

がん化学療法における薬薬連携への取り組みに関する問題点と対応策
—ワークショップ開催による KJ 法に基づく問題点の抽出と対応策の立案—

佐藤宏樹,^a 三木晶子,^a 前島和俊,^b 飯塚恵子,^b 山賀章一,^b
坂下可奈子,^b 高野由博,^c 高橋良徳,^c 田尻耕太郎,^c
武智洋一郎,^c 島田光明,^c 鈴木 實,^c 澤田康文*,^a

**Problems of Collaboration between Community and Hospital Pharmacists
for Cancer Chemotherapy and Proposed Corrective Measures:
KJ Method Based Identification and Planning Workshop**

Hiroki Satoh,^a Akiko Miki,^a Kazutoshi Maejima,^b Keiko Iizuka,^b Shoichi Yamaga,^b
Kanako Sakashita,^b Yoshihiro Takano,^c Yoshinori Takahashi,^c Kotaro Tajiri,^c
Yoichiro Takechi,^c Mitsuaki Shimada,^c Minoru Suzuki,^c and Yasufumi Sawada*,^a

^aLaboratory of Drug Informatics, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo; 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan; ^bGunma Society of Hospital Pharmacists; c/o Department of Pharmacy, Gunma University Hospital, 3-39-15 Showamachi, Maebashi, Gunma 371-8511, Japan; and ^cGunma Pharmaceutical Association; 5-18-36 Nishikatakaimachi, Maebashi, Gunma 371-0013, Japan.

(Received August 7, 2013; Accepted November 15, 2013)

We conducted a workshop that aimed to address the problems of collaboration between community and hospital pharmacists to provide safe outpatient chemotherapy and promote continuous collaboration. Thirty-nine pharmacists in Gunma were enrolled in the workshop and divided into five groups. Each group comprised similar number of community and hospital pharmacists in the neighboring area. Participants in these groups discussed using the KJ method and identified the following important and urgent problems; “lack of collaboration between hospitals and pharmacies” and “lack of exchanging patients’ information, including regimen”. To improve collaboration, the participants recommended a workshop or a study group and setting up a hotline, and to exchange patients’ information, they proposed to utilize a medicine notebook and reconfirm how to use these notebook. Furthermore, usage of cloud storage as a means to exchange patients’ information was discussed. Post-workshop questionnaire revealed that 97% participants acknowledged an increased awareness toward collaboration, and 90% participants were motivated to take more aggressive action for promoting collaboration; whereas, only 53% participants believed that they could summarize the problems and corrective measures in promoting collaboration. The workshop seemed to be productive in identifying the problems of collaboration and improving the awareness and motivation toward collaboration. However, it served only as a “trigger”, and therefore it is important for valuable “results” to continuously collaborate face-to-face between community and hospital pharmacists.

Key words—cancer chemotherapy; community-hospital pharmacists collaboration; workshop; KJ method; small group discussion

背景及び目的

新規抗がん剤の開発，経口抗菌薬や制吐療法などの支持療法の進展に伴い，2002年度の診療報酬改

訂において外来化学療法加算が新設された。その後も算定要件が緩和されるなど，国の政策としても外来化学療法が推進されている。しかし，外来化学療法の一翼を担うべき地域薬局では，処方箋を持参した患者について，告知の有無，治療計画（使用薬剤，投与期間，休薬情報などを含む），化学療法のレジメン，検査値（腎・肝機能を含むすべて），支持療法や適応外使用の説明など多くの情報が不足し

The authors declare no conflict of interest.

^a東京大学大学院薬学系研究科医薬品情報学講座，^b群馬県病院薬剤師会，^c一般社団法人群馬県薬剤師会

*e-mail: sawada@mol.f.u-tokyo.ac.jp

ているのが現状である。そのため、地域薬局は処方箋に記載されている内容のみからがん治療の全容を把握せざるを得ず、病院と同じように適正な化学療法に寄与することは極めて困難である。

このような現状においては、病院薬剤師と地域薬局薬剤師との連携が必然的に重要となり、情報共有のための様々な方策がとられている。インターネットによるレジメン公開¹⁾、投与計画書のFAXによる共有²⁾、化学療法パスポートや化学療法治療カードの作成と活用^{3,4)}、お薬手帳の活用⁵⁾など各地域における多種多様な取り組みが報告されている。薬業連携をとりつつある地域の病院薬剤部を対象にわれわれが行ったアンケートでは、情報が開示されたことにより地域薬局における副作用の早期発見や処方内容のチェックが行われ、地域薬局が外来化学療法の適正使用に対してある程度の貢献をしていることが窺われた。⁶⁾しかし、開示された情報をどのように利用し、どのように患者に貢献できているのかを、地域薬局側が病院にほとんどフィードバックしていないため、病院側としては、勉強会や研修会を含め自らが行っている情報提供が適正なのか、ほかにもっとよい手法があるのか判断しかねている場合も多く見受けられ、双方向に顔の見える薬業連携が十分に進んでいるとは言い難い状況であった。⁶⁾

これら現存する問題点を解決するためには、病院薬剤師と薬局薬剤師が一堂に集まり、顔の見えるところでお互いの感じている問題点を取り出し、対応策を協議することが重要であり、そのための手法としてワークショップ (workshop; WS) の活用が考えられる。実際に、特定の地域においてWSが開催され、がん化学療法に関する問題点を解決しようとする試みが行われつつある。^{7,8)}

群馬県には、群馬大学医学部附属病院、群馬県立がんセンター、前橋赤十字病院を始めとしたがん診療連携拠点病院が10施設、群馬県がん診療連携推進病院が7施設あり、広域にがん化学療法の院外処方箋が発行されているが、地域薬局との連携がまだまだ十分ではないことが群馬県病院薬剤師会や群馬県薬剤師会において問題視されていた。そこで本研究では、「群馬県における薬業連携 (主にがん化学療法) への取り組みに関する問題点と対応策を明確化する」ことを目的とし、KJ法を用いたスモールグループディスカッション (small group discussion;

