

地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)  
第3の柱 ふるさと秋田の魅力形成モデルづくり

# コグニサイズ運動の 展開に関する事業報告書

# 目 contents 次

I. ごあいさつ	1
II. 事業の概要	2
III. 事業報告	3
1. コグニサイズ教室	3
(1) 平成28年度 東成瀬村	5
(2) 平成29年度 男鹿市	19
(3) 平成30年度 潟上市	29
(4) 令和元年度 3地区フォローアップ	43
2. 秋田大学コグニサイズ事業中間報告会	47
3. コグニサイズ講師派遣	63
4. コグニサイズ指導者研修	69
5. コグニサイズ事業に関わったチームメンバーの所感	77
6. コグニサイズに関する研究論文について	83

## I. ごあいさつ

# コグニサイズの普及活動について

秋田大学大学院医学系研究科 教授

COC+実行委員会 若者育成部会長

中村 順子

COC+事業の第3の柱「ふるさと秋田の魅力形成モデルづくり」の中で展開してきた事業の中のひとつが、認知症予防運動「コグニサイズ」の普及活動です。

秋田県が高齢化率1位であり多くの健康課題がある中で、秋田に住む高齢者が元気に自分らしく暮らすために必要な活動としては、高齢者の誰もが関心のある認知症予防を活用することは一つのポイントでありました。この、高齢者にとってマグネットのように引き付けられる「認知症予防」というキーワードを効果的に用いることで、病気としての認知症の予防だけでなく、人と集まる、体を動かす、などによる副次的な効果も見据えておりましたし、担当する看護学、理学療法学、作業療法学というそれぞれの専門領域の研究者にとっては実践研究の場ともなると考えておりました。

「コグニサイズ」というプログラムは国立長寿医療研究センターが開発したオリジナルプログラムであり、運動と頭の体操を組み合わせること（エクササイズ+コグニッション・認知）で認知症予防正しくは認知機能低下の予防を目指すプログラムです。正式な指導者になるためには数日間の研修を受ける必要があります。更に秋田大学は「コグニサイズ促進協力施設」と認定されていますが、これを取得するためには、研修修了者が地域住民30名以上を対象に国立長寿医療研究センターが開発したツールを用いた認知機能検査を実践するなど高いハードルがありました。現在まで4名の教員が指導者と認定されております。

このような経過を経て、COC+事業の中では平成28年度より東成瀬村、男鹿市、潟上市と協働して、希望する住民に対して正規のプログラムを展開して参りました。そしてこの成果は当初の期待を大きく上回りました。すなわち認知機能の低下予防という目的のみならず、副次的な効果と期待した事柄—仲間づくり、フレイル（高齢者の脆弱化）予防、自主的活動に伴う街づくりの一端などに更に大きな効果があることがわかったのです。認知機能低下予防を含む健康寿命の延伸、健康長寿社会を作るという秋田県の健康施策にとって一つの大きなツールであることをメンバー全員が確信しました。

現在COC+事業で得られた成果やノウハウを基に、全県的に展開できるオリジナルプログラムはできないものか、と検討中です。今後はベースを医学系研究科附属地域包括ケア・介護予防研修センターに移し、高齢者先端医療研究センターを始め大学内の関係各機関と連携して活動を更に発展させて行きたいと考えております。

## II. 事業の概要

### 1. 地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）とは

地域のための大学として地域再生・活性化の拠点となる大学の形成に取り組んできた「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）を発展させ、地方公共団体や企業等と協働して、学生にとって魅力ある就職先を創出・開拓するとともに、その地域が求める人材を養成するために必要な教育カリキュラムの改革を断行する大学の取り組みを支援することで、地方創生の中心となる「ひと」の地方への集積を目的とする事業であり、平成27年度の文部科学省新規重点補助事業として42件が採択された。

### 2. 秋田大学をCOC+大学（事業責任大学）とするCOC+事業の概要

#### (1) 事業名

超高齢・人口減少社会における若者の地元定着の促進と若者の育成

#### (2) 事業の概要

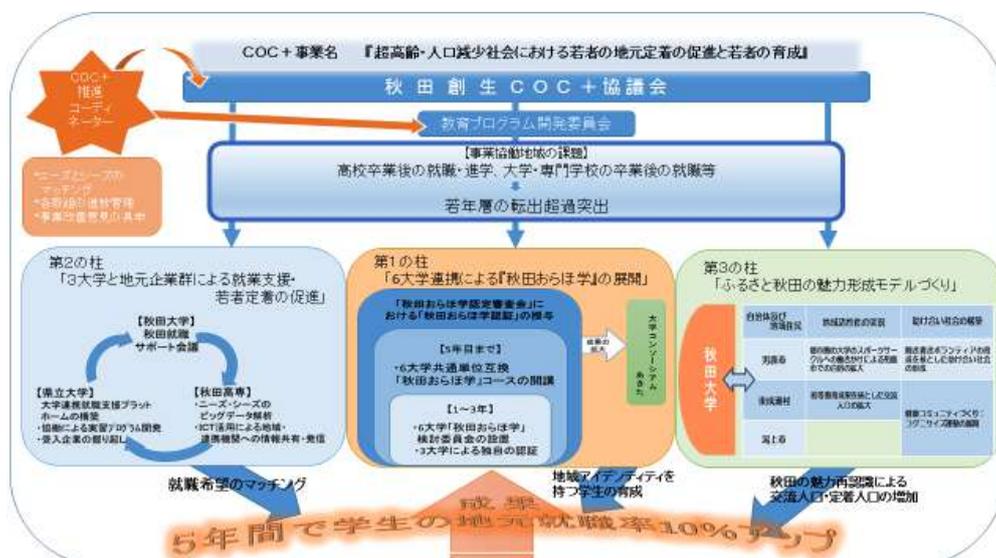
人口減少が進む秋田県において、その主な要因は、自然減に加え、高校卒業後の就職・進学や大学等の卒業後の就職等による県外転出であり、人口問題対策として学卒者の県外流出に歯止めをかけることは、地（知）の拠点大学として地域の活性化に貢献する高等教育機関にとっても、喫緊の課題である。このため、5年間で学生の地元就職率を10%アップさせることを目指して、事業参画している秋田大学、秋田県立大学、秋田工業高等専門学校との3つの高等教育機関が、秋田県や地元経済団体等と協働し、「3本の柱」の取組を進める。

第1の柱「6大学連携『秋田おらほ学』の展開」は各大学の特徴に即して、ふるさと秋田についての魅力を伝える体制を整え、地域アイデンティティーを持つ学生を育成する取組である。

第2の柱「大学と地元企業群による就業支援・若者定着の促進」はジョブシャドウイングの導入などによるインターンシップ制度の拡充や新しいプログラムの開発、受入企業の掘り起こしやマッチング機会の拡大を図る取組である。

第3の柱「ふるさと秋田の魅力形成モデルづくり」は交流人口の拡大や助け合い社会の構築に向けたモデルづくりの取組である。

### コグニサイズは「第3の柱」の取組の一環として展開



# Ⅲ. 事業報告

## 1. コグニサイズ教室



## (1) 平成28年度 東成瀬村





## 平成28年度コグニサイズ運動実施要項

### 1. 事業内容と目的

秋田大学地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+事業）第3の柱に掲げる「ふるさと秋田魅力形成モデルづくり」の取組で、コグニサイズ運動※の実践により健康コミュニティづくりを目指すもの。

### 2. 実施市町村

東成瀬村

### 3. 対象者

東成瀬村村民のうち、60歳から70歳未満の要介護認定を受けていない住民

### 4. 実践期間等

(1) 期 間 平成28年9月～平成29年2月 毎週木曜日（祝日・年末年始を除く）全22回

(2) 時 間 10:00～11:30

(3) 場 所 東成瀬村保健センター

### 5. 実践方法

本学のコグニサイズ指導者が作成するコグニサイズ運動プログラムに基づき、本学講師又は東成瀬村保健師の立ち会い・指導により行う。

### 6. 講師等

秋田大学医学系研究科保健学専攻及び附属地域包括ケア・介護予防研修センターの教員

① 藤田智恵（地域生活支援看護学講座／助教）／コグニサイズ指導者

② 猪股祥子（臨床看護学講座／助教）

③ 津軽谷恵（作業療法学講座／助教）

④ 久米 裕（作業療法学講座／助教）／コグニサイズ指導者

⑤ 佐藤亜希子（附属地域包括ケア・介護予防研修センター／助教）

### 7. 事務局

地（知）の拠点推進本部COC+事務局

#### ※コグニサイズ運動

（独）国立長寿医療研究センターが開発した運動と認知課題（計算、しりとりなど）を組み合わせた、認知症予防を目的とした取組の総称を表した造語です。

英語のcognition（認知）とexercise（運動）を組み合わせてcognicise（コグニサイズ）と言います。

NHKなどでも  
特集番組が  
度々組まれて  
いました！！

気軽に楽しく誰でもできる

# コグニサイズで 楽しく認知症予防

9月～2月までの毎週木曜日 9:30-11:30  
東成瀬村保健センターにて開催

秋田大学教員による「チームコグニサイズ」  
が皆さんをお待ちしています！

## コグニサイズとは？

国立長寿医療研究センターが開発した認知症予防プログラムです。体を使う運動課題と頭を働かせる認知課題の2つを同時に行うことで、記憶力の向上、脳内の記憶と学習能力に関係する海馬（かいば）の委縮を食い止め、改善へと導く可能性をもたらします。

村の保健師と秋田大学の教員が共同し、体も頭も心も若々しく保つ秘訣をまじえながら、皆様にやさしく伝授致します。

## 参加者の皆様へ

初回は9月1日  
(木)9:30～です。

当日は、体力測定と  
脳トレを予定してい  
ます。

服装：動きやすい服装  
持ち物：内履き、タオル  
水分補給用の飲み物

## 対象

60歳以上

75歳未満の方

※要介護認定を受けて  
いない方

## 申し込み

電話での申し込みとなり  
ます。下記電話番号まで。  
締め切りは

**8月15日（月）**

お問い合わせ先

**東成瀬村民生課**

電話番号：47-3405

交通手段でお困りの方はご相談ください

主催：東成瀬村・秋田大学（地（知）の拠点大学による地方創生推進事業）

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 9 月 1 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	8 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	藤田智恵・猪股祥子 (地域生活支援看護学講座) 久米裕 (作業療法学講座)
使用教材・器具	開講式: コグニサイズについてまとめたスライドを印刷したもの 認知機能検査: iPad 3 台, タッチペン 3 本 体力測定: メジャー、テープ、ストップウォッチ 3 個、握力計、 立ち座りテスト用の椅子、TUG 用コーン、パイプ椅子 コグニサイズ: パイプ椅子
実施内容	<開講式> 参加者の顔合わせ、スタッフ紹介、認知症に関する簡単な説明とコグニサイズについて講話 (藤田)。 <体力測定> (実施前にストレッチ) 5 回椅子立ち座りテスト、time&up Go テスト、握力、14.4m 歩行速度テスト、タンデム立位 <認知機能検査> NCGG-FAT (iPad) による認知機能テスト (簡易+フレイル ver) <コグニサイズ> 椅子に座ってできるコグニサイズ (敬教え)
感想 など	登録者 10 名のうち、8 名が参加し、上記の内容を実施した。真剣に講話を聞き、関心がある様子を示してくれていた。 ストレッチに続く体力測定では、参加者の一人が全員に向けて、「笑いっこなすだよ！」と声をかけており、若干人目が気になる様子であった。 認知機能検査は 1 名につき、約 20 分ほど要したが概ね順調に実施し、ほぼ時間内に終了することができた。iPad は久米と藤田 (2 台掛け持ち) が担当し、佐々木保健師も補助で入ってくれた。 コグニサイズは、認知機能検査の順番待ちの人と入れ換わる形で実施した。 今回は教員の参加が難しいため、事務局の幸坂氏に主担当をお願いし、流れ等の確認を行った。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC+事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

於: 東成瀬村保健センター

実施日時	平成 28 年 9 月 8 日 (木) 09:30~11:00
地区住民参加人数	8 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	東成瀬村保健師 佐々木文子、主任保健師 黒沢紗恵子 西村修 (COC+コーディネーター)、幸坂恵子 (事務系補佐員)
使用教材・器具	ステップ台・イス、CDデッキ、カラーテープ
実施内容	●ストレッチ ①足うちのぼし②足おもてのぼし③アキレス腱伸ばし④お尻伸ばし⑤ばんざい⑥おのり⑦ツイスト⑧けりあげ⑨膝の曲げ⑩よこあげ⑪背伸び 【休憩】 ●コグニサイズ ①あんたがたどこさ (手拍子) ②ひざたたき③隣と手合わせ ●バランス ①つぎあし②ジグザグ歩き 【休憩】 ●コグニサイズ ①基本のステップ②3 0 まで数える③しりとり④3 の倍数⑤曲に合わせて踏み台 (5 分間) ●整理体操
感想 など ※備考	(参加者の声、様子など) ・前回、少し太腿が痛くなった ・「あんたがたどこさ」は、声を出してみんなで歌えて、口を動かす運動にもなった。歌詞の意味をみんなで考えながら、笑い合い盛り上がる場面があった。 ・ステップ時に、足がだるく感じたり、重くなったり、痛みがある時は、その場で足踏みをするよう助言した。ステップ数が増える足が上がりづらくなって遅れる場面があった。 ・曲に合わせてのステップは、曲のリズムがゆっくりだったため、少しの足りないとの感想があった。 ・楽しかった。体を動かすにはちょうどいい運動だった。思ったより汗をかいいた。 以上  ※名札がブラブラして、気になるのでクリップで止められるとありがたい。 ※(反省点) 飲み物を持参していない参加者がおられたので、来週のものを持ち物 (飲み物、タオル) 周知すればよかった。

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 9 月 15 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	7 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	上村佐知子 (理学療法学講座) 藤田智恵 (地域生活支援看護学講座) 理学療法学専攻 4 年次学生 1 名
使用教材・器具	・ステップ台、音楽 (藤田 iPhone を blue tooth でスピーカー接続) ・ストレッチと有酸素運動についてまとめた資料を配布
実施内容	・ストレッチと有酸素運動について、資料に沿って説明 ・ストレッチ (下腿、太腿、ハムストリング、体幹のアクティブストレッチ) と体幹トレーニング (四這いバランス、ヘソのぞき) ・有酸素運動 (天空ひばりの「真っ赤な太陽」に合わせて、ゆっくりと早めのバージョンに分けてステップ台昇降) ・2 重課題 (数唱 (順唱と逆唱)、またはしりとりとステップ台昇降) ・9/1 欠席者 2 名の体力測定と iPad による認知機能検査
感想 など	全体的に熱心に取り組まれていた。特にストレッチのやり方は、夏場に村の事業として実施した筋トレで習った内容より、取り組みやすく「これなら無理なくできそうだな」という声がかかれた。休憩時には、家庭で行っているストレッチや体操に対して意見を求める方が 3~4 人いた。 ステップ台昇降は、最初はゆっくりバージョンで実施したが、少し物足りなかった様子であったため、急ぎよ早めのバージョン (ダブルカウント) を実施した。早いと感じる参加者もいた様子であるが、概ねスピードについていくことができていた。「真っ赤な太陽」の選曲は好評で、口ずさむ参加者もいた。水前寺清子の「365 歩のマーチ」を希望する参加者もいた。 2 重課題の歌唱は、テンポが遅いことから物足りない様子であったため、急遽、「30」から逆唱に切り替えた。しりとりでは、テンポが維持できない場面がしばしば見られ、メトロノームなどを使ってリズムを維持する工夫が必要だと感じた。  <次回担当者への申し送り事項> ・名札はクリップ付のものを購入したので、久米先生に渡します。参加者にお配りください。 ・電子メトロノームと Blue tooth 対応ワイヤレススピーカーは、事務局に購入いただくことになりました。届き次第、担当者へ渡します。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 9 月 29 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	6 名 (すべて女性) 東成瀬村保健師 佐々木 さん
担当教員 (所属)	久米裕 (作業療法学講座) 津軽谷恵 (作業療法学講座)
使用教材・器具	・ステップ台、音楽 (blue tooth でスピーカー接続)
実施内容	①ストレッチ ②筋力トレーニング ③有酸素運動 (ステップ台 10 分間 80 ステップ) ④コグニサイズ (足踏みしながら歌唱課題)
感想 など	参加者 6 名、東成瀬村保健師、久米、津軽谷の計 9 名にて、①ストレッチから④コグニサイズまで一連の工程を実施した。参加者は終始笑顔で活発に取り組む様子が観察された。 また、担当教員は本プログラムの一連の流れを参加者に説明するとともに、身体的および認知的な運動の体験を通して本プログラムを継続することの重要性を伝えた。

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 10 月 6 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	7 名 (すべて女性) 東成瀬村保健師 佐々木 さん
担当教員 (所属)	久米裕 (作業療法学講座) 猪股祥子 (地域生活支援看護学講座)
使用教材・器具	・ステップ台、音楽 (blue tooth でスピーカー接続)
実施内容	①ストレッチ ②筋力トレーニング ③有酸素運動 (ステップ台 10 分間 80 ステップ) ④コグニサイズ (足踏みしながら歌唱課題)
感想 など	参加者 7 名、東成瀬村保健師、久米、猪股の計 10 名にて、①ストレッチから④コグニサイズまで一連の工程を実施した。参加者は意欲的に参加され、さらに自宅で実施できるプログラムに関して質問する様子が観察された。

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 10 月 13 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	9 名 (すべて女性) 東成瀬村保健師 佐々木 さん 東成瀬村職員 黒沢さん
担当教員 (所属)	久米裕 (作業療法学講座) 津軽谷恵 (作業療法学講座) 前川、平 (作業療法学講座 4 年次学生)
使用教材・器具	・ステップ台、音楽 (blue tooth でスピーカー接続)
実施内容	①ストレッチ ②筋力トレーニング ③有酸素運動 (ステップ台 10 分間 80 ステップ) ④コグニサイズ
感想 など	参加者 9 名、東成瀬村保健師および職員、久米、津軽谷、学生 2 名の計 15 名にて、①ストレッチから④コグニサイズまで一連の工程を実施した。参加者は休憩中に学生へ東成瀬村の紹介をするなど交流している様子が観察された。 また、参加者の 1 人は「最近、走れるようになってきた」と感想を述べており、本プログラムの介入効果を実感しているようであった。

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 10 月 20 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	9 名 (すべて女性) 東成瀬村保健師 佐々木 さん
担当教員 (所属)	久米裕 (作業療法学講座) 藤田智恵 (地域生活支援看護学講座) 佐藤亜希子 (地域包括ケア・介護予防研修センター) 学生: 前川弘樹, 山崎杏奈 (作業療法学専攻 4 年次) COC+事務局: 西村, 幸坂
使用教材・器具	・ステップ台、音楽 (blue tooth でスピーカー接続)
実施内容	①ストレッチ ②筋力トレーニング ③有酸素運動 (ステップ台 10 分間 80 ステップ) ④コグニサイズ (コグニステップ・ステップ台昇降しながらしりとり)
感想 など	初めて、登録者全員が参加し、大学側も学生含めて 7 名の参加があったので、気があふれる場となった。 また、西村氏を通じて、朝日新聞社の取材依頼があり、記者も参加し、教室の様子や参加者の感想などを取材いただいた (掲載日は未定)。参加者は非常に意欲的で、ステップ台昇降しながらのしりとりにも若干慣れてきた様子だったので、初級編は観ね達成されている状況であると感じた (11 月からは中級編に移行予定)。 一部の参加者からは「毎週木曜日になるのを本当に楽しみにしているんだよ」という大変有難い感想も寄せられた。  ※佐々木保健師からの情報提供 ・1 名の参加者から、9 月に実施した iPad の認知機能検査の結果が思わしくなく不安だと電話連絡を受けて、家庭訪問をしたとの事。家庭事情等もあり、引き続きフォローしていくとのことでした。  ※1 階の診療所より、ステップ台使用時の足踏みの音が「ドドス」響くと連絡があり、ステップ台の下にヨガマットなど防音できるようなマット購入を検討したい (COC+コグニサイズ運動用具一式消耗品費より購入可能。H28 残高 30,000 円。)

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 10 月 27 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	6 名 (すべて女性) 東成瀬村保健師 黒沢 さん
担当教員 (所属)	佐藤亜希子 (地域包括ケア・介護予防研修センター) COC+事務局: 西村, 幸坂
使用教材・器具	・ステップ台、音楽 (blue tooth でスピーカー接続)
実施内容	①ストレッチ ②筋力トレーニング ③有酸素運動 (ステップ台 10 分間 80 ステップ) ④コグニサイズ (コグニステップ・ステップ台昇降しながらしりとり、昇降しながら計算)
感想 など	今回は参加者 6 名、大学側 3 名と人数が少なかった。少人数と言う事で、一人一人が声を出し、世間話などをしながら和気あいあいと言うことが出来た。 前回の報告書にもあったが、参加者は非常に意欲的でストレッチやステップ台昇降に慣れてきていた様子があり、初級編はほぼ達成されていた。そのため、中級のストレッチや筋力トレーニングを加えたり、昇降時間を少々延長するなどし、次回の中級編の予習も行った。 また、前回報告書にあった参加者 (佐々木保健師からの情報提供) より、ステップ台昇降について、時間が経過するにつれて昇降する速度が速くなっているため疲れるという意見があったため、各々の速度で良いことを説明している。しりとりや計算についても、「できないからやらない」と一旦は拒否されたが、周囲の声に後押しされて、他の参加者同様に取り組んでいた。失敗することを恐れているようであったため、全体に対して説明を行っている。時折、強張った表情をされることもあったため、次回以降も注意して観察、フォローして行きたい。

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 11 月 10 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	9 名 (すべて女性) 東成瀬村保健師 佐々木さん, 黒沢さん
担当教員 (所属)	上村佐知子 (理学療法学講座), 藤田智恵 (地域生活支援看護学講座) COC+事務局 西村修, 幸坂恵子 理学療法学専攻 4 年次学生 坂井未和, 鈴木苑子
使用教材・器具	テーブ, ラダー
実施内容	・ストレッチ (PT オリジナル) ・つぎ足歩行, ジグザグ歩行, 横向き歩行, 後ろ向き歩行 ・ラダー (難易度が低めの 3 課題)
感想 など	前週が祝日だったため, 2 週間ぶりであり参加者は本教室を心待ちにしている様子であった。前日に降雪となり参加者数が心配されたが, 全員が参加して下さった。 本日より中級編に移行し, ラダーを実施したが, 一部参加者は苦戦している様子もみられたが, 大部分の参加者はすぐにリズムをつかんで課題を習得し, 自己効力感を高めている様子であった。今月はまずは難易度が低めの課題としてコツをつかんでもらい, 全体の様子を見ながら徐々に難易度が高めの課題へ移行していくことを検討したい。 教室の最後には, 今回同行した PT 学生の卒業研究として, 同意して頂いた方には調査に協力頂いた。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 11 月 17 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	6 名 (すべて女性) 東成瀬村保健師 佐々木さん, 黒沢さん
担当教員 (所属)	
使用教材・器具	
実施内容	・中級編 2 回目
感想 など	大学担当者の参加がなかったため, 報告書はありません。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 11 月 24 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	6 名 (すべて女性) 東成瀬村保健師 佐々木さん
担当教員 (所属)	中村順子, 藤田智恵 (地域生活支援看護学講座) 久米 裕 (作業療法学講座) 佐藤直希子 (地域包括ケア・介護予防研修センター)
使用教材・器具	スピーカー, ステップ台, ラダー
実施内容	・ストレッチ ・筋力トレーニング (中級編) ・ステップ台昇降 (運動強度 40% 10 分間) ・つぎ足歩行, ジグザグ歩行, 横向き歩行, 後ろ向き歩行 ・ラダー (3 課題)
感想 など	中村部会長も参加され, ご挨拶いただいた。本日は欠席者が多かったが, 意欲的に取り組まれていた (前週も同じくらの欠席者がいた様子)。中級編となり, 下肢筋力トレーニングにより重点が置かれているため, 参加者の中には翌日以降負担がかかったと感じる方もいた様子だと佐々木保健師より, 引き続き, 無理しないよう声掛け, 見守りが必要である。 はじめに, 準備運動のストレッチの後, 筋力トレーニング (中級編) を実施した。筋力トレーニングでは, 実施する上での留意点を説明しながら進めた。その後, ステップ台を用いて有酸素運動を実施した。ステップ台昇降運動の実施前後には, 参加者自らの脈拍数を測定し, 当運動における負荷量を自ら調べる実技も行った。この脈拍測定を通して, 参加者は自らの基礎体力が強化されていると実感している様子であった。 ラダーでは, 2 色の外出しは色の組み合わせが変わると難しく, さらにそれに拍手の課題が加わることで混乱していた様子であった。非常にコグニサイズらしい運動負荷がかかっているため, 引き続き参加者の様子を見ながら取り組んでいく。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 12 月 1 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	9 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	久米 裕 (作業療法学講座) COC+事務局: 西村, 幸坂
使用教材・器具	スピーカー, ステップ台, ラダー
実施内容	・ストレッチ ・筋力トレーニング (中級編) ・ステップ台昇降 (1 分間 100 ステップ 10 分間) ・つぎ足歩行, ジグザグ歩行 ・ラダー (3 課題)
感想 など	準備運動のストレッチの後, 筋力トレーニング (中級編) を実施した。ステップ台を用いて 1 分間に 100 ステップする有酸素運動を実施した。ステップ台昇降運動の実施前後には, 参加者自らの脈拍数を測定し, 当運動における負荷量を調べた。ラダーでは参加者の実施状況をみて適度な難易度に設定した。なお, プログラムの終盤には, 東成瀬村の村長が訪れ, コグニサイズを体験した。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 12 月 8 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	9 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	久米 裕 (作業療法学講座) 黒沢さん (東成瀬)
使用教材・器具	スピーカー, ステップ台, ラダー
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ</li> <li>・筋力トレーニング (中級編)</li> <li>・ステップ台昇降 (+1 段、1 分間 80 ステップ 10 分間)</li> <li>・つぎ足歩行, ズグザグ歩行</li> <li>・ラダー (3 課題)</li> </ul>
感想 など	<p>ストレッチの後の、筋力トレーニング (中級編) を実施した。ステップ台を 1 段加えて 1 分間に 80 ステップする有酸素運動を実施した。ステップ台昇降運動の実施前後には、参加者自らの脈拍数を測定し、当運動における負荷量を調べた。参加者の脈拍数から推定された当運動の運動強度はおおよそ 40 パーセントであった。そして、ラダー運動では、色または数字に対応した課題でコグニサイズを実施した。全体として、参加者は終始笑顔をみせ活発に運動していた。</p> <p>※ 佐々木さんより情報提供 先日掲載された朝日新聞の記事を閲覧した大仙市在住者(男性)が、東成瀬で取り組まれているコグニサイズの見学を希望してきた。</p> <p><b>※藤田先生が担当する日に、見学することで日程調整を進めている。</b></p>

