

部爪先が床に付くなど危険な状態であった。また、座として、褥そう防止機能をもつクッションを使用していたが、前方に座っており十分な除圧機能を持っていなかった。また滑り落ちることを防止するために、晒しで止めていた (図10, 11)。

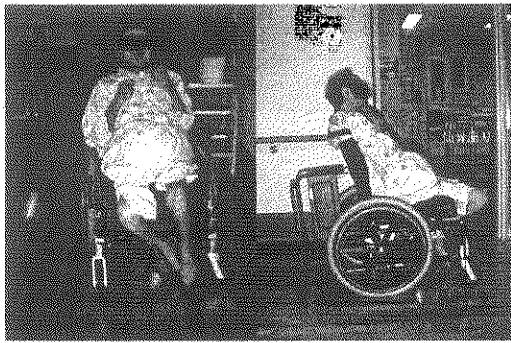


図10 車いす (正面)

図11 車いす (側面)

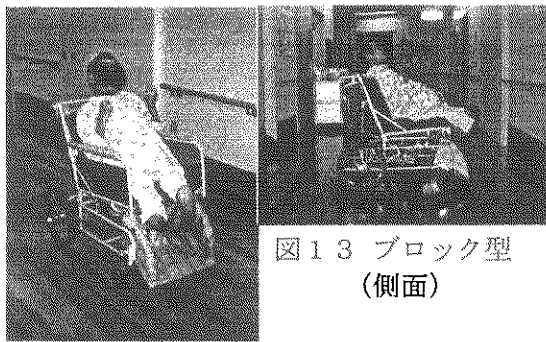


図13 ブロック型 (側面)

図12 ブロック型座位保持装置



図14 膝と足部対応

ブロック型はティルト機構があり、滑り落ちが防止でき、また膝の屈曲拘宿への対応も可能で充

分に足部が保護されている状態であった。褥そう防止機能をもったクッションが全面に敷いてあるので姿勢や変形に無関係に対応できている (図12, 13, 14)。

2. 座圧測定

FSA (Vista Med社) の圧力測定装置を使用して、車いす座位の圧力分布を比較検討した。

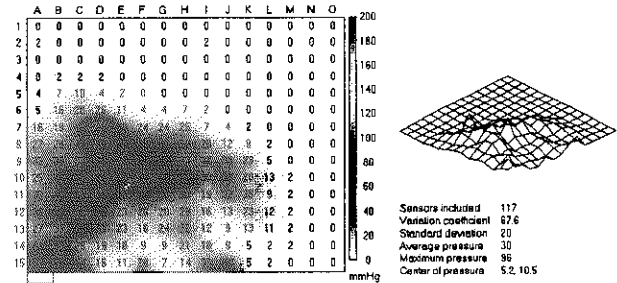


図15 車いす座圧

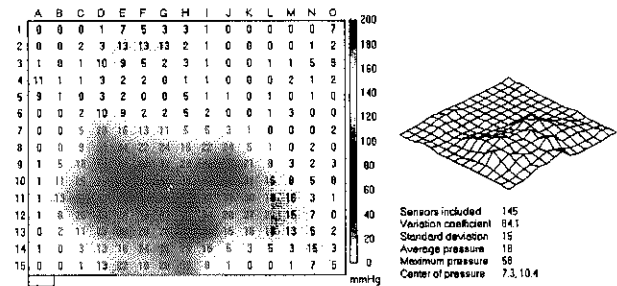


図16 モールド座圧93度

表1 (mmHg)

		平均圧	最大圧
92度モールド	座圧	18	58
118度モールド	座圧	20	67
車いす	座圧	30	96
92度モールド	背圧	21	74
118度モールド	背圧	15	77
車いす	背圧	18	64

座圧は車いすに比較して、モールドの方が低下しており、全体的包み込みの影響がでている。しかし、ティルトでの変化が見られていない (図15, 16, 表1)。

3. モールド型の上肢機能

モールド型採型時、右上肢での食事動作が確認できた(図17)。この時点で車いす上では食事動作は困難であり、全介助であった。最終的に車いすが完成したのは3ヶ月後で、その時食事動作は出来なかった(図18)。

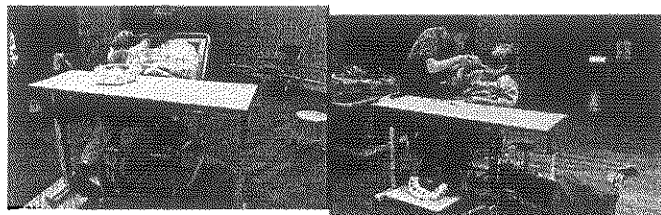


図17 採型時

図18 完成時

4. 介護者の感想

モールド型

- ・以前より楽しそうに座っている。
- ・食事が増加した。
- ・座らせ方が難しい。
- ・出来上がりまでに時間がかかる。

ブロック型

- ・ティルト操作時重い。
- ・ヘッドレストが外れにくい。

D. 考察

重度の変形のある高齢者に対して、2種の座位保持装置で検討した。モールド型はリハ工学の分野で変形を持つ障害児に使用され実績がある。しかし、変形があり適合したとしても、座る人にとって座り心地を保持しなければならず、変形矯正にならず、少しゆるみを持たせる結果となる。そのため、完全な関節変形予防とはならない。

両方の車いすともかなり高価なものとなるが、特にモールド型はその人専用になり、またその人が体重変化などが激しい場合再度作り直しとなる。その点、ブロック型はある程度の変化に対応できるが、仮合わせでの上肢動作改善が見られたような体幹の支持性はない。このように利点と欠点をもつが、除圧などの基本的機能は持っている。これについては今後改良する。また、モールド型に関して高齢者向けの形が決まったセミモールドと呼ばれている座位保持装置があり、今後検討する。

上肢の機能性が得られたが、完成時その機能が消失してしまったことは、製作に時間がかかるこ

とと同時に、高齢者の能力低下について再度検討を要する。

E. 結論

関節変形を持つ重度寝たきり高齢者に対して、モールド型とブロック型を作成し、評価を行った。褥そう防止能力や介護性など基本的機能を満足し、一時期上肢機能の向上も見られた。

今後、これらに関して、機器の改良も含め検討する。

F. 共同研究者

埼玉県彩光苑	清宮清美
渋谷区あやめの苑	浅海奈津美
身体障害者療護施設	佐藤真理子

G. 発表

清宮清美：当苑における福祉用具の導入，第7回
埼玉県理学療法学会，1998