



呼吸器・循環器疾患に対する理学療法士教育の国際比較研究

神戸学院大学総合リハビリテーション学部 准教授

松尾 善美

【スライド-1】

私は理学療法士で初めて本財団の国際共同研究の助成をいただきました。有り難うございました。

私どもの問題点を国内外で明らかにすることができ、いろいろな問題提起をさせていただくことができました。

【スライド-2】

コラボレーターはアメリカ・マサチューセッツ州の先生方お2人になります。

【スライド-3】

背景と目的ですが、呼吸器・循環器疾患は世界各国で罹病率の多数を占めており、これらの疾患に対するエビデンスレベルの高いリハビリテーション医療の普及は必要不可欠となっております。現在エビデンス・ベースド・リハビリテーションは確固としたものになっておりますが、なかなか普及していないのが現状です。

しかし、わが国ではその臨床実践を担う理学療法士数は少なく、理学療法士教育の改善が急務であると考えております。

本研究ではこれらの疾患に対する理学療法士教育について国際調査を行い、その実体と問題点を明らかにし、ヘルスマンパワーの開発を行うことを目的といたしました。

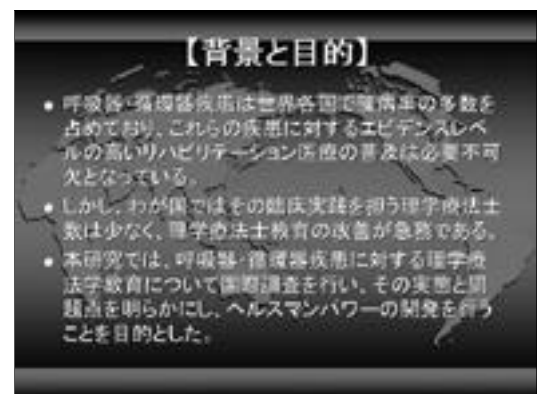
スライド-1



スライド-2



スライド-3



【スライド-4】

2つの研究内容に分けておりました、まず私たち理学療法士の置かれた現状が世界的にみてどういう立場にあるかということ、もう一点は呼吸器・循環器疾患に対する理学療法学教育における日米比較を行いました。

【スライド-5】

まず、1点目ですが、これは北米、欧州、パシフィックエリア、中南米で、中東も入っています。

【スライド-6】

本研究の目的は、理学療法士の世界40ヶ国における専門職としての現状について調査し、世界における理学療法士(PT)の教育及び専門職としての今後の展望を得ることです。

【スライド-7】

対象は40ヶ国のPT協会の連絡先代表者でした。

【スライド-8】

方法は、PTの教育課程の認可制度、資格取得制度、専門分野の認可制度、所得関連事項からなる調査表を英語で作成し、日本語、スペイン語、フランス語、ポルトガル語、韓国語に翻訳しました。

スライド-7



スライド-4



スライド-5



スライド-6

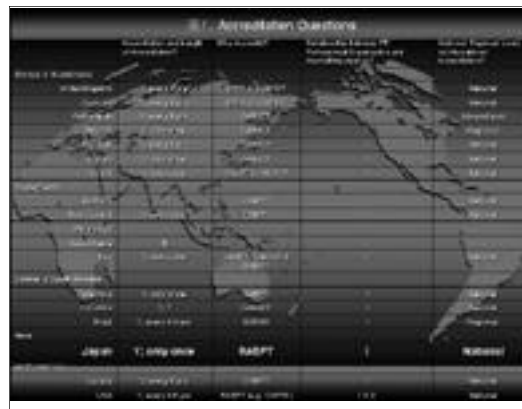


スライド-8



次に、それらを電子メールを使って送付し、回答を得ております。

スライド-9



【スライド-9】

これは認可制度ですが、日本の場合、養成課程が開講するときに1回だけ認可になっておりますが、1回だけという国はノルウェーなどがありますが、概ね3年とか6年毎に教育内容を吟味した上で教育課程を認可するか認可しないかというような制度を持っており、厳しい国は毎年という国もあります。アメリカが現在10年になっております。このように厳しい認可制度を置いている国が多くあります。また、国が認可をしているところが、日本も含めて多くあります。

【スライド-10】

理学療法士の専門性といいますと、従来からの整形外科（筋骨格系）が1つあり、先ほど東北大学の先生がご発表されましたように、神経系と呼吸循環器、その他に分かれておりますが、そういう専門性を持っている国について調査しました。専門性の制度（専門理学療法士）を有している国はヨーロッパ、それからカナダ、アメリカで、南米もそういう制度を持っております。スライドにCと書いていますが、呼吸・循環器系専門理学療法士を持っている国ですが、こういう専門理学療法士という制度を持っている国が、若干ですがあったということです。

