

11th
Scientific Meeting of the Japanese
Board-certificated Psychiatrist
Association (JBPA)

第11回 日本リハビリテーション医学会 専門医会 学術集会

プログラム・抄録集

リハ科専門医の実学

会期 2016年 10月29日 **土** ~ 30日 **日**

会場 金沢市文化ホール
〒920-0864 石川県金沢市高岡町15-1

代表世話人 八幡 徹太郎 (金沢大学附属病院 リハビリテーション科)



リハ科専門医の実学

第11回 日本リハビリテーション医学会 専門医会 学術集会

11th Scientific Meeting of the Japanese
Board-certificated Physiatrist Association (JBPA)

2016年

会期

10/29日～30日

会場

金沢市文化ホール

〒920-0864 石川県金沢市高岡町 15-1

代表
世話人

八幡 徹太郎 (金沢大学附属病院 リハビリテーション科)

学会ホームページ <http://www.rihasen11.jp>

【学会事務局】 金沢大学附属病院 リハビリテーション部 〒920-8641 石川県金沢市宝町 13-1

【運営事務局】 株式会社ネクステージ 〒920-0059 石川県金沢市示野町南 45 番地 TEL: 076-216-7000 FAX: 076-216-7100 E-mail: rihasen11@nex-tage.com



ごあいさつ

本日ここに、第11回日本リハビリテーション医学会専門医会学術集会の開催の日を迎えることとなりました。この日を迎えるまで、久保理事長、安保担当理事、医学会事務局の皆様よりご助言、ご声援、ご支援等を賜りましたことを心より御礼申し上げます。本学術集会の企画におきましては専門医会幹事メンバーのほか、北陸地区の医師・リハ医療従事者が多く関わっております。遠方からご来澤された先生方には、今回ぜひ、ゆっくりと学術集会あるいは金沢をご堪能いただきたいとの趣旨です。北陸地方会幹事をはじめとする北陸地区のおもてなしの心とご理解いただけるのであれば幸甚です。

本学術集会は『リハ科専門医の実学』をメインテーマとしております。第7回(名古屋)『最先端の鼓動』、第8回(札幌)『臓器別診療科との対話』、第9回(鹿児島)『基礎研究から臨床応用へ』、そして第10回(東京)『今こそアピール・リハ医の真価』と掲げられてきたとおり、リハ科医のステータス向上、専門性アピールはかねてからの専門医会の命題でした。近年私たちの大きな関心事の一つに新専門医制度始動があり、リハ科が基本領域の一つとなります。医学生注目も自ずと集まるはずですが、医学生はまず、リハ科医の現場での実践力を尋ねてきます。学問力よりも現場力です。もちろん、学術活動や研究・開発活動が重要なことは言うまでもありません。ただ、医学生の気持ちを引くにはリハ科医の臨床力・現場力を示さないと、彼らもなかなかリハ医療に興味を示してくれません。では、リハ科医の臨床力・現場力とは具体的に何なのか……

学術集会のプログラム構成では、臨床最前線、基礎研究、未来像などさまざまな観点から、リハ科医の臨床力・現場力について考える好機となることを目指し工夫したつもりです。ご参加の皆様には「リハ科専門医の実学」について活発な議論や意見交換を、そしてこの金沢の地でゆっくりと会員間の親睦を深めていただきたく願っております。

平成28年10月吉日

第11回開催代表世話人 八幡徹太郎

日本リハビリテーション医学会専門医会幹事一同

日本リハビリテーション医学会北陸地方会幹事一同

日程表 第1日目 10月29日(土)

【 】 座長 ⊕ 企画コーディネーター **リ** 日本リハビリテーション医学会専門医・認定臨床医単位 (最大80単位まで取得可能) **10** 単位

	A会場 (1F ホール)	B会場 (2F 大集会室)	C会場 (金沢ニューグランドホテル4F 金扇)
	8:45-8:55 開会式		
9:00	9:00-10:50 シンポジウム 1 「在宅・地域における がんリハビリテーション」 片桐浩久、高田尚美、道淵路子、 宮越浩一、速水 聡 【⊕加賀谷 斉/影近謙治】 (がんリハビリテーションSIG・ 北陸がんリハ研究会 共同企画)	9:00-10:00 教育研修講演 1 リ 整 「リハビリテーション医療における 認知症治療の意義」 川北慎一郎 【吉野 修】 共催：エーザイ	
10:00		10:05-11:55 シンポジウム 2 「リハビリテーション基礎研究の魅力」 黒瀬理恵、佐藤 紀、 伊藤英明、田代祥一 【池田 聡/津田英一】 ⊕中村 健 (基礎研究SIG企画)	
11:00	10:55-11:55 リ 整 教育研修講演 2 「間質性肺疾患の評価と体力」 染矢富士子 【石崎武志】		
12:00	12:00-13:00 リ 整 教育研修講演3 (ランチョンセミナー) 「ボツリヌス治療のエビデンス 一効果を最大限に発揮するには?」 原 貴敏 【菊地尚久】 共催：グラクソスミスクライン	12:00-13:00 リ 整 教育研修講演4 (ランチョンセミナー) 「脳・脊髄疾患由来の重度痙縮に対するITB療法」 高木泰孝 【池田 巧】 共催：久光製薬	
13:00	13:05-13:55 専門医総会		
14:00	14:00-15:00 リ 指導医講習会 1 「脳卒中領域における リハ科専攻医指導のポイント」 下堂 蕨 恵 【岸谷 都】	14:00-15:55 シンポジウム 3 「リハ医が動く地域が動く! 地域 包括ケアで要となるリハ科専門医」 瀬田 拓、池永康規、 神山一行、酒向正春 【影近謙治/酒向正春】 ⊕池永康規 (開催事務局企画)	14:00-15:55 シンポジウム 4 「高次脳機能障害最前線～ リハ医として知っておくべきトピックス」 原 寛美、渡邊 修、 大槻美佳、白山靖彦 【⊕角田 亘/平岡 崇】 (高次脳機能障害SIG企画)
15:00	15:00-16:00 リ 指導医講習会 2 「リハビリテーション評価法とデータ処理」 佐伯 覚 【染矢富士子】		
16:00	16:05-17:05 リ 整 教育研修講演 5 「生きる時を活かす～ 生活の質の観点からの装具」 大串 幹 【西村一志】		
17:00	17:10-18:10 リ 講習会「感染対策」 「院内感染対策とリハビリテーション (知らぬは地獄、疑われぬ先の知識)」 高橋和也 【木村知行】	17:10-18:10 リ 整 教育研修講演 6 「骨軟部腫瘍における手術とリハビリテーション」 土屋弘行 【松下 功】 共催：帝人ファーマ	
18:00		18:10-18:40 平成26年度研究補助金助成発表 「高次脳機能障害を有する女性脳外傷者の家事動作、 社会参加状況とQOLに関する質的および量的研究」 高田薫子 【大串 幹】	
19:00			18:50-20:20 意見交換会

D会場 (3F 大会議室)	実技会場1 (3F 第5-6会議室)	実技会場2 (BF 第1練習室)	実技会場3 (BF 第2練習室)
			9:00
	10:00-11:40		10:00
	ハンズオンセミナー1 「ボツリヌス治療・ ITB治療を始める人の ためのハンズオン」 ◎八幡徹太郎／菊地尚久 (痙縮治療SIG企画)		11:00
			12:00
			13:00
	14:00-15:55	14:00-15:55	14:00
	ハンズオンセミナー2 「脊髄障害のリハと 生活支援のハンズオン」 ◎笠井史人 (脊髄損傷SIG企画)	ハンズオンセミナー3 「ICUでの呼吸・循環・ 嚥下リハビリテーション の実際」 ◎出口清喜 共催：パンフィックメディコ	15:00
		16:10-18:00	16:00
	16:20-18:00		17:00
	ハンズオンセミナー4 「ファシリテーション・ テクニックに対する 理解を助けるハンズオン」 ◎近藤和泉／水尻強志 (小児SIG企画)	サテライト企画1 「症例クイズを通して 若手みんなで仲良くなる in金沢」 ◎西田大輔 (若手リハ科医師企画ワークショップ)	18:00
			19:00

日程表 第2日目 10月30日(日)

【 】座長 ⊕ 企画コーディネーター **リ** 日本リハビリテーション医学会専門医・認定臨床医単位 (最大80単位まで取得可能) **10** 単位

	A 会場 (1F ホール)	B 会場 (2F 大集会室)	C 会場 (金沢ニューグランドホテル4F 金扇)
9:00			
9:30-10:30	講習会「医療倫理」 「医療倫理—思いを込めた医療—」 堀 有行 【市川徳和】 リ	9:00-10:00 教育研修講演 7 リ 整 「咀嚼を意識した摂食嚥下障害の評価と治療」 柴田 斉子 【長谷剛志】 共催：大塚製薬工場	9:00-10:40 シンポジウム 5 「障がい者支援ブラッシュアップ講座 —現場からのアドバイス—」 梨木 勲、松本千春、 橋元朋代、上出杏里 【出江紳一 / ⊕ 山口朋子】 ⊕ 三苫純子 / 中波 暁 (RJN企画)
10:00		10:05-11:45 シンポジウム 6 「先端技術がもたらす 近未来のリハ医療を想像する」 石川 欽也、的場 亮、 吉川 弘明、大沢 彰 【⊕ 丸田高広 / 池田 聡】 (開催事務局企画) 共催：DNAチップ研究所、太陽誘電、 NTTコミュニケーションズ	
10:30-11:30	講習会「医療安全」 「リハビリテーション医療における安全管理 —高次脳機能障害患者を中心に—」 小林康孝 【石合純夫】 リ		10:45-11:45 教育研修講演 8 リ 整 心 「CPXがなくても心リハ —循環器内科医が考える急性期から生活期までの 包括的心リハアプローチの実例—」 勝木達夫 【川北 整】 共催：日本光電中部
11:00			
12:00		12:00-13:00 教育研修講演 9 (ランチョンセミナー) リ 整 「リハビリテーション医学に役立つ漢方医学」 小川 恵子 【坂本尚子】 共催：クラシエ薬品	12:00-13:00 教育研修講演 10 (ランチョンセミナー) リ 整 「非薬物的アプローチから アルツハイマー型認知症を考える」 小野賢二郎 【松原三郎】 共催：第一三共
13:00			
13:10-14:10	教育研修講演 11 リ 整 「肩関節の不思議 —その構造と動きを十分理解すると リハビリテーションが変わります—」 菅本一臣 【八幡徹太郎】	13:10-14:50 パネルディスカッション 「ポストポリオ症候群とポリオ検診」 佐伯 覚、戸田 英美、松嶋康之、 吉原大貴、和田 恵美子 【⊕ 池田 聡 / 青柳陽一郎】 (PPS (ポストポリオ症候群) SIG企画)	
14:00			
14:10-15:10	教育研修講演 12 リ 整 「上肢痙攣性麻痺に対する最近の治療」 野村忠雄 【和田郁雄】		
15:00			
15:10-15:20	閉会式		
16:00			
17:00			
18:00			
19:00			

D会場 (3F 大会議室)	実技会場1 (3F 第5-6会議室)	実技会場2 (BF 第1練習室)	実技会場3 (BF 第2練習室)	
				9:00
				10:00
	10:00-11:55 ハンズオンセミナー5 「シリコンライナーを使った 下腿断端マネージメントの ハンズオン」 ◎笠井史人 (切断・義肢 SIG)	10:00-11:55 ハンズオンセミナー6 「手の治療用仮装具の実際」 ◎仲木右京／堀江 翔 (開催事務局企画)		11:00
				12:00
12:10-14:10 サテライト企画2 (ランチタイムセミナー) 「リハビリテーション科医師の実際」 —多彩な現場で活躍している 3人の先輩と徹底討論!— ◎山口朋子 (RJN企画) 共催：日本医師会				13:00
	13:10-16:10 ハンズオンセミナー7 「第4回 リハビリテーション科医に 必要な筋電図・臨床生理学」 ◎下堂 蘭 恵／藤原俊之 (筋電図・臨床神経生理 SIG企画)	13:10-14:40 ハンズオンセミナー8 「サルコペニアおよび 骨格筋特性のエコー評価」 ◎池添冬芽 (開催事務局企画)	13:10-15:10 ハンズオンセミナー9 「脊髄障害の 排尿管理評価ハンズオン」 ◎笠井史人 (脊髄損傷 SIG企画)	14:00
				15:00
				16:00
				17:00
				18:00
				19:00

会場へのアクセス

● 金沢駅まで



飛行機 (小松空港着)

札幌から……約1時間30分
 仙台から……約1時間05分
 東京から……約1時間
 福岡から……約1時間20分
 沖縄から……約2時間10分
 小松空港から金沢駅行き空港バスに乗り
 約40分で金沢駅金沢港口(西口)到着

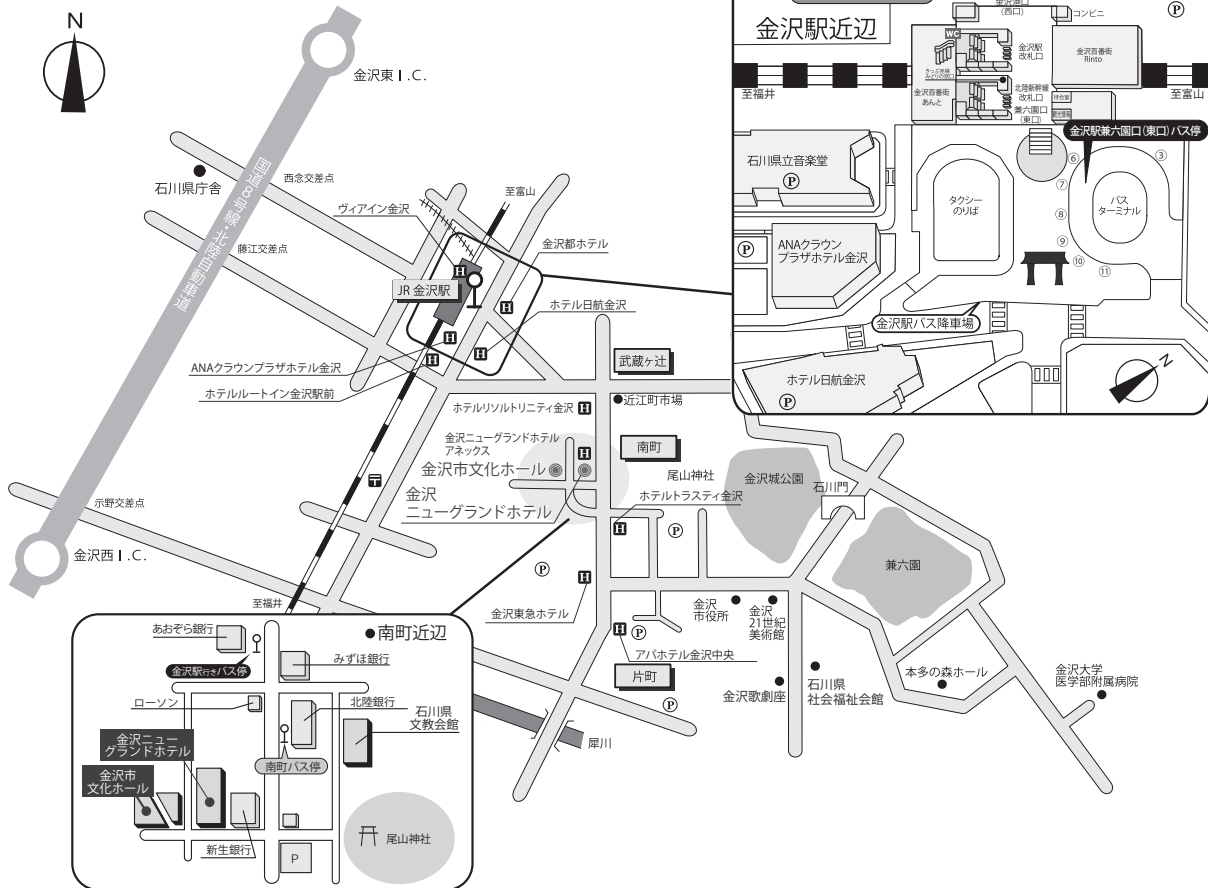
鉄道 (JR 金沢駅着)

東京から……約2時間30分
 北陸新幹線「かがやき」利用
 大阪から……約2時間30分
 「サンダーバード」利用
 名古屋から……約2時間30分
 東海道新幹線(米原のりかえ) 利用 「ひかり」→「しらさぎ」

● 金沢駅から金沢市文化ホールまで

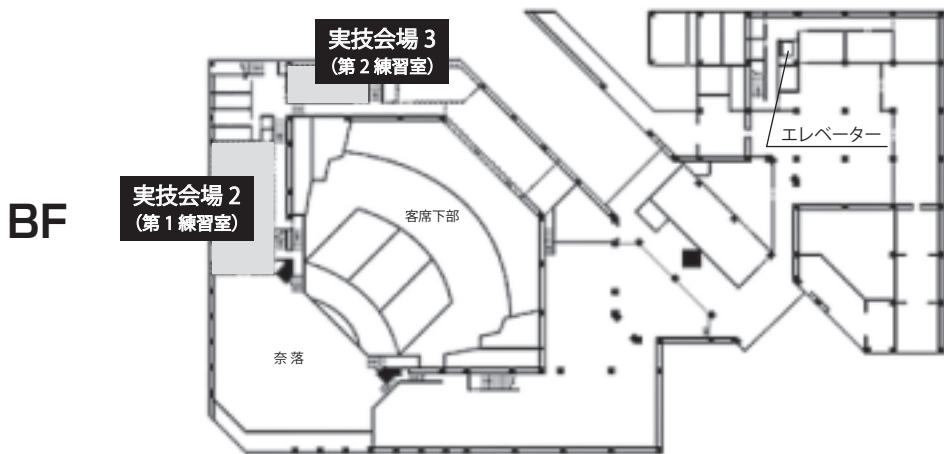
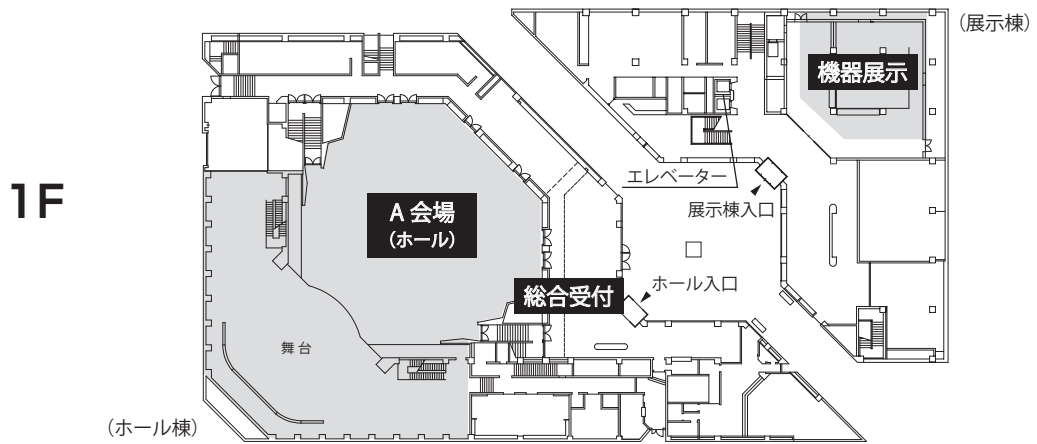
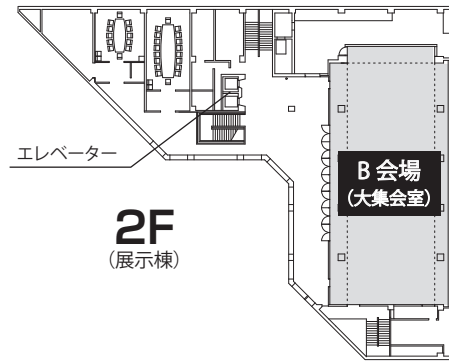
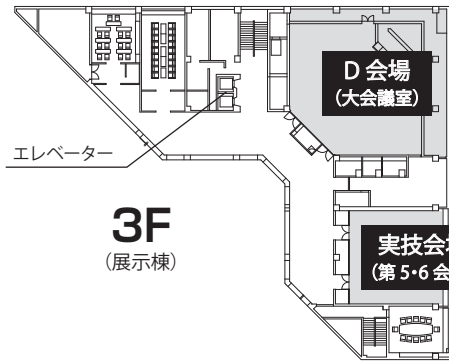
- 【徒歩】 1.6 km (20分)
- 【バス】 金沢駅前兼六園口(東口3番・8～11番のりば)
 「南町・尾山神社」下車 徒歩約3分)

会場：金沢市文化ホール
 〒920-0864 石川県金沢市高岡町 15-1

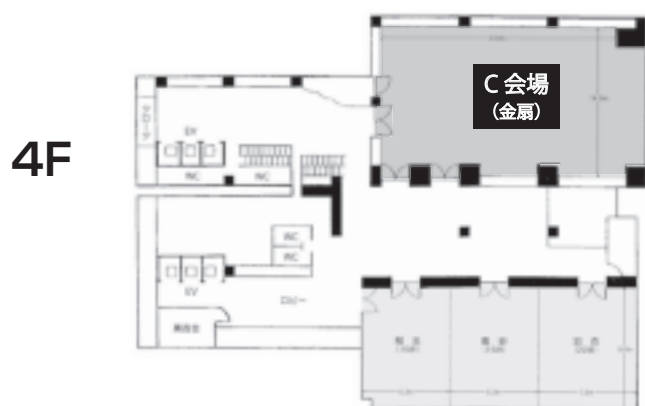


会場案内

金沢市文化ホール



金沢ニューグランドホテル



参加者へのお知らせとお願い

1. 参加受付

日程	時間	場所
10月29日(土)	8:15～17:00	金沢市文化ホール ホール棟 1F ロビー
10月30日(日)	8:30～14:30	

2. 参加費

区分	費用
医師	14,000円
医師以外	5,000円
初期研修医・医学生・学生	無料
意見交換会	5,000円
託児室	有料(割引あり、要事前予約)

※初期研修医の方は、受付で身分証明書または所属長の証明書(様式自由)を提示してください。

※医学生の方は、受付で学生証を提示してください。

※医師、医師以外の方は、参加費に「プログラム・抄録集」1冊の費用を含みます。

2冊目からは別途有料(1,000円/冊)となります。

3. ランチョンセミナー

ランチョンセミナーは整理券制です。整理券は各ランチョン開催日の朝、先着順で配布致します。数に限りがありますのでご了承ください。

日程		配布開始時間	配布場所
10月29日(土)	LS1-2	8:15～	金沢市文化ホール ホール棟 1F ロビー
10月30日(日)	LS3-4	8:30～	

4. クローク

手荷物はクロークをご利用ください。貴重品のお預かりはできませんのであらかじめご了承ください。また、お預け荷物は必ず当日中にお引き取りください。

日程	時間	場所
10月29日(土)	8:15～19:00	金沢市文化ホール ホール棟 1F ロビー
10月30日(日)	8:30～16:30	

5. 呼び出し

原則として会場内での呼び出しは行いません。総合受付付近のメッセージボードをご利用ください。

6. 質疑をされる皆様へ

質疑・発言をされる方は予めマイクの前で待機のうえ、座長の指示に従い、所属・氏名を述べてからご発言ください。なお、発言は簡潔にお願い致します。

7. 機器展示

日程	時間	場所
10月29日(土)	9:00～17:00	金沢市文化ホール 展示棟 1F ギャラリー・2F ロビー
10月30日(日)	9:00～14:00	

8. ドリンクコーナー

会期中に無料のドリンクコーナーを開設いたします。数量に限りがございますので、予めご了承ください。

場所：金沢市文化ホール 展示棟 1F ギャラリー

9. 認定単位について

以下、あらかじめご了承ください。

※すべての講演・講習会は、受講するには学術集会への参加登録が必要です。

※すべての受講証明書(受講カード)を紛失された場合の再発行はできません。

※すべての講演の受講料は、講演中止など開催運営事情以外の理由では払い戻しをいたしません。

※各カードの下端は大切に保管してください。

1) 日本リハビリテーション医学会【学術集会参加単位】

〈取得可能単位数〉 20単位。ただし学術集会参加費のお支払いが必要です。

〈カード色〉 黄色

【申請方法】

- ① 参加カード(黄色)を参加登録時に総合受付でお渡しします。これに必要事項をすべて記入し、総合受付スペース内に設置してある回収箱にお入れください。
- ② 下端の部分は切り取って、各自「生涯教育研修記録証」に貼り付けて保管してください。

2) 日本リハビリテーション医学会【専門医・認定臨床医 生涯教育単位】

〈対象となる講演〉 教育研修講演、規定講習会、指導医講習会。(※注意：認定臨床医は、規定講習会・指導医講習会の聴講では生涯教育単位を取得できません)

〈取得可能単位数〉 1講演につき10単位。専門医・認定臨床医のいずれも会期中最大80単位まで。

〈受講費〉 参加費に含まれます。

〈受講カード色〉 白色

【申請方法】

- ① 受講カード(白色)は、参加登録時に総合受付でお渡しします。ただし、受付される時間によりお渡しできるカード枚数が異なります。
第1日 8枚
第2日 9時10分まで8枚/10時45分まで6枚/12時10分まで4枚/
13時20分まで2枚/14時20分まで1枚/以下配布無し
- ② 受講カードに必要事項をすべて記入し、受講後各会場出口の回収箱にご提出ください。
- ③ 下端の部分は切り取って、各自「生涯教育研修記録証」に貼り付けて保管してください。

3) 日本リハビリテーション医学会【認定臨床医 受験者資格取得用】

※学会認定研修施設以外の施設に所属する医師で認定臨床医試験受験を検討中の医師、が対象となるものです。

〈対象となる講演〉 教育研修講演(※規定講習会・指導医講習会は対象外)

〈取得可能単位数〉 1講演につき10単位。会期中最大80単位まで。

〈受講費〉 参加費に含まれます。

〈受講カード色〉 オレンジ色

【申請方法】

- ① 受講カード(オレンジ色)は、参加登録時に総合受付でお渡しします。ただし、受付される時間によりお渡しできるカード枚数が異なります。上記の(白色カード)と同じです。
- ② 受講カードに必要事項をすべて記入し、受講後各会場出口の回収箱にご提出ください。
- ③ 下端の部分は受講証明として必要になりますので、切り取って受験申請まで各自で保管してください。

4) 日本リハビリテーション医学会 規定講習会(医療倫理、医療安全、感染対策)

日本専門医機構が、すべての基本領域専門医に共通して受講する項目として定めているもの(医療倫理、医療安全、感染対策)について、本学会が開催するもので、有料講演となります。

〈受講費〉 1講演につき2,000円

〈受講カード色〉 医療倫理(青色)、医療安全(クリーム色)、感染対策(緑色)

【申請方法】

- ① 受講前に、総合受付の「講習会受講受付ブース」で受講カード(医療倫理:青色、医療安全:クリーム色、感染対策:緑色)を購入してください。
- ② 受講カードに必要事項をすべて記入し、受講後各会場出口の回収箱にご提出ください。
- ③ 下端の部分は控えになりますので、切り取って各自で保管してください。

※本講習会では専門医の生涯教育単位も取得できます(注意:認定臨床医は対象外)。これを希望される専門医は教育講演受講用のカード(白色)をご提出ください。有料聴講者も、生涯教育単位希望の場合は白色カードを別途、ご提出いただく必要があります。

5) 日本リハビリテーション医学会 指導医講習会(2講演)

日本専門医機構による、専門医制度における指導医研修体制の整備指導に基づく講習会で、本学会が開催するものです。受講証明を受けるためには、受講費のお支払い、ならびに1と2の2講演を連続して聴講する必要があります。

〈受講費〉 2講演で2,000円

〈受講カード色〉 灰色

【申請方法】

- ① 受講前に、総合受付の「講習会受講受付ブース」で受講カード(灰色)を購入してください。
- ② 受講カードに必要事項をすべて記入し、受講後各会場出口の回収箱にご提出ください。
- ③ 下端の部分は控えになりますので、切り取って各自で保管してください。

