

第27回業績発表会特別講演開催報告（2） 特別講演開催報告

管理部企画課

講演者：鎌田 実先生

（東京大学高齢社会総合研究機構長）

演 題：「ジェロントロジー概論」

平成22年12月22日（水）に第27回業績発表会が開催され、演題発表が終わった後に、鎌田 実（かまたみのる）先生をお招きして特別講演が開催されましたのでご紹介します。

鎌田先生は、東京大学大学院工学系研究科教授として、主に工学系を専門に多方面に関わって来られました。

現在、鎌田先生が機構長を務めておられます高齢社会総合研究機構は、平成21年3月に東京大学総長室総括委員会の下に恒常組織として設置された機関です。

以下に、「ジェロントロジー概論」についての先生のご講演の要旨を掲載いたします。

「ジェロントロジー」と聞いてもまだ一般的に馴染みが薄く、日本語では「老年学」等と訳されますが、日本語訳の「老年学」という考え方は狭い範囲に限定して考えられがちであるため、機構ではあえて訳さず、「ジェロントロジー学」としてミッションを進めている。

まず、日本の高齢社会の現状について、少子化により人口に占める高齢者の割合が非常に高く、既に「高齢化」ではなく「超高齢化」にあること、かつ人生区分においても、子供・大人・老人と区分けしていたが、長寿により老人の期間が長くなったため、さらに前期と後期に分けて考えるなど人生において高齢期の占める割合が高くなっている。

急速に高齢化している日本が、2050年以降には日本を追い抜く勢いで高齢化の一途をたどっている韓国、中国などに対して、アジアに限らず世界がまだ経験していない領域のフロントランナーとして、

模範となるべく、世界も着目している。

高齢化していく社会においては、個人が長い人生を自ら設計する時代であり、“Successful Aging”つまり『人生への積極的関与』『病気や障害がない』『高い身体・認知機能を維持』とこの条件を満たすことで多くの不可能が可能になる。高齢期の可能性を、能力が落ちた集団と考えるのではなく、得意な分野では後進をリードできるような体制を創ることが望ましい。反面こういったポジティブな考えと相反し、現実は大変厳しく、少子化により人口ピラミッドの頂点がごそっと抜け落ち、後期高齢といわれる75歳以上が急増し、100歳以上で言えば、今は3万人と言われているが、2055年には60万人になると推測され、これは人口の少ない県の総人口に相当する。こういった現象は世界でも類を見ず、日本が今後どのような社会を構築していくか、世界も注目しているところである。

超高齢化の日本において、“Successful Aging”の『健康であれば全員が元気な老後を過ごすことができる』とされるアメリカ的な考え方は、加齢により身体機能が低下し、健康でない者は“落ちこぼれ”となって、余計に落ち込んでしまうと考える日本では、“Successful Aging”の概念では無理があると考えられるようになった。

後期高齢期を射程に入れた“Successful Aging”に代わる理念として“Aging in Place”＝“進み慣れた地域で安心して自分らしく生きる”と言う考えの下、『在宅医療・24時間対応可能な訪問看護・バリアフリーの住居・移動手段の確保』など、高齢者が安心して生活できるためのサポート体制を整備する一方、自身が地域の中で役割を持つことによりコミュニティと繋がり、貢献していると自認することでQOLの向上に繋がると考えられている。

機構では、“Aging in Place”の基本理念の下にいくつかの研究を行っており、秋山弘子教授による

【全国高齢者パネル調査】の研究では1987年から3000名を対象に3年ごとに追跡調査を実施し（経年により亡くなる人が増えたため途中で3000人を調査対象に追加）、機能的健康度を計り、15年後の変化パターンにより、男性は定年後もなんらかの形で組織に属することで元気が続く。女性は既婚者ならば、夫に頼らず自分で判断して行動し、精神的に自立することで健康が続くなど、男女によって違いがある。

辻 哲夫教授は、在宅医療（終末期ケアを含む）の重要性の観点から、在宅（自宅のほか家族が見守ることができるプライベート空間を確保できることを前提としたケアホーム、有料老人ホーム、居宅系サービスを含む）と療養サービス（外来診療、訪問診療・看護・介護など）が直結し、組織が連携することで、地域における在宅復帰に向けた支援体制が構築され、高齢者が安心して生活することができると考えられている。

機構では、こういった研究も含め、長寿社会の街づくりモデルとして社会実験を重ねながら、試行錯誤したプロセスを失敗も含め記録として残していくことが、実際の街づくりの遂行に役立つと考えている。

