

---

---

---

---

---



Out [77]:

cluster	0	1	2	3	4
쇼핑_도소매_이용금액 /	406763.999	5 17706.731	2 245861.494	3 123040.851	4 82742.653
쇼핑_백화점_이용금액 /	151243.427	5 2577.560	2 85211.974	3 27580.838	4 12969.182
쇼핑_마트_이용금액 /	240076.529	3 5846.665	2 126898.014	4 52493.679	5 36100.326
쇼핑_슈퍼마켓_이용금액 /	121450.352	5 6285.742	2 111895.832	3 53606.294	4 38208.144
쇼핑_편의점_이용금액 /	153535.559	5 2285.931	2 44115.845	3 18625.546	4 11771.810
쇼핑_아울렛_이용금액 /	68307.027	5 530.767	2 39531.153	3 14941.901	4 5619.972
쇼핑_온라인_이용금액 /	970989.555	5 44083.954	2 459280.539	3 241084.349	4 175998.180
쇼핑_기타_이용금액 /	69178.676	5 1598.255	2 43180.226	3 19395.321	4 10831.540
교통_주유비용금액 /	262521.456	5 11739.991	2 192369.699	3 98803.790	4 73841.691
교통_정비비용금액 /	90689.513	5 6081.458	2 71558.259	4 27521.106	3 20857.000
교통_통행료비용금액 /	2 792.018	5 8.218	1 955.786	3 228.614	4 35.714
교통_버스지하철비용금액 /	52216.431	5 1366.553	2 129255.562	3 10279.599	4 5550.284
교통_택시비용금액 /	60056.699	5 883.680	2 17795.998	3 7661.906	4 3962.850
교통_철도버스비용금액 /	57256.693	5 762.436	2 27719.390	3 9914.909	4 5181.033
여유_운동비용금액 /	118821.078	5 1677.400	2 77128.635	3 32536.006	4 14576.727
여유_Pet비용금액 /	14681.197	5 175.236	2 14482.963	3 3932.950	4 1491.581
여유_공연비용금액 /	13575.609	5 41.975	2 5684.386	3 2073.274	4 1024.161
여유_공원비용금액 /	5075.975	5 0.000	2 2897.643	3 524.189	4 138.350
여유_숙박비용금액 /	29596.131	5 47.227	2 19222.379	3 4052.955	4 882.275
여유_여행비용금액 /	8906.911	5 120.273	1 26940.204	3 2199.068	4 280.166
여유_항공비용금액 /	65180.577	5 432.713	2 67297.404	3 16489.337	4 4695.437
여유_기타비용금액 /	24190.664	5 261.644	2 19088.845	3 4443.676	4 1823.003
납부_통신비용금액 /	191912.921	5 50294.844	2 169419.789	3 113876.275	4 109912.317
납부_관리비용금액 /	33589.361	2 37.073	1 53075.137	3 16802.395	4 746.872
납부_렌탈료비용금액 /	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
납부_가스전기료비용금액 /	2 8020.941	5 148.065	1 13523.306	3 4968.421	4 1338.669
납부_보험료비용금액 /	120736.555	5 7750.768	2 118119.605	3 86403.234	4 39763.044
납부_유선방송비용금액 /	2 65.160	5 0.000	1 380.426	3 33.021	4 2.288
납부_건강연금비용금액 /	3 1654.055	5 0.000	1 15209.894	2 3609.698	4 276.982
납부_기타비용금액 /	139149.512	5 7671.742	1 169184.818	3 53615.281	4 22100.525
이용금액_요식 /	105211.214	5 1394.815	2 28045.570	3 13217.914	4 8422.545
이용금액_의료 /	454703.012	5 26729.225	2 322780.850	3 139477.739	4 101856.858
이용금액_교육 /	201219.370	5 2703.098	2 127796.387	3 124742.293	4 40240.451
이용금액_사교활동 /	957173.871	5 28895.929	2 353588.570	3 204615.136	4 135876.992
이용금액_일상생활 /	74886.930	5 915.764	2 31425.752	3 11176.802	4 6032.462
이용금액_해외 /	180491.295	5 3313.190	2 146101.997	3 57756.381	4 24673.888
total	5544920.273	234368.923	3277024.330	1601724.747	4 999825.971

0 2 3 4 1

0 2 3 4 1

2 : 통합!