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 12 月 15 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	4 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	大学参加なし 佐々木保健師さん、黒沢主任保健師さん (東成瀬)
使用教材・器具	
実施内容	
感想 など	大学担当者不在のため、報告書記載なし。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 28 年 12 月 22 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	9 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	上村佐知子 (理学療法学講座), 猪股祥子 (地域生活支援看護学講座) 黒沢紗恵子 (東成瀬村保健師) COC+事務局 西村修
使用教材・器具	スピーカー, iPad, ステップ台, ラダー
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ</li> <li>・筋力トレーニング (中級編)</li> <li>・ステップ台昇降 (+1 段、1 分間 100 ステップ 10 分間)</li> <li>・ラダー (3 課題)</li> </ul>
感想 など	<p>先週が降雪による休みだった(?)ことや、体調不良者がいることなどから、運動負荷量を自分で調整し、無理のないように行うように説明した。床でのストレッチや体幹筋トレーニング、椅子からの反復立ち上がり (7 名の参加者が 100 回まで反復した) を行い、少々厳しめの運動負荷量であったが、「今日はやった感がある」と積極的な感想が聞かれた。その分、ステップ台昇降とラダーは、難易度をこれまでの範囲内とした。</p> <p>筋力を保つことの意味について再度共有し、雪かきや農作業など日常的な動きとの違いを改めて確認できた。</p> <p>これまでの効果の自覚について、「階段昇降が楽になった」という声も聞かれ、全体的に体力向上が図られている印象を受けた。全体の雰囲気も大変良く、各メンバーが小グループを形成することなく交流していた。</p>

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 29 年 1 月 12 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	8 名 (すべて女性), 見学者 1 名 (大仙市)
担当教員 (所属)	久米裕 (作業療法学講座) 佐藤亜希子 (地域包括ケア・介護予防研修センター) 猪股祥子 (地域生活支援看護学講座) 佐々木さん (東成瀬村保健師)
使用教材・器具	スピーカー, iPad, ステップ台, ラダー
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ</li> <li>・筋力トレーニング (上級編)</li> <li>・ステップ台昇降 (+1 段、1 分間 110 ステップ 10 分間)</li> <li>・ラダー (3 課題)</li> </ul>
感想 など	<p>ストレッチの後の、筋力トレーニング (中級編) を実施した。ステップ台を 1 段加えて 1 分間に 110 ステップする有酸素運動を実施した。その後、継ぎ足歩行などのバランストレーニング、ラダーを用いたコグニサイズを実施した。参加者は 2 週間ぶりのコグニサイズであったが、終始笑顔を見せながら活発に取り組んでいた。</p> <p>今回は、本事業の見学希望をしていた大仙市在住の男性 (69 歳) がコグニサイズに参加し、筋力トレーニング、ステップ台体操、コグニサイズを体験した。</p>

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 29 年 1 月 19 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	6 名 (すべて女性)
担当教員(所属)	佐藤亜希子 (地域包括ケア・介護予防研修センター) 藤田 智恵 (地域生活支援看護学講座) 佐々木さん (東成瀬村保健師)
使用教材・器具	ステップ台、ラダー
実施内容	・ストレッチ ・筋力トレーニング (上級編) ・ステップ台昇降 (+1 段、1 分間 80 ステップ 10 分間、110 ステップ 5 分間) ・ラダー (4 課題)
感想 など	ストレッチの後、筋力トレーニング (上級編) を実施した。ステップ台では、歌謡曲を聴きながら、1 分間 80 ステップ 10 分間、1 分間 110 ステップ 5 分間を実施。その後、継ぎ足歩行などのバランストレーニング、ラダーを用いたコグニサイズを実施した。ラダーでは、8 歩中 4 歩をマスの外に出す課題を行った。さらに、応用編として一人一人に個別の課題を出して行った。 上級の筋力トレーニングやステップ台など、体力的に難しいかと考えていたが、参加者は笑顔で取り組まれていた。コグニサイズ開始初期の頃より体力・筋力の向上を実感した。 さらに、「今日も楽しかったです」「家にいると一人だけど、みんなで笑いながらできるから楽しい」といった意見も聞かれ、居場所づくりとしても機能も果たされていると感じた。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 29 年 1 月 26 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	6 名 (すべて女性)
担当教員(所属)	佐藤亜希子 (地域包括ケア・介護予防研修センター) 上村佐知子 (理学療法学講座) 藤田 智恵 (地域生活支援看護学講座) 黒沢さん (東成瀬村保健師)
使用教材・器具	ステップ台、ラダー
実施内容	・ストレッチ ・筋力トレーニング (上級編) ・上村オリジナル筋トレ ・ステップ台昇降 (+1 段、1 分間 110 ステップ 約 10 分間) ・ラダー (4 課題) ・サーキットトレーニング (バランス運動+ラダー+コグニサイズ)
感想 など	ストレッチの後、筋力トレーニング (上級編) を実施した。ステップ台では、歌謡曲を聴きながら、1 分間 110 ステップ (約 10 分間) を実施した。その後、継ぎ足歩行などのバランストレーニング、ラダーを用いたコグニサイズを実施した。ラダーでは、8 歩中 4 歩をマスの外に出す課題を行った。 最後に、サーキットトレーニングとして、バランストレーニングをして、ラダー、モンキーウォーク (横歩き含む) や 2 人組で計算しながらの歩行、横歩きしながら 3 の倍数で手を上げる等を 1 人ずつ別課題として実施した。 ラダーの 4 課題となると、個人差が出てきていたが、参加者は頭で考えながら体を動かすことができているように感じた。PT (上村) から伝授された、筋肉痛予防のためのコツも興味津々に聞いており、自分自身の健康管理にも気を配っている様子が見られた。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 29 年 2 月 2 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	6 名 (すべて女性)
担当教員(所属)	上村佐知子 (理学療法学講座) 藤田 智恵 (地域生活支援看護学講座) 佐々木さん (東成瀬村保健師)
使用教材・器具	ステップ台、ラダー
実施内容	・ストレッチ ・筋力トレーニング ・上村オリジナル筋トレ ・ステップ台昇降 (+1 段、しりとりを組み合わせて約 20 分間) ・ラダー (4 課題) ・サーキットトレーニング (バランス運動+ラダー+コグニサイズ)
感想 など	ストレッチの後、筋力トレーニングを実施した。ステップ台昇降は、しりとりをしながら実施したが、多くの参加者が下肢の動きを止めずスラスラと言葉が出ており、2 人前の人が発したワードもしっかり記憶している様子だった。 その後、継ぎ足歩行などのバランストレーニング、ラダーを用いたコグニサイズを実施した。ラダーでは、8 歩中 4 歩をマスの外に出す課題を行った。 最後に、サーキットトレーニングとして、バランストレーニングをして、ラダー、モンキーウォーク (横歩き含む) や 2 人組で計算しながらの歩行を実施した。 ラダーの 4 課題となると、前回同様に個人差が出てきていたが、参加者は頭で考えながら体を動かすことができているように感じた。 最終回 (2/23) には、体力測定、認知機能検査を予定していることを伝えると、参加者は不安の中にも前回との比較を楽しみにしている様子もみられた。 尚、体力測定と認知機能検査の結果は当日中に返却できないため、3/9 (木) 午前中 (10 時頃) から 1 時間程度を予定) に結果説明会を実施した旨、佐々木保健師より了承を得て、参加者にも口頭で案内した。

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 29 年 2 月 9 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	7 名 (すべて女性)
担当教員(所属)	上村 佐知子 (理学療法学講座) 久米 裕 (作業療法学講座) 黒沢さん (東成瀬村保健師)
使用教材・器具	ステップ台、ラダー
実施内容	・ストレッチ ・筋力トレーニング ・有酸素運動ステップ台昇降 (+1 段、1 分間に 120 ステップ 10 分間) ・コグニステップ ・ラダー (数字課題、色課題)
感想 など	ストレッチの後、筋力トレーニングの後、ステップ台を用いて有酸素運動を実施した。その後、コグニサイズとしてコグニステップとラダーを実施した。 参加者の 1 人は本プログラムへ参加する前に自宅にて雪かきをしてきたが、雪かきをした後の身体への負担が軽減していると話していた。また、前回と同様、最終回 (2/23) における体力測定、認知機能検査の予定を確認した。 なお、保健師黒沢さんより「 <b>参加者から来年度も自主サークルとして活動したい希望があった</b> 」という情報提供があった。その際に、毎回ではなく、秋田大学がある時点でそのサークル活動をフォローアップして頂くことは可能かどうか問い合わせがあった。今後検討が必要である。

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 29 年 2 月 16 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	5 名 (すべて女性, うち 1 名が所用により早退) 大仙市からの見学者 1 名 (男性)
担当教員 (所属)	藤田智恵 (地域生活支援看護学講座) 黒沢さん (東成瀬村保健師)
使用教材・器具	ステップ台
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ</li> <li>・筋力トレーニング</li> <li>・ミニ講話 (認知症とコグニサイズの概要について復習)</li> <li>・コグニステップ</li> <li>・着席コグニサイズ (逆順数教え, 3 の倍数課題, あんたがたどこさ)</li> <li>・ステップ台使用コグニサイズ (しりとり, 連想)</li> </ul>
感想 など	<p>本日がコグニサイズの実質最終日となった。通常通り、ストレッチの後、筋力トレーニングを実施し、次年度からの自主グループとしての活動を見越して、認知症とコグニサイズに関する復習をした。</p> <p>その後、初級編からのおさらいもかねて、着席でのコグニサイズの実施とステップ台を用いたコグニサイズを実施した。</p> <p>参加者からは「これでコグニサイズが終わってしまうのは名残惜しい」、「自宅でやれと言われてもやらない。こうやってみんなと一緒にやるから楽しい」と話しており、次年度以降は、熱心な参加者 1 名がリーダー的役割をとって、自主グループとして活動していく方針とのことであった。大学からも月 1 回もしくは 2 か月に 1 回程度の応援を頂きたいと保健師と参加者より要望があった (後日担当で要検討)。また、大仙市からの見学者からも、ぜひ大仙市でもコグニサイズを実施してもらいたいとの要望があった (市に要望書を提出する予定との事)。</p> <p>今回は最終日となり、体力測定と NCGG-FAT による認知機能検査、閉講式を実施し、終了後に参加者との昼食会の予定である。</p> <p>※参加者に関する情報 欠席が続いている 1 名については、年末より帯状疱疹を患っているとの事。特に重症ではない様子であるが、大事をとってお休みされているとのことであった。</p>

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 29 年 2 月 23 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	6 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	藤田智恵, 猪股祥子 (地域生活支援看護学講座) 久米裕, 津軽谷恵 (作業療法学講座) 佐藤亜希子 (地域包括ケア・介護予防研修センター) 西村, 幸坂 (COC プラス事務局) 黒沢さん, 佐々木さん (東成瀬村保健師)
使用教材・器具	体力測定用具, ステップ台, ラダー
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ</li> <li>・体力測定 (歩行速度, 握力, タンデム立位, 5 回椅子立ち座りテスト, time up &amp; go テスト)</li> <li>・NCGG-FAT (iPad) による認知機能検査</li> <li>・コグニサイズ (しりとり, 歌)</li> <li>・修了式 (村長, 教育次長, 民生課長臨席)</li> <li>・昼食会</li> </ul>
感想 など	<p>本日が最終回であったため、軽めのストレッチを実施した後、初回同様に体力測定、認知機能検査を実施した (欠席者分については 3/9 の結果説明会にて測定予定)。データについては、久米が中心となって初回と最終回分を比較分析する予定としている。</p> <p>プレスリリースしていたため、報道関係者、大学広報による取材があり、認知機能測定の待ち時間を利用して、コグニサイズのデモを実施したが、参加者から笑いがあふれ、ギャラリーの多きもあって、より活気づいた場となった。</p> <p>修了式では、村長ら関係職員が同席され、村長から参加者に対してねぎらいの挨拶を頂き、藤田からひとりひとりの参加者に修了証の授与を行った。</p> <p>終了後には、昼食会を実施し、参加者と大学担当者、村の保健師から一言ずつ感想が述べられ、全員で半年間の頑張りを褒め称え合った。一部の参加者は涙ぐむ様子もあった。</p> <p>これで半年間の取り組みは終了となるが、次年度以降も自主グループとして、コグニサイズの活動は継続される見込みで、村の予算で器材も購入予定との事。大学側からも、可能な範囲でフォローアップをしていく予定である。</p> <p>尚、本日の教室の様子、参加者の声は、同日夕の報道番組 (ABS) にて放映された。</p>

添付  
写真・資料など

平成 28 年度 COC プラス事業 東成瀬村コグニサイズ実施報告書

実施日時	平成 29 年 3 月 9 日 (木) 09:30~11:30
地区住民参加人数	7 名 (すべて女性)
担当教員 (所属)	藤田智恵 (地域生活支援看護学講座) 久米裕 (作業療法学講座) 西村, 幸坂 (COC プラス事務局)
使用教材・器具	体力測定用具, ステップ台, ラダー コグニサイズ入門 (ひかりのくに)
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2/23 最終回の体力測定および認知機能検査結果の説明</li> <li>・テキスト (コグニサイズ入門) の活用</li> <li>・2/23 欠席者 (1 名) の体力測定および認知機能検査</li> </ul>
感想 など	<p>学習会の名目で、最終回に実施した体力測定および認知機能検査の結果について返却し、データの読み方等について解説した。</p> <p>4 月以降は自主グループ (サークル活動) として、参加者のほぼ全員が活動を継続するとの事。連絡担当者を決めるなど、意欲も高い様子が窺えた。</p> <p>尚、本日実施分の体力測定および認知機能検査の結果については、保健師を通じて返却予定とする。</p>

添付  
写真・資料など

## 東成瀬村「コグニサイズ教室」開講式が開催されました

9月1日（木）東成瀬村保健センターにおいて「コグニサイズ教室」開講式を開催しました。本学と同村が共催し、住民の健康づくりを目的にスタートさせるものです。「コグニサイズ」とは国立長寿医療研究センターが考案した運動法で、コグニション（認知機能）とエクササイズ（運動）を組み合わせた造語です。例えば、「歩きながら計算する」といった「有酸素運動＋頭を使う作業」の組み合わせで、認知症予防の効果が期待できる運動のことです。

当日は、7名の住民の皆様、東成瀬村保健師2名、本学担当者5名が参加しました。健康チェック後、開講式では、「認知症とコグニサイズについて」の説明、身体機能測定、iPadを使用した「脳トレ」、コグニサイズ初級編を行いました。

参加者たちは、体をほぐすストレッチの後、さっそく「コグニサイズ」に初挑戦。「椅子に座ってステップを踏みながら、しりとりをする」運動など、それぞれがゲーム感覚で楽しみながらも、真剣に取り組んでいました。終始、和気あいあいとした雰囲気の中で行われ、笑い声が絶えない「初体験」になりました。



健康チェックの様子



開校式の様子



iPadを使用した「脳トレ」の様子



ストレッチの様子

## 平成28年度 秋田大学COC+事業 東成瀬村「コグニサイズ教室」いよいよ「中級」編へ。 活発な活動続く。

秋田大学と東成瀬村がタッグを組み、頭と体を同時に使って認知症などを予防しようという「コグニサイズ教室」が、9月から週1回のペースで同村保健センターを会場に行われていました。11月10日（木）に行われた「第9回教室」ではいよいよ「中級編」へと内容がレベルアップしました。

同日は本学からコグニサイズ指導者、理学療法士の教員と保健学科の学生2名が参加、同教室メンバーである地元住民9人とともに和気あいあいと笑顔の中でプログラムに取り組みました。

コグニサイズは、コグニション（認知）とエクササイズ（運動）を掛け合わせた造語。国立長寿医療研究センター（愛知県）が考案した新しい運動で、数を数えながら体を動かすなど、同時に2つの動作をすることで認知症の予防を目指すものです。

同日から始まった「中級編」では、「コグニラダー」と呼ばれる運動に挑戦。「はしご」の上を歩きながら、手をたいたり、足を動かしたり、仲間と一緒に楽しみました。

同村での教室は来年2月まで続けられます。

※平成28年度 秋田大学COC+事業 秋田大学がコグニサイズ促進協力施設に認定されました。大学では全国で初めて。⇒

[https://www.akita-ac.jp/honbu/social/pu\\_position\\_plus13.html](https://www.akita-ac.jp/honbu/social/pu_position_plus13.html)



写真：①



写真：②

・全員でバランス運動。片足上げ（写真：①）や、足をクロスさせてラインを進み、体をならす（写真：②）



写真：③



写真：④

・本学学生と参加者が声を掛け合って中級編の「ラダー」に挑戦（写真：③）  
・ラダーをおまじ、同時に手もたたく。「難しい」と言いながらも笑顔に（写真：④）

## 平成 28 年度 秋田大学 COC + 事業 東成瀬村「コグニサイズ教室閉講式」を実施しました

秋田大学は東成瀬村と連携し、住民の健康づくりを目的とした認知症予防プログラム「コグニサイズ」の実践教室を半年間こわたり展開してきましたが、初級から上級までの全てのプログラムを終え、2月23日に同教室の閉講式を行いました。

この「コグニサイズ」の実践、普及活動は、本学が進める「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」の一環で、地域の健康コミュニティ形成を目指すもの。平成28年9月に大学としては全国で初めて「コグニサイズ促進協力施設」に認定されたことを受け、コグニサイズ指導者資格を持った医学系研究科の教員のほか、看護師、理学療法士や作業療法士の教員らで結成したチームを中心にこの活動を進めてきました。

閉講式には同村の佐々木哲男村長も出席し、週1回、計22回のエクササイズに参加し健康づくりに励んできた9名のプログラム修了者を称えました。また、藤田智恵助教から、修了者一人ひとりに修了証が手渡されると、「健康な生活リズムができ、体力が出ました。」「雪かき後の疲労感が違う」「教室終了後も自主サークルとして続けたいなどの声寄せられました。



ステップ台を使い昇降しながらしりとりをする  
有酸素運動と認知課題を取り入れた運動



東成瀬村 佐々木哲男村長から一言



参加者の皆さんに、大学から修了証の授与



参加者と記念撮影

## 平成 28 年度 秋田大学 COC + 事業 東成瀬村「コグニサイズ学習会」を開催しました

3月9日(木) 東成瀬村保健センターにおいて「コグニサイズ学習会」を開催しました。

この日の学習会には、7人の受講者が出席。一人ひとりに、閉講式(2月23日)に実施した体力測定・認知機能検査の結果を記した「記録表」が、本学の久米裕助教から手渡されました。それぞれの記録表には、「コグニサイズ教室」開始前に行った同じ内容の体力測定・認知症検査のデータも記載されており、基礎体力向上や記憶機能などの数値で改善が見られました。

久米助教は「もともと基礎体力のある皆さんでしたが、まず、それがかまなく維持されている。また、記憶機能や言葉に関する能力がアップしているのが数値で分かります。これからもコグニサイズを続け、その良さを周りの人たちに伝えてください」と話しました。

学習会では、テキストの内容について解説。受講者の皆さんは「(教室が終わり)自己流になってしまつて心配だったが、これでまたきちんと取り組める」と笑顔で話しました。

受講者の皆さんは、4月から自主サークルとして活動を続けることとしており、東成瀬村でも「地域の健康コミュニティづくり」の一環として、積極的にサークル活動を支援、コグニサイズの普及を目指します。



コグニサイズ学習会の様子

# 頭と体使って有酸素運動

## 東成瀬 認知症予防「コグニサイズ」

東成瀬 認知症予防「コグニサイズ」  
東成瀬 認知症予防「コグニサイズ」  
東成瀬 認知症予防「コグニサイズ」

東成瀬 認知症予防「コグニサイズ」  
東成瀬 認知症予防「コグニサイズ」  
東成瀬 認知症予防「コグニサイズ」



参加する東成瀬認知症予防「コグニサイズ」の場（左から）秋田大 秋田大 秋田大

## 秋田大協力「笑い合って気持ちちに張り」

秋田大協力「笑い合って気持ちちに張り」  
秋田大協力「笑い合って気持ちちに張り」  
秋田大協力「笑い合って気持ちちに張り」

# 頭の体操と運動一緒に コグニサイズ普及

認知症予防に効果  
秋大でも取り組み  
秋大でも取り組み  
秋大でも取り組み



秋大でも取り組み  
秋大でも取り組み  
秋大でも取り組み

秋大でも取り組み  
秋大でも取り組み  
秋大でも取り組み



## 1人でも簡単 レットライ

1人でも簡単 レットライ  
1人でも簡単 レットライ  
1人でも簡単 レットライ



## (2) 平成29年度 男鹿市





## 平成 29 年度 男鹿なまはげ分校事業「セルフケア講座」実施要項

### 1. 共催

男鹿市，秋田大学男鹿なまはげ分校

### 2. 事業内容

#### (1) 内容

人口減少が進み今後さらなる高齢化の進行が予測できる男鹿市において，一般介護予防事業の基盤とするため，地域包括ケアシステムの一環である自助・互助について学ぶ機会とする。

具体的には，秋田大学教員によるコグニサイズを実施し，認知症予防に取り組み，男鹿市民の健康寿命延伸につなげる。

#### (2) 対象者

男鹿市に住所を有する概ね 65 歳以上の高齢者 15 名程度

#### (3) 開催会場

男鹿市保健福祉センター 2 階（男鹿市船川港船川字片田 74）

#### (4) 日時

平成 29 年 6 月から平成 30 年 2 月まで（計 18 回）

13：30～15：00（初回のみ 13：30～15：30）

※詳細は別紙参照

#### (5) 講師

医学系研究科

保健学専攻 地域生活支援看護学講座 教授 中村 順子

助教 猪股 祥子

助教 藤田 智恵

保健学専攻 作業療法学講座 助教 久米 裕

助教 津軽谷 恵

附属地域包括ケア・介護予防研修センター

助教 佐藤 亜希子

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 6 月 27 日（火） 13：30～15：30
地区住民参加人数	18 名（女性 16 名、男性 2 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）津軽谷恵（作業療法学講座） 佐藤亜希子（地域包括ケア・介護予防研修センター） 今野（地域創生センター）川村〔地（知）の拠点推進本部〕 茂木（秋田大学男鹿分校長）
使用教材・器具	・体重計、握力計、ストップウォッチなどの運動機能評価用の器材 ・認知機能評価（NCGG-FAT）用の iPad5 台
実施内容	12:30-13:20 NHK 取材の対応 13:30-14:00 (1) 開講式（30 分間） 14:00-15:30 (2) 身体機能評価および認知機能評価
感想 など	地（知）の拠点推進事業、秋田大学男鹿分校、男鹿市の共催で、今年度のセルフケア講座（コグニサイズ）が開始された。初日は(1)開講式、(2)身体機能評価および認知機能評価（初回評価）の内容で実施された。なお、今回は NHK による取材依頼があり、その対応もおこなった。 はじめの開講式では、当講座で実施される認知症予防運動プログラム「コグニサイズ」の概要について説明された。その後は、コグニサイズによる介入効果を検証するための初回評価として、身体機能 7 項目（血圧、体重、タンデム立位、TUG、10m 歩行テスト、5 回椅子立ち座りテスト、握力）と認知機能 3 項目（記録力、注意・遂行機能、情報処理能力）を評価した。 しかし、認知機能評価は iPad の諸問題により 3 名のデータを収集することができなかった。そのため、次回 7 月 6 日に再評価する予定とする。

