

臨床研修制度の見直しに伴う 宮崎大学医学部附属病院卒後臨床研修プログラムの変更が 研修に及ぼした影響についての検討

小松 弘幸 安倍 弘生 旭吉 雅秀 近藤 恭平
三好 良英 西村 征憲 宮内 俊一 河野 太郎
中島 孝治 坪内 拡伸 有村 保次 岡山 昭彦
片岡 寛章

要約：2004年度からの新医師臨床研修制度の導入より10年が経過した。この間、2009年には第1回目の研修制度見直しが行われ、宮崎大学医学部附属病院の研修プログラムもこの見直しを機に若干の変更を行った。今回、この変更が本院研修医の研修選択や修了後の進路にどのような影響を与えたかを検討した。対象は2004～2013年度に本院で2年間の臨床研修を開始した305名。本院の研修プログラムは、見直し前（2004～2009年度）は必修7科目（1年次：内科6ヵ月・救急2ヵ月・外科4ヵ月、2年次：小児科3ヵ月、産科1ヵ月・精神科1ヵ月・地域保健/医療1ヵ月）と2年次自由選択研修6ヵ月、見直し後（2010～2013年度）は必修5科目（1年次：内科6ヵ月・救急3ヵ月・外科系2ヵ月・精神科1ヵ月、2年次：地域医療1ヵ月）と2年次選択必修（小児・産科・麻酔科より1～2つを2ヵ月選択）、および2年次自由選択研修9ヵ月で実施された。見直し前後で、研修医数や2年次自由選択研修の診療科数、研修修了後の進路等を比較した。本院研修プログラム変更前後で、研修医数（30.5名→30.5名/年）や宮崎大学出身者の割合（72.1%→71.3%）は変わらなかったが、本学出身で宮崎県出身者の割合が19.7%→36.9%と有意に増加していた（ $p=0.004$ ）。研修を受ける期間は、1年次研修では大学病院で60.8%→65.2%に増加、2年次研修では協力型病院および施設で47.6%→51.5%に増加していた。2年次自由選択研修でローテートした診療科数は、変更前は平均1.9→3.2診療科へ増加し（1診療科あたり2.3ヵ月在籍）、変更後はさらに4.6→5.1診療科へ増加（同1.9ヵ月在籍）していた（ $p<0.001$ for trend）。研修後に本院に引き続き在籍した修了者の割合は、変更前後で75.8%→71.3%と若干減少傾向を示したが、統計学的有意差はなかった（ $p=0.423$ ）。本院研修プログラムの変更前後では研修医数に大きな変化はなく、2年間で大学内外の研修施設をバランス良く選択し、短期間により多くの診療科をローテートする傾向が強まっていた。短期間・多科ローテートの研修への影響は、今後の検討を要する。

〔平成26年5月27日入稿、平成26年7月9日受理〕

はじめに

新医師臨床研修制度は、人格のかん養、医学および医療の果たす社会的役割の認識、一般的な疾病に対応できる基本的診療能力の修得を主な研修理念として2004年度より導入された¹⁾。この研修制度は、医師法第16条の2第1項の中で研修病院の指定基準

や研修プログラムの枠組み、指導医体制、修了判定を含めた研修評価のあり方等について詳細に規定されており、研修医は基準を満たす基幹型臨床研修病院を中心とした研修病院群での2年間の研修が必修化された。また、この制度は5年毎に見直される旨が省令に明記されており、事実2009年には第1回目の研修制度見直しが行われ、翌2010年度より適応された²⁾。この見直しの一つに研修プログラムの弾力化が示され、臨床研修の到達目標は堅持されたまま、

それまでの必修7科目（内科・外科・救急・精神科・小児科・産科・地域保健/医療）が必修3科目（内科・救急・地域医療）と選択必修5科目（外科・精神科・小児科・産科・麻酔科）に枠組み変更となり、選択必修は5科目中2つ以上を研修病院側が任意に選択できることとなった。また、募集定員20名以上の研修病院では、将来小児科あるいは産科を希望する研修を対象とした研修プログラム（募集定員2名以上）を策定・提示することが必須とされた。

この制度変更を機に、宮崎大学医学部附属病院（以下、本院）の研修プログラムも見直しを行い、新たに自主デザイン研修プログラム（定員52名）、小児科重点研修プログラム（定員2名）、産婦人科・周産期重点研修プログラム（定員2名）の3つのプログラムを策定し、2010年度の1年次研修医より適応してきた。

今回、臨床研修制度開始から10年が経過し、第1回目の見直しからも4年が経過したこともあり、本院研修プログラム変更前後での変化を主眼に置きながら、この10年間の研修状況をまとめたので報告する。

表1. 宮崎大学研修プログラム在籍研修医の出身大学（2004～2013年、n=305）.

