

パネルディスカッションⅡ 参考資料

福岡県大牟田市介護保険課主査 池田 武俊 氏
静岡県岡部町保健福祉センター主幹 平井 弘美 氏
秋田県南外村福祉保健課 伊藤 今子 氏
// 加澤 昌子 氏
東京都老人総合研究所 熊谷 修 氏

福岡県大牟田市介護保険課主査 池田 武俊 氏

大牟田市における 高齢者筋力向上トレーニング事業 の取り組みについて

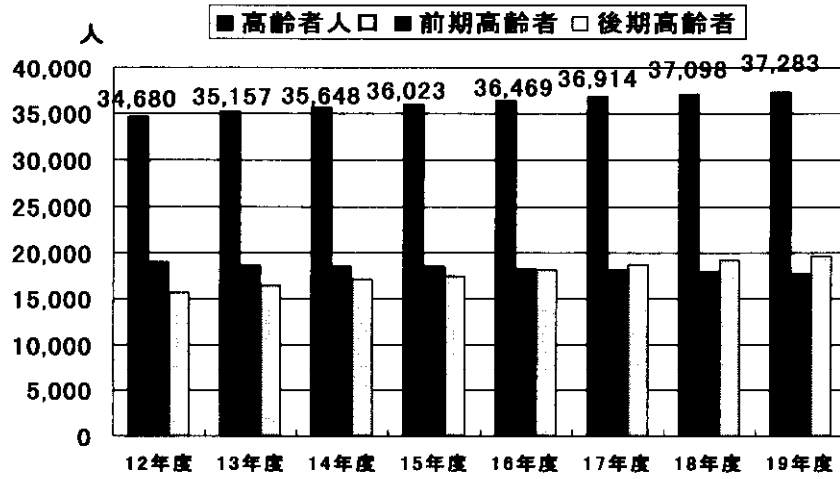
～誰もが自分らしく輝いて暮らせる社会を目指して～

大牟田市保健福祉部 介護保険課

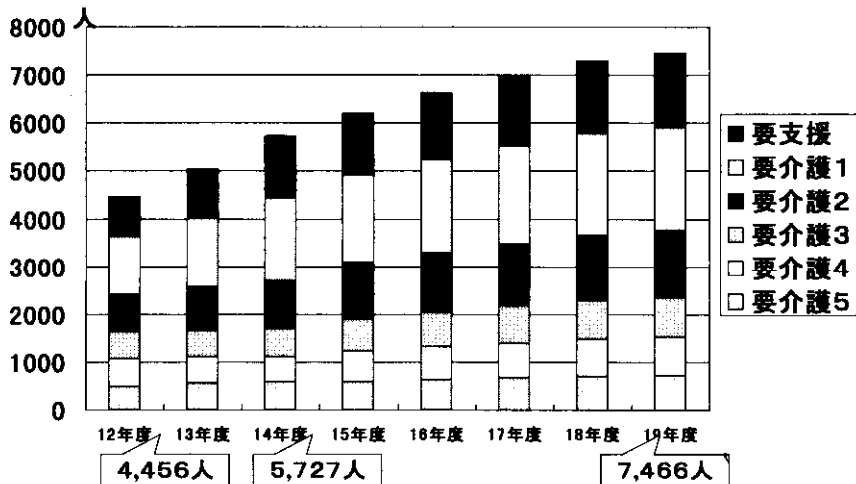
大牟田市の概況

- 平成9年、三池炭鉱閉山
- 人口の減少
 - 21万人(昭和35年)→13万8千人(平成15年)
- 高齢者数
 - 3万6千人
 - 高齢化率26.1%
 - ！(10万人以上の都市においては全国第1位)

高齢者人口の推移



要介護認定者の推移



介護予防事業の重要性

- 平成17年度から後期高齢者数が前期高齢者数を上回る
- 要介護者数は、65歳以上の高齢者数に対して20%を超える



そこで...

