

2. 開発計画

2. 開発計画

2.1 都市ネットワークの形成

2.1.1 吉林省の将来の都市化の見通し

吉林省の郷村労働力のうち非農業従業者は 1980 年以後一貫して増加しているが、その 5 年期毎の年平均増加率は、1981-85 年 10.45%、1986-90 年 7.79%、1991-95 年 5.06%と次第に低下している。また、農業従業者は 1993 年以降減少しており、1993-95 年の平均減少率は 1.70%、1995 年の減少率は 2.94%である。1993 年に農業従業者が減少し始めてから 1995 年までの 3 年間の減少数の合計は 28.4 万人である。一方、この期間に増加した農村非農業従業者数は 12.9 万人で、おおまかに言えば農業から非農業への転換労働力の 45%が地元で就業機会を得、残り 55%が都市に流出したことになる。

吉林省の九・五計画では計画期間中に農業余剰労働力 100 万人を転換させるとしているが、これは 1995-2000 年に農業従業者が年率 4%以上で減少することを意味しており、きわめて難しいと思われる。可能な線は、最近の傾向を助長して、2000 年から 2005 年の間までに目標を達成することであると考えられる。

以上のような点を考慮して、将来の農業従業者の減少率を、1995-2000 年に年率 2.0%、2000-2005 年に 2.5%、2005-2010 年に 3.0%とし、非農業従業者の増加率を、1995-2000 年に 5.0%、2000-2005 年に 4.5%、2005-2010 年に 4.0%とすると、農業から非農業への転換労働力の概ね半分が地元で非農業化し、残りが都市に出ていくことになる。この場合、農業従業者数は 2000 年に 490 万人、2005 年に 430 万人、2010 年には 370 万人となる。すなわち、1995 年の 537 万人から 2005 年までに 100 万人以上の転換がなされることになる。一方、農村非農業従業者は 2000 年に 120 万人、2005 年に 150 万人、2010 年に 180 万人となる。

労働力率が将来も殆ど変化しないとすれば、郷村人口は 2000 年に 1,380 万人、2005 年に 1,310 万人、2010 年に 1,250 万人となる。このことは、城鎮人口が 2000 年に 1,290 万人、2005 年に 1,460 万人、2010 年に 1,630 万人と増えることを意味し、2000 年から 2005 年の間に城鎮人口が郷村人口を上回ることになる。(表7-2-1 参照)。

表7-2-1 吉林省の人口、都市化の動向と将来見通し

	総人口		農業人口		非農業人口		都市人口		農村人口		都市人口		農村人口		労働力率 (%)
	農業人口	非農業人口	農業人口	非農業人口	農業人口	非農業人口	農業人口	非農業人口	農業人口	非農業人口	農業人口	非農業人口	農業人口	非農業人口	
1980-1995年 5年毎年末 実績 (万人)	1,487.4	723.3	1,477.7	733.0	338.1	307.5	30.6	22.9							
1980/85	-0.36	2.96	-0.18	2.61	6.43	7.79	5.06								
1985/90	0.51	2.61	0.02	3.17	0.54	6.25									
1990/95	-0.34	2.52	-0.43	2.76											
1990-1995年 各年末実績 (万人)	1,498.3	951.9	1,465.8	974.4	614.4	541.2	73.2	41.9							
1991	1,493.5	966.2	1,475.7	984.0	620.9	546.6	74.3	42.1							
1992	1,488.6	985.4	1,477.4	996.6	646.6	565.8	80.8	43.8							
1993	1,474.9	1,021.2	1,466.2	1,029.9	638.8	556.5	82.3	43.6							
1994	1,465.2	1,050.4	1,445.0	1,070.6	643.5	553.7	89.8	44.5							
1995	1,473.1	1,077.8	1,434.5	1,116.4	631.1	537.4	93.7	44.0							
1991	0.80	1.50	0.63	0.89	1.06	1.00	1.50								
1992	0.56	1.89	0.12	1.28	4.14	3.51	8.75								
1993	0.89	3.63	-0.76	3.34	-1.21	-1.64	1.86								
1994	0.76	2.86	-1.45	3.95	0.74	-0.50	9.11								
1995	1.40	2.61	-0.73	4.28	-1.93	-2.94	4.34								
1993-95平均	1.03	3.03	-0.98	3.86	-0.81	-1.70	5.06								
1995-2000 将来想定 増加率 (%)	0.90	-0.97													
2000-2005 将来予測値 (万人)	0.80	-1.05													
2000-2010 将来予測値 (万人)	0.70	-1.09													
2000	2,867.8	1,403.3	1,375.8	1,292.0	605.4	485.8	119.6	44.0							
2005	2,776.2	1,331.1	1,311.4	1,464.8	577.0	428.0	149.0	44.0							
2010	2,874.7	1,259.9	1,247.4	1,627.3	548.9	367.5	181.3	44.0							

