

# 中国の大学キャンパスの宿舎計画に関する研究

沈 成龍

## 1 はじめに

### 1.1 研究の背景と目的

近年、経済の急速な発展に伴い、中国の教育ニーズはさらに高まり、大学生数は毎年増加している。2001年に教育部が「全国高校後勤改革会議」を開催して以来、学生宿舎の建設は急激に増加した。現在、「中長期教育改革と発展計画」を背景として、新時代の大学キャンパス計画の方向性が模索されている。学生の生活水準の向上に伴い、学生宿舎は宿所としての機能だけでなく、学習、食事、交流空間を有する環境が求められている。

本研究は、中国における大学教育及び施設に関する施策の変化に伴う大学生数の増加と学生生活を支える学生宿舎建設の変容を示し、現在の学生宿舎が抱える特徴を明らかにすることを目的とする。

### 1.2 研究の方法

まず、中国の大学教育体制、宿舎建設に関する施策の変化と全国の大学生数、学生宿舎面積の変遷について考察する。次に、大学キャンパスの宿舎と各エリアの空間配置の関係及び生活区域の整備状況を調査し、宿舎建設の現況を示す。最後に、宿舎の利用状況と評価に関するアンケート調査を行い、学生宿舎の評価に影響する要素に関する考察を加える（図1）。

### 1.3 既往の研究

中国の大学キャンパス計画に関して、劉学<sup>1)</sup>らの大学キャンパスの長期開発計画を国際的に比較分析した研究、平輝<sup>2)</sup>らの中国の大学キャンパスにおけるオープンスペースの変遷に関する研究がある。キャンパスの宿舎計画に関する研究には、孫専菲<sup>3)</sup>の宿舎建築の廊下、居住空間ブロック空間の組み合わせについて検討した研究、羅瑩英<sup>4)</sup>の学生心理、行為の視点から宿舎の設計を検討した研究、大学生宿舎の生活面における、信頼性と有効性を分析した張占広<sup>5)</sup>の研究がある。また、葉安福<sup>6)</sup>の公共交流空間の要素、心理的ニーズ、存在する問題点を把握し、交流空間設計の方法を明らかにした研究がある。しかしながら、中国教育施策と大学の発展をふまえ、大学キャンパスにおける学生宿舎の利用評価を明らかにした研究は見られない。

## 2 中国の教育体制と中国大学建設の現状

### 2.1 中国の教育施策の沿革

中華人民共和国が誕生して以来、「中国教育改革と発展概要」、「科学教育と発展概要」などの重要な政策を実施した。建国後、大学の宿舎建設に影響を与えた政策は2001年に実施した「社会化改革会議」である。「教育統計データ」<sup>8)</sup> 中国教育部から大学生数を見ると、1999年の413.4万人であったが、2016年の2695.8万人に増加している（表1、表2）。

### 2.2 全国大学の施設の増加

多額の資金が学生宿舎の建設に注ぎ込まれ、1999年から2000年末までは、全国の新築大学生宿舎面積は3800万㎡であり、建設量は1949年から1999年の50年の建設量を超えている。学生数が増加するのに伴い、校舎面積も増加しているが、学生一人当たり面積は減少している。しかしながら、学生宿舎の面積は、大学生数の増加とともに、キャンパス全体の床面積に対する学生宿舎面積は増加している。

