

201418012A

厚生労働科学研究費補助金

(認知症対策総合研究事業)

東日本大震災被災者における認知機能と日常生活動作の

前向きコホート研究

(H24-認知症-一般-001(復興))

平成26年度

総括・分担研究報告書

研究代表者 古川勝敏

平成27(2015)年3月

厚生労働科学研究費補助金
(認知症対策総合研究事業)

東日本大震災被災者における認知機能と日常生活動作の
前向きコホート研究
(H24-認知症-一般-001(復興))

平成26年度
総括・分担研究報告書

研究代表者 古川勝敏

平成27(2015)年3月

目 次

I. 総括研究報告

東日本大震災被災者における認知機能と日常生活動作前向きコホート研究 ----- 1

研究代表者 古川勝敏(東北大学加齢医学研究所 老年医学分野)

添付・参考資料

II. 研究成果の刊行に関する一覧表

III. 研究成果の刊行物・別刷

I . 総括研究報告

平成 26 年度総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金(認知症対策総合研究事業)

東日本大震災被災者における認知機能と日常生活動作の

前向きコホート研究

研究代表者 古川 勝敏

(東北大学加齢医学研究所 老年医学分野 准教授)

研究要旨

東日本大震災後、気仙沼市の応急仮設住宅に居住する高齢者を対象に、アンケート調査と認知機能調査を施行した。初回調査時の研究参加者の平均年齢は 79.3 ± 6.0 歳であり、44.8%の参加者が震災による血縁者との死別を経験しており、70.2%が何らかの身体・精神的な自覚症状を有していた。アテネ不眠尺度(AIS: 不眠スコア)において、39.4%が不眠症の可能性が示唆され、K6 テスト(精神的ジストレスの指標)においては、12.4%に何らかの精神的ジストレスが示唆された。物忘れ相談プログラムを用いた簡易認知機能検査(12 点以下で認知症の疑い)の平均は 12.8 点であり、スコアが 12 点以下の被検者は 32.2%を占めた。52.7%が“震災後に物忘れが増えた”と感じている一方で、認知症の診断を受け、治療を受けているのは 7 名、3%であった。

初回時と同様の項目について経時的変化では、BMI や握力が有意に減少・低下していた。手段的日常生活動作(Instrumental Activity of Daily Living: I-ADL)の有意な低下は認められないが、MSP-1000 の結果 12 点以下で認知症の可能性のある被検者の割合が 32.2%、34.7%、38.1%と有意に上昇していた(他地域での平均は 22.5%)。一方で AIS および K6 テストは有意な改善傾向があった。すなわち、認知機能に対する両者の影響は緩和されているにも関わらず、認知機能は低下傾向にあることが明らかになった。前年度の評価では改善傾向と判断した身体・精神的自覚症状の有無については、32 ヶ月から 42 ヶ月にかけて有意に増悪していた。

A[研究目的]

我々は先行研究で東日本大震災後認知症患者の認知機能ならびに精神行動障害が増悪したことを報告しており、また本研究において、平成26年度報告で震災後24ヵ月後と32ヵ月後の認知機能検査において、認知機能低下が疑われる住民の割合が、日本の他地域の認知症有病率に比し多いと評価した(Fig.1)。そして被災地で勤務する医療関係者の実感やマスメディアの報道な

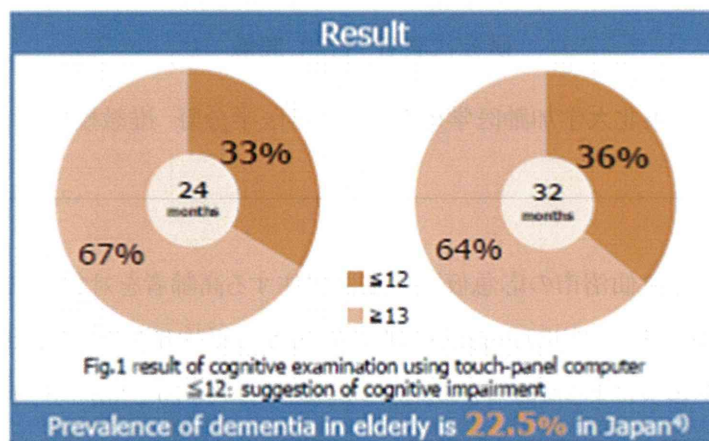


Fig. 1 震災後24・32ヶ月時点における認知機能低下疑い住民の割合

どで、被災地において認知症患者数が増加していると言われているが、実際に認知症患者数が経時的に増加、あるいは認知機能低下が進行しているというエビデンスは未だ示されていない。今回我々は、物忘れ相談プログラム(MSP-1000)を用いた認知機能検査を、平成26年度までに、震災後24、32、42ヶ月後の3時点で施行した。認知機能の推移を評価するとともに、同時に施行した調査票の結果を合わせ、認知機能低下に関わる要因につき検討を行った。

B[研究方法]

東日本大震災時宮城県気仙沼市に在住していた65歳以上の高齢者で、被災後応急仮設住宅に入居した2,149例のうち、3回の認知機能検査を完遂した239名を対象に解析を行った。統計解析ソフトはJMP Pro 11を使用した。

C[結果]

