

老人性痴呆症のための住環境デザインに関する日米共同研究

The Japan-US joint study on environmental design for dementia

【スライド1】

痴呆研究は、医学や看護学の視点から多く行われてきているわけですが、近年はその治療的なアプローチだけではなく、痴呆患者の生活の質（QOL）を重視する視点にも幅広く展開されまして、その生活基盤を形成する、いわゆる住環境デザインという分野も、徐々にではありますが、重要性を認識されつつあるところです。特に最近、グループホームなどの小規模のグループ居住ユニットを持つ施設が、老人性痴呆症の精神安定と心身機能の維持に有用であるというような環境心理学等の知見を提供しつつあります。

本研究は、ウィスコンシン州立大学の高齢環境研究所のコーエン教授のグループと共同で行ったものでして、双方が共に実地に先駆的施設を見学して、その特徴を把握するとともに問題点を抽出していくというような方法をとっております。



和歌山大学 システム工学部
環境システム学科・教授

足立 啓

【スライド2】

私共は7～8年ぐらい前に、日本の特別養護老人ホームの建物あるいは設備で、痴呆性老人のケア環境にどういう対応をされていらっしゃるのかということ、全国社会福祉協議会で調査・研究をいたしまして、それを当時本にまとめております。

【スライド3】

一方、時を同じくして、コーエン先生のグループも、ジョーンホプキンス大学の出版部から「Holding on to Home」というタイトルで、痴呆症状緩和と介護を助ける生活空間を作る手法、指針というような本を出されまして、4年前に邦訳（「老人性痴呆症のための環境デザイン」）されております。コーエン先生は写真の右で、左は共同研究者のワイズマン教授です。

これらの本等で、痴呆の環境デザインにおいて、小規模空間が高齢者の心身安定に寄与する可能性があるということが、徐々にではあるけれども、分かってきつつあるところです。

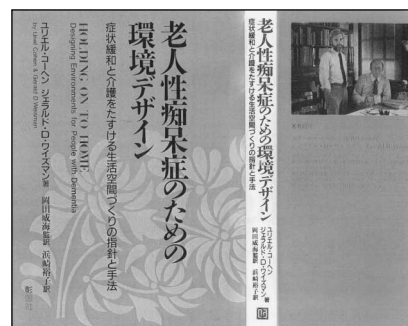
スライド1



スライド2



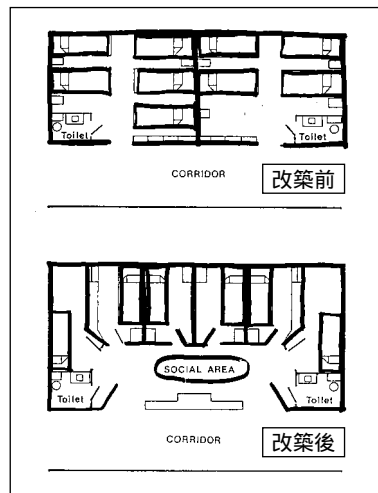
スライド3



【スライド4】

これは、有名なフィラデルフィアの老年医学センターのパウエル・ロートン先生（所長）のご研究の1つです。上の古い5人部屋あるいは4人部屋を改築して、下のように個室化しソーシャルスペースも伴って、ベット数は少し減りますけれども、環境を改善する。そこに高齢者が環境移行した結果、痴呆性の無為行為というものが増えるとか、あるいは問題行動が減少したとか、若干であります交流の頻度が増加したとかいうように、小規模化することによって高齢者が徐々に行動を活性化しうる余地があるということが、次第に明らかになってきております。

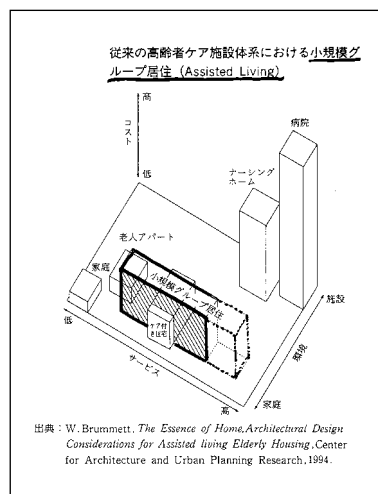
スライド4



【スライド5】

この絵は、アメリカの従来の高齢者ケアの施設体系における、小規模のグループ居住の位置付けを示したものです。物理的環境（施設～限りなく家庭に近い状態）、サービス（高～低）、そしてにコスト（高～低）という3次元で示されています。

