

国立大学法人による大学キャンパスマスタープラン の内容と記述構成

鶴崎, 直樹
九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門

坂井, 猛
九州大学新キャンパス計画推進室

趙, 世晨
九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門

出口, 敦
九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門

他

<https://doi.org/10.15017/19103>

出版情報：都市・建築学研究. 13, pp.1-10, 2008-01-15. 九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門
バージョン：
権利関係：

国立大学法人による大学キャンパスマスタープランの内容と記述構成

Contents and Structure of University Campus Master Plans by National University Corporations in Japan

鶴崎直樹*, 坂井 猛**, 趙 世晨*, 出口 敦*, 小林英嗣***

Naoki TSURUSAKI, Takeru SAKAI, Shichen ZHAO, Atsushi DEGUCHI
and Hidetsugu KOBAYASHI

The present study is performed to clarify the structure, explanatory elements, trends and references of campus master plans. The campus master plans studied were from 13 National University Corporations in Japan. The results were as follows; 1) Difference of scales and development methods of campuses are exerting the influence on the contents of the Campus Master Plans. 2) Plans for small-scale campus development have tendency to attention to problems of campus, and plans for large-scale campus development include many descriptions about various fields and contents. And plans for newly establishment campus include many sketches and drawings as visual style plan. In recent years, some of characteristic Campus Master Plan and Framework Plan were created. National University Corporations face to various reforms requested by society. We suppose that Campus Master Plan or Framework Plan that have originality and strategy of each university will be created from now on.

keywords: Framework Plan, Long Range Development Plan, Educational Policy, Educational Institution
フレームワークプラン, 長期開発計画, 文教施策, 教育施設

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

近年, わが国の大学とそれを取り巻く環境には著しい変化が見られる。教育面では, 少子化や生涯学習需要の増加への対応が挙げられ, 研究面では, 産学連携や国際交流等が活発化している。また, 中心市街地活性化等の支援機能として大学を位置付けた国の施策が打ち出されるなど, 大学の地域貢献の重要性が高まるとともに, 大学の役割とキャンパスの概念にも変化が見られる。更に, 大学の運営的側面においては, 国立大学法人化などの制度改革が進められている。このような各種機能や運営的側面の変化に対し, キャンパスの変化も求められており, それに対応するキャンパス計画と大学キャンパスマスタープラン(以下, マスタープラン)が必要とされる。

キャンパス計画は, 大学キャンパスにおける空間および施設に関する計画行為である。また, マスタープランは, キャンパスの施設配置や空間形成のための計画書であり, 様々な場面で活用されてきた。わが国の大学では, これまで, 一般に文部科学省による政策や基準に基づき, 主に教育・研究機能に重点を置い

たキャンパス計画が進められてきたが, 今後は, 教育・研究機能に加え, 各大学の主体性と独自性に基づく創造的な計画プロセスによる地域と連携したキャンパス計画とマスタープランが必要とされる。

このような認識の下, 本論文では, 国立大学法人への移行期におけるマスタープランの構成と記述内容の特徴について明らかにすることを目的としている。

1.2 既往研究と本研究の位置付け

これまで大学の計画について論じた研究は, その多くがキャンパス内の空間構成や施設, キャンパスの歴史的変遷, 大学のキャンパス計画を対象としたものであり, 近年の日本のマスタープランの構成や内容に注目した研究は見られない。

国立大学のキャンパスおよび施設計画に関するものでは, 文部科学省(旧文部省)面積基準と施設規模の実情について論じた竹下らの研究^{文1)}, 国立大学キャンパスにおける施設・環境に関する評価と物的特性を論じた山口らの研究^{文2)}, そして, 大学施設整備項目の重要度算定手法について論じた岡田らの研究^{文3)}がある。また, 著者らによる海外の大学によるキャンパスマスタープランの構成と掲載資料について分析をおこなった研究^{文4)~7)}及び計画策定プロセスにおけるコミュニティの参画について論じた事例研究がある。

竹下らの研究は, 国立大学施設の実情規模と文部

* 都市・建築学部門

** 新キャンパス計画推進室

***北海道大学大学院工学研究科

科学省の面積基準について比較し、両者の関係の明確化と課題に関する考察を行なったものである。また、山口らの研究は、国立大学キャンパスの施設・環境の物的特性の構造把握とキャンパスの類型化及び施設・環境に対する評価を把握し、両者の関係の明確化により施設・環境整備における基礎的なデータを提供するものであり、これらは、国立大学の物的な計画条件について明らかにした研究である。

岡田らは、国立大学の施設整備目標の策定における整備検討対象の明確化とその重要度を求める手法を構築しており、施設整備の内容に注目している。

著者らは、海外の大学によるマスタープランについてその構成と記述内容および掲載資料に注目した比較分析により、その特徴を明らかにし、また、国立大学法人によるマスタープランの策定組織とプロセスについて明らかにした。

本研究は、わが国の国立大学法人によるキャンパスマスタープランの構成と記述内容に注目したものであり、各大学がキャンパス計画に対し、重視する分野や計画の要素およびマスタープランの特徴を知る上で重要であると位置づけられる。

2. 研究の対象と方法

2.1 資料収集

国内の国公立大学に対し、マスタープランの提供依頼文を施設担当理事もしくは担当部署に送付（平成14年10月）し、68校よりキャンパス計画資料の提供を受けた。また、Web検索により、新たに3校よりマスタープランを入手し、合計71校に関する資料を収集した。このうち、国立大学法人は20校であ

り、マスタープランは23資料（うち、Web検索による3資料を含む）であった（表2-1）。

2.2 分析対象資料の選定

収集したマスタープランの中から、①書籍体であり、概要版やパンフレットに類しないこと、②公表資料として最新版であること、③計画、提案の内容が文章および図面で提示されていること、④策定目的とそれに対する計画提案が確認できることを条件として本研究における分析対象14資料（13校、広島大学2資料）を選定した（表2-2）。このうち11資料は、現キャンパスの再開発に適用するマスタープランであり、残る3資料は、金沢大学、京都大学、九州大学による新設キャンパスのためのマスタープランである。

