

令和6年6月5日
国立研究開発法人
国立精神・神経医療研究センター

「小型実験動物研究施設実験動物飼育管理業務」の実施状況について

1. 事業概要

(概要)

国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター神経研究所(以下「研究所」という。)は、センターの一研究機関として、センター病院、精神保健研究所等と協働し、精神疾患・神経疾患・筋疾患・発達障害などの病態や病因の解明及びそれらの予防法と治療法の開発に取り組んでいる。

本事業は、研究所の研究活動に必須となる飼育される実験動物が健康かつ動物実験への使用において適切な状態に保たれることを目的とした小型実験動物研究施設における実験動物施設管理業務、給餌、給水、排泄物の処理等の小型実験動物(マウス・ラット)飼育及び小型実験動物の健康管理業務、飼育器材等の洗浄・滅菌・管理業務、実験機器の消毒・搬入業務などを委託するものである。

(具体的な作業内容)

ア、飼育管理

給餌及び給水(月曜日～金曜日/週 5 回)

ケージ及び床敷きの交換作業(月曜日～金曜日/週 5 回)

ケージ棚並びに飼育室内に設置された飼育関連設備・備品等の清掃及び消毒(月曜日～金曜日/週 5 回)

飼育区域の清掃及び消毒作業(月曜日～金曜日/週 5 回)

清浄器材の供給と使用済み器材の回収作業(月曜日～金曜日/週 5 回)

一般的健康状態及び疾患に関連する症状の有無等の確認(月曜日～金曜日/週 5 回)

その他、適切な動物飼育に必要とされる作業等

イ、飼育関連業務

飼育室内環境データ(温度・湿度など)の確認と記録及び記録の保管(月曜日～金曜日/週 5 回)

飼育動物の異常発見時における関係者への連絡

飼育関連器材(ケージ、着衣など)の洗浄、滅菌、消毒、保管、更新、廃棄等(月曜日～金曜日/週 5 回)

飼育区域以外の委託対象区域(廊下、更衣室、居室、倉庫など)の清掃、消毒等(月曜日

～金曜日/週 5 回)

廃棄物・動物死体等の保管及び廃棄(月曜日～金曜日/週 5 回)

施設内飼育関連機器の異常に対応する修理等の連絡、手配、記録及び記録の保管

飼育管理業務に使用する設備機器類の点検、清掃、異常時の対応等

その他、飼育関連業務に必要とされる作業等

ウ、実験動物の搬入

飼育器材の準備及び搬入計画の立案

搬入時における実験動物の規格確認(週齢、性別、匹数、状態等の確認)(3回/週)

輸送用器材の搬入時点検(梱包及び形状における異常の有無)(3回/週)

輸送用器材の消毒作業

飼育室への搬送、搬入及びケージへの収容作業(3回/週)

ケージ収容時における搬入内容確認及び外観検査による検疫作業(3回/週)

収容動物に関するラベルの記載と添付(3回/週)

その他、実験動物の搬入に必要とされる作業等

(事業実施期間)

2022 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日

(受託事業者)

株式会社ジェー・エー・シー

(受託事業者決定の経緯)

入札参加者(1者)から提出された提案書について、技術審査委員会において評価の基準(基礎点)を満たしていることを確認した。落札者決定においては 2022 年 1 月 31 日に開札を行ったところ、1 者が予定価格の制限の範囲内であり、総合評価の結果、上記受託事業者を落札者とした。

2. 確保されるサービスの質の達成状況及び評価

本業務における民間競争入札実施要項(2021 年 11 月。以下「実施要項」という。)において定めた確保されるべきサービスの質は達成されている。詳細は以下のとおりである。

(1) 確保されるサービスの質に関する評価基準

研究所が維持繁殖する小型動物およそマウス 4.5 万匹(最大)、ラット 660 匹(最大)について、次に整理する要求項目ア～エの水準を確保すること。

ア 全般

受託者の重過失による小型動物の死亡事故がないこと。

イ 飼育管理業務

全ての小型動物に対する健康観察及び給餌・給水を行うこと。

新生仔、離乳仔などは特に注意深く観察を行い、飼育管理を行うこと。

ウ 健康管理業務

感染動物の取扱いの際はマニュアルに沿った対応をすること。ただし、ヒトへの感染の恐れがある感染動物の取扱いは本業務には含まない。

エ 衛生管理業務

使用した飼育器材を適正に洗浄すること。

飼育室内で使用する飼育関連物品、依頼物品を適正に滅菌又は消毒し搬入すること。

休日を除き、全ての飼育室内清掃、消毒を行うこと。

(2)達成状況及び評価

ア 全般

「飼育管理週報」等に基づき確認したところ、受託者の重過失による小型動物の死亡事故は発生していなかった(0件)