1. 初回(震災 24 ヶ月後)検査時における被検者特性

初回調査時の被検者特性を Table.1 に示す。平均年齢は 79.3 ± 6.0 歳であり、男性が 42.7% を占めた。10.6% が独居であり、44.8% が震災による血縁者との死別を経験していた。70.2% が何らかの身体・精神的な自覚症状を訴えていた。不眠症のスコアであるアテネ不眠尺度 (AIS) によると、39.4% が不眠症のおそれがあり、精神的ジストレスの指標である K6 テストでは 12.4% に何らかの精神疾患の可能性があることが示唆された。MSP-1000 による認知機能検査 (12 点以下で認知症の疑いあり) の平均点は 12.8 点であり、うちスコアが 12 点以下の被検者は 32.2% を占めた。52.7% が“震災後に物忘れが増えた”と感じている一方で、認知症の診断を受け、治療を受けているのは 7 名、3% に留まっている。以上の結果は平成 25 年度に報告したものとほぼ一致する結果であった。

n	239
Age, years	79.3 ± 6.0
male, (%)	102(42.7)
Body height, cm	153.3 ± 7.6
Body weight, kg	55.0 ± 8.9
BMI, kg/m^2	23.4 ± 3.1
Grip, kg	23.9 ± 7.8
Grip (male), kg	24.3 ± 8.0
Grip (female), kg	23.7 ± 7.7
living alone, (%)	24(10.6)
bereavement of relatives, (%)	99(44.8)
Lawton's IADL(male)	4.4 ± 1.0
Lawton's IADL(female)	7.1 ± 1.3
Touch-panel computer score	12.8 ± 2.0
≤ 12 pt., (%)	77(32.2)
AIS score	4.9 ± 3.9
≥ 6 pt., (%)	75(39.4)
K6 test	6.0 ± 5.0
≥ 13 pt., (%)	26(12.4)
Frequency of goin out ≥ 1 day/week, (%)	176(79.6)
Walking time ≥ 0.5 hour/day	95(43.8)
Presence of subjective symptoms, (%)	158(70.2)
Awareness of cognitive decline after the disaster, (%)	118(52.7)
received treatments for dementia, (%)	7(3.0)

2. 24・32・48ヶ月後の経時的推移

初回時評価と同様の項目について経時的変化を検討した。結果を Table.2 に提示する。同一集団における前向きコホート研究であるため、年齢は経時的に増加している。一方 BMI や握力が有意に減少・低下していた。手段的日常生活動作(Instrumental Activity of Daily Living: I-ADL)の低下は認められないが、物忘れ相談プログラムの結果 12 点以下で認知症の可能性のある被検者が 32.2%、34.7%、38.1%と有意に増加していた (Fig. 2)。一方で不眠症状、精神的ジストレスの指標である AIS および K6 テストは有意に改善しており、認知機能に対する両者の影響は緩和されているにも関わらず、認知機能は低下傾向にあることがわかった。平成 25 年度の評価では改善傾向と判断した身体・精神的自覚症状の有無については、32ヵ月から42ヶ月にかけて有意に増悪していた。また自覚的認知機能低下の訴えも増加傾向にあった。認知機能の低下傾向が示されたが、認知症の治療を受けている例は少数に留まっていた。

	24M	32M	42M	
Age, years	79.3±6.0	79.7±5.8	80.5±5.8	*1, *2, *3
male, (%)	102(42.7)			
Body height, cm	153.3±7.6			
Body weight, kg	55.0±8.9			
BMI, kg/m ²	23.4±3.1	23.5±3.1	23.2±3.2	*2
Grip, kg	24.0±7.6	23.7±7.0	23.4±6.8	*3
Grip (male), kg	24.3±8.0			
Grip (female), kg	23.7±7.7			
living alone, (%)	22(11.5)	25(13.0)	22(11.5)	n.s.
bereavement of relatives, (%)	99(44.8)			
Lawton's IADL(male)	4.4±1.0	4.4±1.0	4.4±1.1	n.s.
Lawton's IADL(female)	6.9±1.4	7.1±1.3	7.1±1.3	n.s.
Touch-panel computer score	12.8±2.0	12.7±2.1	12.6±2.3	n.s.
≤12 pt., (%)	77(32.2)	83(34.7)	91(38.1)	*1, *2, *3
AIS score	4.7±3.7	4.6±3.7	4.2±3.4	*2, *3
≥6 pt. (%)	51(37.2)	51(37.2)	43(31.4)	n.s.
K6 test	6.0±5.0	5.6±5.0	5.6±4.9	*1, *3
≥13 pt. (%)	22(13.5)	11(6.75)	15(9.2)	*1
Frequency of goin out≥1day/week, (%)	149(79.7)	155(82.9)	156(83.4)	n.s.
Walking time ≥0.5 hour/day	95(43.8)			
Presence of subjective symptoms, (%)	135(70.7)	110(57.6)	129(67.5)	*1, *2
Awareness of cognitive decline after the disaster, (%)	98(51.9)	99(52.4)	116(61.4)	*1, *2
Received treatments for dementia, (%)	7(3.0)	5(2.3)	13(5.4)	n.s.
*1: significant differences between 1st vs. 2nd				
*2: significant differences between 2nd vs. 3rd				
*3: significant differences between 1st vs. 3rd				

