

ストック先進国イギリスから学ぶストックビジネスの難しさ

英国サセックス大学科学技術政策研究所

客員研究員 岩下 繁昭

分散し小規模な住宅修繕・改装市場

1990 年時点でイギリスの住宅の 67%は持ち家住宅で、日本の約 60%と比べて高くなっている。それだけにストックされている住宅の修繕・改装は、個人に依存する比率が極めて高い。

イギリスで家計支出に占める住宅の修繕費は、年間 350 ポンド（約 7 万円）程である。インフレデフレーター調整すると、この 10 年間ほぼ一定の支出となっている。これに対して日本では、家計調査では家賃地代を除く住居費は 8 万 2416 円（*1993 年家計調査）となっている。また工務店などの 1 件当たりのリフォーム工事額の平均は 50 万円程度になっており、6~7 年毎にリフォームといったサイクルを考えると、イギリスも日本も住宅の修繕費はほぼ同程度ということになる。

さらにイギリスの場合、45%程の住宅が 1944 年以前に建てられたもので、さらに 25%は 1919 年以前に建てられたものである。わが国では 1965 年以降に建てられた住宅が 80%以上であるが、イギリスは 35%程でしかない。しかもストック住宅の半数は戸建住宅あるいはセミデタッチ住宅で、これらの維持管理は個人の努力に委ねられている。

いっぽうスラム改善など住宅の取り壊しは、1970 年頃は年間 9 万戸程度なされたが、その後急激に減少し、1980 年代後半からは、年間 5000~1 万戸程度でしかない。住宅の新築は年間 15~20 万戸であるので、新築に対する比率は 3~5%でしかない。わが国の場合 46%程が建替えであるので、この違いは大きい。

いっぽうイギリスでは市場で流通する住宅の 90%は中古住宅で、日本とはちょうど逆である。中古住宅を購入した際に大規模なリフォームが行われる。したがって毎年の修繕費の積み上げがベースとなる日本と違って、リフォーム市場はそれよりかなり大きいものになっている。ストック 2400 万戸をベースに積み上げると、84 億ポンドということになるが、公的な住宅での修繕・改装費を加えた実際の住宅リフォーム市場の大きさは 1998 年時点で 162 億ポンド（3 兆 2400 億円）になっている。

また新築住宅での工事費は約 85 億ポンド（1 兆 7000 億円）であるので、新築の 2 倍のリフォーム市場ということになる。日本では逆に新築市場の 1/4 程度の規模であると推定されている。日本の場合新築は 120~140 万戸程度、ストックは 4077 万戸であるので、ストックは新築の 31 倍となっている。これに対してイギリスは 150 倍である。新築に対するストック住宅の比率は日本の 5 倍程度であるが、新築市場に対するリフォーム市場の比率は 8 倍も大きい。これはストックの半分以上が 50 年以上の古い住宅であるといったことからきているものと考えられる。

1998 年のイギリスの建設投資実績

(単位 100 万ポンド)

	新築	修繕・改装	修繕・改装／新築
公的住宅建設投資	1102(2204億円)	6415(1兆2830億円)	5.82
民間住宅建設投資	7403(1兆4806億円)	9773(1兆9546億円)	1.32
公的非住宅建設投資	3989(7978億円)	5124(1兆248億円)	1.28
民間非住宅建設投資	13136(2兆6272億円)	8107(1兆6214億円)	0.62
合計	31829(6兆3668億円)	29420(5兆8840億円)	0.92

新築建設投資に対する修繕・改装投資の比率は、公的住宅部門で 5.82 倍と圧倒的に多く、民間住宅部門は 1.32 倍でしかない。どうしてこのような結果になっているか単に新築に対するストックの量の違いだけなのか、その他にもたとえば公的住宅の修繕・改装はプロが発注者であり、民間は素人が発注者でまた家計費から出すことが要因なのかなどについて現在調査中である。