0 2 3 4 1

2 0 3 4 1

! 2 3 3 !

→ 4 4 4 ↑  
→ 가 3 3 3 3

SAME

0 2 3 4 1

cluster	0	1	2	3	4						
쇼핑_도소매_이용금액	5	0.073	3	0.076	4	0.075	2	0.077	1	0.083	→ 차별화!
쇼핑_백화점_이용금액	1	0.027	5	0.011	2	0.026	3	0.017	4	0.013	
쇼핑_마트_이용금액	1	0.043	5	0.025	2	0.039	4	0.033	3	0.036	
쇼핑_슈퍼마켓_이용금액	1	0.038	5	0.027	3	0.034	4	0.033	1	0.038	
쇼핑_편의점_이용금액	1	0.028	4	0.010	2	0.013	3	0.012	3	0.012	
쇼핑_아울렛_이용금액	1	0.012	5	0.002	1	0.012	3	0.009	4	0.006	
쇼핑_온라인_이용금액	3	0.175	1	0.188	5	0.140	4	0.151	2	0.176	
쇼핑_기타_이용금액	2	0.012	5	0.007	1	0.013	2	0.012	4	0.011	
교통_주유비용금액	5	0.047	4	0.050	3	0.059	2	0.062	1	0.074	
교통_정비비용금액	5	0.016	1	0.026	2	0.022	4	0.017	3	0.021	
교통_통행료비용금액		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
교통_버스지하철비용금액	1	0.009	3	0.006	1	0.009	3	0.006	3	0.006	
교통_택시비용금액	1	0.011	4	0.004	2	0.005	2	0.005	4	0.004	
교통_철도버스비용금액	1	0.010	5	0.003	2	0.008	3	0.006	4	0.005	
여유_운동비용금액	2	0.021	5	0.007	1	0.024	3	0.020	4	0.015	
여유_Pet비용금액	2	0.003	4	0.001	1	0.004	3	0.002	4	0.001	
여유_공연비용금액	1	0.002	5	0.000	1	0.002	3	0.001	3	0.001	
여유_공원비용금액	1	0.001	5	0.000	1	0.001	5	0.000	5	0.000	
여유_숙박비용금액	2	0.005	5	0.000	1	0.006	3	0.003	4	0.001	
여유_여행비용금액	2	0.002	3	0.001	1	0.008	3	0.001	5	0.000	
여유_항공비용금액	2	0.012	5	0.002	1	0.021	3	0.010	4	0.005	
여유_기타비용금액	2	0.004	5	0.001	1	0.006	3	0.003	4	0.002	
납부_통신비비용금액	5	0.035	1	0.215	+	0.052	3	0.071	2	0.110	
납부_관리비비용금액	3	0.006	5	0.000	1	0.016	2	0.010	4	0.001	
납부_렌탈료비용금액		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
납부_가스전기료비용금액	3	0.001	3	0.001	1	0.004	2	0.003	3	0.001	
납부_보험료비용금액	5	0.022	+	0.033	3	0.036	1	0.054	2	0.040	
납부_유선방송비용금액		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
납부_건강연금비용금액		0.000		0.000	1	0.005	2	0.002		0.000	
납부_기타비용금액	4	0.025	2	0.033	1	0.052	2	0.033	5	0.022	
이용금액_요식	1	0.019	5	0.006	2	0.009	3	0.008	3	0.008	
이용금액_의료	5	0.082	1	0.114	3	0.098	4	0.087	2	0.102	
이용금액_교육	4	0.036	5	0.012	3	0.039	1	0.078	2	0.040	
이용금액_사교활동	1	0.173	4	0.123	5	0.108	3	0.128	2	0.136	
이용금액_일상생활	1	0.014	5	0.004	2	0.010	3	0.007	4	0.006	
이용금액_해외	3	0.033	5	0.014	1	0.045	2	0.036	4	0.025	
total	5544920.27	234368.92	3277024.33	1601724.74	999825.971						

0 2 3 4 1

4 → 1, 2 → 3 → 0  
0 : 초기↑ (30%↑)  
2 : 확장↑ 0 → 2 → 3 → 4 → 1)

