|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 履　　　　歴　　　　書 | | | | | | | | | |
| 姓  名 | ふりがな | まえかわ | | | とおる | | | | 写  真  縦4cm×横3cm  写真の裏面に氏名を  ご記入下さい |
| 漢字 | 前川  ※公的氏名に限る | | | 亮 | | | |
| 欧字 |  | | |  | | | |
| 生年月日 | | 元号　昭和59年（西暦　1984）5　月　24　日生　満 37 歳 | | | | 性別 | 男 | |
| 現 住 所 | | 〒734-0023　広島県広島市南区東雲本町3丁目8番10号102号室 | | | | | | | |
| Tel: | | Fax: | | | | 携帯電話:080-3307-1916 | |
| E-Mail: tmaekawa@hiroshima-u.ac.jp | | | | | | | |
| 学　　歴　・　学　　位 | | | | | | | | | |
| 年　月　日 | | | 事　　項 | | | | | | |
| 2003年　3月 31日  2004年　4月　1日  2008年　3月 31日  2008年　4月 1日  2010年　3月 31日  2010年　4月 1日  2014年　3月 31日  2015年 12月 31日 | | | ＜学歴＞  神奈川県立横浜翠嵐高等学校　　　　　　　　　　　　　　　　　　卒業  東京工業大学工学部情報工学科　　　　　　　　　　　　　　　　　入学  同上　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　卒業  東京工業大学総合理工学研究科物理情報システム専攻博士前期課程　入学  同上　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　修了  東京工業大学総合理工学研究科物理情報システム専攻博士後期課程　入学  同上　単位取得退学  博士 (工学　東京工業大学) 取得 | | | | | | |
|  | | | ＜学位＞  博士 (工学　東京工業大学) | | | | | | |
| 職　　歴 | | | | | | | | | |
| 年　月　日 | | | 事　　項 | | | | | | |
| 2014年 4月 1日  2016年 4月 1日  2019年 7月 1日 | | | 国立研究開発法人情報通信研究機構 脳情報通信融合係数センター 有期技術員  (2016年3月まで)  追手門学院大学心理学部 特定研究員 (2019年6月まで)  広島大学　脳・こころ・感性科学研究センター　研究員　(現在に至る) | | | | | | |
| 学会及び社会における活動等 | | | | | | | | | |
| 年　月　日 | | | 事　　項 | | | | | | |
| 2021年 1月 20日 | | | 日本視覚学会　2021年冬季大会　実行委員 | | | | | | |
| 賞　　罰 | | | | | | | | | |
| 年　月　日 | | | 事　　項 | | | | | | |
| 2019年 11月 12日  2020年 10月 20日 | | | 2019年度公益社団法人日本心理学会学術大会優秀発表賞「webカメラによる表情筋活動推定を用いた体現的シミュレーション仮説の検討」  2020年度公益社団法人日本心理学会学術大会優秀発表賞「内受容感覚の個人差と音楽聴取時の心拍変動の関係」 | | | | | | |
| 上記のとおり相違ありません。  2021 年　9　月　24　日  　　氏名 前川亮 　 印 | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教育業績・職務実績書  　　　　2021　年　9 　月　24　日  　　氏 名 前川亮 印 | | |
| 教育上の能力に関する事項 | 年　月　日 | 概　　　要 |
| １　教育方法の実践例 |  | なし |
| ２　作成した教科書、教材 |  | なし |
| ３　当該教員の教育上の能力に関する大学等の評価 |  | なし |
| ４　実務家教員についての特記事項 |  | なし |
| ５　その他 |  | なし |
| 職務上の実績に関する事項 | 年　月　日 | 概　　　要 |
| １　資格、免許 |  | なし |
| ２　特許等 |  | なし |
| ３　実務家教員についての特記事項 |  | なし |
| ４　その他 |  | なし |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 研 究 業 績 書  　　　2021　 年　 9 　月　24 　日  　　氏 名 前川亮 印 | | | | |
| 著書・学術論文等の名称 | 単著共著の別 | 発行又は  発表の  年月日 | 発行所,発表雑誌等  又は発表学会等の名称 | 概 要 |
