英国のThe Royal National College for the Blindを訪問して



第5回感覚器研究会「産学官+患」連携東京会議

開催場所:東京医療センター開催日時:2007年9月7日(金)

砂田向壱 Koichi Sunada,Ph.D. 九州大学大学院芸術工学研究院 特任教授

RNC has many high profile supporters including His Royal Highness Prince Charles, who is Patron of RNC.

[profile]

- 砂田向壱 すなだこういち博士(人間環境学)
- ・文部科学省産学官連携コーディネーター (広域担当)
- 九州大学大学院芸術工学研究院特任教授 科学技術振興調整費プロジェクト・新興分野人 材養成ユニット「ADCDU」研究班知財化推進委 員会委員長

<学歴>

- ・九州大学大学院人間環境学研究科空間システム専攻 後期博士課程修了
- GUEST SCHOLAR,
 University Catholique de Lou vain,
 Service de Plan Urbain, Lou vain la Neuve, Belgium,
- Visiting Professor,
 University of Southern California.
 School of Policy, Planning, and
 Development



く委員会活動歴等>

- •文部科学省「融合領域研究会 |委員
- •厚生労働省「移植再生医療研究班会議」委員
- ・経済産業省「コンテンツ・フェスティバル」委員
- ・文部科学省「次世代デジタルコンテンツ検討委員会」委員長など等、
- <他、感覚器研究会活動等、>



ウェールズの州都カーディフ駅から鈍行列車で約1時間Hereford駅下車。駅からタクシーで15分にある「英国王立盲人カレッジ」訪問のフレームから問題提起します。

 RNC is based in the city of Hereford, in the West Midlands, 15 miles from the border with Wales. We are easily reached by train and car, approximately one hours drive from Birmingham, Cardiff and Bristol.







設立の哲学と歴史

- 1872年 3月1日に、良質の教育を受け、価値ある職に就ける視覚障害児がほとんどいないと考えた慈善家 トーマスローズ・アーミテージ博士と、5歳で失明したアメリカ人の反奴隷制度運動家 フランシス・ジョセフ・キャンベル氏がカレッジを設立。
- 当初 Royal Normal College and Academy for the Blind と命名され、"Normal"とは教員養成を指していた。教職員の大半はフランシス・キャンベルによって採用されたアメリカ人であった。設立当初、カレッジの教育アプローチは非常に進歩的で実験的と考えられていた。
- 1880年代までに設立当初2人であった生徒数は150人以上にまで膨れ上がり、 19世紀末までに200人以上に上った。
 - 昔のカレッジは5歳から13歳までの予備校、そしてグラマースクール、高等学校として経営されていた。
- 1909年エドワード7世によってナイト爵を授けられる。
- 20世紀に入りカレッジは何度か移転している。第二次世界大戦の勃発でカレッジはウエストケントのRolvendenに避難を余儀なくされ、しかし1940年ドイツ軍の侵攻により再び避難し、バッキンガム州の州都エイルズベリー近くに移転した。



設立の哲学と歴史



- 1978年、現在のヘレフォードに移転。
- 教員養成カレッジとされていたが、後に居住設備も兼ね備え、また後に、 職業経験計画が発展し、設立時のトーマス・アーミテージ博士が重要視 した建学の考え、哲学は現在も受け継がれている。
- また、生活技術習得科が設立され、生徒の更なる自立を後押しすることができるようになっている。

RNCの入学者および学校規模

- 教員員数:70名
- ボランティアスタッフ:20名程度主にEU圏からのインターンシップ学生
- 生徒数:200名(内留学生20%~30%)
- 全寮制
- 収入:15億円
- 財源:寄付が大半、一部政府補助金
- 学費負担:基本的には無償方針
- 適正および進学分野決定までのカウンセリング: 眼科医が36週間進行性病状など診断しながらカウンセラー が本人の希望や意思を確認して決定する。

RNC 教育プログラム1.