	国公立大学	人数	私立大学	人数
九州内	宮崎大学	220	久留米大学	9
	大分大学	9	福岡大学	1
	佐賀大学	6		
	琉球大学	4		
	鹿児島大学	3		
	長崎大学	3		
	熊本大学	1		
九州外	山口大学	3	藤田保健衛生大学	6
	愛媛大学	3	金沢医科大学	5
	鳥取大学	3	埼玉医科大学	5
	島根大学	2	愛知医科大学	3
	浜松医科大学	2	川崎医科大学	2
	高知大学	1	北里大学	2
	香川大学	1	日本大学	2
	広島大学	1	近畿大学	1
	滋賀医科大学	1	昭和大学	1
	北海道大学	1	東京医科大学	1
			東京女子医科大学	1
			岩手医科大学	1
			自治医科大学	1

対象と方法

1. 対象（表1）

対象は、2004～2013年度に本院卒後臨床研修センターに在籍し、2年間の卒後臨床研修プログラムを開始した305名（うち男性177名）。出身大学は宮崎大学が220名と最も多く、九州内にある大学の出身者が全体の83.9%を占めていた。

2. 制度見直し前後の本院研修プログラム（表2）

1) 制度見直し前（2004～2009年度）の本院研修プログラム

研修プログラムは1つ（定員50名）のみで、1年次は必修科目として内科6ヵ月、救急2ヵ月、外科4ヵ月、2年次は必修科目として地域保健/医療1ヵ月、精神科1ヵ月、小児科3ヵ月、産科1ヵ月と自由選択研修として6ヵ月の研修を実施した。省令に基づき、2年間のうち8ヵ月以上は基幹型である本院診療科を選択することとした。研修受入診療科は本院の18診療科と一部の中央診療部門、および県内28の協力型臨床研修病院と13の研修協力施設のうち指導医の在籍する診療科から選択可能とした。必修科目は前述の決められた月数を1つの研修施設で実施し、自由選択研修は原則最小1ヵ月単位（一部例外あり）で本院および協力型病院・施設から自由に選択可能とした。

2) 制度見直し後（2010～2013年度）の本院研修プログラム

自主デザイン研修プログラム（定員52名）、小児科重点研修プログラム（定員2名）、産婦人科・周産期重点研修プログラム（定員2名）の3つを策定した。自主デザイン研修プログラム（表2右側）は、1年次に必修科目として内科6ヵ月、救急3ヵ月、外科系2ヵ月、精神科1ヵ月（うち外科系と精神科は本院が必修科目と指定）、2年次に必修科目として地域医療1ヵ月、選択必修科目として小児科・産科・麻酔科より1～2つを選択し2ヵ月、自由選択研修として9ヵ月を実施した。基幹型である本院での研修期間（8ヵ月以上）や自由選択研修期間の研修先選択方法は見直し前のプログラムと同様に行った。追加申請により、協力型病院は35、協力施設は16に増加していた。選択必修科目の研修選択について

表2. 宮崎大学の臨床研修プログラムの概要.

研修見直し前 (2004～2009年度)			研修見直し後 (2010～2013年度) *1		
研修区分	研修科目	研修期間	研修区分	研修科目	研修期間
《1年次研修》			《1年次研修》		
必修	内科	6ヵ月	必修	内科	6ヵ月
	救急科	2ヵ月		救急科	2ヵ月
	外科	4ヵ月		外科系*2	4ヵ月
		精神科		1ヵ月	
《2年次研修》			《2年次研修》		
必修	地域保健/医療	1ヵ月	必修	地域医療	1ヵ月
	精神科	3ヵ月		選択必修	小児科・産科・ 麻酔科より 1～2科目を 選択*3
	小児科	1ヵ月			
	産科	1ヵ月			
自由選択	指定なし	6ヵ月	自由選択	指定なし	9ヵ月