2.3 研究の方法

研究の方法は以下による（図2-1）。

まず、マスタープランを適用するキャンパスについて、敷地規模および開発形態により分類する。

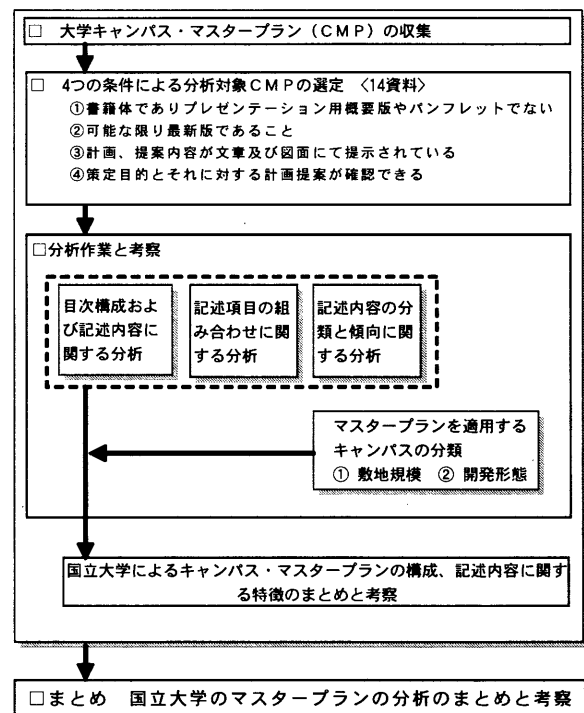


図2-1 研究のフロー

表2-1 分析対象資料の選定

資料提供依頼対象校の条件と校数	資料受領校数(校)	分析対象資料数(冊)①	Web検索による追加資料②	分析対象資料数(冊)①+②
国立(83)、公立(72)、私立(98)	20	11	3	14

注) 大阪大学および広島大学については、2地区のキャンパス・マスタープランを入手し、分析対象としている。

表2-2 分析対象大学キャンパスマスタープラン

大学名	対象キャンパス	論文中の略称	マスタープラン名	開発形態	策定年	ページ数
北海道大学	札幌キャンパス	北海道	北海道大学キャンパス・マスタープラン'96	再開発	1997	45
室蘭工業大学	水元キャンパス	室蘭	室蘭工業大学 キャンパス・マスタープラン	再開発	1999	21
筑波大学	筑波キャンパス	筑波	筑波大学キャンパスリニューアル計画	再開発	2002	75
山形大学	米沢キャンパス	山形	米沢キャンパス整備計画書	再開発	2003	44
金沢大学	角間キャンパス	金沢	金沢大学角間(Ⅱ)キャンパス計画資料	移転	2000	46
名古屋大学	東山、大幸、舞鶴キャンパス	名古屋	名古屋大学キャンパスマスタープラン 2001	再開発	2001	42
豊橋技術科学大学	天伯町キャンパス	豊橋	キャンパス・マスタープラン	再開発	2004	19
京都教育大学	藤森キャンパス	京都教育	キャンパス・マスタープラン《藤森団地》未定稿	再開発	2004	12
京都大学	桂キャンパス	京都	京都大学桂団地施設基本計画	移転	2000	20
大阪大学	豊中キャンパス/吹田キャンパス	大阪豊/大阪吹	大阪大学キャンパスマスタープラン	再開発	2005	42
広島大学	霞キャンパス	広島霞	広島大学施設整備基本計画 霞キャンパス	再開発	2001	23
広島大学	東広島キャンパス	広島東	広島大学施設整備基本計画 東広島キャンパス	再開発	2003	23
九州大学	伊都キャンパス	九州	新キャンパス・マスタープラン2001	移転	2001	164
琉球大学	千原キャンパス	琉球	琉球大学キャンパス・リファイン計画	再開発	2004	21

次に、マスタープランを構成する基本的な要素とその特徴を把握するために、(1) 全分析対象資料の目次構成および記述内容について分析し、(2) マスタープランを構成する要素の種類と記述の組み合わせに注目し、その特徴の把握と分類を行う。

さらに、(3) 記述内容の種類よりグルーピングをおこない、出現数及び頻出語句に注目し、キャンパスの類型に基づく記述の傾向について分析する。

3. 記述内容にみるわが国のマスタープランの特徴

3.1 開発形態と敷地規模によるキャンパスの分類

マスタープランを適用する大学キャンパスは多様かつ個別に様々な条件を抱えており、マスタープランはその条件に基づいて、言わば特殊解的に策定されていると言える。このことより、本研究では、キャンパスの敷地規模と開発形態の2点に注目してキャンパスを類別し、記述内容の分析をおこなう。

1) キャンパスの敷地規模

分析対象としたマスタープランを適用する大学キャンパスは、総合大学のものと単科系の大学のものとがあり、総合大学のキャンパスは複数の学部より構成され、大規模なものが多く、単科大学のキャンパスは総合大学と比較して占有面積が小さく、全体がコンパクトにまとまっている(図3-1)。

キャンパスの面積は、9.7haから275haに及び、総合型キャンパスの敷地面積は40～200ha以上と非常

に大きく、特に筑波大学キャンパス(246ha)と広島大学東広島キャンパス(248ha)は広大である。

本研究では、分析対象とした大学キャンパスが40haにおいて、単科キャンパスと総合キャンパスとに分けられることより、主に単科大学が所有する敷地面積40ha以下のキャンパスに適用するマスタープランを「小規模キャンパス型」、そして、40ha以上のキャンパスへの適用を図るマスタープランを「大規模キャンパス型」として分類する。

2) 開発形態による分類

キャンパスの開発は、既存敷地での再開発と移転や統合の新規開発の2つの開発形態に分類される。

再開発は、施設の老朽・狭隘と研究分野や研究形態の変化への対応を主な課題とし、既存キャンパスにおいて施設の再配置を伴う更新や建替えがなされるものである。また、新規開発は、分散する既存キャンパスの統合、敷地の狭隘や再開発の限界により、主に市街地郊外の新たな敷地において行なわれるもので、九州大学伊都キャンパス、金沢大学角間キャンパス、京都大学桂キャンパスがこれにあたる。いずれも都心部から移転したものであり、キャンパスの規模は大きく、また、その形状は不整形な輪郭を持つ。なかでも2005年に開校した九州大学伊都キャンパスは、敷地面積275haであり、国内最大規模のキャンパスであると言える。