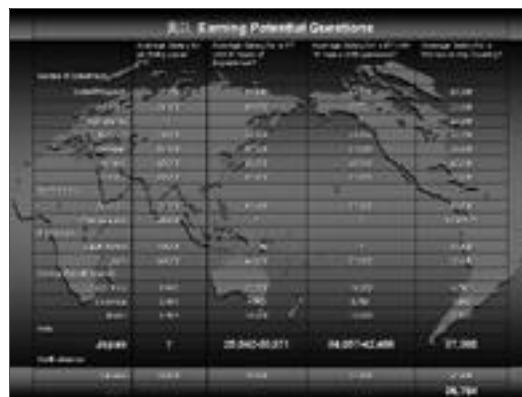
【スライド-11】

これは給料です。一番右に書いているのが、その国の平均年収です。卒業すぐと、5年後、10年後です。日本のデータは新卒者と5年目が一緒になっていて、「？」にしております。トップはアメリカであり、卒業時には55,000USドルということで、日本は1/2程度になっております。後でスライドでお見せしますが、日本の場合、5年経ってもその国の平均年収よりもちょっと低いかなということです。10年くらい経

スライド-10



スライド-11



ってきますと、その国の平均年収に近づいてまいりますが、アメリカを見ていただきますと、その時には倍になっておりまして、南米に至りますと国民の平均に比べてかなり高収入です。ヨーロッパでも、国民の平均収入よりも高い収入で、子どもが専門家として育っていくためには必要なベースになっていると考えております。

【スライド-12】

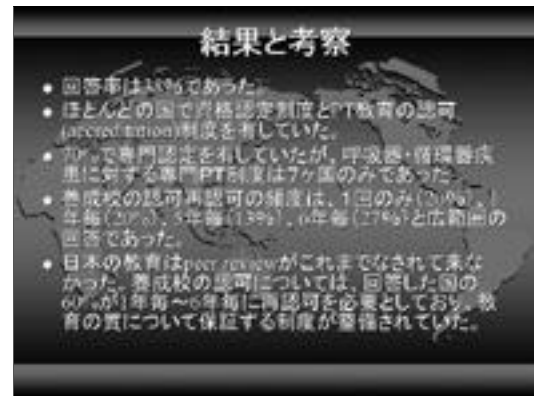
回答率は 38 % で、ほとんどの国で資格認定制度と教育の認可制度を有しております。

70 % で専門認定というものは持っておりますましたが、呼吸器・循環器疾患に対する専門理学療法士制度は 7 ヶ国のみでした。

養成校の認可・再認可の制度は、1 回のみは 20 %、その他の国は何らかの形で何年か毎に行っているということで、

日本の教育はこれまで peer review されてこなかったのですけれども、養成校の認可については回答した国の 60 % が再認可を必要としており、日本においてもそういうことも考えなければいけない時代に入っているのではないかと考えております。

スライド-12



【スライド-13】

13 ヶ国の PT の平均年収は 32,000US ドルであり、日本は平均未満に位置すると考えられました。

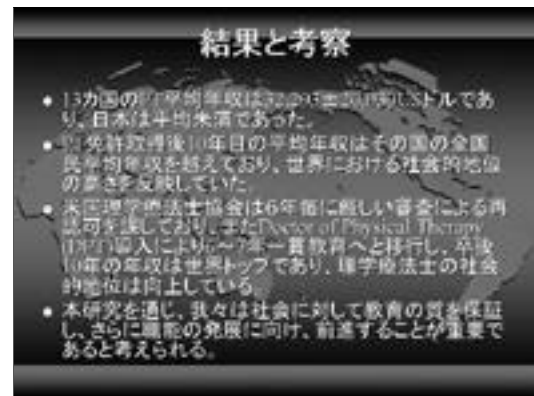
PT 免許取得後 10 年目の平均年収はその国の全国国民平均年収を越えておりまして、世界における社会的地位の高さを反映しておりました。

アメリカの PT 協会は 6 年（現在 10 年）毎に厳しい審査による再認可を課しておりますして、また現在、Doctor of

Physical Therapy という、入学して学部から一貫して 6 年から 7 年、日本でいいますと修士までを含めた教育に移行しておりますして、卒後 10 年の年収はトップで、PT の社会的地位は向上しております。