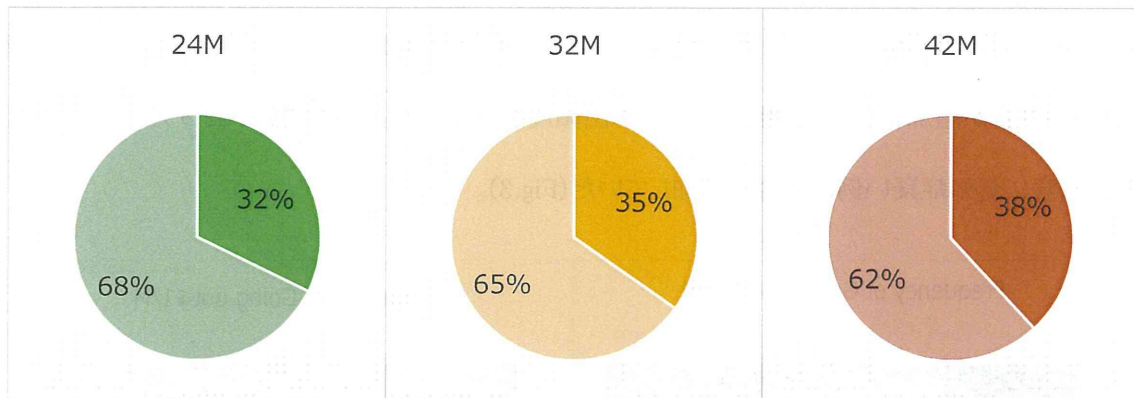


Fig. 2 認知機能低下が疑われる被検者 (MSP \leq 12) の割合の推移 (濃色が MSP \leq 12)

3. 認知機能低下の要因

認知機能低下の要因について検討した。24ヶ月と42ヶ月との間で認知機能が認知症疑い域のまま、もしくは正常域から認知症疑い域に低下した群(24ヶ月のMSP \leq 12 and 42ヶ月のMSP \leq 12、または24ヶ月のMSP \geq 13 and 42ヶ月のMSP \leq 12)と、認知機能が正常域のまま、もしくは認知症疑い域から健常域に改善した群(24ヶ月のMSP \geq 13 and 42ヶ月のMSP \geq 12、または24ヶ月のMSP \leq 12 and 42ヶ月のMSP \geq 13)との2群に分け解析を行った(Table.3)。2群間で差が認められたのは外出時間及び頻度であり、健常維持・改善群は認知症疑い維持・増悪群に比し有意に外出時間・外出頻度が多かった。一方でBMIや握力に有意差はみられず、またAISやK6テストでも差を認めず、抑うつなどの関与は否定的と考えられた。

	Declined or kept low score	Improved or kept high score	
n, (%)	91(38.1)	148(61.9)	
Age, years	79.9 \pm 5.6	78.3 \pm 6.4	p=0.0414
BMI, kg/m ²	23.5 \pm 3.3	23.3 \pm 2.9	n.s.
Grip, kg	22.9 \pm 6.5	24.6 \pm 8.5	n.s.
K6	6.0 \pm 4.6	6.0 \pm 5.2	n.s.
AIS	4.6 \pm 3.6	5.1 \pm 4.0	n.s.
MSP(1st)	12.0 \pm 2.4	13.3 \pm 1.6	p<0.0001
MSP(2nd)	11.9 \pm 2.5	13.2 \pm 1.7	p<0.0001
MSP(3rd)	10.3 \pm 2.3	13.9 \pm 0.7	p<0.0001
working time \geq 0.5hr/day(1st), (%)	26(31.7)	69(51.1)	p<0.0049
working time \geq 0.5hr/day(2nd), (%)	27(40.0)	73(55.3)	p=0.0116
working time \geq 0.5hr/day(3rd), (%)	24(28.2)	78(55.7)	p<0.0001
Frequency of Going out \geq 1/w(1st), (%)	52(61.2)	124(91.2)	p<0.0001
Frequency of Going out \geq 1/w(2nd), (%)	58(73.4)	115(90.6)	p=0.0013
Frequency of Going out \geq 1/w(3rd), (%)	58(64.4)	130(93.5)	p<0.0001
Living alone, (%)	6(7.0)	18(12.9)	n.s.

外出頻度と認知機能について解析したところ、週に1回以上外出する群では認知症疑い例(MSP ≤12)の割合が増加することは無かったが、外出頻度が月1回以下の群では、32ヶ月から42ヶ月間に有意に認知症疑い例の割合が増加していた(Fig.3)。

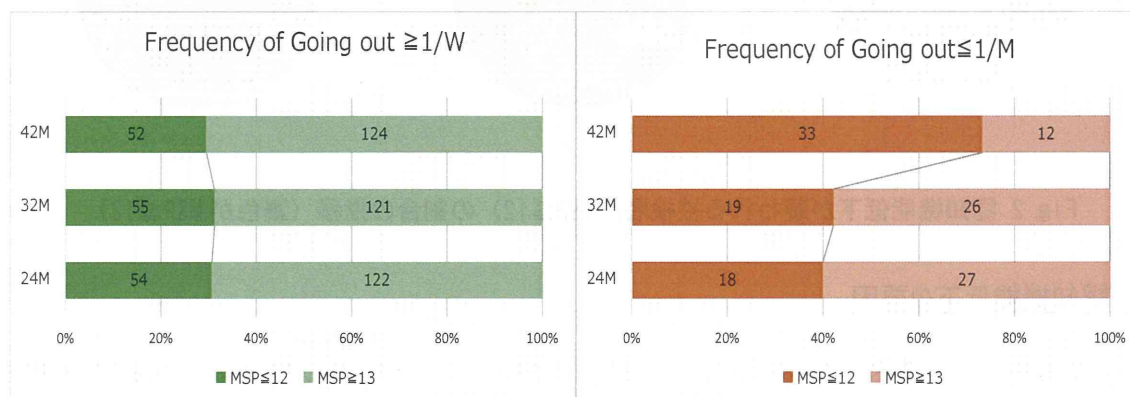


Fig. 3 外出頻度と認知機能の変化

D[考察、結論]