本研究では、前者に対応するマスタープランを「再

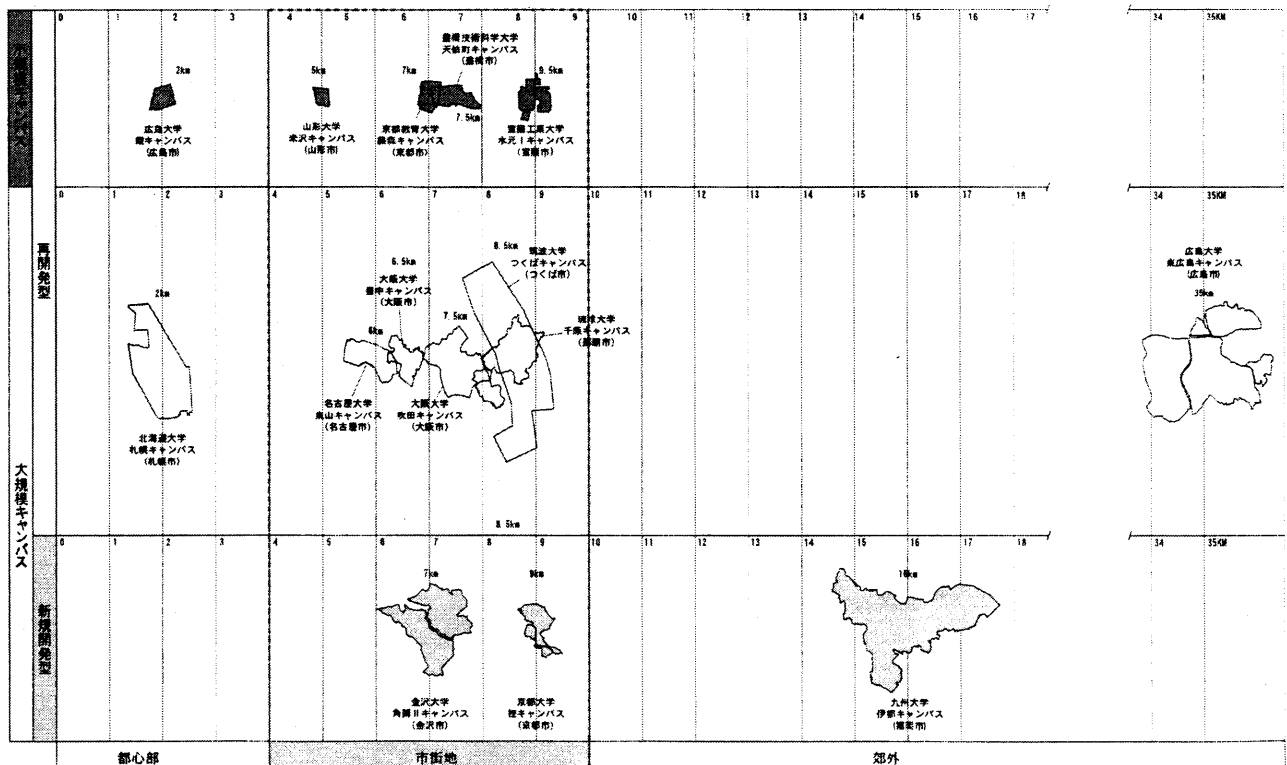


図3-1 大学キャンパスの規模と母都市都心部からの距離

開発型」、後者を「新規開発型」として分類する。

以上、キャンパスの敷地規模と開発形態による分類をもとに、マスタープランを4タイプに類別した。なお、今回の分析対象マスタープランには、小規模キャンパスの新規開発への適用を図るものは無いことより、以下の3タイプのマスタープランについて分析を行なう。

① 単科 - 再開発型

単一学部で構成される大学による小規模キャンパスの再開発を目的としたマスタープランであり、教育大学などの単科大学のキャンパスや、総合大学の学部別分散型キャンパスなどが該当する。

② 総合 - 再開発型

複数の学部で構成される大学による大型キャンパスの再開発を目的としたマスタープランである。主に総合大学のメインキャンパスが該当し、一つのキャンパス内に複数の学部の建物を有し、キャンパス内に占めるオープンスペースの割合も高い。

③ 新規開発型

総合大学の移転に伴う大規模な新規開発を目的としたマスタープランであり、新しいキャンパスへの移転を計画した金沢、京都、九州の3校によるマスタープランが対象となる。

3.2 母都市都心部からのキャンパスの距離

マスタープランの適用対象とされる各大学キャンパスと母都市都心部（市役所が立地する位置）からの距離を示す（図3-1）。

大学キャンパスは、都心部から6-8 km周辺への立地が多く、母都市の規模は異なるが、その都心部から概ね10 km以内に立地している。特に北海道大学札幌キャンパスと広島大学霞キャンパスは都心部に立地している。また、新規開発型の九州大学伊都キャンパスと、過去に郊外に移転した広島大学東広島キャンパスは、やや都市部から離れた位置（15km-35km）に立地するキャンパスとして位置づけられる。

3.3 マスタープランの記述構成、内容および記述数

1) 記述要素と記述数

既往研究²⁵⁾において、マスタープランの記述内容が、「導入」、「条件」、「目標・方針」、「計画」、「運用」の5つの主要な記述部（基本構成要素）より構成されていることを明らかにした。

ここでは、マスタープランにおける記述について、基本構成要素に対する記述内容の分類と出現数に基づく統計的分析を行ないその特徴を明らかにすることを試みる。

全体的な記述傾向としては、「条件」、「目標・方針」、

表3-1 大学別基本構成要素と記述内容

大学名	マスタープラン名	策定年	略称	導入部				条件整理・分析・予測				目標設定			計画	運用									
				サマリー・概要	背景	大学のビジョン	目的	地域のコンテクスト	キャンパスの環境・現況	課題	分析	予測	マスタープランの目標・原則	M P等の構成	戦略	計画・提案	規準・STANDARD	ガイドライン	実践プロセス・アクションプログラム	実施スケジュール(日程)	コスト・財源の確保	長期開発計画	デモ・パイロットプラン	点検・評価・フィードバック	今後の検討課題
北海道大学	北海道大学キャンパス・マスタープラン'96	1997	北海道	-	1	1	-	1	3	-	-	-	5	-	31	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
室蘭工業大学	室蘭工業大学 キャンパス・マスタープラン	1999	室蘭	1	4	2	1	3	0	3	-	-	6	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
筑波大学	筑波大学キャンパスリニューアル計画	2002	筑波	1	1	1	1	7	55	1	1	4	-	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
山形大学	米沢キャンパス整備計画書「中長期を見据えた施設整備	2003	山形	1	2	-	-	2	14	6	-	-	4	-	24	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
金沢大学	金沢大学角間(Ⅱ)キャンパス計画資料	2000	金沢	-	5	1	1	9	11	-	-	-	13	-	48	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-
名古屋大学	名古屋大学キャンパスマスタープラン 2001	2001	名古屋	-	2	1	1	-	2	-	3	-	8	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
豊橋技術科学大学	キャンパス・マスタープラン	2004	豊橋	-	2	-	-	-	4	11	-	-	10	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京都教育大学	キャンパス・マスタープラン《藤森団地》未定稿	2004	京都教育	-	10	-	-	-	20	-	-	-	8	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京都大学	京都大学桂団地施設基本計画	2000	京都	-	1	3	-	3	6	-	-	-	14	-	36	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
大阪大学	大阪大学キャンパスマスタープラン	2005	大阪	1	11	-	-	-	31	27	3	-	75	-	59	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-
広島大学	広島大学施設整備基本計画 霞キャンパス	2001	広島西	-	6	-	-	1	5	10	-	-	5	-	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
広島大学	広島大学施設整備基本計画 東広島キャンパス	2003	広島東	-	6	-	-	2	4	4	-	-	11	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
九州大学	新キャンパス・マスタープラン2001	2001	九州	-	23	1	1	13	-	-	-	-	48	1	157	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
琉球大学	琉球大学キャンパス・リファイン計画	2004	琉球	1	4	1	1	-	1	9	-	-	32	-	37	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
合計				5	92	21	6	34	116	127	7	1	375	1	29	529	0	47	19	3	1	0	2	8	1
記述を確認した資料数(分析対象資料数 14)				5	14	8	6	8	13	8	3	1	14	1	1	14	0	5	3	2	1	0	1	2	1