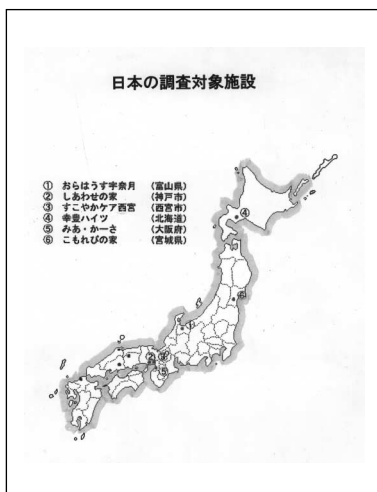
スライド5



病院が、やはり高度な医療を提供するので、施設系でありコストも高く、医療サービスも非常に高度である。アメリカの場合は、ナーシングホームは（ピンからキリまでありますけれども）福祉施設ではなく医療施設の中に位置づけられています。

最近では、限りなく家庭に近い居住条件に近づけていくということ、特に痴呆の高齢者のように環境から影響を受けやすい人に対しては、Assisted Living（小規模のグループ居住）というかたちで、多様なサービスを提供し、物理的環境を家庭に限りなく近づけて、ケアつきの住環境を形成していくということが、徐々に進展しつつあります。

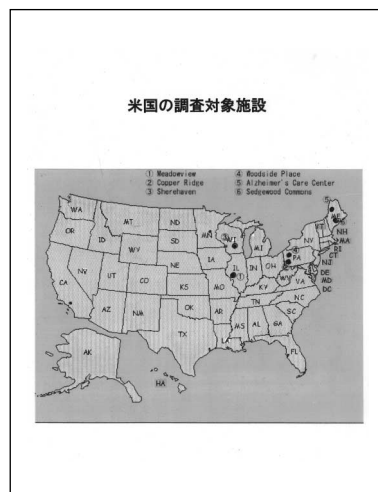
スライド6



【スライド6】

そこで、日本とアメリカの、いわゆる先駆的な小規模介護を実施している施設を6ヶ所ずつ選びまして、共に訪問をして、ヒアリン

スライド7



グ調査を行いました。

日本は、北海道、仙台等のグループホーム、特別養護老人ホームで6つ選びました。

【スライド7】

これは、アメリカ調査対象施設です。ウィスコンシン州立大学が中西部にありますので、中西部から東部が比較的多かったのですが、小規模居住の Assisted Living 施設に限定しております。

【スライド8】

調査はチェックリストを使い、ハード面で建物規模、ソフト面で介護の方針あるいは運営方針、あるいは介護者と老人の比率等の条件も記述しているわけですが、ここでは建築的なことに焦点を絞って、お話しさせていただきます。

主に個室が主体の施設ですが、1人当たりの面積 (m²) で比較しております。

【スライド9】

日本の場合、グロス面積は、若干差はありますが、大体1人当たり40m² ぐらい。アメリカの場合は55m² ぐらいです。日本の面積に比べて、米国はやはり3割から4割多くなっております。

【スライド10】

今回得られましたのは、主に個室を前提とした施設ですが、1人当たりの平均個室面積を調べますと、日本は約10m²強。特別養護老人ホームの個室化が徐々に進んでおりますけれども、設置補助基準が大体約10m²強であることから、10m² ~ 11m²。アメリカの場合は、特にそういう設置基準はありませんので約15m²。大きいところは40m²のところもありますけれども、平均15m²前後です。

