

表4-3. 対象者Bの歩行パラメータ変化

測定項目	単位	運動プログラム	
		介入前	介入後
cadence	steps/min	78.26	117.1
walking speed	m/s	0.61	1.11
stride length	m	0.94	1.12
step length	m	0.47	0.58

表4-4. 対象者Cの歩行パラメータ変化

測定項目	単位	運動プログラム	
		介入前	介入後
cadence	steps/min	94.1	103.6
walking speed	m/s	0.51	0.55
stride length	m	0.65	0.63
step length	m	0.41	0.43

⑤参加者の感想

最終日の再評価時に教室参加者から次のような感想が得られた。

- ・ 身体が軽くなった。気持ちが明るくなった気分的にすっきりしている。
- ・ 足が軽くなった。関節の痛みも少しよくなった。ここへ来るのが楽しかった。
- ・ 筋力トレーニングで足の動きはとともよくなった。
- ・ 健康状態がよくなった。箱折の仕事が多く楽にできるようになった（今まで 50 個が 100 個ぐらい）
- ・ 外出できるようになった
- ・ 楽しみができた。最初は年寄りだから抵抗を感じた。背筋が伸びて。身体が楽になった。
- ・ 動きがスムーズになった。調理することが増えた。
- ・ トレーニングするようになってから歩けるようになった。膝の骨は治らないといわれていたが運動すれば違うような気がする。痛みは同様。
- ・ 来るのが楽しみだった。
- ・ 歩くのが楽になった。ここに来るのが楽しい。
- ・ 歩くのが少し楽になった。買物にいけそうな気がする。気持ちが外に向き、保健センターのリハビリにも参加してみようと思っている。

2. 軽度層の類別化について

①認定調査項目による類別化の結果

対象地域である大田原市の要支援者（117人）、要介護1（296人）、計473人のうち、平成16年8月1日時点で入院・入所している者を除いた450人を対象に、一次判定資料を参考に類別化を実施した。類別化の第一段階として一次判定資料からは、認定調査項目の第2群（移動）、第3群（複雑動作）にチェックがついている者をA群『起居・移動（向上）グループ』、第4群（特別介護）、第5群（身の回り）にチェックのついている者をB群『生活技能（向上）グループ』、第6群（意思疎通）、第7群（問題行動）にチェックがついている者をC群『社会参加グループ』とした。

表5-1. 軽度層を対象とした認定調査項目による類別化

類別群	80歳以上		79歳以下		計	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
A群	19	4.2	21	4.7	40	8.9
B群	1	0.2	3	0.7	4	0.9
C群	1	0.2	5	1.1	6	1.3
A&B群	65	14.4	50	11.1	115	25.6
A&C群	19	4.2	14	3.1	33	7.3
B&C群	15	3.3	9	2.0	24	5.3
A&B&C群	155	34.4	72	16.0	227	50.4
該当なし	0	0.0	1	0.2	1	0.2
計	275	61.1	175	38.9	450	100.0

A群:『起居・移動(向上)グループ』
 B群:『生活技能(向上)グループ』
 C群:『社会参加グループ』

軽度層（N=450人）のうちもっとも多かったのはA&B&C群の全てのグループの対象者で50.4%（227人）と半数の割合を占めた。次にA群『起居・移動（向上）』とB群『生活技能（向上）』の両方の対象者で25.6%（115人）となった。各群の単独サービス提供だけに類別化された者はA群『起居・移動（向上）グループ』で8.9%（40人）、B群『生活技能（向上）グループ』で0.9%（4人）、C群『社会参加グループ』で1.3%（6人）であり、計11.1%と1割程度に過ぎなかった。特に軽度層のなかでいわゆる「筋力向上トレーニング」だけが必要な群のA群は8.9%に限られており、多くの対象者は複合的なサービスメニューの提供が必要といえた。なお、この類別化は80歳以上と79歳以下の2群にわけを行ったが、ほぼ同様の傾向が認められた（表5-1）。

②介護予防メニュー（案）と評価基準（案）について

一次判定資料に基づく類別化作業を実施していくなかで認定調査項目からでは得られにくい情報であり、かつ介入プログラムを具体化させるために新たに加えるべき評価項目について検討を行った。

A群の『起居・移動（向上）』については筋力向上トレーニング事業で実施した評価項目のバランス、筋力、柔軟性、痛み、移動能力の5項目を3段階に分けて評価することとした（表5-2）。