数字は記述要素数の合計値

記述数の数え方についてはCMPの目次に掲載された「章」や「節」等の最小単位を基本としてある。例外的なルールは下記の通り。

・節がさらに細分化され(1)(2)(3)…。ABC…。アイウ…と続くものについてはその一つ一つを一記述とカウントする。

・数ページに渡るような長文は段落毎に区切ってカウントする。

・明確な文章構成を持たない部分(簡易書きや図表としてまとめてあるものなど)についても、内容が十分(2-3行程度)であれば一記述と同等の扱

「計画」に関する記述量が多く、「条件」および「運用」において多少のばらつきが確認されるものの「導入」, 「目標」では、全マスタープランにおいて同様の記述傾向がみられる(表3-1)。

基本構成要素別でみると、「導入」では計画の「背景」に関する記述頻度が高く、海外のマスタープランにみられる概要書を付すものは少ない。また、マスタープランの「目的」の記述も見られなかった。

「条件」では、「課題」と「キャンパスの環境・現況」についての記述が多くみられる。また、「分析」や「予測」などの計画のプログラムに関する記述が少ない。

「目標」および「計画」では、すべてのマスタープランにおいて多くの記述を確認することができたが、「運用」については、ガイドラインやアクションプログラムを示す数校があるものの記述数は少ない。

2) 基本構成要素別記述数

①導入

マスタープランの利用者への導入部であるこの記述部では、計画策定の「背景」に関する記述が多く、その内容は、大学もしくはマスタープランに関するものがある。このうち、大学に関するものは、立地や教育理念などの概要にとどまり、詳細な記述は「条件」に記述されているものが多い(図3-2, 3)。

マスタープランに関するものでは、キャンパス計画の基本的な考え方や策定の経緯・プロセスおよびキャンパス計画の歴史とマスタープランの必要性について記述がみられる。また、顕著な違いは見られないものの総合-再開発型は、「大学のヴィジョン」およびマスタープランに関する「背景」について、他のタイプに比べ、記述量が多い。

本来、その連携性が必要とされるアカデミックプランとマスタープランとの関係性について言及するマスタープランは少なく(3資料)、施設および空間などの物的資源の計画は、独立した形で行われる傾向にあったと推察される。

②条件

主にキャンパスが抱えている「課題」や施設および空間に関する「大学の環境・現況」を指摘し、それらへの対応、解決が試みられている。また、やや少なめの記述ではあるが、「地域のコンテキスト」をとり上げている(図3-3)。

「課題」部分は、「大学の環境・現況」を受けて、マスタープランを通じて解決すべき問題点についてまとめられた部分である。全マスタープランを通じて、もっとも多く「課題」として掲げられた項目は、老朽化や狭隘化、耐震補強など、「施設のマネジメント」に関する項目であり、主に単科-再開発型において高い頻度で確認された。また、新規開発型では、その対象

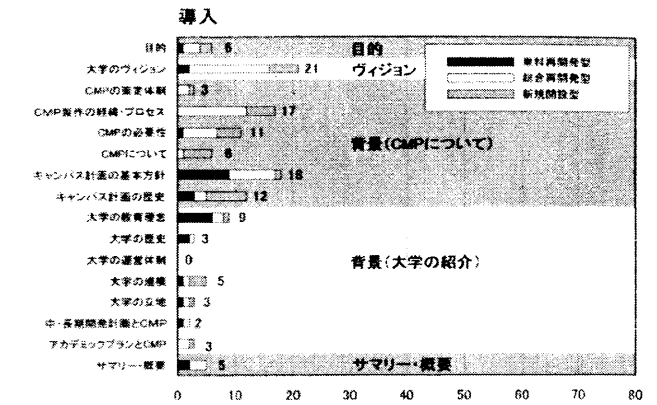


図3-2 記述項目と記述数-「導入」

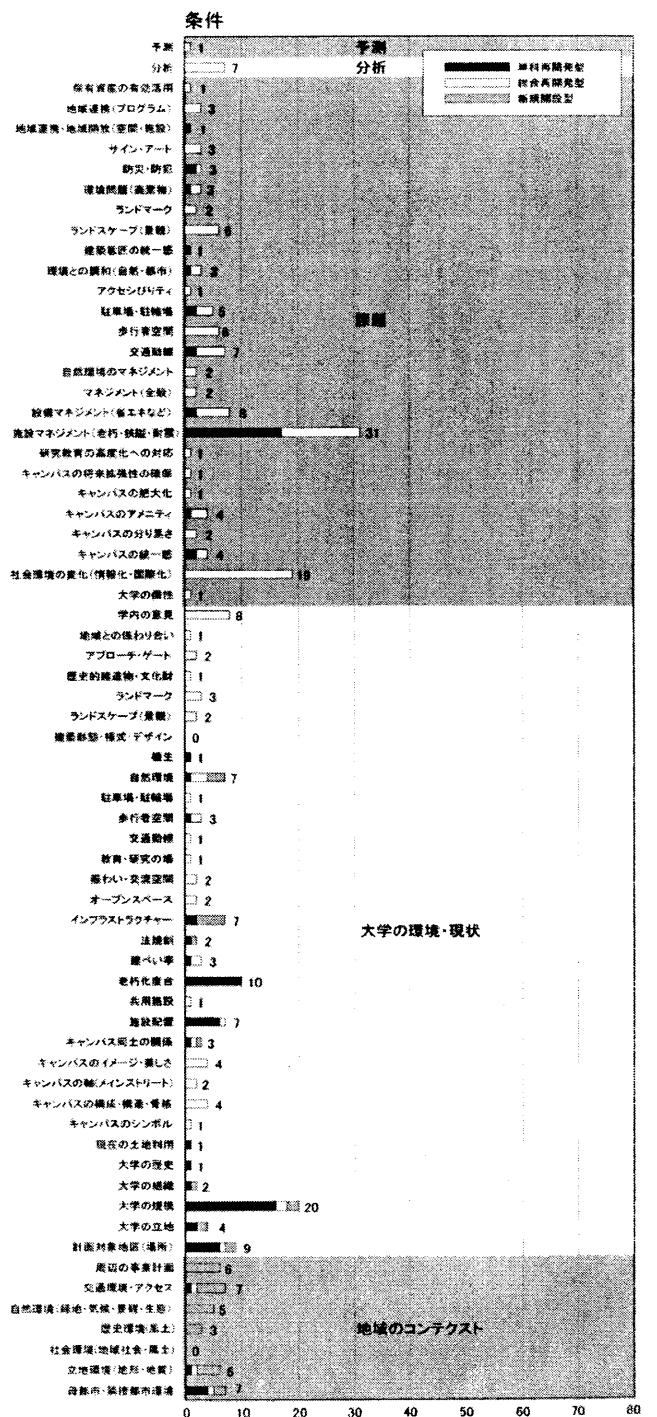


図3-3 記述項目と記述数-「条件」

が新たな用地であることより記述は殆ど見られない。

「大学の環境・現況」では、既存キャンパスの土地利用、ゾーニング、施設の配置、動線などの状態が紹介され、以降に「課題」の抽出部分へと展開が連続しているものが多い。また、マスタープランのタイプ別でみると、顕著な違いはみられないが、総合-再開発型では、記述される項目が多岐にわたっており、新規開発型は必然的に記述される項目と数が少ない。