【スライド11】

面積が広がるということは、過去の自分の使い慣れた家具とか色々な所有物を持ち込める余地がある、同時にプライバシーを保てる空間も広がる、そして若

スライド8

痴呆グループ居住施設の日米比較

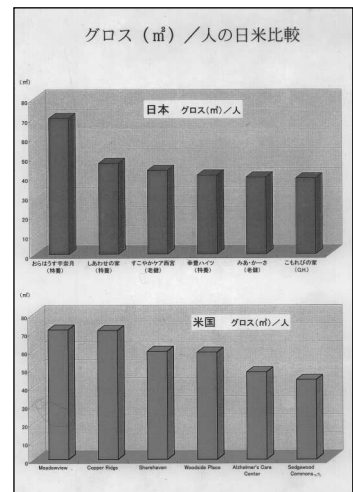
日本

施設	北海道	仙台等のグループホーム	特別養護老人ホーム	その他	平均
グロス/人	70.0	47.0	43.3	40.8	59.7
ネット/人	48.5	37.2	35.4	32.7	39.1
居住面積/人	15.9	12.3	9.2	10.7	10.9
活動面積/人	7.6	14.4	11.1	3.6	8.4
ケア/100床	25.0	10.4	17.9	2.1	10.8
部下等面積/人	29.2	24.2	14.0	11.7	18.6
職員面積/人	0.9	n.a.	n.a.	11.1	n.a.

米国

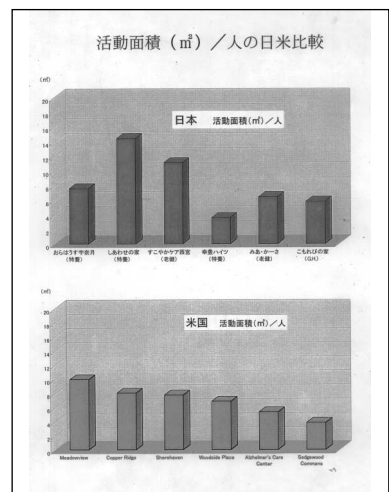
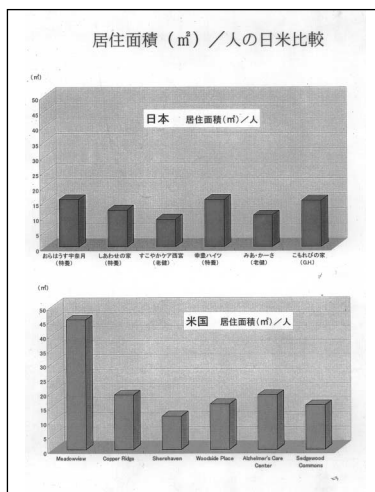
施設	Madisonville	Copper Ridge	Shenandoah	Woodside Place	Alzheimer's Care Center	Seagraves Community
グロス/人	71.8	71.0	59.4	58.8	47.9	43.6
ネット/人	62.9	48.0	38.7	38.7	42.6	32.5
居住面積/人	45.2	18.9	11.6	15.8	18.9	15.3
活動面積/人	9.5	8.0	7.7	8.8	5.3	3.9
ケア/100床	3.7	15.4	8.6	8.5	18.4	9.6
部下等面積/人	15.9	17.1	20.9	18.5	8.9	12.8
職員面積/人	12.9	n.a.	24.3	182.5	7.3	17.8

スライド9



スライド11

スライド10



干でも人を招き入れたりする空間を持つということにもなります。

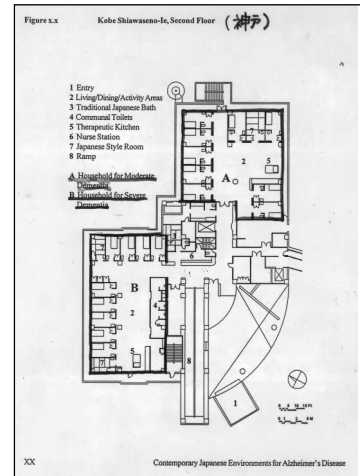
リハビリとか各種プログラムのための空間は、日本の方が少しバラつきがありますが、日本もアメリカも1人当たり平均大体7m²ぐらい。それほど変わりません。