気仙沼市の仮設住宅に居住する高齢者は、徐々に認知機能が低下している可能性があり、その要因として外出頻度や歩行時間の関与が伺われた。前年度までの検討では、AIS や K6 テストで評価される、不眠症や精神的ジストレスの関与が及ぼす認知機能への影響が無視できないと考察したが、これらのスコアは改善傾向にあり、精神状態とは独立して認知機能が低下していると考えられた。握力や BMI が低下傾向であり、前回の検討と同様にサルコペニアやフレイルの進行が危惧される。両者には運動と栄養が関与するとされており、調査票【2】の食事内容との関連を検討すべきと考える。外出頻度および歩行時間に関しては、運動を制限する背景(脳血管障害、整形外科疾患など)を考慮しておらず、今後さらに慎重な検討が必要だが、比較的運動能力が要求される歩行時間のみならず、週1回程度の外出が認知機能に関連するならば、震災直後から積極的に高齢者を自宅から近隣コミュニティなどに連れ出すことが認知機能低下の抑制につながる可能性がある。外出は運動のみならずコミュニケーションなど多要因で規定される行動であり、応急仮設住宅の立地や家族・コミュニティの状況を考慮する必要がある。前年度の応急仮設住宅の地域別

解析で、もともと濃密なコミュニティであった離島地域ではADLの低下や精神的ストレスが少ないという結果が出ており、認知機能に関しても地域別解析を行う必要がある。

今回の検討は認知機能検査を3回とも完遂した239例に限局しており、各種の統計解析は限られたものになる。認知機能検査脱落例の詳細な検討はこれからであるが、調査票脱落例は転居が最も多い。自力での住宅再建が困難な経済的困窮者、より高齢、独居といったハイリスク者が集積している可能性が高く、認知機能の低下を正確に評価できていないかもしれない。今回の研究では計画されなかったが、応急仮設住宅転出後のfollow upや、応急仮設住宅非入居者との比較が望ましい。しかし、震災から42ヶ月時点で仮設住宅に居住を続ける高齢者の認知機能が低下傾向であることは事実であり、現在でも積極的な介入が必要であることが示唆された。我々は他被災地域において運動を含めた介入試験を開始しており、一部では応急仮設住宅非入居者も対象としており、今回の気仙沼市における結果を補強するデータの収集が期待される。

今後の課題として、地区別および各交絡因子を調整した解析、そしてロジスティック回帰分析を用いた認知機能低下因子のオッズ比の算出を計画している。これにより認知機能低下に対する要因が明確となり、次なる災害時の具体的な認知症対策プランに活かすことが可能になる。

添付・参考資料

東日本大震災被災者における認知機能と日常生活動作の前向きコホート研究

第3回班会議 議事録

平成26年7月5日14時～16時30分

東北大学加齢医学研究所

【学外者】

	森本茂人	金沢医科大学 高齢医学
	葛谷雅文	名古屋大学病院 老年科
	高橋孝	北里大学大学院感染制御科学府 感染症学
欠席	飯島勝矢	東京大学高齢社会総合研究機構

【本学者】

	古川勝敏	東北大学加齢医学研究所 老年医学分野
	小関健由	東北大学大学院歯学研究科 予防歯科学分野
	黄聡	東北大学大学院医工学研究科
	荒井啓行	東北大学加齢医学研究所 老年医学分野
	冲永壯治	東北大学加齢医学研究所 老年医学分野 (病院 老年科)
	石木愛子	東北大学加齢医学研究所 老年医学分野
欠席	永富良一	東北大学大学院医工学研究科

平成26年7月5日午後、仙台市の東北大学加齢医学研究所中会議室にて第3回班会議を開催した。古川より経過報告、石木より現在の気仙沼市仮設住宅および災害公営住宅復旧状況、アンケート調査・認知機能調査の経時変化報告、冲永より第一回調査の地域別解析結果の提示があった。被災地より隔離された地域群の社会的ADLの低下から、Social capitalの重要性について森本、葛谷より指摘があった。最終年度である本年度は調査結果を踏まえ認知症・介護予防プログラム策定を行うが、その実行に対し復興庁の“平成26年度「新しい東北」先導モデル事業”の予算が利用可能となったことが古川より報告された。プログラム策定に関しては、参加者に興味を持たせ継続するための大きな創意工夫が必要との発言が相次いだ。運動および栄養介入案を今年9月末までに各班員より提出することとなり、終了した。

【結果報告に関連して】

森本

- ・認知症サポーターの方が認知症＋要介護になりにくい、一人暮らしは認知症＋要介護になりやすいデータがある。他人の世話をすること自体が介護予防となりうる。
- ・気仙沼市仮設住宅入居者の高齢独居世帯の割合が、統計の違いはあるが全国よりも低いように感じる。地域性であろうか。