※本講習会では専門医の生涯教育単位も取得できます(注意:認定臨床医は対象外)。これを希望される専門医は教育講演受講用のカード(白色)をご提出ください。有料聴講者も、生涯教育単位希望の場合は白色カードを別途、ご提出いただく必要があります。

6) 日本整形外科学会【教育研修講演単位】

1日最大4単位、学会期間中最大6単位まで

受講費：1講演1単位 1,000円

【申請方法】

- ① 受講申込書に必要事項をご記入のうえ、受講料を添えて、教育研修単位受付(ホール棟1Fロビー)にてお申込みください。
- ② 1講演ごとに受講開始10分前から、開始後10分までに日整会IC会員カードを講演会場入口のカードリーダーにかざして、出席登録を行ってください。10分を過ぎた場合、手続きが完了していない場合、途中退場された場合は、単位取得は認められません。
- ③ 本学会終了から1週間程度で、日整会ホームページの取得単位確認画面の「単位振替システム」でご自身の取得状況を確認できます。
※単位の必須分野を、受講当日に選択することはできません。「単位振替システム」を利用して、ご自身でご希望の必須分野番号への振替をお願いします。
- ④ 受講料は講演中止などの理由以外では払い戻しいたしません。また受講取り消し・変更の手続きや領収書の再発行はいたしません。
- ⑤ 教育研修講演受講のために入場される方も、学会参加費が必要です。

【専門医認定資格を取得するための研修期間の会員の方の受講について】

研修手帳をお持ちの方も日整会IC会員カードで出席確認を行うため、日整会ホームページの会員専用ページの単位取得履歴に記録が残ります。このため、受講証明印を受ける必要はありません。該当する必須分野のページに必要事項を記入し、受講証明印の欄に「会員カード」または「HP参照」と記載してください。更新時には、ホームページ上の取得履歴と照合されます。

【ご注意ください】

単位の登録は全て日整会IC会員カードにて行います。本学会では仮ICカードの発行は行いませんので、お忘れないように必ずご持参ください。日整会IC会員カードがお手元にない方は、日本整形外科学会事務局(03-3816-3671)までお問合せください。

※なお、本学会は現金決済のみとなります。クレジット機能はご利用いただけませんので、ご了承ください。

日本整形外科学会【教育研修講演単位】一覧

セッション	日時	プログラム	会場	必須分野	単位	認定番号
教育研修講演1	10月29日(土) 9:00～10:00	「リハビリテーション医療における認知症治療の意義」 川北慎一郎 先生 (董仙会 恵寿総合病院)	B会場	13	Re	16-2101-001
教育研修講演2	10月29日(土) 10:55～11:55	「間質性肺疾患の評価と体力」 染矢富士子 先生 (金沢大学医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域)	A会場	13	Re	16-2101-002
教育研修講演3	10月29日(土) 12:00～13:00	「ボツリヌス療法のエビデンス -効果を最大限に発揮するには?-」 原 貴敏 先生 (東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座)	A会場	8・13	Re	16-2101-003
教育研修講演4	10月29日(土) 12:00～13:00	「脳・脊髄疾患由来の重度痙縮に対するITB療法」 高木泰孝 先生 (市立砺波総合病院整形外科)	B会場	7・13	SS	16-2101-004
教育研修講演5	10月29日(土) 16:05～17:05	「生きる時を活かす -生活の質の観点からの装具」 大串 幹 先生 (兵庫県立総合リハビリテーションセンター中央病院)	A会場	13	Re	16-2101-005
教育研修講演6	10月29日(土) 17:10～18:10	「骨軟部腫瘍における手術とリハビリテーション」 土屋弘行 先生 (金沢大学大学院医学系研究科機能再建学)	B会場	5・13	Re	16-2101-006
教育研修講演7	10月30日(日) 9:00～10:00	「咀嚼を意識した摂食嚥下障害の評価と治療」 柴田斉子 先生 (藤田保健衛生大学リハビリテーション医学I講座)	B会場	13	Re	16-2101-007
教育研修講演8	10月30日(日) 10:45～11:45	「CPXがなくても心リハ -循環器内科医が考える急性期から生活期までの包括的心リハアプローチの実際」 勝木達夫 先生 (勝木会やわたメディカルセンター)	C会場	13	Re	16-2101-008
教育研修講演9	10月30日(日) 12:00～13:00	「リハビリテーション医学に役立つ漢方医学」 小川恵子 先生 (金沢大学附属病院漢方医学科)	B会場	13・14-5	Re	16-2101-009
教育研修講演10	10月30日(日) 12:00～13:00	「非薬物的アプローチからアルツハイマー型認知症を考える」 小野賢二郎 先生 (昭和大学医学部内科学講座神経内科学部門)	C会場	13	Re	16-2101-010
教育研修講演11	10月30日(日) 13:10～14:10	「肩関節の不思議 -その構造と動きを十分理解するとリハビリテーションが変わります」 菅本一臣 先生 (大阪大学大学院医学系研究科運動器バイオマテリアル学講座)	A会場	9・13	Re	16-2101-011
教育研修講演12	10月30日(日) 14:10～15:10	「上肢痙性麻痺に対する最近の治療」 野村忠雄 先生 (金城大学医療健康学部)	A会場	3・8	Re	16-2101-012

Re：日整会教育研修会運動器リハビリテーション単位

SS：日整会教育研修会脊椎脊髄病単位

7) 日本心臓リハビリテーション学会【心臓リハ指導士更新単位】

教育研修講演8の受講で3単位

【申請方法】

同講演の単位をご希望の方は、同講演会場付近にて芳名帳に記名のうえ、同講演終了後に会場の外で参加証明書を配布しますのでお受け取り下さい。芳名帳への記名がないと、単位認定されません。また、同証明書は更新時期が来るまで各自で保管しておいて下さい。

座長・演者へのお知らせとお願い

1. 発表時間

発表時間は以下のとおりです。

下記以外の講演・その他発表につきましては、プログラムをご参照ください。

プログラム	発表時間	質疑応答	総合討論
シンポジウム	座長一任		
パネルディスカッション			
教育研修講演	55分/件	5分/件	—
講演会(医療倫理・医安全・感染対策)	55分/件	5分/件	—
指導医講習会	座長一任		

2. 座長の先生へ

- ・ご担当セッション開始の10分前までに、会場内の次座長席(会場内右前方)にご着席ください。
- ・発表時間終了時にベルなどでお知らせいたしません。卓上の時計でお時間をご確認いただきながら進行をお願いいたします。

3. 演者の先生(口演)へ

1) 発表データ受付

- ・A、B会場のご発表データは、金沢市文化ホール ホール棟1階のPC受付にて、C会場は会場にてデータをお預かりします。発表30分前までにUSBメモリーまたはPC本体を会場内前方のPCオペレーター卓までお持ちください。お預かりしたパソコンは、セッション終了後オペレーター卓にてご返却いたします。
- ・プログラムの円滑な進行のため、時間を厳守いただくようお願いいたします。
- ・PCによるプレゼンテーションは、演台にセットされているプレゼンキーを使用し発表者の先生ご自身で操作をお願いいたします。
- ・USBメモリーからコピーしたデータは、発表終了後、事務局が責任を持って消去いたします。
- ・PCを持ち込まれる場合でもバックアップ用にUSBメモリーにデータをコピーさせていただく場合がございますのでご了承ください。

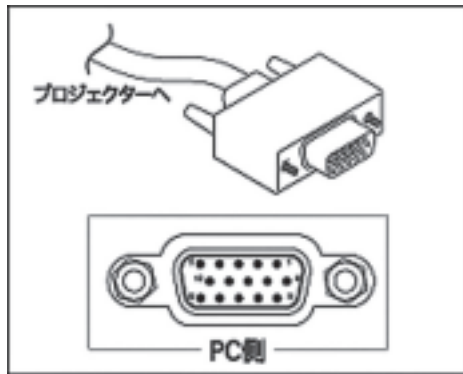
2) 発表形式について

- ・講演発表は、すべてPCプレゼンテーションのみで、1面投映です。
- ・音声、動画も使用できます。動画を含む場合には、ご自身のPC使用をおすすめいたします。メディアの持込みによるご発表につきましては、動画に不具合が発生しましても学会側は責任を負いかねますのでご了承ください。

3) 発表データ作成方法

●PC本体持込みの場合

- ・お持込みいただくPCの機種、OS及びアプリケーションソフトの種類は問いません。
- ・会場のプロジェクターへは一般的な外部出力端子(D-sub 15Pin)での接続となります。Macintoshや一部のWindowsPCでは変換コネクタが必要となりますので、必ず変換コネクタをご持参ください。



[mini D-sub 15 pin] コネクタ形状

- ・ACアダプターを必ずご持参ください。
 - ・スリープ機能やスクリーンセーバーの設定は事前に解除してください。
 - ・会場にて用意したプロジェクターと接続できない場合に備え、USB メモリーでバックアップデータをご持参ください。
- #### ●USBメモリー持込みの場合
- ・会場に準備するPCのOSは、Windows7となります。対応するアプリケーションソフトは、Windows版 PowerPoint2007～2016です。
※Mac版 PowerPoint及びKeynoteでのデータは受付できません。ご使用の場合にはご自身のPCをお持込みください。
 - ・発表用のファイル名は、「講演名 - 演者名」としてください。
(例 ○○講演 - 金沢太郎 等)
 - ・文字フォントはWindows標準フォントをご使用ください。特殊なフォントの場合は、表示のズレや文字化けが生じることがあります。

4) 発表時のPC操作について

- ・USBメモリーでデータをお持込みの場合、演台上に液晶モニター、キーボード、マウスがセットしてあります。ご登壇時にオペレーターがスライドの1枚目を投影いたします。その後のスライド送りはご自身でお願いいたします。
- ・PC本体をお持込みの場合には、上記の演台上に設置しております機材を利用してご操作いただくか、ご自身のPCを演台上に設置してご発表いただくことが可能です。PCオペレーターにPCをお預けの際にオペレーターにお伝えください。

学術集会プログラム

A会場 (1F ホール)

8:45-8:55 開会式

9:00-10:50 シンポジウム1「在宅・地域におけるがんリハビリテーション」

企画コーディネーター・座長：影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）
加賀谷 斉（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座教授）

骨転移の治療と退院に向けての取り組み

静岡県立静岡がんセンター整形外科部長 片桐 浩久

がんリハビリテーション、骨転移患者における activity の効果

市立砺波総合病院作業療法士主査 高田 尚美

院内緩和ケアチームにおけるリハビリテーションの在宅復帰への役割と現状

金沢医科大学病院看護部がん性疼痛看護認定看護師 道瀬 路子

地域におけるがんリハビリテーション—急性期病院から在宅への復帰支援—

亀田総合病院リハビリテーション科部長 宮越 浩一

地域におけるがんリハビリテーション—在宅実践するがんリハビリテーション—

医療法人社団清泉山王リハビリ・クリニック副院長 速水 聡

10:55-11:55 教育研修講演2

座長：石崎 武志（公立穴水総合病院内能登北部呼吸器疾患センター）

間質性肺疾患の評価と体力

金沢大学医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域作業療法科学講座教授 染矢富士子

12:00-13:00 教育研修講演3（ランチョンセミナー）

共催：グラクソスミスクライン株式会社

座長：菊地 尚久（横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科准教授・部長）

ボツリヌス療法のエビデンス—効果を最大限に発揮するには？—

東京慈恵会医科大学附属病院リハビリテーション医学講座助教・医局長 原 貴敏

13:05-13:55 専門医総会

14:00-15:00 指導医講習会1

座長：岸谷 都（石川県リハビリテーションセンター次長）

脳卒中領域におけるリハ科専攻医指導のポイント

鹿児島大学病院霧島リハビリテーションセンター教授 下堂 蘭 恵

15:00-16:00 指導医講習会2

座長：染矢富士子（金沢大学医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域作業療法科学講座教授）

リハビリテーション評価法とデータ処理

産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座教授 佐伯 覚

16:05-17:05 教育研修講演5

座長：西村 一志（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター副院長）

生きる時を活かす—生活の質の観点からの装具

社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団兵庫県立リハビリテーション中央病院リハビリテーション科部長 大串 幹

17:10-18:10 講習会「感染対策」

座長：木村 知行（医療法人寿人会木村病院院長）

院内感染対策とリハビリテーション（知らぬは地獄、疑われぬ先の知識）

独立行政法人国立病院機構医王病院統括診療部長 高橋 和也

B会場(2F大集会室)

9:00-10:00 教育研修講演1 共催：エーザイ株式会社

座長：吉野 修 (富山県リハビリテーション病院・こども支援センターリハビリテーション科部長)

リハビリテーション医療における認知症治療の意義

社会医療法人財団董仙会恵寿総合病院リハビリテーション科副院長 川北慎一郎

10:05-11:55 シンポジウム2「リハビリテーション基礎研究の魅力」

企画コーディネーター：中村 健 (横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室主任教授)

座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)

津田 英一 (弘前大学大学院医学研究科リハビリテーション医学講座教授)

関節リウマチにおける関節破壊抑制を目指した基礎研究

弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座地域救急医療学講座助教 黒瀬 理恵

不溶性細胞外マトリックスの可溶化と解析

徳島大学病院リハビリテーション部特任助教 佐藤 紀

脳循環代謝改善薬および抗血小板薬が抗うつ薬の標的であるモノアミントランスポーターに及ぼす効果

産業医科大学リハビリテーション医学講座助教 伊藤 英明

脊髄再生を目指したトランスレーショナル・リサーチ

慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室非常勤講師 田代 祥一

12:00-13:00 教育研修講演4(ランチョンセミナー) 共催：久光製薬株式会社

座長：池田 巧 (京都府立医科大学リハビリテーション医学教室准教授)

脳・脊髄疾患由来の重度痙縮に対するITB療法

市立砺波総合病院整形外科主任部長 高木 泰孝

14:00-15:55 シンポジウム3「リハ医が動くと地域が動く！地域包括ケアで要となるリハ科専門医」

企画コーディネーター：池永 康規 (特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長)

座長：酒向 正春 (医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長)

影近 謙治 (金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授)

急性期の立場から取り組む地域包括ケア

みやぎ県南中核病院リハビリテーション科部長 瀬田 拓

回復期の立場から取り組む地域包括ケア—脳卒中地域連携における回復期リハビリテーション医の実践報告—

特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長 池永 康規

生活期の立場から取り組む地域包括ケア

医療法人社団神星会港北ニュータウン診療所理事長、院長 神山 一行

地域全体を捉えて取り組む地域包括ケア

医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長 酒向 正春

17:10-18:10 教育研修講演6 共催：帝人ファーマ株式会社

座長：松下 功 (富山大学附属病院整形外科・リハビリテーション部診療准教授)

骨軟部腫瘍における手術とリハビリテーション

金沢大学大学院医学系研究科機能再建学(整形外科学)教授 土屋 弘行

18:10-18:40 平成26年度研究補助金助成発表

座長：大串 幹 (兵庫県立リハビリテーション中央病院リハビリテーション科部長)

高次脳機能障害を有する女性脳外傷者の家事動作、社会参加状況とQOLに関する質的および量的研究

横浜市立脳卒中・神経脊椎センター 高田 薫子

学術集会プログラム

C会場(金沢ニューグランドホテル4F 金扇)

14:00-15:55 シンポジウム4「高次脳機能障害最前線—リハ医として知っておくべきトピックス」

企画コーディネーター・座長：角田 亘 (国際医療福祉大学三田病院リハビリテーション科教授)
平岡 崇 (川崎医科大学リハビリテーション医学教室准教授)

前頭葉障害による高次脳機能障害の診断と特性

医療法人社団敬仁会桔梗ヶ原病院高次脳機能リハビリテーションセンターセンター長 原 寛美

高次脳機能障害、特に社会的行動障害について

東京慈恵会医科大学附属第三病院リハビリテーション科教授 渡邊 修

言語障害・失語症のみかたとアプローチ

北海道大学大学院保健科学研究院基盤看護学准教授 大槻 美佳

高次脳機能障害者を支える法制度

徳島大学大学院医歯薬学研究部地域医療福祉学分野教授 白山 靖彦

18:50-22:20 意見交換会

実技会場1(3F 第5-6会議室)

10:00-11:40 ハンズオンセミナー1

企画コーディネーター：八幡徹太郎 (金沢大学附属病院リハビリテーション科)
菊地 尚久 (横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科准教授・部長)

ボツリヌス治療・ITB治療を始める人のためのハンズオン

14:00-15:55 ハンズオンセミナー2

企画コーディネーター：笠井 史人 (昭和大学江東豊洲病院リハビリテーション科准教授)

脊髄障害のリハと生活支援のハンズオン

16:20-18:00 ハンズオンセミナー4

企画コーディネーター：近藤 和泉 (国立研究開発法人国立長寿医療研究センター機能回復診療部部長・副院長)
水尻 強志 (公益財団法人宮城厚生協会長町病院院長)

ファシリテーション・テクニクに対する理解を助けるハンズオン

実技会場2 (BF 第1練習室)

14:00-15:55 ハンズオンセミナー 3

共催：パシフィックメディコ株式会社

企画コーディネーター：出口 清喜 (金沢大学附属病院心リハ部門主任)

ICUでの呼吸、循環、嚥下リハビリテーションの実際

16:10-18:00 サテライト企画1

企画コーディネーター：西田 大輔 (済生会神奈川県病院リハビリテーション科)

症例クイズを通して若手みんなで仲良くなるin金沢

学術集会プログラム

A会場 (1F ホール)

9:30-10:30 講習会「医療倫理」

座長：市川 徳和 (医療法人永島会永井病院院長)

医療倫理—思いを込めた医療—

金沢医科大学医学部医学教育学教授 堀 有行

10:30-11:30 講習会「医療安全」

座長：石合 純夫 (札幌医科大学医学部リハビリテーション医学講座教授)

リハビリテーション医療における安全管理—高次脳機能障害患者を中心に—

新田塚医療福祉センター福井総合病院リハビリテーション科部長 小林 康孝

13:10-14:10 教育研修講演 11

座長：八幡徹太郎 (金沢大学附属病院リハビリテーション科)

肩関節の不思議—その構造と動きを十分理解するとリハビリテーションが変わります—

大阪大学大学院医学系研究科運動器バイオマテリアル学講座教授 菅本 一臣

14:10-15:10 教育研修講演 12

座長：和田 郁雄 (名古屋市立大学大学院医学研究科リハビリテーション医学分野教授)

上肢痙性麻痺に対する最近の治療

金城大学医療健康学部教授 野村 忠雄

15:10-15:20 閉会式

B会場(2F大集会室)

9:00-10:00 教育研修講演7

共催：株式会社大塚製薬工場

座長：長谷 剛志 (公立能登総合病院歯科口腔外科診療部長)

咀嚼を意識した摂食嚥下障害の評価と治療

藤田保健衛生大学リハビリテーション医学 I 講座講師

柴田 斉子

10:05-11:45 シンポジウム6「先端技術がもたらす近未来のリハビリテーション医療を想像する」

共催：株式会社DNAチップ研究所、太陽誘電株式会社、NTTコミュニケーションズ株式会社

企画コーディネーター・座長：丸田 高広 (医療法人社団博友会金沢西病院脳神経センター副所長)

座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)

患者体質の‘見える化’—ゲノム技術

東京医科歯科大学医学部附属病院長寿・健康人生推進センターセンター長・教授

石川 欽也

患者状態「疲労」の‘見える化’—遺伝子発現解析

株式会社DNAチップ研究所代表取締役社長

的場 亮

患者状態「自律神経」の‘見える化’—脈波周波数解析

金沢大学保健管理センター教授

吉川 弘明

患者の活動意欲を‘見せる化’する—コミュニケーションロボット

NTTコミュニケーションズ株式会社アプリケーション&コンテンツサービス部担当部長

大沢 彰

12:00-13:00 教育研修講演9(ランチョンセミナー)

共催：クラシエ薬品株式会社

座長：坂本 尚子 (富山県リハビリテーション病院・こども支援センターリハビリテーション科部長)

リハビリテーション医学に役立つ漢方医学

金沢大学附属病院漢方医学科診療科長

小川 恵子

13:10-14:50 パネルディスカッション「ポストポリオ症候群とポリオ検診」

企画コーディネーター・座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)

座長：青柳陽一郎 (藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学 I 講座)

ポストポリオ症候群(PPS)の現状 ショートレビュー

産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座教授

佐伯 寛

藤田保健衛生大学におけるポリオ検診からみえてくること—歩行評価と装具を中心に—

藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学 I 講座

戸田 芙美

産業医科大学におけるポリオ検診

産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座

松嶋 康之

当院の日常診療とポリオ検診からみたPPSの現状と対策

川崎医科大学リハビリテーション医学教室

吉原 大貴

リハビリテーション病院におけるポリオ検診

近森リハビリテーション病院

和田恵美子

学術集会プログラム

C会場(金沢ニューグランドホテル4F 金扇)

9:00-10:40 シンポジウム5「障害者支援ブラッシュアップ講座—現場からのアドバイス」

企画コーディネーター：三苦 純子 (特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンターリハビリテーション科)

中波 暁 (市立砺波総合病院リハビリテーション科)

座長：出江 紳一 (東北大学大学院医工学研究科リハビリテーション医工学分野研究科長)

企画コーディネーター・座長：山口 朋子 (福井県立病院リハビリテーション科医長)

放課後等デイサービスの現状

特定非営利活動法人「きっぷりリハビリテーションサポート」代表 梨木 勲

障がいのある人の地域生活及び就労支援の推進について—支援機関と事業所の就労支援—

社会福祉法人金沢市社会福祉協議会金沢障害者就業・生活支援センター就業支援担当 松本 千春

国立大学法人金沢大学総務部人事課ジョブコーチ 橋元 朋代

障がい児・者スポーツ支援の実際—実体験に基づく取り組みの紹介

国立障害者リハビリテーションセンター第一診療部リハビリテーション健康医長 上出 杏里

10:45-11:45 教育研修講演8

共催：日本光電中部株式会社

座長：川北 整 (石川県済生会金沢病院リハビリテーション科)

CPXがなくても心リハ—循環器内科医が考える急性期から生活期までの包括的心リハアプローチの実際—

特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター循環器内科副院長 勝木 達夫

12:00-13:00 教育研修講演10(ランチョンセミナー)

共催：第一三共株式会社

座長：松原 三郎 (社会医療法人社団松原愛育会松原病院理事長)

非薬物学的アプローチからアルツハイマー型認知症を考える

昭和大学医学部内科学講座神経内科学部門教授 小野賢二郎

D会場(3F 大会議室)

12:10-14:10 サテライト企画2(ランチタイムセミナー)「リハビリテーション科医師の実際—多彩な現場で活躍している3人の先輩と徹底討論!—」

共催：日本医師会

企画コーディネーター：山口 朋子 (福井県立病院リハビリテーション科医長)

司会：土岐めぐみ (札幌医科大学リハビリテーション科)

北陸でリハビリテーション科医を目指す!—整形外科医からスタートした私の場合—

市立砺波総合病院リハビリテーション科 中波 暁

最高に楽しいリハ医ライフ!—チーム医療・地域連携~臨床研究・国際学会~家族・子育て~音楽・猫?—

特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長 池永 康規

学術発表って大変?—必要に迫られてしてきたこと—

金沢大学医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域作業療法科学講座教授 染矢富士子

実技会場1 (3F 第5-6会議室)

10:00-11:55 ハンズオンセミナー5

企画コーディネーター：笠井 史人 (昭和大学江東豊洲病院リハビリテーション科准教授)

シリコンライナーを使った下腿断端マネージメントのハンズオン

13:10-16:10 ハンズオンセミナー7

企画コーディネーター：下堂 蘭 恵 (鹿児島大学病院霧島リハビリテーションセンター教授)

藤原 俊之 (東海大学医学部専門診療学系リハビリテーション科学准教授)

第4回リハビリテーション科医に必要な筋電図、臨床神経生理学

実技会場2 (BF 第1練習室)

10:00-11:55 ハンズオンセミナー6

企画コーディネーター：仲木 右京 (JCHO 東京高輪病院作業療法リハビリテーション室主任・作業療法士)

堀江 翔 (金沢大学附属病院リハビリテーション部作業療法士)

手の治療用仮装具の実際

13:10-14:40 ハンズオンセミナー8

企画コーディネーター：池添 冬芽 (京都大学大学院人間健康科学系専攻講師)

サルコペニアおよび骨格筋特性のエコー評価

実技会場3 (BF 第2練習室)

13:10-15:10 ハンズオンセミナー9

企画コーディネーター：笠井 史人 (昭和大学江東豊洲病院リハビリテーション科准教授)

脊髄障害の排尿管理評価ハンズオン

抄録集

座長：吉野 修 (富山県リハビリテーション病院・こども支援センターリハビリテーション科部長)

リハビリテーション医療における認知症治療の意義

社会医療法人財団董仙会恵寿総合病院リハビリテーション科副院長 川北慎一郎

近年リハビリテーション(以下リハ)を依頼される入院患者も高齢化しており、認知症を合併する比率も高くなっている。当院入院患者の平均年齢は70歳を超えており、1ヶ月に約200例の入院患者リハ依頼があるが、依頼患者の約40%に認知症がみられる。年齢が高いほど認知症比率は高いが、大腿骨や脊椎骨折後の歩行リハ依頼患者では約50%に、誤嚥性肺炎後の摂食・嚥下リハ依頼患者では約70%に認知症が認められる。そしてこれらリハ患者の日常生活活動(ADL)の向上や自宅復帰を妨げる最大の要因も認知症であることが多い。

認知症病型としては、アルツハイマー型認知症(AD)が最も多いが、時に脳血管性認知症(VaD)やレビー小体型認知症(DLB)もみられる。ADは初期には記憶障害が主であるが、進行すると他の高次脳機能障害も伴いADL低下がみられる。行動・心理症状(BPSD)としてしばしば意欲低下や興奮などが見られリハ障害因子となるが、抗認知症薬追加によりそれらが軽減しリハ効果が得られることも経験する。VaDは最近3型に分類されるが、最も多い皮質下型VaDではドーパミン系神経伝達不全に起因する歩行障害、嚥下障害、発動性低下などを認めることも多い。リハビリ加療に加えて、ドーパミン系薬剤追加によりこれらが軽減しリハが進むこともしばしば見られる。そしてADとVaDは高頻度に合併することも知られている。またDLBでは初期から転倒や誤嚥をきたしうるが、鑑別診断しようという意欲がないと診断されていないことも多い。その特徴的な症状の1つである認知機能の変動が転倒や誤嚥の原因となっていて見逃されやすい。DLBと診断し、抗認知症薬投与だけでなく過敏性のある薬剤管理により、リハ効果が増大しADLが著明に改善する例もある。したがって認知症患者を見た時はすぐADと診断せず、VaDの合併やDLBであることも念頭に置くことが重要である。

リハ医には、リハ計画が計画どおりに実行され期待されるリハ効果が得られるために、各々の認知症患者の病態をよく把握し、病態に応じた対応や投薬追加を行うことも必要であると考えている。実際例を提示し、リハビリテーション医療における認知症治療の意義につき考察する。

座長：石崎 武志 (公立穴水総合病院内能登北部呼吸器疾患センター)

間質性肺疾患の評価と体力

金沢大学医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域作業療法科学講座教授 染矢富士子

COPDの運動療法(包括的呼吸リハビリテーション)についてはエビデンスがAであり、治療のガイドラインにも示されるに至っている。この体力の評価として6分間歩行試験が広く使用されているが、間質性肺疾患においても同試験が施行され、歩行中の酸素飽和度の低下の評価や在宅酸素療法導入の指標ともなっている。

2007年にHollandらが、間質性肺疾患に対しCOPDの運動療法と同様な方法を使用した初めてのRCT研究を発表し、その有用性を示した。その後のいくつかの追試によって、運動療法が介入前の6分間歩行距離の短い人ほど有効であることが報告されている。しかし、症状の重い人は肺機能の低下に伴い運動中の低酸素血症が表れやすく、更に肺高血圧症が合併すると生存率にも関わるようになる。特に夜間や労作時の低酸素血症が肺高血圧症の発症や進行に関与する場合があります、なるべく低酸素状態を避けるため酸素療法の導入をすることになる。但し酸素療法の予後改善効果は明らかにされていない。また、肺高血圧症は心拍出量を低下させる可能性があり、右心機能評価を併用して体力を検討することが必要となってきた。運動中の心機能検査としては、仰臥位でエルゴメータ負荷をかけながら心エコー検査や心臓カテーテル検査を行う方法がある。この他に、非侵襲的心拍出量計を装着させたまま6分間歩行試験を施行することも可能である。

2012年に肺疾患のQOL評価で2分程度で結果の出る質問紙表(CAT日本語版)が開発され、従来利用されていたSGRQ(The St. George's Respiratory Questionnaire)との相関がCOPD、間質性肺疾患双方で高いことが報告されている。CATはスコアごとにCOPDの全体像と治療上の考慮が既にホームページで公表されている。このCATは評価が簡便であるだけでなく、その場での患者指導が可能で著作権もついていないことから、今後の間質性肺疾患での利用も期待できる。現時点でCATと肺機能や生命予後との関連性を示すことができおり、運動療法を積極的に勧める時期の見極めが可能となってきた。

座長：菊地 尚久 (横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科准教授・部長)

ボツリヌス療法のエビデンス —効果を最大限に発揮するには？

東京慈恵会医科大学附属病院リハビリテーション医学講座助教・医局長 原 貴敏

ボツリヌス療法は、本邦では2010年に承認され、現在では痙縮治療の一つとして確立されている。特に脳卒中後の痙縮に対する治療では、上肢においては、患肢管理の改善、日常生活上の介助量の軽減が図れ、下肢においては内反尖足の改善により歩行障害の改善に寄与する可能性が示唆されている。

ここ数年で、ボツリヌス療法との併用によるリハビリテーション(リハビリ)の重要性についての報告が多数散見されるようになってきた。上下肢ともにストレッチを基本としたリハビリが有用であることが報告されているが、それ以外にも電気刺激、スプリントの併用や自宅での自主訓練方法の工夫により、機能の向上を認めたという報告が散見されている。しかしながら、上肢においては随意的な運動機能の向上についての報告は少ない。また下肢においても歩行速度の改善を主要なアウトカムとした報告では、その効果は僅かであるとされている。これらの背景から、ボツリヌス療法がもたらす効果を最大限に引き出すにはどうすればよいかが問われている。

施注方法においては、電気刺激や超音波の使用は正確性が向上する。日本ボツリヌス治療学会でも、筋電図・電気刺激・超音波の使用を推奨している。施注の時期においては、過去の報告によると上下肢ともに早期に出現した痙縮に対しても、ボツリヌス療法が有効性あることが報告されており、急性期や回復期でも症例によっては大きな機能の回復が見込める可能性が高い。

実際我々も脳卒中発症95病日にボツリヌス療法を実施し、最終的に歩行を獲得した症例を経験している(1)。その他では、施注筋の冷却を避けること、施注後は安静ではなく筋の活動をむしろ行う方がよいという意見もある。我々の研究グループでは、これらに加えて慢性期脳卒中患者におけるボツリヌス療法と入院における集中的リハビリを行っており、これらの効果について検証している(2)。これによると過去の報告と同様にMASの減少をみとめるのみならず、随意的な運動機能の向上も見込める可能性が示唆された。加えて下肢においては、介入前の歩行能力が、その向上を大きく左右することがわかっている。

医師による施注技術の向上と併用される適切なリハビリ、加えて介入前の評価による機能改善の予測が、ボツリヌス療法の効果を最大限に引き出すのに重要であると考えられる。

1) 原貴敏他：Clinical Rehabilitation 2016 1; 90-94.