SGD) を行うWSを開催した。また、「薬業連携を推進するきっかけとしてのWSの有用性」を検討することを目的とし、WSの前後における参加者の意識変化を調査した。

方 法

1. WSのテーマと参加者 群馬県薬剤師会、群馬県病院薬剤師会及び東京大学大学院薬学系研究科医薬品情報学講座は、がん化学療法の薬業連携推進のためのWSを2013年4月14日に開催した。テーマは「群馬県における薬業連携 (主にがん化学療法) への取り組みに関する問題点と対応策を明確化する」とした。

参加者は、群馬県を大きく5つの地域に分け、各地域の医療機関に勤務する薬局薬剤師4名と病院薬剤師4名を1班とし、全5班で検討することとした。参加者とは別に、全体を統括するチーフタスクフォース1名、WS経験のあるタスクフォースを各班に2名ずつ、進行スタッフなど9名を配置した。

2. KJ法による問題点の抽出 KJ法とは、参加者各人の頭の中にあるぼんやりとした意見・アイデアをグループ化し、理論的に整理する手法である。⁹⁾チーフタスクフォースが参加者へKJ法について解説した後、参加者は各班に分かれ、KJ法によるSGDを行った。

問題点の抽出は、KJ法 (情報を徹底して収集→語る→情報を聞く→情報の整理) に従い、以下の手順で実施した。

- 1) 自己紹介を行い、司会者、書記及び発表担当者を選出する。
- 2) 参加者は、「群馬県における薬業連携 (主にがん化学療法) への取り組みに関する問題点」をそれぞれ熟考し、自分の意見を三連カードのうちの1カ所に1項目ずつ記入する。
- 3) 記入した三連カードは、他の参加者に渡す。受け取った参加者は残余の箇所に自分の意見を記入し、さらに別の参加者に渡す。これを繰り返して、三連カードの3カ所に異なる参加者からの意見が記入されたカードを複数作成する。
- 4) 意見が出尽くしたら、三連カードを切り離し、司会者が読み上げながら、類似した意見のカードをまとめて「島」をつくる。
- 5) それぞれの「島」について、問題点を簡潔に

表現するタイトル（名札）を設定する。

6) 「島」同士の関連性について、わかり易くまとめて図式化する。

3. SGDによる問題点への対応策の提案 抽出した問題点（島の名札）について、問題としての重要度と解決すべき緊急度の二次元展開法により優先度を決定した。次に、優先課題についてSGDを行い、対応策を検討した。

4. 質疑応答を含めた総合討論 各班より、KJ法により抽出した問題点の図式化、問題点の二次元展開、優先課題とした問題点についてSGDで検討した対応策を発表してもらった。発表内容について、参加者、タスクフォース、進行スタッフも含めた全員が参加し、質疑応答を含めた総合討論を行った。

5. 参加者の意識変化並びに問題点及び対応策の評価 WSの開催に先立ってプレアンケートを行い、参加者の薬業連携に対する意識を聞いた。また、総合討論の実施後にポストアンケートを行い、参加者の意識変化について検討するとともに、各班で抽出された問題点に対する問題としての重要度と解決すべき緊急度、提案された対応策の有用性を評価してもらった。いずれのアンケートも無記名で行った。評価方法として、重要度については大きい（3点）、中程度（2点）、小さい（1点）、緊急度については高い（3点）、中程度（2点）、低い（1点）、有用性については高い（1点）、どちらとも言えない（0点）、低い（-1点）の三段階で評価してもらい、無回答を除いて平均値を算出した。

6. 問題点の整理 WSの後日、各班でKJ法により抽出された問題点（島の名札）について、WSでタスクフォースを務めた筆者らが類似したものをまとめた。まとめるにあたっては、島の各カードの記述やSGDでの議論の内容を参考にした。

結 果

1. 参加者 群馬県薬剤師会から薬局薬剤師19名（欠席1名）、群馬県病院薬剤師会から病院薬剤師20名の計39名が参加した。参加者（ $n=39$ ）の年齢は20代3名（8%）、30代14名（36%）、40代14名（36%）、50代7名（18%）、60代1名（3%）、性別は男性26名（67%）、女性13名（33%）、薬剤師経験年数は1-5年3名（8%）、5-10年6名

（15%）、10-20年17名（44%）、20-30年11名（28%）、30年以上2名（5%）であった。薬局薬剤師（ $n=19$ ）の所属施設において1ヵ月に応需する抗がん剤の処方箋枚数は、0枚1名（5%）、1-5枚6名（32%）、6-10枚3名（16%）、11-30枚2名（11%）、31-50枚3名（16%）、51-100枚1名（5%）、100枚超3名（16%）だった。

2. KJ法による問題点の抽出 KJ法により抽出された各班の問題点と分類分けの結果をFig. 1に示す。A班の合計カード数は74枚であり、13の「島」（各島のカード数は1-16枚）に分類された。B班の合計カード数は48枚であり、6の「島」（各島のカード数は4-19枚）に分類された。なお、どの島にも属さないカードが2枚あった。C班の合計カード数は91枚であり、7の「島」（各島のカード数は6-19枚）に分類された。なお、どの島にも属さないカードが3枚あった。D班の合計カード数は49枚であり、10の「島」（各島のカード数は1-12枚）に分類された。E班の合計カード数は45枚であり、7の「島」（各島のカード数は1-17枚）に分類された。

抽出された問題点（島の名札）の班毎の重複状況をTable 1に示す。すべての班で共通して抽出された問題点は、「患者情報（治療情報・レジメン・適応外使用など）が不足・非共有・未伝達」、「薬剤師の知識・勉強（レジメン・支持療法など）が不足」していることであった。また、5班中4班が「手段・システム・環境などが未整備」であることを、3班が「連携（病院-薬局、病院-病院、薬局-薬局、医師間）が不足」していることを問題点として挙げた。