B群の『生活技能（向上）』については、ADL的側面は認定調査項目の食事および栄養管理、口腔衛生、整容、衣服の着脱、排泄、洗身を含む6項目として、A群と同様に3段階に分けて評価することとした。認定調査項目に不足しているIADL的側面として、健康管理、金銭管理、電話の利用、火の始末などの安全管理に加えて、毎日の生活に欠かすことができない調理、掃除、買物、洗濯を含めた9項目を評価の対象とした（表5-3）。

C群『社会参加』については視力、聴力に加えて、コミュニケーション、生活リズム、身だしなみ、余暇時間の利用、趣味、人的交流、意欲、作業能力、作業耐久性の11項目を評価の対象とした（表5-4）。

表5-2. 類別化後の介護予防メニューと評価項目および評価基準(案)【A群:起居・移動向上】

介護予防の メニュー項目(案)	一次判定資料 の類別化項目	評価項目	評価基準(案)		
			グレード1	グレード2	グレード3
【起居・移動向上】	第2群・3群	バランス	支持不要	30秒程無支持	常時要支持
		筋力	椅子からつかまらずに立つ	何かにつかまれば立てる	立ち上がれない
		柔軟性	膝を伸ばして足指に触る	膝を曲げれば足指に触れる	足指に触れない
		痛み	なし	少しあるが我慢できる	日常生活に支障がある
		移動能力	自由に行ける	1~2km以内なら行ける	室内のみ可能

表5-3. 類別化後の介護予防メニューと評価項目および評価基準(案)【B群:生活技能向上】

介護予防の メニュー項目(案)	一次判定資料 の類別化項目	評価項目	評価基準(案)		
			グレード1	グレード2	グレード3
【生活技能向上】	第4群・5群	食事および 栄養管理	自分で栄養のバラン スと量を考えた食事を 取ることができる	時々助言や援助が必要	全く行えない
・ADL 向上		口腔衛生	自分で口腔内の衛生 を保つことができる	時々助言や援助が必要	全く行えない
		整容	自立	一部介助を要する	ほぼ全介助
		着脱	自立	一部介助を要する	ほぼ全介助
		排泄	自立	一部介助を要する	ほぼ全介助
		洗体	自立	一部介助を要する	ほぼ全介助
・IADL 向上		健康管理	自分の健康上の問題 を適切に自覚し管理 できる	時々助言や援助が必要	全く行えない
		金銭管理	自分で金銭の管理を 常にすることができる	時々助言や援助が必要	全く行えない
		電話	必要に応じて行うこと ができる	時々助言や援助が必要	全く行えない
		調理	準備片付けも含めて すべて可能	時々助言や援助が必要	行うことができない、 もしくは行おうとしない
		ゴミだし	準備片付けも含めて すべて可能	時々助言や援助が必要	行うことができない、 もしくは行おうとしない
		掃除・整理 整頓	必要な場所を必要 に応じて行うことが できる	時々助言や援助が必要	行うことができない、 もしくは行おうとしない
		買い物	必要な品を適切な 店で選び買うことが できる	時々助言や援助が必要	行うことができない、 もしくは行おうとしない
		洗濯	必要に応じて行うこと ができる	時々助言や援助が必要	行うことができない、 もしくは行おうとしない
		安全管理	自分で火・施設などの 管理を常にすることが できる	時々助言や援助が必要	行うことができない、 もしくは行おうとしない

表5-4. 類別化後の介護予防メニューと評価項目および評価基準(案)【C群:社会参加】

介護予防の メニュー項目(案)	一次判定資料 の類別化項目	評価項目	評価基準(案)		
			グレード1	グレード2	グレード3
【社会参加】	第6群・7群	視力	日常生活に支障ない	日常生活に 一部支障あり	日常生活が困難
		聴力	日常生活に支障ない	日常生活に 一部支障あり	日常生活が困難
		コミュニケー ション	日常生活に困難ない	音声言語あるいはそ の他の手段で日常生 活での疎通可能	日常生活で疎通ができ ない
		生活リズム	自主的に生活時間を 調整することができる	時々助言や援助が 必要	行うことができない、もし くは行おうとしない
		身だしなみ	清潔で季節感覚の あるものを自分で 選べる	時々助言や援助が 必要	不潔感・奇異な感じがす る
		余暇時間の 利用	自分なりに工夫して いる	誘われれば参加する	行うことができない、もし くは行おうとしない
		趣味	特定のものがある	特定のものはないが 好みはある	行うことができない、もし くは行おうとしない
		人的交流	いつでも助けを求めら れる人がいる	気軽に話し合える程 度の人がある	交流をしたいがいない
		意欲	物事に自発的に 取り組む	時々助言や援助が 必要	なにもしたがらない
		作業能力	手先を用いた活動が できる	時々助言や援助が 必要	行うことができない、もし くは行おうとしない
		作業耐久性	1時間程度は続けて 活動ができる	30分程度は続けて活 動ができる	行うことができない、もし くは行おうとしない