*1：宮崎大学の3つのプログラムのうち自主デザイン研修プログラムの内容を示す。

*2：大学病院では手術を行う全ての診療科で研修可能。協力型病院・協力施設を選択する場合は、腹部外科あるいは一般外科としてのみ研修可能な期間。

*3：2010、2011年度はこの期間での小児科・産科研修の選択は研修者の判断に任せ、未選択者には臨床研修の到達目標達成のために補修プログラムを実施した。

2012、2013年度は臨床研修の到達目標を確実に達成するため、この期間での小児科・産科研修を原則的に義務づけた。

て、2010～2011年度は研修者の自主判断に任せ、小児科・産科の未選択者に対しては臨床研修の到達目標達成のために卒後臨床研修センターと本院小児科・産科が主体となって補修プログラムを実施した。2012～2013年度は到達目標の確実な達成のため、原則この期間に小児科と産科を選択し、期間が不足する場合は自由選択研修の期間を使って研修を修了できるように義務づけた。

3. 検討方法

本院研修プログラム変更前後での研修プログラム在籍者183名(2004～2009年度)と122名(2010～2013年度)の2群について、研修医の出身大学や出身地の割合、男女比、各学年での大学病院と協力型病院/施設の研修選択割合、自由選択研修中の選択診療科数の年次推移、研修修了者数の進路を比較した。2群間の出身大学や出身地の割合、男女比、各学年での大学病院と協力型病院/施設を選択割合、修了後進路の比較には χ^2 独立性の検定を、自由選択研修の選択診療科数の経年的変化にはPearsonの χ^2 検定(for trend)をそれぞれ用いた。いずれの検定における有意水準は全て5%とした。

結 果

1. 研修プログラム変更前後での研修医数と出身大学・出身地の割合および男女比の変化

プログラム変更前は183名全員が自主研修デザインコースで研修し、変更後は116名が自主デザイン研修プログラムを、2名が小児科重点研修プログラムを、4名が産婦人科・周産期重点研修プログラムをそれぞれ選択した。

図1 aに10年間の本院研修プログラム在籍研修医

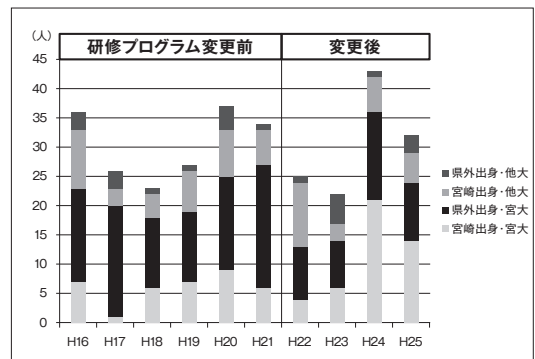


図1 a. 1年次研修医の研修医数と出身大学・出身地の内訳.

数とその出身大学・出身地による内訳を示す。1年あたりの研修医数は、プログラム変更前が平均30.5名、変更後も平均30.5名と変化は見られなかった。宮崎大学出身者の割合も、前後で72.1%→71.3%とほとんど変化が見られなかった ($p=0.876$)。一方、研修医を出身大学・出身地により、1) 宮崎出身・宮崎大学, 2) 県外出身・宮崎大学, 3) 宮崎出身・他大学, 4) 県外出身・他大学の4つに分類すると、その割合は前後で 1) 19.7%→36.9%, 2) 52.5%→34.4%, 3) 20.8%→20.4%, 4) 7.1%→8.2%と有意な変化が見られ、宮崎出身・宮崎大学出身者の割合が増加していた ($p=0.004$)。研修医に占める女性医師の割合は前後で39.9%→45.1%と増加していたが、統計学的有意差は見られなかった ($p=0.368$, 図1b)。

2. 研修プログラム変更前後での大学病院と協力型病院/施設の選択割合の変化

1年次研修における、研修医の本院（大学病院）

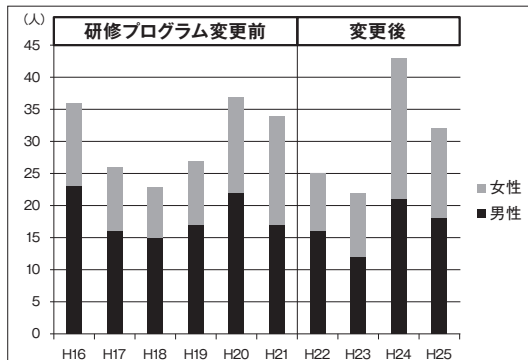


図1b. 1年次研修医の研修医数と男女の内訳.

