# オランダの人口変動と都市化

## 石川 恭

保健体育講座

## Movement of Population and Urbanization in the Netherlands

## Takashi ISHIKAWA

Department of Health and Physical Education, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

#### はじめに

人口の変化はどのようなときに起こるのか。また、 人口変動が大きいのはどのようなときか。その一つ に、産業化(工業化)が進んだとき、都市部とその周 辺で起こることが考えられる。これは、産業化が都市 部で進んだことによる、都市部の人口増加と都市部へ の人口移入による。産業化が進んだ多くの国では、過 去、少なからず同じような状況が起きていた。特に先 進主要国が経験した産業革命は、代表的な例である。 そこで本稿では、オランダの人口変化について、産業 革命期の前後について報告するとともに、オランダの 人口変動について明らかにすることにした。

本稿の学術的な新規性はない。というのはオランダにおいて、幾つかの研究がすでに存在するからである。しかしながら、イギリスやフランス、ドイツといった西欧の主要国については、その内容が紹介されているが、オランダについては、これまでその状況が我が国に詳細に報告されることはなかった。その意味で、19世紀後半から20世紀前半にかけてのオランダで、どのような人口変動が起きたかについて、日本に報告する価値はある。特に、地域別に人口変動を見ることで、産業化との関わりが分かる。

また本稿では、人口移動から見た都市化についても 報告し、近代オランダの人口変化と都市化の特性につ いて明らかにすることにした。

## 1. 人口変動

オランダの人口について記すに当たり、確認しておくべきことは、何をもって人口変動を捉えるかである。人口は、特定の時点で人口の数や構成を静態的に捉えた人口静態と、人口を出生・死亡・流入などの人口集団の変動でとらえた人口動態で測られる。人口の変動を人口動態で見るならば、人口学の分析では、出生と死亡、移動という三つの変動に主な焦点が合わさ

れている<sup>(1)</sup> (Goode 訳書 1991, 588 頁)。人口の移動については次章で扱うこととし、ここでは出生と死亡、そしてオランダの人口変化について調べた。

オランダの全人口数を示しているのが表1である。 19世紀の初めには200万人強であった人口が、20世紀 には500万人を超え、その後、半世紀の間にさらに倍 増した。

次に、地域別に人口を調べた。表2は、それぞれの州ごとに、実人口(上段)と1815年の人口を100とした場合のその年の値(下段)を示している。フリースラント州とゼーラント州の人口増加は緩やかであるのに対し、ドレンテ州と南ホラント州は特に高い値を示している。南ホラント州、北ホラント州、ユトレヒト州の人口増加は、都市への人口集中によると考えられる。リンブルグ州も比較的高い人口成長を示しているが、これは鉱工業の成長によるところが大きい。ドレンテ州を例外とすれば、他の州は多少の違いはあるにせよ、同じような割合で増加した。特に1869年以降、オランダ中西部での増加が顕著であった。フリースラント州とゼーラント州の人口成長が他に比べて鈍いのは、地理的に辺境の地域であることが関係していると思われる。

出生率と死亡率を調べてみた。表3は、州別とオランダ全土について出生率を表している。これは50歳以下の既婚女性1,000人中に占める嫡出子の数である。19世紀半ばには南西部(南ホラント州、ゼーラント州、北ブラバント州、ユトレヒト州)で高い出生率を記録した。その後も19世紀を通してこれらの地域は他の地域と比べて高い出生率を示したが、1860年代後半からはリンブルグ州も加わった。逆に出生率が低いのは、オランダ北部の地域(フローニンヘン州、フリースラント州、ドレンテ州)である。19世紀末からは、北ホラント州でも出生率が低下した。20世紀に入ると全般的にどの州でも出生率は低下したが、北ブラバント州とリンブルグ州は高い出生率を記録した。

オランダ全体で見れば、1850年代に出生率は低下し

たが、1860年から1880年にかけて上昇し、その後再び継続して低下した。出生率が上昇し、しかも高い値を示した時期は、オランダの産業革命期にあたる。

この表は1914年までだが、20世紀の前半を通して、一般的にどの州でも出生率は低下し、なかでも北部(フローニンへン州、フリースラント州)と南部(北ブラバント州、リンブルグ州)では出生率の低下が著しかった。ただ、南部についてはそれまで出生率が特に高かったため、低下の度合いが大きく見えるが、オランダ全土で見れば依然として高い出生率を記録した。(Lee 1979, p. 275)