本研究を通じて、我々は社会に対して我々自身が教育の質を保証し、さらに職能の発展に向けて前進することが重要であると考え、次の研究を行いました。

スライド-13



【スライド-14, 15】

40 ヶ国中 29 ヶ国の養成校の連絡先を入手したのですけれども、なかなかレスポンスが悪く、最終的には日米比較に落ち着かせていただきました。

スライド-14



スライド-15



日米における呼吸器・循環器疾患に対する PT 教育の現状を調査し、わが国における課題を提示することを本研究の目的としました。

【スライド-16】

これは、この時点での全養成校でありました日本 209 校、アメリカ 196 校の学科長、プログラムダイレクターおよび教育担当教員を対象としました。

【スライド-17】

対象に、英語、日本語で作成した独自の質問書を送付して、サーベイモンキーというウェブ上で回答できるクエスチョネアスタディを行いました。

学科長対象の調査では PT の主な 4 つの分野（呼吸器・循環器系、筋骨格系、神経系、これはアメリカが皮膚系というものを置いているのでこう分けました）の授業時間、臨床実習時間等について質問しました。

教育担当教員対象の調査では担当教員の経歴（職種、教授経験、臨床経験）と授業（教授内容、授業時間）について質問しました。

【スライド-18】

この図は全教育時間に対する呼吸器・循環器系の理学療法学教育時間比の分布です。

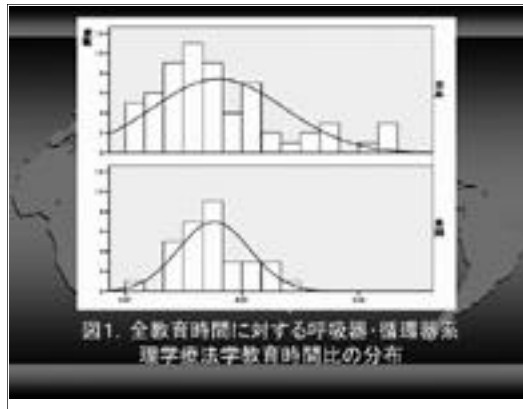
スライド-16



スライド-17



スライド-18



スライド-19

表4- 全授業時間に対するPT各専門領域の
授業時間の相関係数

	呼吸器・ 循環器系	筋骨格系	神経系	その他
全授業時間に対する PT各専門領域の 授業時間の相関係数	0.46	0.95	0.95	0.33
p-value	p<0.01	p<0.01	p<0.01	p<0.01

日本の方は変動幅が大きくて、平均以下のところが非常に多い。それに対しましてアメリカは均一化されている。これは認可制度があるということに起因しております。

【スライド-19】

全授業時間に対する PT 各専門領域の授業時間の相関係数は、筋骨格系、神経系がほぼ 1 に近いのに対しまして、呼吸器・循環器系は半分ということで、半分くらいしかなかなか授業が行われていないという現状です。

【スライド-20】

これは教員の経験年数です。呼吸器疾患は日米とも同程度、教員が臨床経験を持っておりますが、手術関連あるいは高血圧、肥満、糖尿病、心疾患につきましては、明らかに日本の方が教員の臨床経験年数が少ないという現状です。

【スライド-21】

授業時間につきましては、これは有意差のあった項目だけをピックアップしておりますが、広範囲にわたり授業時間が非常に少ないということになっております。

【スライド-22】

このように、日本はアメリカよりも授業時間の変動係数が大きく、日本は 73 %、

スライド-20

表5. 日米の呼吸器・循環器系疾患に対する教員の経験年数

disease and condition	Japan	USA	p-value
気管炎 bronchitis	5977	102715	ns
気管支炎 bronchitis	10259	11113	ns
慢性気管支炎 chronic bronchitis	12492	102715	ns
心臓病 cardiovascular disease	12152	11113	ns
肺がん pulmonary carcinoma	18780	11113	0.001
糖尿病 diabetes mellitus	10769	11113	0.001
心臓病 cardiovascular disease	17772	11113	0.001
高血圧 hypertension	17789	11113	0.001
糖尿病 diabetes mellitus	10769	11113	0.001
高脂血症 hyperlipidemia	14180	11113	0.001
心不全 heart failure	14181	11113	0.001
心血管・呼吸器の予病 prevalence of cardio, vascular and pulmonary disease	47864	11113	0.001

スライド-21

表6. 日本で有意差のあった各教育項目の授業時間

condition	Japan	USA	p-value
呼吸器系 respiratory system	10166	104159	0.000
筋骨格系 musculoskeletal system	11720	119750	0.001
神経系 nervous system	11720	119750	0.000
その他 other	11720	119750	0.000
呼吸器系 respiratory system	11720	119750	0.001
筋骨格系 musculoskeletal system	11720	119750	0.001
神経系 nervous system	11720	119750	0.001
その他 other	11720	119750	0.001
呼吸器系 respiratory system	11720	119750	0.001
筋骨格系 musculoskeletal system	11720	119750	0.001
神経系 nervous system	11720	119750	0.001
その他 other	11720	119750	0.001
呼吸器系 respiratory system	11720	119750	0.001
筋骨格系 musculoskeletal system	11720	119750	0.001
神経系 nervous system	11720	119750	0.001
その他 other	11720	119750	0.001