• マッサージと補完的セラピーに関わる資格

International Therapy Examination Council UK

- ITEC全人的マッサージ資格免状
- ITECスポーツマッサージ免状
- ITEC出張マッサージ資格免状
- ITECインド式ヘッドマッサージ資格 免状
- 補完的セラピストのための食事療法および栄養学における資格免状
- ITECリフレクソロジー(反射療法) 資格免状
- ITECアロマセラピー資格免状



The flexible learning centre



RNC 教育プログラム2.

- スポーツとレクレーションに関する資格
- サッカーにおける負傷の手当て と治療における資格
- NVQ (National Vocational Qualifications) 国家職業資格レ ベル1,スポーツ レクレーション、

関連職業

- NVQレベル2 エクササイズ、 フィットネスインストラクター
- BTECスポーツ資格(Business & Technology, Education Council)



RNC 教育プログラム3.

音楽、メディア、パフォーマンス、芸術に関する職業資格

音楽技術

- 音楽技術におけるBTEC国 家資格・・ オーディオレ コーディング設備に関する 知識、
- プロフェッショナルレコー ディング技術



RNC 教育プログラム4.

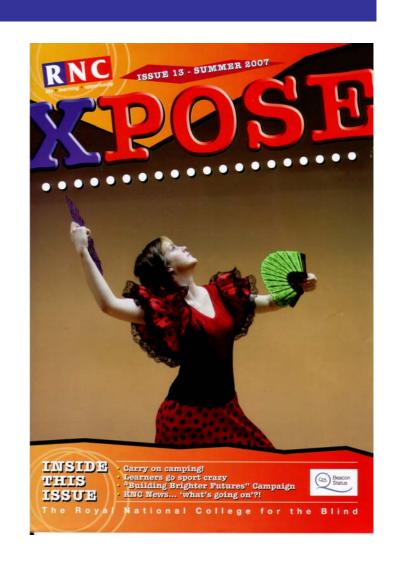
- ピアノ技術・・ピアノ産業界で働く 人のための技術コース
- ピアノ機械装置調整に関する上 級資格
- ピアノ調律師のための国家資格
- メディア・・ラジオ、新聞、ウェブ、 テレビ、映画といったメディア製品における描写、形式、イデオロギーなどの概念を適用しながらメディアに対する重要なアプローチを発展させることを学ぶ

RNC students feature in Channel 4 documentary



RNC 教育プログラム5.

- アートパフォーマンス・・パフォーマンスの基礎的技術を学ぶ演技に関する専門的、解釈的技術を養う実戦のための技術、プリフェッショナルパフォーマンス基準や幅広い理論知識を習得する応用プログラム
- コンバインアート・基礎パフォーマンス技術、音楽専門的技術を導入し、ダンス、ドラマ、音楽、メディアの可能性を探求する
- アートアンドデザイン・アート、クラフト、デザイン技術、素材など幅広い領域での技術を向上させる。創造的経験を養う。



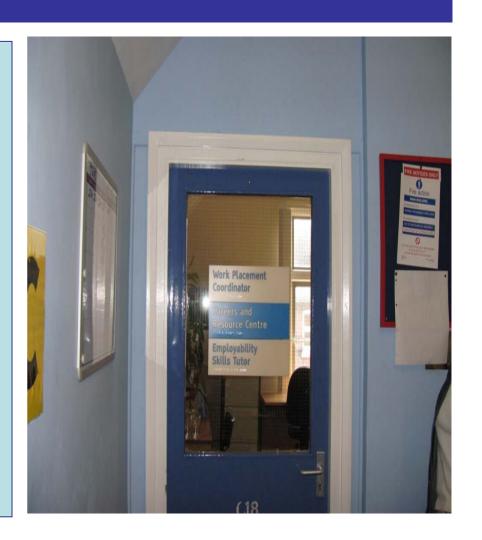
RNC 教育プログラム6.