2) Hara et al : International Journal of Neuroscience 2016 Jun27:1-10

脳・脊髄疾患由来の重度痙縮に対するITB療法

市立砺波総合病院整形外科主任部長 高木 泰孝

ITB療法(髄腔内バクロフェン療法)は脳脊髄疾患に由来する重度の痙性麻痺に対する治療法である。1992年から脊髄由来の痙縮、1996年に脳由来の痙縮に対して米国にてITB療法が承認された。

当科において既存治療で効果不十分な脳脊髄に由来する重度痙縮36例に対してスクリーニング検査を行った。全例痙縮は軽減した。希望された27名にポンプ植込み手術を施行した。疾患は頸髄損傷18例、脳出血・遺伝性痙性対麻痺各2例、胸髄損傷・脊髄空洞症・脳梗塞・脊髄脂肪腫・くも膜下出血各1例であり、男性24例、女性3例、年齢は20歳から86歳、平均55.6歳であった。経過観察期間は3か月から10年2か月、平均5年8か月であった。手術は背部からのカテーテルを髄腔内に挿入して固定し、腹部にポンプ留置のためのポケットを作成し、カテーテルを腹部に回しポンプと連結し、電波式のプログラマーで体外から投与量を調整し、維持量を設定した。痙縮の程度はAshworth評価を用いて両下肢で評価した。下肢の痙縮が軽減すると同時に体幹の痙縮も著明に軽減し腹部や胸部の締め付け感が改善し呼吸が楽になる、睡眠障害の改善などの効果を認めた。ポンプを植込んだ27例のAshworth scoreは投与前 3.0 ± 0.8 が投与後 1.3 ± 0.5 と有意な改善が得られ、長期間に渉り維持されている。脊髄損傷患者の痙縮に対してITB療法施行前後の歩行能力を三次元動作解析VICON(vicon motion system社)を用いて解析した。歩行速度の大幅な改善、同時接地時間の短縮、歩行率の増加、Stride LengthとStep Lengthの延長を認めた。関節角度変化として股関節の運動範囲が増加し右股関節最大外転角度の減少が認められた。左膝関節は正常歩行の関節角度変化に類似していた。歩行速度の著明な改善(約3倍)の主たる要因としては、左右股関節の運動範囲の増加と右股関節の最大外転角度の減少および同時接地時間の短縮と考えた。ITB療法により拮抗筋の不随意的収縮が抑制され分離運動が向上する。ITB療法の投与量を調整することで下肢の支持性を保ちながら分離運動を向上させることができた。頸髄損傷患者にITB療法を行い、歩行解析を行った。歩行能力は著明に改善した。また小児の痙縮についても症例を呈示して供覧する。

ITB療法は脳脊髄疾患に由来する重度の痙性麻痺に対する治療法である。欧米をはじめとする世界22か国でITB療法が行われ12万以上のポンプが稼働している。日本では2006年4月より開始され、2016年7月末まで2,956例のスクリーニング検査が行われ、1,555例のポンプの植込み手術が行われている。日本で植込み手術された400例の長期持続投与例において副作用は55例(13.8%)、重篤副作用14例(3.5%)、重篤有害事象93例(23.3%)が報告されている。

ITB療法においては有害事象が報告されているが、治らないと考えられていた痙縮が治るようになったことは患者、家族にとって大きな福音となるものと考えた。ITB療法の知見について述べる。

座長：西村 一志（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター副院長）

生きる時を活かす—生活の質の観点からの装具

社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団兵庫県立リハビリテーション中央病院リハビリテーション科部長 大串 幹

「生活の質 quality of life：QOL」は様々な場面で用いられる言葉である。本邦での医療介護分野においては、高齢者や患者の生活の質の向上に注目が集まっており、汎用される言葉となっている。その本質は、医療はがんなどの治癒させることを目標として行われてきたが、加齢やリハビリテーションの対象となる障害などのように完治できないものにおいては、いわゆる「寛解」を目指すという、方向性の違いを説明するためのものであった。一方、装具療法は障害された機能を補填、代償することで外観、能力を改善するものとして用いられる。その最終目的は、最大限のnormalizationを獲得することであり、近年の産学官民連携によるリハ工学の進歩により、高機能の素晴らしい既製品、装具部品が産まれており、装着によってほぼ完治と同様の機能が得られるものもある。選択の幅が急速に拡大している一方、その選択・適用においては、機能と実際の使用状況のすり合わせが必要である。高機能であるがゆえに、コンセプトを含めて処方者が機序を理解していなかったり、現場で調節することが困難なものもある。処方する時期やチャートで機能によってのみ処方を決めてしまうなどといった画一的な処方では、結果的にほとんど用いられなかり、誤用によってむしろ悪影響が惹起されることもある。上手く使ってもらうことで、初めてその機能は発揮され、寛解を維持でき生活の質は向上する。

リハビリテーション科医は経験だけでエビデンスを示すことは困難であるが、使用者のニーズを明確することで良いかたちで装具を用いてもらうための知見を示すことができる。高機能で最新鋭の装具が提案されている今、生活をイメージすることができ、装具と使用者との隙間を埋めるための工夫や配慮を追捕できるというスキルが、それらを真にパートナー装具とするためには必要であると感じる。これまでの工夫を示したい。

座長：松下 功 (富山大学附属病院整形外科・リハビリテーション部診療准教授)

骨軟部腫瘍における手術とリハビリテーション

金沢大学大学院医学系研究科機能再建学(整形外科学)教授 土屋 弘行

骨盤や肩甲帯を含む四肢の悪性骨軟部腫瘍に対する切離断術はもはや最後の手段であり、現在は患肢温存手術が主流である。演者は生物学的修復の期待できる生物学的再建術を積極的に用いて患肢機能をより温存する再建術を行っているが、再生医療の進歩により生物学的再建術にはまだまだ大きく発展する余地がある。こうした将来展望の中、良好な患肢機能獲得とより高いレベルへの社会復帰のため、リハビリテーション(リハ)の役割は大変重要であるにもかかわらず、がんリハガイドラインでは患肢温存手術患者に対するリハの推奨グレードが低く示されている。そもそも肉腫の局在がバラエティーに富み、手術が一例一例オーダーメイドであり、術後機能回復訓練も一例一例オーダーメイドとなる。症例数も豊富ではない。

手術術式が多岐わたるため、実際にリハを担当するリハ医、理学療法士も戸惑うことが多いかもしれない。腫瘍用人工関節置換術後であれば、通常は術後すぐに荷重歩行、可動域訓練や筋力トレーニングが可能であるが、膝蓋腱や中殿筋の再建を併用した場合には、術後の安静期間が長引くことになる。生物学的再建術の代表であり、わが国ではよく行われている方法に処理骨移植がある。処理の方法には、液体窒素、温熱、放射線などがある。これらは、骨癒合が完成しないと全荷重歩行ができず、長期にわたる部分荷重歩行を余儀なくされる。全荷重をいつから許可すればいいのか不明な点も多い。同種骨移植についてもほぼ同様である。血管柄付腓骨移植は、生きている骨の再建であるが、骨癒合を待つという点では処理骨と同様である(処理骨に比較して癒合は早い)。下肢に応用した場合には、力学的強度も問題となり、骨折やその後の変形の出現には十分な注意を払う必要がある。その他の再建術として、bone transportがある。この再建術を遂行するには、創外固定器が必要であり、創外固定器装着での患肢リハを考えていかないといけない。骨の再建が完璧なのに、関節拘縮が残存すれば患者の満足度が低下する。

本領域において、リハ効果のエビデンスを導くのは難しいが、リハの重要性については誰も疑いのないはずである。今後の発展的課題を共有するため、本講演では多くの症例を提示したい。

咀嚼を意識した摂食嚥下障害の評価と治療

藤田保健衛生大学リハビリテーション医学 I 講座講師

柴田 斉子

摂食嚥下障害患者の治療においては、生命の危機を伴う可能性のある肺炎、窒息が最も深刻な問題であり、その要因である誤嚥をどうやって評価し、防ぐかが重要である。誤嚥は咽頭期の問題として捉えられ、従来より嚥下機能評価は咽頭期の障害に注目して行われてきた。しかし、1997年にK. Hiimae, JB. Palmerにより発表されたプロセスモデルの登場により、液体の命令嚥下と固形物の咀嚼嚥下ではその動態が大きく異なることが広く認識されるようになった。我々の施設では、嚥下造影検査の中で必ず咀嚼嚥下の評価を行い、特に2相性食品(液体と固形物の混合物)の咀嚼嚥下で誤嚥の頻度が増加することを報告した。我々の用いている摂食嚥下障害の臨床的重症度(Dysphagia Severity Scale : DSS)の機会誤嚥レベルでは、液体の一口飲みの評価では誤嚥は生じないが、普段の食事の中では2相性食品の咀嚼嚥下で誤嚥し、むせを生じている場合を多く経験する。

咀嚼嚥下を安全に遂行するためには、十分な舌の筋力、協調性および、適切な喉頭閉鎖と咽頭収縮、さらに咽喉頭知覚が保たれていることが必要と考えられる。最近の舌圧測定による研究では、唾液嚥下時に舌圧がピークに達するタイミングで咽頭圧が発現し、中・下咽頭圧が消失するまで舌圧が持続する(Yano J.,2014)、水嚥下時に舌骨挙上開始と同期して舌圧が発現し、舌骨が最上方位付近で舌圧がピークに達し、舌骨が最前上方位を保っている間、舌圧が持続する(Li Q.,2015)ことが報告されている。また、健常者では咀嚼後期にStage II transportを反映して舌圧の持続時間と最大値が増大する(Ono T.,2005)、脳卒中患者では最大舌圧の低下、持続時間の延長、舌圧波形の多峰性、左右、前後の舌圧発現の非同期性(Konaka K.,2010, Hirota N.,2010)が報告されており、口腔期と咽頭期の協調が重要視されてきている。

摂食嚥下機能の向上のために直接訓練においても、口腔期と咽頭期の協調を考え、咀嚼から嚥下までの一連の運動を安全に練習することが求められる。そこで、我々は咀嚼嚥下訓練用食品としてプロセスリード®(大塚製薬工場、徳島)を開発した。これは均一な物性を有するが、初期には咀嚼を要するかたさ、凝集性があり、咀嚼に伴うStage II transportにより中咽頭に集積した段階ではペースト状となっているため、誤嚥のリスクを逡減しながら嚥下まで実行できる食品である。プロセスリードを用いて咀嚼、特に舌運動を誘発し、ペースト食から咀嚼嚥下食へ移行する段階での丸呑みから咀嚼嚥下へのパラダイムシフトを実現させる取り組みを紹介する。

座長：川北 整 (石川県済生会金沢病院リハビリテーション科)

CPXがなくても心リハ—循環器内科医が考える 急性期から生活期までの包括的心リハアプローチの実際

特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター循環器内科副院長 勝木 達夫

心臓リハビリテーション(心リハ)は各種ガイドラインにおいてその有用性が高く評価されている。体力の向上や運動耐容能向上にとどまらず、血管拡張能、自律神経機能の改善、冠危険因子の是正、生活の質の向上や抑うつ改善、再発予防効果、生命予後の改善といった個人に対する効果に加えて、生涯医療費削減効果もあり、社会に対する限られた医療資源の有効活用と貴重な労働力の保持の観点からもっと重要視される必要がある。

一般に心リハでは有酸素運動とレジスタンス運動を併用する。安全性と効果の観点から基本的には心肺運動負荷試験(CPX)を実施し、結果に基づく嫌気性代謝閾値の処方を作成する。しかし、最近の現場では患者の高齢化とサルコペニア・フレイルといった虚弱化、重複障害により運動負荷試験実施が困難な症例が増加している。またCPX自体の普及も十分ではなく、CPXガイドによる処方作成ができていないのが現実である。現場の実学としてより簡易的に反復評価を行える指標が求められており、握力、膝伸展筋力といった筋力、6分間歩行距離(6MD)や歩行速度をもとにした評価とフィードバックも一つの有効な手法と思われる。現場ではサルコペニアに対する筋量の評価も求められるが、従来の体組成検査以外に上腕周囲径の計測や大腿直筋の超音波検査の有用性も報告されている。

運動処方としては、近年高強度インターバルトレーニングが応用され、各種心疾患患者への有効性が報告されている。また虚弱患者に対する心リハ導入には筋電気刺激や和温療法の併用、低強度インターバルトレーニングなどの手法が有効である。

継続支援のためにも適切な目標設定が大切である。当院では虚弱高齢者に対しては自宅内生活自立としての3METS、あるいは生命予後改善、再入院防止レベルとしての5METS相当の握力、膝伸展筋力、6MDを具体的に提示し、現在の「立ち位置」を示すようにしている。入院中の急性期のみならず、通院での回復期、さらに維持期に複数の継続支援体制(通院医療保険診療心リハ、通所介護保険リハ、健康増進施設、訪問リハ)を用意し「主体的に選んで参加」するシームレスな支援を行っている。

心リハでは運動療法のみならず、患者教育、行動変容支援も重要である。潜在危険因子に対する発見、介入は再発率低下に大きく寄与する。特に睡眠呼吸障害に対する介入効果は大きく、問診や簡易検査によるスクリーニング、適切なCPAP導入は不可欠である。当院ではカテーテル検査入院での睡眠モニターのパス展開などから積極的に検査を行い、睡眠呼吸障害外来と連携して治療にあたっている。

座長：坂本 尚子 (富山県リハビリテーション病院・こども支援センターリハビリテーション科部長)

リハビリテーション医学に役立つ漢方医学

金沢大学附属病院漢方医学科診療科長 小川 恵子

リハビリテーション医学の大きな役割は、単に身体面の回復ばかりでなく、生活活動さらには心理面までをできる限り最大レベルまで高めることです。この点、漢方医学では「心身一如」という考え方で患者さんを大きくとらえて、心のつらさと体のつらさを切り離さず治療するので、リハビリテーション医学と親和性が高いといえます。

慢性疼痛は全人的苦痛としてとらえなければならない、と言われていますが、漢方医学では多面的なアプローチが可能です。実際、漢方医学科における慢性疼痛患者は多く、漢方医学的治療は、疲労倦怠感やストレスに伴って悪化する疼痛を改善し、リハビリテーションに対する意欲を高め、ADLを改善する手段となります。また、漢方薬の効果機序に関する研究も進んできています。附子による慢性疼痛改善に関する作用機序が基礎研究で明らかになりました。牛車腎気丸のサルコペニアに対する効果が動物実験レベルで示されています。疼痛のみならず、嚥下機能の改善や呼吸機能の改善、高齢者のフレイルに対する補剤(人参養栄湯、十全大補湯など)の有効性など、他の治療では得られない効果も報告されています。

また、鍼灸治療の疼痛改善効果は、臨床的にも報告が多く、リハビリテーション医学と融合することによって日本独自の治療として発展させられると考えられます。

日本の漢方薬治療の最大の特徴は、医療用漢方製剤(エキス剤)148種類、調剤用生薬 約200種が、医師の診察により、健康保険で薬剤投与を受けられることです。品質・安全性が管理されているため、安心して服用することができます。この利点を生かすことは、患者さんの苦痛を軽減し、社会経済にも大きく資すると思えます。

漢方医学がリハビリテーションによる“もう一度能力を回復して人間らしい社会生活に再適合するための過程”にどのように役立つのか、明日から使える漢方処方とその選択方法、漢方医学的診断が著効した例、そして、簡単に応用できる鍼灸の知識や経穴の選択法まで、具体的な症例を提示しながらお話しします。

非薬物的アプローチから アルツハイマー型認知症を考える

昭和大学医学部内科学講座神経内科学部門教授 小野賢二郎

高齢者人口の増加に伴い、全世界で認知症患者は急速に増加しており、我が国も例外ではない。厚生労働省の推計によると、認知症の人は現在約300万人を超えているとされている。そのなかでも最も多いのが、アルツハイマー型認知症 (Alzheimer's disease: AD) である。

主な症状は、進行する認知障害 (記憶障害、見当識障害、注意障害、視空間認知障害や問題解決能力の障害など) であり、生活に支障が出てくる。重症度が増し、高度になると摂食や着替え、意思疎通などもできなくなり最終的には寝たきりになる。

病理学的特徴としては、アミロイドβ蛋白 (Aβ) から成る老人斑、微小管関連蛋白質であるタウ蛋白から成る神経原線維変化、さらに神経細胞脱落があげられる。なかでも病態生理においては、Aβがその前駆体蛋白質である amyloid precursor protein から切り出され、異常凝集し、神経細胞を傷害する過程が重要な役割を果たすと考えられている (アミロイド仮説)。Aβが凝集していく過程では、無構造のモノマーからβシートへの構造変換を起こし、続いて重合核が形成され、プロトファイブリル、さらには成熟線維が形成される。従来、脳アミロイドとして蓄積する線維が神経毒性を発揮すると考えられていたが、近年、可溶性オリゴマーに注目が集まっている (オリゴマー仮説)。

わが国では、現在、治療薬としてドネペジル、リバスチグミン、ガランタミン、メマンチンの4剤が承認されているが、前の3剤は、アセチルコリンエステラーゼ阻害薬とよばれ、脳内のアセチルコリンのはたらきを強める神経伝達賦活薬で、後の1剤はグルタミン酸容体であるNMDA受容体拮抗薬で神経伝達調節薬である。ただ、これらの薬剤は投与を続けても患者の認知機能低下の速度は低下できないことから対症療法薬に分類されている。対症療法薬では限界がある現況において、AD患者の認知機能低下の速度を低下させる薬剤、すなわち、早くからADの病理過程そのものを修正できる疾患修飾薬 (disease-modifying drug) の開発が期待されている。

我々は、ポリフェノールやリファンピシンをはじめとする有機化合物が、*in vitro* レベルでAβオリゴマー形成を抑制し、細胞およびシナプス毒性を軽減させるだけでなく、遺伝子改変動物を用いて上記化合物が、*in vitro* レベルでAβオリゴマーを減少させ、高次脳機能障害も改善することを示した。

しかしながら、我々の研究をはじめとして、抗Aβ薬候補として、*in vitro* だけでなく、*in vitro* 実験系においても効果を示し、臨床試験まで進んでいる化合物がいくつか報告されているが、必ずしも有意な効果は示されていない。

そのようななかで、非薬物的アプローチ、すなわち、日常食品や運動療法、生活習慣病のコントロール等の視点から認知症予防を考える必要がある。

本講演では、我々が今まで行ってきたAβ凝集抑制候補物質の開発研究の成果と非薬物的アプローチの可能性について講演する。

肩関節の不思議—その構造と動きを十分理解すると リハビリテーションが変わります

大阪大学大学院医学系研究科運動器バイオマテリアル学講座教授 菅本 一臣

(はじめに)

肩関節には幾つかの特徴がある。そのひとつは動かされる回数が最も多いことである。二つ目には可動域が最も大きい関節であること、三つ目には肩甲上腕関節は骨の安定性が悪いことが挙げられる。さらに肩の特徴として肋骨から肩甲骨を介して上腕骨が吊り下げられた状態にあることである。その特徴から懸垂関節とも言われている。

以上の構造的な特徴は肩関節に特異的なものであるが、他の関節とは異なったこれらの点が様々な病態に関係するためにそれらを十分に理解する必要がある。

さらに重要なことは肩の動きに関する理解である。上述したように肩は肩甲骨と上腕骨さらには鎖骨の複合的な動きによって構成されている、これらの動きは2次元的なものではなく3次元的にかつある法則性を持って動かされている。それらに関する造詣を深めることも病態の理解や治療の基礎知識として重要である。本章では特に肩関節の動きについて解説する。

(肩鎖関節の3次元動態)

これまで肩鎖関節はほとんど動きのない関節であると考えられてきた。しかし肩鎖関節は動きが必ずしも少なくない関節であることが明らかとなった。

上肢に肩甲骨面での挙上を行わせてみると、鎖骨は肩鎖関節部で肩峰に対して主に2種類の動きをする。その動きの適切な用語がないが1つは鎖骨の前傾ともいべき動きである。鎖骨は肩甲骨に対して鎖骨の長軸方向に近い軸周りに回転運動をする。その軸とは肩甲骨部と烏口突起基部を結ぶ直線であるが、軸に対して鎖骨は前方へ傾斜するように回旋する。1その回旋角度は必ずしも小さくなく、35度程度回旋する。もう一つは肩鎖関節部で鎖骨端が後前方へ移動する動きである。下垂から90度までの挙上において鎖骨端は後方へ2mm程度変位する。その後180度まで挙上する際にそこから4mm程度前方へ変位する。

(烏口鎖骨靭帯の意義)

肩鎖関節には烏口鎖骨靭帯がある。肩鎖関節部での動きを考えるとその意義がよく理解できる。烏口鎖骨靭帯には菱形靭帯と円錐靭帯の二つで構成されている。これらの靭帯は烏口突起基部からV字状にわかれ鎖骨下面に付着している。上述した鎖骨の動きは軸回転をしながら前後に大きく振れるので、それをパラグライダーの翼に例えたとその動きを安定化させるためにV字状にわかれる二つの靭帯が必要であり、それは翼の動きを制御する両手に握られているコード(ロープ)の役割をしている。

(上肢外転挙上における肩甲上腕関節および肩甲胸郭関節の3次元動態)

InmanらはX線を用いて上肢外転挙上における上腕骨および肩甲骨動態の2次元解析を行った。その解析結果では肩甲上腕関節は絶えず上肢外転角度の2/3を担い、一方肩甲胸郭関節は上肢外転角度の1/3を担いながら動いていくことが明らかとなった。これを肩甲上腕リズム(2:1)と名付けたが、肩関節の基本的な動きとして理解する必要がある。

我々は肩甲上腕関節および肩甲胸郭関節の3次元動態も明らかにしているが、肩甲骨には後傾、内転、挙上と同時に生じている。

(上肢外転挙上における肩甲上腕関節の関節動態)

さらに上肢外転挙上時、関節窩に対して上腕骨頭がどのように動くのかを理解する必要がある。関節窩と上腕骨頭の互いの関節面の接触領域が上肢挙上に際してどのように変化していくかを理解することである。上腕骨頭の下縁を始まりに、骨頭の後縁をたどるようにして上方へ移動していき、最終的には結節間溝に至る。決して関節窩が骨頭の下縁から結節間溝までを骨頭の中央を移動していくのではないことである。

(関節包靭帯の意義)

肩関節を構成する上腕骨頭と関節窩は他の関節と比べて骨性の安定性が著しく悪い。関節窩の関節面は上腕骨頭関節面の約1/3しかない。最も可動域の大きな肩関節において骨性の安定性を補うものとして関節包などの軟部組織、その中でも特に関節包靭帯が肩関節の動きの中で安定性を確保することに役立っている。(肩関節における動的安定化機構)

関節包靭帯は上部、中部、下部白蓋上腕靭帯で構成されているが、それぞれ白蓋前方の上部から下部あたりを起点として上腕骨頸部に付着している。各靭帯の起始付着部間距離を計測してみると、上肢を挙上していくに従い安定性の主役となる靭帯等の安定化機構は替っていくことを理解する必要がある。

(おわりに)

今回は字数の制限の関係上、上肢挙上における肩関節の生体内3次元動態に関して新知見を基に述べたが、すでにそれら以外の動きに関しても次々に明らかにされつつある。

骨関節が3次元的にどのように動いているのか、それを制御する靭帯の役割等に関してほんの一部を紹介した。これらの知見は単なる動態を知識として知るだけでなく、臨床の場で不可欠な情報であるということを少しでも感じていただければ幸いである。

上肢痙性麻痺に対する最近の治療

金城大学医療健康学部教授 野村 忠雄

【はじめに】

脳卒中、脳損傷、脳性麻痺などの麻痺上肢の問題点として、手掌部などの疼痛、衛生面の問題、手指による圧迫での褥瘡、種々のADL障害、外観上の悪さなどがあり、治療を望むものは少なくない。しかし、麻痺上肢では筋の過緊張と抗重力能の低下に加え、固有感覚障害や視知覚能低下、知的障害等を合併していること、また上肢では自動的運動機能が優先されるため、その治療は難易度の高いものの一つとされている。近年、上肢痙性に対する新しい保存的治療や手術療法が紹介され治療の選択が広がっている。

