制度化以降の平面計画の動向及びケア体制との関わりについて

ーユニット型特別養護老人ホームの建築計画に関する研究 その1ー

A STUDY ON THE TRENDS OF THE PLANNING AND THE PLANNING BASED
ON CARE SYSTEM AFTER SYSTEMATIZATION

ー Study on the planning of unit-type special nursing home for the elderly Part 1ー

董 恩 伯*, 毛利志保**, 谷口 元***, 井上由起子****

Enbo DONG, Shiho MORI, Gen TANIGUCHI

and Yukiko INOUE

This paper aims to clarify the characteristics of the planning and the relationship between the architectural planning and the care system of the existing unit-type special nursing home for the elderly. For this objective, an analysis was carried out by comparing the plans of institutions applied in 2006 and in 2003. The results are following.

- 1) The equipments and the floor space obey the minimum standard considerably in institutions applied in 2006.
- 2) In 2006, the composure of the living-dining space and the setting rate of the individual bathtub were improved.
- 3) The management doesn't satisfy the standard enough. Therefore, in order to maintain the sufficient management, it is needed that the planning is done in view of the work force.

Keywords : Unit-care, Unit-type special nursing home, Analysis of the plan, Care system

ユニットケア, ユニット型特別養護老人ホーム, 平面分析, ケア体制

1. 研究の背景と目的

特別養護老人ホーム（以下「特養」）は、1963年の老人福祉法制定により誕生したが、来るべき急速な高齢化に向け、1980年頃までは質よりも量的整備が優先されてきた。1990年代に入ってから、「住まい」すなわち生活を営む場として質が重視され始め、個室化^{注1)}、段階的な空間構成^{注2)}、個別ケア^{注3)}など様々な試みが相次いで行われた。認知症高齢者を対象としたグループホームの効果の立証^{注4)}および制度化はその後の特養のあり方に大きな影響を与え、小規模単位でのケアの有効性から、2002年度よりユニット型特養（当時「小規模生活単位型特養」）の制度に至った。

ユニットケアは、「居宅に近い居住環境の下で、居宅における生活に近い日常の生活の中でケアを行い、入居者が相互に社会的関係を築き、自律的な日常生活を営むことを支援する」ケアであると定義されている^{注5)}。しかしながら、その理念を設計者や運営者が十分に理解していないため物理環境が整いながら旧態的なケアが行われている施設も少なくない。また、施設建設費が補助金から交付金制度へと転換される^{注6)}に伴い、地方自治体が担う施設計画指導が重要性を帯びるようになった。こうした状況から、施設の空間的な質の確保を目的とし、運営基準に加え望ましい居住空間のあり方を示したガイドライン^{注7)}が2005年に示されている。

既往研究に目を向ける。制度化以前には、先述のように個室化及

び段階的な空間構成^{注1), 注2)}により施設空間において個人的領域形成がなされることへの立証や、個別ケアに対して住まいとしての建築的試みが与える効果^{注3)}が示されてきた。制度化直後には、毛利ら^{注8)}が、制度化開始年度に開設したユニット型特養79施設を対象としたプラン分析を行い、その平面計画特性を明らかにするとともにケア体制を踏まえた課題を明らかにした。また、松原ら^{注9)}は、日中の職員のユニット内滞在状況と職員体制の密接な関係を、佐々木ら^{注10)}は夜勤体制を踏まえた平面計画のあり方について指摘している。制度化以降数年が経過した普及期においては、これまでの研究を踏まえた成果が求められるが、多くは見られない。

近年においては、介護報酬の引き下げによる人材不足や経営難によるサービスの質の低下への懸念が予測される。こうした状況下においては、これまで入居者の生活の質を上げるために居住面積の確保や設備の充実が追及されてきたが、それらは建設コストに反映され、法人の経済的負担は重くなる。ひいては人件費の抑制により職員配置が減少し、結果的にケアの質を落とすことが懸念される。また、運営体制は人件費に多大な影響を与えることが想定されるため、運営体制と深い関わりを持つユニット構成については、計画段階からより一層の検討が求められるといえよう。

本研究は、制度化以降の普及期（2006年度）に開設されたユニッ

* 三共建築設計事務所 修士(建築学)

** 大同大学 産学連携共同研究センター 研究員
非常勤講師・博士(工学)

*** 名古屋大学大学院工学研究科 教授・博士(工学)

**** 国立保健医療科学院 施設環境評価室長・博士(工学)

Sankyo Architectural Office, M. Arch.

Researcher, Collaborative Research Center, Part-time Lecturer, Daido Univ., Dr. Eng.

Prof., Graduate School of Engineering, Nagoya Univ., Dr. Eng.

Section Chief, National Institute of Public Health, Dr. Eng.

ト型特養を対象とし、制度化直後（2003 年度）のユニット型特養と対比させながら、平面計画特性の動向およびケア体制と平面計画との関係を分析している。それらを踏まえ、居住性^{注11)}の確保と運営体制の両側面からみた今後の施設平面計画のあり方について論じることが目的としている。

2. 研究方法

2-1. 調査概要

表 1 に調査概要を示す。

調査対象施設は、2006 年度に開設されたユニット型特養 65 施設^{注12)}とした。平面計画特性の動向を把握するため、プラン分析については 2003 年度に開設されたユニット型特養^{注13)}も分析対象に加えた。調査内容は、対象施設のプラン分析およびケア体制把握のためのアンケートを実施^{注14)}した。アンケートの調査項目は入居者対職員比率、職員配置単位等である。

2-2. 分析方法

研究は以下の手順によって行う。

- 1) プラン分析対象となる施設平面図などの建築概要を入手し、2003 年度に開設した全室ユニット型特養 79 施設との比較分析を行い、制度化後の平面計画の動向を明らかにする。
- 2) 特養ケア体制の実態及び平面計画との関わりを明らかにする。