【スライド12】

これは、神戸にあります特別養護老人ホームで、クラスターが各階でAとBの2つに分かれております。Bが12名、Aが10名、両方とも個室です。

Bは重度痴呆の方を前提として共同便所で計画されたものです。と言いますのは、重度はトイレがご自分でできないことが多く、共同便所に誘導介助されるためです。Aは中度から軽度の痴呆の方で、何とか自立排便できるということで、個室内に便所がある。このように計画されたのですが、空間と夜勤体制の整合性に問題がありました。実際には2階が重度、1階・3階が軽度という職員配置となり、当初考えられたように、同一階で重度と軽度という分け方は、現状の介護シフトでは実質はうまく機能しなかったというようなことがあります。

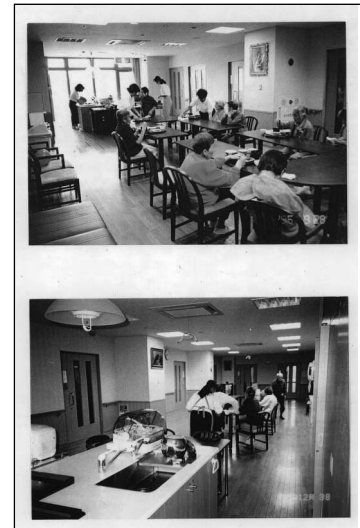
スライド 12



スライド 13

【スライド13】

内部の写真ですが、個室に取り囲まれた食堂兼リビングルーム、そして小さなキッチンがあります。日本もアメリカも最近のグループリビングは、高齢者と職員と一緒に料理をしたり、あるいはお皿を洗ったり、日常生活の継続の中でそういう参加型の生活支援をしていくということがあります。もちろん殆どの方が女性ですし、そういう意味で、キッチンが非常に重要な要素になっているということがわかります。

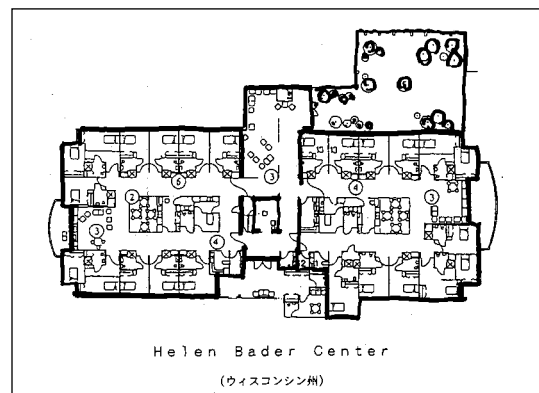


【スライド14】

これは、ウィスコンシン州にある Helen Bader Center です。同じように、12人・12人の左右対称で、玄関を入りますと、ユダヤ系の老人ホームですので、正面にシナゴグという精神的なシンボルとして礼拝堂を置いております。

スライド 14

左右対称ですから、一見どちらのクラスターにいるかわかりにくいプランになっておりますが、片方はミシガン湖が見える側があり、他方は市街地の道路が見える。この廊下から窓越しに異なって見える風景によって、少しでも自分が場所を定位しやすくなっています。



【スライド15】

ちょっと写真の写りが悪いのですが、ジューイッシュホーム全景です。ケア付きの老人アパートとナーシングホームの真ん中にありますのは、上述の痴呆の特別介護棟です。部屋からミシガン湖が見えます。

個室の入り口のところに若い頃の写真を置いております。痴呆にとって最近の情報は記憶に無いかもかもしれませんが、過去の記憶が手掛かりになるという意味で、昔の写真を部屋の入り口に置いたり、馴染みのものを置いたりしております。

【スライド16】

これは、先ほども言いましたが、キッチンネットとダイニングルームです。セラピューティック（治療的）キッチンと呼んでいます。キッチンを経営的に治療目的あるいは、療養・介護目的に使う。だから入居者がここに入って、同時に残存機能を利用しながら関わりあうというようなりハビリ空間にもなっているわけです。

1階部分には、地域の人が入る自由に入れる食堂がありまして、ユダヤ人独特のコーシャー料理を提供できる食堂になっております。昔からの食習慣（生活）に合わせた工夫がされている。