| （著書）  （学術論文）  1前川亮，金子寛彦 “頭部ポインティングにおける周辺両眼視差の影響” Vision, 26(3): 109-121  2Maekawa, T. & Kaneko, H., "Does Changing Vertical Disparity Induce Horizontal Head Movement?" PloS One 10(9): e0137483  3Maekawa, T., Anderson, S. J., de Brecht, M. & Yamagishi, N., The effect of mood state on visual search times for  detecting a target in noise: An application of smartphone technology. PLoS ONE. 13(4): e0195865  4前川亮，乾敏郎 “瞬目の模倣が他者の印象に与える影響” 認知心理学研究, 16(2), 15-24  （その他） |  | 2014年  2015年  2018年  2019年 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| その他業績書  2021年　　9　月　　24　日  氏名　　　　　前川亮　　　　　　　印 | | | | | | | | | | | |
| １．科研費等競争的資金の獲得状況（過去10年分を記載してください） | | | | | | | | | | | |
| 競争的資金名 | 研究課題名 | | 資金額 | | | 獲得年 | | 研究期間 | | | 備考 |
| JSPS 科学研究費助成事業（若手研究） | 内受容感覚による音楽のメカニズムの解明 | | 1,430,000円 | | | 2021年 | | 2021年  ～2022年 | | |  |
| ２．特許等知的財産の取得状況 | | | | | | | | | | | |
| 知的財産の名称 | | 知的財産の概要 | | | 出願年 | | 取得年 | | | 備考 | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |
| ３．社会連携・産官学連携等の活動実績 | | | | | | | | | | | |
| 活動概要 | | | | 活動期間 | | | | | 備考 | | |
|  | | | |  | | | | |  | | |
| ４．その他　（審査の参考となると思われる事項や特記事項があれば記載してください） | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 現在までの研究概要  2021　年　9　月　24　日  氏名　　　　前川亮  印 |
| 現在までの研究概要　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（2,000字程度で記載して下さい） |
| 私はこれまで，東京工業大学，情報通信研究機構，追手門学院大学，広島大学の4機関で研究を行ってきました。東京工業大学には学士から博士課程まで所属し，知覚情報処理の研究を行いました。特に，両眼視差の処理に着目した研究を行い，博士論文のタイトルは「頭部方向の制御における両眼視差の役割に関する研究」でした。その後，より高次の認知機能のメカニズムに興味を持ち，その後に所属したNICTや追手門学院大学，広島大学では感情や意思決定について，心理物理学的な手法を用いた研究を行いました。  １．東京工業大学在籍時の研究  私たちは普段，眼に映る物体の方向を知り，その方向に頭を向けたり手を伸ばしたりすることができます。そのためには，周囲の空間を立体的に把握することが必要ですが，その原理はまだ完全には解明されていません。私の研究では特に知覚と行動の違いに着目して研究を行いました。脳損傷患者の観察から，対象の知覚ができなくても対象を目標とした行動ならばできる，というケースがあることが注目されています。脳科学の知見から，視覚情報処理には知覚・認識のための処理経路と目標への行動を行うための処理経路の2つの経路があると考えられています。  視対象の頭部に対する方向を知る際には対象周辺の視覚情報が利用されていると考えられています。私はこれらの周辺視覚情報，その中でも特に両眼視差が方向知覚に与える影響について調べました。両眼視差の垂直方向成分である垂直視差は幾何学的には方向の情報を持っているのですが，これまでの研究では，垂直視差が方向の判断に与える影響はみつかっていませんでした。そこで，視覚情報処理の知覚と行動の処理経路の違いに着目し，能動的運動である頭部ポンティングと受動的運動である反射的頭部回転運動を計測することで，垂直視差が頭部運動時には方向手がかりとして利用されている可能性を示すことができました。これらの結果から，垂直視差の処理における大域・局所処理の違いが考察されます。これらは，人の視覚情報処理における方向推定のメカニズム，また両眼視差の働きを明らかにする上で，有用な知見となると考えられます。また，両眼視差情報を用いた立体映像の呈示等の応用場面においても，両眼視差による知覚のメカニズムを知ることにより，より認識しやすい映像・画像を呈示できるようになると考えられます。  ２．情報通信研究機構在職時の研究  情報通信研究機構では高次の認知機能である感情が，知覚に与える影響について研究を行いました。感情は実験的な扱いが難しいことから，知覚情報処理の分野ではあまり詳しい研究がなされてきませんでした。しかし近年，低レベルの視覚情報処理に対して感情が影響を与えることが報告されるようになってきています。人の認知機能を解明する際に，感情を知覚に対するノイズと捉えるのではなく，感情がなぜ必要なのかを明らかにすることが重要であると考えられます。  こうした感情と知覚の関係の研究として，ポジティブ感情の高低が視覚注意の範囲に影響するという説が注目されています。こうした研究を行う場合は主に実験室で感情を喚起して影響を調べますが，実際には感情の喚起は難しく，先行研究と異なる結果が得られた場合には，多くの論文で感情の喚起手法が原因の一つとされています。そこで実験室で喚起された感情ではなく，日常生活の中で変化する感情変化を用いることで，より自然で安定した感情の影響を調べました。