- ・ Social capital の思想がまさに必要ではないか。

葛谷

- ・ 岩手群における社会性の低下要因ははっきりしており、元の居住地から遠隔地に移すことは悪いということが言える。
- ・ 仮設に関わらず都会でも Social capital は重要だが、今更なにをすればいいのか、という感覚があり、相当なアクションを起こさないと成功しない。愛知県豊田市（高齢化率 17%）であっても、なかなか高齢者が外に出てこないし、良いアイデアも出てこない。
- ・ 柏では仕事を作り、安くても賃金をつける取り組みをしているようだ。

高橋

- ・ 岩手の関係性が薄い、大島唐桑の関係性が濃いという観点は興味深い。

【復興庁プロジェクトについて】

葛谷

- ・ 豊田市で、高齢者総合チェックリストの認知機能項目で引っかかった人約 600 名を対象に運動介入研究を考えている。9 月くらいから開始予定。ただし運動だけで、栄養介入はしない。その結果を行政に提示して介護予防プログラムに取り入れてもらうつもりである。運動員は委託予定だが、人件費が高いのが問題。
- ・ 大都市は資源がないが、地方は土地資源があるので、これを有効利用できないか。
- ・ 運動プログラムは週に 2 回だが、その他の日に運動しているかチェックする必要がある。万歩計の配布が有効かもしれない。
- ・ 介入研究の場合の運動介入頻度は世界的にみても週 2-3 回は必要である。

森本

- ・ 集合住宅が絶好のターゲットだが、参加させるには大きな仕掛けが必要である。豊島区で「認知症予防自習室」の取り組みがあり、カルチャーセンターのように趣味を作っている。男の料理、囲碁、パソコンなど。

小関

- ・ ガムを噛ませて認知機能がどうなるか興味がある。

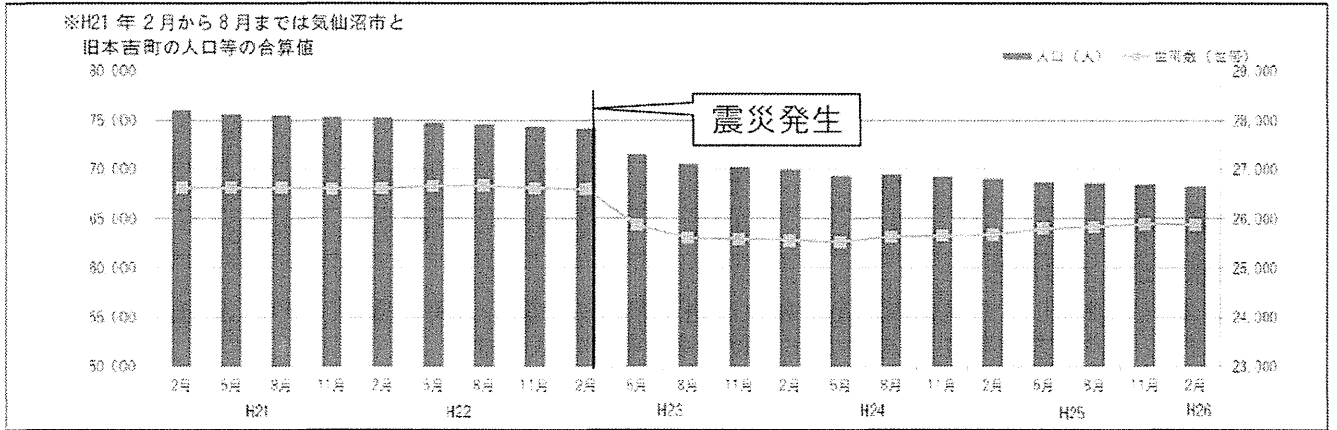
黄

- ・ 運動介入は内容が大事で、面白くないと来てくれなくなってしまう。

気仙沼市人口動態および仮設住宅入居状況

人口・世帯数（各月末日現在）

	平成 23 年			平成 24 年			平成 25 年			平成 26 年
	2月	8月	11月	2月	8月	11月	2月	8月	11月	2月
人口（人）	74,247	70,561	70,257	69,986	69,476	69,267	69,089	68,642	68,546	68,260
男（人）	35,950	34,151	33,998	33,879	33,545	33,479	33,419	33,285	33,280	33,148
女（人）	38,297	36,410	36,259	36,107	35,931	35,788	35,670	35,357	35,266	35,112
世帯数（世帯）	26,601	25,607	25,583	25,555	25,630	25,653	25,670	25,835	25,896	25,879



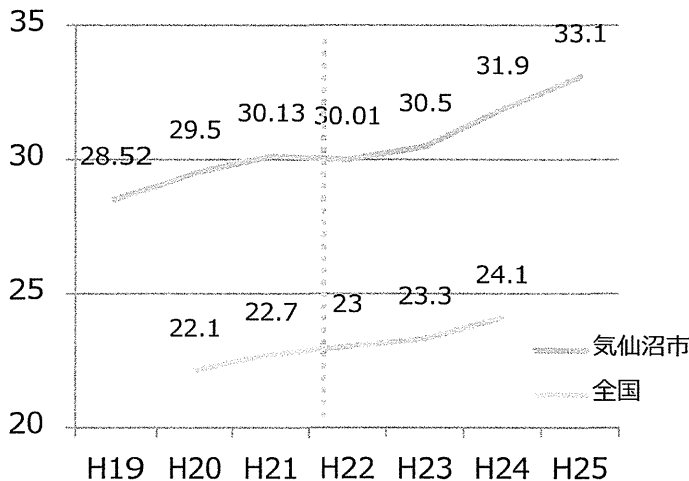
気仙沼市 データで見る復興の状況 (H26/2)