0 → 2 → 3 → 4 → 1

0 : 20% 여유↑  
2 : 10% 여유↑  
여유↑, 배우↑  
3 : 여유↑, 운동↑

1: 5경↑ (+25%)

0 2 3 4 1

cluster	0	1	2	3	4	cluster	0	1	2	3	4
Life_Stage						Life_Stage					
→ 1.Single	83	89	60	41	42	1.Single	0.047320	0.032364	0.025435	0.024189	0.029126
2.가족형성기	281	222	210	164	132	2.가족형성기	0.160205	0.080727	0.089021	0.096755	0.091540
3.자녀출산기	266	236	245	170	137	3.자녀출산기	0.151653	0.085818	0.103858	0.100295	0.095007
4.자녀성장기(1)	692	852	785	572	451	4.자녀성장기(1)	0.394527	0.309818	0.332768	0.337463	0.314840
5.자녀성장기(2)	302	706	640	432	365	5.자녀성장기(2)	0.172178	0.256727	0.271301	0.254867	0.253121
6.자녀출가기	72	308	223	141	131	6.자녀출가기	0.041049	0.112000	0.094532	0.083186	0.090846
→ 7.노령	58	337	196	175	181	7.노령	0.033067	0.122545	0.083086	0.103245	0.125520

0,1,2 빠짐 많아서 제거할까?

cluster	0	1	2	3	4
자격구분상세	직업	기본인정률	2명정화?		
00.SK제휴사	51.0	7.0	41.0	18.0	9.0
00.하나카드및관계사	29.0	4.0	13.0	10.0	5.0
01.공무원_군인	5.0	8.0	7.0	9.0	7.0
01.공무원_일반	39.0	77.0	61.0	53.0	41.0
01.공무원_정부투자공공기관	33.0	56.0	50.0	26.0	33.0
02.교육기관_대학교교원	15.0	15.0	10.0	8.0	8.0
02.교육기관_유치원어린이집	8.0	20.0	11.0	5.0	7.0
02.교육기관_초중고교사	30.0	44.0	32.0	29.0	16.0
02.교육기관_학교법인직원	3.0	17.0	13.0	6.0	4.0
02.교육기관_학술연구단체	4.0	3.0	5.0	NaN	NaN
02.교육기관_학원강사	14.0	13.0	9.0	5.0	4.0
03.금융기관	NaN	NaN	1.0	NaN	NaN
03.금융기관_금고저축은행신협상호금융	1.0	9.0	8.0	4.0	2.0
03.금융기관_여신전문금융기관	10.0	9.0	11.0	6.0	3.0
03.금융기관_은행증권보험은행연합회	14.0	17.0	11.0	10.0	6.0
04.의료기관	22.0	23.0	25.0	25.0	20.0
04.의료기관_의료관련면허소지자	25.0	30.0	36.0	20.0	24.0
04.의료기관_의사약사한의사	35.0	17.0	41.0	18.0	12.0
05.언론기관	6.0	5.0	3.0	7.0	1.0
06.기업체	5.0	4.0	4.0	1.0	5.0
06.기업체_30대그룹계열사및상장법인	136.0	161.0	147.0	113.0	97.0
06.기업체_개인사업체임의단체연소득2.4천이상	137.0	243.0	198.0	113.0	104.0

06.기업체_납입자본금3억미만중소기업	67.0	119.0	94.0	84.0	65.0
06.기업체_납입자본금3억이상중소기업	129.0	179.0	155.0	105.0	83.0
06.기업체_코스닥등록기업	18.0	19.0	10.0	3.0	12.0
07.소기업	63.0	136.0	87.0	61.0	87.0
08.은행거래	NaN	NaN	3.0	NaN	NaN
08.은행거래_급여이체	20.0	23.0	14.0	16.0	9.0
08.은행거래_부동산담보대출	42.0	60.0	65.0	46.0	50.0
08.은행거래_수신평잔	315.0	587.0	464.0	359.0	298.0
08.은행거래_수신평잔3천이상	2.0	5.0	8.0	4.0	1.0
08.은행거래_신용대출	61.0	49.0	44.0	34.0	31.0
08.은행거래_하나대투거래	NaN	2.0	NaN	NaN	NaN
09.전문직	3.0	6.0	7.0	4.0	2.0
09.전문직_공인회계사기술사건축사세무사	7.0	5.0	2.0	2.0	1.0
09.전문직_변호사변리사	3.0	2.0	1.0	1.0	1.0
09.전문직_손해사정인법무사노무사통역사행정사보험계리	4.0	3.0	2.0	NaN	1.0
10.부동산보유	137.0	381.0	286.0	235.0	207.0
11.배우자	35.0	75.0	50.0	42.0	33.0
12.자영업자	2.0	NaN	NaN	NaN	NaN
13.체크전환	92.0	86.0	95.0	57.0	34.0
14.사업소득	10.0	29.0	25.0	21.0	19.0
99.기타	122.0	202.0	210.0	135.0	100.0

```
io_df = a.div(a.sum(axis=1), axis=0)
io_df.T
```