D. 考察

(1) 「市町村介護予防モデル事業 筋力向上トレーニング事業／マシンなし」について

国で定められた手順にしたがって実施した「筋力向上トレーニング事業／マシンなし」の成果は、研究結果で示したようにトレーニング介入前後の運動機能および QOL 成績の比較において、著しい改善がみられた。また介入前後の要介護度の比較においても約 6 割の高齢者が改善を示し、約 4 割の高齢者が能力の維持を示した。

今回の軽度層の高齢者約 20 名を対象としたモデル事業を通して、この集団の特性を以下のように述べるができる。それらは①大田原市に居住する高齢者ではあるが居住する地域が地理的に離れていたこと、したがってお互いに初対面の高齢者が多くいたことから集まりそのものが楽しさをもたらしたこと、②プログラム参加に送迎バスが用意され、送迎に対する安心感があったこと、③会場が広く、一人一人の動きをお互いに観察でき、オープンな気持ちになれたことや適度の競争意識をもたらしたこと、④指導者である専門職およびそれを支える多数の学生ボランティアの参加があり、一人一人の高齢者に目が行き届き安心してプログラム実施に集中できていたこと、⑤介入プログラムだけでなく、生活上のさまざまな相談、例えば福祉用具、聴力・視力などの相談にその場で対応できる専門職、市職員・ケアマネージャーが常駐し、参加している高齢者が彼らを多く活用していたこと、がある。これらの特性は、プログラム終了時の参加者の感想の中にみられる「ここへ来るのが楽しかった」「楽しみができた」「気持ちが外に向くようになった」などの言葉や、QOL 評価の結果に示された、「活力」「社会生活機能」「心の健康」「精神的総合」の改善とも関係していると考えられる。このことは、地域包括支援センター、地域密着型施設や介護保険施設のサービスのあり方に学ぶところが多くあり、今後の軽度層の高齢者への対応策に具体的且つ重要な示唆が得られたととらえている。

転倒予防教室で実施した運動を基盤とした、今回の介入プログラムは主に膝関節伸・屈筋群、股関節伸・屈筋、股関節外転・内転筋群、腹筋・背筋群、肩甲帯内転筋群の強化、バランス能力および柔軟性の改善を目指したものであり、それ故、歩行、ファンクショナルリーチ、長座位前屈、TUG、膝伸展力の評価結果に有意な改善がみられたのは当然とも言える。ただし、バランス能力を評価する国の指標としての閉眼・開眼片足立ちについては、高齢者を対象にした指標として適切でないと考えられた。その理由は、高齢者の日常生活において片足立ちの体験が少ないこともあるためか、検査そのものに不安を感じている対象者が多く見られた。介入プログラムの中には継ぎ足歩行を含め、直接バランス能力の改善を目指し、結果として継ぎ足歩行速度の改善は認められる。

本モデル事業では国の指標とは別に、3 人の参加者に対して歩行能力の変化について三次元動作分析装置を用いて介入前後の評価を定量的に行った。その結果、廃用性および大腿骨頸部骨折既往の 2 名に著しい歩行能力の改善がみられ、脳血管障害の既往を持ち右片麻痺の症状を呈している参加者 1 名については、改善は見られたものの他の 2 名に比較し

てその度合は小さいものであった。このことは中枢神経系疾患の特性と捉えることができ、これらの疾患においては筋力そのものの問題ではないことが如実に示され、今後の中枢神経系疾患の介入プログラムのあり方を検討する際に、自身の運動能力の改善だけではなく補装具の工夫などの視点も考慮すべき点であると考えられた。

今回の研究結果にみられた運動能力の改善は、数値的な結果だけでなく、プログラム終了時の参加者の感想の中の「身体が軽くなった。気持ちが明るくなった」「足が軽くなった。関節の痛みも少しよくなった」「筋力トレーニングで足の動きがとてもよくなった」「外出できるようになった」「動きがスムーズになった。調理することが増えた」「歩くのが楽になった」「歩くのが楽になった。買い物にいけそうな気がする」などの主観的な満足につながっていることが明らかにうかがえた。

