

京都東山山麓部における風致保全と斜面地防災に関する研究 —人工のり面工事許可基準に着目して—

A Study on the Conservation of Higashiyama Mountain Foot Scenic Landscape Area
in Kyoto and its Disaster Mitigation Technical Standards for Landslide Risk Control
— Taking Notice of its Permission Standard on Slope Reinforcement Construction —

福島信夫¹・板谷（牛谷）直子²・益田兼房³・大窪健之⁴・山崎正史⁵

Nobuo Fukushima, Naoko Itaya Ushitani, Kanefusa Masuda, Takeyuki Okubo
and Masafumi Yamasaki

¹立命館大学 理工学研究科 博士後期課程 D4 (〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1)

Graduate Student D4, Graduate School of Science and Engineering, Ritsumeikan University

²立命館大学 歴史都市防災研究センター准教授 (〒603-8341 京都市北区小松原北町 58)

Associate Professor, Research Center for Disaster Mitigation of Urban Cultural Heritage, Ritsumeikan University

³立命館大学 歴史都市防災研究センター客員研究員 (〒603-8341 京都市北区小松原北町 58)

Visiting Researcher, Ritsumeikan-Global Innovation Research Organization, Ritsumeikan University

⁴立命館大学教授 理工学部都市システム工学科 (〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1)

Professor, Department of Civil Engineering, Ritsumeikan University

⁵立命館大学教授 理工学部建築都市デザイン学科 (〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1)

Professor, Department of Architecture and Urban Design, Ritsumeikan University

Under the protective administration of scenic landscape district in Kyoto Higashiyama area, slope development work has been controlled by its permission standards severely compared with other general technical guidelines for civil engineering works in ordinary places. This paper intends to clarify the evolution of scenic landscape conservation and the main points of the permission management; 1) share with the developers on the value concepts for the conservation of cultural heritage environment, 2) careful consideration for the protection of distant landscapes, and also for 3) the immediate landscapes.

key words : scenic landscape, control of landscape, artificial slopes, performance specification

1. はじめに

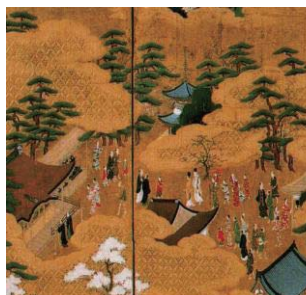
土地に定着した文化遺産の保護においては、周辺環境との一体的な保全が重要であるが、周辺環境において防災工事・公共工事（以下、防災工事等という。）のような必要な改変に迫られた場合に、どのように調整すればいいのかは大きな課題である。一般的には当該場所の法令による地区指定や行政の運用に委ねられているといえる。しかし、法の浦裁判の例をあげるまでもなく、有効な地区指定が行われていない場合もあるだけでなく、法令の基準だけで十分であるとは言いがたく、今後は行政側だけでなく、できるだけ住民・市民の側も、開発行為者側も参画して、文化遺産の価値を損ねることのない改変を工夫することができるような社会の仕組みを構築していくことが求められている。

そこで本研究は、京都東山の山麓部を対象として文化遺産周辺環境における現状変更行為がどのように調整されてきたかを明らかにし、開発行為者側が留意すべき点を明らかにする。世界遺産に登録された古都京都の中で、東山の山麓部一帯の景勝地は近代的な開発の荒波を受けてきたにもかかわらず、開発された様子があまり感じられず、昔からのたたずまいを醸し出している。風景のコントロールが比較的適切に運営されてきたといえる。現在この辺りは背景の山並みも含めて、都市計画法による風致地区(1930)、古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法（以下、古都保存法という。）による歴史的風土特別保存地区(1967)等に指定されて保全が図られている。なかでも風致地区制度は文化遺産周辺環境の保全制度の嚆矢であり今日も重要な位置を占めている。そこで風致地区制度における行政運用（許可基準）の変遷を明らかにし、特に、山麓部の改変に伴って出現する人工のり面に着目して、一般的な土木技術基準を代表する例として道路土工指針一のり面工・斜面安定土工指針（以下、のり面工指針という。）の変遷と比較検討する。