【痙性上肢の変形】

麻痺上肢での種々の変形は、分離性の乏しい粗大運動筋（多関節筋）の過緊張と、関節の固定性を高める抗重力筋（単関節筋）の低緊張（未発達）との組み合わせで生じているものと考えられ、上肢筋群の痙性の分布を詳細に評価することが重要である。

【評価法】

多くの評価法が報告されているが、我々は可動域、筋力、変形、運動機能、ADL項目を含めた「脳性麻痺上肢手術のための機能評価法 Version3 (Functional Measure of Upper-extremity for CP ; FMUE)」を作成した。また、簡単な上肢運動の三次元動作解析から運動制御機構の未熟さ、共同運動パターンの残存、代償的動作の発現などの上肢運動の特徴を把握できる。

【治療法】

痙性上肢に対してCI療法、両上肢集中療法、機能的電気刺激療法、ロボット治療、ボツリヌス・トキシシン療法などが行われている。手術的治療では従来、腱移行術、関節固定術などが主流であったが、近年、我が国を中心に整形外科的選択的痙性コントロール手術（OSSCS）による良好な成績が報告されている。この手術では主に痙性の強い多関節筋を選択的に切離・延長することにより痙性を減弱させ、抗重力筋を温存し術後の集中的作業療法で賦活、強化し関節の不安定性を安定化させ、パフォーマンスの向上を図るものである。術後の作業療法は急性期（0～1w）、回復期（～3・4w）、分離期（～3・4m）に分けて行われる。

【成績】

ボツリヌス毒素治療では除痛、機能改善などで約7割の症例で有効であった。上肢手術の適応決定に有効であり、また、手術時期を延ばすことができるなどの利点がある。OSSCSを行った脳性麻痺30例30肢、成人脳卒中7例の成績を示す。自動的前腕回外・手関節背屈角度の改善、内転母指、swan-neck変形の矯正が得られ、それにより茶わん保持・洗面・洗髪・紙押さえなどのADLでの改善が得られた。特に脳性麻痺では既にある程度患肢を使用できるレベルの比較的軽症のものでは機能、ADLの改善率が高かった。重症例では手・手指変形の改善は得られたがADLの改善は得られなかった。このことから、OSSCSとそれに続く集中的作業療法により、軽症例ではピンチ、把握、リリースなどの機能の改善に加え、ADLの向上が期待でき、重症例では美容面、衛生面の改善が期待できると思われる。同様に、脳卒中でも術前、手関節・手指の自動伸展の無い症例では、痙性による疼痛や衛生管理に問題の改善が期待でき、術前に手指の自動運動が少しでも見られる例では、ものをつまむ、握る、押えるなどの機能の改善や、爪きり、洗面、タオル絞りなどのADLでの改善が期待できる。

【今後の上肢痙性麻痺に対するリハビリテーション】

従来からの作業療法、装具療法に加え、ライフステージ、重症度に応じて、CI療法、機能的電気刺激療法、ロボット治療、ボツリヌス毒素療法、そして整形外科的治療を組み合わせたりハビリテーション・プログラムが求められる。

座長：木村 知行（医療法人寿人会木村病院院長）

院内感染対策とリハビリテーション (知らぬは地獄、疑われぬ先の知識)

独立行政法人国立病院機構医王病院統括診療部長 高橋 和也

多くの病院で、院内感染対策は多職種でチームを組んで取り組んでいるが、リハビリテーション医を始めとするリハビリスタッフが院内感染対策チーム(ICT)のメンバーになっているところは多くない。リハビリテーションスタッフは、外来・病棟を問わず、院内のあらゆる場所に関わり、乗降時など患者と濃厚な接触をする機会も多い。そのため、いったん院内でアウトブレイクが発生するとその責任者としてリハビリスタッフに疑いを向けられることもある。あらぬ疑いを持たれぬためにも、積極的にICTメンバーに加わり、感染対策の知識を得ておくことが重要であると思われる。

リハビリスタッフに必要な感染対策知識は、細菌学基礎として、グラム染色および球菌、桿菌の特徴(その中でもグラム陽性球菌とグラム陰性球菌の特徴の違い)、またESBL、MBL、プラスミドによる耐性獲得機構など抗生剤への耐性機構などがあり、それらを理解することでメリハリのある感染対策を行うことができるようになる。その他、集団感染としてインフルエンザ、ノロウイルス、クロストリジウム・ディフィシレ感染症は最低限押さえておくべき疾患である。

感染予防の実践としては、標準予防策の徹底、特に手指消毒の徹底が重要であるが、リハビリスタッフ、特にPT、OTは、患者への濃厚な接触機会が多く、接触感染予防が重要であるにもかかわらず、過度にガウンや手袋を使用してリハビリテーションを行うことは、患者との信頼関係の構築が難しくなる場合や、STの言語療法中にマスクをつけることは治療上困難であることなど職種特徴的な問題点が存在し対策が難しい場合もある。

リハビリスタッフが病棟に往診する場合は、患者のベッドサイドに直接訪れることも多いが、ESBL産生菌やMRSA検出などで急に接触感染予防が行なわれていたりする場合があるため注意がひつようである。最新の感染情報は病棟スタッフ、特に看護師が把握していることが多く、往診時に必ずナースステーションのスタッフに一声かけてからリハビリを開始する習慣をつけておくことでリアルタイムに感染情報を仕入れることができる。また、病棟や外来の患者が療法室に来る場合は、療法室の入り口に手指消毒用のアルコールを設置しておき、患者本人に手指消毒をしてもらうことで、療法室内の感染が予防できる。

医療倫理—思いを込めた医療—

金沢医科大学医学部医学教育学教授 堀 有行

医療は「人」と「生命」に関わる領域であるがために、倫理に関して多くのテーマがあります。遺伝子診断、ES細胞・iPS細胞・幹細胞、あるいは臨床研究などは、公的機関や専門学会などの指針も必要となる重要なテーマです。一方で、認知症で経口摂取不能になった場合の胃瘻造設、あるいは寝たきりで繰り返す誤嚥性肺炎の治療の是非などの議論は、日常の医療現場にあふれています。

倫理的な事象が問題として表面化するとき、患者・家族と医療従事者側との間にすれ違いが生じていることが多いように思われます。何故、すれ違いは生ずるのでしょうか。

診療録には、症状を含めたさまざまな情報が記載されます。しかし、主症状が軽快しても、患者・家族の満足が得られないことがあります。多職種カンファレンスで、その症状があるために、患者・家族が困っていることの詳細や不安に思っていることが、初めて問題として取り上げられることがあります。医師は、問題リストを作成し問題毎の治療計画を立案します。しかし、従来取り上げていた問題は、症状・病態などであり、これに起因する患者・家族の生活上などの問題、心理的問題は副次的なものとして扱われていたと思われます。

暴言を吐き、夜眠らず、恒例の妻を寝かさない90歳を超えた認知症の男性がいらっしやいました。「もう母が限界なので、治療してほしい」との希望で受診されました。治療に伴い、活動性の低下や転倒リスクが生ずることなどを説明し、同意の上で入院されました。ごく少量の向精神薬で、暴言はなくなり、夜間もよく眠られるようになりました。しかし、日中の傾眠傾向と食欲低下が生じ、向精神薬は直ちに中止になりしばらく輸液が行われました。暴言と不眠の再燃はなく、傾眠もなくなりましたが、食欲があまり戻らず、時間をかけた介助でようやく6割程度の食べられるようになりました。「食欲がまだ戻っていませんが、言葉は穏やかになって、夜もぐっすり休まれています」と経過の説明がされましたが、ご家族は、『もう一度家に連れて帰りたいと思っていたのですが、この状態だと母は看れないですね。。。』と囁かれました。問題は、暴言と不眠、しかし、ご家族の望んでいたのは、「まだ家にいてほしい」だったのです。主治医の初診時の診療録には「在宅での介護が限界。入院希望。」と書かれていましたが、このご家族の希望は書かれていませんでした。ご家族からクレームがあったわけではありませんでしたが、「真の受診動機」を把握できていなかったことを反省させられました。

生命の倫理は、私たち医療従事者が元々抱いている「困っている人を救いたい」という思いで守られていると思われます。その思いをより医療に反映できるようにするために、困っていることや不安に思っていることを知ろうとすることが求められていると思います。

座長：石合 純夫（札幌医科大学医学部リハビリテーション医学講座教授）

リハビリテーション医療における安全管理 —高次脳機能障害患者を中心に—

新田塚医療福祉センター福井総合病院リハビリテーション科部長 小林 康孝

リスク・マネジメントは、企業防衛を目的にアメリカで発展し、航空業界をはじめとした各業界に広がった。日本にもその考え方は導入され、医療分野では1999年の横浜市立大学附属病院事件、東京都立広尾病院事件、2004年の福島県立大野病院事件を契機に、医師法第21条の解釈論争とともに安全に対する考え方が大きく変わってきたと言える。そして2015年10月より医療事故調査制度が創設された。医療におけるリスク・マネジメントには、医療事故の予防と医事紛争の回避の2つの面を考えていく必要がある。医療事故の予防を考える際には、「人間は必ずミスをする」という前提に基づいて対策を練らねばならない。労働災害の分野では1件の重大事故の背後には29件の軽微な事故が発生しており、さらにその背後には300件のニアミスが存在するというハインリッヒの法則が知られているが、これは医療の世界にも当てはまり、小さなミスの情報からすべて収集することが大切である。また、事故を起こした個人の不注意や不手際を指摘して反省させるのではなく、事故を起こした背景にある組織全体の問題点を整理することが重要である。次に、不幸にして発生した事故が医療紛争に発展するとき、それは医療従事者と患者やその家族とのコミュニケーションギャップによるところが大きい。医療現場はコミュニケーションギャップを生みやすい土壌にあることを忘れてはならない。

医療事故で取り上げられるものとしては手術などの生死に直結するものが多いが、リハビリテーション医療も本質的にリスクを伴う治療である。代表的なものとして訓練中の状態悪化、転倒・転落、行為に伴う外傷、誤嚥などが挙げられるが、一方でそれを防ぐための過度の抑制は廃用症候群の進行を促進する。また、急性期、回復期、維持期それぞれの時期に特有のリスクも存在する。特に高次脳機能障害を合併した患者は、受傷時・発症時から社会復帰の時期まで長期にわたり安全管理を考える必要がある。本講演では、高次脳機能障害患者での事例を紹介しながら安全管理について考える。

脳卒中領域におけるリハ科専攻医指導のポイント

鹿児島大学病院霧島リハビリテーションセンター教授 下堂 蘭 恵

リハ科指導医には、専攻医が個々の症例の多彩な障害を評価し、多職種からなるチームにて問題点やゴールを共有して機能障害や活動制限、参加制約などに対処可能となるよう研修プログラムを立案することが求められる。本学の霧島リハセンターでは、指導医、中堅医師、専攻医からなるグループ診療を基本として、専攻医は新患評価やリハ処方、回診前の新患紹介プレゼン、機能診、多職種によるリハ総合実施計画カンファ、各種検査・手技などへ各種指導下に対処することで研鑽を積む。当センターは回復期リハ病棟を有し、患者構成としては脳卒中患者が最も多いが、専攻医の経験症例や症例の要約(症例報告)にも脳卒中は必須である。

研修手帳(専攻医研修実績記録)の評価項目によると、I.知識では、脳卒中の分類や損傷部位による障害の違いの理解、急性期脳卒中の治療の理解、機能予後予測があげられ、II.診断・評価では、損傷部位ならびに程度の診断、中枢性運動障害、高次脳機能障害、摂食・嚥下障害、排尿障害の評価が記されている。さらにIII.治療では、原疾患および併存症への対応として再発予防や痙攣発作、水頭症があげられ、特徴的な障害と合併症の管理として摂食・嚥下障害や排泄障害、肩手症候群、肩関節亜脱臼、痙攣が記載されている。その上で、的確なリハ処方や補装具の処方、退院・自宅復帰に向けた支援などが必要とされている。なお、根拠に基づいた医療の実践として最新の文献に触れることや、各種ガイドラインを参考に治療を設計し、症例ごとに特徴的な点を考察することも大切である。

脳卒中治療ガイドラインでは2009から2015への改訂によって、特に、上肢機能障害、歩行障害に対するリハをはじめ、痙攣、中枢性疼痛、嚥下障害、認知障害、体力低下、骨粗鬆症においてエビデンスとなる文献が増加、アップデートされている。

運動障害やADLに対するリハにおいては、機能障害や能力低下の回復を促進するために早期から積極的にリハを行う、すなわち訓練量や頻度を増やすことが強く勧められ、具体的には動作や課題の反復訓練が勧められている。一方、従来のファシリテーションは今回の改訂によって推奨項目で記載されなくなった。さらに推奨項目では、麻痺が軽度の患者に対して適応を選んだ上での麻痺側上肢の強制使用や、上下肢の痙攣に対するボツリヌス療法が強く勧められている。一方、ロボットリハでは歩行補助ロボットを用いた歩行訓練が発症3ヶ月以内の歩行不能例において勧められるようになった。また、麻痺側の肩の疼痛に対して、三角巾や肩関節装具の使用、肩峰下滑液包内へのステロイド注射が勧められるよう改訂された。一方、嚥下障害に対する多職種で連携した包括的な介入、さらに言語障害に対する言語聴覚療法が強く勧められ、認知障害では、半側空間無視に対して、プリズム適応による治療が勧められるようになった。

研修手帳における「リハ研修証」には、研修施設の指導医自らの署名捺印が必須である。また、指導医は申請者と共に、全ての経験症例の要約に対して、診断名、病歴、現症、評価、問題点、治療計画、経過、最終結果、考察などがリハ科医として適切に記載されているかを確認し、30症例に重複がないか等の確認、署名など責任ある対応が求められている。

座長：染矢富士子（金沢大学医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域作業療法科学講座教授）

リハビリテーション評価法とデータ処理

産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座教授 佐伯 寛

リハ領域で用いられる評価法は重要な診療のツールであり、主としてリハ介入の効果測定や予後予測を目的として使用される。評価法の多くは、測定する変数が数量でなく、障害という概念を置き換えた定性的な指標である。本講演では、評価法の使い分け、ならびに評価法の特性を踏まえたデータ処理の注意点について述べる。

1. 適切な評価法の選択

上述のようにリハ領域では効果を測定する変数が数量ではなく障害という概念であり、その概念を測定可能な変数に置き換える操作的定義が必要であり、この操作的定義が適切に行わなければ、その評価法の信頼性や妥当性が得られない。したがって、信頼性・妥当性の確立された評価法を標準化指標として用いることが望まれる。

リハの効果判定を行うに当たっては、機能障害、活動制限および参加制約の各障害レベルに応じた適切な評価法を選択する必要がある。また、脳卒中など症状や障害が発症からの経過によって大きく変化する場合には、病期に応じた適切な評価法を用いることが重要である。例えば、NIHSSなど急性期に用いる機能障害を中心とした評価法は、回復期や維持期では感度が鈍く適さない。一方、回復期で重用されているFIMは、急性期で刻々と変化する病態には追従しにくいという側面があり、各評価法の特性を理解し病期に応じた評価法を用いる。

2. 効果測定とデータ分析

効果測定は入院時評価値や退院時評価値などを用いて、経過に伴う機能変化を検出することを可能とする。リハ領域における機能転帰 (functional outcome) には、A=機能の改善度、B=退院時の機能、C=傷病発生より特定された期間での機能 (例えば、脳卒中発症後3か月の時点での機能) があり、その目的によって使い分けが必要となる。Aは特定の2点間 (治療開始時と終了時) の機能評価測定値の差と定義され、特異的なリハ治療介入の効果を測定するのに有用である。Bは退院先の適合性を決める有用な情報になる。Cは期間が同じであれば、施設間での治療効果の比較に利用できる。これらを基にした指標である「リハ効果 (Rehabilitation effectiveness)」や「リハ効率 (Rehabilitation efficiency)」もよく利用されている。但し、リハ開始時の重症度によって治療効果が異なるため、効果判定結果の解釈には注意を要する。最近では、治療効果の大きさを標準化する手法として effect size が用いられる。

リハ領域では倫理上の配慮から、コントロール群を設定しにくいことも多く、その場合にはクロスオーバーデザイン、あるいは、量反応関係を用いて負荷量を変更した群を設定するなどの方法が採用される。

データの統計処理は、研究デザイン (データの特性を含む) によって決められる。どのような仮説を設定し、何と何を比較するのかを予め設定しておく必要がある。通常、得られたデータの記述統計解析を実施し (t-検定やカイ二乗検定などの単変量解析)、その後、交絡要因の調整やN数との関係から多変量解析 (重回帰分析、ロジスティック回帰分析など) を実施することが多い。

平成26年度研究補助金助成発表

1日目 10月29日(土)
B会場 18:10～18:40

座長：大串 幹（兵庫県立リハビリテーション中央病院リハビリテーション科部長）

「高次脳機能障害を有する女性脳外傷者の家事動作、 社会参加状況とQOLに関する質的および量的研究」

横浜市立脳卒中・神経脊椎センター 高田 薫子

シンポジウム 1

1日目 10月29日(土) A会場 9:00～10:50

【がんのリハビリテーションSIG・北陸がんのリハビリテーション研究会 共同企画】

在宅・地域におけるがんリハビリテーション

企画コーディネーター・座長：影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）

加賀谷 齊（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座教授）

シンポジスト

片桐 浩久（静岡県立静岡がんセンター整形外科部長）

骨転移の治療と退院に向けての取り組み

高田 尚美（市立砺波総合病院作業療法士主査）

がんリハビリテーション骨転移患者における activity の効果

道漣 路子（金沢医科大学病院看護部がん性疼痛看護認定看護師）

院内緩和ケアチームにおけるリハビリテーションの
在宅復帰への役割と現状

宮越 浩一（亀田総合病院リハビリテーション科部長）

地域におけるがんリハビリテーション
—急性期病院から在宅への復帰支援—

速水 聰（医療法人社団涓泉会山王リハビリ・クリニック副院長）

地域におけるがんリハビリテーション
—在宅で実践するがんリハビリテーション—

座長：影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）
加賀谷 齊（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座教授）

在宅・地域におけるがんリハビリテーション

骨転移の治療と退院に向けての取り組み

静岡県立静岡がんセンター整形外科部長 片桐 浩久
静岡がんセンターリハビリテーション科 田沼 明

骨転移の治療には、予後予測が必須である。治療は放射線治療が基本であるが10%弱の症例は手術も必要とする。照射には1週以内で終わる短期照射と、2週以上を要する長期照射、また局所根治を狙う50Gy以上の照射の3方法がある。いずれの方法も除痛効果は変わらないが、長期照射は短期照射より照射野内の再発(in-field recurrence)が少ないので、照射効果の持続期間が長いと考えられる。手術も単なる内固定と、病巣切除後再建する方法では後者の方が効果の持続期間が長い。そのため短期照射や単純な内固定は短期予後の症例に行い、長期予後の症例には長期照射や切除後再建する手術を行う、というように予後を予測して方針を決定する必要がある。

退院に向けての取り組みにはゴール設定が重要である。近年外傷や脳血管障害の場合は医師が退院時期や退院後の行き先を心配する必要がなくなった。なぜなら急性期の治療を行った後はクリニカルパスに従ってリハビリテーションを担当する病院に転院し、最終的に自宅生活を目指すというパターン化されたコースが用意されているからである。しかし骨転移の場合は症例のバックグラウンド、治療法や目標とするperformance statusは症例ごとに異なる。そのうえ担癌患者のリハビリテーションを受け入れる施設はまれである。パターン化できない上入院継続か在宅しかないと、治療開始時から治療後の落ち着き先をどうするかを考えていかなければならない。

治療終了後スムーズに退院できるためには、1治療開始時に現実的なゴールを予想し、患者家族に理解してもらうこと、2退院までに介護保険の手続きをとること、3在宅生活のために必要なものを介護保険を利用して退院前に用意すること、4退院前にリハビリテーションや入浴介助に患者家族も参加してもらうこと、以上の4点が有用である。

脊椎や骨盤、大腿骨の病変では退院後に何らかの移動時のサポートや行動制限が必要となる場合が多いため、退院後の生活について十分な説明と患者の理解が必要である。入院中は問題なく生活できても自宅で転倒や骨折を起こすこともある。当院では生活上の注意点を説明するパンフレットを上肢と脊椎骨盤用に作成したので、退院時に患者に渡して活用している。

予後とゴールの予測に基づいた治療、介護保険を利用した退院前の準備、退院後の生活指導、これらを行うことにより、骨転移症例でも入院治療から退院までのスムーズな移行が可能となる。

座長：影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）

加賀谷 齊（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座教授）

在宅・地域におけるがんリハビリテーション

がんリハビリテーション骨転移患者における activity の効果

市立砺波総合病院作業療法士主査 高田 尚美

現在のところ骨転移に対して医学的リハビリテーションが直接的治療効果を発揮することは期待できないと言われている。森脇の2,080例の剖検報告では、がんで死亡した症例の31.4%に骨転移を認めたと報告されている。つまり、多くの患者は骨転移と共に生きていかなければならない。がんのリハビリテーションを実施するにあたり骨転移を無視する事は出来ない状況にある。では、私たちは骨転移がある患者を前にしたときにどうすれば良いのか？ 骨転移があっても痛みもなく骨強度にも問題がなければ運動療法の適応となり、機能維持する事で比較的簡単にQOLは維持・向上できる。しかし、転移が多臓器に及び骨強度も十分ではなくなった場合のアプローチについては、明確に示されていない。上記のような進行がん患者は、リハビリテーション専門職が介入し生活支援を行っても、徐々に出来ない事が増えていく。こうした喪失体験の中で身体的・心理的に廃用を来し、自己決定力も低下する。この状況においてQOLを維持・向上する事はできないのか？ もう一度、自己決定力を賦活し自分らしい時間の獲得を図る事は出来ないのか？ その時、当院ではActivityを利用する事がある。Activityとは広義では人間の行動全般をさし、狭義では手工芸的活動をさす。当院ではActivity(手工芸的活動)を導入することで得られる達成感をきっかけに自己決定力を賦活し、自分らしい時間を取り戻す事を目指している。当日は症例を通して、当院で行われているがんリハビリテーションアプローチ(Activity)について検討させて頂けたら幸いです。

座長：影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）
加賀谷 齊（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座教授）

在宅・地域におけるがんリハビリテーション

院内緩和ケアチームにおける リハビリテーションの在宅復帰への役割と現状

金沢医科大学病院看護部がん性疼痛看護認定看護師 道渕 路子

私は現在、緩和ケアチームの看護師として多職種と連携し、進行がん・終末期がん患者とその家族が、その人らしく、がんとともに生きることができるようQOLの維持・向上を目指して支援を行っている。

がん患者は終末期になると、がん性疼痛、倦怠感、呼吸困難、食欲低下などの身体的苦痛症状が出現し、対症療法が行われる。また、運動麻痺、筋力低下、嚥下障害、病的骨折、上下肢の浮腫など、さまざまな機能障害が生じることも多く、移動動作や日常生活動作に制限を生じ、不安が増強したり意欲が低下したり、QOLを保つことが難しくなる時期がある。この時期の緩和ケアチームの関わりは、積極的な治療から終末期へと移行していく患者の揺れ動く気持ちに寄り添いながら、初期には、薬物療法を中心に症状の対応から入りながら信頼関係を構築している。そして、現状の認識や治療についての意向を確認しながら、できるだけ早い段階から療養の場の選択について、意思決定するプロセスに携わっている。とくに在宅療養を希望された患者・家族に接する時には、「どのような状況であったら自宅で過ごせそうですか」「タイミングを逃すことがないようにしましょう」「いい方向になることを期待しながら、最悪に備えることも考えましょう」と気休めのような安易な事を言うのは避け、患者ができていて、自律性に関連したことに着目し、自己コントロール感がもてるように、言葉を選びながら関わることを求められている。

日ごろの実践から感じることは、患者がリハビリセラピストに見せる表情や発言が緩和ケア医師に訴える内容とは、微妙に違うことがある。リハビリ中のコミュニケーションは、疾患だけではなく、患者の価値観や、人や出来事への向き合い方をキャッチする重要な役割をもっている。ありのままの患者を見つけ出すことで、さらに患者のニーズに沿った対応につながり、安心して身を委ね、希望をもって在宅療養や転院できるケースがしばしばある。その一方で、現状認識と目標にズレがあり、退院の時期を逃してしまうケースもある。そのため、この時期の関わりのお大きなポイントは、希望を持つことができる介入である。つまり、プライマリーチームと緩和ケアチームが可能な目標を具体的に考え、患者・家族とゴールの共有が必要である。また、緩和ケアチームのリハビリセラピストが中心となって、身体的苦痛を緩和しながらADL能力の維持、体力をつけることに役立てる方法を患者・家族に教えたりするのも、QOL向上するためには重要と考える。

このシンポジウムでは、がんになっても、その人の生き方を尊重し、自律的に生き抜くことができる支援とは何なのか、多職種チームの有り方をみなさまと考える機会としたい。

座長：影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）

加賀谷 齊（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学I講座教授）

在宅・地域におけるがんリハビリテーション**地域におけるがんリハビリテーション
—急性期病院から在宅への復帰支援—**

亀田総合病院リハビリテーション科部長 宮越 浩一

【急性期病院におけるがんリハビリテーション】

がんは生命予後にも影響を与える重大な疾患であり、がんの進行や侵襲的な治療により機能障害が加わることは少なくない。がんは全身に生じるものであり、治療方法も様々であるため、その障害の内容や程度は多様である。さらに心理的問題や倦怠感による活動性低下からの廃用症候群、食思不振やがんの進行からの低栄養なども合併することがある。これらは互いに悪影響しあい、がん患者の障害像をより複雑なものとする。それに加えて、骨転移による病的骨折や脊髄圧迫による麻痺などの骨関連事象も重大な障害の原因となる。近年ではこれらの障害に対するリハビリテーション（以下リハ）が広く実施されるようになった。

がん患者のリハプログラムでは、患者の生命予後を予測することで、リハの目的を明確にすることが必要となる。Dietz分類に従えばがんのリハは、予防的リハ、回復的リハ、維持的リハ、緩和的リハの4つの目的に分類される。しかし急性期病院のがん患者ではその生命予後を予測することは必ずしも容易ではない。がん治療に対する反応や有害事象の発生により、治療方針が変更となる場合も少なからず経験される。

【在宅への復帰支援】

予防的リハ、回復的リハの対象となる全身状態が良好な症例では、病前のADL再獲得を目標とすることも可能である。その一方で、維持的リハ、緩和的リハの対象となる進行がん症例では、病前のADLを再獲得することは困難であることが多い。このような場合、機能改善を目標として長期間のリハを急性期病院で実施することは患者のQOLや医療資源の有効活用という点から考えて有益とは言えない。ここでは無理なく獲得可能なADLを予測し、その能力に応じた環境調整や社会資源の準備をすることが必要となる。この際には長期的にADLが低下する可能性、骨関連事象による問題のリスクも評価しなくてはならない。その上で、在宅での維持的リハもしくは緩和的リハの継続をプログラムすることが必要である。

【今後の課題】

今後の超高齢化社会の進行とともに一部地域では深刻な病床不足となり、早期退院の必要性は今以上に高まる見込みである。このためには早期からの積極的なリハが求められる。近年のがん治療は高度に専門化されており、急性期病院において安全に適切ながんリハを提供するためには、専門性の高いリハ医や療法士を育成する必要がある。

さらに急性期から在宅へのスムーズなリハの移行ができる体制が整わなくてはならない。がん患者の経過や障害像は複雑であり、共有すべき情報は多量となる。さらに患者や家族のニーズも重要な情報であり、適切に共有される必要がある。いかにこれらの情報を効果的かつ効率的に共有できるかが今後の課題となる。このような活動を通じて、地域の医療資源を最大限に活用したがん患者に対する地域包括ケアを構築することが必要である。

