

今後の国立大学附属病院施設整備に関する 検討会・報告書

**～個々の附属病院の機能・役割を踏まえた、変化に対応する
病院施設を目指して～**

平成26年3月

今後の国立大学附属病院施設整備に関する検討会

目 次

はじめに	1
第1章 附属病院施設の現状と課題等	2
第1節 附属病院に求められる機能・役割	4
1. 附属病院が果たしてきた機能・役割	4
2. 附属病院の機能・役割に関する動向	4
3. 今後附属病院に求められる機能・役割	4
第2節 附属病院施設の現状と課題	5
1. 附属病院施設の現状	5
2. 附属病院施設の課題	7
第2章 附属病院施設の目指すべき方向性	10
1. 教育・研修機能充実への対応	10
2. 研究機能充実への対応	10
3. 高度で質の高い先進医療の実践への対応	11
4. 地域貢献・社会貢献への対応	12
5. 国際化への対応	12
6. 病院運営・管理と一体となった附属病院整備計画の策定 及び施設マネジメントへの対応	13
第3章 附属病院施設の整備に関する留意事項	14
第1節 個々の附属病院における機能・役割の明確化	14
第2節 附属病院施設の整備に関する留意事項	15
1. 附属病院施設の整備に係る体制づくり	15
2. 附属病院整備計画立案のプロセス等	16
3. 附属病院整備計画の立案時の留意点及び建築的工夫	24
第4章 附属病院施設の新たな展開に向けて	31
第1節 国立大学法人に求められる取組	31
1. 個々の附属病院における機能・役割の明確化	31
2. 継続的に変化へ対応していくための対応	31
第2節 国に求められる取組	32
1. 情報提供	33
2. 支援の充実	33
3. フォローアップ	33
参考資料	34

はじめに

近年我が国における医学，歯学及び医療を取り巻く環境は大きく変化しており，優れた医療人材の養成や安心・安全で高度な医療の提供が急務の課題となる中，国立大学附属病院（以下，「附属病院」という。）においては，その使命として，教育，研究，診療，地域貢献・社会貢献及び国際化の5本柱を新たに掲げ取り組んでいる。

また，平成24年2月に閣議決定された「社会保障・税一体改革大綱」に基づき，政府において医療制度の改革の議論が進められており，来る2025年問題^{*1}に備えて，病床の機能分化や外来医療の役割分担等，医療提供体制を再構築することにより，「病院完結型」から「地域完結型」医療への転換を図ることが指摘されている。

現在，附属病院は，ほぼ全てにおいて再開発整備に着手しており，既に再開発整備が完了した附属病院においては，高度で質の高い医療の推進や病院機能の高度化等の対応が求められ，次の大規模な整備が必要となってきた。さらに，東日本大震災を契機として，附属病院には，災害時の医療拠点としての防災機能の充実強化等が求められている。

このような附属病院を取り巻く状況の変化や医療制度の改革の動向等を踏まえ，今後の附属病院施設の整備において留意すべき事項等について，文部科学省高等教育局医学教育課や国立大学法人支援課，さらには独立行政法人国立大学財務・経営センターにもオブザーバーとして参加していただきながら，学長や附属病院長等の病院経営責任者及び病院建築の専門家等，13名の学識経験者を中心に積極的に議論を重ね，本報告書を取りまとめた。

今後，附属病院施設の整備が行われる際は，各国立大学法人及び附属病院の病院経営責任者，医療従事者並びに実務担当者において，本報告書を積極的に活用し，個々の附属病院の機能・役割を踏まえた，変化に対応する病院施設への取組がなされることを期待する。

*1 団塊の世代が2025年頃までに後期高齢者（75歳以上）となることにより，医療費等，社会保障費の急増が懸念される問題

第1章 附属病院施設の現状と課題等

現在、国立大学法人等の施設整備については、平成23年8月に策定された「第3次国立大学法人等施設整備5か年計画（以下、現行5か年計画）^{*2}」等に基づき、計画的かつ着実に実施している。