2. 文化遺産・京都東山の山麓部における風致保全の経緯

(1) 近代までの景勝地東山の形成と保全の経緯

京都においては、山崎が洛外の景観形成や行楽地としての洛外について報告¹⁾しているように、洛中と洛外は密接な関係があり、室町時代には洛中洛外図屏風が描かれ、社寺参詣が周辺の景勝地の観光も含む庶民的なものとなっていた。金閣寺が北山山荘に造営(1397)されて北山文化、銀閣寺(1489)が建立されて東山文化と呼ばれた。そして東山の山麓部は社寺林となって保全管理されていた。江戸時代には、人々が東山一帯で遊山遊楽する場面が 図1 東山遊楽図のように描かれている。この絵の世界が桃山時代から江戸時代にかけての人々が共有していた東山のイメージと言われている。



左は部分拡大。
右は6曲屏風全体。



図1 東山遊楽図

財団法人高津文化会館所有,京都市国立博物館に寄託,京都市情報館HPより

(2) 近代以降の東山の山麓部の風致保全の経緯

明治維新後の廃仏毀釈や社寺上知令による社寺林の荒廃とそれに対する行政からの保護政策については、「東山／京都風景論」²⁾に概略が紹介されている。この中では京都の風致保全について、岩倉具視の保勝会（1881）にはじまり、北垣国道京都府知事、中村栄助京都府会議長、内貴甚三郎市長らが風致保存に尽力したことが報告されている²⁻¹⁾。風致保全には賛否が伴い、例えば、福澤諭吉は南禅寺水路閣等の琵琶湖疏水事業を批判したが京都市民は批判的ではなく、蹴上浄水場の人工のり面はさつきの名所になっている。将軍塚に至るケーブル計画は、円山公園発や山科側の案で出願されたが実現に至らなかった。

森林法に基づく風致保安林（1897）、旧都市計画法風致地区（1919）、史蹟名勝天然記念物保存法（1919）という近代的な法制度による風致保全が始まり、京都における風致地区指定時（1930）には市会議員からの提案³⁾が重要な役割を果たした。

「風致」の語は「趣のある風景」の意味で理解され、京都の市民が賛同できる施策として運営された。東山風致復旧計画座談会（1935）には、府知事をはじめ府、市の土木、農林、社寺、観光、都市計画などの担当行政官、京都帝国大学教授、府風致委員、京都保勝会、八坂神社宮司、清水寺管長等が出席したことが挙げられ、東山の景観をいかにすべきかという課題が、森林管理者のみならず、住民全体の問題として共有されたといわれている²⁻²⁾。

戦後には、風致地区規則の復活により京都府行政が東山を特別地区に指定したこと、進駐軍が比叡山での伐採を中止させたこと、風致行政担当者の「風致地区は斯くありたい」などの記録⁴⁾が残されている。高度経済成長期には東山の山地部の一部が古都保存法による特別保存地区に指定されたものの、開発の荒波は山の奥まで及んだ。地方分権期となって新景観政策が打ち出され、京都盆地全体が景観法に基づく景観計画の

区域となっている。現在では、保全制度は整備されたものの、薪炭燃料から石油燃料への変化や木材の外材依存の深まりなどにより山が放置され、松くい虫やナラ枯れなどの被害、広葉樹への樹相の変化等の問題が指摘されている。このように京都東山の山麓部は古くから京都の中で大切にされ、近代以降も風致地区制度等によって保全され、外観の保全だけでなく樹種といった風景の中味にまでも関心が持たれている。

3. 山麓部の改変に関する京都市風致地区許可基準の変遷

(1) 京都市風致地区における風致保全のための行政運用の理念

1934年、京都府が発行した「風致地区に就いて」という小冊子⁵⁾の中で、風致地区指定の理由として「京都市は古来山紫水明の地として知られ、しかも古き歴史を有し、他に比類をみざる優雅なる都市としてその美を誇り、云々、その特色をして永遠に保持するは京都都市計画史上最も重要なものとす」と紹介している。また風致行政について「風景の型あるいは性質をよく理解」して「四囲の風景に調和」させようとする風景術と説明し、「現状固執とは全然反対である」と記されている。この風景術の具体的実践事例は1954年頃の京都府職員作成の「風致行政の手引き」⁴⁾の中に詳しい。「風致地区は斯くありたい」⁴⁻¹⁾の中には、次のような風致保全のための行政運用の理念が展開されている。

- ・山紫水明を誇る自然景観や千年の歴史をもつ文化景観を維持するため風致地区の取締りを行うという理念⁴⁻²⁾であること。
- ・山林美や建築美・人工美との調和⁴⁻³⁾等の「美的」という概念を用いてコントロールを行っていること。
- ・書類審査とともに実地調査を行い、必要なら風致審議会の審議によって判断される⁴⁻⁴⁾という審査の仕組みであること。
- ・「日々許可申請書を審査していても、わが意を得たりと思われるものは数えるにたりず、周辺の風景に調和させるには、よく先方の意図するところを考え、その経済的な事情も勘案して、現状変更行為の伸縮や転換などの按配を適切に打ち出して、その賛同を得る⁴⁻⁵⁾ように努める」ことが必要であること。
- ・親しんできた誇るべき郷土風景を保存しようということは市民に課せられた責務⁴⁻⁶⁾であり、祖先に対する報恩であり子孫に対する責任でもあること。