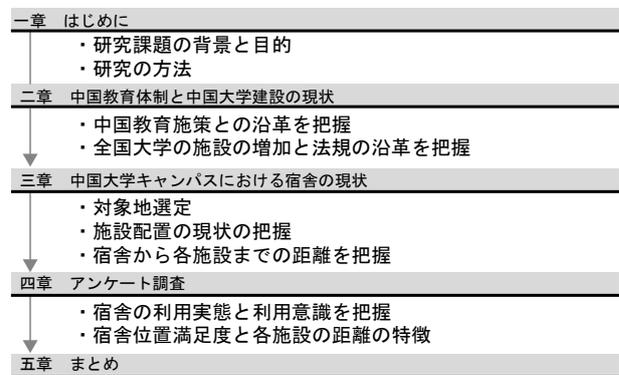


図1 研究のフロー

表1 中国教育施策の沿革

年度	大学教育政策	社会的背景	
1949		中華人民共和国誕生	教育システム形成期
1950		中央の教育部門、中華全国総工会議、第一次全国工農会議を開催	
1951	「学制改革に関する決定」 全国的規模の学科調整を開始		文化大革命時期
1953	各分野の学部を設立	大学教育の初期システムが形成	
1955	「中華人民共和国教育法」公布		
1956		「文化大革命」	再建時期
1977	大学受験制度を復活		
1978	学生の募集再開 大学院生の募集再開	「改革開放」	高等教育発展期
1980	「中華人民共和国学位条例」公布		
1985	教育体制の改革		
1989		天安門事件	
1993	「中国教育改革和发展纲要」		
1995	「科学教育立国戦略」		
1996	「211工程」実施		
1997		香港返還	
1998	「中華人民共和国高等教育法」公布		
1999		マカオ返還	
2001	全国高校後勤社会化改革会議		
2005	「普通高等学校学生管理規定」		
2010	「中長期教育改革と発展計画大綱」		

表2 大学教育の発展と宿舎建設の発展

	1978-1985	1985-1993	1993-1999	1999-2003	2003-
教育事業発展段階	1、教育が経済、技術、社会発展の基礎的なステータスを確立する段階	2、9年義務教育制度を実行、中等職業教育を強化、教育体制を改革する段階	3、社会主義市場経済のリクエストに対応し、改革を深める段階	4、素質教育を全面的実施し、教育の質と量を全面的に改善する段階	5、科学的な発展を目指す指導を基盤、教育の質と量、と教育の公正を強調する段階
教育事業の内容と特徴	教育に対する認識がプロレタリアートの闘争手段から全面的に教育と社会発展の関係を思考する	①政府から教育への投資を増やす。一定の時期内、中央政府や地方政府からの教育に投資する資金が財務経常利益の増加より高いこと。また、在学生人数平均費用を増やすこと。 ②分類指導を主張する。 ③体制とシステムの改革を主張する。	①九年義務教育を普及する。青壮年の文盲の数を基本的に減らすこと ②「211工程」を実施し、100箇所の大学を重点的に建設する。 ③国民総生産の中の教育費用への支出の比率を増やし、2000年目標4%に達する。同時に社会からの投資も増やす。	1999-2005年の7年間大学生の募集が大幅に拡大。大学規模も急速に増加し、大学生数は1998年の850万人から2007年には2700万人になり、年増率は13.7%。	人間本位の科学的な発展の指導を基盤、教育領域の発展を優先し、教育質量を高めることを大切にす。また、教育公平も促進することが国の基本的な教育政策目標である。
宿舎環境	教育事業の発展に伴い、入学学生数が増え、元の学生宿舎は学生の居住ニーズを満足できなくなった。		1. 学生募集規模が急速に拡大した。 2. 大学生居住環境の改善が必要になっている。		
宿舎特徴	1. 宿舎は主に煉瓦を使い、6-7階が多く、中廊下のアクセス方式を使用 2. 宿舎一部屋6-8人、一人当たり居住面積2.7-3.0m <sup>2</sup>		1. 宿舎周辺の緑化 2. 学習空間、交流空間、家具の、交流空間、家具組み合わせの改善 3. 学部生宿舎一部屋4人、一人当たり居住面積5-7m <sup>2</sup> 。大学院生一人当たり居住面積8-10m <sup>2</sup>		

