高齢者の在宅生活を継続するための住宅改修の意義と効果に関する考察

スウェーデンの3つの自治体の事例を通して

CONSIDERATION ON THE MEANING OF HOME MODIFICATION
FOR THE ELDERLY STAYING AT HOME

Through three municipal cases in Sweden

村田 順子*, 田中 智子**

Junko MURATA and Tomoko TANAKA

The purpose of this study is to clarify the necessary supports for the elderly to staying at home as long as they want. We think that home modifications are one of the most important factors to continue at home, and we research the subsidy for home modifications of Sweden. We can find many differences in the system of home modifications between Sweden and Japan. Both countries have same problems such as high rate of aging and large fiscal burden of the elderly care. To solve that, Sweden promote home care with great caring services and appropriately home modifications, which is much more advanced than Japan.

Keywords : *The elderly, Home modification, Sweden, Life support, Staying at home*

高齢者、住宅改修、スウェーデン、生活支援、在宅生活継続

1. 背景と目的

日本の高齢者福祉の動きは、出来る限り長く在宅での生活を可能にし、施設はより重度化した高齢者の住まいと位置づける方向へ進もうとしている。その背景には、在宅介護に比べ施設介護のコストが大きいことがあげられる。2004年度における介護保険サービスの居宅介護サービス（以下、在宅）と施設介護サービス（以下、施設）の受給者数の割合は、在宅 76%、施設 24%、費用総額は在宅で約 2 兆 7,300 億円、施設は約 3 兆 2,600 億円である。サービス受給者 1 人当たりの費用は、在宅は約 109 万円、施設は約 420 万円である^{注1)}。

厚生労働省は、高齢者の経済的負担が住む場所によって異なることが問題とし、2005 年 10 月からは施設入所者に対して居住費と食費が自己負担とされた。しかしながら、これは金銭面の負担のみに着目した施策であり、在宅も施設も同様の介護サービスが保障された上での負担の公平化ではない。在宅であれ施設であれどこに住もうが、同様の安心感をもって生活ができる環境を整えていくことが重要であり、それが実現してこそ在宅介護推進が可能となる。

本研究の目的は、要介護高齢者の在宅生活継続のために必要な支援について明らかにすることである。その中でも、生活の基盤として安心して住み続けることのできる居住環境の整備が最も重要だと考え、住宅改修による居住環境整備を中心に研究を進めてきた^{注2)}。住宅内に不便感を多く感じながらも、住宅改修が進まない日本の現

状の問題点と今後の方向性を探るために、比較的古い住宅に永く住み続けていることが多い、スウェーデン(以下、SE と略す)の住宅改修に対する取り組みを参考にしたい。

今日の SE では、高齢化のピークを迎える 2030 年から 2035 年に向けて、財政面での問題が日本同様に大きくなってきている。2004 年度のコミューン(Kommun)^{注3)}の高齢者福祉のコスト総額は、795 億クローナ(1 兆 1,925 億円、1 クローナ=15 円、以下通貨単位を kr と表記)で、これはコミューンの支出総額の 20%をしめている^{注4)}。また、コミューンの高齢者福祉にかかるコストのうち、67%が特別住宅^{注5)}の高齢者、31%が一般住宅の高齢者、2%が予防活動に対するもの^{注6)}で、特別住宅にかかるコストが非常に大きい。2003 年度に一般住宅でホームサービス(ホームヘルプ、ショートステイ、在宅医療など)を受けながら生活している人のコストの平均値は年間 185,700kr(約 279 万円)、特別住宅での年間コストの平均値は 445,700kr(約 689 万円)である^{注7)}。SE ではコスト削減のために、在宅生活をできるだけ長くする施策を推進しており、その中で住宅改修のための補助金支給が大きな役割を担っている。

SE における高齢者福祉は、日本の福祉施策の手本としてこれまでに多くの出版物^{注8)}が出されている。建築計画の分野では、施設計画、特に施設の居住空間のあり方について多くをスウェーデンから学んできた。そこに住まう人の生活、人生を中心に据えた福祉のありよ

* 東大阪大学短期大学部 助教授・博士(学術)

** 兵庫県立大学環境人間学部 助教授・博士(学術)

Assoc. Prof., Higashiosaka Junior College, Ph. D.

Assoc. Prof., University of Hyogo School of Human Science and Environment, Ph. D.

うは、高齢者を介護を受ける客体として捉えることが多かった日本の福祉に多大な影響を与えた。住宅改修は、高齢者が主体的に生きる生活の継続という点で大きな意味を持つが、これまでにSEの住宅改修に関する詳細な報告はほとんどなされていない⁹⁾。本稿では、SEの住宅改修の実態について、訪問した各市での実地調査や資料を元に住宅改修の意義を再考し、これからの日本の住宅改修のあり方、在宅生活支援策の方向性についての示唆を得たいと考えている。

2. スウェーデンの高齢者福祉の現状と日本の比較

SEと日本の高齢者福祉の比較を表1に示す。SEの統計局のデータによると、2004年12月現在、SEの総人口は901万人、高齢化率は17.2%（約155万人）、75歳以上の後期高齢者が半数以上であり、80歳以上が高齢者全体の約3分の1をしめている（図1）。1940年代生まれのベビーブーム世代が定年を迎える今後10年の間に高齢化率は急増し、特に後期高齢者の伸びが著しく、2002年には5.3%であった80歳以上人口が2035年には7.5%になり¹⁰⁾、その後も上昇を続けると推計されている。この後期高齢者の増加が、医療や介護のコストを押し上げる要因となっている。

特別住宅で生活している高齢者は全体の約7%で、年齢が高くなるにつれ特別住宅で暮らす高齢者が増加し、80歳以上の高齢者のうち20%近くが特別住宅で暮らしている（図2）。特別住宅居住者の約8割が80歳以上で、居住期間は平均3年程度である。

在宅サービスは各自治体の責任において行われ、高齢者は必要に応じて送迎サービスや緊急通報装置、配食、ホームヘルプ、在宅医療サービス、デイサービス・デイケア（以下、デイ）などを受けながら自宅での生活を送っている。在宅でホームサービスを受けている高齢者は全体のうち約9%で、年齢があがるにつれその割合は増加し、80歳以上では約20%である（図3）。年齢階層別に利用時間数をみると、1ヶ月間のホームサービスの利用はどの年齢層も1～9時間が4割前後と最も多く、年齢層間で利用時間の差はほとんどない（図4）。

2000年度と比較すると、在宅のホームサービスの利用者は約10%増加し、時間にして12%の増加であった一方、特別住宅に終の棲家として住まう高齢者は11%減少¹⁴⁾し、在宅化が進んでいる。