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 7 月 6 日（木） 13：30～15：00
地区住民参加人数	17 名（女性 15 名、男性 2 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）中村順子（地域生活支援看護学講座） 津軽谷恵（作業療法学講座）佐藤亜希子（地域包括ケア・介護予防研修センター）今野（地域創生センター）
使用教材・器具	・身長計などの運動機能評価用の器材 ・認知機能評価（NCGG-FAT）用の iPad2 台
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 80 ステップ） (4) コグニサイズ（ステップ台運動しながら 3 の倍数で手拍子、コグニステップ） (5) クールダウン *補足：自宅訓練の教示
感想 など	本日よりコグニサイズの初級編が開始となった。当初の計画では初級編コグニサイズを 2 ヶ月間継続する予定であるが、参加者の運動プログラムの実施状況および達成状況を見て調整することとした。 本日はコグニサイズ初級編の手順に沿って、(1)柔軟体操から(5)クールダウンまでの内容を実施した。参加者の中には、(3)ステップ台を用いた有酸素運動において、運動途中にふらつくためスタッフによる見守りが必要とする参加者がいた。おおよそ初回の身体機能評価における歩行能力テスト（TUG、10m 歩行テスト）の結果と一致する参加者であったため、今後の運動プログラムでは複数スタッフによる見守りや休息への誘導を通して転倒などのリスク管理に努める。 また、前回データ収集することができなかった参加者には、認知機能評価を実施した。 そして、本日は ABS と朝日新聞の取材が入り、本学の広報課とともに対応した。

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 7 月 21 日（金） 13：30～15：00
地区住民参加人数	19 名（女性 17 名、男性 2 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）津軽谷恵（作業療法学講座）
使用教材・器具	・身長計などの運動機能評価用の器材
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 80 ステップ） (4) コグニサイズ（コグニステップ、ステップ台運動しながらしりとり、野菜または果物の呼称） (5) クールダウン
感想 など	本日はコグニサイズ初級編の手順に沿って、(1)柔軟体操から(5)クールダウンまでの内容を実施した。前回の運動プログラム中の様子観察を受けて転倒リスクが予想された参加者には事前にスタッフが付き添うなど対応した。参加者は前回よりも慣れた様子で運動していた。 また、運動プログラムの途中で脈拍測定および運動強度の確認作業を行った。参加者には今後自分の運動負荷の状態を自己管理してもらうように促していく予定である。

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 8 月 8 日（火） 13：30～15：00
地区住民参加人数	17 名（女性 15 名、男性 2 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）津軽谷恵（作業療法学講座） 猪股祥子（地域生活支援看護学講座）
使用教材・器具	ステップ台、椅子等
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 80 ステップ） (4) コグニサイズ（コグニステップ、2 組でステップ台運動しながら計算問題） (5) クールダウン
感想 など	本日はコグニサイズ初級編の手順に沿って、(1)柔軟体操から(5)クールダウンまでの内容を実施した。転倒リスクが予想された参加者には事前にスタッフが付き添うなど対応した。 ステップ台を用いた有酸素運動やコグニサイズでは、希望する参加者に対してステップ台の高さを+5cm に設定した。それらの参加者は疲労感の訴え等もなくスムーズに運動を実践していた。

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 8 月 24 日（木） 13：30～15：00
地区住民参加人数	16 名（女性 14 名、男性 2 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）
使用教材・器具	ステップ台、椅子等
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 柔軟体操</li> <li>(2) 筋力トレーニング</li> <li>(3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 90 ステップ）</li> <li>(4) コグニサイズ（コグニステップ、歌いながらグループ・コグニサイズ）</li> <li>(5) クールダウン</li> </ul>
感想 など	<p>本日はコグニサイズ初級編の手順に沿って、(1) 柔軟体操から (5) クールダウンまでの内容を実施した。転倒リスクが予想された参加者には事前にスタッフが付き添うなど対応した。</p> <p>ステップ台を用いた有酸素運動では、毎分 80 ステップのリズムに参加者が慣れてきたため、毎分 90 ステップの 1 段階上の運動量に設定した。また、希望する参加者に対してはステップ台の高さを+5cm に設定した。</p> <p>参加者の中には「体が軽くなってきた」「あまり疲れなくなってきた」など効果を実感する言動も観察された。</p>

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 9 月 8 日（金） 13：30～15：00
地区住民参加人数	19 名（女性 17 名、男性 2 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座） 津軽谷恵（作業療法学講座） 猪股祥子（地域生活支援看護学講座） 佐藤 志帆（作業療法学専攻 3 年次） 佐々木 芽香（作業療法学専攻 3 年次） 岡田 亜香里（作業療法学専攻 2 年次）
使用教材・器具	ステップ台、椅子等
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 柔軟体操</li> <li>(2) 筋力トレーニング（初級）</li> <li>(3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 90 ステップ）</li> <li>(4) コグニサイズ（コグニステップ、しりとりしながらステップ台運動）</li> <li>(5) クールダウン</li> </ul>
感想 など	<p>コグニサイズ初級編の手順に沿って、(1) 柔軟体操から (5) クールダウンまでの内容を実施した。転倒リスクが予想された参加者には事前にスタッフが付き添うなど対応した。</p> <p>本日がコグニサイズ初級編の最終日であり、次回から中級編が開始される。また次の中級編に向けて、(2) の中級筋力トレーニングを参加者は 1 部体験した。</p> <p>参加者はおおむね中級編に移行できると思われるが、中には依然として見守りを要する参加者もいるため、その参加者にはスタッフが常時付き添って対応することとする。</p>

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 9 月 21 日（木） 13：30～15：00
地区住民参加人数	16 名（女性 15 名、男性 1 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座） 佐藤亜希子（地域包括ケア・介護予防研修センター） 猪股祥子（地域生活支援看護学講座）
使用教材・器具	ステップ台、椅子等
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 柔軟体操</li> <li>(2) 筋力トレーニング（中級）</li> <li>(3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 100 ステップ）</li> <li>(4) バランストレーニング（継ぎ足歩行）</li> <li>(5) コグニサイズ（ラダー運動）</li> <li>(6) クールダウン</li> </ul>
感想 など	<p>本日よりコグニサイズ中級編が開始となり、実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (6) クールダウンまでの内容を実施した。なお、中級編の内容における変更点は、筋力トレーニングにおける強度の増加、ステップ台有酸素運動における負荷量の増加、バランストレーニングの追加、コグニサイズにおけるラダーを用いた運動の導入である。</p> <p>転倒リスクが予想される参加者にはスタッフが付き添うなど対応して事故発生予防に努めた。参加者はおおむね中級編の運動負荷に適用していたが、ラダー運動のような初めて体験するような運動に対してうまく足を運ぶことができない参加者が観察された。今後、個々の参加者における運動達成度に応じて、運動負荷量や課題の難易度を調整するとした。</p>

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 10 月 4 日（水） 13：30～15：00
地区住民参加人数	17 名（女性 15 名、男性 2 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座） 津軽谷恵（作業療法学講座） 猪股祥子（地域生活支援看護学講座）
使用教材・器具	ステップ台、椅子等
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 柔軟体操</li> <li>(2) 筋力トレーニング（中級）</li> <li>(3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 100 ステップ）</li> <li>(4) バランストレーニング（継ぎ足歩行）</li> <li>(5) コグニサイズ（ラダー運動）</li> <li>(6) クールダウン</li> </ul>
感想 など	<p>コグニサイズ中級編の実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (6) クールダウンまでの内容を実施した。</p> <p>前回よりステップアップした中級編に今回初めて参加する対象者が数名いたため、改めて中級編の変更内容について概説した。なお、本日の参加者 1 名（男性）が途中疲れを訴える場面があったが、スタッフが付き添い、休憩を促すなど対応した。その他の参加者はおおむね中級編の内容を完了でき、運動負荷量と課題難易度は適正であると判断した。</p>

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 10 月 12 日（木）	13：30～15：00
地区住民参加人数	19 名（女性 17 名、男性 2 名）	
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座） 熊谷茉佑（作業療法学専攻 4 年次学生）	
使用教材・器具	ステップ台、椅子等	
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（中級） (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 100 ステップ） (4) コグニサイズ（コグニステップ、ラダー運動） (5) クールダウン	
感想 など	コグニサイズ中級編の実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (6) クールダウンまでの内容を実施した。 前回軽介助を要した対象者 1 名はスタッフ 1 名が常時付き添い、運動の実施をサポートした。その対象者自身の意欲は非常に高いため、今後も声かけや休憩をとりながら適度な運動を継続していく。その他の対象者はコグニサイズにおけるラダー運動の実施手順を十分に理解して実践できている様子であった。	

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 10 月 24 日（火）	13：30～15：00
地区住民参加人数	16 名（女性 14 名、男性 2 名）	
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座） 猪股祥子（地域生活支援看護学講座）	
使用教材・器具	ステップ台、椅子等	
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（中級）、一部上級編紹介 (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 100 ステップ） (4) コグニサイズ（コグニステップ、ラダー運動） (5) クールダウン	
感想 など	コグニサイズ中級編の実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (6) クールダウンまでの内容を実施した。(2) の筋力トレーニングでは、対象者の動機付けを高める目的で、次の段階である上級編の一部実践した。 前回軽介助を要した対象者 1 名はスタッフ 1 名が常時付き添い、運動の実施をサポートした。本日は、ステップ台運動の際もバランスを崩すことなく実践できていた。しかしながら、今後も声かけや休憩をとりながら進めていくことをスタッフ間で確認した。 その他の対象者はコグニサイズの実施手順を理解しており、お互いにアドバイスをしながらか進めている様子が観察された。	

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 11 月 9 日（木）	13：30～15：00
地区住民参加人数	14 名（女性 13 名、男性 1 名）	
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座） 佐藤亜希子（地域包括ケア・介護予防研修センター）	
使用教材・器具	ステップ台、椅子等	
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（中級）、一部上級編紹介 (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 110 ステップ） (4) コグニサイズ（コグニステップ、ラダー運動） (5) クールダウン	
感想 など	コグニサイズ中級編の実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (6) クールダウンまでの内容を実施した。(2) の筋力トレーニングは中級レベルを実施し、上級レベルの 1 種目を追加した。また、(3) ステップ台を用いた有酸素運動では毎分 110 ステップに設定し実施した。運動後に、参加者は脈拍数を測定し、運動によってどのくらいの運動負荷がかかっているか自分自身で確認した。そして、ラダー運動を用いるコグニサイズではメンバー同士でお互いにアドバイスをしながら進めている様子が観察された。 本日は、前回の参加者数よりも 5 名であったため、寒さが厳しくなる今後の参加者の動向を確認しながら本プログラムを継続していく。	

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 11 月 28 日（火）	13：30～15：00
地区住民参加人数	17 名（女性 15 名、男性 2 名）	
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座） 津軽谷恵（作業療法学講座） 佐藤亜希子（地域包括ケア・介護予防研修センター）	
使用教材・器具	ステップ台、椅子等	
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（上級） (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 120 ステップ） (4) コグニサイズ（スタッフ台コグニステップ、ラダー運動） (5) クールダウン	
感想 など	本日よりコグニサイズの上級編プログラムを開始した。上級編プログラムは実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (6) クールダウンまでの内容が実施された。特に、運動負荷が増える (2) の筋力トレーニング、(4) コグニサイズの上級レベルでは、参加者個人の達成の度合いを確認しながら進めた。おおむね参加者は上級編の負荷量と難易度に応じて、適度に運動を進めることができている印象であった。本プログラムのスケジュールは残り 5 回であるが、これから冬季にはいるため参加者の参加状況や健康状態も確認しながら進めていく。	

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 12 月 7 日（木）	13：30～15：00
地区住民参加人数	18 名（女性 16 名、男性 2 名）	
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）	
使用教材・器具	ステップ台、椅子等	
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（上級） (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 120 ステップ） (4) コグニサイズ（ステップ台コグニステップ、ラダー運動） (5) クールダウン	
感想 など	コグニサイズの上級編プログラムは今回で 2 回目となった。上級編プログラムは実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (6) クールダウンまでの内容が実施された。参加者の大部分は上級編の負荷量と難易度に応じて、適度に運動を進めることができている印象であったが、数名は運動負荷量の調整と休憩の確保を要した。徐々にレベルアップしている参加者と運動量をやや調整する必要がある参加者の双方に応じて、適度な運動負荷量と難易度のプログラムを今後も構成していく予定である。	

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 29 年 12 月 21 日（木）	13：30～15：00
地区住民参加人数	15 名（女性 14 名、男性 1 名）	
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）津軽谷恵（作業療法学講座）猪股祥子（地域生活支援看護学講座）佐藤亜希子（地域包括ケア・介護予防研修センター）	
使用教材・器具	ステップ台、椅子等	
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（上級） (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 120 ステップ） (4) コグニサイズ（ステップ台コグニステップ、二人組みでコグニサイズ、ラダー運動） (5) クールダウン	
感想 など	上級編プログラムは実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (6) クールダウンまでの内容が実施された。参加者の大部分はだいたい上級編の負荷量と難易度に適応してきた様子であった。しかしながら、中には上級の運動負荷や認知課題の難易度はまだ慣れていない参加者も多いため、そのような参加者にはスタッフが介入して対応することとする。 いくつかの参加者は「今年の雪かきは、運動しているためか、楽になった気がする」などの肯定的な感想を述べていた。日常生活において、どのような場面で運動の効果を実感しやすいのか今後も聴取していく。	

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 30 年 1 月 11 日（木）	13：30～15：00
地区住民参加人数	16 名（女性 15 名、男性 1 名）	
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）津軽谷恵（作業療法学講座）猪股祥子（地域生活支援看護学講座）佐藤亜希子（地域包括ケア・介護予防研修センター）	
使用教材・器具	ステップ台、椅子等	
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（上級） (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 120 ステップ） (4) コグニサイズ（ステップ台コグニステップ、ラダー運動） (5) クールダウン	
感想 など	上級編プログラムの実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (5) クールダウンまでの内容が実施された。参加者は上級編の運動強度と課題の難易度に適応できており、円滑に運動を進めることができている。今後も個々の実施状況を確認しながら進めていく予定である。	

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 30 年 1 月 25 日（木）	13：30～15：00
地区住民参加人数	13 名（女性 12 名、男性 1 名）	
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）津軽谷恵（作業療法学講座）猪股祥子（地域生活支援看護学講座）藤田智恵（地域生活支援看護学講座）	
使用教材・器具	ステップ台、椅子等	
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（上級） (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 120 ステップ） (4) コグニサイズ（ステップ台コグニステップ、2 組でコグニサイズ、ラダー運動） (5) クールダウン	
感想 など	上級編プログラムの実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (5) クールダウンまでの内容が実施された。本日は悪天候の影響もあってか参加者が 13 名と少なかったが、参加者は上級編の運動強度と課題の難易度に適応できており、円滑に運動を進めることができている。しかし参加者の中には (3) ステップ台を用いた有酸素運動の際にステップによる見守りが必要な方もいたため、今後も転倒リスクにも考慮しながら運動を進めていく。	

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 30 年 2 月 8 日（木） 13：30～15：00
地区住民参加人数	15 名（女性 14 名、男性 1 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）津軽谷恵（作業療法学講座）猪股祥子（地域生活支援看護学講座）藤田智恵（地域生活支援看護学講座）中村順子（地域生活支援看護学講座）今野（地域協働課）
使用教材・器具	ステップ台、椅子等
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 筋力トレーニング（上級） (3) ステップ台有酸素運動 10 分間（毎分 120 ステップ） (4) コグニサイズ（ステップ台コグニステップ、2 組でコグニサイズ、ラダー運動） (5) クールダウン
感想 など	本日が運動実施の最終日であった。上級編プログラムの実施手順に沿って、(1) 柔軟体操から (5) クールダウンまでの内容が実施された。大部分の参加者は上級編の運動強度と課題の難易度に適応できている。しかし、(3) ステップ台を用いた有酸素運動の際に転倒のリスクが予想される参加者にはスタッフが見守りに入るなどの体制で運動を進めた。 次回、2 月 22 日（木）は最終評価および閉講式を実施する予定である。最終評価に係る役割分担については久米が後日メンバーに周知することとし、閉講式の際に参加者に配布する修了証は地域協働課の今野さんが用意することとなった。なお、男鹿市側の閉講式へ参加するメンバーは今津谷保健師が調整することとなった。

平成 29 年度 男鹿市セルフケア講座（コグニサイズ） 実施報告書

実施日時	平成 30 年 2 月 22 日（木） 13：30～15：00
地区住民参加人数	15 名（女性 14 名、男性 1 名）
担当教員（所属）	久米裕（作業療法学講座）津軽谷恵（作業療法学講座）猪股祥子（地域生活支援看護学講座）藤田智恵（地域生活支援看護学講座）今野（地域協働課）佐藤亜希子（地域包括ケア・介護予防研修センター）茂木分校長（秋田大学男鹿なまはげ分校）
使用教材・器具	椅子、評価器具、i-Pad
実施内容	(1) 柔軟体操 (2) 身体機能評価、認知機能評価 (3) 閉講式
感想 など	本日はセルフケア講座の最終日（最終評価および閉講式）であった。評価実施前に (1) 準備体操を行ったのち、(2) 身体機能と認知機能の最終評価を実施した。身体機能評価 5 項目では特に混雑等もなく円滑に進行できていたが、i-Pad を用いた認知機能評価では 1 名あたり約 20 分間の検査時間を要したため、予定していたスケジュールを超過した。そのため、来年度以降の事業では認知機能検査の実施方法について検討が必要であると感じた。なお、今回の講座ではフィードバックする日程を設定することができなかったため、検査結果は各参加者宛に直接送付することとした。 そして、(3) 閉講式では各参加者に当講座の修了証を手渡した。

## 平成 29 年度 秋田大学 COC+ 事業 秋田大学・男鹿市共催 「セルフケア講座（コグニサイズで認知症予防）」が始まりました。

本学と男鹿市との共催により、6月27日(木)男鹿市保健福祉センターにおいてセルフケア講座が始まりました。本事業は本学医学系研究科の教員による「コグニサイズ」を実施して、男鹿市における認知症予防に取組む、市民の健康寿命の延伸を目指すことを目的としたもので、平成 28 年度の東成瀬村に引き続き開講となりました。今後、コグニサイズ初級編から上級編までの計 18 回のプログラムを実施していく予定です。

初日は、18 名の市民が参加しました。健康チェックの後、開講式を執り行い、コグニサイズの概要説明や東成瀬村での成果などを紹介しました。その後、身体機能測定、iPad を使用した認知機能測定などを行い、次回に向けた準備を整えました。

7月6日(木)からは、実践のスタートです。参加者たちは、健康チェックや柔軟体操などの後、ステップ台を昇降する有酸素運動と、数を数えながら3の倍数の場合には手を叩くといった課題を同時に行うコグニサイズ初級編に取り組みました。動作を間違えることも脳への刺激に繋がります。真剣な中にも終始笑い声があふれる講座となりました。90 分間のエクスサイズはあっという間に終了し、参加者からは「体が軽くなったよ」という声も聞かれました。当日は沢山のメディアの取材もあり、注目の高さが窺えました。次回は 7 月 21 日(金)に実施する予定です。

※「コグニサイズ」とは

国立長寿医療研究センターが考案した運動法で、コグニション（認知機能）とエクササイズ（運動）を組み合わせた造語です。体を使う運動課題と頭を働かせる認知課題の 2 つを同時に行うことで、記憶力の向上、脳の記憶学習能力に関係する海馬（かいば）の萎縮を食い止め、改善へと導く可能性をもたらす認知症予防の効果が期待できる運動のことです。



健康チェックの様子



柔軟体操の様子



コグニサイズの様子



テレビ取材の様子

## 平成 29 年度 秋田大学 COC+ 事業 秋田大学・男鹿市共催 「セルフケア講座（コグニサイズで認知症予防）」のテレビ取材が行われました！

11月9日(木)、男鹿市で行われている「セルフケア講座（コグニサイズで認知症予防）」において、ABS 秋田放送のテレビ取材が行われました。この講座は秋田大学と男鹿市の共催により、6月から2週間に1回のペースで同市保健福祉センターにて開催しており、今回撮影した内容は「知づく医療のつばし」（11月19日(日)午前7時20分〜）の一部です。

第 11 回を迎えたこの日は、次回から上級編へレベルアップするのの前に、中級編の総仕上げを行いました。まず健康チェックや入念なストレッチをした後、音楽に合わせてステップ台を昇降する有酸素運動を行い、しっかりと体を温めました。途中、休憩を挟み脈拍計測や水分補給をし、参加者の体調を伺いながら進められました。

コグニサイズ中級編では、ステップを踏みながら数字をカウントし、3の倍数の時は手を挙げる「手拍子をする」といった課題を行い、その後「数字を逆からカウントする」といった課題を増やして行われます。また、コグニサイズと呼ばれる4色の運動療法用具を使い、赤色の時は用具の外を踏むなど、足踏みや位置を変える課題を行うなど、慣れない工夫が随所に施されています。参加者は、難易度が上がっていく課題に集中して取り組むながら、時に間違えて笑い合ったり、参加者同士で教え合ったり、コミュニケーションも深まっていくようでした。

ストレッチをしている姿は軽やかで、ステップを踏み足取りも力強く、初級編を行っていたときと比べ、明かな変化が見られました。

コグニサイズはメディアで取り上げられることも多くあり、今非常に注目が高まっています。それに伴い、各町村からの問い合わせも増え、今後ますます認知症予防の取り組みとして浸透していくことが期待されます。参加者からは「今日は膝が痛かったが、どうしても来たくて来た。休み休み行ってきたが、楽しかった。いろいろな声も聞かれましたが、認知症予防としてはもちろん、地域のコミュニケーションを深める取り組みとしてもますます期待されています。



**平成 29 年度 秋田大学 COC+ 事業 秋田大学・男鹿市共催  
「セルフケア講座（コグニサイズで認知症予防）」の閉講式を行  
いました。**

2月22日(木)男鹿市保健福祉センターにおいてセルフケア講座の閉講式を行いました。  
6月27日にスタートした本事業は、全18回のプログラムを全て終えることとなり、この日は閉講式に先立  
ち、身体機能評価・認知機能評価を実施しました。参加者たちは、入念に準備体操を行ったのち、握力・タ  
ンデム立位・10メートル歩行・5回椅子立ち座りなどの身体的機能テストのほか、iPadを用いた認知機能テ  
ストに取り組めました。  
閉講式では、柏崎男鹿市市民福祉部長と茂木男鹿市まはげ分校長の出席のもと、久米助教より修了者  
一人ひとりに修了証が手渡されると、少し緊張した面持ちで受け取っていました。  
参加者からは「18回全てに参加した。是非このような講座をまた開催してもらいたい。」、「足取りだけでなく  
気持ちも軽くなり、毎回来るのが楽しみであった。」、「筋肉がついてきたのが分かる。自宅でもコグニサイズを實  
践している。」「といった声が聞かれました。この日も終始賑やかな会場で、笑い声の絶えない最終日となりまし  
た。



準備体操の様子



身体機能評価の様子



認知機能評価の様子



閉講式の様子



平成 29 年 7 月 8 日 (土)  
朝日新聞 21 面



### (3) 平成30年度 潟上市





# 平成 30 年度 潟上市コグニサイズ教室実施要項

## 1. 事業の位置づけ

高齢化率、人口減少率が将来にわたって全国で最も高い本県にとって、若者の地元定着、地元への回帰は、教育・研究資源を地域振興に役立てる機能、若者を地域に呼び込むことや地域にとどめる機能をもつ高等教育機関が取り組む喫緊の課題である。

本事業は、文部科学省 地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（以下 COC プラス事業）の第 3 の柱である「ふるさと秋田の魅力形成モデルづくり」として、COC プラス事業の若者育成部会に所属する秋田大学医学系研究科の教員で組織したチームコグニサイズが、学生を地域に巻き込みながら、県内市町村において健康コミュニティづくりを展開させる取り組みの一環である。

その手段として、本事業では国立長寿医療研究センターが開発した認知症予防運動であるコグニサイズを県内市町村に普及させ、自治体と協働しながら地域住民が自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができる健康管理の支援と地域づくりをめざす。

## 2. 目的

国立長寿医療研究センターのコグニサイズ促進協力施設に認定された秋田大学が提供する認知症予防運動プログラムであるコグニサイズを通して、参加者が認知症予防を含む健康管理を行うための知識・技法が習得できるよう支援する。

最終的には教室への参加を通して、自己の健康管理を振り返ることや、参加者同士の交流によって自分らしく楽しく暮らすための支援と地域づくりに寄与する。

## 3. 主催

秋田大学 地（知）の拠点推進本部

## 4. 共催

潟上市 （担当窓口：健康推進課、地域包括支援センター）

潟上市防災・健康拠点施設の指定管理者（医療法人 正和会）

## 5. 内容

（1）内容：秋田大学スタッフによるコグニサイズの実践を含む健康教室の展開（全 21 回）

（2）スタッフ：中村 順子（COC+ 若者育成部会部会長兼チームコグニサイズ顧問）

藤田 智恵（チームコグニサイズ主将）

久米 裕（チームコグニサイズ副主将）

猪股 祥子

上村 佐知子

佐藤 亜希子

津軽谷 恵

（3）期間：平成 30 年 10 月 10 日～平成 31 年 3 月 6 日までの毎週水曜日（1/2 除く）の  
13：00～15：00（予定）

(4) 会場：潟上市防災・健康拠点施設 愛称：トレイクかたがみ

(所在地：潟上市飯田川下虻川井戸沢)