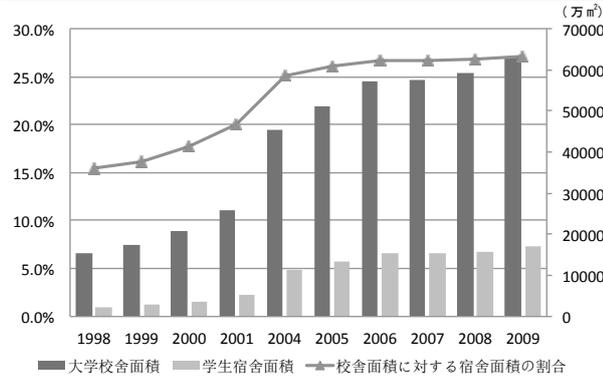


図2 校舎面積、宿舎面積、校舎面積に対する宿舎面積の割合

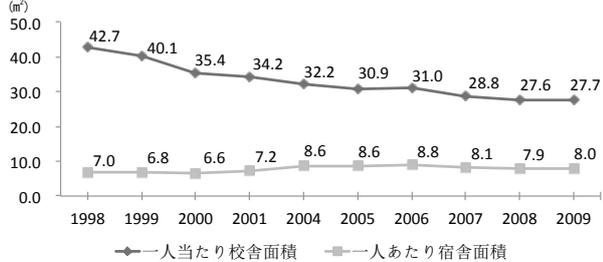


図3 中国大学一人当たり校舎面積、一人当たり宿舎面積

表3 学生宿舎における面積指標

法規	実施年	博士宿舎一人当たり面積	修士宿舎一人当たり面積	学部生宿舎一人当たり面積
普通高等学校建築設計面積指標	1992	大学院生10.5m <sup>2</sup> 以下 管理職研修生19m <sup>2</sup> 以下	大学院生10.5m <sup>2</sup> 以下 管理職研修生19m <sup>2</sup> 以下	学部生7.5m <sup>2</sup> 以下 研修生10.5m <sup>2</sup> 以下 他の学生6.5m <sup>2</sup> 以下
	2008	24m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup> 以上	8m <sup>2</sup> 以上

表4 学生宿舎における設計規範

法規	実施年	博士宿舎一人当たり面積	修士宿舎一人当たり面積	学部生宿舎一人当たり面積	学部生宿舎一人当たり面積	学部生宿舎一人当たり面積
宿舎建築規範	1987	ワンルーム2人 6m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム3~4人 4m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム6人~8人 3m <sup>2</sup> /2.6m <sup>2</sup> 以上	-	-
	2006	ワンルーム1人 16m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム2人 8m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム3~4人 5m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム6人/8人 3m <sup>2</sup> ~4m <sup>2</sup> 以上	-
	2017	ワンルーム1人 16m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム2人 8m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム3~4人 6m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム6人 5m <sup>2</sup> 以上	ワンルーム8人以上 4m <sup>2</sup> 以上

表5 調査対象の概要

	敷地面積	校舎面積	学生宿舎面積	在学生数	宿舎在居学生数
南京林業大学	83.8ha	621707.2m <sup>2</sup>	250813.6m <sup>2</sup>	32,170人	26,002人
湖南科技大学	160.8ha	1007746.3m <sup>2</sup>	412805.9m <sup>2</sup>	30,114人	30,114人