またイギリスの場合、新築される住宅のほとんどは、建売住宅会社によって供給される。大手 10 社のシェアは 38%にも上っている。これに対して日本は注文住宅が主体であるので、中小工務店のシェアはまだ高い。

イギリスでは新築市場は集約された大規模工事であるが、リフォームは分散した小規模工事である。これに対して日本は新築市場においても分散した小規模工事が多いというのが大きな違いである。

そのため日本では新築工事を手がける中小工務店によってリフォームが行われているが、イギリスではそうしたことはなく、年間 7 万円といった個人支出を前提にした住宅修繕・改装産業では、修繕や改装工事が主体の零細な企業によって行われている。

イギリスにおける住宅修繕・改装産業の問題点

こうした零細な業者が修繕・改装を行なっているため、多くの問題点を抱えている。

1) 修繕や修理に関する技術的知識が不足している。

新築住宅では発注者も大組織であるので、専門家が専門家を使って工事を行なうが、修繕や修理では素人が素人を使って工事といった状況にある。

2) 修繕費の支出には限界がある。

住宅所有者（＝住宅修繕・改装産業のユーザー）の 56%程が 65 歳以上となっており、住宅の修繕これ以上の支出は難しい。いっぽう働いている若い世帯でも厳しい状況にある。

1989 年時点で週給が 150 ポンド以下の労働者が住宅所有者の 21%以上となっている。

3) 修繕や修理には法規性が欠如している。

修繕や修理に関しては、資格や登録がほとんどなく、建築関連法規によってもほとんど規制されていない。この結果、まじめな業者の犠牲のもとで、無能な非誠実な業者が栄えるといった事態を生んでいる。

4) どこに頼んでいいかわからない。

新築は建売住宅がほとんどで、彼らは修繕や修理を行なわないこと、さらに売買される住宅の 90%が中古住宅であることなどから、住宅の所有者は信頼できる修繕・改装業者を探し出しにく状況にある。この点で日本は新築した業者に修繕、修理を依頼することができるので、状況は悪くない。

5) 小規模業者に依存している。

修繕・改装業者のほとんどは小規模業者あるいは自営業者である。このため資金繰りの余裕がないため、修繕の見積りの際には、将来の仕事の保証がない、信頼できる技能者の不足、工事が始まってからの依頼者とのトラブルなどを見越して、間接経費をかなり多めにしがちである。

またカーボウイ業者と呼ばれる、仕事をこなしては移動して歩き、後からクレームをつけようとしてももうどこにいるかわからないといった、始末の悪い業者も多い。

地域の工務店および専門工事業者の日英比較

1994 年ブリストル大学のスー・ローフェらはイギリスのブリストル周辺地域で、また同じ 1994 年（株）アティアスの岩下繁昭らは日本の茨城県で、地域の工務店および専門工事業者の調査を、偶然ではあるがほとんど同じ手法で行なっている。

両者とも電話帳で関係業者全数の抽出を行い、さらにその中からサンプルを選んでアンケート調査を行なっている。

地域の工務店および専門工事業者も、イギリスでは修繕・改装が主となっている。イギリスでの修繕・改装産業の状況が見えてくる。

1) ブリストル周辺地域での調査

調査はブリストル市とその周辺地域で、小さな村まで含まれている 307 平方 k m のエリアである。

	ブリストル市	周辺地域	合計	対工務店比
総合建築工事業者	1,121	204	1,325	
配管暖房工事業者	241	74	314	23.7%
電気工事業	277	43	320	24.2%
大工	80	23	103	7.8%
屋根工事業者	88	20	108	8.2%
レンガ工事業者	16	1	17	1.3%
左官工事業者	47	12	59	4.5%
その他	35	0	35	2.6%