これらは基本的には現在まで続いている考え方であり、現状変更行為がどのように調整されるかについての行政側の考え方である。このような理念に基づいて事前相談(図2参照)という仕組みで調整される。調整内容の大部分は許可基準に明示されているのであるが、場所別の個々のことをあらかじめ明示することは困難とされ、理念的なもので示さざるをえない裁量的な部分もあるわけである。

(2) 京都市風致地区許可基準の変遷

風致地区においては、全ての現状変更行為について許可が必要である。許可がないと工事をすることが出来ない。表1に風致地区規則・許可基準の変遷の概要を整理した。1933年から美学や国史の専門家も参画した風致委員会が設置され、風致地区取締りの基本方針等を調査審議した。当時の制度運用については、市街地からどうみえるかとかのり面の傾斜についての指導などが報告⁶⁾されている。

戦後も戦前からの厳しい取締りが引き継がれた。詳細化された許可基準の中では、例えば、東山風致地区では、建築物は市街地から望見されないものに限りその新增築を認める、山林は場所に依じて3割、5割、6割、7割、8割以下の伐採にとどめる、となっている。1956年に風致行政が京都市に移管され、京都市風致地区規則でも「市街地から望見され、その傾斜15度をこえる土地の開墾は禁止」とし、内規では「市街地から望見される傾斜地において著しく地肌を露出させる行為をすることを禁止する」となっている。都市計画法の改正(1968)後は、風致政令・標準条例に準拠して風致地区条例(1970)を制定し、風致地区を4種類(1,2,3種、附則第2項地域)に区分した。その後、種別基準(許可基準)の改正が続いている。

審査の方法としては、図2のように事前相談後に申請書を交付することとなっている。事前相談においては、位置、規模、意匠、形態、色彩について厳しく点検し、市街地や道路など公衆の目線から見えないことを要求し、時には計画位置や規模についても再考を求めることがあった。この事

事前相談(事前相談カード提出)→現場調査→協議・行政指導→申請書交付→申請書提出→受付→許可→許可書交付

図2 申請手続きと審査(1994「許可の取扱基準」より)

