

# いごころ



特集：  
誰からも選ばれる  
医療機関を目指して  
～医学部進学を目指す高校生のアンケートから～  
診療科最前線：  
最新の医療と充実した療養環境で  
病気と闘う子どもの成長を支える

巻頭特集

# 誰からも選ばれる 医療機関を目指して

～医学部進学を目指す高校生のアンケートから～

東日本大震災から6年。本学は附属病院での通常診療に加え、原発事故への対応、県民健康調査の実施など、全学が一体となって、医療と健康の面から復興を支えてきました。この間、医学部の定員増、組織の新設などで、学生、教職員を合わせた数は震災前の約1.5倍へと大幅に増え、本学は大きく変わりつつあります。

本学がこれからも県民の皆さんに寄り添い、また皆さんから選ばれる医療機関となるためにどうすれば良いのか。昨年開催された「医学教育体験学習会」に参加した高校生のアンケートの結果を基に考えました。



本学では、2016年12月18日(日)、医学部進学を希望している県内の高校2年生45人を対象に、「医学教育体験学習会」を開催しました。より本学のことを知り、医師という仕事への理解を深めることを目的に、医学部の教授陣による実習を含めたプログラ

ムを体験してもらいました。(詳細は5ページのコラム記事参照)。そして、参加した高校生に、どんなことを感じたかなどについて簡単なアンケート調査を行いました。それらから浮かび上がってきた、本学の評価と課題とは……。

## 医大生は「勉強熱心、学力高い」 でも医大は「世界に通用しない」?

アンケートでは、まず学習会に参加する前の本学学生に対するイメージ(次ページ図1)を聞きました。その結果、「勉強、研究に熱心である」(30人)「基礎学力が高い」(25人)と、医大生が優秀であると思う高校生が多いことが分かりました。

医学教育体験学習会の運営をサポートした泌尿器科の小川総一郎助教はこの回答について、「県内の高校生からみると、医大生は一目置かれる存在。勉強を重ねて学力を高め、医大に入学した先輩と捉えられているのでは」とその理由を推測します。「一方で、真面目でお堅い人も考えているのではないかな」とも。

実際、アンケート結果では、「創造力がある」(2人)「存在感がある」(5人)「リーダーシップがある」(8人)といったイメージを抱く高校生は少なく、「人間味」にやや欠けるとも取れる評価になっていまし

た。ほかにも「個性的である」「自分の意見をしっかり言える」「問題解決力が高い」「面白みがある」(いずれも12人)などのイメージを持つ人は少ない傾向にありました。

システム神経科学講座主任で、教務委員会委員長を務める永福智志教授は「医大生の基礎学力が高いことは確か。しかし、受験勉強では、なるべく最小限の努力で最大限の効果を得ようとしてきた学生が多いように思われ、要領がいいが創造力に

システム神経科学講座主任教授  
教務委員会委員長  
永福智志



福島で学ぶという選択  
医大生の素顔

### 國分 和美

(こくぶん・かずみ)

看護学部1年生。  
福島県二本松市出身。  
高校卒業後、米国・イリノイ州の大学に進学、応用生命科学を学ぶ。帰国後、通信機器会社にソフトウェア設計者として入社するも自分に合わず数年で退社。転職し、パーキンソン病の母親の介護を続けてきた。本学で学ぶ現在、クラスメートの問題意識の高さに日々刺激されているという。



勉学や介護の余暇時には、山岳部の仲間たちと香妻山の山荘への歩荷や五色沼を楽しむアクティブな國分さん。

## 母の介護を経験し、社会人から看護の道へ 学ぶことすべてが患者さんと家族のため

10数年の社会人生活を送ったのち、福島県立医科大学看護学部の社会人入試を受け、2016年4月に入学した國分和美さん。人生の針路を大きく変える選択だが、それだけの理由があった。

一つは自身が手術を受けたときの経験。「麻酔をかけ始めたとき、突然耳が聞こえなくなり、とても不安になって声を掛けたが、周囲の医師や看護師は聞こえないのか、私をリラックスさせるつもりなのか、笑い声を上げながら話している姿が見えた」。手術が終わり、麻酔から覚めたとき、そのときの不安と不快さが蘇ってきたという。「もっと患者一人ひとりの不安や変化を客観的かつ的確に捉えた個別対応があってもいいのではないかな」と國分さん。

