

動物公園における本人以外からの個人情報の収集について

【諮問の趣旨】

動物公園は、1985年の開園以来多くの市民の方に親しまれるとともに、動物公園がもつ役割を果たすことにより地域に貢献してきたが、施設の老朽化や展示の目新しさの低下などの課題が生じてきた。特に、来園者はピーク時、年間100万人を超えていたが、現在は50万人台となり、運営上の問題も顕在化しつつある。このため、来園者の状況やニーズを的確にとらえ、より魅力的なサービスの提供を図り、将来に向けて安定的な運営に向けた新たな取り組みを行う上でも、来園者の正確な動向の把握が必要である。

そこで、本市では、動物公園の来園者の画像データを基に、その年代、性別等の属性に応じた動向を把握・分析し、その結果を各種施策立案に活用するため、実証実験として動物公園内にカメラを設置することを検討している。

カメラを通じた個人情報の収集は、本人の意思に基づく収集とは言えないことから、個人情報の本人以外からの収集となるが、公益上特に必要があり、かつ、当該個人情報を収集することが事務の性質上やむを得ないものと考えことから、千葉県個人情報保護条例（以下「条例」という。）第7条第2項第9号の規定により、千葉県情報公開・個人情報保護審議会に諮問するものである。

1. 個人情報を取り扱う事務の名称及び目的

(1) 個人情報を取り扱う事務の名称

動物公園における各種施策立案のための来園者データ収集・分析（実証実験）

(2) 目的

千葉市動物公園は、1985年の開園以来、就学前の子どもたちから、お年寄りまで多くの方が訪れる千葉市を代表する施設として親しまれてきた。

また、動物園の持つ「種の保存」、「教育・環境教育」、「調査研究」、「レクリエーション」という4つの役割を果たし、地域に貢献してきたことから、市民アンケート調査において動物公園は市民にとって有益な施設であると評価されている。

今後とも、これらの役割を担い、その使命を果たすとともに動物園としての存在意義をさらに高めるためには、現在、抱えている課題を解決し、市民だけでなく、さらに広い地域からも動物公園に訪れていただけるような動物園になる必要があると考えている。

しかしながら、開園後30年以上が経過し、施設の老朽化や展示方法の陳腐化により目新しさや魅力が低下している状況である。そのための対応策として、園内の魅力をより高め、来園者満足度のさらなる向上を図り、持続可能な経営を行うことを目的に、平成26年3月「千葉市動物公園リスタート構想」（以下「リスタート構想」という。）を策定し、施設の再整備や経営の改善に取り組んでいる。

今回、収集する個人情報は、現在、動物公園が抱える課題解決に向け、各種施策を立案するために利用することを目的としている。

2. 条例第7条第2項第9号の該当性について

(1) 公益上特に必要があることについて

- ・動物公園は、都市公園法に基づき設置された都市公園である。
- ・社会教育施設として、「種の保存」、「教育・環境教育」、「調査研究」、「レクリエーション」の機能を果し、希少動物の保護のための取り組みを行うとともに、市民の「学びの場」、「憩いの場」となっている。
- ・動物公園がその設置目的と上記の機能を将来にわたり果たしていくためには、より一層経営改善を図り、歳出削減と歳入増を実行することで、持続可能な経営を行わなくてはならない。しかしながら、昨年度（令和元年度）は、約13億円の歳出に対して、入場料や駐車場などの収入が約2億5千万円、地方債（金融機関等からの借入金）が約4億4千万円、残りの約6億1千万円は公費（繰入金）で補っている状況である。

表1 公費（繰入金）での負担額の推移 (単位：百万円)