その中で、附属病院施設については、既存施設の老朽・狭隘（きょうあい）対策、教育・研究機能の向上及び先端医療や地域医療に対応した施設整備について推進してきたところであり、現在ほぼ全ての附属病院において再開発整備の着手がなされている状況^{*3}にある。

しかしながら、近年我が国における医学、歯学及び医療を取り巻く環境は大きく変化しており、今後の附属病院施設の整備に際しては、下記に掲げるような社会的状況の変化に対応するため、当該附属病院に求められる機能・役割や附属病院施設の現状・課題等を踏まえ検討することが必要である。

（主な社会的状況の変化）

① 少子高齢化を背景とした医療政策の転換（医療制度改革）

現在議論されている医療制度改革（図1参照）において、附属病院を含む病院の病床を高度急性期から急性期、回復期、慢性期まで機能分化した上で、当該機能に特化した医療の提供^{*4}や外来医療の役割分担^{*5}等、医療提供体制を再構築することにより、「病院完結型」から「地域完結型」医療への転換^{*6}を図ることが求められている。

<p>< 社会保障・税一体改革大綱（平成24年2月17日閣議決定） ></p> <p>第1部 社会保障改革</p> <p>第3章 具体的改革内容（改革項目と工程）</p> <p>2. 医療・介護等①</p> <p>(1) 医療サービス提供体制の制度改革</p> <p>○ 急性期をはじめとする医療機能の強化、病院・病床機能の役割分担・連携の推進、在宅医療の充実等を内容とする医療サービス提供体制の制度改革に取り組む。</p>
<p>< 社会保障制度改革国民会議・報告書（平成25年8月6日、社会保障制度改革国民会議） ></p> <p>Ⅱ 医療・介護分野の改革</p> <p>1 改革が求められる背景と社会保障制度改革国民会議の使命</p> <p>(1) 改革が求められる背景</p> <p>○ 高齢者の進展により、疾病構造の変化を通じ、必要とされる医療の内容は、「病院完結型」から、<u>地域全体で治し、支える「地域完結型」に変わらざるを得ない。</u></p> <p>2 医療・介護サービスの提供体制改革</p> <p>(1) 病床機能報告制度の導入と地域医療ビジョンの策定</p> <p>○ <u>医療機能に係る情報の都道府県への報告制度（病床機能報告制度）を早急に導入。</u></p>

図1 医療制度改革の概要

*2 現行5か年計画の概要について、参考資料P. 4

*3 附属病院再開発整備の進捗状況及び附属病院の一般的整備手法等については、参考資料P. 5～6

*4 病床の機能分化については、「社会保障・税一体改革大綱（平成24年2月17日、閣議決定）」、及び厚生労働省に設置された「病床機能情報の報告・提供の具体的なあり方に関する検討会」において検討されている（参考資料P. 1～2）。

*5 外来医療の役割分担については、中央社会保険医療協議会（厚生労働省・審議会）において検討されているところであり、「地域の拠点となるような病院」においては、専門外来へ特化すること等が提案されている（参考資料P. 2）。

*6 「社会保障制度改革国民会議報告書～確かな社会保障を将来世代に伝えるための道筋～（平成25年8月6日、社会保障制度改革国民会議）」において、「病院完結型」から「地域完結型」医療への転換の必要性等が指摘されている（参考資料P. 1）。

②患者構成の変化

附属病院については、超高齢社会を背景とする合併症をり患した患者の増加に伴って、高齢・重症患者の受入れが増加しており、低侵襲治療等の高度で質の高い医療への対応が求められている。また、学術研究を担う大学の附属病院には、再生医療や難病・希少疾病への対応等、新たな医療の開発も求められている（図2参照）。



図2 高度で質の高い医療及び新たな医療への対応（例）

③震災を契機とした附属病院の位置づけの変化

過去の震災等により、一部の病院において医療継続が困難となった経験から、附属病院においても、防災機能の強化（図3参照）を図り、災害時における医療拠点としての機能・役割を果たすことが期待されている。