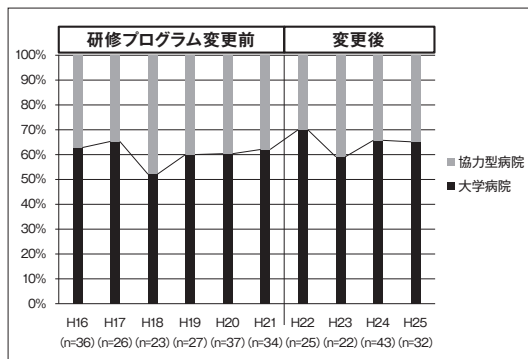


図2a. 1年次研修における大学病院と協力型病院の選択割合.

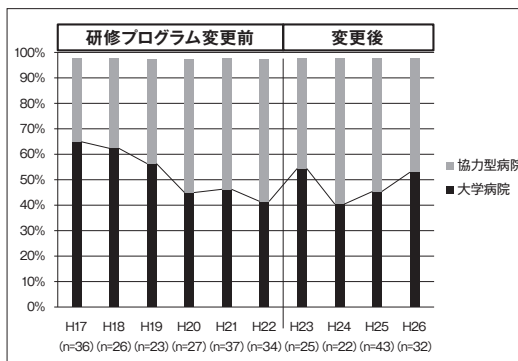


図2b. 2年次研修における大学病院と協力型病院の選択割合.

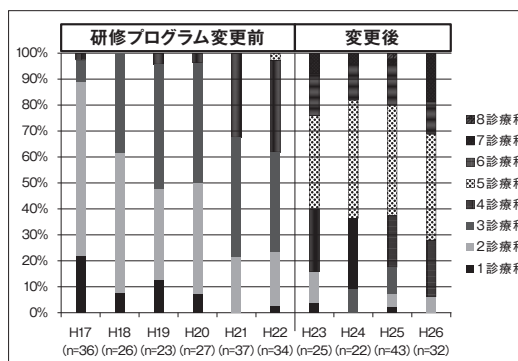


図3. 2年次自由選択研修における選択診療科数の推移.

と協力型病院/施設の選択割合の推移を図2aに示す。大学病院で研修を行う割合はプログラム変更前後で60.8%→65.2%と有意に増加していた ($p=0.008$)。

一方、2年次研修では、変更前は協力型病院/施設を選択する割合が約40%から60%程度まで経年的に増加し、変更後も50%前後で推移しており、前後の平均は47.6%→51.5%とその割合が有意に増加していた ($p=0.024$, 図2b)。ただし、2年の研修期間を通して大学病院で研修した期間の割合は、前後で56.6%→56.9%とほとんど変化が見られなかった ($p=0.837$)。

3. 2年次自由選択研修における選択診療科数の経時的推移

2年次自由選択研修について、プログラム変更前（6ヵ月間）と変更後（9ヵ月間）の診療科選択数の変化を図3に示す。

平均選択診療科数は、変更前は1.9→2.3→2.4→

表3. 宮崎大学臨床研修プログラムの修了者の進路（平成16～24年度研修開始者、n=269）.

研修期間	第1期修了生 H16～17年度 (n=36)	第2期修了生 H17～18年度 (n=26)	第3期修了生 H18～19年度 (n=23)	第4期修了生 H19～20年度 (n=26)*1	第5期修了生 H20～21年度 (n=37)	第6期修了生 H21～22年度 (n=34)	第7期修了生 H22～23年度 (n=25)	第8期修了生 H23～24年度 (n=22)	第9期修了生 H24～25年度 (n=40)*2
宮崎大学 病院	30(83%)	16(61%)	18(78%)	19(73%)	30(81%)	25(74%)	21(84%)	12(55%)	29(73%)
宮崎県内 の病院	4(11%)	2(8%)	2(9%)	2(8%)	1(3%)	0(0%)	1(4%)	1(5%)	2(5%)
宮崎県外 の病院	2(6%)	8(31%)	3(13%)	5(19%)	6(16%)	9(26%)	3(12%)	9(40%)	9(22%)