3. 二次元展開法による優先課題の決定 各班で抽出された問題点（島の名札）について、重要度と緊急度との関係（二次元展開法）から優先課題を2-3題ずつ決定した（Fig. 2）。A班は「患者情報（適応外使用や治療情報を含む）が不足」「連携不足（病院-薬局、薬剤師間の情報共有の場）」、B班は「連絡手段が決まっていない」「情報が伝わらない（病院→薬局）」、C班は「患者情報が足りない」「説明用ツールが確立していない」「連携が不足している」、D班は「レジメンの情報が不足している」「患者数が少ないため知識不足につながりかねない（島の名札としては「薬局間の温度差がある）」、E

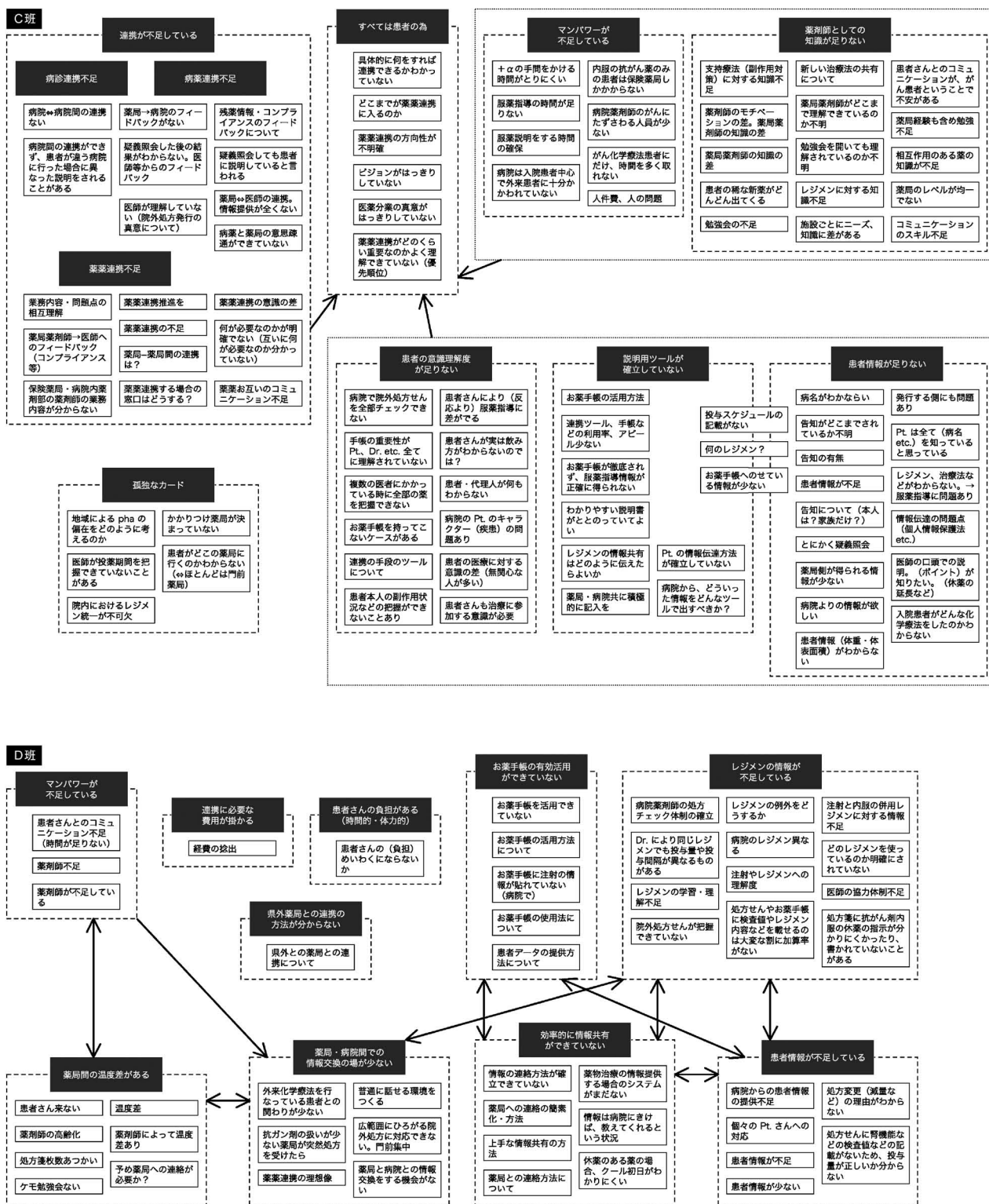


Fig. 1. (Continued)

班は「病院と薬局の連携ができていない」「お薬手帳が活用されていない」を優先課題とした。

4. SGD による優先課題に対する対応策の提案
各班において優先課題として決定された問題点に

対して提案された対応策を、Table 1 にまとめた問題点毎に Table 2 に示す。「連携（病院-薬局，病院-病院，薬局-薬局，医師間）が不足」という問題点に対して、A 班からは「勉強会を DVD などで上映