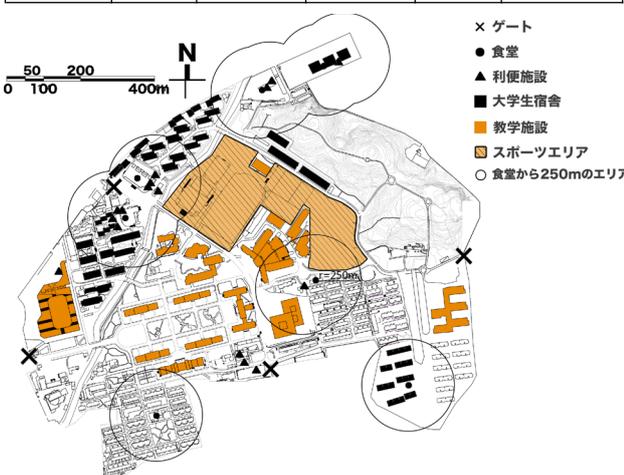


図4 南京林業大学の施設の配置

## 2.3 宿舎建設に関する法規の沿革

2009年の校舎面積に対する学生宿舎面積の割合は28.9%である。近年、校舎面積の増減は1m<sup>2</sup>以下で安定し、2010年に政府が描いた2020年の学生数3,300万人という数量の目標<sup>12)</sup>を達成しつつあるが、教育環境の質の改善が課題となっている。また、2001年から2009年の宿舎面積は8m<sup>2</sup>/人であり、これは学生宿舎の一人当たり面積法規の最低限ではなく、最大限に合わせて設計されている<sup>9)</sup>。「学生宿舎面積指標」<sup>10)</sup>の学部生の一人当たり面積は、1992年の7m<sup>2</sup>から2008年の8m<sup>2</sup>に増加している。また、博士の一人当たり面積は10.5m<sup>2</sup>から25m<sup>2</sup>に増加している(図2、3、表3、4)。

## 3 大学キャンパスにおける学生宿舎の現状

### 3.1 調査対象地の選定

2009年の中国の大学生一人当たりの宿舎面積は8m<sup>2</sup>であるが、調査対象として、この平均値に近い広さの学生宿舎を有する南京林業大学新庄キャンパスを選定した。また、比較対象として、在学生数は同じであるが、2倍の敷地面積を有し、と一人当たり宿舎面積も約2倍の湖南科技大学キャンパスを選定した(表5)。

### 3.2 南京林業大学新庄キャンパスの現状

#### (1) 施設の配置

南京林業大学の学生宿舎はキャンパスの北側に集中している。学生宿舎エリアから250m範囲に食堂4件、便利施設が9件を配置して。湖南科技大学の学生宿舎はキャンパスの周辺部に配置し、便利施設は宿舎エリアに近い位置にあり、学生宿舎エリアから250m範囲に食堂7件、便利施設が9件が配置されている。これは、学生宿舎から250m以内に建設するという「宿舎建設設計規範」<sup>9)</sup>の規定に基づいている(図4、図5)。

