

高齢社会におけるリハビリのための珠算活用の研究

日大生産工（学部）○栗原亮介 日大生産工 山本壽夫

1. はじめに

現在の日本において、高齢社会は深刻な社会問題の一つである。平成27年9月15日現在、総人口に占める65歳以上人口の割合は26.7%で、総人口の1/4以上となっている¹⁾。高齢社会によって起こる問題の一つとして、介護の問題があり、サービスの改善が急務となっている。

私は小学一年生からそろばんを習っており、集中力や計算力の向上を実感している一人である。そろばんは、手を動かし、暗算をすることで脳が働く。このような効果のあるそろばんを活用して、高齢者のリハビリに生かすことを目的とする。なお、本研究における検証は、ケーススタディ方式において行う。

2. 先行研究

先行研究として、次の項目に関する研究を前提とする

①計算をすることによる前頭前野の活性化

上記①では、「脳を知り、脳を育む：脳機能イメージング研究の最前線」（川島 2004）を表すことができる。

3. 現状の分析

3.1 全国の高齢者に関する分析

3.1.1 全国の高齢者人口の推移

高齢者人口の推移は以下のグラフの通りである。

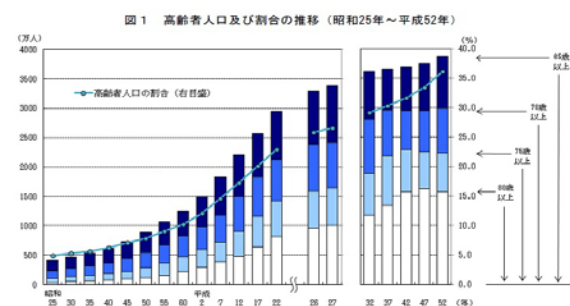


図1 高齢者人口及び割合の推移
(出典) 総務省統計局-統計学から見た我が国

の高齢者（65歳以上）－

<http://www.stat.go.jp/data/topics/pdf/topics90.pdf#search=%E9%AB%98%E9%BD%A2%E8%80%85%E4%BA%BA%E5%8F%A3%E5%8F%8A%E3%81%B3%E5%89%B2%E5%90%88%E3%81%AE%E6%8E%A8%E7%A7%BB>

3.1.2 要介護（要支援）認定者の推移

要介護（要支援）認定者の推移は以下の通りである。

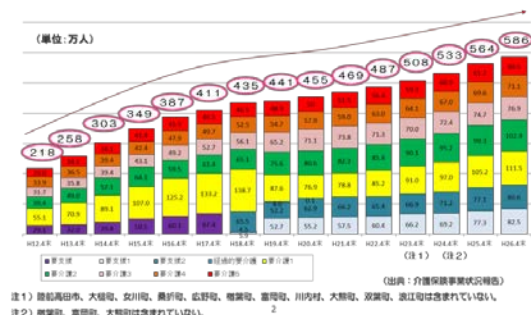


図2 要介護（要支援）認定者の推移²⁾
(出典) 高齢者の地域における新たなリハビリテーションの在り方検討会の報告書

3.2 介護保険におけるサービス

3.2.1 居宅サービスの種類

居宅サービスには、訪問サービスと通所サービスがある。訪問サービスは、家に訪問して介護やリハビリを行うサービス。通所サービスは、家で過ごしながらか、施設で機能訓練、レクリエーション、リハビリテーションを行うサービス。

3.2.2 介護サービスの利用者数推移

介護サービスの利用者数の推移は以下の通りである。

Study on the calculation on the abacus utilization for rehabilitation
in the aged society

Ryosuke KURIHARA, Hisao YAMAMOTO

表3 介護サービスの利用者数の推移²⁾

	2000年 4月末		2014年 4月末	
在宅 サービス 利用者数	97万人	⇒	366万人	3.77 倍
施設 サービス 利用者数	52万人	⇒	89万人	1.71 倍
計	149万人	⇒	455万人	3.05 倍

(出典) 高齢者の地域における新たなリハビリテーションの在り方検討会の報告書

3.3 通所リハビリテーション、訪問リハビリテーションで提供されているプログラム内容

図表Ⅲ-③ 通所リハビリテーション、訪問リハビリテーションで提供されているプログラム内容

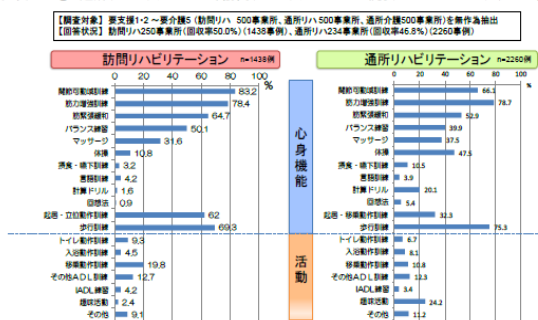


図3 通所リハビリテーション、訪問リハビリテーションで提供されているプログラム内容²⁾

(出典) 高齢者の地域における新たなリハビリテーションの在り方検討会の報告書

4. 課題点および対策

4.1 課題点

上記現状の分析より、次のような課題点を表すことができる。

- ①要支援認定者の割合が増加していく。
- ②維持期リハビリテーションにおいて、機能回復訓練に偏りがちで、活動や社会参加を促す取り組みが十分でない。

上記課題点より、考察として次のような内容を表すことができる。

- (1) 要支援認定者の増加傾向や、要支援、要介護認定の割合が多くなる後期高齢者（75

歳以上）が増加していくため、今後も要支援認定者が増加していくと考えられる。そのため、要支援認定者が受けることのできるサービスにおいて対策が必要である。

(2) 通所・訪問リハビリテーションでは、身体機能に関するリハビリテーションが多く実施されている一方、活動や参加などの生活機能全般を向上させるためのバランスのとれたリハビリテーションが実施されていない。よって、活動、参加を促すようなサービスが必要である。

4.2 対応策

上記考察より、以下のような対応策を表すことができる。

- ①利用者が増えている在宅サービスの中の通所サービスにおいて、珠算をつかったレクリエーションを行う。

5. 検証

ケーススタディ方式によって、通所サービスで珠算を行うことによって課題に対する効果があると考えられる。さらなる効果についてはさらに研究の対象とする。

6. おわりに

本研究は、高齢者が増加していく日本において、珠算を使うことによってリハビリを行うことで、今後の介護サービスの発展に寄与し、多くの高齢者の方に役立てるために推進した。課題点をさらに検証し、よりよい研究にしたいと考えている。

本研究についてご指導を賜りました山本壽夫先生に心より感謝申し上げます。

7. 参考文献

- 1) 総務省統計局-統計学から見た我が国の高齢者（65歳以上）-

<http://www.stat.go.jp/data/topics/pdf/topics90.pdf#search='%E5%B9%B3%E6%88%9027%E5%B9%B49%E6%9C%8815%E6%97%A5+%E9%AB%98%E9%BD%A2%E5%8C%96%E7%8E%87'>

- 2) 高齢者の地域における新たなリハビリテーションの在り方検討会の報告書

<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12301000-Roukenkyoku-Soumuka/0000081900.pdf#search='%E9%AB%98%E9%BD%A2%E8%80%85+%E3%83%AA%E3%83%8F%E3%83%93%E3%83%AA'>