

## 2 紙おむつを取り巻く現状

高齢社会の進行状況や紙おむつの生産量の動向を把握するため、高齢者人口の推移、紙おむつの生産量及び紙おむつの組成特性等について取りまとめた。

### (1) 高齢化の進行

内閣府が発表した平成 26 年版高齢社会白書によると、全国の高齢者人口の推移と将来予測（図 2-1）では、日本の総人口は平成 25（2013）年 10 月 1 日現在、1 億 2,730 万人となっているが、平成 20（2008）年の 1 億 2,809 万人をピークに減少している。

一方で、65 歳以上の高齢者人口は、過去最高の 3,190 万人となり、総人口に占める割合（高齢化率）も 25.1% と過去最高となっている。

日本の高齢化率は、昭和 45（1970）年に 7% を超え（国連の報告書において「高齢化社会」と定義）、さらに平成 6（1994）年にはその倍化水準である 14% を超え（「高齢社会」と称された。）、平成 47（2035）年には 33.4% になると推計されており、3 人に 1 人が高齢者となる。

その後も高齢者人口は増加を続け、平成 54（2042）年に 3,878 万人でピークを迎える。その後は減少に転じると予測されている。高齢者人口が減少に転じたあとも、総人口が減少する中で高齢化率は上昇を続け、平成 72（2060）年には 39.9% に達して、約 2.5 人に 1 人が高齢者になると予想されている。

