

6年制薬学教育における実務家教員の 研修等に関する実態調査

Survey of the Current Clinical Practice Conditions of Pharmacist Faculties in Japanese 6-year Pharmacy Educational Program

清水るみ子¹⁾ 萩田喜代一²⁾ 北河 修治³⁾ 片岡和三郎⁴⁾
小川 雅史⁵⁾ 山元 弘¹⁾ 徳山 尚吾¹⁾ 福島 昭二¹⁾
前田 定秋²⁾ 棚橋 孝雄³⁾ 市川 厚⁴⁾ 田中 慶一⁵⁾
福森 義信¹⁾

(要約)

6年制薬学教育の実施に伴い、各大学は設置基準が定めた実務家教員を配置した。実務家教員は実務の現場を離れても、専門職能と研究能力の向上が必要である。教員の現状と問題点を明らかにすることを目的にアンケート調査を行い、研修等の実態を調べた。調査では全実務家教員の80.1%から回答があり、そのうち90%以上が研修等の必要性を感じていたが、研修等を実施している教員は50.7%であった。また実務家教員の置かれている状況や立場の違いにより、実務家教員が抱える問題の捉え方や希望する研修内容、および期待する研修成果が異なることも明らかになった。したがって、一方向で画一的なキャリア支援にならないよう、諸環境を整備する必要がある。

キーワード：実務家教員，臨床研修，6年制教育，薬学教育，アンケート調査

¹⁾ 神戸学院大学薬学部 ²⁾ 摂南大学薬学部 ³⁾ 神戸薬科大学
⁴⁾ 武庫川女子大学薬学部 ⁵⁾ 大阪大谷大学薬学部

緒言

医療技術の高度化、医薬分業の進展等に伴い、高い資質を持つ薬剤師養成のための薬学教育は、学部の修業年限が4年から6年に延長された。6年制の薬学教育では6ヶ月間の実務実習が必修科目として定められ、各大学は実務実習指導のために文部科学省の設置基準に定められた「実務家教員」¹を配置した。実務家教員は、おおむね5年以上の薬剤師としての経験を有するものと定められ、単に実務実習や事前学習の指導だけでなく、それぞれの専門領域において教育と研究に携わることが求められている。そのために最先端の実務技能や知識の維持、向上に努めることは極めて重要であると考えられる。こうした実務家教員のあり方については、平成20年度に開催された文部科学省主催の「薬学教育指導者のためのワークショップ」において議論された²。しかしその後、実務実習事前学習を終え実務実習が始まった時点では環境も変化し、それに応じて各大学とも制度設計時には想定し得なかった状況が生まれているものと思われる。また多くの薬科大学、薬学部は、独自の附属病院、附属薬局や関連病院を持っておらず、実務家教員の研修に多くの問題を抱えたままである。今の実務家教員が抱えている問題点や研修状況などの実態を把握することは、今後の薬学教育の改善に向けて検討する上で重要であると考えられる。

そこで本研究では、研修等の「現状」、実務家教員の視点から研修等の「必要性」、「満足度」、「今後の希望」、「期待する成果」、「実施する上での問題点」、「将来に必要なこと」等の実態を把握することを目的に調査を実施した。本研究においては、臨床現場と何らかの接点を持つことに対して「研修等」という表記を使用した。したがって「研修等」には、教育上必要な最新の知識や技能を習得するための一般的な研修だけでなく、医療施設での非常勤薬剤師業務、薬剤師への指導、共同研究なども含まれる。その旨はアンケート用紙に記載した。

方法

2010年12月21日から2011年2月3日に、全国の薬科大学・薬学部の学長および薬学部長にアンケート調査用紙を郵送し、各大学所属の実務家教員への配布を依頼した。回答の氏名はイニシャルで記載することとし、対象者本人が記入したものを同封の返信用封筒で各自返送してもらい、回収した。アンケート用紙には、本研究の目的、方法、プライバシーの保護、匿名性、研究責任者への連絡方法を記載した。またアンケート用紙の使用目的と、その使用目的以外には使用しない旨も伝えた。関係性の分析では、作成したクロス集計表をもとに χ^2 検定を行い、危険率5%未満をもって有意とした。

調査する内容は、次の8つ、(1)基本情報、(2)研修等の「必要性」、(3)研修等の「現状」、(4)研修等の「満足度」、(5)研修等の「今後の希望」、(6)研修等の「期待する成果」、(7)研修等を実施する上での「問題点」、(8)研修等を実施する上で「将来に必要なこと」に分類し、設問を設定した (Table 1)。

Table.1 アンケート調査内容

(1) 基本情報
所属大学
附属施設状況
職階
年齢
実務経験
大学着任後の年月
(2) 研修等の「必要性」
(3) 研修等の「現状」
現在の実施状況
研修等日数
研修先の身分
研修先からの謝金の有無
現在の研修等の内容
(4) 研修等の「満足度」
研修等の満足度
満足していない場合、不満な点
(5) 研修等の「今後の希望」
1. 調剤業務、製剤業務、DI業務等の病院薬剤部（保険薬局）の業務への参加
2. 緩和ケア、NST、ICT等のチーム医療への参加
3. 無菌製剤やがん化学療法等の業務への参加
4. 各種医薬品（後発品を含む）の実態調査や副作用などの調査研究
5. 在宅医療、学校薬剤師、保健衛生などの地域医療への参加
6. 薬剤師を含む医療スタッフへの学術的支援
7. （現場での）実務実習生の指導
(6) 研修等の「期待される成果」
1. 臨床現場への業務支援
2. 最新の医薬品情報や治療方針の習得
3. 処方状況（後発品の現状）やOTC医薬品の現状把握
4. 最新の保険制度の習得
5. 共同研究による学会発表や論文作成
6. 実務家教員のモチベーションの向上と維持
(7) 研修等を「実施する上での問題点」
1. 実務家教員の大学における業務体制（研修時間の確保）
2. 大学の研修等を推進する体制
3. 研修等の受け入れ先の確保（受入研修施設の研修等の体制整備）
4. 医療施設との共同研究の難しさ
5. 職能団体との相互支援体制の確立
(8) 研修等を実施する上で「将来に必要なこと」
1. 実務家教員の精神的・肉体的負担の軽減
2. 大学での各種情報入身体制の整備
3. 大学側の定期的、継続的な研修体制の整備
4. 受け入れ施設の体制整備
5. 職能団体による研修協力施設の整備
6. 研修指定医療機関の設置と集中研修の制度化（義務化）
7. 研修時の身分の明確化

