日 時 平成31年1月30日(水) 午前10時00分~

場 所 都庁第二本庁舎31階 特別会議室21

第1回 葛西臨海水族園事業計画検討会 会議録

○小林課長 それでは、おおむね定刻になりましたので、ただいまより第1回葛西臨海水 族園事業計画検討会を開催させていただきます。

委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、ご出席を賜りまして、まことにありが とうございます。

議事に入りますまでの間、進行を務めさせていただきます建設局公園緑地部再生計画担 当課長の小林と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

初めに次第に記載いたしました配付資料リストをごらんください。お配りしております 資料は合計6点ございます。

また委員の皆様には机上に「葛西臨海水族園のあり方検討会報告書」「葛西臨海水族園の 更新に向けた基本構想」をご用意しております。不足等がございましたら、お手数ですが、 お声かけくださいますようお願いいたします。

それでは開会に当たりまして、建設局公園緑地部長、日浦よりご挨拶申し上げます。

○日浦部長 おはようございます。建設局公園緑地部長の日浦でございます。委員の皆様には、大変お忙しい中、葛西臨海水族園事業計画検討会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、平素より都立動物園・水族園にご高配を賜りまして厚く御礼を申し上げます。

葛西臨海水族園でございますけれども、机上にもございますように「葛西臨海水族園の 更新に向けた基本構想」というものを今月公表いたしました。この中で「海と人とのつな がりを通して、海への理解を深める水族園」という新たな理念を定めることといたしてお るところでございます。

新たな理念は一昨年から昨年にかけてご検討いただきました「葛西臨海水族園のあり方検討会報告書」に基づくものでございまして、持続可能な社会に向けまして国内外の取り組みですとか、水族館の役割の拡大等を背景に、都立水族館としての役割を再認識し、次の一歩を踏み出す決意を示したものでございます。

本検討会は、こうした新たな水族園像を実現するための具体的な規模ですとか、手法等を、ライフサイクルコスト、官民連携方法と合わせてご検討いただきたく、設置したものでございます。

葛西臨海水族園が、将来にわたって、多くの方々に親しまれ、東京という都市に欠かせない施設となりますよう委員の皆様のお力添えをいただきたく存じます。

都立動物園・水族園につきまして、より一層のご指導を賜りますようお願い申し上げま して、簡単ではございますが、挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願いをいたします。

○小林課長 本日は第1回目ですので、検討に入ります前に事務局より委員の皆様を名簿 の順にご紹介をさせていただきます。

まず本日ご出席の有識者委員をご紹介いたします。

東洋大学経済学研究科客員教授の五十嵐誠委員でいらっしゃいます。

- ○五十嵐委員 よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 千葉大学大学院園芸学研究科教授の池邊このみ委員でいらっしゃいます。
- ○池邊委員 池邊でございます。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 文教大学国際学部国際観光学科教授の海津ゆりえ委員でいらっしゃいます。
- ○海津委員 海津です。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 東京大学大学院人文社会系研究科教授で、静岡県立美術館館長の木下直之委員でいらっしゃいます。
- ○木下委員 木下です。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 独立行政法人国立文化財機構文化財活用センター副センター長の小林牧委員でいらっしゃいます。
- ○小林委員 小林です。どうぞよろしくお願いいたします。
- ○小林課長 愛媛大学社会共創学部環境デザイン学科教授の佐藤哲委員でいらっしゃいま す。
- ○佐藤委員 佐藤でございます。よろしくお願いいたします。
- 〇小林課長 淑徳大学経営学部観光経営科学部長 教授の千葉千枝子委員でいらっしゃいます。
- ○千葉委員 千葉でございます。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 東海大学海洋学部客員教授の西源二郎委員でいらっしゃいます。
- ○西委員 西でございます。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 首都大学東京客員教授で国立教育政策研究所名誉所員の鳩貝太郎委員でいらっしゃいます。
- ○鳩貝委員 鳩貝です。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 東京工業大学環境・社会理工学院教授の安田幸一委員でいらっしゃいます。
- ○安田委員 安田です。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 千葉大学大学院工学研究院教授の柳澤要委員でいらっしゃいます。
- ○柳澤委員 柳澤です。よろしくお願いします。
- ○小林課長 続きまして、行政委員でございます。東京都建設局公園緑地部長の日浦憲造委員でございます。
- ○日浦委員 日浦でございます。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 東京都建設局公園計画担当部長の細川卓巳委員でございます。
- ○細川委員 よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 葛西臨海水族園長の田畑直樹委員でございます。

- ○田畑委員 田畑です。よろしくお願いいたします。
- ○小林課長 なお井出多加子委員、川廷昌弘委員は所用により欠席との連絡をいただいて おります。

続きまして、本検討会の要綱第3に基づき、座長の選出をお願いいたしたいと思います。 座長は委員の皆様の互選にて選出をお願いしたく存じますが、いかがでしょうか。

- ○佐藤委員 座長につきましては、あり方委員会でも座長を務められ、水族館館長等のご 経験も豊富な西源二郎委員にお願いしたいと思います。
- ○小林課長 西委員を座長に推薦というご意見をいただきましたけれども、いかがでございましょうか。

(拍 手)

○小林課長 ありがとうございます。それでは座長は西委員にお引き受けをいただきまして、以後の進行をお願いしたく存じます。

また要綱にございますとおり、副座長のご指名を西座長にお願いできればと思います。 それでは、お席の移動のほうをお願いできればと思います。

○西座長 改めまして西でございます。皆様からご推挙されまして、十分な役割ができる かどうかわかりませんが、皆様のお力添えをいただいて務めさせていただきたいと思いま す。よろしくお願いします。

それでは早速ですが、副座長ですが、検討内容がかなり多岐にわたりますので、今回は お二人の方にしていただけないかと思っております。お一人は前回も副座長を務めていた だきました公益財団法人日本動物園水族館協会の顧問もしておられます木下先生にお願い したいと思います。よろしくお願いいたします。

もうお一人は、官民連携手法をご専門とされておられます五十嵐先生にお願いできれば と思います。よろしくお願いいたします。

- ○木下副座長 ご指名いただきましたので、西座長、五十嵐副座長とともに検討会を進行 してまいりたいと思います。よろしくお願いいたします。
- ○五十嵐副座長 五十嵐でございます。同じく西座長、木下副座長とともに進行をお手伝いしていきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。
- ○西座長 ありがとうございます。それでは、まずは事務局から資料の説明をお願いした いと思います。
- ○小林課長 それでは、これより着席にてご説明をさせていただきます。

資料の説明に先立ちまして、本検討会は東京都情報公開条例に基づき、公開にて行わせていただき、会議資料、会議録等は後日ホームページなどで公開したく存じます。公開に当たりまして、個人情報や都民等の間に混乱を生じさせるおそれがある未確定の情報等ある場合には、一部非開示として取り扱えればと考えてございます。

○西座長 それでは事務局のご提案どおり、検討会は公開で行うと、それから資料については支障のない範囲で公開していくということになっておりますので、よろしくお願いい

たします。

○小林課長 ありがとうございます。

それではお手元にお配りしてございます説明資料をご説明させていただきたいと思います。説明資料をごらんください。こちらのA4判の横でホチキスどめをしてある資料でございます。

表紙、縦開きとなってございますが、おめくりいただきますと目次がございます。1の本検討会設置の目的から、4の検討会の検討の進め方まで通してご説明をさせていただきます。

次のページ、1ページをごらんください。1「本検討会設置の目的」でございます。

本検討会は、基本構想の新たな水族園像の実現に求められる施設要件などをライフサイクルコスト、官民連携方法とあわせまして、専門的見地から検討を行っていただくことを目的としてございます。

次のページをごらんください。2「基本構想策定までの経緯」でございます。

開園後30年近くが経過をし、社会環境の変化や施設・設備の老朽化等が進行する中、これからも多くの方々に親しまれる都立水族館として、持続的に発展するためのあり方を検討いただくため、おととし「葛西臨海水族園のあり方検討会」を設置しまして、昨年10月に報告書を取りまとめていただきました。委員の皆様には机上にご用意いたしました報告書も適宜ご確認いただければと思います。

あり方検討会報告書26ページでございますが、今後の葛西臨海水族園に求められることとしまして、生き物の多様性にとどまらず、人の営みと海との関係性にスポットを当て、 海の持続可能性を守るための取り組みを行うこと。

あらゆる学びの機会を提供するプログラムの拡充等を通じて、広く環境保全につなげる こと。

水族館ならではの体験や交流等を通し、葛西という地域の価値、東京という都市の価値 を高めることが挙げられ、新たな水族園としての一歩を踏み出し、社会的責任を果たすた めの取り組みを展開すべきとされてございます。