玄関を入れて正面に、ユダヤの祈り空間のシナゴークがありまして、この右と左に、それぞれグループリビング12名ずつの生活空間が用意されています。

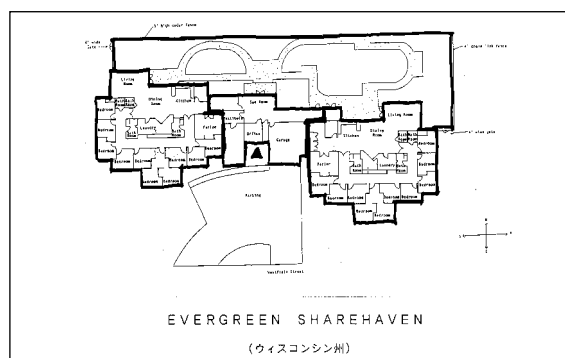
【スライド17】

これも同じようなグループリビングなんですが、個室からなる10人ずつの2クラスターからなっており、裏に自由に行動できる庭があります。

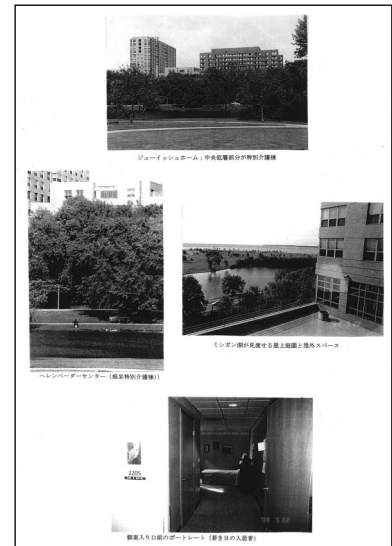
【スライド18】

これは住居地域に立地しており、近隣の普通の住宅と

スライド17



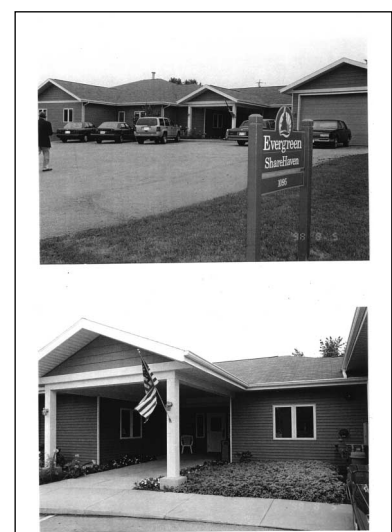
スライド15



スライド16



スライド18



ほとんど変わらないような外観になっております。

【スライド19】

普通の住宅と同様なりビングとキッチンです。個室は大体20m²近くありますので、自分の馴染みのものを持ち込んだり、家具、写真を持ち込んだりして、できる限り過去の生活との継続性を維持しようとしています。

【スライド20】

庭です。屋外で自由に、徘徊といいますか行動できる空間をきちんと確保する。フェンスがあるものの、その地域に通常ある垣根を設けて、できるだけ威圧感のないような設計になっています。

【スライド21】

このお年寄り2人も、残存機能を活用しつつ、こういう台所作業や皿を拭いたりしながら生活訓練に参加しています。

【スライド22】

日本とアメリカの調査を通じて、次のことが言えるのではないかと思います。

小規模グループ居住が非常に重要である。そしてその場合、医療モデルからいかに福祉モデルあるいは居住モデルに脱皮していくかということが、重要な要素ではないかと考えられます。

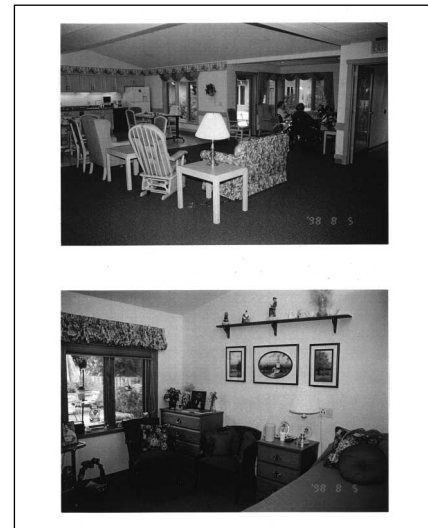
従って脱施設の、あるいは家庭的、馴染みやすさというものを配慮する必要がありますし、徘徊等で認知障害がありますから、分かり易い空間を提供する。