	cluster	0	1	2	3	4
자격구분상세						
00.SK제휴사	0.029076	0.002545	0.017380	0.010619	0.006241	5
00.하나카드및관계사	0.016534	0.001455	0.005511	0.005900	0.003467	5
01.공무원_군인	0.002851	0.002909	0.002967	0.005310	0.004854	4
01.공무원_일반	0.022235	0.028000	0.025858	0.031268	0.028433	3
01.공무원_정부투자공공기관	0.018814	0.020364	0.021195	0.015339	0.022885	4
02.교육기관_대학교교원	0.008552	0.005455	0.004239	0.004720	0.005548	1
02.교육기관_유치원어린이집	0.004561	0.007273	0.004663	0.002950	0.004854	4
02.교육기관_초중고교사	0.017104	0.016000	0.013565	0.017109	0.011096	2
02.교육기관_학교법인직원	0.007710	0.006182	0.005511	0.003540	0.002774	5
02.교육기관_학술연구단체	0.002281	0.001091	0.002120	NaN	NaN	5
02.교육기관_학원강사	0.007982	0.004727	0.003815	0.002950	0.002774	4
03.금융기관	NaN	NaN	0.000424	NaN	NaN	5
03.금융기관_금고저축은행신협상호금융	0.000570	0.003273	0.003391	0.002360	0.001387	5
03.금융기관_여신전문금융기관	0.005701	0.003273	0.004663	0.003540	0.002080	5
03.금융기관_은행증권보험은행연합회	0.007982	0.006182	0.004663	0.005900	0.004161	2
04.의료기관	0.012543	0.008364	0.010598	0.014749	0.013870	3
04.의료기관_의료관련면허소지자	0.014253	0.010909	0.015261	0.011799	0.016644	6
04.의료기관_의사약사한의사	0.019954	0.006182	0.017380	0.010619	0.008322	5
05.언론기관	0.003421	0.001818	0.001272	0.004130	0.000693	2
06.기업체	0.002851	0.001455	0.001696	0.000590	0.003467	5
06.기업체_30대그룹계열사및상장법인	0.077537	0.058545	0.062315	0.066667	0.067268	4
06.기업체_개인사업체임의단체연소득2.4천이상	0.078107	0.088364	0.083934	0.066667	0.072122	3

< 1 5 3 4 2 3 4 >

06.기업체_납입자본금3억미만중소기업	0.036198	0.043273	0.039847	0.049558	0.045076	
06.기업체_납입자본금3억이상중소기업	0.073546	0.065091	0.065706	0.061947	0.057559	5
06.기업체_코스닥등록기업	0.010262	0.006909	0.004239	0.001770	0.008322	
07.소기업	0.035918	0.049455	0.036880	0.035988	0.060333	
08.은행거래	NaN	NaN	0.001272	NaN	NaN	
08.은행거래_급여이체	0.011403	0.008364	0.005935	0.009440	0.006241	4
08.은행거래_부동산담보대출	0.023945	0.021818	0.027554	0.027139	0.034674	5
08.은행거래_수신평잔	0.179590	0.213455	0.196694	0.211799	0.206657	4
08.은행거래_수신평잔3천이상	0.001140	0.001818	0.003391	0.002360	0.000693	5
08.은행거래_신용대출	0.034778	0.017818	0.018652	0.020059	0.021498	2
08.은행거래_하나대투거래	NaN	0.000727	NaN	NaN	NaN	5
09.전문직	0.001710	0.002182	0.002967	0.002360	0.001387	3
09.전문직_공인회계사기술건축사세무사	0.003991	0.001818	0.000848	0.001180	0.000693	2
09.전문직_변호사변리사	0.001710	0.000727	0.000424	0.000590	0.000693	3
09.전문직_손해사정인법무사노무사통역사행정사보험계리	0.002281	0.001091	0.000848	NaN	0.000693	4
10.부동산보유	0.078107	0.138545	0.121238	0.138643	0.143551	5
11.배우자	0.019954	0.027273	0.021195	0.024779	0.022885	
12.자영업자	0.001140	NaN	NaN	NaN	NaN	
13.체크전환	0.052452	0.031273	0.040271	0.033628	0.023578	5
14.사업소득	0.005701	0.010545	0.010598	0.012389	0.013176	
99.기타	0.069555	0.073455	0.089021	0.079646	0.069348	