もう一つの理由は、母親がパーキンソン病になり、その介護を通じてさまざまな経験をしたことだ。例えば、母親の首に腫れ物ができたので、病院で抗生剤をもらい、1週間後にもう一度来るようにと医師から言われたのに「次に病院に行ったら「今日はどうしたんですか」と看護師から聞かれ、カルテが目の前にあるのに患者が説明するのか、とがっかりした」こともあるという。

「もちろん、嫌なことだけでなく、素晴らしい医師、看護師、ケアマネジャーにたくさん出会った。だからこそ、看護を学び、自分も人の役に立ちたいと考えた」と國分さんは振り返る。

本学の看護学部を選んだのは、オープンキャンパスがき

かけだった。参加者の大半が高校生という中、「保護者と間違われるくらいの年齢の私が、母親を布団から起き上がらせるコツを覚えたいと学生さんをお願いしたところ、とても丁寧に教えてもらいました」。自宅に帰って早速試したところ、あんなに苦労していたのに、いとも簡単に母親を抱き起こせた。思わず涙がこぼれたという。そして「こういう学生さんがいるところで一緒に学びたい」と決めた。

入学してまだ1年。「夢中で学んだ1年でした。何もかもが知らないこと、分からないことばかり」と國分さん。もともと米国の大学の理数系学部で学んだこともあって、白黒はっきりつけるのが学問と考えていたが、「看護は患者さんを支援すること。押し付けるのではなく、本人の個性、自立性を尊重することが大切、と教えられ、文字通りストンと腑に落ちた」という。

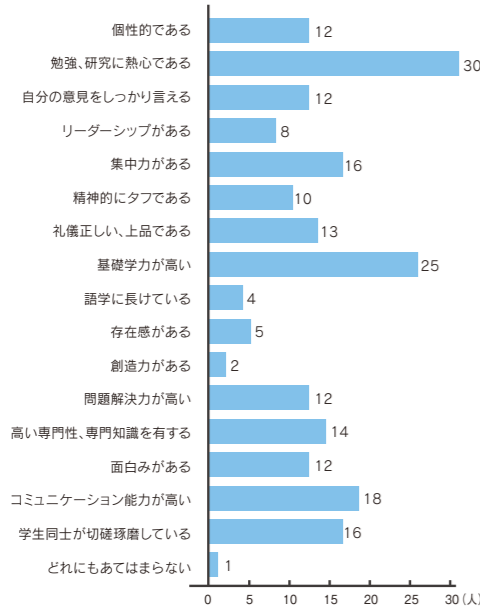
看護学はこれから大きく発展すると考える國分さんは、卒業後も見据える。「手術室などでの臨床経験を積みながら、看護技術を研究し、新しい技術を開発、普及させたい。少し錆びついたが、英語力を生かして海外にも日本の看護技術の高さを発信していきたい」と抱負を語る。

最後に國分さんはこう話した。「症状が進んでいく母親を介護していると、イライラすることが間々あったが、看護学部に入ってそれがなくなった。今、学んでいることはすべて臨床現場につながっていると実感している」。

乏しく面白みがない、と当たっているのではないかと話します。

一方、本学に感じるイメージ(下記図2)として「県内市町村との連携が密である」(25人)「教育体制が整っており、丁寧である」

(図1) 医科大学学生に対するイメージはどのようなものですか。(複数回答可)

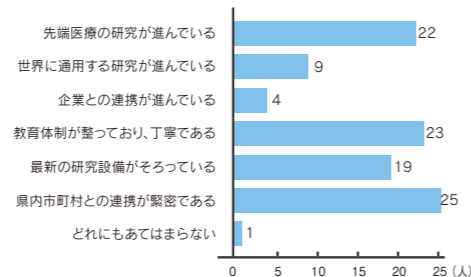


(23人)と回答した高校生が多く、地域に根差した医療とそれを支える人材育成に力を入れていることが高く評価されました。

続いて「先端医療の研究が進んでいる」との回答も22人いました。ふくしま国際医療科学センターの整備に伴い、先端医療機器や研究設備の導入などが多く報道されたことから、本学の先進性を感じてもらった機会が多かったのではないかと考えられます