サイン、ランドマーク、方向性の重要な課題を解決していく。

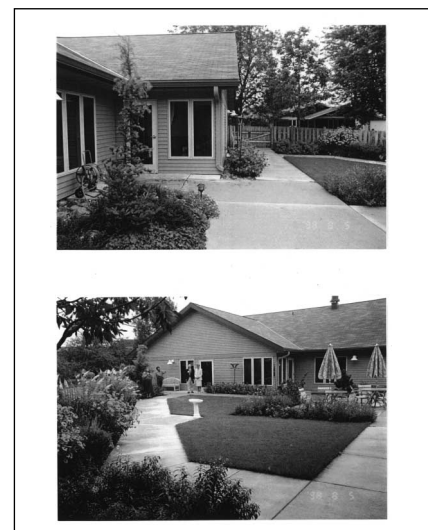
問題行動への対応を配慮する。その際に、人道的あるいは人間的尊厳を確保しながら計画をしていく。

また、残存機能による自立性の支援。よく言われま

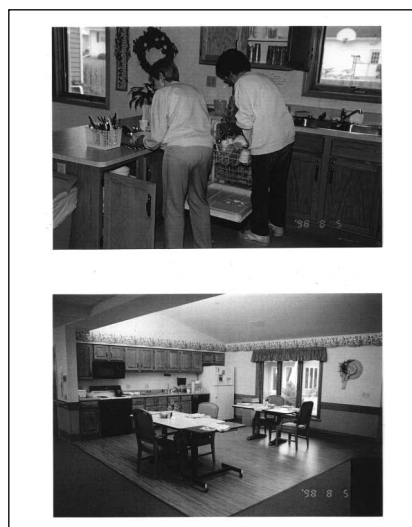
スライド19



スライド20



スライド21



スライド22

- 痴呆のための環境デザイン指針
- 日米施設調査から
- 小規模グループ居住（医療モデルから居住モデルに）
- ・脱施設の・家庭的・馴染みやすさ（規模、居室構成、インテリアなど）
 - ・分かり易さ（サイン、ランドマーク、方向性など）
 - ・問題行動への対応（人間性、尊厳の確保）
 - ・残存機能による自立性の支援
 - ・ユニバーサル・ケアスタッフ

すが、痴呆になると、あれもできない、これもできないという減点法で考えがちです。けれども、むしろまだこれができる、まだこれはできる可能性があるという、加点法で捉えていくということの発想の転換の重要性も指摘されようかと思えます。

職員のケアですが、小規模になればなるほど、病院のようにケアスタッフ、医療スタッフ、あるいは病院スタッフ、掃除スタッフというように機能的分業が非常に困難になるとともに、職員の質が重要視されます。小規模ですから何でもこなせるユニバーサル・ケア・スタッフという存在が重要になってくると考えられます。

今後この結果をどのように評価していくかということについて、コーエン先生とも色々議論しました。やはり、多変量解析的な多項目の要素ばかりを比べてどうこういう評価をするのではなく、実践的かつ記述的な環境評価の手法を考えていこうということで、Discriptive Environment Assesment Protocol (DEAP) を開発中です。

最後になりましたが、今回助成をいただくことにより、微力ながら研究が進展をいたしました。

と同時に、私事でございますけれども、私共が属しております和歌山大学とコーエン先生のウィスコンシン州立大学が、この研究交流をきっかけに大学間の国際交流協定を結ぶことになりました。それをご報告するとともに、ファイザーヘルスリサーチ振興財団に心からお礼を申し上げたいと思います。

質疑応答

Q：(座長)

住居モデルということで、今はハードの面を強調されたわけですが、例えば、音楽療法・バックグラウンドミュージックとか、そういったソフトの面は、効果はどうなんでしょう。

A：(足立先生)

その効果があるかないか、それは私共分かりませんですけども。

基本的には、医療があり、介護があり、だけどそれを最大限に発揮するには、物理的な環境条件の支援が必要というふうにお考えいただく方が良からうかと思えます。

もちろん、物理的環境条件が充実していなくても、ある程度の看護と介護、医療というものは当然できるはずなんですけども、QOLを高める意味からも「終の住み所」としての住環境条件を整備していただくことが、非常に重要ではないかと考えております。