3. ユニット特養の構成と運営体制

ユニット型特養の構成を図 1 に示す。

ユニット型特養は、①地域との交流の目的としたスペース (public space) と②ユニットを超えた交流を目的とするスペース (semi-public space) を合わせた「公共スペース」と、10 名前後で日常生活を送る単位である「個人スペース」（いわゆるユニット）で構成され、更にユニットは③共用空間 (semi-private space) と④居室 (private space) により構成されている。この 4 種のスペースの存在により、階層的な空間が構成されている。

既往研究^{注15)}からは、その空間構成が運営体制と非常に緊密な関係であり、その計画が運営に与える影響が大きいことが示唆されている。運営体制はひいては人件費との関連が高いため、施設計画が法人の経営状況にも影響を及ぼすこととなる。

また、運営体制については、入居者対職員比率を 3 : 1 以上とすること、日中にはユニットごとに常時一人以上の介護または看護職員を配置すること、継続性を重視したサービスの提供に配慮することが厚生労働省令で定められており^{注16)}、その主旨からユニットごとに職員を固定的に配置することが求められている。

しかし、「概ね」とされている入居者 10 名のユニットにおいて、最低基準とされている 3 : 1 の職員数^{注17)}では、日中のユニット内に職員を常時一人以上配置することは可能であるが、一人では入浴ケアの際ユニット内に職員が滞在できないため日中に複数名滞在する時間が必要とされる。

また、夜間および深夜の時間帯については、2 ユニットごとに 1 名以上の職員を配置し^{注18)}上下階にまたがる 2 ユニットで夜勤体制を組むことは好ましくない^{注18)}とされている。

こうした運営基準およびガイドラインによる内容について、本研究では、平面計画の特性との関係から分析をすすめる。

表 1 調査概要

■プラン分析 (比較対象)		
対象事例	2006年度に開設されたユニット型 特別養護老人ホーム	2003年度に開設されたユニット型 特別養護老人ホーム
施設数	65施設	79施設
ユニット数	515ユニット	638ユニット

※ 2006 年度の対象施設については、同法人による全面建替えも含む

■ケア体制把握

対象事例	2006年度に開設されたユニット型特別養護老人ホーム
施設数	65施設
調査項目	入居者対職員比率、職員配置単位
実施時期	2006年6月～2007年3月

※いずれも地域密着型特別養護老人ホームは含まず

※文献 11 より

※文献 9 より

図 1 ユニット型介護保険施設の構成

図 2 施設定員別施設数分布

図 3 ユニット数別施設数分布

4. 分析結果

4-1. 平面計画の制度化以降の動向

4-1-1. 全体計画

図 2 に施設定員別施設数の分布を示す^{注19)}。平均を比較すると、2006 年度は 75.7 名と、2003 年度の 77.3 名よりやや少ない。定員区分別に見ると、両年とも 60 ～ 69 名の割合が最も多かった（2006 年度 31%、2003 年度 32%）。また、両年とも定員 60 名以上の施設割合が約 9 割を占めた。

施設内のユニット数（図 3）の平均をみると、2006 年度は 7.9 ユニットと 2003 年度 8.1 ユニットよりも若干減少していた。また、偶数ユニット数で構成する施設割合は奇数のそれよりも多く、両年ともに 83%であった。

ユニットがあるフロア数別の施設数分布を図 4 に、1 フロアのユニット数の分布を図 5 に示す^{注20)}。

ユニットがあるフロア数別の施設数分布については、両年とも同様の傾向が見られた。最も多いのが2フロアであり、2003年度で56%（44/79施設）、2006年度で49%（32/65施設）を占めた。次いで3フロア（2003年度：27%・21/79施設、2006年度：29%・19/65施設）であった。ユニットが1フロアで完結する施設は2003年度で14%（11/79施設）、2006年度で15%（10/65施設）であった。

また、1フロアのユニット数分布についてみると、2006年度では1フロア4ユニットの占める割合が減少し1フロア2ユニットの割合が増加したが、それ以外は両年とも概ね同様の傾向が見られた。2ユニット（2003年度：26%・48/183フロア、2006年度：33%・51/154フロア）と4ユニット（2003年度：42%・77/183フロア、2006年度：34%・52/154フロア）が際立って多く、両年とも合わせて7割弱を占めた。また、偶数・奇数別に見ると、偶数ユニットで構成されるフロアの割合は75%（2003年度：77%、2006年度：75%）であったが、奇数ユニットで構成されるフロアも25%（2003年度：23%、2006年度：25%）存在していた。

1ユニットの定員の分布を図6に示す。平均は両年とも同じ（9.6名）であった。また、両年とも定員を10名とするユニット割合が最も多いが、2006年度は76%と、2003年度（43%）を大きく上回っており、「概ね10名」という基準に対し収束する傾向が強まっていると思われる。

4-1-2. ユニット内の計画

1) ユニット内の面積

ユニットは居室および共用空間で構成されており、共用空間は廊下などの移動空間、共同生活室（以下、LD）や談話コーナー、更には浴室、トイレ、汚物処理室といった水周りも含んでいる。

図7に一人当たりの居室面積分布、図8に一人当たりの共用空間面積分布を示す。2006年度における一人当たりの居室面積の平均は15.6㎡、一人当たりの共用空間面積の平均は16.0㎡であり、ユニット全体に対する面積割合はそれぞれ49%、51%であった。1ユニット全体の平均面積は31.6㎡であった。

2) 居室

図7（再掲）に一人当たりの居室面積分布を示す。平均面積については、2006年度は15.6㎡と2003年度（15.1㎡）に比べ若干拡大傾向にあるのみで大きな変化はないが、全体のばらつきを見ると、2006年度では15㎡台が全体の48%を占めていること（2003年度では22%）や、面積基準（13.2㎡）を1～5㎡上回る14～18㎡の居室が居室全体の90%を占めていることから、施設ごとのばらつきがより収束する傾向にあることがわかる。