ただ「世界に通用する研究が進んでいる」(9人)「企業との連携が進んでいる」(4人)というイメージは薄いことも分かりました。手術部の佐藤美恵子師長は「高校生には分かりにくい部分なので、こうした評価も仕方ない」と認めますが、本学は研究や診療について高い成果を上げている分野もあり、今後のより良い情報発信の在り方を見直す機会になる、と考えられます。

(図2) 医科大学に感じるイメージはどのようなものですか。(複数回答可)



## 学習会を通して逆転した評価 意外に？「面白みがある」高いコミュニケーション能力

アンケートでは、医大生に対するイメージについて、体験学習会の受講後どう変わったか(次ページ図3)も聞きました。数値に興味深い変化が見られます。

一番変化が大きかったのは「面白みがある」で、37人が「最初のイメージより良くなった」と回答しました。小川助教は「体験学習会



泌尿器科・副腎内分泌外科助教  
小川 総一郎

には、泌尿器科の小島祥敬教授、脳神経外科の齋藤清病院長、救急医療学の田勢長一郎特命教授らが登壇し、臨床現場の迫力を伝え、その説明のうまさ、面白さに惹かれたのでは？」と解説します。本学の講師の個性、人間味に実際に触れたことが、高校生のイメージアップにつながったといえそうです。

永福教授は「入学時には、周囲との軋轢を恐れ、そつのない言動が多く、学生にみられるが、6年間の教育を経て医師となり、さらに経験を積むことで、体験学習会で講師を務めた先生方のように、魅力あふれる人物になっていく」と、医学教育と、その後の本人の努力が重要と強調します。本学の今後の教育方針を定める上で大切な指摘です。

次に変化が大きかったのは「コミュニケーション能力が高い」とい

う項目で、36人がイメージが良くなったと回答しました。これも、講師を務めた本学教員の印象を反映したものといえそうです。手術部の佐藤美恵子師長は「医師と患者さんの間だけでなく、外来でも病棟でも手術室でも、臨床現場はチーム医療で成り立っている。コミュニケーション能力は、すべての医療スタッフに欠かせない最も大切な能力。しかし、すべてのスタッフが同じレベルではないことも事実。」とやや手厳しいコメント。ただ、この指摘も今後の大学の針路をどう取るかを考える上で示唆に富んでいます。



手術部看護師長  
佐藤美恵子

このほかイメージが大幅に良くなった項目は、「自分の意見をしっかりと伝える」(34人)「勉強、研究に熱心である」(32人)などでした。

一方で学習会の受け入れ側である小川助教は「自分が泌尿器科の道に進んだのは、前立腺がんなどこれまで治せなかった病気を、新しい治療法で治し、患者さんを救いたいと思ってのことだった。現実には泌尿器科医として日々を過ごすうちに、慣れの中でその気持ちが薄れかけていた。体験学習会のサポートを務め、高校生が最新医療の情報に触れて目を輝かせているのを見て、初心を思い出した」そうです。今回の学習会は高校生だけでなく、本

学教員にも大変刺激になったようです。

今回の学習会とそのアンケート結果から見てきたことは、顔の見える距離でのコミュニケーションは、学内外を問わず、本学への理解について強い影響力、高い効果を持つということです。そもそも私たちは日常的に多くの県民の皆さん、患者さんと顔を合わせています。私たちは、彼らにどのようなメッセージを伝えるのか。今回、見てきた医学研究の充実やコミュニケーションスキルの向上といったポイントに加えて、今求められることは、学生、教職員の一人ひとりが「本学の強みは何か?」「本学に求められる役割は何か?」を考え、発信していく姿勢なのかもしれません。本学が組織として大きな変革をしている中、その中にある私たち自身もまた、何を共通の理解として社会とつながるのかを真摯に考えることが求められています。

