

3. 震災後歩行困難回復状況（7ヶ月時）（居住地別）

次に前項でみた、発災7ヶ月時点においても災害前よりも歩行困難がある障害高齢者について、居住地別に検討した。

分析対象者が100名以上いる障害種別である「肢体（除：上肢のみ）」を表3-1、「肢体（その他）」を表3-2で示した。「肢体（除：上肢のみ）」では低下者は仮設住宅生活者では町内で37名中21名（56.8%）と最も低下していた。しかし、町外居宅生活者が13名中6名（46.2%）、津波の被害を直接受けていない居宅生活者が22名中8名（36.4%）と、直接津波の被害を受けた居宅生活者29名中8名（27.6%）よりも低下していた。また居宅生活者でも2.8～4.6割の低下が認められた。

次に「身障（その他）」では、低下者は町外仮設住宅生活者で22名中10名（45.5%）、町内仮設住宅生活者で61名中26名（42.6%）と多かった。次いで直接津波の被害を受けた居宅生活

者77名中24名（31.2%）、町外居宅生活者7名中2名（28.6%）、直接津波の被害を直接受けていない居宅生活者が47名中11名（23.4%）と低下がみられた。

なお、同様に非要介護認定者をみると、表3-3に示すように町内仮設住宅生活者で916名中284名（31.0%）、町外仮設住宅生活者258名中75名（29.1%）とほぼ3割である。それに対して町外居宅生活者210名中60名（28.6%）、直接津波の被害を受けた居宅生活者が862名中178名（20.6%）、直接津波の被害を直接受けていない居宅生活者が788名中108名（13.7%）であった。

なお、要介護認定者では、表3-4に示すように町外居宅生活者14名中8名（57.1%）、直接津波の被害を直接受けていない居宅生活者が47名中19名（40.4%）、直接津波の被害を受けた居宅生活者が62名中23名（37.1%）よりも低下していたことは「身障（除：上肢）」と同じであった。

表3-1 震災後出現歩行困難の回復状況：「肢体（除：上肢のみの障害）」

	居宅_直接被災地域	居宅_非直接被災地域	居宅_町外	仮設住宅_町内	仮設住宅_町外	計
非回復	8 27.6%	8 36.4%	6 46.2%	21 56.8%	2 40.0%	45 42.5%
回復	2 6.9%	2 9.1%	1 7.7%	1 2.7%	1 20.0%	7 6.6%
低下なし	19 65.5%	11 50.0%	6 46.2%	14 37.8%	2 40.0%	52 49.1%
回答なし	0.0%	1 4.5%	0.0%	1 2.7%	0.0%	2 1.9%
計	29 100%	22 100%	13 100%	37 100%	5 100%	106 100%

表 3-2 震災後出現歩行困難の回復状況：身障（その他）

	居宅_直接被 災地域	居宅_非直接 被災地域	居宅_町外	仮設住宅_町 内	仮設住宅_町 外	計
非回復	24 31.2%	11 23.4%	2 28.6%	26 42.6%	10 45.5%	73 34.1%
回復	3 3.9%	1 2.1%	1 14.3%	0.0%	0.0%	5 2.3%
低下なし	50 64.9%	35 74.5%	4 57.1%	29 47.5%	11 50.0%	129 60.3%
回答なし	0.0%	0.0%	0.0%	6 9.8%	1 4.5%	7 3.3%
計	77 100%	47 100%	7 100%	61 100%	22 100%	214 100%

表 3-3 震災後出現歩行困難の回復状況：非要介護認定者

	居宅_直接被 災地域	居宅_非直接 被災地域	居宅_町外	仮設住宅_町 内	仮設住宅_町 外	計
非回復	178 20.6%	108 13.7%	60 28.6%	284 31.0%	75 29.1%	705 23.2%
回復	16 1.9%	13 1.6%	9 4.3%	37 4.0%	14 5.4%	89 2.9%
低下なし	644 74.7%	630 79.9%	136 64.8%	580 63.3%	167 64.7%	2157 71.1%
回答なし	24 2.8%	37 4.7%	5 2.4%	15 1.6%	2 0.8%	83 2.7%
計	862 100%	788 100%	210 100%	916 100%	258 100%	3034 100%

表 3-4 震災後出現歩行困難の回復状況：要介護認定者

	居宅_直接被 災地域	居宅_非直接 被災地域	居宅_町外	仮設住宅_町 内	仮設住宅_町 外	計
非回復	23 37.1%	19 40.4%	8 57.1%	37 56.9%	8 53.3%	95 46.8%
回復	1 1.6%	0.0%	0.0%	1 1.5%	1 6.7%	3 1.5%
低下なし	38 61.3%	26 55.3%	6 42.9%	25 38.5%	5 33.3%	100 49.3%
回答なし	0.0%	2 4.3%	0.0%	2 3.1%	1 6.7%	5 2.5%
計	62 100%	47 100%	14 100%	65 100%	15 100%	203 100%

4. 歩行低下に影響を及ぼす因子

7ヶ月時点での歩行の低下の回復状況に関して関与する因子を、障害種別毎にロジスティック回帰分析で検討した。

「肢体不自由（除く：上肢）」について65歳以上でみると、表4-1では有意確率が0.01未満の変数は、(震災前に比べて)日中の活動性の低下、日中活動性の主観的低下、震災後の病氣、避難所の利用状況であった。オッズ比を比較すると、日中活動性の低下のオッズ比が46.82と最も大きく、次いで日中活動性の主観的低下16.38であった。

全年齢層でみると表4-2に示すように有意確率が0.01未満の変数は日中の活動性の低下、日中活動性の主観的低下であった。オッズ比をみると、日中活動性の低下が13.11と最も大きく、次いで日中活動性の主観的低下7.51であった。

次に「肢体不自由(その他)」についてみると、

表65歳以上について表4-3に示すように有意確率が0.01未満の変数は日中の活動性の低下、日中活動性の主観的低下であった。オッズ比を比較すると、日中の活動性の低下が10.70と最も大きく、次いで日中活動性の主観的低下5.65であった。

ついで全年齢層では表4-4に示すように、有意確率が0.01未満の変数は日中活動性の主観的低下、日中の活動性の低下であった。オッズ比を比較すると、日中活動性の主観的低下のオッズ比が8.21と最も大きく、次いで日中の活動性の低下7.00であった。

次に「精神障害者」では表4-5に示すように、全年齢層でみると、有意確率が0.01未満の変数は日中の活動性の低下、震災前の日中活動性、日中活動性の主観的低下であった。オッズ比は、日中活動性の低下のオッズ比が15.47と最も大きく、次いで震災前の日中活動性12.73であった。

表4-1 震災後出現した歩行困難に影響する因子：肢体不自由者（除：上肢のみ不自由者）（65歳以上）

	B	オッズ比	下側95%	上側95%	p値
年齢	0.78	2.19	0.48	10.94	0.3088
性別	0.55	1.74	0.48	6.57	0.3969
2011.3.11時点要介護認定有無	1.70	5.49	1.13	32.54	0.0342*
避難所利用	-2.53	0.08	0.01	0.51	0.0059*
仮設住宅	1.00	2.73	0.58	13.65	0.2012
屋外歩行_震災前	-0.21	0.81	0.10	5.87	0.8366
日中活動性_震災前	1.79	6.00	0.90	57.19	0.0642
外出回数の低下	-0.56	0.57	0.09	3.46	0.5386
外出回数そのの主観的低下	0.44	1.55	0.32	7.71	0.5860
日中活動性の低下	3.85	46.82	6.98	568.31	<.0001**
日中活動性の主観的低下	2.80	16.38	3.19	120.53	0.0005**
震災後の病氣・ケガの新たな発生	2.34	10.34	2.13	72.74	0.0028*