表 1 京都市風致地区規則・許可基準の変遷

	年次	風致地区規則・許可基準	風致地区規則・許可基準の内容
戦前期	1930 (S5)	2月1日風致地区規則	地区指定と同時に規則を公布。公衆の目に触れない建築物等の7項目は許可不要としているが、そうでない現状変更行為は全て知事の許可が必要。違反は50円以下の罰金または拘留もしくは科料に処す。
	1933 (S8)	風致委員会の答申により、風致地区取締基準	現状変更行為は、四囲の風景に調和しなければなりません。
戦後復興期	1950 (S25)	4月18日風致地区規則改正 7月21日風致地区許可基準	風致地区における行為についての制限と禁止の行為を定めるとともに、特別地区の禁止行為を規定。さらに違反者に対する現状回復命令の措置も規程。 <許可基準抜粋> ・建築は特別地区の山腹においては市街地から望見されないのみに限りその新增築を認めること。 ・山林の伐採については拓伐を本旨とするも波状帯皆伐を併用せしめ得ること ・特別地区のほか国有林、社寺境内林における伐採は3割以下にとどめること ・その他の山林は風致の重要度に従って伐採するもその限度は8割にとどめること ・市街地より望見される山腹の土石類の採取は横穴式にかぎり認めるが、開墾はすべて傾斜10度以上においては禁ずること
高度経済成長期	1956 (S31)	11月1日京都市風致地区規則	1956(昭和31)年に京都市の政令市への移行に伴う風致行政移管。京都市の風致地区規則：(行為の禁止)樹竹林の皆伐と市街地から望見される傾斜15度をこえる土地の開墾が禁止
	1969 (S44)	6月14日規則改正 風致地区規制内規	規則による行為の禁止は次の3項目である。 ①樹竹林の皆伐 ②市街地から望見され、傾斜15度を越える土地の開墾 ③外観が著しく周囲と不調和な建築物その他の工作物の設置
	1970 (S45)	4月9日市風致地区条例 5月8日風致地区条例施行規則 6月14日市風致地区条例・規則施行	1969年12月26日風致政令：許可・協議・通知に区分。1970年1月12日局長通知：標準条例が添付。これに準拠し6月14日に施行できるよう条例制定すること。
低成長期	1983 (S58)	4月京都市風致地区条例に基づく種別基準、昭和58年4月制定、昭和61年4月、昭和62年4月、平成元年4月改訂	宅地造成にあつては、山の稜線を残す等自然地形を生かして宅地、道路等を配置し自然的景観や周辺の風致と著しく不調和とならないよう現存の木竹の保存等を計画に盛り込む。主要道路又は市街地から望見される場合は、特に周辺の風致との調和に配慮すること。のりの高さ5m以下、連続3段まで。
	1990 (H2)	9月公的機関等が行う工事と京都市風致地区条例(※公的機関指導向けに作成された風致課内部資料)	・通知も協議も不要なもの・通知をしてもらい指導が必要なら指導するもの・協議が必要で条例に基づく同意を得なければならぬもの。事前相談のときの指導の内容。
平成不況期	1994 (H6)	2月京都市風致地区条例に基づく許可の取扱基準(種別基準)	昭和58年の内容の継続。のり面保護工の選定においては自然回復緑化を重視すること。フリーフレームは災害対策として代替え工法が無い場合を除き原則として認めない。岩盤等緑化が困難な法面においても原則としてコンクリート吹付けは認めない。小段緑化や落石防護ネット等により対処すること。網状落石防護ネットを設置する場合はできる限り既存樹木を残置すること。
	1995 (H7)	3月風致地区条例改正、規則改正、自然風景保全条例制定	風致地区条例に風致保全計画導入。 自然風景保全条例に景観影響評価資料の提出、7割以上の残存緑地を導入。
	1996 (H8)	5月24日風致保全計画、自然風景保全計画を告示 5月自然風景保全条例に基づく許可の取扱基準 8月風致地区条例改正、規則改正	風致地区：5種に細分。17風致地区ごとの風致保全計画に基づく場所別(47箇所)の修景指針を盛り込む。 自然風景保全地区：市街地の主要な場所をはじめ主な集落地、街道沿いから自然風景が眺望される程度に応じて2種に区分。6地域34地区に区分した自然風景保全計画に基づく場所別の特色把握。
	1997 (H9)	1月自然風景保全条例に基づく許可の取扱基準	許可基準改正
	1999 (H11)	3月風致地区条例許可基準と解説	許可基準改正(行政手続法の趣旨を踏まえ、許可基準と解説に区分け)
地方確期	2004 (H16)	12月風致地区条例許可基準と解説	許可基準改正(地区ごとの基準、種別ごとの基準の組換え編集)
	2009 (H21)	8月風致地区条例許可基準と解説	新景観政策実施後の改正(建ぺい率の基準を適用しない10地域ほか、合計61か所の特別修景地域を記載。)

前相談が現状変更行為に対する調整の中味である。事前相談の記録は公開されていないのでその内容を詳しく調べることはできない。このため調整の中味については許可基準の変遷や現地の状況等から考察するということにならざるをえない。

1991年に設置された京都市土地利用および景観対策についてのまちづくり審議会の答申に基づく風致行政の改革途上に作成された「許可の取扱基準」には、同答申の紹介に続いて、「市民とともに」という節が設けられ市民の理解と協力が不可欠と記されている。

現在では、風致地区全域において、場所別に風致保全計画が策定され、各風致地区の指定の目的や風致の特性、保全の意義が明らかにされ、許可基準と連携している。許可基準においては建築物等の高さ15m、のり面の高さ5m、擁壁の高さ5m等のほか、意匠・色彩についても背景に溶け込むことなどとなっている。

このような基準の下に許可されたものに、高台寺観音像（立像から坐像へ風致指導：1953 頃）、東山ドライブウェイ（望見されない：1958 頃）、太閤垣カントリークラブゴルフ場（望見されない：1963 頃）、阿含宗総本山（望見されない：1978 頃）等があり、断念されたものに大原ロープウェイ構想（1992 頃）等がある。