2004年12月現在、日本の高齢者数は約2,500万人で、そのうち約13%（322万人）が介護保険サービスを受給している¹⁵⁾（図5）。年齢があがるにつれて何らかのサービスを受けるものが増加し、85歳以上では半数近くに急増する。サービス受給者の年齢構成をみると、8割以上が75歳以上の後期高齢者がしめ、且つ80歳以上は6割以上をしめる（図6）。高齢者総数にしめる在宅サービス利用者は約10%、施設利用者は約3%である（表1）。

SEと日本の高齢化率は世界的にも高い水準で、後期高齢者の増加が高齢者福祉のコストを押し上げている現状は同じであり、コスト削減のために施設ケアを減らそうとする動向も共通している。しかし、SEは日本に比べ在宅、施設両方ともに1人あたりの費用額が高く、手厚いケアを行なっていることが分かる。高齢者福祉への支出が日本に比べて大きいSEにおいて、コスト削減のために取られている施策は、今後の日本の福祉のあり方に示唆を与えてくれるだろう。

3. 訪問コミュニケーションの概要

訪問したコミュニケーションを表2に示す。参考のためSEの首都ストック

表1 スウェーデンと日本の高齢者福祉の比較

	スウェーデン	日本
人	901万人 ^{※1}	1億2,773万人 ^{※2}
高齢化率	17.2% ^{※1}	19.7% ^{※2}
高齢者人口	155万人 ^{※1}	2,491万人 ^{※2}
施設入所者数(率) ^{※3}	10万5千人(6.7%) ^{※4}	76万1千人(3.1%) ^{※5}
在宅サービス受給者数(率)	13万2千人(8.5%) ^{※4}	238万6千人(9.6%) ^{※5}
施設入所者1人当たりの費用/年 ^{※3}	約689万円 ^{※6}	約420万円 ^{※5}
在宅サービス1人当たりの費用/年	約279万円 ^{※6}	約109万円 ^{※5}
高齢者福祉の総額/年 ^{※7}	1兆1,925億円	5兆9,932億円

※1 Statistics Sweden: Swedish Population on Dec. 31, 2004 by sex and age

※2 日本の統計値の出典: 総務省統計局 人口推計 平成16年12月確定値

※3: スウェーデンの場合は、「特別住宅」への入居者の割合

※4: スウェーデン社会保険庁: Äldre-vård och omsorg år 2004

※5: 平成16年度介護給付費実態調査結果の概況(40-64歳は除いている)

介護保険事業状況報告(暫定)(平成17年2月分)より平成16年12月分のサービス受給者数を抽出

※6: スウェーデン社会保険庁: Vård och omsorg om äldre Lägesrapport 2004

※7: 日本は介護保険の費用額/年(平成16年5月～平成17年4月の1人あたりの費用額より算出)

※ Statistics Sweden: Swedish Population on Dec. 31, 2004 by sex and age (スウェーデン)、総務省統計局2004年12月1日(日本)の統計値を基に著者が作成

図1 国別・65歳以上高齢者数の年齢階層別割合

図2 特別住宅に住む高齢者の年齢階層別割合^{※1)}

図3 普通住宅居住者の年齢階層別ホームサービスの利用率^{※2)}

図4 年齢階層別ホームサービスの1ヶ月の利用時間別割合^{※3)}

ホルム市の概要についても示している。訪問したのはストックホルム県ハーニンゲ市(Haninge Kommun、以下、H市)とボートシュルカ市(Botkyrka Kommun、以下、B市)、ウプサラ県ウプサラ市

(Uppsala Kommun、以下、U市)の3市である。いずれの市においても高齢者福祉全体と住宅改修について担当者に対しヒアリングを行い、高齢者施設や住宅改修の実地調査を行った。

4. 住宅改修の位置づけ

コミュニティの高齢者福祉の中で、住宅改修がどのような位置づけにあるのかを、訪問したU市の事例をもとに考察する。U市では、在宅継続が可能なようにサービスを提供しており、その前提条件のために住宅改修が行われている。

4.1 ウプサラ市の概要

U市の高齢化率は約13%で、2万4千人ほどの高齢者が暮らしている(表2参照)。65歳以上の高齢者のうち、15%が何らかのサービスを市から受けている。ホームサービス利用は2,216人(高齢者全体の9.2%)、特別住宅居住は1,380人(同5.7%)である。2004年度の高齢者の在宅ケアへの支出は、11億2,300万kr(168億4,500万円)で、これは市の歳出の約18%にあたる^{注16)}。

U市の高齢者福祉にかかる費用の内訳は、①特別住宅に52%、②一般住宅の高齢者に対する支援に45%、③健康な高齢者に対する支援に3%となっている。市では、財政負担の大きい特別住宅を減らし、在宅サービスをより多くの人が利用できるようにしようとしている。居住の継続を目的とした②の内容を中心にみていく。

4.2 在宅継続を可能にする支援

U市では要介護状態になっても、在宅での生活を可能にするような支援が、身体状況やケアの必要性に応じて多様に用意されている。主なサービスについて述べる。

(1) デイサービス・デイケア

デイは、市内に11ヶ所・101人分整備されている。これは、ホームサービス利用者の4.6%にあたる。デイは、特別住宅へ入居するまでの期間過ごす場として捉えられ、デイを利用することにより在宅での生活期間が長くなると考えられている。デイの利用には、市の判定員による認定が必要である。

(2) 在宅介護・医療サービス

なるべく在宅で生活するプロジェクト「在宅介護・医療サービス」を県との協力で実施している。これは、デイやヘルパー利用などのホームサービスと在宅医療(看護婦が行うもの)とを行うものである。市内を21地域に分け、そのうち3地域は民間委託をしてサービスの提供を図っている。市が実施している18地域では、各地域の必要サービス量に応じて8~50人のホームヘルパーなどによる「老人チーム」を構成している。チームには作業療法士や理学療法士も含まれている。日常生活動作(着替えや洗顔など)への援助は増加しており、これは准看護婦・ホームヘルパーが行っている。看護婦は、助言が必要な住民30~40人に対して1人という別の構成を組んでいる。

高齢者の医療的要求度により段階的にサービスを整備しつつあり、リハビリの場の増設や看護婦では対応できない部分も、医師によって対応できるようにする計画である。

(3) 短期ケアユニット

自宅で終末を迎えたい人が安心感をもって過ごせるよう、体調が悪くなった時にいつでも滞在できる場所として市内に15ヶ所、190人分が用意されている。サービス付き住宅の1住戸を2室に改造す