実際に、千葉県柏市において“Aging in Place”の理念で総合的なまちづくりのモデル構築にむけての活動をしている。

以上が鎌田先生の講演の主な要旨です。

鎌田先生は、冒頭でもご紹介したとおり、学究活動のほとんどを工学系一筋に身をおいて来られましたが、今はジェロントロジーの下、現場に出て現場のニーズを解決するという認識を持って、農業を始め今までに携わってこなかった分野と密接に関わっておられるとのこと。まさに一つの学問体系を以って高齢化の問題に対処するのは不可能な時代であり、様々な分野が連携して取り組むことの重要性が伺われます。

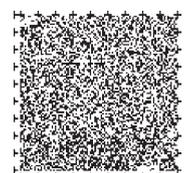
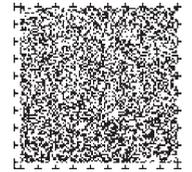
昨年は、高齢者の所在不明問題が大きく取り上げられました。日本の高齢化社会における大きな穴が見えたようにも思え、まだほかに見つからなかった穴がたくさんあってはならないし、もっと真摯にこの問題に目を向けなければいけないと痛切に感じま

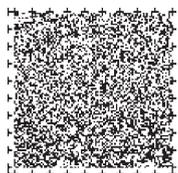
した。

日本に限らず、必然的に迎える超高齢化社会にどのように対処していかなければならないのか、国情は違えどもさまざまな観点から試行錯誤し、検証を重ねながら、ジェロントロジーの下に成熟した社会を育み、次の世代を担う若者たちが安心して老後を迎えられるような社会システムの創生を目指して、一人ひとりが今取組まなければ、今現在の高齢者が安心して生活できる社会は望めないと感じました。

また、高齢者も今までの支えてもらうといった受動的な考えばかりではなく、老後を有意義に過ごすためには、自身がアクティブにアクションを起こし、社会における自分の役割を持ち、健康に過ごすことが強いては社会保障費の縮減となり、社会貢献になると言われています。

自分にとっての高齢化を、まだまだ遠い未来と考えるのではなく、ごく身近に実感し、ずっと先を見据えた目標作りをしていただけたら、少しは意識の改革に役立ったのではないかと思います。





第27回業績発表会開催報告（2） 優秀賞受賞者コメント

管理部企画課

平成22年12月22日（水）に行われた、第27回業績発表会で優秀賞を受賞された6名の方々からコメントをいただきましたのでご紹介いたします。

優秀賞

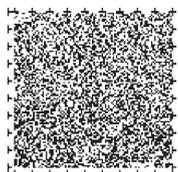
自立支援局理療教育・就労支援部	近藤 和弘
自立支援局自立訓練部	菅原由貴子
自立支援局総合相談支援部	阿部 真市
病院看護部	吉田 尚子
研究所感覚機能系障害研究部	蔡 暢
研究所福祉機器開発部	山中 康弘

自立支援局理療教育・就労支援部 近藤和弘

演題：「地域に根ざした職場体験実習」

障害者自立支援法が施行され、平成18年10月から当センターは就労移行支援を開始しました。開始にあたり支援内容について検討を行いました。課題として 利用の対象地域が全国であることから、利用者の地元での実習先の確保が難しいことに対応する支援の必要 高次脳機能障害、知的障害、精神障害を併せ持つ利用者の増加に伴い、支援方法の見直しが必要 基本的社会人としてのマナー、体力、コミュニケーション能力等といった働くための力を身につける等の企業側のニーズに対応する支援の必要 センター修了後にも自らの力で課題を解決したり、必要な支援を得ていく力を付けるといった視点が必要と考えました。

就労移行支援以前は、職業技能獲得を中心として、施設内訓練（O-JT On-the-job Training）を重視した支援内容でしたが、上記の課題を解決するために、体験や実践を重視して積極的な職場体験実習（OJT On-the-job Training）を取り入れた支援内容とすることとなりました。



職場体験実習を受け入れる会社にとりましては、昨今の社会情勢を反映し会社経営が大変厳しいこと、当センター利用者は就労に必要な体力や意欲・技術等がまだ十分に整っていないこと、また、様々な障害の特性に応じた対応が必要であることなどから大変な苦労が予想されます。