今回「筋力向上トレーニング」モデル事業に参加した軽度層の高齢者を選ぶに当たっては、すでに研究方法のところで述べたように、筋骨格系・関節疾患、高齢による廃用性変化・衰弱、脳血管障害等の疾患・症状を基にしたものであり、したがって必ずしも一次判定資料では第2群（移動）や第3群（複雑動作）にチェックが付されている高齢者たちではなかった。しかしながら結果として介入後にはほぼ全員にバランス能力を含む移動（歩行）能力の著しい改善がみられた。また移動能力の改善だけではなく、「箱折りの仕事が、楽に多くできるようになった」「動きがスムーズになり調理することが増えた」「歩くのが楽になった。買い物に行けそうな気がする。気持ちが外に向き、保健センターのリハビリにも参加してみようと思っている」など、生活全体の広がりや生活能力の改善にも繋がったことが理解できた。このことは、軽度層の高齢者の生活能力の向上にあたっては、運動機能に関する能力の改善のためのプログラムをほぼ全員に提供することで、ADL・IADL能力や社会参加に向けた能力の改善にも有用であるとも考えられる。おそらく移動能力として「歩行」を主たる手段としている軽度層においては、「歩行」の改善により他の生活面にも自信を取り戻すことが比較的容易である層であるともいえよう。

なお、約20人のモデル事業の参加者は65歳～90歳までの年齢の幅があったが、年齢による介入前後の違いは特に見られなかった。

（2）「軽度層の類別化」について

本研究の本来の目的である「要支援・要介護1の軽度層」高齢者の、類別化については、「筋力向上トレーニング」で用いた対象者選別の疾患・症状からの視点とは異なり、要介護度の改善に直接結びつかせるために、一次判定資料にチェックされている項目群に視点を移すこととした。大田原市の軽度層の高齢者473人のチェックされた項目を分析し、その結果第2群・3群の項目にチェックされているグループを「起居・移動（向上）グループ」、第4群・5群の項目にチェックされているグループを「生活技能（向上）グループ」、第6群・7群の項目にチェックされているグループを「社会参加（向上）グループ」とした。なお「生活技能（向上）グループ」は主たるチェック項目により「ADL（向上）グループ」

と「IADL (向上) グループ」とに分け、置いた。この類別の結果はおよそ半分の高齢者がこれら 3 つの群にチェック項目が広がるものとなった。また 2 つの群にチェック項目を有する高齢者がそれに続き、むしろ単独の群のみにチェック項目を有する高齢者が、きわめて少ない結果となった。

具体的介入プログラムを検討する場合、より状態像の特性およびその改善に向けた介入プログラムが必要となることから、例えば訪問介護等で受けている具体的なサービスを捉えるなど、一次判定資料だけでは得られない情報を得るために、改善させるべき課題を具体的に選び出すことができるよう新たな評価項目の検討を行い、研究結果に示した項目と評価段階を（案）として作成した。この視点は、あくまでも現時点でサービスを受けている能力をより高めることを目指すものであり、それによって現在受けているサービスの量を減少あるいは無くしても、自分自身で生活が管理できるようにする、言い換えれば自立支援を目標に置いたものであると言える。

(1) のモデル事業で得られた知見から、軽度層の高齢者に限っては運動機能を中心とする身体的機能向上が、精神的機能および社会参加機能の向上に結びつきやすいこと、また逆に精神機能や社会参加機能の改善が、身体機能の向上に結びつくことが十分考えられた。したがって、このことから本人が最も気にしている、あるいは改善を希望している項目に直接対応することで生活の広がりや、身体的・精神的健康の改善に容易に結びつくと考えられる。

平成 16 年度は、(2) の研究については、(1) で述べたモデル事業の結果を踏まえ、大田原市における 473 名の軽度層高齢者の一次評価資料に基づく類別（案）を提示する段階に留めることとした。平成 17 年度においても本研究は継続されるため、473 名のうち研究協力が得られた軽度層高齢者に対し、モデル事業で実施したと同様のかたちで訪問を行い、一次判定資料の確認と新たに加えた評価項目を用いて、個々の高齢者の介入プログラムの作成と、介入場所およびプログラム実施者の検討を行い、それぞれのプログラム内容の標準化を目指す。訪問の際には、最終的な成果を念頭において、高齢者本人の主観的満足の内容を十分に探査しておく必要がある。また、訪問調査に関してはケアマネージャーへの評価方法の研修を行い、場合によってはケアマネージャーに評価を依頼することも考えている。

