

## 観察指標を用いた食事摂取量の標準化 －患者の主観による誤差の検証－

key word 観察指標 トレーニング 目測 誤差  
16階東 ○外村美佳 及川和舞

### はじめに

消化器外科術後の患者は手術により消化管の構造や機能が変化しているため、食事摂取量や食事摂取方法に配慮することが必要である。そこで、退院後の食生活の配慮を促すために予め少なくした食事ではなく、通常の食事量と同じものを患者に提供している。しかし食事摂取量は、患者の目測から得た情報であり、それをもとに食事指導を行っているのが現状である。食事量を全体の30%に抑えるように事前に指導していても、患者は30%量を自分自身で判断しなければならない。実際には30%以上摂取している患者が過剰摂取していることに気付かず、看護師もまた患者からの情報より食事量が守られていると判断し、食事指導が必要であることを認識していない可能性がある。そのため、目測による誤差を小さくする必要があると考えた。古谷らは看護師の食事摂取量の目測トレーニングに関する研究で、「統一した観察基準を用いることで共通認識が図られ、客観的に目測することができる」、「観察基準を用いたトレーニングを多く経験するほど目測の誤差は小さくなる」<sup>1)</sup>と述べている。このことから患者に対しても観察指標を用い、トレーニングすることで食事摂取量の目測の誤差を小さくできるのではないかと考え研究を行った。

### I 研究目的

食事摂取量の観察指標を用い、目測トレーニングすることで患者の目測による誤差が小さくなるかを検証する。

### II 研究方法

#### 1. 対象

全身麻酔下で消化器手術を受け、本研究に同意を得られた患者9名

#### 2. 調査期間

平成18年10月6日～10月24日

手術後の食事開始から全粥食終了までとする。

#### 3. 調査手順

##### 1) 観察指標の作成

流動食、3分粥、5分粥、7分粥、全粥の各主食・副食をそれぞれグラムで計測し、30%、50%、70%のものを撮影した写真を観察指標とした。

##### 2) 観察指標の提示

観察指標は手術後食事開始となった時点か

ら全粥食終了まで毎食ごとに使用し、患者が摂取している食種(流動食、3分粥、5分粥、7分粥、全粥食)に合わせたものを提示することとした。

患者が食事摂取後、主食・副食それぞれ目測し、患者が述べた目測量またはそれに最も近い量の観察指標を提示し、見比べることで目測量と実際の食事摂取量の誤差がわかるようにした(以下トレーニングとする)。

#### 3) 目測の誤差の算出

対象患者の食事を摂取前に主食・副食に分け、それぞれ計測。目測トレーニング後下膳したものを主食・副食をそれぞれ計測し、目測と実際の食事摂取量の誤差を割り出す。その際、妥当な目測の誤差範囲を±10%までとした。

### III 倫理的配慮

同意書と口頭にて、研究の目的と方法、強制ではなく途中で中止できること、途中で中止した場合でも診療および看護上の不利益を受けないこと、本研究で得られたデータは研究以外の目的で使用しないこと、プライバシーは厳守することについて説明し、同意を得た。

### IV 結果

#### 1. トレーニング回数

トレーニング回数が1番多かった者は、主食・副食ともに21回、1番少なかった者は、主食1回・副食6回であった。主食・副食それぞれのトレーニングの平均回数は、主食14回・副食12回であった。

#### 2. 全体量の目測の誤差

食事摂取量を主食・副食を合わせた全体量で見した場合、全粥前後を比較して全粥後に誤差が小さくなっている者は9名中3名であった。(図1, 2) 全粥前で目測の誤差が小さくなる傾向がみられた者は9名中3名で、全粥後で目測の誤差が小さくなる傾向がみられた者は9名中6名であった。(図1, 2)

また、誤差10%以上を認めた割合を全粥前後で比較すると、全粥後に少なくなっている者が9名中6名であった。(図3)

#### 3. 主食・副食に分けた目測の誤差

食事摂取量を主食と副食とに分けて見た場合、全粥前後を比較して全粥後に誤差が小さくなって

いる者は、主食は9名中1名(図4, 5)、副食は9名中4名であった。(図7, 8) また誤差10%以上を認めた割合が全粥後に小さくなっている者は、主食は9名中4名(図6)、副食は4名であった。(図9)

