

就業規則不利益変更の統計解析

片岡 佑作

目 次

- I 序
- II 合理性判断、考慮要素、関連性
- III 回帰
- IV 結語
- Appendix 1
- Appendix 2
- Appendix 3

要 旨

企業の経営不良回避、あるいは経営強化をはかるためには多様な手段があるが、従業員に対する労働条件の変更もその1つであり、具体的には労働協約及び、就業規則による不利益変更等があげられる。不利益変更の具体例としては1) 賃金支給率の低下をもたらす計算方法の変更、2) 退職金の減額、3) 定年制の新設、あるいは定年年齢の引下げ、4) 勤務時間の延長その他、がある。就業規則不利益変更については、それが合理的な内容のものである場合においてのみ、効力が生じるとされ、その考慮要素は1. 就業規則の変更によって労働者が被る不利益の程度 $x(1)$ 、2. 使用者側の変更の必要性 $x(2)$ 、3. 変更後の就業規則の内容自体の相当性 $x(3)$ 、4. 代償措置 $x(4)$ 、5. 労働組合との交渉の経緯 $x(5)$ 、6. 他の労働組合又は従業員の対応（ただし、この要素は5に統合して分析する）、7. 同種事項に関する我が国社会における一般的状況 $x(6)$ 、である。ここで $x(i) = 1$ ($i=1, \dots, 6$)..... 合理性肯定に関して要素 $x(i)$ が有効; $x(i) = 0$ そうではない、としよう。この論文は過去の労働判例データ（93件）から 2×2 の分割表、回帰分析を経由して、以下1-2の点に数量的に光をあてる。つまり

1. 合理性判断が考慮要素 $x(1), \dots, x(6)$ に関連している点をデータは示すか、
2. $\sum x(i) = 0, 1, 2, \dots$ の大きな値に対して合理性肯定の程度はどれほどか、

キーワード：就業規則、不利益変更、合理性判断、分割表、回帰

1 序

経営不良による賃下げ、あるいは賃金体系を年功序列から成果主義タイプに変えようとする場合、まず企業は就業規則を変更し、当該労働基準監督署に新規則を届ける必要がある。こうした（不利益）変更は労働協約による場合もあるが、協約は対象が当該労働組合員に限られるから、全従業員に新ルールを適用するには就業規則の変更が避けられない。そうして、従業員不同意、使用者側の変更強行、紛争という過程をとり、決着が裁判所に持ち込まれた場合、不利益変更が法的に認められるかどうかについては、以下の考慮要素により判定がなされる。

1. 就業規則の変更によって労働者が被る不利益の程度
2. 使用者側の変更の必要性の内容・程度
3. 変更後の就業規則の内容自体の相当性
4. 代償措置その他関連する他の労働条件の改善状況
5. 労働組合との交渉の経緯
6. 他の労働組合又は他の従業員の対応
7. 同種事項に関する我が国社会における一般的状況

（第四銀行事件・最2小判平成9年2月28日民集51巻2号705頁。最近の労働契約法において考慮要素群は、よりコンパクトな形をとるが、判定方法の本質は同一である。つまり、考慮要素7項目のうち4,6,7は1,2,3,5に吸収される。詳しくは、土田（2008）、山川（2008）、野川（2007b）、「労働契約法の施行について」平成20・1・23基発0123004号（労働契約法第9条・第10条関係）、参議院厚生労働委員会平成19年11月20日付議事録）。

合理性肯定 - 否定（変更有効 - 無効）と考慮要素の関係の解釈については、多様な角度からの数多くの文献がある（例えば、土田（2008, 2003）、大内（2004, 1999）、荒木（2001）、青野（1998））。しかしながら、裁判例データに基づき、統計解析の立場から合理性判断と考慮要素の関係を調べる文献はこれまでもほとんどない（ただ、整理解雇を数量的に解析する成果としては、神林（2008）、大竹・藤川（2001）がすでにある）。したがって、こうした手法により、最近の大内（2004）が採用する裁判例のデータを用いて以下1), 2) を取り上げる。

- 1) 「合理性判断」と「並立する複数考慮要素」の関連性を $2 \times m$, $m = 1, 2, \dots$ の分割表を経由してつきとめる（分割表については、池田貞男・松井敬・富田幸弘・馬場善久（1991）、Bickel Peter J. and Kjell A. Doksum（1977）、Everitt B.S.（1986）、また、分割表に類似する図式を就業規則不利益変更の議論に導入した文献として、菅野和夫・諏訪康雄（1994））。
- 2) 並立する複数考慮要素数が適当に多くなれば、合理性判断の程度（合理性肯定 - 否定の割合）を複数考慮要素の和で説明することが可能になるので、判断の程度、要素の和をそれぞれ従属変数、

説明変数とする回帰を考える。

より具体的には、上記考慮要素 1-7 に対応する変数群 $x(i)$ $i=1,2,\dots$ を導入し、

$x(1) = 1$, 不利益無

$= 0$, 不利益有

$x(2) = 1$, 必要性有

$= 0$, 必要性無

$x(3) = 1$, 相当性有

$= 0$, 相当性無

$x(4) = 1$, 代償措置有

$= 0$, 代償措置無

$x(5) = 1$, 組合交渉有

$= 0$, 組合交渉無

$x(6) = 1$, 一般的状況有

$= 0$, 一般的状況無

とする。ただし、大内 (2004) に従い、上記考慮要素 6 を 5 に含め、要素 7 を $x(6)$ とした。つまり、当該裁判例において考慮要素 $x(i)$ $i=1, \dots$ が合理性肯定に寄与したとされる場合、 $x(i) = 1$ 、寄与していなければ、 $x(i) = 0$ とする。そうして、

$s = x(1) + x(2) + x(3) + \dots$

$= 0, 1, 2, 3, \dots$

の和を作り、

$y = 1$, 合理性肯定

$y = 0$, 合理性否定

との関係を見るのである。こうして、上記 1) については、 $y=0,1$ と $s=0,1,2,\dots$ に関する矩形の分割表を作成することができる。2) においては $\Pr(y=1)$ を s に回帰させればよい。続いて s の具体的な意味であるが、例えば $s = x(1) + x(2) + x(3)$ において、 $s = 3$ となった場合は考慮要素 $x(1), x(2), x(3)$ のすべてが合理性肯定に有効であると、裁判所に判定されたことを意味する。また $s = 2$ は $x(1), x(2), x(3)$ のうち、どれか 1 つの $x(i)$ が合理性肯定に有効なものではない、とされたことになる。

特に回帰においては $x(1), x(2), x(3)$ をつねに基本的要素とし、これらに 2 次的要素とされる $x(4), x(5), x(6)$ を追加したモデルを考える。追加方法は

1. $x(j)$ $j=4,5,6$ のうち 1 変数のみを取り上げる
2. $(x(4), x(5)), (x(4), x(6)), (x(5), x(6))$ として 3 通りの組の追加を考える
3. 最後に $x(4) + x(5) + x(6)$ を基本的要素群の和に追加する

そうして、変数の組み合わせによって、2 次的要素 $x(j)$ $j=4,5,6$ のうちどの要素が合理性判断をよく説明するかを調べ上げる。

裁判例データは大内（2004）によるが、それ以外も合理性判断、考慮要素の有効 - 無効の判定もこの文献どおりとした。ただし、そこでは有効 - 無効に関して 3 通り以上の分類をする裁判例もあり、簡略化、統一化の観点から本論文においては、変数 $y, x(i)$ $i=1,2, \dots$, の取りうる値をすべて 0, 1 とした（この点について、具体的な説明は Appendix 2 の冒頭に移した）。

II 以下で計算された結果の多くは、大体において先の文献、土田（2008, 2003）、大内（2004, 1999）、荒木（2001）、青野（1998）、片岡（2012, 2004）に見られる解釈と矛盾するものではない。II, III, IV において、それぞれ、分割表による関連性の分析、回帰、結語の順に論文内容を展開する。

II 合理性判断、考慮要素、関連性

Appendix 2 より合理性肯定 - 否定と、不利益に関する要素 $x(1)$ の関連性についての 2x2 分割表は以下ようになる、

表 1-a

	不利益有 $x(1) = 0$	不利益無 $x(1) = 1$	
合理性肯定 $y = 1$	20(n(1,1))	24(n(1,2))	44(n(1,.))
否定 $y = 0$	48(n(2,1))	1(n(2,2))	49(n(2,.))
	68(n(.,1))	25(n(.,2))	93(n)

ここで 93 は事例（標本）数である。また、対象事例を賃金、退職金、定年年齢の引下げの 3 種に限定した場合 2x2 分割表は

表 1-b

	不利益有 $x(1) = 0$	不利益無 $x(1) = 1$	
合理性肯定 $y = 1$	15	14	29
否定 $y = 0$	40	1	41
	68	25	70

となり、事例数は 70 にまで下がる。1-b は 1-a の集団にももちろん含まれる。さらに y と $x(1)$ の関連性を測る統計量の数値は次のようになる。

表 1-c

	n = 93	n = 70
Q : 関連係数絶対値	0.96587	0.94783
chi 2 乗	(32.51458)	(21.19606)
修正 chi 2 乗	(29.89819)	(18.92678)
n(i,j) の最小値	1	1