本研究が軽度層のケアプランの見直しに直接関係することから、研究の主旨等についてケアマネージャーの理解が得られることが必要不可欠なことでもあり、研究開始当初から大田原市の全面的な協力を得て、大田原市のケアマネージャー連絡協議会と情報の共有に心がけながら進めてきている。たとえば、研究開始当初に厚生労働省老人保健局渡辺由美子企画官による「介護保険制度の見直し」についての講演、「口腔ケア」についての東京都老人総合研究所大竹登志子研究員の講演会などを開催し、多数のケアマネージャーの多数の参画が得られている。また、既存の介護予防事業に携わっている小規模地域ケア地域『ほえみセンター』のボランティアに対し、モデル事業で実施した「筋力向上トレーニング」

の紹介と実演を平成 16 年度末に実施し、90 名の参加を得、彼らへの技術移転の準備も押し進めている。

軽度層高齢者に対する健康の維持と介護保険制度の利用の関係を考えると、究極的には市町村の住民の「健康を維持すること」の大切さ、「日常の生活管理を自分で行い、社会参加を維持する」ことの大切さの意識度合いが本研究が目指す目標に影響すると考える。したがって、本人はもちろんであるが、ケアマネージャー、家族など大田原市住民の健康志向の意識を高めることが、制度の継続に強く関係すると捉えている。住民の健康への志向と制度上受けられるサービスは、受けておきたいという心情との関係は、容易に解決できるものではないと考えるが、大田原市のような人口 5 万人規模の市町村においては、本研究を進めながらこの難しい問題に挑戦することも可能であると捉えている。

E. 結 論

(1) と (2) の研究を通して、結論は以下のとおりである。

- (1) ①軽度層高齢者に「筋力向上トレーニング/マシンなし」を施行し、介入前後の運動機能（歩行、ファンクショナルリーチ、長座位前屈、TUG、膝伸展筋）および主観的な QOL の成績（身体の痛み、活力、社会生活機能、心の健康、身体的総合、精神的総合）に著しい改善が見られた。
 - ②今回のモデル事業対象の約 20 名の軽度層高齢者の集まりは、直接的には運動機能の向上を目指すものであったが、結果として集まることの楽しさ、送迎の保証、会場の広さや安全さ、行き届いた多くの専門職・ボランティアの目、さまざまな生活上の相談への対応などが絡み合って生活全般の機能向上に結びつくことが示された。
 - ③運動能力の中でもバランス能力については、継ぎ足歩行を介入プログラムに含め、結果として継ぎ足歩行速度の改善が見られたが、今回の国のバランス能力の指標としての開眼・閉眼片足立ちの成績には改善は見られなかった。
 - ④廃用症候群、大腿部頸部骨折既往、脳血管障害（右片麻痺）後遺症の 3 名について三次元動作分析装置を用いて介入前後の歩行能力の比較を行った結果、廃用性症候群、大腿部頸部骨折既往に歩行能力の著しい改善が見られたが、脳血管障害後遺症の 1 名の歩行能力の改善はわずかであった。このことは中枢神経系疾患に対する今後の介入プログラムへの示唆が得られた。
 - ⑤介入プログラム終了時の参加者の感想から、運動能力の改善が主観的な満足につながっていることがうかがえた。
 - ⑥軽度層高齢者の特性として、参加者が「歩行」を主たる移動手段としていることから、歩行能力が改善することにより、他の生活面に自信を取り戻すことが比較的容易な層であると言えた。
- (2) ①大田原市における軽度層高齢者 473 名の類別化において、(1) のモデル事業の結果を踏まえ、視点を疾患・症状から一次判定資料にチェックされている項目群に移し、分析の結果「起居・移動（向上）グループ（第 1・2 群）」「生活技能（向上）グループ（第 3・4 群）」「社会参加（向上）グループ（第 5・6 群）」とした。なお「生活技能（向上）グループ」については、主たるチェック項目により「ADL（向上）グループ」と「IADL（向上）グループ」に分けた。
 - ②大田原市の 473 名の軽度層高齢者は、①で述べた類別において、すべての 3 つのグループにチェック項目が広がっているものが約半数おり、2 つのグループのチェック項目がそれに続き、単独のグループにチェックされている者が極めて少ない結果となった。
 - ③具体的介入プログラムの作成には、より状態像の特性を知る必要があることから、

