

家族の「場」を重ねる暮らしと エネルギー消費の関係

調査報告書

旭化成ホームズ株式会社 暮らしノベーション研究所

家族が集まって暮らすと、
やっぱりエコなんだ…。
子どもが成長しても、
集まる家族の家って
どんな家だろう？



■はじめに

これまで私たちは、多くの資源を消費する方向で快適な住まいの実現を追求してきました。しかし、近年の環境に関する問題の浮上に伴い、従来はトレードオフの関係にあった住まいの「快適性」と「省エネルギー」を両立させるため、建築分野では住宅の断熱性能の向上を含めパッシブな手法が注目され、設備分野では省エネ・高効率化に向けた様々な研究により製品が作り出されてきました。

家庭のエネルギー消費は、その建物種別（戸建住宅・集合住宅）や立地、規模をはじめ、居住している世帯の人員数等、関係する多くの属性要因により変化します。一方で、属性要因が同条件でも、エネルギー消費量が少ない家庭もあれば多い家庭もあります。家庭のエネルギー消費には、属性要因も含めて非常に多くの要因が関与し、その結果として大きなばらつきが生じていると考えられます。そこで、エネルギー消費に大きなばらつきをもたらす要因を明らかにするために、私たちは「住まい手が、どのような住まい方を選択するか」という視点を加えることが必要と考えました。

今回、エネルギー消費量にばらつきをもたらす要因の一端を明らかとするため、家族の住まい方とエネルギー消費量との関連について調査を行いました。具体的には、家族と一緒に過ごすこと、特に夕食後の過ごし方に着目し、省エネルギー行動、エネルギー消費量との関係について調査しています。また、リビングダイニングで夕食後に家族と一緒に過ごす家族の住宅プランの特徴についても調査を行い、ともに興味深い結果を得ました。

家庭のエネルギー消費において、住まい方との関係をとらえる試みは、私たちにとり重要なテーマと考えています。これまで相反するものとして異なるベクトルを有すると考えられていた「快適な住まい」と「省エネルギー」。その中に、住まい手の暮らし、住まい方の視点を加えていくことは、2つのベクトルの方向を揃える、両立実現の方法の一つになり得るからです。

くらしノベーション研究所では、これから本調査結果をもとにした住宅プランニング提案に取り組んでいきますので、ぜひご期待下さい。

2011年6月
旭化成ホームズ株式会社 くらしノベーション研究所

■ 調査の背景	6
■ これまでの研究結果：住まい方の違いは、エネルギー消費と関係がある。.....	7
■ 調査の目的	9
■ 調査の内容	10

第一部

家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）から見る 省エネ・環境行動とエネルギー消費

■ 家族属性とエネルギー消費量の関係が意味するもの	12
1) 家族属性が異なると、エネルギー消費量も変わる。	
2) 家族属性の違いには、住まい方の違いが表れる。	
■ 家族の「場」の重なりと省エネルギー行動・環境行動の関係	14
1) 省エネルギー行動と環境行動の実態	
2) 夕食後の家族の過ごし方と省エネルギー行動・環境行動には関係が見られる。	
■ 家族の「場」の重なりと年間エネルギー消費量の関係	16
1) 夕食後の家族の過ごし方と年間一次エネルギー消費量には関係がある。	

第二部

家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）の違いに表れる 住まい方・住宅プランの特徴

■ 家族の過ごし方とライフステージ変化	18
1) 夕食後の家族の過ごし方は、ライフステージで変わる（再確認）。	
2) 家族のライフステージが上がると、夕食後の過ごし方は理想と現実のギャップが広がる。	
3) 中学生以上の子どもは、LDKでも、家族との距離感がさまざまな居場所に居ることが増える。	
■ 家族の「場」の重なりを表れる過ごし方の特徴	20
1) 夕食後の家族の過ごし方と、LDKにおける子どもの行為の関係	
2) 夕食後の家族の過ごし方と、個室における子どもの行為の関係	

■ 家族の「場」の重なりと「生活行為」の重なりとの関係	22
1) 「食事」の重なりは、夕食後の家族の過ごし方と関係がある。	
2) 「入浴」の重なりは、長子が小学 3～4 年以下では、夕食後の家族の過ごし方と関係がある。	
3) 「就寝」の重なりは、夕食後の家族の過ごし方と関係がある。	
4) 家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）と「生活行為」の重なりには関係がある。	
■ 家族の「場」の重なりと住宅プランの関係	24
1) 夕食後の家族の過ごし方を重ねるためには、LDK にある程度の広さが必要。	
2) LDK に様々な行為のためのコーナーや続き間があると、夕食後の家族の過ごし方が重なりやすい。	
3) 多様な居場所を持つ LDK では、子どもが中学生以上になっても夕食後の家族の過ごし方が重なりやすい。	
4) 調査対象の事例	
5) 家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）と住宅プランには関係がある。	
■ まとめ	28
■ おわりに	30

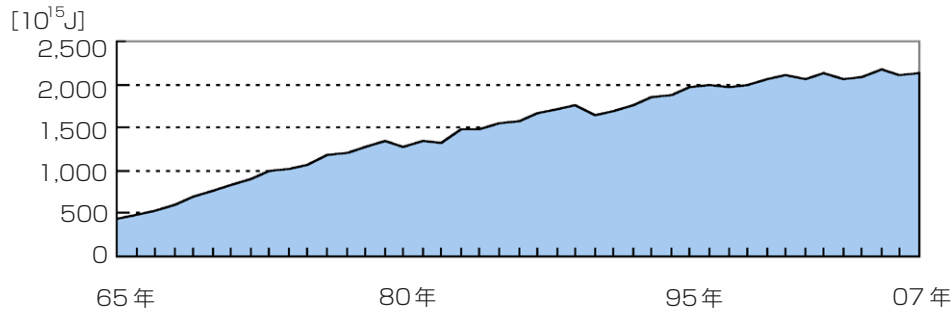
調査の背景

・家庭のエネルギー消費量の増加 × 1990年比25%削減。

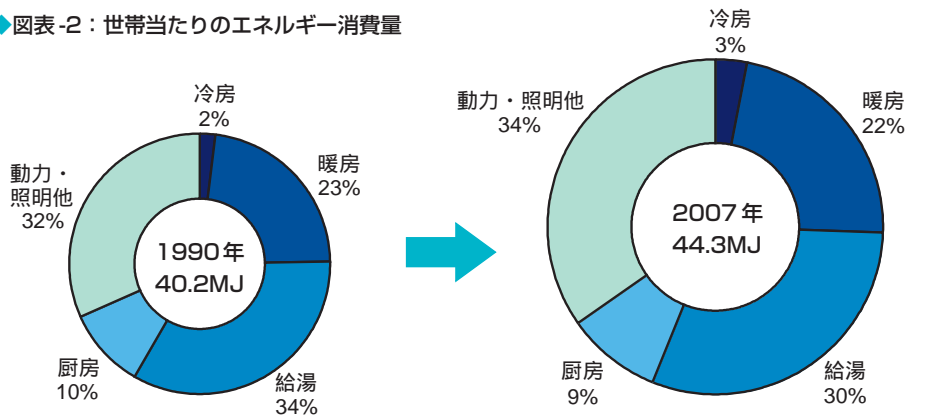
■家庭のエネルギー消費量の増加

- ・家庭のエネルギー消費量は1965年から2007年にかけて4.8倍、1990年から2007年かけても1.3倍に増加しています（図表-1）。これらは、世帯数の増加と世帯当たりのエネルギー消費量の増加によるもので、世帯当たりのエネルギー消費量は、1990年から2007年にかけて1.1倍（図表-2）と10%増加しています。1990年比25%削減目標を達成するには、世帯当たりのエネルギー消費増加分を含めた35%削減をする必要があります。
- ・この削減目標達成に向けて、2010年6月にエネルギー基本計画が策定され、更に2030年には、家庭のエネルギー消費から発生するCO₂排出量を半減させるという目標が掲げられています。これらの目標値を、科学技術の進歩や省エネ機器の普及のみで実現するには難しいため、家庭のエネルギー消費のあり方を問い直し、大きな改革をしていく必要があります。

◆図表-1：家庭のエネルギー消費量の推移



◆図表-2：世帯当たりのエネルギー消費量



資源エネルギー庁「エネルギー白書2009」より

■これまでの研究結果：住まい方の違いは、エネルギー消費と関係がある。

・自然に親しむ暮らし方は省エネルギーにつながる。

1) ひとと住環境研究会

- ・旭化成ホームズは、2006年に産学協同にて「ひとと住環境研究会」(座長 東京都市大学 宿谷教授)を立ち上げました。研究会では、これまでの暑さ、寒さ、暗さを排除した一定環境の「快適」な暮らしについて、もう一度考え直し、真の快適＝心地よい暮らしと健やかな暮らしを両立する「ひと・住環境・くらし」の関係を築くことを目的として研究を続けてきました。
- ・その研究の中で、私たちは自然に親しむ暮らし方と関連した明かり・涼・暖のとり方について調査・分析し、ある自然に親しむ暮らし方を志向する人たちにおいて、年間エネルギー消費量が少ないという結果を得ました(図表-3)。
- ・この結果を、「自然に親しむ暮らし方」という家族の特性が、生活全般の省エネルギー行動につながる可能性として捉え、住まい方に表れる家族の特性と、エネルギー消費の関係を探ることを開始しました。