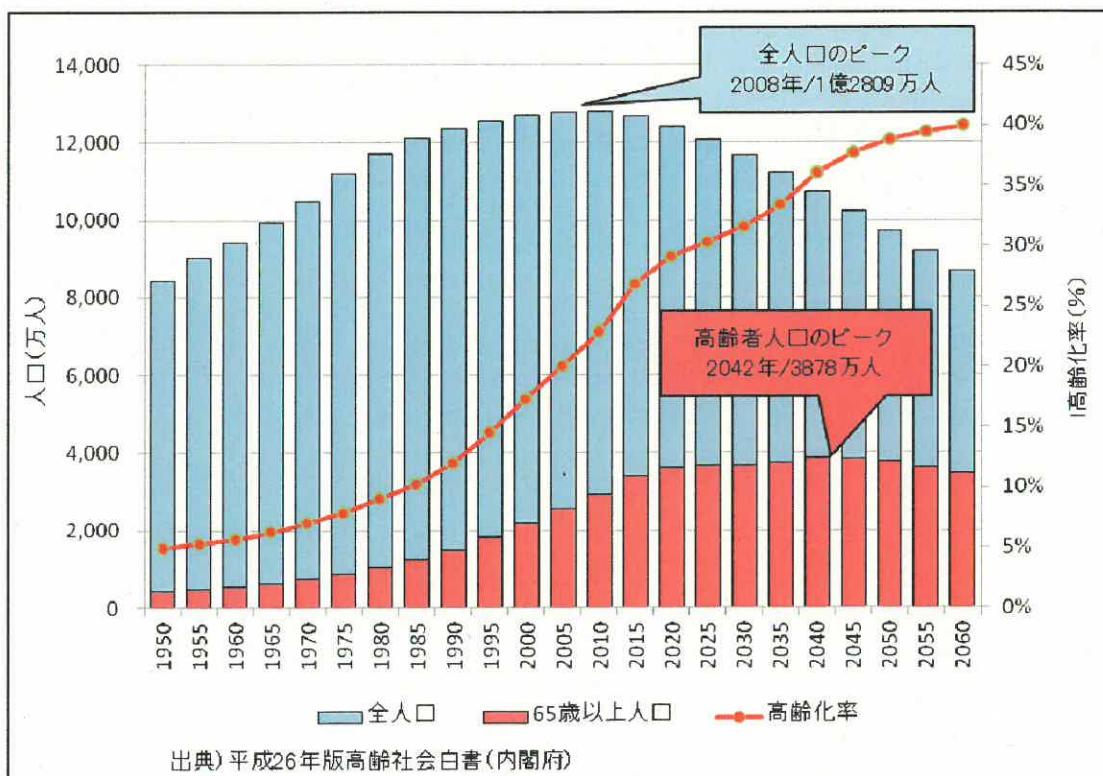


図 2-1 全国の高齢者人口の推移と将来予測

また、福岡県及び福岡都市圏における高齢化率の推移を図 2-2 に示す。福岡県では全

国とほぼ同様の高齢化率を示している。福岡都市圏では高齢化率は全国をやや下回るもの、全国と同様に増加しており、福岡都市圏においても確実に高齢社会は進行している。

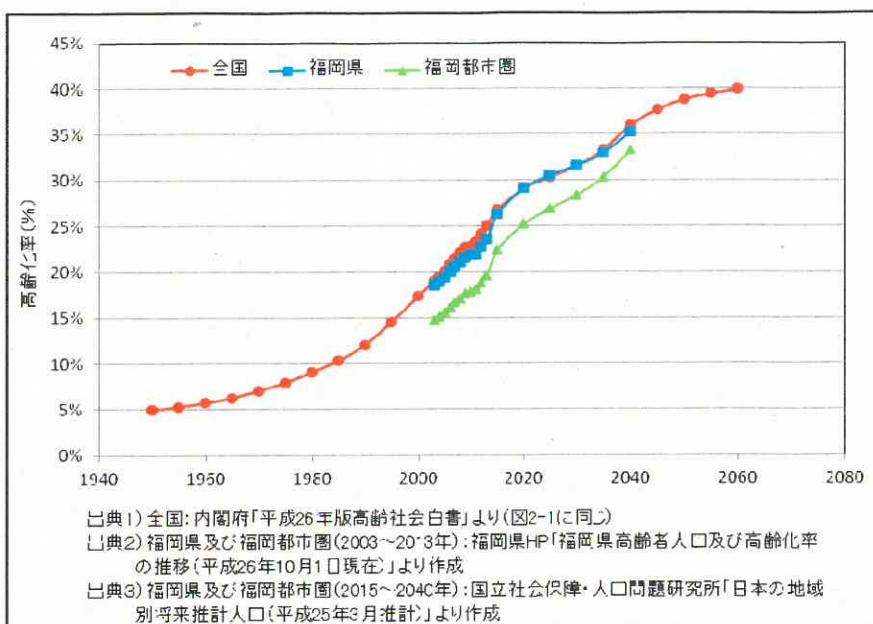


図 2-2 福岡県及び福岡都市圏における高齢化率の推移

介護保険制度における要介護者及び要支援者の認定者数の推移を図 2-3 に示す。認定者数は、平成 25 (2013) 年度末で 583.8 万人となっており、平成 12 (2000) 年度末の 256.2 万人から 327.6 万人 (約 2.3 倍) と急速に増加している。

また、認定者のうち、65 歳以上の割合は 97% 以上 (75 歳以上の割合は 85% 以上) とほとんどが高齢者であり、今後、高齢者人口の増加に伴い、要介護者等も増加することが予想される。



図 2-3 認定者数の推移

施設サービス受給者数の推移を図2-4に示す。平成25(2013)年度の受給者数(1ヶ月平均)は89.3万人となっており、平成12(2000)年度の60.4万人から28.9万人(約1.5倍)増加している。

また、平成25(2013)年度の介護度別の施設サービス受給者数は、要介護1:5.0万人(5.6%)、要介護2:10.5万人(11.8%)、要介護3:18.7万人(20.9%)、要介護4:27.4万人(30.7%)、要介護5:27.7万人(31.0%)と介護度が重くなるほど、受給者の割合が多くなっている、特にほとんどが紙おむつを使用していると考えられる要介護4及び要介護5の占める割合は60%以上と高くなっている。