一次判定資料に加えて新たな評価項目の検討を行い、研究結果に示した内容を（案）として作成した。

F. 健康危険情報

特に無し

G. 研究発表

- 1) 主 催：栃木県国民健康保険団体連合会介護保険研修会
介護保険者連絡協議会研修会
テーマ：平成 16 年度介護予防市町村モデル事業「筋力向上トレーニング教室」の評価
について
日 時：平成 17 年 3 月 3 日
講 師：細小路 岳史（大田原市民生部 保険課長）
- 2) 主 催：栃木県矢板健康福祉センター
介護認定審査会委員現任研修
日 時：平成 17 年 3 月 17 日
テーマ：筋力向上トレーニング教室（大田原市）の実施経過について
～大学の研究推進事業の立場から～
講 師：谷口 敬道（国際医療福祉大学保健学部作業療法学科 助教授）
- 3) 主 催：栃木県大田原市民生部保険課
日 時：平成 17 年 3 月 25 日
テーマ：「大田原市ほほえみサポーター」を対象とした講習会
講 師：下井 俊典（国際医療福祉大学保健学部理学療法学科 助手）
- 4) 主 催：栃木県真岡市保健福祉部福祉課
日 時：平成 17 年 6 月 11 日（予定）
テーマ：「地域でささえる介護予防」
講 師：谷口 敬道（国際医療福祉大学保健学部作業療法学科 助教授）

[資 料]

- ①大田原市介護予防モデル事業「筋力向上トレーニング教室」実施経過報告
- ②平成 16 年度大田原市介護予防モデル事業（筋力向上トレーニング事業）実施要領
- ③大田原市介護予防モデル事業（筋力向上トレーニング）実施計画書
- ④大田原市筋力向上トレーニング教室メニュー内容
- ⑤介入前後の歩行能力変化（三次元動作解析装置による関節モーメントの測定結果）
- ⑥大田原市介護予防重点推進・評価委員会名簿
- ⑦大田原市協力支援体制名簿
- ⑧大学研究協力者・研究員名簿

大田原市介護予防モデル事業「筋力向上トレーニング教室」実施経過報告

年 月 日	内 容	備 考
16. 8. 1	要支援(177人)・要介護1(296人)の抽出 合計 473人(入所、入院、更新中を除く)	
16. 8. 25	介護予防モデル事業市町村事前アンケート回答 (筋力トレーニング、マシンなし)	
16. 8. 27	介護保険制度の見直しに係る講演会 厚生労働省老健局総務課企画官 渡辺由美子氏 (対象)市及び那須地区担当者、大学スタッフ、 介護事業者協、ケアマネ協	国際医療福祉大学 E棟 101教室
16. 9. 14	大田原市ケアマネージャー連絡協議会協力要請 (選定者の情報提供、同行訪問依頼)	市役所別館 2階会議室
16. 9. 21 22	介護予防モデル事業実施市町村担当者研修会 (市の担当者出席)	厚生労働省講堂
16. 10. 1	対象者のグルーピング及びスクリーニング (市担当者及び大学スタッフ)	市役所別館 2階会議室
16. 10. 6	大学との共同研究事前打合せ (実施方針原案作成)	市役所別館 1階会議室
16. 10. 12 ～10. 15	選定者訪問調査開始(10班編成) (市担当者、大学担当者、ケアマネージャー) 予備調査 ・ 問診票 ・ 老研式活動能力指標 ・ SF-36質問紙	選定者自宅
16. 10. 22	第1回介護予防重点推進評価委員会 (実施方針の決定)	国際医療福祉大学 F棟 理事会室
16. 10. 25	トレーニング会場事前現地調査・点検	国際医療福祉大学 L棟 5階
16. 11. 1	トレーニング教室事前準備 (案内表示、備品納入など)	国際医療福祉大学 L棟 5階
16. 11. 2	筋力向上トレーニング教室開講式 (介入前体力測定の実施)	国際医療福祉大学 L棟 5階
16. 12. 13	介護予防認知症講演会 東京都老人総合研究所 本間 昭氏 (対象)市及び那須地区担当者、大学スタッフ、 介護事業者協、ケアマネ協、市民など	大田原市文化会館 ホール