アメリカ 40 %で、担当教員の経歴年数が有意に少なく、授業は日本の方が理学療法士以外の職種よりも理学療法士により実施されていました。教育項目においても有意に授業時間が日本で少なかったということです。

スライド-22



【スライド-23】

その他につきましては、日米双方のPT 授業時間と呼吸器・循環器系の授業時間比率に有意な逆相関が見られ、臨床実習時間はアメリカが長く、疾患管理（ディジーズマネジメント）と症例研究に費やす割合もアメリカの方が多かったです。

【スライド-24, 25】

このようにまとめさせていただきました。

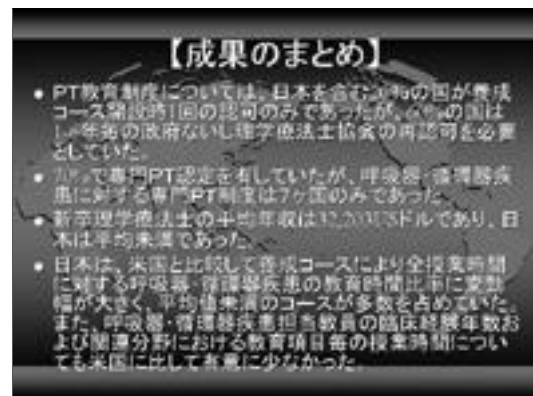
【スライド-26】

この内容を、本年の世界理学療法連盟学会（バンクーバー）のワークショップ「CARDIORESPIRATORY PHYSIOTHERAPY EDUCATION: IS IT COMMENSURATE

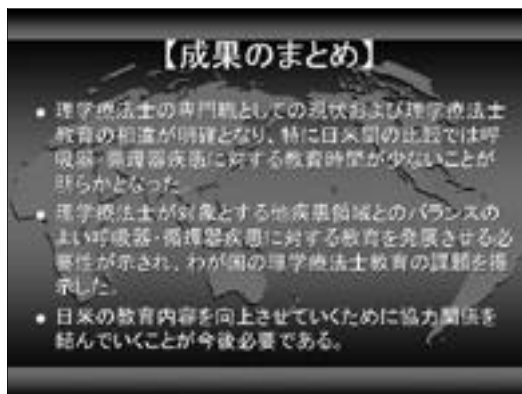
スライド-23



スライド-24



スライド-25



スライド-26



スライド-27



スライド-28



WITH THE HEALTHCARE NEEDS OF THE WORLD?」を開催いたしました。写真は、イギリスのプロフェッサー、南米のプロフェッサーで世界理学療法連盟の南米代表、コラボレーターでアメリカの心血管・肺リハビリテーション学会の理事という方々でして、4人でディスカッションいたしまして、国内外で色々と問題提起をさせていただくことができました。

スライド-29



【スライド-27, 28】

このような学会発表と論文発表をいたしました。

【スライド-29】

謝辞はこのように書かせていただきました。ファイザーヘルスリサーチ振興財団に御礼申し上げます。

質疑応答

会場： 私はリハビリの職種ではないのですが、昨年オーストラリアの学会に行ったときに聞いた情報で、オーストラリアではPT、OTにも開業権があるということです。他の諸外国はどういう状況かということと、開業権がある・ないでの教育課程への影響とか、その辺関連性があるのかどうかということについて、先生なりの見解や状況を教えてください。

松尾： オーストラリアは非常にPTの社会的地位が高くて、若い方に聞きますと、医師か理学療法士か弁護士になりたいと言います。このように職種の地位が高

くて、学校も7校しかありませんので、皆さんマスターコースまで行かれます。開業権がありますので、皆さん開業をして高収入を目指すというのが基本です。

欧米の中には、なかなか開業という位置づけが難しいところがございますが、今回は外しておりますが、オートノミー（自立性）という項目で「PTが医師から自立していかに仕事が行えるか」ということを問うたところがございますが、この辺に関してはアメリカが一番自立性が高く、他の国ではあまり高くないというところがありました。今後色々な議論があると思うのですが、日本はまだそこは非常に低いということで、皆さんのご協力をいただきながら、私どももさまざまな能力を向上させていかなければいけないと考えております。

会場： 私は専門がリハビリテーション科の医者なので興味をもって聞きました。今回は呼吸器・循環器の教育だったのですが、今のPT協会の一番の問題は、学校がたくさんできていて、オン・ザ・ジョブ・トレーニングがないままに教員にもなってしまうという状況です。呼吸器・循環器に限ったことではないのではないかなと思うのですが、いかがでしょうか。

松尾： 先生のご指摘はもっともなのですが、特に呼吸器・循環器がこれだけ患者さんが多いのになかなか対応出来ていないというのが本質的な問題になっておりまして、一番問題だと考えております。