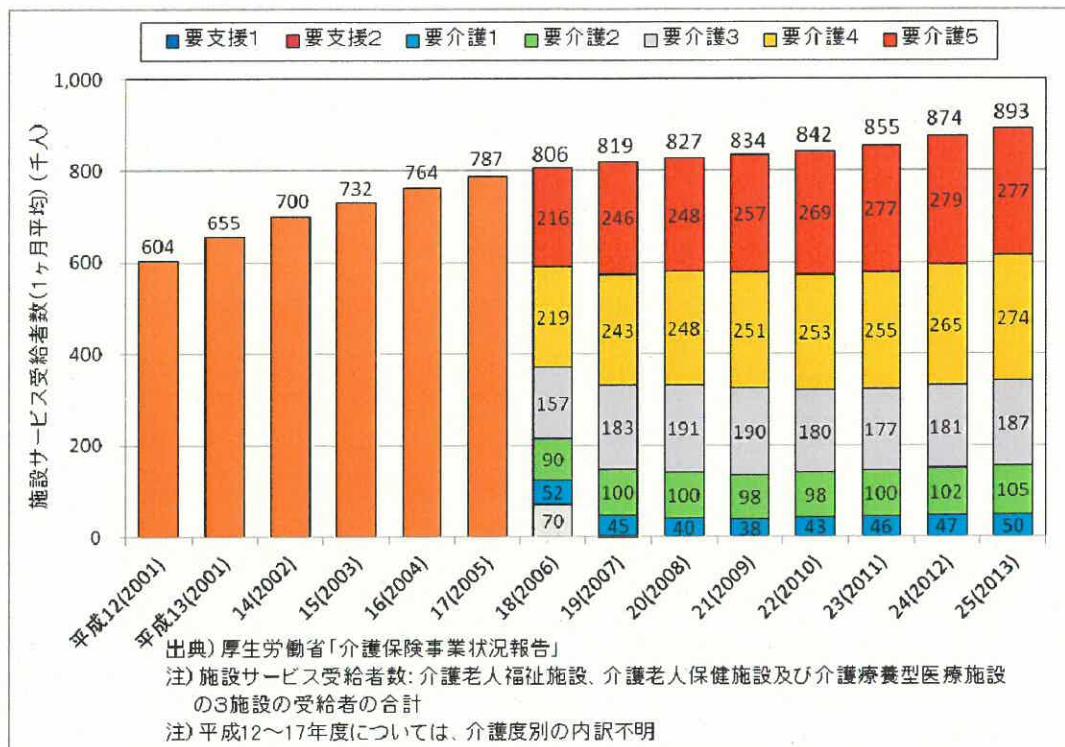


図2-4 施設サービス受給者数の推移(1ヶ月平均)

以上のように、高齢者人口の増加及び要介護者等の増加に伴い、紙おむつの使用量及び排出量は増加すると見込まれる。また、介護施設においては、介護度が重くなるほど利用者が多く、介護施設から排出される使用済み紙おむつの量も今後、増加するものと考えられる。

## (2) 紙おむつ生産量の推移

日本衛生材料工業連合会データによると、紙おむつの生産量(図2-5)は、平成14年の37万トンから平成26年には72万トンと急速に伸びており、約1.9倍となっている。

内訳は大人用で32万トン(生産枚数68億枚)、乳幼児用も40万トン(生産枚数120億枚)とどちらも増え続けており、特に大人用紙おむつは高齢者人口の増加に伴い、今後も増加することが予想される。

