

山形県立中央病院外科専門研修プログラム

1. 山形県立中央病院外科専門研修プログラムについて

山形県立中央病院外科専門研修プログラムの目的と使命は以下の5点です。

- 1) 専攻医が医師として必要な基本的診療能力を習得すること
- 2) 専攻医が外科領域の専門的診療能力を習得すること
- 3) 上記に関する知識・技能・態度と高い倫理性を備えることにより、患者に信頼され、標準的な医療を提供でき、プロフェッショナルとしての誇りを持ち、患者への責任を果たせる外科専門医となること
- 4) 外科専門医の育成を通して国民の健康・福祉に貢献すること
- 5) 外科領域全般からサブスペシャリティ領域（消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺、内分泌外科）またはそれに準じた外科関連領域の専門研修を行い、それぞれの領域の専門医取得へと連動すること

2. 研修プログラムの施設群

山形県立中央病院と連携施設（5施設）により専門研修施設群を構成します。

本専門研修施設群では15名の専門研修指導医が専攻医を指導します。

専門研修基幹施設

名称	都道府県	研修外科領域 1:消化器外科 2:心臓血管外科 3:呼吸器外科 4:小児外科 5:乳腺 6:内分泌外科 7:その他(救急を含む)	1. 外科専門プログラム統括責任者名 2. 副統括責任者
山形県立中央病院外科専門研修プログラム	山形県	1,2,3,4,5,6,7	1:飯澤肇 2:工藤俊

専門研修連携施設

No.	名称	都道府県	研修外科領域	連携施設担当者名
1	山形大学病院	山形県	1,2,3,4,5,6,7	木村理
2	東北大学病院	宮城県	1,2,3,4,5,6,7	田中直樹
3	山形県立新庄病院	山形県	1,3,5,6,7	石山智敏
4	山形県立河北病院	山形県	1,5,6,7	稲葉行男
5	日本海総合病院	山形県	1,2,3,4,5,6,7	橋爪英二

3. 専攻医の受け入れ数について（外科専門研修プログラム整備基準 5.5 参照）

本専門研修施設群の3年間 NCD 登録数は約 5600 例で、専門研修指導医は 15 名のため、本年度の募集専攻医数は 3 名です。

4. 外科専門研修について

1) 外科専門医は初期臨床研修終了後、3年（以上）の専門研修で育成されます。

- ・ 3年間の専門研修期間中、基幹施設または連携施設で最低6カ月以上の研修を行います。基幹施設あるいは連携施設のいずれか単一の施設で3年間研修する、という研修は行われません。
- ・ 専門研修の3年間の1年目、2年目および3年目には、医師に求められる基本的診療能力、態度（コンピテンシー）と外科専門研修プログラム整備基準に基づいた外科専門医に求められる知識、技術の習得目標を設定し、その年度の終わりに達成度を評価して、基本から応用へ、さらに専門医としての実力をつけていくように配慮します。具体的な評価方法は後の項目で説明します。
- ・ サブスペシャリティ領域の研修プログラムと外科領域専門研修プログラムと連動については、外科とサブスペシャリティ領域との検討の後に提示されます。現時点では未定です。
- ・ 初期臨床研修期間中に外科専門研修期間施設ないし連携施設で経験した症例（NCDに登録されている症例）は、研修プログラム統括責任者が承認した症例に限定して、手術症例に加算することができます。

2) 年次ごとの専門研修計画について

専攻医の研修は、毎年の達成目標と達成度を評価しながら進めます。以下に年次ごとの研修内容・習得目標の目安を示します。なお、習得すべき専門知識や技能は専攻医研修マニュアルを参照して下さい。

- ・ 専門研修1年目では、基本的診療能力および外科基本的知識と技能の習得を目標とします。専攻医は定期的開催されるカンファレンスや症例検討会、抄読会、

院内主催のセミナーの参加、e-learnig や書籍や論文などの通読、日本外科学会が用意しているビデオライブラリーなどを通して自らも専門知識・技能の習得を図ります。学会研究活動も、地方会や機会があれば全国学会などへも症例報告を発表出来るよう指導します。

