

# 「コロナ禍を乗り越えよう」

## 第3回三学部合同研究発表会 プログラム

令和3年3月2日(火) 13:30~16:10

於：Z o o m (オンライン形式)

主催：神戸学院大学ライフサイエンス産学連携研究センター

## プログラム

- 13:30～13:35 開会の挨拶 LSC センター長 津田裕子
- 13:35～14:15 《招待講演》 座長：(津田裕子)  
コロナ禍社会の人の行動を心理学から読み解く  
○長谷和久講師  
神戸学院大学 心理学部 心理学科
- 14:15～14:45 《一般講演》 座長：(松原貴子)  
O-1 新型コロナウイルス感染症拡大が神戸学院大学総合リハビリテーション学部理学療法学科学生の成績に及ぼす影響  
Effects of the Spread of COVID-19 on the Academic Performance of Students of the Department of Physical Therapy, Faculty of Rehabilitation, Kobe Gakuin University  
○竹中 有, 村尾 浩  
神戸学院大学大学院 総合リハビリテーション研究科
- 14:45～14:55 休憩
- 14:55～15:25 ミオスタチンの新規アイソフォームは筋芽細胞の増殖を促進する  
O-2 A Novel Human Myostatin Isoform Enhances Myoblast Proliferation  
○前田和宏, 西尾久英, 松尾雅文  
神戸学院大学 総合リハビリテーション学部  
核酸創薬研究 (神戸天然物化学) 寄付講座/ロコモーションバイオロジー教育研究センター
- 15:25～16:05 コロナ禍におけるボストンでの研究生活  
O-3 Research Life in Boston During COVID-19 Pandemic  
○中本賀寿夫  
神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室
- 16:05～16:10 閉会の挨拶 研究支援センター所長 市川秀喜

## コロナ禍社会の人の行動を心理学から読み解く

長谷 和久

心理学部

新型コロナウイルスの影響により、わたしたちの生活は大きく変化しました。感染予防のためのマスクの着用は必須となり、友人や家族と気軽に外出することもできなくなりました。このようにわたしたちの行動は新型コロナウイルスの影響によって制限されることになりましたが、未曾有の事態はわたしたちの心理的側面にも影響をもたらしました。新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、他者を脅したり、排斥するような運動が全国各地で起こりました。大阪府のある美容室では、「自粛警察」を名乗る匿名の張り紙が貼られ、そこには閉店を強引にせまる文句が並んでいました(朝日新聞, 2020)。加えて兵庫県内においても新型コロナウイルスへの感染が確認されたある男性は「風俗店に行って感染した」といった根も葉もないデマを流されました(神戸新聞, 2020)。こうしたコロナハラスメントはコロナ禍がもたらす不安や、自由の制限によるストレスが引き金となって生じた帰結であると考えられます。

本講演では心理学における対人認知過程や意思決定に関する研究成果を基礎にして、人の思考様式の特徴について概観することを出発点として、人の思考様式がコロナハラスメントをもたらす可能性について言及します。一例として、対人認知過程に関する研究では、他者の行為や生じた結果の原因を、本人の性格や特徴といった内的な要因に求めることが明らかになっています(これを内的帰属と呼びます)。こうした特徴は「対応バイアス(Correspondence bias)」として知られており(Gilbert & Malone, 1995)、人の判断の歪み(bias)の1つであるとして半世紀に渡って社会心理学の領域で研究がなされてきました。対応バイアスは文化を問わず、また日常生活のさまざまな場面で確認されることから、基本的な(fundamental)帰属の誤りとしても知られています。対応バイアスの影響により、コロナに罹患した他者について評価する際に、「不運だった」といった外的な要因を軽視して、「外で遊んでいたから感染したんだ」だったり、「対策を怠ったんだ」といった内的な傾向に原因を求める評価がなされ、いわれのないデマにつながります。このように本講演では、人の判断や意思決定の特徴をもとに、コロナハラスメントをもたらす人の心理機構についてお話しします。

また、本講演の題目には「コロナ禍社会」という文言が含まれていますが、その他のハザード(たとえば、がん等の疾病や自然災害)に対する危険性評価の特徴についてもあわせてご説明します。そうしてわたしたちのリスク認知のあり方を踏まえたうえで、講演の最後には、「With コロナ時代」を生きていくために、心理学からどんな提案ができるのかについて模索していきたいと思えます。

【O-1】

新型コロナウイルス感染症拡大が神戸学院大学総合リハビリテーション学部理学療  
法学科学生の成績に及ぼす影響

Effects of the Spread of COVID-19 on the Academic Performance of Students of the  
Department of Physical Therapy, Faculty of Rehabilitation, Kobe Gakuin University

○竹中 有 村尾 浩  
神戸学院大学大学院 総合リハビリテーション研究科

【要旨】

【はじめに】新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)拡大で大学教育の現場にも甚大な影響を及ぼした。神戸学院大学では、2020 年前期の教育評価の 1 つの定期試験が、感染リスクを考慮し原則非実施と定められた。加えて、新型コロナウイルス感染症拡大前とほぼ同等の教育効果が得られるよう周知されたが、その実態は不明である。

本研究の目的は COVID-19 拡大前後の神戸学院大学総合リハビリテーション学部理学療法学科(以下、本学科)の成績比較により、同ウイルス感染症拡大が本学科学生の成績に及ぼす影響を明らかにすることである。