## V 考察

主食・副食を合わせた全体の食事摂取量の目測の誤差を見た場合、全粥前後を比較して、全粥後に目測の誤差が小さくなっている傾向は見られなかった。しかし全粥後のみに注目すると、回数を重ねるごとに誤差が小さくなる傾向が見られた。また、誤差10%以上を認めた割合を全粥前後で比較すると、全粥後に小さくなっている患者が9名中6名であった。その理由として、食事開始時より観察指標を使用し、トレーニングを重ねてきたこと、さらに1日毎に食事形態が変化する全粥前と異なり、全粥後では同じ食事形態においてトレーニングを重ねることが可能であったことが考えられる。また、全粥食の場合のみ副食の観察指標を朝食・昼食・夕食の形態に合わせたものを使用したことで、食事毎の内容の変化による影響を少なくしたことも要因の1つとして考えられる。

主食・副食に分けて食事摂取量の目測による誤差を見た場合、全粥前後を比較して全粥後に目測の誤差が小さくなる傾向は、主食・副食どちらの場合も見られなかった。また、誤差10%以上を認めた割合も全粥後に減少する傾向は見られなかった。

しかし、主食と副食で目測の誤差を比較すると、主食の方が小さい傾向が見られた。この要因として、主食よりも副食の方が猷立が異なるため、食事内容によって完全に統一した観察指標は使用できないことが挙げられる。さらに、このことから主食に比べ副食の方が、同条件下における目測のトレーニングを重ねることが困難であったことも要因の1つとして挙げられる。これは降矢らの研究で「目測は観察物の大きさ、形に影響される。大きい物より小さい物の方がまた、形が不定形でない物の方が目測の妥当性が高くなる特性がある」<sup>2)</sup>と述べられていることから裏付けられる。

本田の研究において目測トレーニングにより、過少に目測する傾向から、過大に目測する傾向へと転じることが明らかになっている<sup>1)</sup>。しかし本研究ではトレーニング期間が短かったため、トレーニングと過少・過大な目測との関係性は見られなかった。

古谷らの研究では、看護師を対象として患者の食事摂取量の目測トレーニングを行い、統一した観察基準を用いることで目測の誤差が小さくなることが明らかになっている<sup>1)</sup>。患者を対象とした本研究でも、食事摂取量の観察指標を用いたことで、目測の誤差を小さく

くする効果はあったと考えられる。また、トレーニング回数を重ねることで目測の誤差が小さくなることも分かった。しかしトレーニングの効果はすべての患者に同様ではなかった。これは本研究では対象が食事を実際に摂取する患者自身であるため、目測を行う際に視覚的情報だけでなく、満腹感や食事の好き嫌いなどと言った感覚も加味されてしまい、客観的に目測するのが困難になったためではないかと思われる。

本田は食事重量の目測トレーニングの研究において、その有効性と必要性も述べた上で、トレーニングに限界があるとも述べている。<sup>3)</sup> 本研究における対象患者は9名と少数であり、限られた期間でトレーニング回数が少ない患者が多かった。そのため、年齢や性別などとの関係は検証できなかった。また、観察指標の提示のタイミングなど方法の統一が図れなかったケースも多く、同条件下でのトレーニングが困難であった。同時期に目測トレーニングを行う患者を少数にすることで同条件下での目測トレーニングが可能になると思われる。また、患者個々のトレーニング回数を多く重ねることで、より明確な結果が得られたのではないかと考えられる。

目測トレーニングは患者の主観が加わる、方法の統一が困難などの理由から、同条件下で行うことが困難であり、限界があると言える。しかし、食事開始時や退院に向けてなど、状況に応じて観察指標を提示することは、患者と看護師の情報の共有につながり、食事指導が個別性、具体性をおび、有効に行えることが期待できる。

## VI まとめ

1. 観察指標を用いた目測トレーニングはトレーニング回数を重ねることで誤差が小さくなる傾向にある。
2. 患者が食事摂取量の目測する場合、視覚だけでなく満腹感などの感覚が加わるため、客観的に目測するのが困難になると考えられる。

## 引用・参考文献

- 1) 古谷幸知子, 北谷佳世子, 寺地奈津 他. 食事摂取量の観察による目測トレーニング: 観察基準を用いた誤差の検証. 日本看護学会論文集(看護総合), 36, 414-416, 2005.
- 2) 降矢直美, 西垣克. 看護師の観察における目測の妥当性に関する研究. 日本看護研究学会雑誌, 26, 88-99, 2003.
- 3) 本田桂子. 都市生活の糖尿病患者の外食摂取状況と食品重量の目測に関する検討. 糖尿病, 43(12), 1093-1097, 2000.