#### (2) 教学施設、図書館、食堂、ゲートとの距離

南京林業大学及び湖南科技大学の宿舎からの最も近い教学施設、図書館、食堂、ゲートの多くは、学生宿舎から直線で約700m距離以内に多く配置されている(図6)。

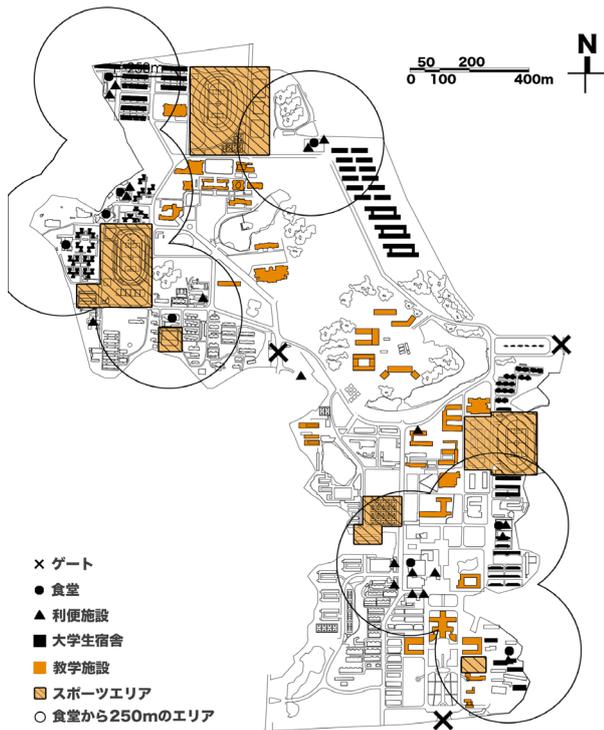


図5 湖南科技大学の施設の配置

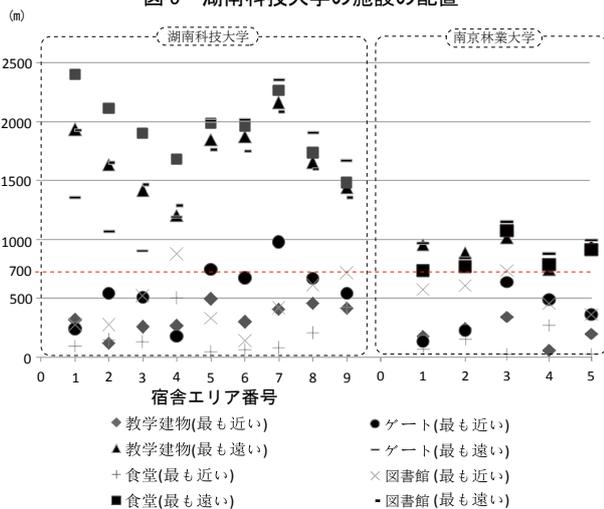


図6 宿舎から各施設までの距離

表5 アンケート調査の概要

調査場所	調査期間	配布	回収有効枚数	回収率	調査対象
南京林業大学	11月7日～10日	400	258	64.5%	在学大学生、大学院生
湖南科技大学	11月13日～18日	400	297	74.3%	在学大学生、大学院生

## 4. アンケート調査

### 4.1 調査の方法

宿舎の利用実態や利用意識に影響する要素を把握するため、南京林業大学と湖南科技大学の図書館周辺、図書館の自習室、宿舎エリア、食堂、各講義室棟を利用していた学生555人を対象とし、宿舎の利用意識をアンケート調査シートに記入してもらった。調査を行った項目は(1)属性、(2)居住情報、(3)キャンパス内の移動手段、(4)1日のキャンパス施設の利用、(5)宿舎内部空間の満足度、(6)宿舎から施設までの距離満足度、(7)宿舎周辺環境の満足度、(8)宿舎周辺に

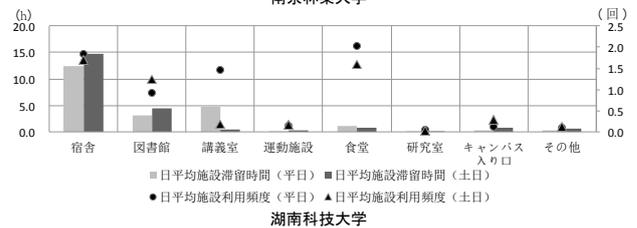
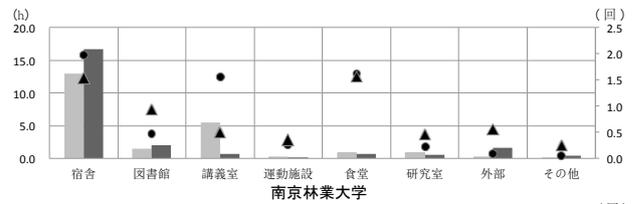


図7 日平均施設の滞留時間、日平均施設の利用頻度

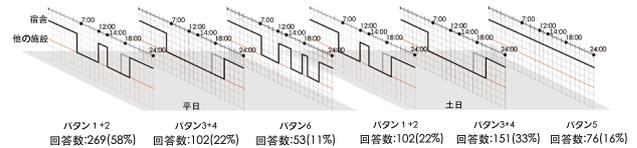


図8 宿舎の利用パターン

必要と思う施設、(9)宿舎利用の利便性の評価と改善課題の9項目である。

### 4.2 アンケート調査による利用現状と意識の把握

#### (1) 宿舎の利用実態

宿舎の1日の利用パターンを統計したところ宿舎利用において、平日の回答が多い宿舎の利用パターンは昼休みに宿舎に一度帰るパターンが多くを占め、宿舎を睡眠をとる場所として利用するパターンと昼と夕方に一度帰るパターンが多い。土日では1日中宿舎に滞留するパターンも多く見られる。南京林業大学新庄キャンパスにおける大学生の1日の平均滞留時間は学生宿舎が最も長く、平均滞留時間は平日では13時間、土日は16.5時間である。湖南科技大学キャンパス宿舎における大学生の1日中の平均滞留時間を見ると、宿舎が最も長く、平均滞留時間は平日は12.3時間、土日は14.7時間である。両大学とも土日は講義室の利用頻度が下がり、図書館の頻度が高くなる。キャンパスを出る頻度は南京林業大学では「週に1～2回」の割合が54.7%で最も高く、「ほとんど出ない」学生が25.2%を占める。湖南科技大学ではキャンパスを出る頻度は「週に1～2回」の割合が43.3%で最も高く、「ほとんど出ない」学生が17%を占める。湖南科技大学の宿舎周辺の公園や広場の利用頻度は「週に1～2回」の割合が最も高く54.2%であり、湖南科技大学では「週に3～5回」利用している学生の割合が58.7%と最も高い。公園や広場の利用の目的は両大学とも、「散歩」の割合が36.7%、35.9%と最も高い(図7、8)。

