Figure 3–1. CPS Rotation Chart: January 2006–April 2008

	Sample	e designat	ion and ro	tation gro	ups	
Year/month	A/B79	A/B80	A/B81	A/B82	A/B83	A/B84
2006 Jan Feb Mar Apr	3456 4567 5678 678	78 8			16.	3
May June July Aug	78 8	12 123 1234 2345	3456 4567 5678 678	1		
Sept Oct Nov Dec		3456 4567 5678 678	78 8	12 123 1234 2345	16,	2
2007 Jan Feb Mar Apr		78 8		3456 4567 5678 678	1	
May June July Aug			3456 4567 5678 678	78 8	12 123 1234 2345	
Sept Oct Nov Dec			78 8	12 123 1234 2345	3456 4567 5678 678	1
2008 Jan Feb Mar Apr				3456 4567 5678 678	78 8	12 123 1234 2345

〈표 3-1〉 연동표본 교체 방안(1안)

									구리	넡																						- 4	신패는											피크스	
원	1	2		3			4		5		Т	6			7			8			9			1	Т	2	Т	3			4	Τ	5		6		7	П	8		9	10	7	가구수	
	1 2 3 4	5 6 7	7 8 9	10 1	1 12	13 14	15	16 17	18	19 20	21	22 2:	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3	4	5	3 7	В	9	10	11 1:	2 13	14	15 16	6 17	18	9 20	21 2:	2 23 2	4 25	26 27	28 29 3	구표본	신표본	합계
1	2 3 4	5 6 7	7 8 9	10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1																				31,675	1,170	32,845
2	3 4	5 6 7	7 8 9	10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	2																			30,770	2,340	33,110
3	4	5 6 7	7 8 9	10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3																			29,865	3,510	33,375
4		5 6 7	7 8 9	10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3	4																		28,960	4,680	33,640
5		6 7	7 8 9	10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3	4	5																	28,055	5,850	33,905
6		7	7 8 9	10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3	4	5 (3																27,150	7,020	34,170
7			8 9	10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3	4	5 (3 7																26,245	8,190	34,435
8			5	10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3	4	5 (3 7	8															25,340		
9				10 1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3	4	5 (3 7	8	9														24,435	10,530	34,965
10				1	1 12	13 14	15 1	16 17	18	19 20	21	22 2	3 24	25 2	6 27	28	29 3	0 31	32	33	34 3	5 36	1 2	3	4	5 (3 7	8	9	10													23,530	11,700	
11						13 14																		3	4	5 (3 7	8	9	10 1	11												22,625	12,870	
12						+ 14																		3	4	5 (3 7	8	-		11 1:	-											20,815		
13						+																5 36	1 2	3	4	5 (5 7	8	9	10	11 1:	2 13											19,910		
14								16 17															1 2		4	5 (5 7	8			11 1:												19,005	.,	,
15								+ +															1 2	3	4	5 (5 7	8			11 1:												17,195	. ,	. ,
16								+														5 36	1 2	3	4	5 (5 7	8			11 1:												16,290		
17									+	+ 20												5 36	1 2	3	4	5 (5 7	8	9		11 1:												15,385		
18										+ +	+											5 36	1 2	3	4	5 (5 7	8	9		11 1:												13,575		
19										+	+	+ 2			6 27								1 2	3	4	5 (5 7	8	9		11 1:												12,670	,	
20											+	+ +	24		6 27								1 2	3	4	5 (5 7	8	9								9 20						11,765		,
21												+ +	+	+ 2	6 27								1 2	2 3	4	5 (5 7	8	9								9 20						9,955		
22												+	+	+ +	- 27							5 36	1 2	3	4	5 (7	8	9								9 20						9,050	.,	
23													+	+ +	+	28						5 36	1 2	3	4	5 (7	8	9								9 20						8,145	.,	
24														+ +	+	+						5 36	1 2	3	4	5 (7	8	9										2 23 2				6,335		
25 26														+	+	+	+ +					5 36	1 2	3	4	5 (7	8	9										2 23 2		oc		5,430		
26															+		+ +	. +	32			5 36	1 2	: 3	4	0 (0 7	ð	9										2 23 2				4,525	, .	. ,
28																+	+ +	. +	+			5 36	1 2	: 3	4	0 (0 7	ð	9												26 27	00	2,715	. ,	. ,
28																	+ +	. +	+	+		5 36	1 2	: 3	4	0 (0 7	ð	9												26 27	28 29	1,810		
																	+	+	+	+	+ +	- 36	1 2	3		5 (7	8																	
30	HOL TURE																	+	+	+	+ +	+	μ 2	3	4	5 (0 7	8	9	10	11 13	2 13	14	10 It	0 17	18	9 20	Z1 27	2 23 2	4 25	26 27	28 29 3	J 0	35,100	35,100