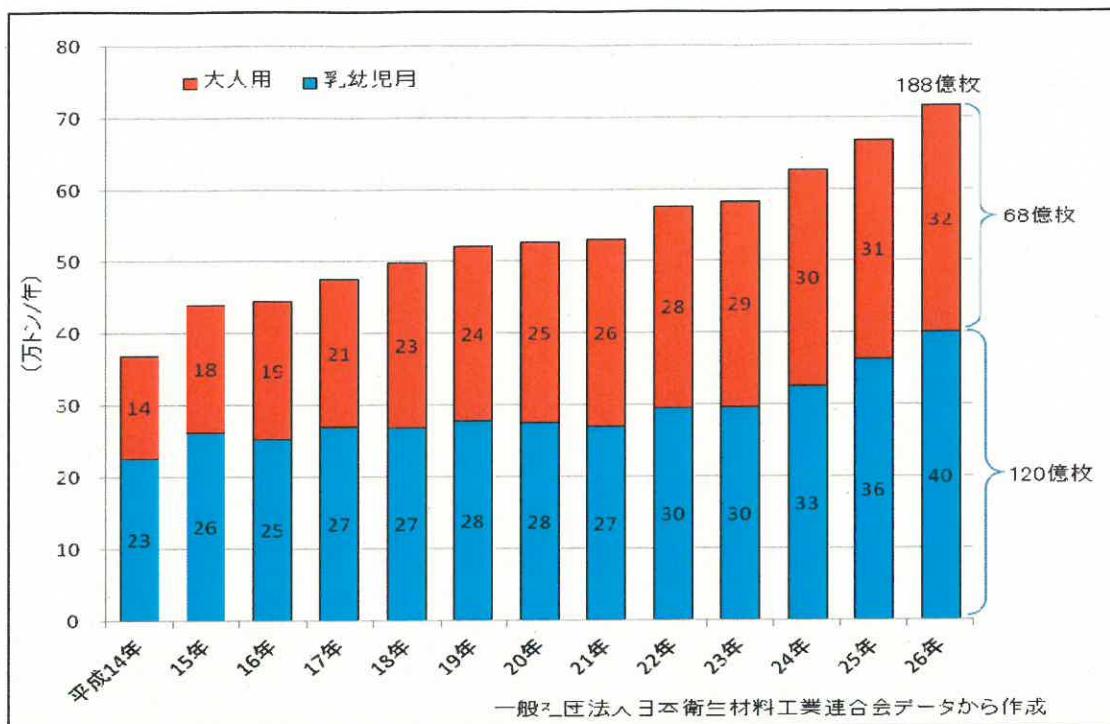


図 2-5 紙おむつ生産量の推移

なお、平成 24 年から 26 年にかけて乳幼児用の生産量が増加しているが、これは、国内では少子化傾向にあるため、輸出量の増加によるものと推測される。

### (3) 紙おむつの組成特性

紙おむつはパルプ、プラスチック及びポリマーの複合材料で構成されており（図 2-6）、未使用重量は大人用約 50g、乳幼児用約 35g であり、紙おむつの種類やメーカーにより異なるが、パルプが 70% 程度使用されている。

使用後は、ポリマー（高分子吸収剤）がし尿を吸収し、その重量は約 4 倍となり、大人用で約 210g、乳幼児用で約 130g となる。

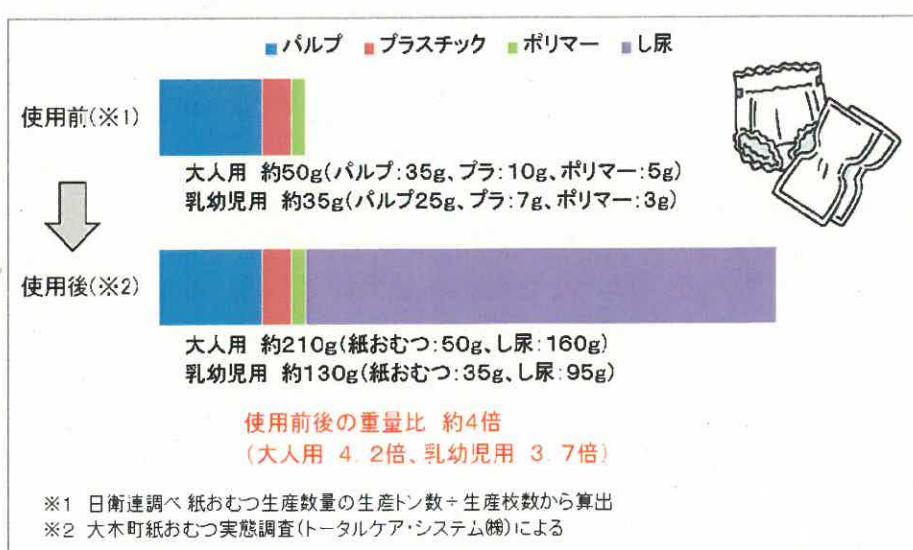


図 2-6 使用前後の紙おむつの組成

実際に病院から排出される「使用済み紙おむつ」及び「可燃ごみ」について、ごみ組成及び発熱量の調査（表 2-1）を実施した。使用済み紙おむつの 3 成分は、図 2-7 に示すとおり、約 7 割が水分（し尿）であることから燃えにくいごみのひとつといえる。