表5 市町村別高齢化率

(1) 高齢化率の高い市町村

【人・%】

順位	市町村名	総人口	65歳以上人口	高齢化率	H25.3.31の状況		H24.3.31の状況	
					順位	高齢化率	順位	高齢化率
1	七ヶ宿町	1,588	709	44.6	1	43.2	1	43.2
2	女川町	7,335	2,590	35.3	3	34.3	3	32.1
3	丸森町	14,952	5,236	35.0	2	34.4	2	33.4
4	山元町	13,140	4,498	34.2	4	32.8	6	30.9
5	栗原市	73,355	24,671	33.6	5	32.7	4	31.9
6	松島町	15,040	5,003	33.3	6	32.0	5	31.0
7	気仙沼市	67,951	22,479	33.1	7	31.9	7	30.5
8	加美町	25,227	7,817	31.0	8	30.2	8	29.4
9	南三陸町	14,505	4,430	30.5	9	29.9	9	28.6
10	蔵王町	12,795	3,883	30.3	10	29.6	10	28.5



応急仮設住宅等入居状況

当初建設戸数 93 団地 3,504 戸 うちグループホーム 45 戸

現時点の戸数 92 団地 3,497 戸 うちグループホーム 45 戸

	平成 24 年			平成 25 年		平成 26 年
	1 月 18 日 ※	3 月末	9 月末	3 月末	9 月末	2 月末 (現在)
入居戸数 (戸) 【当初建設戸数に対する入居率】	3,360 【95.89%】	3,358 【95.83%】	3,278 【93.55%】	3,216 【91.78%】	3,101 【88.50%】	2,976 【84.93%】
入居世帯数 (世帯)	3,155	3,162	3,094	3,037	2,914	2,795
入居者数 (人)	8,288	8,256	7,972	7,704	7,027	6,654

※入居者数が最も多いとき

民間賃貸 (みなし仮設) の状況 (気仙沼市申請受付分)

	平成 24 年			平成 25 年		平成 26 年
	1 月 31 日 ※	3 月末	9 月末	3 月末	9 月末	2 月末 (現在)
件数 (件)	1,602	1,556	1,467	1,331	1,198	1,114
入居者数 (人)	4,737	4,605	4,320	3,906	3,488	3,195

※入居者数が最も多いとき

【参考】本市で被災し、宮城県内他市町村及び岩手県内で申請し、民間賃貸 (みなし仮設) に居住している方は平成 26 年 2 月末日現在 366 件 841 人です。

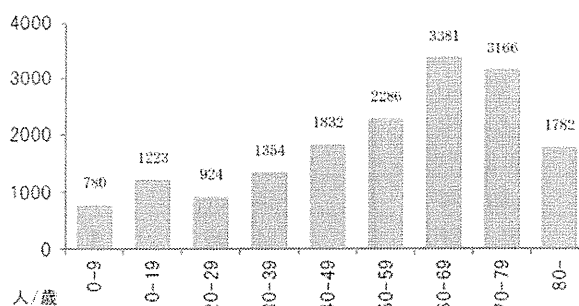
気仙沼市 データで見る復興の状況 (H26/2)

宮城県内仮設住宅入居者の人口動態

表2-2 年齢構成

年代	H25調査		H24調査
	人数	割合	割合
0-9歳	780	4.7%	5.9%
10-19歳	1,223	7.3%	8.1%
20-29歳	924	5.5%	6.3%
30-39歳	1,354	8.1%	9.1%
40-49歳	1,832	11.0%	11.6%
50-59歳	2,286	13.7%	14.3%
60-69歳	3,381	20.2%	19.0%
70-79歳	3,166	18.9%	16.9%
80歳以上	1,782	10.7%	9.0%
合計	16,728	100.0%	100.0%
65歳以上(再掲)	6,550	39.2%	34.3%