図9に居室付設備の保有割合を示す。居室専用トイレの設置率においては、ユニット内の「全居室に設置」されたユニット割合は2003年度は32%、2006年度は27%であり、「一部の居室に設置」と併せた設置率（2003年度44%、2006年度47%）を見ても殆ど変化がなかった。居室専用の洗面の設置率については、全居室に洗面が設置されている割合は、2006年度は94%と2003年度（86%）から若干増加していた。二人室を持つユニット割合は2006年度では1%と、2003年度（10%）から著しく減少している。これは、優先入所の仕組みの導入により、夫婦が同時に入所できなくなり他人同士での利用が増加したことから、敢えて二人単位での個人的な空間を設ける意味がなくなったことと関係があると思われる。

※図中の実数は施設数を示す

図4 ユニットがあるフロア数別の施設数分布

※図中の実数はフロア数を示す

図5 1フロアのユニット数分布

※図中の実数はユニット数を示す

図6 ユニット定員分布

※図中の実数はユニット数を示す

図7 1人当たり居室面積分布

※図中の実数はユニット数を示す

図8 1人当たり共用空間面積分布

※ () 内はユニット数を示す

■ 全居室に設置 □ 一部の居室に設置 □ 無し

※ () 内はユニット数を示す 2003年度の182ユニットについては不明のため、分析外とした

■ 全居室に設置 □ 一部の居室に設置 □ 無し

※ () 内はユニット数を示す

■ 有り □ 無し

図9 居室付設備の保有割合

基準やガイドラインにて「望ましい」とされながら居室専用トイレの整備が進展していない要因としては、設備設置によりユニット内の建設費が上がりそれが直接的にホテルコストに反映され施設運営にも影響を与えること、また、入居者の重度化^{注21)}に伴い寝たきりやおむつ利用の入居者が増加したため必要性が施設に認識されにくいこと、が推察される。

特養を「住まい」として整備するという方向性からは、寛ぎと就寝のための区分や水周りといった居室内設備の充実が図られる必要もあると思われるが、そうしたことが施設の経営状況、ひいてはケアの質に影響を及ぼすことを考慮すると、建設コストはケアの質を維持するための人件費と適切なバランスを保った上で検討される必要があると思われる。

3) 共用空間と居室の関係

一人当りの共用空間面積（図8再掲）については、2006年度の平均面積は16.0㎡、2003年度は16.1㎡と殆ど変化がなかったが、そのばらつきを見ると、10～20㎡のユニットの占める割合が2006年度では85%（2003年度73%）と、居室面積同様、集中する傾向にあると思われた。

居室とLDの位置関係について、LDの独立性および居室の配置に基づき7類型^{注22)}に分類し、そのユニット割合を示したものが図10である。制度化以降の変化を見ると、LDが廊下と独立した空間をもつ「独立型」は2003年度から増加（2003年度36%、2006年度46%）する一方で、L字型の一部を除きLDが廊下と一体的に用いられる「共用型」は2003年度から減少（2003年度64%、2006年度54%）し、全体としてはLD空間の独立性が高まっているといえる。

7類型の増減を見ると、増加しているのが、片廊下型の居室配置であり独立性の高いLDをもつ「片廊下+LD」（4%から12%）、LDを直角に並んだ居室が囲んでいる「L字型」（20%から28%）、LDと片廊下が一体化している「幅広片廊下」（5%から8%）であった。一方で減少したのが、LDと廊下が一体化しかつ居室がLDの3方向に面している「ホール型」（24%から5%）であり、7類型中最も顕著であった。

このことは、2006年度では2003年度に比べLDの計画において日照やその独立性が重視されてきたことへの現れであると考えられる。また、居室とLDの位置関係については、居室とLD間を気軽に行き来できるように「居室はLDに隣接するか、近接して一体的に設けること」といった基準^{注23)}が設けられており、2003年度の制度化直後においてはその解釈が硬直的であったことから、居室が直接LDに面している「ホール型」を計画する施設が多かったが、近年その解釈が徐々に拡大されつつあることから、他の類型を計画する施設が増加したのではないと思われる。

図11にLDと居室の位置関係の類型別にみた一人当りの共用空間平均面積を示す。

2003年度においては、最も平均面積が大きかったのが「複数談話空間」（19.2㎡）、最も平均面積が小さかったのが「ホール型」（14.8㎡）であったが、2006年度においては、最大が「L字型」（16.5㎡）、最小が「複数談話空間」（14.8㎡）であった。類型別の一人当たり平均面積の最小と最大の差をみると、2003年度には4.4㎡の違いがあったが2006年度には1.7㎡と大幅に縮まっていた。また、2006年度では類型による面積の差の顕著な傾向もなかった。

このことは、ユニットスペースに対しホテルコストが徴収される

ようになり、施設運営側によるユニットスペースの面積の追求が抑制されるようになったこと、また、LDと居室の位置関係よりも寧ろ個別浴槽やトイレといった水周り設備の設置状況に起因するのではないかと推察された。

そこで、2006年度の対象施設について、居室とLDの関係類型とユニット専用個別浴槽の有無に分け、それぞれ一人当たり共用空間面積を見たところ（図12）、類型によって専用個別浴槽の有無による面積の差には違いがあったものの、すべての類型において専用個別浴槽有が個別浴槽無の平均面積を上回っていた。個別浴槽有の平均一人当たり共用空間面積は17.7㎡、個別浴槽無の平均面積は14.5㎡であり、3.2㎡の差が見られた。以上から、ユニット専用個別浴槽の有無は一人当たりの共用空間面積に大きな影響を与えていることが明らかとなった。