- ビジネスに関する資格・BTEC First Certificate & Diploma in Business
- BTEC National Qualification in Business
- 可能性のある職業分野の紹介を 受け、上級職に関する資格取得
- 実際の職場状況、活動、需要に基づいたプロジェクト、課題を完成しながら学ぶ。
- 大企業訪問、ビジネスにおける 重要人物訪問、職場経験、若い 起業家としてビジネスをたちあげ る機会などを経験する

- ICT (Information and Communication Technology)に 関する職業資格
- OCR (Optical Character Reader 光学式文字読み取り装置&ソフトウェア) Level 1 Certificate in CLAITファイル管理、スプレッドシート、グラフ作成、ウェブページ作成など
- ITQ: Information Technology Qualification
- イントラネット、インターネット、Eメール
- ワープロ、データベース、ITアートワーク、ITプレゼンテーションなど

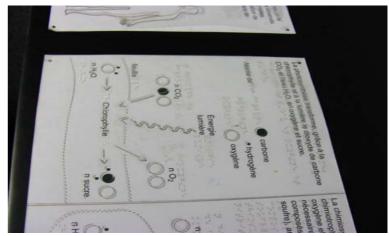
RNC 教育プログラム7.

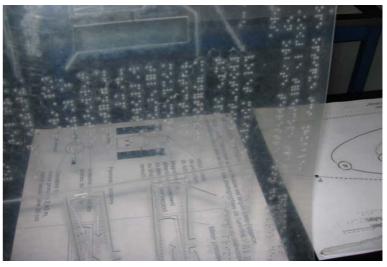
- 管理コース・NVQ Level 2 Administration
- NVQ Levelb 3 Administration
- あらゆるビジネスで管理を担う人 のための資格
- カスタマーサービスコース・・ NVQ Level 2 Customer Service
- NVQ Level 3 Customer Service



RNC 教育プログラム8.

- 通信教育
- 生活のための技術習得•• 個別学習
- 高等教育プログラムのため の準備
- 就職準備プログラム
- 基礎コース
- ブライユ、ムーンコース(点字学習)
- 会社設立
- 外国人教育
- 短期コース





写真撮影Koichi Sunada: Paris科学博物館

- 弱視者の大学進学分野
- 医学部系
- 物理(理学)療法、健康科学、リハビリテーション、
- 作業療法(健康回復法)、セラピー、
- 社会学系
- 社会政策、社会福祉関係、
- 法律学系、歴史学系、言語学系(英語、英文学)
- 政治学系、数学系、生物学系(馬研究)、
- 経営学系、コンピュータサイエンス系、メディア 学系、
- 全盲者の大学進学分野
- 法律学、政治学、
- 地理学、精神・神経(病)学、
- 神経科学、

• 日本の大学&高等教育進学者と雇用状況

- ●弁護士2名(強度弱視者) 1973年から点字試験
- ·<u>医師1名(医学部在学中中途失明者)</u> 2001 年医師法改正 2003年全国初医師国家試験合格
- ·<u>大学教員常勤教員20名、非常勤講師10名</u> 専門領域:教育学、文学、社会学、法学、社会福祉 学、自然科学、情報処理など、
- ・<u>普通学校教員1(全盲)7(教員採用後中途</u> 失明者)計17名程度、1970年東京都が点字試験採 用、1996年国が都道府県教育委員会に障害のある 教職員の雇用努力を勧告。
- ・盲学校教員 全国に約600名程度
- ・<u>国家公務員 数名</u> 1991年一部が点字受験可に なり1996年始めて2種合格者
- ・国立視力障害センター理療科教員100名程度
- <u>・会社経営者(大部分が経営途中の失明、日本盲</u> 人経営者クラブ加入者約50人程度)
- ・<u>情報処理技術者 2年生、3年生短大卒で約60名</u> 程度のプログラマー、大学で数学卒システムエンジニア数名の例、
- ・地方公務員 約20都道府県が門戸解放で80人程度
- ・録音ワープロ速記者、電話交換手、点字図書館職員