座長：影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）

加賀谷 齊（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座教授）

在宅・地域におけるがんリハビリテーション

地域におけるがんリハビリテーション

—在宅で実践するがんリハビリテーション—

医療法人社団涓泉会山王リハビリ・クリニック副院長 速水 聡

『症例』	78歳 男性
【診断名】	右大腿切断（右大腿軟部肉腫）、大腸がん（ステージⅣ）
【併存疾患名】	糖尿病、高血圧症
【臨床経過】	
×-1年1月	×-2年春にがん専門A病院にて右大腿部軟部肉腫を診断され、同年7/17に同院にて右大腿切断術を施行。回復期リハビリ病院を経て×-1年1/22に自宅退院。同月より機能訓練対応型デイサービスを開始。同時に当クリニックより訪問診療・訪問リハビリ開始。
×年4月	大腸がん（ステージⅣ）を診断され、A病院に4/27再入院。4/30に大腸切除術、肝切除術を施行後、同年5/20に自宅退院。
×年7月	A病院外来にて化学療法（mFOLFOX6療法）を開始（全12クール）。同院外来にて血液検査を定期的に行う。
×+1年2月	化学療法12クールを終了。
現在	A病院外来にて定期的フォローアップ中。がんの再発は認めていない。当クリニックによる訪問診療は継続中。

【リハビリ経過】

訪問リハビリ開始時は週2回の頻度で右大腿切断、義足に対する評価・訓練を中心に体力維持・向上に取り組んでいた。機能訓練対応型デイサービスを週1回利用しており、その施設との連携も図っていた。×年4/27～5/20の入院期間中は訪問リハビリを中止するも、退院後は廃用性筋萎縮による大腿義足の適合にも注意を払って訪問リハビリを再開した。×年7月より開始した2週毎の化学療法では治療直前に毎度血液検査を施行した。

その結果を踏まえて週1～2回の筋力トレーニング、ストレッチング、有酸素運動、生活指導を実施・継続した。×+1年2月に全12クルールの化学療法を終了後、翌3月には機能訓練対応型デイサービスを週3回に増回し訪問リハビリを終了とした。

【考察】

近年、標準治療が確立し、有害事象の管理も可能となって、化学療法を外来通院で実施する患者が増加している。現在の保険診療では、がんリハビリを外来で行うことはできないので、がん患者の外来にリハビリスタッフが関わる施設が少ないのが現状である。

本症例では化学療法実施前より訪問リハビリによる介入を継続していた。その影響については不明だが、化学療法による有害事象は治療導入当初の数ヶ月にのみ骨髄抑制と末梢神経障害が認められた。化学療法や放射線療法中・治療後のがん患者に、有酸素運動や筋力トレーニング等を実施することは、有害事象の軽減、倦怠感の改善、免疫機能の改善が認められるため、行うよう強く勧められている（グレードA）。本症例は在宅での化学療法中も留置された点滴ポートに留意しながら訪問リハビリを実施・継続できた。大きな身体活動性や身体機能の低下も認めず、むしろ化学療法を終了した翌月には訪問リハビリを終了し機能訓練対応型デイサービスへ無事に移行することが可能となった。

シンポジウム 2

1 日目 10月29日(土) B会場 10:05 ~ 11:55

【基礎研究SIG企画】

リハビリテーション基礎研究の魅力

企画コーディネーター：中村 健 (横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室主任教授)

座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)

津田 英一 (弘前大学大学院医学研究科リハビリテーション医学講座教授)

基礎研究は医学の発展にとって不可欠であることは言うまでもない。リハビリテーション医学の分野においても、それは同様である。しかし、学会発表の演題数からも分かる様に、基礎研究を行っているリハビリテーション科医はそれほど多くはない。

そこで今回、リハビリテーション科医(日本リハビリテーション医学会会員)で基礎研究の分野でも活躍されている先生方にシンポジストとしてご登壇いただき、どのような基礎研究を行っているかを紹介してもらおうと共に、基礎研究の魅力についても語ってもらうことにした。医学分野において基礎研究を広く推奨していくために、基礎研究の魅力は何であるか、どうやって伝えるか、などについてシンポジストとともにディスカッションを行う。

この企画への参加がきっかけとなり、多くのリハビリテーション科医に基礎医学の面白さを知って頂きたい。そして、リハビリテーション科医には、数多くの基礎研究を通じてリハビリテーション医学の発展に貢献して頂きたいと考えている。

シンポジスト

黒瀬 理恵 (弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座地域救急医療学講座助教)

関節リウマチにおける関節破壊抑制を目指した基礎研究

佐藤 紀 (徳島大学病院リハビリテーション部特任助教)

不溶性細胞外マトリックスの可溶化と解析

伊藤 英明 (産業医科大学リハビリテーション医学講座助教)

脳循環代謝改善薬および抗血小板薬が抗うつ薬の標的である
モノアミントランスポーターに及ぼす効果

田代 祥一 (慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室非常勤講師)

脊髄再生を目指したトランスレーショナル・リサーチ

企画コーディネーター：中村 健（横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室主任教授）
座長：池田 聡（北海道大学病院リハビリテーション科准教授）
津田 英一（弘前大学大学院医学研究科リハビリテーション医学講座教授）

リハビリテーション基礎研究の魅力

関節リウマチにおける関節破壊抑制を目指した基礎研究

弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座地域救急医療学講座助教 黒瀬 理恵

手術やリハビリテーションによる治療の結果、運動機能の改善が目に見えて分かり患者さんに喜んで貰える、これが整形外科医の真骨頂でしょう。しかしさらに進んで自ら病態を学びそれに即した効果的な治療を考える事が出来れば、きっと医師としてのやり甲斐は何倍にも増し、さらにそこから派生する様々な人間関係は医師としての人生にとって大きな糧となります。関節リウマチの基礎研究を通じて得た私の経験の一端を例にお話ししたいと思います。

関節リウマチは近年、免疫抑制剤や生物学的製剤を中心とした薬物療法によって臨床的寛解が得られるまでに治療体系および治療目標が改善してきています。しかし一旦骨・軟骨破壊が生じれば不可逆的に進行し、生じた関節変形により運動機能は著しく障害され日常生活活動への意欲も損なわれます。薬物療法によって骨びらんが修復され関節破壊抑制効果があるとする報告もされていますが、肝障害や腎障害、骨髄抑制といった重篤な副作用のため、特に高齢者では初めから薬物治療ができなかったり治療を中止せざるを得なかったりすることも少なくありません。薬物療法に代替可能な治療法の開発は今後検討されるべき課題の一つと考えます。

関節軟骨組織は、高度に分化した軟骨細胞をもち細胞成分に乏しく血管も存在しないため、極めて自己再生の困難な組織です。外傷や変性により破壊過程にある関節軟骨組織は、広範囲であればあるほど自己修復能に乏しく悪化の一途を辿ります。近年、間葉系幹細胞を用いた再生医療の可能性が多数報告されていますが、間葉系幹細胞は増殖能と多分化能をもちドナー不足の問題がないこと、自家細胞であるため免疫反応がないことなど、細胞源として大きな利点があります。我々はこれまで間葉系幹細胞を用いた軟骨再生を目標として基礎研究を行ってきました。これらの研究は内因性修復を促進する意味合いが大きく、個体により修復能にばらつきがあるため未だ確固とした結論はでていません。しかし、これまで再生しないとされていた関節軟骨であっても、種々の手法を用いて促進を促すことで再生可能であることが示唆されています。培養した間葉系幹細胞の一部に存在する Multilineage differentiating stress-enduring (Muse) 細胞は、血中の浮遊状態でも幹細胞の性質を有し、多関節罹患を有する関節リウマチに対する治療法として期待できます。

これらの研究や国内外での学会発表を通して、整形外科に限らず様々な分野の臨床医や研究者に会えたことは、私にとっての大きな財産であることを申し述べたいと思います。

企画コーディネーター：中村 健 (横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室主任教授)
座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)
津田 英一 (弘前大学大学院医学研究科リハビリテーション医学講座教授)

リハビリテーション基礎研究の魅力

不溶性細胞外マトリックスの可溶化と解析

徳島大学病院リハビリテーション部特任助教 佐藤 紀

腱・靭帯・皮膚・血管・骨・軟骨等の結合組織は細胞外マトリックス(Extracellular matrix: ECM)が豊富である。その多くは不溶性であり、過去に詳細なタンパク質解析を行った報告は無い。これら組織の完全可溶化が可能になれば、各組織のタンパク質組成が明らかになるのみでなく、正常と病的組織のタンパク質レベルでの違いが判明し、各疾患の病態解明に繋がる可能性がある。

従来行われてきた解析では、加水分解を行い、コラーゲンに特異的に存在するヒドロキシプロリンや、エラスチンに特異的に存在するデスマシン・イソデスマシンを測定することにより、コラーゲンとエラスチンの比を測定していた。従来のこの方法では、コラーゲンの詳細(型別)については不明であり、コラーゲンとエラスチン以外のタンパクについても調べることが出来ないという限界があった。

本研究では、これらの限界を解決するため、腱(アキレス腱)と靭帯(黄色靭帯)を用いて研究を行った。臭化シアンと複数のタンパク分解酵素を用いて、組織の完全可溶化に挑戦し、質量分析を用いたプロテオミクスによる解析(定量的評価および質的評価)に成功した。定量的評価にはスタンダードとして、精製されたヒトI型およびIII型コラーゲン、エラスチンを組織と同様の可溶化法で処理し、これら分解産物を質量分析計にて解析、peak areaを測定し定量した。一方、質的評価は微量タンパク質を検出するためfractionに分け質量分析計で網羅的に解析しタンパク質の同定を行った。本研究の特徴は、臭化シアンや複数のタンパク分解酵素(エラスターゼ、リジルエンドペプチダーゼ、トリプシン)を用いることによって、アミノ酸の配列を保ったままペプチドの状態でも可溶化を行った点にある。これにより、質量分析を用いたプロテオミクスによるタンパク質同定が可能となり、エラスチン・コラーゲンの詳細(型別)・プロテオグリカン・接着性タンパク質等も同定された。

現在、本方法を用いて疾患と関連付けたタンパク質の変動解析を進めている。本方法を応用すれば、腱・靭帯以外の不溶性のECMを多く含む様々な組織(皮膚・血管・軟骨・骨等)のプロテオーム解析にも適用可能と考えられ、様々な疾患の病態解明に貢献すると期待される。

企画コーディネーター：中村 健（横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室主任教授）
座長：池田 聡（北海道大学病院リハビリテーション科准教授）
津田 英一（弘前大学大学院医学研究科リハビリテーション医学講座教授）

リハビリテーション基礎研究の魅力

脳循環代謝改善薬および抗血小板薬が抗うつ薬の標的である モノアミントランスポーターに及ぼす効果

産業医科大学リハビリテーション医学講座助教 伊藤 英明

モノアミンとは、ドパミン、ノルエピネフリン、セロトニンなどの神経伝達物質の総称で、特にこれら3つはカテコールアミンと呼ばれ、神経精神疾患の病態に深く関わっていることが示唆されている。モノアミントランスポーターは刺激によって神経終末から放出されたモノアミンの大部分を再取り込みする膜蛋白質で、各基質に固有のトランスポーターが存在する。モノアミントランスポーターは抗うつ薬の作用点として知られており、これらを阻害することで再取り込みを抑制し、シナプス間隙におけるモノアミン濃度を上昇させることで抗うつ効果が発揮されるとされている。

リハビリの臨床場面では脳梗塞後に抑うつ状態やアパシーなどの遷延性気分障害を呈し、リハビリの阻害要因となることが少なくない。これに対する抗うつ薬以外の治療薬として、脳循環代謝改善薬・ニセルゴリンと抗血小板薬・シロスタゾールに着目した。ニセルゴリンは意欲改善効果が添付文書に明記されているが作用機序は明らかでない。シロスタゾールは脳卒中後のアパシーに対して効果があったとの報告があるが、効果および作用機序は明らかでない。そこで培養細胞を使用した基礎研究としてノルエピネフリントランスポーター（NET）およびセロトニントランスポーター（SERT）に対する効果を検討した。結果ニセルゴリンは濃度依存的にNETを抑制したがSERTに対しては影響を与えなかった。シロスタゾールはNETおよびSERTをともに濃度依存的に抑制した。どちらも臨床濃度ではコントロールの約7割程度の取り込み抑制効果を認めた。ニセルゴリンに関しては培養細胞での実験に加えて行動試験を実施した。抗うつ薬の薬効評価として最も広く使われている強制水泳試験を雄性マウスで行った。強制水泳試験では泳ぐことを諦めて水に浮いているだけの時間（無動時間）をうつ状態の指標とする。ニセルゴリンは単独では効果がなかったが、抗うつ薬（イミプラミン）による無動時間の短縮効果をさらに増強させる傾向を示した。シロスタゾールの作用機序の検討として蛍光タンパク質である緑色蛍光タンパク質（Green Fluorescent Protein：GFP）をSERTに発現させて遺伝子導入した培養細胞にシロスタゾールを反応させ、共焦点レーザー顕微鏡を用いて観察した。シロスタゾール投与によりSERTが細胞膜表面から細胞内部へ向かって時間経過とともに転移の様子が観察された。すなわちシロスタゾールが細胞膜表面のSERTの量を減らすことにより、セロトニン再取り込みを抑制したと考えられた。以上の結果より、細胞レベルの検討ではニセルゴリンやシロスタゾールがNETやSERTの機能を抑制しており、この効果が脳卒中後の遷延性気分障害の予防や改善に寄与する可能性が考えられた。

薬理学講座での基礎研究から本研究の着想に至った過程も含めて発表する。

企画コーディネーター：中村 健 (横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室主任教授)
座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)
津田 英一 (弘前大学大学院医学研究科リハビリテーション医学講座教授)

リハビリテーション基礎研究の魅力

脊髄再生を目指したトランスレーショナル・リサーチ

慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室非常勤講師 田代 祥一

神経科学の進歩の中で、リハビリテーション(リハ)によってもたらされる分子的变化に関する報告も増えてきている。こうした基礎研究領域での知見の蓄積からは、病態に即応したより効果的なリハの手法の選定、リハと併用することで効果を発揮する薬剤の開発などに加え、再生医療などの全く新しい治療の実現にリハが果たしうる役割などが明らかになってくると考えられる。

近年、脊髄損傷(脊損)に対するiPS細胞技術を応用した再生医療の実現化が進められている。細胞移植の効果は、これまで主に亜急性期または急性期脊損モデルにおいて確かめられてきた。その傍ら、慢性期脊損では移植単独では運動機能回復が導かれないことが報告されており、国内に20万人以上いるともいわれる慢性期患者に対する適用のためにはこの問題の解決が不可欠であると考えられる。慢性期損傷脊髄では、損傷部に形成されるグリア瘢痕が移植細胞の遊走を物理的に妨げ、さらに機能再生に重要な軸索の伸展を阻害する分子を発現していることなどがその原因であることが報告されており、これらを対象とした薬剤との併用療法の効果が検討されはじめている。

リハと移植の併用に関しては、移植された細胞から分化した神経細胞は基本的に無秩序にネットワークを形成すると考えられる中で、適切な運動刺激は必要な回路の強化と不必要な回路の退行をもたらすと推測できるうえ、慢性期脊損モデル動物は潜在的に廃用や学習された不使用に陥っている可能性があることから、両者は非常に魅力的な組み合わせであると考えられる。しかし移植に適した動物種であるマウスにおける訓練手法が十分確立されていなかったことなどから、細胞移植とリハの併用療法に関する報告はこれまでほとんどなく、特に慢性期を対象とした報告は皆無であった。今回われわれは、慢性期脊損モデルマウスを用い、神経幹細胞移植とトレッドミル歩行訓練の併用療法の効果を報告した。この中では訓練単独群と併用療法群では有意な運動機能の差は検出されず、すなわち慢性期で訓練を行った上で移植を行うことの優位性は示されなかったものの、対照群と比して併用療法群では有意差な運動機能回復が観察された。さらに分子的解析では移植と訓練が単に相加的ではなく相乗的に効果を発揮していることが明らかになり、リハが慢性期脊損患者への再生医療実現化へ向けた重要なピースの一つであることが示されたと考えている。

このようにリハの基礎研究は、大きな発展性を秘めたものであるといえるだろう。

シンポジウム 3

1 日目 10月29日(土) B会場 14:00～15:55

リハ医が動くと地域が動く！ 地域包括ケアで要となるリハ専門医

企画コーディネーター：池永 康規 (特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長)

座長：酒向 正春 (医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長)

影近 謙治 (金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授)

超高齢社会を迎え要介護者で溢れる国となった日本。独居老人、財政難、人材不足などの問題のため、地域資源を駆使して要介護者を支えようとするのが地域包括ケアの主旨である。従って地域包括ケア実践には要介護者の生活能力を評価し、地域資源の役割を理解し、多職種連携できる能力が求められる。

生活能力を評価し、多職種連携を最も実践してきたのは臨床に携わるリハ科専門医であろう。しかし専門医数も少なく診療報酬上の制約もあり現場で困惑しているリハ医も多いのが現実である。そこで本シンポジウムでは、地域で奮闘する4人のリハ科医に登壇頂き、実践内容を伝えてもらう事とした。

瀬戸先生からは急性期病院に勤務するリハ科医として地域包括ケア構築のために取り組まれている内容を講演頂く。企画者からは、回復期リハ病棟に勤務するリハ科医の立場から急性期、生活期をつなぐ役割を報告する。神山先生からは、リハ科専門医として開業され、生活期で実践されていることを報告して頂く。酒向先生からは行政、街全体を含めた地域創造の視点から実践されていることを講演頂く。参加者がそれぞれの地域で実践するためのヒントを得、地域包括ケアで要となることを期待する。

シンポジスト

瀬田 拓 (みやぎ県南中核病院リハビリテーション科部長)

急性期の立場から取り組む地域包括ケア

池永 康規 (特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長)

回復期の立場から取り組む地域包括ケア

—脳卒中地域連携における回復期リハビリテーション医の実践報告—

神山 一行 (医療法人社団神星会港北ニュータウン診療所理事長、院長)

生活期の立場から取り組む地域包括ケア

酒向 正春 (医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長)

地域全体を捉えて取り組む地域包括ケア

企画コーディネーター：池永 康規（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長）
座長：酒向 正春（医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長）
影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）

リハ医が動くと地域が動く！ 地域包括ケアで要となるリハ専門医

急性期の立場から取り組む地域包括ケア

みやぎ県南中核病院リハビリテーション科部長 瀬田 拓

地域包括ケアシステムが確立すれば、入院を必要とする急性疾患を発症した時に、その地域の急性期病院に入院することで適切な医療が受けられる。適切な医療に、再び住み慣れた地域で暮らすための生活機能を維持・回復させ、退院を支援するリハビリテーション（以下リハ）が含まれることは周知の事実であるが、その重要度は高まる一方である。

退院支援という視点から急性期入院患者を以下の4つに大別する。

- ①入院リハの継続によって、生活機能が大きく向上すると見込まれる患者。
- ②要介護状態からの回復の見込みは低いが、自宅退院を目指す患者。
- ③要介護状態からの回復の見込みが低く、施設や他の医療機関での療養が予定される患者。
- ④急性期入院期間中に、十分に生活機能を高めることが可能な患者。

①の代表が、回復期リハを必要とする脳卒中である。発症直後からリハを開始して離床を進め、ADL自立を目指す回復期リハへとつなげていくのだが、転院までに立位・歩行練習ができる状態に高めておくことが大切と考える。理由は、回復期リハでのゴール設定が、転院時の状態から起こる漠然としたイメージに大きく影響されるリスクがあるからである。特に、リハ専門医不在の回復期病院へ、本来のゴールがイメージしにくいレベルで転院する場合には、十分な情報提供をすることが欠かせない。情報共有をよりスムーズに行える、顔の見える関係を築くことを目的に、当院では近隣の回復期リハ病院へ訪問する機会を積極的に作っている。

また、回復期リハ病棟入院患者は、脳卒中と大腿骨骨折患者に極端に偏っており、①のすべてをカバーできていない。地域包括ケア病棟は、この問題点を補う可能性から大いに期待したいところであるが、回復期病棟以上に、リハ専門医が直接関わっていないのが現実と思われる。

②について、当院のリハ訓練士に意識調査をすると、退院を直接支援しなければならない対象であるにも関わらず、このような患者へのリハの重要性が十分には理解できていない傾向が明らかとなった。効率的なリハの配分を考えなければいけない中で、機能や活動レベルが向上する患者が優先という概念に固執してしまっていた。地域包括ケアシステムにおける急性期リハの役割を再認識させるような意識改革の必要性を痛感した。

③の場合、ケアの継続性が図られる一方で、リハの継続性は維持できない現実がある。当院では、仮に継続できなくても、リハ情報の提供だけは行い、可能性は潰さないように心掛けている。

④のような患者をいかに増やすかが、本来の急性期リハのテーマであると考えている。重症敗血症で集中治療した患者が、感染症治療の終了とともに、歩行レベルでの自宅生活が可能になり、さらなる筋力・体力の回復は在宅で図れるような体制が理想と思う。超早期からの積極的なリハ介入と、訪問リハを含めた地域のリハ・介護との連携によって実現できると考え奮闘しているところである。

最後に、地域の急性期病院は、その地域の特性によって様々な役割がある。中には急性期らしくない役割が求められることもあるが、「急性期」という固定観念にとらわれず、地域包括ケアシステムにおける役割を柔軟に捉えた上で、地域住民の利益が最大化するように取り組むことが大切であると考えている。

企画コーディネーター：池永 康規（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長）
座長：酒向 正春（医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長）
影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）

リハ医が動くと地域が動く！ 地域包括ケアで要となるリハ専門医

回復期の立場から取り組む地域包括ケア

—脳卒中地域連携における回復期リハビリテーション医の実践報告—

特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長 池永 康規

回復期リハビリテーション(以下リハ)病棟に所属するリハ医は、急性期と生活期の中間に立ち双方を繋ぐ役割を担うため、地域に対して幅広く働きかけることができる。回復期リハ病棟に所属するリハ医が中心となり、約10年間に渡って進めてきた地域包括ケア構築内容について報告する。

金沢大学脳神経外科学教室前教授、故濱田潤一郎先生呼びかけの元脳卒中診療技術の向上、地域連携パスの運用促進、医療職の連携を目指し08年4月加賀脳卒中地域連携協議会が石川県南部地域で設立された。以前は「ラクナ梗塞発症しオザケレル、エダラボン投与して治療しました。今後のリハお願いします。」などと書かれた紹介状1枚のみ持参し患者の能力、生活背景などが全く不明なまま回復期リハ病棟に転院となっていたが、協議会設立後時間をかけて協議を行い急性期職員が回復期職員の意見を全面的に取り入れる形で連携パス作成が進められた。最終的に医師、看護師、療法士、医療福祉士、栄養士、薬剤師、歯科医師全職種の評価を職種別に分けたExcelシートに入力して情報提供する加賀脳卒中連携パスが完成した。16年からは、IDリンク(インターネットを介した情報共有)を用いて脳卒中連携パスを閲覧することができるシステムに発展している。

急性期と回復期の連携は促進したが裾野の広い生活期職員と連携を図ることが困難であった。急性期職員が回復期職員の意見を取り入れたように、回復期職員は生活期職員の意見を取り入れる必要があるとの発議が協議会内で出され、新たに生活期連携委員会を設立し委員長として演者が選出された。生活期職員が使いやすいパスに改定すること、生活期職員と急性期、回復期職員同士が顔の見える関係となり気軽に情報交換できる地域にすることが委員会活動の目標となった。

ケアマネージャーから「ICFを共通概念とし対象者の全体像を把握出来る情報提供シートを作成出来ないか」との要望が出され、Excelに入力してある各職種の情報をICFに分類し引用できるように連携パスを改定し、シート1枚で対象者の全体像を把握できる医療介護連携シート(当日配付資料参照)を作成した。各地区で活動している在宅連携グループに働きかけ、医療介護連携シートを用い地域で難渋している実際の症例について課題、生活目標をたてるグループワークを多職種、多施設間で実施した。石川県南部地域にある9地区で順次開催し、多職種多施設間で気軽に情報交換が出来ると好評価が得られ、3年目に入りのべ1,700人が参加した。

回復期リハ病棟に勤務するリハ医は、診療報酬上の制約はあるものの急性期病院の事情を把握しかつICFも理解しているため急性期から生活期職員まで幅広くコミュニケーションを円滑に図ることが出来る。リハ医が積極的に動くことで、急性期から生活期まで巻き込んだ強固な地域包括ケアシステムを構築することができると考えられる。

企画コーディネーター：池永 康規（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長）
座長：酒向 正春（医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長）
影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）

リハ医が動くと地域が動く！ 地域包括ケアで要となるリハ専門医

生活期の立場から取り組む地域包括ケア

医療法人社団神星会港北ニュータウン診療所理事長、院長 神山 一行

〈当院の紹介〉当院は2007年に神奈川県横浜市に在宅医療を中心とした診療所として開設。現在、常勤医2名（リハ科専門医、呼吸器専門医各1名）、非常勤医7名体制で地域の通院困難な患者に対し24時間365日体制で在宅医療を行っている。

〈在宅医の仕事〉在宅医療は通院困難な患者が対象であり、その疾患は多岐にわたる。当院では、脳卒中、脊髄損傷、骨関節疾患、神経筋疾患、切断、呼吸器・循環器疾患、認知症、悪性腫瘍のターミナルなどの患者に対して在宅医療を行っており、ほとんどの患者は生活期に分類される。在宅医療を行う医療機関の標榜科は多岐にわたるが、リハ科専門医が中心となって行っているところはまだ少ない。

〈在宅医療の役割〉在宅医療は患者宅にて診察を行うため、患者の生活スペースそのものが診察室となる。疾患に対する診療はもちろん、加えて生活動作や生活環境など患者の生活全体に対しても積極的にアプローチしなくてはならず、リハ医が活躍する場面は非常に多い。

〈地域包括ケアにおける連携〉生活期の患者をサポートするためには、地域包括ケアが非常に重要な役割を担っている。その「要」の一人がケアマネジャーである。ケアマネジャーは介護に関連した領域全般のケアプランを立てる。在宅医はそのケアマネジャーとの連携はもちろん、病院、在宅療養支援診療所、歯科診療所、薬局、訪問看護、訪問リハ、訪問介護、福祉用具貸与事業所などとも連携を取って、ケアマネジャーと共にもう一つの「要」として地域包括ケアに取り組んでいる。連携においては、在宅医でかつ、かかりつけ医として情報提供することはもちろん、リハ医として情報提供する場面もたくさんみられる。

〈生活期の地域包括ケアに必要なアプローチ〉当院で行っている生活期の地域包括ケアを円滑にすすめるためのアプローチとして、医療介護従事者を対象とした勉強会の開催、サービス担当者会議への参加、地域のケアマネジャー合同カンファレンスへの参加などがあり、それらにより多職種での顔の見える関係を構築し、お互いの役割を理解し、何でも話せる関係性を構築させている。

〈リハ医が動かす地域包括ケア〉生活期における地域包括ケアは多職種連携が必須であり、各職種それぞれと連携を取ることが重要である。リハ医は、もともとリハチーム医療を経験していることや介護関連の知識を有していることなどから、地域包括ケアにおいてリーダー的存在として活躍する素質が高い。タイトルの通り、リハ医が地域を動かしているという実感を感じている。

〈まとめ〉生活期における地域包括ケアは、患者を担当する期間が長くなることが多く、関係する医療介護スタッフとの関係性を良好に保ち続けることが大切である。そのためには、よく顔を合わせ、お互いの役割を知り、何でも話せる関係性を構築することが、地域で「要」となり、地域を動かすことにつながると思っている。

企画コーディネーター：池永 康規（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長）
座長：酒向 正春（医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長）
影近 謙治（金沢医科大学病院リハビリテーション医学科教授）

リハ医が動くと地域が動く！ 地域包括ケアで要となるリハ専門医

地域全体を捉えて取り組む地域包括ケア

医療法人社団健育会竹川病院院長補佐・回復期リハビリテーションセンター長 酒向 正春

世界一の超高齢社会であった日本において、障害者や認知症人口が急速に増加することは必然的な流れである。地域包括ケアとは、人間力を回復(人間回復)、維持できる社会をチームワームよく進めることである。そこで、地域での社会参加や社会貢献ができる街づくりにリハ医がどのように関わることができるか。期待されるリハ医の役割は、地域のリハビリテーション(以下、リハ)ケア医療連携を構築すること、低下した人間力を可能な範囲で回復させること、慢性期リハ医療と街づくりを連携し地域情報共有と社会参加活動を進めることであろう。

