

資料

ある新聞に現われた分数 その2

秋田大学教育学部
湊 三 郎

この資料は、1957年(昭和32年)の朝日新聞から28日分を抽出し、抽出した新聞の縮刷版の全紙面から採集した分数に関する資料であって、資料1は抽出した日や面建てに関して整理したときの分数の個数、資料2は分数の意味(分割分数、量分数、割合分数)によって整理した分数を記したものである。この資料は私他7名による、1957年当時の日常生活における分数使用状況に関する研究のための基礎資料である。この研究では採集した分数をいくつかの基準で分類するなどして当時の分数使用の状況を考察した。この研究結果は、1983年8月に山形大学を会場に開催された日本科学教育学会第7回年会において口答発表(湊他7名、1983)を行った。正式な論文化が遅れていることをおわびしておく。

ところで、私はいくつかの理由から日常生活における分数の使用状況を研究課題にとりあげ、数年前に1975年(昭和52年)/年間の朝日新聞縮刷版から28日を抽出し、分数を採集した上で統計的手法によってこの調査を扱った。研究結果は既に公表済みである(湊他、1981)。今回行った1957年当時の調査は、1977年から20年遡上った時代における分数の使用状況を明らかにするために行ったものであり、両年を対比的に扱うことも可能なように1977年の調査とはほぼ同様な手法にしたがって分数の採集を行った。

前回の、1977年当時の分数の研究の場合も基礎資料を「資料1: 分数を調査した日付と分数の個数、資料2: 分数の意味による分数の分類」として本学会年報第11号(湊、1980)に掲載させていただいた。そこで、20年前の分数使用状況に関する今回の研究についてもほぼ同様な基礎資料を資料1、資料2として掲載していただくことにしたのである。なお、分数の意味による分数の分類は先の研究でも、今回も同様な分類法によったけれども、今回は商分数、具体的な意味をもたない形式的分数はともに一つも採集されなかった。また、先の資料1では行っていなかったが、今回の資料1では分数の意味によっても分類を行った。

注: 資料1においては、I期: 1月-3月、II期: 4月-6月、III期: 7月-9月、IV期: 10月-12月 である。面建て、硬: 硬派ニュース、軟: 軟派ニュース、娯: 娯楽ニュース、フ: フィーチャー面、広: 広告 である。分数の意味では、D: 分割分数、Q: 商分数、R: 割合分数 である。

資料 / . 分数を調査した日付と分数の個数

期	月	日	曜	個数計	意味	個数	硬	軟	娛	フ	広
I	2	17	Sun.	22	16	D	5	8			
						Q	4		2	1	
						R				2	
	1	7	Mon.	8	12	D	2	2			
						Q			4		
						R					
	3	19	Tues.	41	14	D	5		2	1	
						Q	29				
						R	1		1	2	
	2	27	Wed.	38	12	D			1	5	1
						Q	31				
						R					
	1	10	Thurs.	46	12	D	3	1			1
						Q	32				
						R		9			
	2	8	Fri.	37	16	D	3	2	1		
						Q	31				
						R					
	3	9	Sat.	40	12	D	2		1	2	
						Q	27		8		
						R					
II	6	9	Sun.	19	16	D	1			2	
						Q	4		12		
						R					
	5	13	Mon.	11	12	D	2			1	
						Q		1	7		
						R					
	4	2	Tues.	44	14	D	4			8	
						Q	30		2		
						R					
	6	26	Wed.	52	16	D	3			1	
						Q	28		12		2
						R	2	2		2	
	5	30	Thurs.	38	16	D	1				1
						Q	32		2	2	
						R					
	4	12	Fri.	36	16	D		1		1	
						Q	26		8		
						R					
	5	11	Sat.	45	14	D				3	
						Q	30		9	1	2
						R					

期	月	日	曜	個数計	意味	個数	硬	軟	娯	フ	広
III	8	18	Sun.	12	16	D	3				
						Q			9		
						R					
	7	1	Mon.	24	16	D		3			
						Q			20		
						R				1	
	9	17	Tues.	52	16	D	8			1	
						Q	27		7	8	1
						R					
	8	28	Wed.	36	16	D	3	4		1	
						Q	27			1	
						R					
IV	7	11	Thurs.	27	16	D		1			
						Q	26				
						R					
	8	9	Fri.	53	18	D	1			3	1
						Q	29		10		
						R	6			2	1
	9	7	Sat.	46	12	D	5				1
						Q	28		12		
						R					
	11	17	Sun.	8	14	D	2				1
						Q			4		1
						R					
	12	16	Mon.	17	14	D	3			4	1
						Q			7		2
						R					
	10	29	Tues.	39	14	D	2	2		1	
						Q	30			3	
						R		1			
	11	20	Wed.	36	16	D		1		1	
						Q	29			1	4
						R					
	10	24	Thurs.	41	14	D	2				
						Q	31		6	1	1
						R					
	10	11	Fri.	48	18	D	4	1			2
						Q	30		7		4
						R					
	12	21	Sat.	34	16	D	4				
						Q	26				
						R	1			3	