	型名称	模式図	ユニット割合	
			2003年度	2006年度
LD独立性/高	独立型			
	中廊下+LD		24% (150)	27% (137)
	片廊下+LD		4% (26)	12% (64)
LD独立性/低	複数談話空間		8% (54)	7% (37)
	L字型		20% (129)	28% (144)
	ホール		24% (150)	5% (24)
	幅広中廊下		15% (98)	13% (68)
	幅広片廊下		5% (31)	8% (41)

図10 居室とLDの関係類型とその割合 ○:居室 ▶:入口

※ () 内はユニット数を示す

図11 居室とLDの関係類型別1人当り共用空間面積

※ () 内はユニット数を示す

□ ユニット専用個別浴槽有 (平均:17.7㎡)

■ ユニット専用個別浴槽無 (平均:14.5㎡)

図12 居室とLDの関係類型別ユニット専用個別浴槽の有無からみた共用空間面積 (2006年度)

また、居室専用トイレ^{注24)}の有無についても居室とLDの関係類型別に一人当たり共用空間面積を把握し図13に示した。居室専用トイレが全室にある場合とない場合、また一部の居室にある場合について、居室とLDの関係類型別に比較した。すると、「中廊下+LD」では専用トイレがある場合が最も一人当たり共用空間面積が大きく、次に「無し」「一部有」の順であるのに対し、「ホール型」では「一部有」で共用空間面積が最も大きく、次いで「無し」「有り」の順となるなど、逆の傾向を示した。このように、専用トイレの有無による共用空間面積の多少は居室とLDの関係類型とは無関係であった。しかし、専用トイレの有無による平均一人当たり共用空間面積を比較すると「専用トイレ有り」が17.4㎡、「一部あり」「無し」がそれぞれ15.7㎡、15.4㎡と約2㎡の差があることから、居室専用トイレの有無が一人当たり共用空間面積に少なからず影響を与えていることが明らかとなった。

図14にLDの独立性や落ち着きを示すための壁（または窓）による囲まれ具合を示す。2方向以上壁（または窓）に囲まれたユニットの割合は、2003年度の55%から2006年度は66%へと増加していたが、いわゆる「3方向」の割合は、2003年度の31%から2006年度の24%へと減少していた。

そこで、居室とLDの位置関係が囲まれ度と関係があるのではないかと考え、図15に居室とLDの関係（大分類）からみたLDの壁窓による囲まれ度を示した。すると、「独立型」3タイプでは「3方向」が減少（72%→37%）し「2方向」が増加（17%→45%）するなど、全体と同じ傾向を示したのに対し、「共用型」4タイプでは、「2方向」「3方向」とともに増加（2方向：28%→40%、3方向：8%→13%）していた。つまり、「独立型」においては、LDの独立性は落ちていた一方で、「共用型」における独立性についてはその質が上がっていたといえる。

更に、図16では詳細な類型別にその増減を把握した。すると、「独立型」3タイプでは「中廊下+LD」「片廊下+LD」「複数談話空間」ともに同じ傾向を示したのに対し、「共用型」4タイプでは、「L字型」については、2方向・3方向がとも増加した一方で、「ホール型」「幅広中廊下」は変化があまり見られず、「幅広片廊下」については「2方向」が格段に増加するなど、型別に増減の違いが見られた。

以上、図14～16より、「独立型」3タイプの独立性についてはおしなべて低くなり、「共用型」4タイプの独立性は概ね高くなっていた。このことから、居室面積や共用空間面積のみならず、LDの独立性についても図10のように全体としては高くなりつつも、平均化が進んでいることが明らかとなった。

4-1-3. ユニットの独立性と所要室の共有状況

1) ユニットの独立性による類型化

図17は、ユニット間のつながりをユニットの独立性により類型化し、その模式図とそれぞれの施設割合を示したものである。

まず、ユニットの独立性により大きく4類型に分類される。①独立性が高く、他ユニットとの動線がユニット玄関を通じてのみ確保される「独立型」、②玄関以外（廊下又はLD）にも他ユニットとの動線が確保される「往來型」、③独立性が低く、他ユニット職員や利用者の通過が予測される「通過型」、④1フロア1～2ユニットで構成される「フロア別型」である。2003年度以降、③の「通過型」

はユニットを通り抜け他のユニットへの動線を確保することが禁じられているため、存在しなくなっている。

更に「独立型」においては外壁共有の有無により「クラスター分離」と「クラスター壁共有」、「往來型」においては動線の部位により「クラスター廊下接続」「クラスターLD接続」に分類した。また、「通過型」においては「ウイング」と「閉鎖囲み」に分類し、計7類型とした。

図13 居室とLDの関係類型別居室専用トイレの有無からみた共用空間面積 (2006年度)

図14 LDの壁窓による囲まれ度

図15 居室とLDの関係（大分類）からみたLDの壁窓による囲まれ度

図16 居室とLDの関係（細分類）からみたLDの壁窓による囲まれ度

2) ユニットの独立性による類型割合と経年変化

2003 年度と比較すると、「独立型」全体（2003 年度、2006 年度ともに 45%）について変化はないが、「通過型」が存在しなくなったため「往來型」が 24% から 33% へ、「フロア別」が 13% から 21% へと増加している。

細分類を見ると、「独立型」においては「クラスター分離」が 37% から 40% に増加する一方で、「壁共有」は 8% から 5% に減少していた。また、「往來型」においては、「廊下接続」が 16% から 28% と格段に増加していたのに対し、「LD 接続」は 8% から 5% と減少していた。