注 1 : $Q = \{n(1,1)n(2,2) - n(2,1)n(1,2)\} / \{n(1,1)n(2,2) + n(2,1)n(1,2)\}$
 chi 2 乗 = $n\{[n(1,1)n(2,2) - n(1,2)n(2,1)]^2 / [n(1,.)n(2,.)n(.,1)n(.,2)]\}$
 修正 chi 2 乗 = $n\{[n(1,1)n(2,2) - n(1,2)n(2,1)]^2 / [n(1,.)n(2,.)n(.,1)n(.,2)]\}$
 2 : n(i,j) の最小値が小さいので、表 1-c において chi 2 乗統計量の両側に括弧を付けた。

統計量の数値はすべて大きいですが、分割表にある n(i,j) の最小値が 1 であるので、ここでの chi 2 乗は chi 2 乗統計量としての意味はあまりない(最小値が 3 までが許される範囲であろう (Everitt B.S.(1986, p.38))。また、考察の対象に賃金、退職金、定年年齢引下げに限定する集団も含める理由は、不利益変更がこれらの場合に該当すると、裁判所による合理性判断が厳しく、結果として合理性否定の割合が高くなるのではないかと、という疑問を突き止めたいからである (判例は「…特に、賃金、退職金など労働者にとって重要な権利、労働条件に関し実質的な不利益変更を及ぼす就業規則の作成又は変更については、当該条項が、そのような不利益を労働者に法的に受忍させることを許容できるだけの高度の必要性に基づいた合理的な内容のものである場合において、その効力を生ずるものというべきである。」と述べる (大曲市農業協同組合事件 (上告審)・最 3 小判昭和 63 年 2 月 16 日民集 42 卷 2 号 60 頁)。また、定年年齢引下げに関して、該当箇所は定年年齢確認請求事件の判決文中に見られる (芝浦工業大学 (定年引下げ) 事件・東京地判平成 15 年 5 月 27 日労判 859 号 51 頁)。国府敏男 (1995) 「労働条件の変更と使用者の法的対応策：定年年齢の引き下げができるか」第 78 回経営法曹全国大会 H 6.10.27-28., 日経連主催『経営法曹』109 卷, pp.97-123. にもコメントがある)。ここで変数の内容を

- y = 1, 合理性肯定
- = 0, 否定
- x(2) = 1, 必要性有
- = 0, 無
- x(3) = 1, 相当性有
- = 0, 無
- x(4) = 1, 代償措置有
- = 0, 無
- x(5) = 1, 組合との交渉有

=0, 無

$x(6) = 1$, 一般的状況有

=0, 無

とし、以下、表 1-a、表 1-b と同様に合理性判断と各考慮要素の 2x2 分割表を示す。表 2 で例えば、最初の左上を 6|5 とするとき、6, 5 はそれぞれ $n=93,70$ の集団において「合理性肯定ではあるが、要素 $x(2)$ が有効に寄与していない」場合の標本数である。表 2-表 6 の数値は全て Appendix 2 より計算される。

表 2

	$x(2) = 0$	$x(2) = 1$	
合理性肯定 $y = 1$	6 5	38 24	44 29
否定 $y = 0$	25 17	24 24	49 41
	31 22	62 48	93 70

表 3

	$x(3) = 0$	$x(3) = 1$	
合理性肯定 $y = 1$	12 9	32 20	44 29
否定 $y = 0$	43 36	6 5	49 41
	55 45	38 25	93 70

表 4

	$x(4) = 0$	$x(4) = 1$	
合理性肯定 $y = 1$	18 9	26 20	44 29
否定 $y = 0$	41 33	8 8	49 41
	59 42	34 28	93 70

表 5

	x(5) = 0	x(5) = 1	
合理性肯定 y = 1	16 7	28 22	44 29
否定 y = 0	35 29	14 12	49 41
	51 36	42 34	93 70

表 6

	x(6) = 0	x(6) = 1	
合理性肯定 y = 1	22 16	22 13	44 29
否定 y = 0	42 35	7 6	49 41
	64 51	29 19	93 70

続いて、表 1 から表 6 までについての y と x(i) の関連係数、chi 2 乗統計量を以下に示す。

表 7

	x(1)	x(2)	x(3)	x(4)	x(5)	x(6)
n = 93						
Q	.96587	.73674	.90055	.76198	.62790	.71428
chi 2 乗	(32.51458)	14.57977	35.09482	18.27953	11.50954	13.77963
修正 chi 2 乗	(29.89819)	12.94602	32.63652	16.48221	10.13723	12.16559
n(i,j) の最小値	1	6	12	8	14	7
n = 70						
Q	.94783	.54545	.88235	.80832	.76731	.65154
chi 2 乗	(21.19606)	4.62421	23.84357	17.30866	14.76231	7.83035
修正 chi 2 乗	(18.92678)	3.56856	21.43501	15.30943	12.95596	6.37797
n(i,j) の最小値	1	5	5	8	7	6

言うまでもないが、x(i) i=1,2,3 は合理性判断に関する基本的考慮要素であり、他方 x(j) j=4,5,6 は判断の追加的要素である（菅野（2005, pp.106-107）、土田（2008, pp.217-218））。ここで気づくのは x(i) において y との関連性が高い要素は不利益の程度 x(1)、相当性 x(3) であり、必要性 x(2) について

はそうではない ($x(1)$ と y の関連性を言う場合、 $n(i,j)$ の最小値が小さいので注意が必要である)。 $x(2)$ と y の関連性の解釈については、整理解雇の有効性に伴う 4 要素 (4 要件) の 1 項目に「必要性」があるが、これが解雇有効性の判断にほとんど寄与しないという点と同等である (菅野 (2005, p.430) は次のように指摘する……裁判例は、この必要性の存否につき、当該企業の経営状態を詳細に検討するが、結論として大部分の事件ではその要件の具備を認めている。要するに裁判所は、人員削減の必要性に関する経営専門家の判断を実際には尊重しているといえよう)。また、 $n=93$, 70 では $n=70$ の集団の方が y と $x(i)$ $i=1,2,3$ の関連の程度は低い。この点は、賃金、退職金等の不利益変更事例では裁判所による合理性判断が厳格になる傾向を反映していると言えよう。つまり、判断に $x(i)$ 以外の要素が要求される、ということである。対照的に $x(j)$ $j=4,5,6$ については $n=70$ の集団の方が y との関連性は比較的高い。

続いて考慮要素を複数並立させた場合と y との関連を見よう。例えば、はじめに代償措置存在 $x(4)$ と組合との交渉有無 $x(5)$ を取り上げ、 $(x(4), x(5))$ と y を考える。ここで $x(4)+x(5)$ とすると、この和の意味は

$x(4)+x(5)=2$: 「代償措置」「組合との交渉」の 2 要素がともに有効

$=1$: 「代償措置」「組合との交渉」のうちいずれか 1 つの有効な要素が存在

$=0$: 双方が有効でない

となる (このケースは片岡 (2012) で取り上げられた)。また、これら変数の組み合わせの種類を以下のように制限する。

$$s(1,2) = x(1)+x(2)$$

$$s(1,3) = x(1)+x(3)$$

$$s(2,3) = x(2)+x(3)$$

$$s(4,5) = x(4)+x(5)$$

$$s(4,6) = x(4)+x(6)$$

$$s(5,6) = x(5)+x(6)$$

$$s(1,2,3) = x(1)+x(2)+x(3)$$

$$s(4,5,6) = x(4)+x(5)+x(6)$$

$$s(-,4) = x(1)+x(2)+x(3)+x(4)$$

$$s(-,5) = x(1)+x(2)+x(3)+x(5)$$

$$s(-,6) = x(1)+x(2)+x(3)+x(6)$$

$$s(-,4,5) = x(1)+x(2)+x(3)+x(4)+x(5)$$

$$s(-,4,6) = x(1)+x(2)+x(3)+x(4)+x(6)$$

$$s(-,5,6) = x(1)+x(2)+x(3)+x(5)+x(6)$$

$$s(-,4,5,6) = x(1) + x(2) + x(3) + x(4) + x(5) + x(6)$$

すぐ気づくように、複数並立については、基本的要素 $x(i)$ $i=1,2,3$ と 2 次的要素 $x(j)$ $j=4,5,6$ を分離した。これは、それぞれの集合内での重なった効果のみを見る目的である。さらに、4 項目以上の並立の効果を見る場合は、常に基本的要素 $x(i)$ が取り上げた要素群 $x(1), \dots, x(j)$ に加わるようにした。繰り返すと、例えば $s(-,4,5)$ については、 $s(-,4,5)$ は 0, 1, 2, 3, 4, 5 の値をとり、もし $s(-,4,5) = 4$ であれば、並立した 5 要素のうちどれか 1 つの要素が合理性肯定には無効であったことを意味する。また、 $s(-,4,5) = 5$ であれば、その内容は 5 要素のすべてが合理性肯定を導き出したことになる。さらに当然であるが、各要素 $x(i)$ $i=1, \dots, 6$ にかかる重み (weight) は全て同一、という定式化をしている。こうした並立の場合の分割表は $n=93,70$ で以下のようにになる。表にある縦のバーの左の数値は $n=93$ の集団の該当事例数、右は $n=70$ に対応する。

