**令和４年度第２回大阪府日本万国博覧会記念公園運営審議会 緑整備部会記録《要旨》**

〇日　　時：令和４年１２月９日（金）午前１０時０0分～午前１２時００分

〇場　　所：万博記念公園事務所4階　第2応接室

〇出席委員：山田部会長、井原専門委員

（以下委員は、オンライン参加）

今西専門委員、大藪専門委員、檀浦専門委員

〇事務局　：万博公園事務所長　ほか

内容：以下の議事について、協議

１．万博の森の育成について

２．日本庭園の更なる魅力づくりについて

**１．万博の森の育成について**

事務局

資料３で以下の４つの概要説明

**（１）万博の森の育成について（前回部会のふりかえり）（資料3-1）**

**（２）モデルエリアの調査結果について（資料3-２）**

檀浦委員

全天空写真について、夏至及び冬至における光透過時間の計算方法を教えていただきたい。また、落葉樹は時期によって樹冠の大きさが変化すると思われるが、写真に映っている樹木が落葉樹か常緑樹かは考慮されているのか。

事務局

光透過時間は、専用のソフトで計算をしている。撮影地点の緯度経度、日付を入力すると、全天空写真の中に太陽の軌跡を描くことができ、それをもとに直射日光が撮影地点にあたる時間を計算している。なお、樹種については考慮せず、写真を撮影した時点の状態で計算しているため、冬至の光透過時間は少し変わる可能性がある。

山田委員

継続して調査を行い、データを収集していただければと思う。

今西委員

モデルエリア3-3とその周辺に広がっているトケイソウについては、是非とも対策を取っていただきたい。3-30でもクズやフジ、テイカカズラ等のつる植物が繁茂しており、特にクズは平均被度がかなり高いため、周辺の植物への被圧を防ぐためにも対策が必要である。また、モデルエリア内に限らず、万博の森の中で繁茂しているつる植物について、日常管理の範囲内でよいので、高木に巻き付いているものは早期に切除する、あるいは伐根する等の対策をしていただけると、生物多様性の豊かな森づくりという観点でよいと考える。

事務局

トケイソウはまだ広範囲に広がる前なので、集中的に対策をとると効果が高いと考えている。まずはトケイソウから駆除していく計画である。それと並行して、他のつる植物についてもできる範囲で場所を決めて、対策を行うことを考えている。

山田委員

トケイソウを除去する際に台場仕立ての萌芽まで除去されるということがあったが、それについてはどのように対策を行う予定か。

事務局

トケイソウが巻き付かないよう草刈りの頻度を上げていくことを考えている。

山田委員

草刈りを外注すると、どうしても大雑把な施業になってしまう。つる植物の根元を切るところは外注にお願いし、巻き付いているつるは別途手作業で丁寧に除去するといった対応はできないか。

事務局

指示の出し方について、検討する。

今西委員

つるが巻き付いている場合は、先に根元を切断してしばらく時間を置くと地上部が枯れてくる。その後に作業を行うことで高木に巻き付いたつるが除去しやすくなると思われる。

山田委員

台場仕立ての萌芽再生状況は、今後も調査を行い、どのように管理するかを考えていただきたい。

**（３）モデルエリアの補植計画について（資料3-２）**

今西委員

モデルエリアの補植計画について、北摂山系で採取した種子から育成した苗木で補植を行うことや、園内の実生を活用して移植すること等、生物多様性に配慮した取組がなされており、素晴らしい計画であると考える。計画がうまくいった場合は、是非万博の森の成果として対外的に発信していただきたい。

大藪委員

補植方法の中で、植穴の底部に黒曜石系パーライトまたはひゅうが土を混合し植栽とあるが、植穴の大きさや深さ、混合の割合を伺いたい。

事務局

植穴の大きさは、今のところ直径30cm、深さ30cm程度を想定している。黒曜石系パーライトまたはひゅうが土については、植穴内の通気性及び排水性を考慮し、20％程度混入する予定である。

大藪委員

万博の森は粘土質の土壌が多く排水性が悪い可能性があるため、穴を掘って水が抜けるかどうかを確認した上で補植した方がよい。水が抜けないようであれば根腐れする可能性があるので、対策の検討をお願いしたい。

事務局

補植作業時には実際に水を入れ、水の抜け具合を確認する。

山田委員

資料内の写真１でも植穴内の下の方に粘土層のようなものが確認できるが、現地の状況はどのようなものか。

事務局

腐植層が20cmほどあり、若干粘り気のある土だが、全く水はけがないという状況ではなく、土質としては良い。

山田委員

実生保護のネットは、どの程度の期間設置しておく計画か。

事務局

実生が周辺の雑草に負けない程度の大きさに成長すれば、ネットを外すことを考えている。

山田委員

かなり手間のかかる計画としていることから、写真等を残していただき、先ほども意見があったように、将来、データを公開できるよう準備をしておいていただきたい。

**（４）万博の森の林型の再検討と上津道補植について（資料３-３）**

今西委員

北摂山系で採取した種子から育成した苗木を活かして園路沿いに補植するという計画で、万博の森のコンセプトに合った計画だと期待している。園路に一斉に植えられるような数の苗木は一度に用意できないと思うので、個人的には園路を一気に整備する必要はないと思う。用意できた苗木から補植し、補植後は生育状況を確認することで、北摂山系の種子から苗木を育成して定着させるまでのノウハウを確立させる、という取組が良いのではないか。