介護給付費、医療費等社会保障費の増加をとどめる手段の整備が喫緊の課題

介護予防運動トレーニング指導モデル事業

■ 対象者、年齢及び募集方法

- 13年度...60歳以上のケアハウス入居者及び保健師等が訪問で把握した者で希望した者
- 14年度...65歳以上で保健師等が把握した者及び介護保険要介護認定で要支援、要介護1の者で在宅介護支援センター職員等が把握した者

介護予防運動トレーニング指導モデル事業

■ 実施結果(要介護者)

		2-I	2-J	3-A	3-B	3-C	3-D
性別		女	男	女	女	女	女
年齢		63	71	75	77	74	84
要介護認定		要支援	要支援	要支援	要支援	要支援	要支援
出席回数		24	22	23	24	24	24
握力(左)	前	21.9	35.2	27.8	19.6	22.4	18.8
	後	20.5	37.9	28.9	18.9	23.0	18.6
握力(右)	前	16.9	33.8	31.5	20.9	25.5	17.0
	後	16.1	29.4	29.9	20.5	25.1	19.8

介護予防運動トレーニング指導モデル事業

■ 実施結果(要介護者)

		2-I	2-J	3-A	3-B	3-C	3-D
性別		女	男	女	女	女	女
年齢		63	71	75	77	74	84
ファンクショナル リーチ(cm)	前	28.9	21.5	31.0	35.7	31.8	34.1
	後	38.8	29.5	25.9	40.1	27.7	28.5
タイムアップ& ゴー(秒)	前	8.7	9.8	7.9	6.9	8.7	9.4
	後	8.2	11.3	10.8	5.9	7.3	8.8
最大歩行速度 (秒)	前	6.3	8.7	6.2	5.0	6.3	7.3
	後	6.0	9.0	8.6	4.9	5.5	6.5

介護予防運動トレーニング指導モデル事業

■ 実施結果(要介護者)

		2-I	2-J	3-A	3-B	3-C	3-D
性別		女	男	女	女	女	女
年齢		63	71	75	77	74	84
片足立ち開眼 (秒)	前	8	4	4	6	22	6
	後	12	3	7	4	26	6
片足立ち閉眼 (秒)	前	6	3	3	4	6	1
	後	6	3	2	3	6	2
1RM(kg)	前	50	60	80	80	80	60
	後	90	80	80	110	100	90
立位体前屈及び長座位体前屈(cm)	前	2	-6	36	41	35	43
	後	4	-11	42	51	43	42

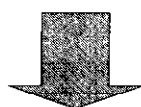
介護予防運動トレーニング指導モデル事業

■ モデル事業修了者のその後

2-Iさん...公民館の体操教室、フォークダンス教室	物忘れや情緒不安定が改善
2-Jさん...週1回サンアビにてマシントレーニング	顕著な改善は見られず
3-Aさん...水中ウォーキング	顕著な改善は見られず
3-Bさん...週1回サンアビにてマシントレーニング	複雑動作が若干向上
3-Cさん...フォローアップ教室には行っていない	歩行能力が若干向上
3-Dさん...ケアハウス入居中、デイサービス利用	立ち上り動作等が向上

平成15年度 介護保険事業(保健福祉事業)

第1号保険料を財源として
市の条例で定め
高齢者が要介護状態となることを抑え
介護保険の給付効果が期待される



介護予防高齢者筋力アップ教室

平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室

- 事業の対象者
 - Ⅰ A教室...要介護認定者のうち、要支援、要介護1・2の者
 - Ⅰ B教室...要介護認定で自立と判断された者その他の虚弱高齢者及び体力向上を目的とする元気高齢者
- 実施場所
 - Ⅰ 大牟田市民体育館トレーニングルーム
- 期間及び定員
 - Ⅰ A教室...3ヶ月(週2回・計24回) 8人
 - Ⅰ B教室...1ヶ月(週2回・計8回) 12人

平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室

■ 事業実施の流れ

- (1) 募集広報 広報おおむたに募集記事掲載(年2回)
- (2) 電話による問合せ・申込み対応
- (3) 保健師・看護師等による電話連絡
エントリー判定表に基づき電話でチェック
→チェック項目に該当しなければ名簿登録
(該当者はこの時点で参加不可とする)
→後日、事前説明会を開催することを伝える