※介護給付費実態調査月報(平成16年12月審査分)および総務省統計局平成16年12月現在の人口より作成

※介護給付費実態調査月報(平成16年12月審査分)より

表2 調査対象市の概要

コミュニティ	Stockholm ストックホルム県 ストックホルム市	Haninge ストックホルム県 ハーニンゲ市	Botkyrka ストックホルム県 ボートシュルカ市	Uppsala ウプサラ県 ウプサラ市
訪問日		2005年9月9日	2005年9月13日	2005年9月12日
所在地	北緯59度20分、 東経18度3分	ストックホルム南約 20km	ストックホルム南部、 ハーニンゲ市に東で 接する	ストックホルムから北 へ約70km
面積	188km ²	2,190km ² (陸地面積454km ² 、海域面積1,736km ²)	197km ²	2,189km ²
人口	765,044人	71,355人	75,830人	182,076人
高齢化率	14.8%	11.2%	11.0%	13.3%
特徴	スウェーデンの首都 スウェーデン最大の都市	3千以上の群島 を有する	人口の平均年齢 が36歳・国外出身者が人口の 1/3を占める	北欧最古のウプサラ大学を有する学 園都市・スウェーデン第4の都市

※人口、高齢化率は2004年12月現在

ることによって作られ、それぞれにベッドと棚が備え付けられている。一時的な滞り場所であり、家具の持ち込みは出来ないが、利用期限はない。ショートステイと似ているが、認知症の高齢者は受け入れず、ターミナル期の不安感解消のため、また介護者の負担軽減のため、という意味合いが強い。看護婦が常駐しており、OT、PTは外部委託である。老人専門医と契約し、携帯電話で呼び出すシステムを構築予定である。

(4) 住宅改修

住宅改修は、在宅生活継続のためという認識がある。年間約1,500件の住宅改修を行っており、そのうち1,000件程度が高齢者に対してで、多くは10万kr以下(約150万円)の改修である。

U市では、2002~2004年の平均で、住民1000人当たり7件の住宅改修が行なわれており、住民一人当たりのコストの平均額は、64kr(960円)である^{注17)}。推計すると、年間1億2千万円程度が高齢者の住宅改修に使われている。

4.3 住宅改修の意義

U市では、虚弱期からターミナル期まで身体状況の段階に応じた在宅支援サービスが用意され、要介護状態になっても安心して自宅で生活できるようケア環境が整備されてきているが、現在はまだ過渡期であるとのことだ。

健康な高齢者に対しても、社会から孤立しないよう、気軽に出かけられる場所づくり(集会所やレストラン)を実施し、介護予防に効果をあげている。また、将来受けられるサービスに関する情報提供を行

なうことにより、要介護期への安心感を与えている。そして、その安心感の根底には、住み続けられる住宅の存在がある。在宅支援サービスを展開していく上で、住宅の整備が必要不可欠であり、そのための手段として住宅改修が位置づけられている。

SEでは、医療は県の責任であるが、入院が5日間を超えると市の責任に移行し、入院費用が市の負担となるため早期退院の傾向がある。その際に、戻るべき自宅が整備されていないと在宅生活が不可能となり、市の経済的負担が大きくなる。そのような点からも住環境整備が重要な意味を持つ。

5. 住宅改修について

5.1 住宅改修の目的と法的根拠

SEの住宅の状況について、統計¹⁸⁾によると、2004年の住宅ストックは約438万戸(集合住宅54%、戸建住宅46%)で、築年別にみると、1945年代以前が37%、1946～70年築が38%、1971～80年築が17%、1981年以降築が17%と、比較的古い住宅が多いが、浴室(シャワー)、温水道、セントラルヒーティングの普及率は100%(2003年)と、古い住宅の近代化が進められている。住宅の平均室数(6㎡以下のキッチン・ダイニング除く)は4.2室、平均床面積はストック全体で約92㎡である。

築年数が古い住宅は、高齢者や障害者にとって住みにくい構造となっているため機能障害があっても、できる限り在宅での自立生活が可能となるよう住宅改修が行われている。また、住宅改修により自分の家に住み続けられるということは、地域に馴染みの友人や隣人がおり、行きつけの店があり、社会的な孤独を感じる事が少ないという経済的側面だけでははかる事の出来ない価値があり、加えて整備された住環境は介護にあたるヘルパーなどの優れた労働環境の提供にもなる¹⁹⁾という認識がある。

SEの住宅改修は、「住宅改修補助金等に関する法律[1992:1574]²⁰⁾」によりその運用が定められている。これは高齢者のみを対象としたものではなく、機能障害を抱える人が自宅での自立生活を可能にするためのもので、障害児等も対象に含んでいる。住宅改修の補助金提供の責任はコミュニティにあり、国からの補助等はない(1993年に住宅改修の責任が市に移管し、それまで費用の60%が国から出ていたものがなくなった)。住宅庁は市の補助金事業を監督し、毎年住宅改修補助金の使われ方についての報告を市から受ける。高齢者の住まいは、加齢とともに持ち家比率が低下し²¹⁾、またケアしてくれる家族のいない独居者に賃貸居住者が多い²²⁾が、補助金は賃貸住宅に対しても適用される。自立して生活するための住環境整備は、国民の権利とみなされている。

5.2 スウェーデンの住宅改修補助金の特徴

日本の介護保険制度における住宅改修費との違いを表3に示す。SEの住宅改修補助金の特徴は、①市の判断で実施される、②原則として金額の上限、利用回数の制限がない、③持ち家のみならず賃貸住宅、特別住宅に対しても適用される(ただし、所有者の許可が必要)、④集合住宅の共用部分にも適用される(例、アプローチの整備)、⑤市に住宅改修専門の担当職員がいる、⑥賃貸の場合、改修が不要になった時に元に戻すためにも適用される、⑦市の決定に不満がある場合は公共行政裁判所に苦情を申し立てることができる、などの点があげられる。

表3 住宅改修制度の比較

	スウェーデン	日 本
形 式	補助金	介護保険制度の居宅サービス
財 源	市(コミュニティ)	介護保険
支 給 方 法	市から直接業者へ支払い	償還払い※1
申 請 時 期	工事前	工事後
実 施 決 定	市の担当職員の判断	本人
対 象	機能障害を持つ人が定住する住宅(所有形態に関係なし)	要介護認定を受けている人が居住する住宅、持ち家を想定
利用者負担	なし	1割
金 額 上 限	なし	20万円
回 数 制 限	なし	20万円まで複数回可・介護の必要な程度が3段階以上上がると再支給可
改 修 内 容	特に細かい規定はない(機能障害を持った人が自宅で自立生活を送る可能性をもたらすもの)	厚生労働大臣が定めるもの①手すりの取り付け、②段差の解消、③床材などの変更、④扉の変更、⑤便器の変更、⑥①～⑤までの改修に付帯して必要となる改修
そ の 他	住宅所有者に対し、改修が不要になった場合などそれを元に戻すためにも適用される	転居の場合は、再支給される