参考:厚生労働省職業安定局高齢・障害者雇用対策部資料 社会福祉法人 日本盲人福祉委員会「日本視覚障害者(2004年版)」より、

EU プロジェクト

視覚障害者や弱視者のための教育、トレーニングの分野で英国を代表するカレッジとして、RNCは多くのEU、また国際研究プロジェクトにおいても英国を代表するアプローチを続けている。

1, LEONARDO AHVIT-ACCESS

Audio Haptics for Visually Impaired Information Technology (視覚障害インフォメーションテクノロジーのための音声触覚学)

財源 EU Leonardo Fund

目的:

RNCはコーチングデータやオンライントレーニングプログラムを開発する目的でこのプロジェクトを指揮している。視覚グラフィックデータを視覚によらないフォーマットで伝達する手段として音声触覚感知装置が使用される。

このプロジェクトは視覚障害者労働者や訓練者が多感覚学習を用いて職業訓練の参加を促すことを目的とする。

• 原理:

低い雇用レベルと数少ない専門的トレーニング設備という状況からこのプロジェクトの必要性は生まれた。設備、システムが考案、導入されなかったなら、EU諸国における彼らのためのeラーンニングは事実上排除され続けているかもしれない。追加的価値は彼らのキャリアを高めると同時に彼らを就労不能給付金、国家や慈善支援の枠から職場参加へと移行させることである。

• 成果:

音声触覚感知装置の革新的、教育的システムに基づき次のコースが導入され評価されている。

- ・スポーツマッサージ
- 食品衛生、基礎的調理法
- ・基礎的コンピューター知識
- ・オンライン教員トレーニング

EU パートナー:

- The Royal National College for the Blind-Herford 英国
- BFW-Duren ドイツ
- E-ISOTIS アテネ ギリシャ
- National Council for the Blind-ダブリン アイルランド
- RNIB バーミンガム 英国
- Tactilty Frodsham 英国
- VISIO-Apeldoorn オランダ
- -期間 2006/10~2008/9(予定)

2, SOCRATES AHVITED 財源 EU Socrates Fund

目的:

視覚障害トレーニング、教育のための音声触覚学の通信教育

視覚障害者、弱視者に視覚媒体を含んだ通信教育データを配信する際の問題を研究、評価する。

- 通信教育において音声触覚感知装置の使用を可能にする適切なシステムを開発する。
- ・通信教育において3組の視覚媒体集約的基盤を作成する。
- ・ヨーロッパ内において音声触覚感知装置データを作成する上での共通ガイドライン取り決め
- ・進行中の事業は彼らのために遂行されることを保証するために効果的な宣伝プログラムを作成する。

原理:

視覚障害者には視覚媒体イメージにアクセスする手段はなく、これは学習過程において、特に専門的な支援のない通信教育受講者は、事実上不利である。この問題はすべての学習過程における公平なアクセスと参加を求めるリスボン・アジェンダと衝突する。このプロジェクトの主要な対象となるのは通信教育プログラムで学習する視覚障害者である。

成果 主要な活動は通信教育コースで現在使用されているシステムを開発すること。また提案された方法論を評価するために3組の基盤コースを作成すること。

EUパートナー

- •The Royal National College for the Blind-Hereford 英国
- Dublin City University ダブリン アイルランド
- ·IBOS-Hellrup デンマーク
- ·SREP-ブカレスト ルーマニア
- •BFI-Graz オーストリア
- University of Pavia Pavia イタリア

期間 2006/10~2009/9(予定)

3, ROBOBRAILLE 財源 e-Ten

目的

RoboBrailleはEメールをベースとした翻訳サービスであり、メール添付データの翻訳や圧縮ブライユ点字の翻訳、代用言語への翻訳

- ・パートーナー6カ国におけるRoboBrailleサービスマーケットの可能性を分析する。
- ・新規のパートナー5カ国のユーザー900人にRoboBrailleサービスのパイロットテストを行う。
- ・このサービスの展開初期段階の状況について、ビジネスプランの報告準備。