## 6. 対象

潟上市在住の 65 歳以上で特に運動制限のない市民。定員 20 名（先着順）。

## 7. 周知方法

市の広報等（8月号）で周知し、参加者を募集する。

## 8. 実施スケジュール案（仮）

詳細は実施予定表参照のこと。

回	実施日（案）	13:00～15:00
1	平成 30 年 10 月 10 日（水）	開講式 認知機能低下の予防についての講話 身体・認知機能測定
2	平成 30 年 10 月 17 日（水）	有酸素運動についての講話 コグニサイズ初級  ※15 時以降に事業報告会
3	平成 30 年 10 月 24 日（水）	コグニサイズ初級
4	平成 30 年 10 月 31 日（水）	コグニサイズ初級
5	平成 30 年 11 月 7 日（水）	コグニサイズ初級
6	平成 30 年 11 月 14 日（水）	コグニサイズ初級
7	平成 30 年 11 月 21 日（水）	コグニサイズ初級
8	平成 30 年 11 月 28 日（水）	コグニサイズ中級
9	平成 30 年 12 月 5 日（水）	コグニサイズ中級
10	平成 30 年 12 月 12 日（水）	コグニサイズ中級
11	平成 30 年 12 月 19 日（水）	コグニサイズ中級
12	平成 30 年 12 月 26 日（水）	コグニサイズ中級
13	平成 31 年 1 月 9 日（水）	コグニサイズ中級
14	平成 31 年 1 月 16 日（水）	コグニサイズ上級
15	平成 31 年 1 月 23 日（水）	コグニサイズ上級
16	平成 31 年 1 月 30 日（水）	コグニサイズ上級
17	平成 31 年 2 月 6 日（水）	コグニサイズ上級
18	平成 31 年 2 月 13 日（水）	コグニサイズ上級
19	平成 31 年 2 月 20 日（水）	コグニサイズ上級
20	平成 31 年 2 月 27 日（水）	身体・認知機能測定 閉講式（修了証授与）
21	平成 31 年 3 月 6 日（水）	測定結果の解説

※コグニサイズの実践に多くの時間を割くが、適宜関連する健康講話を含めていく。なお、10/10 は大学と潟上市の担当者のお出席のもと開講式、2/27 も同様に閉講式を開催し、修了証を授与する。開講

式と閉講式は大学側からプレスリリースするが、教室開催の全期間を通してマスコミから取材依頼があった際には積極的に対応する。

### 9. プログラム運営上の役割分担

主な役割	具体的な活動内容	主担当者
会場管理	・机、椅子の点検、管理 ・運動器材（ステップ台等）の保管、管理 など	指定管理者 (会場設営は3者が協力)
教室の事前準備	・教室で使用する消耗品（名札・ファイル等）や資料の準備	大学
参加者の把握	・参加者氏名の把握 ・参加者名簿の管理 ・レクリエーション保険加入 など	潟上市
血圧測定と健康相談	・参加者の体調確認、血圧測定、健康相談に応じる	潟上市 必要に応じて大学
教室運営の記録・管理	・参加者の様子、進捗状況の記録	大学（ただし3者間で情報を共有に努める）
運動プログラムの教授*	・運動プログラムを指導する	大学（ただしストレッチと筋トレは指定管理者主体）
教室開催中の安全管理	・転倒などの事故予防 ・体調の変化の確認 など	3者共通
プログラム前後の機能検査での測定・補助	・教室前後での検査測定の実施 ・検査の補助、記録など	大学 必要に応じて指定管理者
プログラム全体の調整窓口	・事業全体の統括および3者の連絡調整 ・プレス対応 など	大学（地方創生センターおよびCOC+事務局）

※プログラムの教授において、半年間のうち最初の約3か月間は指導者として大学側が積極的に関わりますが、徐々に参加者（場合によっては指定管理者）が自主性をもって活動の運営ができるようにいずれは伴走役に回る。翌年度以降も自主組織として活動が根付くよう、参加者グループのリーダー的な役割を担う人材を育成し、活動の継続に向けた相談に応じていく。

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：藤田（秋田大学）

実施日時	平成 30 年 10 月 10 日（木） 13：00～15：00
参加人数	18 名（うち男性 1 名）
担当者（大学）	久米裕，中村順子，猪股祥子，佐藤亜希子，津軽谷恵，藤田智恵 事務局：高橋，川村，齋藤 地方創生センター：今野 高齢者センター：大田（敬称略）
担当者（潟上市）	小野，菅原（敬称略）
担当者（正和会）	登藤，児玉，小玉，（敬称略）
使用教材・器具	体力測定（4 項目）および認知機能検査（NCGG-FAT）に必要な物品一式
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・13：00-開講式（中村，潟上市長の挨拶）</li> <li>・13：15-コグニサイズに関する説明（久米）</li> <li>・13：30-体力測定および認知機能検査</li> <li>・14：30-コグニサイズ導入編</li> </ul>
大学担当者所感	<p>本日より無事に標記事業が開始となり，開講式を開催した。その後は，テキストを配布しコグニサイズに関する説明を行った。</p> <p>体力測定，認知機能検査では順調に経過し，予定時刻よりもだいぶ早い時間で終了できた。認知機能検査では藤田所有の iPad の不具合により，急遽藤田はフリーとなったが，参加者の誘導や検査者の質問にも対応に回ることができ，スムーズに進行できた。最終回もフリーの役回りがあると安心だと感じる。</p> <p>また，今回は初回から高齢者医療先端研究センターの大田センター長にも参加頂き，流れを確認頂いた。大田センター長の研究（オレンジジレジストリ）の件も含め，今後は双方で連携しながら事業を展開していきたい。</p>
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・22 名の参加申し込みがあったうち，本日は 18 名の参加となった。潟上市側で欠席者に電話にて確認したところ，4 名ともに今回は事業への参加を見送るとの結果とのこと。よって，本事業者参加者は 18 名となる。</li> </ul>

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：佐藤（秋田大学）

実施日時	平成 30 年 10 月 17 日（木） 13：00～15：00
参加人数	18 名（うち男性 1 名）
担当者（大学）	久米裕，中村順子，藤田智恵，猪股祥子，上村佐知子，津軽谷恵，佐藤亜希子 事務局：高橋，川村，齋藤 地方創生センター：今野 高齢者センター：大田（敬称略）
担当者（潟上市）	小野，菅原（敬称略）
担当者（正和会）	登藤，児玉，小玉（敬称略）
使用教材・器具	体力測定（4 項目）および認知機能検査（NCGG-FAT）に必要な物品一式
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・13：00-ストレッチ，筋トレ（初級）</li> <li>・13：45-有酸素運動（ステップ台）</li> <li>・14：15-コグニサイズ導入編</li> <li>・15：00-報告会</li> </ul>
大学担当者所感	<p>前回より事業開始となっており，今回は 2 回目であったためストレッチ，筋トレは初級，コグニサイズは導入編を行った。潟上市の他事業で同様の体操に参加しているという参加者も多く，容易に実施されているように感じた。身体的に観察が必要な参加者はなし。あなたがたどこさなどの二重課題は難しく感じている方もいらしたかったが，参加者それぞれが積極的に参加してくださっていた。</p> <p>次回以降，徐々に課題の難易度を上げていっても良いかと考える。</p>
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	特になし

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：藤田

実施日時	平成 30 年 10 月 24 日（木） 13：00～15：00
参加人数	17 名（うち，男性 1 名）
担当者（大学）	久米裕，猪股祥子，藤田智恵
担当者（潟上市）	小野
担当者（正和会）	登藤
使用教材・器具	ステップ台，iPad，Bluetooth スピーカー
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ，筋トレの初級編</li> <li>・有酸素運動（ステップ台昇降）</li> <li>・コグニサイズ（グループで 100 まで数え，100 から逆順数え，3 の倍数拍手，ナンバ足踏み 100 数えの計 4 種目）</li> </ul>
大学担当者所感	<p>だいたい参加者はストレッチと筋トレに慣れてきてはいるが，まだやり方が分からない（もしくは間違ったやり方）参加者も一部いるので，スタッフが適宜見守っていく必要がある。</p> <p>正和会所有のステップ台は大きくてよいが，中央部に足を引っかけて転倒につながる危険性があるので，注意が必要である。</p> <p>コグニサイズはいつも通り盛り上がっていたが，適宜新しい種目に変えたりしながら，心身ともに活性化できるよう内容を工夫していく。コグニサイズには，デイサービス利用者も数名参加して盛り上がっていた。</p>
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ，筋トレ実施時の参加者の見守りを続け，適宜フォローできるようにしていく。</li> <li>・会場のステップ台使用による転倒には細心の注意を払いながら，見守っていく。</li> <li>・身体機能面から，特に配慮が必要な参加者 1 名について口頭で次回担当者へ申し送る。</li> <li>・11/14 日経新聞記者の取材希望あり（10/25 事務局より tel）。</li> </ul>

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：藤田

実施日時	平成 30 年 10 月 31 日（水） 13：00～15：00
参加人数	15 名（うち，男性 1 名）
担当者（大学）	久米裕，藤田智恵
担当者（潟上市）	小野
担当者（正和会）	登藤
使用教材・器具	ステップ台，iPad，Bluetooth スピーカー
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ，筋トレの初級編</li> <li>・有酸素運動（ステップ台昇降 90 ステップ/分，10 分間）</li> <li>・コグニサイズ（コグニステップ，ナンバ足踏み，手と足バンザイ，輪になってステップ台昇降しながらしりとり，同様に「秋」から連想するもの）</li> </ul>
大学担当者所感	<p>雨天で寒い日であったが，参加者は元気に取り組んでいた。先週に比べると，ストレッチと筋トレもだいぶマスターしてきており，ほとんどが正しいやり方でできるようになっていた。</p> <p>有酸素運動も先週よりも慣れているように感じたため，コグニサイズでもステップ台を使用したメニューを展開した。一部，ステップ台を頑張りすぎて，左足を痛めてしまった参加者がおり，無理しないように伝え，スタッフが適宜見守りながら声掛けして対応した（潟上市包括と情報共有済）。</p> <p>本日は潟上市包括に実習に来ていた日赤看護大学 3 年生 2 名も参加し，より活気づいて取り組むことができていた。今後は授業等の兼ね合いも考慮しながら，本学学生も参加できるように可能な範囲で調整していきたい。</p>
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・だいぶ慣れてきてはいる様子であるが，ストレッチ，筋トレ実施時の参加者の見守りを続け，適宜フォローできるようにしていく。</li> <li>・コグニサイズの際に，用語がなかなか出ずグループについていけない印象がある参加者について口頭で申し送る。また，グループ内の課題達成度に差が生じることを防止するために，必要に応じてグループ構成も調整していく。</li> <li>・今後の進行について，今一度トレイク登藤氏と確認したほうがよいかもしれない。</li> </ul>

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 30 年 11 月 7 日 (水) 13:00~15:00
参加人数	16 名 (うち, 男性 1 名)
担当者 (大学)	久米裕
担当者 (潟上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤
使用教材・器具	ステップ台, iPad, Bluetooth スピーカー
実施内容	・ストレッチ, 筋トレの初級編 ・有酸素運動 (ステップ台昇降 90 ステップ/分, 10 分間) ・コグニサイズ (コグニステップ, 二人組みでステップ台運動しながら歌を歌う、あんたがたどこさに合わせてコグニサイズ)
大学担当者所感	参加者は本教室の一通りの流れを把握してきており、1 つ 1 つの運動プログラムも円滑に進むようになってきている。筋トレの初級編も適切に実施できていることから、中級編のメニューを部分的に紹介するなどして参加者のモチベーション維持に努めた。 本日のコグニサイズでは、個人で行うコグニステップのほかに、二人一組となって実施するコグニサイズを実施した。お互いに動作を合わせて身体を動かすことにはじめは苦戦しながらも、活発に運動に取り組んでいる様子が観察された。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	・トレイクかたがみの登藤さんより、主担当日の前にストレッチ、筋トレの部分を担当する日を設けるのはいかがでしょうか打診したところ、提案は了承された。可能であれば次回の教室の際に実施していただく予定である。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 30 年 11 月 14 日 (水) 13:00~15:00
参加人数	18 名 (うち, 男性 1 名)
担当者 (大学)	久米、上村
担当者 (潟上市)	小野、看護学生 2 名 (日赤)
担当者 (正和会)	登藤
使用教材・器具	ステップ台, iPad, Bluetooth スピーカー
実施内容	・ストレッチ, 筋トレの初級編、一部中級編体験 ・有酸素運動 (ステップ台昇降 90 ステップ/分, 10 分間) ・コグニサイズ (コグニステップ, グループでスタッフ台運動しながら連想ゲーム・引き算課題)
大学担当者所感	コグニサイズ・プログラム 90 分の流れに沿って実施した。参加者は一連の運動プログラムを活発に取り組まれており、各運動種目へ移行変わる際にもスムーズに対応している様子が観察された。本日の担当者 (久米、上村) の主観的な印象として、運動途中で途中座って休息をとる参加者が少なくなったように感じた。また、プログラム途中では、トレイクかたがみにおける地域リハビリステーションのスタッフがデイスタービリティ利用者 4 名を参加させ、ステップ台を用いたコグニサイズを実施している様子も観察された。 本日は有酸素運動の際に、トレイクの登藤氏が運動実践の見本としてステージ上に立ち、進行の補助を行った。次回以降は、ストレッチや筋力トレーニングなどの進行を担う予定である。 教室後には、日本経済新聞の記者による取材がおこなわれた。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	・トレイクかたがみの登藤氏は、次回の教室においてストレッチと筋力トレーニングを担当する予定。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 30 年 11 月 21 日 (水) 13:00~15:00
参加人数	18 名 (うち, 男性 1 名)
担当者 (大学)	久米、津軽谷、猪股、佐藤、坂本先生 (高齢者医療先端研究センター)
担当者 (潟上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	ステップ台, iPad, Bluetooth スピーカー
実施内容	(1) ストレッチ, 筋トレの初級編、一部中級編体験 (2) 有酸素運動 (ステップ台昇降 100 ステップ/分, 10 分間) (3) コグニサイズ (コグニステップ, 二人組みでステップ台コグニサイズ、連想ゲームを用いたグループ・コグニサイズ) (4) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	コグニサイズ・プログラム 90 分の流れに沿って実施した。 本日より登藤氏 (トレイクかたがみ) がプログラム (1) および (2) を主導で実施した。途中、同施設にて実施されている他の教室への参加者も見学および体験に訪れるなど終始賑やかに進行していた。 プログラム後半の (3) コグニサイズは、津軽谷が担当し進行した。特に、連想ゲームを用いたコグニサイズでは参加者より「楽しかった。頭と身体をとても使った」などの感想が挙げられた。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	・トレイクかたがみの登藤氏は、次回の教室においてストレッチと筋力トレーニング、ステップ台有酸素運動を担当する予定。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 30 年 11 月 28 日 (水) 13:00~15:00
参加人数	17 名 (うち, 男性 1 名)
担当者 (大学)	上村、津軽谷、久米
担当者 (潟上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	ステップ台, iPad, Bluetooth スピーカー
実施内容	(1) ストレッチ, 筋トレの初級編、一部中級編体験 (2) 有酸素運動 (ステップ台昇降 110 ステップ/分, 10 分間) (3) コグニサイズ (コグニステップ, 二人組みでステップ台コグニサイズ) (4) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	コグニサイズ・プログラム 90 分の流れに沿って実施した。 前回と同様に、プログラム (1)、(2) の内容は登藤氏 (トレイクかたがみ) によって進行された。(2) ステップ台を用いた有酸素運動では、参加者の希望もあり、リズムを 110 ステップ/分と設定した。何名かの参加者からは「結構汗をかくことができた」との感想が挙げられていた。 プログラム後半の (3) コグニサイズは、津軽谷が担当し進行した。コグニステップでは、これまでのステップ方法を一通り振り返りながら、応用編として前方・側方・後方にステップしながら手拍子・上肢挙上するコグニサイズステップが実施された。その後、二人一組となりステップ台を用いたコグニサイズが実施された。 参加者は概ね円滑に運動を進めることができていたが、参加者 1 名が左膝に若干の疼痛を訴えており、休憩を挟みながら椅子座位姿勢で運動を進めるように促した。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	・次回、上村・津軽谷は教室開始後に会場へ到着する予定であるため、登藤氏 (トレイクかたがみ) がプログラム前半の柔軟体操、筋トレ、有酸素運動を進行する予定である。その後、プログラム後半は津軽谷に担当が代わり進行される見込みである。この進行手順については、双方に確認済みである。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 湯上りコグニサイズ教室実施報告書

記載者：上村,津軽谷,猪股

実施日時	平成 30 年 12 月 5 日 (水) 13:00~14:40
参加人数	14 名 (うち, 男性 1 名)
担当者 (大学)	津軽谷, 上村, 猪股, 板倉 (高齢者医療先端研究センター)
担当者 (湯上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤, 児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	ステップ台, iPad, Bluetooth スピーカー, ラダー
実施内容	(1) ストレッチ, 筋トレの中級編: 登藤 (2) 有酸素運動 (ステップ台昇降 100 ステップ/分, 10 分間): 登藤 (3) コグニサイズ: 津軽谷 ① スタッフも含めて 5 名のグループで輪になり, ステップ台を昇降しながら計算やしりとりを実施した。 ② ラダー(7 マス)を 2 本並列で, 2 グループに分かれて使用した。2 マスを 1~8 までのステップを踏むことを基本として, こちらで指定した数字のときにラダーの外側でステップを踏む課題を実施した。指定する数字を 1 から 3 個と徐々に増やして段階付けをした。 (4) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	本日より中級編となり, 登藤氏(トレイクかたがみ)と大学が分担して実施した。 ステップ台で昇降しながらの減算課題では, 間違っ参加者もいたが, 笑いながら楽しんでいた。 ラダーでは, 外側でステップを踏む数字が 3 個になると, 数を数えながら行なってもステップが思うようにできない参加者もいたが, 何度も繰り返し行なっていたり, 他参加者ができるように声をかけたりしていた。感想を尋ねるとみなさんが「楽しかった!」と笑顔で答えていた。一方で, ラダーの課題は, 大勢が見守る中で, 能力差が際立ちやすいため, 「うまくできることよりも, 混乱しながらもやり続けることが大事」などと周知し, うまくできない人にフォローが必要と感じた。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	参加者より以下の情報あり 1. 参加者 2 名, 膝痛あるとのこと。 2. 参加者 1 名, 11/21, 28 に続き本日も休むとのこと。ステップ台を始めてから背部一臀部にかけて痛みがあると言っている。来てみて相談してはどうかと話しているとのこと。本日前中に包括に欠席の電話あり。足底痛がある。来てみて欲しい旨伝えると, 来るとやりたくなってしまいうので…との返答あり。(小野さんより情報) 上記を含め, 全参加者の体調変化の経過観察と特に上記参加者へはフォローアップが必要。また, 上記所感にあるように, 能力差についてのサポートとフォローも考慮することが必要と思われる。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 湯上りコグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 30 年 12 月 12 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	17 名 (うち, 男性 1 名)
担当者 (大学)	久米
担当者 (湯上市)	小野, 菅原
担当者 (正和会)	登藤, 児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	ステップ台, iPad, Bluetooth スピーカー, ラダー
実施内容	(1) ストレッチ, 筋トレの中級編 (2) 有酸素運動 (ステップ台昇降 110 ステップ/分, 10 分間) (3) コグニサイズ ① コグニステップ 片足スクワットしながら, 数を数える, 手拍子する, 手を挙げるコグニステップを実施した。 ② ラダー(7 マス), バランストレーニング用ラインテープを設定し, 並列で 2 グループに分かれてラダー運動, バランストレーニングを実施した。 (4) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	前回より中級編が開始となり, 筋力トレーニングの中級編の種目を一通り確認しながら進めた。また, ステップ台の有酸素運動では前々回膝の疼痛を訴えていた参加者 1 名に対して, 何度か声掛けやスタッフを配置するなど心身のサポートを行った。その参加者は時に椅子に腰かける姿勢でステップ台運動をつづけながら痛みの訴えなく運動していた。 前回より導入したラダー運動は, 参加者も楽しみにしていた様子で活発に取り組まれている。ラインテープを用いたバランストレーニングでは, 継足歩行にてややバランスを崩しそうになる参加者もいたため, 転倒を防止するためにスタッフ 2 名を各ライン近辺に配置するなど対応した。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	次回, 参加者 2 名が所用のため欠席する連絡が小野さんよりあった。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 湯上りコグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 30 年 12 月 19 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	14 名 (うち, 男性 1 名)
担当者 (大学)	久米, 猪股, 板倉 (高齢者医療先端研究センター)
担当者 (湯上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤, 児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	ステップ台, iPad, Bluetooth スピーカー, ラダー
実施内容	(1) ストレッチ, 筋トレの中級編, 一部上級編 (2) 有酸素運動 (ステップ台昇降 110 ステップ/分, 10 分間) (3) コグニサイズ ① コグニステップ スタッフ台を用いながら, 数を数える, 手拍子する, 手を挙げるコグニステップを実施した。 ② ラダー(7 マス), 3 つのラダーを設定し, 3 グループに分けてラダー運動を実施した。 (4) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	中級編の内容に沿って, 運動を進めた。また, 本日のステップ台有酸素運動では, 12 月 5 日に挙げられた意見を踏まえて, 4~5 名の小グループを作って運動を進めた。参加者はお互い声を掛けあいながらステップ台運動に取り組むなど交流が促されたような印象を受けた。今後もグループ形態に配慮しながら教室を進めていく。 中級編から実施しているラダー運動について, 参加者はだいたいラダー運動に慣れてきている印象であったため, 難易度を調整しながら進めた。また, 本日は追加購入したラダーによって, 全参加者に対して質・量ともに十分なラダー運動が実施できたと思われる。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	コグニステップを終了した後, 参加者 1 名が体調不良(立ちくらみ)を訴え, 運動を中断してもらった。スタッフ(小野, 猪股)がすぐにバイタルチェック(脈拍, 血圧測定)を実施し特に異常はなかったため, 椅子座位にて安静にてもらった。その後, 体調はすぐに回復したが, その後のラダー運動は休んでもらうように促した。本人は教室の進行が少し中断されたことを気にしている様子であったため, スタッフより体調が優れないときには遠慮せずに声をかけるように本人へ伝えた。 ラダー一式は, ステップ台と同様にトレイクで保管してもらうようにした。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 湯上りコグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 30 年 12 月 26 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	16 名 (うち, 男性 1 名)
担当者 (大学)	久米, 佐藤
担当者 (湯上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤, 児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	ステップ台, iPad, Bluetooth スピーカー, ラダー
実施内容	(1) ストレッチ, 筋トレの中級編, 一部上級編 (2) 有酸素運動 (ステップ台昇降 110 ステップ/分, 10 分間) (3) コグニサイズ ① 二人組みでステップ台を用いたコグニサイズ 二人組みで向かい合わせたスタッフ台を昇降しながら数を数える, 野菜・果物の呼称を行うなどの認知課題を実施した。 ② 2 つのラダー(7 マス)とバランストレーニング(継ぎ足歩行, ジグザグ歩行)用のラインテープを 2 本設定し, 2 グループに分けてバランストレーニングとラダー運動を組み合わせ実施した。 (4) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	中級編の内容に沿って運動を実施した。前回, 体調不良を訴えた参加者 1 名は終始順調に運動を進めており, 今回は不調の訴え等は認められなかった。中級編の教室も終盤に差し掛かっているが, 各参加者はその運動強度と難易度に適応してきている印象を受ける。参加者個人の運動量や達成度に応じて, 負荷量を調整して各参加者のモチベーション維持に今後も努めていく。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	ラダー運動に用いる用具一式(ラダー二組, ラインテープ, はさみなど)は前回よりトレイクかたがみの倉庫に保管してもらっている。 次回は次週 1 週あけた 1 月 9 日(水)の実施予定であることを参加者へ改めて確認した。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 31 年 1 月 9 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	11 名 (うち、男性 1 名)
担当者 (大学)	久米、上村、猪股
担当者 (潟上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	ステップ台、iPad、Bluetooth スピーカー、ラダー
実施内容	(1) ストレッチ、筋トレの中級編、一部上級編 (2) 有酸素運動 (ステップ台昇降 110 ステップ/分、10 分間) (3) コグニサイズ ① 二人組みでステップ台を用いたコグニサイズ 二人組みで向かい合わせたスタッフ台を昇降しながら数を数える、野菜・果物・魚介の呼称を行うなどの認知課題を実施した。 ② 2 つのラダー (7 マス) とバランストレーニング (継ぎ足歩行、ジグザグ歩行) 用のラインテープを 2 本設定し、2 グループに分けてバランストレーニングとラダー運動を組み合わせて実施した。 (4) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	本日は欠席者が 7 名であり、参加者がやや少なかった。また、参加した方々は中級編の内容に沿って運動を進めた。参加者はだいぶ中級編の運動プログラムに順応してきている印象を受けた。今後も運動強度、認知課題の難易度を調整しながら、参加者のモチベーション維持に努めていく。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	ラダー運動に用いる用具一式(ラダー二組、ラインテープ、はさみなど)は前回よりトレイクかたがみの倉庫で保管する。次回の担当者はトレイク 登藤氏より倉庫から必要備品を取り出してもらうように依頼する必要がある。 次回以降の 1 月 16 日、1 月 23 日、1 月 30 日の教室では (1) ストレッチ・筋トレから (2) 有酸素運動までトレイクの登藤氏が進行していくことを確認した。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：藤田