* <0.005

** <0.001

表4-2 震災後出現した歩行困難に影響する因子：肢体不自由者（除：上肢のみ不自由者）（全年齢）

	B	オッズ比	下側95%	上側95%	p値
年齢	0.60	1.82	0.61	5.69	0.2813
性別	0.12	1.12	0.42	3.02	0.8150
2011.3.11時点要介護認定有無	1.17	3.22	0.87	12.78	0.0809
避難所利用	-0.33	0.72	0.22	2.17	0.5582
仮設住宅	0.33	1.38	0.46	4.10	0.5548
屋外歩行_震災前	0.22	1.24	0.31	4.84	0.7555
日中活動性_震災前	1.56	4.75	1.25	20.64	0.0221
外出回数の低下	0.61	1.84	0.54	6.46	0.3289
日中活動性の低下	2.57	13.11	3.90	51.85	<.0001**
日中活動性の主観的低下	2.02	7.51	2.48	25.66	0.0003**
震災後の病気・ケガの新たな発生	1.18	3.26	1.09	10.43	0.0344*

* <0.005

** <0.001

表4-3 震災後出現した歩行困難に影響する因子：肢体不自由（その他）（65歳以上）

	B	オッズ比	下側95%	上側95%	p値
年齢	1.30	3.68	1.34	11.15	0.0109*
性別	-0.24	0.79	0.32	1.86	0.5894
2011.3.11時点要介護認定有無	1.21	3.34	1.04	11.36	0.0436*
避難所利用	-0.12	0.89	0.31	2.44	0.8180
仮設住宅	0.42	1.52	0.54	4.30	0.4280
屋外歩行_震災前	0.85	2.34	0.72	7.82	0.1570
日中活動性_震災前	0.74	2.09	0.76	5.99	0.1553
外出回数の低下	-1.04	0.36	0.10	1.09	0.0720
外出回数の主観的低下	1.20	3.33	1.26	9.29	0.0150*
日中活動性の低下	2.37	10.70	4.08	31.30	<.0001**
日中活動性の主観的低下	1.73	5.65	2.31	14.62	0.0001**
震災後の病気・ケガの新たな発生	0.89	2.43	0.93	6.49	0.0697

* <0.005

** <0.001

表4-4 震災後出現した歩行困難に影響する因子：肢体不自由（その他）（全年齢）

	B	オッズ比	下側95%	上側95%	p値
年齢	0.59	1.80	0.81	4.18	0.1519
性別	-0.19	0.83	0.40	1.67	0.5988
2011.3.11時点要介護認定有無	1.14	3.13	1.15	8.74	0.0249*
避難所利用	0.60	1.82	0.82	4.04	0.1382
仮設住宅	-0.06	0.94	0.42	2.08	0.8779
屋外歩行_震災前	0.65	1.91	0.74	4.98	0.1814
日中活動性_震災前	0.66	1.93	0.87	4.36	0.1074
外出回数の低下	-0.65	0.52	0.21	1.26	0.1510
日中活動性の低下	1.95	7.00	3.23	15.99	<.0001**
日中活動性の主観的低下	2.11	8.21	3.96	18.00	<.0001**
震災後の病気・ケガの新たな発生	0.48	1.62	0.75	3.51	0.2198

* <0.005

** <0.001

表4-5 震災後出現した歩行困難に影響する因子：精神障害者

	B	オッズ比	下側95%	上側95%	p値
年齢	0.37	1.44	0.17	11.29	0.7319
性別	1.22	3.39	0.86	15.92	0.0826
2011.3.11時点要介護認定有無	-4.23	0.01	0.00	1.02	0.0512
避難所利用	0.30	1.34	0.29	6.43	0.7007
仮設住宅	0.83	2.30	0.59	9.86	0.2318
屋外歩行_震災前	0.38	1.46	0.24	7.89	0.6685
日中活動性_震災前	2.54	12.73	2.32	114.42	0.0024**
外出回数の低下	0.91	2.48	0.58	10.85	0.2167
日中活動性の低下	2.74	15.47	2.90	132.71	0.0009**
日中活動性の主観的低下	1.75	5.73	1.67	22.66	0.0053**
震災後の病気・ケガの新たな発生	0.92	2.50	0.55	11.64	0.2325

* <0.05

** <0.01

5. 日中活動性低下の理由

生活機能低下に最も影響した日中の活動性低下の具体的な内容をみると、65歳以上では表5に障害者で最も多い順に上から並べている。この順が示すように、「家の外ですることがない」が最も多く、次いで「疲れる」「外出することが

少ない」「病気のことが心配」であった。非要介護認定者と比較すると「外ですることがない」が1位は同じであった。次いで「外出することが少なくなった」「家の中ですることがない」だった。

表5 日中活動性低下の理由：障害別（65歳以上）

	身障* (肢体)	身障(その他)	精神	知的	難病	身障+他 制度認定 ***	複数制度 認定****	小計 (障害者)	要介護認 定者	非要介護 認定者	計
家の外ですることがない	13 28.9%	45 61.6%	6 100%	0 0.0%	7 77.8%	3 75.0%	3 75.0%	77 54.2%	30 31.6%	566 80.3%	673 71.4%
疲れる	15 33.3%	32 43.8%	1 16.7%	0 0.0%	1 11.1%	1 25.0%	2 50.0%	52 36.6%	19 20.0%	242 34.3%	313 33.2%
外出することが少なくなった	11 24.4%	23 31.5%	1 16.7%	0 0.0%	9 100%	2 50.0%	2 50.0%	48 33.8%	30 31.6%	389 55.2%	467 49.6%
病気のことが心配	9 20.0%	29 39.7%	1 16.7%	0 0.0%	2 22.2%	1 25.0%	1 25.0%	43 30.3%	11 11.6%	114 16.2%	168 17.8%
歩くことが難しい	22 48.9%	16 21.9%	2 33.3%	0 0.0%	1 11.1%	1 25.0%	0 0.0%	42 29.6%	40 42.1%	162 23.0%	244 25.9%
家の中ですることがない	7 15.6%	16 21.9%	1 16.7%	0 0.0%	5 55.6%	2 50.0%	0 0.0%	31 21.8%	24 25.3%	303 43.0%	358 38.0%
体を動かすことが難しい	9 20.0%	19 26.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	1 25.0%	0 0.0%	30 21.1%	22 23.2%	84 11.9%	136 14.4%
動くことがおっくう	6 13.3%	10 13.7%	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	0 0.0%	2 50.0%	19 13.4%	20 21.1%	117 16.6%	156 16.6%
その他	2 4.4%	6 8.2%	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	0 0.0%	1 25.0%	10 7.0%	5 5.3%	83 11.8%	98 10.4%
低下者数	45	73	6	1	9	4	4	142	95	705	942