- ・ 専門研修2年目では、基本的診療能力の向上に加えて、外科基本的知識、技能を実際の診断・治療へ応用する力量を養う事を目標とします。専攻医はさらに学会・研究会への参加を通して、専門知識・技能の習得を図ります。また、学会誌などへの論文投稿を指導します。
- ・ 専門研修3年目では、チーム医療において責任をもって診療にあたり、後進の指導にも参画し、リーダーシップを発揮して、外科の実践的知識・技能の習得により、様々な外科疾患へ対応する力量を養うことを目標とします。カリキュラムを習得したと認められる専攻医には、積極的にサブスペシャリティ領域専門医取得に向けた技能研修に進みます。学会・研究会では積極的に発表し、専門知識を深めます。

山形県立中央病院外科専門研修プログラムでの3年間の施設群ローテーションにおける研修内容と予想される症例経験数を下記に示します。どのコースであっても内容と経験症例に偏り、不公平がないよう十分配慮します。

山形県立中央病院外科専門研修プログラムの研修期間は3年間としていますが、習得が不十分な場合は習得できるまで期間を延長することになります（未修了）。一方で、カリキュラムの技能を習得したと認められた専攻医には、積極的にサブスペシャリティ領域専門医取得に向けた教育を開始します。

- ・ 専門研修1年目

山形県立中央病院で研修を行います。緊急症例を含め、初期対応、基本的手術手技の習得などを修練し、2年次以降の連携施設研修（選択）にも対応出来る臨床能力を養います。消化器外科（上部・下部・肝胆膵）、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺外科、麻酔科（初期研修時の内容による）などを研修します。

経験症例200例以上（術者30例以上）

- ・ 専門研修2年目

基幹施設または連携施設群の内いずれかに所属し研修を行います。基幹病院の場合は、さらに症例数の蓄積と臨床能力の向上を、連携施設の場合は、その施設に応じた症例を1例1例、さらに深めた経験を通し、地域医療を含めた臨床能力の向上に努めます。消化器外科（上部・下部・肝胆膵）、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺外科、麻酔科（初期研修時の内容による）などを研修します。

経験症例350例以上（術者120例以上）

- ・ 専門研修3年目

2年間の基幹病院での経験あるいは2年目連携施設での修練をもとに、さらに

	月	火	水	木	金	土	日
8:30~ 手術	○	○	○	○	○		
11:00~ 呼吸器外科切除標本切り出し		○			○		
14:30~ 呼吸器外科術前検討会					○		
16:00~ 心臓血管外科手術症例術前検討会					○		
17:00~ 呼吸器合同検討会	○						
17:00~ 循環器・心臓血管外科合同症例検討会		○					
17:30~ 乳腺画像病理検討会（隔週）		○					
18:00~ 乳腺疾患検討会	○						
18:00~ 肝胆膵管術前後検討会	○						
18:00~ 勉強会			○				
19:00~ 胃疾患術後検討会・抄読会		○	○				
19:00~ 大腸疾患術前術後検討会		○			○		
19:00~ 肝胆膵症例検討会（月 1 回）	○						

連携施設（山形大学病院）

	月	火	水	木	金	土	日
7:00~7:30 抄読会、勉強会		○					
8:00~8:30 朝カンファレンス	○		○		○		
8:00~10:00 病棟業務	○	○	○	○	○		
8:30~12:00 午前外来			○	○			
9:00~ 手術	○	○	○	○	○		
7:30~8:30 消化器内科合同カンファレンス				○			

連携施設（東北大学病院）

	月	火	水	木	金	土	日
7:30~8:30 研究発表会、臨床病理カンファレンス		○					
8:30~9:30 朝回診、病棟業務	○	○	○	○	○		
8:30~10:00 総回診		○					
9:00~12:00 外来業務			○	○			
10:00~11:00 術前カンファレンス		○					
9:30~ 手術	○				○		
13:00~14:00 病理切り出し		○					
14:00~15:00 抄読会		○					

	月	火	水	木	金	土	日
15:00~18:00 臨床ミーティング		○					

連携施設（山形県立河北病院）

	月	火	水	木	金	土	日
8:30~9:00 朝カンファレンス	○	○	○	○	○		
9:00~12:00 外来業務	○	○	○	○	○		
9:30~ 病棟業務	○	○	○	○	○		
10:30~ 手術	○	○	○	○	○		
14:00~16:00 専門外来（肛門外来）	○						
14:00~16:00 専門外来（乳腺外来）		○					
17:00~ 内科・放射線科・外科合同カンファレンス					○		