16.12.28	中間評価のための体力測定	国際医療福祉大学 L棟 5階
17.1.12	第2回介護予防重点推進評価委員会 (中間評価結果報告)	国際医療福祉大学 F棟 理事会室
17.1.18	栃木県高齢対策課トレーニング教室視察	国際医療福祉大学 L棟 5階
17.1.28	筋力向上トレーニング教室閉講式 (介入後の体力測定実施)	国際医療福祉大学 L棟 5階
17.2.15	介護予防口腔ケア講演会 東京都老人総合研究所 (対象)市及び那須地区担当者、大学スタッフ 介護事業者協、ケアマネ協	国際医療福祉大学 M棟 101教室

平成 16 年度大田原市介護予防モデル事業（筋力向上トレーニング）実施要領

1 目的

軽度の要介護認定者等を中心に、介護予防モデル事業（筋力向上トレーニング）（以下「モデル事業」という。）を重点的に提供し、その効果測定及び評価分析等を行なうことにより、介護保険制度の見直しに資するとともに、大田原市の介護予防事業のレベルアップを図る。

2 事業主体

モデル事業は、大田原市介護サービス事業者連絡協議会及び大田原市ケアマネージャー連絡協議会の協力を得て、大田原市が実施する。ただし、モデル事業の一部を国際医療福祉大学に委託することができるものとする。

3 大田原市介護予防重点推進・評価委員会の設置

モデル事業の運営管理や事業評価を行なうため、大田原市介護予防重点推進・評価委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