平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室

(4) A教室

要介護認定審査会資料、主治医意見書の閲覧及び主治医への照会について同意を得る

市より要介護認定審査会資料、主治医意見書に基づきかかりつけ医を訪問

→主治医へ趣旨説明、教室参加についての意見聴取
(本人から主治医へ教室参加についての意見書を依頼)

(5) B教室

主治医のある者は主治医に報告しておくよう勧める。
主治医のない者へは基本健診を勧める

平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室

(7) 事前説明会の開催

A教室は3ヶ月に1回、B教室は毎月(第3木曜日)

- 申込書の提出
- 問診票、老研式活動能力指標の聞き取り
- 傷害保険加入(保険料は本人負担)
- トレーニングマシンの見学

(8) 理学療法士の指導

痛みのある者への理学療法士による指導・評価

必要に応じて主治医に参加の可否を相談

平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室

■ 業務委託

(1) 業務委託者

高齢者総合ケアセンターサンフレンズに業務委託

(2) 事業実施スタッフ体制

- ・理学療法士1名(指導者研修受講済)
- ・介護福祉士1名(指導者研修受講済)
- ・社会福祉士1名(指導者研修受講済)
- ・看護師1名

〈計4名〉

平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室

(3)参加者の負担

参加費 無料

傷害賠償責任保険料 1回30円

施設車両での送迎 片道160円

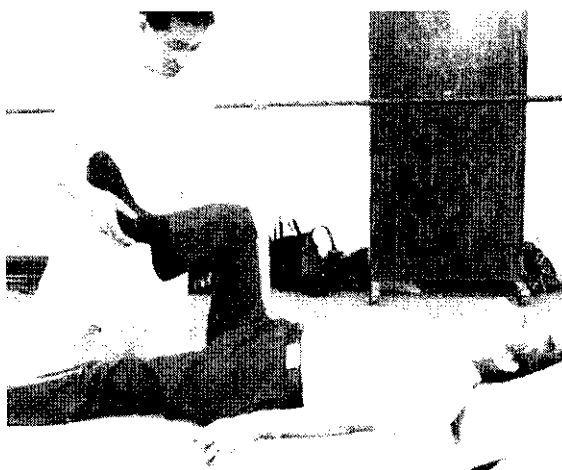
(4)委託料(16年度予算)

A教室...1回あたり26,000円(3教室75回:年1,950千円)

B教室...1回あたり19,000円(5教室85回:年1,615千円)

年間合計 3,565千円

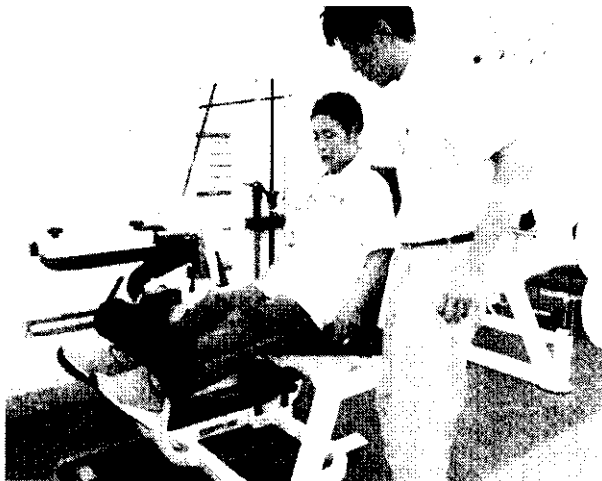
平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室



最初の体力測定
のときは、目がうつろ
で表情に乏しい方
でした。だんだん笑
顔やユーモアがで
てきました。

PTによる痛みのチェック

平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室



民生委員さんがいつも付き添い(みんなご主人さんと思っています)。大腿骨頸部骨折の既往歴のある方で要介護2。

平成15年度介護予防高齢者筋力アップ教室



昨年の暮れは寝たきりに近い状態(ひとり暮らし)でした。娘さんの介護で少しずつ意欲が。この方が頑張るので他の参加者も負けていけないとか...