「往來型」、特に「廊下接続」の増加は、職員 1 名が 2 ユニットの担当するという夜勤帯での職員配置基準と深い関わりがあると思われる。つまり、2 ユニットの間にまたがる入居者に対し、同時に看る負担をできるだけ軽減するためには、ユニット間をより行き来しやすくすることが運営側のニーズである。しかしながら、2 ユニットの LD 間を容易に行き来できるよう空間を計画すると、日中も 2 ユニットの入居者約 20 名が一纏めにケアされることとなり、集団の規模が大きくなることで懸念される。こうしたことから、入居者の居住性と運営側のニーズを両立させるため、職員のみが行き来できるようなサービス動線を確保することで夜勤職員の負担を軽減していると推察される。

また、「フロア別」の増加は、立地や敷地面積の変化と関わりが深いと思われることから、今後はそれらを含めた分析の必要性が示された。

3) 所要室の共有状況

図 18 は、ケアの方法と関わりが深い所要室の整備状況について、ユニット内における専有状況と他ユニットとの共有状況をみたものである。これらより、ケアの質の変化を想定した。

個別浴槽においては、ユニットで専有する施設割合は 2003 年度の 29% から 2006 年度の 51% と大幅に増加し、複数ユニットで共有する施設も含めると、全体の 83% となった。

汚物室をユニットで専有する施設割合については、2003 年度では 38% であったのに対し 2006 年度では 20% と減少していたが、2 ユニットまたは 1 フロアで汚物室を共用するユニットは 44% から 64% と増加していた。本研究における分析対象は図面に明確な表記があったもののみであり、脱衣室に付属する汚物処理コーナー等はその対象としていないため、分析には限界がある。

寮母室においては、「ユニットで専有する割合」が 2003 年度の 43% から 12%（2006 年度）に減少した一方で、「複数ユニットで共用する施設の割合」が 19% から 59%（2006 年度）と格段に増加した。2003 年度では従来型特養と同様に寮母室としてユニット内に設けていたが、ユニット型特養ではユニットでの固定的な職員配置が基本方針であることから日中ユニットに滞在する職員は 2 名程度に限られる。その範囲でケアに従事することを考慮した結果、所要室ではなくコーナーやスペースで対応するようになったことと関連があると思われる。

4-2. 平面計画とケア体制

ユニット型特養においては、その成立の経緯からもわかるように入居者の個別ニーズを重視したケアが求められる。そのためには、従来型特養で行われてきたような集団の職員が集団の入居者をケアするという処遇方法から脱却し、職員が入居者一人ひとりの情報を

できるだけ多く得るため深く関わるが必要とされる。その実現方法として、職員は常に同じユニットでケアにあたるいわゆる「ユニットの固定配置」が前提とされている。

「3. ユニット特養の構成と運営体制」においても述べたが、現在の運営に関する基準^{注16)}については、入居者対職員の配置比率を 3:1 とすることが最低基準とされており、日中にはユニットごとに常時一人以上の介護または看護職員を配置すること、夜勤帯には 2 ユニットごとに 1 名の職員を確保することが必要とされている。

しかしながら、原則として定められている定員 10 名のユニットにおいて職員を固定的に配置した場合、3:1 の配置比率では日中に職員が 1 名の時間帯が発生し、ユニット内の運営に支障をきたす恐れがある^{注25)}。したがって、自助的に職員を増やすことでユニット

独立性	介護単位	型	型名称	模式図	施設割合	
					2003年度	2006年度
ユニットの独立性・高	単独	独立	クラスター分離		37% (30)	40% (26)
			クラスター壁共有		8% (6)	5% (3)
ユニットの独立性・低	単独または複数	往來	クラスター廊下接続		16% (13)	28% (18)
			クラスターLD接続		8% (6)	5% (3)
ユニットの独立性・低	単独または複数	通過	ウイング（通過非閉鎖）		5% (4)	1% (1)
			閉鎖囲み		13% (10)	0% (0)
その他	単独・階毎	フロア別	1-2ユニット		13% (10)	21% (14)

図 17 ユニットの独立性の類型と割合
 ユニット
 入口
 矢印: 通過可能であることを示す

図 18 ケアと関わりが深い所要室の整備状況

内に常駐する職員を確保するか、夜勤の職員配置単位である2ユニットないしはより多くのユニットをまとめて職員を配置させることにより日中の職員数を確保するかのいずれかの対応となる。

以上から、本節においては入居者対職員の配置比率（職員の手厚さ）と職員配置の単位（ユニットごとの固定状況）に着目し分析をすすめる。また、実態把握は開設後に限られるため、本節で扱うのは2006年度の施設に限定する。

4-2-1. ケア体制の実態

図19に介護職員の入居者対職員比率^{注26)}の分布をみる。すると、職員1名に対する入居者の比率が2.0以上2.2未満の施設、つまり2（～2.2）：1が最も多く全体の34%を占めた。入居者対職員比率の最低基準（3：1）に満たない施設は3%（2/65施設）であり、97%の施設では基準を満たしていた。平均は2.3：1であった。

区分別割合で最多である入居者対職員比率2：1の状況下における定員10名のユニットでの職員のユニット滞在状況を具体的に想定してみる。2：1とは、5名の職員が介護にあたるということであるが、5名の内には夜勤者も公休取得者も含まれていることから、全員が勤務に従事できるわけではない。しかも早番、日勤、遅番など時間をずらして勤務することが求められるため、2：1の職員比率を確保しても日中時間帯によりよくユニットに2名常駐することが可能な状況であるといえる。こうした想定からは、3：1の職員比率では日中時間帯にユニットに複数の職員を常駐させるのは非常に困難を伴うと考えられる。

図20に介護職員の配置単位別にみた施設割合を示す。ユニットごとに固定的に職員を配置できている施設は全体の約半数（55%）であり、2ユニットで職員を配置している施設は37%、フロア単位（3ユニット以上）で職員配置を行っている施設は6%であった。「ユニットごとでの職員の配置」が前提とされているなか、それを満たしていない施設は43%存在していた。