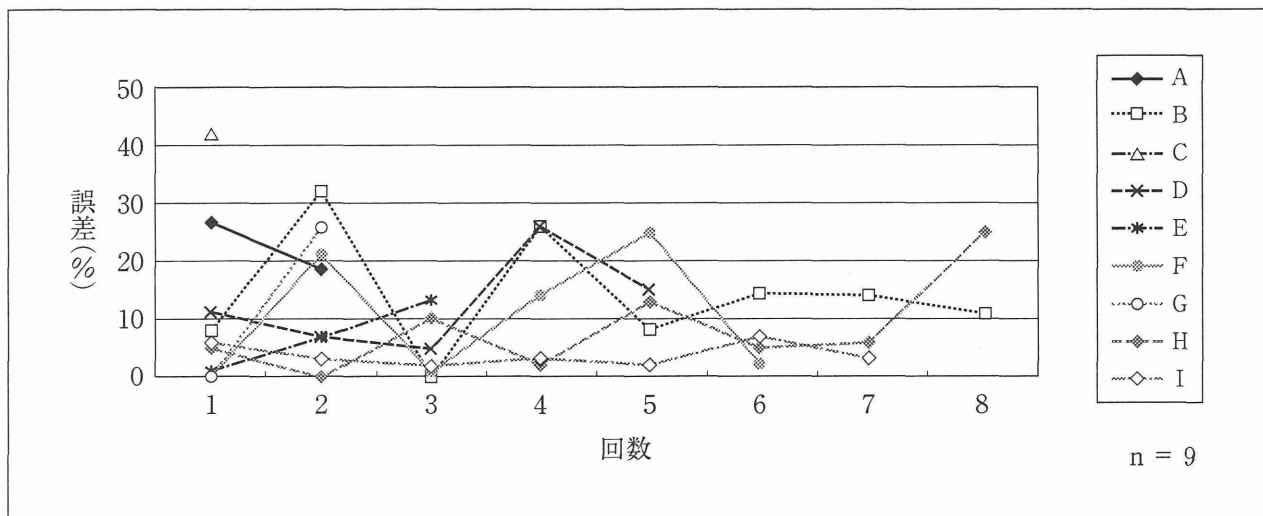


図1 全体量(主食+副食)の誤差 「全粥前」

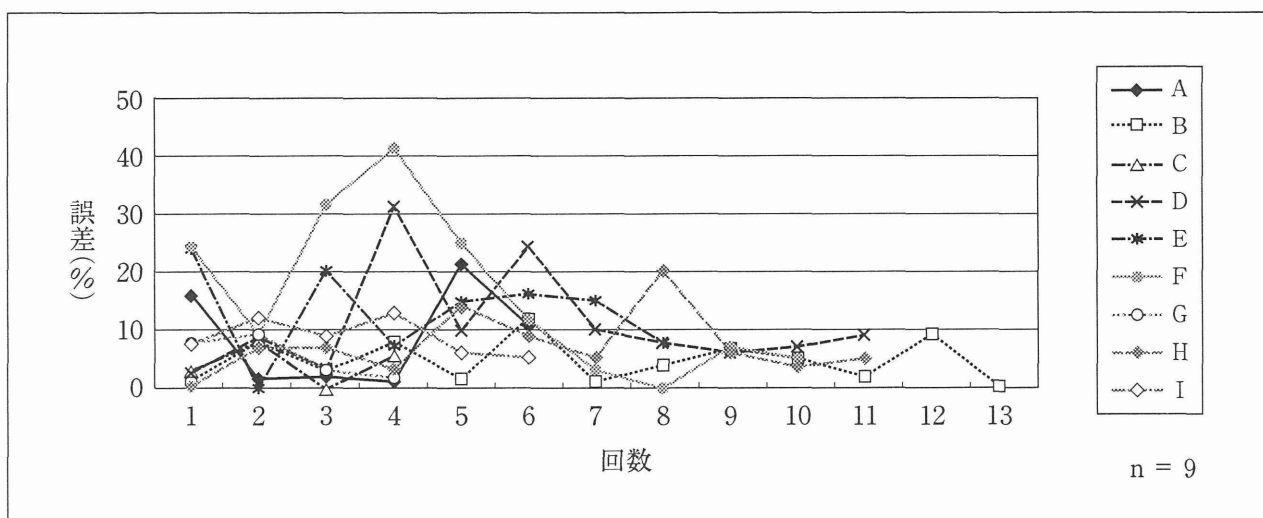