また、政策的にも、国土強靱化の推進に向けた重点化すべきプログラム^{*7}の一つとして、大規模災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われることが目標とされ、耐震化のみならず防災機能強化等への対応が求められている。



図3 附属病院施設の整備における防災機能強化（例）

*7 「国土強靱化政策大綱（抄）（平成25年12月17日 国土強靱化推進本部決定）」を参照（参考資料P. 2）

第1節 附属病院に求められる機能・役割

本節では、前述の社会的状況の変化等を踏まえ、附属病院に求められる機能・役割について整理する。

1. 附属病院が果たしてきた機能・役割

附属病院は、医学部及び歯学部の教育研究に必要な施設として、現在45の附属病院（本院のみ）が設置されているが、その大半が、所在する都道府県内では唯一の医師養成機関であるとともに、医師以外の医療従事者を養成する機能・役割も担っている。また、難治性疾患の原因究明、新しい診断法及び治療法の開発並びに治験等を通じた新薬の開発等を行っている。

さらに、地域の中核的な医療機関として、人的体制を整え、最新の医療機器を配置して高度で質の高い医療の提供を行っている。

このような共通の機能・役割に加えて、立地する地域の状況、個々の附属病院が持つ特徴等に応じ、各附属病院の機能・役割が形成されてきた。

2. 附属病院の機能・役割に関する動向

前述の社会的状況の変化により、附属病院には、医療政策の転換への対応、患者構成の変化に伴う高度で質の高い医療及び新しい医療の開発への対応、並びに防災機能強化への対応等の新たな機能・役割が求められている。

また、国立大学附属病院長会議では、我が国における医学、歯学及び医療を取り巻く環境の変化や国際的な競争環境の変化等を考慮し、附属病院に求められる機能・役割として、従来の「教育」「研究」「診療」の三つに加え、新たに「地域貢献・社会貢献」「国際化」を位置付けている^{*8}。

3. 今後附属病院に求められる機能・役割

これらの状況を考慮すると、今後の附属病院施設の整備を行う際には、以下の五つの基本的な観点における機能・役割を踏まえて行うことが重要である（図4参照）。

（1）教育

- ・将来の医療や高度な医療を担う医療人の教育・養成の実施 等

*8 「国立大学附属病院の今後のあるべき姿を求めて～その課題と展望～（平成24年3月、国立大学附属病院長会議）」において、附属病院には、教育、研究、診療、地域貢献・社会貢献、国際化の五つの機能・役割が位置づけられている（参考資料P. 3）