• 成果

- ・資料を圧縮ブライユ点字に翻訳
- 資料を運用言語に翻訳
- ・文章を視覚ブレイユ点字に翻訳
- ・異なる文字の集合において文章を転化させる。
- ・ブレイユ点字文章を特定のブレイユ文字集合に転化させる。
- ・分割された文章をさらに細分化する。

EU パートナー

- •The Royal National College for the Blind-Hereford 英国
- •Associazone Nazionale Subvedenti イタリア
- National Council for the Blind-ダブリン アイルランド
- •National Association of Housing for the Visually Impaired アイルランド
- ・POT キプロス
- ·CIDEF ポルトガル
- 期間 2006/10~2008/3(予定)

4, SOCRATES SEE-VIP 財源 Socrates Grundvig

目的 相互作用ウェブベース学習基盤を通して視覚障害者、弱視者のためにeラーニング機会の創造

- 視覚障害者の学習の必要性を分析
- ・eラーンニングコースのカリキュラムを明細化する。
- ・市場調査: ICT(Information Communication Technology)と雇用機 会に関してeラーンニングの可能性

原理 視覚障害者にとってICTが学習と教授の使用可能な媒体となることは特に重要である。ICTは異なる教育手段と学習スタイルの選択を最も効果的にするために使用される。しかしながら、現在、視覚障害者がコンピューター利用しながら学習することは困難である。eラーンニングコースは一般的に制約なし に利用できる。

成果・インフォメーションマネージメント、英語評価、eラーンニング2コースを開発。

・eラーンニング基盤と評価手段の利用

EUパートナー

- The Royal National College for the Blind 英国
- *Bildungswerk der Sachsischen Wirtschaft e.V. Saxony, ドイツ, *Community4you GmbH -Chemnitz. ドイツ
 - •Berufsforderungsinstitut Steirmark Graz, オーストリア
 - Visiolink Oy Tampere, フィンランド
 - Berufsforderungswerk Duren GmbH Duren, ドイツ
 - ・Unia nevidiachich a slaborzrakych Slovenska Bratislava, スロバキア
 - ・Force Foundation オランダ
 - ・Eesti Nagemispuuetega Inimeste Fond Tallin, エストニア・Mykolo Romerio Universitetas Vilnius, Lithiania

期間 2005/11~2007/10(予定)

5, LENARDO ECOVIP 財源 Leonardo

目的: eラーンニング指導員とICTトレイナーのためのトレーニングコース

原理: eラーンニングコースの指導員とICTトレーナーのトレーニングを開発

成果: eラーンニングコーチのヨーロッパネットワークのための事実上基盤

を制作する。

- 試験的なコースの開発と評価
- EUパートナー
 - The Royal National College for the Blind 英国
 - •FISAF フランス
 - •Instituut Monteclair フランス
 - ·VISIO オランダ
 - ·SOSW ポーランド
 - ·ARLA フィンランド

期間 2006/11~2008/10(予定)

6, LEONARDO E-YES 財源 Leonardo

目的 eラーニングプログラムの創造と管理運用のための新規手段の開発 成果 視覚障害者が設計したツールの開発

- ・E-Yes platform オンラインコースを管理、供給するソフトウェアシステム
- バーチャルスタディグループ、教室の制作
- •E-Yes course builder オーサリングツール

EUパートナー

- The Royal National College for the Blind 英国
 - •Multimedia Campus, Srl イタリア

 - Berufsforderungswerk Duren gGmbH ドイツ
 Deutscher Blinden und Sehbehindertenverband e.V. ドイツ
 - Landesinitiative Neue Kommunikationswege ドイツ
 - Mecklenburg Vorpommen e.V.
- •Rehabilitation for the Blind Foundation ブルガリア
 - Specjainy Osrode Szkoino-Wychowawczydia ポーランド
 Dzieci Niewidomych I Slabowidzacych

 - Unione Itailiana Ćiechi イタリア

期間 2006/11~2008/10(予定)

7, PPARC-Our Place in an Unseen Universe 財源 Particle Physics and Astronomical Research Council