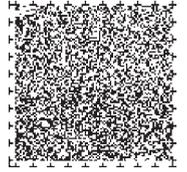
幸いにも、年度を重ねるごとに職場体験実習を受けていただく所（一般企業・特例子会社・障害者対象委託職業訓練協力事業所・就労継続支援施設等）が増えてきました。利用者にとっては、社会での実体験は施設内での訓練では得られない緊張感があり、大変貴重な経験となります。実習の機会が増えたことや、職場開拓・就労マッチング支援の充実により、当センターの就職者数は増えてきました。

未だ様々な理由で実習が出来ない利用者もおります。今回発表した「地域に根ざした職場体験実習」は、地域であるからこそその利点が多くあります。その結果、今まで以上に多くの利用者が実習できる機会が得られました。詳しくは、今月号国リハニュース「特集～地域の中の国リハセンター（3）」に掲載

の記事を参照ください。

今回の受賞を励みにして今後も就労移行支援の充実に向けて努力してまいります。最後に、紙面を借

りまして、実習受け入れをいただいています事業所様に感謝しお礼申し上げます。



自立支援局自立訓練部 菅原 由貴子

演題：「自立訓練部における高次脳機能障害者への取り組み3」

平成22年度業績発表会にて優秀賞という過大な評価をいただき、誠にありがとうございます。高次脳機能障害支援モデル事業における標準的プログラムに基づいた当部での取り組みについては、平成20年度から毎年報告をさせていただいております。試行錯誤を繰り返して具体的な訓練プログラムの開発や効果測定の整備を行ってまいりましたが、課題は山

積で、まだまだ山の中腹にも至っておりません。優秀賞などいただける成果は挙げておりませんが、より有効な支援サービスを利用者に提供できるよう、課題を整理し、またデータを蓄積・分析しながら一步一步頑張っていきたいと思っております。ありがとうございました。

自立支援局 総合相談支援部総合支援課 阿部真市

演題：「就労移行支援修了者に係る各地域の支援団体や社会資源のデータ化」

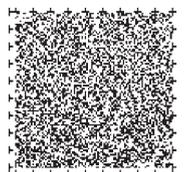
この度は、このような過大な評価をいただきありがとうございました。受賞者発表の前までは、優秀賞をいただけるとは夢にも思っていなかったので大変驚きましたが、私を含め、課員一同嬉しく思っております。

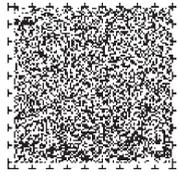
今回発表させていただいた社会資源のデータ化については、昨年度から自立支援局の重点事項として取り組んでいるものです。昨年度、今年度と続けて発表させていただき、昨年度についてはデータの集積方法やその内訳などといった内容でした。それを踏まえて、今年度は集積したデータを活用して利用者支援を行った結果の報告という形での発表をさせていただきました。今年度、就労移行支援利用者の就職率が上昇したことについて、私どもが行ってきたこの取り組みが多少なりとも貢献できたのではと感じています。就労に関する支援が必要な方もいれば、地域で生活するにあたって支援が必要な方もいます。地域支援センター等地域の様々な資源との積極的にかかわる重要性を改めて実感しているところです。

当課の各ケースワーカーが地域の支援機関と調整

を行うことで様々な情報を得ることができそうですが、支援機関（資源）といっても様々です。それぞれ得手不得手がありますので、利用者支援を通して経験的に得られるそれぞれの支援機関（資源）の特徴をデータとしてまとめ、それを共有することが他の利用者支援にも有効となります。これからも活きた情報をデータ化し、支援に活用できるようにしたいと考えています。また、それらの情報は我々の財産に留めるのではなく、ホームページ等を活用し発信したいと考えています。

今回発表させていただいた取り組みについては、ケースワーク業務を行ううえで当然行うべきことだと思っています。しかし、そうした取り組みを一人一人のケースワーカーが少しずつ積み重ねてきたことで、今回の受賞に繋がったのだと考えています。最後に、就労移行支援の利用者への支援に協力していただいている他部門の職員、また、実際に地域で修了者の支援をいただいている方々に、厚くお礼申し上げます。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。





病院看護部 吉田尚子

演題：「リハビリ患者に対する 看護必要度評価」の矛盾点」

～看護時間測定結果から見たこと～

平成22年度第27回業績発表会において優秀賞をいただきました。評価してくださった諸先生方にこの場を借りてお礼を申し上げます。

この研究は、急性期病棟に入院する患者のケアに関する調査データから作られた「看護必要度の日常生活機能評価表」が、回復期リハ病棟に入院する患者のケアを正しく評価できるのか、その妥当性の検証を試みたものです。