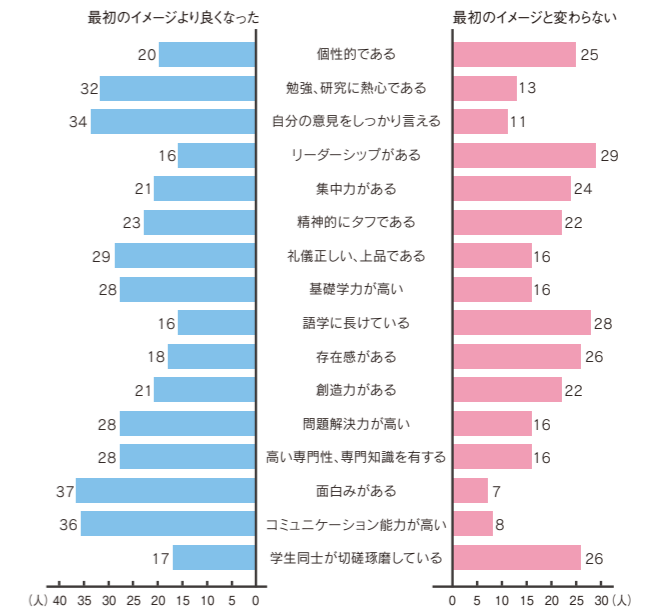
## 本学の特長である丁寧な教育を継続 目的は自分の足で立ち、 自分で考える人材の育成

前述のように本学に感じるイメージとして「教育体制が整っており、丁寧である」(23人)と回答した生徒さんが多くおり、本学の長所のひとつとして浮かび上がってきました。

永福教授は「確かに本学の特徴だと思います。本学の長所は、教員と学生の距離が近いこと。そのため伝統的に卒前から卒業まで、丁寧な教育をしてきた。それは地域の医療にも大きな貢献をしている」と話します。例えば、東日本大震災後から、原発事故対応も含め、大学、病院として災害にどう向き合うべきか、そのための人材をどう育てるかを考え、教育面だけでなく、臨床でも研究でも、災害医療を念頭に置いた活動を継続してきました。

一方で、丁寧な教育は、ともしれば学生を受け身にさせてしまいがちです。永福教授は「自分の足で立ち、自分の頭で考えるチュートリアルという教育課程をより一層重視していく」と説明します。チュートリアルは、知識を覚えるのではなく、臨床現場、あるいは地域の医療の場面を設定した上で、学生がその中から問題点を探し出し、それにどう向き合えばいいかを、少人数で議論し合う授業です。「現実の医療では答えのない問題がほとんど。それまで正解を求める思考を続けてきた学生の多くは不安を覚えるが、

(図3) プログラム終了後 医科大学へのイメージ変化(複数回答可)



チュートリアルを通して自分たちに問いかけられているものに気が付き、どう行動すべきかを自分で考えるようになる。そこに至るまでを丁寧にサポートする」と永福教授は意義を説明します。

看護学部でも現場経験を重視した教育が行われています。「年に1人だが、看護学部の学生が手術部で3週間の実習をする。手術を受ける患者さんに術前から面談し、本人や家族の望みや不安を聞くこと、手術に立ち会い、助手を務めること、手術後の身体的精神的な回復を見守ることで、手術ではどういった看護が必要かを学んでもらっている」と佐藤師長。指導役の看護師も、学生の指導・教育を通じて自らの知識やコミュニケーションスキルを向上させることができるといいます。実際に、実習を受けた学生の一人は、卒業後、手術部を希望し、配属となったそうです。

本学ならではの強みを把握しても、それをさらにより良いものにするための努力も欠かせません。地域医療を支えつつ高度医療を行う附属病院、県民の健康を見守り、最先端の研究を行うふくしま国際医療科学センターと共に、それらを担う人材育成を行う大学が、三位一体となり、誰からも選ばれる医療機関となるために、一人ひとりの情報発信力が問われてきます。

### 高校生医学教育体験学習会とは

2016年12月18日(日)本学が県立会津高等学校、県立安積高等学校、県立磐城高等学校、県立福島高等学校、4校の2年生45人を対象に実施した体験学習会。田勢長一郎特命教授による講義「福島の災害医療のこれまでとこれから」、救急医療学講座の島田二郎講師とDMAT隊員らによる、トリアージ体験実習、放射線災害医療学講座の長谷川有史教授による、医師国家試験チャレンジ、さらに、泌尿器科学講座主任の小島祥敬教授による、泌尿器科学と疾患についての講義とロボット手術装置「ダ・ヴィンチ」のデモンストレーション、齋藤清病院長による「医師という職業のやりがい、厳しさ」と題した講義などが行われた。



## 最新医療と充実した療養環境で 病氣と闘う子どもの成長を支える

「診療科最前線」第3回は、2014年4月に開設した小児腫瘍内科を紹介します。小児腫瘍内科では、子どもの白血病などの血液の病氣や、脳腫瘍などのがんの治療を行っています。子どものがんを診る県内唯一の診療科で、「ハプロ移植」という最新の治療法を行っていることから、県外からの患者さんもたくさん受診しています。