結果

全国の国公立大学 17 校のうち 16 校、私立大学 57 校のうち 49 校の計 65 大学、306 名から回答が得られた。実務家教員連絡会議登録教員（382 名）を基礎にすると、回収率は 80.1% であった。

1. 基本情報

1-1 所属大学

「国公立」大学所属の教員は 51 名（16.7%）、「私立」大学所属の教員は 250 名（81.7%）であった。

1-2 附属施設状況

「附属病院」を持つ大学の教員は 99 名（32.4%）（大学数：26 校）、「附属薬局」を持つ大学の教員は 37 名（12.1%）（大学数：8 校）であった。

1-3 職階

教員の『職階』の内訳は、「教授」が 107 名（35.0%）と最も多く、次いで「講師」が 84 名（27.5%）、「准教授」が 67 名（21.9%）、「助教」が 36 名（11.8%）、「その他」12 名（3.9%）の順であった。

1-4 年齢

教員の『年齢』の内訳は、「30歳代」が66名(21.6%),「40歳代」が89名(29.1%),「50歳代」が101名(33.0%),「60歳以上」は48名(15.7%)であった。50歳以上が約半分の割合を占めていた。

1-5 実務経験

薬学部教員として各大学に着任する以前の実務経験が『病院薬剤部』での勤務を挙げた教員は290名(94.8%)で、実務家教員の9割以上が病院薬剤部経験者であった。経験年数の内訳は、「10年以上」が191名(65.9%)で最も多く、次いで「5～10年」66名(22.8%),「3～5年」21名(7.2%),「3年未満」12名(4.1%)で、経験年数が長いほど人数比率が高くなった。『保険薬局』での勤務を挙げた教員は、84名で27.5%であった。経験年数の内訳は、「3年未満」が39名(46.4%)と約半数で最も多く、次いで「5～10年」が24名(28.6%),「3～5年」が11名(13.1%),「10年以上」が10名(11.9%)の順であった。『その他』での勤務を挙げた教員は47名(15.4%)であった。経験年数の内訳は、「3年未満」が27名(57.4%),「3～5年」は9名(19.1%),「5～10年」は6名(12.8%),「10年以上」は5名(10.6%)であった。

1-6 大学着任後の年月

『大学着任後の年月』については「2年未満」が93名(30.4%),「2～4年」が108名(35.3%),「5～8年」が89名(29.1%)であった。「2年未満」、「2～4年」、「5～8年」の人数比率がそれぞれ約3割を占めており、8年以上の教員は16名(5.2%)であった。

2. 研修等の必要性

『研修等の必要性』について「必要性が高く、必要不可欠」を選択した教員は144名(47.1%),「実施すべきである」を選択した教員は90名(29.4%),「できれば実施したい」を選択した教員は48名(15.7%),「必ずしも必要でない」を選択した教員は21名(6.9%),「不要である」を選択した教員は3名(1.0%)であった。教員の90%以上が研修等の必要性を感じていた(Fig.1)。

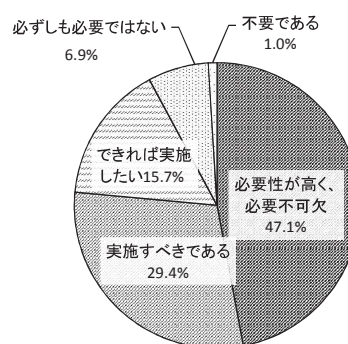


Fig.1 研修の必要性 (n=306)

3. 研修等の現状

3-1 現在の実施状況

回答者の約5割の155名(50.7%)が研修等を実施していた。実施施設の内訳は「病院」119名(76.8%),「保険薬局」16名(10.3%),「病院および保険薬局の両方」は20名(12.9%)で、研修等を実施している教員のうち、約9割が病院で実施していた。

3-2 研修日数

『研修日数』が「月4日以上」の教員は57名(36.8%),「月2~3日程度」の教員は41名(26.5%),「月1日以内」の教員は23名(14.8%),「その他」の教員は33名(21.3%)であった。「その他」として、不定期、年数回などがあつた。

3-3 研修先の身分

『研修先の身分』が「嘱託」の教員は12名(7.7%),「非常勤職員」の教員は27名(17.4%),「研修生/社会人大学院生」の教員は13名(8.4%),「その他」の教員は59名(38.1%),「なし」の教員は43名(27.7%)であった。「その他」として、診療補助従業者, 臨床指導薬剤師, 副薬剤部長, 研修薬剤師, 委任教員, 派遣教員, 客員教員などがあつた。

3-4 研修先からの謝金の有無

125名(80.6%)の教員が研修先から謝金を受け取っていなかった。

3-5 現在の研修内容(複数回答)

『現在の研修内容』について, 次の5つの選択肢, 「最新の知識や技能を習得するための研修(以下, 最新の知識や技能の習得)」, 「非常勤薬剤師業務」, 「薬剤師を含む医療スタッフへの学術的支援(以下, 施設への学術的支援)」, 「共同研究」, 「その他」の中から選択させた結果を Fig.2 に示した。「最新の知識や技能の習得」が56.8%で最も多く, 次いで「共同研究」, 「施設への学術的支援」, 「非常勤薬剤師業務」の順であつた。「その他」として, 「治験審査委員」, 「学生の実務実習の準備・指導」, 「カンファレンスへの参画」などがあつた。