증부

< 4 3 5 2 1 >

174]

cluster	0	1	2	3	4
쇼핑_도소매_이용금액	65632.117	188187.980	62940.331	183669.477	339885.287
쇼핑_백화점_이용금액	10829.859	53140.248	10671.557	62497.160	132291.997
쇼핑_마트_이용금액	28787.217	89607.629	28008.970	89156.116	200619.139
쇼핑_슈퍼마켓_이용금액	23858.718	91952.303	24309.434	90360.763	172778.556
쇼핑_편의점_이용금액	7045.949	38336.321	6998.305	35367.098	120455.234
쇼핑_아울렛_이용금액	5956.285	30818.840	4625.834	26776.655	57020.892
쇼핑_온라인_이용금액	57714.359	296246.052	74234.595	347553.443	970566.489
쇼핑_기타_이용금액	9348.209	26052.410	10954.963	34999.893	57542.271
교통_주유이용금액	40658.839	139721.416	50537.645	154436.886	235327.004
교통_정비이용금액	14348.159	48104.212	18150.544	43489.032	86899.839
교통_통행료이용금액	195.788	322.115	160.735	596.768	801.861
교통_버스지하철이용금액	3655.395	19792.758	4221.737	19594.292	47111.229
교통_택시이용금액	2432.948	13086.298	2581.822	12097.169	50524.831
교통_철도버스이용금액	3736.758	18276.791	5076.395	15452.359	51068.355
여유_운동이용금액	20305.166	47072.424	17228.952	46377.569	102769.053
여유_Pet이용금액	1500.847	9823.005	2630.693	5835.999	14911.671
여유_공연이용금액	490.554	3730.490	534.273	3820.756	12081.679
여유_공원이용금액	323.900	1040.865	186.221	1150.614	5276.970
여유_숙박이용금액	3488.149	8355.157	2294.478	10019.221	27414.359
여유_여행이용금액	4900.859	5403.113	241.695	12777.666	19026.683
여유_항공이용금액	16353.034	34264.892	4246.746	34960.127	66359.159
여유_기타이용금액	2412.352	8349.177	4025.938	12919.541	21575.368
납부_통신비이용금액	70246.162	114598.269	92916.167	122360.370	206860.784
납부_관리비이용금액	12109.923	21261.869	12050.161	27804.414	35189.667

납부_렌탈료이용금액	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
납부_가스전기료이용금액	2526.204	6594.325	2240.757	5349.825	11619.302
납부_보험료이용금액	42032.887	86468.988	36498.895	72287.164	123219.894
납부_유선방송이용금액	22.063	35.869	80.505	126.309	250.565
납부_건강연금이용금액	793.880	6853.600	1104.447	2900.709	10873.082
납부_기타이용금액	34895.140	110459.897	24810.394	57364.963	165383.683
이용금액_요식	5011.850	24814.564	5158.576	22766.115	82155.645
이용금액_의료	91399.837	246099.685	80061.088	184221.889	406378.055
이용금액_교육	49172.011	89367.189	59285.852	76406.884	181917.597
이용금액_사교활동	79200.899	296555.583	89164.613	284376.600	789396.287
이용금액_일상생활	5243.190	23316.328	5476234	22067.408	60032.288
이용금액_해외	21966.395	78948.070	22465.994	77437.469	196142.658