(2) 研究

- ・ 高度な医療技術の開発，評価及び研究の実践
- ・ 臨床医学発展及び医療技術水準の向上への貢献 等

(3) 診療

- ・ 新たな医療（低侵襲治療や再生医療等）の提供
- ・ 地域の中核病院としての質の高い，最先端の医療の提供 等

(4) 地域貢献・社会貢献

- ・ 地域の中核拠点医療機関（ハブ機能）としての担い手
- ・ 特定機能病院や災害拠点病院等の政策的医療機関^{*9}としての担い手 等

(5) 国際化

- ・ 国際水準の医療の実現
- ・ 医療における国際的リーダーシップの発揮 等

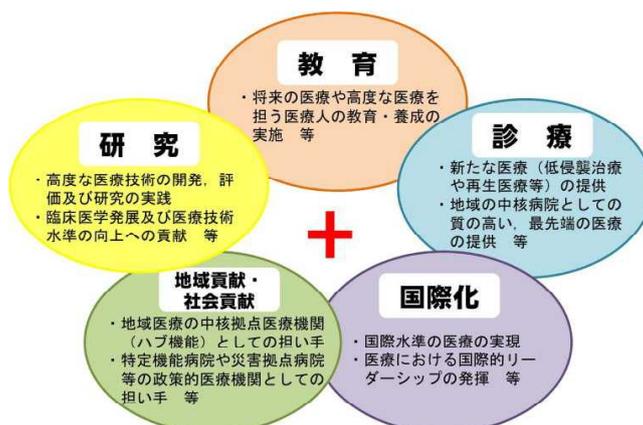


図4 附属病院の機能・役割

第2節 附属病院施設の現状と課題

本節では，附属病院施設の現状についてまとめ，附属病院施設の整備の過程で浮かび上がってきた課題と，社会的要請等を踏まえた課題について整理する。

1. 附属病院施設の現状

建物は一般的に，建設後25年程度経過すると老朽化が進み，改修等が必要となるが，附属病院は，その機会を捉え，医学，歯学及び医療の発展への

*9 政策的医療機関としての指定状況及び指定要件については参考資料P. 7

対応及び患者の療養環境改善等の機能向上を図るため、再開発整備を順次実施している。

これまで、平成13年4月に策定された「国立大学等施設緊急整備5か年計画」等において、高度先進医療や地域の中核的医療機関として一層貢献するために必要となる施設の整備を着実に進めてきた。

さらに、平成23年8月に策定された現行5か年計画において、「先端医療・地域医療に対応した大学附属病院」の計画的な整備を推進^{*10}するために必要となる約70万㎡の施設整備を決定した。

現行5か年計画に基づき、高度で質の高い医療への対応や入院患者の居住環境改善、あるいは基幹設備（ライフライン）の改善等（図5参照）、約34万㎡の附属病院施設の整備（平成25年3月末時点）を計画的かつ着実に実施してきた。



図5 現行5か年計画における施設整備（例）

なお、一部の附属病院に対して実施したアンケート結果^{*11}によると、手術件数や外来患者数の増加への対応等、再開発整備による一定の成果は見られるものの、将来の変化に対応するため、汎用性や柔軟性を持たせた計画及び次期再開発計画を見据えた将来計画の策定が不十分となっている。

また、再開発整備後に実施された患者への満足度調査や病院機能評価の結果によると、当該附属病院の再開発整備については一定の成果が上がっていると評価されている。しかしながら、不満足との指摘を受けた事項の中には、患者アメニティやバリアフリーへの対応等、当該再開発整備計画の策定時において解消できるものも含まれている。

*10 現行5か年計画において、附属病院は、「医療人材を養成する教育機能や高度先進医療等を開発する研究機能、地域医療や災害時における救命救急医療の中核的役割を担う診療機能を有している。このため、卒前・卒後教育の一体的で魅力ある教育プログラムや医療の専門化・高度化に対応した最先端の医療、地域との連携の推進等への対応に必要となる大学附属病院施設の機能の向上を図る」とこととされている。

*11 本アンケート「再開発整備の効果と課題について」は、平成24年12月と平成25年3月に、11の附属病院を対象として実施された。なお、アンケート結果の詳細については、参考資料P. 8～10

さらに、全面改築による整備と比較して、増築と改修を組み合わせた整備の場合は、附属病院を運営しながら建設工事を行う必要があることから、より緻密な附属病院整備計画の立案や病院関係者等との調整が必要となるものの、建設地の確保や経済性等を考慮すると、今後も有効な整備手法の一つといえる。

2. 附属病院施設の課題

(1) 附属病院施設整備の過程で浮かび上がってきた課題

① 将来を見据えた附属病院整備計画の策定，情報共有

次期の整備を見据えた将来計画（将来の拡張用地，基幹設備の更新スペース等）の検討が必ずしも十分に行われていなかった場合には，将来的に求められる機能の更新や施設の拡張の際に，患者動線の複雑化や建て詰まり（図6参照）などの支障が生じる傾向にある。

また，将来計画の考え方が病院経営責任者，医療従事者及び事務職員の間で十分に共有されていなかった場合や，後任者に適切に継承されていなかった場合には，当該将来計画が安易に変更され，その都度将来計画をやり直すことにもつながり，統一的な視点での整備が難しくなる傾向にある。

そのため，組織的に意思統一された効率的・合理的な整備計画（附属病院整備計画）の策定とともに，当該整備計画について，病院経営責任者，医療従事者及び事務職員の間で，組織的に情報共有を図った上で，継承していくことが課題となっている。