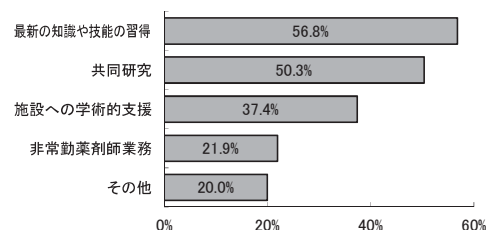


Fig. 2. 現在の研修内容(複数回答可, n=155)

3-6 国公立大学か私立大学か, 附属施設状況, 職階, 年齢, 大学着任後の年月, による研修等の実施状況の相違

『国公立か私立か』および『附属施設状況』, 『職階』, 『年齢』, 『大学着任後の年月』により, 『研修等の実施状況』に相違があるかを分析した。『研修等の実施状況』については, 「研修等を実施している」と「研修等を実施していない」の2群(以下, 研修等実施有無)に分類し, 研修等の実施率を分析に用いた(Table

Table.2 国公立か私立, 附属施設状況, 職階, 年齢, 大学着任後の年月別研修等の実施率

		研修等の実施率	p値
国公立か私立か	国公立 (n=51)	72.5%	<0.01
	私立 (n=250)	45.2%	
附属施設状況	附属病院有 (n=99)	58.6%	<0.05
	附属病院無 (n=206)	47.1%	
	附属薬局有 (n=37)	35.1%	<0.05
	附属薬局無 (n=268)	52.6%	
職階	教授 (n=107)	44.9%	n.s.
	准教授 (n=67)	61.2%	
	講師 (n=84)	54.8%	
	助教 (n=36)	44.4%	
年齢	30歳代 (n=66)	50.0%	n.s.
	40歳代 (n=89)	58.4%	
	50歳代 (n=101)	50.5%	
	60歳代 (n=48)	39.6%	
大学着任後の年月	2年未満 (n=93)	34.4%	<0.01
	2~4年 (n=108)	58.3%	
	5~8年 (n=89)	59.6%	
	8年以上 (n=16)	43.8%	

χ^2 検定, n.s.: not significant

2)。国公立大学所属の教員の方が私立大学所属の教員より、研修等の実施率が高かった ($p<0.01$)。附属病院を持つ大学の教員は、附属病院を持たない教員と比較して、研修等の実施率が高かった ($p<0.05$)。しかし附属薬局を持つ大学の教員は、附属薬局を持たない教員と比較して、研修等の実施率が低かった ($p<0.05$)。『職階』および『年齢』による、研修等の実施状況の差は認められなかった。大学着任後2年未満と短い人や8年以上と長い人は、研修等の実施率が低かった ($p<0.01$)。

4. 研修等の満足度

4-1 研修等の満足度

現状の研修等の『満足度』について「満足」は、82名(35.0%)、「少し不満」は64名(27.4%)、「不満」は54名(23.1%)、「非常に不満」は26名(11.1%)であった。60%以上の教員が不満に感じていた。

4-2 満足していない内容(複数回答)

現状の研修等の不満内容について、「研修の期間」49名(31.6%)、「研修内容」22名(14.2%)、「研修施設」20名(12.9%)の順であった。「その他」の意見として、「大学業務が多忙すぎて、研修ができない」、「大学と施設間で研修体制が整っていない」、「共同研究の体制が整っていない」など研修を実施できない原因を挙げる例が殆どであった。

4-3 職階、研修等実施有無、研修日数による満足度の相違

『満足度』については「満足」と「それ以外」の2群に分類し、『職階』や『研修等実施有無』、『研修日数』により満足度に相違があるかを分析した(Table 3)。『職階』および『研修日数』による、研修の『満足度』の差は認められなかった。『研修等の実施の有無』の比較では、研修を実施している教員は、実施していない教員よりも、満足だと感じる人数の比率が49.7%が高かった ($p<0.01$)。したがって現在実施している研修等の内容や時間は満足できるものであるといえる。

Table.3 職階、研修等実施の有無、研修日数による満足度の相違

	現状の研修等に満足	p値
職階	教授 (n=76)	31.6%
	准教授 (n=53)	52.8%
	講師 (n=62)	35.5%
	助教 (n=26)	30.8%
研修等実施有無	研修等を実施(n=149)	49.7%
	研修等未実施(n=77)	10.4%
研修等日数	月4日以上 (n=53)	58.5%
	月2~3日程度 (n=41)	43.9%
	月1日以内 (n=23)	39.1%
	その他 (n=31)	48.4%

χ^2 検定, n.s.: not significant

5. 研修等の今後の希望

5-1 希望する研修内容

『希望する研修内容』として、以下の8つの選択肢、「調剤業務、製剤業務、DI業務等の病院薬剤部(保険薬局)の業務への参加(以下、薬剤部業務)」、「緩和ケア、NST、

ICT等のチーム医療への参加（以下、チーム医療への参加）、「無菌製剤やがん化学療法等の業務への参加（以下、無菌製剤やがん化学療法等への参加）」、「各種医薬品（後発品を含む）の実態調査や副作用などの調査研究（以下、調査研究）」、「在宅医療、学校薬剤師、保健衛生などの地域医療への参加（以下、地域医療への参加）」、「薬剤師を含む医療スタッフへの学術的支援（以下、施設への学術的支援）」、「（現場での）実務実習生の指導（以下、実習生指導）」、「その他」から、上位2つを選択させた結果を Fig.3 に示した。「調査研究」が40.8%で最も多く、次いで「薬剤部業務」、「施設への学術的支援」、「チーム医療への参加」、「実習生指導」、「地域医療への参加」、「無菌製剤やがん化学療法等への参加」の順であった。「その他」の内容として「実務家教員が学位を取得するための支援」、「実務家教員が研究するための支援」、「症例検討会の参加」などがあつた。