連携施設（日本海総合病院）

	月	火	水	木	金	土	日
7:00~7:30 抄読会、勉強会		○					
8:00~8:30 朝カンファレンス	○		○		○		
8:00~10:00 病棟業務	○	○	○	○	○		
8:30~12:00 午前外来			○	○			
9:00~ 手術	○						
7:30~8:30 消化器内科合同カンファレンス				○			

研修プログラムに関連した全体行事の年間スケジュール（案）

月	全体行事予定
4	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外科専門研修開始。専攻医および指導医に提出用資料の配布 ・ 日本外科学会参加（発表）
5	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修修了者：専門医認定審査申請・提出
8	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修修了者：専門医認定審査（筆記試験）
11	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本臨床外科学会参加（発表）
2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専攻医：研修目標達成度評価報告用紙と経験症例報告用紙の作成（年次報告）（書類は翌月に提出） ・ 専攻医：研修プログラム評価報告用紙の作成（書類は翌月に提出） ・ 指導医・指導責任者：指導実績報告用紙の作成（書類は翌月に提出）
3	<ul style="list-style-type: none"> ・ その年度の研修修了

	<ul style="list-style-type: none"> ・専攻医：その年度の研修目標達成度評価報告用紙と経験症例数報告用紙を提出 ・指導医・指導責任者：前年度の指導実績報告用紙の提出 ・専門研修プログラム管理委員会開催
--	---

5. 専攻医の到達目標（習得すべき知識・技能・態度など）

- ・ 専攻医研修マニュアルのⅣ 専門研修の目標から
到達目標 1（専門知識）、
到達目標 2（専門技能）、
到達目標 3（学問的姿勢）、
到達目標 4（倫理性、社会性など）を参照して下さい。

6. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得（専攻医研修マニュアル-Ⅳ 専門研修の目標から到達目標 3（学問的姿勢）参照）

- ・ 基幹施設および連携施設それぞれにおいて医師および看護スタッフによる治療および管理方針の症例検討会を行い、専攻医は積極的に意見を述べ、同僚の意見を聴くことにより、具体的な治療と管理の論理を学びます。
- ・ 放射線診断・病理合同カンファレンス：手術症例を中心に放射線診断部とともに術前画像診断を検討し、切除標本の病理診断と対比します。
- ・ **Cancer Board**：複数の臓器に広がる進行・再発例や、重症の内科合併症を有する症例、非常に稀で標準治療がない症例などの治療方針決定について、内科など関連診療科、病理部、放射線科、緩和、看護スタッフなどによる合同カンファレンスを行います。
- ・ 各施設において抄読会や勉強会を実施します。専攻医は最新のガイドラインを参照するとともにインターネットなどによる情報検索を行います。
- ・ 院内シミュレーターや院内外で開催される講習会、教育用 DVD など積極的に手術手技を学びます。
- ・ 日本外科学会学術集会（特に教育プログラム）、e-learning, 各種の研修セミナーや講習会で、医療倫理、医療安全、院内感染対策、さらに標準的医療および今後期待される先進的医療、等について学びます。

7. 学問的姿勢について

専攻医は医学・医療の進歩に遅れることなく、常に研鑽、自己学習することが求められます。患者の日常的診療から浮かび上がるクリニカルクエスチョンを日々の学習

により解決し、今日のエビデンスでは解決し得ない問題は臨床研究に自ら参加、もしくは企画することで解決しようとする姿勢を身につけます。学会には積極的に参加し、基礎的あるいは臨床的研究成果を発表します。さらに得られた成果は論文として発表し、公に広めるとともに批評を受ける姿勢を身につけます。

研修期間に以下の要件を満たす必要があります。(専攻医研修マニュアル-到達目標3-参照)

- ・ 日本外科学会定期学術集会に1回以上参加
- ・ 指定の学術集会や学術出版物に、筆頭者として症例報告や臨床研究の結果を発表します。

8. 医師に必要なコアコンピテンシー、倫理性、社会性などについて(専攻医研修マニュアル-到達目標3-参照)

