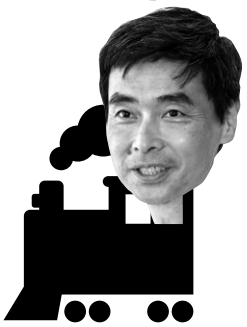
交通コンサルタント

阿部等の 北海道の鉄道を活かそう！ 第38回

空港アクセス改善の具体的ダイヤ案



（あべ・ひとし）1961年東京都生まれ。東京大学工学部都市工学科卒業、修士修了、博士1年中退。88年にＪＲ東日本に1期生として入社し鉄道の実務と研究開発の経験を重ねた。2005年に退職して(株)ライトレールを創業。交通計画のコンサルティングに従事

全国先駆け地域未来戦略要望

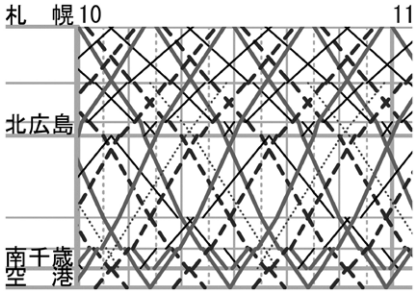
前号『空港アクセス改善に向け熱い千歳線』に書いたように、道庁は新千歳アクセス改善を盛込んだ「地域未来戦略」を全国先駆けて政府要望した。ということは国交省と実務的相談をしており、費用対効果を見込めれば予算付けされる可能性が充分にあろう。

前号に書いたように、南千歳―新千歳空港（以下、「空港駅」と言う）が単線の現状に対し、1時間6本超の増便に、スルー化もループ化も複線化も不要。札幌貨物ターミナルから出発する貨物列車の平面交差の解消が優先だ。

単線のまま1時間8本運行

貨物列車から千歳線への合流箇所を立体化した上で、以下を条件に具体的なダイヤを練った。専門的になるが、実行可能なことを示すために記す。

▽ボールパーク新駅は開業済み
▽追越しできる駅は上下ともボールパーク・北広島・サッポロビール庭園
▽同方向への出発の最短時隔（列車と列車の時間間隔）は1分30秒
▽異なる番線への到着の最短時隔は1分30秒
▽通過待ち後の出発の最短時隔は1分
▽到着後の後続通過の最短時隔は1分
▽札幌・南千歳・空港駅到着時の速度制限向上



	特急	特急	快速	貨物	普通	特急	特急	快速	貨物	特急	特急	快速	貨物	普通	特急	特急	快速	貨物
札幌 発	1000		1001		1006	1015		1016	1021	1030		1031		1036	1045		1046	1051
新札幌 〃	レ		1011	(1014)	1018	レ		1026	1033	レ		1041	(1044)	1048	レ		1056	1103
	レ		1017	レ	1026	レ		1032	1041	レ		1047	レ	1056	レ		1102	1111
ボールパーク 着	レ		1017	レ	1028	レ		1032	1043	レ		1047	レ	1058	レ		1102	1113
発	レ		1019	(1022)	1030	レ		1034	1045	レ		1049	(1052)	1100	レ		1104	1115
北広島 着	レ		1020	レ	1036	レ		1035		レ		1050	レ	1106	レ		1105	
発	レ		レ	レ	1049	レ		レ		レ		レ	レ	1119	レ		レ	
サッポロビール庭園 着	レ	⇒	レ	レ	1051	レ		レ		レ		レ	レ	1121	レ		レ	
発	1024	1025	1033	レ	1056	1039	1040	1048		1054	1055	1103	レ	1126	1109	1110	1118	
千歳 〃	レ	1029	1036	(1058)		レ	1044	1051		レ	1059	1106	(1108)		レ	1114	1121	
南千歳 〃	1029		1039			1044		1054		1059		1109			1114		1124	
新千歳空港 着																		

	特急	特急	貨物	快速	普通	特急	特急	快速	普通	特急	貨物	快速	普通	特急	特急	快速	普通
新千歳空港 発		959		1003			1014	1018			1029	1033			1044	1048	
南千歳 〃	959	レ	(1004)	1007	1012	1014	レ	1022		1029	レ	(1034)	1037	1042	1044	1052	
千歳 〃	1004	1004	レ	1010	1017	1019	1019	1025		1034	1034	レ	1040	1047	1049	1055	
	⇒	レ	レ	レ	1022		レ	レ			レ	レ	レ	1052		レ	
サッポロビール庭園 着		レ	レ	レ	1024		レ	レ			レ	レ	レ	1054		レ	
発		レ	レ	1023	1036		レ	1038			レ	(1050)	1053	1106		レ	1109
北広島 着		レ	(1026)	1023	1043		レ	1038	1058		レ		1053	1113		レ	1108	1128
発		レ	レ	1025	1045		レ	1040	1100		レ	レ	1055	1115		レ	1110	1130
ボールパーク 着		レ	レ	1026	1047		レ	1041	1102		レ	レ	1056	1117		レ	1111	1132
発		レ	(1028)	1032	1055		レ	1047	1110		レ	(1068)	1102	1125		レ	1117	1140
新札幌 〃		レ		1041	1107		1043	1056	1122		1058		1111	1137		1113	1126	1152
札幌 着		1028																

▽併合時の効率を向上し時間ロス最小

前号では12分サイクルを構想したが、詳細検討し、現行の信号システムと車両の加減速性能では15分サイクルが限度と判明した。特別快速を特急に改め、苫小牧方面と帯広方面の特急と札幌―千歳にて併結し千歳も停車とする。

図に示す3種の列車とし、以下のダイヤパターンとする。

▽特急は空港編成6両に函館編成6両併結を60分おき、室蘭編成4両併結を60分おき、苫小牧編成3両と帯広方面編成3両併結を30分おき
▽快速は札幌―空港を15分おき
▽普通は北広島まで15分おき、以遠30分おき
▽貨物を運行できスジを30分おきに

以上により、札幌―空港は29分で結ぶ特急と快速を各15分おき、札幌―苫小牧の特急も15分おきとできる。

イノベーションでさらに増便

以下とすることで12～10分サイクルとできる。

▽信号システム機能向上と車両加減速度向上で既述した各最短時隔を短縮
▽駅停車時間を短縮
▽貨物列車を岩見沢経由で迂回

さらに走行中の分割・併合ができれば千歳を通過して時間短縮できる。