- 目的 天文学や宇宙探査においてT3(Talking Tactile Technology)を使用し一連のオーバーレイを開発するプロジェクト
- EUパートナー
 - ・なし 英国ベースのプロジェクト
- 期間 2006/7~2006/12(予定)





7, PPARC-Our Place in an Unseen Universe

T3(Talking Tactile Technology)を使用 オーバーレイを開発するプロジェクト

LEONARDO AHVIT-ACCESS

Audio Haptics for Visually Impaired Information Technology (視覚障害インフォメーションテクノロジーのための音声触覚学)

視覚障害者労働者や訓練者が多感覚学習を用いて職業訓練の参加を促す

6, LEONARDO E-YES 財源 Leonardo

eラーニングプログラムの創造と管理運用 のための 新規手段の開発

Formation EU Project

2, SOCRATES AHVITED 財源 EU Socrates Fund 視覚障害トレーニング、教育のための

音声触覚学の通信教育

5, LENARDO ECOVIP 財源 Leonardo

eラーンニング指導員とICTトレイナーのためのトレーニングコー

3, ROBOBRAILLE 財源 e-Ten

Eメールをベースとした翻訳サービス ・資料を圧縮ブライユ点字に翻訳

4, SOCRATES SEE-VIP 財源 Socrates Grundvig

ウェブベース学習基盤を通して視覚障害者、弱視者のためにeラーニング

まとめ

視覚障害者と聴覚障害者のための国立大学法人

筑波技術大学

http://www.tsukuba-tech.ac.jp/



視覚に障害のある学生を受け入れ筑波技術大学・保健科学部は、<u>保健学科と情報システム学科</u>があり、保健学科には<u>鍼灸学専攻と理学療法学専攻</u>の2つの専攻分野がある。



視覚に障害がある場合はさらに安全安心リスクは増えるため、インターネットは便利な道具の反面スパムメール、フィッシング、Winnyなどのリスクも多く、安全な利用のためには正しい理解が不可欠。筑波技術大学では普通大学以上の最先端の設備と講師陣で教育を施している。

重要なことは言語の壁を破る 国際共通点字・英語圏連携・ネットワークの推進

アジア視覚障害者支援事業の講演会がFDとして開催



 国際視覚障害者教育協議会(ICEVI)会長のラリー・ キャンベル氏講演会が第2回視覚部FDとして開催。 キャンベル氏はOverbrook盲学校の国際事業部ディレクターでもあり、同校と日本財団が2000年から取り組んでいる東南アジア視覚障害者への技術支援事業(ON-NET)を通して見たアジアの視覚障害者支援事業の問題点などについて講演されました。

バーレーン王国からの研修生

・ バーレーン王国の女性医師・サルワ・アルマハルースさんが、附属東西医学統合医療センターで日本の鍼灸治療を学ぶために研修に見えています。ご主人の医師・ハリール・ビン・イブラヒーム・ハッサン氏が、2005年にバーレーン王国の初代駐日大使として日本に赴任したのに伴って来日しています。お嬢様が英国で鍼灸の勉強をしていることもあって、日本の鍼灸治療に興味を持たれたそうです。写真は形井教授(左)の指導を受けるサルワさん(右)。



8月1日 水曜日から8 日 水曜日にかけてフィンランドで行なわれた ICC(International Camp on Communication & Computers)のセカンドウィーク(大学生対象)

に参加

参考: 筑波技術大学ホームページから抜粋

表 視覚障害者の障害発生維持の年齢階級・原因別

(単位:千人)

	総数	出生 又は 出生時	O歳 以上計	O~3 歳	4~12 歳	13~17 歳	18歳~39 歳	40~64 歳	65歳以 上	不詳
総数	301	29	218	18	16	9	45	90	40	54
交通事故	6	ı	6	I	ı	ı	2	3	1	_
労働災害	10	I	10	I	ı	ı	3	6	1	_
他の事故	13	-	13	1	1	2	4	4	1	_
戦傷∙戦病	4	ı	3	ı	1	ı	3	ı	1	1
戦災	_	-	-	-	-	-	1	-	1	-
感染症	3	-	2	-	1	-	1	1	1	1
中毒性疾患	2	ı	2	1	1	ı	1	1	ı	_
他の疾患	72	3	60	5	3	ı	17	26	10	9
出生時の損 傷	16	13	3	3	ı	I	1	ı	1	-
加齢	14	1	11	1	1	ı	1	2	7	2
その他	47	7	31	1	3	1	4	14	8	9
不明	58	2	38	3	3	5	5	18	4	18
不詳	57	4	39	4	5	_	7	15	8	15

