

令和元年度 調査研究評価委員会評価結果

令和元年 12月26日（木）午後1時30分から5時30分 本館4階 講堂

○評価委員

	氏名	所属	職名等	備考
	井之上 浩一	立命館大学 薬学部	准教授	
◎	朝野 和典	大阪大学大学院 医学系研究科	教授	
	福島 若葉	大阪市立大学大学院 医学研究科	教授	欠席
	三宅 眞実	大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科	教授	
	毛利 文彦	姫路市環境衛生研究所	所長	
	山崎 裕康	神戸学院大学 薬学部	教授	

◎委員長

（五十音順）

○評価基準

評点	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
1	欠ける	劣る	乏しい	再考すべき
2	低い	やや劣る	十分でない	改善を要する
3	妥当である	標準的である	標準的である	標準的である
4	高い	優れている	標準以上	優れている
5	非常に高い	非常に優れている	優れた成果	非常に優れている

○評価結果

課題 1				
課題名	呼吸器感染症に関する研究 大阪府内で分離した百日咳菌の分子疫学解析および薬剤耐性に関する研究 (微生物部 細菌課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果	3.7	3.4	3.8	3.8
委員 コメント	<p>○全数把握という流れの中で、菌株収集システムを作り、解析を始めたことは評価できる。</p> <p>○臨床への直接的診断というよりも、公衆衛生的疫学の利点（行政ニーズ）が高い。また、公衆衛生への寄与を考えれば、臨床への応用性も示してほしい。</p> <p>○カタル期で判定できるバイオマーカーはあるのか。また、探索は可能か。</p>			
担当者 回答	<p>○薬剤感受性試験や疫学解析を行うことにより、マクロライド耐性百日咳菌の拡散が確認されれば、臨床医に対しマクロライド系抗菌薬だけでなく、他の薬剤を選択する情報を提供することが可能と考えています。</p> <p>○カタル期で判定可能なバイオマーカーについての報告はありません。今後、早期診断につながるような研究についても検討したいと思います。</p>			

課題 2				
課題名	呼吸器感染症に関する研究 大阪府における風しんの疫学解析 (微生物部 ウイルス課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果	4.0	3.8	4.1	3.9
委員 コメント	<p>○風しんの排除を目的として、実態把握、流行要因、早期検査法の開発を進めており、総合的に本研究は優れている。共同研究機関が多いため、大安研の役割と独自性、短期目標も明確にして欲しい。</p> <p>○内容をわかりやすくアウトリーチすることを含めた取り組みについても検討してほしい。</p> <p>○土着株が流行年で相違することは、「土着性の感染伝播」排除に障壁となるのか。</p>			
担当者 回答	<p>○迅速でかつ簡便に抗体判別が可能なイムノクロマトなどの開発を通じて、ワクチン接種に至るプロセスの短縮化及び患者の早期発見・感染拡大の防止に貢献できる診断法の開発を目指します。</p> <p>○保健師・一般の方を対象とした講習会等を通じ、必要とされている内容に応じた情報提供を心がけていきます。</p> <p>○各症例から検出されるウイルス株の遺伝子配列を解析し、国内で土着性に風しんウイルスが伝播していないことを証明することにより、排除認定を受けることが可能と考えます。</p>			

課題 3				
課題名	動物由来感染症に関する研究 伴侶動物に分布する病原体の危険性と普及啓発活動 (微生物部 微生物課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果	3.5	3.4	3.9	3.6
委員 コメント	<p>○伴侶動物からの感染は公衆衛生上極めて重要であり、感染症と治療薬、耐性菌についての解析は評価できる。</p> <p>○カプノサイトファーガ症の分析結果より、「高い保菌率に比べて患者数が少ない」とのことであったが、これはペット側の問題ではなく、患者側（免疫系の低下、幼児・老人）の問題ではないか。</p> <p>○薬剤耐性菌の研究は非常に興味深く、動物がどのような経路で耐性菌を獲得するのか、感染経路を明らかにしていただきたい。</p>			
担当者 回答	<p>○国内患者報告の約半数が基礎疾患のない方であり、現時点では、患者側の問題にペット側（保有菌）の問題が合わさることで発症に至ると考えています。また、特定の型の菌が発症に関与している報告もあり、手持ち株について評価を行なっています。</p> <p>○本調査で検出された耐性菌には、院内感染、健康人、畜産動物、環境からの検出報告があるESBL 遺伝子型が含まれており、伴侶動物の保菌にはさまざまな要因が複合していると考えられます。より詳細な獲得経路の考察するために、今後はプラスミド解析を検討しています。</p>			