(3) 官民の差異のない京都の風致審査

風致政令以前は全て許可が必要であったが、風致政令によって標準条例が示され、国や地方公共団体が行う行為は許可でなく協議か届出となった。京都市では協議や届出にも許可基準が適用されてきた。ただし、緩和規定があるのでそれを受けることはできる。緩和規定を受けるには、一般的には景観影響評価資料（景観シミュレーション等で景観変化の正確な将来予測と評価を行った資料）やマスタープラン（土地利用及び建築物の配置に関する敷地全体についての将来計画）の提出を求めて判断される。1990 年風致課内部資料によると、協議や届出の場合も事前相談が必要となっている。事前相談が始まった後、風致保全の担当係で現地調査等を行い、風致上支障となる計画・設計上の問題点がないかどうかを検討し、修正等を相談して調整したうえで、協議や届出の書類の手続きが始まる。災害復旧についても応急処置は届出不要であるが、本格復旧は事前相談のうえ届出が必要とされている。

官庁同士の取扱いの事例をあげると、1951 年に桂川の大堰の改修に際し、京都府耕地課が弧堰案で出願して却下され「く」の字型の出願となり、これも高さ 9m の動力による排砂門が風致を害するので、関係者協議によって、農林大臣の認可、文部大臣の許可済みであった計画案の変更を行っている⁴⁻⁷⁾。

このような基準の下に風致行政との協議が整った行為には、京都市中央斎場（望見されない：1981 頃）等がある。

4. 人工のり面造成に関する一般的な土木技術基準の変遷

それでは次に、風致地区等の指定のない一般的な場所ではどうであろうか。ただし本論では山麓部を対象とする。山麓部は平地部と異なり土地が傾斜しているため、土地利用のため平坦部を設置しようとする場合や自然斜面における防災計画を立案する場合には、人工のり面が出現するという特色がある。そこで人工のり面に着目して、人工のり面に関する土木技術の基準がどのように研究され、取り扱われてきたのかを整理したうえで、上記の風致基準と比較検討を行うこととする。

(1) 地形（山麓部）の改変行為に関する一般的な法令の基準

わが国の土地利用については、国土利用計画法に基づく都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域、自然保全地域に分類された中で土地利用基本計画が定められ、かつ、それ以外の法令の定めにも配慮することとなっている。法令は国の所管庁による縦割りとなっているが、地形の改変行為に関する基準を有する法令としては、ひとつには鉄道、道路等の個別事業を対象とした法がある。それ以外に一般を対象とした法としては森林法（1951）による林地開発許可制度、国立公園法を発展させた自然公園法（1957）、宅地造成等規制法（1961）、都市計画法開発許可制度（1968）、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（1969：以下急傾斜地法という。）、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（2000：以下土砂災害防止法という。）等がある。急傾斜地法と土砂災害防止法は山裾で人家等が一定程度存在している場所を対象としている。これらの法令はそれぞれに趣旨目的が異なるため、文化遺産の周辺であったとしても、法的基準として適用されることになり、自然公園法を除いては京都市風致地区にみられるような文化遺産への配慮の観点には有していない。これらの法令に対応して、京都東山ではそれぞれの法令に基づいた地区指定等が行われている。これらの中の技術基準はそれぞれ独立しているので一般的基準ということにはならないため、本論において一般的な人工のり面に関する土木技術基準としては、のり面工指針と土木学会の論文を分析・整理することとする。

(2) のり面工指針と土木学会の論文の変遷

のり面工指針の前身は 1956 年に出版された諸外国の先進技術を紹介する道路土工叢書である。その後 1967 年に分冊として「のり面工と斜面安定工指針」となり、2009 年に切土と盛土が分冊となり「切土工・斜面安定工指針」として発行された。のり面の安全が確保できるよう配や高さが土質に応じて指針化され、また、

のり面保護のための植生やコンクリート吹付け等の工種の選定の考え方がフローチャート化され、全国の土木技術者によって活用されてきた。また多くの地方自治体の検査基準⁷⁾として用いられ、会計検査院の判断基準としても準用⁸⁾されてきた。こののり面工指針においては1999年から、ようやく環境や景観に配慮する具体的方策が新たに記述され、2009年からは従来からの仕様規定だけではなく、「要求される性能を満足するように構造物を作る」という性能規定型設計が導入され、環境や景観に対する配慮も「要求される性能」と認識され「共通編 第4章 環境・景観対策」して盛り込まれた。