表 2-1 使用済み紙おむつ等の組成及び発熱量調査概要

区分	内容
調査対象施設	福岡都市圏内医療施設（医療病棟 130 床、介護病棟 120 床）
調査対象ごみ	紙おむつごみ：1 袋、可燃ごみ：1 袋（使用済み紙おむつを除く。） 注）実際に回収した可燃ごみは、紙おむつ及び厨芥類が分別されていたため、紙ごみが大半であった。
分析項目	ごみ組成及び発熱量
ごみ質分析方法	昭和 52 年環整第 95 号「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について 別表 1」による
調査時期	平成 25 年 12 月

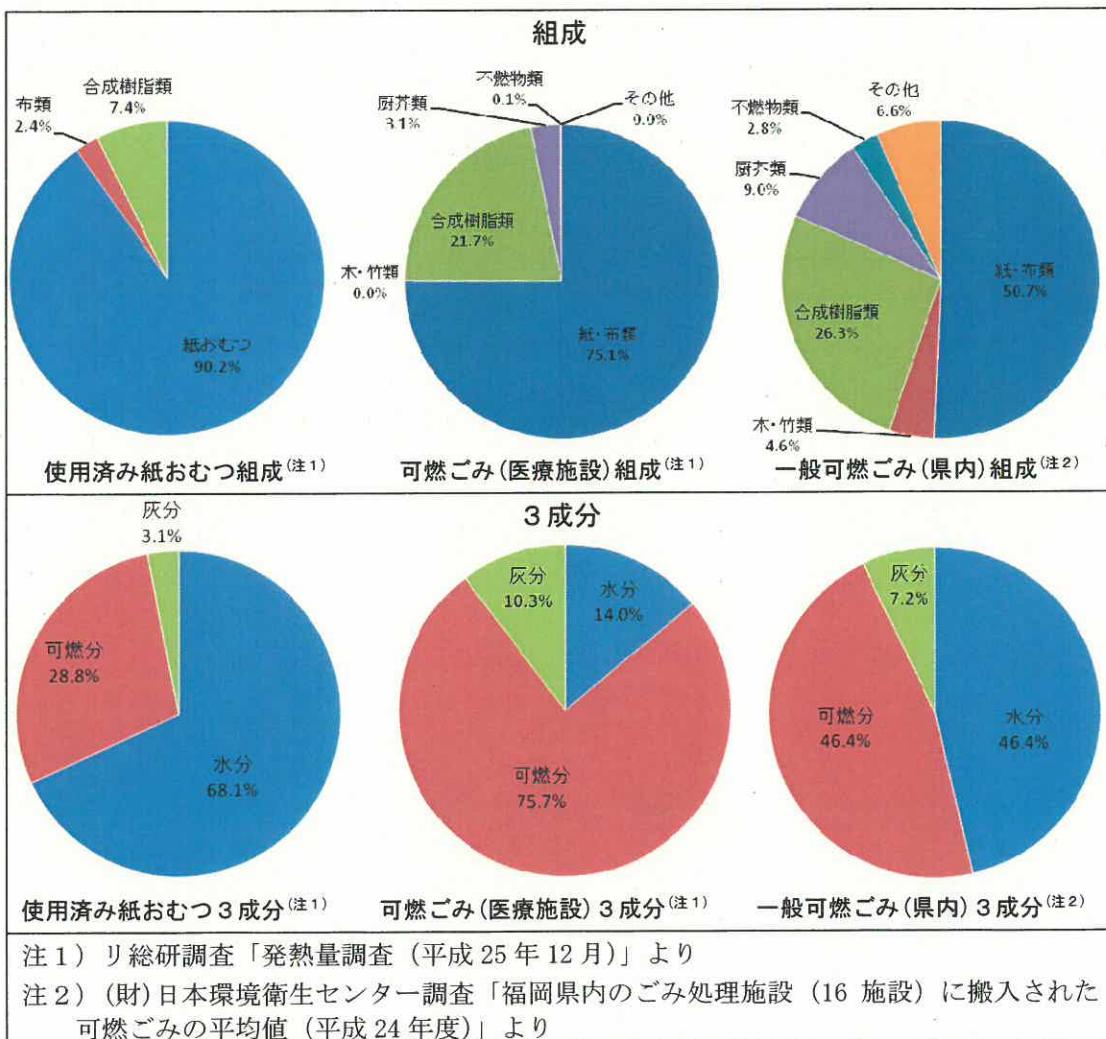