脳卒中等の急性疾患では、急性期・回復期・維持期の医療連携を迅速に進めて、可能な範囲で人間回復させる必要がある。回復期の実践には、脳卒中等の原疾患管理、全身管理、そして、リハ治療の3本柱が必須である。そこでの疾患管理のためには、地域で行われる全ての疾患の勉強会や研究会への参加と協力で急性期・回復期・慢性期のface-to-faceの医療連携が基盤になることは言うまでもない。

攻めのリハは人間回復の基盤である。疾患治療や再発予防と全身管理の上で、急性期リハ、回復期リハ(機能予後予測、早期装具歩行戦略・上肢機能戦略と失語・高次脳治療戦略等)、慢性期リハを進行する。回復期の入院時に、チーム医療で最大の機能回復を目指し、能力障害と社会的不利を克服し、在宅調整し、家族・患者を指導する過程を提示する。慢性期には病院に頼らず、在宅でタウンリハを継続できる体制、すなわち、街づくり(健康医療福祉都市構想)が必要となる。認知症等の慢性期疾患は、病院での診断と服薬治療を基盤に、地域で患者と家族を支えて、元気にタウンリハで交流できる街づくりが必須となる。地域で行われるリハ医療連携会や医療介護福祉研修会での活動はフィールドワークと地域連携の基盤になる。

地域情報共有と社会参加活動を広めるために、北欧経験に基づき、世界に誇る日本の良質な脳卒中医療リハ連携と超高齢者対応の都市環境整備を癒合して2003年に健康医療福祉都市構想を提唱した。認知症や障害を負われた方が家に閉じこもらず、その人らしい暮らしを継続するためには、高齢者、障害者を含めた全ての市民が社会参加し交流できる都市環境(ハード)を整備し、市街地中心部から良質な健康と生活をリハケア支援(ソフト)するコミュニティの再生が必要になる。本概念は国土交通省で2008年より6年間の委員会検討を経て、2014年8月1日に国土交通省より「健康医療福祉のまちづくりの推進ガイドライン」として発表した。その実践は回復期リハ病院を中継した地域医療連携と街づくりによる都市機能向上モデルとなる。国、自治体、企業、大学、学校、NPO、商店街、住民、患者会、医療者、介護者と連携した街づくりのための連携戦略と具体的な街づくり例を概説する。

シンポジウム 4

1 日目 10月29日(土) C会場 14:00～15:55

【高次脳機能障害 SIG 企画】

高次脳機能障害最前線

—リハ医として知っておくべきトピックス—

企画コーディネーター・座長：角田 亘（国際医療福祉大学三田病院リハビリテーション科教授）
平岡 崇（川崎医科大学リハビリテーション医学教室准教授）

高次脳機能障害は、リハ科専門医であれば必ずや遭遇することとなる病態である。しかしながら、当然ではあるが、同障害についての知識と経験、そして関心の程度は、各リハ科専門医間で大きく異なっている。そこで、本シンポジウムでは、“リハ科専門医であれば当然知っておかねばならない同障害の基礎知識”と、“リハ科専門医しか知らないような同障害の最新のトピックス”に焦点を当てていただいたうえで、4人の先生方にご講演をいただくこととした。

原先生と渡邊先生には、前頭葉障害を原因とする高次脳機能障害（記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害など）を中心にお話をいただき、大槻先生には、古典的な高次脳機能障害のうち失語症についての知見をご紹介いただく。そして、白山先生には、同障害を取り巻く法制度をテーマにお話をいただく。

わずか2時間足らずのシンポジウムではあるが、高次脳機能障害学会でも活躍中の4人の先生方のお話によって、各出席者における同障害についての理解が深まり、それが実際のリハ臨床の場で生かされることを期待する。

シンポジスト

原 寛美（医療法人社団敬仁会桔梗ヶ原病院高次脳機能リハビリテーションセンターセンター長）
前頭葉障害による高次脳機能障害の診断と特性

渡邊 修（東京慈恵会医科大学附属第三病院リハビリテーション科教授）
高次脳機能障害、特に社会的行動障害について

大槻 美佳（北海道大学大学院保健科学研究院基盤看護学准教授）
言語障害・失語症のみかたとアプローチ

白山 靖彦（徳島大学大学院医歯薬学研究部地域医療福祉学分野教授）
高次脳機能障害者を支える法制度

企画コーディネーター・座長：角田 亘（国際医療福祉大学三田病院リハビリテーション科教授）
平岡 崇（川崎医科大学リハビリテーション医学教室准教授）

高次脳機能障害最前線—リハ医として知っておくべきトピックス—

前頭葉障害による高次脳機能障害の診断と特性

医療法人社団敬仁会桔梗ヶ原病院高次脳機能リハビリテーションセンターセンター長 原 寛美

リハビリテーション科医が関わる高次脳機能障害の診療において前頭葉機能障害に関連する症状として、社会的行動障害と遂行機能障害の頻度は前者が44.5%、後者が29.3%（東京都高次脳機能障害者実態調査報告書, 2008）とされている。前頭葉に病巣を有する症例の診療にあたることは少なくないと言える。本シンポジウムでは、前頭葉障害による高次脳機能障害の診断と特性、最近のトピックスについて述べる。

高次脳機能に関わる前頭葉の前頭連合野は、外側部、内側部、腹側（眼窩）部に区分されてその働きが明らかにされている。内側部と腹側部は腹内側部として論じられることもある。外側部は「認知・実行（遂行）機能」、内側部は「心の理論・社会性機能」、腹側部は「情動・動機づけ機能」に関わっているとされる（渡邊, 2016）。頭部MRI画像の病巣の局在診断と、以下に述べる臨床症状を結びつける作業が求められる。

外側部における実行（遂行）機能は背外側前頭前野（dorsolateral prefrontal cortex : DLPFC）が担っているとされる。遂行機能障害とは後部脳における認知機能は保たれているものの、それらを動員して課題の解決にあたるのが困難な病態、あるいは個々の認知スキルそのものは正常であるが、その認知スキルを用いて行動を開始し、モニターし、さらに行動を調整していくために情報を役立てていく能力の障害と定義されている。後部脳の認知機能（WAIS IIIのIQなど）や通常のエピソード記憶などは障害されていない。しかし、持続性注意、選択性注意、ワーキングメモリー、展望記憶、思考の発散性は障害されている。それによりプランニングの障害、戦略適用ができない、自己制御障害、抑制が利かない、ゴール志向的行動が困難、行動開始が困難、自己洞察ができない、という一連の行動障害が生じる。

前頭葉腹内側部病変に起因する症状として、社会的行動障害があげられる。社会的行動障害は我が国では2004年の高次脳機能障害診断基準の中に記憶障害、注意障害、遂行機能障害とともに取りあげられた一項目であるが、DSM 5（2013）にてNeurocognitive disordersの項の中でSocial recognition disordersが記載され、社会脳（social brain）の障害として位置づけられた症状である。これは社会的行動障害が、記憶障害と同列に位置づけられたこととなり、大きな診断上の意義がある（上田, 2015）とされる。社会脳の神経基盤としては、前頭葉腹内側部のみならず、扁桃体、上側頭回などもあげられている。

内側前頭野は、前帯状回とともに、知的課題を負荷しない安静時においてfMRIにて大きな活動を示す大脳皮質正中内側部構造の一部であることが明らかになっている。Default mode networkと言われており、内省など内的思考活動時に機能する。びまん性軸索損傷DAIにおいては、Voxel Based Morphometryにて前帯状回、脳梁などの体積低下が認められることが報告されており（Ubukataら, 2013）。DAIにおける病識低下などのメタ認知の障害につながる知見とも考えられる。

DAIでは遂行機能障害や社会的行動障害を呈しているも通常の画像では病変を明らかにできない場合がある。MRI拡散テンソル画像法として注目されている大脳白質のコネクトーム解析にグラフ理論を適用した解析法による大脳白質神経回路網の可視化によるDAI病変の検索を、首都大学東京放射線学科学妹尾淳史先生との共同研究で進めているが、解析が進めばその一部を呈示したい。

企画コーディネーター・座長：角田 亘（国際医療福祉大学三田病院リハビリテーション科教授）
平岡 崇（川崎医科大学リハビリテーション医学教室准教授）

高次脳機能障害最前線—リハ医として知っておくべきトピックス—

高次脳機能障害、特に社会的行動障害について

東京慈恵会医科大学附属第三病院リハビリテーション科教授 渡邊 修

東京都は、平成20年に高次脳機能障害者実態調査(92病院、24診療所)を施行した。その結果、高次脳機能障害を有する通院患者899例(脳血管障害734例、脳外傷90例を含む)の内訳は、多い順に、社会的行動障害44.5%、記憶障害42.5%、注意障害40.5%、失語症40.4%、遂行機能障害29.3%、半側空間無視10%、失行症8.6%であった。そして、通院患者にみられる社会的行動障害として、意欲の障害が20.4%ともっとも高く、次いで抑うつ状態18%、不安16.1%、情動の障害10.8%、興奮状態10.6%と続いた。本講演では、こうした社会的行動障害に対する対応方法について、筆者の経験とエビデンスに基づく研究を報告する。

社会的行動障害が発生する責任病巣は、主に前頭前野にある。発動性には、内側前頭前野が、うつ状態は、背外側前頭前野が関与していると言われてきた。また、古くは感情回路(近年は記憶の回路)と言われている、海馬→脳弓→乳頭体→視床前核→帯状回→海馬傍回→海馬という閉鎖回路(papez回路)に加えて、扁桃体を含む大脳辺縁系は、前頭前野、特に内側眼窩面と、相互に抑制する関係にあると言われている。不当と感じた状況から湧き出る「怒り」や、喪失体験から生じる「悲しみ」、危険な環境にさらされた結果生じる「不安」等の感情には、前頭前野の損傷に起因する、扁桃体の過活動が原因とされている。

しかし、一方で、これらの社会的障害には、脳損傷によって二次的に生じた、自己効力感の喪失、社会的役割の喪失、生きがいの喪失の関与が大きいと考えられる。米国の精神医、ハリー・スタック・サリヴァンは、対人関係論を重視した医師であるが、彼は、人間の『存在する意味、生きる価値』は、「人間関係を通してしか、私たちは、実感できない」と述べている。社会的行動障害へのアプローチは、まず、人間関係を再構築して、患者に、存在する意味、生きる価値を取り戻せるような環境設定を行うことが基本となる。具体的には、患者に寄り添う視点から、信頼できる人間関係を日々の生活の場の中に設定し、成功体験を積み重ねながら、自己効力感と社会的役割を実感できる環境を設定していく。グループ療法のコンセプトの一つは、この点にあり、豊かな人間関係の中で、自分の価値に気づきを与える。こうした対人技能の再獲得は、入院リハビリテーションを終えた後は、地域のさまざまな資源を利用して進めることが多い。地域を基盤としたリハビリテーション(維持期)は、社会的行動障害を改善させ、社会統合を促進しうるとする高いエビデンスがある。

一方、認知行動療法も社会的行動障害に対し奏功するとするエビデンスがある。うつ、不安、怒りなどの心理的反応は、誤った認知的解釈に起因する機会が多いことから、認知行動療法では、自己の障害や取り巻く環境、第三者の自分への対応、将来などに対する否定的認識、誤った解釈を修正し、現在の状況に適切に対応できるように、繰り返し指導、考え方の訓練を行う。個人療法あるいはグループ療法として行われる。また、社会技能訓練では、ロールプレイ、モデリング、怒りに対するマネジメント、アサーティブトレーニング等、さまざまな手法より、社会生活を行う上での技術を学習する。不適切な行動や気分を変化させようとするエビデンスの高い報告がある。易怒性に関し、以上の環境調整や対応を重ねても、が日常生活や社会生活を阻害する場合は、薬物療法も考慮する。薬物療法の効果は、エビデンスとしては高い報告が多く存在するが、個々の症例でその効果は大きく異なるので、症例ごとに副作用を考慮し慎重に検討する。

企画コーディネーター・座長：角田 亘（国際医療福祉大学三田病院リハビリテーション科教授）
平岡 崇（川崎医科大学リハビリテーション医学教室准教授）

高次脳機能障害最前線—リハ医として知っておくべきトピックス—

言語障害・失語症のみかたとアプローチ

北海道大学大学院保健科学研究院基盤看護学准教授 大槻 美佳

近年、脳神経疾患を取り巻く臨床の状況が様々な面で大きく変化した。それに伴い、言語障害・失語症に対峙する場合、従来の知見のみでは対処できなくなってきた。そこで、本発表では、1. 要素的言語症候とその病巣の対応、2. 言語機能への他の認知機能の関与、3. 変性疾患における言語症状の捉え方について取り上げ、新しい視点を紹介する。

1. 要素的言語症候とその病巣の対応：非定型な病巣分布に対応できる新しい視点

従来、失語症は、流暢性失語と非流暢性失語に二分され、さらに、例えば、ブローカ失語（運動失語）、ウェルニッケ失語（感覚失語）などに分類されてきた。しかし、近年の脳血管障害の治療法の進歩に伴い、このような分類には当てはまらない様々な症候パターンが増え、従来の考え方では対処できなくなってきた。例えば、血栓溶解療法などの治療介入によって、従来の血栓や塞栓による梗塞巣とは異なる病巣の分布に遭遇する機会が増えた。あるいは、狭窄血管に対して、バイパス術や頸動脈内膜剝離術、ステント留置などの治療介入も、従来と異なった血行動態を脳に与える。このような様々な病巣分布に対して、近年、古典的失語症分類を‘症候群’として捉えなおし、その症候群を形成している個々の要素的症候と病巣の対応という観点から理解することが提唱されている。要素的症候とは、臨床的に検出しえる言語症候の最小単位で、例えば、失構音/発語失行、音韻性錯語、単語指示課題障害、喚語障害（呼称障害、語想起障害）などの症候である。このような最小単位の症候を軸にして考えると、非定型の病巣や複数病巣による症候の理解も可能になり、また障害メカニズムを系統的に推測することができる。

2. 言語機能への他の認知機能の関与：言語機能を支える機能への視座

様々な認知機能の障害メカニズム、評価方法などの知見が蓄積するに伴い、言語の障害は、言語に特化した機能のみでなく、注意機能・作動記憶・想起能力等との関連が重要であることが明らかになってきた。例えば、「言語理解」には注意機能・作動記憶が必要であり、これらの機能低下により、見かけ上、言語理解障害が生じ得ることもある。また、「単語が出てこない」にも様々な種類があり、それらを鑑別する方法や、病巣の違いによる障害メカニズムの相違も明らかになり、これらを踏まえてリハビリテーションが重要になってきている。

3. 変性疾患における言語症状の捉え方：原発性進行性失語、認知症の位置づけ

原発性進行性失語と称される変性疾患による症候群が多々知られるようになった。加えて、高齢化に伴い、いわゆる認知症性疾患の患者も増え、その進行に伴う特徴的な言語の障害も確認されるようになってきた。これらの鑑別、また、早期からの適切な介入も重要である。

企画コーディネーター・座長：角田 亘（国際医療福祉大学三田病院リハビリテーション科教授）
平岡 崇（川崎医科大学リハビリテーション医学教室准教授）

高次脳機能障害最前線—リハ医として知っておくべきトピックス—

高次脳機能障害者を支える法制度

徳島大学大学院医歯薬学研究部地域医療福祉学分野教授 白山 靖彦

「高次脳機能障害」という用語が一般化して久しい。現在では医療福祉だけでなく、行政や司法などでもこの用語を通常的に用いるようになり、より包括的な支援が望まれている。一方、支援に関連する法律や制度は、年金、医療、障害者福祉領域などに点在化しているため、包括的支援の妨げとなっている。そのため、高次脳機能障害者を支援するには、こうした知識・情報を集約し、適切な時期に必要とされる法制度を活用できる人材を、医師も含めて広く育成することが望まれている。

法制度活用には、ほとんどの場合、医師による診断を前提としている。ただし、診断書の様式が各法制度によって異なり、また、だれが診断書を作成するかによって、受給されるサービスの内容や種類に相違が生まれる可能性がある。たとえば、障害者総合支援法のサービスなどを利用する場合、厚生労働省が示す診断書の様式では、標ぼうする診療科目を問わない。しかし、年金申請などの場合では、「原則、精神保健指定医又は精神科を標ぼうする医師が記入…ただし、てんかん、知的障害、発達障害、認知障害、高次脳機能障害など診療科が多岐に分かれている疾患について、小児科、脳神経外科、神経内科、リハビリテーション科、老年科などを専門とする医師が主治医となっている場合、これらの科の医師であっても、精神・神経障害の診断又は治療に従事している医師であれば記入…」となっており、診療科目を限定している。他にも自動車損害賠償責任保険（以下「自賠責」）や労働者災害補償保険法（以下「労災」）など、事後の経済的補償に大きく影響する場合もあり、慎重な対応が必要である。そこで、診断書作成にあたり、本人の日常生活能力や家族関係などに精通している都道府県支援拠点機関に配置されている支援コーディネーターや、入院患者の経済的支援などを主に支援する医療ソーシャルワーカー（MSW）との密接な連携が不可欠となる。

本報告では、法制度を大きく2つに分類し、概説する。1つは障害者手帳、障害者総合支援法、介護保険法など、主にサービスを扱うもの、2つには高額療養費、自賠責、労災など、主に経済的補償を扱うものとする。

シンポジウム 5

2日目 10月30日(日) C会場 9:00～10:40

【リハビリテーション科女性医師ネットワーク (RJN) 企画】 障がい者支援ブラッシュアップ講座 —現場からのアドバイス—

企画コーディネーター：三苦 純子 (特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンターリハビリテーション科)
中波 暁 (市立砺波総合病院リハビリテーション科)

座長：出江 紳一 (東北大学大学院医工学研究科リハビリテーション医工学分野研究科長)

企画コーディネーター・座長：山口 朋子 (福井県立病院リハビリテーション科医長)

このシンポジウムは、教科書では学べない、ここでしか聞けないディスカッションを目指して企画したものである。

「障がいを持つ人の社会参加支援」と口にするのは簡単だが、その専門家を自負するリハ科医とはいえ、「就労のアドバイスには二の足を踏んでしまう」、「スポーツに関する相談を受けたが、教科書や研修会で勉強したことをそのまま適応して良いのかわからない」、「療育センターでのセラピーは学校や地域で役に立っているのだろうか」等々、実際のところ現場ではなかなか自信の持てない課題ではないだろうか。

そのような疑問や不安を解消する目的でこのシンポジウム企画し、障がい者支援の最前線に携わっている「現場のスペシャリスト」にご登壇をお願いした。シンポジストの先生方には、教科書的な知識というよりも、各々の活動現場の様子、実際、実体験談を中心にお話いただく。また、冒頭では座長からICFについて「おさらい」となる緒言をいただく。

シンポジスト

梨木 勲 (特定非営利活動法人「きつずりリハビリテーションサポート」代表)

放課後等デイサービスの現状

松本 千春 (社会福祉法人金沢市社会福祉協議会金沢障害者就業・生活支援センター就業支援担当)

橋元 朋代 (国立大学法人金沢大学総務部人事課ジョブコーチ)

障がいのある人の地域生活及び就労支援の推進について
—支援機関と事業所の就労支援—

上出 杏里 (国立障害者リハビリテーションセンター第一診療部リハビリテーション健康医長)

障がい児・者スポーツ支援の実際
—実体験に基づく取り組みの紹介—

企画コーディネーター：三苦 純子（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンターリハビリテーション科）
中波 暁（市立砺波総合病院リハビリテーション科）
座長：出江 紳一（東北大学大学院医工学研究科リハビリテーション医工学分野研究科長）
企画コーディネーター・座長：山口 朋子（福井県立病院リハビリテーション科医長）

障がい者支援ブラッシュアップ講座—現場からのアドバイス—

放課後等デイサービスの現状

特定非営利活動法人「きっずりハビリテーションサポート」代表 梨木 勲

1 「児童デイサービス」から「放課後等デイサービス」へ

平成24年4月から障害児支援の強化として「放課後等デイサービス（児童福祉法）」が創設されました。それまでは、「児童デイサービス（障害者自立支援法）」という制度を利用して、放課後や夏休み等の長期休暇時の支援を行ってきました。また、利用にあたっては利用者と事業所の契約より利用を開始していましたが、現在では相談支援専門員が「サービス等利用計画」を作成、事業所も「個別支援計画」を作成しそれらの計画に基づいた支援となっています。

2 「サービス等利用計画」・「個別支援計画」が持つ意味

相談支援専門員の方から利用に関する問い合わせが増え、モニタリング等で事業所に入入りすることが大変多くなりました。事業所の特色を知って頂ける良い機会だと思っています。福井県の「放課後等デイサービス」の事業所数は28年7月現在、46事業所です。事業所が増えることは、サービスを受ける側としては良い事なのかも知れませんが、サービスを提供する事業所としては「支援の質」を求められるようになってきています。

3 「きっずりハビリテーションサポート」の取り組み

きっずりハビリテーションサポートの特徴として、契約児の8割以上が肢体不自由児であるということが挙げられます。「生きていく力を身につける」ことを最大の目的としてライフステージに合わせた繋がりのある支援をリハビリテーション（特別支援計画）の視点から、子どもたち・ご家族に支援をさせていただきたいと思っています。また「意味のある」活動を提供していき、子どもたちとご家族、支援させていただく私たちも「笑顔」で過ごせるように…。一日一笑。

企画コーディネーター：三苦 純子（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンターリハビリテーション科）
中波 暁（市立砺波総合病院リハビリテーション科）
座長：出江 紳一（東北大学大学院医工学研究科リハビリテーション医工学分野研究科長）
企画コーディネーター・座長：山口 朋子（福井県立病院リハビリテーション科医長）

障がい者支援ブラッシュアップ講座—現場からのアドバイス—

障がいのある人の地域生活及び就労支援の推進について —支援機関と事業所の就労支援—

社会福祉法人金沢市社会福祉協議会金沢障害者就業・生活支援センター就業支援担当 松本 千春
国立大学法人金沢大学総務部人事課ジョブコーチ 橋元 朋代

1. 【金沢障害者就業・生活支援センターの支援について】

- 金沢障害者就業・生活支援センターでは、就職や職場への定着が困難な障がいのある人や就職経験のない障がいのある人を対象に、雇用・福祉・教育・医療等の関係機関等と連携しながら、就労とそれに伴う生活上の相談に応じるとともに、職場開拓や職業準備訓練・職場実習のあっせんを行い、就労の場の確保と安定した職業生活の支援を行っている。（「障害者雇用の促進等に関する法律」に基づき、厚生労働省から受託）
また、金沢市内在住の就労を希望する障がいのある人に対し、ジョブコーチを派遣し、職場でのアドバイスや定期的な訪問などの支援を行い、職場定着を図っている。（金沢市から受託）
- 支援のおおまかな流れは、①相談 ②職業準備の支援 ③仕事探し・実習の支援 ④職場定着支援を行っている。障がいのある人が、スムーズに職場環境に入れるよう（働き続けられるように）ジョブコーチが双方の立場にたって支援を行っている。
- 職場定着を支援する中で職場環境の変化、障がいのある人の生活環境の変化によって支援チームも変わっていく。そこで、雇用・福祉・教育・医療等の関係機関等の職員が効果的な支援を行えるようにするためには、障がい受容（自己理解）、職業準備、職場適応、作業遂行力、心理・生活面と一貫した相談支援を行うことが重要であり、各機関が担うべき役割や支援の現状と課題の共通理解を持つことが大切である。

2. 【金沢大学での障がい者雇用について】

- 金沢大学では地域社会貢献及び、障がい者の法定雇用率を満たすために、平成19年よりジョブコーチを配置し、障がいのある人がキャンパス内清掃の業務を担う、という形の障がい者雇用を進めてきた。
当初は3名からスタートした事業だったが、真面目な勤務態度等が評価され、現在は25名の障がいがある人が清掃業務につき、担っている清掃範囲も増えている。
- 25名のうち、22名が重度判定を受けていることもあり、ここまで事業が拡大するには容易なことばかりではなかった。実際、それぞれの障がいの程度に応じた手順書の作成や、道具の工夫、治具の作成等、様々な支援を行ってきた。
- 清掃スタッフの中にも癲癇や2次障がいの精神疾患、高次脳機能障害等を併せ持つ方もいるが、個人情報保護の観点から、医療機関より職場へは形式的な診断書以外の情報提供をしてもらえないことがあり、実際の支援を行っている現場の者は医師から具体的な見解や指示を聞かぬまま、手探りで支援していることもある。

3. 【支援機関と事業所、医療との連携】～高次脳機能障害のある方の事例より～

- A氏。幼いころにモヤモヤ病発症。年1回継続通院。特別支援学校卒業後、金沢大学に就職。
「手足に後遺症がある」と学校から情報提供あり。しかし、働いて行く中で、課題は手足の障がいではなく、別のところにあるのではないかと感じる。高次脳機能障害を疑う。
- 金沢大学ジョブコーチより金沢障害者就業・生活支援センターに相談。就業・生活支援センターより、石川県高次脳機能障害相談・支援センターに協力を依頼。
- OTに実際の仕事の様子を見て頂き、本人にフィードバックしてもらうことで、本人に自覚を促した。

企画コーディネーター：三苦 純子（特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンターリハビリテーション科）

中波 暁（市立砺波総合病院リハビリテーション科）

座長：出江 紳一（東北大学大学院医工学研究科リハビリテーション医工学分野研究科長）

企画コーディネーター・座長：山口 朋子（福井県立病院リハビリテーション科医長）

障がい者支援ブラッシュアップ講座—現場からのアドバイス—

障がい児・者スポーツ支援の実際—実体験に基づく取り組みの紹介—

国立障害者リハビリテーションセンター第一診療部リハビリテーション健康医長 上出 杏里

障がい児・者の社会参加支援の一策として、スポーツ導入の重要性は既知のことである。障がいの有無に関係なく、誰もがいつでも、どこでもスポーツを楽しむ環境が整備され、体力づくりや機能回復など健康管理の一環として行うものから、他者とのコミュニケーションを楽しみ、個々の生きがいとして行うなど、多様な選択肢の中からスポーツに取り組めること、また当人の希望や競技力次第でトップアスリートへのステップアップが図れるような環境が理想である。このような理想的なスポーツ環境が、身近な地域で作られていくために必要不可欠なのが指導者の存在である。近年、障がい者スポーツ指導員、コーチ、トレーナー、スポーツ医と有資格者の育成が進み、研修会やシンポジウムの開催などから障がい者スポーツに関する知識を容易に得られるようになってきたが、現場で実際に活動している医師数はまだ多いとは言えない。その背景として、本シンポジウムで取り上げるように、机上で学んだことを実践、適応することへの迷いや地域における情報収集不足、関連団体との連携困難、活動上のポストの問題などについての相談の声が聞こえてくる。また、パラアスリートへの注目が増え、一部の競技やアスリートの支援こそが障がい者スポーツ医の活動であると誤解している場合もある。障がい者スポーツ支援の基本は、様々な疾患や障がいを理解し、スポーツに取り組むための安全性を確保できるように、医学的情報を整理、発信していくことである。特に最初の関わり、スポーツ導入に携わる医師の指導や指針がその後の競技力、スポーツ外傷予防などに大きく影響を与える可能性がある。

今回、自身の普段の診療やコミュニティスポーツプログラムの運営、国際大会帯同医・チームドクターとしてのアスリートらとの関わりなどの実体験をもとに、障がい児・者スポーツ支援の開始・導入部分における支援についてお話する。特に、各障がいの内容やスポーツを行う目的、競技レベルによる差異に留意し、障がいの発症時期、小児と成人での支援の違い、肢体不自由に限らない内部障がい・高次脳機能障がいの方のスポーツ支援、アスリートを目指す障がい者のステップアップに必要な支援などについても触れたいと考えている。