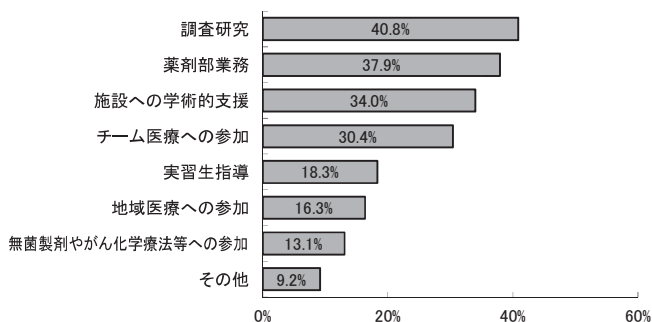


Fig. 3 希望する研修内容 (上位2つを選択、n=306)

5-2 現在の研修内容毎での今後希望する研修内容の相違

『現在の研修内容』の5つのうち「その他」を除く4つのそれぞれについて、選択したか否かで『希望する研修内容』に相違があるかを分析した (Table 4)。現在の研修内容として「施設への学術的支援」 ($p<0.01$) や「共同研究」 ($p<0.05$) を選択した教員は選択しなかった教員より、「施設への学術的支援」を希望する人数の比率が高かった。しかし現在の研修内容として「非常勤薬剤師業務」を選択した教員は、選択しなかった教員より「施設への学術的支援」を希望する人数の比率が低かった ($p<0.05$)。そして現在の研修内容として「施設への学術的支援」を選択しなかった教員は、選択した教員より「薬剤部業務」を希望する人数の比率が高かった ($p<0.01$)。

Table.4 現在の研修内容毎の希望する研修内容と期待する研修成果

現在の研修内容 (複数回答)	希望する研修内容 (上位2つ選択)								期待する研修成果 (上位2つ選択)					
	薬剤部業務	チーム医療への参加	無菌製剤やがん化学療法等への参加	調査研究	地域医療への参加	施設への学術的支援	実習生指導	業務支援	最新情報習得	医薬品の現状把握	保険制度習得	学会発表、論文作成	モチベーション向上、維持	
最新の知識や技能の習得														
選択有 (n=88 (57.1%))	37.5%	37.5%	15.9%	39.8%	14.8%	34.1%	18.2%	31.8%	68.2%	17.0%	6.8%	51.1%	26.1%	
選択無 (n=66 (42.9%))	25.8%	28.8%	12.1%	45.5%	18.2%	42.4%	15.2%	25.8%	50.0%	10.6%	4.5%	62.1%	31.8%	
p値	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	<0.05	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	
非常勤薬剤師業務														
選択有 (n=34 (22.1%))	41.2%	35.3%	23.5%	44.1%	20.6%	20.6%	17.6%	41.2%	64.7%	11.8%	8.8%	47.1%	29.4%	
選択無 (n=120 (77.9%))	30.0%	33.3%	11.7%	41.7%	15.0%	42.5%	16.7%	25.8%	59.2%	15.0%	5.0%	58.3%	28.3%	
p値	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	<0.05	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	
施設への学術的支援														
選択有 (n=58 (37.7%))	19.0%	32.8%	13.8%	50.0%	15.5%	60.3%	12.1%	37.9%	51.7%	10.3%	3.4%	63.8%	29.3%	
選択無 (n=96 (62.3%))	40.6%	34.4%	14.6%	37.5%	16.7%	24.0%	19.8%	24.0%	65.6%	16.7%	7.3%	51.0%	28.1%	
p値	<0.01	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	<0.01	n.s.	<0.05	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	
共同研究														
選択有 (n=78 (50.6%))	26.9%	30.8%	11.5%	47.4%	15.4%	44.9%	17.9%	28.2%	50.0%	15.4%	3.8%	67.9%	30.8%	
選択無 (n=76 (49.4%))	38.2%	36.8%	17.1%	36.8%	17.1%	30.3%	15.8%	30.3%	71.1%	13.2%	7.9%	43.4%	26.3%	
p値	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	<0.05	n.s.	n.s.	<0.01	n.s.	n.s.	<0.01	n.s.	

5-3 附属施設の有無や研修等実施の有無による希望する研修内容の相違

附属病院を持つ大学の教員を「附属病院有」とし、附属病院を持たない大学の教員を「附属病院無」として教員を分類し、その2群で『希望する研修内容』を比較した。『附属薬局の有無』と『研修等実施有無』についても有無で教員を2群に分類し、2群で『希望する研修内容』を比較した (Table 5)。附属薬局を持つ大学の教員は、附属薬局を持たない教員より「無菌製剤やがん化学療法等への参加」を希望する人数の割合が高かった ($p<0.05$)。附属病院の有無では希望する研修内容に有意な差は認められなかった。『研修等実施有無』で分類した場合は、研修等を実施していない教員は、研修等を実施している教員より「薬剤部業務」を希望する割合が高かった ($p<0.05$)。『附属施設状況』や『研修等実施有無』に関係なく、約4割の教員が「調査研究」を希望していた。