◆図表-3：自然に親しむ暮らし方と年間二次エネルギー消費量

Fig. 夕日を楽しむ

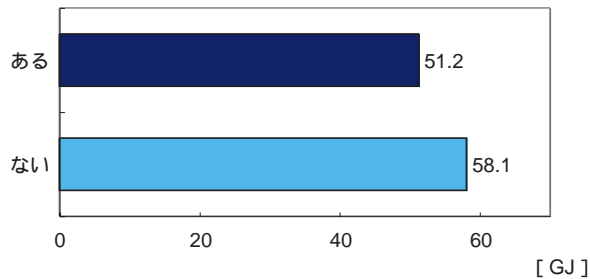


Fig. リビングで暑いと感じた時にエアコンを使用する

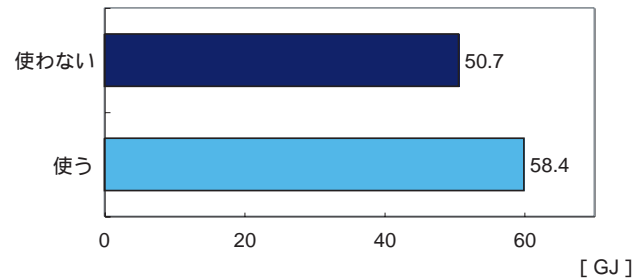


Fig. 月明かりやその姿を眺める・楽しむ

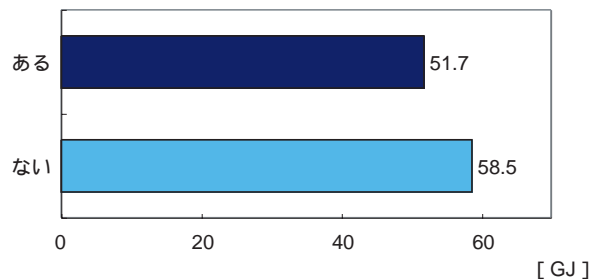
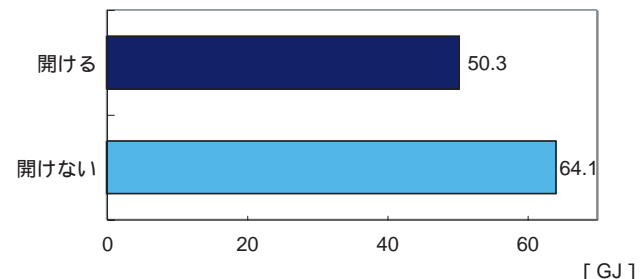


Fig. リビングで暑いと感じた時に窓を開ける



ひとと住環境研究会 調査結果より

・リビングダイニングに集まって過ごす「集中在宅」家族は電力消費量が少ない。

2) 電気メータの利用による10分間測定法

- ・2007年より文化学園大学造形学科（長山洋子教授、高橋正樹准教授）との共同研究において、電気メーターを利用した「10分間測定法」によるエネルギー消費実態調査や省エネルギー行動の実施効果測定を行ってきました（図表-4）。
- ・その分析の中で、家族がリビングダイニングキッチン（LDK）に集まって過ごす「集中在宅」パターンと、LDKや個室に分かれて過ごす「分散在宅」パターンの過ごし方が、電力消費量の違いに寄与するという結果を得ました（図表-5、6）。
- ・この結果から、「LDKに集まって過ごす」という家族のエネルギー消費特性は、家族生活時間や生活行為の重なりという観点から把握できるのではないかと考え、住まい方に表れる家族の特性とエネルギー消費の関係をさらに探っていくこととなりました。

◆図表-4：10分間測定法 測定方法

○想定する生活シーン

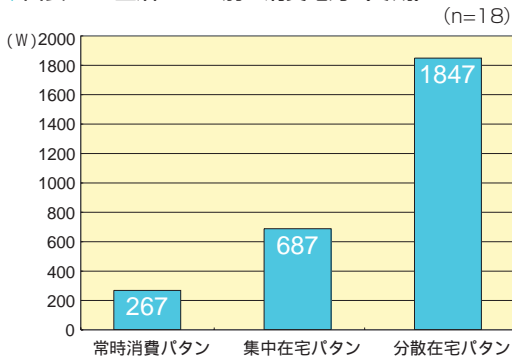
A：常時消費パターン
24時間、常に使用している電力のみを測定

B：集中在宅パターン（夜間を想定）
家族がリビング・ダイニング・キッチンのみで在室している状態を測定

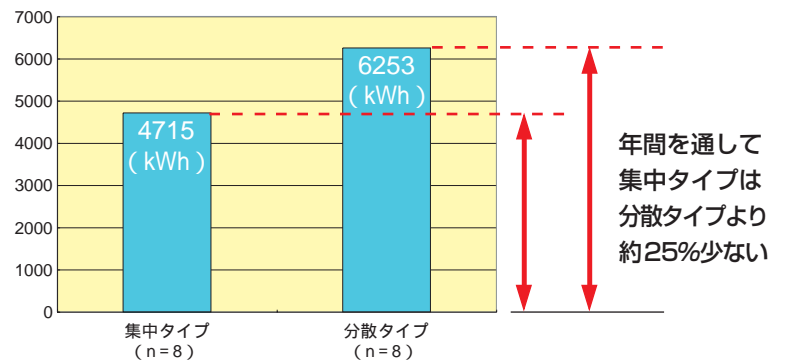
C：分散在宅パターン（夜間を想定）
家族がLDK、個室・寝室に分かれて在室している状態を測定

1. 目的のシーンを想定し、家電製品や冷暖房設備等を実際に使用します。
2. 電気メーターをデジカメで撮影します。
3. その生活シーンを10分間続けます。
4. 10分後の電気メーターをデジカメで撮影します。
5. 測定前後のデジカメ写真で、メーターの数値を比較して消費電力量の差を把握します。
6. 生活シーンを調査用紙に記入します。

◆図表-5：生活シーン別の消費電力（冬期）



◆図表-6：生活スタイル[※]別の年間消費電力量



※：平日17時～24時の家族のLDK在室率より分類

■調査の目的

・住まい方に表れる家族の特性とエネルギー消費の関係を探り、住宅デザインに活かす。

1) 家族のライフステージが上がるとエネルギー消費が増えるのはなぜだろう？

- ・一般的に、家族のライフステージが上がるとエネルギー消費が増える実感から、家族属性（同居家族人数や長子年齢）がエネルギー消費量と関係があるということは、感覚的には理解されてきました。
- ・エネルギーは家族の生活行動の結果として消費されます。家族属性とエネルギー消費量の関係は、つまり家族属性に代替されている「生活行動の特徴」があるからだと考えられますが、その生活行動を具体的にエネルギー消費量と関係づけて示した例はありませんでした。
- ・くらしノバージョン研究所では、エネルギー消費を属性ではなく、生活行動の特徴からとらえることが、家族のエネルギー消費削減への一つの道となると考え、研究を始めました。

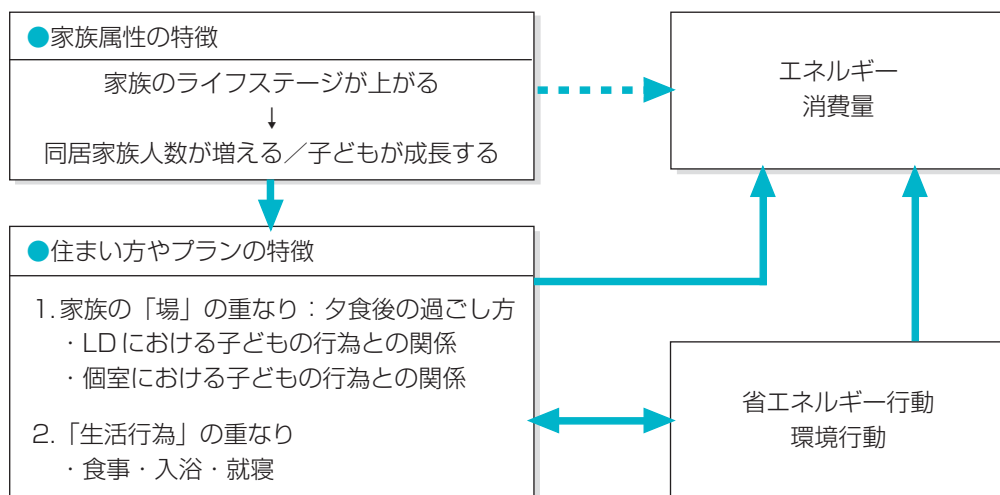
2) 家族の具体的な過ごし方（場や行為の重なり）がエネルギー消費に与える影響とは？

- ・家庭におけるエネルギー消費は、複数の家族の行動（在宅時に、それぞれが・どこにいて・何をしているか）を重ね合わせた結果としての住まい方により決まります。しかし、既往の研究の多くは、住まい方を家電機器や照明器具、給湯設備等の使用行動（省エネルギー行動）に置き換えて、エネルギー消費量との関係を分析したものであり、複数の家族の行動の重なりを含めた研究はなされてきませんでした。
- ・家庭におけるエネルギー消費においては、「場」の重なり（家族がリビングダイニング等の同じ場で過ごしながら、それぞれが異なる行為を行うこと）や、「生活行為」の重なり（家族が同時に、あるいは続いて同じ行為を行うこと）が大きな影響を与えると考え、住まい方とエネルギー消費量との関係について調査分析を進めました。

3) 家族属性による住まい方の違いから、エネルギー消費要因を探る。

- ・本報告では『住まい方に表れる家族の特性とエネルギー消費の関係を探り、住宅デザインに活かす』ことを目的に、調査を行っています。
- ・具体的には、まず家族のライフステージが上がることにより変化する家族属性（同居家族人数、長子年齢）に着目。そして同居家族人数や長子年齢に影響を受ける住まい方の特徴として、家族の「場」の重なり（夕食後の過ごし方）と、「生活行為」の重なり（家族の時間を合わせる食事・入浴・就寝）を取り上げ、エネルギー消費との関係について分析しました（図表-7）。

◆図表-7：家族属性とエネルギー消費を結び付ける住まい方因子の仮説



調査の内容

- ・電子メールで「家族の住まい方」アンケート調査への回答依頼を送信し、ウェブ上に設けたアンケート調査票へ誘導。調査実施期間は2008年12月10日～24日、有効回答数は351人でした。(図表-8)。

◆図表-8：調査概要

項目	概要			
調査期間	2008年12月10～24日			
調査対象	高校生以下の子どもと同居する戸建住宅(軽量・重量鉄骨造)の居住者			
調査方法	ウェブ調査票による調査			
有効回答数	アンケート調査票	長子：乳幼児	120件	351件
		長子：小学生	129件	
		長子：中学生以上	102件	
	エネルギー消費量調査票			135件

- ・調査票は、①家族の場と生活行為、②省エネルギー行動・環境行動、③住宅プラン、④フェースシートの4つから成るアンケート調査票と、2008年4月～2009年3月分の電力・ガス・灯油の検針票・領収書に記載されている月別の使用量/料金を調査するエネルギー消費量調査票から構成されます(図表-9)。