※1:改修業者が直接補助金を受領できる「受領委任払制度」を実施している自治体もある

改修について細かな法的規則はなく、各市の裁量において実施されている。金額の上限はないが、市の予算内で収まるよう行われる。U市では、30万kr以上の改修の場合は、市の特別委員会が最終決定を行うことになっている。市の建築の専門知識を持つ担当職員数も規定がなく、市の規模等に応じて配置している。H市では常勤1名と非常勤1名、B市は常勤3名、U市は常勤5名である。

SEでは、住宅改修の必要性を判断するのは市の職員で、作業療法士はもちろんのこと、適宜、他の部署の専門家(建築や当該の障害に詳しい人など)の協力を得て改修を進めており、工事費の支払いは市の職員のチェックの後に行なわれ、適切な改修が行なわれるシステムが整っている。一方、日本では、高齢者の要求(ウォンツ)により行なわれ、改修の過程で建築の専門家がかかわる体制の整備が遅れ、本来のニーズと乖離した改修がなされることも多かった。2006年4月の介護保険法の改正により、住宅改修が適切なものかどうかを保険者が確認する「事前申請」が盛り込まれ、「住宅改修が必要な理由書」も高齢者の生活改善に対して改修の目的を具体的に記すものとなり、適切な改修の実施へ向けて動いている。

日本の住宅改修が「排泄の自立」や「移動の容易さ」など機能的側面に重きが置かれているのに対し、SEの住宅改修では、趣味や楽しみといった生活的側面、精神面での充実にも配慮されている。法規集にも「機能障害によって自宅以外で参加することができない活動のかわりに自宅でやるホビー活動を可能にする措置」²³⁾に対しても補助金が適応されると明記されている。例えば、U市では、庭いじりが趣味である車椅子使用の申請者に対し、テラスから庭に降りるスロープの設置がなされたケース、またB市では、脊髄損傷の車椅子の女性に対し、テラスでお茶が飲めるようにテラスへ出る敷居の段差解消とテラスの床板を変更したケースがみられた。単に、何かの行為が出来るようになるだけではなく、改修対象者の生活全体をみた改修が行なわれている。

5.3 住宅改修の実施

住宅改修の一般的な流れを図7に示す。原則として、補助金を受ける高齢者や障害者が医師等の住宅改修が必要だとの証明書類を添付の上、市に申請をし、市の住宅改修担当職員がその必要性を判断する。必要に応じて市の担当職員、作業療法士(OT)等が申請者宅を訪問するが、敷居の撤去や手すりの設置など簡単な住宅改修の場

合には自宅訪問はせず、市が常時施工を依頼する業者に発注する。このような会社は、簡単な改修工事のプライスリストを持っている。

リフトの設置など金銭的に大きな工事の場合は、担当職員が OT、施工業者とともに申請者宅を 1 回～数回訪問して必要な改修の範囲・程度を判断し、施工会社に入札をさせる。入札には計画から図面までを含んでいる。価格面だけではなく、居住者である高齢者にとって適切な改修であるかどうかも含めて施工業者を決める。H 市の場合、2004 年度の 1 年間に 500 件近い住宅改修が行われているが、そのうち高齢者の改修は 300 件程度で、その中で訪問が必要なケースは 100 件、入札したのは 30 件とのことだった。B 市の場合も入札が必要なケースは、年間 30 件ほどで、2,500kr(約 3 万 7,500 円)までの改修は、訪問せず即断し実施している。

市の決定に不満がある場合は、申請者は行政裁判所に申し立てることが出来る。改修方針の決定までに、申請者と担当職員が納得のいくまで話し合いをするため、苦情の申し立ては少ない。また、市の補助金に申請者が上乗せして市が必要と認める以上の改修を行うこともある。施工後、適切に改修が行われたかどうかのチェックをした後、市が直接業者に費用を支払う。申請から工事の実施までの期間はケース・バイ・ケースで、H 市の場合 2 日～2 ヶ月とのことであった。病院から自宅へ帰る場合など、緊急を要する時は素早く対応される。高齢者の住宅改修の場合、病院での治療(県の責任)後、自宅へ戻されリハビリ等(市の責任)を行うが、この際に県の担当者から地域の OT などに連絡が入り、その流れで住宅改修の申請を行う場合が多い。H 市では住宅改修の約半数がこのパターンである。申請は高齢者自ら行うことが困難な場合、市の職員が手伝う。

5.4 スウェーデン全体の住宅改修の現状

住宅庁がまとめた 2004 年度の住宅改修補助金の報告書^{注 24)}によると、高齢者、障害者を合わせた 2004 年度の住宅改修補助金の認可件数は 63,300 件、コスト総額は 8 億 3,500kr(約 125 億 2,500 円)で増加傾向にある(図 8)。これは、高齢者福祉にかかるコスト総額の約 1%にあたる。1 件あたりの平均コストは、13,200kr(約 19 万 8,000 円)、住民 1000 人に対して平均 7 件の住宅改修が認可されており、住民一人当たりの平均コストは 96kr(約 1,440 円)である。補助金の大部分は少額で、52%が 5,000kr(約 7 万 5 千円)以下である(図 9)。

住宅形式別にみると、戸建住宅が住宅改修にしろる割合は 4 割弱であるが、そのコストは 57%をしめ、補助金額も集合住宅の約 2 倍である(図 10)。このため、SE では戸建住宅からバリアフリーが施されたシニア住宅への引越しを勧める啓蒙活動なども行なっている。

集合住宅におけるもっとも高額な住宅改修はエレベーターの設置で、集合住宅に対して支出された補助金の 11%をしめる。2 階建ての集合住宅での平均コストは約 64,000kr(約 96 万円)、3 階建て以上では約 101,000kr(約 151 万 5 千円)である。車椅子使用者のためにはリモコン式の集合住宅のドア自動開閉装置が施され、平均コストは 19,000kr(約 28 万 5 千円)である。

H 市と B 市の 2004 年度の改修実績(障害者適用分も含む)を表 4 に示す。アリングでは、改修申請のうち高齢者の占める割合は、B 市では 8 割、H 市では 6 割程度とのことだ。表 4 の値より高齢者の住宅改修の件数と総費用を推計すると、B 市は 447 件・約 743 万 kr(約 1 億 1 千万円)、H 市は 283 件・約 276 万 kr(約 4 千万円)になる。