この報告書に基づきまして、都としての取り組みの方向性を明確化するために、昨年1 1月に基本構想素案を作成し、都民意見の募集を行いました。

なお基本構想素案の作成に当たりまして、報告書でお示しいただいた社会的責任のミッション、目指すべき将来像のビジョンは、趣旨をそのままに「新たな理念」「行動規範」としてございます。

備えるべき機能は報告書に沿って6つの機能に再構築をしてございます。そして新たな 水族園像の実現に向け「改築」を基本とした検討を進めていくことを記述いたしました。 詳細は後ほど基本構想の中でご説明いたします。

ここでは基本構想素案に対し、お寄せいただいたご意見等をご紹介させていただきます。 3ページをごらんください。 ご意見の総数でございますが、79通、166件でございます。ご意見の一例として、 新たな水族園像に関することと、実現に向けた進め方に関することをご紹介させていただ きます。

右上に参考資料2とさせていただきました、こちらのホチキスどめ資料「『葛西臨海水族園の更新に向けた基本構想素案』に対する意見募集の結果」をあわせてごらんいただければと思います。参考資料2は、2ページ、3ページでございます。

新たな水族園像に関することといたしまして、次世代に向けた新たな水族館像に共感いただくというご意見ですとか、自然科学の学習の場であることが、公共水族館の役割、バリアフリーの拡充や通路を広くすべき、集客効果・リピート率を上げるべきなどのご意見をいただいてございます。

都の考え方としましては、基本構想でお示しした内容に沿って検討を進めていただきた く存じます。

次に、実現に向けた進め方に関すること、参考資料2は4ページ、5ページでございます。

ご意見として「建替え」「改築」「改修」等の区別がつきにくい。建築学的、文化的価値が高い既存施設取り壊しに反対。周辺の自然環境と一体となったエリア全体の環境デザインを維持すべき。既存施設を継続利用すべき。新施設の建設後も既存施設が利活用されるべきなどのご意見をいただいてございます。

都の考え方でございますが、まず「改築」という基本構想素案の表現が、既存施設を取り壊す前提の計画と誤解を招いてしまったことがございまして、基本構想におきましては表現の修正、具体的には「改築」という言葉を削除し、「既存施設とは別に建築する建物に水族園機能を移すことを基本に検討」としてございます。

東京都の考え方としましては、4ページ、5ページでも書かせていただいてございますが、水族園は建物躯体と水槽・配管等の内部造作物が一体化してございます。現状を正確に把握するには水槽の水を抜いて調査をする必要もございます。その際、生き物を継続的に確実に飼育するための環境整備は極めて重要となります。

一般的に大規模改修工事に当たりましては、施設や設備の状態を正確に把握した上で、 改修の内容、工法、工期、費用等を決める必要がございますが、現状から改修内容等を見 通すことは極めて困難という状況でございます。コストや休園期間などの経営上、運営上 の課題もございます。

このような状況と他の水族館の事例ですとか、上野動物園時代からの都立水族館の変遷を参考として、水族園機能を移すことを基本に検討を進めることとしたものでございます。 また、既存施設につきましては、水族園機能移設後、施設の状態などを調査の上、その あり方について検討しますということを基本構想に追記をいたしました。

このように素案から一部修正を行い、今月基本構想を策定したものでございます。 説明資料にお戻りいただきますと、説明資料の4ページをごらんください。ここからは 3 「葛西臨海水族園の更新に向けた基本構想について」をご説明させていただきます。基本構想は、全体を4章で構成してございます。最初に4ページにございます水族園の現状についてご説明させていただきます。

航空写真をごらんください。葛西臨海水族園は、東京湾に面する都立公園、ちょっと色が見にくいのですが、緑の枠どりをしているエリアでございます。葛西臨海公園の一角に位置してございます。隣接する海域、こちらはブルーの枠どりでございますけれども、こちらが港湾局が所管する海上公園、葛西海浜公園でございます。航空写真上、海浜公園の全体が入ってございませんけれども、ブルーのエリアでございます。こちらの海浜公園は、昨年10月に都内初のラムサール条約湿地に登録をされました。

次の5ページは、施設・特徴とこれまでの実績でございます。

平成元年10月10日に開園し「海と人間の交流の場」の理念のもと、クロマグロの群 泳や七つの海の生き物などを展示してございます。

また、平成18年度より指定管理者制度とし、公益財団法人東京動物園協会が、葛西臨海水族園のほか建設局所管の上野動物園、多摩動物公園、井の頭自然文化園の4園の管理運営を行っています。これまでの実績として幾つか挙げてございますけれども、希少種保全の取り組みとしまして4園合同での生息域内保全等を実施するなど、4園を運営する強みを生かした取り組みも特徴となっております。

次の6ページは「社会背景」でございます。(1)としまして、国内外の重視すべき目標・ 計画を挙げております。

「誰一人取り残さない」社会の実現を目指すSDGs、「自然と共生する」社会に向けた生物多様性戦略計画といった、国際的な目標や計画、海洋プラスチックごみ問題など海洋環境に関する問題が顕在化する中、子どもや若者に対する海洋に関する教育の推進等を主要政策の1つとした日本の海洋基本計画、そして種の保存、環境教育をより重視する世界の動物園水族館の戦略を取り上げてございます。

次の(2)は、開園から約30年の間の国内水族館の変化についてをまとめてございます。

役割の拡大としまして、博物館法や都市公園法での社会教育ですとか、教養施設という 役割に加えまして、種の保存法において希少種の保護繁殖を担う施設として位置づけられ たことを記述してございます。

また、運営形態の多様化としましては、民間による水族館運営が広がっていることですとか、観光資源やユニークベニューなどとして水族館が注目されていることを記述してございます。

このような背景から、(3) として、水族館に求められることを7点に整理をいたしました。

水族館に求められることは、あり方検討会報告書でお示しいただいた内容に沿って、基本構想として再構成をしたものでございます。

次の7ページは「葛西臨海水族園の課題」でございます。

機能、施設、管理運営の面からそれぞれ記述いたしました。

機能としまして、これまでの希少種保全、環境教育等の取り組みにとどまらず、海の恵み等を持続可能な形で利用し続けられるよう、収集や調達等で新たな取り組みに挑戦することが重要と考えます。そこで動物園水族館が備えるといわれる4つの機能、役割を独自に再構築する必要性を挙げております。

次は施設でございます。施設・設備の老朽化や社会の要請が変化したことに伴いまして、 更新すべき施設、付加すべき施設がございます。時代の潮流に沿ったサービスを提供しつ つ、都立水族館としての役割を果たせるよう、基本構想に記載した課題にしっかりと対応 していくことが重要と考えております。

次は管理運営でございます。さまざまな取り組みを進めるだけでなく、その取り組みを 広く知っていただくことが重要で、多くの来園者にお越しいただくための広報戦略を強化 する必要がございます。さらにコストを抑えることも重要で、技術開発を含め一層の取り 組みを進める必要がございます。

次のページをお開きください。8ページからは「新たな水族園像とその実現に向けて」 でございます。

まず新たな理念でございます。「海と接する機会を創出し、海と人とのつながりを通して海への理解を深める水族園」といたしました。生き物の多様さ、豊かさにとどまらず、持続可能な社会の実現に貢献することを重視するとともに、水界を含めた海の文化・歴史を伝え、東京湾に面する立地の魅力、水族園という施設の魅力を広めていきたいと考えます。

そのため6つの行動規範を定め、日本を代表する水族館としてトップランナーであり続けるような取り組みを目指したく存じます。

次の機能の再構築ですが、調査・研究、収集・飼育・繁殖、展示・空間演出、レクリエーション、学習・体験、環境保全への貢献の6つの機能を独自の機能として設定し、全てを有機的につなげた取り組みへと発展させていきたいと考えます。

この6つの機能は、あり方検討会におきまして多方面からご検討をいただき、取りまとめていただきました。水界の生き物が生息する水環境を展示している水族館ならではの機能、さらには葛西臨海水族園の特徴を反映した機能と言え、6つの機能が発揮できるよう取り組みを進めたいと考えます。

次のページをごらんください。施設性能については、来園者の目線で検討すること、6 つの機能を十分発揮できるような性能を検討することのほか、メンテナンス性能の確保で すとか、環境負荷の低減等を留意しながら検討を行っていく必要があると考えてございま す。