事業のフォローアップ

■ 協力体制

(1) 大牟田医師会

主治医としての教室への参加についての意見

(2) 帝京大学福岡医療技術専門学校

教室修了者の1年後の効果測定・分析等

(3) スーパーパイザーの派遣

教室等への理学療法士、健康運動指導士の派遣

(1) コースの初回日における参加者の痛みのチェック

(2) 参加者の個別トレーニングプランの立案、指導

(3) その他在宅介護支援センター等で実施されるフォローアップ事業への指導等

事業のフォローアップ

■ フォローアップ教室(トレーニングの継続)

1. 大牟田市民体育館

修了証を発行

2. サンアビリティーズおおむた

(有効期限1年間)

3. サンフレンズ在宅介護支援センター

4. 延寿苑在宅介護支援センター

5. 済生会大牟田在宅介護支援センター

6. こもれび在宅介護支援センター

在宅介護支援センターには指導者が常駐して週2回のトレーニングを継続する

事業のフォローアップ

■ 指導者人材の育成

介護予防筋力トレーニング指導者研修会

平成16年5月27/28日

平成16年9月16/17日

平成17年3月30/31日

C2P主催

会場: サンアビリティーズおおむた

市民サポーターの育成

■ その他

「ぴんとしゃん」の全世帯配布

おわり



その人らしさを
かなえるために

大牟田市保健福祉部
介護保険課

大牟田市高齢者筋力アップ教室事業実施要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、身体状況に応じた筋力トレーニングによって介護保険の第1号被保険者が要介護状態となることを予防するとともに、健康管理に対する市民の意識の向上を図るため、大牟田市介護保険条例（平成12年条例第32号）第20条の規定に基づく保健福祉事業として行う大牟田市高齢者筋力アップ教室事業（以下「事業」という。）の実施に関し必要な事項を定めるものとする。

(事業の実施)

第2条 市長は、本市に居住する介護保険の第1号被保険者等で次の各号のいずれかに該当するものに対し、事業を実施するものとする。

- (1) 手段的ADL（IADL）に障害が1つ以上ある者又は困難を感じる者
- (2) 閉じこもりがちで健康増進施設を定期的に利用していない者
- (3) 医師の予備診断において事業を実施すべきであると認められた者

2 前項の規定にかかわらず、次の各号のいずれかに該当する者に対しては、事業を実施しない。

- (1) 重篤な心疾患等を有する者
- (2) 低血糖発作のある者
- (3) 骨粗しょう症等により骨折の既往のある者
- (4) 変形性関節リュウマチを有する者
- (5) 多臓器不全の者
- (6) 中等度から重度の痴呆症状のある者
- (7) その他医師の予備診断において事業の実施が不相当であると認められた者

(事業の実施場所)

第3条 事業の実施場所は、大牟田市民体育館とする。

(事業の内容)

第4条 事業の内容は、体力測定、運動トレーニング及び効果測定とし、その実施方法は、別に定める。

(事業の申込み等)

第5条 事業を受けようとする者は、別に定める申込書により、市長に事業の実施を申し込まなければならない。

2 市長は、前項の申込みがあったときは、医師の予備検診の結果等を勘案の上事業実施の適否を決定し、その結果を当該申込みをした者に通知するものとする。

(事業の委託)

第6条 市長は、事業の全部又は一部を事業の適切な運営が確保できると認められる法人に委託することができる。

(補則)

第7条 この要綱に定めるもののほか、事業の実施に関し必要な事項は、別に定める。

付 則

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

平成 15 年度大牟田市高齢者筋力アップ教室事業実施計画

1. 事業の目的

筋力は 60 歳を過ぎると急激に低下し、すばやい動作もできにくくなるため、そのことが転倒事故や閉じこもりの原因となり、要介護化を進める引き金になっている。

その対策を検討するため、近年大きな注目を集めている筋力トレーニングマシンを使用しての介護予防運動トレーニングモデル事業を 2 ヶ年にわたり実施した。この事業で、高齢者の体力に応じた筋力トレーニングを実施した結果、短期間に運動機能と日常生活動作の向上を図っただけでなく、活力や心の健康など心理的側面も改善することができ、要介護化の予防に大きな効果があることが検証された。