次に、死亡率を見てみる。表4は、オランダにおける死亡率を表している。1840年から1950年まで第二次世界大戦の時期を除いて男女共に死亡率は低下した。特に1880年以降から死亡率の低下は顕著で、1928年までその傾向が続いた。男女別では、いずれの期間でも女性の方が男性より死亡率が低いが、時代が進むにつれて死亡率の差は縮まった。

乳幼児の死亡率も低下した。特に20世紀に入ってからの死亡率の低下が顕著である。男女別では、男児のほうが死亡率が高く、女児のほうが低い。乳幼児の死亡率に影響を与える要因の一つに親の職業がある。例えば、アムステルダムで乳幼児の死亡率が高いのは、職工と小規模店舗を営んでいる家の子どもであった。都市部では、収入が死亡率に影響を与えていた。つまり、都会で生活するのに収入の少ない家庭では、乳幼児の死亡率が高かったのである。田舎と都会で生活する家族の乳幼児の死亡率は、1897年に都市の乳幼児の死亡率が1,000人中248人で、田舎が165人であったが、1927年にはどちらも93人となり、差は縮まった。(Lee 1979, p. 248)

死亡率の低下に伴って平均余命も伸びた。いつの時代でも女性は男性より平均余命が長いが、オランダも例外ではない。ただ時代が進むにつれて、男女の差は縮まった。それは19世紀末から男性の余命が伸びたことによる。19世紀の半ばには、誕生の時点では田舎の方が都会よりも平均余命が長かったが、その後は都市の方が余命が長くなった。また、既婚者と未婚者では、既婚者のほうが余命が長かった。(Lee 1979, p. 248)

#### 2. 人口移動からみた都市化

人口の都市集中化がいかに進んだかを数値のうえで 把握し、人口移動から都市化を捉えた。その際、全国 的規模での変化(総人口に占める都市地域の人口変化) と特定地域の変化に焦点を絞った。なお、人口移動に ついては、一般に居住地の変化で測る永久移動で見る こととし、一時的な移動(出稼ぎや通勤など)で測る 振子移動については扱わないことにした。

まず、全国的規模の変化を見てみる。表5は、オラ

ンダにある502の行政区を居住者数の規模で分けたものである。そして、居住者数の規模別に、その人口の総数と行政区の数を表している。

まず、総人口に占める都市人口の変化を1840年から一世紀の間でみる場合、どの程度の規模を都市と捉えるか決めなければならない。ここでは、都市を最低限2,500人-5,000人以上の人口をもつ町とし、表5では2,500-5,000人以上の居住者を有する行政区を都市地域とすることにした(2)。

1850年以降は、居住者数2,500人未満の行政区に住む人は減少した。行政区数のうえでも1850年に205行政区あったのが、1900年には113行政区、1940年にはわずか12行政区まで減った。総人口が増加しているのに、小規模行政区の数と人口は明らかに減少している。これに対し、都市地域の行政区と人口は増加した。居住者数2,500-5,000の行政区は、180から200の間で推移しているが、5,000人以上の規模の行政区は、増加が顕著である。なかでも中規模の都市を抱える行政区(5,000-10,000人と10,000-30,000人の居住者数をもつもの)の伸びが著しい。特に20世紀に入ってからの中規模行政区の伸びが目につく。これは居住者数についても言える。5,000人未満の人口を抱える行政区の人口は、減少あるいは停滞傾向にあるが、それ以上の行政区は20世紀に入ってから人口が急増している。

人口30,000人以上の行政区はそれほど多くないが、 30,000-50,000人の行政区は増加した。50,000-100,000 人規模の行政区は、19世紀末から20世紀初頭にかけ て、また、10万人以上の行政区も1930年から目立つよ うになった。ちなみに、250,000人以上の人口を抱える 行政区は、19世紀末まではアムステルダムのある行政 区、20世紀に入ってからはロッテルダムとデンハーグ のある行政区がこれに属している。この三大都市はオ ランダの政治経済の中心都市として重要な役割を担っ てきた。この三大都市を抱える行政区の総人口は(表 中250,000-1,000,000の欄)、1910年の時点で100万人を はるかに超え、全人口の25.2%に達した。つまりオラ ンダに住んでいる人の四分の一は、三大都市圏のなか にいる。これはその後も続き、20世紀の前半を通して、 およそ25%の人々はこの大規模行政区の中に居住して いた。