看護必要度とは診療報酬の算定基準となり、厚生労働省が掲げる地域連携医療・地域包括ケアにおける急性期～回復期～維持期の連続した指標ともなるものです。看護部では一年前から地域連携パス・回復期リハ病棟を導入するという病院の方針に基づき看護必要度の評価を開始しました。その中で、従来からBIやFIMでADLを評価してきた国リハの看護師から“看護必要度の項目がリハビリ患者のケアを適切に評価していないのではないか”という疑問の

声が上がりました。リハビリにおける患者の状況の評価と患者に必要なケアに関する評価は視点が異なります。患者の状況を正しく評価しているかどうかという疑問を大切に、ケア量において最も手をつけなければならない項目とは何かという視点で研究を進めました。結果、「看護必要度の日常生活機能評価」には国リハに入院している患者に関して適切に評価する内容が不足していることがわかりました。

看護必要度のように新たに導入される評価の場合、病院や地域連携の現場などで活用されるようになって初めて意味があります。今後も、看護必要度を通してリハ看護に貢献できような研究を行いたいと考えております。

この研究は患者の傍らで24時間ケア時間調査を行って下さった師長さん方の活動に負うところが大きく、喜びを分かち合うと共に、ご協力頂いたすべての皆様に感謝の気持ちでいっぱいです。

研究所感覚機能系障害研究部 蔡 暢

演題：「発達性吃音の発話における第3経路の役割」

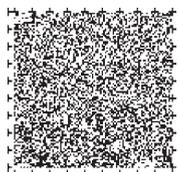
今回発表いたしました「発達性吃音の発話における第3経路の役割」をご評価頂きまして誠に有難うございます。

発達性吃音において脳の解剖・活動の異常（例えば、前後の言語野を連絡する弓状束や、前の運動性言語野であるブローカ野）は既に報告されていますが、発話経路についてはまだ議論されていません。

我々が昨年度発表した研究においては、非吃音者を被験者として、脳内辞書（「直接経路」）を使って発話される、親密度が高い単語（よく知っている単語）と親密度が低い単語（知らない単語）の発話を比較することで、日本語でもブローカ野が後者の発話のための「間接経路」を担っていることを確認しました。一方、偽単語（無意味単語）の発話によって運動前野が賦活したことから、単語発話に「第3経路」が存在すると結論しました。

本年度は、発達性吃音者におけるブローカ野の機能異常を確認した上で、発話に関わる神経経路を検討しました。非吃音者群と比較して、吃音者群においては単語の親密度や無意味単語の別によらずブローカ野の賦活が弱く、逆に左の運動野・運動前野に

本年度は、発達性吃音者におけるブローカ野の機能異常を確認した上で、発話に関わる神経経路を検討しました。非吃音者群と比較して、吃音者群においては単語の親密度や無意味単語の別によらずブローカ野の賦活が弱く、逆に左の運動野・運動前野に

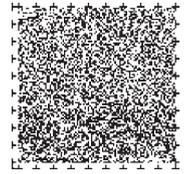


は単語種類によらず、非吃音者群より強い賦活がありました。

これらの結果は、吃音者ではブローカ野を経由する間接経路に機能障害があり、さらに弓状束を経由すると考えられる直接経路にも機能不全があるため、本来は偽単語でのみ強く賦活するはずの左運動野・運動前野の第3経路を経由して、あらゆる単語を発話している可能性を示唆しています。すなわち、吃音者はすべての単語の発話に、母語の単語発話には

比較的非効率的と思われる第3経路を使わざるを得ないために、流暢な発話が困難であると解釈できます。

しかしながら、今回の結果は統計的な結果であり、個人差が認められました。今後は、詳細に臨床所見と突き合せてより細かい解析を行い、個人毎の吃音評価や治療予後の予測に活用できるように努力して行きたいと思えます。



研究所福祉機器開発部 山中康弘

演題：「トレーニング用バーチャルオフィスのコンセプト提案」

この度は、発表しました「トレーニング用バーチャルオフィスのコンセプト提案」に過大な評価をいただきまして、ありがとうございます。

このシステムは、一人では外出しにくい障害者のために在宅でも仕事するためのトレーニングを行うことができるシステムが必要となっています。そこで、本研究では、在宅でトレーニングをするためのシステム、「トレーニング用バーチャルオフィス」のコンセプトを提案させていただきました。

トレーニング用バーチャルオフィスは、遠隔通信技術を用いた遠隔支援システムとトレーニングプログラムを組み合わせたものです。トレーニングプログラムには、初心者向けプログラム、講習会型、在宅就業用OJTプログラムの3つがあり、初心者から就業中の人まで対応できるものになっています。