表 8-1

	$s(1,2) = 0$	1	2	
合理性肯定 $y = 1$	4 3	18 14	22 12	44 29
否定 $y = 0$	25 18	23 22	1 1	49 41
	29 21	41 36	23 13	93 70

表 8-2

	$s(1,3) = 0$	1	2	
$y = 1$	5 4	23 16	16 9	44 29
$y = 0$	41 34	8 7	0 0	49 41
	46 38	31 25	16 9	93 70

表 8-3

	$s(2,3) = 0$	1	2	
$y = 1$	4 4	10 6	30 19	44 29
$y = 0$	24 18	20 18	5 5	49 41
	28 22	30 24	35 24	93 70

表 8-4

	$s(4,5) = 0$	1	2	
$y = 1$	10 3	15 10	19 16	44 29
$y = 0$	32 26	12 11	5 4	49 41
	42 29	27 21	24 20	93 70

表 8-5

	$s(4,6) = 0$	1	2	
$y = 1$	11 6	18 12	15 11	44 29
$y = 0$	37 30	9 9	3 2	49 41
	48 36	27 21	18 13	93 70

表 8-6

	$s(5,6) = 0$	1	2	
$y = 1$	7 4	24 15	23 10	44 29
$y = 0$	33 27	11 10	5 4	49 41
	40 31	35 25	28 14	93 70

表 8-7

	$s(1,2,3) = 0$	1	2	3	
$y = 1$	2 2	6 5	20 13	16 9	44 29
$y = 0$	24 18	19 17	6 6	0 0	49 41
	26 20	25 22	26 19	16 9	93 70

表 8-8

	$s(4,5,6) = 0$	1	2	3	
$y = 1$	6 3	12 5	15 12	11 9	44 29
$y = 0$	30 24	12 12	4 3	3 2	49 41
	36 27	24 17	19 15	14 11	93 70

表 8-9

	$s(-,4) = 0$	1	2	3	4	
y=1	1 1	4 3	8 4	22 14	9 7	44 29
y=0	23 17	17 16	7 6	2 2	0 0	49 41
	24 18	21 19	15 10	24 16	9 7	93 70

表 8-10

	$s(-,5) = 0$	1	2	3	4	
y=1	1 1	3 2	8 6	24 13	8 7	44 29
y=0	21 15	15 15	10 8	3 3	0 0	49 41
	22 16	18 17	18 14	27 16	8 7	93 70

表 8-11

	$s(-,6) = 0$	1	2	3	4	
y=1	2 2	4 4	13 7	14 11	11 5	44 29
y=0	24 18	15 14	7 6	3 3	0 0	49 41
	26 20	19 18	20 13	17 14	11 5	93 70

表 8-12

	$s(-,4,5) = 0$	1	2	3	4	5	
y=1	1 1	3 2	5 4	11 4	18 12	6 6	44 29
y=0	20 15	12 11	12 10	3 3	2 2	0 0	49 41
	21 16	15 13	17 14	14 7	20 14	6 6	93 70

表 8-13

	$s(-,4,6) = 0$	1	2	3	4	5	
y=1	2 2	3 2	6 1	11 9	16 10	6 4	44 29
y=0	22 16	14 13	9 9	2 1	2 2	0 0	49 41
	24 18	17 15	15 10	13 10	18 12	6 4	93 70

表 8-14

$s(-,5,6) = 0$		1	2	3	4	5	
$y = 1$	2 1	2 2	9 6	7 4	20 13	4 3	44 29
$y = 0$	21 15	13 13	8 7	5 4	2 2	0 0	49 41
	23 16	15 15	17 13	12 8	22 15	4 3	93 70

表 8-15

$s(-,4,5,6) = 0$		1	2	3	4	5	6	
$y = 1$	1 1	2 2	5 3	7 4	11 6	15 10	3 3	44 29
$y = 0$	20 14	11 11	10 8	5 5	1 1	2 2	0 0	49 41
	21 15	13 13	15 11	12 9	12 7	17 12	3 3	93 70

以上の分割表から、 y と並立する考慮要素間の関連を示す統計量は次のようになる。(考察対象は、 $s(1,2), s(1,3), s(2,3), s(1,2,3), s(4,5), s(4,6), s(5,6), s(4,5,6)$ である。表 8-9 以下は分割表の右下に 0 を含むので、chi 2 乗統計量による関連性の議論は適切ではなく、これらの表は第 III 節の回帰モデルを考える場合に用いる)。

表 9-1

	$s(1,2)$	$s(1,3)$	$s(2,3)$	$s(1,2,3)$
chi 2 乗 $n = 93$	(34.82240)	(51.31148)	35.30944	(48.78605)
$n(i,j)$ の最小値	1	0	4	0
chi 2 乗 $n = 70$	(20.34037)	(35.18275)	21.65501	(28.66289)
$n(i,j)$ の最小値	1	0	4	0

注 1: $\text{chi 2 乗} = n(\sum \{n(i,j)n(i,j)/\{(n(i,.)n(.,j))\}-1\})$, Σ は i,j に関する全ての和を示す。

2: 表の統計量は「 y と並立する要素群に関連がない」という帰無仮説のもとで近似的に、自由度 2 の chi 2 乗分布に従う (2x3 のケース)。2x4 では自由度は 3 である。

表 9-2

	s(4,5)	s(4,6)	s(5,6)	s(4,5,6)
chi 2 乗 n=93	19.81226	24.88642	25.08787	26.74835
n(i,j) の最小値	5	3	5	3
chi 2 乗 n=70	24.14131	(21.22598)	19.14132	(27.83098)
n(i,j) の最小値	3	2	4	2

ここで括弧をつけている統計量については、n(i,j) の最小値が小さいので、chi 2 乗統計量としての意味はあまりない。自由度 2, 3 の chi 2 乗分布の上側 5%, 1% 点は

5.991, 9.210 (自由度 2)

7.815, 11.340 (自由度 3)

であることを考慮して (木下宗七 (編) (1996), 池田貞男・松井敬・富田幸弘・馬場善久 (1991))、表 9-1, 表 9-2 から分かる点は

- 1) chi 2 乗統計量が正当化できる数値、例えば s(2,3) については 35.30944, 21.65501 だから、合理性判断 y と (必要性 x(2), 相当性 x(3)) の関連の程度はかなり高い、と言える。元の分割表 8-3 を見ると、 $s(2,3) = x(2) + x(3) = 2$ において
 $y=1$ (合理性肯定) : 30 (n=93), 19 (n=70)
 $y=0$ (合理性否定) : 5 (n=93), 5 (n=70)
 である。これは必要性、相当性の 2 項目が同時に満たされると、それが合理性肯定の判断に繋がりがやすい、という点を記述統計の立場からも示している。ただ、n=70 の集団 (不利益変更が賃金 - 退職金 - 定年年齢引下げに関係) ではその関連の程度は幾分弱まる傾向がある。
- 2) chi 2 乗統計量の最小値は表 9-1, 表 9-2 より 2x3 の分割表、n=70, $s(5,6) = x(5) + x(6)$ で 19.14132, 2x4, $s(4,5,6) = x(4) + x(5) + x(6)$, n=93 のとき、26.74835 である。他方、自由度 2, 3 の chi 2 乗分布の上側 5%, 1% 点はこれらの値よりもはるかに小さい。つまり、
 $19.14132 > 9.210$ (自由度 2 の 1% 点)
 $26.74835 > 11.340$ (自由度 3 の 1% 点)
 である。したがって、y と並立した要素 (x(5), x(6)), ((x(4), x(5), x(6))) の間で「関連はない」とは言えないことになる。
- 3) 分割表の n(i,j) の最小値が小さい場合があるので、その点を考慮すると、合理性判断 y と関連性が高く、意味ある並立考慮要素は (必要性 x(2), 相当性 x(3)), (代償措置 x(4), 組合交渉 x(5)), (代償措置 x(4), 組合交渉 x(5), 一般的状況 x(6)) であろう。
- 4) 表 9-2, n=93, n=70, s(4,5) において chi 2 乗統計量はそれぞれ 19.81226, 24.14131 であり、n=

70 のケースで統計量は大きい。つまり、この点は不利益変更が賃金等に関する集団では、組合の効果 $x(5)$ と代償措置 $x(4)$ の 2 種の考慮要素と、合理性判断 y との関連性が強くなることを意味している。