Table.5 附属施設状況や研修等実施有無による希望する研修内容、期待する研修成果、研修等を実施する上での問題点の相違

	全体 (n=306)	附属施設状況						研修等の実施の有無		
		附属病院の有無			附属薬局の有無			研修等を実施 (n=152)	研修等未実施 (n=145)	p値
		附属病院有 (n=95)	附属病院無 (n=201)	p値	附属薬局有 (n=36)	附属薬局無 (n=260)	p値			
希望する研修内容 (上位2つ選択)										
薬剤部業務	37.9%	34.7%	40.8%	n.s.	38.9%	38.8%	n.s.	32.9%	45.5%	<0.05
チーム医療への参加	30.4%	27.4%	32.3%	n.s.	36.1%	30.0%	n.s.	34.2%	27.6%	n.s.
無菌製剤やがん化学療法等への参加	13.1%	8.4%	15.9%	n.s.	27.8%	11.5%	<0.05	14.5%	12.4%	n.s.
調査研究	40.8%	35.8%	43.8%	n.s.	41.7%	41.5%	n.s.	42.1%	40.7%	n.s.
地域医療への参加	16.3%	14.7%	17.9%	n.s.	11.1%	17.7%	n.s.	16.4%	17.2%	n.s.
施設への学術的支援	34.0%	40.0%	30.8%	n.s.	30.6%	34.6%	n.s.	36.8%	31.0%	n.s.
実習生指導	18.3%	21.1%	17.4%	n.s.	11.1%	20.0%	n.s.	17.1%	20.7%	n.s.
期待する研修成果 (上位2つ選択)										
業務支援	24.2%	27.4%	22.9%	n.s.	25.0%	24.2%	n.s.	28.9%	20.0%	<0.05
最新情報習得	62.7%	57.9%	66.7%	n.s.	63.9%	63.8%	n.s.	61.2%	66.9%	n.s.
医薬品の現状把握	15.7%	14.7%	16.4%	n.s.	8.3%	16.9%	n.s.	14.5%	17.2%	n.s.
保険制度習得	5.6%	5.3%	6.0%	n.s.	2.8%	6.2%	n.s.	5.9%	5.5%	n.s.
学会発表、論文作成	51.6%	51.6%	51.7%	n.s.	66.7%	50.0%	<0.05	55.3%	48.3%	n.s.
モチベーション向上、維持	33.3%	29.5%	35.3%	n.s.	41.7%	32.7%	n.s.	28.3%	39.3%	<0.05
研修等を実施する上での 問題点 (上位2つ選択)										
大学の業務体制	81.7%	81.1%	84.1%	n.s.	77.8%	83.8%	n.s.	82.9%	83.4%	n.s.
大学での研修制度体制	53.6%	60.0%	52.2%	n.s.	55.6%	54.6%	n.s.	53.9%	55.9%	n.s.
受け入れ施設の確保	28.1%	18.9%	33.3%	<0.01	30.6%	28.5%	n.s.	23.7%	33.8%	<0.05
共同研究の難しさ	17.3%	20.0%	16.9%	n.s.	19.4%	17.7%	n.s.	21.2%	14.5%	n.s.
職能団体との相互支援体制	7.8%	6.3%	9.0%	n.s.	8.3%	8.1%	n.s.	6.6%	9.7%	n.s.

6. 研修等により期待する成果

6-1 期待する研修成果

『期待する研修成果』として、以下の7つの選択肢、「臨床現場への業務支援（以下、業務支援）」、「最新の医薬品情報や治療方針の習得（以下、最新情報習得）」、「処方状況（後発品の現状）や OTC 医薬品の現状把握（以下、医薬品の現状把握）」、「最新の保険制度の習得（以下、保険制度習得）」、「共同研究による学会発表や論文作成（以下、学会発表、論文作成）」、「実務家教員のモチベーションの向上と維持（以下、モチベーション）」、「その他」から、上位2つを選択させた結果を Fig4 に示した。「最新情報習得」が62.7%で最も多く、次いで「学会発表、論文作成」が51.6%で最も多く、次いで「モチベーション向上、維持」が33.3%、業務支援が24.2%、医薬品の現状把握が15.7%、保険制度習得が5.6%、その他が6.9%であった。

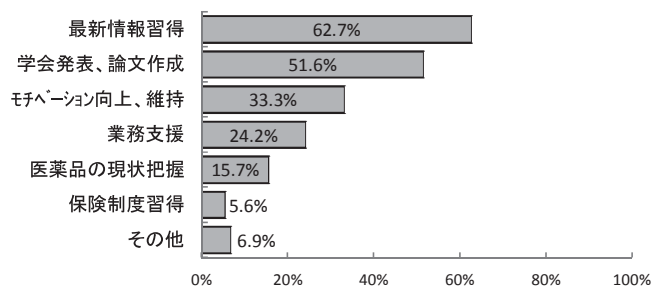


Fig. 4 期待する研修成果 (上位2つを選択、n=306)

ン」,「業務支援」,「医薬品の現状把握」,「その他」,「保険制度習得」の順であった。「その他」の内容として「臨床現場の研究マインドの向上」,「大学教育への還元・導入」,「事前学習と実務実習の整合性」,「学位取得」などがあつた。

6-2 附属施設状況や研修等実施の有無による期待する研修成果の相違

『附属施設状況』や『研修等実施有無』により『期待する研修結果』に相違があるかを分析した結果を Table 5 に示した。附属病院有無で『期待する研修成果』に有意な差は認められなかつた。附属薬局有無の比較では, 附属薬局を持つ大学の教員の方が持たない大学の教員より, 研修成果として「学会, 論文作成」を期待する人数の比率が高かつた ($p<0.05$)。研修等実施の有無で人数の偏りが有意であつた『期待する研修成果』は, 「業務支援」と「モチベーション」であつた ($p<0.05$)。

6-3 現在の研修等の内容毎の期待する研修成果の相違

『現在の研修内容』の5つの項目のうち, 「その他」を除く4つのそれぞれについて, 選択したか否かで『期待する研修成果』に相違があるかを分析した (Table 4)。現在の研修内容で「最新の知識や技能の習得」を選択した教員は選択しなかつた教員より, 研修成果として「最新情報習得」を期待している教員の人数比率が高かつた ($p<0.05$)。現在の研修内容として「共同研究」を選択した教員は選択しなかつた教員より, 研究成果として「学会発表, 論文作成」を期待している教員の人数比率が高かつた ($p<0.01$) が, 「最新情報習得」を期待する教員の人数比率は低かつた ($p<0.01$)。現在の研修内容として「施設への学術的支援」を選択した教員は選択しなかつた教員より, 研修成果として「業務支援」を期待している教員の人数比率が高かつた ($p<0.05$)。