図2-1 年齢構成



(2) 独居高齢者世帯

65歳以上でひとり暮らしの世帯は1,443世帯ある。全世帯に占める割合は18.8%であり、前年度調査と比べて2.4ポイント高くなった。

表1-2 独居高齢者世帯の割合

H25調査	H24調査	県平均 (H25.3末) ※2
18.8%	16.4%	9.6%

災害公営住宅整備進捗状況（H26.5.20）

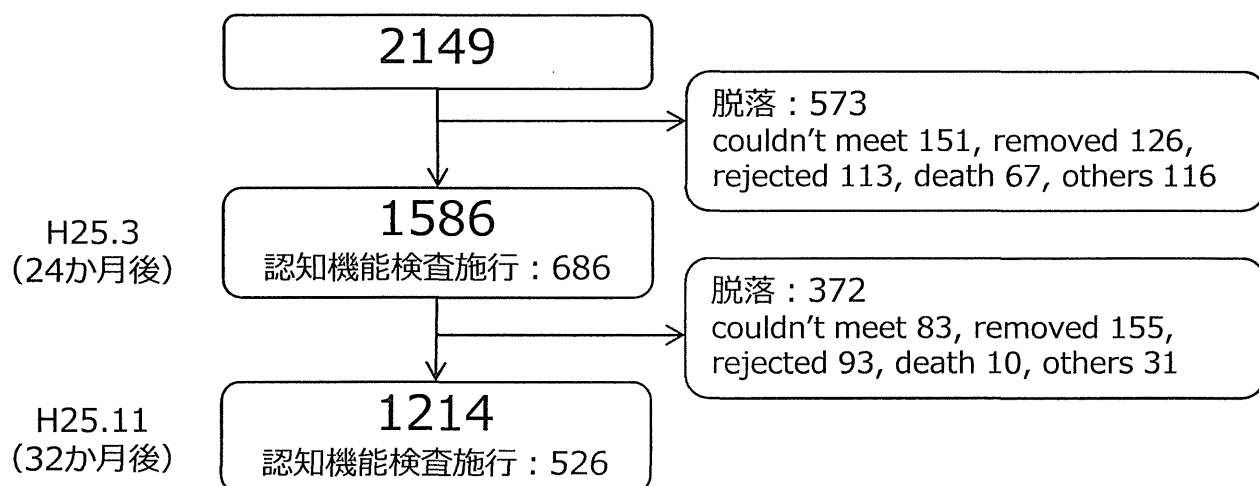
○市街地部

No.	地区名	棟数	階数	整備戸数	入居予定	進捗状況
1	鹿折地区	12	4~5	284	H28.3	<u>区画整理</u> <u>盛土・嵩上げ工事中</u>
2	気仙沼内湾 (魚町・入沢)地区			84	H28.3	
3	気仙沼内湾 (南町)地区			35	H28.3	
4	気仙沼内湾 (八日町)地区			15	H28.3	
5	気仙沼駅前地区	2	12~13	195	H28.10 H29.5	
6	四反田地区	1	9~10	70	H27.9	<u>既存建物の解体工事中</u>
7	南気仙沼 (幸町)地区	4	5~7	176	H28.3	<u>区画整理</u> <u>盛土・嵩上げ工事中</u>
8	南気仙沼 (内の脇)地区	2	9	144	H28.3	
9	南郷地区	3	6~10	165	H27.1 H27.3	<u>基礎工事中</u>
10	錦山地区	2	3	30	調整中	
11	九条地区	1	5~7	30	H28.3	
12	赤岩五駄鱒地区	2	3	21	調整中	
13	切通地区	5	3~5	72	H27.4	
	市街地部合計			1,321		

○郊外部

No.	地区名	整備戸数			入居予定	進捗状況
		戸建	長屋	合計		
14	大沢地区	26	3	31	H27.3	<u>造成（切土）工事中</u>
15	只越地区	11	0	11	H27.3	<u>造成（切土）工事中</u>
16	宿（明戸）地区	14	3	17	H28.3	<u>伐採準備中</u>
17	宿（旧唐桑小）地区	0	14	14	H27.3	
18	鯖立地区	9	0	9	H28.3	<u>伐採準備中</u>
19	小鱒地区	15	3	18	H27.3	<u>造成（切土）工事中</u>
20	大浦地区	16	0	16	H27.3	<u>伐採（搬出）作業中</u>
21	牧沢地区	165	102	267	H28.3	<u>造成（切土）工事中</u>
22	面瀬地区	51	75	126	H28.3	<u>造成準備中</u>
23	階上地区	86	19	105	H27.3	<u>宅地造成工事中</u> <u>上下水工事準備中</u>
24	大島地区	35	4	39	H27.3	<u>伐採作業中</u>
25	大谷地区	67	6	73	H28.3	<u>伐採準備中</u>
26	山谷地区	12	4	16	H28.3	<u>伐採準備中</u>
27	津谷地区	20	12	32	H27.3	<u>伐採（搬出）作業中</u>
28	小泉地区	16	21	37	H27.3	<u>造成（切土）工事中</u>
	郊外部合計			813		