※100の位で四捨五入しているため、総数と内訳が一致しない点に留意ください。

※「O歳以上計」は「不詳」を除く。

〇中途視覚障害者数は218,00人と推計される

統計表の推計値は、厚生労働省が平成 13年6月に実施しました「身体障害児・ 者実態調査」の調査結果(調査は5年お きに実施)から、在宅の視覚障害者に 関するデータを抜粋したものです。

自立訓練(機能訓練)事業

【利用者】

- 〇 地域生活を営む上で、身体機能・生活能力の維持・向上等のため、一定の支援が必要な身体障害者
- ① 入所施設・病院を退所・退院した者であって、地域生活への移行等を図る上で、身体的リハビリテーションの 継続や身体機能の維持・回復などの支援が必要な者
- ② 盲・ろう・養護学校を卒業した者であって、地域生活を営む上で、身体機能の維持・回復などの支援が必要な者.等......

【サービス内容等】

- 理学療法や作業療法等の身体的リハビリテーションや、日常生活上の相談支援等を実施。
- 通所による訓練を原則としつつ、個別支援計画の進捗状況に応じ、訪問による訓練を組み合わせ。
- 利用者ごとに、標準期間(18ヶ月)内で利用期間を設定。

【人員配置】

〇 サービス管理責任者 60:1以上(1人以上常勤)

【通所による自立訓練(機能訓練)】

- 看護職員、PT、OT、生活支援員の総数 6:1以上
 - 看護職員 1人以上常勤
 - 生活支援員 1人以上常勤
 - ・ PT、OTの確保が困難な場合、それらに代えて柔