6. 日中活動性の震災前後の変化

日中活動性の変化（震災前と調査時点）を、本調査で用いた5段階の指標を用いて65歳以上の肢体不自由（除く：上肢）を表6-1、肢体不自由（その他）を表6-2でみた。

肢体不自由（除く：上肢）では「低下者」は

35名（33.0%）、改善は2名（1.9%）、「変化なし」は63名（59.4%）であり、また肢体不自由（その他）では「低下者」は65名（30.4%）、改善は7名（3.3%）、「変化なし」は129名（60.3%）と、肢体不自由の2種別ともに低下者は3割強であった。

表6-1 日中活動性変化（震災前と調査時）：肢体不自由者除：上肢のみ不自由者（65歳以上）

震災前 現在	外でもよく動いていた	家の中ではよく動いていた	座っていることが多かった	時々横になっていた	ほとんど横になっていた	回答なし	計
外でもよく動いている	21 56.8%	0.0%	1 3.1%	0.0%	0.0%	0.0%	22 20.8%
家の中ではよく動いている	6 16.2%	13 61.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	19 17.9%
座っていることが多い	8 21.6%	6 28.6%	21 65.6%	1 16.7%	0.0%	0.0%	36 34.0%
時々横になっている	1 2.7%	1 4.8%	8 25.0%	4 66.7%	0.0%	0.0%	14 13.2%
ほとんど横になっている	1 2.7%	1 4.8%	2 6.3%	1 16.7%	4 100%	0.0%	9 8.5%
回答なし	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6 100%	6 5.7%
計	37 100%	21 100%	32 100%	6 100%	4 100%	6 100%	106 100%
内：低下者	16 43.2%	8 38.1%	10 31.3%	1 16.7%			35 33.0%

表6-2 日中活動性変化（震災前と調査時）：その他身障（65歳以上）

震災前 現在	外でもよく動いていた	家の中ではよく動いていた	座っていることが多かった	時々横になっていた	ほとんど横になっていた	回答なし	計
外でもよく動いている	54 65.1%	3 5.7%	0.0%	1 5.3%	0.0%	0.0%	58 27.1%
家の中ではよく動いている	13 15.7%	28 52.8%	1 2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	42 19.6%
座っていることが多い	15 18.1%	14 26.4%	28 75.7%	2 10.5%	0.0%	0.0%	59 27.6%
時々横になっている	1 1.2%	3 5.7%	5 13.5%	10 52.6%	0.0%	0.0%	19 8.9%
ほとんど横になっている		5 9.4%	3 8.1%	6 31.6%	9 100%	0.0%	23 10.7%
回答なし		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13 100%	13 6.1%
計	83 100%	53 100%	37 100%	19 100%	9 100%	13 100%	214 100%
内：低下者	29 34.9%	22 41.5%	8 21.6%	6 31.6%			65 30.4%

D. 考察

1) 結果のまとめ

障害者（「谷間の障害」を含む）で震災後に「活動」の低下が認められ、発生後7ヶ月時点でもその改善が認められない人が多く、低下率は障害のない人よりも高かった（41.0%対非要介護認定者 26.2%）。また高齢障害者は若年障害者よりも低下していた（41.0%対 18.4%）。

その生活機能低下の主な原因は生活不活発病であり、その最も多い原因は「外ですること」がなくなったことであった。

2) 生活機能低下の原因としての生活不活発病

障害者における災害時の生活機能低下の原因として生活不活発病が大きく影響していることが今回初めて確認できた。これまでの障害者への災害時支援として生活不活発病対策はほとんどなされておらず、今後の障害者の災害時対策での、その重要性を示すものである。

更に、このことは平常時の障害者支援における生活不活発病対策の認識の不十分さの反映ともいえ、平常時における高齢障害者支援に生活不活発病対策を明確に位置づける必要があると考えられる。

3) 防げたはずの生活機能低下予防

災害時の障害者支援のあり方として、既に障害のある人への支援だけでなく、新たな障害を生まない“予防”の観点が必要である。

すなわち不自由さに対する補完的支援のみでなく、「防げたはずの生活機能低下 (preventable disability)」の“予防”が重要である。

この生活機能低下予防の観点は災害時のみでなく、平常時の障害者支援においても重要な、新たな方向性である。

4) 障害者の災害時生活機能低下に関する最初

の知見

主任研究者は新潟県中越地震時（2004年）に、地元自治体の協力をえて、高齢者を対象とした ICF を用いた生活機能実態調査を行って以来、その後の大災害時に同様の調査を実施してきた。しかしこれまでは法制度上の障害をもつか否かについての調査項目選定には賛同を得ることができず、障害者を特定した調査を行うことができなかった。そのため、本研究は初めてこの点を調査項目に含めた調査を実施でき、災害時における障害者の生活機能の実態を把握できたものである。

E. 結論

東日本大震災後に障害者（「谷間の障害」を含む）で「活動」の低下が認められ、低下率は障害のない人よりも高かった。

本研究の結果から以下の点が明らかとなった。

1) 災害時の障害者支援のあり方として、既に障害のある人への支援だけでなく、新たな障害（生活機能低下）を生まない“予防”の観点も重要である。すなわち補完的支援のみでなく、防げたはずの生活機能低下 (preventable disability) の予防を重視する必要がある。

2) その際、生活不活発病対策を明確に位置づける必要がある。

3) この観点は災害時のみでなく、平常時の障害者支援においても重要な、新たな方向性である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・上田敏、大川弥生：障害者・高齢者支援の在り方に関する国際的動向；過去半世紀にわたる認識の発展と現在の到達点．国民生活研究，51(3)：1-23，2011
- ・大川弥生：災害時の生活不活発病の重要性；その多発と予防．医学のあゆみ，239(5)：492-496，2011
- ・大川弥生：災害時の生活機能低下予防・向上の支援から総合リハビリテーションのあり方を考える．リハビリテーション研究，41(3)：14-18，2011
- ・大川弥生：平常時ケアマネジメントのターゲットとしての「生活不活発病」；平常時介護予防はそこから何を学ぶか．ケアマネージャー，14(3)：78-82，2012
- ・大川弥生：課題は「生活機能」低下「予防」；被災者とコミュニティの「自立」に向けて．ノーマライゼーション，31(7)：10-13，2011
- ・大川弥生：災害時の生活不活発病を防ごう．リハビリテーション，537：26-29，2011
- ・藤井克徳、阿部一彦、大川弥生、尾上浩二、清原慶子、久松三二：総合リハビリテーションと障害者制度改革．リハビリテーション研究，150：10-16，2012

2. 学会発表

- ・大川弥生：災害医療の新しい課題としての防げていたはずの生活機能低下 (preventable disability)．第17回集団災害医学会 2012年2月22日、金沢市 (パネルディスカッション)
- ・大川弥生：新たなターゲットとしての生活機能；生活不活発病予防を中心に．第39回集中治療学会 2012年2月29日、千葉市 (教育講演)

- ・工藤美奈子、関口春美、中村茂美、大川弥生：災害時における高齢者の生活機能(4)：高齢障害者の災害時についての不安調査から．第52回日本老年医学会学術集会 東京 2011年6月17日