7. 研修等を実施する上での問題点

7-1 研修等を実施する上での問題点

『研修等を実施する上での問題点』として以下の6つの選択肢, 「実務家教員の大学における業務体制 (研修時間の確保) (以下, 大学の業務体制)」, 「大学の研修等を推進する体制 (以下, 大学での研修制度体制)」, 「研修等の受け入れ先の確保 (受入研修施設の研修等の体制整備) (以下, 受け入れ施設の確保)」, 「医療施設との共同研究の難しさ (以下, 共同研究の難しさ)」, 「職能団体との相互支援体制の確立 (以下, 職能団体との相互支援体制)」, 「その他」のうち上位2つを選択させた結果を Fig.5 に示した。「大学の業務体制」が81.7%で最も多く, 次いで「大学での研修制度体制」, 「受け入れ施設の確保」, 「共同研究の難しさ」, 「職能団体との相互支援体制」, 「その他」の順であった。

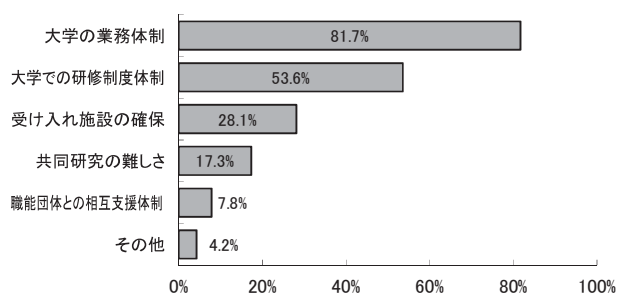


Fig. 5 研修等を実施する上での問題点 (上位2つを選択, $n=306$)

「共同研究の難しさ」, 「職能団体との相互支援体制」の順であった。「その他」の意見として, 「大学業務が多忙すぎて, 時間的余裕がない」, 「実務家教員不足」, 「大学教員の臨床業務への理解不足」, 「実務教育に対する評価が低い」などがあつた。

7-2 附属施設状況や研修等実施の有無による問題点の相違

『附属施設状況』や『研修等実施有無』により『研修等を実施する上での問題点』に相違があるかを分析した結果を Table 5 に示した。研修を実施していない教員は, 研修を実施している教員と比較して, 「受け入れ施設の確保」の困難さが問題であると感じている人数の比率が高かつた ($p<0.05$)。また附属病院を持たない大学の教員と附属病院を持つ大学教員との比較においても, 附属病院を持たない大学の教員では「受け入れ施設の確保」が問題であると感じている人数の比率が高かつた ($p<0.01$)。「大学の業務体制」に問題を感じている教員は全体の約8割, 「大学での研修制度体制」に問題を感じている教員は約5割で, 『附属施設状況』や『研修等実施有無』に関係なく多かつた。

8. 研修等を実施する上での解決されるべき課題

8-1 将来研修を行う際に必要なこと

『将来研修を行う際に必要なこと』として以下の8つの選択肢, 「実務家教員の精神的・肉体的負担の軽減 (以下, 大学での業務軽減)」, 「大学での各種情報入手体制の整備 (以下, 情報入手体制の整備)」, 「大学側の定期的, 継続的な研修体制の整備 (以下, 大学側の研修体制の整備)」, 「受け入れ施設の体制整備」, 「職能団体による研修協力施設の整備」, 「研修指定医療機関の設置と集中研修の制度化 (義務化) (以下, 研修施設の設置と制度化)」, 「研修時の身分の明確化 (以下, 受け入れ施設での身分の明確化)」, 「その他」のうち上位3つを選択させた結果を Fig.6 に示した。「大学側の研修体制の整備」および「大学での業務軽減」が約7割と多く, 次いで「受け入れ施設の体制整備」, 「受け入れ施設での身分の明確化」「情報入手体制の整備」「研修施設の設置と制度化」「職能団体による研修協力施設の整備」の順であつた。

「その他」の意見として, 「多忙すぎて, 時間的余裕がない」, 「実務家教員不足」, 「大学が研修の必要性を認識していない」, 「大学教員の臨床業務への理解不足」, 「実務教育に対する評価が低い」などがあつた。

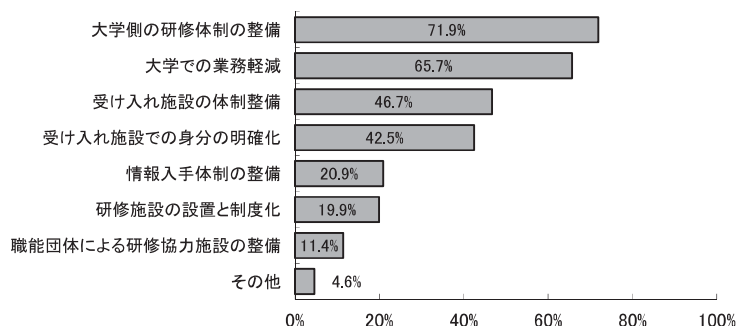


Fig. 6 将来研修を行う際に必要なこと (上位3つを選択, $n=306$)