このことから、本事業は介護保険の第 1 号被保険者を対象に、大牟田市体育館内のトレーニングルームにおいて、身体状況に応じたメニューにより要介護化を予防するとともに、介護予防や健康管理に対する市民の意識向上を図ることを目的に実施するもの。

なおこの事業は、介護保険法第 175 条の規定に基づく保健福祉事業として実施するものであり、第 1 号被保険者の介護保険料のみを財源としている。

2. 事業の効果等

本事業の実施に伴い、次に掲げる効果が期待できる。

- (1) 高齢者の要介護状態の出現率を押さえ、自立した在宅生活の継続を可能にする(このことにより介護給付費の抑制ひいては介護保険料の引き下げに寄与する)。
- (2) 基本健康診査の受診率の向上と、市民の介護予防や健康管理に対する意識を高める。
- (3) 現段階において比較的介護保険の恩恵を受けていないとされる自立状態の第 1 号被保険者に対し保険料の還元を行い、保険料納付に対する抵抗感を緩和する。

3. 事業の対象者

本事業の対象者は、介護保険事業における第 1 号被保険者及び市長が必要と認めた者とする。

- (1) A教室 要介護認定者のうち、要支援、要介護 1・2 の者
- (2) B教室 要介護認定で自立と判断された者その他の虚弱高齢者及び体力向上を目的とするいわゆる元気高齢者

4. 実施場所及び期間、対象者数、内容

(1) 実施場所 大牟田市体育館トレーニングルーム

(2) 実施期間及び内容

【A教室】…期間 3 ヶ月、2 日回/週・計 24 日回、平成 15 年 7 月から平成 16 年 3 月まで 3 コース。対象者数は 1 コース 8 人以内

	テーマ	回数	実施内容	備考
第 1 期	コンディショニング期	8 回	<ul style="list-style-type: none"> ・ 負荷を伴う動作に対して、筋、腱、関節を徐々に慣らす ・ 基本技能であるフォーム、スピード、呼吸法を修得 ・ 初期負荷にて 20～30 回を 1 セット行い、使用筋群の意識について学習 ・ 動作トレーニングにより基本的な身体動作の学習 	1 回目…体力測定 2 回目～マシントレーニング
第 2 期	筋力強化期	8 回	<ul style="list-style-type: none"> ・ トレーニングの基本的技能を安定させ、手動筋の意識を高める ・ 60～70%の負荷で 10 回、2 セット行い最大筋力を高める ・ 動作トレーニングにより下肢筋群の協調動作の習得 	9 回目…1RM テスト(レッグプレス)、負荷見極めテスト(レッグエクステンション、ヒップアブダクション、ローイング)
第 3 期	機能訓練期	8 回	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前期の筋力トレーニングを継続し、筋力強化を図る ・ 動作トレーニングは日常生活動作が力強くかつ安定して行えるようにする ・ 3 ヶ月の成果を参加者に確認させ、その後の運動継続、活動性向上に向けての意欲を高める 	23 回目…1RM テスト 24 回目…体力測定
備考	効果判定		<ul style="list-style-type: none"> ・ 健康度評価 ・ 筋力、バランス、柔軟性、持久力などの機能評価 ・ 利用状況評価 ・ 中断者の分析 ・ コスト分析(効果・効用・便益) 	

【B教室】…期間1ヶ月、2日回/週・計8日回、平成15年6月から平成16年3月まで10コース。対象者数は1コース12人以内

	テーマ	回数	実施内容	備考
第1期	体験期	2回	・初期負荷にて20～30回を1セット行い、使用筋群の意識について学習 ・動作トレーニングにより基本的な身体動作の学習	1回目…体力測定・SF36の記入
第2期	訓練期	3回	・60～70%の負荷で10回、2セット行い最大筋力を高める	
第3期	自立期	3回	・前期の筋力トレーニングを継続し、機器の使用が自分でできるようにする。	8回目…体力測定・SF36の記入
備考	効果判定		・利用状況評価 ・コスト分析(効果・効用・便益)	

(3)教室の日程(※別添日程表参照…基本的にA教室とB教室は同日開催)