3. 普及・啓発等

- ・大川弥生：NHK総合テレビ 視点論点 平成23年5月24日 災害時の生活機能低下を防ごう
- ・大川弥生：NHK 視点論点 平成24年3月6日 復興の新しい課題；「防げたはずの生活機能低下」の予防・改善
- ・大川弥生：TBS Nスタ 平成24年2月14日 被災高齢者に広がる「生活不活発病」
- ・大川弥生：NHKラジオ第一 私も一言！夕方ニュース 平成24年1月12日 震災10か月広がる生活不活発病
- ・大川弥生：日本農業新聞 平成23年7月13日 生活不活発病防ぐ支援を
- ・大川弥生：産経新聞 平成24年3月7日 地域のつながり断たれ
- ・大川弥生：産経新聞 平成24年3月12日 「役割」失い、身体機能低下も
- ・大川弥生：毎日新聞 平成24年3月21日 歩行困難が長期化
- ・大川弥生：「安静度」より「活動度」を．MMJ，8(1)：6-7，2012
- ・大川弥生：生活不活発病．日経メディカル，532：48，2012

東日本大震災被災地の居宅生活高齢者の生活機能実態調査

研究代表者 大川 弥生 （独）国立長寿医療研究センター 部長

分担研究者 上田敏 （財）日本障害者リハビリテーション協会、顧問

研究要旨 仮設住宅生活者に比して災害時の支援の対象としての比重が低くなりがちな居宅生活者を対象として、東日本大震災発生 7 ヶ月時点で生活機能実態把握を行った（宮城県南三陸町、N=2,600 名中 2,208 名（回収率 84.9%））。その結果、震災後居宅生活者でも新たな生活機能低下が認められた。（津波の直接被災地居宅生活者で 22.7%、非直接被災地居宅者で 16.1%、町外居宅者 31.3%。）主な原因は生活不活発病であった。仮設住宅生活者（町内 34.5%、町外 32.0%）に比しては若干低いとはいえ、生活機能低下予防の観点からの支援対象者として、居宅生活者を明確に位置づける必要がある。

このことから災害時支援のあり方として、既に障害のある人への支援だけでなく、新たな障害（「生活機能低下」）を生まない“予防”の観点が重要である。すなわち、従来の「要援護者対策」にとどまらず、①「防げたはずの生活機能低下（preventable disability）」の“予防”を重視し、②予防が必要な人も含めた「特別な配慮が必要な人々」として広く対象者をとらえることが重要である。

この「生活機能低下予防」と「特別な配慮が必要な人」は、災害時のみでなく、平常時の障害者支援においても重要な、新たな方向性と考えられる。

A. 研究目的

被災地における災害時支援としては、避難所支援時に仮設住宅に重点が置かれる傾向は否めない。しかし、同一被災地域内でも居宅生活者や、また直接被災していなくとも、生活圏が同一であった近隣の同一自治体内の住民への支援の必要性、及びそれがどうあるべきかについての、具体的実態把握に基づく提言は極めて乏しい。そこで仮設住宅生活者以外の居宅生活高齢者への支援のあり方を明らかにするために、これらの住民の生活機能の変化の実態を明らかに

することとした。

B. 研究方法

<対象者>

宮城県南三陸町で発災 7 ヶ月時点での 65 才以上の町民名簿をもとに、仮設住宅生活者名簿登録以外で入院中、入所中、遠洋漁業航海中、現住所不明のため調査用紙が届かない者、また死亡者、行方不明者を除外した 2,600 名中 2,208 名（回収率 84.9%）。

<方法>

ICFに基づく生活機能調査表を世帯宛に郵送し、町内生活者は訪問回収（一部郵送回収）また町外居住世帯については郵送回収を行った。

（倫理面への配慮）

（公財）日本障害者リハビリテーション協会の倫理委員会の審査を受け、承認をうけて行っている。

C. 研究結果

1. 震災後の歩行困難の出現

「震災の前より歩くことが難しくなったか」を、現在の住まいの状態別にみると、表1に示すように、難しくなった人は居宅生活者では、直接津波被害のあった地域では1074名中261名（24.9%）、津波被害のなかった非直接被災地域でも915名中163名（17.8%）、更に町外での居宅生活者では246名中88名（35.8%）で低下していた。

仮設住宅生活者では、町内仮設では1103名中421名（38.2%）、町外仮設で309名中118名（38.2%）と、約4割の低下である。居宅生活者は仮設住宅に比しては低いとはいえ、2割弱～3.6割の低下があることは注目すべきである。

どの居宅地域でも65歳～74歳に比し75歳以上の低下が著明である。

2. 震災後歩行困難回復状況（7ヶ月時）

このように歩行困難が出現した人の調査時（発災7ヶ月時点）における歩行の回復状態、すなわち7ヶ月時点でも震災前に比べて歩行困難がある人についてみた。現在の住まいの状態別にみると、表2に示すように居宅生活者では、直接津波被災地域では「非回復」すなわち震災前に比べての歩行困難がある人は238名（22.7%）、「回復」は23名（2.2%）、直接津波被害のなかった非被災地域では「非回復」は147名（16.1%）、「回復」は16名（1.7%）、町外生活者では「非回復」は77名（31.3%）、「回復」は11名（4.5%）であった。回復者は少なく7ヶ月時点でも歩行低下したままの人が1.6割～3.1割であった。

仮設住宅生活者では、町内仮設では1103名中381名（34.5%）、町外仮設で309名中99名（32.0%）と、約3割の低下である。

どの居宅地域でも65～74歳に比し75歳以上の回復率は悪かった。

表1 震災後歩行困難出現者

	居宅_町外			居宅_直接被災地域			居宅_非直接被災地域			仮設住宅_町外			仮設住宅_町内			総計
	65-74歳	75歳以上	計	65-74歳	75歳以上	計	65-74歳	75歳以上	計	65-74歳	75歳以上	計	65-74歳	75歳以上	計	
変化なし	67 71.3%	82 53.9%	149 60.6%	340 77.1%	414 68.3%	754 72.0%	337 83.0%	372 73.1%	709 77.5%	102 66.2%	85 54.8%	187 60.5%	347 70.5%	299 48.9%	646 58.6%	2445 67.5%
難しくなった	26 27.7%	62 40.8%	88 35.8%	86 19.5%	175 28.9%	261 24.9%	52 12.8%	111 21.8%	163 17.8%	50 32.5%	68 43.9%	118 38.2%	134 27.2%	287 47.0%	421 38.2%	1051 29.0%
歩きやすくなった	0 0.0%	4 2.6%	4 1.6%	5 1.1%	2 0.3%	7 0.7%	0 0.0%	3 0.6%	3 0.3%	1 0.6%	1 0.6%	2 0.6%	5 1.0%	7 1.1%	12 1.1%	28 0.8%
回答なし	1 1.1%	4 2.6%	5 2.0%	10 2.3%	15 2.5%	25 2.4%	17 4.2%	23 4.5%	40 4.4%	1 0.6%	1 0.6%	2 0.6%	6 1.2%	18 2.9%	24 2.2%	96 2.7%
計	94 100%	152 100%	246 100%	441 100%	606 100%	1047 100%	406 100%	509 100%	915 100%	154 100%	155 100%	309 100%	492 100%	611 100%	1103 100%	3620 100%