별!! 남녀구분코드 2.000 9 1.000 8 1.000 8 2.000 9 1.457 11



연령	3 46.064	1 46.367	2 46.264	5 45.837	4 45.997
마케팅동의여부	1 0.816	3 0.785	2 0.803	3 0.785	5 0.740
수신거부여부_TM	5 0.336	3 0.395	4 0.352	2 0.396	1 0.492
수신거부여부_DM	5 0.291	3 0.341	4 0.303	2 0.348	1 0.417
수신거부여부_메일	5 0.298	3 0.347	4 0.312	2 0.367	1 0.423
수신거부여부_SMS	4 0.369	5 0.362	2 0.385	2 0.385	1 0.429
✓ 컨택건수_카드론_TM_R6M	4 1.766	1 1.875	5 1.704	3 1.772	2 1.801
▶ 컨택건수_리볼빙_TM_R6M	5 0.128	3 0.229	4 0.148	1 0.279	2 0.243
● 컨택건수_CA_TM_R6M	5 0.000	2 0.002	2 0.002	1 0.003	4 0.001
✓ 컨택건수_이용유도_TM_R6M	1 0.779	4 0.494	2 0.741	3 0.524	5 0.318
Yellow 컨택건수_신용발급_TM_R6M	5 0.011	2 0.017	3 0.016	4 0.012	1 0.021
컨택건수_부대서비스_TM_R6M	5 0.209	1 0.267	4 0.221	2 0.238	3 0.228
Pink 컨택건수_포인트소진_TM_R6M	4 0.071	2 0.106	4 0.071	1 0.121	3 0.084
● 컨택건수_보험_TM_R6M	2 0.905	4 0.775	1 0.921	3 0.796	5 0.556

컨택건수_카드론_LMS_R6M	5	0.137	2	0.296	4	0.175	3	0.251	/	0.338
컨택건수_CA_LMS_R6M	4	0.209	2	0.322	5	0.200	3	0.312	/	0.410
컨택건수_리볼빙_LMS_R6M	4	0.028	2	0.078	4	0.028	3	0.064	/	0.218
컨택건수_이용유도_LMS_R6M	3	3.520	2	3.539	5	3.272	4	3.295	/	4.390
컨택건수_카드론_EM_R6M	5	0.071	2	0.097	3	0.078	4	0.072	/	0.123
컨택건수_CA_EM_R6M		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
컨택건수_리볼빙_EM_R6M		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
컨택건수_이용유도_EM_R6M	4	9.670	2	14.718	5	9.604	3	13.600	/	19.195
▼ 컨택건수_카드론_청구서_R6M	2	0.085	1	0.107	5	0.080	2	0.085	4	0.084
컨택건수_CA_청구서_R6M	4	0.650	2	0.761	3	0.756	1	0.846	5	0.622
컨택건수_리볼빙_청구서_R6M		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
컨택건수_이용유도_청구서_R6M	5	1.873	2	2.309	4	1.881	3	2.308	/	3.406
컨택건수_카드론_인터넷_R6M		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
컨택건수_CA_인터넷_R6M		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
컨택건수_리볼빙_인터넷_R6M		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
● 컨택건수_채권_R6M	5	0.174	2	0.247	4	0.210	/	0.307	3	0.239
● 컨택건수_FDS_R6M	4	0.003	2	0.011	4	0.003	/	0.017	3	0.009
✓ 캠페인접촉건수_R12M	3	3.645	1	3.751	5	3.499	2	3.700	4	3.505
접촉후경과율_R12M	5	7.177	3	7.316	4	7.217	2	7.357	/	7.863
✓ 보험콜대상횟수_R12M	1	1.452	4	1.237	2	1.447	3	1.261	5	0.822
● 보험콜통화횟수_R12M	2	3.487	4	2.858	1	3.497	3	2.942	5	1.857
보험콜배정후경과율_R12M	4	7.364	3	7.867	5	7.346	2	7.901	/	9.002
보험콜통화후경과율_R12M	4	7.397	3	7.917	5	7.344	2	7.933	/	9.067
이용건수_온라인_B0M	5	0.307	3	2.033	4	0.263	2	2.278	/	6.862
이용건수_오프라인_B0M	5	4.688	2	16.763	4	4.866	3	16.036	/	45.735
이용건수_페이_온라인_B0M	5	0.049	3	0.618	4	0.053	2	0.632	/	1.637
이용건수_페이_오프라인_B0M	5	0.008	3	0.127	4	0.009	2	0.144	/	0.252