- 5) 考慮要素 $x(i)$ $i=1,2,3$ を単独で取り上げた場合、合理性判断 y と相当性 $x(3)$ との関連が特に強く ($|Q|=0.8-0.9$)、chi 2 乗統計量も意味がある (分割表の $n(i,j)$ の最小値は大きい)。他方、必要性 $x(2)$ については関連性が低い。こうした計算結果は片岡 (2012) の予想どおりである。言うまでもないが、相当性の欠落とは不利益変更が従業員の特定集団のみに及ぶこと等を言い、この点については、みちのく銀行事件 ((上告審)・最 1 小判平成 12 年 9 月 7 日民集 54 卷 7 号 2075 頁) 以降数多くの議論がある (先の文献以外に、野川忍 (2007a), 中窪裕也・野田進・和田肇 (2007), 井上克樹 (2005), 王能君 (2003), 野田進 (2003, 2001), 村中孝史 (2002)、また、相当性の議論を含めて実務的立場からも、合理性肯定には有効な複数の考慮要素の具備 (上記 1), 3) が常に唱えられている (高齢・障がい者雇用支援機構 (2007), 水野聡 (2005), 加茂善仁 (2005), 河本毅 (2004))。最高裁判所事務総局 (2001) には不利益変更に関する裁判官協議会における会議の概要がある)。

III 回帰

II で見たように並立する要素数が 4 以上、つまり、 $s(-,j) = x(1)+x(2)+x(3)+x(j)$ $j=4,5,6$ 以上の場合、分割表 8-9 から表 8-15 の全てにおいて、右下のセルの数値は 0 である。繰り返すと分割表 2×5 , 2×6 , 2×7 で s のとりうる最大値がそれぞれ 4, 5, 6 となると、合理性否定 ($y=0$) となる事例は全くない。それは、これらのケースにおいて chi 2 乗統計量を計算してもさほど意味がない点を示している。他方、 $2 \times j, j=5,6,7$ の分割表を見ると当然であるが、 $n=93,70$ とともに全てのケースで s の取りうる値が大きくなると、全体に占める合理性肯定事例の割合が高まっていることが分かる。つまり、ここで直観的に言えるのは、合理性肯定の割合は並立する考慮要素の特定の和、例えば $s(-,4) = x(1)+\dots+x(4)$ を考えたとき、 $s(-,4)$ の増加関数であろうという点である。 $s(-,4)=0$ が $s(-,4)=1$ に移る、つまり合理性肯定に有効と判定される考慮要素数が増えると、合理性肯定の程度は高まるという予想である。

以上から次のような回帰モデルを考えよう。

$$(3.1) \quad \Pr(y=1) = \exp\{b(1^*)+b(2^*)s\}/\{1+\exp\{b(1^*)+b(2^*)s\}\}$$

ここで $\Pr(y=1)$ はある事例が裁判所によって合理性肯定とされる確率であり、 s は並立する考慮要素の和、例えば、 $s(-,4) = x(1)+\dots+x(4)$ などである。 $b(1^*), b(2^*)$ はデータから推定される未知パラメータとなっている。(3.1) は logit model と言われ、詳細は佐和 (1979, pp.173-175) にある。説明のために表を用意すれば、 $n=93, s(-,4,5,6) = x(1)+\dots+x(6) = 0, 1, \dots, 6$ のとき、以下のようなになる。

s{j}	n(1,j)	n(2,j)	n(.,j)
0	1	20	21
1	2	11	13
2	5	10	15
3	7	5	12
4	11	1	12
5	15	2	17
6	3	0	3

注：n(.,j) は分割表 8-15 の第 j 列目の和を示す。

さらに (3.1) を書き換えて

$$(3.2) \ln\{n(1,j)/n(2,j)\} = b(1^*) + b(2^*)s\{j\} + u(j)$$

$$j = 1, \dots, 7;$$

$$s\{j\} = 0, 1, \dots, 6$$

となる。ここで注意がある。s{j}=6 のとき、n(2,j) = n(2,7) = 0 だから、モデル推定において s{j}=0 から s{j}=5 までに対応するデータが用いられるのみである。ただし

$$u(j) = c(j)/d(j)$$

$$c(j) = n(1,j)/n(.,j) - p(j)$$

$$d(j) = p(j)\{1 - p(j)\}$$

$$E(u(j)) = 0$$

$$\text{Var}(u(j)) = 1/\{n(.,j)p(j)\{1 - p(j)\}\}$$

p(j) : 分割表の j 列目、つまり s(-,4,5,6) = j-1 で事例が合理性肯定となる真の確率

この u(j) j=1, ..., はたがいに独立、しかし不等分散をもつので (3.2) を GLS (一般化最小 2 乗) 推定しよう。取り上げる s の種類は n=93,70, s(-,4), s(-,5), ..., s(-,4,5,6) だから結果は 14 通りになる。b(i), t(i) i=1,2 はそれぞれパラメタ b(i*) の推定値、t 値 (近似値) である。

表 10 : (3.2) の推定結果

		b(2)	t(2)	b(1)	t(1)	R(2)	$s^* = b(1)/b(2) $
s(-,4,5,6)	n=93	1.04062	5.13787	-2.77425	4.65893	.93018	2.66595
	=70	.89172	4.28116	-2.67956	4.29270	.92850	3.00490
s(-,4,5)	n=93	1.31082	5.16392	-3.02190	4.84914	.96327	2.30535
	=70	1.12048	4.15261	-2.94111	4.35007	.97879	2.62487
s(-,4,6)	n=93	1.22106	5.25736	-2.61742	4.88448	.94899	2.14356
	=70	1.03272	4.22180	-2.42619	4.30352	.56716	2.34932
s(-,5,6)	n=93	1.11730	4.88534	-2.48808	4.47607	.92503	2.22687
	=70	1.09521	4.10641	-2.71684	4.06886	.94050	2.48066
s(-,4)	n=93	1.81871	5.07116	-3.30501	4.89019	.98822	1.81723
	=70	1.60373	4.27989	-3.23349	4.51183	.94733	2.01623
s(-,5)	n=93	1.72339	5.08253	-3.38747	4.88009	.96970	1.96559
	=70	1.50517	4.19925	-3.20840	4.28343	.94552	2.13159
s(-,6)	n=93	1.43421	4.84626	-2.52394	4.47919	.97187	1.75981
	=70	1.20507	3.97173	-2.31918	4.05810	.99197	1.92452

注 1 : R(2) = 自由度修正済決定係数 (例えば $s(-,4,5)$, $s(-,4)$ では自由度は異なる)

2 : s^* : $\Pr(y=1|s_{[j]}) > 0.5$ となる $s_{[j]}$ の値、合理性肯定確率は $s_{[j]}$ の関数であり、 $s_{[j]}$ が s^* を超えると、合理性肯定確率が 0.5 を上回る。

ここで $s(-,4,5,6)$ $n=93, 70$ についてのみ、観測値系列 $\{n(1,j)/n(\cdot,j)\}$ とモデル (3.1) により推定される合理性肯定確率 ($= \exp\{b(1)+b(2)s_{[j]}\}/\{1+\exp\{b(1)+b(2)s_{[j]}\}\}$, $s_{[j]}=0,1, \dots, 6$) を掲げる (他のケースは Appendix 3 にある)。

表 11：観測値系列と推定確率

s(-,4,5,6)

	n=93		n=70	
	{n(1,j)/n(.j)}	推定確率	{n(1,j)/n(.j)}	推定確率
s=0 (j=1)	.04762	.05873	.06667	.06419
1	.15385	.15012	.15384	.14333
2	.33333	.33334	.27273	.28985
3	.58333	.58604	.44444	.49890
4	.91667	.80031	.85714	.70834
5	.88235	.91900	.83333	.85558
6	1.0	.96981	1.0	.93528

注：推定確率 = $\exp\{b(1)+b(2)s(j)\}/\{1+\exp\{b(1)+b(2)s(j)\}\}$
 $s(j)=0,1, \dots, 6$; 一般に $s(j)=j-1$ $j=1, \dots, 7$

表 10- 表 11 の結果にコメントすると、以下になる。

- 1) 取り上げるモデルによって $b(2)$, $b(1)$ には幾分違いがある。 $s(-,4,5)$, $s(-,4,6)$, $s(-,5,6)$, $s(-,4)$, $s(-,5)$, $s(-,6)$ では $s(-,4,5)$, $s(-,4)$ の $b(2)$ が大きく、これは代償措置 $x(4)$ を含むモデルが合理性肯定確率 $\Pr(y=1|s(j))$ に敏感に反応していることを示す。この点は $n=93, 70$ に共通である。
- 2) s^* が大きいということは、当該事例の合理性肯定確率が 0.5 を超えるにはより多くの有効な考慮要素の必要性を意味する。 $n=93$ と $n=70$ ではモデルの全てについて $\Pr(y=1|s(j)) > 0.5$ をあたえる s^* は $n=70$ の集団の方が大きい。この集団は賃金 - 退職金 - 定年年齢引下げの不利益変更に関係する。例えば $s(-,4,5,6)$, $n=93, 70$ で s^* はそれぞれ 2.66595, 3.00490 である。つまり、賃金等に関係する集団では、合理性肯定へのハードルが高く、その意味は不利益変更に高度の必要性が要求される点と完全にパラレルである（高度の必要性については、大曲市農業協同組合事件（上告審）・最 3 小判昭和 63 年 2 月 16 日民集 42 卷 2 号 60 頁）。
- 3) どのモデルにおいても合理性肯定確率が 0.5 を超えるには取り上げる考慮要素数の 1/2 程度が有効となる必要がある。 $s(-,4,5)$, $s(-,4,6)$, $s(-,5,6)$ について考慮要素数は 5 項目であるが、そのためには 2 項目を超える有効な考慮要素が必要であろう。
- 4) $s(-,4,5,6)$ $n=93, 70$ において回帰による推定確率は観測値系列 $\{n(1,j)/n(.j)\}$ をよくトレースしているのが分かる。この点は他の $s(-,4,5)$, ..., $s(-,6)$ $n=93, 70$ についてもあてはまる。 $s(-,4,5,6)$ 以外のモデルについて具体的数値は Appendix 3 を見るとよい。 $R(2)$, t の数値も多くの場合において意味あるものになっている。