	火曜日		金曜日	
	10:00～12:00	13:30～15:30	10:00～12:00	13:30～15:30
A教室	○		○	
B教室		○		○

※このほか、フォローアップ介護予防教室をサンアビリティーズおおむた、地域在宅介護支援センター等で開催

5. 事業の展開方法

- (1)本事業については、介護保険課が事務を統括し、A教室における要介護者の選定及び指導監督を担当する。
- (2)高齢サービス課は、B教室における虚弱高齢者及び元気高齢者の選定及び指導監督を担当する。
- (3)なお、A・B両教室の実施にあたっては、民間事業者へ業務を委託することとし、介護保険課及び高齢サービス課は上記の対象者に応じて業務委託者への指導監督を行うものとする。

(4)事業実施の流れ

- ①募集広報…広報おおむた、新聞パブリシティ記事にて募集(年2回、上半期分と下半期分を1ヶ月間募集)
- ②電話による問合せ・申込対応…介護保険課及び高齢サービス課の職員は、申込受付票に(1)氏名、(2)住所、(3)電話番号、(4)要介護認定の有無、(5)体育館までの交通手段、(6)主治医の有無を記載し、申込者に対して「保健師・看護師等の専門職から、後日電話する」旨を伝える。
- ③A教室対象者は、介護保険課介護相談担当より申込者に電話連絡。B教室対象者は、高齢サービス課老人保健担当より電話連絡。
- ④その後の流れ

A 教室	B 教室
1. エントリー判定表に基づき、電話でチェック(保健師、看護師対応) →チェック項目に該当しなければ名簿登録する。該当者はこの時点で参加不可とする。 →後日、事前説明会を開催することを伝える	
2. 要介護認定審査会資料、主治医意見書の閲覧及び主治医への照会について許可を得る(口頭による同意)。	2. 主治医のある者は口頭で許可を得るように伝える。 ない者は基本健診をすすめる
3. 介護認定審査会資料、主治医意見書に基づき、かかりつけ医訪問 →主治医へ趣旨説明、教室参加についての意見聴取	
4. 合同説明会開催(A教室は3ヶ月に1回、B教室は毎月) →申込書の提出 →問診票、老研式活動能力指標の聞き取り →傷害保険加入(保険料は本人負担) →トレーニングマシンの見学	
5. 痛みのある人へのPTIによる指導。必要に応じ嘱託医へ参加の可否を相談。	

⑤参加者の決定

⑥参加決定通知…郵便または電話にて連絡

⑦教室の開催

⑧修了者フォロー…修了者には修了証を発行(有効期限 1 年間)。更新希望者には、体力測定を実施(呼び出し制)。修了証を持つ者は、施設開館日には優先的(17 時まで)に利用することができる。

また、希望者については、各回の教室終了後の時間を利用して指導を受けることができる。体育館を利用する者については、出席簿などを作成し継続の動機付けを行う。

⑨その他

* 申込時に不適となった者、中断者への対応(訪問など)

* 教室修了後、体育館を利用している者が1か月以上未利用の場合は訪問等により状況を把握し、必要な者には継続するようにすすめる。

* フォローアップ教室を地域型在宅介護支援センター等で展開する。

(1) 済生会大牟田在宅介護支援センター、(2) こもれび在宅介護支援センター、(3) 延寿苑在宅介護支援センター、(4) サンフレンズ在宅介護支援センター 計4ヶ所

* 健康教室等の開催…高齢者筋力アップ教室事業の啓発と転倒・骨折予防のための家庭でできる筋力トレーニングなどについての指導を行う。

* 機能訓練地域参加型に筋力トレーニングを導入…家庭でできるトレーニングの指導を行う。

* 老人保健事業実施時に筋力アップ教室への参加勧奨や筋力トレーニングの実技指導などを取り入れる。

6. 業務委託

(1) 委託内容

前項(4)②～⑦の事業(ただし当分の間、②～⑥については介護保険課及び高齢サービス課と合同で対応)

(2) 本事業の実施に必要な要員

保健師、健康運動指導士、健康運動実践指導者、ヘルストレーナー、その他介護予防筋力トレーニング指導者
研修受講者等 3名

※医師対応については大牟田医師会、理学療法士対応については帝京大学福岡医療技術専門学校と協議中。

(3) 業務の実施に関する協議等

本事業の委託業務の実施に当たっては、大牟田市介護保険課並びに高齢サービス課、大牟田医師会、帝京大学医療技術専門学校、北里大学医療衛生学部、札幌市健康づくり事業団等との事前協議を十分に行い、事業の実施方法等について必要な協力と指導を受けるものとする。