初心者向けプログラムは、スカイプ等を使いつつ、トレーナーと個別指導でパソコンの画面操作等を見ながらトレーニングができるものになっています。

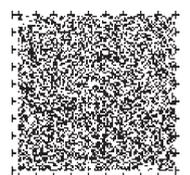
講習会型のプログラムは、福祉施設等で行われて

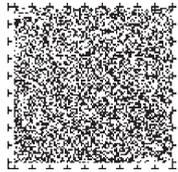
いる講習会型の遠隔支援システムを使って、ワードやエクセル、ビジネスマナー等のトレーニングができるものになっています。講習会型の遠隔支援システムでは、該当するシステムがなく、リアルタイムでトレーナー、トレーニング生、双方の動画配信できる動画配信機能とスケジュール管理、掲示板、eラーニングコンテンツ等の情報共有機能を兼ね備えたシステムを開発しました。

在宅就業用OJTプログラムは、講習会型の遠隔支援システムをグループ用のシステムに改良し、仕事体験型等のプログラムをグループで行うものになっています。

今回、初心者向け、講習会型、在宅就業用OJTプログラムの3つのトレーニングを行うシステムのコンセプトを提案させていただきました。

今後、3つの場合で、トレーニングの実証実験を行い、実際に福祉施設の現場で導入できるように、トレーニング用バーチャルオフィスを開発していきたいと考えております。





研修員紹介

管理部企画課

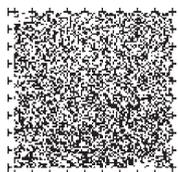
現在、中国の広西から医師の呉 新貴（ウ シンクイ）さんが（財）武田科学振興財団の研修員として3月まで当センターに滞在しています。

呉さんに自国で勤務する病院の紹介をしていただきました。



私は中国で神経学的リハビリテーションを専門とする医師として働いています。広州大学で伝統的中国医学を学び、1987年に医学の学位をとりました。1995年に広西医科大学で神経学の修士を取得し、現在は広西医科大学付属第1病院の中国医学と西洋医学の統合部門の神経学的リハビリテーション部で働いています。広西医科大学は広西壮族自治区（中国南部）の首都である南寧市にあり、省レベルの5つの主要医大の一つで、1934年に南寧市に設立されました。後に桂林に移転し、計7回の移転と3回の名称変更を経験するなど、苦難の道のりを歩きました。そして1996年に広西医科大学という名称になりました。

大学は71万平方メートルの敷地（国立障害者リハビリテーションセンターの3倍強



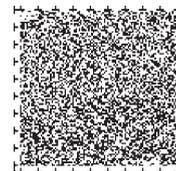
の広さです）に運動場や建物があります。大学は最新のマルチメディアの設備がされた教室、実験室、臨床実習室などがあり、教育省と広西省の共同実験室もあります。また19の学校、3つの教育部門、10の付属病院を有しています。広西医科大学付属第1病院は中国のベスト100に入る病院で、腫瘍専門病院と口腔専門病院は広西省の最大の3次レベル病院です。中国伝統医学を推進するモデル病院でもあります。スタッフは2200人以上おり、そのうち189人が教授、328人が准教授です。

ベット数は2500床で、年間外来患者数は170万人、年間入院患者数は5万人です。診療部門と非診療部門をあわせると72部門になります。

主な診療科は、小児科、腫瘍科、消化器・甲状腺・乳腺外科、肝臓胆嚢科、血管外科、臓器移植科、切断科、耳鼻咽喉科、内分泌科、胸部外科、心臓科、マイクロサージェリー、産婦人科、整形外科、呼吸器科、血液科、神経科、漢方（鍼を含む）、リハビリテーション、再生医学等々です。PET-CT、3T-MRI、64スライスCT、EMG等の最新機器を揃え、様々な疾患の診断、治療にあたっています。

私はこの中の神経学的リハビリテーション部門で勤務しています。この部門では伝統的中国医学と西洋医学を融合しており、脳卒中、頭部外傷、脊髄損傷、その他の疾患に対して、中国の薬草、鍼灸、マッサージを西洋医学と併せて治療に用いています。私はここで23年以上勤務しており、脳血管の疾患と脊髄の疾患の治療における鍼のメカニズムを勉強しています。