#### (2) 宿舎の利用意識

学生宿舎に満足している理由を見ると、南京林業大

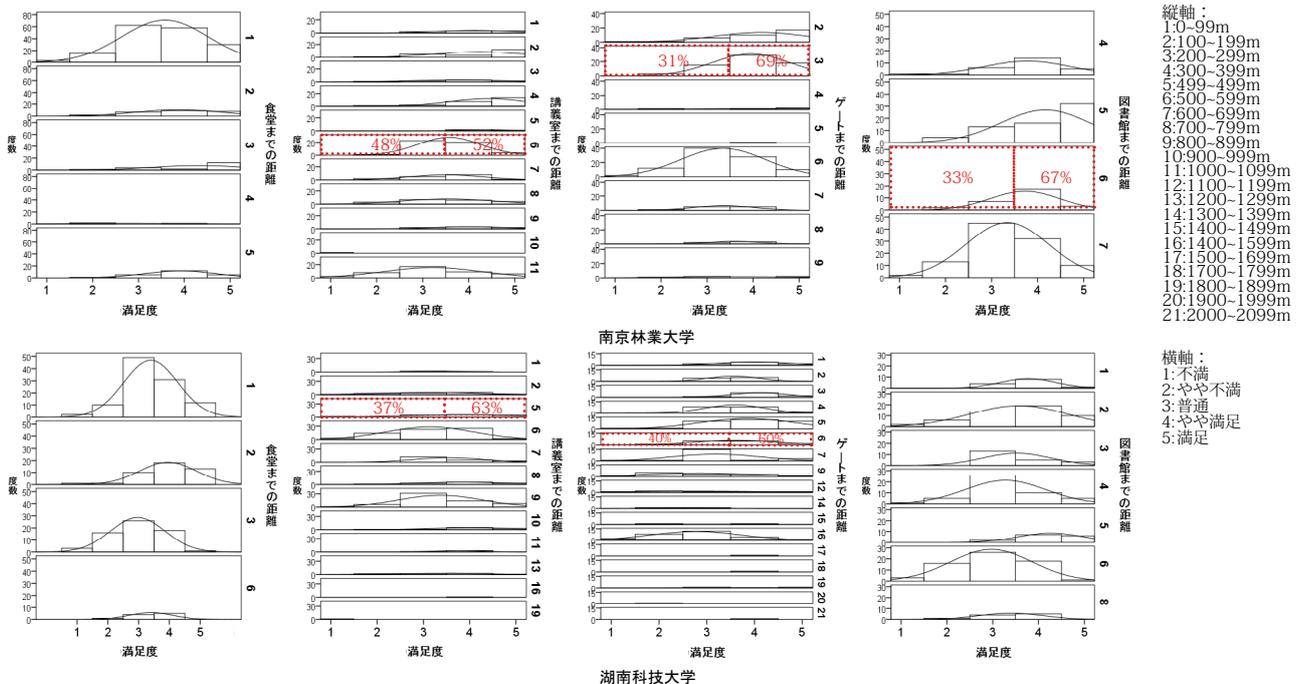


図10 宿舎位置の満足度と施設までの距離分布

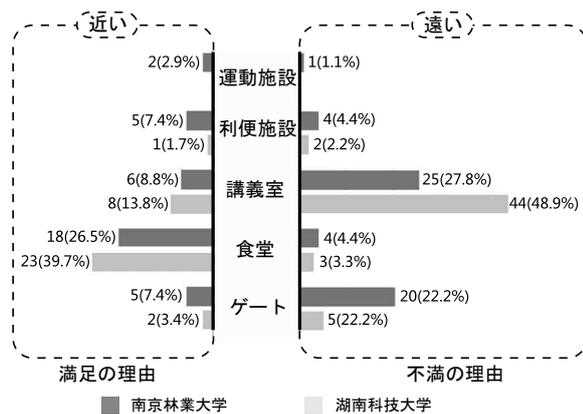


図9 学生宿舎から施設の距離の満足度

学は「食堂に近い」(26.5%)が高く、不便の理由として、「講義室が遠い」(27.8%)、「ゲートが遠い」(22.2%)という理由が多い。湖南科技大学は便利と思う理由として、「食堂に近い」(39.7%)がと最も高く、不便と思う理由として、「講義室が遠い」(48.9%)が多い。宿舎内部空間については、両大学共「宿舎の利用空間が狭い」という不満が多く、南京林業大学は68.8%、湖南科技大学は46.3%を占めている(図9)。

#### 4.3 宿舎の満足度と各施設の距離の特徴

宿舎位置に対する満足度と各施設の距離の関係を明らかにするため、満足度と施設までの距離についてみたところ、満足度の平均が3.0より大きく、満足とやや満足の合計の割合が不満、やや不満、普通の合計の割合より高い場合、学生宿舎からの距離が講義室までは500m以下、ゲートまでは300m以下で満足する傾向がある(図10)。

#### 5 おわりに

本研究では、中国の大学キャンパスにおいて学生宿舎の立地と評価に関して以下のことを明らかにした。

- (1) 大学キャンパスにおける学生宿舎の延床面積は毎年増加し、2009年には28.9%となり、学生宿舎は大学キャンパス計画において重要な位置を占めている。「社会化改革会議」の実施により、多額の資金が導入され、宿舎の建設に大きな影響を与えた。
- (2) 宿舎を含む生活エリアは教学エリアから独立するように計画されており、食堂、便利施設が宿舎エリア毎に充実している。