3. 歩行低下に影響を及ぼす因子

居宅生活高齢者について、震災7ヶ月時点での震災前と比べて歩きにくい状態に影響している因子についてロジスティック回帰分析で検討したものを表3-1に示す。有意確率が0.01未満の変数は、日中活動性低下、日中活動性の主観的低下、外出回数の主観的低下、震災前の日中活動性、震災後の病気・ケガの新たな発生、要介護認定、外出回数の低下であった。オッズ比を比較すると、日中活動性低下のオッズ比が10.81と最も大きく、次いで日中活動性の主観

的低下3.21であった。

仮設住宅生活者も含めて65歳以上全町民で見ると、表3-2に示すように、有意確率が0.01未満の変数は日中活動性低下、震災前の日中活動性、外出回数の主観的低下、日中の活動性の主観的低下、要介護認定、震災後の病気・ケガの新たな発生、年齢、震災前の屋外歩行、外出回数の低下であった。オッズ比を比較すると、日中活動性低下のオッズ比が11.50と最も大きく、次いで震災前の日中活動性2.83であった。

表2 震災後出現歩行困難の回復状況

	居宅_町外			居宅_直接被災地域			居宅_非直接被災地域			仮設住宅_町外			仮設住宅_町内			計
	65-74歳	75歳以上	計	65-74歳	75歳以上	計	65-74歳	75歳以上	計	65-74歳	75歳以上	計	65-74歳	75歳以上	計	
非回復	20 21.3%	57 37.5%	77 31.3%	80 18.1%	158 26.1%	238 22.7%	48 11.8%	99 19.4%	147 16.1%	39 25.3%	60 38.7%	99 32.0%	113 23.0%	268 43.9%	381 34.5%	942 26.0%
回復	6 6.4%	5 3.3%	11 4.5%	6 1.4%	17 2.8%	23 2.2%	4 1.0%	12 2.4%	16 1.7%	11 7.1%	6 3.9%	17 5.5%	21 4.3%	19 3.1%	40 3.6%	107 3.0%
低下なし	67 71.3%	86 56.6%	153 62.2%	345 78.2%	416 68.6%	761 72.7%	337 83.0%	375 73.7%	712 77.8%	103 66.9%	86 55.5%	189 61.2%	352 71.5%	306 50.1%	658 59.7%	2473 68.3%
回答なし	1 1.1%	4 2.6%	5 2.0%	10 2.3%	15 2.5%	25 2.4%	17 4.2%	23 4.5%	40 4.4%	1 0.6%	3 1.9%	4 1.3%	6 1.2%	18 2.9%	24 2.2%	98 2.7%
計	94 100%	152 100%	246 100%	441 100%	606 100%	1047 100%	406 100%	509 100%	915 100%	154 100%	155 100%	309 100%	492 100%	611 100%	1103 100%	3620 100%

表3-1 震災後出現した歩行困難に影響する因子（65歳以上：居宅生活者）

	B	オッズ比	下側95%	上側95%	p値
年齢	0.14	1.14	0.86	1.53	0.3613
性別	0.23	1.26	0.95	1.68	0.1084
障害の有無	0.04	1.04	0.68	1.58	0.8522
2011.3.11時点要介護認定有無	0.68	1.98	1.21	3.23	0.0066**
避難所利用	-0.13	0.87	0.64	1.19	0.3981
被災地域	0.32	1.38	1.05	1.81	0.0188*
屋外歩行_震災前	0.09	1.09	0.66	1.78	0.7234
日中活動性_震災前	0.85	2.33	1.64	3.31	<.0001**
外出回数の低下	-0.79	0.46	0.31	0.66	<.0001**
外出回数の主観的低下	0.90	2.45	1.78	3.39	<.0001**
日中活動性の低下	2.38	10.81	7.65	15.43	<.0001**
日中活動性の主観的低下	1.17	3.21	2.37	4.36	<.0001**
震災後の病気・ケガの新たな発生	0.64	1.90	1.34	2.68	0.0003**

* <0.005

** <0.001

表3-2 震災後出現した歩行困難に影響する因子（65歳以上全町民）

	B	オッズ比	下側95%	上側95%	p値
年齢	0.38	1.47	1.19	1.81	0.0003**
性別	0.07	1.07	0.87	1.32	0.5238
障害の有無	0.20	1.22	0.90	1.66	0.1958
2011.3.11時点要介護認定有無	0.66	1.94	1.35	2.80	0.0003**
避難所利用	-0.09	0.92	0.72	1.15	0.4537
仮設住宅	0.05	1.05	0.83	1.32	0.6995
屋外歩行_震災前	0.37	1.45	1.00	2.09	0.0498*
日中活動性_震災前	1.04	2.83	2.16	3.71	<.0001**
外出回数の低下	-0.55	0.58	0.45	0.74	<.0001**
外出回数の主観的低下	0.94	2.57	2.03	3.26	<.0001**
日中活動性の低下	2.44	11.50	9.02	14.73	<.0001**
日中活動性の主観的低下	0.90	2.46	1.95	3.12	<.0001**
震災後の病気・ケガの新たな発生	0.66	1.94	1.51	2.48	<.0001**

* <0.005

** <0.001

4. 日中活動性低下の理由

生活機能低下に最も影響した日中の活動性低下の具体的な内容をみると、直接被災地及び町外生活者では同様に「家の外ですることがない」が最も多く、次いで「外出することが少なくなった」、「疲れる」であった。一方仮設住宅生活者での1位は「外ですることがない」と同じであったが、2位に「家の中ですることがない」が加わっていることが大きく異なる。それによって2・3位であった「外出することが少なくなった」、「疲れる」が3・4位になっている。

非直接被災地では上位3位の項目は直接被災地域、町外生活者と同じであったが、1位は「疲れる」となり、次いで「外出することが少なくなった」「外ですることがなくなった」となった。

D. 考察

1) 結果のまとめ

仮設住宅生活者に比して災害時の支援の対象としての比重が低くなりがちな居宅生活者にお

いても新たな生活機能低下が認められた。すなわち、津波の直接被災地居宅生活者で22.7%、非直接居宅者で16.1%、町外居宅者で31.3%であり、仮設住宅生活者（町外34.5%、町内32.0%）に比しては若干低いとはいえ、居宅生活者を「生活機能低下の観点からの支援が必要な人」と明確に位置づける必要があるといえよう。

2) 居宅生活者の生活不活発病対策の重要性

居宅生活者の「活動」低下の原因としてはロジスティック回帰分析で、震災後の生活の不活発化が最も大きく影響していることから、生活不活発病が最も大きく影響していると考えるのが妥当である。

仮設住宅者では住宅が狭くなるなどの他、生活環境自体が大きく変わるため、生活不活発病が生じる危険性はある程度理解され易い。しかし居宅生活者では、前述した変化は一見少なそうに見えるために、居宅生活者での生活不活発病予防のための適切な配慮が十分に払われにく

かった現状である。

しかし居宅生活者でも震災による社会生活上の大きな変化により「することがない」「外出の減少」などすなわち「参加」レベルの低下が大きく、それによって生活が不活発になり、生活不活発病を起こしていたのであり、今後はこれに十分配慮する必要がある。