이용건수_일시불_R12M	S	83.491	2	264.828	4	86.223	3	263.253	1	657.299
이용건수_할부_유이자_R12M	S	0.326	3	1.591	4	0.393	2	1.613	1	1.638
이용건수_할부_무이자_R12M	S	1.069	3	4.335	4	1.176	2	4.780	1	7.599
● 이용건수_부분무이자_R12M	S	0.017	2	0.059	4	0.020	1	0.085	3	0.053
✓ 이용건수_CA_R12M	4	0.833	1	1.812	S	0.719	2	1.691	3	1.404
✓ 이용건수_체크_R12M	4	19.614	1	58.142	S	18.474	3	50.790	2	51.474
✓ 이용건수_카드론_R12M	4	0.073	1	0.180	S	0.066	2	0.178	3	0.154

### 1. 앞에 예상되었던 동일한 순위 표

● 4 3 5 2 1 ]  
 ○ 4 2 5 3 1 ]  
 ■ 5 3 4 2 1 ]  
 □ 5 2 4 3 1 ]

### 2. (531, 523) 516 502 51 501 표

0 1 2 3 4

✓ 1 5

● 5 1

✓ 1 5

● 1 5

### 3. 1, 2 과정 개선도 분석 X 질문

cluster	0	1	2	3	4	
남녀구분코드	1.45	1.48	1.47	1.48	1.48	
연령	46.08	46.09	46.50	46.12	45.73	
소지여부_신용	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
입회일자_신용	20111034.51	20115276.26	20116637.49	20110512.78	20115297.85	
↑+구간수	→ 입회경과개월수_신용	2 90.04	4 84.94	5 83.55	1 90.77	3 85.10
↑+구간수	탈회여부	4 0.37	2 0.41	1 0.44	3 0.40	2 0.41
↑+구간수	회원여부_연체	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01
수신거부여부_TM	1 0.47	5 0.35	3 0.39	2 0.42	4 0.36	
수신거부여부_DM	1 0.39	5 0.30	3 0.34	2 0.36	4 0.31	
수신거부여부_메일	1 0.40	5 0.31	3 0.35	2 0.38	4 0.31	
수신거부여부_SMS	1 0.42	4 0.37	3 0.38	2 0.40	3 0.38	
BL여부_R12M	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
탈회횟수_누적	5 0.46	3 0.52	1 0.56	4 0.51	2 0.54	
탈회횟수_발급1년이내	5 0.06	3 0.08	1 0.10	4 0.07	1 0.10	
마케팅동의여부	5 0.75	1 0.82	3 0.78	3 0.78	2 0.79	
유효카드수_신용체크	1 2.94	5 1.96	3 2.17	2 2.38	4 2.01	
유효카드수_신용	1 2.17	5 1.36	3 1.52	2 1.75	4 1.46	
유효카드수_체크	1 0.77	4 0.60	2 0.65	3 0.63	5 0.55	
이용금액_R3M_신용체크	7151672.35	477347.35	2162006.80	4121247.45	1366106.04	
이용금액_R3M_신용	6909747.74	290977.37	1944009.63	3904215.25	1150848.74	
이용금액_R3M_체크	241924.61	186369.98	217997.16	217032.19	215257.30	

- ✓ 주거래은행 →
- 입회경과개월 누적 ↑
  - 수신거부↑, 마케팅동의↓ →
  - 유효카드 수↑
  - 이용금액↑

- ① 수신거부해제, 마케팅동의 → ↗+수신20% 미세즈  
(주문제작, 블로그수집)
- 우고객: 이번주 대상X → 월1회 유인X
- ② 주거래 → 이전은행 마케팅 → 디자인 → 가격↑

+ 3 원점: 세로카드 사용↑

69] :

cluster	0	1	2	3	4
Life_Stage					
1.Single	83	89	41	60	42
2.가족형성기	281	222	164	210	132
3.자녀출산기	266	236	170	245	137
4.자녀성장기(1)	692	852	572	785	454
5.자녀성장기(2)	302	706	432	640	365
6.자녀출가기	72	308	141	223	131
7.노령	58	337	175	196	181

