

3. 今後の附属病院施設整備に向けて

(1) 再開発整備の成果と課題

今回の附属病院施設整備事例集の取りまとめでは、報告書で示した「附属病院施設の目指すべき方向性」に関連して、幾つかの重要なポイントが明らかになり、以下のように整理した。

① 教育・研修機能充実への対応

学生や研修医教育のためのカンファレンス室や病室でのベッドサイドティーチングスペースなど、教育・研修スペースの充実が図られている。

今後は、手術支援ロボットなどの導入に伴う技能教育・研修のためのスペースの確保について検討していくことが重要である。また、手術室にモニターを設置し別室にて術中の技術指導を行うなど、ICT（情報通信技術）を活用した教育・研修の充実に図ることが重要である。なお、研修のための諸室を配置する際は、各部門からのアクセスにも配慮しておくことが望ましい。

② 研究機能充実への対応

新薬開発・実践（治験）の場など、研究スペースの充実が図られている。

今後は、臨床研究の促進に伴う新たな診断法・治療法の開発及び診療などのスペースの確保についても検討しておくことが重要である。また、医工連携や民間企業との共同開発による医療機器などを試用するためのスペースの確保及びそれらの合理的・効率的な配置や財源の多様化についても検討しておくことが望ましい。

③ 高度で質の高い先進医療の実践への対応

近年における医療の進歩に対応するため、多様化するがん治療などの先進医療の充実や、ハイブリッド手術や手術支援ロボットに対応できる手術室の整備などにより中央診療部門の強化が図られている。また、患者の療養環境改善に対応するため、6床室の4床室化や個室の増床、患者アメニティの充実など、病棟部門の拡充が図られている。

今後は、がん治療だけでなく、医療の進歩に応じて、低侵襲治療やバイオイメーキング技術を活用した治療などのためのスペースの充実について検討することが重要である。また、先進医療の基盤整備の視点からも、患者のアメニティだけでなく、看護師などの雇用を確保するという観点からも、医療従事者のアメニティ充実についても検討しておくことが重要である。なお、各部門の機能強化を図る際は、施設規模が過大となることがないように、改修整備の可能性についても十分に検討することが重要である。

④ 地域貢献・社会貢献への対応

地方公共団体の補助によってドクターヘリポートや高度救命救急センター、総合周産期母子医療センターなどが整備され、地域内での医療連携強化が図られている。

今後は、多様な財源活用の観点からも、地域の医療拠点として機能を発揮できるように、地方公共団体等との更なる連携強化を図っていくことが重要である。また、地域包括ケアシステムの構築を進めて附属病院の機能・役割を明確化し、他の病院などとの連携強化を図ることにより、必要となる施設を重点整備するとともに、研修医教育

や診療のための施設等の共同利用や外部利用についても検討しておくことが重要である。さらに、医療情報の共有化を図ることによって、常時だけでなく災害時においても医療連携が図られるよう、情報インフラを充実させ、地域の病院間ネットワークを構築することが望ましい。

⑤ 国際化への対応

医療情報ネットワークを充実させ、海外との医療連携が図られている。

今後は、遠隔医療の促進に伴うネットワークの構築を図るとともに、外国人留学生や外国人医師等の教育・研修スペースの充実を図ることが重要である。また、多国語での案内表示を設置するなど、外国人患者等にとって分かりやすいユニバーサルデザインを採用することが重要である。

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

（附属病院施設マスタープランの策定）

附属病院の基本理念・目標等を踏まえて、学内で合意形成を図って整備計画を策定し、医療政策の転換、地域連携等の変革に柔軟に対応できる体制を構築して再開発整備を行っている。また、ゾーニング計画については、屋外のホスピタルストリート（例：名古屋大学）や屋内のホスピタルモール（例：東北大学）などの主動線を軸とした、患者や医療従事者にとって明快なゾーニングとなっているものが多い。

今後は、整備後において、安易に主動線軸やゾーニングを変更し、動線の複雑化や建て詰まりとなって次期の附属病院整備に支障となることがないように、当初の主動線計画及びゾーニング計画について、学内あるいは院内で情報共有しておくことが重要である。

（地球環境配慮への取組）

再開発整備後のエネルギー消費量が増加することを考慮して、高効率型の機器を導入する等により、単位面積あたりのエネルギー使用量を約20～35%削減するなど、省エネルギーの取組が図られている。また、再開発整備前と比べて、エネルギー源を重油から電気に転換するなど、CO₂の単位面積あたりの排出量も約20～40%削減されており、環境負荷低減に対する取組も図られている。

今後は、施設規模の拡大（7附属病院平均で約150%増加）に伴う、光熱水費等のランニングコストの増額を緩和するため、エネルギー供給方式の見直しや、稼働時間及び使用形態などを踏まえたゾーニングに対応した計画としておくなど、病院運営・管理と一体となって、更なる省エネルギー対策に取り組むことが重要である。

（防災機能強化への取組）

災害時においても診療機能を継続できるよう、最大電力量の60%を超える電力を非常用発電機等の設置により非常用として確保するなど電気や水等の確保や、医療ガスが整備されたトリアージスペースの充実など、防災機能強化への取組が図られている。

今後は、病院BCPを踏まえた教育・訓練等を通じて、災害時に、地域の医療拠点として診療継続することが可能か十分に検討し、施設面において不足する防災機能の

強化を図るなど、病院運営と一体となって、更なる防災機能の充実に取り組むことが重要である。また、飲料水及び生活水の確保と併せて、仮設トイレの設置や下水排水対策についても検討しておくことが重要である。

（施設マネジメントの取組）

単に増改築によってスペースを産み出すだけでなく、スペースマネジメントや満足度調査を実施し、改修計画の中で、物流部門の統合等によりスペースを集約化することにより、学生・研修医のための教育・研修スペースや患者・医療従事者のためのアメニティスペースなどを創出した例も見られた。

今後は、再開発整備後のインフラ整備（基幹・環境整備）や維持管理等が十分に行えるよう、ライフサイクルを通じた中長期の投資計画を検討しておくことが重要である。また、再開発整備後の更なるスペースマネジメントにより、未利用時間帯における他用途への活用を図るなど、既存施設を有効利用していくことが重要である。さらに、投資規模が過大とならないよう、今後の整備計画においては、改修などの整備手法についても十分に検討していくことが望ましい。

（２）本事例集の活用について

今後、国立大学法人及び国は、以下について取り組むことが重要である。

① 国立大学法人における取組

国立大学法人において、今後新たに附属病院整備計画を企画・立案する際、あるいは施設の運営・管理段階においても、本事例集を十分に活用しつつ、変化に対応する病院施設づくりを目指していくことが求められている。

なお、附属病院整備計画を企画・立案する際は、基幹・環境整備も含めて、当該施設整備の成果・効果に関して、可能な限り具体的に整備後の数値目標を立てることが重要である。

② 国における取組

国においては、個々の附属病院が変化に対応する病院施設づくりを推進するため、引き続き最新事例の収集に努めるとともに、広く国立大学法人関係者に対して普及、啓発していくことが求められる。

特に、東日本大震災では、一部の診療機関において医療継続が困難となった経験から、附属病院における病院BCPに基づく防災機能強化が求められており、国において、国立大学法人における病院BCP策定の動きを踏まえつつ、現状の防災機能の把握や充実に取り組み、今後の附属病院の防災機能強化を支援していくことが重要である。