(4) 業務委託者の選定

委託業務の基本となる単価、人的対応を満たしたうえで民間活力の展開を期待して、選定に当たってはアイデアコンペを実施する。

このため、本業務の受託を希望する者は、以上の実施計画の内容に加え、独自の対応策を加味した上で(例: 送迎の実施、参加者負担金、受託金額等)企画書を市に提出し、市は審査の結果、最適と認められる者に委託する。

7. その他参考事項

これまでに筋力トレーニング事業は、札幌市、北海道奈井江町、愛知県高浜市で(本市でも)、時間と期間を限定したグループ方式で虚弱な高齢者を対象に実施されてきた。

また、長崎県大村市では自立状態の高齢者を対象に、原則的に時間や期間を限定しない元気なときからの介護予防事業を実施している。大村市の場合は、虚弱高齢者の例と比較して即効性はないものの、将来的な事業効果としてはより大きな成果が期待されている。

大牟田市高齢者筋力アップ教室事業受付票

受付者()

氏名	生年月日 M T S 年 月 日
住所	連絡先(電話番号等)
1. 介護認定を受けていますか？ はい(要支援 介1 介2) いいえ	<input type="checkbox"/> A教室(→介護保険課)
2. 体育館までの交通手段がありますか？ 徒歩 バス 自家用車 ()	
3. かかりつけ医がいらっしゃいますか？ はい いいえ (病院 先生)	<input type="checkbox"/> B教室(→高齢サービス課)

※お申込みいただきありがとうございます。後日、保健師や看護師から詳しい説明とあわせてあなたのお体のことをお尋ねするためにお電話いたします。そのうえで教室の参加について決定いたしますのでよろしくをお願いします。

平成 年 月 日

大 牟 田 市 長 殿

大牟田市高齢者筋力アップ教室参加申込書

高齢者筋力アップ教室に参加したいので、下記のとおり申し込みます。

記

1. 氏 ^{ふりがな} 名 _____ (印) (性別) 男 ・ 女
2. 住 所 _____ TEL ()
3. 生年月日 M. T. S 年 月 日 (歳)
4. 教室への参加希望 平成15年 月～
5. 緊急時等の連絡先
氏 名 _____
住 所 _____
TEL _____ ()
本人との続柄 _____
6. 主 治 医 病 (医) 院名 _____
主治医名 _____
7. 主治医の許可 受けている ・ 受けていない

※

要介護認定者のみ

なお、参加決定にあたり、私の要介護認定審査会資料及び主治医意見書を閲覧し、主治医に意見照会等を行うことに同意します。

かりつけ医による高齢者筋力アップ教室参加意見書

この方は、高齢者筋力アップ教室に参加することを希望していますが、参加が可能かどうかご意見をいただきますようお願い申し上げます。

高齢者筋力アップ教室では以下の体力評価・トレーニングを行います。

【体力評価】

- 握力・バランステスト・10m最大歩行速度・長座位体前屈など

【運動トレーニング】

- ストレッチ体操・バランストレーニング・脚伸展・股関節外転、膝関節伸展など最大60%程度の強度で実施。
- 各種目10～15回、2セット。心負荷レベルとしては2～3メッツに相当します。

高血圧で血圧のコントロールがうまくできていない場合には、トレーニング中に一時的に血圧が上昇する危険が考えられます。運動を開始する前に血圧測定を実施し、収縮期血圧が180mmHgの場合にはトレーニングを行いません。

また運動中は理学療法士、保健師・看護師、介護職員等のいずれかが常駐しております。

大牟田市長 殿

現時点の対象者は、高齢者筋力アップ教室への参加が可能と考えられます。
(なお、今後も体調面について主治医への受診などにより、健康管理に留意してください。)

平成 年 月 日

対象者名

医師名

(印)

医療機関名

備考(参加時の注意点、不可能の理由など)