土木学会においては、土木工事が人力施工から機械化施工が主流になって、のり面の安定性が問題となったことからのり面の研究がはじまった。これらを表2に整理している。

表2 人工のり面に関する土木学会の論文（論文・講演概要）とのり面工指針の変遷

年次	道路土工指針—のり面工指針の改訂（※は景観関係の論文を示す） 人工のり面に関する土木学会論文集・年次学術講演会講演概要集の論文題名	研究者名	掲載論文集
1956(S31)	道路土工叢書 第10集 道路土工指針 S31.11		
1967(S42)	道路土工指針 S42.7: コンクリート吹付け、張芝等 ※道路景観構成技法とそのおぼろさ	※鈴木忠義他	講演概要集
1968(S43)	都市における自然災害—とくに崩壊の危険度予測に関する研究—	丸安隆研他	論文集
1972(S47)	道路土工—のり面と斜面安定工指針（改訂分冊）S47.10: 樹木や景観の記載なし。 ※自然地形の景観的価値	※樋口忠彦	講演概要集
1975(S50)	統合的手法による道路用盛土のり面の安定価値	南部光弘他	論文集
1876(S51)	※都市における景観保全制度制定のきっかけとその史的展開—住民運動を中心として	※伊東孝	講演概要集
1978(S53)	斜面崩壊防止のための信頼性評価に関する研究	松尾隆他	論文集
1979(S54)	道路土工—のり面工・斜面安定工指針（改訂版）S54.4: 樹木や景観の記載なし。 統合的手法による自然斜面崩壊の研究	仲村孝他	論文集
1980(S55)	※道路の切土法面の景観評価に関する研究	※山田順一他	講演概要集
1981(S56)	※山岳道路切土のり面の高さ及び発生頻度の予測に関する研究	二上克次他	講演概要集
1983(S58)	※山岳道路切土のり面の植生状態と景観評価	※篠原修他	講演概要集
1985(S60)	※高速道路の路線選定段階における切土面の発生とその景観的影響の予測手法に関する研究	※小柳武和他	論文集
1986(S61)	道路土工—のり面工・斜面安定工指針（改訂版）S61.11: 景観への配慮なし。		
1987(S62)	比較的短いロックボルトを持ちだした切り取り斜面の安定について 鉄筋補強工法の斜面安定への適用と設計法に関する考え方について	西村邦夫他 北村輝光他	論文集 論文集
1989(H1)	切土のり面保護工選定に関する知識ベース・システム	三上千蔵他	論文集
1990(H2)	連続繊維強化土盤工の開発	中山覚博他	論文集
1993(H5)	豪雨時における切土のり面の崩壊予測評価と崩壊・未崩壊の判別について ※景観研究の系譜と展望—風致工学から景観設計へ	西井正他 ※篠原修	論文集 論文集
1995(H7)	地山補強工法における補強層とのり面保護工の効果 ※高速道路の沿道の人々の景観評価についての考察	村松正重他 森康男他	論文集 論文集
1999(H11)	道路土工—のり面工・斜面安定工指針（改訂版）H11.3: 環境・景観への配慮記載あり。 斜面の性能に着目した安定価値に関する一考察	大津友康他	論文集
2000(H12)	n時間降雨量を用いた切土のり面の豪雨時崩壊予測精度に関する一考察	菊池英明他	論文集
2001(H13)	地震に伴う災害リスク評価に基づく斜面補強の単独的立案方法に関する一提案	大津友康他	論文集
2009(H21)	道路土工—切土工・斜面安定工指針（名称変更改訂版）H21.6: 性能器具導入。		

この表の1968年に、都市における自然災害に関する論文で、「人口の都市集中化がはげしく、都市域が拡大し田園地帯や丘陵地帯に膨張し続け、しかもこのような膨張に対して十分な計画が伴わないため、粗雑な宅地造成やともすれば安全性を軽視した無理な都市化がなされてきた。半ば人為的な自然災害の被害は甚大でその防災問題は都市における重大な問題となりつつある⁹⁾」といわれ、土木技術の研究者においてがけ崩れの危険度の予知や防災のための安定計算方法が研究され、現在では地震等のリスクも含めて費用対効果を考慮した合理的な設計方法が提案されるようになっている。

また、景観については1967年に鈴木らは「景観問題においては景観的価値の基準をどこに見出すかが困難な点」とし「価値中立的な技術的検討手段を見出すことが肝要である」と景観構成の技法の方向性を示している。1980年に山田らは「背景の山に対する切土のり面の相対的大きさの合成写真を被験者に見せ」、「切土の高さは背景の山の高さの0.25~0.30以下に設計」する等が望ましいなどの結論を出している。1983年には篠原らは「道路技術者にとって、のり面の植生状態がどの程度であれば良いのかという判断の基準がほとんど確立されていないのが現状である。」といい、「良い—悪い」「周辺植生と違和感がある—調和している」等を被験者に写真を提示して分析し、「総合的な望ましいのり面の一般像としては、のり面の高さを低く抑え、