そのために，独自にスマートフォンのアプリケーションを開発し，参加者に家庭や大学などの日常的な生活の中でいくつかの視覚実験を行ってもらいました。その結果，日常的な幸福度の変化が反応時間などの低レベルの視覚情報処理に影響を与えていることが明らかになりました。特に，視覚探索課題の反応時間が短くなるという結果からは，幸福感情が視覚的注意を広げるという仮説が支持されました。また、同時にこの研究成果は、スマートフォンを用いることで、日々の生活で変化する心理的要因と知覚機能の関係を調べることが可能になるという応用可能性も示しています。  ３．追手門学院大学での研究  追手門学院大学では，心理実験の手法を用いて意思決定および他者感情推定についての研究を行いました。常生活の中で，人は必ずしも合理的とはいえない行動をとることがあります。たとえば，移動手段の選択などで，合理的なリスク計算の結果，自動車で移動するよりも飛行機を利用したほうが，はるかに生存率が高いことを示されても，多くの人が飛行機より自動車による移動を選択します。こうした直観的な意思決定に身体状態が重要な役割を果たすことが指摘されています。そこで，生理反応計測装置を用いて，筋電，脈波，皮膚伝導，体温といった生理反応を測りながら，ギャンブル課題や表情推定課題を行い，意思決定に対して身体状態が与える影響を調べました。ギャンブル課題では，参加者が不利な選択をする前に身体反応があり，その反応が課題成績と相関していることが分かりました。また，気質や性格といった個人差によって参加者を分類することで，身体状態の変化やその利用方法にも個人差があることがわかりました。表情推定課題においても，推定を行う前の身体反応が推定値と相関していることが明らかになりました。また，生理反応や内臓状態を知覚する感覚を内受容感覚といいますが，内受容感覚の精度が意思決定や表情推定に影響を与えていることも明らかになりました。したがって，身体状態は意思決定や感情に強く関わっていることがわかります。最近では，身体状態変化が感情の基礎となっていることを導く数理モデルも提案されており，感情のメカニズムの解明に役立つと考えられます。感情や意思決定のメカニズムは現在でもわからないことが多く，今後の研究により多くの発見があることが期待されます。 |

|  |
| --- |
| 教育と研究に対する抱負  2021 年　9　月　24　日  氏名　　　　前川亮  印 |
| 教育と研究に対する抱負　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（1,000字程度で記載して下さい） |
| 教育の抱負  現在所属している追手門学院大学では，3年間にわたって卒業論文や修士論文の執筆の指導を行ってきました。指導を行ううえで，当初は実験や解析を一から教えて実践してもらうことによって実験手法を覚えてもらうことが，学生自身のためになると考えていました。その中で，ある学生が数学的に少し複雑な解析を行う必要があり，その内容を完全に理解することは難しいと考えたため，事前に手順を準備してそれを再現させることで概要を理解してもらうよう指導していました。その結果，解析を行うことはでき論文も執筆できたのですが，最後の口頭試問での質問に満足に答えることができないということがありました。このように単に知識を教え，覚えさせることは効率的ではありますが，この学習方法だけでは学生が完全に理解できたとは言えず，適切な指導ではなかったと考えます。この体験から，教えたことを実践してもらうだけではなく，学生が自分自身で考え，学んでいくことの大切さを実感しました。また教育者の役割として学生一人一人に対して根気強く，時間をかけて学習を支援していくことの必要性を学びました。なかでも自ら学習する能力を支援し，促進することが重要であると考えました。そのためにも私自身，学生と共に学び，かかわり方が適切であるか日々振り返る姿勢を大切にしていきます。そして貴校で学生と関わる場合には，こちらから一方的に知識を伝えるだけではなく，問題を提議し学生自身が調べ学べるような時間作りにも力を入れます。具体的には，グループディスカッションやアクティブラーニングを用いた指導や，学生が納得のいくまで議論を交わしていきたいと考えています。その中で学習したことの本質を理解し，自分の言葉で説明できる力を養ってほしいと願っています。  研究の抱負  私はこれまでは知覚情報処理や心理実験を用いた基礎研究を行ってきました。そして，その中で得た知識を用いることでより直接的に人の役に立てることはないかと考え，また，研究の視野を広げるためにも応用的な分野に挑戦したいと思いました。中でも仮想現実や立体映像技術は，人の知覚情報処理をもとにして適切な呈示方法を開発することが可能であるためこれまでの経験を有効に活用できます。そして医療・製造・教育等，非常に広い分野での利用が期待されており，社会に貢献できる可能性が高いため積極的に携わっていきたいと考えています。また，立体映像技術は今後大きな市場になるとも予想され，先進的な技術を持つことは地域の発展にも貢献すると考えられるため，実用的に有益な研究になるのではないかと思います。映像提示技術の研究を行うにあたり，これまでに行ってきた知覚情報処理の研究などの経験から得ました人の知覚処理に関する知識を生かすことで，単にリアルなだけではなく人の知覚にとって最適な技術を開発できると考えています。また，以前，論文執筆時に，同じグループのメンバーだけでなく，他大学・他機関も含めた多くの方に協力していただいた経験から，幅広い領域の方々と連携することの大切さを感じました。そこで今後もより積極的に企業との共同研究等を行っていき，多少なりともお役に立てるよう研究を精進していきたいと思います。 |