【対象と方法】調査対象科目は、COVID-19 拡大後に開講された令和2年前期科目のうち、過去2年間において同一教員同一科目名であった15科目の専門必修科目を調査対象科目とした。対象科目の成績評価の分布状況および成績点並びに対象科目が開講されていたセメスターにおけるGPAを調査し、COVID-19 拡大前後で比較した。

【結果】調査対象科目の成績評価の分布状況については調査対象科目 15 科目全てで有意差を認めた。調査対象科目の成績点は第3セメスターで7科目うち5科目、第5セメスターでは8科目のうち6科目で、COVID-19 拡大後の成績点がCOVID-19 拡大前の成績点に比較して有意に高値であった。セメスターにおけるGPAは、第3セメスターと第5セメスターともにCOVID 拡大後のGPAがCOVID-19 拡大前のGPAに比較して有意に高値であった。

【考察】COVID-19 拡大後の成績を解釈する際には注意が必要である。

ミオスタチンの新規アイソフォームは筋芽細胞の増殖を促進する

**A novel human myostatin isoform enhances myoblast proliferation**

○前田 和宏、西尾 久英、松尾 雅文

総合リハビリテーション学部 核酸創薬研究(神戸天然物化学)寄付講座

/ロコモーションバイオロジー教育研究センター

【背景】 ミオスタチンは筋細胞の増殖を抑制するタンパクで *MSTN* 遺伝子にコードされる。*MSTN* 遺伝子は動物間でよく保存されているが、他の動物と異なりヒトでは1種類の mRNA が産出されるのみである。今回、ヒト *MSTN* の新たな mRNA のクローニングに成功し、コードされた新規アイソフォームが筋芽細胞の増殖を促進することを明らかにしたので報告する。

【方法】 *MSTN* mRNA は、横紋筋肉腫細胞から抽出した RNA に対して逆転写 PCR を行い、増幅 PCR 断片をシーケンスにより同定した。アイソフォームタンパクは、新規配列を発現ベクターに組み込み、培養細胞で発現させ、抗ミオスタチン抗体を用いた western blotting により検証した。筋芽細胞の増殖は、アイソフォームを発現させ、細胞数とミトコンドリアの酵素活性で評価した。

【結果】 *MSTN* mRNA を RT-PCR したところ、2種の増幅産物を得た。1つは正常でもう1つはシーケンスの結果、エクソン3の5'末端を963塩基欠損した新規の mRNA であった。新規 mRNA にコードされたアイソフォームタンパク(ミオスタチン-b)は、ミオスタチンの N 末認識抗体により想定分子量に検出されたが、C 末認識抗体では検出されなかった。ミオスタチン-b を筋芽細胞で発現させたところ細胞数と CCK-8 アッセイにおいて有意に細胞増殖を促進した。

【考察】 ヒトにおいてもミオスタチンアイソフォーム(ミオスタチン-b)が産出されることを初めて明らかにした。ミオスタチン-b は筋芽細胞の増殖を促進したことから、筋形成促進効果が期待され、筋ジストロフィーやサルコペニアなどの筋萎縮を伴う疾患の治療に応用可能と考えられる。

## コロナ禍におけるボストンでの留学生活

### Research Life in Boston During COVID-19 Pandemic

○ 中本 賀寿夫

神戸学院大学 薬学部 臨床薬学研究室

私は、2019年8月末より1年4ヶ月間、米国マサチューセッツ州ボストンにあるボストン小児病院へ長期海外研究員として研究留学をさせて頂いた。ボストン小児病院は、ハーバード大学医学部の関連医療機関で、小児専門の病院である。最先端の痛みの研究を行っている Dr. Michael Costigan のラボで、主に慢性疼痛患者の臨床検体やゲノム編集により作製した遺伝子改変モデルマウスを使い、慢性疼痛の機序解明、そして新たな痛み評価系の開発に関する研究に携わった。渡米から約半年間は、米国の文化に触れながら、異国に暮らすことでしか得ることができない様々な貴重な経験を積み重ね、充実した留学生活を送った。

しかし、2019年12月に突如として発生した新型コロナウイルス感染症によって、ボストンでも3月中旬にその影響を受けた。数名の感染者報告から1週間も経たない間に、市内の感染者数が急増し、街はロックダウンとなった。すべての研究施設やスクールは閉鎖となり、これまで行ってきた実験がすべて中止しなければいけない状況となった。外出も自由にできない、厳しい自宅待機生活を余儀なくされ、ボストンでの生活は、これまでのものと一変した。

ロックダウン直後のボストンは、マスク着用や自宅待機などのルールに従う人達はほとんどいなかった。しかし、急増していく感染者数と医療崩壊が現実的なものとなりつつあったことから、人々は見えないウイルスの恐怖から否が応にもマスク着用、ソーシャルディスタンスや外出自粛を徹底していった。その様子は、とても印象深かった。6月末以降、感染者数が低下したことから、少しずつボストンの街に活気が戻っていった。その他にもこの間、米国では雇用問題、人種差別問題、そして大統領選挙などコロナ以外にも様々なことがあったため、忘れることのできない留学生活となった。

本発表では、ボストンで体験したコロナ禍前の生活とそれ以降に変化した街や人々の様子についてお伝えするとともに、この状況の中でどのように研究を進めてきたか、研究内容を一部示しながら紹介したい。