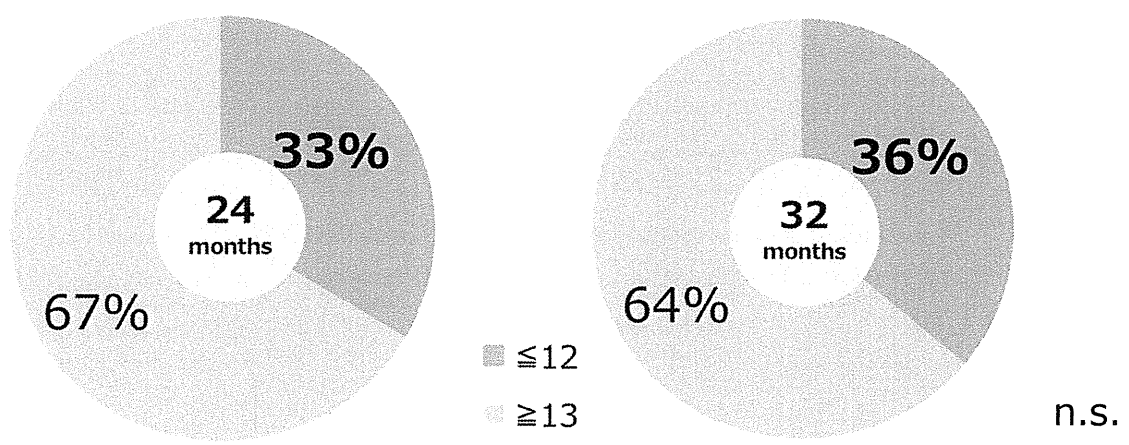
第2回気仙沼プロジェクト結果概要



	24M	32M	p
	1586	1214	
年齢, mean(SD)	76.3(6.3)	76.9(6.3)	0.0232*
男性(%)	41.7	41.1	n.s.
BMI, mean	23.5	23.4	n.s.
握力, kg, mean	23.8	23.3	<0.0001*
MSP, points, mean	12.7	12.7	n.s.
MSP ≤ 12, %	31.4	33.0	n.s.
震災後物忘れが増えたと感じる, %	50.0	47.7	n.s.
AIS score, points, mean	5.1	4.9	0.0157*
AIS score ≥ 6points, %	40.2	37.8	n.s.
taking sleeping pills, %	22.6	23.2	n.s.
K6 test, points, mean	6.2	5.7	<0.0001*
K6 test ≥ 13points, %	12.8	8.6	<0.0001*
IADL, mean(SD)			
-male, mean(SD)	4.0	3.9	n.s.
-female, mean(SD)	6.3	6.3	n.s.
喫煙, %	11.9	12.7	n.s.
-震災後本数が増加した, %	25.2	29.7	n.s.
飲酒, %	28.4	27.8	n.s.
-震災後飲酒量が増加した, %	23.8	18.9	n.s.
経済的に困窮している, %	62.3	60.2	n.s.
独居, %	20.4	20.8	n.s.
外出頻度 ≥ 3日/週, %	72.8	72.6	n.s.
歩行時間 ≥ 1時間/日, %	17.4	19.1	n.s.
体調不良の自覚症状がある, %	64.1	53.9	<0.0001*
生きがいを感じる, %	52.1	55.9	0.0141*

differences between at 24M and at 32M
paired t-test and McNemar test

認知機能（MSP値）の推移



気仙沼市役所からのコメント（H26.3.25）

- ・市の高齢化率33%と仮設住宅入居者の高齢化率約30%は同様。
- ・自力で住宅再建できる場合とそうでない場合で格差が大きくなっている。
- ・住民の苛立ちも募ってきている。
- ・市の仮設住宅調査で、相談相手がいない実感が増加しており、孤独感の増加が伺われ、生きがいといった視点にシフトしたいと考えている。
- ・今の所気仙沼市内仮設での孤独死は起きていない。
- ・災害公営住宅第1号は300戸の住宅で、ロールモデルにしたい。
- ・災害公営住宅には大きめの集会場を確保しており、これを利用した具体的な介護予防サービスを検討していきたい。
- ・高齢者相談サービスや巡回、緊急通報システムなどを整備していく予定だが、財源が問題になっている。
- ・震災後に形成された新たなコミュニティや、都会とは違う地縁を大切にする土地柄を利用して、顔が見えるスタンスでの具体的サービスを実現したい。
- ・認知症サポーター養成が進み、は平成28年度までに5,000人の目標のところ、現在4,000人に達している。
- ・サポーターのその後の取組みは白紙であり、具体的な取組みが欲しい。

「東日本大震災被災者における認知機能と日常生活動作の前向きコホート研究」

気仙沼市に対する中間報告および討論会 報告書

平成 26 年 8 月 28 日

【参加者】

冲永壯治 東北大学加齢医学研究所 老年医学分野
古川勝敏 東北大学加齢医学研究所 老年医学分野
石木愛子 東北大学加齢医学研究所 老年医学分野

【訪問者・施設】

熊谷修一 気仙沼市保健福祉部部长 (宮城県気仙沼市)
佐藤兼一 気仙沼市保健福祉部高齢介護課課長 (宮城県気仙沼市)
他 気仙沼市職員

【要旨】

第 1・2 回調査結果を気仙沼市職員に報告し、結果を討論した。最終調査となる第 3 回調査の予定および、予定されている追加情報収集の打ち合わせを行った。市からは他地域に比べ気仙沼市の状態がどうなのかという質問が相次いだ。

【調査結果に関連する質疑応答】

- ・介護保険認定会議では日常生活自立度でみると認知症は全国平均並みである。本調査を年齢調整するとどうなのか？
- ・本吉でうつ傾向なのはなぜか？
- ・家屋だけでなく農地を被災した人が多いから？運動機会の減少？
- ・精神疾患がもともと多く、もともと地域で支えてこれていたのかもしれない
- ・震災後の運動介入もしっかりしていたので、本吉地区の関係者はショックを受けるかもしれない
- ・自治会もコミュニケーションもしっかりしている
- ・望むところが多いから？
- ・環境変化の差が他地域よりも大きいのか？
- ・もともと自殺が多いかもしれない
- ・精神疾患患者への介入の仕方が、本吉は保健師が直接が多く、市内は就労所が多かった。それが震災で表面化してきたのでは
- ・唐桑では部落をまとめて入居させるようにしたのがよかったと思う
- ・発表の時期と方法は？ 回答：文科省・厚労省に報告する分は義務

【今後の調査に関する質疑応答】