◆図表-9：調査票質問構成

質問内容		質問項目	
アンケート調査票	家族の場と生活行為	家族の「場」の重なり	夕食後の過ごし方・時間
		「生活行為」の重なり	食事、入浴(時間・回数)、就寝(時間・室数)
		LDにおける行為	夕食後のLDにおける子どもの行為種類
		個室における行為	子ども室における行為種類
		家族のかかわり方	一緒にする行為種類
	省エネルギー行動・環境行動	省エネルギー行動	入浴、家電、照明、暖冷房の省エネ行動有無
		一般的な環境行動	商品の購入行動、自宅敷地内の緑化等の有無
	住宅プラン	住環境	通風、陽あたり
		住空間	総面積、LDK面積、空間配置等
	フェースシート	本人	年齢、性別、職業
同居家族		同居家族人数、家族構成、職業、子学齢	
所有設備・家電機器		テレビ、PC、冷蔵庫、暖冷房機器、給湯設備の種類	
エネルギー消費量調査票	2008年4月～2009年3月分のエネルギー消費量(領収書記載値)	月別電力使用量/料金 月別ガス使用量/料金 月別灯油使用量/料金	

第一部

家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）から見る 省エネ・環境行動とエネルギー消費

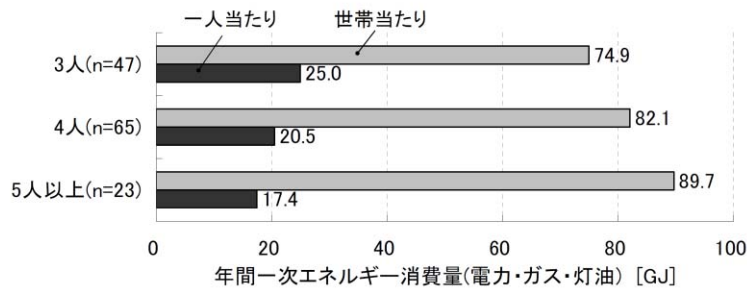
■ 家族属性とエネルギー消費量の関係が意味するもの

・ 家族属性が異なると住まい方も異なり、エネルギー消費量も変わる。

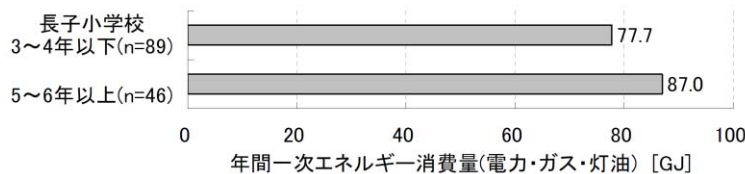
1) 家族属性が異なると、エネルギー消費量も変わる。

・ 本調査の内、年間の電力、ガス、灯油消費量が入手できた 135 件の回答において、家族属性(同居家族人数、長子学齢)と世帯当たりの年間一次エネルギー消費量(電力、ガス、灯油)の関係を見てみたところ、同居家族人数(図表-10)、長子学齢(図表-11)とともに、世帯当たりの年間一次エネルギー消費量と関係を有していました。

◆ 図表-10：同居家族人数と年間エネルギー消費量平均の関係



◆ 図表-11：長子学齢と年間エネルギー消費量平均の関係



※長子小学校 5～6年以上には、長子が中学生、高校生、大学生以上も含まれます。



2) 家族属性の違いには、住まい方の違いが表れる。

・ 家族属性が異なるとエネルギー消費量も異なるのはなぜでしょうか？属性からデータを眺めてみるだけではエネルギー消費に影響する本当の要因は見えてきません。エネルギーは家族それぞれの生活行動の結果として消費されます。属性に代表される家族の生活行動(住まい方)の特徴は何でしょうか？

・ 今回の調査では、エネルギー消費に影響する要因として家族属性に関係が深いと考えられる、家族の「場」の重なりに着目しました。特に代表的な家族の「場」の重なりを表す、夕食後に家族がLDKで過ごす時間により回答者を分類(図表-12)し、分析指標としています。

◆ 図表-12：平日の夕食後の過ごし方から見た分類 (n=351)

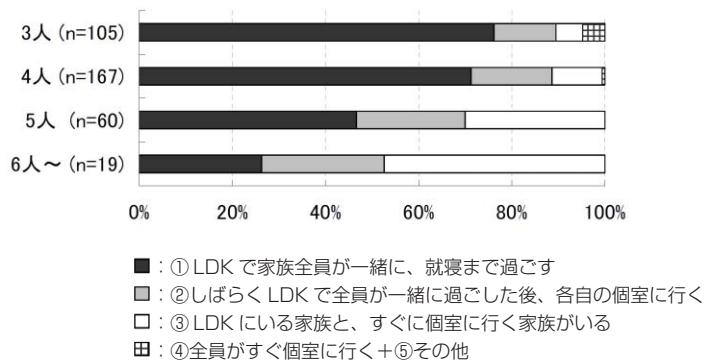
平日の夕食後、家族がLDKとその続き間で一緒に過ごすことはありますか？普段最も多いパターンを1つお選びください。

選択肢	回答数 n
① 夕食後、就寝まで、LDKとその続き間で家族全員が一緒に過ごす	232
② 夕食後、しばらく LDK とその続き間で全員が一緒に過ごした後、各自の個室に行く	62
③ LDK にいる家族と、すぐに個室に行く家族がいる	51
④ 全員がすぐに個室に行く	2
⑤ その他	4

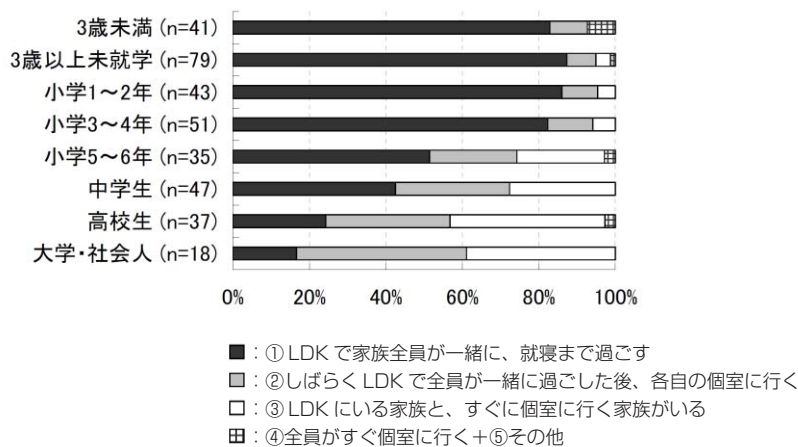
※帰宅していない家族は含まれていません。

・家族属性（同居家族人数、長子学齢）と夕食後の家族の過ごし方の関係は、同居家族人数が3、4人と少ない方が（図表-13）、また長子が小学3～4年生以下と小さい方が（図表-14）、夕食後に家族全員が一緒に過ごす割合が大きい傾向があり、家族属性が夕食後の過ごし方と関係を有することが確認できました。

◆図表-13：家族属性（同居家族人数）別の夕食後の家族の過ごし方



◆図表-14：家族属性（長子学齢）別の夕食後の家族の過ごし方



■家族属性に表れる住まい方の特徴として明らかになった、家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）に着目してエネルギー消費を分析します。

・家族のライフステージが上がる（＝家族属性が異なる）と過ごし方が変わり、エネルギー消費は増えるという関係がデータとして見えてきました。エネルギーは家族の生活行動の結果として消費されるため、家族属性により異なる住まい方の特徴を明らかにすることでエネルギー消費量との関係も見えてくると考えます。

・次項からは、家族属性（同居家族人数、長子学齢）に表れる住まい方の特徴である、家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）と、省エネルギー行動・環境行動、及び年間消費エネルギー量との関係を見ていきます。

■ 家族の「場」の重なりと省エネルギー行動・環境行動の関係

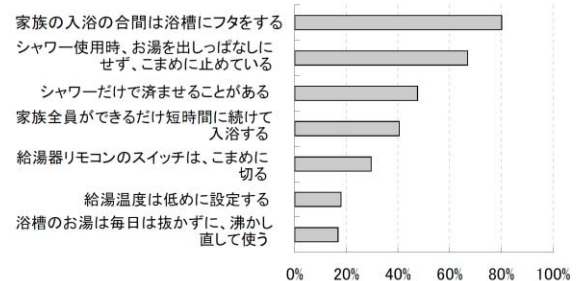
・ 家族が一緒にいると省エネ・環境行動が行われやすい。

1) 省エネルギー行動と環境行動の実態

・ まず、回答者の家庭で実行されている43項目の省エネルギー行動と環境行動について、①入浴行動、②照明家電等の行動、③暖冷房行動、④環境行動の4項目に分けて見てみました。

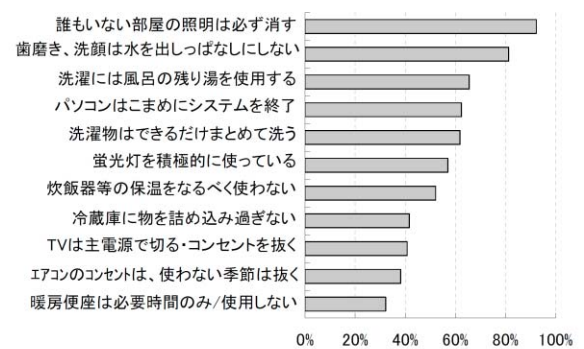
・ ①入浴行動について「家族の入浴の合間は浴槽にフタをする」は80.1%とほぼ定着した行動です。一方、それぞれの家族の帰宅時間等に影響される「家族全員ができるだけ短時間に続けて入浴する」は40.5%、「給湯器のリモコンのスイッチは、こまめに切る」は29.6%とまだ実行の余地が見られます(図表-15)。

◆ 図表-15：省エネルギー行動（入浴）の実行割合



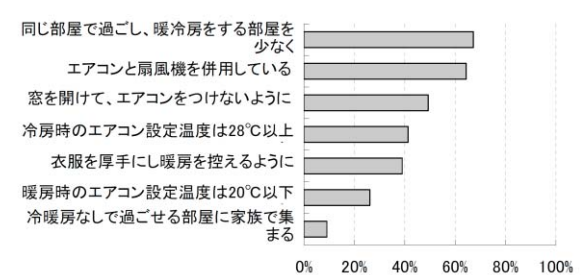
・ ②照明家電等の行動では、「誰もいない部屋の照明は必ず消す」が92.3%と高い一方で、「パソコンはこまめにシステムを終了する」「テレビは主電源で切る・コンセントを抜く」はそれぞれ62.4%、40.7%と使用頻度や志向が反映されていると考えられます(図表-16)。