一方、人口2,500人未満の行政区は19世紀末から急減し、総人口も減少した。1900年には全人口の4.7%が属していたが、1920年には、全人口の1.5%、1940年にはわずか0.3%となった。人口5,000人以下の行政区で見ても、1900年には全人口の20.0%、1920年には13.4%、1940年には8.1%に過ぎない。つまり、オランダでは19世紀の終わりごろから20世紀前半にかけて、人口の都市集中化が進んだといえる。

三大都市の人口が、オランダの全人口の中に占める 割合をみることで、人口の都市集中化をみた。これを 示しているのが表6である。

18世紀末には全人口の1割がアムステルダムに居住 していたが、その後は、1840年まで全人口に占めるア ムステルダム居住者の割合が低下し、1869年から19世 紀末にかけて再び上昇した。だが、それからは1割を 割った。しかし、人口が増加してゆく中で、およそ1割 がアムステルダムに居住していたことを考えれば、高 い値である。注目すべきは、ロッテルダムとデンハー グにおける人口の都市集中化である。18世紀末から19 世紀の前半にかけて、二つの都市はアムステルダムほ ど人口集中が見られなかったが、19世紀後半から20世 紀の前半にかけて人口が集中した。なかでもロッテル ダムでは、1869年から1899年にかけて、その傾向が 顕著である。ロッテルダムには及ばないものの、デン ハーグでも同じことが言える。この時期はオランダの 産業革命期にあたり、近代化とともに人口の都市集中 化が進んだことを示している。そして、アムステルダ ムへの人口集中が止まった後も、ロッテルダムとデン ハーグでは1930年まで都市部の人口集中化が進んだ。 三大都市を合わせた値でみると、1869年には全人口の 13.1%であったのが、1899年には20.2%、1930年には 22.1%にまで達した。19世紀後半以降、オランダにお いて、人口の都市集中化が進んだことが分かる。

オランダ国内の移住の様子を示しているのが表7である。表は、州ごとの移住率を示している。19世紀の半ばからおよそ一世紀を通して、オランダの北部に位置するフローニンへン州、フリースラント州は低い値を示している。このことは、両州から移出していった人が多いことを意味している。南西部のゼーラント州も移出者が多いが、これらの地域は一般的に産業化(特に工業化)が遅れた地域であり、保守的な傾向が強く見られる地域である。また、リンブルグ州は移出者が多いが、1909年から移入者が増えている。これは19世紀末からこの地域で盛んになった石炭鉱業の影響による。

一方、移住率が高いのは、北ホラント州、南ホラント州、ユトレヒト州である。北ホラント州が高い移住率を示しているのは、アムステルダムを中心にこの地域が古くからオランダの政治経済の中心であるため、移入者が多いと考えられる。南ホラント州は1869年-1909年にかけて特に高い移住率を示しているが、これは産業革命による工業化の影響であるといえる。さらに南北ホラント州は、オランダの三大都市を抱えているため、政治経済だけでなく、学術、生活の利便性などの要因も重なって移入者が多かったと推察される。また、ユトレヒト州が、1909年以降高い移住率を示したのは、ユトレヒトが地理的にオランダの中心に位置するため、交通の要所となっていたことに加えて、20世紀以降ユトレヒトがオランダ第四の都市としてその規模を拡大したことによると考えられる。

これらから、移入者が多いのは大都市を中心に産業 化が進んだ地域であり、移出者が多いのは比較的辺境 の地で、生活スタイルが保守的な地域であることが分 かる。

#### まとめ

以上から、19世紀以降のオランダにおける人口変動 と都市化について次のことが言える。

人口変動が大きいのは、産業化(工業化)が進んだ時期の都市部とその周辺である。地理的に辺境の地では人口変動が鈍いが、商工業が栄えたオランダ南西部では人口変動が大きかった。特にオランダの産業革命期に当たる19世紀後半の変動は顕著である。