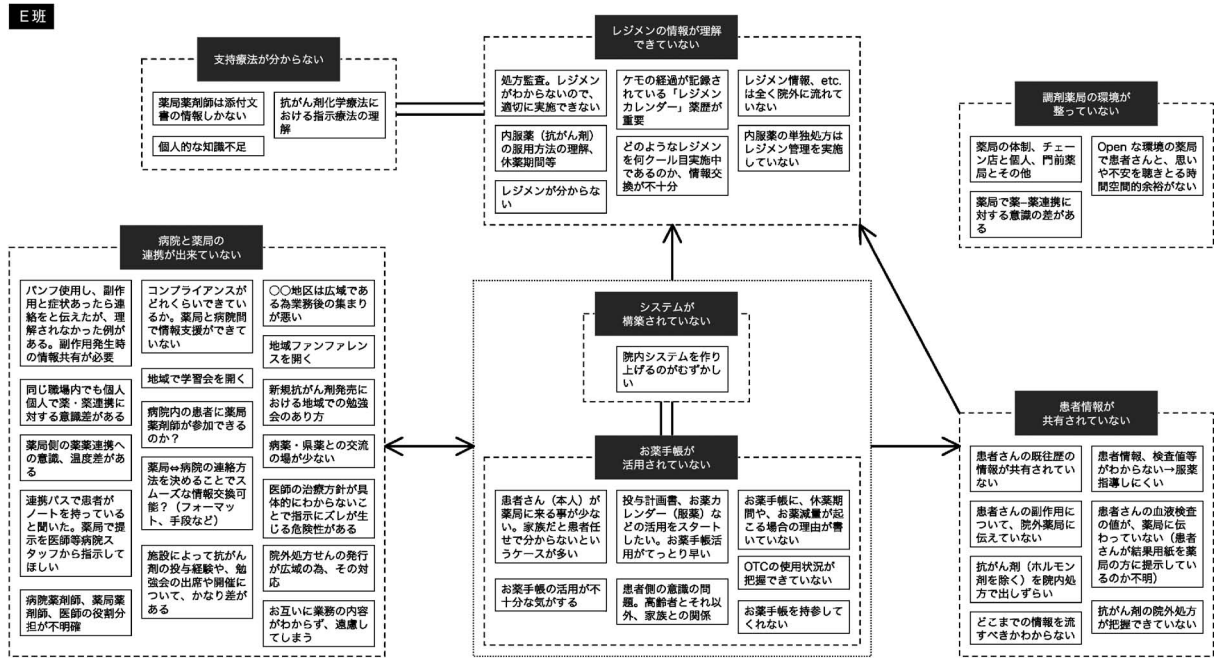


Fig. 1. (Continued)

Table 1. Overlapping of “Problems Related to Collaboration between Community and Hospital Pharmacists” among Each Group

問 題 点†	A	B	C	D	E
連携（病院-薬局，病院-病院，薬局-薬局，医師間）が不足	㊦㊧㊨㊩		㊰		㊱
患者情報（治療情報・レジメン・適応外使用など）が不足・非共有・未伝達	㊲㊳㊴	㊵㊶	㊷	㊸㊹	㊺
フィードバックが次回に活かされない	㊻				
手段・システム・環境などが未整備		㊼	㊽	㊾㊿	㊽㊾
お薬手帳が活用されていない				㊿	㊿
情報共有の場が不足	㊿			㊿	
マンパワーが不足			㊿	㊿	
連携に費用がかかる				㊿	
患者がどこの薬局に行っているかわからない	㊿				
患者に負担がかからないか不安				㊿	
薬剤師の知識・勉強（レジメン・支持療法など）が不足	㊿	㊿	㊿	㊿	㊿㊿
患者の意識・理解が不足・不明		㊿	㊿		
薬局に対する患者の信頼性がうすい	㊿				
病院で院外処方をチェックできていない		㊿			
病院の薬局に対する期待	㊿				

† 各班で抽出された問題点 (Fig. 2) について、類似したものを筆者らがまとめた。丸囲み片仮名は Fig. 2 に対応。

し薬局も参加する」, C 班からは「勉強会, WS, 交流会, 市民公開講座を企画する」, E 班からは「情報を伝達する責任者を決める」「勉強会情報の共有システムを作る」など 3 項目の対応策が提案された。「患者情報 (治療情報・レジメン・適応外使用

など) が不足・非共有・未伝達」という問題点に対して, A 班からは「お薬手帳の活用」, B 班からは「薬・薬 WS」「ホットライン」など 4 項目, C 班からは「お薬手帳に記載する」「処方箋に記載する」など 4 項目, D 班からは「レジメンの公開」など 2