イ 飼育管理業務

「飼育管理週報」等に基づき確認したところ、すべての小動物に対する健康観察及び給餌・給水を勤務日に確実に行っていた。

「飼育管理週報」等に基づき確認したところ、新生仔、離乳仔などは特に注意深く観察を行い、飼育管理を行っていた。

ウ 健康管理業務

「飼育管理週報」等に基づき確認したところ、感染動物の取扱いの際はマニュアルに沿った対応を行っていた。

エ 衛生管理業務

「飼育管理週報」等に基づき確認したところ、使用した飼育器材を適正に洗浄を行っていた。

「飼育管理週報」等に基づき確認したところ、飼育室内で使用する飼育関連物品、依頼物品を適正に滅菌又は消毒し搬入を行っていた。

「飼育管理週報」等に基づき確認したところ、休日を除き、全ての飼育室内清掃、消毒を行っていた。

【ケージ数(年度、月別実績、2024 年 3 月 28 日現在)】

	2022.4	2022.5	2022.6	2022.7	2022.8	2022.9
マウス(小型棟)	3753	3573	3634	3678	3684	3706
マウス(総合棟)	848	898	887	938	938	926
ラット(小型棟)	89	78	68	68	75	79

	2022.10	2022.11	2022.12	2023.1	2023.2	2023.3
マウス(小型棟)	3734	3644	3713	3666	3625	3491
マウス(総合棟)	950	934	991	1003	978	989
ラット(小型棟)	51	57	64	80	80	74

	2023.4	2023.5	2023.6	2023.7	2023.8	2023.9
マウス(小型棟)	3410	3495	3296	3377	3855	4138
マウス(総合棟)	979	958	996	1056	1026	980
ラット(小型棟)	66	57	76	82	114	110

	2023.10	2023.11	2023.12	2024.1	2024.2	2024.3
マウス(小型棟)	4477	4241	4806	4180	4151	
マウス(総合棟)	874	1035	883	794	775	
ラット(小型棟)	112	124	104	87	101	

業務の履行状況（2024 年 3 月 31 日時点）

業務内容	回数	合計	補足
飼育管理			
① 給餌及び給水	月～金		
② ケージ及び床敷きの交換作業	月～金		
③ ケージ棚並びに飼育室内に設置された飼育関連設備・備品等の清掃及び消毒	月～金		
④ 飼育区域の清掃及び消毒作業	月～金		
⑤ 清浄器材の供給と使用済み器材の回収作業	月～金		
⑥ 一般的健康状態及び疾患に関連する症状の有無等の確認	月～金		
⑦ 飼育ケージ数及び動物飼育数の定期調査、集計、記録、保管及び関連部署への連絡等。	月1回	24回	
飼育関連業務			
① 飼育室内環境データ（温度・湿度など）の確認と記録及び記録の保管	月～金		
② 飼育動物の異常発見時における関係者への連絡	不定期	792回	
③ 飼育関連器材（ケージ、着衣など）の洗浄、滅菌、消毒、保管、更新、廃棄等	月～金		
④ 飼育区域以外の委託対象区域（廊下、更衣室、居室、倉庫など）の清掃、消毒等	月～金		
⑤ 廃棄物・動物死体等の保管及び廃棄	月～金		
⑥ 施設内飼育関連機器の異常に対応する修理等の連絡、手配、記録及び記録の保管	不定期	34回	
⑦ 飼育管理業務に使用する設備機器類の点検、清掃、異常時の対応等	不定期	258回	
⑧ 外部委託定期微生物検査の手配及び記録保管	年4回	8回	
⑨ 関連部署の求めによる施設管理に関する定例会議に出席しての情報収集。	月2回	23回	
実験動物の搬入			
① 搬入申請書に基づく飼育器材の準備及び搬入計画の立案	不定期	145回	
② 搬入時における実験動物の規格確認（週齢、性別、匹数、状態等の確認）	週3回		
③ 輸送用器材の搬入時点検（梱包及び形状における異常の有無）	週3回		
④ 輸送用器材の消毒作業	不定期	145回	
⑤ 飼育室への搬送、搬入及びケージへの収容作業	週3回		
⑥ ケージ収容時における搬入内容確認及び外観検査による検疫作業	週3回		
⑦ 収容動物に関するラベルの記載と添付	週3回		