図7 住宅改修の一般的な流れ

図8 認可された補助件数の経年変化 (1990-2004)^{注25)}

図9 2001年と2004年の補助金の金額別割合^{注26)}

図10 住宅形式別補助金総額の平均値と補助金認可総数とコスト総額にしめる戸建住宅の割合の経年変化^{注27)}

1 件あたりの金額は、B 市は約 1.7 万 kr(約 25 万円)、H 市は 1 万 kr 弱(約 15 万円)となる。2005 年度の高齢者福祉の予算は、B 市 665.4mkr(約 99 億 8 千万円)、H 市 298.4mkr(約 44 億 8 千万円)で、高齢者福祉にしめる住宅改修補助金の割合は、両市とも全国平均並みの 1%程度である。

5.6 住宅改修の事例

H 市の 1984 年に建てられた 2 階建て連続住宅では、高齢夫婦が暮らしており、妻(69 歳)のリウマチの病状に応じて数回改修を行っ

た。1986年に階段昇降機を当時6万kr（現在では7万kr・約105万円）で設置、1997年には台所に昇降機能付きのワークトップと棚を10万kr（約150万円）で設置、その他洗浄機能付きトイレ（4万kr・約60万円）、アプローチにスロープ設置、敷居の段差解消などの改修が行われ、妻はヘルパーなど在宅サービスを受けずに家事をこなし、夫婦のみで自立した生活を送っている。県から貸与される電動車椅子を使って、買い物にも自分で行っている。

総額300万円以上の住宅改修ではあるが、特別住宅入居者にかかる年間コストの半額程度であり、在宅サービス1人当たりの年間コストと同額程度である。この事例では、住宅改修を行うことでホームサービスも受けずに済んでいるので、経済的に価値ある改修事例といえよう。住宅改修により在宅サービスも減らせる可能性もある、ということにも注目すべきである。

築年代の古い集合住宅にはエントランスからエレベーターホールまで数段階段が付いていることが多い。このような集合住宅に車椅子居住者がいる場合、車椅子ごと乗れる階段昇降機を設置している。U市の1960年代後半に建てられた6階建ての集合住宅には、エントランスからエレベーターホールまで6段の階段があり、10年前そこに階段昇降機が設置された（8万kr・約120万円）。これは市の所有で貸し出しており、不要になったら撤去し、また別の場所で使用する。メンテナンスも市が行っている。

6. 住環境整備の経済的効果

コミュニン連合会(Svenska Kommunförbundet)と公共住宅会社協会(SABO^{注29)})は、高齢者が在宅生活を継続するために必要な住環境整備が、社会経済的にみて採算の合う投資であるか否かに関して調査を行なった^{注30)}。調査の概要は、1940年代から1980年代に建てられた各年代に典型的な住宅地(集合住宅)を5ヶ所選定し、歩行器ないし車椅子を使用する人が該当地域で自宅に住み続けることができるかどうかを調べ、①自宅に住むことが不可能となり特別住宅に引越す場合の高齢者1人当たりのコストと、②自宅に住み続けることを可能とするためのコストとアクセス度向上の措置にかかる住宅会社のコスト、そしてコストと住宅会社の近隣環境の整備にかかるコストの総額とを比較したものである。コスト算出にあたっては、これから10年間に各地域で65歳以上の高齢者が何人住むかを推計し、何軒の住戸改修が必要かを割り出している。表5に各年代ごとの住宅地の概要と必要な措置、その費用について示す。

簡単に結果を述べると、外部空間を含めた住環境整備によって特別住宅への引越しが10%回避され^{注31)}、それ以外の高齢者の特別住宅への引越しが1年延期されてホームサービスを受けながら在宅生活を送ることができる」とすると、大きな経済効果が認められる。調査対象地域の1つ1970年代の住宅地スタッテナの場合、15年間で約430万kr(約6,450万円)の節約となる。しかしながら、古い住宅地ほど住環境整備のための各種の措置を必要とし、コストも高くなるため、ある程度の数の高齢者がいる地域でなければ経済効果を出すのは難しい。

特別住宅への入居が1.5年延びれば調査対象の3/5の住宅地で、3年延びれば全住宅地で経済的効果が得られる。また、34戸程度の特別住宅を新築するコストの半分で、調査対象地域の住環境整備の全措置を行なうことができる。

表4 2004年度の住宅改修実績^{注28)}

		ボートシュルカ市	ハーニング市
申請件数		594	518
認可件数		559	472
不認可件数		10	14
不動産オーナーの同意が得られず不認可になったケース		0	2
補助金総額(認可された金額合計)		9,293,000 (1億3940万円)	4,600,000 (6,900万円)
住宅種別	集合住宅(件/金額)	417 / 6,250,000 (9,375万円)	353 / 2,906,000 (4,359万円)
	1件あたりの額	14,988 (224,820円)	8,232 (123,480円)
	戸建住宅(件/金額)	142 / 3,043,000 (4,565万円)	119 / 1,694,000 (2,541万円)
	1件あたりの額	21,430 (321,450円)	14,235 (213,525円)
グループホームやサービスハウスなど特殊住宅に対する改修(件/金額)		なし	6/6,000
最高額		423,000 (6,345,000円)	213,000 (3,195,000円)
補助金額の分布(件)	1,300以下	132(23.6%)	96(20.3%)
	1,301~4,999	190(34.0%)	231(48.9%)
	5,000~19,999	101(18.1%)	87(18.4%)
	20,000~49,999	89(15.9%)	36(7.6%)
	50,000~99,999	41(7.3%)	17(3.6%)
	100,000以上	6(1.1%)	5(1.1%)
集合住宅の改修に関してエレベーターやリフトの設置		0	0
ドア自動開閉装置設置(件/金額)		129/2,443,000	27/601,000
1995年以降建設住宅に対する一般的な措置		無記入	敷居の撤去
住宅改修担当職員数		常勤3人	常勤1人・非常勤1人
※金額の単位はクローナ、カッコ内:円(1クローナ=15円)			
※住宅改修補助金は障害者を含む			

公共住宅会社協会がこのような調査を行なう背景には、公共住宅の賃貸住宅居住者の20%を高齢者がしめており、今後、高齢者の増加に対応していかなければならない、という意識があるからである。H市でのヒアリングでは、不動産会社は高齢者を安定した客と捉えているという話を伺った。つまり、要求が高くなく、丁寧に使用し、長期に渡り居住するからである。

調査対象の一つスンスバルでは、隣接コミュニンの住宅会社と協力して「プラス住宅」と呼ばれるシステムを作った。これは、改修を行なった優れた集合住宅に対してプラスマークを付け、こうした住宅に空きが出来た際には、まず改修されていない住宅に住んでいる高齢者の賃貸客または高齢者の希望者に提供され、関心のある高齢者がいない場合には一般の希望者に提供する、というものである。