「地域のコンテクスト」は、大学の周辺地域及び用地内の地形、地質、植生、気候などの自然環境や歴史環境、隣接市街地あるいは周辺地域との関係、道路体系などに関するマクロな環境実態についての記述であり、過半数の資料で確認された。ただし、その内容が計画の初期条件として位置づけられるため、新規開発型での記述が多く、反対にその他のタイプでは記述量が少ないことがわかる。

新規開発型では、計画の内容が周辺の事業計画や交通環境・アクセスなど機能、動線に関する状況より物的側面での影響を受けることより、詳細な記述や図版がみられるものがある。また、計画のテーマや維持・保全の対象となる自然、歴史、社会環境に関する記述も確認される。

③目標・方針

キャンパス空間の開発・整備に対する目標と方針が示されるこの記述部では、「キャンパス空間」、「施設・設備」、「交通環境」、「地域連携・産学連携」等に関する記述が確認される(図3-4)。

「キャンパス空間」では、景観の保全・継承、環境向上・アメニティ、シンボルづくり、キャンパスの軸・骨格、拠点など、個性的で豊かなキャンパスの空間創出と維持に向けた目標が示されている。

「施設・設備」では、老朽、狭隘に対するマネジメントやインフラストラクチャの整備がとり上げられている。また、輔車分離や学外からキャンパスへのアクセスや学内動線を重視する記述が「交通環境」に関する計画と整備目標や方針としてみられる。

「地域連携・産学連携」では、地域との連携を重視した記述が多数みられ、主なものは、連携のプログラムに関するものであり、その他大学の施設とキャンパス空間の地域への開放が挙げられている。

そのほか、「大学の理念・目標」では、大学の理念を反映した空間づくりの必要性や国際化・世界水準を指向する目標が掲げられ、さらに緑地および河川を対象とした自然環境整備やエコキャンパスの創出を目指した目標が示されている。

マスタープランのタイプ別でみると、目標設定に関する記述は、総合-再開発型の資料において多数みられること、そして、総合-再開発型は、老朽化対策

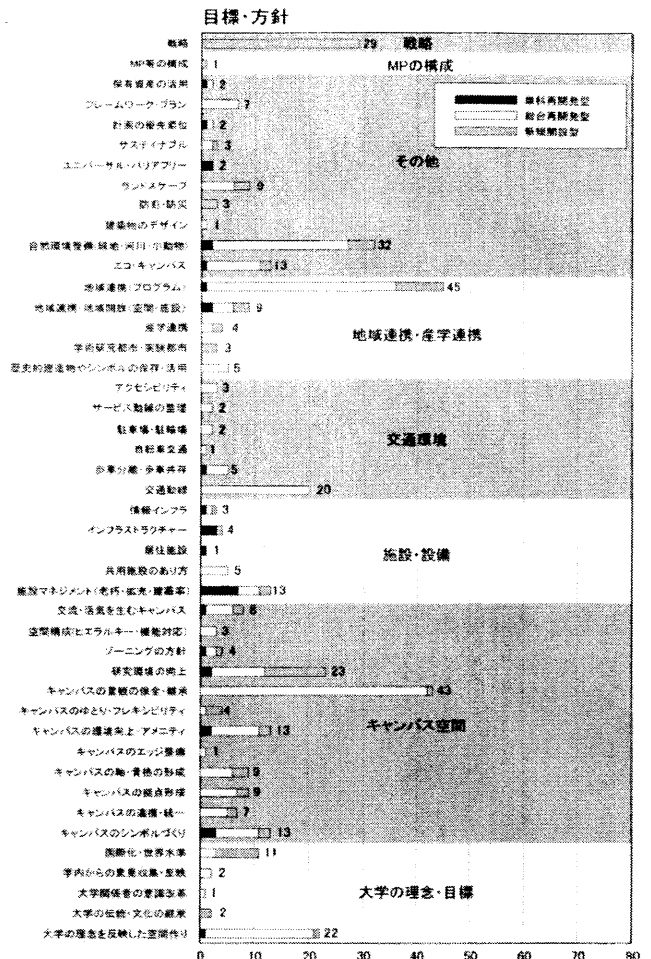


図3-4 記述項目と記述数-「目標・方針」

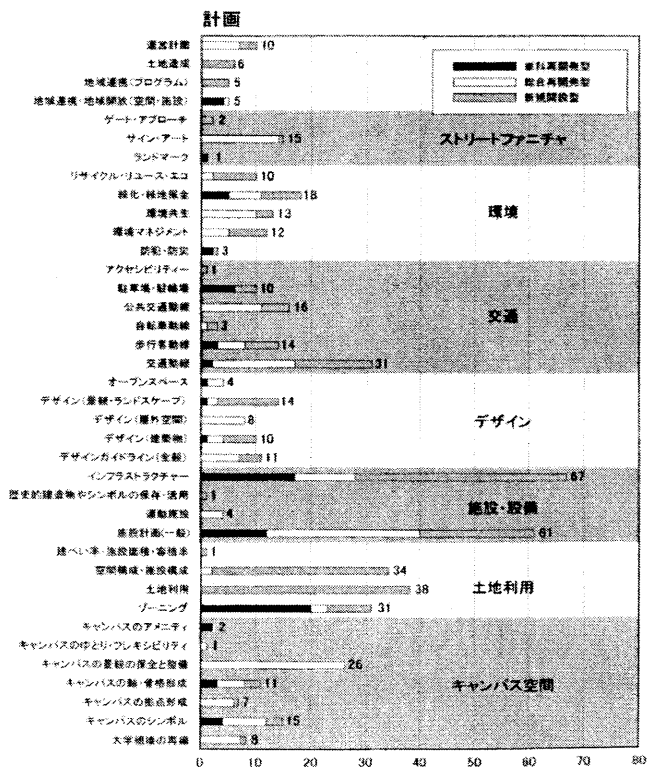


図3-5 記述項目と記述数-「計画」

など物質面の計画に留まらず、景観保全、環境対策、地域連携、大学の理念の具体化など、様々な視点から目標を設定して大学の質的向上を目指しているものが目立つことが特徴として挙げられる。

北海道大学の「キャンパス・マスタープラン'96」では、エコ・キャンパスの創出を目標に掲げており、緑地整備や野生小動物との共生、キャンパス内の廃川の再生等、学内の自然環境を最大限活用したキャンパス作りを目指している。また、大阪大学の「キャンパスマスタープラン」では、マスタープラン策定過程における学内ワーキンググループでの意見聴取や大学関係者へのアンケートの結果が丁寧にまとめられており、それらを基に整備の方針を決定するという特徴的な手法をとっている。