2) 茨城県での調査

調査地域の面積は、6094 平方 k m のエリアで、世帯数は 92.1 万となっている。また水戸市は 175.9 平方 k m で、ブリストル市よりやや広い。

	水戸市	茨城県	対工務店比
建築工事業	375	5,796	
配管水道工事業	139	1,320	22.8%
電気工事業	261	2,530	43.65%
大工	32	965	16.6%
屋根工事業	32	241	4.2%
タイル工事業	25	330	5.7%
左官工事業	82	1,250	21.6%
建築板金業	33	459	7.9%
塗装工事業	159	1,310	22.6%
畳工事業	58	907	15.6%

3) ブリストル周辺地域での調査の概要

ー従業員数2人が37%、1人が29%でほとんどが自営業者となっている。

ー下請けとして工事する比率は、総合建築工事業（General builders）で17%と少ないが、他の専門工事業者（Specialist firms）は60～100%が下請けとなっている。電気工事業者で80%、大工工事業で70%、配管工事業者で60%、内装工事業者で75%、屋根工事業者で100%が下請け工事を行なっている。

ー創業は26年以上前が24%、21～25年が14%、16～20年が6%、11～15年が27%、6～10年が19%、5年以内が9%となっている。

ー仕事の負荷の中で、住宅の修繕やメンテナンス工事が76%以上となっているのは、総合建築工事業者の80%、電気工事業者の40%、大工工事業者の50%、配管工事業者、内装工事業者の100%、屋根工事業者の67%となっている。

ー年間工事高は、400万円以下が20%、400～800万円が26%、800～1200万円が16%で、6000万円以上の工事業者は9%でしかない。

ー工事業者の広告といっても職業別電話帳に広告を載せるとか、地域の新聞の案内広告欄に載せるとか、倉庫に看板を出すといった程度のものである。ほとんどの仕事は口コミによるもので個人的な推薦で仕事がくる。

ー見積書や請求書の作成を手書きで行なっているところが17%、タイプライターを使っているところが64%、パソコンを使っているところが19%となっている。

ー見積りを行なって実際の仕事につながる比率が76%以上となっているのは、総合建築工事業者で26%、電気工事業者で80%、大工工事業で37.5%、配管工事業で90%、内装工事業者で50%、屋根工事業者で33%となっている。

ー引き合いがあってから実際に仕事が決まるまでの期間は、総合建築工事業の場合50%以上が6週間以上となっている。配管工事業と内装工事業は4週間以内と短い。

住宅修繕・改装におけるD I Yの役割

イギリスにおいて持ち家住宅の所有者によるD I Yの材料および工具の市場は、1991 年時点で 41 億ポンド（8200 億円）となっている。またD I Y市場そのものの大きさは 52～58 億ポンド（1 兆～1.16 兆円）程度である。

住宅リフォームにおけるD I Yの支出は平均的には 24%程度、内装では 60%にもなっている。

	工事業者への支出	D I Y材料と工具	合計	DIY 支出の比率
大規模修繕・模様替え	137 億ポンド	24 億ポンド	161 億ポンド	15%
小規模修繕	8	5	13	39%
内装	8	12	20	60%
合計	153	41	194	21%

大規模修繕は 500 ポンド（10 万円以上の工事）

さらにD I Yによる労務も換算すると、D I Yの価値は次のようになる。

	工事業者への支出	D I Y	合計	DIY の比率
大規模修繕・模様替え	137 億ポンド	77 億ポンド	214 億ポンド	36%
小規模修繕	8	9	17	53%
内装	8	40	48	83%
合計	153	126	279	45%

500 ポンド以上の修繕リフォーム工事でのD I Yの比率

	件数	DIY	業者	ミックス
外部塗装	3,984	49%	49%	2%
複層ガラスへの取り替え	3,284	9%	90%	1%
キッチンの改装	2,123	43%	50%	7%
増築	1,625	18%	75%	7%
外部建具などの取り替え	1,424	12%	85%	3%
フェンスや戸境壁の修繕	1,293	48%	50%	2%
内部の模様替え	1,211	50%	48%	2%
バスルームの改装	1,030	29%	62%	9%
収納の改装	882	52%	46%	2%
暖炉の修繕	771	38%	58%	4%
暖房ボイラーの取り替え	738	9%	90%	1%
ガス暖炉の取付け	726	13%	84%	3%
舗床工事	684	48%	50%	2%
セントラルヒーティング工事	658	14%	84%	2%
内部壁の補修	598	37%	62%	1%