3. 実施経費の状況及び評価

(1)2019 年 4 月～2022 年 3 月の実施経費(市場化テスト導入前)

213,048,000 円(税抜)

但し、上記金額は 3 年間の総合計であり、3 年間の間に実験動物施設の改修工事が入っている為、2020 年度～2021 年度にかけて飼育管理の規模が縮小されている。(2020 年に約半年間動物棟の改修工事があり、規模を縮小。2021 年より改修工事終了に伴い、段階的に規模を戻している。)その為、2019 年の実施経費を市場化テスト納入前の指針として比較する。

2019 年度 83,160,000 円(年額)

2020 年度 63,024,000 円(年額)(半年間の改修工事の為飼育規模の減少)

2021 年度 66,864,000 円(年額)(改修工事後のため、飼育規模段階的に回復中)

(2)本業務の契約金額(市場化テスト導入後) 2022 年 4 月～2025 年 3 月(36 か月契約)

228,570,000 円(税抜)

但し、上記金額は 3 年間の総合計であり、2022 年契約段階では仕様書に記載している飼育数には達していないこともあり、仕様書に記載の人員までは必須ではなかったため、

価格交渉により、金額を下げる事ができた。

2023 年より当初仕様書に記載している飼育数に至ると予想される為、仕様書記載の人員数をもって、委託契約を締結した。

3 年間という比較的長期の契約の為、支払金額を年度ごとに変更して支払っている。

経費削減効果の比較には単年度(平均値)で比較とする。

2022-2024 年度単年度平均値 76,190,000 円(年額)

市場化テスト導入前(改修工事前 2019 年)と導入後の経費(3 年間の平均値)を用いて経費削減効果を測定することとする。

(3)経費削減効果(税抜)

比較対象契約金額(市場化テスト導入前、市場化テスト導入後)は以下のとおり

(金額は単年度の税抜価格)

	2019年度 (市場化テスト導入前)	2022年度～2024年度平均値 (市場化テスト導入後)	増減
契約年額	83,160,000円	76,190,000円	▲6,970,000円 (約8.4%減)

東京都の最低賃金(時給)は以下のとおりとなる。比較のため、契約締結時点で公表されていた最新のもので検証する。(引用注参照)

	2019年度 (市場化テスト導入前 契約 手続き時2019.03時点)	2022年度 (市場化テスト導入後 契約 手続き時2022.03時点)	増減率
最低賃金	985円	1,041円	約5.69%増

実施経費については、市場化テスト導入前と比べて年 6,970,000 円(約 8.4%)の減額が認められる。一方で東京都の最低賃金を比較すると人件費単価は約 5.69%増加している。本来であれば人件費の上昇と同等の経費の上昇がみられるはずであるが、市場化テストの実施前と市場化テスト実施のタイミングで経費の削減につながる下記 2 点の事を実施した。

飼育管理方法の見直し→

市場化テスト導入前は土曜日の勤務が発生していたが、市場化テスト導入の際の仕様書の見直しの際に週休二日制(土日休み、月-金勤務)の明記をしたことが大きい。

少人数で飼育管理を行う方法の確立→

飼育室の集約化を行い、日々の飼育室数の削減を行うことにより、よりコンパクトな飼育管理方法を取ることに成功した。

(引用注)