3) 災害時の生活不活発病をおこす因子とそれらの相互作用

生活が不活発になった理由や他質問項目での「活動」に影響する因子の分析から、生活不活発病発生のメカニズムをもう少し具体的に見て図示したものが図1である。災害時には、「動きたくても動けない」理由が多数あり、これは大きく以下にあげる3つに分けることができるが、それらは別ものではなく、互いに関係しあっていることを示すものである。

(1)「することがない」ので「動かない」こと：これは一番大事なことなので、図でも太い矢印で示している。今回の調査でも、この「することがない」が「生活の不活発化」の最大の原因であることが明らかになっている。災害のために、毎日行っていた仕事や家事や趣味や外出ができなくなり、地域での付き合いや行事がなくなることである。それだけでなく、ボランティアを含めた支援者が、「やってあげるのがよいことだ」と思って、「上げ膳据え膳」で、本人のやれること、やりたいことまでやってあげてしまうことなどの支援のあり方の影響も大きい。これはすべて「参加」の低下である。

(2) 環境の悪化：環境のうち、特に災害後早期には物理的環境の影響が大きく、周囲の道が危なくて歩けない、避難所で通路が確保されていないため歩きにくい、つかまるものがないので立ち上がりにくい、椅子が少なく、座位は疲

れるので日中つい横になってしまう、仮設住宅内が狭い、などがある。また、上に述べた「支援のありかた」を含めた人的環境の影響も大きい。これらは「参加」と「活動」の両者を低下させる。

(3)「遠慮」：例えば「災害時に散歩やスポーツをするなんて」と周りの人に思われるのではないかと、控えてしまうことがよくみられる。これも「参加」の低下を生む要素となる。

これら3種のものの中には、図1の矢印で示したように、互いに促進しあう相互作用があることも重要である。

4) 防げたはずの生活機能低下予防 (preventable disability の重要性)

このような災害時の生活機能低下の多発は、災害医療・災害時支援における生活機能の観点(低下の予防、早期発見・早期対応・改善)の重要性を示すものである。

阪神淡路大震災(1995)の後に、災害医療や災害時支援の世界では「防げていた死亡」(preventable death)の予防の重要性が強調され、その後の種々の災害時にその方向の努力が重ねられ、成果を上げてきている。

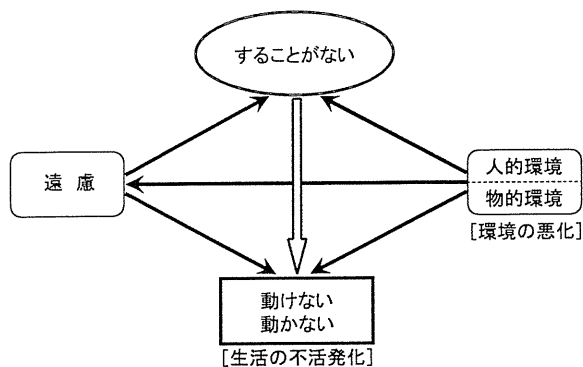
それに加えて、今後の災害医療及び災害時支援の新しい課題として重視すべきものに、「防げたはずの生活機能低下」(preventable disability)の予防があると考えられる。

災害に伴って、生活機能(functioning)のいちじるしい低下が同時多発することが確認されたのは2004年新潟県中越地震時の本研究班主任研究者の長岡市での生活機能調査である。それ以来、その予防・回復への努力が続けられてきたが、まだ微力なものにとどまっているうちに、今回の東日本大震災を迎え、これまでにない広範囲・大規模な生活機能低下の発生を許し

てしまった。

その反省に立って、あらためて災害時の「防げたはずの生活機能低下」の予防・改善を重視すべきである。

図1. 災害時に「生活の不活発化」を生む原因とそれらの相互関係



5) 災害医療・障害者支援におけるパラダイム・シフト—生活機能の重視のために

生活機能低下予防・改善にむけた災害時医療・支援を行う場合、生活機能低下のメカニズムや、その予防・改善の働きかけのあり方の正しい理解が重要である。そのためには、従来の医学的思考の転換、いわば一種の「パラダイム・シフト」が必要となる。これは本震災の現地調査で痛感されることである。また平常時の障害者への支援や生活機能低下予防に向けた支援においても、同様の今後の重要な課題と考えられる。

以下それを中心に具体的に見ていきたい。

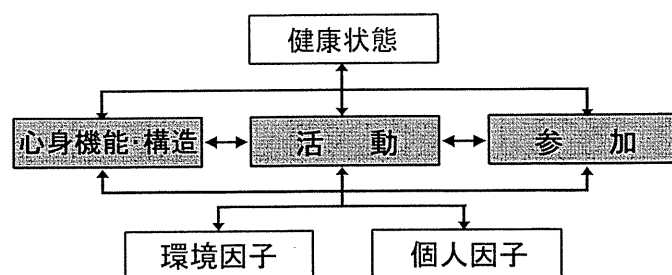
生活不活発病による生活機能低下の発生機序には独特の特徴があることが重要である。この点の理解が、生活機能低下の予防・改善のメカニズム理解に効果的である。

それは、災害時における生活不活発病による生活機能低下の起こり方が、通常の疾患とは全く逆方向のものだということである。

すなわち、図2の生活機能の3つのレベル間の関係としてみた場合に、通常の疾患の際の生活機能低下の起こり方は「健康状態（疾患・外傷）⇒心身機能⇒活動⇒参加」という、いわば「左から右へ」の流れである。

これに対して、生活不活発病による生活機能低下発生の機序は、全く逆方向の「参加⇒活動⇒心身機能」という、「右から左へ」の流れであり、根本的な違いがある。なお「生活の不活発」それ自体は「活動」レベルの現象（一日の活動の総量が減少したこと）であるが、その原因は「参加」レベルの問題にあることが多いのである。

図2. 国際生活機能分類（ICF：WHO、2001）の生活機能モデル



6) 生活機能低下の予防・改善のポイント

(1) 予防・改善も「参加」から：やはり右から左へ

生活不活発病による生活機能低下は予防でき、一旦起こっても改善できるものである。そのポイントは、原因そのものへのアプローチ、すなわち「生活を活発化」することである。具体的には「参加」と「活動」を向上させて、生き生きとした活発な生活をつくり、自然に体を動かす機会を増やすことである。要するに、予防・改善も、通常の医療とは逆方向の「参加⇒活動⇒心身機能」という、「右から左へ」の流れなの

である。

ただ「左から右へ」という伝統的な考え方の「呪縛」は非常に強いので、つい、心身機能への対応、つまり体操や筋力トレーニングが有効だと考えがちである。しかし、これらは運動密度は高くても短時間にとどまるので、一日の「活動」の総量を上げるのには役立たず、効果は薄い。生活全体を自然に活発化させるような、活発な社会参加や家事への従事が効果的なのである。

(2) 「活動」への直接的支援：「プラスを引き出す支援」の重要性

生活不活発病の予防・改善のためには、「できないことを代わってしてあげる」だけの「補完的・代行的支援」はかえって有害である。

そうではなく、「プラスを引き出す支援」、たとえば適切な歩行補助具の提供で歩行の質（安定性、持続性、など）を向上させ、そのような「活動」レベルの向上を「参加」レベルの向上につなげていくことが重要である。