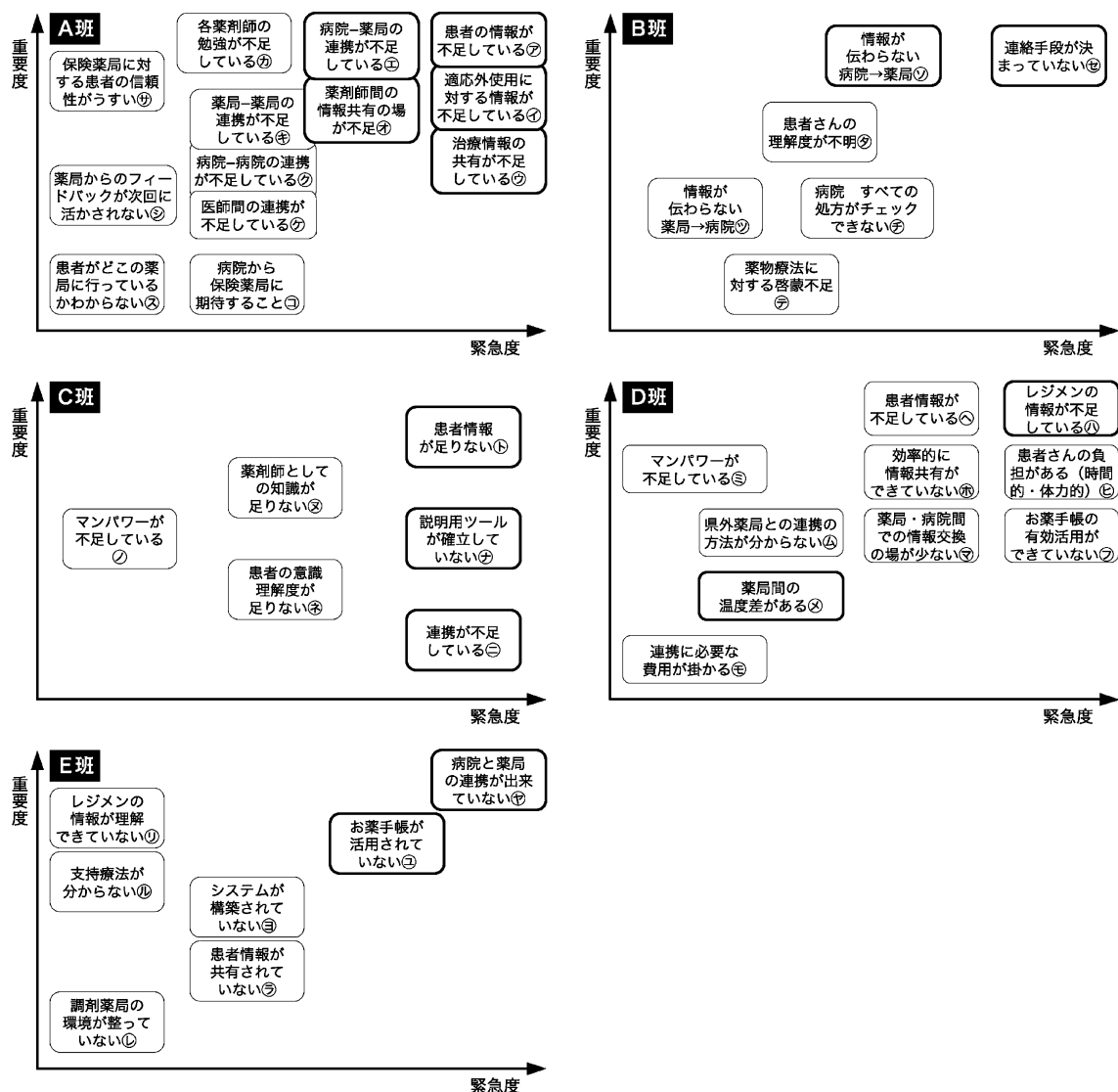


Fig. 2. Prioritizing the “Problems Related to Collaboration between Community and Hospital Pharmacists”

Priority problems (thick frame) were determined by evaluating two dimensions, with importance and urgency. Circled katakana were added by the author.

項目の対応策が提案された。「手段・システム・環境などが未整備」という問題点に対して、B班からは「地域から問題点を挙げてもらい対策検討(ホットライン)」「県病薬で各施設の状況をまとめて県薬に伝達」など5項目、C班からは「クラウドやSNSを利用して加工・ダウンロードできるようにする」という対応策が提案された。「お薬手帳が活用されていない」という問題点に対しては、E班から「活用法の再確認」「薬歴以外の情報を記入」など3項目の対応策が、「薬剤師の知識・勉強(レジメン・支持療法など)が不足」という問題点に対しては、D班から「チェックリストの作成・配布」「勉強会や集会の開催」など3項目の対応策が提案

された。

5. 各班代表による発表と総合討論 総合討論においては、個々の問題点や対応策に対して具体的な内容についての質疑応答がなされた。その中で、今後の薬業連携を推進するために、勉強会や会合の日程、連携ツールの共有方法、責任者などを具体的に決定したことを報告した班もみられた。

6. WSの効果の評価並びに各参加者による問題点の評価 参加者39名全員よりアンケートの回答を得た(回収率100%)。

参加者の薬業連携に対する意識について、WSの前後に実施したアンケート結果をFig. 3に示す。薬業連携について、自分なりに考えたことがある参

Table 2. Proposed Measures to Solve the Priority “Problems Related to Collaboration between Community and Hospital Pharmacists”, and the Evaluation of These Measures

問題点†	提案された対応策‡	有用性‡	
連携（病院-薬局，病院-病院，薬局-薬局，医師間）が不足§			
連携不足（病院-薬局，薬剤師間の情報共有の場）②③ [A 班]	勉強会（薬剤師のための抗がん薬研究会など）を DVD などでの地区のがん診療拠点病院で上映し薬局も参加する	0.51	
連携が不足している④ [C 班]	勉強会，ワークショップ，交流会，市民公開講座を企画する	0.54	
病院と薬局の連携ができていない⑤ [E 班]	情報を伝達する責任者を決める	0.81	
	勉強会の情報を共有するシステムを作る	0.78	
	個々の勉強会をオープンにする	0.78	
患者情報（治療情報・レジメン・適応外使用など）が不足・非共有・未伝達§			
患者情報（適応外使用や治療情報を含む）が不足②③④ [A 班]	お薬手帳の活用（レジメン内容，臨床検査値，薬歴，身長体重などの基礎情報を貼付）	0.86	
情報が伝わらない（病院→薬局）④ [B 班]	薬・薬ワークショップ（ディスカッションの場を設ける）	0.68	
	ホットライン	—	
	お薬手帳	—	
患者情報が足りない④ [C 班]	パスを作る	—	
	まずはお薬手帳に記載する	0.82	
	可能な地域は電子カルテが院外から閲覧できるようにする	0.03	
	処方箋に記載する	0.51	
レジメンの情報が不足している④ [D 班]	IT システム，IC チップ等を利用する	-0.36	
	内服薬に関連の深いレジメンの公開	0.70	
手段・システム・環境などが未整備§	個別性の高い患者さんに関しては手帳の活用や電話連絡を行う	0.67	
	地域から問題点を挙げてもらい対策検討（ホットライン）	0.50	
	連絡手段が決まっていない④ [B 班]	県病薬で各施設の状況をまとめて県薬に伝達	—
		地域・施設で使用している資料を紹介し合う	—
		ケモセンター受診患者には書式を決めて対応	—
内服のみの患者には医師がコメント入力		—	
説明用ツールが確立していない④ [C 班]	説明用の資料をクラウドや SNS を利用していつでも加工・ダウンロードできるようにする	0.44	
お薬手帳が活用されていない§			
お薬手帳が活用されていない④ [E 班]	お薬手帳の活用方法を再確認する	0.92	
	履歴以外の情報を記入	0.64	
	医師及び病棟薬剤師がメーカー発行の抗がん剤手帳を薬局で提示するようお願いする	0.84	
薬剤師の知識・勉強（レジメン・支持療法など）が不足§			
患者数が少ないため知識不足につながりかねない④ [D 班]	各薬剤（レジメン）に関するチェックリストの作成・配布	0.65	
	勉強会や集会の開催とともに資料配布	0.57	
	メーカー作成のチェックリスト活用を検討する	0.62	