◆ 図表-16：省エネルギー行動（照明・家電等）の実行割合



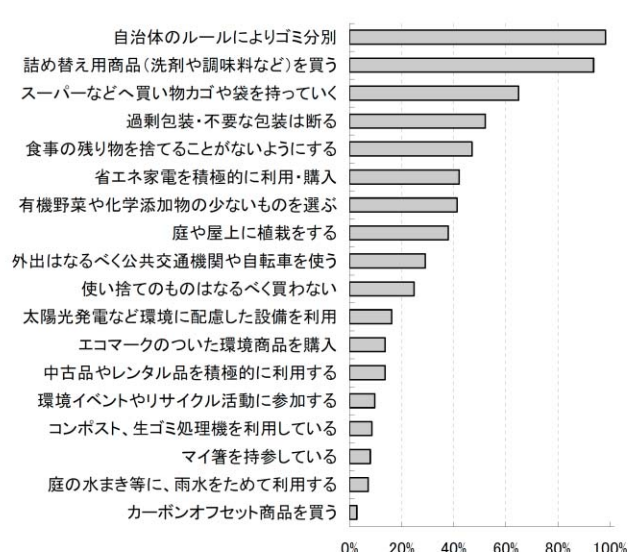
・ ③暖冷房行動については「同じ部屋で過ごし、暖冷房をする部屋を少なくする」が67.2%と最も多く選択されています。省エネルギーが家族の「場」を重ねる動機となり得ることが確認できました(図表-17)。

◆ 図表-17：省エネルギー行動（暖冷房）の実行割合



・ ④環境行動については「自治体のルールによりゴミ分別」と「詰め替え用商品を買う」の割合が98.3%、93.7%と大きく、既に日常的な行為となっていると考えられます(図表-18)。

◆ 図表-18：環境行動の実行割合



2) 夕食後の家族の過ごし方と省エネルギー行動・環境行動には関係が見られる。

・次に、夕食後の家族のLDKでの過ごし方の内、以下の①～③の3つについて、前述の省エネルギー行動・環境行動との関係を分析しました。

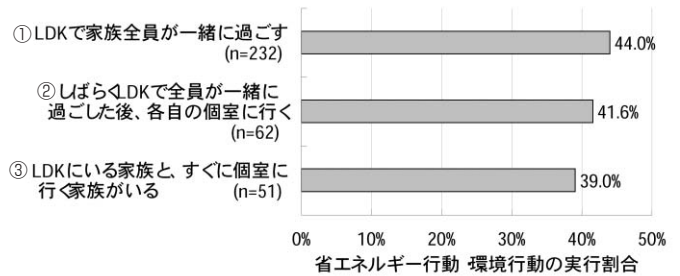
- ① LDKで家族全員が一緒に、就寝まで過ごす
- ② しばらくLDKで全員が一緒に過ごした後、各自の個室に行く
- ③ LDKにいる家族と、すぐに個室に行く家族がいる

※④全員がすぐ個室に行く回答者と⑤その他回答者は回答度数が少ないため分析より除く。

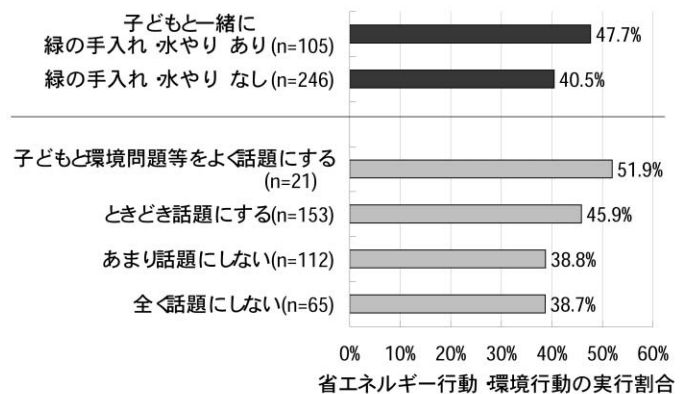
・夕食後の家族の過ごし方と、図表-15～18に示した43項目の省エネルギー行動・環境行動の実行割合の関係を見てみます。夕食後に「①LDKで家族全員が一緒に過ごす人」は、特に「③LDKにいる家族とすぐに個室に行く家族がいる人」に比べ、省エネルギー行動・環境行動の実行割合が高いことが分かります（図表-19）。特に違いが顕著だったのは、TVは主電源で切る・コンセントを抜く・パソコンはこまめにシステムを終了・同じ部屋で過ごし暖冷房をする部屋を少なく・買い物カゴや袋を持っていく・詰め替え用商品を買う・使い捨てのものはなるべく買わない等でした。

・また、家族が緑の手入れや環境問題の話題を通して結びつくことが、省エネルギー行動・環境行動と関係を有することが分かりました（図表-20）。家族の「場」の重なりは、家族が一緒にいる・行動することによる心理的な作用という形で省エネルギー行動・環境行動に影響を与える、あるいは省エネルギー行動・環境行動に積極的な人は、家族と一緒にいたい、話題にしたいという心理を有する、という双方の可能性が考えられます。

◆図表-19：夕食後の家族の過ごし方別の省エネルギー行動・環境行動の実行割合（平均）



◆図表-20：家族の緑や環境問題に関するかわりと省エネルギー行動・環境行動実行割合（平均）



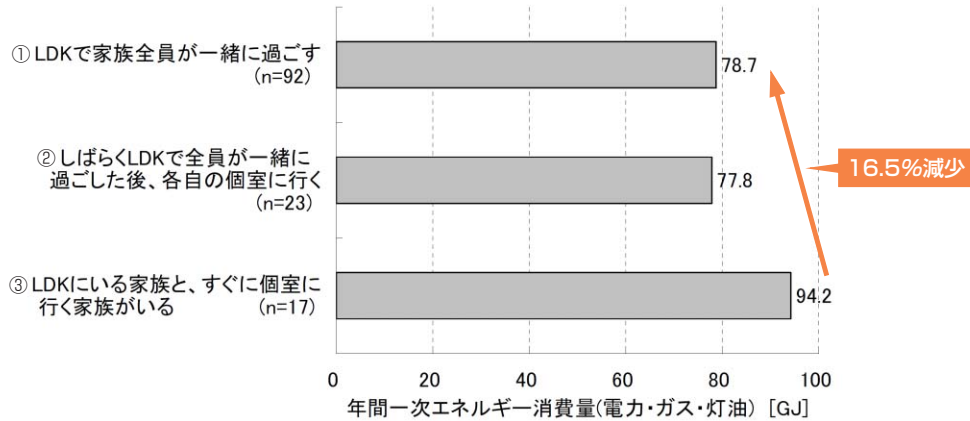
■ 家族の「場」の重なりと年間エネルギー消費量の関係

・一緒に過ごす家族は年間エネルギー消費量が少ない。

1) 夕食後の家族の過ごし方と年間一次エネルギー消費量には関係がある。

・夕食後の家族の過ごし方と、世帯当たりの年間一次エネルギー消費量の関係を見てみます。「①と②に属する夕食後に家族全員がLDK（リビングダイニングキッチン）とその続き部屋と一緒に過ごす時間を持つ人」は、「③夕食後に家族全員が一緒に過ごす時間を持たない人」よりも年間一次エネルギー消費量が少なく（図表-21）、家族の「場」を重ねる＝一緒に過ごすことがエネルギー消費に関係を有することが確認されました。

◆ 図表-21：夕食後の過ごし方別年間一次エネルギー消費量平均



■ 夕食後の家族の過ごし方と、住まい方・住宅プランにはどんな関係があるのでしょうか。

・一緒に過ごす家族は、エネルギー消費が少ないことが分かりました。でも、一緒に過ごす家族は、一般的にはエネルギー消費量を減らすことを目的として、一緒にいるわけではありません。家族の様々なつながりや、その時々やりたいこと、住まいの中の居場所のあり様などが相まった結果、一緒に過ごす時間が生まれているのでしょう。そこで第二部では、夕食後に一緒に過ごす家族にはどのような特徴があるのかを、夕食後の家族の過ごし方の違いと、子どもの行為（LDKと個室）や住宅プランの特徴について分析してみることになりました。



第二部

**家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）の違いに表れる
住まい方・住宅プランの特徴**

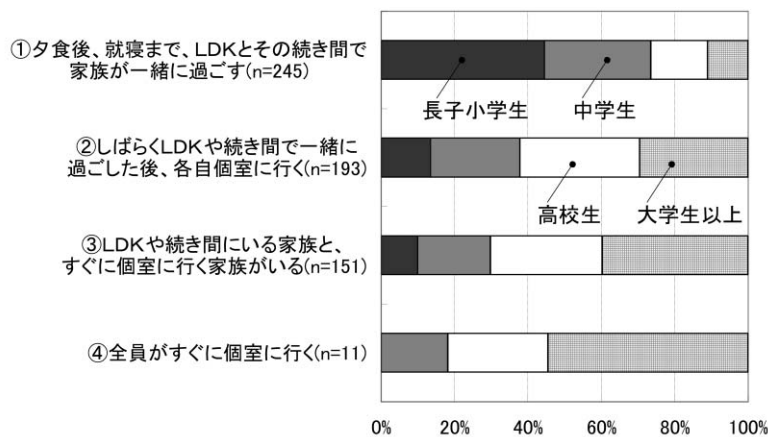
■ 家族の過ごし方とライフステージ変化

・ 家族（親）は、一緒に過ごす時間を持ちたいと考えているが、ライフステージが上がると、理想と現実のギャップが広がる

1) 夕食後の家族の過ごし方は、ライフステージで変わる（再確認）。

・ 家族と一緒に過ごす日常的時間としては、夕食前後の時間が最も主と考えられるでしょう。図表-22は、夕食後の家族の過ごし方と、長子学齢の関係を見た旭化成ホームズ・くらしノベーション研究所の調査結果です。p.13の図表-14でも同様のことを示しましたが、夕食後に一緒に過ごす家族ほど、長子学齢は低い傾向が見られます。しかし、一方で、「①就寝までLDKなどで一緒に過ごす家族」でも、長子が中学生以上は55.5%と多くいます。

