75th Quantile estimation
β_0, β_1 effective
datasize = 400
simulation = 2000

May 19, 2020

1. Beta estimation by Crq function

Table 1: Crq function : $t_0 = 0$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.608	0.043	0.043	0.869	0.694	0.064	0.062	0.928
10	1.608	0.045	0.045	0.869	0.694	0.069	0.065	0.927
30	1.609	0.048	0.049	0.851	0.697	0.080	0.075	0.923
50	1.609	0.053	0.053	0.840	0.644	0.081	0.076	0.831
70	1.607	0.087	0.066	0.929	0.246	0.088	0.066	0.036

Table 2: Crq function : $t_0 = 1$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.408	0.054	0.054	0.848	0.793	0.077	0.073	0.921
10	1.412	0.056	0.055	0.877	0.791	0.080	0.075	0.932
30	1.412	0.062	0.060	0.860	0.792	0.099	0.092	0.915
50	1.411	0.072	0.071	0.832	0.680	0.094	0.091	0.668
70	1.402	0.130	0.078	0.765	0.181	0.130	0.080	0.059

Table 3: Crq function : $t_0 = 2$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.215	0.067	0.067	0.850	0.886	0.090	0.085	0.922
10	1.218	0.070	0.072	0.852	0.883	0.096	0.094	0.915
30	1.217	0.078	0.077	0.840	0.886	0.120	0.112	0.907
50	1.216	0.096	0.086	0.854	0.722	0.111	0.104	0.558
70	1.180	0.093	0.097	0.571	0.193	0.093	0.110	0.000

Table 4: Crq function : $t_0 = 3$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.037	0.085	0.087	0.865	0.969	0.109	0.105	0.892
10	1.037	0.091	0.092	0.840	0.969	0.120	0.113	0.904
30	1.034	0.103	0.105	0.845	0.975	0.149	0.137	0.905
50	1.035	0.123	0.121	0.828	0.784	0.137	0.133	0.521
70	0.911	0.082	0.125	0.526	0.281	0.084	0.136	0.000

2. Beta estimation by rq with jump weight

Table 5: rq function : $t_0 = 0$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.609	0.045	0.044	0.941	0.692	0.065	0.063	0.948
10	1.608	0.047	0.046	0.945	0.694	0.071	0.067	0.951
30	1.608	0.055	0.053	0.941	0.695	0.102	0.079	0.980
50	1.608	0.075	0.081	0.930	0.682	0.166	0.118	0.991
70	1.552	0.109	0.161	0.708	0.279	0.177	0.233	0.438

Table 6: rq function : $t_0 = 1$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.409	0.056	0.055	0.939	0.791	0.076	0.073	0.955
10	1.412	0.059	0.057	0.946	0.790	0.084	0.077	0.958
30	1.411	0.069	0.067	0.953	0.791	0.133	0.098	0.985
50	1.418	0.103	0.130	0.939	0.714	0.199	0.173	0.966
70	1.283	0.138	0.194	0.619	0.259	0.220	0.290	0.400

Table 7: rq function : $t_0 = 2$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.216	0.069	0.068	0.940	0.884	0.090	0.086	0.943
10	1.217	0.075	0.074	0.936	0.883	0.101	0.097	0.950
30	1.215	0.090	0.086	0.941	0.887	0.163	0.121	0.978
50	1.219	0.135	0.171	0.927	0.762	0.234	0.223	0.957
70	1.026	0.173	0.230	0.599	0.301	0.274	0.336	0.477

Table 8: rq function : $t_0 = 3$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.039	0.089	0.087	0.942	0.966	0.110	0.106	0.917
10	1.037	0.097	0.094	0.933	0.969	0.124	0.117	0.933
30	1.032	0.119	0.114	0.942	0.975	0.202	0.148	0.983
50	1.036	0.175	0.197	0.923	0.832	0.274	0.238	0.958
70	0.806	0.213	0.271	0.636	0.363	0.336	0.376	0.561