管理運営に当たりましては、インバウンド誘致等の来園者をふやす視点、園の内外に情報を発信する視点、さまざまな組織・団体などとの連携強化を図る視点、そして効率的、効果的な運営等の経営の視点に留意をしながら検討を行っていく必要があると考えてござ

います。

そして実現に向けた進め方ですが、都民意見に対する都の考え方でご紹介をいたしましたとおり、水族園地内に既存施設とは別に建築する建物に水族園機能を移すことを基本とした検討を進めていくというものでございます。既存施設につきましては、水族園機能を移設後、施設状態を調査の上、そのあり方を検討してまいります。

次のページをごらんください。水族園地の航空写真でございます。緑色で着色した部分 は広場となってございます。こうした場所を使い、水族園機能を移すことを検討できれば と思ってございます。

最後に検討の進め方として、具体的な規模、手法等はライフサイクルコスト、官民連携 方法とあわせて検討することを記述いたしました。

次は4「本検討会での検討の進め方」でございます。11ページには都の目標を記載してございます。

都の実行プランにおきまして「2019年度 葛西臨海水族園の更新に向けた事業計画の策定」を掲げてございます。

本検討会で新たな水族園の規模、手法、コスト等について専門的見地からご検討をいただき、その検討内容、ご意見をもとに都におきまして事業に関する基本的な事項となる事業計画の取りまとめ・公表を目指してございます。

事業計画としましては、施設の規模感、官民連携の方法、全体事業費の見込み、年次計画等を取りまとめる予定でございます。

次のページをごらんください。事業計画公表までのフローをお示しさせていただきました。本検討会は、おおむね1年間を予定してございます。フローにございます分科会での検討は次のページで詳細をご説明申し上げます。

本検討会におきまして、おおむね今年の9月ころに規模感ですとか、官民連携方法、全体事業費の見込みについて一定の方向をご検討いただき、その内容をもとに都としまして事業の方向性を整理して、次年度予算に反映させてまいりたいと考えております。

12月に規模・手法等に関する検討会意見をまとめていただきまして、約1年後になるかと思いますが、翌年の1月に都において事業計画の取りまとめ・公表につなげたく存じます。

次のページをごらんください。検討内容でございます。フローに記載いたしました分科 会についてご説明をさせていただきます。

本検討会で規模・手法等をご検討いただくに当たりまして、そのもととなる展示の内容、 必要な諸室、設備性能等の施設要件の素案ですとか、整備コストの算定方法などについて 集中的にご検討いただくために設置をさせていただくというものでございます。この分科 会の素案をもとに、本検討会で施設要件、コスト、官民連携方法についてご検討いただけ ればと考えてございます。

次のページに分科会のメンバーを記載させていただきました。14ページでございます。

水族館、生物・生態、建築をそれぞれご専門とされる有識者委員の皆様のほかに、行政委員と葛西臨海水族園職員等の管理運営者で構成をさせていただく予定でございます。

なお管理運営者ですが、現在の飼育展示等の担当職員と、あと開園当時、上野から葛西への移転に携わった職員につきましても、出席をさせていただく予定でございます。

最後に15ページは検討会のスケジュールでございます。次回、第2回の検討会は少し間があきますが、5月から6月ごろを予定してございます。第2回の開催前に、分科会を2回程度開催させていただきまして、素案についてご検討をいただく予定でございます。最後の第5回に規模・手法等に関する最終確認ですとか、意見のまとめ等を予定してございます。

以上、大変簡単ではございますが、資料の説明を終わらせていただきます。

○西座長 事務局からの説明がありました。何か盛りだくさんでどれだけ頭の中に入ったのかなという感じがしないでもないのですが、今、説明があったのですが、今回は初回ということで今まで去年からずっとあり方委員会に出ておられた先生方もおられるかと思うのですが、そのときはどういうあり方というか、性質というか、そういうことを考えればよかったのですけれども、今回は具体的に事業計画をつくらなければいけないということなのですが、今、お話しいただいただけでは漠然としすぎて、場所がここに行くということだけで、規模感だとか方向性だとか、もう少し具体的なことがもし都のほうでお考えがあるのであれば、そこいらをご説明いただければ、議論が進みやすいのではないかなと思いますので、もしよろしければそこのところをご説明いただければと思います。

○日浦委員 それでは私のほうからお話をさせていただきたいと思います。

今の段階でこれぐらいの規模ですとか、事業費はこれだけかけていいとか、なかなかその辺のことを公表するためには関係部署とのいろいろな調整を経た中で、我々としては公にしていくという必要があるということから、大枠としては今、決まっていないということでございます。

しかしながら水族園の更新に当たりましては、将来にわたって継続的、安定的に運営する、できるということが何よりも肝要であるという認識でございます。

そこでこの議論を進めるに当たっては、あくまでも現在と同程度の展示規模、総水量を 基本に議論していただければと考えております。

また、飼育生物につきましても、動物園 3 園、上野、多摩、井の頭とあるわけですけれども、そのすみ分け等から、例えば葛西臨海水族園で新たに哺乳類を飼育するというのはかなり難しいと考えております。魚類、無脊椎動物、両生類、鳥類といった現在、飼育している生き物を中心にご検討をいただきたいと考えております。

私からは以上です。

○西座長 ありがとうございました。現在のものをベースにして考えるということだそうです。

生き物については、グループとして哺乳類は検討しないということですけれども、その

グループの中では当然新たなものが出てくる可能性もあるのではないかなと考えます。

今のような意見を聞いて、実際的には分科会で少し検討してから、また本委員会で検討していただくことになるかと、素案をまとめてからそれについて検討していただくことになるかと思います。

それからもう1つ私のほうから質問させてほしいのですけれども、10ページですか、 経費とか何かのことで、ライフサイクルコストというのが出てきたのですが、ちょっと日 常的な運営費とライフサイクルコストというのとの違いとか、私がなれない言葉なので、 説明いただければと思います。

○小林課長 建物をつくった後、そのためにはいろいろメンテナンスも必要ですし、20年、30年経ちますと大規模な改修も必要になると、そういうような中長期的な補修費なども踏まえた上で、その施設をどう維持していくかという視点も含めて、今回検討をいただけないかと考えてございます。つくって終わりですとか、1年間の運営費が幾らというだけではなく、それを維持するためにどれぐらいのコストが見込まれるかとか、そういった視点も含めて考えていきたいというところでライフサイクルコストという言葉を使わせていただいています。

○西座長 ありがとうございます。

それでは皆様からご意見やご質問をいただきたいと思います。ご説明があった中で、具体的な質問がありましたら、それからまずお願いしたいと思うのですが、どなたかございますか。

佐藤先生。

- ○佐藤委員 ご説明をどうもありがとうございます。最後の日浦委員からのご紹介の部分で、生物グループに関しては現状をある程度維持するというのが基本だと伺ったのですけれども、例えばほかの園、館との関連で、鳥類を葛西では持たないとか、あるいは今いない爬虫類、具体的にはウミガメですけれども、それがあり得るという、そういったところまでの検討はあり得るのか、あるいはその点については基本的には現状を維持すると、鳥類に関しては移動しないという考え方でよろしいのか、そこはちょっとクリアにしておいていただけると大変助かります。
- ○西座長 いかがでしょうか。
- ○日浦委員 基本的には、現在のものを他園の移動等は考えないで維持していくという形で考えております。
- ○佐藤委員 今いるものはそれでよろしいのですけれども、新しいものもつけ加えないということでよろしいですか。
- ○小林課長 事務局から少しお話をさせていただきますと、なかなかどこまで広げられるかというのは、非常に難しい部分があるかと思ってございます。ですので今の段階で例えば今、飼育していない魚類とかが全くだめなのかというと、そこは必ずしもノーではないかとは思ってはいるのですけれども、ただ、やはり今、飼育している生き物の中で、全く

新しく変えていくというものは非常に難しいのかなとは考えています。

ですので分科会のほうでどういうご議論をいただくかというのもございますけれども、 入手がそもそも難しい生き物とか、例えばウミガメとかも入手がなかなか難しくなっているのではないかとも思いますけれども、新たに入れられるか、また入れることがやはり今後の葛西には絶対に必要なのかとか、そういった観点からご議論をいただいてということになるのかなと思います。

ただ、もう1つご紹介させていただきますと、昨年の10月、「第2次ズーストック計画」というものを東京都で策定をいたしまして、都立の動物園でそれぞれの園で特に希少種の繁殖などとして重視する生き物というものが振り分けられてございます。ですのでこういったような計画というのはベースにしていただきながら、ご検討をお願いする形になるかと思っています。