この城镇人口は、概ね、実際に都市に住んでいる人口を表すものと考えられ、いわゆる非農業人口よりは、若干多い。これは、都市には、非農業人口だけでなく、農業人口が相当数（農村に住んでいる非農業人口よりも多く）住んでいることを、示している。

2.1.2 吉林省の都市間リンクと階層構造変化の方向

吉林省全体の都市化が進むとともに、省内の各都市も都市化のレベルを上げていく。例えば、現在非農業人口15万程度のランクⅥの小都市が、非農業人口20万以上のランクⅤの中都市に上がり、なかには琿春市のように国際的な中都市から大都市にまで近づき、都市等級がⅥからⅣあるいはⅢに2階級ないし3階級特進するものもでてくる。都市のレベルが上昇し、相互間の交通通信ネットワークが整備されると、都市間のつながりはより密接かつ重層的になってくる。

まず、中心都市とそれに近い小都市が中心都市圏を形成する。吉林・永吉、延吉・図們・龍井、四平・梨樹、通化市・県、遼源・東遼、松原・前郭、白城・洮南、白山・江源などである。

次いで、隣接する中心都市同士のつながりも距離を越えて強くなる。長春・吉林、四平・遼源、白山・通化・梅河口、白城・松原などのように、従来ときには一体的に呼ばれたりすることもあったが、独立性の強かった都市の間の交流が密になり、都市圏としての実体が形成されてくる。

さらに、主として南北、東西を結ぶ交通軸上に並ぶ都市相互間で省内さらに省を越えたりリンクが強くなる。南北方向の主なものは、

- (a) ハルビン・長春・四平・瀋陽・大連
- (b) ハルビン・吉林・梅河口・撫順・瀋陽
- (c) 牡丹江・敦化・白山・通化・丹東

であり、東西方向の主なものは、

- (d) ウランホト・白城・松原・長春・吉林・敦化・延吉・琿春
- (e) チチハル・白城・双遼・四平・遼源・梅河口・通化・集安

である。これらの軸と国際空港を通じて国際的リンクも強化される。

以上のことから、吉林省の将来の第二段階までの都市の階層構造として、表 8-2-2 に示すような方向が考えられる。

第一段階の区分は対省外あるいは国際的リンクを考慮したものである。中西部都市圏は長春・吉林軸を中心拠点とするもので、交通網を介して国内はハルビン、瀋陽、北京などにつながり、国外には大連港、長春国際空港などを通じてつながる。東部都市圏は延吉・琿春軸を中心拠点とし、国内は牡丹江、撫順、瀋陽、丹東などにつながり、国外には琿春、図們、龍井などの鉄道・道路による国境ステーションや延吉国際空港などを通じてつながる。