◆ 図表-22：夕食後の家族の過ごし方と長子学齢の関係

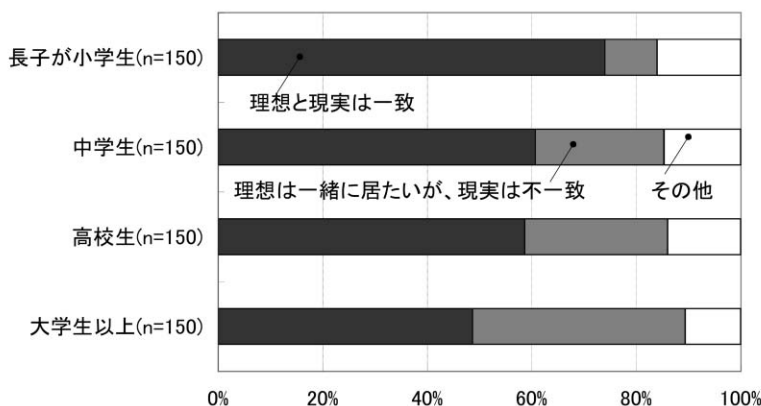


※対象：一般戸建住宅に住む夫婦と子の家族、長子が小学生、中学生、高校生、大学生以上で各 n=150

2) 家族のライフステージが上がると、夕食後の過ごし方は理想と現実のギャップが広がる。

・ 実際の夕食後の過ごし方と、理想の過ごし方(望ましい過ごし方)との関係を見てみましょう。夕食後の家族の過ごし方と望ましい過ごし方について聞いてみると、長子が成長し、ライフステージが上がるほど、親側の理想と現実のギャップが広がっていく様子を見ることができます（図表-23）。

◆ 図表-23：長子学齢別夕食後の家族の過ごし方の理想と現実



子どもが大きくなっても一緒に過ごしたい

中学生になったら自分の部屋で過ごしたいナー



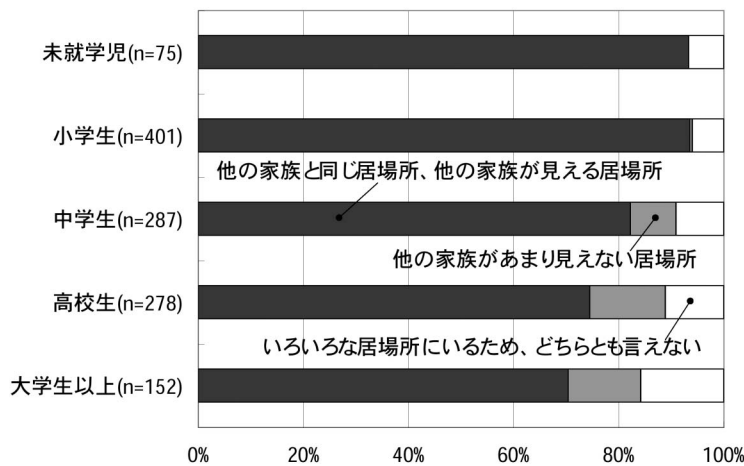
※夕食後の家族の過ごし方と望ましい過ごし方の回答が一致した場合は、「理想と現実是一致」。

夕食後に一緒に過ごしたいと考えているが、実際には過ごすことができない場合は、「理想は一緒に居たいが、現実是不一致」

3) 中学生以上の子どもは、LDKでも、家族との距離感がさまざまな居場所に居ることが増える。

- ・LDKで家族が過ごすイメージとしては、テレビを中心にしてお互いの存在が見える場所に集まるというシーンを描くことが多いでしょう。しかしライフステージが上がり、子どもが中学生以上になるとその居場所も、家族との距離感が徐々に広がってくるようです。
- ・図表-24は、夕食後にLDKで過ごす子どもの居場所について、他の家族の居場所との関係を調べた結果です。もちろん、他の家族と同じ場所、あるいは他の家族が見える場所に居る子どもが最も多いのですが、子どもの年齢が上がるにつれて、LDKにおいても他の家族が見えない場所で過ごす子どもも増え、行為や気分に応じて、様々な居場所を選ぶ様子もうかがえます。

◆図表-24：夕食後のLDKでの子どもの居場所と年齢の関係



■家族と一緒に過ごすための家のあり方とは何でしょうか。

- ・家族(親)は、もっと一緒に過ごしたいと思っている…。では、一緒に過ごす家族の「場」が自然に重なっていく家とは、どのような家なのでしょうか。前項で見たように、ライフステージにより変わる家族の過ごし方を受け止められるLDKとはどのようなものなのでしょうか。その答えを探るために、次項より、家族の「場」を重ねる、一緒に過ごす家族とその住宅プランの実態について調べていきます。



※図表-22～24は、2011年5月に一般戸建住宅を対象(n=600)に旭化成ホームズくらしノベーショナル研究所で行ったアンケート調査を元に作成しています。

■ 家族の「場」の重なりに表れる過ごし方の特徴

・子どもが、LDKで家族と共有する、または集中する時間を持つと、場の重なりが促進される。

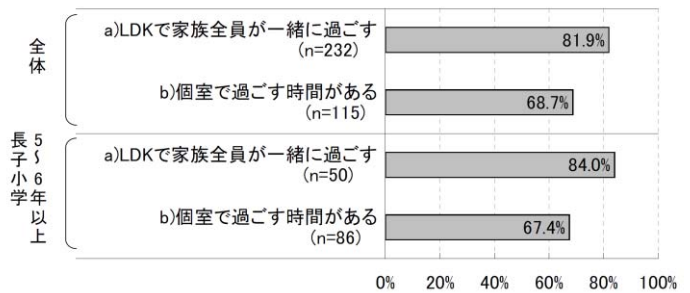
1) 夕食後の家族の過ごし方と、LDKにおける子どもの行為の関係

- まず、夕食後のLDKにおける子どもの行為を、a) LDKで家族全員が一緒に過ごす（①LDKで家族全員が一緒に、就寝まで過ごす）家族と、b) 個室で過ごす時間がある（②しばらくLDKで全員が一緒に過ごした後、各自の個室に行く＋③LDKにいる家族と、すぐに個室に行く家族がいる）家族を比較して分析しました。

※年齢については、長子が小学5～6年以上（中学生、高校生、大学生以上も含む）の回答者に着目しています。長子が低学齢のライフステージでは、子どもが親の周囲に集まりやすく、夕食後に家族全員が一緒に過ごす時間も取り易いのにに対し、長子が小学5～6年以上では親の周囲に集まる事が少なくなります。しかし、p.13の図表-14によると、半数以上が夕食後に家族と一緒に過ごす時間を持つことから、その違いに係る要因を見出すことは重要と考えました。

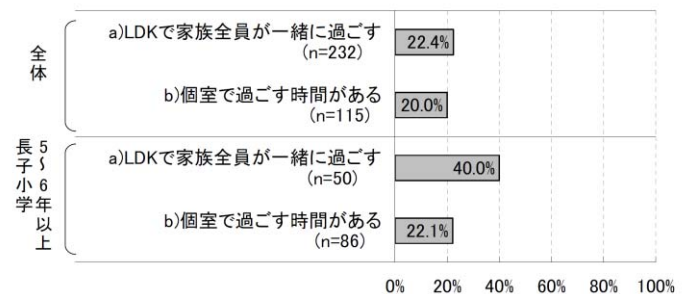
- LDKで「家族とお喋り」をする子どもは、長子年齢に関わらず、a) LDKで家族全員が一緒に過ごす家族に多いことがわかります(図表-25)。一緒に過ごすことが家族とお喋りを生む、あるいは、お喋りをするために家族が集まるという双方の可能性が考えられます。

◆図表-25：LDKで子どもが「家族とお喋り」する割合



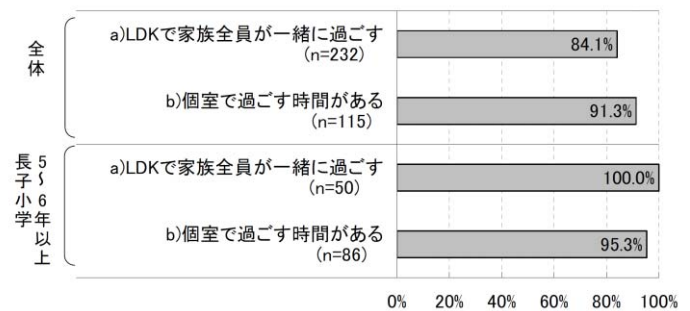
- LDKで「お茶・軽食」を一緒にとる子どもは、全体では同程度ですが、長子が小学5～6年以上の回答者では、a) LDKで家族全員が一緒に過ごす家族の方が多くなっています(図表-26)。長子が小学5～6年以上では、お茶や軽食をとるためにLDKで過ごす、あるいはLDKに集まる家族にお茶や軽食を出す傾向が示されました。

◆図表-26：LDKで子どもが「お茶・軽食」する割合



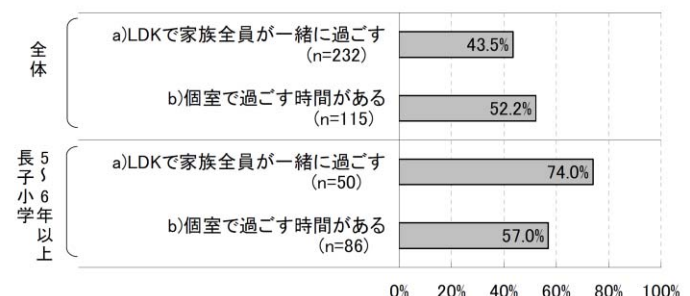
- 子どものLDKでの「テレビ・DVD」の視聴は、長子年齢に関わらず、a) b) ともに多くなっています(図表-27)。本調査では20.5%がLDKとその続き間において2台以上のテレビを所有し、16.9%が子ども室にテレビを所有しており、テレビの普及に伴い、視聴スタイルも旧来と変わっていると考えられます。

◆図表-27：LDKで子どもが「テレビ・DVD」を見る割合



- LDKで「勉強・宿題」をする子どもは、長子が小学5～6年以上の回答者で、a) LDKで家族全員が一緒に過ごす家族が多くなっています(図表-28)。一緒に過ごしながら別々の行為を受け入れられるLDKであれば、長子が小学5～6年・中高生以上であっても家族の「場」の重なりを生むと考えられます。