配線工事	590	20%	79%	1%
屋根の補修	573	12%	86%	2%
内部壁の取り替え	527	52%	44%	4%

またリフォームをDIYによるか専門業者に発注するかは、工事内容だけでなく、住宅の古さや居住者の年齢、年収などによっても違っている。

DIYが多いケース	工事業者への発注が多いケース
若い世代、とくに 40 歳未満	退職者、とくに 75 歳以上
居住歴が 5 年以下	居住歴が 5 年以上
技能労働者	女性
年収は中流の上	年収は中流の下
1980 年以降に建築された住宅	1919 年以前の建物

修繕・改装産業の効率化が大きな課題

DIYによる労務も換算したリフォーム市場の大きさは 279 億ポンドであるので、ストックされている住宅 1 戸当たりでは、毎年 1162 ポンドということになる。イギリスの住宅の寿命は 76 年程度であるので、76 年間で 8 万 8312 ポンドの修繕・改装費用がかかることになる。新築の費用は 3 万 8500 ポンドであるので、新築と修繕・改装の費用は、12 万 6800 ポンドということになる。

これに対して日本では、リフォーム市場の大きさを 5 兆円とすると、ストック 1 戸当たり、12 万 2600 円となる。住宅の平均寿命は 26 年であるので、78 年間に 956 万円ということになる。この間に 3 回新築されるので、新築の費用を 2000 万円とすると、新築と修繕・改装の費用は、6956 万円となる。

現在の為替レート 1 ポンド 200 円で比較すると、78 年間でイギリスは、2536 万円で日本の 36%となっている。しかし住宅の規模の違いや物価の差などがあるため、単純に金額では比較できない。とくにイギリスでは新築の費用に対して毎年 3 % 程の修繕・改装費用がかかるのに対して、日本は 0.6% でしかないのは注目される。新築に比べ修繕・改装の方が効率化が難しいことからきているものと考えられる。

ちなみにそれぞれの新築 1 戸分を 100 とすると、イギリスは 78 年間に 329、日本は 348 ということになる。イギリスも日本も 78 年分のライフサイクルコストはあまり変わらない。これはかなり数字のトリックであるが、いずれにしても修繕・改装産業の効率の悪さを革新させない限り、住宅の寿命を延ばしてもそう単純にライフサイクルコストは安くならないと言える。

住宅の寿命が延びても努力なしには修繕・改装市場は拡大しない

住宅の寿命が長くなると当然住宅の新築市場は縮小する。現在の2倍の寿命52年になるといずれ新築市場は現在の半分の12兆円になる。さらにイギリス並みの3倍となると新築市場は1/3の8兆円ということになる。

修繕は定期的でしかも寿命が52年になったからといって毎年の出費はそれ程増えるものではない。家計費からの出費には限界があるからである。いっぽう改装や設備の交換などは、平均的には8~10年といったサイクルで行われる。住宅の寿命が26年ならばその間に2回ということになる。これが52年では5回ということになり、寿命26年に比べ1回増えるだけである。52年で割ると修繕・改装市場はたった2%拡大するだけである。

新築市場の縮小した分をストックビジネスで補填しようという期待は甘すぎる。むしろ修繕・改装市場は効率化が遅れているので、革新的手法で参入する余地が十分ある市場であると考えべきである。またそうした効率化によって需要が拡大する可能性もある。

商業オフィスビルでは効率的なメンテナンス産業が登場

1980年代にイギリスの各地にオフィスビルを持つIBMや銀行、スーパーマーケットなどでは、業務の効率化の一環から建物のメンテナンス業務のアウトソーシングを始めるようになった。それらは3~5年といったメンテナンス業務の長期契約が行われ、メンテナンスの専門業者も登場するようになった。