介護の場合にもそのような「よくする介護」が大事である。

7) 特別な配慮が必要な人

障害者支援のあり方として、既に障害のある人への支援だけでなく、新たな障害（「生活機能低下」）を生まない“予防”の観点が重要である。すなわち「防げたはずの生活機能低下（preventable disability）」の“予防”を重

視する必要である。

これをふまえ、災害時対応としては、従来の「要援護者対策」にとどまらず、「生活機能低下予防が必要な人」をも含めて、「特別な配慮が必要な人々」としてとらえることが重要である。また生活機能面のみでなく、疾患面からの配慮も重要である。この両面への支援が連携をとって行われることが必要であるが、従来はこれが極めて乏しかった。そのため今後の課題として表4のようにこの「健康状態」と「生活機能」の両面から「特別な配慮が必要な人」としてとらえる必要性がある。

この「生活機能低下予防」と、「特別な配慮が必要な人」への配慮は、災害時のみでなく、平常時の障害者支援においても重要な、新たな方向性である。

生活機能面の「B. 生活機能面について配慮が必要な状態」は昨年度の本研究において高齢障害者のあり方として「障害者への支援内容の再構築のためのポイント」とともにまとめた「生活上の配慮が必要な状態」をベースとしたものである。

なおこの「特別な配慮が必要な人」については、東日本大震災での被災地での生活機能低下予防・改善にむけた臨床実践にも用いて、その有用性が確認されている。特に従来の疾病・機能障害中心でなく、「活動」レベルでまとめていることで、専門家以外での理解向上に効果的である。

表4. 特別な配慮が必要な人
—「健康状態」と「生活機能」の両面から—

A. 健康状態について配慮が必要な状態

- I. 災害発生前から、健康状態上管理が必要な場合
- ・病気のある人
(生命維持に直結する機器<人工呼吸器、人工透析、在宅酸素療法等>が必要
薬物治療中
食事療法中
運動療法中等)
 - ・妊婦
 - ・新生児、乳児
 - ・環境管理が必要な人
(頭脳損傷で体温調整が困難な人、アレルギー疾患・素因のある場合等) 等
- II-1. 災害でケガをした場合
- II-2. 災害を契機に新たな疾患が発生、顕在化する場合
- ・PTSD
 - ・アルコール依存症 等
- III. 災害を契機とした疾患出現の「予防」が必要な場合
- ・生活不活発病のリスクが高い人
 - ・高齢者(予備力が低下している) 等

B. 生活機能面について配慮が必要な状態

- I. 日常生活活動低下
1. 介護を受けている場合
 2. 「限定的自立」の場合(自宅など日常生活範囲でのみ自立)
- II. 要素的活動低下
1. コミュニケーションに困難のある場合
(視覚障害、聴覚障害、失語症、知的障害、認知症、高次脳機能障害等)
 2. 判断能力に困難のある場合
(知的障害、精神障害、認知症、高次脳機能障害等)
 3. 集団行動の遂行に困難がある場合: パニックを生じる、騒ぐ、同じペースで行動できない等
(精神障害、発達障害、知的障害、認知症、高次脳機能障害等)
 4. 移動に困難のある場合: 歩行や立ちしゃがみ困難等
(足のまひ等)
 5. 腕、手に不自由がある場合
 6. 耐久性が低い場合
(呼吸器障害、心臓疾患、慢性疾患、体力低下等)

覚えるには・・・
「コミュニケーションをとって「判断」し、「集団生活を送る」には「手」「足」だけでなく「疲れやすさ」も考慮する。

E. 結論

今回の調査によって、災害時に生活不活発病による生活機能低下が同時多発することが再確認された。また仮設住宅生活者にそれが町名であるだけでなく、従来仮設住宅生活者に比して支援の対象としての比重が低くなりがちな居宅生活者においても、高齢者では生活不活発病を主な原因とする新たな生活機能低下が高頻度で認められた。

このことから災害時支援のあり方として、既に障害のある人への支援だけでなく、対象を広くとらえて、新たな障害(「生活機能低下」)を生まない“予防”の観点が必要である。

すなわち災害時対応としては、従来の「要援護者対策」にとどまらず、その際より広く、1)

「防げたはずの生活機能低下 (preventable disability)」の“予防”を重視し、また2) 「特別な配慮が必要な人々」としてとらえる、ことが重要である。

この「生活機能低下予防」と、「特別な配慮が必要な人」への配慮の必要性は、災害時のみでなく、平常時の障害者支援においても重要な、新たな方向性であると考えられるべきものである。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・大川弥生、工藤美奈子、上田敏：災害時支援における「生活機能」の観点の必要性. 国民生活研究, 51(2) : 1-27, 2011
- ・大川弥生：災害時の生活不活発病の重要性；その多発と予防. 医学のあゆみ, 239(5) : 492-496, 2011
- ・大川弥生：災害時の生活機能低下予防・向上の支援から総合リハビリテーションのあり方を考える. リハビリテーション研究, 41(3) : 14-18, 2011
- ・大川弥生：災害と生活不活発病の予防；新しい課題である「防げたはずの生活機能低下」. Geriatric Medicine, 50(3) : 317-320, 2012
- ・大川弥生：平常時ケアマネジメントのターゲットとしての「生活不活発病」；平常時介護予防はそこから何を学ぶか. ケアマネージャー, 14(3) : 78-82, 2012
- ・丹羽真一：災害時の精神障がい者支援のあり方をリハビリテーションの立場から考える. リハビリテーション研究, 41(3) : 9-13, 2011
- ・大川弥生：新しい課題・「防げたはずの生活機能低下」. 環 49 : 74-76, 2012

2. 学会発表

- ・大川弥生：実用化に向けた支援機器開発・研究のストラテジの提案. 第12回計測自動制御学会システムインテグレーション部門 2011年12月24日
- ・大川弥生：災害医療の新しい課題としての防げていたはずの生活機能低下 (preventable disability). 第17回集団災害医学会 2012年2月22日、金沢市 (パネルディスカッション)
- ・大川弥生：新たなターゲットとしての生活機能；生活不活発病予防を中心に. 第39回集中

治療学会 2012年2月29日、千葉市 (教育講演)

3. 普及・啓発等

- ・大川弥生：NHK 総合テレビ 視点論点 平成23年5月24日 災害時の生活機能低下を防ごう
- ・大川弥生：NHK 視点論点 平成24年3月6日 復興の新しい課題；「防げたはずの生活機能低下」の予防・改善
- ・大川弥生：NHK総合テレビ おはよう日本 被災地で広がる“生活不活発病”とは 平成23年6月3日
- ・大川弥生：NHK 総合テレビ てれまさむね 平成23年11月15日 直接被災ない「歩行困難」
- ・大川弥生：TBS Nスタ 平成24年2月14日 被災高齢者に広がる「生活不活発病」
- ・大川弥生：NHKラジオ第一 私も一言！夕方ニュース 平成24年1月12日 震災10か月広がる生活不活発病
- ・大川弥生：日本農業新聞；大地の絆通信 平成23年8月29日 生活不活発病を防ぎ元気に；農・食で地域づくりを
- ・大川弥生：生活不活発病. 暮らしと健康, 66(10) : 73, 2011
- ・大川弥生：朝日新聞朝刊 平成23年11月27日 足腰弱る 被災のお年寄り
- ・大川弥生：読売新聞朝刊 平成23年11月30日 被災高齢者 心身に衰え
- ・大川弥生：岩手日報 平成23年12月2日 生活不活発病に注意
- ・大川弥生：読売新聞 平成23年12月11日 「生活不活発病」疑い3割
- ・大川弥生：農業新聞 平成23年12月15日 被災で生活のリズム変わった
- ・大川弥生：河北新報 平成23年12月17日 被