	H29	H30	R1
公費での負担額	584	642	611

- ・動物公園における公費の負担額を減らし、自立した施設運営を行うためには、主な収入源である入場料の増加に向けて、来園者をこれまで以上に呼び込む新たな施策を展開するとともに、運営上の各種経費節減も図る必要がある。
そのため、今回の来園動態の把握・分析による需要シミュレートは、将来にわたり自立し、安定した経営を行うためには欠かせない取組である。
- ・この取組を行うことは、市民にとって感動を味わうことのできる素晴らしい施設として継続運営していくことを目的として策定した「リスタート構想」の基本理念である「市民に身近な動物園（私たちの動物園）としての存在と都市の活性化につなげる集客観光施設としての再生を図る」ことの実現につながるものである。
- ・入園者の状況をリアルタイムで把握することができることから、新型コロナウイルス感染症防止のため密集を避ける運営に生かすことができることから、公衆衛生上においても有効である。

(2) 個人情報を収集することが事務の性質上やむを得ないものであることについて

- ・動物公園が自立し安定的な経営を将来にわたり行っていくために有効な需要シミュレートを行うためには、来園者の年齢、性別の属性情報が必要である。この情報収集にあたっては、直接本人から収集することが望ましいが、アンケートなどの他の手段による収集では、時間的拘束や入退場門での混雑発生による来園者へのサービス低下が避けられないことから、情報収集するためには、カメラの画像を利用することで収集する方法以外の実施は困難である。
- ・新たな施策の検討にあたっては、再来園者の情報も重要な項目の一つであるが、正確かつ確実な情報収集という面からは、カメラの画像を利用する方法以外の実施は困難である。

6 来園者への周知方法

- ①ホームページ
- ②園内掲示（各入場ゲート、カメラ設置場所）

7 収集する個人情報の項目

- ①画像 カメラから収集した画像
- ②顔分析結果 顔認証のために利用するデータ
（特徴量データ） ①の画像から人物の目、鼻、口の位置関係等の特徴を抽出し、数値化。

※その他（分析に用いる要素）

- ・来園者の属性情報（AIで推定した年齢、性別）
- ・気象情報（天候、気温）
- ・日にち、曜日
- ・実施イベント情報
- ・レストラン、カフェスタンドで購入されたメニュー
- ・時間帯別入場車両数（ナンバープレート情報）

8 得られる情報

- ①属性（AIで推定した年齢、性別）ごとの滞在時間
- ②属性（AIで推定した年齢、性別）ごとの時間別滞在者数
- ③属性（AIで推定した年齢、性別）ごとのレストラン、カフェスタンド時間別利用状況、滞在時間
- ④同時入場者数
- ⑤来園地域
- ⑥再来園者

9 収集を行う理由

実証実験の成果は、動物公園が抱える課題解決に向けた各種施策を立案するため利用するものであり、主な課題と成果物利用により期待される効果を以下のとおり考えている。

(1) 来園者に関する事項

【課題】

来園者がピーク時に比べ、減少傾向である。

【期待される効果】

集客増に向けた効果的なマーケティングや集客施策を戦略的に実施できる。

【分析に用いるデータ】

- ・特徴量データ
- ・来園者の属性情報（AIで推定した年齢、性別）
- ・気象情報（天候、気温）
- ・日にち、曜日
- ・実施イベント情報
- ・時間帯別入場車両数（ナンバープレート情報）

(2) 売店・レストランに関する事項

【課題】

売店・レストランの魅力が不足。来園者ニーズと提供メニューと調達量のミスマッチ。

【期待される効果】

ターゲットを絞ったメニュー開発や新たなお客様獲得に向けた商品の提供による魅力度アップにつなげられる。

来園者ニーズにマッチしたメニューの提供によりフードロスが削減され、収益を増加させることができるとともに環境負荷の軽減に貢献できる。

→収益増は新たな投資を誘導し、そのことがさらなる来園者サービス向上につながる。

→環境負荷の低減は、SDGsに合致したものであり、また、動物公園のイメージアップにも寄与する。

【分析に用いるデータ】

- ・特徴量データ
- ・来園者の属性情報（AIで推定した年齢、性別）
- ・気象情報（天候、気温）
- ・日にち、曜日
- ・実施イベント情報
- ・レストラン、カフェスタンドで購入されたメニュー情報（POSデータ）