図2 全体量(主食+副食)の誤差 「全粥後」

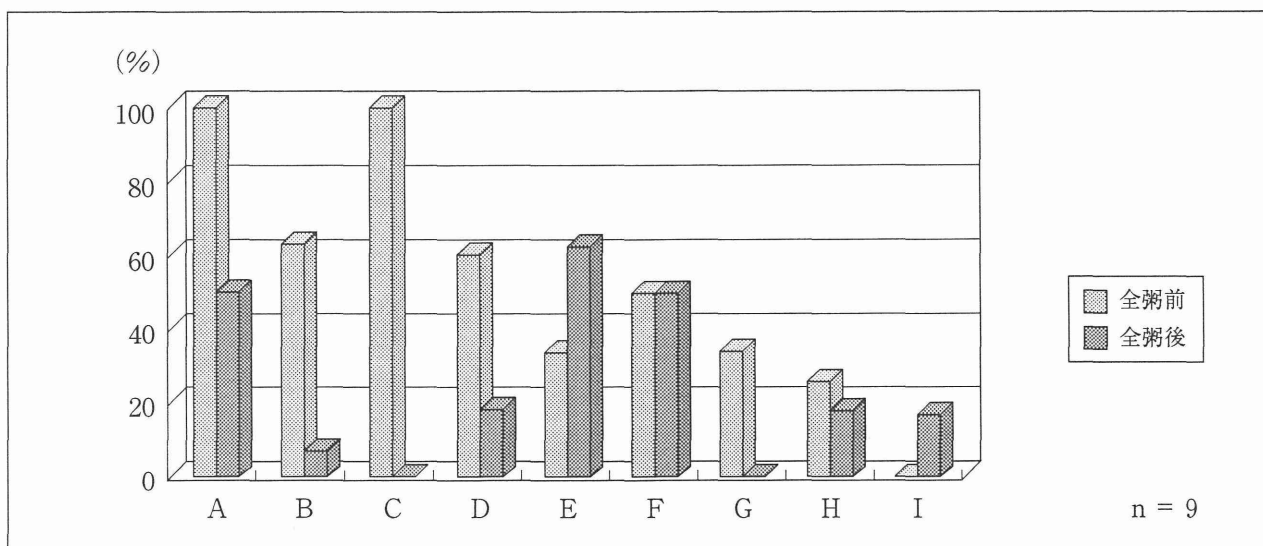


図3 誤差10%以上認めた割合 全体量(主食+副食)