^{*}구표본의 조사기간 변경(1-3그룹: 36개월, 4그룹 : 35개월, 5그룹 : 34개월, 6그룹 : 33개월, 7그룹 : 32개월, 8그룹 : 31개월, 9그룹 : 30개월)

- 3 -

연동표본 모형 2

	_															_	4.3																																											_		
				_							_				_	73	ᅨ넏		_			_				_								_			_							· 신	[패널					_				_			_			1	가구수	
원		1				2			3				4				5			6				7				8				9			1			2	2			3			4				5			6			7			8			2111	
									Γ												\Box	\Box	\top	T	I	T	\perp	Τ	\perp				Г	1	2	3	1		2	3	1	2	3	1	1 2	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	3 1	2	3	구표본	신표본	합계
	1	2 3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	13	2 33	34	35	36	1	2	3	4	1	5	6	7	8	9	1	0 1	.1	12	13	14	15	16	17	18	19	20) 2	1 2	2 2	3 24	ł		
1	+ :	2 3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 2	23 2	4 2	5 26	5 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1																										31,675		
2		+ +	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 2	23 2	4 2	5 26	5 2	7 28							35		1	2																									29,865		
3		+	+	+	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 2	23 2	4 2	5 26	5 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3																								28,055	4,080	33,375
4			+	+	+	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4	1																						27,150	5,440	33,640
5				+	+	+	F 9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5																					25,340	6,800	33,905
6					+	+	+ +	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6																				24,435	8,160	34,170
7						+	+ +	+	+	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7																			22,625	9,520	34,435
8							+ +	+	$^{+}$	$^{+}$	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8																		21,720	10.880	34,700
9							+	+	$^{+}$	$^{+}$	+	+	15	16	17	18	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9																	19,910	12,240	34,965
10								+	$^{+}$	+	+	+	+	16	17	18	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0															19,005	13,600	35,230
11									+	+	+	+	+	+	+	18	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1														17,195	14,960	35,495
12										$^{+}$	+	+	+	+	+	+	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12													16,290	16,320	34,855
13											+	+	+	+	+	+	+	20	21	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13												15,385	17,680	35,120
14												+	+	+	+	+	+	+	+	22 2	3 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14											13,575	19,040	35,385
15													+	+	+	+	+	+	+	+ -	+ 2	4 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15										11,765	20,400	34,745
16														+	+	+	+	+	+	+ -	+ +	- 2	5 26	6 2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16									10,860	21,760	35,010
17															+	+	+	+	+	+ -	+ +	+	+	2	7 28	3 29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17								9,050	23,120	35,275
18																+	+	+	+	+ -	+ +	+	+	+	29	29	9 30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17	18							8,145	24,480	34,635
19																	+	+	+	+ -	+ +	+	+	+	+	+	30	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17	18	19	1					6,335	25,840	34,900
20																		+	+	+ -	+ +	+	+	+	+	+	+	31	1 3	2 33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17	18	19	20)				5,430	27,200	35,165
21																			+	+ -	+ +	+	+	+	+	+	+	+	+	33	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17	18	19	20) 2	1			3,620	28,560	34,525
22																				+ -	+ +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	34	35	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17	18	19	20) 2	1 2	2		2,715	29,920	34,790
23																					+ +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	36	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17	18	19	20) 2	1 2	2 2	3	905	31,280	35,055
24																					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	2	3	4		5	6	7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17	18	19	20) 2	1 2	2 2	3 24	1 0	32,640	34,415