† 各班が優先課題として対応策を検討した問題点（Fig. 2 の太枠）。丸囲み片仮名は Fig. 2 に対応。‡ 有用性の評価ポイントが 0.4 以上を得た対応策から、筆者らがキーワードを抽出し下線を付した。§ 対応策毎に、有用性を高い（1 点）、どちらとも言えない（0 点）、低い（-1 点）の三段階で評価してもらい、平均値（ $n=36-39$ ，無回答は除外）を算出した。§ Table 1 に示した問題点。† 島の名札として「薬局間の温度差がある」としていたが（Fig. 2），対応策を検討する SGD において、「患者数が少ないため知識不足につながりかねない」とされた。—：評価せず。

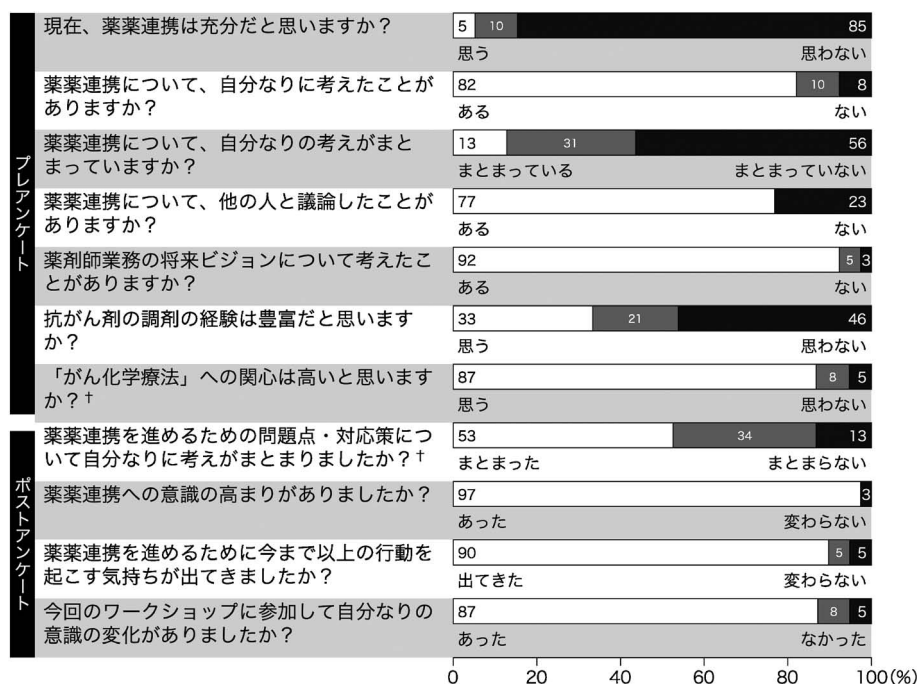


Fig. 3. Changes in Attitudes regarding Collaboration between Community and Hospital Pharmacists before and after the Workshop $n=39$ ($n=38$). Gray bar represents no opinion.

加者が 82%，他の人と議論したことがある参加者が 77%，がん化学療法への関心が高いと思う参加者が 87% など、日頃から薬業連携への関心が高かった。WS 後のポストアンケートにおいて、薬業連携への意識が高まった参加者が 97%，今まで以上の行動を起こす気持ちが出てきた参加者が 90%，WS に参加して意識の変化があった参加者が 87% であり、WS への参加により参加者の意識変革が認められた。また、WS 前のプレアンケートにおいて、薬業連携について自分なりの考えがまとまっていた参加者は 13% であったが、WS 後のポストアンケートでは、問題点・対応策について考えがまとまった参加者は 53% に増加した。

抽出された問題点に対する WS 後における評価を Fig. 4 に示す。問題点の重要度と解決すべき緊急度の評価ポイントは、「病院-薬局の連携が不足している」(2.95/2.92) といった連携不足、「お薬手帳が活用されていない」(2.87/2.76) や「連絡手段が決まっていない」(2.69/2.66) といった連携手段、「病院から薬局へ情報が伝わらない」(2.82/2.65)，「レジメンの情報が不足している」(2.79/2.79)，「患者情報が不足している」(2.79/2.65)，「治療情報の共有が不足している」(2.73/2.61) といった情報不足，「各薬剤師の勉強が不足している」(2.68/

2.63) で特に高かった。重要度と緊急度の評価ポイントの間には統計学的に有意な相関 (ピアソンの積率相関係数 $r=0.9449$; $p<0.0001$) が認められた。

各班より提案された対応策について、その有用性を WS 後に評価してもらった (Table 2)。連携 (病院-薬局，病院-病院，薬局-薬局，医師間) が不足していることへの対応策としては、E 班から提案された「情報を伝達する責任者を定める」こと (0.81) が最も有用であると評価され、「勉強会の情報を共有するシステム」(0.78) や「勉強会をオープンにする」(0.78) といった連携の足がかりとなるものも有用であるとされた。患者情報 (治療情報・レジメン・適応外使用など) が不足・非共有・未伝達であることへの対応策としては、A 班及び C 班からの提案である「お薬手帳の活用」(0.86 及び 0.82) の有用性が高いと評価され、さらにお薬手帳が活用されていないことへの対応策として、E 班からの提案である「活用方法を再確認する」(0.92) や「医師などが (患者に) 薬局で提示するようお願いする」(0.84) ことの有用性が高いと評価された。