- 5) R(2) の低い例外として、 $s(-,4,6)$ $n=70$ があるが、このケースをよく見ると、観測値から計算される従属変数 $n(1,j)/n(2,j)$ の大小関係が、 $s=1$ から 2、さらに $s=3$ から 4 で 2 度逆転しているのがわかる (表 8-13)。他方、説明変数 $s(j)=0,1, \dots$ は equally spaced (等間隔) である。これがあてはまりの成功していない理由であり、標本のサイズ $n=70$ に起因すると思われる。 $s(-,4,6)$ $n=93$ で R(2) は .9 を超える。Appendix 3 を見ると、観測値系列 $\{n(1,j)/n(.,j)\}$ の大小関係に j と $j+1$ で部分的に逆転が起きているモデルは他に $s(-,4,5,6)$, $n=93, 70$ がある。ただし、この場合の逆転の程度は僅かである。
- 6) 考慮要素数が同一のモデル $s(-,4,5)$, $s(-,4,6)$, $s(-,5,6)$; $s(-,4)$, $s(-,5)$, $s(-,6)$ においてどれが良好かを $b(2)$, $R(2)$, s^* によって判定すると、表 12 のようになる。当然ではあるが、 $b(2)$, s^* についてはモデルの効力、 $R(2)$ はモデルの説明力を意味する。表 12 に記載のモデル $s(\cdot)$ が、最も良好ということである。

表 12

	$b(2)$	$R(2)$	s^*
$n=93$	$s(-,4,5)$	$s(-,4,5)$	$s(-,4,6)$
$n=70$	$s(-,4,5)$	$s(-,4,5)$	$s(-,4,6)$
$n=93$	$s(-,4)$	$s(-,4)$	$s(-,6)$
$n=70$	$s(-,4)$	$s(-,6)$	$s(-,6)$

そうすると、この表 12 から、要素数が 5, 4 でそれぞれ $s(-,4,5)$, $s(-,4)$ (あるいは $s(-,6)$) のモデルが適切ということになる。つまり、基本的考慮要素である不利益の程度 $x(1)$ 、必要性 $x(2)$ 、相当性 $x(3)$ に 2 次的要素として、(代償措置 $x(4)$, 組合との交渉 $x(5)$) を追加したモデル $s(-,4,5)$ 、及び 4 要素モデルであれば、1 次的要素 + 代償措置 ($x(4)$) あるいは 1 次的要素 + 一般的状況 ($x(6)$) とするモデルが合理性判断をよく説明するのが分かる。

- 7) 表 12 をよく見ると、要素数が 4 の場合、組合との交渉 $x(5)$ は $n=93, 70$ のどれにも入らない。 $s(-,4)$ か $s(-,6)$ のみが良好である。また、5 要素モデルにおいては、 $x(5)$ は代償措置 $x(4)$ と並立する場合にのみ、意味がある。 $s(-,4,5)$ は $b(2)$ の値も大きい。
- 8) 代償措置 $x(4)$ 、組合交渉 $x(5)$ 、一般的状況 $x(6)$ のうちでどの要素が有効かを再度確認すると、表 12 において、 $x(4)$, $x(5)$, $x(6)$ が現れる回数はそれぞれ、9, 4, 5 である。こうして、合理性判断には $x(4)$ が最も効力があり、 $x(5)$, $x(6)$ の効力は $x(4)$ に比較してそれほど強くなく、 $x(5)$, $x(6)$ の間では効力は同等である点が見られる (この場合の効力とは、例えば $x(j)=0,1$ の区分によって合理性判断 y が 0,1 によく分離されるということである)。

IV 結語

就業規則の不利益変更が労使間において紛争になった場合、それが裁判所によって認められるかどうか（合理性判断 $y=0,1$ ）は次の7項目の考慮要素による。つまり

1. 就業規則の変更によって労働者が被る不利益の程度 $x(1)$
2. 使用者側の変更の必要性の内容・程度 $x(2)$
3. 変更後の就業規則の内容自体の相当性 $x(3)$
4. 代償措置その他関連する他の労働条件の改善状況 $x(4)$
5. 労働組合との交渉の経緯 $x(5)$
6. 他の労働組合又は他の従業員の対応 $x(5)$
7. 同種事項に関する我が国社会における一般的状況 $x(6)$

であるが、論文では

$y=1$ … 合理性肯定

$=0$ … 合理性否定

$x(i)=1$ … 要素 $x(i)$ が合理性肯定に有効

$=0$ … 合理性肯定に無効

$i=1, \dots, 6$

として

- 1) y と $x(i)$ の関連性を $2 \times m$ の分割表によって調べ上げた。 y と単一の要素 $x(i)$ では $(y, x(3))$ 、 $(y, x(4))$ の2種のペアで関連性が強い。
- 2) 考慮要素を並立させ、 $x(1)+, \dots, +x(i)$ の和を作ると、関連性が強い組み合わせは、 y と $x(2)+x(3)$ 、 y と $x(4)+x(5)$ 、 y と $x(4)+x(5)+x(6)$ である。要素を並立させる場合は、基本的要素 $x(i)$ $i=1,2,3$ と2次的要素 $x(j)$ $j=4,5,6$ を分離した。
- 3) 同時に扱う考慮要素数が多くなれば、合理性肯定確率 $\Pr(y=1)$ を考慮要素の和 $\sum x(i)$ で説明する回帰モデルが考えられる。この場合、実際の合理性肯定割合 $\{n(1,j)/n(\cdot,j)\}$ をモデルから推定される確率でよくトレースすることができる。基本的考慮要素 $x(1), x(2), x(3)$ をモデルの全てに組み入れ、2次的要素 $x(4), x(5), x(6)$ の追加に工夫を加えた。
- 4) 合理性判断を要素の和によって説明する回帰モデルを複数考えたとき、判断に対する2次的考慮要素の効力を比較することが可能であり、計算による判定から、 $x(4), x(5), x(6)$ のうち最も効力のあるのは、代償措置 $x(4)$ である。組合との交渉 $x(5)$ 、一般的状況 $x(6)$ の間では、その効力の程度はほぼ同一である。

- 5) 回帰モデルによると、組合との交渉 $x(5)$ の効果は限られる。より具体的には、 $x(5)$ は代償措置 $x(4)$ を伴う場合にのみその効力が強く、合理性判断をよく説明する。
- 6) 不利益変更の対象を賃金、退職金、定年制、労働時間その他に分類した場合、先の2種（賃金、退職金）については「高度の必要性」が合理性肯定の要件になる。したがって $n=93$ の全事例から「賃金 - 退職金 - 定年年齢引下げ」に該当する事例を抜き出し、部分集団（標本サイズ $n=70$ ）を再構成した。そうすると、この集団内で y と $x(i)$ $i=1,2,3$ の関連性については幾分低下が見られる。そうした点は、複数考慮要素を並立させた場合も大体同様である。この集団では y を左右する他の要因が考えられるのだろう。さらに、回帰モデルによる計算結果からは、 $\Pr(y=1) > 0.5$ を超えるには、有効な考慮要素が $n=70$ の集団ではより多く必要とされる点があった。合理性肯定には、より高いハードルが必要とされることを意味する。これは、賃金 - 退職金に関する不利益変更において裁判所が要請する「高度の必要性」と平行な内容である。こうした特性は7通りの異なる回帰モデル全てに共通である。

*論文作成の過程で田中寧教授、丸谷治史教授、Zhiwei Cen 教授（京都産業大学経済学部）からは有益なコメントをいただいた。また、夏川知子さんには再度資料の作成、整理をお願いした。ここに記して謝意を表する。

投稿後、2人の査読者から詳細なコメントをいただき、厚くお礼申し上げる。以下回答を記す。

査読者 A :

1. 本論文が扱うデータの範囲であるが、大内（編）（2004）の時点から時間が経過しているのはもちろんである。この点を考慮して、現在裁判例データを再度収集し、0, 1 変数の振り当て作業中である（2012年11月）。秋北バス事件（昭和43年12月25日）以降、平成24年5月までにおいて、不利益変更事例数は、賃金、退職金、定年制、労働時間等の分類に対応して、それぞれ122, 54, 26, 44になる。
2. 賃金に関する事案類型を、経営不良、成果主義の導入、のように再分割することはもちろん可能ではある。しかしながら、その場合にはその分割された類型に対応して対象となる標本数が小さくなるので、統計解析の観点から困難をきたす。したがって、今回はそうした構成を見送った。
3. 多数派組合の位置づけであるが、提訴の主体が多数派組合に属するのか、あるいはそうではないのか、によって合理性判定に差異があるかをつきとめるのは興味深い。しかしながら裁判例の多くに見られるのは、多数派組合は不利益変更に同意をしているが、少数派組合もしくは非組合員が変更に対して反対をしている事例である（菅野（2005, p.112））。