実施日時	平成 31 年 1 月 16 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	17 名 (うち、男性 1 名)
担当者 (大学)	上村、藤田
担当者 (潟上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	仲間集めゲーム用のくじ
実施内容	(1) ストレッチ、筋トレの中級編、一部上級編 (2) コグニサイズ ① 仲間集めゲームによりグループ編成 ② ①に基づいた連想 (着席して足踏みしながら) ③ 後だしじゃんけん ④ コジラ&ゴリラ、さけ&さめゲーム (2 人 1 組で実施) ⑤ 100 まで数えて 3 の倍数で手を叩く、その逆唱 (グループで実施) ⑥ ウォーキングしながら 100 から逆唱 (2 人 1 組で実施) (3) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	本日は課題の慣れ予防とさらなる仲間の親睦を深め合うことを目的として、これまでと流れを少し変えて組み立てた。 具体的には有酸素運動の分をコグニサイズに充て、新しい内容を含む上記の内容で実施した。(1) の部分を登藤氏が担当し、事務局から越後谷分校長、今野主査もグループに参加したことで、さらに活気づき参加者からも「何だかワクワクした」「これまでの課題とはまた違う楽しさがあった」と感想頂き、大変好評であった。 普段は教室進行中も特定の人とのみ会話する場面、教室が終了するとすぐに解散してしまう様子が見られたが、本日は教室終了後も会場やロビーに残って、参加者同士が談笑する場面があった。 今後も参加者が安全に楽しく参加でき、グループが益々活気づいて活動できるようにスタッフ側も配慮して進行していく。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	コグニサイズ課題の慣れ防止も必要であるが、参加者がある程度の達成感を味わえるように引き続き配慮しながら進めていく必要がある。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：藤田

実施日時	平成 31 年 1 月 23 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	17 名 (うち、男性 1 名)
担当者 (大学)	上村、藤田
担当者 (潟上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	有酸素運動の音源、ラダー
実施内容	(1) バースデートゥーゲーム (誕生日をジェスチャーで示し 1 月から順に一列で並ぶ→前後とペアおよび 6 人ずつのグループ分け) (2) ウォーミングアップコグニサイズ (1) のペアで会場を歩き回りながら 100 まで数える (逆唱含む) (3) ストレッチ、筋トレの中級編 (4) 有酸素運動 (1) のグループで輪になって音楽に合わせてステップしつづ、100 まで順番に数える (繰り返す) → 4 倍にて歩数となる (5) コグニサイズ (ラダー使用) ・ (1) のグループで①優しい課題と②難しい課題の 2 パターンを考慮して実施 ・ それを他のグループに課題として提示し、実施してもらう (6) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	本日は最初にウォーミングアップコグニサイズを実施して、体を温めてからストレッチ、筋トレを実施した。 有酸素運動の際も、黙々と取り組むことがないように、グループで輪になって数えながら実施することで、グループの中での責任感があつたようである。しかし、一方で無理して頑張ってしまう参加者もあり、途中でスタッフが声掛けしたり、水分補給を促すなどのフォローを必要とする場面もあったので、引き続き参加者の様子に配慮しながら進めていく必要がある。 コグニサイズでは、ラダーの課題を自分達で考えてもらうことで、少しずつ自主性を持たせる開わりをしていった。参加者もどンドン自分たちで試行錯誤しながら考えることができ、会話も生まれてさらに活気づいて活動している印象を受けた。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	・グループ活動になった際、責任感のあまり能力を超えて頑張ろうとしてしまう参加者もいるため、参加者の様子には配慮しながら進めていく。

平成 30 年度 COC プラス事業 潟上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：猪股・佐藤

実施日時	平成 31 年 1 月 30 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	16 名 (うち、男性 1 名)
担当者 (大学)	佐藤、猪股
担当者 (潟上市)	菅原
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定担当)
使用教材・器具	有酸素運動の音源、ステップ台、ラダー
実施内容	(1) ウォーミングアップコグニサイズ 仲間集めゲームで 3 つのグループに分かれてもらい、以後、グループ毎に展開した。 (2) ストレッチ、筋トレの上級編 (4) 有酸素運動 グループで輪になって音楽に合わせてステップ。終了直後脈拍測定実施 (5) コグニサイズ (ステップ台、ラダー使用) (6) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	導入時、自宅での活動の様子を聞いてみたが、実施している人はほほいしかった。 前日に引き続き、頭のウォーミングアップを兼ねてグループ分けを実施し、全過程をグループで実施した。そして、今回はグループで実施することの意味を改めて説明した。 ステップ台では、10 分間の有酸素運動後、しりとりをしながらも行った。グループにわかれていることもあり、笑いを交えて楽しみながら行うことができた。 ラダーでも、3 グループに分け、各グループにスタッフが 1 名ついて実施。少人数で行ったため、スタッフとしても一人一人に声かけしやすかった。 回数を重ね参加者同士のコミュニケーションが良くなってきていることに加え、グループ分けすることでより雰囲気よく実施できるようになったと感じた。 残り 3 回となり、教室が終了した後の自主活動やセルフケアを意識した言葉かけや内容を工夫する必要があるかと思われる。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 湯上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 31 年 2 月 6 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	12 名 (うち、男性 1 名)
担当者 (大学)	久米
担当者 (湯上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤
使用教材・器具	ステップ台、ラダー
実施内容	(1) ストレッチ (2) 筋力トレーニング上級編 (6 種目) (3) ステップ台を用いた有酸素運動 (120 ステップ/分、10 分間) (4) コグニサイズ (3 名 1 組ステップ台を用いたコグニサイズ、ラダー運動によるコグニサイズ) (5) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	コグニサイズ上級編の実施手順に準じて、教室を進行した。上級編の筋力トレーニングは、トレイクの登藤氏にも実施内容を確認して頂きながら進めた。また、ステップ台を用いた有酸素運動は、音楽リズムの設定を 120 ステップ/分に設定して実施された。その後のコグニサイズは、3 名 1 組のグループに編成して、ステップ台昇降をしながら計算課題、単語想起課題 (野菜、果物の呼称など) を実施した。色つきラダー運動によるコグニサイズでは、ラダーを 2 本設定してバランストレーニングも含めたサーキット形式で進めた。本日の欠席者は 4 名いたが、参加者同士のコミュニケーションは良くなってきている印象を受けた。 自主グループ活動への移行はまだ未確定であるが、トレイク側では来年度もコグニサイズを活用した教室を継続的に開催する計画を進めているとのことであった。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 湯上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：久米

実施日時	平成 31 年 2 月 13 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	15 名 (うち、男性 1 名)
担当者 (大学)	久米、上村
担当者 (湯上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定)
使用教材・器具	ステップ台、ラダー
実施内容	(1) ストレッチ (2) 筋力トレーニング上級編 (6 種目) (3) ステップ台を用いた有酸素運動 (120 ステップ/分、10 分間) (4) コグニサイズ (5 名 1 組ステップ台を用いたコグニサイズ、ラダー運動によるコグニサイズ) (5) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	前回に引き続き、コグニサイズ上級編の実施手順に準じて、教室を進行した。参加者は上級編の運動内容に順応している印象を受けた。また、ステップ台を用いた有酸素運動も前回に続いて 120 ステップ/分のリズムにて実施された。同運動を実施した後、参加者は脈拍数を自ら計測した。ステップ台運動後における参加者の脈拍数は 100~120 回/分程度であり、運動強度 50~60%まで運動負荷が加わっていることを確認した。 その後のコグニサイズは 5 名 1 組のグループを 3 つ構成して、ステップ台昇降をしながら引き算課題 (60 から 3 を引く、100 から 7 を引く) を実施した。色つきラダー運動によるコグニサイズはラダーを 3 本設定して、同グループごとに進めた。 教室後、参加者はエントランスホールで談笑している様子も観察された。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	次回が運動実施の最終日である。冒頭の柔軟体操、上級編筋トレ、ステップ台運動 120 ステップ/分は、登藤さんが主となって進める。 2 月 27 日 (水) の再評価にむけて、NCGG-FAT 用の iPad を小野さん (湯上市地域包括) に 1 台、登藤さん (トレイク) に 2 台、練習用に貸し出した。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 湯上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：藤田

実施日時	平成 31 年 2 月 20 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	15 名 (うち、男性 1 名)
担当者 (大学)	藤田、上村、津軽谷、中村
担当者 (湯上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定)
使用教材・器具	仲間集めゲームの用紙、ステップ台、ラダー
実施内容	(1) 仲間集めゲーム (グループワーク、ゆず、レモン) (2) ウォーミングアップ (2 人 1 組で歩行しながら計算) (3) ストレッチ (4) 筋力トレーニング上級編 (6 種目) (5) ステップ台を用いた有酸素運動 (120 ステップ/分、10 分間) (6) コグニサイズ (後だしじゃんけん、ゴリラ&ゴジラ、サメ&サケ、ラダー運動によるコグニサイズ) (7) クールダウン・ストレッチ
大学担当者所感	前回同様、参加者は上級編の運動内容に順応している印象を受けた。コグニサイズも盛り上がり、参加者自身も最終回の運動として満足が得られたのではないかと感じる。中村先生も参加され、参加者にねぎらいの挨拶をして頂くことができた。 今回はスタッフが多かったため、より全体に細部まで配慮しながら進行できると感じた。今後の教室運営に向けても、スタッフの配置等についてはよく検討していきたい。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	次週の評価および閉講式の流れについては、簡単に参加者にアナウンス済みである。

添付  
写真・資料など

平成 30 年度 COC プラス事業 湯上市コグニサイズ教室実施報告書

記載者：藤田

実施日時	平成 31 年 2 月 27 日 (水) 13:00~14:30
参加人数	15 名 (うち、男性 1 名)
担当者 (大学)	藤田、久米、猪股、上村、津軽谷 (チームコグニサイズ) 大田、板倉 (高齢者医療先端研究センター) 越後谷分校長、今野、川村、齊藤 (事務局)
担当者 (湯上市)	小野
担当者 (正和会)	登藤、児玉 (血圧測定)
使用教材・器具	体力測定および認知機能検査に必要な機材一式
実施内容	<体力測定> ・10m歩行テスト ・タイムドアップ&ゴーテスト ・5回椅子立ち上がりテスト ・握力測定 <認知機能検査> ・NCGG-FAT <オレシレジストリー質問紙調査> <閉講式> ・日本副センター長あいさつ ・湯上市市長あいさつ ・修了証授与 (久米、藤田より) ・記念撮影
大学担当者所感	参加者の協力もあって、スムーズに各種測定が進行した。参加者は半年前のデータと比較して、各々喜一憂している様子も見られた。次週のフィードバックにおいては、丁寧な解説を心掛けたい。 修了証授与はとて嬉しかった様子であった。今後も自主化した活動が継続されるよう、大学としても可能なフォローアップを続けていきたい。
正和会担当者所感	
次回担当者への申し送り事項等	・欠席者 1 名あり。次週個別に測定を実施する。 ・次週は各種測定結果のフィードバックと解説を予定。参加者から運動の希望もあったため、一部のメニューを実施予定。 ・大学所有のステップ台、ラダー等の機材について持ち帰る。

添付  
写真・資料など

## 平成 30 年度 秋田大学 COC+ 事業 潟上市コグニサイズ教室がスタートしました。

10 月 10 日（水）、潟上市防災健康拠点施設「トレイクかたがみ」において、潟上市コグニサイズ教室がスタートしました。

秋田大学では、COC+事業の一環として、平成 28 年度に東成瀬村、平成 29 年度に男鹿市において認知症予防プログラム「コグニサイズ」の普及活動を実施しており、平成 30 年度は潟上市と「トレイクかたがみ」の指定管理者「医療法人正和会」との共催により、来年 3 月 6 日までの毎週水曜日（計 21 回）に「コグニサイズ教室」を開催し、高齢社会でも住みよき、安心感のある「健康コミュニケーション」を目指します。

この日は、コグニサイズ教室に参加する潟上市民 18 名が出席して開講式を行い、秋田大学医学系研究科・中村順子教授の開会のあいさつに続き、地元潟上市の藤原一成市長から参加者の皆様への励ましの言葉をいただきました。

その後、コグニサイズの概要説明やマンツーマンによる参加者の体力測定、認知機能測定を実施した後、次回から始まるコグニサイズ初級編の導入部分を体験していただきました。参加者の皆さんは、ゲーム感覚で楽しみながらも真剣に取り組み、和やかな雰囲気の中、笑顔で第 1 回目の教室を終了することができました。

次回は、10 月 17 日（水）に開催し、コグニサイズ教室終了後「秋田大学コグニサイズ事業中間報告会」を開催します。



秋田大学・中村順子教授



潟上市・藤原一成市長



体力測定の様子



認知機能調査の様子

## 平成 30 年度 秋田大学 COC+ 事業 潟上市コグニサイズ教室、元気に進行中！

11 月 14 日（水）、潟上市防災健康拠点施設「トレイクかたがみ」において、第 6 回潟上市コグニサイズ教室が開催されました。

秋田大学 COC+事業の一環として、10 月 10 日から全 21 回シリーズでスタートしたコグニサイズ教室は、本学と潟上市及び医療法人正和会の共催により実施しており、潟上市民 18 名が全員元気に参加し、順調に進行しております。

初級編後半となるこの日のコグニサイズ教室では、参加者の皆さんが、健康チェックや血圧測定を行った後、入念にストレッチを行い、十分に体がほぐれたところで、まずは、ステップ台を使った有酸素運動に取り組みました。

初回の頃は、この時点で息が上がる参加者の方もいましたが、6 回目となると、皆さん軽やかにステップを踏んでおり、見間違える程です。

その後、小グループに分かれて円形になり、踏み台昇降をしながら、与えられた課題（順番に 50 から 3 つずつ引いた数字を答えていく、野菜の名前を答える等）に挑戦です。

グループの誰かが間違えるたび、明るい笑い声がホールに響き、皆さんがコグニサイズに楽しみながら参加している様子がみてとれました。

また、この日は日本赤十字秋田看護大学の学生や、「トレイクかたがみ」にリハビリで通われている方が見学・体験に訪れたほか、日本経済新聞社の取材も入るなど、コグニサイズに対する注目も高まっているようです。

引き続き、潟上市コグニサイズ教室を実施するとともに、様々な機会を通じて、コグニサイズの普及に取り組んでまいります。



## 平成30年度 秋田大学 COC+事業 潟上市コグニサイズ教室、中級編後半レポート

1月16日（水）、潟上市防災健康拠点施設「トレイクかたがみ」において、第14回潟上市コグニサイズ教室が開催されました。

中級編後半となるこの日は、秋田大学男鹿なまほげ分校の越後谷真悦分校長が激励に訪れ、教室参加者に混じってコグニサイズを体験しました。通常どおり健康チェックや血圧測定を行い、入念なストレッチで体を十分にほぐした後、コグニサイズ効果を高めるため、通常とは少し趣向を変えたメニューを実施しました。

まず、潟上市にちなんだ絵柄が描かれたくじを1人1枚ずつ引き、ヒントだけを頼りに同じ絵柄の仲間を募集、出来上がったグループごとに絵柄を当てる対決をしました。また、スタッフが出すじゃんけんに対して後出しで勝つゲームや、似たような言葉を聞き分け反射神経を鍛えるゲームなども行いました。

会場はいつにも増して大きな笑い声に包まれ、参加者たちは体も心もすっきり暖まった様子でした。潟上市コグニサイズ教室は今後上級編へと進み、2月27日（水）まで全20回を実施する予定です。



## 平成30年度 秋田大学 COC+事業 潟上市コグニサイズ教室の閉講式を行いました。

2月27日（水）、潟上市防災健康拠点施設「トレイクかたがみ」において、潟上市コグニサイズ教室の閉講式を行いました。

10月からスタートし、20回目の開催となるこの日は、閉講式に先立ち、初回に実施した体力測定や認知機能テストの再評価を行いました。半年間継続したコグニサイズの効果が数値として表れるとあって、参加者の中にはやや緊張した面持ちの方もいましたが、皆さん順調に計測を終えました。

再評価結果については、3月6日（水）に参加者のひとりひとりにフィードバックします。その後閉講式が執り行われ、秋田大学地方創生センター 臼木智昭副センター長と潟上市 藤原一成市長からの挨拶の後、教室を指導したチームコグニサイズ 久米裕助教から、参加者に修了証が手渡されました。

参加者の皆さんからは「（課題を）間違っただけに笑って、とにかく楽しかった。」「また開催してもらいたい。」「という声が寄せられるなど、ご好評を得て、無事事業を終了することが出来ました。



### 気になる現場

秋田で「コグニサイズ」  
認知症予防の現場

この現場 3つの見どころ  
①国立長寿医療研究センターが開発した「コグニサイズ」を活用  
②秋田大学が県内自治体と共同で運動不足になりがちな秋冬に特別  
③地域回診、大学の研究実証、地域が求める人材養成などを狙う

## 運動と認知症予防 両立

秋田で「コグニサイズ」  
認知症予防の現場

運動と認知症予防の両立を目指す。秋田大学が県内自治体と共同で、認知症予防の現場で「コグニサイズ」を活用している。この現場では、認知症予防の現場で「コグニサイズ」を活用している。この現場では、認知症予防の現場で「コグニサイズ」を活用している。

### 秋田大が普及啓発活動

秋田大学が普及啓発活動  
認知症予防の現場

秋田大学が普及啓発活動  
認知症予防の現場

支店	秋田	011-822-1111
支店	盛岡	019-652-1111
支店	弘前	017-922-1111
支店	青森	017-822-1111
支店	岩手	019-222-1111
支店	宮城	022-222-1111
支店	秋田	011-822-1111
支店	盛岡	019-652-1111
支店	弘前	017-922-1111
支店	青森	017-822-1111
支店	岩手	019-222-1111
支店	宮城	022-222-1111

## 体と頭使い認知症予防

### 県 受講生1人に終了証

秋田大学が県内自治体と共同で、認知症予防の現場で「コグニサイズ」を活用している。この現場では、認知症予防の現場で「コグニサイズ」を活用している。



秋田大学が県内自治体と共同で、認知症予防の現場で「コグニサイズ」を活用している。この現場では、認知症予防の現場で「コグニサイズ」を活用している。



## (4) 令和元年度 3地区フォローアップ



令和元年度 東成瀬村コグニサイズ自主サークルフォローアップ報告書

記載者：久米

実施日時	令和1年6月6日(木) 9:30~11:00
参加人数	5名(1名欠席)
担当者(大学)	久米 裕
担当者(東成瀬)	佐々木 文子 氏
使用教材・器具	ステップ台、CDラジカセ(東成瀬村保有備品)
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ</li> <li>・筋トレ8種目</li> <li>・有酸素運動(ステップ台昇降)</li> <li>・コグニサイズ</li> </ul> コグニステップ、東成瀬オリジナル・コグニサイズ(ひらがなの並び替え課題を解きながらステップ台運動)
大学担当者所感	対象者5名が参加し、コグニサイズの実施手続きを確認しながら一通り実践した。ストレッチや筋トレの実施方法など随時質問する参加者の様子が観察された。東成瀬村のサークル参加者は現在6名であるが、佐々木文子保健師より今年度事業で別の地区にも展開する計画であるとのことであった。 また、本日は男鹿市の自主サークル活動「セルフケア」で代表を務めている安田幸子さんとLINE テレビ電話で東成瀬村の実践風景を中継する予定であったが、安田さんのスケジュールが合わず実現しなかった。東成瀬村の対象者より了承を得た上で、実践風景の動画や写真を安田さんに提供した。本日午後、安田さんより東成瀬村オリジナルのコグニサイズを男鹿市でも活用したいとの連絡があった。今後も各コミュニティ間の連携を考慮してフォローアップしていく。
次回担当者への申し送り事項等	東成瀬村の佐々木保健師および参加者には、3ヶ月に1回ペースでフォローアップする今年度スケジュールを伝えて了承を得た。次回は9月頃を予定している。

添付  
写真・資料など

令和元年度 東成瀬村コグニサイズ自主サークルフォローアップ報告書

記載者：久米

実施日時	令和1年12月12日(木) 9:30~11:00
参加人数	6名
担当者(大学)	久米 裕
担当者(東成瀬)	佐々木 文子 氏
使用教材・器具	ステップ台、CDラジカセ(東成瀬村保有備品)
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ6種目</li> <li>・筋トレ6種目</li> <li>・有酸素運動(ステップ台昇降)10分間</li> <li>・コグニサイズ</li> </ul> ステップ台昇降しながら連想ゲーム、数字の脳トレ課題
大学担当者所感	対象者6名が参加し、コグニサイズの実施手続きを確認しながら一通り実践した。ストレッチや筋トレの実施方法について、一つ一つ確認しながら進めた。参加者から随時質問を受けそれに回答しながら運動を進めていった。コグニサイズでは、普段実施しているステップ台昇降運動しながら連想ゲーム(テーマ:12月といえば?)を実施した。その後、参加者の一人が数字の脳トレ課題を自作してきており、参加者で輪になってその問題に答えるなど交流しながら時間を過ごした。 前回のサークル活動では90代の方が初めて参加されたとの情報を得た。本サークル活動について参加希望する方は随時受け入れている様子であった。
次回担当者への申し送り事項等	当初は9月頃のフォローアップを予定していたが、双方のスケジュール調整がつかず、12月のフォローアップとなった。

添付  
写真・資料など

令和元年度 男鹿市コグニサイズ自主サークルフォローアップ報告書

記載者：久米

実施日時	令和1年6月28日(金) 13:30~15:00
参加人数	16名(4名欠席) すべて女性
担当者(大学)	久米 裕
担当者	安田 幸子(自主グループ セルフケア代表者)
使用教材・器具	テレビ、CDラジカセ(船川港公民館 所有備品)
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ6種目</li> <li>・筋トレ6種目</li> <li>・有酸素運動10分間</li> <li>・コグニサイズ</li> </ul> コグニステップ、歌を歌いながらコグニサイズ
大学担当者所感	対象者16名が参加し、コグニサイズの実施手続きを確認しながら一通り実践した。特に、柔軟体操や筋力トレーニングに関して、参加者は改めて確認できてよかったと話していた。 東成瀬村の自主グループより情報提供頂いた実践法に関して、男鹿市自主活動代表者の安田さんは、早速男鹿市の実践へ活かしていると話されていた。引き続き、各コミュニティ間の情報共有を図りながら、フォローアップしていく。
次回担当者への申し送り事項等	男鹿市の自主サークル代表の安田さんには3ヶ月に1回ペースでフォローアップする今年度スケジュールを伝えて了承を得た。次回は9月頃を予定している。 当自主サークルに対して、男鹿市担当課は時々見学のために訪問している様子である(安田さんの情報より)。

令和元年度 潟上市コグニサイズ自主サークルフォローアップ報告書

記載者：藤田

実施日時・場所	令和元年6月12日(水) レイクプラザ昭和 13:30~15:00
参加人数	15名(うち、男性1名)
担当者(大学)	藤田智恵
担当者(潟上市)	小野保健師
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ、筋トレ(各5種目くらいずつ)</li> <li>・ステップ台昇降</li> <li>・ラダー</li> <li>・脳トレ応用編</li> </ul> →参加者が4グループに分かれ、輪番制で担当を決めて進行していた。コグニサイズの課題も担当グループが考えて実施していた。
大学担当者所感	大学担当者の来訪を心待ちにしてくだっており、新メンバー3名を加え、ますます活気づいて活動を継続されていた。トレイクかたがみでの教室当時よりも、参加者同士が活発にコミュニケーションをとっていたのがとても印象的であった。ラダーも3名の参加者による手作りのものを使用しており、ステップ台は各自で購入したとのこと(保管用の袋を手作りされている方もいた)。 活動当初は戸惑いもあったが、徐々に参加者同士で試行錯誤しながら自分たちに合ったやり方を探り、現在のスタイルに至っていると話されていた。月に2回ほど、潟上市担当者もフォローに来て下さっているが、ほとんど参加者が自主的に活動しているの見守りだけの関わりとなっているとのこと。 秋田大学オリジナル版の開発を検討していると伝えると、是非自分達もできることを協力したいとお話くださった。
次回担当者への申し送り事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・すでに参加者主体の流れが確立されており、フォローアップと言いつつもほぼ見学者に近い関わりとなった。</li> <li>・次回は学生など若い世代も是非連れてきてほしいとお話されていた。</li> </ul>