済みません。ちょっと漠然としてございまして。

- ○西座長 よろしいですか、今の。佐藤先生。
- ○佐藤委員 基本的には議論をして構わないということだと理解いたしましたけれども。
- ○西座長 そういうことだと思います。

では、安田先生、お願いします。

○安田委員 今、佐藤委員のお話を伺って、僕も同感でして、現状の動物・魚類を維持するというのはもちろん今までの伝統もありますけれども、この水族館が建った89年当時以降、関東周辺は品川、サンシャイン、八景、江ノ島、鴨川とそうそうたる水族館のリニューアル、増強があったわけです。ですから89年当時の葛西水族館が担っていた役割と、今、この大きな水族館グループとして、あるいは全国的なグループとして、葛西水族園がどうあるべきかというのは、今の固定概念を私は持たないほうがいいのではないかと。規模に関してはそれは大きいにこしたことはないのですけれど、いろいろな問題もあります。

それから先ほど委員長のおっしゃったライフサイクルコスト。建設当時から建物が死ぬまで、例えば100年としますけれども、イニシャルにかかわるのは10%程度と普通言われています。90%はその後の維持・管理・運営費、水族館の場合は多分もっと高いと思います、そのライフサイクルの維持・運営のほうに対する。ですからそのエネルギー問題も兼ね備えた大きな視野での展示の内容もそうですけれども、検討する必要があると思います。まずは意見です。

○西座長 どうもありがとうございます。

ほかに何かご質問、具体的なことで何かございますか。はい、どうぞ。

○柳澤委員 私も初めてなので、少し、もう既にそういう方針が決まっているということかもしれませんけれども、今、生物に関した基本、現状維持ということなのですが、施設に関しては今の水族館の機能を基本的には原則としてそのまま新施設に移すということで、いろいろアンケートで休憩所やレクチャールームが足りないとか、そういう意見が、恐らく何か追加されるということもあるかもしれませんが、レストランにしろカフェにしろ、

ああいうものを切り離すとかということではなくて、一旦は今の機能をそのまま丸ごと新 しい施設に移すということをベースに考えているのか、その中身もこれから移動するのか、 そこの前提を教えていただければと思います。

- ○西座長 お願いします。
- ○日浦委員 あくまでも水槽等の総水量について現状の規模を維持しようということで、 また新たにそれこそいろいろなレクチャールームだとか、では食、レストランの規模だと か、その辺はそういう形でどういうものが望まれるかというような規模などを検討してい っていただきたいなと考えております。
- ○西座長 よろしいでしょうか。では。
- ○小林委員 あり方検討委員会からかなり内容が現実的なところに移っていくのかなという印象を、ご説明を受けて受けました。

事業収支について、それから官民連携方法というのがかなり明確にうたわれているのですけれども、このあたり水族園としてどの程度の収入といいますか、収支のバランスを望まれているのか。つまり今、私がいる世界でも「稼ぐ文化財」というのをどうにかしろということをすごく言われているわけなのですけれども、そのあたりの基本的な都のスタンスといいますか、考え方が今、この時点であるのであれば、お聞かせいただきたいし、そういうことも含めてどうあるべきかということを検討するということであれば、そのことについてご確認をしたいし、そのあたりはどうなのでしょうか。

- ○西座長 いかがでしょうか。
- ○日浦委員 現時点で本当に収支をどこまで、収支というか、支出に見合った形での収入ですとか、その辺の数字がこれですというようにお示しするものはございませんけれども、それこそ現時点、無料の入園者もたくさんというか、小学生等無料にし、それから大人の方の料金は700円と、かなり民間の水族園に比べると安く抑えている中で、今後ではそれをどうしていくかだとか、その辺も今後の検討すべき事項であると認識しております。 ○西座長 よろしいですか。
- 〇四座女 よろしいじゅか。
- ○小林委員 ということは具体的にここまで目標値があって、それを達成しなければいけないとか、そういったことはまだ、そこまでの何か目標があったりとかというわけではないという認識でよろしいでしょうか。
- ○日浦委員 そうですね。本当に申しわけないところなのですけれども、その辺の具体的な数値目標、ここまでとか、そういった数値については今のところは持っていないということでございます。
- ○西座長 はい。
- ○佐藤委員 たびたび申しわけございませんが、今の議論、例えば施設をどのような形でつくっていくかというときに、基本的には水量としては現状維持。それ以外のところに関してはいろいろと新しいものが必要になってくるのは間違いないと思うのですけれども、その際に立ち戻るべき場所というのは、恐らくこの基本構想の中にある6つの機能をいか

に十分に発揮させるかということだと思うのですね。

今の施設の状況でいいますと、例えば空間演出が劇的に変わる可能性が今後はあるとなると、そのスペースというのはまた全然新しいものを考えなければいけないだろうし、調査研究のためのスペースであったり、学習体験のためのスペースというのも今、明らかに不足しているわけですね。そういったところをかなりこの委員会として踏み込んで検討してよろしいのでしょうねというのが1点目と、それから今の小林委員のお話とも関連するのですけれども、官民連携のあり方というのも単に運営上の連携だけの話はしていないですよね。恐らくあり方検討会で本気で議論されて、それが例えば学習とかいった部分に関しての官民の連携、あるいは官官連携かもしれませんが、学校との連携であったり、あるいは展示や空間演出の部分に関していろいろな形でICTとか、新しいメディアを使うような形での連携とか、調査・研究の部分に関してもいろいろな連携が可能であろうと思いますので、そういったところまで含めた議論になるのではないかと思っているのですが、それでよろしいでしょうか。

○日浦委員 本当に今後の水族園のあるべき姿、基本的な理念を整理して、それを実現するための水族園をどうつくるかといったことですので、その1つの目安として水量についてはということでお話をさせていただいたので、その辺の議論というのはすべきことだと思います。

また、後段お話しされた官民連携等々につきましても、広い視点からご議論をお願いできたらと考えております。

- ○西座長 ほかにはいかがでしょうか。
- ○木下副座長 既存施設のことでお伺いというか、コメントしたいのですが、あり方検討会のときは既存施設がいかに使いにくいかという、そういう問題点を抽出したのだけれども、あの建物の建築的価値というのはほとんど、少なくとも検討会では議論しなかったように思うのですね。結構手厳しい意見が寄せられていて、これは既存施設から水族園機能を移すということが報告書に書かれていますが、既存施設をではその後どうするのかということは、この委員会では検討しない、それはもう、その後の話ですか。
- ○日浦委員 基本的にというか、あくまでも新しい水族園、水族園の更新に向けてという 議論をこの場ではやっていただきたいということですので、既存の施設云々に関しまして は、また別途、我々としてもいろいろな移設というか、機能が移った後に調査なんかをし ながら、どのくらいの活用が考えられるか等々含めまして考えていきたいなと考えており ますので、この場においては議論すべき事柄ではないと認識しております。
- ○木下副座長 とはいえ、この施設を残していくのであれば、全体として葛西水族園だと 思いますので、ここにどういう機能を与えるのかということと、新しい建物での活動は不 可分だと思いますので、少なくともそこのところは議論しないといけないかなというのは 思います。
- ○西座長 ほかにはいかがでしょうか。はい、どうぞ。

○海津委員 前回から引き続いてなのですけれども、そういえば今日資料に入っていないなと思った点が幾つかありまして、外構のこととか、アクセスのことを随分基本構想のときに議論したと思うのですね。今回は検討会の中の分科会中心でということになるのですけれども、どうも中心が水族館そのもののお話で、運営のこともだいぶ落ちてきていると。あと外構、アクセスのことも落ちてきているということもあります。

では、ちょっとこれのほかに別途その検討をする予定があるのかどうか。もしないのであれば分科会の検討の内容に加えるべきではないかと思うということです。

それからあと、この先のスケジュールですね。ちょっと難しいのかもしれませんけれども、つくり方の素案をまとめた後、実際この建設、そして開園はどういったフローで進んでいくのか、大体いつごろという目安があるのか、ちょっとそこの辺も教えていただければと思います。

- ○西座長 今のことについて、いかがでしょうか。
- ○小林課長では、事務局のほうからご説明をさせていただきます。

まず1点目の外構ですとかアクセス、あり方検討会の中でもいろいろとご議論をいただきまして、大変重要なことだと認識してございます。

構想の中の、確かにご指摘のとおりかなり本当に水族館をどうするかという部分だけに 絞って、小さく見てしまったところはございますけれども、ご検討いただく中ではアクセ シビリティの確保というのは非常に重要な視点だと思ってございますので、外構も含めて ご意見をお出しいただければと考えてございます。