災者の「生活不活発病」予防研修会 宮城県

- ・大川弥生：日本経済新聞 平成 23 年 12 月 16 日 仮設生活、心身衰え増加
- ・大川弥生：河北新報 平成 24 年 1 月 4 日 宮城・南三陸の高齢者 震災後に歩行困難
- ・大川弥生：河北新報 平成 24 年 1 月 5 日 生活不活発病予防策学ぶ
- ・大川弥生：中日新聞 朝刊 平成 24 年 1 月 17 日 環境変化、することなく；体動かして
- ・大川弥生：河北新報 平成 24 年 1 月 21 日 地域活動促し生活不活発病予防
- ・大川弥生：毎日新聞 平成 24 年 2 月 22 日 避難所の高齢者、6 割生活機能低下
- ・大川弥生：京都新聞 平成 24 年 2 月 6 日 「することがない」外出減り機能低下
- ・大川弥生：中国新聞 平成 24 年 2 月 7 日 高

齢者の 3 割歩行困難

- ・大川弥生：朝日新聞 平成 24 年 3 月 6 日 「歩くの困難」4 割
- ・大川弥生：産経新聞 平成 24 年 3 月 7 日 地域のつながり断たれ
- ・大川弥生：産経新聞 平成 24 年 3 月 12 日 「役割」失い、身体機能低下も
- ・大川弥生：毎日新聞 平成 24 年 3 月 21 日 歩行困難が長期化
- ・大川弥生：「安静度」より「活動度」を. MMJ, 8 (1) : 6-7, 2012

東日本大震災発生後早期の生活機能低下の実態

研究代表者 大川 弥生 （独）国立長寿医療研究センター 部長

分担研究者 上田 敏 （財）日本障害者リハビリテーション協会 顧問

研究要旨 東日本震災発生2ヶ月経過時点（60±3日後）に宮城県南三陸町の一般避難所に昼間いた非要介護認定者高齢者（141名）を対象として「生活不活発病チェックリスト」を用いた保健師の直接面接法を行った。

その結果、生活機能、特に「活動」の低下が出現していた。

まず「客観的」基準で見ると、「活動」の質的側面について、①屋外歩行は1割弱（厳しくみると約3割）で低下し、②自宅内（避難所内）歩行は1割強で低下し、③身の回り行為は1割弱（厳しくみると1.6割）で低下していた。「活動」の量的側面については、⑥外出回数は4割強で減少し、⑦日中活動性は5割弱（47.5%）で減少していた。

次に「活動」の「主観的」評価をみると、⑧歩行が難しくなった人は4割弱（36.9%）であり、⑨床からの立ち上がり、段差の昇降、その他のADLを含めて全体で4割強（41.8%）に移動・ADLについての困難が出現していた。

この「活動」低下に影響した因子は、ロジスティック回帰分析の結果において、震災後の生活の不活発化が最も大きく影響していた。すなわち震災後の多数例での「活動」低下は、震災後の「生活の不活発化」によって、生活不活発病（廃用症候群）が同時多発的に発生したことが根本的な原因であると考えられるのがもっとも妥当であると考えられた。

A. 研究目的

今年度の本研究事業は、生活機能低下予防・改善の観点からの支援が集中的に必要な事態として東日本大震災をとらえて、生活機能の実態把握と支援のあり方の検討を行うことに重点をおいてすすめている。

その一環として大震災発生早期（2ヶ月）の生活機能の実態把握を行った。

B. 研究方法

<調査対象者>

対象フィールドは、宮城県南三陸町（平成23年5月現在、総人口16,817名。5月11日時点で震災による死者510名、行方不明者664名）である。

発生2ヵ月後の時点（60±3日後）に、町内

に設置されていた一般避難所 35 箇所（5 月 10 日時点で総利用者 2,935 名）において、昼間（10:00～16:00）避難所にいた 65 才以上の高齢者で要介護認定をうけていない人全員 141 名（男 52 名：平均年齢 73.2±5.27 才、女 89 名：平均年齢 75.7±6.77 才）を対象とした。また町内には一般避難所のほかに 1ヶ所福祉避難所があり、そこには非要介護認定者 10 名（内要介護認定申請中 4 名）も含まれているが、これらは今回の調査には含めなかった。

<調査方法>

本調査は災害発生後の保健事業として生活機能低下予防に取り組む個別データとしても活用することを前提として実施した。

調査は図 1 に示した「生活不活発病チェックリスト」を用いた保健師の直接面接法で行った。

チェックリストの具体的項目は全 8 項目で、そのうち①屋外歩行、②屋内歩行、③身の回り行為、④車椅子の使用、⑤外出の回数、⑥日中活動性の 6 項目については、震災前と調査時点の両時点での状況を主に 5 段階（④のみは 3 段階）で把握する。それに加えて⑦災害をきっかけとした歩行困難の出現の有無、⑧その他の活動についての困難の有無とその内容をみるものである。なお調査では、このチェックリスト以外に健康状態（外傷、疾患）の把握を行っており、また上記①～⑧の項目に変化があった場合にはその理由についての把握も行った。

なおこれらの項目は生活機能（後述）の 3 つのレベルのうちの「活動」の「質」（質問①～④、⑦、⑧）および「量」（⑤、⑥）に対応するものである。

ここで「活動」の「質」とは、「自立性」あるいは「自立度」ということもでき、活動の「普遍性」（自宅など特定の場所でしか行えない状

態か、訪問先・旅行時などの種々の異なった環境でも行っているか）、人的介助の必要性（部分介助か全面介助か）と種類（直接手を出して助けるのか、「促し・誘い」か）などを含むものである。

また活動の「量」とは、そのような活動が 1 日、1 週、1 月などのうちに行われる回数や所要時間をいう。

なおこのチェックリストはわれわれのこれまでの災害時の調査・介入経験に基づいて作られており、基本的に ICF（International Classification of Functioning, Disability and Health、WHO 国際生活機能分類）の考え方に立っている。たとえば質問①、②の選択肢は、5 肢選択となっているが、「自立」に関する選択肢は通例のように 1 つだけでなく、ICF の「活動」の評価点（厚生労働省社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会暫定案、2007 年、以下委員会案と略）の「0」（普遍的自立）と「1」（限定的自立）の区別を用いている。

（倫理面への配慮）

（公財）日本障害者リハビリテーション協会の倫理委員会の審査を受け、承認を受けて行っている。

C. 結果

1) 「活動」の「質」（自立度）の変化

まず、活動の「質」に関係する項目について震災による影響をみる。

（1）屋外歩行

震災による屋外歩行の自立度（項目①）の変化は、表 1 に示すように低下者は 141 名中 42 名（29.8%）、変化なしは 98 名（69.5%）、震災前よりも改善は 1 名（0.7%）であった。

このように屋外歩行の質的低下者が約 3 割と