌

2017 vol.5 no.1

発行者 : 簡易懸濁法研究会
発行責任者 : 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 : 平成29年6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。