整備された住宅の不足を施設建設に頼らず、改修によって良質の住宅ストックを確保することで、長期的には経済的効果が得られ、何よりも高齢者の生活の継続という点に大きく寄与することが出来ることをこの調査は示している。改修に値しない住宅に居住していて引越しを余儀なくされても、同じ地域内での移動にとどめることで高齢者の精神的ダメージも小さく済ませることができる。SEでは、地域の状況に即した良い住宅市場を形成するために何が効果的かを検証し、施策に反映させている。

7. 日本の住宅改修

平成14年度の介護保険事業状況報告によると、1年間の住宅改修総支給額は約383億1948万円(保険給付費全体の0.8%)、総件数は35万2,470件、1件あたりの支給額は平均約11万円である。住民1000人に対して平均2.8件の改修が行なわれた計算になり、住民1人当たりのコストは300円である。いずれもSEと比べると低い値である。B市と人口が同程度の東京都稲城市(2005年1月現在、人口は74,786人、高齢化率は13.4%)では、介護保険制度の住宅改修実施者は110人(平成15年度)と、B市の4分の1である。

表5 年代別住宅地域の違いとアクセスを高めるための措置方法と費用

	1940年代地域	1950年代地域	1960年代地域	1970年代地域	1980年代地域
調査対象地域	ヘルシングボリ市トマーテン	スンスバル市アルノ	スンスバル市ショーンズベリ	ヘルシングボリ市スタッテナ	カールスタッド市ヒイバレイエン
住宅形式	3〜4階建の入り口のいくつかある集合住宅7棟・計130戸	3階建ての独立又は連続した集合住宅・各階に3住戸・計61戸	100万戸計画時代の住宅地・3階建て横長の住棟10棟・計289戸・各棟には5〜10の入口・各階2〜3戸あるいは6戸	建物への入口が2つの集合住宅12棟・半数はEVなし3階建て、もう半数はEV付きの7階建て・各階はいずれも3住戸・計383戸	正方形の3棟・EV付き地上6階地下1階・各階5〜6住戸・計93戸
住宅の特徴	建物にEVがない・最初の階まで数段階段がある・各階に3住戸・キッチン付き2〜4部屋・風呂場と寝室が小さい	小さなEVが設置してある・最初の階まで数段の階段がある・住戸は小さく、特に寝室と浴室が小さい・約半数が1〜2室構成、残りは3室、4室ある住戸も少しある	最初の階まで階段あり・EVなし・各階2〜3戸の場合キッチン付き2〜4室の構成で室も大きく浴室も比較的大きい、各階6戸の場合、各住戸は小さく浴室は改修措置も困難	玄関周りにスペースがあり、居室も大きく浴室も比較的大きいが、居室のドア幅が80cmでこの年代の建物にしては狭い	キッチン付き1〜4居室・各階に1居室以外の住戸は大きく浴室も大きい、2居室以上の住戸は比較的簡単に障害者用に改築可能・洗濯室と物置は地階・建物の1階に保育園
住戸に対する措置	住戸入り口の敷居を低くし、玄関ドアを100cmに広げる・便器と洗面台の位置を変更し、浴槽をシャワーに変更・3室住戸では浴室を大きくする・寝室、浴室、キッチンの敷居を低くし、ドアを90cm幅に交換・バルコニーへの敷居を低くし、ドア幅広幅	住戸入り口の敷居を低くし、玄関ドアを100cmに広幅・洗濯機と乾燥機は奥行き30cmのものに交換、あるいは浴槽を撤去し普通の洗濯機が設置できるよう便器を移動・寝室、浴室、キッチンの敷居を低くし、ドアを90cm幅に交換・バルコニーへの敷居を低くし、ドア幅広幅	玄関の敷居を低くし、ドア幅を広げる・住戸内の敷居を低くする・浴槽を撤去、便器と洗面台の位置を変更、場合によって小さな洗濯機を備える	玄関の敷居を低くし、ドアを100cmに広げる・奥行き30cmの洗濯機と乾燥機に変更又は洗濯機が設置できるよう浴槽を撤去し便器の位置を変える・寝室、浴室、キッチンの敷居を低くし、ドアを90cm幅に変更・バルコニーへの敷居を低くする	浴室の敷居を低くする・浴槽をシャワーに変更・便器と洗面台の位置を変更
推計高齢者数	39人	38人	40人	196人	17人
コスト* (単位: クローナ)	130戸のうち40戸に措置が必要、住戸1戸につき約5.5万、EV3基設置277万、戸外環境20万、共用空間45万、総額562万	61戸中40戸は適応措置の必要あり、住戸1戸につき6.5万、戸外環境は16.5万、共用空間18万、階段入口と全EVの調整35万、総額290万	289戸のうち40戸に措置が必要、住戸1戸につき4.5万、戸外環境は84万、共通空間12万、階段上り口の措置とEV設置に330万、総額606万	383戸のうち200戸に措置が必要、住戸1戸につき4万、戸外環境73.5万、共用空間42万、階段上り口とEV12台の調整376万、総額1291万	93戸のうち20戸は措置が必要、住戸1戸につき2.5万、戸外環境35万、共用空間12万、総額97万

*コストは今後10年間にこの地域に住むだろう高齢者の数を考慮して計算

※コムーン連合会: kvarboende + tillgänglighet = god ekonomi? (2004) より作成

介護保険の住宅改修費は、適用範囲、金額の上限が決められているため、範囲内におさまるよう、不十分な改修しか行われていないことも多い。SE では、1960・70 年代の建物が、改修により年代を感じさせることなく使用されている。また、新築住宅は、高齢者や障害者も住めるように計画されているため^{注 32)}、改修の必要がほとんどない。良質のストックを形成するしくみが出来ており、このことが結果的に福祉関連のコスト削減につながっている。

日本では、高齢者の8割以上が持ち家の戸建住宅居住である^{注 33)}。日本の家屋は、住宅内の段差だけではなく、道路から玄関までのアプローチに不都合が生じることが多い。要介護高齢者が、住宅で不便に感じる場所が多いのは、玄関やアプローチの段差、浴室に関する項目である^{注 34)}。高齢者の在宅生活継続のためには、このような不便感の高い場所の改修を行う必要があるが、狭い敷地においてはアプローチの階段や上がり框の段差解消のため、スロープの取り付けも難しい。介護保険で段差解消機など福祉機器は貸与可能だが、付帯工事が高額になることもある^{注 35)}。自治体によっては、独自の補助金制度を設け、高額な工事でも自己負担をとまわずに実施できる場合もあるが、自治体間の格差は否めない。SE が在宅生活を継続するための住宅改修を国民の権利として位置づけているように、介護保険制度における住宅改修費給付を補完するため、さらなる補助金のあり方の模索が求められる。