### 菊田先生は子どもの「ハプロ移植」の第一人者

小児腫瘍内科は、2014年4月に小児科から独立する形で新設されました。全国の小児専門病院以外で小児腫瘍内科があるのは本学附属病院だけです。主に子どもの血液の病氣やがん、免疫不全症など、正確な診断と最適な治療が必要な病氣の対応に取り組んでいます。

小児腫瘍内科では、県内で小児がんになった子どもの約9割を診療しています。さらに、後で詳しく説明するように、「ハプロ移植」という高度な治療を行える数少ない診療科であることから、全国からも多くの患者さんが治療を受けにきています。

子どもの血液の病氣を専門とする菊田敦先生は「子どものがんの治療成績は年々向上しており、子どもたちとは長い付き合いになる。社会人になった30～40歳代の人も診察している」と話します。ただ「治療には長期間の入院や通院が必要。成長期なので療養環境を整えることも治療と同じくらい大切

と菊田先生。当院の療養環境は充実しています。3階には須賀川養護学校医大分校<sup>(※)</sup>があり、18人の先生が、小学生、中学生合わせて5クラスの授業を担当しています。当院で入院治療を受けたあと、外来に通院する子どもたちも通っています。菊田先生は「こうした療養環境によって、子どもたちも家族も安心して治療に専念できる」と話します。

(※4月1日より須賀川支援学校医大校へ名称変更)

### サマーキャンプが楽しみ

この日は、児玉樹哉(みきや)君(10歳)とお母さんの紋可(あやか)さん親子が、学校帰りに菊田先生の診療を受けにきました。樹哉君は6歳のときに血液の病氣になり、菊田先生とはその時以来の付き合いになります。「菊田のじいじと呼んでいる。優しい先生」と少し恥ずかしげに話す樹哉君。食べるのが好きというだけあって、今でこそちょっと

ふっくらしていますが、「何度も危ない時期があった」と紋可さんは振り返ります。

樹哉君は症状が重く、赤血球や白血球のもとになる「造血幹細胞」という細胞を移植する必要がありましたが、症状が悪化し、一刻も早い移植が必要になりました。そこで菊田先生が行ったのが「ハプロ移植」で、紋可さんの細胞を樹哉君に移植しました。菊田先生は「難しい治療だったし、その後も敗血症になるなど厳しい時期があった」と説明します。

今では樹哉君も、年に数回、子どもと家族によるキャンプに参加するなど、元気な毎日を送っています。去年のサマーキャンプは新幹線とバスを乗り継いで、山形県の湯野浜温泉に行きました。「遠かった。でも海で泳いだこと、地引き網を引いたこと、花火を見たことが楽しかった」と樹哉君。今年のサマーキャンプも心待ちにしています。そんな親子を優しく見守る菊田先生は、本当の「じいじ」のようです。



毎年待ち遠しいサマーキャンプ。楽しかった思い出の一枚。

### 子どものハプロ移植は全国2カ所だけ

子どもの白血病など血液の病氣は、抗がん剤による治療で約8割が治るようになりました。しかし、残る2割は薬による治療

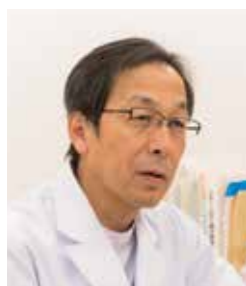
は難しく、造血幹細胞移植という治療を行います。小児腫瘍内科で行っている「ハプロ移植」は造血幹細胞移植の一つです。通常の造血幹細胞移植は、病氣が安定しているときに、HLAという白血球の型が患者さんと一致している人を探し、その細胞を移植します。

しかし、病氣が悪化している場合など安定することが期待できない状況では、一刻も早い移植が必要です。HLAが一致する人を見つける時間もありません。こうした場合に行うのがハプロ移植です。「ハプロとはhaploidenticalの略語で、半分一致(=半分不一致)という意味。HLAが半分一致している人からの移植なので、子どもの両親は100%ドナーになります。兄弟やおじ、おば、祖父母もドナーとなり得る。つまりドナーがすぐに見つかり、タイミングを逸することなく移植できる」と菊田先生。