また、園路が長いので、ゾーンごとに風景に変化を持たせ、歩きながら景色の変化を楽しめるような風景づくりをどうするかが今後の課題と考える。季節でテーマを作る方法や、里山タイプ別に周辺樹林に調和した低木を選定する方法等があると思う。

選定している種は、開花や結実等で見所がある植物だと思う。ただし、一般の人に良く知られている植物ではないので、補植した種の名前の由来や特徴等を解説した看板も景観を損ねない程度に設置すると、自然観察にも使えてよいと思う。

井原委員

前回の部会ではエリアを限定した補植の例を挙げていたが、今回は園路全体を対象にしている。園路全体を見据えた上で各区間の補植をどうするのか考え、今後の園路全体の補植の際に適用できるルールを決めていくのがよい。

現況の写真を別途挙げていただいているが、現状では統一感がないと感じる。先ほど今西委員がおっしゃったような、歩く人にどのような風景を見せるのかということも考慮し、現在の植栽状況と日照条件及び土壌条件、園路の機能からゾーニングを行い、ゾーンごとに緩やかな目標像を決めて整備スケジュールを検討するように進めれば、園路全体の補植の考え方が体系的に分かりやすく、やるべきことが具体的に見えてくるのではないかと考える。

山田委員

今回は上津道の一部を整備するということであるが、園路全体の整備イメージはあるか。

事務局

今回の補植は、安全対策で園路沿いの樹木を伐採した箇所において雑草が侵入しているため、そこを対象とした補植が目的となっている。

山田委員

今回は伐開したエリアにおいて臨時的に行っている措置という位置づけであっても、園路全体のイメージを持ちながら整備していく方がよいと思われる。

事務局

今回の対象としている上津道は、花の丘の付近にあり、多くの一般の方が歩かれるルートなので、個人的には歩行者が楽しめる形で園路が整備できたらと思う。そういった中で、先ほどご提案いただいたような園路のゾーン分けという部分も含めて整備ができたらと考えている。

山田委員

雑草対策として補植を行うという話があったが、補植が対策にならない種もあるので、雑草対策と園路整備（補植）は分けて考えていただき、当座の雑草対策を盛り込みつつ進めた方がよいと思う。特に、日当たりの良い場所は一気に雑草が繁茂するため、あまり悠長にはしていられず、当座の対策が重要になる。

今西委員

雑草対策であれば、万博公園内で発生するチップを厚めに撒いておくだけでもよく、景観的にもよいと思われる。

大藪委員

万博公園では、補植計画で湿潤とされている箇所も含め、伐採により日当たりや風当りがよくなり、乾燥化が進んでいる。補植後の管理として、バークやチップをまくという話はあったが、何らかの形で乾燥化を防がなければ枯れてしまう可能性がある。また、バークをまくと道端にゴミが出るという問題もあるので、検討が必要である。

**２．日本庭園の更なる魅力づくりについて**

○万国博覧会記念公園日本庭園保存活用計画（案）の構成について

山田委員

万博日本庭園については、今後、登録記念物としての登録を目指しているわけだが、登録の申請の際に、このような保存活用計画が必須となっている訳ではない。ただし、名勝に登録または指定された場合に、このような計画が必要になるので、一歩先んじて、このような保存活用計画を作成しているということである。そういう視点で見ていただいて、この保存活用計画に対してご意見をお願いしたい。

井原委員

　　委員長が仰ったように、指定文化財においては、保存活用計画の策定が法定化されているが、登録文化財の場合には必須とされているものではない。ただ、文化財という観点で見た場合、今まで万博日本庭園には、あまり明確な軸が無かったが、万博日本庭園を都市公園の中でどう位置づけて、どう扱っていくかを決めて行くためにも、当該計画はあった方が良い。今後、万博日本庭園を扱う人が変わったとしても、この計画が共通の指針になる。今回、計画策定に取り組まれているのは、そういう趣旨によるものと認識している。