図 2-7 使用済み紙おむつ等の組成及び 3 成分

また、発熱量の調査結果を図2-8に示す。使用済み紙おむつの低位発熱量は3,800kJ/kgで、一般可燃ごみ(9,760kJ/kg)の3分の1程度、厨芥類(3,390kJ/kg)と同等であった。

焼却炉における自燃限界は、3,560～3,980kJ/kgと言われており、使用済み紙おむつの低位発熱量は、厨芥類と同じように自燃限界に近いと言える。

このため、今後、可燃ごみに占める紙おむつごみの割合が増加すれば、助燃剤の投入等が必要となり焼却コストが上昇していく可能性がある。

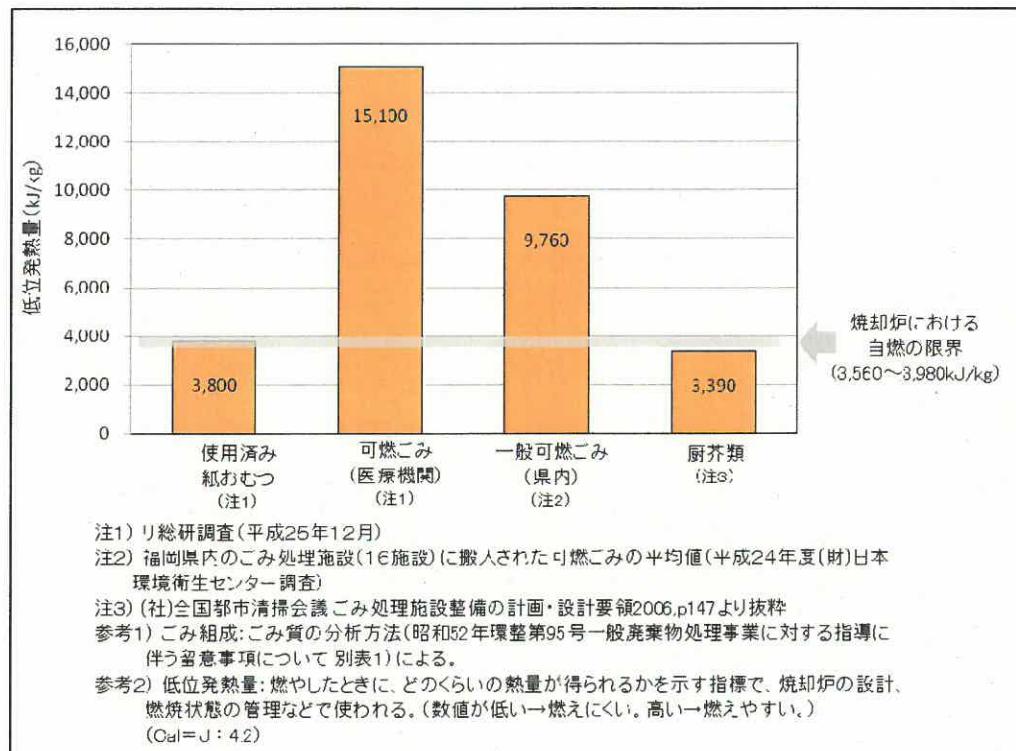


図2-8 使用済み紙おむつ等の低位発熱量