のり肩部にラウンディングを施すなど地形となじませ、更に周辺植生との間に低木などのボカシを入れたもので（後略）。」と発表している。1995年には森らによって道路外部からの景観についても考察されている。

5. 京都市風致地区許可基準と一般的な土木技術基準との比較検討

風致地区許可基準は「風致行政の手引き」⁴⁾にもあるように、書類審査とともに実地調査を行い、必要なら美観風致審議会や景観小委員会の審議によって判断されるという審査の仕組みである。通常の良く経験された事例は速やかな処理を行うため数値的な許可基準に明示され、行政の羈束行為として行われることになるが、微妙な場合は適切な判断のための完成予想や計画趣旨等についての事前相談が必要とされ、行政の裁量的判断すなわち裁量行為が行われることになる。人工のり面については風致地区条例制定後は高さ5mのり面連続3段まで（合計高さ15m、擁壁5mを加えると総計20m）という数値的な許可基準であったが、現在は1段（高さ5m、擁壁5mを加えると総計10m）となっている。この許可基準は数値で分かりやすく示された仕様規定といえる。一方、数値基準だけではなく審議会等による審査において「その場に求められること」を含めて判断されるということは性能規定に属するということができる。

一般的な土木的な技術基準においては、のり面工指針にみられるように安全性と経済性の観点から導き出された分かりやすく明確な仕様規定が長らく続いてきた。仕様規定においては、その通りに設計し施工すれば、それが設計者及び施主側にとって最も妥当な計画とされていた。このため風致地区許可基準と土木技術基準のそれぞれが「求める性能」に開きがあり、風致行政からの要請は設計者及び施主側にとって、金のかかる無理な要求のように嫌がられることも見られた。例えば、のり面のこう配をきつくすると土工量が少なく経済的であるが、樹木が根付くためにはこう配がある程度緩やかであることが必要であるという相反する事象がある。この観点については緑化学会が早くから指摘¹⁰⁾していたことでもあるが、1999（平成11）年まではのり面工指針の改善がなく、経済性を優先する考え方のままであった。このように一般的な土木技術基準においては、貨幣タムで計測可能な費用対効果が最大になるように安全性・経済性のバランスを合理的に追求するという考え方が中心であり、環境や景観といった祖先や子々孫々にまで影響を及ぼすことに配慮する観点は記載されていない。2009年の道路土工一切土工・斜面安定工指針においては、土木部門だけでなく植栽や自然環境の部門の記述も詳しくなるとともに、作る側だけの観点だけでなく、道路内部景観にとどまらず道路外部景観（眺望点から）についての調査が必要とされて、見る側の観点にも配慮されるようになった。

また、土木学会の論文にみる景観の研究においても、作る側が活用しやすい数値的な設計基準を構築することが追求され、例えば実験心理学的手法によって設計基準が提案されている。「背景の山の高さの0.25～0.30以下」と提案された設計基準を東山に適用してみると、清水山（標高242m）を背景とした清水寺境内（標高110m）の場合には、人工のり面の高さは33m～39.6m以下なら妥当ということになる。しかしこれは京都市民から見た場合は問題であろう。東山の山麓部という場所においては過大とされることは自明と思われ、上記の京都市風致地区許可基準も満たさない。

一般的な土木技術基準は、主観や地域性に囚われない客観的で通用性を有する基準であり、経済合理性や安全性の観点からは十分なものであるが、京都市風致地区許可基準を満足させるということではない。地域特性といったある種の主観や場所性を重視する京都市風致行政においては、申請を受けた時から、周辺の風景への配慮という観点で事前相談が始まり、相談を重ねて周辺の風致に支障が生じない計画に（変更）になったと判断される段階で、協議が成立あるいは届出が完了するという運用が行われてきた。京都市風致行政が行ってきた事前相談における指導においては、あらかじめ許可基準に明記された仕様規定・羈束行為を解説するという側面もあるが、全体としては「求められる性能」（性能規定）の解説であり裁量行為に属していると考えられる。このため防災工事等において緩和規定を受ける必要のある開発行為者側には、計画の早い段階から事前相談を開始することが勧められている。

6. 結論

京都市風致地区における行政運用の変遷から分析した結果、風致行政が風景をコントロールしてきた要素は、①許可基準（羈束行為）を場所別化して詳細で分かりやすくしてきたこと、②申請手続きに事前相談を