◆図表-28：LDKで子どもが「勉強・宿題」する割合

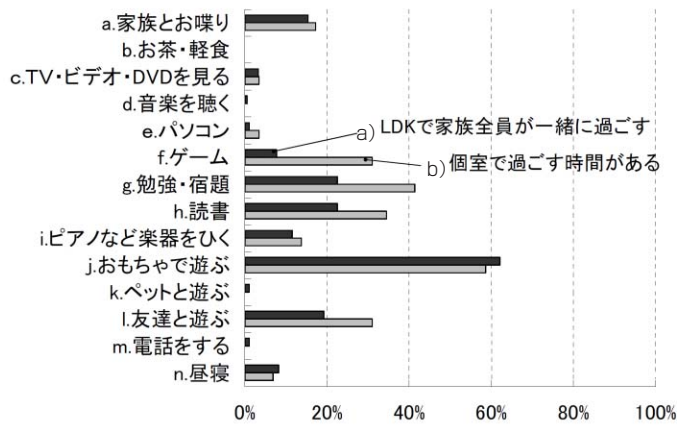


2) 夕食後の家族の過ごし方と、個室における子どもの行為の関係

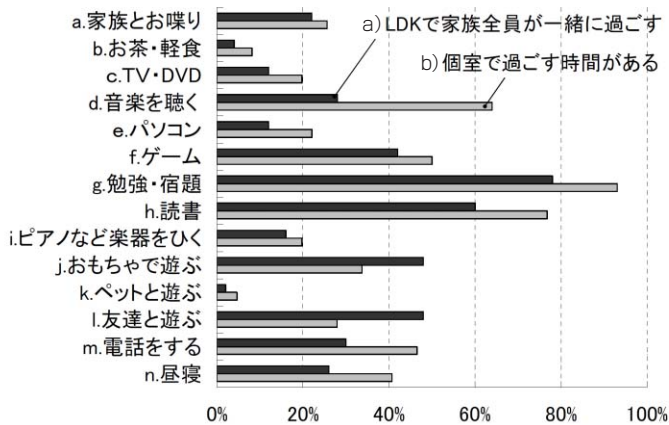
・次に、夕食後の個室における子どもの行為を、同じく a) LDKで家族全員が一緒に過ごす家族と、b) 個室で過ごす時間がある家族を比較して分析しました。長子が小学3～4年以下(図表-29)と小学5～6年以上(図表-30)に分けて見えています。

・b) 個室で過ごす時間を持つ家族について、子どもの個室での行為を見ると、長子が小学3～4年以下では、「ゲーム」「勉強・宿題」、長子が小学5～6年以上では、「音楽を聴く」「勉強・宿題」「読書」が、多くなっており、これらの個室での行為が家族の「場」が分散することと関係を有する可能性があります。

◆図表-29：夕食後の家族の過ごし方と、子どもの個室での行為の関係(長子・小学3～4年以下 n=211)

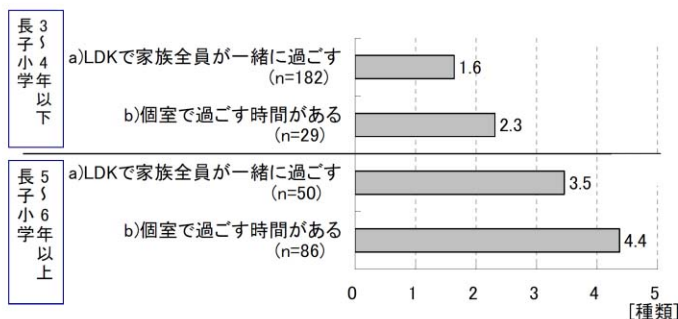


◆図表-30：夕食後の家族の過ごし方と、子どもの個室での行為の関係(長子・小学5～6年以上 n=136)



・個室にて行う行為の種類数との関係を見てみると、特に長子小学5～6年以上では、個室での行為の種類数が多く、また、b) 個室で過ごす時間がある家族の方が、子どもが個室で多くの行為を行っている様子が見られます(図表-31)。

◆図表-31：夕食後の過ごし方別の子ども室行為の種類数平均



※長子小学校5～6年以上には、長子が中学生、高校生、大学生以上も含まれます。

家族の「場」の重なりと「生活行為」の重なりの関係

・夕食後に一緒に過ごす家族は、食事・入浴・就寝などの「生活行為」の重なりもみられる。

「場」を重ねる家族の特徴を、特にエネルギー消費行動に関連する住まいの面から明らかにするため、食事、入浴、就寝などの「生活行為」の重なりに着目して、夕食後の家族の過ごし方との関係を長子学齢別に分析してみました。

1)「食事」の重なりは、夕食後の家族の過ごし方と関係がある。

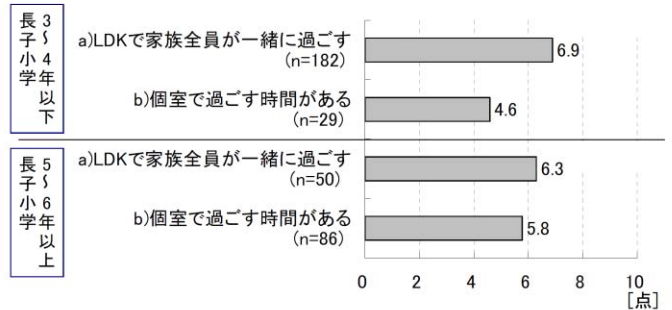
- ・まず、食事について、1週間のうち同居の家族全員で取る食事回数を5段階で点数化(図表-32)しました。その結果、a) LDKで家族全員が一緒に過ごす人は、家族全員で一緒に食事をとる回数が多く、その傾向は特に長子が小学3～4年以下の回答者において顕著でした(図表-33)。
- ・長子が小学3～4年以下では、休日の生活時間が親子で揃いやすく、また子どもの就寝時間が早いために夕食をとる行為も含めて、家族と一緒に過ごす時間となります。しかし小学5～6年生以上では、一緒に食事をとるという行為そのものが生活の中で難しくなりますが、就寝までの時間が比較的取れるために、夕食後の時間が、家族一緒に過ごす時間として機能していると推測されます。
- ・このことから、ライフステージが上がっても家族が集まるLDKには、夕食後の家族の行為も受け入れる空間性が必要であることが見てとれます。

◆図表-32：同居の家族全員で取る一週間の食事回数の点数

朝食、昼食、夕食の食事回数	点数
週7日(毎日)	7点
週5-6日程度	5点
週3-4日程度	3点
週1-2日程度	1点
ほとんどない	0点



◆図表-33：一週間に家族全員で食事をとる回数点数平均

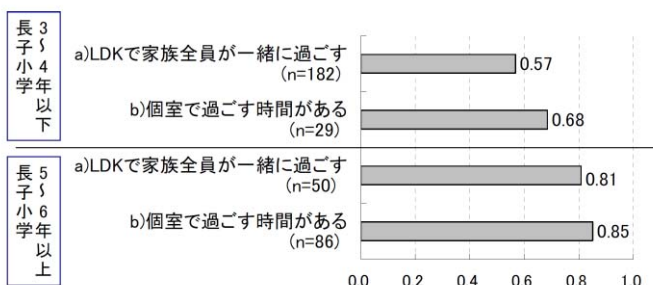


*長子小学校5～6年以上には、長子が中学生、高校生、大学生以上も含まれます。

2)「入浴」の重なりは、長子が小学3～4年以下では、夕食後の家族の過ごし方と関係がある。

- ・次に入浴について、平日夜の家族の入浴回数を同居家族人数で除した入浴回数割合を比べてみました(図表-34)。長子が小学3～4年以下の回答者は、a) LDKで家族全員が一緒に過ごす人の入浴回数割合が少なく、家族と一緒に入浴する傾向が見られました。
- ・入浴においても、ライフステージが上がると回数が増え、個々の入浴が増えますが、その前後の時間を受け入れるLDKのデザインが、家族の集まる時間をつくるものと考えられます。

◆図表-34：平日夜の入浴回数割合(同居家族人数に対する割合)

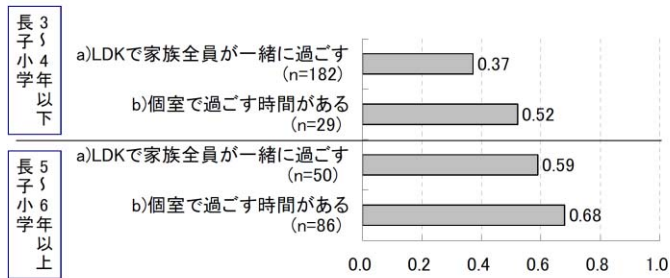


例) 4人家族で、全員が別々に入浴する場合は4回
3人家族で、2人が一緒に入り、後で1人が入る場合は2回

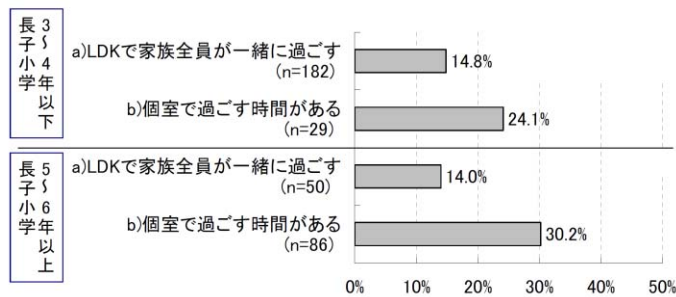
3)「就寝」の重なりは、夕食後の家族の過ごし方と関係がある。

- ・さらに、就寝について、同居家族人数に対する就寝部屋数割合（図表-35）と1時以降に就寝する家族がいる割合（図表-36）を長子学齢別で見えます。a) LDKで家族全員が一緒に過ごす家族は、b) 個室で過ごす時間がある家族と比較して同じ部屋で就寝する傾向があり、1時以降に就寝する家族がいる割合も小さいことが分かりました。

◆図表-35：平均就寝部屋数割合（同居家族人数に対する割合）



◆図表-36：就寝が1時台以降の家族のいる割合



4) 家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）と「生活行為」の重なりには関係がある。

- ・以上のように a) LDKで家族全員が一緒に過ごす家族は、b) 個室で過ごす時間がある家族と比較して長子が小学3～4年以下では、食事、入浴、就寝において行為の重なりが多い傾向を示し、また長子が小学5～6年以上でも就寝において行為の重なりが多い傾向が示されました。
- ・家族の「場」を重ねるということは、「生活行為」を重ねる住まい方と関係しながら、結果として年間エネルギー消費量が小さいライフスタイルを形づくると考えられます。
- ・次項では、「場」の重なり（LDKで家族全員が一緒に過ごす機会）を生みやすい住宅プランの工夫について分析します。