対象施設の入居者対職員比率の平均が2.3：1であるなか、ユニットごとでの職員の固定配置が困難であることから、3：1の施設では更に難しいことが推察される。

4-2-2. 平面計画とケア体制

図21に、ユニット定員別にみた入居者対職員配置比率（折れ線グラフ）と職員配置単位比率（積上げ棒グラフ）を示す。入居者対職員配置比率の平均（折れ線グラフ）については、最も手厚いのが定員8名のユニットで2.1、次いで9および10名のユニットで2.2：1であった。一方、最も手薄いのが定員5名のユニットであり2.7：1であった。

ユニットごとに固定的に職員を配置することを前提とするならば、本来的には定員が少ないほうが職員配置を手厚くしなければならないはずであるが、実際はそうではない。そこで、職員配置単位の割合について見ると（積上げ棒グラフ）、5名では全ユニットで、6名のユニットでは約4割のユニットで2ユニット単位で職員を配置している。このことから、仮に定員の少ないユニットを計画しても、現在の職員配置では固定配置が困難であるといえよう。

図22に、1フロアにおけるユニット数別にみた入居者対職員比率（折れ線グラフ）と職員配置単位の比率（積上げ棒グラフ）を示した。

夜勤帯の職員体制については2ユニットごとに1名の配置を基準^{注16)}とし、上下階にまたがる2ユニットで夜勤体制を組むことは好ましくない^{注18)}とされている。上下階にまたがらないよう職員を配

置するには、理論上は奇数構成のユニットでは偶数構成のユニットよりも1名多く職員を配置する必要がある。したがって、奇数構成のユニットと偶数構成のユニットにおいて入居者対職員配置比率に差があるのではないかと考え、図中ではそれぞれまとめて表記した。

すると、最も手厚いのが1フロア8ユニット（2：1）であり、最も手薄いのが1フロア1ユニット（2.9：1）であった。奇数ユニット全体の平均は2.4：1、偶数ユニットの平均は2.2：1であり、1フロアのユニット数による職員配置比率の差はほとんど見られなかった。本来的には、奇数ユニット構成のフロアは職員配置が厚くなるが、実際は偶数ユニットで構成されるフロアよりも職員配置が少なかった。

なお、偶数ユニット構成のフロアでは奇数ユニット構成に比べ2ユニット単位で職員配置を行う割合が高く、奇数ユニットはフロア単位での職員配置の割合が多いことが示された。

図19 介護職員の入居者対職員比率

図20 職員配置単位別の施設割合

図21 ユニット定員別の入居者対職員配置比率と職員配置単位

図22 1フロアにおけるユニット数別の入居者対職員配置比率と職員配置単位

更に、建築計画との関連を見るため、図 23 にユニットの独立性別の入居者対職員配置比率と職員配置単位を示す。ここでは、夜勤体制を踏まえ 1 フロアにおけるユニット数が奇数・偶数の場合に関し、ユニットの独立性別にその傾向を見た^{注 27)}。すると、1 フロアのユニット数（奇数・偶数別）によって職員配置単位に差異は見られたものの、ユニットの独立性による職員配置単位については殆ど差が見られなかった。本来的には「往來型」は「独立型」よりも大きな職員配置単位が想定されており、ユニットの独立性は運営体制に影響を与えると考えられたが、実際には 1 フロアのユニット数（奇数・偶数）に、より規定されていた。

図 24 に、ユニットの独立性別にみた職員配置単位の割合を示す。「通過型」は 2003 年度以降、共同生活室を通り抜ける動線の確保が禁じられているため、分析から省き 64 施設を対象とすることとした。

ユニットの独立性別にみた職員配置単位を見ると、ユニットごとに職員を固定的に配置する施設の割合は「フロア別」が最も高く全体の 72% を占めた。「独立型」と「往來型」はそれぞれ 52%、48% と殆ど差が見られなかった。また、2 ユニット単位での職員配置については、「独立型」「往來型」がそれぞれ 42%、38% と「フロア別」（28%）よりも高い割合を占めた。

本来的には「往來型」は複数ユニット単位での職員配置も想定されていることから、「独立型」とは違う傾向が見られると思われたが、実際には殆ど差異が見られなかった。しかしながら、職員配置をフロア単位（3 ユニット以上）で行っている場合を「独立型」と「往來型」で比較すると、「往來型」では 14% と、「独立型」（3%）よりも多かった。図 23 とあわせて分析すると、「往來型」のフロア単位での職員配置は、1 フロア奇数ユニット構成によるものであることが推察された。

5. まとめ

本研究では、居住性の確保と運営体制の両側面からみた施設平面計画について論じることを目的とし、制度化以降の普及期と制度化直後に開設されたユニット型特養を対比させながら、平面計画特性の動向およびケア体制と平面計画との関係を分析した。以下に明らかになったことをまとめる。

1) 平面計画からみた制度化以降の動向

制度化以降 4 年が経過したユニット型特養の平面計画は、制度化直後に比べ、運営で示された内容の影響を強く受けていた。例えば、ユニット定員、1 人当りの居室面積、共用空間面積などである。それらについては、施設間のばらつきが減少し収斂される傾向が見られた。また、LD 空間の落ち着いた確保や、個別浴槽の設置率の増加、介護職員が事務を執る寮母室の位置づけの変化に見られるように、ユニット内の居住環境の改善も進んでいた。

こうしたことは、運営基準及びガイドラインで示した内容の浸透に加え、個人スペース（ユニット内）を対象としたホテルコストの導入の影響が大きいと思われる。すなわち、居住性を確保しながら建設コストも一定額に抑えるといったバランスを考慮した結果であると思われる。

また、ユニット間の独立性については、完全にユニットを独立させるのではなく職員の動線を確保した「往來型」が増加していた。このことは、1 名で 2 ユニットの入居者を担当するという夜勤体制と強く関わりがあると思われ、夜勤者の負担を軽減するための平面