上記の比較検証に用いたデータは以下のとおり

厚生労働省東京都最低賃金金額改正一覧より H30 年、R3 年の時間額

<https://jsite.mhlw.go.jp/tokyo-roudoukyoku/content/contents/001263937.pdf>

4. 受託事業者からの改善提案による実施状況等

受託事業者との定期ミーティング等により改善提案等を随時促している。下記、具体例となる。改善提案により業務内容の効率化が図られている。

① 自動給水システム塩素濃度確認について

タンク内の飲水塩素濃度を測定することに加えて、飼育ラックのノズルから採取した飲水の簡易チェック(塩素が含まれていると色が変わる試験紙を使用)を行うことが提案され、実施することにより微生物感染対策の質が向上した。

② 自動給水システム塩素添加装置について

添加する次亜塩素酸ナトリウム溶液の原液タンクを小型化することにより、原液の滞留時間が短縮され劣化が少なくなるとの提案がされ、実施して飲水塩素濃度の安定化が実現できた。

③ 給水生成装置メンテナンス

総合棟給水生成装置はフィルター交換が必要であり、交換サインが点灯した時点でフィルターの発注と交換作業依頼を行っていたが、フィルターのみ事前に購入しておき、メーカーに交換作業依頼のみを行うことを提案され、交換サイン点灯から交換までの日数が大きく減少した。

④ ケージ交換作業の効率化

以前は週1回のケージ交換時に同時に給水瓶の交換を行っていたが、給水瓶交換を別日に行うことにより、曜日ごとの作業量の均一化が可能となり、全体の作業効率が上がった。

⑤ 管理業務の共通化

小型実験動物棟と総合実験動物棟3階エリアの管理業務において、共通化できる業務を選別し共通化したいとの提案があり実施した。作業効率が向上したことに加え、どちらかのエリアで人員不足が発生した場合、速やかに他のエリアから人員を補充することが可能となり、結果的に1人工の削減につながり、経費を削減できた。

5. 全体的な評価

業務開始から現時点まで、当該飼育管理業務において重大な問題や障害は発生しておらず、仕様書どおり実施されていることから、設定したサービスの質は確保されていると評価できる。本調達の実施状況は下記のとおりである。

現時点までの期間中に受託事業者は業務改善指示等を受ける。もしくは法令違反行為等をした実績はなかった。

1者応れであり、競争性に課題が残ったものの、公告期間の確保、入札説明会の実施、実施要

項による具体的な詳述等、競争性の確保に努めることができた。

公共サービスの確保されるべき質にかかわる達成目標について、目標を達成していた。

経費について、市場化テスト実施前と比較し、一定の削減効果が見られた。

4月25日(木)に評価委員会を開催した。委員より引き続き情報収集、声掛け等により複数社応札となるよう意見があった。

6. 今後の事業

(1) 今後の競争性確保のための検討

今回の市場化テスト導入に際し、公告期間の確保、入札説明会の実施、実施要項による具体的な詳述、総合評価落札方式による評価基準の明確化などを行ったが、結果として1者応札となった。

仕様書を所得した4社のうち応札に至らなかった3社に対しヒヤリングを行った。仕様書の技術的な内容は応札へのハードルを上げているものではないが、人員の手配が難しいとの回答が3社すべてより回答があった。飼育管理業務を請け負う民間業者は現時点で人材不足となっており、当センターのような大規模(10人以上)の案件は、新規で請け負うのは人員の確保ができず、難しいとのことであった。仕様書の技術面で難しい要素があるのか問いかけたが、資格要件や技術面で厳しい要素はないが、飼育管理エリアが大きく、仕様を満たす人員の手配が難しいとの回答が得られた。また、建物別やエリア別に分割して、1件当たりの人員を少なくすることで、応札の可能性が上がるとの回答を得たが、分割して契約を行うことは費用対効果の面で現実的ではないと判断した。

マウス・ラットの飼育管理業務を行っている新規参入事業者を他の国立高度専門医療研究センター(NC)に問い合わせを行う。また、入札情報サービスにて関東近郊の飼育管理業務において応札業者を探すなど、さらに広く声掛けし、募る努力をしていく予定である。

(2) 今後の事業の在り方について

本事業においては「市場化テスト終了プロセス及び新プロセス運用にかかる指針」に定める市場化テストを終了する基準を一部満たしてはいないが、おおまかに良好な結果が得られている。

しかしながら、1者応札という結果が出ており、競争性に課題が残ったことから、次期においても市場化テストを継続し、引き続き改善に努めることとしたい。

以上