人口移動からみた都市化については、中規模都市をもつ行政区で20世紀以降の人口増加が著しく、都市化が進んだ。また、オランダの三大都市であるアムステルダム、ロッテルダム、デンハーグは、19世紀末までの産業革命が都市の大規模化を促し、高度な都市化が進んだ。一方、人口規模の小さい行政区は、19世紀後半以降、順次人口が減少し、中規模、大規模都市を抱える行政区へ人々が移住したと考えられる。

### 〈注〉

- (1) これらの三変数は、それぞれが多くの要因によって影響を受けているので、人口の研究者は、出生率や死亡率の上昇・低下について、その理由については通常説明しない。原因となるものがあまりにも複雑であるために、多くの場合、主要な要因を正確に突き止めることはできないと考えるからである。ただ、産業化といった要因と出生率ないし死亡率との間の相関関係については明らかにしようとしてきた(Goode 訳書 1991, 588-589 頁)。これに基づき、本節で扱う人口変動も、その理由を明らかにするのではなく、変動の様子を客観的に把握することにした。
- (2) 農村から都市部への人口移動を見るときに、「都市部」を どの程度の規模と定めるかであるが、国によって違いはあ るものの、普通、最低限2,500人から5,000人の人口を有する 地域を「都市部」という(Goode訳書1991,584頁)。

オランダには502の行政区があるが、この行政区は、実質、 市町村に分けた最小単位である。つまり、2,500人以上の人 口をもつ行政区は、行政区そのものが都市であるといって もよい。

#### 〈引用・参考文献〉

Bax, Erik H. 1988, Modernization and cleavage in Dutch society, Universiteitsdrukkeriy, Groningn.

Bronsema, H. 1994, Conpedium voor politiek en samenleving in Nederland, Bohn Staffeu van Longhum.

Faber, J.A. 1965, Population Changes and Economic Developments in the Netherlands: a Historical Survey, A.A.G. Bijdragen 12.

Franssen, J.J.M. 1976, De bossche arbeider in zijn werk en leefmilieu in de tweede helft van de negentiende eeuw, Stichting Zuidelijk

#### Historisch Contact Tilburg.

Goode, William J. 1977, 松尾精文訳『社会学の基本的な考え方』 而立書房 1991。

濱島朗·他編1985,『社会学小事典』有斐閣。

Hofstee, E.W. 1981, Korte demografische geschiedenis van Nederland van 1800 tot heden, Fibula-van Dishoeck Haarlem.

Knippenberg, Hans 1980, "De demografische ontwikkeling van Nederland", *Geografisch tidschrift XIV*, KNAG Amsterdam.

栗原福也1988, 『ベネルクス現代史』山川出版。

栗原福也監1995,『オランダ・ベルギー』新潮社。

Lee, W.R. 1979, European demography and economic growth, Croom Helem

南亮三郎編1974, 『人口論史』剄草書房。

(2014年9月17日受理)

表1 国勢調査によるオランダの人口

(人)

1795年1815年	2,092,000 2,178,000	1879年	4.013,000 4,511,000
1829年	2,613,000	1899年	5, 104, 000
1839年	2.861,000	1909年	5,858,000
1849年	3,057,000	1920年	6,865,000
1859年	3,309,000	1930年	7,936,000
1869年	3,580,000	1947年	9,625,000

(Bronsema 1994, p.B0200-33より作成)

表2 オランダの州別人口成長

(上段: 実人口, 下段: 1815=100)

州名	1815年	1840年	1869年	1899年	1930年
フローニンヘン	1	174, 451	225, 510	299,602	396, 778
	(100)	(129)			(293)
フリースラント	1	228, 789	,		396,880
	(100)	(130)	(166)	(193)	(225)
ドレンテ	46, 459	71, 496			
	(100)	(154)	(223)	(320)	(478)
オーフェレイゼル	147,229	197,330	254, 147	333, 338	523,747
	(100)	(134)	(173)	(226)	(356)
ヘルダーラント	264,097	346,043	433, 123	566, 549	833, 234
	(100)	(131)	(164)	(215)	(316)
ユトレヒト	107,949	145,853	175, 397	251,034	404,714
	(100)	(135)	(162)	(233)	(375)
北ホラント	375, 257	443, 278	576, 304	968, 131	1,507,757
	(100)	(118)	(154)	(258)	(402)
南ホラント	388, 505	526, 214	687, 270	1, 144, 448	1,960,084
	(100)	(135)	(177)	(295)	(505)
ゼーラント	111, 108	151, 573	178,976	216, 295	246,003
	(100)	(136)	(161)	(195)	(221)
北ブラバント	294, 087	377, 501	429, 543	553,842	896,719
	(100)	(128)	(146)	(188)	(305)
リンブルグ		197, 330			
				(202)	(392)