図 23 1 フロアにおけるユニットの独立性別の入居者対職員配置比率と職員配置単位

図 24 ユニット間の独立性と職員配置単位

計画の工夫であると考えられる。

2) ケア体制の実態および平面計画とケア体制の関わり

入居者対職員比率基準（3 : 1）についてはほぼ全ての施設が満たしていたが、個別ケアの前提であるユニット単位での職員配置は半数強の施設で実施されているのみであった。基準どおりの職員数ではユニット単位で職員を配置すると日中ユニットに複数の職員を常駐させることができないことから、基準の再検討が求められる。

また、入居者対職員比率と平面計画の関わりをみると、ユニット定員および 1 フロアのユニット数と入居者対職員比率との相関は低かった。本来的には定員が少ないユニットや 1 フロア奇数ユニットで構成されるフロアにおいては職員を手厚くすることが求められるが、実態は伴っておらず、平面計画での工夫と運営体制が十分に連携していないことが明らかとなった。

一方、1 フロアのユニット数と職員配置単位、ユニット間の独立性と職員配置の単位については、入居者対職員比率と若干関わりがあり、奇数フロアほど独立性が低いほど職員配置の単位が大きくなる傾向が見られた。

今後は限られた財源の中でケアの質を持続していくため、人件費に影響を与える施設の運営体制と建設コストの適切なバランスに配慮した平面計画が求められる。無理な運営が破綻すれば入居者にも影響を及ぼす。したがって、職員数の確保や職員個人の技量、それらの経年変化についても十分な想定をし、運営体制を踏まえた上での平面計画が求められる。

今後の課題

本稿では、建築計画の今ひとつの重要な動向であるユニット型特養の立地については言及していない。また、本来的にはユニット内外の配置計画は、敷地面積や敷地形状といった与条件の影響を強く受けるものである。今後、上述のような視点からの考察は、施設計画より一層重要になると考えられるため、今後の課題としたい。

謝辞

本研究は、平成18～20年度文部科学省科学研究・若手研究(B)(研究代表：毛利志保)の助成を受けて行われたものである。また、平面図の収集にあたっては、認知症介護研究・研修東京センター ユニットケア推進室の協力を得た。記して感謝申し上げる。

注

- 注1) 文献1) 2) 参照。
注2) 文献3) 参照。
注3) 文献4) 参照。
注4) 文献5)～8) 参照。
注5) 文献9) 参照。
注6) 文献10) 参照。施設生活環境改善計画の策定として、都道府県は毎年度、国の基本方針に基づき、特別養護老人ホーム等の生活環境の改善を行うための「施設生活環境改善計画」を策定することができるとしている。
注7) 文献11) 参照。
注8) 文献12) 参照。
注9) 文献13) 参照。
注10) 文献14) 参照。
注11) 本稿では、主に以下の3つの視点から捉えることとする。1. 面積確保(一人あたりの居室面積、LD以外のユニット内の居場所)、2. ユニット構成(ユニット定員数、ユニット数、1フロアのユニット数、夜勤体制に関連する2ユニット間の距離)、3. 設備設置状況(居室トイレ設置状況、ユニット内の浴室・汚物処理室の設置状況)
注12) 認知症介護研究・研修東京センターユニットケア推進室が主催する研修受講施設のうち、2006年度に受講し、かつ同年度に新築された全室ユニット型特養を指す。2006年度の全ユニット型施設整備数232の約3割を占める。なお、2003年度時点において地域密着型特養は制度化されておらず、2006年度全整備数のうち地域密着型特養整備数が48と2割を占めることから、ユニット型特養全体の質について言及する上では限界がある。
注13) 2002年に都道府県に補助申請を行った特養を対象とし厚生労働省の協力を得て入手した。
注14) 2006年度開催のユニットケア施設管理者研修の「事前課題」に調査項目を含めるかたちで、研修受講の直前に回答を得た。対象施設により、開設前(21施設)と開設後(44施設)の回答が存在している。
注15) 文献12) 参照。
注16) 文献16) 参照。第三章 ユニット型特別養護老人ホームの基本方針並びに設備及び運営に関する基準のうち、第四十条(勤務体制の確保等)2において、「職員の勤務の体制を定めるに当たっては、入居者が安心して日常生活を送ることができるよう、継続性を重視したサービスの提供に配慮する観点から、次の各号に定める職員配置を行わなければならない。」とされ、「一 昼間については、ユニットごとに常時一人以上の介護職員又は看護職員を配置すること。」「二 夜間及び深夜については、二ユニットごとに一人以上の介護職員又は看護職員を夜間及び深夜の勤務に従事する職員として配置すること。」とされている。
注17) 日中の職員のみではなく、夜勤者も公休取得者も含む
注18) 文献11) 参照。夜勤担当者の負担軽減を目的としている。
注19) 長期利用者にショートステイ利用定員を加えた数
注20) 分析対象の中に、ショートステイユニットも含まれる。ショートステイユニットについては、職員配置単位を分けてシフトを組む施設もある。
注21) 文献17) 参照。特養全体における入居者の平均要介護度はH15年では3.63であったが、H18年では3.75、H19年では3.80と年々重度化する傾向にある。
注22) 7類型の定義は以下の通りである。「中廊下+LD」：中廊下型の居室配置に独立したLDを持つ、「片廊下+LD」：片廊下型の居室配置に独立したLDを持つ、「複数談話空間」：複数の独立したLDを持つ、「L字型」：LDが2方向の居室で囲まれ、かつ居室がLDを向いている、「ホール型」：廊下がなくLDと移動空間が一体化する、「中広片廊下」：LDと中廊下が一体化する、「幅広片廊下」：LDと片廊下が一体化する、である。なお、「L字型」については、LDと廊下が一体化したタイプと廊下が一部の居室の前にあるタイプの2種類を含むこととした。
注23) 文献15) 参照。「居室はいずれかのユニットに属し、ユニットの共同生活室に近接して一体的に設けること」とあり、当該ユニットの共同生活室に近接して一体的に設けられる居室とは、「I共同生活室に隣接している居室」「ロ共同生活室には隣接していないが、アの居室と隣接している居室」