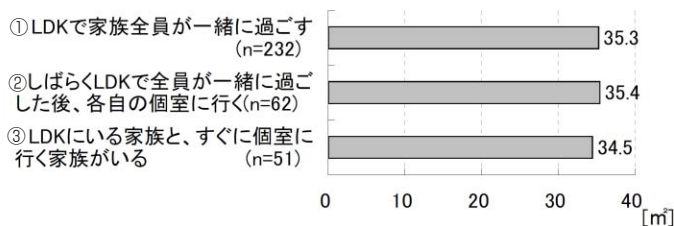
■ 家族の「場」の重なりと住宅プランの関係

・ 様々な行為や居方を受け入れるLDKでは、家族と一緒に過ごす時間が増える。

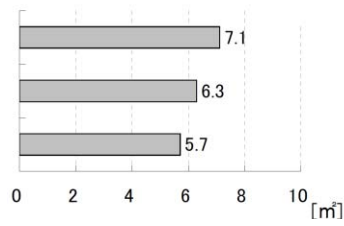
1) 夕食後の家族の過ごし方を重ねるためには、LDKにある程度の広さが必要。

・ 夕食後の家族の過ごし方と、一人当たりの住宅総面積、一人当たりのリビングダイニング（LD）面積との関係を見てみましょう。夕食後にa) LDKで家族全員が一緒に過ごす家族は、b) 個室で過ごす時間がある家族に比べて一人当たりの住宅総面積には違いが無い（図表-37）が、一人当たりのLD面積が大きい（図表-38）ことが分かります。夕食後に家族全員がLDKで一緒に過ごすためには、家族全員を受け入れられる必要十分な広さが必要だと考えられます。

◆ 図表-37：夕食後の過ごし方別の一人当たり住宅総面積平均



◆ 図表-38：夕食後の過ごし方別の一人当たりLD面積平均



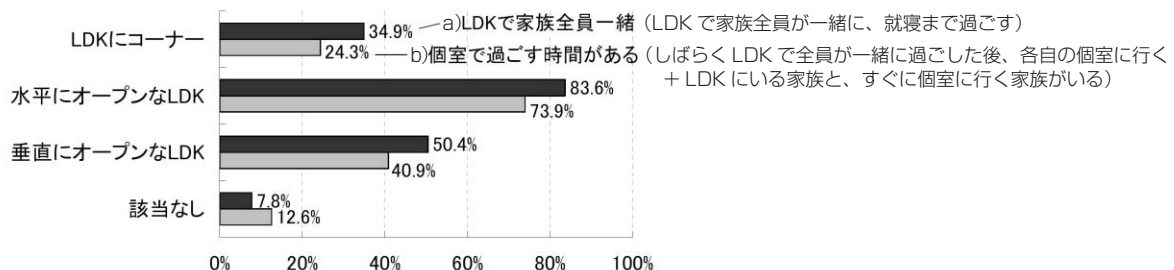
2) LDKに様々な行為のためのコーナーや続き間があると、夕食後の家族の過ごし方が重なりやすい。

・ 次に、LDKプランの特徴を、ア～ウの3つに分類（図表-39）し、夕食後の過ごし方との関係について見てみたところ、a) LDKで家族全員が一緒に過ごす家族は、ア) LDKにコーナーと、イ) 水平にオープン、ウ) 垂直にオープンな構成要素を有する割合が、b) 個室で過ごす時間がある家族よりも大きいことが分かりました（図表-40）。

◆ 図表-39：LDKプランの特徴から見た分類 (n=347)

分類	選択肢 (下記をひとつでも含む)	回答数
ア)LDKにコーナー	<ul style="list-style-type: none"> LDに書斎コーナーがある LDに家事コーナーがある LDに勉強机、子どもコーナーがある 	109
イ)水平にオープンなLDK	<ul style="list-style-type: none"> LDに面して戸外に張り出した部分(縁側、テラス、デッキ、ベランダ等)がある LDに対してオープンなキッチンがある 	279
ウ)垂直にオープンなLDK	<ul style="list-style-type: none"> LDに吹き抜けがある リビング階段がある 	164

◆ 図表-40：夕食後の過ごし方別のLDKプランの特徴



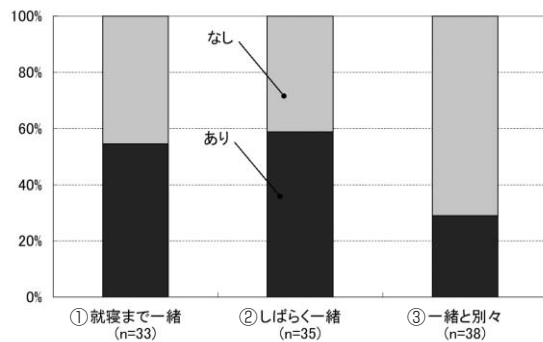
3) 多様な居場所を持つLDKでは、子どもが中学生以上になっても夕食後の家族の過ごし方が重なりやすい。

・子どもは成長するにつれて、親の生活時間とは異なった生活時間を過ごすようになります。成長した子どもと一緒に過ごす時間を大切にする住宅プランニング提案のために、調査対象から中学生以上の子と同居する家族の住宅プランを抽出して分析を行いました。

- ①就寝まで一緒 (LDK とその続き間で家族全員が一緒に過ごす)
- ②しばらく一緒 (しばらくLDK とその続き間で全員が一緒に過ごした後、各自の個室に行く)
- ③一緒と別々 (LDKにいる家族と、すぐに個室に行く家族がいる)

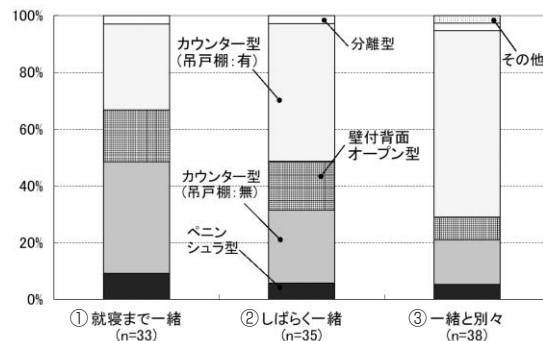
・まず、LD との続き間の有無について見てみました (図表 -41)。夕食後「①就寝まで家族全員が一緒に過ごす」または「②しばらく一緒に過ごす」家族のプランは、夕食後家族が「③一緒と別々に過ごす」家族と比べて、LD に続き間を有する割合が多かったです。

◆図表 -41 : LD との続き間の有無



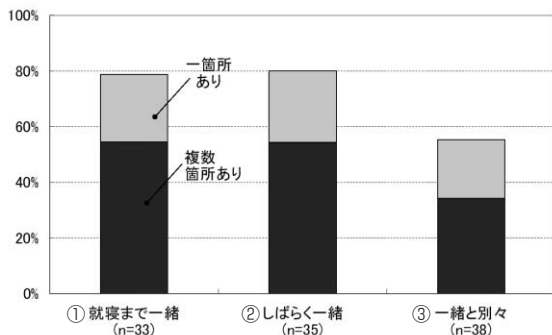
・キッチンの形態については、夕食後に家族が一緒に過ごす家族ほど、ペニンシュラ型や吊戸棚無しのカウンター型が多く、LD に対してオープンな空間である傾向がみえました (図表 -42)。

◆図表 -42 : キッチンの形態

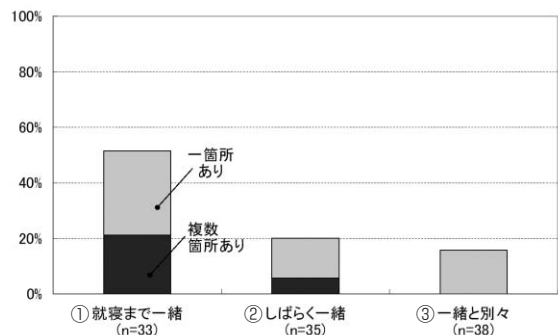


・家族がそれぞれに、集中行為、ながら行為をおこなうためには、家族の気配を感じながらも、隠れ感のある居場所が必要だと考えられます。LDK にキッチンから視線の通らない居場所がどれくらいあるか (図表 -43) と、テレビ前から視線が直接通らない居場所がどれくらいあるか (図表 -44) を見てみました。一緒に過ごす家族ほど複数の居場所を持っており、LDK に様々な居心地の居場所を有している様子が伺えました。