- ○海津委員 分科会の中でテーマにするのですか。
- ○小林課長 分科会の中でも、どれぐらいの内容まで踏み込んでご検討いただけるかというところは、少し整理をさせていただきたいと思いますけれども、本日こういったご指摘もいただいておりますので、分科会の中でもちょっと取り上げをどういう形でできるかというのを検討させていただきたいと思います。

あとスケジュールにつきましては、まだご説明ができる段階にはなってございません。 と申しますのが、どのような事業の手法をとるのかによりましても、かなりいろいろと今 後の計画というのでしょうか、手続というのも変わってくる部分があるかと思ってござい ますもので、まず今の段階ではいつごろの開園の目安というところもまだ明確にはなって いないという状況でございます。

- ○西座長 今の分科会でも外構についてという話なのですけれども、分科会でそこまでやるのは大変かなという気はするのですね。それで提案ですけれども、その後、本委員会が2回あるので、外構についてはそこで十分議論していただくというのはいかがでしょうか。どうですか、事務局のほうは。
- ○小林課長 分科会も期間が短いというのも確かにございますので、やはり進捗などを見ながらご相談させていただいてできないかと思ってございます。
- ○西座長 委員会としては落とさないということを確認するということでいきたいと思い

ます。では。

○安田委員 公園全体と、あと既存施設の話と両方かかわってきますが、ページ数でいうと10ページですか、今、新しい水族館施設をつくろうとしている「広場等」と書いてあるところに、今と同じ規模をまず建てるというようなことで今、進んでいるというご報告だったと思うのですけれども、本当に既存施設を何も提案ないままにつくってしまっていいのでしょうかというのが非常に懸念される。というのは既存施設がどのような機能になるのかによって、新しい施設は当然変わってくるべきで、動線計画、あるいは搬入計画、あるいは外構、緑地計画も含めて、ここはやはり公園という大前提があるわけですから、本当によろしいのでしょうかと、後で考えましょうと、新築を建てて、水族館が建った後に横に何かしかばねのような建築が置いてあるという状況は、これは都民にとっていいことではなのではないかと。要するに方向性だけでも今、決めてくれないと、施設を計画もできないのではないかなと思いますが、いかがでしょうか。

○日浦委員 お話は非常によくわかります。既存施設がそれこそ活用ができるという前提 であればまたいろいろなことを考えていくということなのでしょうけれども、その既存施 設が使えるか使えないかということなりも、もっと精緻に調査も必要だなと認識していま す。

現時点で考えているというのが今の場所とは別に水族園機能を移した中で、既存施設はまた追っていろいろと検討しなければいけないという認識でございます。この検討会におきましては、そういう方向で検討を進めていただければと思っております。

○安田委員 1つだけ。既存施設については建築学会から、保存・再生の要望書がもうすぐ出ます。むやみに壊すということを決定を前提として今、いろいろな計画が進んでおりますけれども、サステナブルの視点において、要するに同じ規模で同じものを隣に建てるというのは、本当によろしいかどうかというのは、僕はきょう初めてこの委員会に参加しておりますので、5年前の委員会と大分状況は変わっておりますので、非常にこれはサステナブルという意味では重要な問題ですので、いかに既存の施設が老朽化しているかというのは、エンジニアリング的にもちゃんと調査をして、結果を出して、それから計画を正当化していかないとと思います。私、まだ裏方を見ていないものですから、その辺はこれから参加していきたいと思っております。

○柳澤委員 関連して、安田委員とほとんど同じ部分もありますけれども。既存施設をどう活用するかということだけでもなくて、新しい水族館機能を隣の敷地につくると。6つの機能を新しく水族館に持たせるというのに絡めて、ではその6つの機能を全部新しい水族園のほうに入れるのかというと、当然水槽は変えなくても、さっき言った機能は恐らくかなり増えていく。学習機能も足りないし、展示はわかりませんけれども、いろいろスペースが足りないと。そこをただ水族館として拡張していくと、非常にコスト的にもかかる可能性もある。そうするとある程度水族館という機能はかなり純粋な機能に特化して、それからさっきのレクリエーションの部分とか学習の部分とか、そういうふうに少し切り離

せる部分は、むしろ本体ではなく、関連施設に設けるということもあり得ると。その場合に例えば学習、体験、レクリエーションが今の既存施設を活用するのか、もしくはまた一部は別のところに行くのか。それからレストランみたいな機能というのは、もしかすると少し民間運営みたいなこともできるので、もしかすると水族館本体ではなくてほかの公園施設とも絡めて、何か別にアミューズメントというか、レクリエーション機能を持って、それが水族館と連携していくということもあり得るかなと。

何か水族園に絡めて既存施設があり、もしかすると新たな施設、公園施設というものが絡んできたり、あとは今、スポーツ施設なんかとも絡むかなと思いますが、何かその辺の全体のネットワークというものを考えながら、具体的に今の既存施設の老朽化の状況とかいろいろ技術的なものを見て、具体的にどうするかというのは検討する必要があると思いますけれども、少なくとも全体のどういうそこの場に水族館以外のものを含めて新しい空間をつくっていくかという、全体のマスタープランといいますか、ここはきちっと決めていかないと、水族館で決めました、ではほかはどうしましょうかとやっていくと非常に難しいのかなと思いますので、少なくともどういう施設をつくるかというのは、公園全体も少し視野に入れながら考える必要があるのかなとは思っています。

- ○西座長 どうもありがとうございました。
- ○木下副座長 今、安田委員が取り壊しを前提に今、動いているとおっしゃったのだけれども、これはそうなのですかね。報告書では建てかえという言葉が使われていて、確かに建てかえとか改築、改修、区別がつきづらいという意見が寄せられて、改築は既存施設とは別の建物を建築することだと都としては表明していると思うのですが、既存施設は取り壊しというのはもう決まっている?
- ○日浦委員 いえ、それは決まっていません。
- ○木下副座長 ですよね。その場合、当然教育機能だとか、学習機能だとか、ビジターセンターだとか、当然そこをどうするのかということも一緒にこれも論じなければいけない話だと思いますので、ぜひ、それは分科会のほうで特に新しい水族園の展示が中心になると思うのですけれども、たたき台をつくっていただいて、ここで2つの建物というものをどういうふうに使っていくのかということを十分に検討すべきだなと思います。それだけ確認させていただきます。
- ○西座長 どうぞ。
- ○佐藤委員 木下先生がおっしゃるとおりだと思うのですけれども、既存の建物の状況の評価を考えたときに、あれがどの程度使える状況まで戻せるかというのは、それなりに時間がかかるであろうというのが、先ほどの日浦委員からのご説明だったと思います。

ということは、全体構想は非常に大事なのですけれども、まずは新しく建てる建物で6つの機能は少なくとも確実に果たせるような構成を提案するというのが、私たちの1つの仕事ではないかと思います。その先に当然それでも例えば研究機能が足りないとか、もっと学習・教育機能を拡充するポテンシャルがあるのにできていないというときに、既存施

設を使えないかという議論ができるのではないかと思いました。

それからもう1点は、やはり全体の景観はすごい大事ですよね。ですので新しい施設が 今の既存施設がある状態、しかも全体の敷地のインテグリティを崩さない形で、どのよう なデザインが可能かという議論になるのではないかという気がいたしますが、やはり今の 時点で全体のマスタープランを出せというのは難しいということは認識しておいたほうが いいような気がいたしました。

- ○西座長 どうもありがとうございました。どうぞ。
- ○池邊委員 今の議論にもちょっと関係するのですが、冒頭で座長からもライフサイクル コストというお話がありました。また、今回五十嵐先生を入れて官民連携について、強く 強化していこうという評価もありました。

ここで前提としてお聞きしておきたいのは、今のこれの中でSDGsのことが社会背景として言われていますけれども、ESD投資とか、そういう部分として官民連携を考えること、それから日本ではあまり今のお話にもあるのですけれども、建築物の移行といったら変ですけれども、外装をそのままにして内部をリニューアルする手法が海外に比べると非常におくれていると思いますし、それをミュージアム機能としてうまく使う手法も海外では非常に発達していると私は認識していますし、それと造園空間、ランドスケープの空間が一体となって新たな魅力を生み出すことも非常に可能だと思っております。