査読者 B :

1. 分割表のセルに入る最小値が極端に小さいとき、もちろん注意が必要である。この場合本文中にお

- いては、計算された χ^2 乗統計量の両側に括弧を付けた。
2. 説明変数の個数が異なるモデルを多く揃える理由は以下のものである。基本的には $s(-,4,5,6)$ が適当であるが、例えば $s(-,4,5,6)$ から $x(4)$ を落とす場合と $x(5)$ を外す場合でモデル $s(-,5,6)$ と $s(-,4,6)$ に説明力の違いがあるのが分かり、これが $x(4)$ 、 $x(5)$ の効力の判定を促すことになるからである。また、 $x(6)$ については不明の裁判例が多く、その場合、 $s(-,4,5,6)$ においては $x(6) = 0$ としたが、本来は $s(-,4,5)$ のモデルを取り上げるのが適切ではある。また、 $R(2)$ の値が $s(-,4,5,6)$ において最大にはなっていないが、各セルに入る標本数が小さいので、例えば、 $s(-,4)$ 、 $s(-,4,6)$ 、 $s(-,4,5,6)$ について $R(2)$ の僅かな違いはそれほど意味がないであろう。
 3. $x(i)$ $i=1, \dots, 6$ の取りうる値を 0,1 から 0,1,2 のように拡張することはもちろん可能であり、興味深い。しかしこの場合の問題点としては、1) 本論文は扱うデータ数があまり多くなく、3 分類のケースでは各セルに落ちる標本数が小さくなり、統計的推論が不確かになるであろう。また、2) 例えば考慮要素を 2 種類取り上げ、 $x(1) = 0,1$; $x(2) = 0,1,2$ とすると、 $x(1)$ 、 $x(2)$ の和は $x(1)+x(2) = 0,1,2,3$ となるが、この場合 $x(1)+x(2) = 2$ ではその内容に a) $\{x(1) = x(2) = 1\}$, b) $\{x(1) = 0, x(2) = 2\}$ の 2 通りがある。しかし、この 2 通りの解釈は簡単ではない。何らかの事前情報がある場合のみ、a), b) を同等に扱うことができるが、それ以外は $x(1)+x(2)$ の正確な意味は不明であろう。こうした理由等で、本論文ではまず 0, 1 のケースを取り上げることにした。

参考文献

- 青野覚 (1998) 「判例における合理性判断法理の到達点と課題」『日本労働法学会誌』92号, pp.125-146.
- 荒木尚志 (2001) 『雇用システムと労働条件変更法理』有斐閣.
- 池田貞男・松井敬・富田幸弘・馬場善久 (1991) 『統計学, データから現実をさぐる』内田老鶴圃.
- 井上克樹 (2005) 『労働条件変更の判断基準』新日本法規.
- 王能君 (2003) 『就業規則判例法理の研究』信山社.
- 大内伸哉 (編) (2004) 『労働条件変更紛争の解決プロセスと法理』日本労務研究会.
- 大内伸哉 (1999) 『労働条件変更法理の再構成』有斐閣.
- 大竹文雄・藤川恵子 (2001) 「日本の整理解雇」猪木武徳・大竹文雄 (編) 『雇用政策の経済分析』東京大学出版会, pp.3-28.
- 片岡佑作 (2012) 「就業規則不利益変更の合理性判断とその考慮要素の関連性について」『京都産業大学論集, 社会科学系列』29号, pp.1-37.
- 片岡佑作 (2004) 「就業規則不利益変更の分類 - 標本からの結果 -」『京都産業大学論集, 社会科学系列』21号, pp.31-55.
- 加茂善仁 (2005) 「定昇制度の廃止は不利益変更に当たるか」『労政時報』3664号, pp.154-155.
- 河本毅 (2004) 『労働紛争解決実務講義』日本法令.
- 神林龍 (編著) (2008) 『解雇規制の法と経済: 労使の合意形成メカニズムとしての解雇ルール』日本評論社.

- 木下宗七（編）（1996）『入門統計学』有斐閣．
- 高齢・障がい者雇用支援機構（2007）「最近の人事労務の法律問題」（2）就業規則の不利益変更に関する判例法理，p.6.
- 国府敏男（1995）「労働条件の変更と使用者の法的対応策：定年年齢の引き下げができるか」第78回経営法曹全国大会 H 6.10.27-28., 日経連主催『経営法曹』109 巻, pp.97-123.
- 最高裁判所事務総局（2001）「労働関係民事・行政事件担当裁判官協議会における会議の概要」H 10.27.『労働法律旬報』1524 号, pp.14-23.
- 佐和隆光（1979）『回帰分析』朝倉書店．
- 菅野和夫（2005）『労働法』第7版, 弘文堂．
- 菅野和夫・諏訪康雄（1994）『判例で学ぶ雇用関係の法理』総合労働研究所．
- 土田道夫（2008）『労働法概説』弘文堂．
- 土田道夫（2003）「最近の労働判例の問題点」『労働経済判例速報』1832 号, pp.20-46.
- 中窪裕也・野田進・和田肇（2007）『労働法の世界』第7版, 有斐閣．
- 野川忍（2007a）『労働法』商事法務．
- 野川忍（2007b）『わかりやすい労働契約法』商事法務．
- 野田進（2003）「労働判例の動き」平成14年度重要判例解説『ジュリスト』1246, pp.191-198.
- 野田進（2001）「労働判例の動き」平成12年度重要判例解説『ジュリスト』1202, pp.198-208.
- 水野聡（2005）「判例にみる賃金制度改定で留意すべきこと：労働協約，就業規則，個別同意の3点から検証する」『労政時報』3649号, pp.88-101.
- 村中孝史（2002）「賃金を減額する就業規則変更の効力が認められた例：京都地裁平成13年3月30日判決 NTT 事件（労判804号19頁）」『民商法雑誌』125 巻, 4・5 号, pp.626-649.
- 山川隆一（2008）『労働契約法入門』日本経済新聞社．
- Bickel Peter J. and Kjell A. Doksum（1977）Mathematical Statistics: Basic Ideas and Selected Topics, San Francisco: Holden-Day.
- Everitt B.S.（1986）The Analysis of Contingency Tables, New York: Chapman and Hall.

Appendix 1

以下の判例は大内（2004, pp.421-427）に従う。

判例リスト：

- 1 大曲市農業協同組合事件（上告審）・最3小判昭和63年2月16日民集42巻2号60頁。
- 2 第四銀行事件（1審）・新潟地判昭和63年6月6日判時1280号25頁。
- 3 ゴールド・マリタイム事件（1審）・大阪地判昭和63年11月16日労判532号69頁。
- 4 広島荷役事件・広島高判昭和63年11月22日労民集39巻6号593頁。
- 5 三菱重工業長崎造船所事件・長崎地判平成元年2月10日労判534号10頁。
- 6 朝日火災海上保険事件（高田・1審）・福岡地小倉支判平成元年5月30日労判545号26頁。
- 7 工学院大学事件・東京地判平成元年7月10日労判543号40頁。
- 8 朝日火災海上保険事件（石堂・仮処分異議）・神戸地判平成2年1月26日労判562号87頁。
- 9 高円寺交通事件・東京地判平成2年6月5日労判564号42頁。
- 10 フジタ工業事件・名古屋地決平成2年7月10日労判569号55頁。
- 11 ゴールド・マリタイム事件（控訴審）・大阪高判平成2年7月10日労判572号114頁。
- 12 日魯造船事件・仙台地判平成2年10月15日労民集41巻5号846頁。
- 13 日本書籍出版協会事件・東京地判平成2年10月29日判タ758号189頁。
- 14 第一小型ハイヤー事件（控訴審）・札幌高判平成2年12月25日労判630号9頁。
- 15 名古屋学院事件（1審）・名古屋地判平成3年5月31日労民集42巻3号41頁。
- 16 第一小型ハイヤー事件（上告審）・最2小判平成4年7月13日判時1434号133頁。
- 17 羽後銀行事件（1審）・秋田地判平成4年7月24日労民集43巻4号662頁。
- 18 第四銀行事件（控訴審）・東京高判平成4年8月28日判時1437号60頁。
- 19 朝日火災海上保険事件（高田・控訴審）・福岡高判平成4年12月21日労判691号22頁。
- 20 青森放送事件・青森地判平成5年3月16日労判630号付録19頁。
- 21 みちのく銀行事件（1審）・青森地判平成5年3月30日労民集44巻2号353頁。
- 22 アイエムエフ事件・東京地判平成5年7月16日労判638号58頁。
- 23 空港環境整備協会事件・東京地判平成6年3月31日判タ853号184頁。
- 24 福岡中央郵便局事件・福岡地判平成6年6月22日労判673号138頁。
- 25 函館信用金庫事件（1審）・函館地判平成6年12月22日労民集48巻4号433頁。
- 26 三協事件・東京地判平成7年3月7日判タ877号194頁。
- 27 伊達信用金庫事件・札幌地室蘭支判平成7年3月27日判タ891号120頁。
- 28 安田生命保険事件・東京地判平成7年5月17日労判677号17頁。
- 29 やまざき事件・東京地判平成7年5月23日労判686号91頁。