④計画

マスタープランの最も重要な記述部である「計画」では、「キャンパス空間」、「土地利用」、「施設・設備」、「デザイン」、「交通」、「環境」、「ストリートファニチャー」などのキャンパス空間を構成する多様な要素に関する記述がみられる(図3-5)。

記述量が最も多い「施設・設備」では、インフラストラクチュアと研究教育施設に関するものがほとんどである。これは、キャンパスの規模が都市における複数の街区に相当し、各施設への電力、水道、ガス、ネットワーク回線、その他研究機関特有の配管や配送管が必要とされることに起因している。

「土地利用」では、土地利用、ゾーニング、空間構成・施設構成が主な記述要素であり、近年、施設や空間の老朽化と狭隘化、建て詰まりの課題を抱える大学が多く、空間活用と施設の建替えが重要とされていることが記述量に現れている。

「キャンパス空間」では、キャンパス空間の質や景観の維持・継承と新たな拠点やシンボルの創出に関する記述がみられる。

「交通」では、歩行者、自転車、自動車および公共交通の動線に関するものと駐車スペースに関する記述が主要となっている。

地球環境問題がクローズアップされて久しく、リサイクル、エコ、環境共生、環境マネジメントなど「環境」に関する計画が示されており、近年の特徴であると言える。

マスタープランのタイプ別でみると、いずれのタイプにおいても多要素において記述が確認できる。単科-再開発型では、主に狭隘化や老朽化に対する具体的な対策がまとめられており、図面による表現や数値を用いた実施的色合いの強いものとなっている。また、新規開発型は、「土地利用」、「空間構成」、「施設計画」、「インフラ」、「交通動線」等、新規キャン

パスを開発するために必要な主要要素の記述量が軒並み多く、スケッチやパースを多用し、計画内容を示している。特に、九州大学による「新キャンパス・マスタープラン2001」では、対象とするキャンパスの規模が広大であることや自然環境や歴史環境において特徴や制限が課せられていることより、「計画」での記述数が群をぬいており、土地の造成から資源のリサイクル計画まで、数多くの計画がされている。

⑤運用

マスタープランのキャンパスへの適用にあたり、具体的な取組み等が示される「運用」では、全体として各大学とも記述量が少なく、記述が見られないもの4資料も確認された(図3-6)。米国等のマスタープランでは、運用部にパイロットプランやチェックリストなどを付したものが複数確認されている。これに対し、国内のマスタープランではごく少数に留まる。しかし、点検・評価について記述がなされているもの(山形大学)、ガイドラインを定めて運用を図るもの(大阪大学)やアクションプログラムを示すもの(筑波大学)、そして運営体制について言及するもの(九州大学)が一部のマスタープランにおいて確認できた。

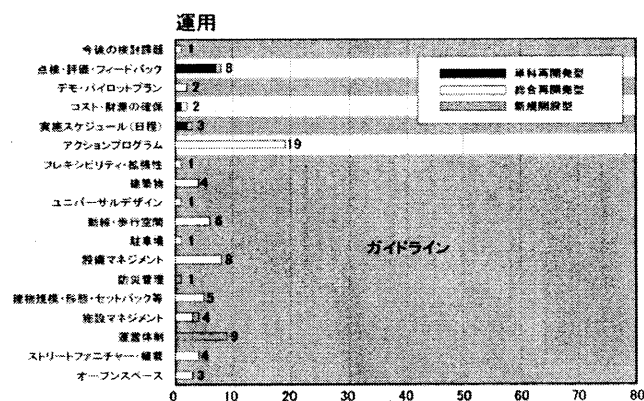


図3-6 記述項目と記述数-「運用」

3.4 キャンパスの規模、開発形態と頻出語句

各マスタープランには、施設老朽化の解消やキャンパスのアメニティ向上など、主要な策定のねらいがあると考えられる。そこで、各マスタープランの策定経緯や目的について説明された記述の中で、通算15回以上使われた頻出語句を抽出した。

最頻出語句は「キャンパスの環境・アメニティ」(60回)で、次いで「老朽・耐震」(52回)、「高度教育・研究」(50回)、ゾーン形成・土地利用(48回)が続いている(表3-2)。

全体的にはキャンパスの環境の向上や老朽化等に主眼が置かれた計画が多く、また、マスタープランの類型毎にも共通して使われる頻出語句に傾向がある

表3-2 頻出語句

頻出語句上位5項目	出現回数
小規模キャンパス再開発型	
老朽・耐震	41
狭隘・高度利用	34
環境・アメニティ	7
自然・緑	3
地域貢献・地域開放	3
大規模キャンパス再開発型	
環境・アメニティ	43
高度教育・研究	33
国際化	32
地域貢献・地域開放	22
研究環境	16
大規模キャンパス新規開発型	
ゾーン形成・土地利用	47
組織再編	23
高度教育・研究	16
移転・統合	15
環境・アメニティ	10
全体	
環境・アメニティ	60
老朽・耐震	52
高度教育・研究	50
ゾーン形成・土地利用	49
国際化	40