道整

復師等を配置することができる。

【訪問による自立訓練(機能訓練)】

〇 訪問支援員 1以上

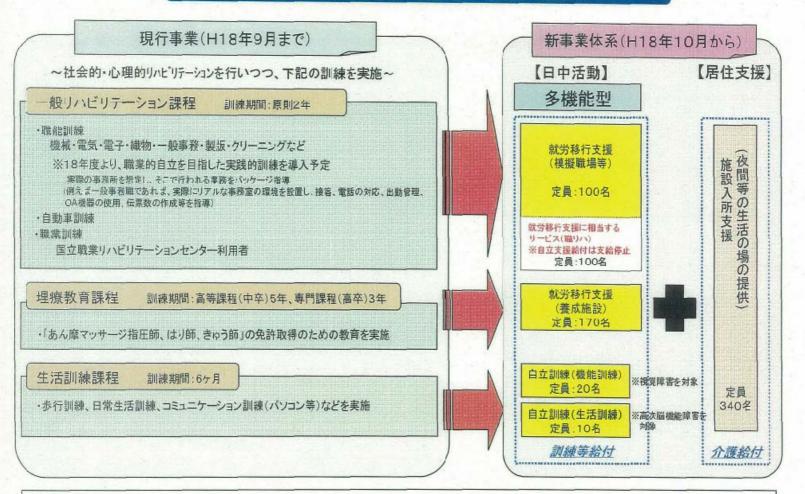
【報酬単価】

- 〇 通所による訓練 639単位 (定員40人以下)
- 〇 訪問による訓練 187単位

+

- 標準利用期間超過減算:基本単位数の95%等
- → 事業者単位の平均利用期間が標準利用期間を6ヶ月以上 超える場合

国立身体障害者リハビリテーションセンター



【利用期間】

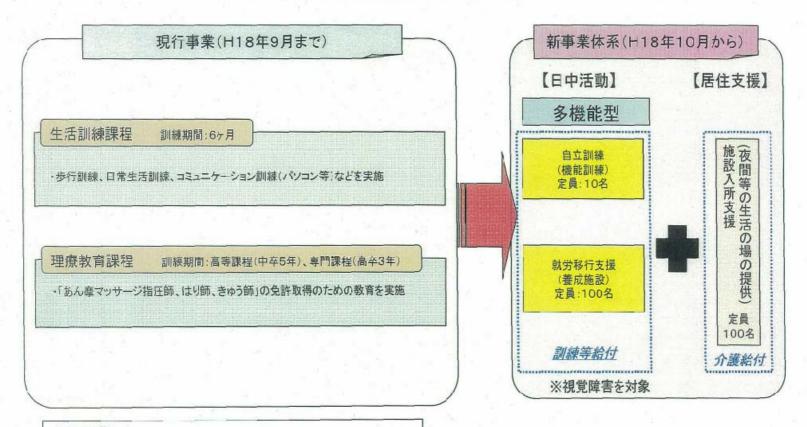
〇就労移行支援:24ヶ月+1年以内の更新可(審査会の審査)

〇 自立訓練 (機能訓練) : 18ヶ月 - 1年以内の更新可 (審査会の審査)

 〇就労移行支援(養成施設):3年又は5年、更新可(審査会の審査)

 〇自立訓練(生活訓練):24ヶ月+1年以内の更新可(審査会の審査)

国立光明寮(視力障害センター)

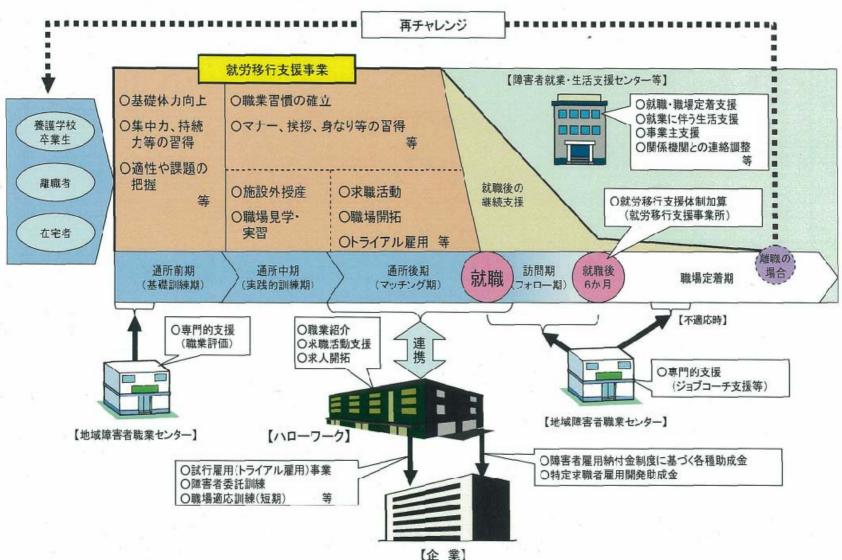


【利用期間】

○養成施設:3年又は5年、更新可(審査課の審査)

〇自立訓練(機能):18ヶ月+1年以内の更新可(審査会の審査)

就労移行支援と労働施策の連携



TECHNOLOGY MAP for

promotion of vision impaired people's social participation

Primary Prevention

PREVENTION

Health checkup

Enlightenment and Education of patients

Secondary Prevention

TREATMENT

Development of Diagnostic method and medical treatment

Gene therapy and Regeneration medicine

Third Prevention

SUPPORT

Studies;

- -Educator training
- -Practice of Social participatio
- -barrier-free issue
- -job training
- -rehabilitation

Interdisciplinary innovation beyond academic field can make EVERYONE involve and EVERYTHING continue

Social participation

upport for econom

提案

INNOVATION

新たな社会機能~多様性の創造

The End

ksunaphd@design.kyushu-u.ac.jp