- 30 大阪府精神薄弱者コロニー事業団事件・大阪地堺支判平成7年7月12日労判682号64頁。
- 31 名古屋学院事件（控訴審）・名古屋高判平成7年7月19日労民集46巻4号1076頁。
- 32 駈々堂事件（仮処分異議審）・大阪地決平成7年9月22日労判681号31頁。
- 33 大輝交通事件・東京地判平成7年10月4日労判680号34頁。
- 34 東京リーガルマインド事件・東京地決平成7年10月16日労判690号75頁。
- 35 三和機材事件・東京地判平成7年12月25日労判689号31頁。
- 36 朝日火災海上保険事件（高田・上告審）・最3小判平成8年3月26日民集50巻4号1008頁。
- 37 みちのく銀行事件（控訴審）・仙台高判平成8年4月24日労民集47巻1・2号135頁。
- 38 駈々堂事件（1審）・大阪地判平成8年5月20日労判697号42頁。
- 39 草加ダイヤモンド交通事件・浦和地越谷支決平成8年8月16日労民集47巻4号357頁。
- 40 住道美容事件・大阪地決平成8年9月9日労判703号29頁。
- 41 アーク証券（第1次仮処分）事件・東京地決平成8年12月11日労判711号57頁。
- 42 第四銀行事件（上告審）・最2小判平成9年2月28日民集51巻2号705頁。
- 43 羽後銀行（北都銀行）事件（控訴審）・仙台高秋田支判平成9年5月28日労民集48巻3号186頁。
- 44 安田生命保険事件・東京地判平成9年6月12日労判720号31頁。
- 45 函館信用金庫事件（控訴審）・札幌高判平成9年9月4日労民集48巻4号362頁。
- 46 ヤマゲンパッケージ事件・大阪地決平成9年11月4日労判738号55頁。
- 47 広島第一交通事件・広島地決平成10年5月22日労判751号79頁。
- 48 日本コンベンションサービス（退職金請求）事件・大阪高判平成10年5月29日労判745号42頁。
- 49 アーク証券（第2次仮処分）事件・東京地決平成10年7月17日労判749号49頁。
- 50 駈々堂事件（控訴審）・大阪高判平成10年7月22日労判748号98頁。
- 51 関西定温運輸事件・大阪地判平成10年9月7日労判748号86頁。
- 52 東京油槽事件・東京地判平成10年10月5日労判758号82頁。
- 53 フジ井株式会社事件・大阪地判平成10年10月23日労判755号85頁。
- 54 池添産業事件・大阪地判平成11年1月27日労判760号69頁。
- 55 JR西日本（労働時間制度変更）事件・大阪地判平成11年3月29日労判761号58頁。
- 56 日本貨物鉄道（賃金請求）事件・東京地判平成11年8月24日労判780号84頁。
- 57 日本航空（操縦士）事件・東京地判平成11年11月25日労判778号49頁。
- 58 日本交通事業社事件・東京地判平成11年12月17日労判778号28頁。
- 59 日本貨物鉄道（定年時差別）事件・名古屋地判平成11年12月27日労判780号45頁。
- 60 東京ゼネラル（退職金）事件・東京地判平成12年1月21日労判788号84頁。
- 61 アーク証券（本訴）事件・東京地判平成12年1月31日労判785号45頁。

- 62 シーエーアイ事件・東京地判平成12年2月8日労判787号85頁。
- 63 ハクスイテック事件（1審）・大阪地判平成12年2月28日労判781号43頁。
- 64 徳島南海タクシー（未払賃金）事件・徳島地判平成12年3月24日労判784号30頁。
- 65 八王子信用金庫事件（1審）・東京地八王子支判平成12年6月28日労判821号35頁。
- 66 公共社会福祉事業協会事件・大阪地判平成12年8月25日労判795号34頁。
- 67 みちのく銀行事件（上告審）・最1小判平成12年9月7日民集54巻7号2075頁。
- 68 羽後銀行（北都銀行）事件（上告審）・最3小判平成12年9月12日労判788号23頁。
- 69 函館信用金庫事件（上告審）・最2小判平成12年9月22日労判788号17頁。
- 70 大阪厚生信用金庫事件・大阪地判平成12年11月29日労判802号38頁。
- 71 池貝事件・横浜地判平成12年12月14日労判802号27頁。
- 72 東京貨物社（退職金）事件・東京地判平成12年12月18日労判807号32頁。
- 73 アスカ事件・東京地判平成12年12月18日労判807号52頁。
- 74 県南交通事件（1審）・浦和地判平成13年2月16日労判849号114頁。
- 75 NTT西日本事件・京都地判平成13年3月30日労判804号19頁。
- 76 月島サマリア病院事件・東京地判平成13年7月17日労判816号63頁。
- 77 九州自動車学校事件・福岡地小倉支判平成13年8月9日労判822号78頁。
- 78 日本ニューホランド事件・札幌地判平成13年8月23日労判815号46頁。
- 79 ハクスイテック事件（控訴審）・大阪高判平成13年8月30日労判816号23頁。
- 80 九州運送事件・大分地判平成13年10月1日労判837号76頁。
- 81 八王子信用金庫事件（控訴審）・東京高判平成13年12月11日労判821号9頁。
- 82 前川建設事件・東京地判平成13年12月26日労判826号83頁。
- 83 大阪国際観光バス事件・大阪地決平成13年12月26日労判826号92頁。
- 84 ドラール事件・札幌地判平成14年2月15日労判837号66頁。
- 85 全国信用不動産事件・東京地判平成14年3月29日労判827号51頁。
- 86 日本ロール製造事件・東京地判平成14年5月29日労判832号36頁。
- 87 キョーイクソフト事件（1審）・東京地八王子支判平成14年6月17日労判831号5頁。
- 88 杉本石油ガス事件・東京地決平成14年7月31日労判835号25頁。
- 89 全日本検数協会（賃金減額）事件・神戸地判平成14年8月23日労判836号65頁。
- 90 加藤建設事件・名古屋地判平成14年9月27日労判840号43頁。
- 91 新富自動車事件・富山地判平成15年1月16日労判849号121頁。
- 92 県南交通事件（控訴審）・東京高判平成15年2月6日労判849号107頁。
- 93 キョーイクソフト事件（控訴審）・東京高判平成15年4月24日労判851号48頁。

Appendix 2

最近の大内（2004）の枠組みは、考慮要素 1-7 のうち、5 と 6 を統合したうえで、判決文を検討し、合理性肯定 - 否定と考慮要素の関連を調べ上げた。例えば、大曲市農業協同組合事件（最 3 小判昭和 63 年 2 月 16 日民集 42 卷 2 号 60 頁）については、合理性判断肯定、1. 不利益の程度：△ 2. 必要性の内容・程度：◎ 3. 内容自体の相当性：- 4. 代償措置等の労働条件の改善状況：○ 5. 労働組合との交渉等：- 6. 同種事項に関する一般的状況：- とした。扱う事例の対象は、この事件から最近のキョーイクソフト事件（控訴審、東京高判平成 15 年 4 月 24 日判労 851 号 48 頁）までの 93 件である。ここで上記記号の意味は、合理性を肯定する要素と見られる場合は ○、肯定の程度が軽微の場合は △、高度の必要性の認定については ◎、事実関係不明においては - である。また、× もあるが、これは合理性を否定する要素と解釈される場合に用いられる。

ところで本論文では要素に関する判定などを簡素にして、上記記号を以下のように変更する。つまり、

$y=1$: 合理性判断肯定

$y=0$: 合理性判断否定

$x(i)=1$: ◎, ○, △

0 : ×, -

$i=1, \dots, 6$

$x(1)$: 不利益の程度 ($x(1)$ については、不利益がないとされる場合に $x(1)=1$ とする)