^{[24] + + + + + + + + + + + + + + + + 1 2 3 4 1 3 3 4 1 3 4 2 3 4 1 3 4}

연동표본 모형 3

	Τ																ñ	구폐기	널																												신:	재널										_								
월	T	1		Τ		2			3					4		Τ		5		T		6		Τ		7		Τ		8				9		1	T	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17	18	15	9 2	:0	21	22	23	24		가구수	
	1	2 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	3 17	7 18	8 1:	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	9 30	3:	1 3	2 3	3 3	4 33	5 36	1	F	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1 1	2	13	14 14	15 15	16 16	17	18	-	9 20	-	21	22 22	23 23	24 24	구표본	신표본	합계
1	+	2 3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1	•					_	_				_										_	_						31,675	1,350	33,025
2		+ +	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2																										29,865	2,700	32,565
3		+	+	+	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3																									28,055	4,050	32,105
4			+	+	+	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	3 17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4																								27,150	5,400	32,550
5				+	+	+	+	9	10	1	12	13	14	15	16	3 17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5																							25,340	6,750	32,090
6					+	+	+	+	10	1	12	13	14	15	16	3 17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6																						24,435	8,100	32,535
7						+	+	+	+ -	+ 3	12	13	14	15	16	3 17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7																				22,625	9,450	32,075
8							+	+	+ -	+	+	13	14	15	16	3 17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8																			21,720	10,800	32,520
9								+	+ -	+	+	+	$^{+}$	15	16	3 17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9																		19,910	12,150	32,060
10									+ -	+	+	+	$^{+}$	+	16	3 17	7 18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10																	19,005	13,500	32,505
11										+	+	+	$^{+}$	+	+	+	18	8 1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11																17,195	14,850	32,045
12											+	+	$^{+}$	+	+	+	+	1	9 2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2														16,290	16,200	32,490
13												+	$^{+}$	+	+	+	+	+	2	0 2	1 2:	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13													15,385	17,550	32,935
14													+	$^{+}$	+	+	+	+	+	+	2	2 23	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14												13,575	18,900	32,475
15														$^{+}$	+	+	+	+	+	+	+	+	24	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15											11,765	20,250	32,015
16															+	+	+	+	+	+	+	+	+	25	26	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16										10,860	21,600	32,460
17																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	27	28	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17									9,050	22,950	32,000
18																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	29	29	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17	18								8,145	24,300	32,445
19																		+	+	+	+	+	+	+	+	$^{+}$	$^{+}$	+	30	3	1 3	2 3	3 3	4 3	36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17	18	15)						6,335	25,650	31,985
20	1																		+	+	+	+	+	+	+	+	+	$^{+}$	+	3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17	18	19	9 20	0					5,430	27,000	32,430
21																				+	+	+	+	+	+	+	+	$^{+}$	+	+	4	- 3	3 3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17	18	19) 21	0	21				3,620	28,350	31,970
22																					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4	+	3	4 3	5 36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17	18	19) 21	0	21	22			2,715	29,700	32,415
23																						+	+	+	+	$^{+}$	$^{+}$	+	+	+	4	+	+	+	36	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17	18	15) 20	0	21	22	23		905	31,050	31,955
24	1																						+	+	+	+	+	$^{+}$	+	+	4	+	+	+	+	1		2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	1	2	13	14	15	16	17	18	19	9 20	0	21	22	23	24	0	32,400	32,400

- 5 -

3.1.4 대표적 연동모형 사례

— 임경은(2009)/Gambino&Silva(2009)

국가	조사주기	연동표본내용
오스트레일리아	매월	1/8 교체, 8개월 조사 후 완전 교체
캐나다	매월	1/6 교체, 6개월 조사 후 완전 교체
독일	매년(4월)	1/4 교체, 4년 후 완전 교체
일본	매월	4-8-4 시스템, 4개월 조사, 8개월 중지, 4개월 재조사
영국	분기	1/5 교체, 5분기 후 완전 교체
미국	매월	4-8-4 시스템, 4개월 조사, 8개월 중지, 4개월 재조사
이탈리아	분기	2-2-2 시스템, 6분기 후 완전 교체
노르웨이	분기	1/8 교체, 8분기 조사 후 완전 교체
폴란드	분기	2-2-2 시스템, 6분기 후 완전 교체
오스트리아	분기	1/8 교체, 8분기(2년) 조사 후 완전 교체
그리스	분기	1/6 교체, 6분기 조사 후 완전 교체
필리핀	분기	분기별 25% 교체
포르투갈	분기	1/6 교체, 6분기 조사 후 완전 교체
에스토니아	분기	2-2-2 시스템, 6분기 후 완전 교체

자료: ILO, 2004

Summary of characteristics of selected LFS rotation designs

Item			Surve	ey		
	U.S. CPS	Canadian LFS	Australian LFS	U.K. LFS	Japan LFS	Brazilian LFS
Frequency	Monthly	Monthly	Monthly	Quarterly	Monthly	Monthly
Reference week	Fixed	Fixed	Fixed	Moving	Fixed	Moving
Collection period	1 week	1 week	2 weeks	13 weeks	2 weeks	4 weeks
Rotation design	4-8(2)	6-0(1)	8-0(1)	1-2(5)	2-10(2)	4-8(2)
Monthly overlap (%)	75	83	88	0	50	75
Quarterly overlap (%)	25	50	63	80	0	25
Yearly overlap (%)	50	0	O	20	50	50
Sample size (HH) per month	60,000	53,000	29,000	20,000	40,000	41,600