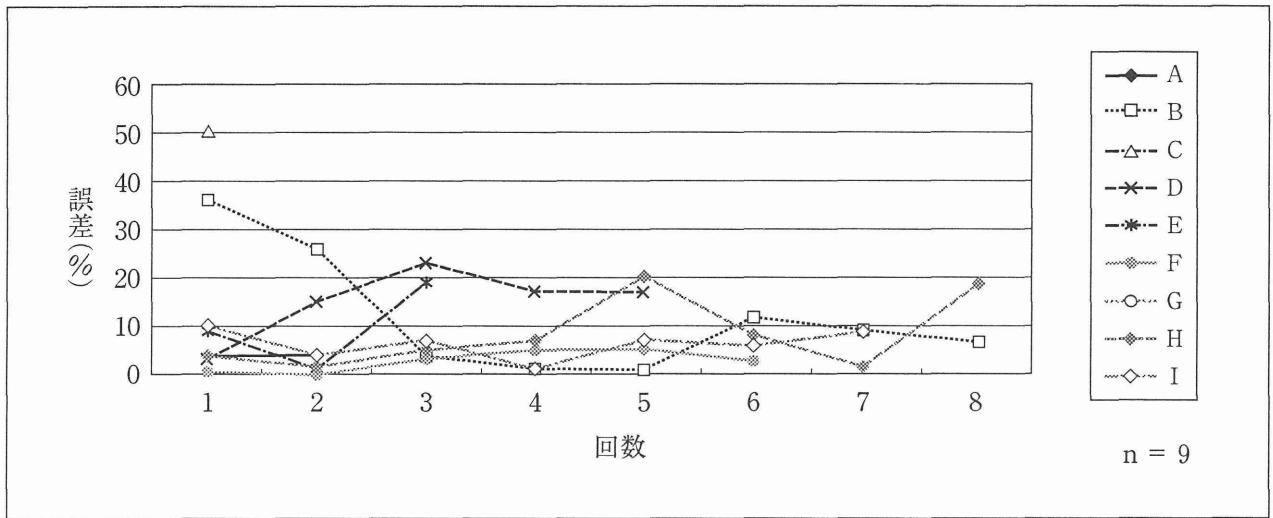


図4 主食の誤差 「全粥前」

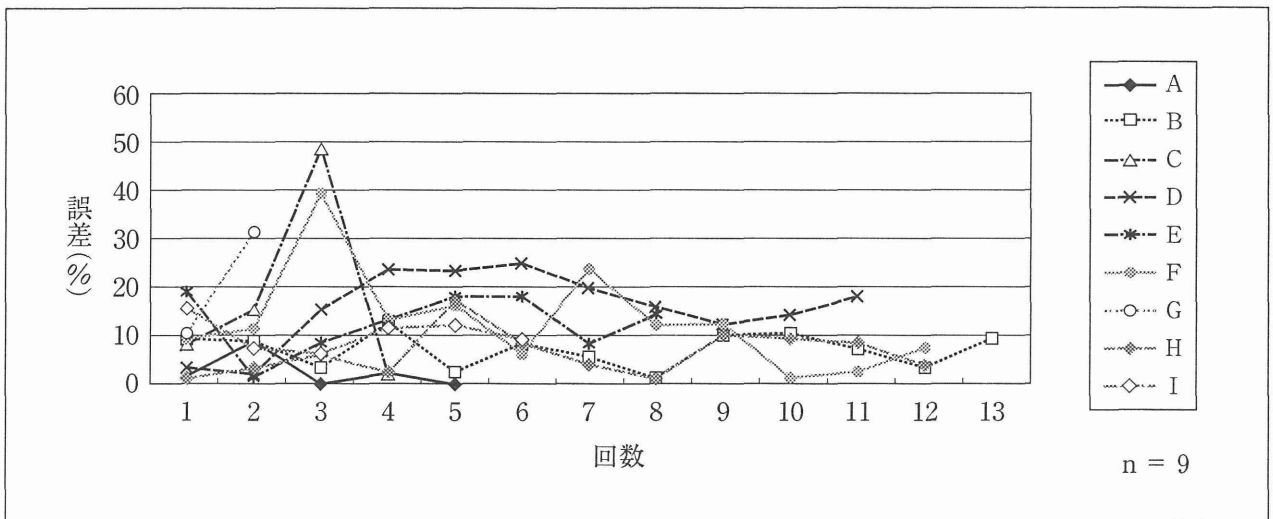


図5 主食の誤差 「全粥後」