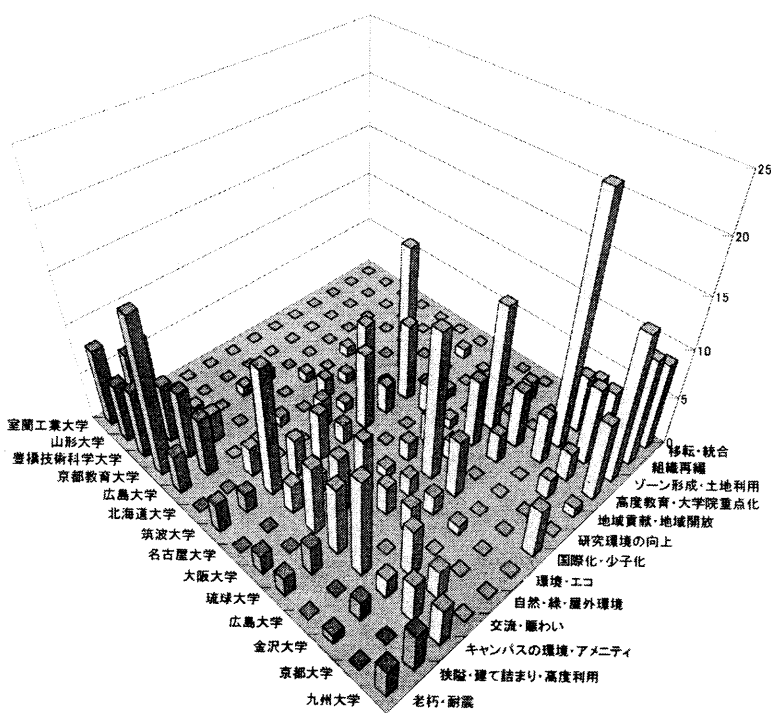


図3-8 分析対象大学とキャンパス・マスタープランの頻出語句

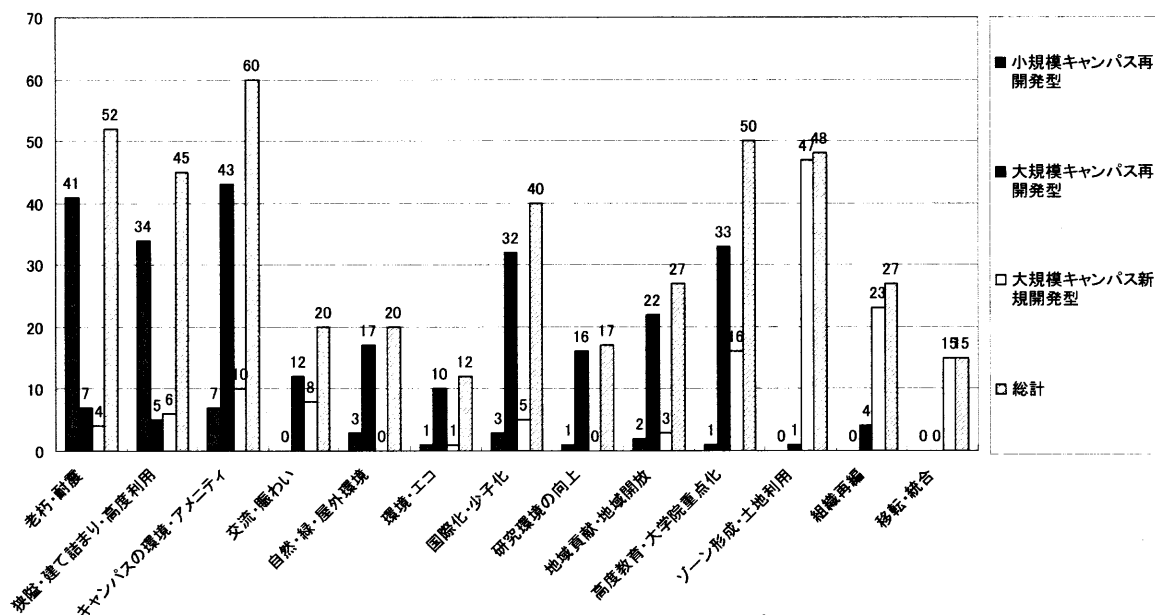


図3-9 キャンパス・マスタープランのタイプ別頻出語句

ことが明らかとなった。

① 小規模キャンパス再開発型

小規模キャンパスの再開発をおこなう大学によるマスタープランでは、「老朽・耐震」や「狭隘・建て詰まり・高度利用」に代表されるキャンパス環境の物的課題に関する語句が頻出している(図3-8, 9)ことより、キャンパスの施設や設備の整備・拡充の必要性を強く意識していると考えられる。記載内容は「施設の現状分析・問題点把握(条件部)」とその「解決手法(計画部)」を軸に構成されている。また、計画書の書式は、従来の「長期計画書」の仕様を踏襲するも

のが多く、20 頁程度の冊子体である。

キャンパスの面積が比較的小さく、敷地の骨格や敷地のコンテクスト等に関する記述は既知の共通認識として省略されているものが多い。準備された予算の中で計画の優先順位を決定し、必要最低限の整備を効果的に行おうとする省力・効率型のマスタープランと言える。しかし、計画が効率的である反面、積極的な取り組みや独自の視点に欠いた印象を受ける。

② 大規模キャンパス再開発型

大規模のキャンパスを対象として再開発をおこなう大学では、「キャンパスの環境・アメニティ」など、

キャンパス空間の質に関するものと「高度教育・大学院重点化」、「国際化・少子化」など、社会的要請や課題に起因する語句の出現頻度が高い(図3-8, 9)。

大学への期待と役割の変化を敏感に大学の運営に反映しようとする姿勢が読み取れる。

各マスタープランの書式は各大学の独自性が表出した個性的な計画書が作成されている。また、記載内容には「デザインガイドラインの設定」や「環境保全への取り組み」、「景観や歴史的建築物の保護・活用」等、大学独自の視点による計画が積極的に取り入れられており、キャンパスの質的向上を意識した内容のものが多く、従来の施設長期計画書の仕様にとらわれない多面的な内容のマスタープランと言える。

大規模な大学では組織の規模が大きく複雑であり、キャンパス計画に臨む姿勢やスタンスも多様であるため、関係者のコンセンサス形成が困難であることが予想される。そのため、詳細な計画には言及せずにキャンパスの目指す方向性のみを定めた「大きなマスタープラン」と「小さなマスタープラン」という概念定義をおこない、使い分ける手法を採用する北海大学のマスタープランなどの例も確認される。

③ 新規開発型

新たなキャンパスでの新規開発をおこなう大学では、「ゾーン形成・土地利用」、「組織再編」、「移転統合」など、計画の初期条件やキャンパス空間の骨格づくりの基盤となる要素に関する語句が多く用いられている(図3-8, 9)。

記述内容はゾーニングや施設計画、交通計画等(計画)が主軸となっており、また、新しい敷地への移転を前提としているため、「周辺地域の社会環境や自然環境、歴史等に関する分析(条件)」が丹念である。さらに、対象キャンパスが大規模であるため、「キャンパスの骨格づくり」や「利用者の交流の場づくり」にも力が注がれている。そのほか、計画の表現方法にスケッチやドローイングが多用されており、完成形のイメージを視覚的に使えようとする手法がとられていることも特徴的である。

3.5 マスタープランの目次構成の類型

わが国のマスタープランの構成をみると、上記の基本構成要素の順番で展開しているものが一般的であった。一部の海外のマスタープランにおいては、計画の要素ごとにまとめた「分野対応型」やキャンパス

	展開型		分野対応型	課題対応型	
導入	ビジョン 目的等	ビジョン 目的等	ビジョン 目的等	ビジョン 目的等	ビジョン 目的等
条件	計画分野A 計画分野B 計画分野C ・	計画分野A 計画分野B 計画分野C ・	計画分野A 条件 目標・方針 計画	計画分野A 計画分野B 計画分野C ・	課題I 条件 目標・方針 計画
目標 方針	計画分野A 計画分野B 計画分野C ・	計画分野A 目標・方針 計画 計画分野B 目標・方針 計画	計画分野B 条件 目標・方針 計画	課題I 条件 目標・方針 計画 課題II 条件 目標・方針 計画	課題II 条件 目標・方針 計画 課題III 条件 目標・方針 計画
計画	計画分野A 計画分野B 計画分野C ・	計画分野A 目標・方針 計画 計画分野B 目標・方針 計画 計画分野C 目標・方針 計画	計画分野C 条件 目標・方針 計画	課題III 条件 目標・方針 計画	課題III 条件 目標・方針 計画
運用	規準・スタンダード アクションプログラム チェックリスト等	規準・スタンダード アクションプログラム チェックリスト等	規準・スタンダード アクションプログラム チェックリスト等	規準・スタンダード アクションプログラム チェックリスト等	規準・スタンダード アクションプログラム チェックリスト等
該当校	北海道大学 山形大学 金沢大学 豊橋技術 科学大学 京都教育大学 京都大学 大阪大 学 広島大学(基) 広島大学(東広島) 九州 大学 琉球大学		室蘭工業大学 筑波大学 名古屋大学	該当なし	