HLAが半分不一致のため、移植した造血幹細胞は白血球細胞を強力にやっつけます。問題は、移植した細胞が患者の体の中で拒絶反応にあわずに増えていくか、もう一つは移植した細胞が患者の臓器を攻撃しないかということです。菊田先生は「移植細胞が少しだけ患者さんの臓器を攻撃している状態を保つことで、白血病細胞を攻撃する効果が高くなる。このコントロールが鍵」と説明します。



現在、子どもにハプロ移植を行っているのは当院と、大阪府立母子保健総合医療センターの2カ所だけです。小児腫瘍内科には、県内だけでなく全国から紹介された患者さんが受診しており、ハプロ移植に限ってみると3分の2以上が県外の患者さんということです。

菊田先生は「患者さんとご家族の希望を尊重できるよう、今後も研究を進めながら、臨床技術を高め、最先端の医療を提供していきたい」と前を向いています。



菊田 敦  
(ぎくた・あつし)

福島県伊達市出身、福島県立医科大学卒業。同小児科入局、愛知医科大学へ小児白血病・がん研究で国内留学。2008年福島県立医科大学臨床腫瘍センター病院教授、2014年同小児腫瘍内科教授、日本小児がん研究グループおよび学会の理事を兼任。小児がんの研究・治療に30年以上携わる。趣味はサッカー観戦。

**[基本方針]**  
国内有数の小児がん診療科としてJCCG(Japan Children's Cancer Group 日本小児がん研究グループ)の造血器腫瘍と固形腫瘍の全ての臨床試験に積極的に参加し、標準治療の実践と開発に取り組み、関連する成人診療科とも連携し長期フォローアップ体制の充実を図っています。

**[主な取り組み]**  
◎ハプロ移植 ◎Pediatric Tumor Board(小児がん治療のためのチーム) ◎学習支援  
◎宿泊施設・バンダハウス ◎セカンドオピニオン ◎陽子線治療  
福島県民の皆様がいち早く世界最新の医療を届けることにより、国内外の小児がん患者とご家族に大きな貢献ができると信じて、小児がんの課題に取り組んでいます。

**[診療案内]**  
◎急性リンパ性白血病 ◎急性骨髄性白血病 ◎悪性リンパ腫 ◎再発白血病 ◎慢性骨髄性白血病 ◎ランゲルハンス細胞組織球症 ◎血球貪食症候群 ◎神経芽腫 ◎脳腫瘍 ◎横紋筋肉腫 ◎ユーイング肉腫 ◎骨肉腫 ◎網膜芽細胞腫 ◎肝芽腫 ◎腎芽腫 ◎再生不良性貧血 ◎先天性免疫不全症 ◎慢性活動性EBV感染症

■診察予定(専門外来等の案内)  
毎週火曜日・木曜日(完全予約制)  
\*附属病院の受診を希望される場合は、原則として事前予約の取得と医療機関からの紹介状が必要となります。

## 健康と身体の数値

# 7時間/日



死亡リスクが低い、1日の睡眠時間です。

これは、名古屋大学などの研究グループが、北海道から九州までの全国45地区、11万人の日本人を対象に、1988年から1999年まで11年間行った、睡眠時間と死亡率の関係を追跡した調査の結果です。男女とも7時間(6.5～7.4時間)の睡眠の人が最も死亡率が低いことが分かりました。

この調査では、睡眠時間が7時間の人を基準として、それより短い人、長い人の死亡率を比較しました。睡眠時間は年齢の影響を大きく受けるので、その影響を除いています。その結果、睡眠時間が7時間の人に比べると、4時間未満では、男性で1.62倍、女性で1.60倍、また10時間以上では男性で1.73倍、女性で1.92倍、死亡率が高くなりました。

ただし、なぜ睡眠時間が7時間くらいの人たちの死亡リスクが低いのかはよく分かっていません。睡眠時間が短いと、十分に休養が取れず体に疲れがたまる、高血圧や糖尿病など生活習慣病のリスクが上昇することなどが影響していると思われます。

睡眠で重要なのは、時間ではなく「質」という研究者の指摘もあります。また、最適な生活リズムは一人ひとり異なっており、睡眠時間にこだわる必要はないという研究者もいます。自分に合った眠りのパターンを見つけることが大切といえるでしょう。