$x(2)$: 必要性の内容・程度

$x(3)$: 内容自体の相当性

$x(4)$: 代償措置等の労働条件の改善状況

$x(5)$: 労働組合との交渉等

$x(6)$: 同種事項に関する一般的状況

そうすると、上記大曲市農業協同組合事件については、 $y=1, x(1)=1, x(2)=1, x(3)=0, x(4)=1, x(5)=0, x(6)=0$ となる。従ってこのケースで s の内容は

$$s(1,2) = x(1) + x(2) = 2$$

$$s(1,3) = x(1) + x(3) = 1$$

$$s(2,3) = x(2) + x(3) = 1$$

$$s(4,5) = x(4) + x(5) = 1$$

$$s(4,6) = x(4) + x(6) = 1$$

$$s(5,6) = x(5) + x(6) = 0$$

$$s(1,2,3) = x(1) + x(2) + x(3) = 2$$

$$s(4,5,6) = x(4) + x(5) + x(6) = 1$$

$$s(-,4) = x(1) + x(2) + x(3) + x(4) = 3$$

$$s(-,5) = x(1) + x(2) + x(3) + x(5) = 2$$

$$s(-,6) = x(1) + x(2) + x(3) + x(6) = 2$$

$$s(-,4,5) = x(1) + x(2) + x(3) + x(4) + x(5) = 3$$

$$s(-,4,6) = x(1) + x(2) + x(3) + x(4) + x(6) = 3$$

$$s(-,5,6) = x(1) + x(2) + x(3) + x(5) + x(6) = 2$$

$$s(-,4,5,6) = \sum x(i) = 3$$

となる。当然であるが、 $s(i,j)$ は $s(i,j,k)$ を超えない。以下、 $s(-,j)$ などについても同様である。また、以下の番号 1-93 において右横に - の記号があるものは、就業規則変更が賃金 - 退職金 - 定年年齢引下げに関係しない裁判例で、23 件ある（この区分は大内（2004）にはない）。* の列で 1 とした箇所は、合理性肯定の裁判例、ブランクは合理性否定に対応する。i) $i=1, \dots, 6$ 列についても、1 で i 番目の考慮要素有効、無効の場合対応する箇所はブランクにしてある。

附表

	*	1)	2)	3)	4)	5)	6)
1	1	1	1		1		
2			1	1	1	1	1
3-							
4					1		
5-	1	1	1	1			
6	1		1	1	1	1	1
7	1		1	1			1
8							
9	1	1				1	
10-	1			1			1
11-	1		1	1		1	
12	1	1	1	1	1	1	
13-	1	1	1	1		1	1
14			1			1	
15	1		1	1	1	1	
16			1			1	1
17-	1	1	1	1	1		1
18	1	1	1	1	1	1	1
19			1		1		
20	1	1	1	1	1		1
21	1	1	1	1	1	1	1
22							
23	1	1	1	1			1
24	1	1	1	1	1	1	
25-	1	1	1	1			1
26							
27-	1	1	1		1	1	1
28	1		1	1	1	1	1
29							
30					1	1	
31	1		1	1	1	1	
32			1				
33			1				
34-	1		1	1			

	*	1)	2)	3)	4)	5)	6)
35-	1	1	1	1			
36			1		1		
37	1		1	1	1	1	1
38	1		1	1	1		
39-			1			1	
40-	1		1	1	1	1	1
41			1				
42	1		1	1	1	1	1
43-				1	1	1	1
44	1	1	1	1		1	
45-							
46-							
47			1			1	
48							
49			1				
50							
51-							
52	1					1	
53	1						
54							
55-	1	1	1	1	1		1
56	1		1			1	
57-							
58						1	
59	1		1		1	1	
60	1	1	1	1	1	1	
61			1				
62			1			1	
63	1	1	1		1	1	
64			1				
65	1		1	1	1	1	1
66			1	1			1
67			1	1	1	1	1
68-	1	1	1	1			1
69-	1	1	1	1			1

	*	1)	2)	3)	4)	5)	6)
70			1			1	1
71		1	1				
72-							
73			1	1		1	
74							
75	1		1	1	1	1	1
76						1	
77-	1	1	1			1	
78							
79	1	1	1		1	1	
80-	1		1	1	1	1	
81			1	1			
82							
83							
84							
85			1				1
86							
87			1				
88			1			1	
89			1		1	1	
90	1	1					
91	1		1	1		1	1
92	1	1	1	1	1	1	1
93			1				

n=93 44 25 62 38 34 42 29

n=70 29 25 48 25 28 34 19

...

n=70 の集団：賃金 - 退職金 - 定年年齢引下げに関係

n=93 の集団：「賃金 - 退職金 - 定年制（制度新設、定年年齢引下げ） - 労働時間他」に関係

Appendix 3

以下、本文にある回帰モデルの観測値系列 $\{n(1_j)/n(\cdot_j)\}$ 、推定確率を掲げる。

注1： 推定確率 = $\exp\{b(1) + b(2)s(j)\} / \{1 + \exp\{b(1) + b(2)s(j)\}\}$

2： $s = s(-,4,5) = s(-,4,6) = s(-,5,6)$ のとき、 $s(j) = 0, 1, \dots, 5$; $s = s(-,4) = s(-,5) = s(-,6)$ のとき、 $s(j) = 0, 1, \dots, 4$

A-1

s(-,4,5), n = 93			s(-,4,5), n = 70	
	$\{n(1_j)/n(\cdot_j)\}$	推定確率	$\{n(1_j)/n(\cdot_j)\}$	推定確率
s = 0 (j = 1)	.04762	.00465	.06250	.05016
1	.20000	.15302	.15385	.13936
2	.29411	.40125	.28571	.33178
3	.78571	.71311	.57143	.60356
4	.90000	.90215	.85714	.82358
5	1.0	.97159	1.0	.93470

A-2

s(-,4,6), n = 93			s(-,4,6), n = 70	
	$\{n(1_j)/n(\cdot_j)\}$	推定確率	$\{n(1_j)/n(\cdot_j)\}$	推定確率
s = 0 (j = 1)	.08333	.06802	.11111	.08120
1	.17647	.19839	.18750	.19885
2	.40000	.45629	.10000	.41078
3	.84615	.73996	.90000	.66194
4	.88889	.90609	.83333	.84615
5	1.0	.97034	1.0	.93920

A-3

s(-,5,6), n = 93

	{n(1,j)/n(.,j)}	推定確率
s = 0 (j = 1)	.08670	.07670
1	.13333	.20249
2	.52941	.43697
3	.58333	.70346
4	.90909	.87880
5	1.0	.95683

s(-,5,6), n = 70

	{n(1,j)/n(.,j)}	推定確率
s = 0 (j = 1)	.06250	.06198
1	.13333	.16498
2	.46154	.37135
3	.50000	.63848
4	.86667	.84077
5	1.0	.94043

A-4

s(-,4), n = 93

	{n(1,j)/n(.,j)}	推定確率
s = 0 (j = 1)	.04167	.03540
1	.19048	.18448
2	.53333	.58234
3	.91667	.89577
4	1.0	.98147

s(-,4), n = 70

	{n(1,j)/n(.,j)}	推定確率
s = 0 (j = 1)	.10000	.08955
1	.22222	.24711
2	.53846	.52272
3	.78571	.78517
4	1.0	.92422

A-5

s(-,5), n = 93

	{n(1,j)/n(.,j)}	推定確率
s = 0 (j = 1)	.04545	.03269
1	.16667	.159215
2	.44444	.51482
3	.88889	.85603
4	1.0	.97086

s(-,5), n = 70

	{n(1,j)/n(.,j)}	推定確率
s = 0 (j = 1)	.06250	.03885
1	.11765	.15404
2	.42857	.45064
3	.81250	.78703
4	1.0	.94333

A-6

s(-,6), n=93		s(-,6), n=70		
	{n(1,j)/n(.,j)}	推定確率	{n(1,j)/n(.,j)}	推定確率
s=0 (j=1)	.07692	.07420	.10000	.08955
1	.21053	.25167	.22222	.24711
2	.65000	.58528	.53846	.52272
3	.82353	.85553	.78571	.78517
4	1.0	.96131	1.0	.92422

A Statistical Analysis of Disadvantageous Changes in Work Rules

Yusaku KATAOKA

Abstract

Firms use a variety of measures to avoid poor management or to strengthen management effectiveness. One of these is change of working conditions, specifically, disadvantageous change through collective agreements and work rules. Examples of such disadvantageous change include 1) modification of accounting methods to reduce the rate of pay, 2) reduction of retirement allowances, 3) introduction of new mandatory retirement rules or lowering of the mandatory retirement age, and 4) prolonging of working-hours. Observing that disadvantageous changes in work rules will produce the desired results only if the changes are reasonable, the following seven factors need to be considered: 1. the degree of disadvantage suffered by workers due to the modification of work rules $x(1)$; 2. the need for the changes to the employer $x(2)$; 3. the appropriateness of the work rules themselves following the changes $x(3)$; 4. compensation measures $x(4)$; 5. negotiations with the labor union $x(5)$; 6. the response of other labor unions and employees $x(5)$; 7. the general social situation to the labor-management relations $x(6)$, where $x(i) = 1$, ($i = 1, 2, \dots, 6$) if $x(i)$ is effective for an affirmation of reasonableness; $x(i) = 0$ otherwise. The present paper focuses on the following points 1) -2) quantitatively via the 2×2 contingency tables as well as regression, based on a large amount of data on precedents, i.e.,

- 1) Does the data suggest that the determination of reasonableness is related to the set of factors ($x(1), \dots, x(6)$) ?
- 2) To what extent is an affirmation of reasonableness more likely for large values of $\sum x(i) = 0, 1, 2, \dots$?

Keywords : work rules, disadvantageous changes, determination of reasonableness, contingency tables, regression