資料 2. 分数の意味による分数の分類

分割分数

分母 2
 $1/2$ (/) 半分 (5 4) 二分の一 (5)

分母 3
 $1/3$ (/) 三分の一 (3 2)
 $2/3$ (/) 三分の二 (/ 3)

分母 4
 四分の一 (8)

分母 5
 五分之一 (4) 五分之四 (/)

分母 6
 $1/6$ (2)

分母 8
 八分之七 (/)

分母 9
 九分之一 (/)

分母 10
 $1/10$ (/) 十分の一 (6)

$2/10$ (/)
 十分の八 (2)

分母 20
 二十分之一 (/)

分母 43
 四十三分之一 (/)

分母 50
 五十分の一 (/)

分母 300
 三百分之一 (/)

分母 800
 八百分之一 (/)

分母 1000
 千分之一 (/)

分母 100000
 十万分之一 (/)

分母 250000
 二十五万分之一 (/)

分母 数
 数分之一 (/)

最分数

分母 2

 $1/2$ (1 0 6) 半分 (2)

分母 3

 $1/3$ (5 3) $2/3$ (4 3) 三分の二 (/)

分母 4

 $1/4$ (8 2) 四分の一 (2) $3/4$ (7 3)

分母 8

 $1/8$ (6 1) $3/8$ (4 6) $5/8$ (7 3) $7/8$ (4 1)

分母 9

 $7/9$ (/)

分母 15

十五分の一 (/)

分母 16

 $1/16$ (/ 7) $3/16$ (/ 3) $5/16$ (/ 0) $6/16$ (/) $7/16$ (3) $8/16$ (/) $9/16$ (7) $10/16$ (/) $11/16$ (6) $13/16$ (/ 6) $15/16$ (/ 0) $16/16$ (/)

分母 17

 $1/17$ (/)

分母 18

 $1/18$ (4) $3/18$ (/) $5/18$ (4) $7/18$ (/) $8/18$ (5) $11/18$ (2) $13/18$ (/)

分母 32

 $1/32$ (3) $2/32$ (/) $5/32$ (2) $11/32$ (/) $13/32$ (/) $15/32$ (/) $19/32$ (/) $21/32$ (2) $25/32$ (/ 0) $26/32$ (/) $27/32$ (/ /) $29/32$ (/) $31/32$ (2)

分母 60

六十分の一 (/)

分母 64

 $7/64$ (/) $29/64$ (/) $35/64$ (/) $37/64$ (/) $39/64$ (/) $57/64$ (/)

分母 82

 $1/82$ (/) $3/82$ (2) $5/82$ (/) $7/82$ (/) $9/82$ (2) $13/82$ (2) $19/82$ (2) $25/82$ (2) $27/82$ (3) $31/82$ (/) $81/82$ (/)

分母 87

 $25/82$ (/)

分母 92

 $25/92$ (/) $27/92$ (2)

分母 100
百分の一 (/)

分母 125
百二十五分の一 (/)

分母 200
二百分の一 (/)

分母 250
二百五十分の一 (3)

分母 300
1/300 (/)

分母 500
1/500 (2)

分母 600
1/600 (/)

分母 1000
0.5/1000 (/)

千分の一 (/)

分母 5000
五千分の一 (/)

分母 10000
一万分の一 (/)

分母 1000000
百万分の一 (/)

割合分数

分母 2
二分の一 (2) 半分 (5)

分母 3
三分の一 (3) 三分の二 (/)

分母 4
四分の一 (2) 四分の三 (/)

分母 5
五分之一 (/)

分母 10
十分の一 (/) 十分の八 (2)

分母 20
二十分の一 (/)

分母 100

百分の0.1 (/) 百分の一.二 (/)

分母 1000

千分の一.二 (/) 千分の一.五 (2) 千分の五 (/) 千分の六 (/)

千分の八 (2) 千分の十二 (/) 千分の十五 (2)

分母 25000

二万五千分の一 (/)

分母 50000

五万分の一 (/)

分母 100000

十万分の一 (/) 十万分の三 (/)

分母 200000

二十万分の一 (/)

文 献

- 1) 湊 三郎, 1980: ある新聞に現われた分数, 東北数学教育学会年報 第11号, 39 - 42.
- 2) 湊 三郎 他3名, 1981: 日常生活において分数はどれだけのようによりられてい
るか - ある新聞を通して見た今日の分数使用状況の調査と考察 -, 日本数学教育学
会誌 算数教育 63, 50-55, 104-111.
- 3) 湊 三郎 他7名, 日常生活における分数使用の状況について, 日本科学教育学会第
7回年会論文集, 147 - 148.