医師として求められるコアコンピテンシーには態度、倫理性、社会性などが含まれています。内容を具体的に示します。

- 1) 医師としての責務を自律的に果たし信頼されること(プロフェッショナリズム)
 - ・ 医療専門家である医師と患者を含む社会との契約を十分に理解し、患者、家族から信頼される知識・技能及び態度を身につけます。
- 2) 患者中心の医療を実践し、医の倫理・医療安全に配慮すること
 - ・ 患者の社会的・遺伝的背景もふまえて患者ごとに的確な医療を目指します。
 - ・ 医療安全の重要性を理解し事故防止、事故後の対応をマニュアルに沿って実践します。
- 3) 臨床の現場から学ぶ態度を習得すること
 - ・ 臨床の現場から学び続けることの重要性を認識し、その方法を身につけます。
- 4) チーム医療の一員として行動すること
 - ・ チーム医療の必要性を理解しチームのリーダーとして活動します。
 - ・ 的確なコンサルテーションを実践します。
 - ・ 他のメディカルスタッフと協調して診療にあたります。
- 5) 後輩医師に教育・指導を行うこと
 - ・ 自らの診療技術、態度が後輩の模範となり、また形成的指導が実践できるように学生や初期研修医および後輩専攻医を指導医とともに受け持ち患者を担当し、チーム医療の一員として後輩医師の教育・指導を担います。
- 6) 保険医療や主たる医療法規を理解し、遵守すること
 - ・ 健康保険制度を理解し保険医療をメディカルスタッフと協調し実践します。
 - ・ 医師法・医療法、健康保険法、国民健康保険法、老人保健法を理解します。
 - ・ 診断書、証明書が記載できます。

9. 施設群による研修プログラムおよび地域医療についての考え方

1) 施設群による研修

本研修プログラムでは山形県立中央病院を基幹施設とし、地域の連携施設とともに病院施設群を構成しています。専攻医はこれらの施設群をローテートすることにより、多彩で偏りのない充実した研修を行うことが可能となります。これは専攻医が専門医取得に必要な経験を積むことに大変有効です。大学だけの研修では稀な疾患や治療困難例が中心となり **common diseases** の経験が不十分となります。この点、地域の連携病院で多彩な症例を多数経験することで医師としての基本的な力を獲得します。このような理由から施設群内の複数の施設で研修を行うことが非常に大切です。山形県立中央病院外科研修プログラムのどのコースに進んでも指導内容や経験症例数に不公平が無いように十分配慮します。

施設群における研修の順序、期間等については、専攻医数や個々の専攻医の希望と研修進捗状況、各病院の状況、地域の医療体制を勘案して、山形県立中央病院外科研修プログラム管理委員会が決定します。地域研修中の研修指導体制に問題がないか、定期的（年2回程度）に、関係者（研修医と指導者）に個別にヒアリングを行い、必要に応じ改善策などを検討・指導します。

2) 地域医療の経験

地域の連携病院では責任を持って多くの症例を経験することができます。また、地域医療における病診・病病連携、地域包括ケア、在宅医療などの意義について学ぶことができます。以下に本研修プログラムにおける地域医療についてまとめます。

- ・ 本研修プログラムの連携施設には、その地域における地域医療の拠点となっている施設（地域中核病院、地域中小病院）が入っています。そのため連携施設での研修中に以下の地域医療の研修が可能です。
- ・ 地域の医療資源や救急体制について把握し、地域の特性に応じた病診連携、病病連携のあり方について理解して実践します。
- ・ 消化器がん患者の緩和ケアなど、ADLの低下した患者に対して、在宅医療や緩和ケア専門施設などを活用した医療を立案します。

10. 専門研修の評価について（専攻医研修マニュアル-VI-参照）

専門研修中の専攻医と指導医の相互評価は施設群による研修とともに専門研修プログラムの根幹となるものです。

専門研修の1年目、2年目、3年目のそれぞれに、コアコンピテンシーと外科専門医に求められる知識・技能の習得目標を設定し、その年度の終わりに達成度を評価します。このことより、基本から応用へ、さらに専門医として独立して実践できるまで着実に実力をつけていくように配慮しています。専攻医研修マニュアルVIを参照して