そういった意味で、この官民連携というのが従来のいわゆるPFIという部分にとどまるのか、水族館というのは今まで公園とか、動物園もそうですけれども、動物園、水族館というのは公園と違って、非常に大きな維持管理費用を必要としますし、ライフサイクルコストという意味では日本では今までいわゆる30年後、40年後に建てかえる、あるいは一部を改修するというものを前提とした積み立てをするような予算管理が公共の中でもなされてきていません。それはアメリカなどでは70年代から、もう住宅地でさえやられているものですので、そういうところも視野に入れて、ではそこにどういう企業さんが将来的な部分も含めて投資できるのか、そのようなことも含めてもう少し、せっかく東京都さんがこのような方式でやるのですから、手法としても新しいものをインターナショナルに打ち出していく、日本がそういうものが実現できるのだということを見せる機会だと思いますので、ぜひその辺もあわせてご検討いただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

- ○西座長 どうもありがとうございました。ほかにはいかがでしょうか。
- ○五十嵐副座長 官民連携手法というのが、この会議の1つのテーマとなっているということで私、呼ばれたのかなと思いますけれども、やはり今回6つの機能を備えるということなのですが、ではその機能を果たすための施設がどういったものが必要なのか。それぞれの機能にそれぞれの施設をどんどんつくるというと、膨大な面積になってしまいますので、そういう中でどういう工夫が必要なのか。場合によっては重ね使いとか、そういったものも必要ですし、先ほどから議論にあります既存の施設をどう活用していくのか、こう

いったところが視野を広げないといけないかなと。

要するにお金が幾らでもあるのであれば全く新しい機能をぽんとつくってしまえばいいということかと思うのですけれども、そうはいかないかなとしますと、どれぐらいの予算になるのかというのはいろいろ議論を重ねていく中で、財政当局とかといろいろ打ち合わせをさせていって、その必要性とかそういったところを議論して決まっていくということになるかと思うのですが、この機能を果たすためにぎりぎりいろいろ考えたのだけれど、これだけの施設、予算が必要なのだといったところで、説得力を持たせた議論をしていく必要があるかなと。

その中の1つの手法として、民間の活力、活用とか、民間企業に入ってきてもらうとか、 既存の施設を活用するですとか、いろいろなところと連携をしながら、例えば港湾局とか、 都市局と連携しながら、そこの予算も活用しながら、全体の魅力を高めていく、こういっ た形をいろいろ精緻に考えていかないと難しいかなと。これだけの施設が欲しいのでお願 いしますといってもなかなかうんと言われないかなというのが1つでございます。

それからもう1つですけれども、どれだけのコストがかかるのか、それをどう財源調達していくのかという視点は必要かなと。東京都さんも今、かなり富裕団体ということかと思うのですが、この先、景気が悪くなると途端に法人税収入とかが下がってきてしまうとすると、なかなか水族館までお金が回せませんよみたいな話になったときに、それでもこういった機能というのを継続していくためにはどういった工夫が必要なのか。そうすると独自の財源を稼ぎながら、それを補填していくみたいな、そういった工夫というのも必要かなと。そういう面で、官民連携というのを考えて。

PFIとかで、民間に丸投げすればうまくやってくれるだろうという考え方があったのですが、これは官民かなり知恵を絞って工夫を凝らして、その中でようやくこういった複雑で、それで教育目的とか、環境の持続的な継続といったところを果たしていかなくてはいけないとなりますと、ぎりぎりの知恵を官民ともに出し合って、その中でできてくるかなと思っておりますので、それについてこられる民間があるのかどうか、そういったところも含めて、最終的には検討しなくてはいけないかなと思いますが、今回の計画の中でどこまでそこを詰められるのかといったところも、少し議論をしながら、スコープを決めて、なかなか1年で決まらないかもしれませんので、継続的にそういう検討をされていったほうがいいかなと思います。

それから既存の施設の改修ということなのですが、現状の施設の状況とかを把握しないとわからないかなと思いますが、お金さえかければ幾らでもできると思うのですが、コストとの見合いというのが、なってくるかなと思います。ですからその辺も含めてではどうやって活用できるのかみたいなところに入ってくるかなと思いますが、そこはどこまで詰められるのかわかりませんので、少なくともそういう視点はきちんと出していく必要があるかなと思います。失礼しました。

○西座長 どうもありがとうございました。

○池邊委員 今の財源のところで一言だけ。私、国のいろいろな事業化推進委員会とかに属しておりまして、東京湾もそうですけれども、昨今東京湾だけではなくて横浜港、川崎港も含めて非常に多くの、今までの船舶の倍増ぐらいの容量のものが停泊しようとしています。という意味では、水族館とか、我々の業界ですと、ものすごくそれぞれが非常に小さな会社ですけれども、海を利用して利益を得ている企業というのは、非常に大きな日本を代表するような企業もたくさんあるわけで、その会社さんに対してのSDGsをどう果たしていただくか、そこらあたりでこの葛西臨海にどういうふうにかんでいただけるかというところもありますし、そういう会社さんにとっても新しい葛西臨海に投資するということは、非常に強い投資効果だと思いますので、ぜひそのあたりも含めて考えていただきたいと思います。よろしくお願いします。

- ○西座長 どうもありがとうございました。千葉委員のほうはいかがでしょうか。
- ○千葉委員 ありがとうございます。観光を専門としておりまして、あり方検討会のほうで私、日本の観光資源、スクラップ・アンド・ビルドでどんどん新しくしてしまって、残したほうがよろしいのではないですかというような意見を申し上げた記憶がございます。今、観光資源は古いものを重伝建だとか、そういった町並みににぎわいが創出されておりますので、シンボリックなもの、葛西、古い方が遠くでごらんになられて、あと絵を描かれる方、公園で絵を描いていらっしゃる方、シンボリックなものが少しでも残るような形という議論をしていただきたいなと思っております。以上です。
- ○西座長 どうもありがとうございました。 鳩貝先生、いかがでしょうか。
- ○鳩貝委員 私は教育が専門なものですから、その辺含めて今、皆さんの意見を聞いておりました。私は現在の施設とのかかわりを検討しておかないと、どうしてもこの6つの機能全部を新しいもので充足させるというのは難しいのではないかと思うのですね。

ですから今日の説明の中に水族園機能を移設後、施設状態を調査の上、そのあり方を検討すると書かれているのですが、これはある程度並行して、既存施設がこういうことの見通しがあるというところを見せてもらわないと、この新しいものの6つの機能をいかに充実させるかというのは難しいかなと思って、今、聞いておりました。

いろいろ事情があろうとは思うのですけれども、その辺できるだけスムーズに先へ進めていくためには、ある程度並行していかないといけないのではないかなと思っておりますので、その辺ご検討をいただけないかというふうに思っております。

- ○西座長 どうもありがとうございました。はい、どうぞ。
- ○木下副座長 あと一言申し上げておきたいと思うのですが、日本建築学会から保存の要望書が出てくるというのは初めて伺ったのですが、それに対して何らかの回答をされるわけですよね、都としては。そのときに既存施設の評価というものをきちんとしておかないといけないと思います。

この前のあり方検討会では、あの建物の致命的な問題というのは、ろ過器が建物の中に

組み込まれていて、ろ過器を交換できないということだったのですね。つまり大水槽の水をろ過する、あの機械が取り出せないというのがもう致命的だったので、何らかの形であれをかえざるを得ないというところにとどまっていたように思うのです。

ですから建築的な評価というのとはちょっと違う観点でやっていたと思いますので、その辺は何か1回都としての見解というのをまとめるときに、きちんとそれはやった上で回答しないといけないのかなと今、思いました。

ですからあの建物を残すのか残さないのか、残す方向だとは思うのですけれど、その場合にどういう機能をあそこに持たせるのかというのは、ある程度本当に今、おっしゃったとおり並行していかないと進まないのかなと今、思いました。

○西座長 ありがとうございました。どうぞ。

○安田委員 お話を伺って、ろ過器等の解体で交換できないというのは間違いです。まず改築手法の中で、再生ができない建築はほとんどありませんので、コンクリートの躯体の状況にもよりますけれども、いろいろな内部に新しい箱をつくるなどのこともできますので、手法からしてだめだということでは判断していただきたくないなと思います。要するに建築的な価値とか、今後の利用とか、そういうことを抜きにして、新しいものにみんなで集中するというのは、これは今の文化的な背景、要するにSDGsも含めて、新築というのは相当な二酸化炭素を出すわけです。それを本当にやるべきかどうかは非常に僕は時期尚早だと思っております、要するに新築だけに特化するというのは。ですから既存建築を使った使い方と、建築の評価も含めた今後の使い方、それをきちっと整理しないと、これはかなり公の建築としては、少し私は難しいかなと。民間で隣に何が建っているかわからないような施設はたくさんあります。ただ、今回の場合は自分の土地の中に建てるわけです。隣に何が建っているかは知っているわけです。ですからそういうことを無視して、新しいものだけつくるという方向性はやめていただきたいとは思っております。