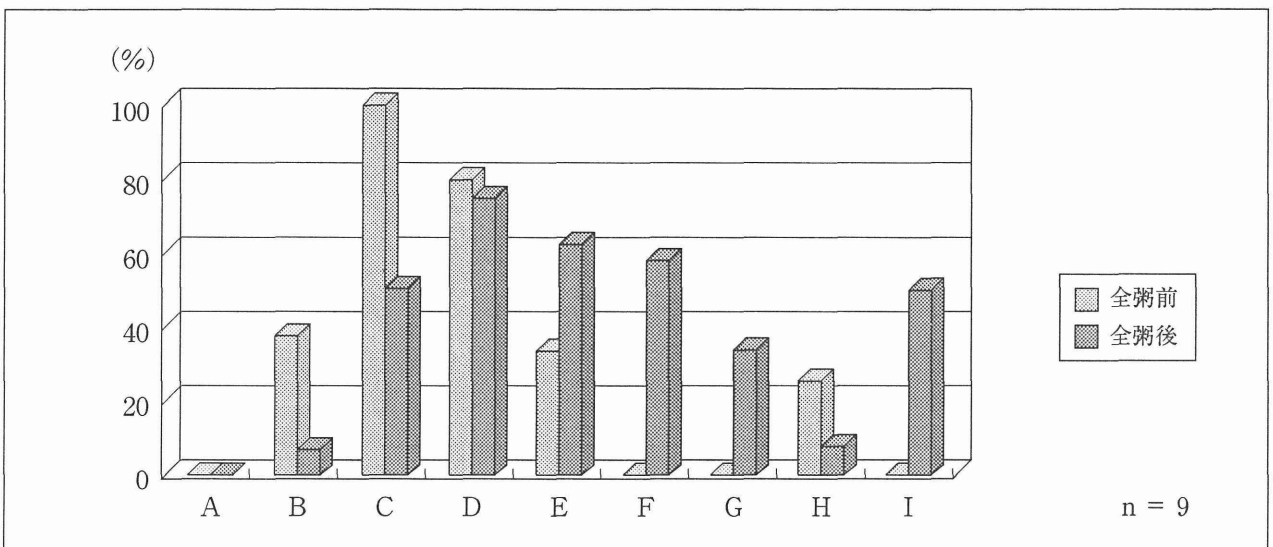


図6 誤差10%以上認めた割合 「主食」

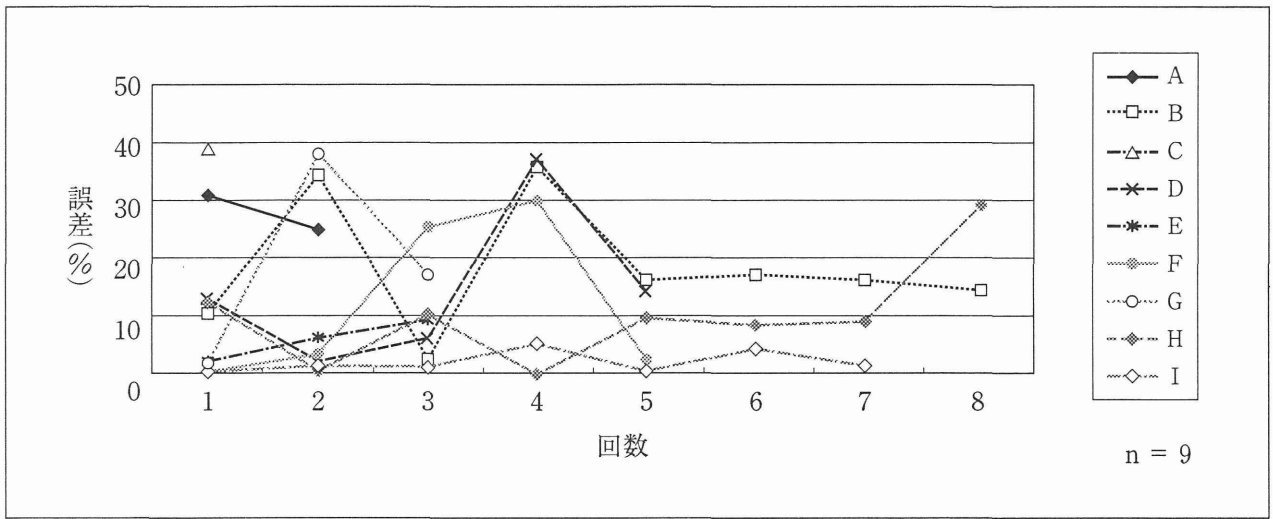


図7 副食の誤差 「全粥前」