下さい。

1 1. 専門研修プログラム管理委員会について (外科専門研修プログラム整備基準 6. 4 参照)

基幹施設である山形県立中央病院には、専門研修プログラム管理委員会と、専門研修プログラム統括責任者を置きます。連携施設群には、専門研修プログラム連携施設担当者と専門研修プログラム委員会組織が置かれます。山形県立中央病院外科専門研修プログラム管理委員会は、専門研修プログラム統括責任者(委員長)、副委員長、事務局代表者、外科の5つの専門分野(消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科、乳腺外科)の研修指導責任者、および連携施設担当委員などで構成されます。研修プログラムの改善へ向けての会議には専門医取得直後の若手医師代表などが加わります。専門研修プログラム管理委員会は、専攻医および専門研修プログラム全般の管理と、専門研修プログラムの継続的改良を行います。

1 2. 専攻医の就業環境について

1) 専門研修期間施設および連携施設の外科責任者は専攻医の労働環境改善に努めます。

2) 専門研修プログラム統括責任者または専門研修指導医は専攻医のメンタルヘル스에配慮します。

3) 外科専攻医の勤務時間、当直、給与、休日は、労働基準法に準じて専門研修基幹施設、各専門研修連携施設の施設規定に従います。

1 3. 専門研修プログラムの評価と改善方法(専攻医研修マニュアル-XII-参照)

山形県立中央病院外科専門研修プログラムでは、専攻医からのフィードバックを重視して研修プログラムの改善を行うこととしています。

1) 専攻医による指導医および研修プログラムに対する評価

専攻医は、年次毎に指導医、専攻医指導施設、専門研修プログラムに対する評価を行います。また、指導医も専攻医指導施設、専門研修プログラムに対する評価を行います。専攻医や指導医等からの評価は、研修プログラム管理委員会に提出され、研修プログラム管理委員会は研修プログラムの改善に役立っています。このような双方向からのフィードバックによって専門研修プログラムをより良いものに改善していきます。専門研修プログラム管理委員会は必要と判断した場合、専攻医指導施設の実地調査および指導を行います。評価にもとづいて何をどのように改善したかを記録し、毎年3月31までに日本専門医機構の外科専門研修委員会に報告します。

2) 研修に対する監査(サイトビジット等)・調査への対応

外科専門研修プログラムに対して日本専門医機構からサイトビジット(現地調査)

が行われます。その評価にもとづいて専門研修プログラム管理委員会で研修プログラムの改良を行います。専門研修プログラム更新の際には、サイトビジットによる評価の結果と改良の方策について日本専門医機構の外科研修委員会に報告します。

1 4. 修了判定について

3年間の研修期間における年次毎の評価表および3年間の実地経験目録にもとづいて、知識・技能・態度が専門医試験を受けるのにふさわしいものであるかどうか、症例経験数が日本専門医機構の外科領域研修委員会が要求する内容を満たしているものであるかどうかを、専門医認定申請年（3年目あるいはそれ以後）の3月末に研修プログラム統括責任者または研修連携施設担当者が研修プログラム管理委員会において評価し、研修プログラム統括責任者が修了の判定をします。

1 5. 外科研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件 専攻医研修マニュアルⅧを参照してください。

1 6. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について

●研修実績および評価の記録

- ・ 外科学会のホームページにある書式（専攻医研修マニュアル、研修目標達成度評価報告用紙、専攻医研修実績記録、専攻医指導評価記録）を用いて、専攻医は研修実績（NCD登録）を記載し、指導医による形成的評価、フィードバックを受けます。総括的評価は外科専門研修プログラム整備基準に沿って、少なくとも年1回行います。
- ・ 山形県立中央病院外科にて、専攻医の研修履歴（研修施設、期間、担当した専門研修指導医）、研修実績、研修評価を保管します。さらに専攻医による専門研修施設および専門研修プログラムに対する評価も保管します。

●プログラム運用マニュアルは以下の専攻医研修マニュアルと指導医マニュアルを用います。

- 専攻医研修マニュアル 別紙「専門医研修マニュアル」参照
- 指導医マニュアル 別紙「指導医マニュアル」参照
- 専攻医研修実績記録フォーマット 「専門医研修実績記録」に研修実績を記録し、手術症例はNCDに登録します。
- 指導医による指導とフィードバックの記録 「専門医研修実績記録」に指導医による形成液評価を記録します。