シンポジウム 6

(共催：株式会社DNAチップ研究所、太陽誘電株式会社、NTTコミュニケーションズ株式会社)

2日目 10月30日(日) B会場 10:05～11:45

先端技術がもたらす 近未来のリハビリテーション医療を想像する

企画コーディネーター・座長：丸田 高広 (医療法人社団博友会金沢西病院脳神経センター副所長)
座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)

このシンポジウムでは、日本リハ医学会員の中でもまだ注目が高まっていない先端技術、あるいはリハ医療における将来性の結び付きをまだイメージしにくい先端技術から、10年後、20年後の近未来リハ医療を探ってみたい。

各医療分野では過去10年、20年の間、Evidence based Medicineのもと、こぞってガイドラインが作成され、全患者に「画一的な医療」を施す土台が整備された。しかし、今では、患者個々に個性があることを考慮し、画一的医療に留まらない「オーダーメイド医療」の必要性や重要性も唱えられている。おそらく、近未来のリハ医療分野でも、患者個性・患者状態に則してリハ医療計画を考慮すべきであろう。

そこで、患者個性を表現する先端技術、患者状態を「見える化」する先端技術、あるいは患者状態を整える先端技術などについて、各分野の専門家にご登壇いただき紹介する。先端技術が将来のリハ医療にもたらす革新(リハ医療の未来像)を想像し、私たちの創造や夢を広げてみたいと考えている。

シンポジスト

石川 欽也 (東京医科歯科大学医学部附属病院長寿・健康人生推進センターセンター長・教授)
患者体質の‘見える化’—ゲノム技術

的場 亮 (株式会社DNAチップ研究所代表取締役社長)
患者状態「疲労」の‘見える化’—遺伝子発現解析

吉川 弘明 (金沢大学保健管理センター教授)
患者状態「自律神経」の‘見える化’—脈波周波数解析

大沢 彰 (NTTコミュニケーションズ株式会社アプリケーション&コンテンツサービス部担当部長)
患者の活動意欲を‘見せる化’する—コミュニケーションロボット

企画コーディネーター・座長：丸田 高広（医療法人社団博友会金沢西病院脳神経センター副所長）
座長：池田 聡（北海道大学病院リハビリテーション科准教授）

先端技術がもたらす近未来のリハビリテーション医療を想像する

患者体質の‘見える化’ーゲノム技術

東京医科歯科大学医学部附属病院長寿・健康人生推進センターセンター長・教授 石川 欽也

ヒトの様々な疾患についてのゲノムの解析から、疾病の理解が進んでいる。

演者は20年以上に亘り、神経内科医として遺伝性神経疾患の原因解明のための研究を行ってきた。その過程で、日本人にだけ認められる遺伝性脊髄小脳変性症「SCA31」の原因を発見した。現在、この疾患には特効薬はなく、疾患の悪化を防ぐには理学療法が非常に重要と考えられている。本講演の前半部分では、ゲノム異常から生じる神経疾患を一つの「体質」と捉え、リハビリテーション医学専門医の先生方に体質改善のための治療法を考えるきっかけを提供したいと考えている。

講演の後半では、遺伝子レベルでの個人の特徴から体質を推定し、個人の健康管理と疾病の予防に役立てるという本学独自の試み、「健康管理ゲノム情報の提供プログラム」についてご紹介する。このプログラムでは、がんや生活習慣病など多数のcommon diseaseについて、個人の遺伝的リスクを算定し、リスク疾患の回避法などを提案している。回避法には毎日の食事に関する指導もあるが、運動も重要な回避法になる。演者は、今後の予防医学には正しく効果的な運動療法を提供できるようなエビデンス構築が課題になると感じており、リハビリテーション医学専門医の参入を期待するところである。

企画コーディネーター・座長：丸田 高広（医療法人社団博友会金沢西病院脳神経センター副所長）
座長：池田 聡（北海道大学病院リハビリテーション科准教授）

先端技術がもたらす近未来のリハビリテーション医療を想像する

患者状態「疲労」の‘見える化’—遺伝子発現解析

株式会社DNAチップ研究所代表取締役社長 的場 亮

医学の発達により、世界で最も長寿国となった日本であるが、人生の最後まで健康で幸せに暮らしている人の割合はそれほど多くない。従来の病院では、病気になってから対処する方法しかとられていないが、これからの高齢化社会にとって必要なことは、病気になる前に、寝たきりになる前に、病気になりかけている手前の状態をいち早く察知し、適切な運動指導、食生活指導により、健康を維持するように働きかけることであろう。つまり、病気になる前の予防医学が基礎となる社会、「未病社会」を実現することが重要である。

未病は、病気になる前、つまり健康状態と疾病状態の中間に位置する領域をいう。通常健康診断で異常値が検出されないが、健康な状態ではない場合が存在する。我々はRNAチェックという名称で、末梢血液中の細胞の遺伝子発現プロファイルを調べることにより、超早期診断マーカー（未病マーカー）の開発を行っている。未病領域をいち早く検出し、適切な処置によって健康領域に戻すことにより、健康寿命を伸ばすことができると考えている。末梢血遺伝子発現プロファイルは個々の人によって異なっており、安定していない。同じ人でも年齢によって変動するし、疲労や感染などに応じて変化し、また、日内変動もある。血液は体内を循環しているため、様々な臓器や組織の状況によって敏感に反応する。つまり、体内の生理的状態に応じて、常に変動しているものなのである。

運動は身体に対するストレス刺激であり、適度な運動は良好な身体状態維持に有効であるが、過度な運動は逆に身体に負の効果（感染症、運動障害、うつ症状、慢性疲労など）をもたらす。しかし現状、運動ストレスの客観的評価法は確立されておらず、運動ストレスを反映するバイオマーカーがいくつか発見されつつあるものの、それらだけでは運動時の複雑なストレス反応を総合的に評価することは困難であり、それらに代わる、あるいはさらに付加情報を与える新規マーカーが必要とされている。そこで我々は、細胞の遺伝子発現応答を網羅的に測定できるマイクロアレイを用い、運動負荷前後の末梢血遺伝子発現プロファイル解析（RNAチェック）を行い、運動ストレスを反映する遺伝子群の抽出を試みた。詳細な解析の結果、運動負荷条件下における疲労状態で特徴的に変動する末梢血遺伝子発現パターン（マーカー）が存在し、それらが血液中の各種免疫細胞の個々の特徴に分離できることを見出した。これら遺伝子発現マーカーは、その変動を測定することにより、運動疲労のチェック、さらにはこれを利用した疲労を軽減するサプリの開発、適切な疲労回復法の選択などへ応用できると考えられる。一例として、抗疲労成分として知られるイミダゾールジペプチドの抗疲労効果の検証についてもご紹介したい。

学歴 1993年3月、大阪大学理学研究科生理学専攻修了 博士号(理学)取得

職歴 1991年4月～1993年3月 日本学術振興会 特別研究員
1993年4月～1997年3月 財団法人地球環境産業技術研究機構 研究員
1997年4月～2002年3月 国立奈良先端科学技術大学院大学 助手
2002年4月～2006年3月 米国立衛生研究所 Research Scientist
2006年4月～2007年6月 株式会社DNAチップ研究所 研究開発部部长
2007年6月～2010年6月 株式会社DNAチップ研究所 取締役 研究開発部部长
2010年6月～現在 株式会社DNAチップ研究所 代表取締役社長

企画コーディネーター・座長：丸田 高広 (医療法人社団博友会金沢西病院脳神経センター副所長)
座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)

先端技術がもたらす近未来のリハビリテーション医療を想像する

患者状態「自律神経」の‘見える化’—脈波周波数解析

金沢大学保健管理センター教授 吉川 弘明

心拍変動の解析の歴史は長いですが、近年は指尖脈波の加速度成分のスペクトラム解析により、新たな情報が得られるようになってきた。その一つが自律神経機能の解析で、非侵襲的、非拘束的に交感神経・副交感神経バランスが評価できるため、自律神経障害を伴うことが多い神経疾患では、有用な解析ツールである。我々は、認知症の中でも患者数が多い、アルツハイマー病とレビー小体型認知症の鑑別が加速度脈波でできることを報告した。認知症の診療とケアはこれからの大きな課題であるため、その応用が期待できる。また、慢性頭痛の鑑別診断においては、患者の自覚症状を診断根拠とするため、二大頭痛の片頭痛と緊張型頭痛を正しく診断することは困難なことがあった。我々は、加速度脈波の解析からこの二疾患を分離できることを報告した。今後、この方法を用いて、他の神経疾患においても新たな知見が出てくることを期待している。さらに、加速度脈波の解析手段として、心のゆらぎを表す指標として、最大リアプノフ指数が有用であることがわかった。我々は、この指標を測定することにより、メンタルヘルスの評価ができると予測し、現在、大学生を対象に研究を進めている。

最近の技術進歩により、加速度脈波をリアルタイムで解析できるようになってきた。非拘束で測定できる利点と合わせると、日常動作時の心身の状態を被験者に負担をかけることなく、モニターできる可能性がある。我々は、この方法を医療、労働、教育の分野において応用することを模索している。リハビリテーション領域においても、有効なツールとなる可能性があり、患者の意欲や疲労度をモニターしながら、適切なリハビリ手段、負荷を選択できる方法論が生まれてくる可能性を期待している。

加速度脈波解析の基礎理論、疾患特異的な所見等に関しては、まだまだ明らかにすべき課題が残されているが、将来的な応用に関しては、幅広い分野で役立つことが期待できる。心と体の健康を簡便に知るツールとして役立つよう、さらなる研究を進めていきたいと考えている。

企画コーディネーター・座長：丸田 高広（医療法人社団博友会金沢西病院脳神経センター副所長）
座長：池田 聡（北海道大学病院リハビリテーション科准教授）

先端技術がもたらす近未来のリハビリテーション医療を想像する

患者の活動意欲を‘見える化’する—コミュニケーションロボット

NTTコミュニケーションズ株式会社アプリケーション&コンテンツサービス部担当部長 大沢 彰

NTTグループは、研究所やグループ各社のAI(人工知能)技術を生かし、外部企業や研究機関、自治体などとコラボレーションを進めるための新ブランド「corevoTM」(コレボ)を発表しました。コラボレーションで革新を起こす「co-revolution」の意味を込めた造語で、AIのビジネス展開を積極化しています。

NTTグループではこれまで、ディープラーニングを活用した高精度な音声認識技術や、長きにわたって研究を蓄積してきた音声音響処理技術や機械学習技術など、AI関連技術を開発してきました。

これらの既存技術を踏まえた上で、新たに4つの方向性を設定。人間の意図や感情を理解する「Heart-Touching-AI」、IoTの“頭脳”としてセンターの知能化を司る「Ambient-AI」など4つのAI実現に向け、外部の最新技術を積極的に取り入れながら開発に取り組んでいます。

また本年7月には日本電信電話株式会社(以下：NTT)、株式会社NTTデータ(以下：NTTデータ)、東日本電信電話株式会社(以下：NTT東日本)、西日本電信電話株式会社(以下：NTT西日本)、NTTコミュニケーションズ株式会社(以下：NTT Com)、株式会社NTTドコモ(以下：NTTドコモ)の6社が、NTTグループのAI関連技術「corevoTM(コレボ)」をクラウド上の共通基盤に実装・共用して、各社が実証実験を行うことを発表いたしました。

本講演では開発したAI技術の応用分野として実証事業を進めている、介護現場におけるコミュニケーションロボットの活用事例に基づき、まずはそこで活用されている音声音響処理技術や機械学習技術等のAI関連技術や、ロボットやセンサーなど各種デバイスを連携制御するための技術「R-env：連舞®」等についてご紹介します。

さらにそれらの技術を活用した応用的研究成果を説明する中で、リハビリや普段の生活のなかでロボットとのコミュニケーションが、いかに人間の活動意欲を表出させることができるのか、‘見える化’することができるのか、実証事業の事例等を紹介することで、その将来的可能性について示唆できるものと考えております。

パネルディスカッション

2日目 10月30日(日)
B会場 13:10～14:50

【PPS (ポストポリオ症候群) SIG企画】

企画コーディネーター・座長：池田 聡 (北海道大学病院リハビリテーション科准教授)

座長：青柳陽一郎 (藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学 I 講座)

ポストポリオ症候群とポリオ検診

ポリオ経験者が高齢化し、骨折や脳卒中を起こし医療機関を受診する機会が増えている。ポリオ経験者から医療機関への働きかけをきっかけに、2001年以降、大学病院を中心にサポートグループと協同したポリオ検診会がいくつかの地域で行われるようになった。PPS発症前の予防段階からポリオ経験者は治療・教育の機会を得ることが可能となった。

しかし、検診を受けられる地域は限られている。

リハビリテーション科専門医はPPS症状に悩む患者のノウハウを蓄積し、その正しい知識と技術を身体機能維持やQOL向上に役立てることが重要である。

今回のパネルディスカッションでは、各地域で特色あるポリオ検診からみたポストポリオ患者の現状と問題点、生活指導に関してディスカッションする。

パネリスト

佐伯 覚

(産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座教授)

ポストポリオ症候群 (PPS) の現状 ショートレビュー

戸田 芙美

(藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学 I 講座)

藤田保健衛生大学におけるポリオ検診からみえてくること
—歩行評価と装具を中心に—

松嶋 康之

(産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座)

産業医科大学におけるポリオ検診

吉原 大貴

(川崎医科大学リハビリテーション医学教室)

当院の日常診療とポリオ検診からみたPPSの現状と対策

和田恵美子

(近森リハビリテーション病院)

リハビリテーション病院におけるポリオ検診

ハンズオンセミナー 1

1日目 10月29日(土)
実技会場1 10:00～11:40(100分)

【痙縮治療SIG企画】

企画コーディネーター：八幡徹太郎（金沢大学附属病院リハビリテーション科）

菊地 尚久（横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科准教授・部長）

ボツリヌス治療・ITB治療を始める人のためのハンズオン

参加費：無料

参加定員：30名（事前登録は学会会員限定）

※事前登録できなかった方については、当日のご入室・ご観覧が可能です。（ただし、会場スペースの関係でご入室・ご観覧が難しい場合がございます）

昨年、一昨年に続くビギナー対象の基礎的ハンズオン講習会です。ボツリヌス治療やITB治療を始めたいと思案中の先生方や、実際に始めてみて湧いてきた疑問・質問など誰に尋ねればよいかと悩んでいた先生方が格好の参加対象です。実践的な基礎知識の整理、現場で生じた疑問点の解消、そして手技の再確認などを目的にご参加いただくセミナーです。レクチャーを担当する痙縮治療SIGのコアメンバーは、参加者と身近なところで接し、情報交換をしつつ、ご質問にも多く回答していきたいと考えています。

機材等の都合によりやむをえず30人の募集定員を設け、事前登録者に優先的に実技指導を行う講習形態としますが、事前登録できなかった方々も当日は実技室の入退室が自由です（スライド講義のご聴講、実技指導のご観覧が可能です）。

1) スライド講義

1. ボツリヌス治療について 25分

講師：青柳陽一郎（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座）

2. ITB治療について 25分

講師：菊地 尚久（横浜市立大学附属市民総合医療センター）

2) 基礎的技術等のハンズオン指導 45分、質疑応答含む

1. ボツリヌス治療：上肢筋への施注手技（エコー含む）
2. ボツリヌス治療：下肢筋への施注手技（エコー含む）
3. ITB治療：Nビジョンミニレクチャー、リフィル実技

3) 全体の質疑応答 5分

対象：ビギナー

講師：痙縮治療SIGコアメンバー

協力：（株）グラクソスミスクライン、（株）第一三共製薬、（株）シーメンスヘルスケア

ハンズオンセミナー 2

1日目 10月29日(土)
実技会場1 14:00～15:55(115分)

【脊髄損傷SIG企画】

企画コーディネーター：笠井 史人（昭和大学江東豊洲病院リハビリテーション科准教授）

脊髄障害のリハと生活支援のハンズオン

参加費：無料

※参加者定員はありません。どなたでも自由にご参加ください（ただし、会場スペースの関係でご入室・ご観覧が難しい場合がございます）

以下5つのブースを設け、一ブースにつき20分程度のハンズオンを提供します。参加者にはこれを順々に巡っていただきます。

1) 脊髄障害ADL体験

講師：神奈川リハビリテーション病院OT（一木 愛子、梶原 聖史）

脊髄障害におけるADLでは自助具の果たす役割は大きい。今回、食事や排泄などで使用される自助具を体験していただき、脊髄障害者の立場になって自助具の種類による特徴や違いを理解していただきます。なお、当日はスカートでの参加はなるべくお控えください。

2) 脊髄障害ロボットリハビリテーションの普及に向けて

現在、本邦で脊髄障害に利用できる外骨格型ロボットスーツにはHAL、ReWalk、WPALの3つがあります。それぞれ特徴、適応を十分に理解いただき、脊髄障害ロボットリハビリテーションの普及を促進する企画です。（協力：(株)Cyberdyne社ほか）

3) 生きた補装具・介助犬の脊髄障害者への有効性とは？

デモ協力：平野友明さん & 介助犬タフィー

日本介助犬協会（事務局長：高柳 友子、訓練部長：水上 言）

介助犬は、落としたものを拾って渡す、緊急時に携帯電話等を探して持ってくる等により若年の脊損・頸損者が自立や社会参加を促進する生きた補装具です。介助犬の飼育責任を負うことで生きがい生まれ、精神的な支えになることでQOL向上にもつながるが、現状では全国に73頭と普及していません。介助犬の有効性と課題をデモンストレーションと頸損使用者からのお話で体感して頂けることを期待しています。

4) 脊髄障害の排尿管理評価ハンズオン

脊髄障害患者の排尿管理のための第一歩と言える、尿流動態検査の概要を、MMSエダップテクノメド社のウロダイナミックシステム尿流動態検査装置Solar ソーラー GTを使って紹介いたします。（協力：(株)MMSエダップテクノメド）

5) 排泄物の消臭対策

脊髄障害では、排尿や排便など排泄物の臭いの問題がありますが、この消臭対策に取り組み、開発や製品化が行われております。こうした排泄物の臭いに対する処理剤について学習していただきたいと思っております。（協力：(株)EXCELSIOR）

【講師】 SIG コアメンバー

田中宏太佳（代表世話人、中部労災病院）、横山 修（神奈川リハビリテーション病院）、和田 太（東京女子医大病院）、古澤 一成（吉備高原医療リハセンター病院）、土岐 明子（大阪府立急性期・総合医療センター）、野々垣 学（横須賀共済病院）、幸田 剣（和歌山県立医科大学）

ハンズオンセミナー 3

1日目 10月29日(土)
実技会場2 14:00～15:55(115分)

共催：パシフィックメディコ株式会社

企画コーディネーター：出口 清喜（金沢大学附属病院心リハ部門主任）

ICUでの呼吸、循環、嚥下リハビリテーションの実際

参加費：無料

参加定員：30名（事前登録は学会会員限定）

※事前登録できなかった方については、当日のご入室・ご観覧が可能です。（ただし、会場スペースの関係でご入室・ご観覧が難しい場合がございます）

早期の離床はリハビリテーションの基本ともいえる概念であるがICU入室患者は病態の重篤さゆえに臥床を余儀なくされる。また、治療のためとはいえ体位の制限や安静を強いられる場面も多く容易に廃用を招く環境下にある。近年はICUにも早期リハビリテーションの概念が浸透しつつあり専従のリハビリテーションスタッフを配置する病院も増えている。今回のハンズオンでは集中治療で問題になる呼吸、循環、嚥下を中心に実際にリハスタッフがやっている治療や注意すべきポイントを実施、経験していただく。呼吸分野では体位や排痰法、排痰機器の実施体験を、循環器分野ではリラクゼーションやベッド上で行える廃用予防運動を、嚥下分野では抜管後の嚥下評価や対応の実施経験を行う予定である。

ハンズオンセミナー 4

1日目 10月29日(土)
実技会場1 16:20～18:00(100分)

【小児SIG企画】

企画コーディネーター：近藤 和泉（国立研究開発法人国立長寿医療研究センター機能回復診療部部长・副院长）
水尻 強志（公益財団法人宮城厚生協会会長町病院院長）

ファシリテーション・テクニックに対する 理解を助けるハンズオン

参加費：無料

参加定員：20名(事前登録は学会会員限定)

※事前登録できなかった方については、当日のご入室・ご観覧が可能です(ただし、会場スペースの関係でご入室・ご観覧が難しい場合がございます)。

脳性麻痺を中心とする小児リハビリテーションの理解のためには、子どもさんが取る様々な姿勢の病的な意義とそれに対するアプローチを知っておく必要がある。この基礎的な知識は、リハビリテーション処方を行う時のみならず、装具、車いすや座位保持装置の処方および家庭での子どもさんへの対応および訓練指導を行う際にも必要となる。時にはリハビリテーション医側が適切な知識を持っているかどうか、小児リハビリテーションの成否を分けてしまう場合もある。

今回のハンズオンでは、ファシリテーション・テクニックがどのように姿勢のコントロールを行っているか実際に自分たちで体験していただく。小児リハビリテーションの現場で必要な知識を確実にし、外来で子どもさんのリハビリテーションに関わることを容易にし、さらに適切な方法でご家族への指導を行っていくことができるようになることを目的とする。

【内容】

1. Tonic Labyrinthine Reflex (TLR) などの原始反射および伸筋パターン・屈筋パターンが健常者にも潜在的に存在し、それが様々な形で姿勢・動作に影響を与えていることを、姿勢の観察および実際に一定の姿勢を取ってもらうことから理解する。
2. その上で伸筋・屈筋パターンおよび立ち直り反応等を利用すると、寝返りなどの基本的な動作を誘導できることを、インストラクターの指導の下、参加者相互で練習し、姿勢コントロールのテクニックの基礎を体得する。
3. さらに、身体の一部を伸張することなどによって、他の部位にもその影響がおよび、それを使って姿勢がコントロールできることを実習する。
4. これらの姿勢コントロールの基礎的知識および治療技術が、実際の診療場面でどのように利用できるかを例示し、一般リハ診療への応用に役立てる。

【インストラクター】

小児SIG コアメンバー

宇佐見和也PT、川端垂耶PT(国立長寿医療研究センター)

【開催要項】

テクニックの基礎を体験してもらうという企画です。初心者歓迎。

資料は当日配布します。

床に敷いたマット上で行います。被験者になっても大丈夫な服装でご参加ください。

ハンズオンセミナー 5

2日目 10月30日(日)
実技会場1 10:00～11:55(115分)

【切断・義肢SIG企画】

企画コーディネーター：笠井 史人（昭和大学江東豊洲病院リハビリテーション科准教授）

シリコンライナーを使った 下腿断端マネジメントのハンズオン

参加費：一組2,000円

参加定員：20組（医師単独もしくは、DR・PT・POの3人チーム）

※チームで受講された場合につき、日本リハビリテーション医学会切断・義肢SIGより本講習の受講証明書を発行致します。（医師単独受講の場合は発行できません）

※事前登録できなかった方については、当日のご入室・ご観覧が可能です（会場スペースの関係でご入室・ご観覧が難しい場合がございます）

高齢社会の到来とともに、下肢切断の原因のほとんどが下肢末梢動脈疾患(peripheral arterial disease、PAD)と糖尿病に起因したものであり、結果として切断者の高齢化という現実到我々は直面している。一方、各診療科の枠を越えた集学的治療の実践により、血行再建術とそれともなう足部創傷治療が積極的に実施されるようになった。さらに、切断者の機能予後における膝関節温存の重要性が広く認識されるようになった結果、下肢大切断における下腿切断数の増加がもたらされている。このような好ましい傾向があるにも関わらず、依然として下腿切断においてもリハビリ成功率は低いという現状が存在する。単に膝関節温存の努力だけでは不十分であるという教訓である。今こそ、断端マネジメントを含めた下肢切断者のリハビリの戦略を見直し、確立に向けて取り組む時期に来ていると考える。

断端ケアはギプスによるrigid dressing法や弾力包帯を用いたsoft dressing法が一般的である。rigid dressing法は創の観察が困難であり、PAD起因切断例では常に創の治癒に対して不安を有する。また、医師の経験が重要視されており、専門病院以外では施行が困難である。今日では圧倒的多数は簡便で安価なsoft dressing法を採用しているが、適切な包帯巻きが出来ずに返って成熟が遅延し、結果としてリハビリ期間が長くなるという弊害が不可避である。近年ではremovable rigid dressing法も注目されているが、この方法においても医師の経験や費用面などに問題を抱える。端的言えばsoft dressing法以上、rigid dressing法未満の効果を有し、安価で容易で安心な方法があれば、国内において均一でより効果的なリハビリが期待できると考えられる。

近年、下腿切断の断端ケアに、義足の内ソケットに用いられるシリコンライナーを術後断端ケアに応用した報告が散見されるが、いずれにおいても具体的なスタンダードな方法は確立されていない。当院では国内で先駆けて、術後創閉鎖後よりシリコンライナーを用いた断端ケアを含む義足訓練プログラムを考案し実施してきており、多くの実施例を有しており、十分に満足できる臨床結果を得られている。このプログラムの特徴は、断端成熟促進のための訓練用義足作成の技術的な側面にのみ焦点を当てるのではなく、時系列にリハビリ過程を具体的に示し、歩行獲得までをそのプログラムに内包していることである。

このセミナーでは、まず断端ケアについての歴史的変遷について述べ、ついでPOによる訓練用義足の作成方法のプレゼン、そしてPTによる具体的な訓練プログラムの紹介を行う。訓練用義足の作成は切断者に対して実際に実演する予定である。

【講師】 陳 隆明（兵庫県立リハビリテーション中央病院）

【アシスタント】 SIGコアメンバー

（樫本 修、木下 篤、菊地 尚久、河津 隆三、大串 幹、古澤 義人）

協力：Össur Asia、OttoBock Japan、澤村義肢製作所、兵庫県立リハビリテーション中央病院

ハンズオンセミナー 6

2日目 10月30日(日)
実技会場2 10:00～11:55(115分)

企画コーディネーター：仲木 右京 (JCHO東京高輪病院作業療法リハビリテーション室主任・作業療法士)
堀江 翔 (金沢大学附属病院リハビリテーション部作業療法士)

手の治療用仮装具の実際

参加費：2,000円(事前登録参加者)

参加定員：20名(事前登録は学会会員限定)

※事前登録できなかった方については、会場スペースの関係で当日のご入室・ご観覧が難しい場合がございます。

上肢のリハビリテーション、ことに手のリハビリテーションにおいて低温熱可塑性プラスチックを用いたスプリントによる装具療法は大きな戦略の一つとして位置づけられます。

今回、治療用の仮装具であるスプリントの紹介および作製のデモンストレーションをするとともにその低温熱可塑性プラスチックを使用してのスプリントの作製を実習していただきます。

スプリント療法(スプリンティング)に興味をお持ちの先生のご参加をお待ちしています。

アドバイザー：勝谷 将史(西宮協立リハビリテーション病院)

協力：(株)酒井医療

ハンズオンセミナー 7

2日目 10月30日(日)
実技会場1 13:10 ~ 16:10(3時間)

【筋電図・臨床神経生理SIG企画】

企画コーディネーター：藤原 俊之 (東海大学医学部専門診療学系リハビリテーション科学准教授)
下堂 蕙 (鹿児島大学病院霧島リハビリテーションセンター教授)

第4回リハビリテーション科医に必要な筋電図、 臨床神経生理学

参加費：無料

参加定員：20名(事前登録は学会会員限定)

※事前登録できなかった方につきましては、会場スペースの関係で当日のご入室・ご観覧が難しい場合がございます。

1) 神経伝導検査の実際(上肢)

児玉 三彦

ハンズオンセミナーの最初のパートとして、神経伝導検査の基礎的知識や技術を把握するために、筋電計を用い上肢の主な神経伝導検査を実施し、活動電位を導出しつつ波形を供覧していく。運動神経伝導検査および感覚神経伝導検査それぞれにおける活動電位の成り立ちやその相違点について概説する。生理学的位相相殺は診断・評価を進める上で欠かせない臨床神経生理学的知識であり、詳しく述べる。また、病態が脱髄なのか軸索変性であるのかの鑑別ポイントについてまとめる。さらに、臨床検査としての観点から“神経伝導検査の落とし穴”として、技術的因子や神経破格についても触れていくこととしたい。