1990年代に入るとアウトソーシング先であるメンテナンス業者は、ライフサイクルコストやレスポンス時間、障害発生率などについてベンチマーキングされそのサービスの質が問われるようになってきた。

そうした競争に勝ちぬくために、サブコントラクターのネットワーク化、サプライチェーン・マネジメントにより補修部品を待ち時間なしにデリバリーするシステムの構築、メンテナンス作業者のコンピュータによる効率的管理が行われるようになった。

1980年代からの通信、鉄道などの民営化もアウトソーシングの受け手としての大規模メンテナンス業者の仕事を拡大させた。さらに最近のインフラや公共施設のPFIでは運営まで一括しているので、日本のような維持費のかかる箱物が建てられることはなく、さらに一層のメンテナンスの効率化がメンテナンス産業側に求められるようになった。

つぎに商業オフィスビルで成功している二つの企業を紹介することにする。

□ GBM (General Building Maintenance) 社

ロンドンで修繕・改装を行っているGBM社は年間900万ポンド(約18億円)のメンテナンス専門業者である。130台のバンを所有しており、これらのバンおよびトラックは情報通信で結ばれている。施工技能者がどのバンに乗っており何をしているかも掌握されている。

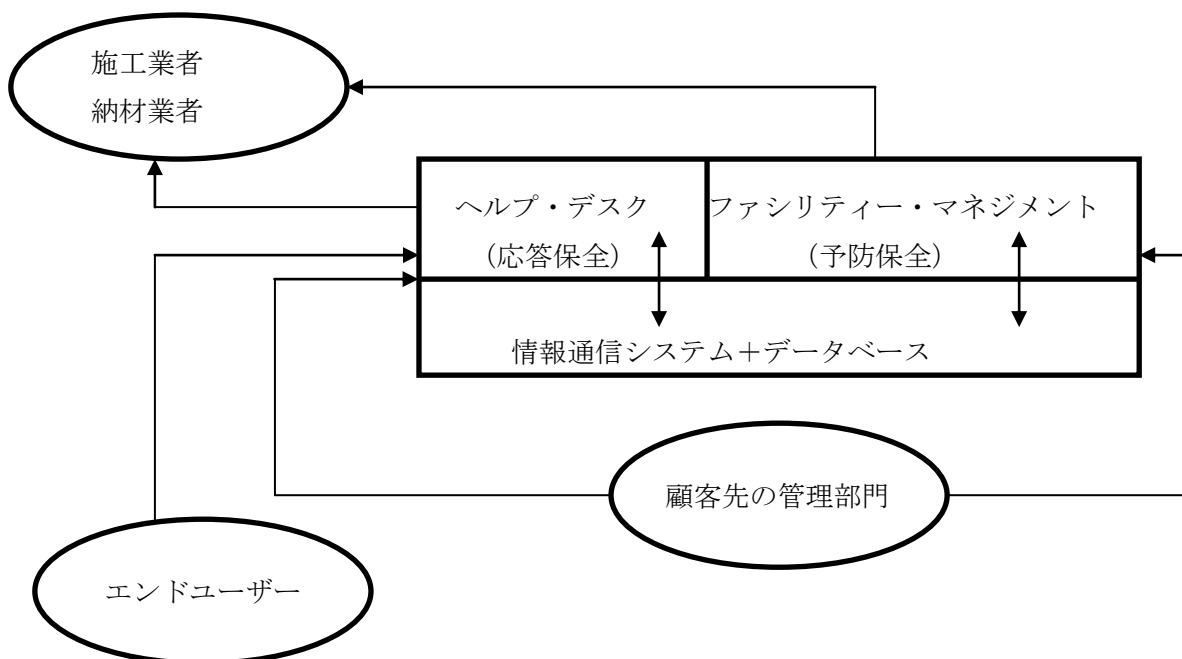
材料は集中在庫システムをとっており、中央在庫センターからそれぞれの現場に無線を搭載したバンで運ばれる。こうした努力によって材料費は売り上げの15%程でしかない。