70] : a = df2.groupby(['cluster','자격기준']).size().unstack()  
a.T

70] :

cluster	0	1	2	3	4
자격기준					
01.공무원	77	141	88	118	81
02.교육기관	74	112	53	80	39
03.금융기관	54	39	30	44	16
04.의료기관	82	70	63	102	56
05.언론기관	6	5	7	3	1
06.기업체	492	725	419	608	366
07.소기업	23	74	31	44	49
08.은행거래	440	724	459	598	389
09.전문직	17	16	7	12	5
10.배우자	35	75	42	50	33
11.자영업자	261	639	395	507	339
12.체크전환	92	86	57	95	34
99.기타	101	44	44	98	34

자격구분상세	cluster	0	1	2	3	4
00.SK제휴사	51.0	7.0	18.0	41.0	9.0	
00.하나카드및관계사	29.0	4.0	10.0	13.0	5.0	
01.공무원_군인	5.0	8.0	9.0	7.0	7.0	
01.공무원_일반	39.0	77.0	53.0	61.0	41.0	
01.공무원_정부투자공공기관	33.0	56.0	26.0	50.0	33.0	
02.교육기관_대학교교원	15.0	15.0	8.0	10.0	8.0	
02.교육기관_유치원어린이집	8.0	20.0	5.0	11.0	7.0	
02.교육기관_초중고교사	30.0	44.0	29.0	32.0	16.0	
02.교육기관_학교법인직원	3.0	17.0	6.0	13.0	4.0	
02.교육기관_학술연구단체	4.0	3.0	NaN	5.0	NaN	
02.교육기관_학원강사	14.0	13.0	5.0	9.0	4.0	
03.금융기관	NaN	NaN	NaN	1.0	NaN	
03.금융기관_금고저축은행신협상호금융	1.0	9.0	4.0	8.0	2.0	
03.금융기관_여신전문금융기관	10.0	9.0	6.0	11.0	3.0	
03.금융기관_은행증권보험은행연합회	14.0	17.0	10.0	11.0	6.0	
04.의료기관	22.0	23.0	25.0	25.0	20.0	
04.의료기관_의료관련면허소지자	25.0	30.0	20.0	36.0	24.0	
04.의료기관_의사약사한의사	35.0	17.0	18.0	41.0	12.0	
05.언론기관	6.0	5.0	7.0	3.0	1.0	
06.기업체	5.0	4.0	1.0	4.0	5.0	
06.기업체_30대그룹계열사및상장법인	136.0	161.0	113.0	147.0	97.0	
06.기업체_개인사업체임의단체연소득2.4천이상	137.0	243.0	113.0	198.0	104.0	
06.기업체_납입자본금3억미만중소기업	67.0	119.0	84.0	94.0	65.0	
06.기업체_납입자본금3억이상중소기업	129.0	179.0	105.0	155.0	83.0	
06.기업체_코스닥등록기업	18.0	19.0	3.0	10.0	12.0	
07.수기업	63.0	136.0	61.0	87.0	87.0	

3 2

	08.은행거래_급여이체	20.0	23.0	16.0	14.0	9.0
	08.은행거래_부동산담보대출	42.0	60.0	46.0	65.0	50.0
	08.은행거래_수신평잔	315.0	587.0	359.0	464.0	298.0
	08.은행거래_수신평잔3천이상	2.0	5.0	4.0	8.0	1.0
	08.은행거래_신용대출	61.0	49.0	34.0	44.0	31.0
	08.은행거래_하나대투거래	NaN	2.0	NaN	NaN	NaN
	09.전문직	3.0	6.0	4.0	7.0	2.0
	09.전문직_공인회계사기술사건축사세무사	7.0	5.0	2.0	2.0	1.0
	09.전문직_변호사변리사	3.0	2.0	1.0	1.0	1.0
09.전문직_손해사정인법무사노무사통역사행정사보험계리		4.0	3.0	NaN	2.0	1.0
	10.부동산보유	137.0	381.0	235.0	286.0	207.0
	11.배우자	35.0	75.0	42.0	50.0	33.0
	12.자영업자	2.0	NaN	NaN	NaN	NaN
	13.체크전환	92.0	86.0	57.0	95.0	34.0
	14.사업소득	10.0	29.0	21.0	25.0	19.0
	99.기타	122.0	202.0	135.0	210.0	100.0