参加者の手作りのラダー3種類を使用



輪番制で当番を決めて進行

令和元年度 潟上市コグニサイズ自主サークルフォローアップ報告書

記載者：藤田、猪股

実施日時・場所	令和元年8月28日(水) レイクプラザ昭和 13:30~15:00
参加人数	14名(うち、男性1名)
担当者(大学)	藤田智恵、猪股祥子、看護学専攻4年次男子学生2名
担当者(潟上市)	小野保健師
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレッチ、筋トレ(各5種目くらいずつ)</li> <li>・ステップ台昇降</li> <li>・ラダー</li> <li>・脳トレ応用編</li> </ul> →参加者が4グループに分かれ、輪番制で担当を決めて進行していた。コグニサイズの課題も担当グループが考えて実施していた。
大学担当者所感	今回はお盆休み等を挟んで、約半月ぶりの教室だったようであった。今回も大学担当者の来訪を心待ちにしてくだっており、さらに活気づいて活動を継続されていた。4年次学生の参加も大変喜ばれ、学生も地域における住民を主体とした健康増進活動について勉強になったと話していた。 手作りのラダーについて、布製とゴム製の2種類(計3つ)あり、ゴム製のラダーについては、保管や設置のしやすさを考慮し、参加者の手作りの巻き取り用具を使用していた(写真参照)。 各地域で参加者が互いに工夫しながら活動を継続されているため、今後3地域の情報交換を兼ねた交流会的な企画も面白いのではないかと感じている。
次回担当者への申し送り事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生の参加は大変喜ばれるため、状況をみながら継続していきたい。</li> </ul>



## 2. 秋田大学コグニサイズ事業 中間報告会



## 秋田大学コグニサイズ事業中間報告会開催要項

### 1. 目的

秋田大学では地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+事業）の一環として、平成28年度から東成瀬村と男鹿市において、両自治体との協働により認知症予防運動プログラム「コグニサイズ」の普及啓発活動を展開するとともに、その他の自治体や団体等からの要請に応え、様々な機会を通じてコグニサイズの普及啓発活動を実施し、多くの参加者や関係者から肯定的な評価をいただいている。

こうした実績を踏まえ、潟上市におけるコグニサイズ教室の実施に合わせ、コグニサイズ事業中間報告会を開催し、コグニサイズの概要について紹介するとともに、これまでの実践例を発表することにより、より多くの自治体や福祉関係者など認知症予防に取り組まれている関係者や県民の皆様にコグニサイズについての理解を深めていただき、コグニサイズが全県的に広く普及することを目指す。

### 2. 主催

秋田大学地（知）の拠点推進本部

### 3. 共催

潟上市

### 4. 後援

秋田県 男鹿市 東成瀬村

### 5. 開催日程

平成30年10月17日（水）15:15～17:30

### 6. 会場

潟上市健康・防災拠点施設（愛称：トレイクかたがみ）多目的ホール

### 7. 対象

認知症予防に関係する自治体、医療福祉関係者及び一般県民

### 8. 申込方法

秋田大学COCプラス事務局にFAX、Mailにより申し込む

### 9. 参加費

無料

### 10. プログラム

- ・15:15～ 開会あいさつ：秋田大学 理事 志立 正知
- ・15:20～ コグニサイズの概要説明：秋田大学医学系研究科 助教 藤田 智恵
- ・15:50～ 東成瀬村における実践事例報告
  - 15:50～ 秋田大学からの報告：秋田大学医学系研究科 助教 猪股 祥子
  - 16:10～ 自治体からの報告：東成瀬村民生課 保健師 佐々木 文子
  - 16:20～ 参加者からの報告：東成瀬村 岡 光 様
- ・16:30～ 男鹿市における実践事例報告
  - 16:30～ 秋田大学からの報告：秋田大学医学系研究科 助教 久米 裕
  - 16:50～ 自治体からの報告：男鹿市地域包括支援センター 保健師 一ノ関 満寿美
  - 17:00～ 参加者からの報告：男鹿市 安田 幸子 様
- ・17:10～ 質疑応答
- ・17:25～ 閉会あいさつ 秋田大学医学系研究科 教授 中村 順子
- ・17:30～ 閉会

## コグニサイズ事業中間報告会

秋田大学では地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+事業）の一環として、平成28年度から認知症予防運動プログラム「コグニサイズ」の普及啓発活動を展開しています。

このたび、潟上市におけるコグニサイズ教室の実施に合わせ、コグニサイズ事業中間報告会を開催し、コグニサイズの概要について紹介するとともに、これまでの実践例を発表することにより、より多くの自治体や福祉関係者など認知症予防に取り組まれている関係者や県民の皆様理解を深めていただき、コグニサイズが全県的に広く普及することを目指します。

日時

平成30年

10月17日（水） 15:15～17:30

場所

潟上市防災健康拠点施設 **トレイクかたがみ** 多目的ホール  
潟上市飯田川下虻川字井戸沢41番地（旧八郎潟ハイツ跡地）

### プログラム

- 15:15 開会挨拶 秋田大学 理事 志立正知
- 15:20 コグニサイズ運動の概要説明  
秋田大学医学系研究科 助教 藤田 智恵
- 15:50 ①東成瀬村における実践事例報告  
秋田大学：医学系研究科 助教 猪股 祥子  
自治体：東成瀬村民生課 保健師 佐々木 文子  
参加者：東成瀬村 岡光
- 16:30 ②男鹿市における実践事例報告  
秋田大学：医学系研究科 助教 久米 裕  
自治体：男鹿市地域包括支援センター 保健師 一ノ関 満寿美  
参加者：男鹿市 安田 幸子
- 17:10 質疑応答
- 17:25 閉会挨拶 秋田大学医学系研究科 教授 中村 順子



平成28年度 東成瀬村



平成29年度 男鹿市

◆入場無料  
事前にお申込  
ください。

〈裏面〉

### ●コグニサイズとは？

国立長寿医療研究センターが開発した認知症予防プログラムです。体を使う運動課題と頭を働かせる認知課題の2つを同時に行うことで、記憶力の向上、脳内の記憶と学習能力に関係する海馬の委縮を食い止め、改善へと導く可能性をもたらします。

### お問い合わせ先

秋田大学地（知）の拠点推進本部COC+事務局

電話：018-889-3246

E-mail: coc-plus@jim-u.akita-u.ac.jp

主催：国立大学法人秋田大学

共催：潟上市

後援：秋田県 男鹿市 東成瀬村

2018年10月17日 (水)  
秋田大学コグニサイズ事業報告会

# 秋田大学の取組



秋田大学大学院医学系研究科  
(チームコグニサイズ)  
久米 裕

表 秋田大学でコグニサイズを実践した平成29年度男鹿市、平成28年度東成瀬村における運動前後の効果

基本情報	男鹿市 (分析対象者12名)		東成瀬村 (分析対象者7名)		P
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
年齢(歳)	76.9	3.9	68.3	2.8	p < 0.001
教育年数(年)	10.8	1.7	10.6	2.6	
性別(%女性)	92%		100%		
運動条件	90分間 6ヶ月 2週間に1回		90分間 6ヶ月 1週間に1回		
1教室あたりの運動時間	90分間		90分間		
教室の実施期間	6ヶ月		6ヶ月		
教室の実施頻度	2週間に1回		1週間に1回		
	運動前	6ヶ月後	運動前	6ヶ月後	変化量1 VS 変化量2
中央値(IQR)	6.3 (1.8)	5.6 (0.9)	no data	no data	変化量2 変化量1, P
10m歩行テスト(秒)	6.3 (1.9)	5.7 (0.6)	no data	no data	-
TUG(秒)	6.3 (1.9)	6.3 (1.1)	5.7 (0.4)	5.9 (0.6)	0.31
タンデム立位(秒)	60.0 (0)	60.0 (0)	60.0 (20.0)	60.0 (0)	0.66
握力(kg)	23.5 (5.6)	25.1 (6.0)	20.3 (5.8)	22.6 (6.6)	0.18
5回椅子立ち座りテスト(秒)	7.8 (2.0)	6.4 (1.9)	6.7 (2.2)	6.2 (1.2)	0.09
歩路記憶(点)	10.7 (4.1)	11.2 (3.8)	10.3 (5.7)	14.7 (6.3)	0.03*
注意機能(秒)	24.5 (6.3)	24.5 (6.3)	16.0 (19.0)	19.0 (16.0)	0.92
遂行機能(秒)	48.0 (67.0)	43.0 (63.3)	28.0 (21.0)	30.0 (29.0)	0.40
情報処理速度(点)	34.0 (7.0)	35.5 (7.0)	48.0 (20.0)	48.0 (20.0)	0.14
					0.13

## コグニサイズ教室の流れ

初回時に配布したテキストに沿って  
プログラムを進行し、かつ、ホームエクササイズを教示した。



65歳以上の方  
20名

市町村の広報誌  
によって公募され、  
本研究説明に同意  
が得られた方

### ＜基本情報＞

- ① 年齢
- ② 性別
- ③ 教育年数

### ＜身体機能＞

- ① 10m歩行テスト
- ② Time Up & Go テスト
- ③ 継ぎ足立位
- ④ 握力
- ⑤ 5回椅子立ち座り

### ＜認知機能＞

- the National Center for Geriatrics and  
Genontology Functional Assessment Tool
- ① 言語記憶・再認
  - ② 注意機能
  - ③ 遂行機能
  - ④ 情報処理速度

## 秋田県の地域におけるコグニサイズの有効性

Suzuki et al.(2013), Baker et al.(2010), Klusmann et al.(2010)の研究報告  
健康高齢者 or MCI者, 2~4回 x 60 or 90分/週, 6ヶ月間  
論理(物語)・単語の遅延記憶, 遂行機能(TMT-B): ↑.

Kume et al.(2017)

秋田県東成瀬村の参加者7名, 1回 x 90分/週, 6ヶ月間  
単語の遅延記憶: ↑, 5回椅子立ち座りテスト: ↑.

本研究の結果【10m歩行テスト, 5回椅子立ち座りテスト, 遂行機能: ↑】は,  
身体・認知機能が向上した先行研究の結果を一部支持し,  
コグニサイズは秋田県の対象者に対しても有効であると推察された。

2018年10月17日 (水)  
秋田大学コグニサイズ事業報告会

## コグニサイズの概要



秋田大学大学院医学系研究科  
(チームコグニサイズ)  
藤田 智恵



## 認知症は予防できるのか？

危険因子

- ・生まれつきの遺伝子
  - ・運動不足
  - ・高血圧、高脂血症、糖尿病
- など…

生活習慣を見直してみませんか？



概念がから…

### 明確な科学的根拠はない…でも…

認知症になる前の前兆

## 認知機能の低下

これを最小限にすることは可能！！  
発症を少しでも遅らせることができるかも？

### 認知症はどれくらいの割合で発症する？

65歳以上の  
認知症発症率  
約2%

80歳を超えると  
認知症の発症率は急激に増加する！

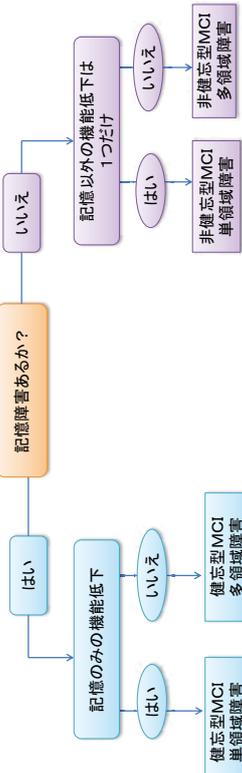
日本全体の  
高齢者認知症有病率462万人  
認知症有病率 15%

【都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応】除合研学報告書によるH24時点での推計。

## 軽度認知障害(MCI)とは

- 軽度認知障害 (MCI: Mild Cognitive Impairment)
- 認知症を発症する前段階

→ グレーゾーン



## コグニサイズとは

愛知県の国立長寿医療研究(長寿研)センターが開発した認知症予防運動プログラム



## 運動は認知機能の低下を予防する！！

加齢による脳の萎縮は避けられないけれど...

『海馬』は生涯にわたり変化する機能が残されている

『運動』によって認知機能が向上する

『コグニサイズ』

## コグニサイズのポイント

体の負荷  
認知の負荷

心拍数

確認

頭と体をきちんと使っているか  
意識してやってみましょう！！

## 課題組み合わせの例

- 認知課題「数を数える」  
+ 運動課題「足踏み」
- 認知課題「しりとりを行う」  
+ 運動課題「ステップ台昇降」
- 認知課題「引き算」  
+ 運動課題「ウォーキング」

## コグニサイズの効果確認のために

頭

同じ課題の繰り返しは負荷がかからない  
課題は慣れてきたら変える

体

目標とする心拍数の設定と  
目標値まであがっているかの確認

## コグニサイズの効果

注目

まずは**6ヶ月** 続けないと効果を期待できない！！

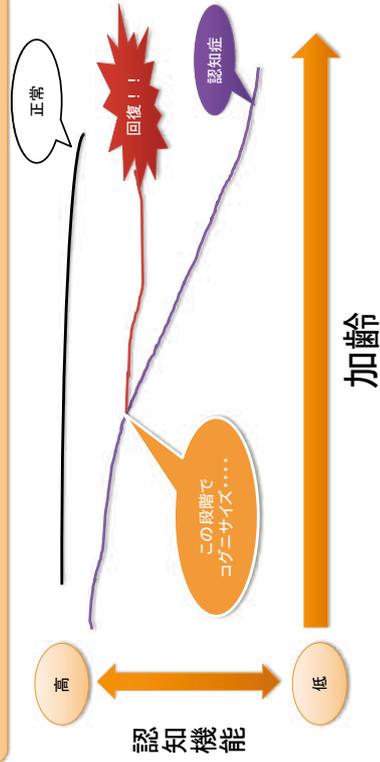
記憶などの認知機能が向上

※途中でやめると、それまでの機能が急速に低下してしまう……

## コグニサイズの研究から

- 注意・実行機能を維持もしくは向上させることを意図
- 長寿研の研究により、軽度認知機能障害(MCI)をもつ高齢者の注意・実行機能や言語、記憶機能の向上が認められ、科学的根拠に裏付けされた介護予防事業であることが確認されている。
- 認知症そのものを予防するわけではない。

## MCIの段階でコグニサイズをすると・・・



## コグニサイズ実施の10カ条

- ①無理せず徐々に
- ②ストレッチしてから開始
- ③水分補給
- ④痛みがおきたら休息
- ⑤転倒に注意
- ⑥少しの時間でも毎日
- ⑦「ややきつい」と感じられる程度
- ⑧慣れてきたら次の課題へ
- ⑨複数の種目
- ⑩継続が最も大切

## コグニサイズの注意すべきこと

**注目**

**無理せず！！**

でも・・・自己流の運動・同じ課題の繰り返しは、期待する効果が得られないので、注意！！

**本日は  
ひといでもできるコグニサイズ  
(導入編)を  
ご紹介します！！**



## (1) まずは基本のステップを覚えよう

### <横に動くステップ>

- ①両足をそろえて、背筋をのぼして立つ
  - ②右横に大きくステップ(1と数える)
  - ③右足を戻す(2と数える)
  - ④左横に大きくステップ(3と数える)
  - ⑤左足を戻す(4と数える)
- これを5、6、7、8…と20まで  
続けましょう!!

さきほどのステップを続けながら……

**3の倍数になったら、  
数は声に出さないようにして  
手を叩いてみよう**



## ひとりでもできるコグニサイズ①

- ① 両足をそろえ、背筋をのぼして立つ
- ② 右横に大きくステップ(1と数える)
- ③ 右足を元に戻す(2と数える)
- ④ 左横に大きくステップして拍手  
⇒(3とは声に出さず手を叩く)
- ⑤ 左足を元に戻す(4と数える)

自分で声を出して  
数えよう!!

## (2) まずは基本のステップを覚えよう

### <ななめ前に動くステップ>

- ①両足をそろえて、背筋をのぼして立つ
- ②右前に大きくステップ(1と数える)
- ③右足を戻す(2と数える)
- ④左前に大きくステップ(3と数える)
- ⑤左足を戻す(4と数える)

→これを5、6、7、8…と20まで続けましょう!!

## ひとりでもできるコグニサイズ②

- ① 両足をそろえ、背筋をのぼして立つ
- ② 右前に大きくステップする(1と数える)
- ③ 右足を元に戻す(2と数える)
- ④ 左前に大きくステップして右手を上げる  
⇒(3とは声に出さない)
- ⑤ 左足を元に戻す(4と数える)

自分で声を出して  
数えよう!!

## 実施上のポイント

- ・ 課題を上手にやるのではない!
- ・ 体を頭を同時に使うことが大事!
- ・ 失敗したら笑っちゃおう!
- ・ 続けないと効果はない!



さきほどのステップを続けながら……

3の倍数になったら、  
右手⇒左手⇒両手  
の順番にあげていく



## 秋田大学が取り組んでいる コグニサイズについて

- ① コグニサイズの県内普及
- ② 県内自治体と連携したコグニサイズ教室の運営
- ③ ②の取り組みを研究として成果を発信
- ④ 秋田バージョンでのコグニサイズの展開方法の検討

秋田大学では

## 秋田県内自治体と協働で コグニサイズを展開しています

<実績>

2016年度 東成瀬村  
2017年度 男鹿市  
2018年度 潟上市(10月~)

# アンケート集計結果

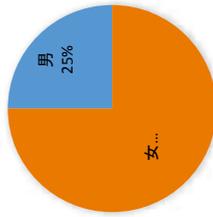
実施日 平成30年10月17日  
 潟上市防災健康拠点施設トレイクかたがみ  
 アンケート回収数 40枚 / 資料配布数58部 = 回収率68.9%

## 1. 現在のあなたのことについてお答えください。

### ①性別

男	10
女	30

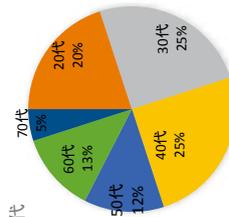
### 1-①. 現在のあなたのことについて



### ②年代

10代	0
20代	8
30代	10
40代	10
50代	5
60代	5
70代	2
80代以上	0

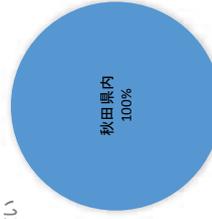
### 1-②. 年代



### ③住まい

秋田県内	40
秋田県外	0

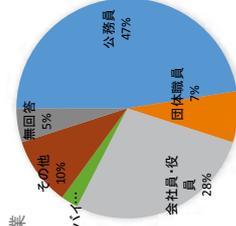
### 1-③. 住まい



## ④職業

公務員	19
団体職員	3
会社員・役員	11
自営業	0
学生	0
パート・アルバイト	1
専業主婦(主夫)	0
その他	4
無回答	2

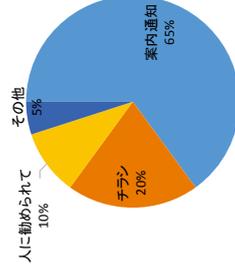
### 1-④. 職業



## 2. 本日の報告会を何で知りましたか

案内通知	26
チラシ	8
ポスター	0
人に勧められて	4
その他	2

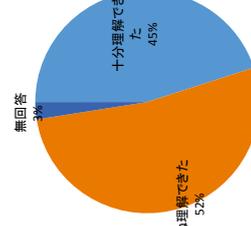
## 2. 本日の報告会を何で知りましたか



## 3. 本日の報告会で、コグニサイズ事業について、ご理解いただけましたか

十分理解できた	18
概ね理解できた	21
あまり理解できなかった	0
理解できなかった	0
無回答	1

## 3. 本日の報告会で、コグニサイズ事業について、ご理解いただけましたか



4. 今後、認知症予防や健康づくりについて、秋田大学にどのような取組を期待しますか。

いつもありがとうございます。最新情報をどんどん教えて欲しい。
時々フォローして下さったり、十分にお世話になっております。先主方のご健康とさわやかな笑顔をお大事に！
他の市にも来てもらえるのか？自分もやりたいと思った。
一緒に事業をしていただいたり、教室をしていただけたらと幸いです。
自主グループへの支援を今後も続けて欲しい。
一般のサークルに参加する方々が自分たちの変化(効果)を評価できるやり方を指導してもらいたいと思います。
県と共同(協力)で拡大(PRも含めて)へと進めてもらいたいと思います。テレビの活用もポイントとなります。
これまでの取組や成果などを県庁全県に普及させるための事業を行って欲しい。 ・男性の参加率向上に効果的な取組の開始
自主グループのアフターフォロー
地域性を考慮した安心できる町づくりに関する事
ある程度運動が出来る方が対象でしたが、要介護が薄み、車イス等の方にも効果があるコグニサイズのようなもの取組があれば教えたいです。
他の専門職のスタッフ育成、コグニサイズ認知もしてもらいたい。
コグニサイズの秋田バージョンを作ったらDVDにして欲しいです。指導者向けの講習会を欲しいです。
私自身、実際に現場に出て、コグニサイズをまめ、認知症・介護予防の運動を指導させていただいておりましたが、是非、私どもの取組もご理解いただき、一層に取り組んでいただけたらなあと思っております。(横手市)
県内の他の自治体にも来て頂ければと思います。継続的にお声をかけて頂ければより広まっていくのではと思います。
多くの調査データ結果により、コグニサイズの更なる有効性、又、他の認知症予防の開発に努めて欲しいです。
高齢化によりコミュニケーションが困難な来ない恐れもある現在です。その中で、地方創生ニ健康づくりという現点が大変大事であると感じて参りました。地方創生ニ健康作り、なかなかの考えに至らない自治体もあると思っております。(横手市) 県全体に広めていただきたいです。地方創生やまちづくり担当部署にぜひ！
コグニサイズの県内普及や取組・活動成果(研究)などを期待します。また、介護予防プログラム(フォローアップも含めて)の研修があればありがたいです。
秋田市内でも早く実施してほしい

5. 本日の報告会についての感想を自由にお書きください

他自治体の取組や参加者の思いをきけて良かった。
午後1300〜・・・夕方5時に終ると、この季節暗くなる。出巻いの場をつくっていただき、ありがたうございました。世界が広がることも良いこと、大切にさせていただきますね！！
皆さん観心がありすばらしいと思った。
実際の参加者の声をきくことができ、とても参考になりました。ありがたうございました。
自主化したグループのお話を聞くことができて良かったです。
コグニサイズ内容、実践事例報告を聞き、コグニサイズの必要性を強く感じました。
潟上市の取組に参加して進めていますので、現在も続けている状況をかみ、やはり続けることがポイントと十分感じました。
自主活動化をめざして、ヒントを得た。住民の方の声が良いかった。
指導者や専門職からの一面的な報告でなく、参加者の方からも報告があったのがとても良かった。
①この様な取組がまだまだ周知されていないのではと思った。色々な方法でアピールの機会をつくれれば良いと思う。又、それぞれの立場での連携も期待したい。
②健康寿命にも大変効果的であると思うので、活用につなげたい。
東成瀬村の参加者も男鹿市も、皆さんとても生き生きとしている姿をかみ、コグニサイズの有用性、質の高さを感じました。私は病院に勤務している立場ですが、何かしらの形で是非取り入れてみたいと思いました。
1つのプロジェクトについて、実施者〜大学助成の方の意見を聞くことができ、とても有意義でした。
大変参考になりました。
今回一連の流れを聞けてとても参考になりました。本仙市へコグニサイズを周知しようも動いているのですが、なかなか秋田さんのような教室の流れにもっていきにくいので、今後保徳園さんへの売り込みの際に参考にさせていただきたいと思います。
参加されている方の話をきけて良かったです。
貴重な体験談をお聞かせいただき、参加させていただいたことを大変うれしくおもいます。ありがたうございました。
参加された方の声や表情がとても良く、メンタル面での効果も高いのではと感じました。
とても参考になりました。私の市町村では、すでに似たような体験講座を取り入れて実施していると思われているので、さらに広めていけたらと思います。地域交流サロンでも実施できたらと思います。コグニサイズを実施することにより、高齢化率100の秋田ですが、心身ともに、健康で認知症患者率は最低になっていくとよいです。
1300〜の見学でコグニサイズを初めて体験し、楽しかったです。思った以上にハードでした。報告会では実際にコグニサイズをされた住長の方のお話が印象的でした。地味で活動が振行っているのが素晴らしいと感じました！！
とても多い研修でした。ありがたうございました。
自主団体ができた後、行政としてどのようなフォローができるかと考えました。そこにも秋大チームからのサポートがあれば良いと思いましたが。
本日のようなコグニサイズ事業の見学参加や事例報告など、また開催して頂きたいと思っております。今後の活動の参考にさせていただきます。
秋田県内に広がって欲しい
参考になりました。次年度の事業計画を考える時の参考にしたいと思います。

## 平成 30 年度 秋田大学 COC+ 事業 秋田大学コグニサイズ中間報告会を開催しました。

10月17日(水)湯上市防災健康拠点施設トレイクかたがみにおいて、秋田大学コグニサイズ事業中間報告会を開催しました。

「コグニサイズ」とは国立長寿医療研究センターが開発した認知症予防運動プログラムで、コグニッション（認知機能）とエクササイズ（運動）を組み合わせた造語です。例えば、「歩まながら計算する」といった「有酸素運動」と「頭を使う作業」の組み合わせにより能力を刺激し、認知機能の維持向上を目指すプログラムです。