- (3) 宿舎利用の評価では、食堂との距離が近いこと、及び講義室までの距離が500m以内にあることが学生宿舎の満足度を高める要因となっている。また、利用空間が狭いという不満が多いなど、基準が今の学生の生活水準に適用できてないことが考えられる。

#### 【参考文献】

- 1) 劉学, 坂井猛, 有馬隆文, 趙世晨, 鶴崎直樹「中国の大学キャンパス計画に関する基礎的研究: 長期開発計画を対象として」日本建築学会学術講演梗概集, pp. 687-688, 2005
- 2) 平輝, 傅藝博, 安田幸一, 「敷地環境との関係からみた中国の大学キャンパスにおけるオープンスペースの変遷」日本建築学会計画系論文集 82(736), pp. 1425-1433, 2017
- 3) 孫專菲「現代大学学生宿舎計画に関する研究」東華大学修士卒業論文, 2010
- 4) 羅瑩英「大学生心理的行為に着目した大学宿舎設計に関する研究」華南理工大學修士卒業論文, 2013
- 5) 張占広「広州大学学生宿舎過渡空間に関する研究」広州大学修士卒業論文, 2013
- 6) 叶安福「西安地区大学学生宿舎交流空間設計に関する研究」長安大学修士卒業論文, 2015
- 7) 鶴崎直樹, 坂井 猛, 「米国等の大学キャンパス・マスタープランの構成に関する比較分析: 大学キャンパス・マスタープランに関する研究」日本建築学会計画系論文集, pp. 155-161, 2005
- 8) 中国教育部「教育統計データ」2017
- 9) 中国建築標準設計研究所, 中国建設部, 中国住宅と城郷建設部「宿舎建築設計規範」JGJ 36-87, 1987, JGJ 36-2005, 2006, JGJ 36-2016, 2017
- 10) 中国建設部, 中国教育部「宿舎建設標準」[192]245号, 1992, 2008
- 11) 中国教育部「全国教育事業発展統計広報」2017
- 12) 中国教育部「中長期教育改革と発展計画大綱」360A01-02-2010-0268-1, 2010