図6 附属病院施設の建て詰まり状況（例）

② 附属病院施設の整備に係るノウハウの蓄積，活用

附属病院施設の整備中に設置された検討組織が当該整備の終了後には解散されたことにより，これまでの附属病院施設の整備を実施していく中で効果のあった取組等，現場において培われたノウハウの蓄積や活用が必ず

しも十分に行われていなかった場合には、附属病院施設マスタープラン及び実行計画等の策定に必要となる経験や知識が医療従事者や事務職員に不足し、以降の附属病院整備計画の策定等が円滑に進まない状況が生じる傾向にある。

そのため、次期整備計画の策定に当たり、これまでのノウハウを組織的に承継し、十分に活用していくことが課題となっている。

③施設マネジメントの実施

施設マネジメントは、クオリティ、スペース、コストの三つの視点から、これらについて調和を図りながら実施することが重要であるが、特にスペースマネジメント（刻々と変化する医療需要に応じたスペースの有効活用、効率的配分）の取組が必ずしも十分に行われていなかった場合には、既存スペースの共有化・集約化を図ることにより、新たな医療需要（低侵襲治療や再生医療等）に対応するためのスペース等を生み出すなど、効果的な面積配分が行われない傾向にある。

そのため、施設利用状況調査（図7参照）の実施等により既存施設の利用状況を把握した上で、経営改善を見据えた効率的な病院運営等による教育・研究に必要となる場や、新たな医療需要に対応するための場等を創出する等、施設マネジメントを実施することが課題となっている。

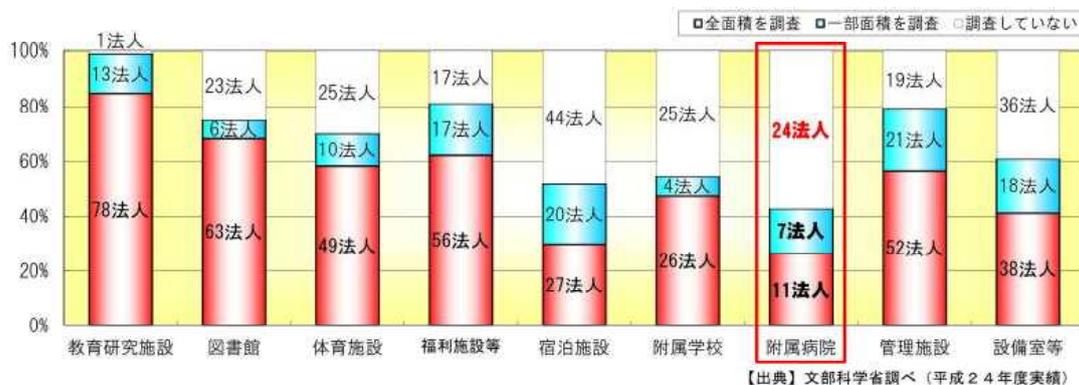


図7 施設利用調査の実施状況

④汎用性等のある附属病院整備計画の策定

将来の変化に十分対応できるような附属病院整備計画を策定していなかった場合には、新たな医療需要等への柔軟な対応が困難となる傾向にある。

そのため、附属病院整備計画を策定する際には、スペースマネジメントによって必要な場を創出した上で、当該整備計画時点での需要のみならず、客観的な根拠資料（エビデンス）に基づく将来需要等も踏まえて、将来の変化等に対応できるよう汎用性等を見込んだ計画を策定しておくことが課

題となっている。

⑤利用者や医療従事者に対するアメニティ等への配慮

限られた構成員による議論に終始し、利用者（患者やその家族、見舞客）や医療従事者への満足度調査及び病院機能評価の結果等を十分に考慮した附属病院整備計画の策定が行われていなかった場合には、附属病院を取り巻く様々な利用者や医療従事者のアメニティへの配慮に乏しくなるなど、そのニーズを適切に反映した附属病院施設の整備となっていない傾向にある。