○西座長 今、木下先生、それから安田先生からご意見がありましたけれども、確かに前回は今の建物の機能的な欠陥というか、そういうところの議論があっただけで、建築学的、文化的な価値というか、そういうことについてはほとんど議論がなかったわけなのですね。ですからそういうことは今後広い視野というか、そういう形でやっていかなければならないのかなと思います。

大分意見を言っていただきましたけれど、まだ時間がございますので、どうぞ。

○佐藤委員 今の既存施設と新しい施設の関係の議論、大変重要だと思いまして、いろいると考えていたのですけれども、この委員会にとって多分一番チャレンジングな課題というのは、恐らく本当に今、求められている機能を果たすような建物をきちんと新築でつくり、しかもそれのCO₂排出はできるだけ小さい状態でつくり、なおかつ持続可能なものにきちんと将来計画まで定めてつくれるかという、そういうチャレンジをいただいたと僕は内心では思っているのです。つまり仮に新しい建物をつくり、既存の建物はまた別の用途に使うという方向でいくとしたときに、この委員会としてみればこんなやり方があり得る

という解答が出せるのかと。出してみたいなと内心では思うわけです。

それよりももっといいやり方がある、例えば既存施設をこう使うほうがはるかによろしいのだというところまで踏み込めるのがベストだろうと思います。つまりこの委員会として与えられたチャレンジはちゃんと答えなあかんのかなという気がしておりまして「やったろうじゃん」という気分になっているのですけれども。本当にできる可能性はありますよね。つまり与えられた敷地で、新しいものを一からつくると考えて、どこまでやれるかというのを十分に検討するというのが面白いなと感じております。

○西座長 どうぞ。

○小林委員 本当に重要なご指摘をいただいているのかと思いますが、前回の議論の中でもう1つ既存の施設についてあったのが、アクセシビリティの問題だったかと思います。 車椅子の方等々を含めて、今、非常に苦労が多い建物であることというのが1つ大きな議論になりました。

それももちろん建築の方面からのいろいろな手法ですとか、ご提案をいただければ何らか解決の方法はあるのかと思うのですけれども、そういったことに加えて恐らくもっと多くの人が集い、楽しめるような水族園を目指し、なおかつアクセシビリティの課題も解決しということを考えたときに、やはり既存の施設では少し無理があるのかなという印象を私は持っておりました。

これも本当に建築学のほうからのご提案をいただいた中での議論ではなかったので、これからいろいろとご提案をいただければ本当にいいのかなと思いますが、そういったことも含めて、これからその規模感というのはどれだけの人が集まれて、どれだけの人が楽しめるのかという空間の問題もすごく多いと思うのですね。それは先ほどから出ているコスト、収支の問題にもすごくかかわってくることだと思うので、それらも全部ひっくるめて既存の施設と新しい施設とどうやって活用したら一番いい姿になるのかというのを考えるのが、今、私の中では何となく課題なのかなと思いました。

○柳澤委員 今、既存施設をどうするかという話もあるのですけれども、ハードがあって、それをどう活用するかという話も当然重要なのですけれども、一方で私は建築計画というか、むしろ中身、設計の前段階のいろいろな要求条件とか、そういうのをつくるほうなので、むしろソフトをどうするかによって、こういうハードが必要だというときに、既存を活用するとか、全て新規のほうに入れるとか、いろいろな考え方があると思いますけれども、まずどういう機能なり、どういう空間が必要で、それに対して既存は活用できるとか、いや、ここは無理なので一部はこっちに移設して新しくつくるとか、一部は仮設でもいいとか、将来的には、それはプレハブのような形で取り除くこともできるとか、あとは比較的最近はそういう試験的にそういうチャレンジスペースみたいなものをつくって、そこでいろいろ民間活用も含めてやってもらって、うまくいきそうだったらもうちょっと恒久的な施設にするけれども、場合によってはそこを可変性があるようにしておくとか、いろいろな手法があると思いますので、あまり器だけで考えるのではなくて、ソフトからもう少

し、そのためにどういうハードをつくったらいいかという、条件をしっかり整理していくということもあると思うのです。

ちょっと先ほどの議論に関連しますけれども、私自身が博学連携のことをしばらく研究 していたことがあって、学校と博物館がいかに連携していくか。

例えば、海外なんか、アメリカなんかに行くと普通の博物館とか水族館とか動物園の中に、学校がクラスで使う専用のクラスルームが結構あったりして、そこは一般の人は使えないわけですけれども、学校がそういう子どもたちを連れていって、学校のカリキュラムの中でそういうところを使って、水族館や博物館は専門のエデュケーターがいますので、そこを教育していく。学校が来たときのレクチャースペースとか、それからそういった専用の教室が大体2つ、3つぐらいあったりとか、そういった学校と博物館の連携というのが非常に進んでいて、日本でもそれを調べたことがあるのですが、なかなかあまりそこは充実していないと。

なので、もしかするとそういうところが、特にアンケートでも出ているのですが、そういった機能が弱い。そうするとこれもどうつくるかわかりませんけれども、例えば既存施設というのは非常に演出がすばらしいので、あそこの入口から入って、レクチャールームがあったり、いろいろな教室があったり、そこで一旦いろいろ学習や導入をして、一部水槽などもあったりしてもいいかもしれませんけれども、そこから場合によっては新施設のほうに移っていくという考えも、仮にやったりもできるかもしれませんが、例えばそういう場合にはどういう場所が必要かというのを先にあれば、それをどういうふうに当てていくか。

先ほど五十嵐委員が言われたように、全てをコスト的につくるというのは難しいという 部分であれば、既存施設の活用とか、場合によっては一部仮設的なものも活用していくと いうことを考えながら、コストも見ながら、その機能をいかに、あの場所全体で賄ってい くかということを考えるということもあり得るのかなと思っています。

- ○西座長 どうもありがとうございました。ほかにはいかがでしょうか。どうぞ。
- ○海津委員 先ほどからお話を伺っていきますと、今回この検討会は公開なので、事業を 進めていく上での公開性というのがかなり重要になるなと、お聞きしながら思っています。

今回急いでかなり事業計画をつくるわけですけれども、ここでこういう案でいきたいということとか、先ほどスケジュールは今言えないという話でしたけれども、少なくとも工程みたいな、これをやってこれをやっていくというようなプロセスの提示ということも、この検討の中に入れて、それが一般の方々の目に触れて、また意見が入ってくるという、そういった形で進めていく必要があるのではないかなと思いました。

- ○西座長 具体的な年度は入れるわけではないけれども、次の段階としてこういうのがあって、こういうのがあるよというようなのを示す必要があるだろうということです。
- ○海津委員 そうでないと多分コストも出せないのではないかなと思いました。
- ○佐藤委員 博学連携のところに戻りたいのですけれども、恐らくあり方検討会のときの

議論は官民連携という表現は使っていなくて、むしろ積極的にどれだけ幅広い主体と連携をしていくのか、その連携がないとこの機能は果たせない。例えば研究機関との連携がなければ水族館だけで研究が完結するわけではないとか、そういった議論をずっとしてきたのを忘れないほうがいいなと思って、今、つくづく思いました。

ですので、まさにありとあらゆる主体との連携を、それはお金が絡む場合も絡まない場合も含めて、総合的につくっていく、設計を通じてこの機能を果たしていくという議論になったらいいのかなとつくづく思いました。

○西座長 ほかにはいかがでしょうか。きょう都側からも来ていただいていますが、お2人、まだご発言いただいていないお2人がおられるので、一応、では細川委員のほうから一言。

○細川委員 事務局を兼ねているような委員でございますが、今日活発なご意見をいただきまして、かなり大きな宿題もいただいております。

今のスケジュール感でいくと1年の中でこれを解決しようというイメージで検討を進めようとしていますので、今日いただいた課題も少し、同時に解決できる、すべきものを考えていく必要があるのかなと。

あと既存館の取り扱いについても、機能移転後に検討すべきというような整理できたところなのですが、今日いただいた意見もありますとやはり同時並行的な部分で検討すべきというお話がありましたので、分科会にそれを背負わせるというのはなかなか重たいのかもしれませんけれども、できるだけ解決すべく検討は進めさせていただければと、事務局のほうも少し巻きまして、検討を早めるというスタンスでやりたいと思います。