秋田大学は、大学としては全国で初めての「コグニサイズ促進協力施設」の認定を受けており、「指導者資格」を持った医学系研究科の教員により「チームコグニサイズ」を結成し、コグニサイズの実践活動に取り組んでいます。

本報告会は、コグニサイズを全国的に広く普及させることを目的とし、湯上市におけるコグニサイズ教室の実施に合わせて開催したもので、秋田大学 志立正知理事の開会挨拶、医学系研究科 藤田哲通助教によるコグニサイズ運動の概要説明に続いて、同 猪股祥子助教及び久米裕助教から平成 28 年度の東成瀬村と平成 29 年度の男鹿市における実践事例の概要とその効果についての発表を行いました。

また、自治体担当者や参加者代表から、コグニサイズ教室に参加しての感想や運動を継続していくための課題等について、それぞれ発表があり、会場の参加者との熱心な質疑応答が行われ、最後に医学系研究科 中村順子教授による挨拶で閉会となりました。

本報告会には、県内の認知症予防に携わる医療、自治体関係者及び教室参加者など、70 名を超える参加者あり、また、テレビや新聞の取材も行われ、秋田県内における注目の高さうかがえました。

この取組は平成 30 年度秋田大学 COC+ 事業の取組の一環として実施したものであり、引き続き、様々な機会を通してコグニサイズ運動の普及に取り組み、「健康コミュニティ」による若者の地元定着を目指してまいります。



コグニサイズ教室第 2 回目の様子



テレビ取材を受ける藤田助教



中間報告会の様子



東成瀬村・事例発表の様子



男鹿市・事例発表の様子



質疑応答の様子



平成 30 年 10 月 21 日 (日)  
秋田魁新聞 20 面



### 3. コグニサイズ講師派遣



## 平成29年度 コグニサイズ講師派遣

No.	開催年月日	主催／講演会名	会場	派遣教員
1	平成29年9月～ 平成30年3月 毎週月曜日	一般財団法人 秋田県総合公社 県立体育館事務所 「げんき！！健康応援教室」	秋田県立体育館	久米裕
2	平成30年1月12日	由利本荘市地域包括支援センター 「認知症セミナー」	由利本荘市文化交流館 カダール	津軽谷恵
3	平成30年2月1日	秋田市教育委員会生涯学習室 市民大学講座「コグニサイズで認知症予防」	中央市民サービスセンター	猪股祥子
4	平成30年3月9日	羽後町火曜サロン視察研修	おらほの暮らしの保健室 in秋田大学	藤田智恵
5	平成30年3月24日	秋田魁新報社連携事業 「健康と長生きの秘訣を知る応援フェア」	秋田拠点センターALVE	藤田智恵
6	平成30年3月19日～ 平成30年3月20日	公益財団法人岩手県予防医学協会 コグニサイズ教室視察及び質疑	秋田県立体育館及び おらほの暮らしの保健室in 秋田大学	藤田智恵 久米裕

## 平成30年度 コグニサイズ講師派遣

No.	開催年月日	派遣先／講演会名	会場	派遣教員
1	平成30年5月24日	秋田市新屋田尻沢地区 コグニサイズ講座	田尻町内会館	藤田智恵
2	平成30年5月27日	三種町希望苑 認知症予防運動プログラム コグニサイズ実演会	希望苑デイサービスセンター	猪股祥子
3	平成30年5月30日	秋田市生涯学習奨励員研修会 コグニサイズ講座	イヤタカ	藤田智恵
4	平成30年6月30日	NSCAジャパン 東北地域ディレクターセミナー コグニサイズ講座	秋田市民文化会館	藤田智恵 久米裕
5	平成30年9月11日	菊谷小路いきいき町づくりの会 コグニサイズ講座	保戸野コミュニティセンター	藤田智恵
6	平成30年9月22日	トレイクかたがみプレオープン コグニサイズ講座	トレイクかたがみ	藤田智恵 猪股祥子
7	平成30年11月11日	八郎潟町20区町内会 健康教室	真坂町内会館	藤田智恵
8	平成30年12月15日	秋田県 「めざせ健康寿命日本一！応援フェア」	イオンモール秋田	津軽谷恵
9	平成30年12月16日	秋田大学市民講座	カレッジプラザ	藤田智恵
10	平成30年12月20日	秋田市西部市民サービスセンター 市民講座	西部市民サービスセンター	猪股祥子

## 令和元年度 コグニサイズ講師派遣

No.	開催年月日	派遣先／講演会名	会場	派遣教員
1	平成31年4月17日	LL大学こぶしの会研修会	中央シルバーエリア	藤田智恵
2	令和元年7月4日	湯沢雄勝地区食生活改善推進協議会 第1回研修会	羽後町文化交流施設 美里音	津軽谷恵
3	令和元年7月9日	能代市本庁地域包括支援センター	サンウッド能代	上村佐知子
4	令和元年7月23日	にかほ市金浦地区認知症予防講演会	金浦公民館	久米裕
5	令和元年7月31日	にかほ市象潟地区認知症予防講演会	象潟公民館	上村佐知子
6	令和元年8月8日	にかほ市仁賀保地区認知症予防講演会	にかほ市総合福祉交流センター スマイル	藤田智恵
7	令和元年10月2日	シニアライフ講座 「認知症を良く知ろう！～予防と備え・ コグニサイズを身につけて～」	秋田市中央サービスセンター センタース	中村順子 藤田智恵
8	令和元年10月4日	勝平小学校 P T A	勝平小学校	津軽谷恵
9	令和元年10月24日	能代市本庁地域包括支援センター はつらつ教室	能代市ふれあいプラザ サンピノ	藤田智恵
10	令和元年11月10日	三種町希望苑 認知症予防運動プログラム コグニサイズ実演会	希望苑デイサービスセンター	猪股祥子
11	令和2年1月16日	藤里町健康教室①	藤里町総合開発センター	藤田智恵
12	令和2年1月16日	三種町保健センター 健康講座	三種町保健センター	藤田智恵
13	令和2年2月13日	勝平地区健康教室	勝平コミュニティセンター	津軽谷恵
14	令和2年2月18日	能代ゆうあい教室	能代ふれあいプラザサンピノ	津軽谷恵



## 4. コグニサイズ指導者研修



## コグニサイズ指導者研修の概要

- 対 象： 受講資格を満たす者<sup>※1</sup>
- 目 的： 認知症予防の概論・認知機能の評価（NCGG-FAT）・コグニサイズの理論と実践・その他の認知症予防の方法についての理解と実践能力の習得
- 定 員： 30 名
- 研修時間： 2 日間  
10 時～17 時
- 認 定： 受講者個人に対する認定証（筆記試験で 80 点以上の得点を取得した者に後日送付します。試験に不合格の場合は、研修当日に配布する修了証を次回の受験資格証として利用）

### コグニサイズ促進協力施設認定：

コグニサイズの理論に基づく実践と評価・データ収集に至る全プロセスを実施する機関に対し協力施設認定証を発行

※当該施設に指導者講習修了者（試験合格者）があり、かつ所属機関における実践（認知機能検査を 30 人以上に実施）報告による。

- 認定期間： 3 年間（3 年ごとに認定の更新手続きがあります）
- 実施日時： ホームページ上に告知します
- 研修会場： ホームページ上に告知します
- 受講料： 80,000 円
- 申し込み方法： 別紙（様式 1）の申込用紙に記入の上、FAX またはメールでお申し込みください。

※1：本研修は、実際に健康づくり、保健・介護給付関連の事業や高齢者の心身機能向上を目的としたトレーニングプログラム等の普及に関する事業を実施している事業者から推薦を受けた方が対象となります。原則として個人の方からの申し込みはお受けできません。

介護予防（認知症予防が望ましい）に関わる事業企画や実務の経験を保証するための所属事業者などからの推薦書（別紙様式 2）の提出が必要となります。

## コグニサイズ指導者研修カリキュラム

1 日目	
10 : 00～10 : 10	オリエンテーション・開講式
10 : 10～11 : 10	認知症予防概論
11 : 20～12 : 10	コグニサイズ理論と予防活動の実践
12 : 10～13 : 10	昼食
13 : 10～14 : 00	高齢者機能健診（質問紙・運動機能）
14 : 10～15 : 00	高齢者機能健診（認知機能）
15 : 10～17 : 00	リスク管理とコグニサイズ実習
2 日目	
10 : 00～11 : 00	高齢者機能健診演習（認知機能）
11 : 10～12 : 10	高齢者機能健診演習（認知機能）
12 : 10～13 : 10	昼食
13 : 10～15 : 10	高齢者機能健診演習（認知機能）
15 : 20～16 : 00	復習
16 : 10～16 : 40	認定試験
16 : 40～17 : 00	修了式

**平成 28 年度 秋田大学 COC + 事業  
秋田大学がコグニサイズ促進協力施設に認定されました**

このたび、秋田大学は「コグニサイズ促進協力施設」に認定されました。

協力施設として認定されるのは、全国で 3 施設目となります。「コグニサイズ」とは国立長寿医療研究センターが考案した運動法で、コグニション（認知機能）とエクササイズ（運動）を組み合わせた造語です。例えば、「歩きながら計算する」といった「有酸素運動 + 頭を使う作業」の組み合わせで、認知症予防の効果が期待できる運動のことです。

平成 28 年度は、5、6 月の毎週金曜日、教職員を対象に、コグニサイズを実施しました。また、「コグニサイズ促進協力施設」として認定された本学では、東成瀬村の住民を対象とし、9 月 1 日から毎週木曜日の半年間、コグニサイズを展開しています。今後も「コグニサイズ促進協力施設」として充実した活動を続けてまいります。



秋田大学職員による「チームコグニサイズ」



※認定期間は3年毎に更新

# 認定証

指導者第 S201500022 号

藤田 智恵 殿

あなたは国立長寿医療研究センターが定めるコグニサイズ指導者として  
認定する

2015年12月14日

認定期間：2015年12月14日から2018年12月13日まで



国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 理事長 鳥羽



※認定期間は3年毎に更新

# 認定証

指導者第 S201600070 号

久米 裕 殿

あなたを国立長寿医療研究センターが定めるコグニサイズ指導者  
として認定する

2016年12月6日

認定期間：2016年11月8日から2019年11月7日まで



国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 理事長 鳥羽



※認定期間は3年毎に更新

# 認定証

指導者第 S201800042 号

津軽谷 恵 殿

あなたを国立長寿医療研究センターが定めるコグニサイズ指導者  
として認定する

2018年11月26日

認定期間：2018年11月9日から2021年11月8日まで



国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 理事長 鳥羽 研二



※認定期間は3年毎に更新

# 認定証

指導者第 S201900049 号

上村佐知子 殿

あなたは国立長寿医療研究センターが定めるコグニサイズ指導者  
として認定する

2019年11月26日

認定期間：2019年11月15日から2022年11月14日まで



国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 理事長 荒井秀典



※認定期間は3年毎に更新



## 5. コグニサイズ事業に関わった チームメンバーの所感



## コグニサイズ事業に関わったチームメンバーの所感

### ＜高齢者医療先端研究センター 大田 秀隆＞

潟上市は約 15 名の参加者であり、2 週間に 1 回、約 2 時間のコグニサイズを半年間行った。コグニサイズの介入前には、認知症のリスク因子の解明であるコホート研究「オレンジレジストリ」の登録もさせていただいた。毎回、こういった健康教室では男性の参加者が非常に少ないということが大きな問題点であるが、男性の方が 1 名参加してくださった。さて、実際のコグニサイズの活動であるが、体操が始まると会場からは笑顔や笑い声であふれ、体や頭の体操を行うことはもちろん大切であるが、それ以上にこの活動を通して人と人がふれあい、交流する場、つまり社会参加の場所としても重要性であることが認識された。また男性の方も最初はちょっと恥ずかしそうではあったが、回を重ねることにその存在感を増し、最後には女性の中に 1 人参加していることにも全く抵抗を感じていない様子であった。半年間のコグニサイズの終了時に再度、体力測定、認知機能検査を行ったところ、体力の増進ばかりでなく、認知機能の改善も見られており、コグニサイズは認知症の予防に有効であることが示唆された。今後の課題としては、この活動をどのように参加者を増やし、地域を巻き込みながらグループ化していくのか、またインストラクター不在でも地域の高齢者たちで自立化し継続していけるのかが挙げられる。今後の研究の成果が待たれるところである。

### ＜地域生活支援看護学講座 中村 順子＞

地（知）の拠点大学による地方創生事業（COC+）の若者育成部会部会長として、計画立案時から関わって来た。具体的な活動は主要な若手教員が担い、実際の活動参加数は多くはなかったが、各地域への訪問や活動内容の報告から、この活動が「コグニサイズを手段とした認知症予防」の普及活動に留まらない可能性を秘めていることに気づいてきた。地域の保健活動としてのコミュニティづくりへの参与を更に発展させ、認知機能低下の予防だけでなくフレイル予防をはじめとする秋田県が目指す「元気にとしよる（歳をとる）・健康寿命の延伸」と地域づくり、言うならば県民運動に発展させることが出来るという確信である。

これは医学的見地からの認知症対策という視点だけでなく、看護やリハビリテーションの視点である「良く生きる良く暮らすを支える」保健学 3 専攻の視点が加わりまさに包括的なアプローチになっていることに起因していることが大きい。

今後はコグニサイズの発展形、秋田バージョンの開発を、この良きチームによって成せるのではないかと更に期待しているところである。

### <地域生活支援看護学講座 猪股 祥子>

この事業は、地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）における第3の柱：ふるさと秋田魅力形成モデルづくりの中に位置づけられていた。そのような背景もあり、地域の中での大学の役割、特に地域が求める人材を養成することを大切にしたいと考え、学生の事業への積極的な参加を意識した。我々大学教員が、地域に趣くことで地域の力に感化されるように、学生もまた、地域住民と直接関わり自らの力の限界と可能性を知ることが出来たと感じている。

人は人との関わりの中で、生き続けることができる。学生が大学で保健医療に関する知識を学ぶことは当然のことであるが、その過程では、地域住民や専門職同士の協働があつてこそリアルな学びとなる。少なくともこの事業に参加した学生には、それらを伝える機会となつたのではないかと自負している。今後も、学生に対する地域の期待に学生の持つ力をどう融合させていくのか、大学教員の創造性を持った活動がさらに求められていると感じている。

### <地域生活支援看護学講座 藤田 智恵>

平成27年度の計画立案から本事業に関わり、若者育成部会メンバーである保健学専攻教員を中心とした「チームコグニサイズ」を組織して、県内でのコグニサイズ事業を展開してきた。振り返ると反省点も多々あるが、参加者とスタッフが一体となつて、コグニサイズ教室を運営できたこと、そして事業期間内の実施に留まらず、東成瀬村、男鹿市、潟上市の全フィールドで参加者が自主グループを組織して現在も活動を展開していることは、本事業の目標でもある「健康コミュニティづくり」の成果でもあると感じている。

我々も教室運営に携わりながら、地域性や参加者の個人特性、さらにはグループのカラーにも触れることができ、その特性をどのように活かして「コグニサイズ」を手段として活用した健康づくりにつなげていくかを悩み、共有し、実践していく一連の過程を体験することができ、大変貴重な実践知を得ることができたと思う。現地の参加者、スタッフ、活動を支えて下さった事務局スタッフ一人一人に感謝を申し上げつつ、次は本活動で得た実践知を、研究成果として発信する役割の遂行をこのチームに残された課題としたい。

### <理学療法学講座 上村 佐知子>

毎回現地でのコグニサイズ事業の実践は楽しかった。地域の参加者はそれぞれの課題や思い（自身の加齢や地域の高齢化、人集めで連れてこられたなど）を抱えて参加しているわけだが、一旦コグニサイズが始まればみんな一生懸命取り組んだ。コグニサイズでは失敗もご愛嬌である。失敗することでみんなが腹の底から笑うことができた。つまり、それぞれが自分の課題や思いに向き合いつつも、笑い飛ばす域に達していくのである。参加者の方々の強く前向きな姿勢は尊敬の念に堪えない。個人的にも目標とする年齢の重ね方である。

さらにその仲間同士がつながり、自主グループとして居場所を作っている。まさに、本事業の目的である「健康コミュニティづくり」が展開されていると感じた。

この事業を支えてくださった地域の関係者の皆様、本学スタッフの皆様に感謝の意を伝えたい。ありがとうございました。

### <作業療法学講座 津軽谷 恵>

この事業開始当初は、保健学専攻3専攻の教員で「チームコグニサイズ」を結成し県内でのコグニサイズの普及啓発活動を実施してきた。2018年度からは高齢者医療先端研究センターの大田先生にも加わっていただき、それぞれの専門性を活かしながら「健康コミュニティづくり」という共通の目標達成に向けて事業を展開できたと思う。推進地区の東成瀬村、男鹿市、潟上市では、人口規模や地域の環境が異なるため参加人数の違いはあってもほぼ同じプログラムで事業を展開してきたため、身体機能面の維持向上や認知機能の維持など一定の効果は得られた。ただ、そもそもこのような事業に自主的に参加してくる参加者は認知症予防や介護予防についての関心や健康意識が高く比較的日常生活自立度が高い方が多いと思われるため、個々人のプログラムに取り組むモチベーションが高くそれがグループ全体の活気や自主グループでの継続につながっていると思う。地域によっては、ステップ台を個人で購入して、それを持ち運ぶためのバッグを作成したり、コグニサイズの時間以外での交流にも発展したり、と私たちが予想もしない行動変容が引き起こされていることに驚いている。また、各地域には、要介護認定を受けている方や腰痛や膝痛など痛みを抱えている方、認知機能の低下が予想される方も少数ではあるが参加しており、途中で参加をやめた方もいたため、今後は、そういう方々が事業期間中脱落することなく楽しく参加継続ができる支援が、多職種がいるこの「チームコグニサイズ」で検討ができるのではないかと思う。

### <作業療法学講座 久米 裕>

地(知)の拠点大学による地方創生事業(COC+)の若者育成部会の一員として、主に「健康コミュニティづくり」を目標に掲げた社会貢献活動をこれまで展開してきた。当事業における健康コミュニティづくりの手段として提案されたのが、認知症予防運動プログラム「コグニサイズ」であった。東成瀬村、男鹿市、潟上市を含む推進地区における事業を通してコグニサイズ運動が秋田県全域に浸透していき、最終的には地域住民がコグニサイズ運動を自ら運営する力が育っていく経過を目の当たりにした。このCOC+事業を通して、個々のコミュニティが潜在的に持っている力を改めて認識できた。さらに、コミュニティ同士が互いに情報共有するネットワークづくりを支援することによって、コミュニティの力はより一層高められることを実感した。私はこれまで医療専門職(作業療法士)として治療者対患者の関係の中でリハビリテーションを実践してきたが、今回の事業を通して地域住民参加型による新たなリハビリテーションの方法論を発見できたと感じた。今後もコミュニティに対するフォローアップが継続されていく計画であり、より対象地区を拡大しながらコミュニティが持つ力を育む取組みを展開していきたい。

## <地域包括ケア・介護予防研修センター 佐藤 亜希子>

COC+の認知サイズ事業で実際の認知症予防へ向けた活動に参加できたことはとても貴重な経験だったと感じます。運動と同時に実施する認知課題によって、参加者の方々の認知症予防に効果があったことは、実施していたメンバーの一人として非常にうれしく思っております。

男鹿市、東成瀬村、潟上市での事業に参加させていただきましたが、実施する際には、地域性や参加者同士の関係性、各参加者の身体レベルと認知レベルを考慮しながら行う必要があり、毎回悩みながら行いました。しかし、初めは、課題を間違える事を躊躇してなかなか積極的にならなかった参加者の方が、回を追うごとに積極的に笑顔で課題にチャレンジし、参加者同士でも打ち解けていくところを見て、私自身もそのグループの一員としてうれしく、楽しみながら実施させていただくことができました。

秋田は、雪の影響で冬期間の活動性の低下が懸念されますが、地域で行われている認知サイズ教室に参加することで外出の機会も得られ、他の参加者とのコミュニケーションを図る機会も増え、「居場所作り」にもつながったと思います。グループで運動に取り組むことによって、社会的な相互作用による効果もあると感じました。

また、「認知症予防」を目的とした活動と言う事で、参加者の方々と認知症について語り合う機会が時々ありました。その中で、認知症を予防することは非常に重要ですが、それだけでなく、認知症についての正しい知識の普及啓発も同時に重要であると改めて感じました。「認知症にだけはなりたくない」という声を多く耳にしましたが、加齢とともに認知症のリスクは高まります。そのため、認知症の症状や、認知症やその家族の方々への対応等を理解することによって、認知症の方やその家族の方々が過ごしやすくなり、自分や家族が認知症になったとしても、認知症への過度な恐れを生み出さず、慌てずに、その人らしく暮らしていけるのではないかと思います。

今後も、「認知症」に関わる活動を通して、地域の方々のお役に立つことが出来ればうれしいと考えております。

## 6. コグニサイズに関する 研究論文について



## コグニサイズに関する研究論文について

### 研究論文 1)

Kume, Y., T. Fujita, A. Sasaki, S. Kurosawa, A. Sato, S. Uemura, S. Inomata, T. Megumi, and Y. Nakamura. 2017. 'Pilot study: The application of a multicomponent exercise for older people in a depopulated rural area', *Geriatr Gerontol Int*, 17: 2639-40.

### 要 旨

#### 【はじめに】

認知症予防運動プログラム「コグニサイズ」は愛知県国立長寿医療研究センターによって開発され、全国各地で普及されている現状である。しかしながら、これまでの実践報告は主に都市部近郊の対象者が多く、秋田県のような少子高齢化が先進する地域に対する実践例はほとんどない。本研究では東成瀬村の住民を対象に、6 か月間のコグニサイズプログラムを実施し、身体機能および認知機能の維持・向上に有効であるかを検証した。

#### 【方法】

対象は 65 歳以上の東成瀬村住民 10 名とし、村役場による広報によって公募された。教室は 1 回当たり 90 分間で実施され、運動内容はストレッチ 10 分、筋力増強訓練 15 分、休憩 5 分、踏み台昇降による有酸素運動 10 分、休憩 10 分、コグニサイズ 30 分、クールダウン 10 分で構成された。教室の頻度は 1 回/週、介入期間は約 6 か月間であった。

また、介入前後の効果を検証するために、身体機能(握力、歩行速度、タンデム立位、Five-repetition Sit-to-Stand test[SS-5]、Timed Up and Go test)、タブレット端末認知機能評価 The National Center for Geriatrics and Gerontology functional assessment tool (以下、NCGG-FAT) によって言語記憶、注意機能、実行機能、情報処理速度が測定された。分析方法として対応のある t 検定が適用された。なお、統計処理は SPSS21.0 を用い、統計学的有意水準は 5%未満とした。

#### 【結果】

分析対象は 7 名(平均年齢 68.3 歳、すべて女性、平均教育年数 10.6 年)であった。分析の結果より、介入後における言語記憶の得点( $p=.01$ )が有意に改善した。その他の指標において有意差は認められなかった。

#### 【考察】

運動プログラムを通して東成瀬村の対象者における記憶力が有意に改善された。これらの予備的知見は有酸素運動を含む類似した先行研究の結果と一致しており、本研究による運動プログラムは秋田県のような地域においても有用なプログラムとなる可能性が示唆された。しかし、本研究の対象は極めて少数であったため、今後は対象地区を拡大して再検証する必要がある。

9 Saji N, Kimura K, Shimizu H, Kita Y. Association between physical brain infarct and areal stiffness indicated by brachial-ankle pulse wave velocity. *Intern Med* 2012; **51**: 1003–1008.

10 Saji N, Ogawa N, Toba K, Sakurai T. White matter hyperintensities and geriatric syndrome: An important role of arterial stiffness. *Geriatr Gerontol Int* 2015; **15** (Suppl 1): 17–25.