施設サービスのコスト(420 万円)と、在宅サービスのコスト(109 万円)の差額 311 万円を住宅改修にあてれば、高額な付帯工事を必要とする福祉機器設置なども可能となる。改修により、施設入所が回避できたり、または数年遅らせたりすることができれば、改修後、施設入所に至るまで年間 1 人あたり 300 万円以上の介護保険の費用が節約できることになる。最期まで安心して過ごせる自宅があれば、誰もが在宅生活を望むであろう。施設の利用者負担を重くすることにより入所を回避し、在宅へ向かわせるのではなく、まずは現在住んでいる住宅に住み続けられる可能性を高くすることが、高齢者の生活面でも経済的な面でも効果的である。

8. まとめと考察

SE では在宅生活継続のために住宅改修が積極的に行われており、それが結果的には高齢者福祉の財政負担を軽減している。コスト削減のためにサービスを削るのではなく、住み続けられる住宅を保障した上で、多種多様な在宅生活継続を支援するサービスが施されている。

日本は、在宅サービスの充実が不十分なまま、在宅が推進されている。SE の例から、在宅サービスを手厚くしても、施設入所を減らすことができれば、コスト削減は可能である。

住宅計画・供給方法、ケアサービスの提供方法など SE と日本とは異なるシステムを有しているが、直面する課題、目指す方向性は同じである。各種在宅サービスをうまく機能させ、在宅ケアを推進するためには、住宅の整備が必要不可欠である。SE の住宅改修の進め方から学ぶべき点は、①高齢者にとって適切な改修が行われるようなシステムの構築、②高齢者の生活を尊重した改修、③居住安定のための賃貸住宅への改修費支給、であると考えられる。

介護保険制度の住宅改修費支給では、それが正しく使われたかどうかのチェック機能の強化が図られつつあるが、無駄な改修を防ぐためにも、適切な改修を判断する専門職員の存在が必要であろう。それによって初めて改修費の上限および回数制限の撤廃が可能になると思われる。

また、住宅改修はどうしても家の中の生活行為のしやすさのみに意識が働きがちであるが、趣味活動や楽しみの継続といった視点も重要である。外出のしやすさを確保することで、社会性を保つことも可能となり介護予防にもつながる。もちろん、外部環境の整備と気軽に外出できる場を作り出すことも付随して必要である。

65 歳以上の世帯員のいる世帯の 84% が持ち家で、高齢夫婦のみ世帯でも持ち家率は 85% と高いが、高齢単身世帯では持ち家率が 65% で、借家居住が 35% と高くなる^{注 36)}。今後、単身高齢者の増加が見込まれることを考えると、賃貸住宅の改修が大きな課題となってくる。SE のように、賃貸に対しても住宅改修だけではなく原状回復にも補助金を適用すると、賃貸の住宅改修が促進されるであろう。

日本では、住宅は個人の資産という意識が強く、住宅の整備は個人任せであるが、良質の住宅は福祉においても有効に活用できる社会的資源である、という認識を広めていくことが必要である。身体機能が低下しても在宅生活が可能となるきめ細かなサービス提供と安心して暮らせる住宅の整備を行なうことが、高齢者ケアのコスト削減に効果的であり、かつ高齢者の生活にとっても好影響を与える、という SE の事例を参考に、まずは住宅改修のシステムを構築していくべきである。

謝辞

本調査に際し、ご自宅を見せて下さった高齢者およびご家族の皆様、各コミュニケーションの担当者各位、現地で通訳やコーディネートなどお世話になった方々すべてに感謝申し上げます。

なお、本研究は、平成 17 年度科学研究費補助金・基盤研究 (B) (海外学術調査)「スウェーデンにおける高齢者の在宅継続支援に関する研究」(課題番号 17404016、研究代表者：田中智子)の助成を受けて実施されたものの一端である。

注

- 注 1) 文献 1) の数値より計算、費用額には利用者負担額も含んでいる
- 注 2) 文献 2) ～4) 参照
- 注 3) スウェーデンにはランスティングとコミュニティという 2 つの自治体がある。ランスティングは複数のコミュニティを包摂した地理的範囲を持ち、日本という県にあたり、コミュニティは市にあたるが、この両者は独立しており業務の重複はなく、日本の県と市との関係とは異なる。また、国の行政事務の地方分局であるレーンがあり、地理的範囲はランスティングと同一であるが、レーンは地方自治体ではない。文献 8) pp. 8-11 参照。2005 年現在、ランスティング、レーンは 21、コミュニティは 290 ある。
- 注 4) 文献 10) pp. 4-5
- 注 5) 1992 年のエーデル改革で、ランスティングの運営のもとにあった長期医療施設がコミュニティの管轄に移された。その結果、老人ホーム、グループホーム、デイケア、療養院など、高齢者施設の諸形態を「介護つき特別住宅」としてコミュニティが一括管理することとなった。文献 9) p18 参照。「特別住宅」への入居にはコミュニティの判定員による認定が必要である。普通住宅やシニア住宅などは「一般住宅」と呼ばれる。スウェーデンでは、日本の特別養護老人ホームのようなケア形態のものも「施設」ではなく、24 時間ケアが付いた「住宅」という認識で、「住宅」と呼ぶにふさわしい居住空間を提供している。しかし、本稿では、「特別住宅」を施設系、「一般住宅」を在宅系として日本の「施設」、「在宅」と対比させている。
- 注 6) 文献 11) p24
- 注 7) 文献 11) p25 tabell15. 参照
- 注 8) 文献 5) ～9) など
- 注 9) 文献 12) 参照
- 注 10) Statistics Sweden (SCB): Population in thousands 12. 31. 2004 and projection 2005-2050 の表より、入手先<www.scb.se> (参照 2005-12-20)
- 注 11) 文献 13) p33 tabell19 を元に著者が作成
- 注 12) 文献 13) p46 tabell11 を元に著者が作成
- 注 13) 文献 13) p87 tabell13 を元に著者が作成
- 注 14) 文献 13) pp. 4-5 参照
- 注 15) 文献 1) より
- 注 16) 文献 15) p18
- 注 17) 文献 19) p24 tabell12 より
- 注 18) 文献 24) 25) 26) 参照
- 注 19) 文献 16) p38
- 注 20) 文献 17) 参照
- 注 21) 文献 18) p12 tabell11. 参照。年齢別に住宅形式をみると、50 歳以上 64 歳以下では 55% が持ち家だが、65 歳以上 74 歳以下では 45%、75 歳以上では 29% と持ち家居住が減少し、賃貸居住は同年齢層別にみると 29%、35%、47% と増加する。
- 注 22) 文献 18) p12 tabell12. 参照。65 歳以上 74 歳以下の高齢者のうち世帯別に居住形態をみると、独居者は持ち家が 22%、賃貸が 50% に対し、同居者のいる高齢者は 63% が持ち家で賃貸は 24% と賃貸居住が少ない。
- 注 23) 文献 17) 7 § 2 参照
- 注 24) 文献 19) 参照
- 注 25) 文献 19) p19 tabell11 を基に著者が作成
- 注 26) 文献 19) p22 tabell17 の一部を基に著者が作成
- 注 27) 文献 19) p20 tabell13, tabell14 を基に著者が作成
- 注 28) 住宅庁: Boverkets Bostadsmarknadsenkät 2005 (住宅市場アンケート) を基に著者が作成
- 注 29) SABO—allmännyttiga bostadsfärestagens organisation (Swedish Association of Municipal Housing Companies) 約 300 の会社が加入するスウェーデンの住宅市場で最も大きな組織。