考 察

KJ 法には、問題の正体をはっきりしない場合にそれを明確化するという利点があり、また、SGD

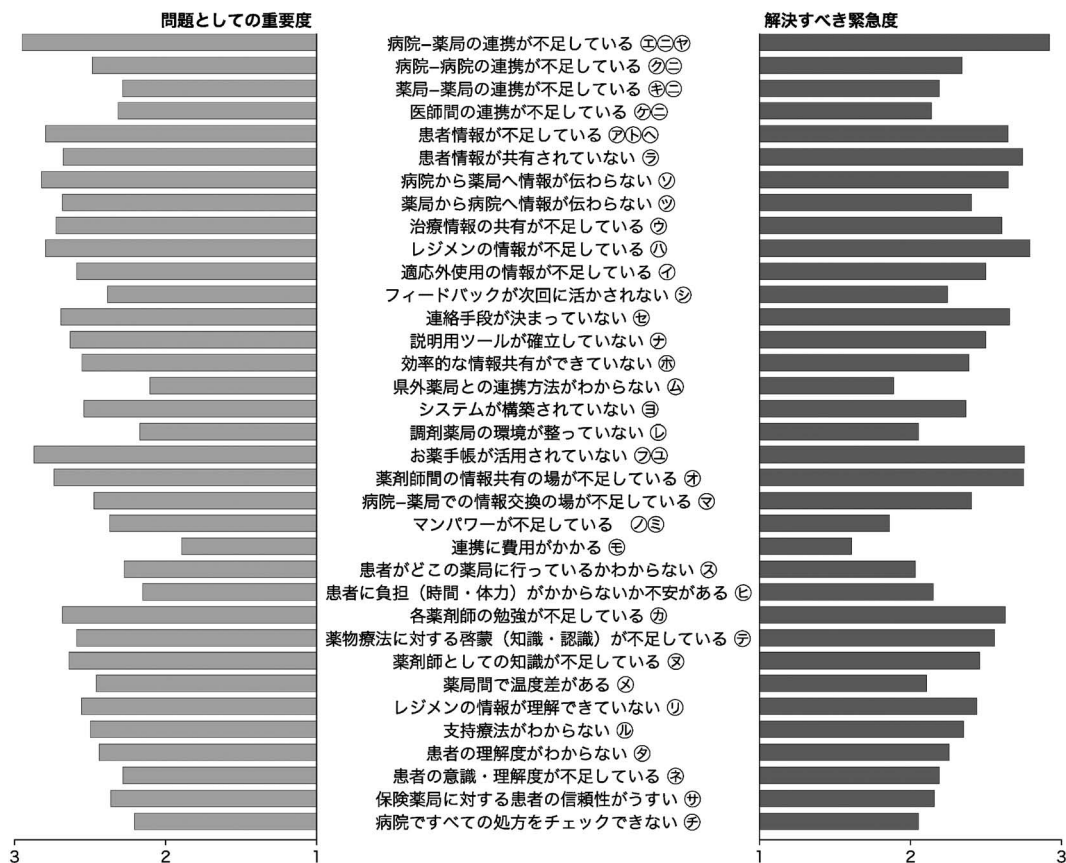


Fig. 4. Rating the “Problems Related to Collaboration between Community and Hospital Pharmacists” by Participants after the Workshop

Importance (left) and urgency (right) were evaluated on a three-point scale (high=3, moderate=2, less=1). Each bar represents the mean ($n=31-39$, non-respondents were excluded). Same problems extracted in several groups were evaluated together. Each circled katakana corresponds to that in Fig. 2.

には、グループで取り組むことによって衆知集結の効果やチーム作りの効果を期待できる、思いもしない解決策・新しい発想を得られるなどの利点がある。今回のWSでは、集まった参加者を地域毎にグループ分けしてKJ法を用いたSGDを行うことにより、病院薬剤師と薬局薬剤師でお互いの顔が見える関係を作り、率直な意見を交換することで、問題点を的確に抽出し、早期に実現可能な対策を提案することができた。すなわち、KJ法を用いたSGDにより各班で抽出された問題点をまとめると、薬業連携への取り組みに関して、「連携（病院-薬局、病院-病院、薬局-薬局、医師間）が不足」「患者情報（治療情報・レジメン・適応外使用など）が不足・非共有・未伝達」「手段・システム・環境などが未整備」「薬剤師の知識・勉強（レジメン・支持療法など）が不足」という問題点が明確に浮かび上がるとともに（Table 1）、これらは自班で抽出した問題点に対する二次元展開のみならず（Fig. 2）、WS後

の参加者全員を対象とした評価においても（Fig. 4）、重要度・緊急度の高い問題点とされた。さらに、これら問題点に対して高い有用性が期待できる対応策が複数提案された（Table 2）。

第一に、「連携（病院-薬局、病院-病院、薬局-薬局、医師間）が不足」していることは根本的な問題点と考えられる。特に、病院-薬局の連携の不足は、E班の二次元展開及びWS後の評価において重要度と緊急度がともに最も高く、薬業連携をよりいっそう推進する必要性が示唆された。そして、連携不足という問題点に対して、3班から計5つの対応策が提案された。その中で「情報を伝達する責任者を決める」ことが最も有用性の高い対応策として評価されたことから、薬業連携において中心的役割を果たすキーパーソンの存在が望まれていることが示唆される。さらに、他の対応策はいずれも「勉強会」や「WS」などに関することであり、薬業連携を推進する上では、お互いの顔を見ることが出来る場が必

須であると考えられる。

第二に、連携が不足していることによる弊害として、すべての班で「患者情報(治療情報・レジメン・適応外使用など)が不足・非共有・未伝達」という問題点が抽出され、A班、C班、D班の二次元展開で重要度と緊急度の両面で最重要課題とされるとともに、WS後の評価ポイントも高かった。すなわち、連携が不足しているため地域薬局の薬剤師は患者情報を十分に得ることができず、処方チェックや服薬指導に苦慮しているものと推察される。このような患者情報の不足に対して4班が対応策を提案し、最も高い評価を得たのは情報伝達の手段である「お薬手帳の活用」であった。しかし一方で、「お薬手帳が活用されていない」という問題点も抽出されており、単にお薬手帳に情報を記載するだけでは薬業連携は進展しないことを意味している。それに対して、「お薬手帳の活用方法を再確認する」、医師や病院薬剤師が患者に「手帳を薬局で提示するようお願いする」ことが有用性の高い対応策として提案されており、患者に対する啓発も重要であると考えられる。