2) 神経伝導検査の実際(下肢・後期応答)、針筋電図

藤原 俊之

基本的な下肢神経伝導検査である脛骨神経、腓骨神経運動神経伝導検査、腓腹神経感覚神経伝導検査の手技を実演するとともに、後期応答としてF波、H波につき解説する。F波、H波は末梢神経を刺激する簡単な手技であるが、その波形を解析することにより、より中枢での病変、前角細胞の興奮性、脊髄介在ニューロンによる相反性抑制の程度を知ることが可能であり知っておくと非常に有用な検査である。神経伝導検査と針筋電図を行うことにより、適切な電気診断が可能である。針筋電図の基本的な手技ならびに波形解析の基本についても解説する。

3) 模擬症例によるCase study

長谷 公隆

神経伝導・筋電図検査は、下位運動ニューロンの高位診断ならびに機能予後判定に有用であり、リハビリテーション診療に重要な知見をもたらす。

高位診断では、障害の分布が髄節レベルで説明できるか、固有の末梢神経支配領域に一致するかを神経解剖学的に同定する手続きを要する。感覚障害領域における感覚神経電位が正常であれば、後根神経節より近位部での病変を示唆するが、下位腰椎では、後根神経節が脊柱管内にある場合が多いことから、感覚神経電位の異常が腰椎病変を否定することにはならないことに留意する。神経根障害が筋電図学的に同定された腰痛症患者では、神経ブロック療法や理学療法による治療効果が良好であることが報告されてきている。

機能予後判定では、軸索障害の有無の同定が重要となる。神経伝導検査では、病変部位より遠位での電気刺激によって得られる複合筋活動電位の振幅が保たれていれば、機能予後は良好である。発芽によって運動単位は3～4倍になることを考慮し、健側の複合筋活動電位の振幅と比較することで、麻痺肢に対する治療方針を立てることができる。低周波刺激や運動負荷が終末発芽を抑制することが報告されており、軸索障害が重度な脱神経筋に対しては神経再生の環境を整えることが必要となる。

セミナーでは、模擬症例の神経伝導・筋電図検査を通じて、高位診断ならびに機能予後判定に必要な電気診断の思考過程とリハビリテーション診療における有用性について紹介する。

協力：(株)日本光電工業

企画コーディネーター：池添 冬芽（京都大学大学院人間健康科学系専攻講師）

サルコペニアおよび骨格筋特性のエコー評価

参加費：1,000円(事前登録参加者)

募集定員：40名(事前登録は学会会員限定)

※事前登録できなかった方については、当日のご入室・ご観覧が可能です(会場スペースの関係でご入室・ご観覧が難しい場合がございます)

超音波(エコー)画像診断技術は定量的・非侵襲的かつ簡便・リアルタイムに生体筋の筋量や質的要因を評価することができる非常に有用な手法である。

我々はエコー画像で評価した筋厚をサルコペニアの指標とした臨床研究によって、歩行が自立している高齢者ではヒラメ筋の萎縮が少なく、歩行困難な高齢者では大腿四頭筋の萎縮が著しいこと、日常生活動作が自立している高齢者では体幹深部筋の萎縮がみられないが、長期臥床している高齢者では体幹深部筋の萎縮が著しいことなどを報告してきた。また、近年ではエコー画像の筋輝度で評価した骨格筋の質的变化(筋内非収縮組織の増加)も高齢者の筋力低下を招く要因であることが確認されている。

本セミナーではエコー画像の筋厚や筋輝度を用いた先行研究を紹介しながら、高齢者に対するエコー評価の重要性について述べる。

さらに筋厚や筋輝度を用いたサルコペニアおよび筋特性の評価法について、信頼性の高いエコー評価をするための基本的な手技や注意点について実演しながら紹介したい。

- 1) スライド講義 40～50分
 - 筋厚・筋輝度を指標としたサルコペニア・筋特性研究の紹介 30～35分
 - 信頼性の高いエコー評価をするための基本的手技・注意点 10～15分
- 2) エコー実技(質疑応答含む) 30～40分
 - 1. 筋厚によるサルコペニアの評価
 - 2. 筋輝度による筋特性の評価

【メイン講師】 池添 冬芽PT(京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻講師)

【アシスタント】 高橋 友哉(丸川病院リハビリテーション科)
笛吹 亘(城北病院リハビリテーション科)
石黒 幸二PT(富山大学リハビリテーション部)
宮原 謙一郎PT(富山医療福祉専門学校)
西川 正志PT(専門学校金沢リハビリテーションアカデミー)
石田 修也PT(小松ソフィア病院)

協力：(株)シーメンスヘルスケア

ハンズオンセミナー 9

2日目 10月30日(日)
実技会場3 13:10～15:10

【脊髄損傷SIG企画】

企画コーディネーター：笠井 史人（昭和大学江東豊洲病院リハビリテーション科准教授）

脊髄障害の排尿管理評価ハンズオン

参加費：1,000円(事前登録参加者)

募集定員：1クール5名ずつ、計10名(事前登録は学会会員限定)

※事前登録できなかった方については、当日のご入室・ご観覧が可能です。(ただし、会場スペースの関係でご入室・ご観覧が難しい場合がございます)

脊髄障害患者の排尿管理のために必須である「尿流動態検査」の詳細を、少人数グループで学習していただきます。

1時間のショートハンズオンで、1クール5名限定で2回行います。

MMSエダップテクノメド社のウロダイナミックシステム尿流動態検査装置Solarソーラー GTをご用意しています。

協力：(株)MMSエダップテクノメド

サテライト企画1

1日目 10月29日(土)
実技会場2 16:10～18:00

【若手リハビリテーション科医企画】

企画コーディネーター：西田 大輔（済生会神奈川県病院リハビリテーション科）

症例クイズを通して若手みんなで仲良くなる in 金沢

若手リハ医有志2016

現状ではまだ数が少ないリハビリテーション（以下リハ）科医の中で、さらに若手リハ医ともなれば非常に数は限られています。100人リハ医がいれば100通り治療の組み立て方があり、これが正解というものなかなか存在し得ないリハの日常診療・研究の場面で若手が壁に直面することは多々ありますが、その悩みを若手同士で共有できる機会はほぼありませんでした。

同じ職場で若手リハ医が複数いるということがまず珍しく、さらに各大学、施設間の交流を育む機会はまだまだ限られています。縦のつながりのみならず、横のつながりを深め、施設間の風通しを良くすることは、質の高いリハ医療の提供が全国的に求められているこの日本において今後ますます重要となってくると考えられます。

そこで、専門医に限らず若手（年齢問わず）同士が集まる機会を設け、各施設の情報交換をしながら交流を深め、21世紀のリハ医療を担う新世代のエネルギーを上下世代、そしてリハビリを知らない学生、研修医に向けて発信していく、という目的で本会を企画致しました。

企画はグループワークのクイズ形式で進んでいきます。クイズと言っても、一つの答えに向かって収束していく一般的なものではありません。示される情報はごくわずかです。その人の今後の人生をどう組み立て、そのために行動にどう介入していくのか。知識の引き出しだけでなく、チームの様々なリハ医の考え方に触れながら最も良いと思うシナリオを作り上げていきます。ベテランリハ医のコメンテーターの先生から各チームはフィードバックを受けますが、ここで他チームのリハ医、さらにはコメンテーターの考え方も吸収することができます。

肩肘張らず、オープンで深い議論を喚起できればと思います。点数・景品以上に議論の中身と、何より「仲良くなる」というところをお持ち帰り頂けるメインスタッフにできますようにセッションを進めていきます。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

facebookからも情報をご覧いただけます。

fbページ“若手リハ医のコミュニティ”で検索ください。

ランチタイムセミナー

サテライト企画2

2日目 10月30日(日)
D会場 12:10～14:10

【リハビリテーション科女性医師ネットワーク (RJN) 企画】

企画コーディネーター：山口 朋子（福井県立病院リハビリテーション科医長）

平成28年度医学生、研修医等をサポートするための会
リハ科が気になる医学生・研修医・医師のためのプロフェッショナル紹介セミナー

「リハビリテーション科医師の実際」 —多彩な現場で活躍している3人の先輩と徹底討論！—

高齢化の進行とそれに伴う社会保障給付費の増加から、効率的にリハビリテーションの結果を出し、障害を持った方を地域全体で支えることは国の重要な課題となっています。このような状況で、科を超えた幅広い知識をもち、病院内外でリーダーシップを取れる有能なリハビリテーション科医が求められています。

家庭と両立し、自分の望むキャリアをどう築いていくか？

市中病院で診療・研究に活躍されている先生方に加え、大学で指導に当たられている先生にもお話を伺い、一緒に考えてみませんか。

リハ科が気になる医学生・研修医・医師、これから専門医を目指すリハ専攻医、そしてそれらの方々にリハ科の良さを知ってもらいたい専門医の方々、ぜひご参加ください。

北陸でリハビリテーション科医を目指す！ —整形外科医からスタートした私の場合—

市立砺波総合病院リハビリテーション科 中波 暁

最高に楽しいリハ医ライフ！ —チーム医療・地域連携～臨床研究・国際学会～家族・子育て～音楽・猫？—

特定医療法人社団勝木会やわたメディカルセンター科長 池永 康規

学術発表って大変？—必要に迫られてしてきたこと—

金沢大学医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域作業療法科学講座教授 染矢富士子

実行委員

第11回日本リハビリテーション医学会専門医会学術集会
実行委員メンバー

専門医会	大串 幹	幹事長
	笠井 史人	副幹事長
	下堂 蘭 恵	副幹事長
	池田 聡	幹事
	加賀谷 齊	幹事
	角田 亘	幹事
	中村 健	幹事
	平岡 崇	幹事
	水尻 強志	幹事
	安保 雅博	担当理事(学会副理事長)
	勝谷 将史	特別委員

北陸地方会	影近 謙治	代表幹事
	染矢富士子	幹事(前代表幹事)
	川北慎一郎	幹事
	岸谷 都	幹事
	木村 知行	幹事
	小林 康孝	幹事
	野村 忠雄	幹事
	松下 功	幹事
	吉野 修	幹事
	池永 康規	会員
	石黒 幸二	会員
	井戸 一憲	会員
	笛吹 亘	会員
	川北 整	会員
	坂本 尚子	会員
	高橋 和也	会員
	高橋 友哉	会員
	中波 暁	会員(RJN担当)
	西村 一志	会員
	丸田 高広	会員
	三苦 純子	会員(RJN担当)
	山口 朋子	会員(RJN担当)

学術集会	八幡徹太郎	代表世話人
	中川 敬夫	事務局長

協賛・広告掲載企業一覧 (2016年10月5日現在、五十音順)

本大会の開催にあたり、下記の企業の皆様よりご協力を賜りました。
ここに深甚なる感謝の意を表します。

第11回日本リハビリテーション医学会専門医会学術集会
代表世話人 八幡徹太郎

教育研修講演(ランチョンセミナー)・ハンズオンセミナー

エーザイ株式会社
株式会社大塚製薬工場
グラクソ・スミスクライン株式会社
クラシエ薬品株式会社
第一三共株式会社
帝人ファーマ株式会社
日本光電中部株式会社
パシフィックメディコ株式会社
久光製薬株式会社

企業・書籍展示

アニマ株式会社
伊藤超短波株式会社
インターリハ株式会社
オットーボック・ジャパン株式会社
昭和電機株式会社
セイリン株式会社
本田技研工業株式会社
株式会社フジモリ
株式会社前田書店
株式会社安川電機
株式会社ユニークメディカル

シンポジウム

太陽誘電株式会社
株式会社DNAチップ研究所
NTTコミュニケーションズ株式会社

協賛(寄付)

アステラス製薬株式会社
セントラルメディカル株式会社
プロメディカル株式会社・ヤマグチメディカル
丸文通商株式会社

広告

株式会社医学書院
医歯薬出版株式会社
オージー技研株式会社
小野薬品工業株式会社
グラクソ・スミスクライン株式会社
株式会社全日本病院出版会
大正富山医薬品株式会社
中外製薬株式会社
株式会社ツムラ
日本イーライリリー株式会社
久光製薬株式会社

労務提供

旭化成ファーマ株式会社
大正富山医薬品株式会社
武田薬品工業株式会社
株式会社ツムラ
日本臓器製薬株式会社
ファイザー株式会社

第11回日本リハビリテーション医学会専門医会 学術集会 プログラム・抄録集

2016年10月発行

発行人 | 八幡徹太郎（金沢大学附属病院リハビリテーション科）

事務局 | 金沢大学附属病院リハビリテーション部
〒920-8641 石川県金沢市宝町13-1

運営事務局 | 株式会社ネクステージ
〒920-0059 石川県金沢市示野町南45番
TEL：076-216-7000 FAX：076-216-7100

回復期リハに取り組むすべての医療スタッフのための必携書!!!



回復期リハビリテーションの実践戦略

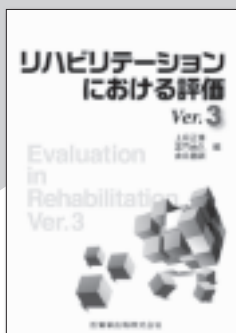
活動と転倒 リハ効果を最大に、 リスクを最小に

編著 大高 洋平

■ B5判 142頁 定価(本体 3,400円+税) ISBN978-4-263-21874-7

- 転倒の基本的知識から具体的な予防策, リハ関連各職種の役割, 事故に関わる法的諸問題などを網羅し, これまでになかった回復期リハ現場での転倒回避策と考え方をまとめた実践書。

リハ医・リハスタッフ必携! 好評前版から大幅バージョンアップした最新テキスト!!!



リハビリテーションにおける評価 Ver.3

編著 上月 正博・正門 由久・吉永 勝訓

■ B5判 472頁 定価(本体 6,400円+税) ISBN978-4-263-21873-0

- 実用性の高い, 一般化された評価法の特徴を比較しながら紹介。
- 臨床で遭遇することの多い障害, 疾患の評価法の実際に力点を置いて解説。
- 図表を多用して簡潔な表記にすることで, 一目で理解できるよう工夫。
- リハビリテーション評価の基礎的内容も記載し, 臨床現場や養成校でのリハビリテーション評価における座右の書, 国家試験や専門医試験にも役立つ必読書。

定番テキストをさらにバージョンアップ! 待望の改訂第3版!!!



最新 リハビリテーション医学 第3版

監修 江藤 文夫・里宇 明元

編集 安保 雅博・上月 正博・芳賀 信彦

■ B5判 488頁 定価(本体 6,400円+税) ISBN978-4-263-21730-6

- 2005年に第2版発行以来, 11年ぶりの大改訂。リハビリテーション領域の著しい進歩・発展を反映させた改訂第3版。QOL評価, 障がい者スポーツなどの項目を新たに追加し, サルコペニア・フレイルなど最新知見を記載。
- 医学部卒前教育やリハ専門医をめざす医師のテキストとして, また PT・OT などリハスタッフの参考書としても活用できるよう, 必要な知識を全編にわたって簡潔・明解に記述した定評ある一冊。

チーム医療実践のためのスタッフ共通マニュアル書!



心臓リハビリテーションポケットマニュアル

監修 伊東 春樹

編 ジャパンハートクラブ(編集代表 安達 仁・大宮 一人)

■ 新書判変 288頁 定価(本体 3,400円+税) ISBN978-4-263-21735-1

- 包括的リハが欠かさない心臓リハにおいて, チーム医療実践の共通書をめざし, 豊富な図表でコンパクトにまとめた充実の一冊。
- 理学療法士, 看護師, 医師, 臨床工学技士, 作業療法士など, 心臓リハに関連する全スタッフ必読のマニュアル書。

運動器マネジメントが患者の生活を変える! がんの骨転移ナビ

監修 有賀悦子・田中 栄・緒方直史／編集 岩瀬 哲・河野博隆・篠田裕介

がんの骨転移診療・ケアに関わるすべての人に向けて、患者が最後まで自分で歩くための実践的な運動器管理の方法、リハビリテーションのアプローチ法について解説。

●B5 頁312 2016年 定価:本体3,800円+税 [ISBN978-4-260-02546-1]



高次脳機能障害のリハビリテーション 実践的アプローチ [DVD付] 第3版

編集 本田哲三

日常生活場面から復職に至るまで、高次脳機能障害者の日々の暮らしぶりを重視。今版では脳画像所見、若年脳損傷者へのリハ、自動車運転の章を新設し、ますます充実。

●B5 頁336 2016年 定価:本体4,200円+税 [ISBN978-4-260-02477-8]



下肢運動器疾患の診かた・考えかた 関節機能解剖学的リハビリテーション・アプローチ

編集 中図 健

下肢の代表的疾患により生じる症状を関節機能解剖学および生理学的観点から捉え、適切な治療を行うためのポイントをわかりやすく解説する。

●B5 頁248 2016年 定価:本体4,600円+税 [ISBN978-4-260-02419-8]



アナトミー・トレイン [Web動画付] 第3版 徒手運動療法のための筋筋膜経線

著 トーマス・W・マイヤース／訳 板場英行・石井慎一郎

人体を走る「筋筋膜経線」に興味があれば、アナトミー・トレインにご乗車あれ。筋膜のつながりとその驚くべき機能が明らかになる。充実の改訂第3版。Web動画付。

●A4 頁352 2016年 定価:本体6,500円+税 [ISBN978-4-260-02496-9]



脳卒中の下肢装具 第3版

病態に対応した装具の選択法

渡邊英夫・平山史朗・藤崎拓憲

本書では装具の機能分類だけでなく、片麻痺者の身体機能を加味し、個々の状態に適した装具の機能を紹介し、ベストなフィッティングを目指している。

●A5 頁208 2016年 定価:本体4,200円+税 [ISBN 978-4-260-02488-4]



ADLとその周辺 評価・指導・介護の実際 第3版

監修 伊藤利之・鎌倉矩子／編集 水落和也・渡邊慎一・高畑進一

ADLの視点から疾患や障害を捉え、評価法や指導・介護の実際を系統的にまとめた定番の教科書。学生はもちろん、経験を積んだ臨床家にも役立つ。

●B5 頁320 2016年 定価:本体6,000円+税 [ISBN978-4-260-02204-0]



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト] <http://www.igaku-shoin.co.jp>
[販売部] TEL: 03-3817-5650 FAX: 03-3815-7804 E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp



経皮吸収型鎮痛消炎剤

劇薬 薬価基準収載



ロコア[®]テープ
LOQOA[®] tape



(エスフルルピプロフェン・ハッカ油製剤)

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。



発売【資料請求先】
大正富山医薬品株式会社
〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1
お問い合わせ先: ☎ 0120-591-818
メディカルインフォメーションセンター

販売

TEIJIN 帝人ファーマ株式会社
〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号
資料請求先: メディカル情報部 ☎ 0120-189-315



製造販売
大正製薬株式会社
〒170-8633 東京都豊島区高田3-24-1

革新的製品に 思いやりを込めて。

Lilly

現代医療がまだ満たしていない「何か」を、私たちは探しています。
多くの場合、その「何か」は研究室の中では決して見つかりません。
患者さんにしっかりと寄り添い、その声を聴いて、手がかりをつかむ。
イーライリリーは患者さんのすぐそばで今日も開発を続けています。

Lilly unites caring
with discovery to
make life better for people
around the world

日本イーライリリー株式会社は、イーライリリー・アンド・カンパニーの子会社で、人々がより長く、より健康で、充実した生活を実現できるよう革新的な医薬品の開発・製造・輸入・販売を通じて日本の医療に貢献しています。

提供中の治療薬

●統合失調症 ●うつ ●双極性障害 ●注意欠如・多動症 (AD/HD) ●疼痛
●がん (非小細胞肺癌、膵がん、胆道がん、悪性胸膜中皮腫、尿路上皮がん、
乳がん、卵巣がん、悪性リンパ腫、胃がん) ●糖尿病 ●成長障害 ●骨粗鬆症 など

開発中の治療薬・診断薬

●アルツハイマー型認知症 ●関節リウマチ ●乾癬 など

革新的製品に思いやりを込めて。

日本イーライリリー株式会社

〒651-0086 神戸市中央区磯上通 7-1-5
www.lilly.co.jp



新発売

経皮鎮痛消炎剤 ケトプロフェン2%

[薬価基準収載]

モーラス® パップXR120mg

MOHRUS.PAP XR120mg

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元:  **久光製薬株式会社**
〒841-0017 鳥栖市田代大官町408

資料請求先: 学術部 お客様相談室
フリーダイヤル 0120-381332 FAX.(03)5293-1723

2015年12月作成

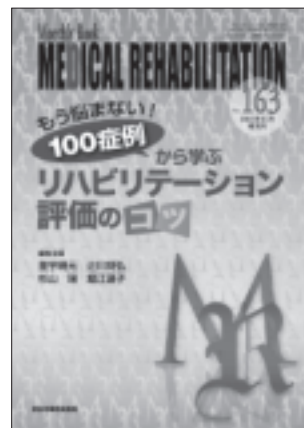
もう悩まない!

100症例

から学ぶ

リハビリテーション 評価のコツ

大 好 評 発 売 中



MB Med Reha No. 163
B5判 454頁
定価: 4,900円+税

<編集企画>

里宇明元・辻川将弘・杉山 瑤・堀江温子(慶應義塾大学リハビリテーション医学)

主な目次

<総論>

評価のポイント/診察のポイント/処方のポイント/ADL・IADLの評価/QOLの評価

<各論>

I. 脳血管障害/II. 高次脳機能障害/III. 痙縮/IV. 嚥下障害/V. 脊髄損傷/
VI. 運動器疾患等/VII. 高齢者/VIII. 切断・義肢/IX. 装具/X. 呼吸/XI. 循環器/
XII. 顔面神経麻痺/XIII. 神経筋疾患/XIV. がん・リンパ浮腫/XV. 小児/XVI. 栄養/
XVII. 在宅・退院/XVIII. その他



八臨床において重要な位置を占める評価。膨大な評価項目の中からどの評価を、どの時点で、どのように活用するのか、少ない診療時間の中で、優先度をどこに置き、予後予測やリハ処方に結び付けていくのか、悩むところではないでしょうか。

本書では、実際の診療の流れに沿って、症例ごとに優先度がどこにあるのかが押さえられます。

評価の流れをマスターしたい初学者のみならず、セラピスト、他科の先生方にも是非とも読んで頂きたい1冊です!

(株)全日本病院出版会

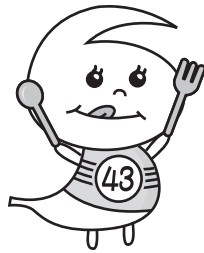
〒113-0033 東京都文京区本郷3-16-4
TEL: 03-5689-5989 FAX: 03-5689-8030

おもめはお近くの書店または弊社ホームページ(<http://www.zenniti.com>)まで!

胃腸の弱いもので、食欲がなく、みぞおちがつかえ、
疲れやすく、貧血性で手足が冷えやすいものの次の諸症

食欲不振、胃炎、 消化不良に

43 ツムラ六君子湯
エキス顆粒 (医療用) (薬価基準収載)



■効能又は効果、用法及び用量、使用上の
注意等は、製品添付文書をご参照下さい。



株式会社 **ツムラ**

<http://www.tsumura.co.jp/>

●資料請求・お問い合わせは弊社MR、またはお客様相談窓口まで。Tel.0120-329-970

(2015年3月制作)

■使用上の注意等の改訂には十分ご留意下さい。NQ-0431



骨粗鬆症治療剤

薬価基準収載



リカルボン錠 1mg/50mg

ミノドロン酸水和物錠
劇薬、処方箋医薬品^{注)}

RECALBON

注) 医師等の処方箋により使用すること

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等、
詳細は製品添付文書をご参照ください。



資料請求先

小野薬品工業株式会社

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

2014年9月作成



骨粗鬆症治療剤

劇薬 処方箋医薬品^注

薬価基準収載



ボンビバ[®]錠100mg

Bonviva
ibandronate

イバンドロン酸ナトリウム水和物錠
注) 注意-医師等の処方箋により使用すること

「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」などについては添付文書をご参照ください。



発売【資料請求先】
大正富山医薬品株式会社
〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1
お問い合わせ先 TEL.0120-591-818
メディカルインフォメーションセンター

製造販売元



中外製薬株式会社
〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1

Roche ロシュグループ

【資料請求先】メディカルインフォメーション部
TEL.0120-189706 FAX.0120-189705

© F.ホフマン・ラ・ロシュ社(スイス)登録商標

2016年4月作成

電気刺激 & 超音波

脳卒中などの脳血管疾患および運動器疾患に対する
リハビリテーションの可能性を広げる

IVES[®] アイビス 電気刺激装置 GD-611

一般的名称:低周波治療器 認証番号:224AABZX00131000



アイビスプラス GD-611
価格:527,000円(税抜)
豊富な治療モードで
個々の身体の状態や
症状に幅広く対応



アイビス GD-612
価格:104,000円(税抜)
シンプル・コンパクトで
在宅での継続的な
リハビリに対応

[随意運動 + 電気刺激] パワーアシストモード

治療対象部位の筋活動電位に比例した電気刺激をリアルタイムにフィードバック(出力)。筋活動電位を表示するLEDランプにより、発揮した力を視覚的に確認可能。

3つの治療をコンパクトにまとめた
コンビネーション治療器

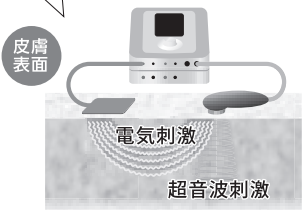
Physisystem

フィジシステム コンビネーション治療装置 CT-7

一般的名称:低周波治療器・干渉電流型低周波治療器・超音波治療器組合せ理学療法機器 認証番号:227AABZ00018000
アプリケーション1個付パッケージ/価格:2,180,000円(税抜)、アプリケーション2個付パッケージ/価格:2,540,000円(税抜)



[超音波 + 電気刺激] コンビネーション治療



電気刺激と超音波刺激を同時に出力することで、コンビネーション(併用)治療が可能。

41 通りの治療プロトコル 電気刺激治療

9通りの電流波形でさまざまな症状に対応。

- ・内部変調
- ・4極干渉
- ・二相パルス電流(TENS)
- ・シアジアミー電流
- ・高電圧
- ・微弱電流
- ・ロシアンカレント
- ・ガルバニック電流
- ・感応電流

25 通りの治療プロトコル 超音波治療

パルスモード・連続モードで急性期から慢性期まで対応。治療部位に応じて選べる、大小2種類のアプリケーションをラインアップ。

OG Wellness

オージー・技研株式会社 〒703-8261 岡山県岡山市中区海吉1835-7 Tel. 086-277-7181

金沢営業所 〒920-0025 石川県金沢市駅西本町2-5-37 Tel. 076-233-2765 Fax. 076-234-8462

事業所 札幌・盛岡・仙台・新潟・埼玉・千葉・東京・横浜・名古屋・金沢・大阪・神戸・岡山・高松・広島・九州
鹿児島・那覇・ジャカルタ・上海

www.og-wellness.jp





A型ボツリヌス毒素製剤

薬価基準収載

毒薬 | 生物由来製品 | 処方せん医薬品 (注意 - 医師等の処方せんにより使用すること)

ボトックス[®] 注用 50単位 100単位

BOTOX[®] for injection

※「効能・効果」「用法・用量」「警告・禁忌を含む使用上の注意」等については、添付文書をご参照ください。

医療従事者のためのボトックス[®]サイトBotox.jpにて
WEB講習・実技セミナーを受講いただけます。

グラクソ・スミスクライン株式会社
〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-15

グラクソ・スミスクラインの製品に関するお問い合わせ・資料請求先
TEL: ☎ 0120-561-703 (9:00~18:00 / 土日祝日および当社休業日を除く)
FAX: ☎ 0120-561-047 (24時間受付)

2014年12月作成