(Lee 1979, p.261より作成)

表3 オランダにおける出生率

(50歳以下の既婚女性1,000人あたりの嫡出子の数)

州名	1850/54	1855/59	1860/64	1865/69	1870/74	1875/79	1880/84
フローニンヘン	285.7	275.7	272.0	279.2	285.5	294.2	270.3
フリースラント	276.4	266.4	267.6	282.5	281.3	278.9	249.9
ト゛レンテ	273.7	274.8	273.9	269.0	275.0	282.7	270.3
オーフェレイセ゛ル	285.2	276.5	281.7	284.2	284.5	290.8	281.8
ヘルタ゛ーラント	289.5	286.9	293.3	294.3	289.1	301.8	301.7
ユトレヒト	323.8	306.7	310.5	311.7	310.0	322.7	317.9
北ホラント	301.1	277.7	284.7	284.3	280.1	295.2	289.3
南ホラント	343.6	314.6	319.7	322.6	324.7	330.1	321.6
セ゛ーラント	339.6	313.0	328.0	332.2	339.0	331.0	304.2
北フ゛ラハ゛ント	307.0	287.4	304.6	317.8	324.8	336.1	330.8
リンフ゛ルク゛	285.6	289.3	295.9	305.8	314.5	330.7	320.3
オランタ゛全体	304.2	289.8	296. 1	300.6	302.7	310.2	299.5

州名	1885/89	1890/94	1895/99	1900/04	1905/09	1910/14
フローニンヘン	266.4	263.5	258.8	252.2	236.0	212.9
フリースラント	249.0	241.6	233.3	226.9	209.6	193.5
ト゛レンテ	277.7	285.5	286.5	286.6	275.0	258.2
オーフェレイセ゛ル	286.6	284.7	285.0	278.0	256.2	229.8
ヘルタ゛ーラント	299.5	292.9	294.7	284.6	270.9	246.9
ユトレヒト	321.4	307.8	299.7	269.2	237.6	231.8
北ホラント	282.0	261.4	243.5	226.4	202.3	181.1
南ホラント	314.3	296.1	283.8	273.2	250.5	223.7
セ゛ーラント	303.4	296.5	288.5	226.4	202.3	212.0
北フ゛ラハ゛ント	330.3	329.6	337.9	340.6	328.5	308.5
リンフ゛ルク゛	319.4	322.9	334.8	341.4	328.8	314.3
オランタ゛全体	296.9	286.6	280.2	271.1	250.5	228.5

(Lee 1979, p.274より)

表4 オランダにおける死亡率

(1,000人中の死亡者数)

期間	男 性	女 性	全 体	乳 幼 児
1840-49 1850-59 1860-69 1870-79 1880-89 1890-99 1900-09 1910-19 1920-28	27. 7 26. 2 25. 4 25. 3 22. 2 19. 4 16. 2 13. 7 10. 6	25. 7 24. 9 24. 2 23. 6 20. 4 17. 9 15. 0 13. 1 10. 3	26. 6 25. 5 24. 8 24. 5 21. 3 18. 7 15. 7 13. 4 10. 5	224. 3 227. 9 ————————————————————————————————————
1931-35 1941-45 1946-50	9. 0 12. 4 8. 2	8.8 10.2 7.6	8. 9 11. 3 7. 9	46.7 41.8 40.4

(Lee 1979, p.280,283より作成)

表5 居住者数の規模で分けた502行政区の人口と数

(左側は人口:()は行政区数)

行政区の規模 (居住者鰲)	1840年	1850年	1860年	1870年
$ < 2,500 \\ 2,500-5,000 \\ 5,000-10,000 \\ 10,000-30,000 \\ 30,000-50,000 \\ 50,000-100,000 \\ 100,000-250,000 \\ 250,000-1,000,000 $	360, 873 (227)	330, 864 (205)	311, 626 (188)	289, 426 (170)
	651, 065 (184)	648, 242 (185)	677, 176 (190)	703, 853 (195)
	451, 700 (64)	524, 153 (78)	551, 025 (82)	626, 793 (92)
	370, 544 (21)	459, 289 (28)	493, 577 (33)	542, 426 (35)
	78, 100 (2)	77, 466 (2)	173, 877 (5)	217, 417 (6)
	217, 413 (3)	126, 046 (2)	137, 636 (2)	156, 345 (2)
	223, 381 (1)	349, 469 (2)	131, 663 (1)	151, 024 (1)
	0 (0)	0 (0)	257, 078 (1)	281, 721 (1)