注 30) 文献 16) 参照

注 31) スンスバル市で実施された移転調査「サービスや介護を求めて引越しをする高齢者」(社会庁) では、特別住宅への引越しの約 10% は住戸の交換や現在の住宅の整備をすることによって回避できることを示している
文献 16) p32 参照

注 32) 文献 20) 3 DESIGN の章で車いす使用者、視覚・聴覚障害者に配慮しなければならない項目が記述されている pp. 23-27

注 33) 文献 21) 第 82 表、第 86 表 参照

注 34) 文献 3) p5 図 11 参照

注 35) 改修費用は、対象住宅・敷地の状況によって必要な工事が異なるためさまざまだが、車庫をコンクリート打ちにし、スロープと手すりを取り付けて外出しやすくした例では、50 万円近い費用が、また段差解消機を設置した事例では、付帯工事のみで 100 万円以上の費用がかかる。文献 22) 第 3 章住宅改修事例 2⑦玄関、⑧敷地内 pp. 253-295 参照

注 36) 文献 21) 参照

参考文献

- 1) 厚生労働省: 平成 16 年度介護給付費実態調査結果の概況 (平成 16 年 5 月審査分～平成 17 年 4 月審査分)、厚生労働省 HP <http://www.mhlw.go.jp/> (参照 2006-01-12)
- 2) 村田順子、田中智子、瀬渡章子: 在宅要介護高齢者の生活と住要求に関する事例研究 その 2 住宅改造について、日本建築学会技術報告集、第 16 号、pp. 221-224, 2002. 12
- 3) 村田順子、田中智子: 高齢者の住宅改善の実態と評価 在宅要介護高齢者の生活と住要求に関する研究その 1、日本建築学会計画系論文集、第 573 号、pp. 1-8, 2003. 11
- 4) 村田順子、田中智子: 熟年者の高齢期における住要求と住宅改善、日本建築学会技術報告集、第 18 号、pp. 251-255, 2003. 12
- 5) スヴェン・ティーベ編著、外山義訳: スウェーデンの住環境計画、鹿島出版会、1996. 2
- 6) 外山義: クリッパンの老人たち スウェーデンの高齢者ケア、ドメス出版、1990. 9
- 7) ヤン・ポールソン著、今井一夫監修、石黒暢訳: 新しい高齢者住宅と環境—スウェーデンの歴史と事例に学ぶ、鹿島出版会、2005. 5
- 8) 藤井成: スウェーデン・スペシャル(Ⅲ)福祉国家における地方自治、新評論、2003. 12
- 9) ペール・ブルメー、ピルッコ・ヨンソン著、石原俊時訳: スウェーデンの高齢者福祉 過去・現在・未来、新評論、2005. 6
- 10) スウェーデン統計局: Kommunernas hushållning med resurser 2004, STATISTIKA MEDDELANDE OE 25 SM 0501, Statistiska centralbyrån, Statistics Sweden
- 11) スウェーデン社会保障庁: Vård och omsorg om äldre Lägesrapport 2004, Socialstyrelsen, 2005. 2, 入手先<www.sos.se> (参照 2006-01-12)
- 12) 馬場健一他: 住宅改造における建築技師の役割 スウェーデン Taby の事例、日本建築学会大会学術講演梗概集 (北海道) F-1, pp1485-1486, 2004. 8
- 13) スウェーデン社会保障庁: Äldre-vård och omsorg år 2004 Kommunala insatser enligt socialtjänstlagen samt hälso- och sjukvårdslagen, Statistik Socialtjänst 2005: 2, Socialstyrelsen, Sveriges officiella statistik, 2005. 4
- 14) 厚生労働省 HP: 介護給付費実態調査月報 (平成 16 年 12 月審査分), 2005. 2. 22
- 15) Uppsala Kommun: Annual report City of Uppsala 2004 Summary, 2005. 9
- 16) kvarboende+tillgänglighet=god ekonomi? 2004. 5 Sveriges Kommuner och Landsting (SKL)
- 17) 法律データベース: 法令集 (SFS) 1992: 1574 Lag(1992:1574) om bostadsanpassningsbidrag m.m. 入手先<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19921574.HTM> (参照 2005-12-25)
- 18) スウェーデン住宅庁: Hur bor morgondagens äldre? En nyckelfråga i kommunernas boendeplanering, Boverket december 2002, 2002. 12, <www.boverket.se>
- 19) スウェーデン住宅庁: Bostadsanpassningsbidragen 2004, Boverket, 2005. 9
- 20) スウェーデン住宅庁: BFS1993:57, with amendments up to BFS2002:19 BUILDING REGULATIONS BBR, 2002. 9 <www.boverket.se> (参照 2005-12-25)
- 21) 総務省統計局 HP: 平成 15 年住宅・土地統計調査 <http://www.stat.go.jp> (参照 2006-01-12)
- 22) 野村敬監修、社団法人シルバーサービス振興会編集: 事例でみる住宅改修の実際—介護保険対応版、中央法規出版、2002. 7
- 23) スウェーデン自治連合会: Swedish Elderly Care 2003, Swedish Association of Local Authorities and Regions (SVENSKA KOMMUNFÖRBUNDET), 2004. 1
- 24) Statistiska centralbyrån: Bostads- och byggnadsstatistisk årsbok 2006, 2006. 2
- 25) National Board of Housing, Building and Planning, Sweden and Ministry for Regional Development of the Czech republic: Housing Statistics in the European Union 2004, 2005. 2
- 26) Statistiska centralbyrån: Statistisk årsbok för Sverige 2006, 2005. 11

(2006 年 2 月 9 日原稿受理, 2007 年 1 月 10 日採用決定)