*1：研修中断者1名を除く。

*2：研修中断者2名および未修了者1名を除く。

2.5→3.1→3.2と経年的に増加し、変更後は4.6→4.8→4.6→5.1とさらに増加していた（ $p<0.001$ for trend）。研修制度開始当初は、自由選択期間の全てを1診療科で研修する研修医の割合も約20%見られたが、プログラム変更後はほとんど見られなくなり、一方で9ヵ月間に7～8診療科とほぼ1ヶ月単位で研修先をローテートする研修医が見られるようになった。変更前は1診療科あたり平均2.3ヵ月在籍していたが、変更後は1診療科あたり平均1.9ヵ月在籍となり、より短期間に多診療科をローテートする傾向が強まっていた。

4. 研修プログラム変更前後での研修修了後の修了生進路の変化

本院研修プログラムを修了した研修医の進路を表3に示す。宮崎大学医学部附属病院、宮崎県内の病院、宮崎県外の病院で新たに専門診療を開始した修了生の割合は、プログラム変更前（第1～6期修了生）と変更後（第7～9期修了生）でそれぞれ75.8%→71.3%、6.0%→4.6%、18.1%→24.0%と宮崎県内で開始した医師数の若干の減少傾向があったが、統計学的有意差は見られなかった（ $p=0.423$ ）。

考 察

医師法第16条の2第1項に規定された臨床研修に関する省令が2009年に大きく見直され²⁾、本院臨床研修プログラムも必修科目、選択必修科目、自由選択研修の内容や期間を変更した。その結果、研修医数や男女比、研修修了生の進路には大きな変化は見

られなかったものの、研修の場として選択する大学病院と協力型病院/施設の学年での選択割合の違い、また、自由選択研修期間で短期間に多診療科をローテートする傾向が明らかとなった。

本院研修プログラムは、「多様な患者ニーズの把握に基づいた柔軟な問題対応能力と省察の態度を備えた医師となるために、大学病院や協力研修病院群での多彩な医療実践を通じて、基本的な診療プロセスを理解し、安全に配慮した診療技能および多職種との協働姿勢を修得する」を研修理念として掲げている。この理念を達成するため、本院研修プログラムは大学病院と市中病院を内科、外科、救急といった研修領域毎に選択できる、全国的に見てもかなり柔軟性の高い研修システムとなっている。研修医は、大学病院の特長であるmulti-problem患者のマネジメントや難しい症例の最終診断・治療プロセスの経験、複数の専門医による多様な視点からの研修支援と、市中病院の特長であるcommon diseaseや初診症例への的確な初期対応と診断・治療プロセスの理解、臨床経験豊富な指導医からのman-to-manによる研修支援を双方向性かつ相補的に受けることができ、研修を通じて視野の広いバランス感覚に優れた医師となるための基本を学ぶことができる。また、研修制度の見直しでは、「地域医療のシステム化を図り、臨床研修病院群における緊密な連携を保つため、臨床研修病院群を構成する臨床研修病院及び臨床研修協力施設は、同一の二次医療圏内又は同一の都道府県にあることが望ましい」ことが明記された²⁾。

これは、特に地方の臨床研修においては基幹型臨床研修病院を中心に地域の医療機関と積極的に緊密な研修医教育体制を構築し、研修医育成の場と地域医療活性化のリンクを期待されたものとも解釈できる。この点で本院の研修プログラムは大学病院を中心に県内全域にわたる50以上の医療機関と連携して臨床研修病院群を形成しており、地域医療の観点からも理想的な形態となっている。今回の検討で、研修プログラム変更前後で1、2年次それぞれでは変化があるものの、2年間を通してみると、研修医は全研修期間のうち約43～44%の期間を大学外の協力型病院/施設で研修しており、本院の研修理念に根ざしたバランスのよい、そして、地域医療の活性化にも好影響を与える研修が実践されていると考えられる。