課題 4				
課題名	食品等に存在する化学物質と生体影響に関する研究 ダイオキシン様活性を持つ紫外線吸収剤の代謝挙動の探索 (衛生化学部 食品化学 1 課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果	3.4	3.4	3.4	3.3
委員 コメント	<p>○紫外線吸収剤の酸化的代謝において、興味深い結果が得られている。UV-9 についてのさらなる検討を進めてほしい。</p> <p>○代謝 CYP3A4 による抗アンドロゲン活性が報告されているため、様々な代謝活性を検証する必要がある。</p> <p>○CYP を用いる代謝であることから、内服中の薬剤代謝に影響はないのだろうか。</p>			
担当者 回答	<p>○代謝活性の検証については、今後、計算化学的手法を用いた研究を開始する予定であり、様々な代謝酵素との活性相関を検討していきたいと考えています。</p> <p>○内服中の薬剤との関連については、ほとんど報告がないのが現状です。化学物質の複合曝露による影響評価は実験的には難しいと思いますが、可能であれば他の報告を参考に検討したいと考えています。</p>			

課題 5				
課題名	食品等に存在する化学物質と生体影響に関する研究 魚介加工品中の環境汚染物質実態調査 (衛生化学部 食品化学 2 課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果	3.5	3.4	3.4	3.4
委員 コメント	<p>○行政の依頼に応じた調査により、住民に対し食への安全を高める情報発信ができています。特に最新の検査方法に取り組んでいる点や多様な検体を調査している点が評価できる。</p> <p>○PCB や総水銀など、一般的なモニタリング対象物質の新規簡便分析法や新たな指標基準などの提案をして欲しい。</p> <p>○現在、国際的に様々な化合物が問題となっている。ぜひそのような化合物についてもターゲットとして欲しい。</p>			
担当者 回答	<p>○PCB に関しては、前処理時間を短縮した新規分析法の開発に取り組んでいます。解析においても指標となる異性体の選別を行っており、解析の効率化が期待できると考えています。</p> <p>○環境や生体試料から検出されるフッ素化合物は、世界的に関心が寄せられている環境汚染物質であり、今後モニタリング対象として検討したいと思っています。</p>			

課題 6				
課題名	危険ドラッグに関する研究 カルボキサミド型合成カンナビノイドの生体影響評価 (衛生化学部 医薬品課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果	4.5	3.6	4.2	4.1
委員 コメント	<p>○大安研での化学合成による研究アプローチが評価できる。今後は、海外の状況を踏まえ、標準品ライブラリー、市場流通モニタリング等積極的に進めて欲しい。</p> <p>○危険薬物の研究において、日本でも有数な研究機関と思われる。府民生活の規制を行うことになるため、受容体機能評価試験及び喫煙曝露試験での判定方法の検証も必要と思われる。</p>			
担当者 回答	<p>○化学合成を当研究所で行っていることから、標準品ライブラリーは先進的なものを用意できています。市場流通モニタリングは、製品入手自体が困難となっており、大阪府と協議しながら入手方法の見直し等を行う予定です。</p> <p>○受容体機能評価試験及び喫煙曝露試験に加え、薬物の活性評価については、新たな試験法の開発にも取り組む予定です。</p>			

課題 7				
課題名	家庭用品に関する衛生学的研究 家庭用品規制法における規制対象防炎加工剤 TDBPP 及び BDBPP 化合物の試験法に関する研究 (衛生化学部 生活環境課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果	3.4	3.4	3.5	3.4
委員 コメント	<p>○職員の安全が確保された検査法の開発は重要な研究と評価できる。その上で、測定精度も良好な方法の開発は有意義であり、今後の更なる研究の発展を期待する。</p> <p>○LC-MS 法による分析法が既に報告されており、LC-MS 法の利便性がより高いと考えられる。なぜ今回 GC-MS 法の検討をされたのか。</p> <p>○酢酸における液-液抽出だが、固相抽出への変更は可能か。</p>			
担当者 回答	<p>○LC-MS 法では、異なる機種で共通のデータベースを適用できない恐れがあります。データベースに共通性がある GC-MS 法を確立した上で、より簡単で精度が高い方法として LC-MS 法を段階的に紹介できればと考えています。</p> <p>○家庭用品規制法に従い、繊維からの還流抽出（溶出）をメタノールから始めた場合、目的物質が固相に保持されないため、固相抽出は難しいと考えています。</p>			