(3) 経営に関する事項

【課題】

警備員の配置にあたって、これまでは、経験則で人数を決定していたことから、過度な配置により経費に無駄が生じたり、配置不足によりピーク時に渋滞が発生し、周辺地域から苦情を受けることがある。また、入園ゲートでの来園者誘導がスムーズでなくなり、来園者に不快な思いをさせる事態となることがある。

【期待される効果】

時期や天候などの変動要素を踏まえた分析結果により、来園ピークの傾向を把握することにより、無駄のない適正なスタッフ配置を行うなど、効率的な施設運営が可能となる。

→来園者に気持ちよく利用していただける。

→周辺地域と共存した施設となる。

【分析に用いるデータ】

- ・特徴量データ
- ・来園者の属性情報（AIで推定した年齢、性別）
- ・気象情報（天候、気温）
- ・日にち、曜日
- ・実施イベント情報
- ・時間帯別入場車両数（ナンバープレート情報）

(4) 新型コロナウイルス感染防止に対する活用

【課題】

密接、密集による新型コロナウイルス感染拡大を防止する対策を行う必要があるが、現在の入場ゲートでは入退園者をカウントしていないため、リアルタイムの入園者数を把握していない。

【期待される効果】

データ蓄積にあたって、3か所の入場ゲートで入退出者をリアルタイムに把握することにより、園内の密集を回避し、安全かつ安心して利用していただくことができる。

【分析に用いるデータ】

- ・特徴量データにかかる個人の数

10 その他

(1) データセキュリティについて

(ア) エッジ PC (6台) 【配置場所：別紙 配置図 参照】

PC本体をワイヤーでロック。

設置する部屋の施錠（部屋は特定の職員のみ入室可）

PC内のデータは暗号化されており、加えてPC内蔵のTPMチップにデータの暗号鍵を保護することで、不正アクセスを防止することが可能。

(イ) クラウドサーバー

端末パソコンとクラウド間において暗号化通信を実施。

クラウドへのアクセスは接続可能なIP制限による不特定多数のアクセスを防止。

クラウド提供元データセンターは第三者が容易には入れないセキュリティ管理を実施。

(ウ) 分析担当用PC (2台) 【配置場所：共同事業者事業所】

(2) データ加工方法について

(ア) カメラから収集した人の画像については、エッジ PC 上のメモリ上で全体画像から顔のみを切り取りしたうえで顔の特徴を数値化し、テキスト情報をエッジ PC 上に格納する。

※顔の特徴を数値化したテキスト情報から顔の復元はできない仕様にする。

※全体画像については判別結果の確認等のため、3日間程度エッジ PC 上に保管する

(イ) カメラから収集した車両の画像については、エッジ PC 上のメモリ上で全体画像からナンバープレートのみを切り取りしたうえでナンバープレートの数字や文字情報を読み取り、テキスト情報をエッジ PC 上に格納する。

※全体画像については判別結果の確認等のため、3日間程度エッジ PC 上に保管する

(3) 使用機器等のデータ消去方法

実験終了後に、市職員立会いの下、抹消措置を実施する。

(ア) エッジ PC (6台)

・データ消去ソフトを利用して HDD 内の全データ(OS 含む)を論理的に消去

(イ) クラウド内

・データの論理的消去を実施

・本案件で利用したリソースの消去 ※Microsoft Azure のガイドラインに従い消去

※分析担当者用 PC

・インテル(株)、日本システムウエア(株) 共に担当者は PC ローカルにデータを保存しない。
作業はクラウド上で行う。

(4) 協定の締結

今回の実証実験の実施にあたっては、市、インテル(株)、日本システムウエア(株)の3者で、市が委託契約を締結する際に相手方に遵守させる事項として、個人情報の適正な取り扱いについて定めた「個人情報取扱特記事項」を別記として付した「協定書」を締結する。