また、水族園につきましては、かれこれ30年ですか、開園からたっております。いまだに150万人の利用をいただいているというのは、これは現実でございますので、今後この更新に向けて、それ以上の魅力、当初300万人以上の来園者がおられて、まだ半分キープしていると。ぜひそういった魅力的な、東京が東京であるゆえんを葛西から発信するような水族園というものにしていきたいなと、個人的には考えておりますので、ぜひ、かなりハードワークだとは思いますが、ご協力いただければと思います。

○田畑委員 今日はどうもありがとうございました。委員の皆様の意見を聞きながら現場を思い浮かべながら、いろいろなことを思い浮かべていました。

それで多分一番変わったのは、30年前の考え方と一番変わっているのは体験とか教育とか、そういう分野だと思います。組織にしても人にしても建物も全くほとんど機能していない。でも我々職員の努力によって今、いろいろなことをやっている。そういう今、もっとやりたいのだという思いをどう今度の新しい水族館で実現していくのがいいのかなと、ずっと思い浮かべながら委員の皆さんの意見を聞いていました。

私の率直な感想を言わせてもらえれば、今の建物の中で水族飼育をしていくことは不可能だと思って、新たな機能を持たせることは、それは可能性、私はあると思っています。 どういう機能を持たせるかは議論をいただければと思います。 それから柳澤先生のフレキシビリティに変えられる機能というのは、僕、ものすごく魅力的だろうと思っています。プレハブでもいいとかおっしゃいましたけれども、そういう試してみるということは、これからライフサイクルコストをずっと考えていく中で、当然求められる機能は変化していくものでありますから、そういうところを、例えば何十年も一緒の施設でやるのではないという考え方は、非常に大事だろうなという、今の現状を思いながらの感想です。どうもありがとうございました。

○西座長 どうもありがとうございました。少し風向きが変わる可能性がありそうな。まだ少し時間があるのですけれども、いかがですか、何かございましたら。どうぞ。

先生、建築学的というか、建築士的にあの建物の魅力を先生のほうから一言、そんな話はまだここではあまり出ていなかったものですから。

○安田委員 恐れ多くて言えませんので。ただ、水族館建築は歴史的に見ると約1970 年代から大型化が始まるのですけれども、その中にあって外観のシルエット等の建築、それまで実は割と水族館建築は水族館専門の建築家みたいな方がいらして、とりあえず箱の中に水槽を入れるような、すごく失礼な言い方かもしれませんが、そういう割とボックス的な建築が多かったです。80年代になって、多分大型建築の中で初めてああいう海岸線にシルエットを強調した、海と一体化するというランドスケープを含めた提案をした建築としては、日本初だったわけです。あの建築を初めとしてその後の水族館の建築の考え方が変わってきました。

もう1つは回遊水槽というドーナツ型水槽ですね。これは実は前には「うみたまご」という今の大分のマリーンパレスが昭和30年代につくったものが1つですけれども、それは日本の文化の非常に大きな水槽展示の特徴をあらわしていて、円形に魚が回遊することで、健康的な魚になると、マグロも含めてというようなことを非常に大きなスケールで実現したという意味では、景観的なこと、それから展示の新しさ、その回遊水槽を表現した全体の外観も平面的に真ん丸ということが非常に特徴的で、少なくとも内部は非常に老朽化しているのはわかっておりますので、外のシルエット等、今までの景観は保全してしかるべきではないかと。中の建築はかなり老朽化しているので、ろ過器を排出したりすると、どこか躯体に穴をあけて取り出さなければいけないので、乾いた展示でも結構ですし、その辺の内容については僕は言及できませんけれども、今の既存の建築のよいところは残していっていただければありがたいということですね。

本当に世界的にも日本の水族館のシルエット、代表として認知されておりますので、それ、中身はどうでもいいというのはちょっと違うかなと、できれば中身も今後もすばらしいものになっていってほしいなと。水を使うか使わないか、その辺はもう、これからの議論で結構だと思いますけれども、それだけ十分価値のある建築だと認識しております。

- ○西座長 ほかによろしいでしょうか。
- ○佐藤委員 もう1つ、あり方委員会の中で非常に強く出てきたメッセージとして、やは り水族館のトップランナーでありたいという、そういう新しい世界に誇れる水族館をつく

るのだという意味で、まず既存施設のあのシルエットが非常に価値が高いとした場合に、 それを統合した形での新しい景観をつくり出すような建築が求められるのかなとも、今、 お話を伺っていてつくづく思いました。

それで1つの景観として建物としての世界の先端を主張すると同時に、私としては中身でも世界先端を非常に強く主張したいと思っておりまして、その中身の恐らく本当に先端的な部分というのは、どれほど新しい空間演出ができるかというところではないかと思います。生き物を飼って見せるということを超えて、1つの空間をつくり上げて、そこで海を経験する、海とのつながりを再確認するような、そういう空間設計の部分が大きな要素になってくるのではないかと思いますし、この委員会でそういう議論ができたら大変楽しいなと思います。

- ○西座長 どうもありがとうございました。どうぞ。
- ○海津委員 私も文化としてこの水族館を見ていくということは大賛成ですので、都市の 物語と同時にあの景観を残していただきたいなと思っています。

ご質問なのですけれども、30年の間、大分水族館も歴史がたったということなのですけれども、この30年の間で水族館の水槽の管理でしたり、設計であったり、そういったものの技術的な進歩というのはどのぐらいあったのか教えていただけますか。

○西座長 私がやります。まず1つアクリルですから、全然もう30年見ると、葛西ができたときある程度アクリルはやられていましたけれども、水量が二千何百トンから今、美ら海では7,000トンという形になっています。それから葛西ができたときに水処理の方法としてはオゾンも入っていたのですけれども、そういう機器のあれも随分と実際的に使われるようになってきた。試験的にやられた、葛西で導入されたということが多かったのですけれども、そういうものも実際的にやれるようになってきたということで、かなり新しくなっています。それは30年前の冷蔵庫と今の冷蔵庫を比べると、という、そこまでいっていないかもしれませんけれども、それに近いようなあれがあるかと思います。

私、ちょっと間違えていて、時間がだいぶと迫ってきました。それできょう欠席の方の ご意見が来ているということで。

○小林課長 はい。事務局のほうから、本日ご欠席の井出委員から、事前にご意見として 伺ってございますので、ここでご紹介をさせていただきたいと思います。

まず施設の方向性により、事業の進め方が変わる。あり方が検討されているということは大切なことである。

水族園の中だけでなく、公園などのエリア全体の魅力を上げるようなエリアマネジメントの仕組みを考えるとよい。

今後はICTの活用が重要となる。例えば公園の一部を技術開発の場として活用して、 その収益をエリア全体の魅力向上に役立てることを考えてもよいのではないか。

既存施設の活用は、水族園単体ではなく、こうしたエリア全体の視点から出てくるよう に思う。 水族園としては、環境教育の場として、海外の発想も取り入れた計画づくりが必要と考える。海外の教育現場では、自発的な行動をはぐくむプログラムが進んでいる。レクチャールームも行政の発想ではおもしろさが感じられない部屋になりがちで、アクティブラーニングを見据えて検討すべき。レクチャールームのように大きな部屋は、1つの使い方しかできないようではしょうがなく、フレキシブルな使い方を検討すべき。

また、技術力の継承が重要である。コンセッション等で民間の参入が進んでいるが、行政からノウハウがなくなると評価できる人がいなくなる。20年後、30年後を見据えた技術力の継承を考えるべき。

集客の視点として、ナイトサファリのような夜間の展示、イルミネーション、映像技術 の活用など、これまで取り入れていないことも考えるべき。

葛西臨海水族園が柱とする環境教育や保全に関する部分と、集客や収益に重きを置いた 部分とを分け、官民連携を考えてもよいのではないか、といったようなご意見を事前に伺 ってございます。

○西座長 どうもありがとうございました。どうしてももう一言おっしゃいたいとか、何か言い残したこととかございますでしょうか。よろしいでしょうか。

私も前回の委員会のことを少し思い出しました。今日出ていない言葉として、ムーンショットでございます。

基本構想を考えるときに本当に自由に考えられてきたのですけれども、これからいろいろな困難なことが出てくる。今こそムーンショットを思い浮かべて、いい案を、皆さんで考えていきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは事務局のほうにお返ししたいと思います。

○小林課長 西座長、ありがとうございました。

次回は分科会を3月ごろに開催させていただく予定でございます。分科会の日程等の詳細は別途ご案内をさせていただきたく思います。

なお検討会ですが、次回5月か6月ごろを予定してございます。日程は分科会の進捗等 を踏まえまして、改めて調整をさせていただきますので、よろしくお願い申し上げます。

以上をもちまして、本日の検討会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

(午前11時42分終了)