## Pilot study: The application of a multicomponent exercise for older people in a depopulated rural area

Dear Editor,

A multicomponent exercise has been shown to increase physical or cognitive function in older adults with mild cognitive impairment (MCI), showing some possibility of decreasing the incidence of Alzheimer's disease.<sup>1</sup> To examine the effectiveness of new intervention strategies, however, older individuals in relatively urban neighborhoods are randomly selected as an intervention group, and there are few studies of older adults in depopulated rural areas where populations are rapidly aging and decreasing. The objective of the present study was to preliminarily examine whether the multicomponent exercise developed by Suzuki *et al.* can be applied as one of the health-promotion programs for Japanese older adults in a depopulated rural area.<sup>2</sup>

Nine participants (all women) were recruited from individuals aged 65 years and older when they attended a health check at Higashi Naruse village (total population/rate aged >65 years in 2015 was 2610 people/36.5%) in Akita prefecture, giving written informed

consent. None of the participants had a history of neurological disorders, psychiatric disorders, other serious health issues and impairment of activities of daily living. In addition, the criteria of MCI were classified by the Clinical Dementia Rating, based on Petersen's study.<sup>3</sup> The exercise training was carried out for 90 min, once a week for 6 months, based on the protocol of previous studies.<sup>2</sup> The participants practiced a 90-min exercise program consisting of 10 min of stretching, a 20-min muscle strength exercise, and 60 min of aerobic exercise, postural balance and dual-task training. Physical and cognitive function were analyzed at baseline and after the 6-month intervention. Physical function was measured by the Timed Up and Go test, the tandem standing test, the grip strength and the five-repetition sit-to-stand test (FRSST). The National Center for Geriatrics and Gerontology functional assessment tool was also used for cognitive function analysis, including multiple domains of memory (word recognition as memory), attention (the tablet version of Trail Making Test-part A [TMT-A]), executive function (the tablet version of

**Table 1** Comparison of pre- and post-test in the participants

	Pre-test		Post-test		t	P-value
	Mean	SD	Mean	SD		
Physical function						
TUG (s)	5.8	0.7	6.0	0.4	-0.6	0.58
TS (s)	49.4	20.6	54.3	15.2	-0.6	0.60
GS (kg)	21.5	3.0	22.9	2.9	-1.3	0.26
FRSST (s)	7.1	1.4	6.1	0.7	2.3	0.06
Memory						
Word recognition (score)	10.8	2.5	13.2	3.6	-3.7	0.01
Attention/executive function						
Tablet version of TMT-A (s)	24.1	14.9	23.9	13.4	0.3	0.80
Tablet version of TMT-B (s)	34.0	11.3	49.1	43.3	-1.1	0.33
Processing speed						
Tablet version of SDST (score)	43.9	9.8	42.4	9.9	1.8	0.13

Total n = 7. The t- and P-values of the paired t-test between pre- and post-test are shown. FRSST, five-repetition sit-to-stand test; GS, grip strength; SDST, Symbol Digit Substitution Task; TMT, Trail Making Test; TS, tandem standing test; TUG, Timed Up and Go test.

TMT-part B [TMT-B]) and processing speed (the tablet version of the Symbol Digit Substitution Task).<sup>4</sup> As all measurements were normally distributed according to the Kolmogorov-Smirnov test, the paired t-test was applied to compare pre-test with post-test, version 21.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) was used for the analysis, and the significance level was set at  $P = 0.05$ .

Seven participants (age [mean  $\pm$  SD]  $68.3 \pm 2.8$  years, education  $10.6 \pm 2.6$  years) completed the 6-month follow up. Of the participants, one person (age 66 years, mean education 9 years) met the definition of MCI with a Clinical Dementia Rating score of 0.5. Table 1 shows the comparison of scores between pre- and post-tests. According to the paired t-test, the score of word recognition as memory after the intervention was shown to be significantly better than that of before the intervention ( $P = 0.01$ ), and the FRSST tended to be improved before and after the intervention ( $P < 0.1$ ). However, the score of other domains did not show a significant effect after the intervention ( $P > 0.05$ ). In addition, the result of a patient with MCI showed, in the pre-test, a Timed Up and Go test score of 5.7 s, tandem standing test score of 6.0 s, grip strength 20.3 kg and FRSST 6.6 s for physical functions, and WMS-R LM-I score of 8.0, TMT-A score of 34.0 s, TMT-B score of 42.0 s and Symbol Digit Substitution Task score of 28.0 for cognitive functions in the pre-test. In the post-test the results showed a Timed Up and Go test score of 6.2 s, tandem standing test score of 6.0 s, grip strength 26.3 kg and FRSST 6.3 s for the physical functions, and WMS-R LM-I score of 7.7, TMT-A score of 32.0 s, TMT-B score of 143.0 s and Symbol Digit Substitution Task score of 29.0 for cognition were also shown.

Healthy older adults have been found to show a significant improvement in memory function after the 6-month multifaceted exercise program for cognition.<sup>5</sup> The multicomponent exercise can, in addition, have a greater effect on logical or episodic memory performance in patients with MCI<sup>2,6</sup> compared with interventions only based on aerobic exercise.<sup>7,8</sup> Thus, the present results concur with previous reports showing the potential for an increase of memory function in healthy individuals or for maintenance of general cognition in a patient with MCI, suggesting the possibility of an application for older people living in a depopulated rural area. The samples in the present pilot study were, however, restrictive, and further studies are required in the future.

### Acknowledgement

This work for the center of community (COC) project was supported in part by a fund of the Japanese

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.

### Disclosure statement

The authors declare no conflict of interest.

Yu Kume,<sup>1</sup> Tomoe Fujita,<sup>2</sup> Ayako Sasaki,<sup>3</sup> Saeko Kurosawa,<sup>4</sup> Akiko Sato,<sup>5</sup> Sachiko Uemura,<sup>5</sup> Shoko Inomata,<sup>2</sup> Tsuguru Megumi<sup>1</sup> and Yoriko Nakamura<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doctoral Course in Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Graduate School of Medicine, Doctoral Course in Health Sciences, Department of Nursing for Community Living, Graduate School of Medicine, Graduate School of Medicine, Aging in Place, Doctoral Course in Health Sciences, Department of Physical Therapy, Graduate School of Medicine, Akita University, and <sup>2</sup>Higashi Naruse Village, Section of Public Welfare, Akita, Japan

### References

- Makiako H, Doi T, Shimada H, Yoshida D, Takayama Y, Suzuki T. Relationship between dual-task performance and neurocognitive measures in older adults with mild cognitive impairment. *Geriatr Gerontol Int* 2013; **13**: 314–321.
- Suzuki T, Shimada H, Makiako H *et al.* A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. *PLoS One* 2013; **8**: e61483.
- Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med* 2004; **256**: 183–194.
- Makiako H, Shimada H, Park H *et al.* Evaluation of multidimensional neurocognitive function using a tablet personal computer: test-retest reliability and validity in community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int* 2013; **13**: 860–866.
- Klusmann V, Evers A, Schwarzer R *et al.* Complex mental and physical activity in older women and cognitive performance: a 6-month randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2010; **65**: 680–688.
- Belleville S, Gilbert B, Fontaine F, Gagnon L, Menard E, Cantin S. Improvement of episodic memory in persons with mild cognitive impairment and healthy older adults: evidence from a cognitive intervention program. *Demont Geriatr Cogn Disord* 2006; **22**: 486–499.
- Baker LD, Frank LL, Foster-Schubert K, Green PS, Wilkinson CW. Effects of aerobic exercise on mild cognitive impairment: a controlled trial. *Arch Neurol* 2010; **67**: 71–79.
- van Uffelen JG, Chin APJM, Hopman-Rock M, van Mechelen W. The effects of exercise on cognition in older adults with and without cognitive decline: a systematic review. *Chin J Sport Med* 2008; **18**: 486–500.

## 研究論文 2)

**Kume, Y., M. Tsugaruya, S. Inomata, A. Sato, T. Fujita, and Y. Nakamura. 2019. 'Effective Strategy of the Multicomponent Exercise Program for Older Individuals in a Depopulated Rural Region', *International Journal of Gerontology*, 13: 183-84.**

### 要 旨

#### 【はじめに】

本稿は認知症運動プログラム「コグニサイズ」の推進地区を男鹿市に移し、引き続き当該プログラムの有効性を検証した結果を報告した。男鹿市市民に対するプログラムでは、コグニサイズに関する教材を事前に配布しながら、自宅で実施できる運動プログラムを教示した点が東成瀬村における介入との相違点である。

#### 【方法】

対象は 65 歳以上の男鹿市市民 20 名とし、男鹿市の広報によって公募された。教室は 1 回当たり 90 分間で実施され、運動内容はストレッチ 10 分、筋力増強訓練 15 分、休憩 5 分、踏み台昇降による有酸素運動 10 分、休憩 10 分、コグニサイズ 30 分、クールダウン 10 分で構成された。教室の頻度は 2 週間に 1 回、介入期間は約 6 か月間であった。

また、介入前後の効果を検証するために、身体機能(握力、歩行速度、タンデム立位、Five-repetition Sit-to-Stand test[SS-5]、Timed Up and Go test)、タブレット端末認知機能評価 The National Center for Geriatrics and Gerontology functional assessment tool (以下、NCGG-FAT) によって言語記憶、注意機能、実行機能、情報処理速度が測定された。分析方法としてウィルコクソンの順位和検定が適用された。なお、統計処理は SPSS21.0 を用い、統計学的有意水準は 5%未満とした。

#### 【結果】

分析対象は 12 名(平均年齢 76.9 歳、女性 92%、平均教育年数 10.8 年)であった。分析の結果より、介入後における歩行速度( $p=.003$ )、SS-5 所要時間( $p=.003$ )、実行機能の得点( $p=.02$ )が有意に改善した。東成瀬村における介入前後の変化量を比較したところ、男鹿市における実行機能の得点変化量  $\Delta$  は、東成瀬村の結果と比べて有意に高かった。

#### 【考察】

同プログラムを通して男鹿市の対象者における下肢の運動パフォーマンスおよび実行機能が有意に改善された。東成瀬村との主な相違点は、事前に教材を配付しながら自主トレーニングを教示した点であった。教室における運動実践と並行して、自宅においても実施可能な運動方法を習得することは有効な介入方法となる可能性が推察された。しかしながら、少ない対象者数やコントロール群の未設定を含む研究限界を考慮した検証が今後望まれる。

Short Communication

Effective Strategy of the Multicomponent Exercise Program for Older Individuals in a Depopulated Rural Region

Yu Kume<sup>a,\*</sup>, Megumi Tsugaruya<sup>a</sup>, Shoko Inomata<sup>b</sup>, Akiko Sato<sup>c</sup>, Tomoe Fujita<sup>b</sup>, Yoriko Nakamura<sup>b</sup>  
<sup>a</sup> Department of Occupational Therapy, Akita University, Japan, <sup>b</sup> Department of Nursing for Community Living, Akita University, Japan,  
<sup>c</sup> Graduate School of Medicine, Center for Aging in Place, Akita University, Japan

ARTICLE INFO

Accepted 28 September 2018

**Keywords:**  
 multicomponent exercise,  
 older adults,  
 independent training

SUMMARY

The aim of this study was to examine whether the multicomponent exercise program based on an independent home-training can become effective strategy for Japanese older people in a depopulated rural region. Twenty participants over 65 years old without cognitive impairment exercised for 90-min a day, once per 2 weeks for 6 months, according to education regarding an independent home-exercise. The exercise program was conducted under multistage conditions to cognition, including an aerobic exercise. Physical and cognitive measurements were carried out at baseline and after the 6-month intervention. The physical measurement consisted of four domains, and the cognitive evaluation included four domains. 12 older adults (age mean: 76.9 years, % female: 91.6%) completed the 6-month follow-up. According to statistical analyses, the walking speed was significantly faster, and the executive function also had significantly increased after the intervention. Our findings suggest that the multicomponent exercise program based on home-training can be effective for enhancements of the gait ability and the executive function for older individuals in a depopulated rural region.

Copyright © 2019, Taiwan Society of Geriatric Emergency & Critical Care Medicine.

1. Introduction

Effects of a multicomponent exercise have been commonly recognized in older individuals with or without mild cognitive impairment (MCI), particularly including improvements of memory and executive function on cognition.<sup>1–4</sup> Of such backgrounds, our preliminary study has reported that the multicomponent exercise program may enhance memory function in older individuals in a depopulated rural region.<sup>5</sup> Typically, although the exercise group has been assembled in one place and has exercised for 60 to 90-min a day, 2 to 4 days a week for 6 months,<sup>1–3</sup> these situations seem to be extremely difficult for older adults in a depopulated rural area in Japan because of the limitation of transport access. Thus, it is a substantial challenge to make rehabilitative strategy regarding how older individuals in a depopulated area establish the exercise program. The aim of this study was to clarify if the multicomponent exercise program based on the independent home-training can become effective strategy for Japanese older people in a depopulated area, in comparison with our preliminary study.

2. Methods

20 participants were recruited making public by bulletin from adults over 65 years old in Oga city (a total population and a rate aged over 65 years in 2017 was, in order, 27,141 people and 44.0%).

\* Corresponding author.  
 E-mail addresses: [kume.yuu@hs.akita-u.ac.jp](mailto:kume.yuu@hs.akita-u.ac.jp) (Y. Kume)

**Table 1**  
 The comparison of pre- and post-test in the participants, and variations between the present and the preliminary studies.

Demographic data	the present study (N = 12)		Kume et al. (2017) (N = 7)		P
	Mean	SD	Mean	SD	
Age (year)	76.9	3.9	68.3	2.8	p < 0.001
Education (year)	10.8	1.7	10.6	2.6	0.86
Gender (% female)	92%		100%		0.63
Exercise condition	90 min, once per 2 weeks, 6 months		90 min, once per 1 week, 6 months		@
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	
	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	p
10 meter walking test (s)	6.3 (1.8)	5.6 (0.9)	0.003**	no data	-
Timed up and go test (s)	6.3 (1.9)	6.3 (1.1)	0.27	5.7 (0.6)	0.31
Grip strength (kg)	23.5 (5.6)	25.1 (6.0)	0.45	20.3 (5.8)	22.6 (6.6)
Five-repetition sit-to-stand test (s)	7.8 (2.0)	6.4 (1.9)	0.003**	6.7 (1.2)	0.19
Word recognition (score)	10.7 (4.1)	11.2 (3.8)	0.43	0.2 (5.0)	10.3 (5.7)
Tablet version of TMT-A (s)	24.5 (8.3)	24.5 (6.3)	0.91	-1.5 (10.3)	16.0 (19.0)
Tablet version of TMT-B (s)	48.0 (57.0)	43.0 (16.3)	0.02*	-5.0 (51.8)	28.0 (21.0)
Tablet version of SDST (score)	34.0 (7.0)	35.5 (7.0)	0.40	1.5 (8.3)	48.0 (20.0)
					0.14
					0.13

The symbol of Δ means a variation between pre- and post-tests for each study.

SD, standard deviation; IQR, interquartile range; SDST, Symbol Digit Substitution Task; TMT, Trail Making Test.

\* p < 0.05; \*\* p < 0.01; the Wilcoxon signed rank test, † p < 0.01; the Mann-Whitney test.

3. Results

12 participants completed the 6-month follow-up. Table 1 indicates the results of pre- and post-test, and the Δ for the present (Δ1) or the preliminary study (Δ2). Most importantly, the required time Δ1 of TMT-B (median, interquartile range: -5.0, 51.8) was significantly shorter than the Δ2 (0, 8.0) (p = 0.005).

4. Discussion

The results of this study suggest that executive function and the gait ability were significantly enhanced after the intervention, lending support to results of previous studies.<sup>2,5,6</sup> Additionally, our findings including comparison with the previous preliminary study may indicate that instructions of independent training using audio-visual education can be more effective strategy for enhancements of executive function brought by the multicomponent exercise program.<sup>2,5</sup> In conclusion, these findings support the view that the multicomponent exercise program is applicable for the improvements of cognitive and physical function in older people living in a depopulated rural region. However, the limitations of this study were the small-sized sample, no control group and the high drop-out rate, which needs to be considered in the future study.

Conflict of interest

All the authors have no conflict of interest to declare.

Acknowledgements

This work for the center of community (COC) project was

supported in part by a fund of the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.

References

1. Klusmann V, Evers A, Schwarzer R, et al. Complex mental and physical activity in older women and cognitive performance: A 6-month randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2010;65:680–688.
2. Ray YW, Yuan LW, Fang YC, et al. Effects of a multicomponent exercise on dual-task performance and executive function among older adults. *Int J Gerontol*. 2016;12:133–138.
3. Suzuki T, Shimada H, Makizako H, et al. A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. *PLoS One*. 2013;8:e61483.
4. van Uffelen JG, Chin APML, Hopman-Rock M, et al. The effects of exercise on cognition in older adults with and without cognitive decline: A systematic review. *Clin J Sport Med*. 2008;18:486–500.
5. Kume Y, Fujita T, Sasaki A, et al. Pilot study: The application of a multicomponent exercise for older people in a depopulated rural area. *Geriatr Gerontol Int*. 2017;17:2639–2640.
6. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med*. 2004;256:183–194.
7. Makizako H, Shimada H, Park H, et al. Evaluation of multidimensional neurocognitive function using a tablet personal computer: Test-retest reliability and validity in community dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2013;13:860–866.
8. Doi T, Makizako H, Shimada H, et al. Effects of multicomponent exercise on spatial-temporal gait parameters among the elderly with amnesic mild cognitive impairment (aMCI): Preliminary results from a randomized controlled trial (RCT). *Arch Gerontol Geriatr*. 2013;56:104–108.
9. Makizako H, Doi T, Shimada H, et al. Relationship between dual-task performance and neurocognitive measures in older adults with mild cognitive impairment. *Geriatr Gerontol Int*. 2013;13:3314–3321.

### 研究論文 3)

Kume, Y., T. Fujita, S. Uemura, S. Inomata, M. Tsugaruya, A. Sato, Y. Nakamura, Y. Itakura, and H. Ota. 2019. 'Effect of a dual-task exercise to motor and memory function for Japanese older individuals in depopulated rural districts: preliminary intervention research from 2016 to 2019', *Int Psychogeriatr*: 1-2.

## 要 旨

### 【はじめに】

2018年における認知症運動プログラム「コグニサイズ」の推進地区は潟上市に移行され、当該プログラムが実践された。本稿では2016年～2019年の間に実施された東成瀬村、男鹿市、潟上市の対象者におけるデータを集計した結果を報告した。

### 【方法】

分析対象は東成瀬村、男鹿市、潟上市において認知症予防運動プログラムを完了した35名（平均年齢72.0歳、女性94%、平均教育年数11.4年）であった。教室は1回当たり90分間で実施され、運動内容はストレッチ10分、筋力増強訓練15分、休憩5分、踏み台昇降による有酸素運動10分、休憩10分、コグニサイズ30分、クールダウン10分で構成された。教室の頻度は東成瀬村が1回/週、男鹿市は1回/2週、潟上市は1回/週であり、介入期間は約6か月間であった。

また、分析されたアウトカムは、3地区における共通項目であった身体機能(握力、Five-repetition Sit-to-Stand test[SS-5]、Timed Up and Go test)、タブレット端末認知機能評価 The National Center for Geriatrics and Gerontology functional assessment tool (以下、NCGG-FAT) による言語記憶、注意機能、実行機能、情報処理速度とした。分析方法は3地区すべての介入前後の効果を検討するため、ウィルコクソンの順位和検定が適用された。なお、統計処理はSPSS21.0を用い、統計学的有意水準は5%未満とした。

### 【結果】

分析の結果より、介入後におけるSS-5所要時間( $p < .0001$ )、言語記憶の得点( $p = .008$ )が有意に改善されていた。

### 【考察】

同運動プログラムを施行した3地区の対象者における介入効果を検証したところ、下肢の運動パフォーマンスや言語記憶が有意に改善された。国内外で実施されているコグニサイズと類似した二重課題運動プログラムに関する介入研究では、6か月間における同運動プログラムによって下肢の運動パフォーマンス向上と同時に、記憶機能の改善を指摘している。我々が2016年～2019年に介入した対象者においてもこの先行研究と同様の知見が認められた。ただ、先行研究は軽度認知障害(MCI)を対象とした研究報告であるため同等の解釈はできないが、今後は地域に潜在するMCI対象者等にアプローチするための方法を検討する必要がある。

## LETTER TO THE EDITOR

doi:10.1017/S10446219000071

### Effect of a dual-task exercise to motor and memory function for Japanese older individuals in depopulated rural districts: preliminary intervention research from 2016 to 2019

In Japan, the first country to experience a super-aging society, the development of independent rehabilitation care for older individuals in depopulated rural areas is an indispensable challenge to decrease a high incidence of weak psychosomatic state to need care. Interestingly, some studies provide evidence that dual-task training has been shown to induce improvements in targeted motor and cognitive function (Suzuki *et al.*, 2013; Tait *et al.*, 2017). However, these findings remain for older individuals living in relatively urban neighborhoods. This preliminary study examined the effect of dual-task training for Japanese older persons in depopulated rural areas.

This research was conducted from 2016 to 2019, including the Katagami's study, and our previous studies at Oga and Higashinaruse areas (Kume *et al.*, 2017, 2019). Thirty-five participants (age [mean±SD] 72.0±5.4 years; education, 11.4±2.3 years; %female, 94%) without a history of neurological, psychiatric disorders, and dementia were recruited from rural areas in Akita prefecture. The participants performed a 90-minute exercise program comprised of stretching, muscle strength training, a step-up/down aerobic exercise using the stepstool, and dual-task training (e.g. the step-up/down movement while working running tasks, a colorful ladder exercise combined the Stroop task) for once per one or two weeks for six months (Suzuki *et al.*, 2013). Physical and cognitive measurements were performed at baseline and after the six-month intervention. The physical measurement consisted of the Timed Up and Go test (TUG), grip strength (GS), and the Sit to Stand-5 (SS-5). The National Center for Geriatrics and Gerontology Functional Assessment Tool (Shimada *et al.*, 2017) was also applied to examine the effect to cognitive function before and after the intervention, comprised of the Word Recognition Memory (WRM) and the tablet version of the Trail Making Test – part A and part B (TMT-A, TMT-B). This study was approved by the Ethics Committee of Akita University (No. 1769).

The result of the Wilcoxon signed-rank test indicated that a required time (second) of the SS-5 was significantly shorter (median [interquartile range], pre-test = 6.7 [1.8], post-test = 5.4 [1.6],  $p < 0.0001$ ), and

the WRM scores was significantly improved (pre = 12.0 [5.0], post = 13.0 [4.6],  $p = 0.008$ ) after the intervention. However, a significant difference between pre- and post-tests was not observed in other physical and cognitive domains, such as the TUG ( $p = 0.44$ ), the GS ( $p = 0.65$ ), the TMT-A ( $p = 0.83$ ) and TMT-B ( $p = 0.72$ ).

Our preliminary findings lead us to believe that a dual-task exercise program can be potentially effective to the enhancement of motor and memory function for Japanese older persons in depopulated rural districts, in accordance with an improvement of memory scores following dual-task training (Suzuki *et al.*, 2013; Tait *et al.*, 2017). Whether these results generalize to enhancements for subjects in other areas remains unclear but warrants examination involving a randomized controlled trial.

### Conflict of interest

None.

### Description of authors' roles

Authors contributed to data collections, data interpretation and writing, and revision of the report.

### Acknowledgements

This work for the center of community (COC) project was supported by funding of the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.

### References

- Kume, Y., *et al.* (2017). Pilot study: the application of a multicomponent exercise for older people in a depopulated rural area. *Geriatrics and Gerontology International*, 17, 2639–2640.
- Kume, Y., *et al.* (2019). Effective strategy of the multicomponent exercise program for older individuals in a depopulated rural region. *International Journal of Gerontology*, 13, 153–154.
- Shimada, H., Makizako, H., Park, H., Doi, T. and Lee, S. (2017). Validity of the National Center for Geriatrics and Gerontology-Functional Assessment Tool and Mini-Mental State Examination for detecting the incidence of dementia in older Japanese adults. *Geriatrics Gerontology International*, 17, 2383–2388.

## 2 Letter to the Editor

Suzuki, T., *et al.* (2013). A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. *PLoS One*, 8, e61483.

Tait, J. L., Duckham, R. L., Milte, C. M., Main, L. C. and Daly, R. M. (2017). Influence of sequential vs. simultaneous dual-task exercise training on cognitive function in older adults. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 9, 368.

Yu, KUME,<sup>1</sup> TOMOE FUJITA,<sup>2</sup> SACHIKO UEMURA,<sup>3</sup> SHOKO INOMATA,<sup>2</sup> MEGUMI TSUGARUYA,<sup>1</sup> AKIKO SATO,<sup>1</sup> YORIKO NAKAMURA,<sup>2</sup> YUKI ITAKURA<sup>5</sup> AND HIDEYAKA OTA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Occupational Therapy, Graduate School of Medicine, Doctoral Course in Health Sciences, Akita University, Akita, Japan

<sup>2</sup>Department of Nursing for Community Living, Graduate School of Medicine, Doctoral Course in Health Sciences, Akita University, Akita, Japan

<sup>3</sup>Department of Occupational Therapy, Graduate School of Medicine, Doctoral Course in Health Sciences, Akita University, Akita, Japan

<sup>4</sup>Department of Physical Therapy, Graduate School of Medicine, Doctoral Course in Health Sciences, Akita University, Akita, Japan

<sup>5</sup>Graduate School of Medicine, Center for Aging in Place, Akita University, Akita, Japan

<sup>6</sup>Advanced Research Center for Geriatric Medicine, Akita University, Akita, Japan

Correspondence should be addressed to: Yu Kume,

Department of Occupational Therapy, Graduate School of Medicine, Doctoral Course in Health Sciences, Akita University, 1-1-1 Hondo, Akita, 010-8543, Japan. Phone: +81-18-884-6556; Email: kume.yuu@hs.akita-u.ac.jp



地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)  
第3の柱 ふるさと秋田の魅力形成モデルづくり

## コグニサイズ運動の展開に関する事業報告書

発行日 令和2年3月

編集発行 秋田大学 地(知)の拠点推進本部 COC+事務局  
〒010-8502 秋田県秋田市手形学園町1-1

TEL 018-889-3246 FAX 018-889-3168

e-mail coc-plus@jimu.akita-u.ac.jp