- 「ハその他共同生活室に近接して一体的に設けられている居室」をいう。
注24) 共用空間面積にはユニット内の居室面積以外全てを含み、居室専用トイレの面積も、分析上共用空間面積に計上している。
注25) 文献12) 参照。ケア体制のシミュレーションより、定員10名のユニットにおいて3:1の職員配置ではユニットごとに固定的な配置ができない結果となった。
注26) 施設の運営ではユニットごとの入居者構成や介護度により「入居者対職員比率」を変化させることもあり得るが、ここでは施設毎の平均を「入居者対職員比率」として扱っている。非常勤職員については常勤換算した数値に含めている。
注27) 奇数ユニット構成の「フロア別」はそうしたフロアが存在しない。すなわち、「フロア別」は1フロア1～2ユニットで構成される施設として定義されている。施設単位で分類すると全ユニットが1フロア1ユニットで構成されている施設は存在しないためである。

参考文献

- 1) 橋弘志 外山義 高橋鷹志 古賀紀江：個室型特別養護老人ホームにおける個室内の個人的領域形成に関する研究，日本建築学会計画系論文集 第500号，pp. 133-138, 1997. 10
- 2) 井上由起子 外山義 小滝一正 大原一興：高齢者居住施設における入居者の個人的領域形成に関する考察 - 住まいとしての特別養護老人ホームのあり方に関する研究 その1-，日本建築学会計画系論文集 第501号，pp. 109-115, 1997. 11
- 3) 橋弘志 外山義 高橋鷹志：特別養護老人ホーム入居者の個人的領域形成と施設空間構成 - 個室型特別養護老人ホームの空間構成に関する研究 その2-，日本建築学会計画系論文集 第523号，pp. 163-169, 1999. 09
- 4) 井上由起子 外山義 小滝一正 大原一興：高齢者居住施設における個別的介護に関する考察 - 住まいとしての特別養護老人ホームのあり方に関する研究 その2-，日本建築学会計画系論文集 第508号，pp. 83-89, 1998. 06
- 5) 石井敏 外山義 長澤泰：グループホームにおける生活構成と空間利用の特性 - 痴呆性老人の環境構築に関する研究 -，日本建築学会計画系論文集 第502号，pp. 103-110, 1997. 12
- 6) 厳爽 石井敏 外山義 橋弘志 長澤泰：グループホームにおける空間利用の時系列的变化に関する考察 - 「なじみ」からみた痴呆性高齢者のケア環境に関する研究 (その1)-，日本建築学会計画系論文集 第52号，pp. 155-161, 1999. 09
- 7) 厳爽 石井敏 橋弘志 外山義 長澤泰：介護体制と入居者の生活構成の関わりに関する考察 - 「なじみ」からみた痴呆性高齢者のケア環境に関する研究 (その2)-，日本建築学会計画系論文集 第528号，pp. 111-117, 2000. 02
- 8) 鈴木健二 外山義 三浦研：痴呆性高齢者グループホームにおける入居者の生活とスタッフのケアの相互浸透 - 痴呆性高齢者のケア環境のあり方に関する研究 (2)-，日本建築学会計画系論文集 第552号，pp. 125-131, 2002. 02
- 9) 高齢者介護研究会：報告書「2015年の高齢者介護～高齢者の尊厳を支えるケアの確立に向けて～」補論2 ユニットケアについて，2003. 06
<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/kentou/15kourei/3b.html> 2009. 03. 16 参照
- 10) 全国厚生労働関係部局長会議資料：4. 介護関連施設の整備・運営について (1) 地域介護・福祉空間整備等交付金(仮称)について，2005. 01. 20
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2005/bukyoku/rouken/index.html#mokuji> 2009. 03. 16 参照
- 11) 個室ユニットケア型施設 計画ガイドライン 個別ケアを支える居住空間のあり方，社団法人 日本医療福祉建築協会，2005. 09
- 12) 毛利志保 井上由起子 谷口元：小規模生活単位型特別養護老人ホームにおけるケア体制を踏まえた空間特性に関する研究，日本建築学会計画系論文集 第572号，pp. 41-47, 2003. 10
- 13) 松原茂樹 足立啓 植野知津子 舟橋國男 児玉桂子：入居者に対する介護職員の関わりに関する考察 - ユニットケア型高齢者福祉施設における介護職員のケアのあり方に関する研究 -，日本建築学会計画系論文集 第561号，pp. 137-144, 2002. 11
- 14) 佐々木得壮 石井敏：ユニット型特別養護老人ホームにおける夜勤スタッフの介護と空間利用に関する考察，日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)，E-1 分冊，pp. 233-234, 2007. 07
- 15) 指定介護老人福祉施設の人員、設備及び運営に関する基準について(平成12年3月17日老企第43号厚生省老人保健福祉局企画課長通知第5の3)
[http://www.wam.go.jp/wamappl/bb05Kaig.nsf/0/5f2f40c69461335049256cd3000bd163/\\$FILE/siryou8_3_1.pdf](http://www.wam.go.jp/wamappl/bb05Kaig.nsf/0/5f2f40c69461335049256cd3000bd163/$FILE/siryou8_3_1.pdf) 2009. 03. 16 参照
- 16) 特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準(平成十一年三月三十一日厚生省令第四十六号)
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H11/H11F03601000046.html> 2009. 03. 16 参照
- 17) 厚生労働省統計，平成19年介護サービス施設・事業所調査
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/service07/kekka3.html> 2009. 03. 16 参照

(2009年5月10日原稿受理，2009年11月17日採用決定)