第三に、連携が不足している原因として、「手段・システム・環境などが未整備」という問題点が4班で抽出され、B班の二次元展開で最重要課題とされるとともに、WS後の評価でも重要度、緊急度ともに高かった。すなわち、連携の手段・システム・環境などを整備することで、「連携(病院-薬局, 病院-病院, 薬局-薬局, 医師間)が不足」し、「患者情報(治療情報・レジメン・適応外使用など)が不足・非共有・未伝達」という問題点の解消にもつながり得ると考えられる。そして、具体的なシステムとして、病院薬剤師と薬局薬剤師を結ぶ「ホットライン」や、資料や意見を交換できる「クラウドやSNS」の構築が提案され、前述したお薬手帳以外に、医療関係者が直にやりとりできる環境も必要とされていると考えられる。

第四に、「薬剤師の知識・勉強(レジメン・支持療法など)が不足」しているという問題点がすべての班で抽出され、WS後の評価で重要度、緊急度ともに高かった。これは、たとえ薬業連携により十分な患者情報が提供されたとしても、現状では提供された情報を薬局薬剤師が十分に活用できないということを示唆しており、薬業連携を推進する上で薬剤

師に対する教育も焦眉の急であると考えられる。また、WSにおいては「チェックリスト」の作成や活用が有用性の高い対応策として提案された。これは、薬局間・薬剤師間でがん化学療法に関する知識に差がある現状において、必要最低限のチェックすべき事項を整備する必要があることを示唆している。

WS前のプレアンケートでは、「現在の薬業連携は充分だと思わない」参加者や、「薬剤師業務の将来ビジョンについて考えたことがある」、「『がん化学療法』への関心は高い」参加者の割合は高かったが、「薬業連携について自分なりの考えがまとまっている」参加者は13%とわずかであった(Fig. 3)。これらの結果から、参加者の多くはがん化学療法や薬業連携に対する意識は高いものの、自分のやるべきことを十分に把握できていなかったと考えられる。WS後のポストアンケートでは、参加者のほとんど(97%)が「薬業連携への意識の高まり」を感じ、「薬業連携を進めるために今まで以上の行動を起こす気持ちが出てきた」、「WSに参加して自分なりの意識の変化があった」と85%以上の参加者が回答した(Fig. 3)。したがって、多くの参加者にとって今回のWSは、問題点の抽出とその認識、薬剤師の意識改革、薬業連携への推進力を高めるには非常に有効であったと考えられる。

一方で、「薬業連携を進めるための問題点・対応策について自分の考えがまとまった」との回答者は53%程度と、WS前よりも増加したものの、その割合は薬業連携への意識の高まり、行動を起こす気持ち、意識の変化に比べて依然として低値であり(Fig. 3)、現時点での対応への限界を感じていることが推察された。また、本WSにおいて抽出された様々な問題点に対して、約6時間のWSでは考えをまとめきれなかったことも示唆された。今後、本WSにおいて提示された対応策の経時的な検証を行い、対応策の実現や新たに発生した問題に対する解決法を議論しつつ、適正な化学療法を施行すべく地域における病院薬剤師と薬局薬剤師とで顔の見える「手作り薬業連携」を途切れることなく継続していくことを目指したい。

結論として、本研究ではKJ法によるSGDを行うことで、主にごん化学療法における薬業連携への取り組みに関する問題点を明らかにするとともに、

その対応策を提案することができた。重要かつ緊急の問題点として「連携（病院-薬局，病院-病院，薬局-薬局，医師間）が不足」「患者情報（治療情報・レジメン・適応外使用など）が不足・非共有・未伝達」「手段・システム・環境などが未整備」「薬剤師の知識・勉強（レジメン・支持療法など）が不足」が明らかになった。提案された対応策で有用性が高いと評価されたものをみると，Table 2 で下線を付した「勉強会」「ワークショップ」「ホットライン」「お薬手帳」「チェックリスト」などが，薬薬連携を推進する上でのキーワードになると考える。このようなWSは，繰り返し実施することによって，薬薬連携を推進する非常に有用な手段となると考えられる。

REFERENCES

- 1) Hazama T., Kawasaki H., Miura M., Takeba M., Fujichika T., Simeno K., Tani Y., Miyamura N., Nishimura S., Tanaka H., *J. Jpn. Munic. Hosp. Assoc.*, **52**, 320–322 (2013).
- 2) Ueda H., Kurahashi M., Nakao Y., Nishida S., Tsukamoto Y., Inoue N., Hamaguchi Y., *J. Jpn. Soc. Hosp. Pharm.*, **48**, 356–359 (2012).
- 3) Oka A., Yonekawa Y., Suma K., Murata K., *Jpn. J. Cancer Chemother.*, **39**, 2581–2583 (2012).
- 4) Morishita M., Nakane S., Suzuki Y., Ban T., Nakajima T., Kojima M., Kawai K., Kanematsu T., Mukoyama N., Tomita N., Itoh S., Yamamoto T., *Aichi Prefect. J. Hosp. Pharm.*, **39**, 48–57 (2011).
- 5) Sudou M., Morii H., Sakanaka M., Noda S., Wakasugi Y., Hikutake N., Kawai Y., Mekata E., Terada T., *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.*, **39**, 77–84 (2013).
- 6) Miki A., Satoh H., Hori S., Sawada Y., Abstracts of papers, the 20th Clinical Pharmacy Symposium, Fukuoka, July 2012, p. 47.
- 7) Takayama S., Kawana K., Karikomi H., Yanabu K., Watanabe S., Ishimaru H., Matsuoka M., Matuzaki Y., Hara K., Kashiwazaki M., Meguro K., Toda N., Kanno N., Goto K., Abstracts of papers, the 132nd Annual Meeting of the Pharmaceutical Society of Japan, Sapporo, March 2012, No. 4, p. 202.
- 8) Tohoku University Hospital. “Information about ‘regional cooperation for cancer chemotherapy’ workshop.”: <http://www.hosp.tohoku.ac.jp/release/789.html>, cited 31 July, 2013.
- 9) Kawakita J., “Hasso-ho,” Chuokoron-sha, Tokyo, 1967.