盛り込むなど行政の裁量行為を駆使してきたこと、③改変後の見え方について市民の賛同が得られるように配慮してきたことの3点に整理することができる。また、一般的な土木技術基準の変遷を分析した結果、従来の設計の要点は経済合理性と安全性であることが明らかとなった。さらに、風致地区内で防災工事等が必要となった場合においては、一般的な土木技術基準に基づいて設計するだけでなく、あらかじめ事前相談することによって、その場所についての風致保全の理念を理解することが重要であることが明らかとなった。

7. 考察と今後の課題

人工のり面造成に関する一般的な土木技術基準においては、2009年から性能規定型設計が導入され環境や景観に対する配慮も「要求される性能」と認識されるに至っている。文化遺産周辺の防災工事等を計画する場合、この要求される性能を満たすためには、「望見されるか」「どういう見え方であるか」といった見る側の観点への配慮が重要であることを、京都市の山麓部の改変に関する京都市風致地区許可基準の変遷は示している。文化遺産周辺の斜面地における防災工事において配慮すべき留意点は次の3点に整理されよう。

① 文化遺産周辺環境を保全するという理念の共有

自然景観と文化景観が一体となった文化遺産及びその周辺環境は昔から親しまれてきたものであり、それをできるだけ壊さないで子孫に引き継ぐべきものとして扱うという理念を共有すること。

② 遠景についての配慮

計画や設計において基準となるべき尺度は、経済合理性と安全性ということではなく、それらは調整すべき一側面であるという前提に立って、改変する計画に関して、その計画位置や規模について、設置される人工のり面等が、できるだけ見えず、背景に溶け込んで目立たないものにする。すなわち、望見した場合の見え方が昔ながらの風景であり「美的」であることに配慮することが必要であること。

③ 近景についての配慮

「美的」であることへの配慮においては、近景も重要である。既存樹を残す他、計画位置、規模以外の見え方の要素である意匠、形態、材質、色彩等についても配慮することが必要であること。

近年、土木技術基準が仕様規定から性能規定に変化したことにより、環境や景観も「求められる性能」に位置付けられたことによって理念を共有し協働することが可能となってきた。連綿と引き継がれてきた文化遺産及び周辺環境をさらに次代に引き継ぐためには、行政のみならず設計者、施主、住民もともどもに参画できるように、歴史的文化的な風景の価値を学びあう学習・教育が必要である。

本研究は斜面地の人工のり面に限定した考察であったが、今後は改変行為の種別やその計画位置、規模、意匠、形態、材質、色彩等についても明らかにし、学習・教育の素材を提供することが必要であろう。

謝辞：本研究は、文部科学省グローバル COE プログラム「歴史都市を守る『文化遺産防災学』推進拠点」の支援を受けた。ここに記して謝意を表す。

参考文献

- 1)山崎正史：歴史における都市近郊地域の公園的性格に関する考察—洛外の場合、建築学会近畿支部研究報告集、pp465-468,1988.
- 2)加藤哲弘、中川理、並木誠士：東山／京都風景論、昭和堂、2006。
2-1)丸山宏、pp.82-101、2-2)中嶋節子、pp.129-153.
- 3)福島信夫：京都市における風致地区指定の変遷に関する研究、都市計画学会都市計画論文集、No.43-3、pp.667-672、2008.
- 4)京都市都市計画局風致課：復刻資料 京都市都市計画課編 風致行政の手引き 1990年4月10日。
4-1)pp.41-113、4-2)pp.96、4-3)pp.43-66、4-4)pp.96、4-5)pp.78、4-6)pp.95、4-7)pp.27.
- 5)京都府土木部：風致地区に就いて 昭和9年.
- 6)中林浩：1930年代における景観・都市美についての計画理念—京都府における風致地区行政をつうじて—、都市計画学会学術研究発表会論文集、No.17、pp.433-438、1982.
- 7)西澤睦博：各都道府県における植生工の検査基準の現状について—特集 自然回復・生物多様性に配慮した斜面緑化の実現に向けて—、日本緑化工学会誌、34(3)、pp.452-458、2009.
- 8)吉田寛：斜面緑化における播種工の成績判定方法のあり方—特集 自然回復・生物多様性に配慮した斜面緑化の実現に向けて—、日本緑化工学会誌、34(3)、pp.459-465、2009.
- 9)丸安隆和：都市における自然災害—とくに崖崩れの危険度予知についての研究—、土木学会論文集、1(159)、pp.77-89、1968.
- 10)北村文雄：切土のり面植生に関する基本的考察、緑化工技術、2(1)、pp.3-6、1974.