そのため、附属病院整備計画を策定する際は、利用者や医療従事者のニーズを聞き取った上で、それらに配慮したアメニティの向上等が課題となっている。

（２）社会的要請等を踏まえた課題

①個々の附属病院の機能・役割を踏まえた施設機能の確保

医療制度の改革における病床の機能分化や外来医療の役割分担等の医療政策、あるいは地域における人口（患者）動態の変化等を踏まえると、地域間及び附属病院間でのネットワークの中で、日常のみならず災害時においても、当該附属病院が果たす機能・役割を明確にした上で、当該機能・役割に応じた施設機能を確保することが課題となっている。

②新たな医療等への対応

附属病院は、重症患者の増加に伴い、高度で質の高い医療、高難度医療の担い手として、国民の信頼や期待に応える医療の提供や新たな医療の開発に対応するための場の確保が課題となっている。

③防災機能強化及び地球環境への配慮

附属病院施設の整備については、現行5か年計画等に基づき着実に実施しているものの、過去の震災等における教訓や国土強靱化の推進に向けた重点化すべきプログラム等を踏まえると、引き続き災害時における附属病院の防災機能強化が課題となっている。

同様に、過去の震災等における教訓や政府の地球環境問題への取組^{*12}等を踏まえると、引き続き省エネルギー対策や地球環境への配慮等が課題となっている。

*12 近年、政府における地球環境問題への取組の一つとして、「当面の地球温暖化対策に関する方針（平成25年3月15日、地球温暖化対策推進本部決定）」が策定され、再生可能エネルギーの活用や省エネルギー対策が求められている。

第2章 附属病院施設の目指すべき方向性

本章では、前章で整理した附属病院施設の現状と課題等を踏まえ、今後附属病院施設が目指すべき方向性について整理する。

附属病院が、前章第2節に掲げる課題を解消し、本来の機能・役割を発揮していくためには、施設面において、下記1～5に掲げる対応を考慮しておくことが重要である。

なお、これらに対応する際は、単に需要に応じた増築、改修整備等を実施するのではなく、下記6に掲げるように、病院運営・管理と一体となった附属病院整備計画の策定及び施設マネジメントを実行していくことが重要である。

1. 教育・研修機能充実への対応

教育・研修機能充実への対応を図る際は、施設面において、下記の項目を考慮しておくことが重要である。

- ・学生^{*13}・医療従事者教育のためのカンファレンス等への対応
- ・学生・医療従事者に対する医療シミュレータや模擬患者（SP^{*14}）による技能教育・研修（一時的に現場を離脱した医療従事者に対する再教育、再研修を含む）への対応（図8参照）
- ・時代のニーズに即した医療人材育成^{*15}への対応 等



図8 医療シミュレータによる技能教育・研修の場（例）

2. 研究機能充実への対応

研究機能充実への対応を図る際は、施設面において、下記の項目を考慮しておくことが重要である。

なお、臨床研究等を行うための場として医学部等の施設を有しているため、

*13 附属病院における学生教育の一つとして、診療参加型臨床実習が挙げられている。

*14 Simulated Patientの略。「ある疾患の患者の持つあらゆる特徴（単に病歴や身体所見にとどまらず、病人特有の態度や心理的・感情的側面にいたるまで）を、可能な限り模倣するよう特訓を受けた健康人」と定義されている。

*15 一例として、超高齢社会を迎え、幅広い領域の疾病と傷害等について、適切な初期対応と必要に応じた継続医療を提供できる、いわゆる総合診療専門医その他の医療従事者の育成が挙げられている。

新たに開発された医療機器等を実用する場等，附属病院と密接な関連性を有するスペースについて，附属病院内の配置を検討することが重要である。

その場合であっても，レンタルラボの導入やスペースチャージ^{*16}制導入の可能性について検討しておくことが望ましい。

- ・新しい診断法・治療法の開発や難治性疾患の研究等への対応，治験等を通じた新薬開発（図9参照）への対応^{*17}
- ・新しい医療機器等の実践への対応（医工連携）
- ・医学部医学科及び歯学部のみならず，看護学科等他の学科・専攻科等においても，臨床研究が「病院という場」で行われることへの対応 等



