

川崎医療福祉学会 第56回研究集会（講演会）

日時：令和元年6月21日（金）14：10～

場所：川崎医療福祉大学 10階 大会議室

(1) 人の技能データの特徴量抽出と劣駆動制御への応用

医療技術学部 臨床工学科 逸見知弘

劣駆動システムとは、システムの自由度よりも制御入力数が少ないシステムを意味し、装置の簡易化・軽量化・低コスト化等の利点が期待できる。人間の動作にも劣駆動的な動作があり、体操の鉄棒運動が一例として挙げられる。鉄棒を握っている体操選手の手は回転力を直接与えることができないため劣駆動と言え、体全体を動かし回転運動制御している。この際、選手は経験や練習に基づいた技能的な動作によって、振り上げ動作や大車輪運動など様々な運動を実現している。

本発表では、人間が経験や練習に基づき習得している技能に着目し、リンク型劣駆動ロボットの新たな制御則を提案する。提案法では、多リンクシステムである人間の技を、異なるリンク数のロボットに応用するため、システム全体の重心である等価重心に着目し、鉄棒技の解析及び制御則の設計を行う。最後に、2リンク劣駆動ロボットの Acrobot ならびに、3リンクの劣駆動ロボットの振り上げ・大車輪運動制御が提案法により実現できることをシミュレーションにより示す。

(2) 当院における川崎病の動向—全国調査と比較して—

医療福祉学部 子ども医療福祉学科 荻田聡子

1967年に川崎富作博士が、手足の指先から皮膚がむける症状を伴う小児の「急性熱性皮膚粘膜リンパ腺症候群」として発表された症候群が、博士の名前をとって川崎病という病名になった。乳幼児期に多く、原因はまだわかっていない。人種間の差もあり、アジア系に多い。全国調査と性別・発症年齢を比較すると全国調査では男児が多かったが当院では男女比はほぼ1：1で、2013年以前の当院の報告でも男女比はあまり変化がなかった。発症年齢もやや上であった。合併症のうち最も問題となるのが冠動脈障害であるが、全国平均では後遺障害として残存したのは2.3%であるが当院では0.02%であった。これは初見からγグロブリン不応例をしっかりと予測し、不応例と考えられたものには積極的にステロイドを併用しているからではないかと考えられた。

(3) 行動問題を示す発達障害児をもつ保護者と教師の 効果的な連携方法の検討

医療福祉学部 医療福祉学科 岡本邦広

行動問題を示す発達障害児をもつ保護者と教師の効果的な連携方法を検討した(研究1~5)。障害児の保護者と専門家による家庭での支援が行われた先行研究30編のメタ分析結果を基に、4種類の協議ツールを考案した(研究2)。協議ツール(1)は、支援対象の行動問題を選定するために用いられた。協議ツール(2)は、選定された行動問題に対して機能的アセスメントに基づく複数の支援手続きが記載された。協議ツール(3)は、保護者が協議ツール(2)の内容を評価するために用いられた。協議ツール(4)は、保護者が家庭で行った対象児への支援を評価するために用いられた。協議ツールやその内容等を解説したマニュアルブックを基に、対象児の保護者と協議を行った結果、保護者による効果的な支援が提供され、対象児の行動問題の低減が示された(研究3~5)。結果から、協議ツール及びマニュアルブックを活用した協議方法の有効性を検討した。

(4) ポートフォリオを活用した親子で学ぶ性教育プログラムの開発

保健看護学部 保健看護学科 若井和子

3~6歳児親子を対象にポートフォリオを取り入れた性教育プログラムを全3回実施し、性教育が親子関係に与える効果およびポートフォリオの効果について評価した。受講毎に質問紙調査、3回目受講後1ヵ月を目途にグループインタビューを行った。

その結果、①受講した子どもは全員「いきいき型」で、親の子どもへの関わりは3~4歳児では「厳しく躰ける親」が多く、5~6歳児の親は「子どもを可愛がり躰は緩やか」と「子どもと距離を置き厳しく躰ける」逆タイプが多かった。②親の不安は初回が最高で、受講後に変化した。③幼児期から親子で性教育を受講することは、子どもの感情リテラシー発達を促し、親は育児の自己効力感を高める。④性教育にポートフォリオを取り入れると、子どもが関心事をその中から見つけ、学びを他者に伝達しようとする行動が見られる。⑤親子が共通の会話を楽しみ、子どもから親へのアタッチメント形成に役立つことが示唆された。