　　　　　まず、計画の策定プロセスが重要だと考える。色々な関係主体が納得できるような形で、この計画を策定していく必要がある。この緑整備部会も、多角的な意見を聞いて計画内容を検討していく場の一つと考えられる。万博日本庭園には、長く現場で管理をしてきた阪神造園建設業協同組合さんもおられるし、現場の維持管理に関して具体的な方針を検討する専門の委員会もある。そういった所と連携を取って、意見を聞きながらこの計画を策定していくことが重要である。さらに文化財部局と万博日本庭園の管理主体である当事務局との庁内調整も必要である。以上の点を踏まえ、各種関係主体と連携を取りつつ進めていく策定作業のスケジュールと体制を、目次と併せて早急に確定する必要がある。

もう１点、現状の最も大きな課題としてバリアフリー化ということがあるが、この計画のどこに、どのようにバリアフリー化について記載するか。昨年度の委員会では、この件に関してソフト面での面白い検討もされていた。バリアフリー化にはハードのみならずソフト面の取り組みも考えられるし、幅広い人達に万博日本庭園を楽しんでもらう、活用の場を広げるという意味もある。ただし、それが本質的価値を損なってはならないので、７章の「保存管理・活用・整備の方向性と方法」の「活用の方向性と方法」の箇所に、色々な人たちに使ってもらうための活用方策として、昨年度に検討したソフト面でのバリアフリー化の取組を記載することが考えられる。また整備の箇所では、本質的価値と照らしてどういう整備が適切なのかという、ハード面での具体的な方策を記載することが考えられる。バリアフリー化については、計画のどの箇所にどのように入れ込んでいくかを予め整理しておかないと、混乱するのではないかと思う。

山田委員

　　　　　井原委員にお聞きしたいのは、名勝庭園においても、計画を作る際に、バリアフリーは項目として挙がってくるものなのか。

井原委員

　　　　　その名勝庭園がどういう位置づけかにもよる。都市公園である場合は、やはりバリアフリーやユニバーサルデザインの考えは、課題として挙がってくると思う。

山田委員

　　　　　それは文化財としても、そういう考えが盛り込まれてしかるべきということか。

井原委員

　　　　　指定記念物の保存活用計画の場合、その本質的価値を守り、活用するための整備が主になるので、バリアフリーについては、あまり積極的には記載されていないのではないかと思う。バリアフリーの課題が出てきた際に、その計画と照らし合わせながら、バリアフリーについて検討していくことになる。

　　　　　ただ、バリアフリーについて考えざるを得ない場所なのであれば、予め保存活用計画のなかに入れ込んでおいた方が良いと思う。万博日本庭園については、記載しておいても良いのではないかと思う。

山田委員

　　　　　都市公園の場合は、計画にバリアフリー化について書いておいた方が、やり易いということか。

井原委員

　　　　　そのほうが、行き過ぎたバリアフリー化をしない、本質的価値を壊さないことにつながるのではないかと思う。

ただし、どこに書くかが問題で、「現状と課題」の所で、バリアフリーという観点から見た課題を入れると、混乱すると思う。ここでは、あくまで万博日本庭園の本質的価値に照らしてみた場合の課題を出し、それを確実に守るためにはどうすべきかをきちんと押さえる必要がある。その上で、「活用」について考える際に、バリアフリーの観点から見た方策について書き、さらに「整備」においても、保存とバランスの取れた内容を書いていけば良いのではないか。そうしておけば、今後、この計画を基に対処しやすいと思う。

山田委員

　　　　　万博日本庭園については、文化財としてそのまま守っていくだけでなく、公園として活用していく場だと思うが、文化庁と国交省では見ている所が違う部分があるので、そこをすり合わせるための資料としても、こういう計画が必要かなと思う。少し難しいお願いだが、よろしくご検討をお願いしたい。

今西委員

　　　　　保存活用計画の構成案については、文化庁の指針に沿ったものなので、特に意見は無い。昨年度にも、サインのデザインがまちまちなので、デザインコードをきちんと決めた方が良いのではないかという話をしていた。保存活用計画に記載する内容ではないかもしれないが、サインのデザインを統一することで、文化財庭園としての価値を一層高めるということも検討して貰えるとよい。デザインコードを規定したガイドラインも、別途検討していただけたらと思う。

山田委員

　　　　　次回の委員会では、この計画の具体的な素案が出来るということか。

事務局

　　　　　まず大きな枠組みを作って、現況と課題を整理して記載していく。その上で、今後の方向性や方法についても整理して記載していきたいと考えている。次回の部会では、出来る限り、その時点でまとめている内容をお示ししたいと考えている。

山田委員

　　　　　登録記念物の申請に対しては、この保存活用計画は必須ではないということであったが、その辺りはどうか。

井原委員

　　　　　計画策定のタイムスケジュールを登録に合わせる必要はない。今回の構成案でも、８、９章は登録後に検討となっているのは、そういうことだと思う。

山田委員

　　　　　ということは、登録の前の段階で完璧に作り上げる必要はないので、あまり拙速にならずに、微妙な調整もあるので、じっくり検討していただきたいと思う。