図9 治験を通じた新薬開発の場（例）

3. 高度で質の高い先進医療の実践への対応

高度で質の高い先進医療の実践への対応を図る際は，施設面において，下記の項目を考慮しておくことが重要である。

- ・新たな医療（低侵襲治療や再生医療等）への対応
- ・個々の附属病院における手術内容や件数等の特性を踏まえて，高度化した手術への対応や効率的な運営を行うための手術室の整備^{*18}
- ・「治す医療」と一体となって，患者の診療ストレス等を和らげ，治療の効果を高める「癒やす医療」への対応
- ・バリアフリー対策やユニバーサルデザインの導入，わかりやすいサイン計画等も含め，利用者や医療従事者へのアメニティ（図10参照）及び安全性の向上 等



各病室の窓から外部の自然を眺望可能

図10 利用者へのアメニティ向上（例）

*16 施設マネジメントの一つとして，施設利用者から一定の施設使用料を徴収すること。

*17 厚生労働省の政策の一つとして，十分な人材と設備等を有する臨床研究中核病院の整備が進められている（参考資料P. 3）。

*18 一例として，多様な疾病等に対応できる手術室や，ある種の疾病等に対応できる手術室の使い分け，デイサージャリー及び回復（リカバリー）室の活用，手術器材の事前準備，一足制の導入等が挙げられる。

4. 地域貢献・社会貢献への対応

地域貢献・社会貢献への対応を図る際は、施設面において、下記の項目を考慮しておくことが重要である。

- ・病床の機能分化及び外来医療の役割分担への対応
- ・教育面・研究面における地域の中核拠点医療機関（ハブ機能）としての対応（医療従事者の育成，交流等）
- ・地域医療連携の強化（図11参照，入退院センターや高度救命救急センターの設置等，医療計画^{*19}の中での位置づけ）への対応，日常のみならず災害時における地域間及び附属病院間ネットワーク構築への対応 等



図11 入退院センターによる
地域医療連携の強化の場
（例）

5. 国際化への対応

国際化への対応を図る際は、施設面において、下記の項目を考慮しておくことが重要である。

- ・外国人留学生の教育及び日本人医療従事者や日本人学生との交流への対応
- ・海外に向けた日本発の革新的な医療や医薬品，医療機器の実用化への対応
- ・日本に滞在する外国人患者への対応，外国人医師等の受入れへの対応（図12参照） 等



図12 日本に滞在する外国人患者
への対応
（サインに英語併記の例）

*19 医療法（昭和23年7月30日法律第205号）第30条の4以降に規定された「医療計画」をいう。

6. 病院運営・管理と一体となった附属病院整備計画の策定及び施設マネジメントへの対応

(1) 附属病院整備計画^{*20}の策定

附属病院施設の整備を効率的・合理的に進めるには、個々の国立大学法人の中期目標、中期計画等も踏まえ、より具体的な附属病院整備計画を策定の上、学内で合意形成を図りながら、当該附属病院整備計画に基づいて実施することが重要である。

また、医療政策の転換や人口動態の変化等に応じて再構成された当該附属病院の機能・役割を踏まえ、病院運営・管理と一体となって、附属病院整備計画を検討することが重要である。

なお、附属病院整備計画を策定する際は、将来の変化等に対応できるよう、汎用性等を見込んだ計画としておくことが重要である。

さらに、附属病院施設を整備する際には、災害時の防災機能強化や地球環境配慮への対応等についても検討することが重要である。

(2) 施設マネジメントの実施

既存の附属病院施設については、スペースマネジメント、クオリティマネジメント及びコストマネジメントの観点から、病院運営・管理と一体となって総合的に施設マネジメントを実施し、附属病院整備計画に適切に反映させることが重要である。

*20 附属病院整備計画立案のプロセスについては、本文P. 16