17. 研修に対するサイトビジット（訪問調査）について

専門研修プログラムに対して日本専門医機構からのサイトビジットがあります。サイトビジットにおいては研修指導體制や研修内容について調査が行われます。その評価は専門研修プログラム管理委員会に伝えられ、プログラムの必要な改良を行います。

18. 専攻医の採用と修了

1) 採用方法

山形県立中央病院外科専門研修プログラム管理委員会は、毎年7月から説明会等を行い、外科専攻医を募集します。プログラムへの応募者は、9月30日までに研修プログラム責任者宛に所定の形式の『山形県立中央病院外科専門研修プログラム応募申請書』および履歴書を提出して下さい。申請書は（1）山形県立中央病院ホームページ〈<http://www.ypch.gr.jp>〉よりダウンロード、（2）電話で問い合わせ〈023-685-2626〉（3）e-mailで問い合わせ〈iizawa@ypch.gr.jp〉、のいずれの方法でも入手可能です。原則として10月中に書類選考および面接を行い、採否を決定して本人に文書で通知します。応募者および専攻結果については11～12月の山形県立中央病院外科専門研修プログラム管理委員会において報告します。

2) 研修開始届け

研修を開始した専攻医は、各年度の5月31日までに以下の専攻医氏名報告書を、日本外科学会事務局および、外科研修委員会に提出します。

- ・ 専攻医の氏名と医籍登録番号、日本外科学会会員番号、専攻医の卒業年度
- ・ 専攻医の履歴書（様式15-3）
- ・ 専攻医の初期研修修了証

3) 修了要件

専攻医研修マニュアル参照

専門研修プログラム冊子

2015 年度に山形県立中央病院外科で専門研修を行った卒後 3～5 年目の医師は 6 名で、消化器外科・乳腺外科を主体にローテートしました。各医師の術者としての症例数は下記の通りです。但し研修医 E と F は 2015 年度に当院へ異動してきたので、当院での研修は 1 年目となります。また、研修医 C は心臓血管外科へ 2 ヶ月間、研修医 D は心臓血管外科で 2 ヶ月と呼吸器外科で 2 ヶ月の合計 4 ヶ月間、消化器外科・乳腺外科以外で研修したため、術者数が少なくなっています。

研修医	A	B	C	D	E	F
卒後年数	3 年目	3 年目	3 年目	4 年目	4 年目	5 年目
鼠径部ヘルニア(例)	21	16	8	12	3	8
腹壁癒着ヘルニア(例)	1	-	1	1	-	-
虫垂炎(例)	10	9	7	8	8	7
胆石(例)	15	19	12	20	14	23
胃癌(例)	8	6	4	7	13	9
結腸・直腸(癌を含む)	11	4	11	3	10	14
人工肛門閉鎖術(例)	4	4	7	-	4	3
汎発性腹膜炎手術(例)	5	-	3	-	2	4
腸管癒着症手術(例)	6	6	2	2	3	1
小腸切除術(例)	4	2	2	1	3	2
乳腺 良性(例)	2	2	1	-	-	-
乳腺 悪性(例)	5	9	5	5	9	3
その他(例)	14	7	5	3	10	17
経験症例とならない NCD(例)	12	17	15	4	21	6
合計(例)	118	101	83	66	100	97

2015 年度における各研修医の手術助手としての症例数は下記の通りです。

前に記載した様に、研修医 C は心臓血管外科へ 2 ヶ月間、研修医 D は心臓血管外科で 2 ヶ月、呼吸器外科で 2 ヶ月研修したため、助手の件数のやや少なくなっています。

	A	B	C	D	E	F
卒後年数	3 年目	3 年目	3 年目	4 年目	4 年目	5 年目
第 1 助手(例)	4 8	5 5	4 1	2 1	4 1	3 4
第 2 助手(例)	5 8	3 7	4 7	1 8	3 9	4 3
第 3 助手(例)	7	1 0	9	3	5	1 0
第 4 助手(例)	2	2	0	0	5	1
合計(例)	1 1 5	1 0 4	9 7	4 2	9 0	8 8