□ W S A t k i n s の Help Desk System

コンサルタント・エンジニアリング会社の W S A t k i n s 社は、1994 年からファシリティ・マネジメント・サービスの Help Desk System を始めている。主要な顧客はエッソ、銀行の TSB、鉄道の RAILTRACK、人材センターの Employment Service、薬品スーパーの Boots などである。

全国 100 ヶ所に Help Desk を設置し、10 万以上の施設のメンテナンスで、年間で 3 億 5000 ポンド（約 700 億円）のファシリティ・マネジメント・サービスを行っている。ここの特徴は、施設や設備機器のライフサイクル情報を常に分析して、機器ごとの故障するパターンを明らかにしたり、故障や不具合に対しての顧客からの電話に、Q and A での的確な指示ができるデータベースを構築している点である。

またサービスは、顧客からの故障などの通報に応答する Help Desk と、予防対策を行うファシリティ・マネジメントの二つに分かれている。どちらのサービスも高度な情報通信システムとデータベースに支援されている。



自動車メンテナンスから住宅メンテナンス分野への進出は失敗

日本の JAF のような AA (Automobile Association) は、自動車の緊急修理サービスとメンテナンス・サービスを行っている。自動車の緊急修理サービスの各地に配置されたデポのネットワークをベースに住宅のセキュリティー・サービスにもかなり前から行っている。

さらに AA はブランドとネットワークを活かして住宅の修理ビジネスにも参入したが完全に失敗し撤退している。一つは自動車に比べ修理の種類が多いこと、もう一つは修理費用に地域差がありすぎて、全国統一価格が設定できず全国ネットの強みが活かせなかった

ことなどが失敗の原因であった。

住宅での緊急修理というと雨漏りや給排水、衛生設備など水回りの故障、給湯器、暖房ボイラー、セントラルヒーティング、電気配線、鍵の故障、ガラスの補修などである。こうした修理は自動車の緊急修理のように緊急サービスカーで対応できるものと、雨漏りやガラスの補修など近くの協力専門工事業者に出向いてもらうものがある。

緊急サービスカーで対応するものについては、どこまで標準的に用意している部品で修理できるかが問題である。車の場合でも対応できないものは近くの修理工場まで運んでしまう。住宅の場合は車のように引張ってはゆけないが、この修理工場に相当する部分をいかにネットワーク化し、修理用部品のデリバリーを効率的に行うかが問題である。

改装ビジネスでは安心業者紹介サービスがスタート

住宅メンテナンスの方は効率化、産業化のためにいろいろな試みがなされているが、リフォームの方は、まだイギリスでも画期的なものは登場していない。ワンストップ・ショッピングですべてが決められ短期間で完成する、これが改装ビジネスとして目差すところであるがなかなか難しい。

新築注文住宅の分野では日本は、こうしたワンストップ・ショッピングで対応できるようになっている。住宅の改装ビジネスは、需要の個別性という点で注文住宅とかなり似通っている。したがって改装ビジネスのワンストップ・ショッピングのためのツールは日本が一番揃っていると言える。

施工は地域の零細な業者に頼むとして、問題は住宅の改装のプランニングとマネジメントを誰がやるかである。改装する建物はかなり個別性が強いしまた作られた時代によって、改装方法も変ってくる。専門的な知識と経験のある人に頼む、そうした信頼できる人や会社を探すことが先決である。

そのため信頼できる業者を紹介するサービスが最近始められた。総合化学会社の ICI の塗料部門 Dulux が、Dulux Select Decorator Service としてプロフェッショナルなデコレーターの認証と保証業務を開始した。フリーダイヤルに電話すれば信頼できる業者を紹介してくれるというわけである。