図3-10 キャンパス・マスタープランの構成類型

が抱える課題ごとに記述展開がなされる「課題対応型」など策定のねらいに応じて解り易く目次を整理したタイプも確認されている(図3-10)。

目次の構成はやや変則的なものも含めると「展開型」に該当するもの(10資料)が最も多い。少数ながら「分野対応型」も見られた(3資料)が、「課題対応型」のマスタープランは確認されず、また、これら3タイプでの判別が困難なもの(1資料)があった。

キャンパスの規模と開発形態による分類と照合すると、「課題対応型」は「小規模キャンパス再開発型」のマスタープランに、「分野対応型」は「大規模キャンパス」のマスタープランにそれぞれ対応が近い構成と言えるが、日本のマスタープランではこれらの構成が必ずしも対応していない。

策定の目的に応じて最適な表現方法を取り入れ、読み手が理解し易いマスタープランを目指すことは、マスタープラン策定の効果を高めることとなる。

4. おわりに

本研究では、国立大学法人法が施行されたわが国の国立大学により作成されたマスタープランを対象とし、その適用を図る大学キャンパスの敷地規模と開発形態による類型に基づき、目次構成、記述展開および記述内容について統計的分析をおこない次のような結論を得た。

1) 全体的な記述傾向としては、「条件」、「目標・方針」、「計画」に関する記述が多い。また、「導入」では計画の背景、「条件」では、課題やキャンパスの環境・現況を重視している。さらに、「目標・方針」では、キャン

ンパス空間,「計画」では,施設・設備および土地利用を重視する傾向にある。

2) 小規模キャンパス再開発型は,老朽,耐震,狭隘等の物的課題への対応を目指した条件優位型であり,最小限の計画内容を有する省力・効率的プランである。また,大規模キャンパス再開発型は,キャンパス空間の質を重視するとともに,大学への期待や役割等の社会変化に敏感に呼応し,大学運営への反映を目指す傾向が強いプランである。大学独自の視点による計画が積極的に採用した,従来の施設長期計画書の仕様にとらわれない多面的な内容のプランと言える。さらに,新規開発型は,敷地の基盤整備が記述の柱であり,周辺地域の社会環境や自然環境,歴史等に関する分析が丹念であるとともに,スケッチや図面を多用したイメージ伝達型のプランである。

3) マスタープランの構成は,「展開型」が過半数を占め,「分野対応型」と「課題対応型」は少なく,キャンパスの規模と開発形態に対応は見られない。

これまで,各大学は,文部科学省による大学施設整備に関する要領^{文10)}や指針^{文11)}に基づいてキャンパス計画書である長期計画書を作成してきた。これにより統一化された様式による長期計画が作成された。

国立大学は法人化を迎え,様々な変革が求められている。このような中,海外では,特徴的なマスタープランやフレームワークプランの出現も確認される。今後,各大学の独自性と戦略が盛り込まれたマスタープランが誕生すると考えられる。

謝辞:

本研究で用いた資料の収集の際には,日本建築学会都市計画委員会キャンパス計画小委員会の協力を得た。また,各国立大学法人から貴重な資料を提供頂いた。ここに記して謝意を表する次第である。

参考文献:

- 1) 竹下純治,谷口元,名執潔,恒川和久:文部省面積基準と国立大学施設規模の実状に関する考察 国立大学キャンパスの施設計画に関する研究,日本建築学会計画系論文集 No. 527号, pp. 121-128, 2000. 1
- 2) 山口勝巳,谷口汎邦,高野文雄:国立大学キャンパスにおける施設・環境に関する評価と物的特性,日本建築学会計画系論文集, No. 560, pp. 89-96, 2002. 10
- 3) 岡田真幸,位寄和久,下田貞幸,大西康伸:異なる視点を持つ参加主体による大学施設整備項目の重要度算定手法に関する研究,日本建築学会計画系論文集 No. 593, pp. 79-85, 2005. 7
- 4) 鶴崎直樹,坂井猛:米国等の大学キャンパス・マス

- タープランにみる掲載資料の特徴,大学キャンパス・マスタープランに関する研究 その2,日本建築学会計画系論文集 No. 597, pp. 141-148, 2005. 11
- 5) 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その1,日本建築学会計画系論文集 No. 592, pp. 155-161, 2005. 6
- 6) 鶴崎直樹,小篠隆生,坂井猛,国内の大学キャンパス計画の実態にみる課題と展望 戦略的キャンパス計画に関する研究その1,日本建築学会第24回地域施設計画シンポジウム研究論文,2006
- 7) 鶴崎直樹,坂井猛,上野武,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,都市・建築学研究 九州大学大学院人間環境学研究院紀要第6号, pp. 135-144, 2004
- 8) 宮本雅明,日本の大学キャンパス成立史,九州大学出版会,1989
- 9) 国立学校施設整備事務研究会 [1999]『国立学校施設整備事務必携』ぎょうせい
- 10) 文部科学省,キャンパスの施設長期計画要領,1994
- 11) 文部科学省,国立学校施設整備計画指針・同解説,1994
- 12) 文部科学省,国立学校等施設の整備充実に向けて-未来を拓くキャンパスの創造,1998
- 13) 文部科学省,国立大学等施設緊急整備5か年計画-施設の重点的・計画的整備-,2001
- 14) 文部科学省,「知の拠点」を目指した大学の施設マネジメント-国立大学法人(仮称)における施設マネジメントの在り方について-,2002
- 15) 鹿児島大学,キャンパスマスタープラン,2003
- 16) 金沢大学,金沢大学角間IIキャンパス計画資料,2000
- 17) 九州大学,九州大学新キャンパス・マスタープラン2001,2001
- 18) 京都教育大学,キャンパスマスタープラン,2004
- 19) 京都大学,京都大学桂団地施設基本計画,2000
- 20) 筑波大学,キャンパスリニューアル計画,2002
- 21) 東京海洋大学,キャンパス・マスタープラン,2005
- 22) 東京大学,キャンパス再開発・利用計画要綱,2003
- 23) 豊橋技術科学大学,キャンパス・マスタープラン,2004
- 24) 名古屋大学,名古屋大学キャンパスマスタープラン2001,2001
- 25) 広島大学,広島大学施設整備基本計画 霞キャンパス,2001
- 26) 広島大学,広島大学施設整備基本計画 東広島キャンパス,2003
- 27) 北海道大学,キャンパス・マスタープラン'96,1996
- 28) 室蘭工業大学,キャンパスマスタープラン,2004
- 29) 山形大学,米沢キャンパス整備計画書~中長期を見据えた施設整備計画~,2003
- 30) 山口大学,キャンパス・マスタープラン,2004
- 31) 琉球大学,琉球大学キャンパス・リファイン計画,2004
(受理:平成19年12月6日)