現在、国立障害者リハビリテーションセンターで研修中ですが、神経学的リハビリテーションに関する様々な知識を得て、帰国後に役立てたいと考えています。



病院紹介シリーズ

「リハビリテーション部リハビリテーション体育 (運動療法部門)」

皆様は、「体育」という言葉を思い浮かべると小学校や中学校・高校などで行った学校体育のことを思い出されるのではないのでしょうか。また、スポーツを連想すると、オリンピックや競争をイメージし、多くの方は、体育やスポーツは、「爽快感」や「感動」を感じながらも、「きびしい・根性」と敬遠されるのではないのでしょうか。しかし、当センター病院で行っているリハビリテーション体育(運動療法部門)は、そのイメージとは大きく違います。

【リハビリテーション体育とは】

リハビリテーション体育とは、病気やけがなどにより心身に障害を持つ方々や機能が低下した皆様を対象として、レクリエーションやスポーツ、体操などの運動特性を手段として、基礎的な体力の維持・向上や日常生活活動の改善・拡大、心身の活動性の向上など、積極的で生き生きとした社会生活を営む上で必要な心身機能の維持・増進を図るための部門です。

【対象について】

リハビリテーション体育では、障害の内容に関わりなく、病院に入院されている方、外来で通院されている方、自立支援局に入所されている方で就労移行支援や自立訓練に在籍されている方を対象にしております。但し、病院入院・外来患者様に関しては、主治医の指示の基に指導を行います。

【施設の紹介】

施設は、第一体育館(フロアー・プール) 第三体育館(トレーニング室)に分かれており、皆様方に、必要な課題を個別や集団で提供しております。

第一体育館フロアー



(バスケットボールコート
1面：バレーコート2面の
大きさ)

第一体育館プール



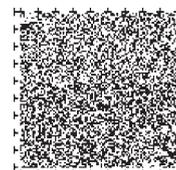
(25m × 6コース：温水プ
ール)

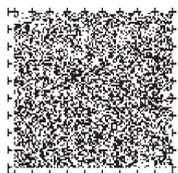
第三体育館トレーニング室



【主な実施内容について】

リハビリテーション体育の実施にあたっては、身体的・心理的・社会的状況や治療や訓練を終えた後の目標などを把握し、それぞれご利用頂く方々に必要な指導を行います。皆様方の心身機能や体力レベル、運動やスポーツに対する嗜好(好き・嫌い・上手下手など)を十分に検討した上で、下記のような個人に合ったトレーニングメニューをプログラミングします。病院では、ベッドサイドや訓練室で身につけた基礎的な日常生活関連動作をいろいろな場面で活用・応用できるように、楽しみながら取り組んでいきます。





トレーニングメニューの一例（車いすで移動される方）

車いすに座ってできる上半身のストレッチ運動

安全に移動する練習

- ・段差昇降（車いす屋外応用訓練）



体力測定から解った不足した体力の向上

- ・マシンを使った上半身の筋力トレーニング
- ・立位歩行様運動による全身持久力向上の運動



スポーツ種目の体験

- ・ゴロ卓球
- ・車いすバスケットボール



その他の種目

その他の種目では、障害に応じて、集団での楽しいトレーニング（リズム体操の一例）も取り入れています。



自立支援局では、生涯スポーツ（個人種目・集団種目）の体験を通して、自己実現や社会への適応性の向上を中心に、利用期間中、定期的に運動を行っています。また、クラブ活動の指導や各種スポーツ大会への参加も支援しています。



的に行っています。リハビリテーション体育では、そのクラブ活動の指導も行っています。このクラブ活動には、修了生や地域で活動するスポーツ選手も参加し、情報交換など交流の場としての役割も担っています。



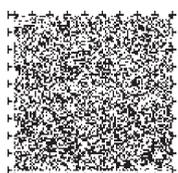
【障害者スポーツを通じた地域支援】

施設の開放（障害者スポーツに）

土・日祭日には、体育関連施設の開放を行い、地域で活動する障害者スポーツ団体の練習や大会などが盛んに行われています。また、パラリンピックに出場する競技種目の合宿などにも利用されています。

センター内クラブ活動の指導

自立支援局では、訓練終了後の放課後に、自主的な活動として、ウィルチェアーラグビー、車いすバスケットボール、ツインバスケットボール、バレーボール、車いすマラソンなどのクラブ活動を積極



【その他の活動】

- ・センター学院 リハビリテーション体育学科の学生の現場実習や他機関からの専門的な研修を定期的に行っています。
- ・小・中・高校生の総合学習（職場体験）の受け入れを行い社会や障害、スポーツへの啓蒙活動も行っています。