また、今回の検討で明らかになったことは、経年的に短期間での多科ローテート傾向が進んでおり、研修プログラム変更に伴い、自由選択研修期間が6ヵ月から9ヵ月と長くなったことがこの傾向にさらに拍車をかけている点である。この短期間・多科ローテートと研修の質の関連を調査した先行研究はほとんど見られず、現時点でその是非について明確に結論づけることはできない。研修医としては、より多様性のある多くの医療の場を経験できる、多様な価値観を持った多くの指導医から指導を受けられる、研修修了後の自身の医師キャリア（専門性・適格性）の判断機会に恵まれる、将来の自身の所属科でない医療者への患者コンサルトなどが円滑に行える、といった利点が考えられる。受け入れ診療科側としても、より多くの研修医と接点を持つ機会が増え、将来の進路として自身の専門領域を考えてもらえる可能性が広がることや、その科のminimum requirementの修得が専門外でも適切なコンサルト能力を有する医師養成に寄与すること、研修医の存在が診療上の即戦力となり病院自体の活性化にも繋がること、などが期待される。一方、研修医、受入診療科の指導医とも、短期間の研修では十分な深さでその領域の患者マネジメントを学ぶ、あるいは教えることができず、将来役立つ知識や技能の修得が不十分なままその科の研修を終えてしまうことも懸念される。今回の検討では、これらの点についてデー

タを示すことができず、今後、研修医側、指導医側へどのような影響が出ているのか、改めて調査が必要と考えられる。なお、研修医の能力評価については、2011年度よりNPO法人日本医療教育プログラム推進機構(JAMEP)が、米国内科学会のInternal Medicine In-Training Examなどを参考に作成した「基本的臨床能力評価試験」を全国規模で開始しており³⁾(本院研修医も2012年度より有志のみ受験している)、医療シミュレーションを用いた臨床研修評価も試みられ始めている⁴⁾など、今後、より客観的な視標に基づいた評価が進められていくことが期待される。

最後に、プログラム変更前後で本院研修医数および宮崎大学出身者の割合は変わっていない中で宮崎出身・宮大出身者の割合が増えていた要因として、プログラム変更の影響よりも平成18年度より実施された本学医学部入試制度の改革の影響が大きかったと推察される。事実、平成18年度以降は、本学医学部入学者に占める宮崎出身者の割合がそれまでの10%前後から30%前後へ増加し、その入学者が卒業臨床研修を開始した平成24、25年度では本院でも宮崎出身・宮大出身研修医の割合が増えていた。これ自体は望ましいことである一方で、プログラム変更後の4年間は県外出身・宮大出身者の数・割合ともに減少傾向を示している。この要因について明確には同定できていないが、いずれにしても、今後も宮崎出身・県外出身に関係なく、本学医学部で6年間を過ごした学生がそのまま母校の研修プログラムで継続して臨床研修を受けたいような魅力ある研修環境作りが求められる。そのためには、卒前・卒業後（臨床研修+専門医養成）の一貫した医師養成システムの確立を目指して、卒業後2年間の臨床研修のみならず、その前段階である医学部臨床実習、および研修後の専門医養成のあり方まで俯瞰的に捉えていく必要があり、今後の課題である。

謝 辞

本院卒業臨床研修センター初代センター長として研修プログラムの基礎を構築された池ノ上克前病院長、センター教員として研修プログラムの管理・運営にご尽力いただいた芦塚伸也先生、石田康行先生、

岩切久芳先生，上野史朗先生，梅北邦彦先生，川崎祐子先生，京樂格先生，越田智広先生，坂元昭裕先生，長濱博幸先生，福田顕弘先生，前田和徳先生，三池忠先生，森信一郎先生，研修プログラム運営を事務的にサポートいただいた総務課卒後臨床研修係の皆様へ深謝致します。また，本院研修プログラムの協力型臨床研修病院・研修協力施設として研修医教育に多大なるご貢献をいただいている全ての指導医の先生方ならびに事務担当者の皆様へ心より御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 厚生労働省医政局. 医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令の施行について. 医政発第06120004号. 平成15年6月12日.
- 2) 厚生労働省医政局. 医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令の施行について. 医政発第06120004号. 平成21年5月11日.
- 3) NPO日本医療教育プログラム推進機構 (<http://jamep.or.jp/>).
- 4) 竹内一仁. シミュレーションを用いた卒後臨床研修評価. 日本医学教育学会教材開発・SP小委員会編. シミュレーション医学教育入門. 第1版, 篠原出版新社, 東京, 2011: 150-7.