委員会の設置に必要な事項は別に定める。

4 モデル事業の実施

モデル事業は大田原市介護予防モデル事業（筋力向上トレーニング）実施計画により行なう。

5 ワーキンググループの設置

モデル事業のプログラムを実施するため、介護予防モデル事業（筋力向上トレーニング）ワーキンググループを設置する。

5 実施期間

モデル事業のプログラムの実施期間は平成 16 年 11 月 2 日から平成 17 年 1 月 28 日までの 3 ヶ月間とする。

6 報告

モデル事業のプログラム終了後、効果測定を基にして個人評価及び総合評価を実施し、大田原市介護予防モデル事業（筋力向上トレーニング）報告書を作成する。

7 委任

この要領定めるもののほか、必要な事項は市長が別に定める。

8 処務

モデル事業の処務は、民生部保険課において処理する。

大田原市介護予防モデル事業（筋力向上トレーニング）実施計画書

1 対象者の選定

(1) 対象者の抽出

要支援、要介護1の認定者を抽出する。

(2) 対象者の類別化

上記の認定者について介護が必要となった原因を、主治医意見書、認定情報（一次判定）、認定調査票（特記事項）から確認することにより、下記の3区分に類別化する。

① 類別1（筋骨格系・関節の疾患）

慢性関節リュウマチ、変形性膝関節症、脊椎すべり症、骨粗しょう症、変形性脊椎症、骨折、坐骨神経痛、頸椎症性頸髄症、腰部脊柱管狭窄症などを原因疾患とするもの。

② 類別2（高齢による廃用性変化、衰弱）

主治医意見書に廃用性症候群と記載がある場合や、高血圧など内科疾患のみの診断で直接介護が必要になる傷病名がないのに介護が必要な状態になっている場合、など。

③ 類別3（脳血管疾患）

脳血管疾患を原因疾患とするもの。

(3) エントリー除外条件

① 対象者から除外する者

ア 最近6ヶ月以内に脳卒中を起した者

イ 心疾患の既往のある者

ウ 急性の肝機能障害、または慢性ウイルス性肝炎の活動期である者

エ 糖尿病があり、過去に低血糖発作を起したことがある者、空腹時血糖200mg/dl以上である者、糖尿病性網膜症・腎症を合併している者

オ 収縮期血圧180mmHg以上、または拡張期血圧110mmHg以上である者

カ 年齢が90才以上である者

キ 通所リハビリテーション、訪問リハビリテーションを利用している者

ク 認定情報（一次判定）の7群の問題行動がある者

② 面接者の判断による者

ア 脳血管疾患やアルツハイマー病などで痴呆がある者

③ 主治医等の意見を聞き判断する者

- ア 何らかの心臓病がある者
- イ 急性期の整形外科的疼痛、および神経症状がある者
- ウ 骨粗しょう症で、圧迫骨折の既往がある者

(4) 選定者名簿の作成

上記の(1)から(3)の作業により抽出した者について、大田原市介護予防モデル事業(筋力向上トレーニング)選定者名簿(様式1)を作成する。

(5) ケアマネージャーへの確認

選定者名簿に基づき居宅介護支援事業所を訪問し、担当のケアマネージャーから選定者名簿登載の者について本事業への参加が可能であるか、直接確認する。

(6) 訪問事前調査

ケアマネージャーが本事業への参加が可能であると判断した者について、下記により訪問調査を実施する。

- ① 大田原市の担当者と国際医療福祉大学の研究スタッフで「家庭訪問班」を編成する。

家庭訪問班の編成は、大田原市介護予防モデル事業(筋力向上トレーニング)家庭訪問班編成表(別添1)による。

- ② 家庭訪問班が対象者を訪問し、本事業の趣旨を説明し、本人及び家族の同意を得られた場合には、筋力向上トレーニング教室参加申込書(様式2)に記入を依頼する。

この場合、可能な限り担当ケアマネージャーに同行訪問を依頼する。

- ③ 本事業への参加の同意を得られた者について、次のアからエの予備調査を実施する。

ア 問診票(様式3)

イ 老研式活動能力指標(様式4)

ウ SF-36質問紙(様式5)

エ 介護認定一次判定の中間評価項目の点数表(様式6)

(7) 参加者の決定

- ① (5)②により本人及び家族の同意を得られた者について参加予定者名簿(様式1に同じ)を作成する。

- ② 参加予定者名簿を大田原市介護予防重点推進・評価委員会(以下「委員会」という。)に諮り、筋力向上トレーニング教室の参加者を決定する。

2 実施場所

大田原市北金丸 2600 番地 1

国際医療福祉大学 L 棟（大学院棟） 5 階（トレーニング室）

3 実施期間

平成 16 年 11 月 2 日（火）から平成 17 年 1 月 28 日（金）とする。

4 実施回数及び実施時間

（1）実施回数

週 2 回、火曜日と金曜日に開催し、全 26 回実施する。

*11 月 23 日（祭日）、12 月 31 日、1 月 4 日の 3 日間は教室は開催せず、
自主トレーニングの日とする。

（詳細日程は別添 2 のとおり）

（2）実施時間

プログラムの実施時間は 1 回 90 分を標準とし、午前 10 時から午前 11 時
30 分までとする。

5 送迎

虚弱高齢者が対象のため、自宅から会場までの送迎を実施する。

6 保険加入

送迎体制、トレーニング室の安全対策やリスク管理を万全にすると同時に
施設傷害保険に加入する。

7 リスク管理

（1）環境整備

①転倒予防のためトレーニング室には余計なものを置かない。

②トレーニング室はすべりにくい床材を使用する。

③移動時の転倒事故に留意する。

④疲れさせないようにするため椅子を用意する。

（2）中止要件の遵守

保健師がトレーニング前に血圧と脈拍数を測定するとともに問診を行い、
下記の中止要件に該当する場合にはトレーニングを中止する。

① 不整脈が明らかに多い場合

② 血圧が収縮期血圧 180 mmHg 以上、又は拡張期血圧 110 mmHg 以上の場合

③ 急性期の整形外科的疼痛、及び神経症状がある場合

*中止要件にあてはまる場合には、ストレッチプログラムなどの補助トレーニングを用意するなど、参加者のやる気をなくさないように配慮すること。

(3) 参加者のリスクの共有化

- ①参加者個々人の持つリスクを市及び大学のスタッフ全員が把握しておくこと。
- ②参加者のリスクを把握するため筋力向上トレーニング教室参加者調査票（様式7）を作成し、具体的な身体状況がわかるようにしておくこと。

(4) 緊急時の対応

参加者に緊急事態が発生した場合には、緊急時対応マニュアル（別添2）に基づき対応し、当事者や周囲に不安が広がらないよう冷静に行動すること。

- ① 参加者全員の医療保険証、老人医療受給者証のコピーをあらかじめとっておくこと。
- ② 国際医療福祉大学クリニックを協力医療機関とすること。
- ③ 参加者名簿に必ず緊急時連絡先を記入しておくこと。

8 トレーニングの開始にあたっての事前評価等

トレーニング開始にあたっては、事前に問診、理学療法士による評価、体力測定を実施する。

(1) 保健師による問診

トレーニングの開始にあたっては、毎回保健師が問診を行い筋力向上トレーニング教室健康管理チェック表（様式8）に記入し、除外条件及び中止要件の再チェックを行なう。

(2) 理学療法士による評価

①疼痛評価

痛みの部位や痛みの既往歴と服薬の状況を確認、評価する。

②身体バランス（アライメント）評価

(3) 体力測定

移動能力（歩行能力）、静的バランス、動的バランス能力、筋力、柔軟性の5つの要素に分け測定する。