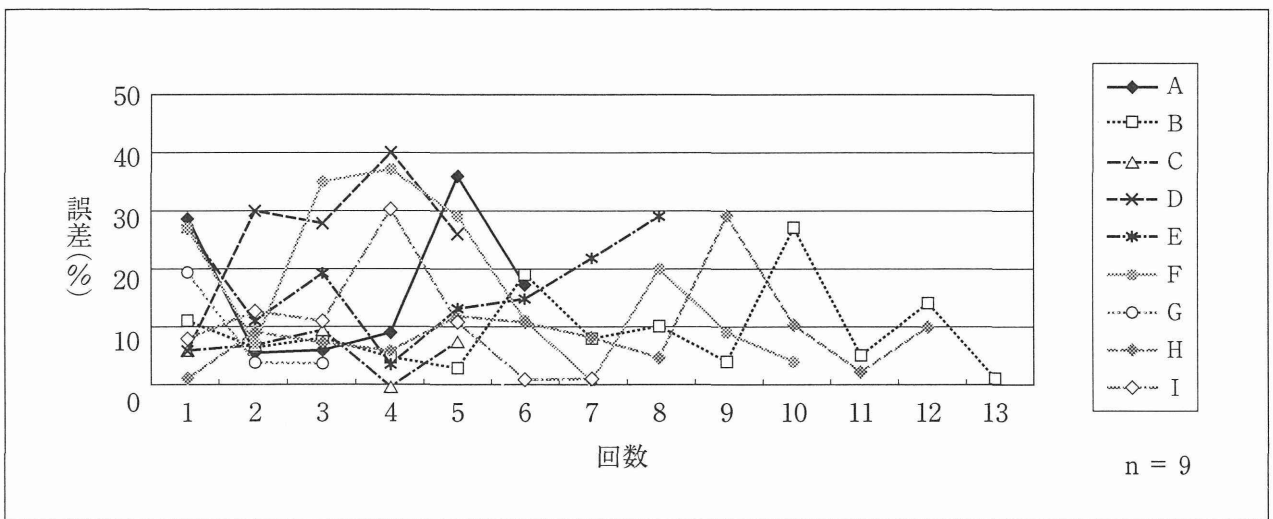


図8 副食の誤差 「全粥後」

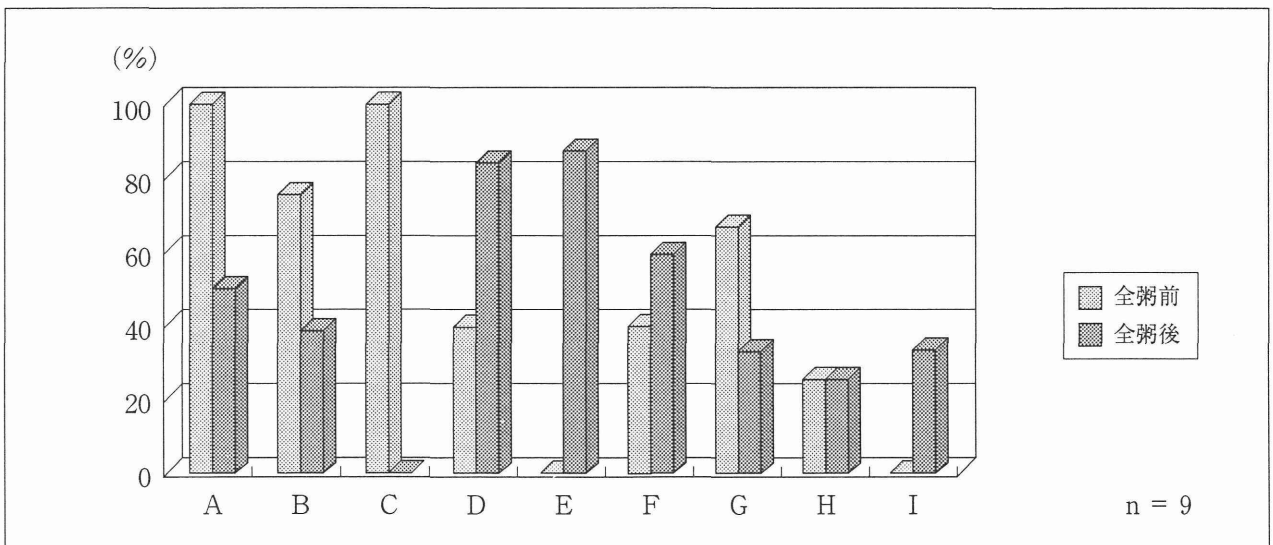


図9 誤差10%以上認めた割合 「副食」