3. Beta estimation by Induced smoothing with jump weight-out

Table 9: Suggested method : $t_0 = 0$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.609	0.042	0.042	0.933	0.695	0.059	0.059	0.943
10	1.609	0.044	0.044	0.932	0.695	0.065	0.063	0.946
30	1.609	0.051	0.050	0.932	0.697	0.094	0.075	0.970
50	1.609	0.070	0.078	0.917	0.652	0.138	0.103	0.986
70	1.538	0.085	0.147	0.533	0.318	0.096	0.208	0.097

Table 10: Suggested method : $t_0 = 1$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.409	0.052	0.053	0.932	0.794	0.070	0.069	0.943
10	1.412	0.056	0.055	0.938	0.791	0.078	0.073	0.953
30	1.412	0.064	0.064	0.933	0.792	0.124	0.093	0.972
50	1.418	0.100	0.124	0.908	0.684	0.143	0.162	0.931
70	1.249	0.104	0.169	0.394	0.342	0.115	0.234	0.115

Table 11: Suggested method : $t_0 = 2$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.215	0.065	0.065	0.922	0.887	0.084	0.083	0.929
10	1.218	0.070	0.071	0.914	0.884	0.094	0.092	0.936
30	1.216	0.084	0.083	0.911	0.886	0.154	0.115	0.968
50	1.216	0.123	0.161	0.876	0.738	0.154	0.208	0.855
70	0.978	0.140	0.189	0.411	0.415	0.153	0.235	0.193

Table 12: Suggested method : $t_0 = 3$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.037	0.083	0.085	0.910	0.970	0.103	0.103	0.897
10	1.037	0.092	0.091	0.902	0.970	0.117	0.112	0.909
30	1.032	0.112	0.110	0.896	0.976	0.195	0.142	0.966
50	1.034	0.162	0.188	0.844	0.809	0.193	0.222	0.786
70	0.764	0.207	0.214	0.451	0.474	0.214	0.238	0.217

4. Beta estimation by Induced smoothing with jump weight-in

Table 13: Suggested method : $t_0 = 0$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.609	0.042	0.042	0.933	0.695	0.059	0.059	0.943
10	1.609	0.046	0.045	0.938	0.696	0.070	0.068	0.948
30	1.609	0.056	0.052	0.943	0.698	0.094	0.088	0.959
50	1.612	0.070	0.061	0.952	0.649	0.104	0.088	0.958
70	1.609	0.109	0.082	0.935	0.256	0.151	0.091	0.092

Table 14: Suggested method : $t_0 = 1$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.409	0.052	0.053	0.932	0.794	0.070	0.069	0.943
10	1.385	0.058	0.056	0.910	0.794	0.082	0.078	0.947
30	1.335	0.068	0.066	0.783	0.799	0.107	0.101	0.947
50	1.283	0.081	0.079	0.614	0.764	0.115	0.106	0.945
70	1.197	0.108	0.100	0.424	0.370	0.132	0.105	0.081

Table 15: Suggested method : $t_0 = 2$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.215	0.065	0.065	0.922	0.887	0.084	0.083	0.929
10	1.151	0.073	0.075	0.802	0.892	0.098	0.097	0.934
30	1.036	0.087	0.087	0.428	0.908	0.125	0.120	0.943
50	0.912	0.103	0.106	0.189	0.911	0.149	0.138	0.923
70	0.722	0.142	0.140	0.119	0.605	0.162	0.144	0.463

Table 16: Suggested method : $t_0 = 3$

censor	β_0				β_1			
	β_0	SE	SD	Coverage	β_1	SE	SD	Coverage
0	1.037	0.083	0.085	0.910	0.970	0.103	0.103	0.897
10	0.920	0.094	0.097	0.701	0.987	0.121	0.118	0.924
30	0.727	0.115	0.121	0.268	1.018	0.155	0.148	0.926
50	0.539	0.142	0.141	0.097	1.046	0.200	0.185	0.908
70	0.246	0.200	0.208	0.073	0.873	0.228	0.216	0.787