8-2 研修等を実施する上での問題点毎に必要なこと

『研修等を実施する上での問題点』6つのうち「その他」を除く5つのそれぞれについて,

選択したか否かで『将来研修を行う際に必要なこと』に相違があるかを分析した (Table 6)。『研修等を実施する上での問題点』として「大学の業務体制」 ($p<0.01$) および「大学での研修制度体制」 ($p<0.05$) を選択した教員は、選択しなかった教員より「大学での業務軽減」に必要性を感じている人数比率が高かった。また「大学での研修制度体制」を選択した教員は、選択しなかった教員より「情報入手体制の整備」 ($p<0.05$) および「大学側の研修体制の整備」 ($p<0.01$) に必要性を感じている人数比率が高かったが、「受け入れ施設の体制整備」 ($p<0.01$) や「職能団体による研修協力施設の整備」 ($p<0.01$) に必要性を感じている人数比率は低かった。

『研修等を実施する上での問題点』として「受け入れ施設の確保」を選択した教員は、選択しなかった教員より「受け入れ施設の体制整備」に必要性を感じている人数比率は高かった ($p<0.01$) が、「大学での業務軽減」に必要性を感じる人数比率は低かった ($p<0.01$)。「共同研究の難しさ」を選択した教員は選択しなかった教員より、「大学での業務軽減」に必要性を感じている人数比率は低く ($p<0.05$)、むしろ「受け入れ施設の体制整備」 ($p<0.05$) や「受け入れ施設での身分の明確化」 ($p<0.05$) に必要性を感じている教員比率が高かった。「職能団体との相互支援体制」を選択した教員は、選択しなかった教員より、「大学での業務軽減」 ($p<0.05$) や「大学側の研修体制の整備」 ($p<0.05$) に必要性を感じている人数比率は低く、「職能団体による研修協力施設の整備」 ($p<0.01$) に必要性を感じている人数比率が高かった。

Table.6 研修等を実施する上での問題点毎に必要なこと

研修等を実施する上で問題点(上位2つ選択)	将来研修を行う際に必要なこと(上位3つ選択)							
	大学での業務軽減	情報入手体制の整備	大学側の研修体制の整備	受け入れ施設の体制整備	職能団体による研修協力施設の整備	研修施設の設置と制度の明確化	受け入れ施設での身分の明確化	
大学の業務体制	選択有 (n=250 (83.6%))	74.0%	21.2%	74.4%	44.4%	10.4%	20.8%	42.0%
	選択無 (n=49 (16.4%))	28.6%	22.4%	67.3%	57.1%	18.4%	16.3%	49.0%
	p値	<0.01	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
大学での研修制度体制	選択有 (n=164 (54.8%))	71.3%	25.6%	81.7%	37.8%	6.7%	23.8%	40.2%
	選択無 (n=135 (45.2%))	60.7%	16.3%	63.0%	57.0%	17.8%	15.6%	46.7%
	p値	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	n.s.	n.s.
受け入れ施設の確保	選択有 (n=86 (28.8%))	54.7%	15.1%	69.8%	66.3%	16.3%	19.8%	47.7%
	選択無 (n=213 (71.2%))	71.4%	23.9%	74.6%	38.5%	9.9%	20.2%	41.3%
	p値	<0.01	n.s.	n.s.	<0.01	n.s.	n.s.	n.s.
共同研究の難しさ	選択有 (n=24 (17.7%))	54.7%	28.3%	67.9%	58.5%	13.2%	11.3%	54.7%
	選択無 (n=76 (82.3%))	69.1%	19.9%	74.4%	43.9%	11.4%	22.0%	40.7%
	p値	<0.05	n.s.	n.s.	<0.05	n.s.	n.s.	<0.05
職能団体との相互支援体制	選択有 (n=24 (8.0%))	45.8%	16.7%	50.0%	50.0%	54.2%	16.7%	45.8%
	選択無 (n=275 (92.0%))	68.4%	21.8%	75.3%	46.2%	8.0%	20.4%	42.9%
	p値	<0.05	n.s.	<0.05	n.s.	<0.01	n.s.	n.s.

考察

本調査に先立ち、平成22年度文部科学省「大学における医療人養成推進等委託事業」のメンバーである、附属病院、附属薬局や関連病院を持たない阪神地区5薬科大学・薬学部の学長、薬学部長および教員が集まり議論した。そして予備調査としてこれらの5薬科大学の実務家教員に対して調査を実施し、その結果を参考に設問内容を改訂しつつ本調査内容を最終的に決定した。本調査では全国薬系大学65に所属する306名の実務家教員が

ら回答を得ることができた。これは以前実施された全国の実務家教員を対象に行われた調査³より97名多く回答が得られ、実務家教員の実態をかなり反映したデータであると思われる。

教員の90%以上が研修等の必要性を感じていたが (Fig.1), 現在研修等を実施している教員は約50%と少なかった。そして大学着任後間もない人や8年以上と長い人で、研修等の実施率は低かった。大学着任後の年月が短い人は大学業務にまず慣れることが重要で、長い人は学内業務が確立し多くの学内業務をこなすことで、どちらも研修へ行く余裕がない状況が考えられる。謝金の有無の調査では、80.6%が謝金を受けていないことが明らかとなった。謝金を受け取るかどうかは、担当する業務の内容に依存するもので、研修と (謝金を伴う) 業務分担の違いは今後調査すべきである。

現在研修中の教員のうち、研修先の身分がない人は27.7%であった。「受け入れ施設での身分の明確化」に必要性を感じている人は、全実務家教員の42.5%で (Fig.6), 特に「共同研究の難しさ」を感じている人では、「受け入れ施設での身分の明確化」の必要性を強く感じていた。共同研究をスムーズに進めるためにも身分の明確化が重要であることが示唆された。