行政区の規模 (居住者数)	1880年	1890年	1900年	1910年
< 2,500	258, 970 (148)	232,003(130) 711,102(196) 729,412(111) 721,436 (49) 274,008 (8) 308,506 (5) 407,811 (2) 447,045 (1)	207, 404 (113)	152, 760 (80)
2,500-5,000	701, 853 (193)		677, 106 (189)	711, 792 (196)
5,000-10,000	691, 908 (104)		849, 337 (127)	965, 931 (140)
10,000-30,000	733, 887 (47)		855, 109 (55)	1, 030, 584 (64)
30,000-50,000	250, 615 (6)		384, 565 (10)	449, 723 (11)
50,000-100,000	74, 481 (1)		256, 017 (4)	455, 473 (7)
100,000-250,000	314, 922 (2)		319, 096 (2)	124, 385 (1)
250,000-1,000,000	343, 178 (1)		868, 801 (2)	1, 313, 025 (3)

行政区の規模 (居住者数)	1920年	1930年	1940年
$ < 2,500 \\ 2,500-5,000 \\ 5,000-10,000 \\ 10,000-30,000 \\ 30,000-50,000 \\ 50,000-100,000 \\ 100,000-250,000 \\ 250,000-1,000,000 $	89, 262 (46) 726, 073 (196) 1, 095, 093 (156) 1, 258, 888 (78) 383, 880 (10) 818, 672 (12) 147, 466 (1) 1, 582, 292 (3)	51,622 (25) 688,901 (181) 1,169,647 (166) 1,497,342 (97) 488,821 (13) 903,418 (14) 396,633 (3) 1,808,446 (3)	27, 426 (12) 619, 552 (159) 1, 346, 480 (187) 1, 644, 441 (104) 704, 729 (18) 1, 102, 262 (15) 581, 005 (4) 1, 980, 801 (3)

注:オランダには502の地方自治体があり、これが最小行政区になっている。

表は行政区を居住者数によって規模別に分けたデータである。例えば1840年に人口2,500人未満の居住者をもつ行政区は227あり、その総人口は360,873人である。

(Bax 1988, p.190より作成)

表6 オランダの全人口に占める三大都市の人口割合

(%)

都市名 \ 年	1 7 9 5	1 8 1 5	1 8 4 0	1869	1 8 9 9	1930
アムステルダム	10. 1	8.3	7. 4	7.4	10.0	9.5
ロッテルダム	2. 5	2.7	2. 7	3.2	6.2	7.3
デンハーグ	1. 8	1.9	2. 2	2.5	4.0	5.5

表7 州別移住率 (%)

州名	1840-1869	1869-1909	1909-1940	1940-1947
フリレーステーク イントーステーク インフェーステーク インフェール アーカー カーカー カーカー カーカー カーカー カーカー カーカー カー	$\begin{array}{c} -2.0 \\ -2.7 \\ +3.9 \\ +0.2 \\ -2.5 \\ -1.4 \\ +2.1 \\ +0.4 \\ -4.7 \\ -2.7 \\ -4.0 \end{array}$	$\begin{array}{c} -6.5 \\ -9.5 \\ -3.1 \\ -2.5 \\ -3.5 \\ -1.0 \\ +3.3 \\ +3.1 \\ -10.0 \\ -2.6 \\ -2.5 \end{array}$	$\begin{array}{c} -4.6 \\ -6.9 \\ -7.1 \\ -0.4 \\ -1.0 \\ +5.9 \\ +4.0 \\ +1.6 \\ -8.4 \\ +0.0 \\ +2.6 \end{array}$	$\begin{array}{c} -6.8 \\ -8.6 \\ -6.1 \\ -1.5 \\ -2.4 \\ +3.7 \\ +4.1 \\ +1.9 \\ -10.0 \\ -1.8 \\ -1.3 \end{array}$

(Lee 1979, p.268より作成)