◆図表 -43 : キッチンから視線の通らない居場所の有無



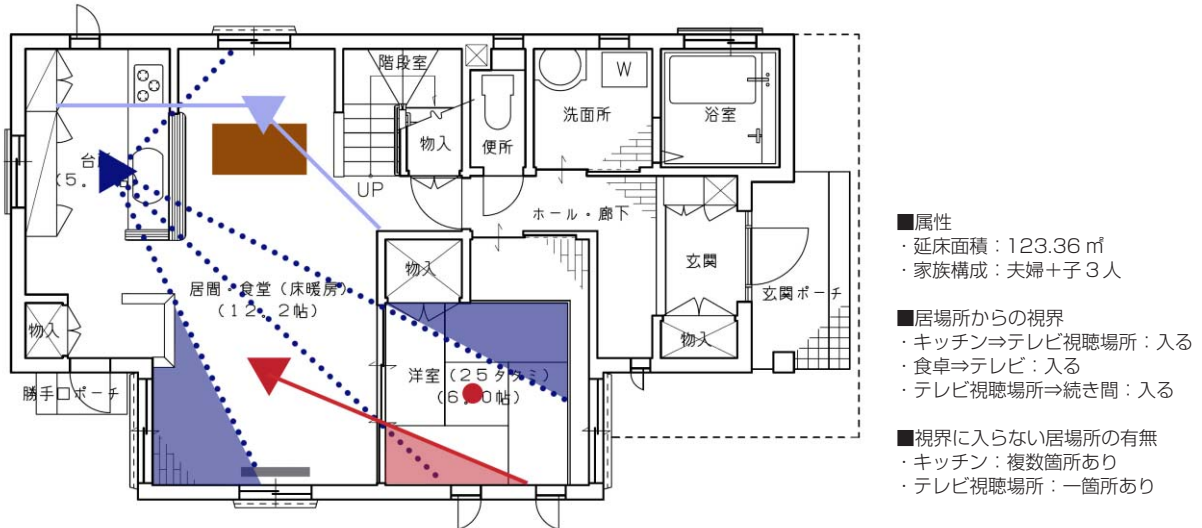
◆図表 -44 : テレビ前から視線の通らない居場所の有無



4) 調査対象の事例

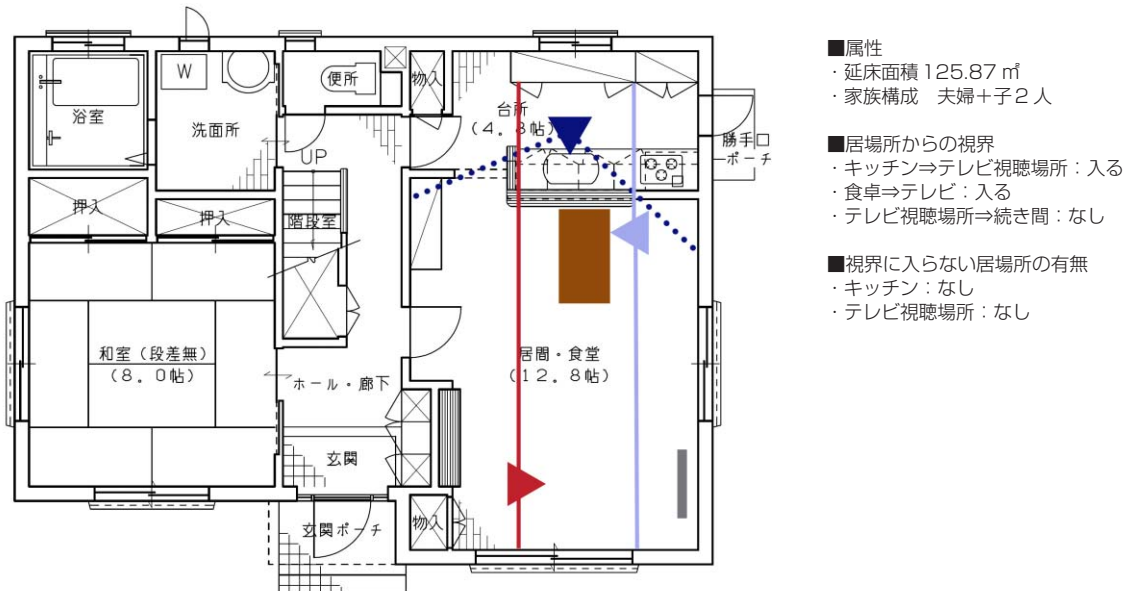
- ・夕食後の家族の過ごし方による分類から「①就寝まで一緒」の事例としてa邸を、「③一緒と別々」の事例としてc邸を用いてキッチン・食卓・テレビ視聴場所という居場所からの視界と、その視界に入らない居場所の分析例を示しました。
- ・a邸は、カウンター型（吊戸棚：無）のオープンキッチンと続き和室を有します。LDK + 続き間がL型に屈曲しているために、キッチンやテレビ視聴場所に居る居住者の視界に入らない居場所が存在します(図表-45)。

◆図表-45：a邸 夕食後の家族の過ごし方「①就寝まで一緒」の事例



- ・c邸は、カウンター型（吊戸棚：有）のセミオープンキッチンで、続き室はありません。LDKではそれぞれの居場所がお互いの視界に入りますが、I型形状のために、視界に入らない他の居場所はありません(図表-46)。

◆図表-46：c邸 夕食後の家族の過ごし方「③一緒と別々」の事例



5) 家族の「場」の重なり（夕食後の家族の過ごし方）と住宅プランには関係がある。

- ・ 以上の結果、家族の「場」の重なりの違いに表れる住まい方は、LDKの広さ、コーナーや続き間の有無、居場所と視界の関係において特徴が見られることが分かりました。
- ・ 家族が集い共有できる居場所と共に、各々の「※別で一緒[®]」を実現する居場所を兼ね備えたプランは、家族のライフステージ変化に伴って変化するLDKにおける家族の過ごし方を受け入れ、楽しく豊かなものへ導く可能性があると言えるでしょう。

※：別の行動を行いながら、別の居場所に居ながら、家族が一緒である気配・空気感を共有できる居方。（旭化成ホームズが提案する造語）

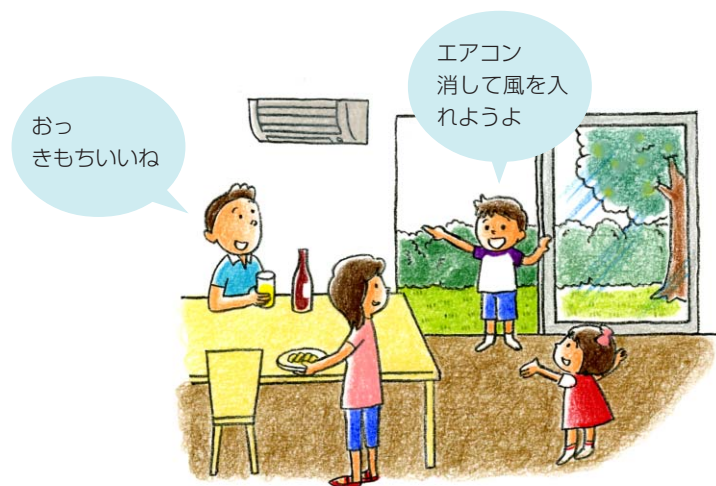


まとめ

- ・夕食後の家族の過ごし方が、エネルギー消費量と大きく関係し、家族と一緒に過ごすことでの消費エネルギーの削減効果は16.5%でした。
- ・「別で一緒」を実現する住宅プランニングの工夫により、家族のライフステージの変化に応じて、家族と一緒に楽しく暮らす家の提案の可能性があります。

1) 夕食後に一緒に過ごす家族は、省エネルギー行動・環境行動が行われ、エネルギー消費量も少ない。

- ・夕食後にLDKで家族全員が一緒に過ごす家族は、個室で過ごす家族に比べ、省エネルギー行動・環境行動の実行項目が多いという結果を得ました。
- ・また、夕食後に家族全員が一緒に過ごす時間を持つ家族は、持たない家族よりも年間一次エネルギー消費量が少なく、家族の「場」を重ねる夕食後の家族の過ごし方が、エネルギー消費と関係することが確認されました。

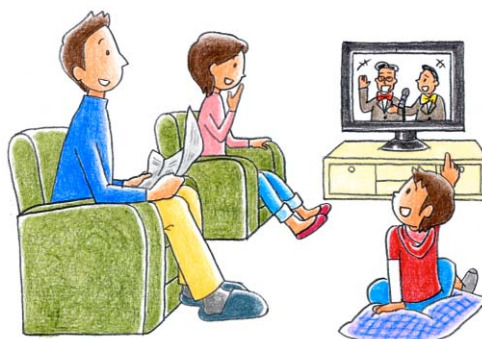


2) 家族（親）は、一緒に過ごす時間を持ちたいと考えているが、ライフステージが上がると理想と現実のギャップが広がる。

- ・長子学齢が高くなりライフステージが上がると、夕食後に個室で過ごすことも多くなり、家族（親）が望ましいと考える過ごし方とのギャップが大きくなります。
- ・中学生以上の子どもは、夕食後のLDKでは「他の家族と一緒に居場所」「他の家族から見えない居場所」など、様々な居場所を選ぶ傾向も伺えます。

3) 家族が夕食後に就寝まで一緒に過ごす家族は、子どもがLDKで家族とおしゃべりしたり勉強したりしている。

- ・夕食後にLDKで家族が就寝まで一緒に過ごす家族において、夕食後に子どもがLDKでする行為をみると、長子が小学3～4年以下で「家族とお喋り」、長子が小学5～6年以上（中学生、高校生、大学生以上も含む）で「家族とお喋り」「お茶・軽食」「勉強・宿題」が多くなっていました。



4) 夕食後に各自が個室で過ごす時間がある家族は、子どもが個室でする行為も多い。

- ・ 夕食後に個室で過ごす時間がある家族は、長子が小学 3～4 年以下で「ゲーム」「勉強・宿題」、小学 5～6 年以上（中学生、高校生、大学生以上も含む）で「音楽を聴く」「勉強・宿題」「読書」などを、子どもが個室ですることが多い傾向でした。



5) 様々な行為や居方を受け入れることができる広さと居場所のある LDK では、家族と一緒に過ごす時間が増える。

- ・ 夕食後に LDK で一緒に過ごす家族は、個室で過ごす時間がある家族と比較して、一人当たりの住宅総面積に差はありませんが、一人当たりの LD 面積が大きく、また LDK にコーナー(家事、書斎、子ども用)や、水平にオープンな構成要素(オープンキッチン、屋外とつながるリビング)、垂直にオープンな構成要素(リビング吹抜、リビング階段)がある傾向が見られました。
- ・ また、一緒に過ごしながらも、家族が別々の行為をしても気にならない様々なタイプの居場所(他の家族から見える居場所、見えない居場所)を有する LDK では、子どもが大きくなっても、家族と一緒に過ごす傾向があることが分かりました。



■参考論文

- ・ 下川美代子・手塚哲夫
 家族の「場」の重なりを形成する住まい方の特性に関する研究 家庭内エネルギー消費行動からの考察
 日本建築学会 環境系論文集 No.655、pp845—852、2010.9

■おわりに

長い間、住宅の「快適性」と「省エネルギー」の両立のために、住宅ハードを対象とした研究が行われてきましたが、現在、東日本大震災を経験した日本では、エネルギー消費と暮らし方（ソフト）が見直され始めています。

本調査では、家族と一緒に過ごすことにより、エネルギー消費を削減することを具体的数値をもって示すことができました。しかし一方で、子どもの成長とともに家族の生活時間は分散し、一緒に過ごす時間をもつことが次第に難しくなっていきます。

本調査の中でも、家族（親）は一緒に過ごす時間を持ちたいと考えていますが、子どもの成長とともに理想と現実のギャップは広がることが見えてきました。それならば、自然に家族が集まりたいと感じるLDKとはどんな物だろうか…という視点で今回の調査研究を進めてきました。本調査結果を、これからの環境ライフスタイル提案の基礎資料として、ご利用いただければ幸いです。

旭化成ホームズ 暮らしノベーション研究所では、これからも家族の幸せと、環境・エネルギー資源を大切に作る暮らしが両立する家を目指し、調査研究から更に商品提案へと進めてまいります。



くらしノバージョン研究所

家族の「場」を重ねる暮らしと
エネルギー消費の関係
調査報告書

発行 2011年6月14日
発行所 旭化成ホームズ株式会社
文責 くらしノバージョン研究所
主幹研究員 下川 美代子