現在「施設への学術的支援」を行っている教員は、「薬剤部業務」を希望する人の割合が19.0%と低く、「施設への学術的支援」を希望する人の割合は60.3%と高かった (Table 4)。そして成果として「業務支援」することを37.9%の人が期待していた (Table 4)。「共同研究」を行っている教員は、「施設への学術的支援」を希望する人が44.9%と多く、成果として「学会発表、論文作成」を期待する人が67.9%で割合が高かった (Table 4)。すなわち現在「施設への学術的支援」を行っている教員や「共同研究」を行っている教員は、『希望する研修内容』と『現在の研修内容』が近く、現在研修をしている内容から得られる成果が期待するものになっている人の割合が高い。したがって研修の現実と理想のギャップが比較的少ないといえる。

『現在の研修内容』として、「最新の知識や技能を習得」を選択した教員は、成果として「最新情報習得」を期待する割合が68.2%と高く (Table 4), 『現在の研修内容』が『期待する研修成果』に直結する人が多いことが見受けられた。本調査の4年前に実施された全国の実務家教員を対象に行われた調査では、個々の実務家教員の背景はさまざまに大学における位置づけや役割も多岐にわたり、教育と研究の比重も異なると考えられた³。先に述べたように、『現在の研修内容』で「学術的支援」あるいは「共同研究」を選択した教員で、『希望する研修内容』と『現在の研修内容』が近く、現在研修をしている内容から得られる成果が期待するものになっている人は、研究に比重を置くタイプで、『現在の研修内容』で「最新の知識や技能習得」を選択した教員で、成果として「最新情報習得」を期待する人は教育に比重を置くタイプであると考えられる。

『希望する研修内容』を『研修等実施の有無』で比較したところ、現在研修を実施していない人は、「薬剤部業務」を希望する割合が高かった。また「モチベーション」を研修成果として期待する割合も、研修を実施している群と比較して高かった。したがって研修等を実施していない教員は、実施している教員より薬剤部業務を通してモチベーション向

上、維持を希望していることが推察される。研修等を実施している教員は、実施していない教員と比較して、研修成果として「業務支援」による臨床能力の維持を期待する傾向が高かった。

『希望する研修内容』を『附属施設有無』で比較したところ、「附属薬局」を持つ大学の教員では「無菌製剤やがん化学療法等への参加」の希望が多くなる傾向が見られた。無菌製剤やがん化学療法は附属薬局で実施するのが困難であり、附属施設で実施できない内容に希望が高まることが示唆された。

『研修等実施有無』に関係なく、研修成果として「最新情報習得」や「学会発表、論文作成」を期待する人は、全実務家教員の62.7%、51.6%と高かった (Table 5, Fig4)。

『研修等を実施する上での問題点』として全実務家教員の81.7%が「大学の業務体制」を、53.6%が「大学での研修制度体制」を挙げており、『附属施設状況』、および『研修等実施有無』に関係なく大学側の問題点が多いことが判明した (Table 5, Fig5)。さらに、研修等を実施していない教員、および「附属病院」を持たない大学の教員は「受け入れ施設の確保」に問題を感じる傾向が高く、これらの教員は研修等の実施施設の確保に苦慮していることが推察できる。

将来研修を行う際に「大学側の研修体制の整備」の必要性を全実務家教員の71.9%、「大学での業務軽減」の必要性を65.7%の人が挙げていた (Fig6)。大学側に問題を感じている教員では特に「大学での業務軽減」の必要性を感じる傾向が高かった。反対に、「受け入れ施設の確保」や「共同研究の難しさ」を問題と感じる教員は、「大学での業務軽減」より「受け入れ施設の体制整備」の必要性を感じる傾向が高かった。大学側に問題を感じる教員と受け入れ側に問題を感じる教員とでは、将来研修を行う際に必要なことが異なることが明らかとなった。

本調査結果から、実務家教員の置かれている状況や立場で、問題の捉え方が異なり将来の研修を行う際に必要とされるものも異なることが示された。また、研究か教育かの比重によっても、希望する研修内容や期待する研修成果が異なるといえる。したがって、一方向で画一的なキャリア支援にならないよう慎重に検討する必要があると思われる。そして大学と実習施設間だけでは対処しきれない問題も多く、薬学教育に関わる全ての機関が協力することが望まれる。

謝辞

本調査を実施するにあたり、ご理解とご協力いただきました全国の薬科大学、薬学部所属の多くの先生方に深く感謝いたします。また、神戸学院大学薬学部の臨床薬学部門の諸先生、並びに事務作業全般の管理・実行を担当された森千佐子先生に感謝いたします。本研究は、平成22年度文部科学省「大学における医療人養成推進等委託事業～薬学教育における現状と課題に関する調査研究」の一環として実施した「新制度薬学教育における実務家教員のキャリア支援の方策の確立に関する調査・研究」の研究成果の一部であり、ここに謝意を表します。またこの事業で得られたその他の成果につきましては、報告書⁴として別途作成しておりますことを付け加えます。

注

- 1 大学設置基準別表第一イ備考第9号の規定に基づき薬学関係（臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの）の学部に係る専任教員について定める件（文部科学省告示第175号），平成16年12月15日
- 2 薬学教育協議会 実務実習推進委員会 事前学習に関わる委員会 委員長 山元俊憲（昭和大学薬学部教授・薬学部長），（平成21年3月），『文部科学省医療人養成推進等委託業務 薬学教育実務実習事前学習に関する調査・研究報告書』
- 3 矢野育子，井関 健，東海林 徹，青山隆夫，木津純子，中村 均，藤井俊志，渡邊美智留，野田幸裕，脇屋義文，森田邦彦，手嶋大輔，仁神幸次郎，（2009），「薬学実務家教員の実態に関する調査研究」，『医療薬学』，35/1，43-49
- 4 新制度薬学教育における実務家教員のキャリア支援の方策の確立に関する調査・研究委員会 委員長 福森義信（神戸学院大学薬学部長），（平成23年3月），『文部科学省 大学における医療人養成推進等委託事業～薬学教育における現状と課題に関する調査研究～新制度薬学教育における実務家教員のキャリア支援の方策の確立に関する調査・研究報告書』