第二段階の区分は、現在の地区都市圏の中心都市等とのリンクが強化され、より大きな都市圏が形成される状況を示す。

なお、第三段階の都市圏は現在の地級市が一つの目安になるが、地域の発展状況や都市の分布状況によって、将来行政区画を変更する必要があるところもあろう。

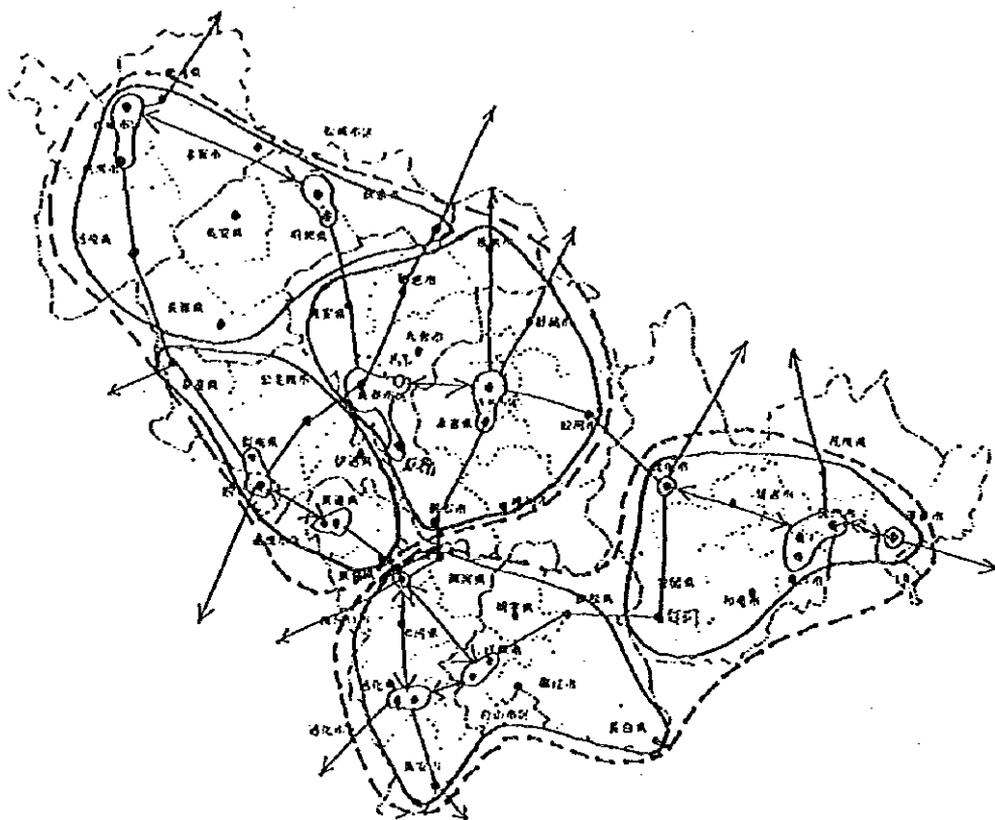


図7-2-1 吉林省の将来都市圏階層構造

表7-2-2 吉林省の将来の都市圏階層構造

1級	2級	中心都市軸
中西部都市圏 (長春・吉林軸)	長春・吉林都市圏	長春・吉林軸 (含むN.T.、永吉)
	四平・遼源都市圏	四平・遼源軸 (含む梨樹、東遼)
	白城・松原都市圏	白城・松原軸 (含む扶南、前郭)
東部都市圏 (延吉・琿春軸)	延辺州都市圏	延吉・琿春軸 (含む図們、龍井)
	白山・通化都市圏	白山・通化・梅河口軸 (含む江源)

2.1.3 調査対象地域の都市圏階層構造

調査対象地域は中西部都市圏と東部都市圏を結ぶ長春—琿春軸を形成するものであり、長春・吉林都市圏と延辺州都市圏に含まれる。本地域の都市圏階層構造は、まず、長春・吉林都市圏と延辺州都市圏に2分され(2級)、次いで、前者が長春都市圏と吉林都市圏に、後者が延辺東部都市圏と敦化・安図都市圏に分けられる(3級)。そして、それぞれの都市圏には、域内都市と域外都市が、表7-2-3に示すように所属する。

敦化・安図都市圏は他の都市圏に比べて都市集積が小さいが、延吉市からは相当離れており、面積的に広大である。この都市圏を独自の農林工観光都市として育成することを目指し、延辺州都市圏のサブ都市圏として設定した。

表7-2-3 調査対象地域の都市圏階層構造

2級	3級	域内都市	域外都市
長春・吉林都市圏	長春都市圏	(中心) 長春+ニュータウン 九台市	榆樹市 德惠市 農安鎮
	吉林都市圏	(中心) 吉林+口前鎮 蛟河市	舒蘭市 樺甸市 磐石市
延辺州都市圏	延辺東部都市圏	(中心) 延吉+図們+龍井 琿春市	汪清鎮
	敦化・安図都市圏	(中心) 敦化市 明月鎮 白河鎮	

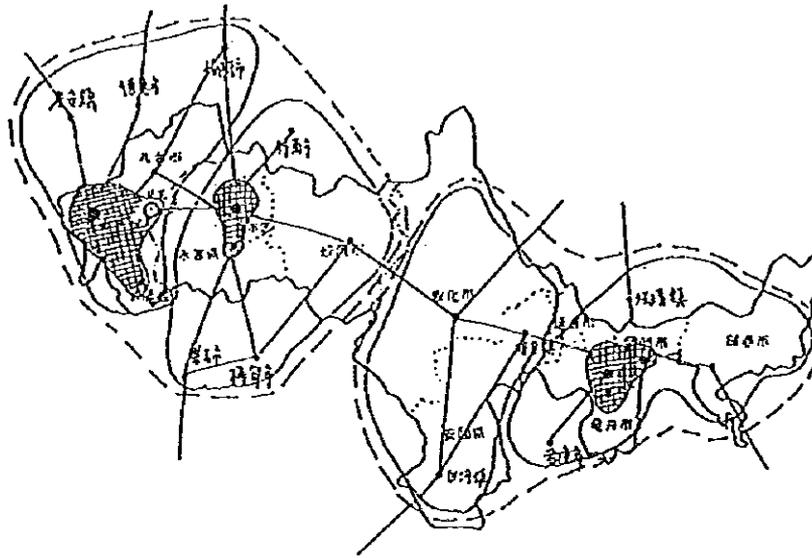


図7-2-2 調査対象地域の将来都市圏階層構造

2.2 土地利用配置の適正化

2.2.1 用途別土地利用配置の基本方針

調査対象地域には、大規模な新規開発可能地は残されていない。そのため、限られた土地資源の適正利用を図ることが、とくに重要である。マクロ的な利用区分は、すでにおおむね確立しており、今後、主として問題となるのは、それらの境界で発生するコンフリクトである。したがって、これから発生する予想されるコンフリクトの種別に応じた、対応原則を定めておく必要がある。

(i) 農地確保と都市的用地需要との調整

食糧生産基地としての役割を果たすために必要な農地の確保という命題と、市街地開発や高速道路建設等に伴う用地需要との調整の問題である。

現在、各都市政府は、基本農田保護条例に基づいて、基本農田保護区（原則として農地転

用を許さない)をさだめており、それ以外の農地についても、農地転用に際しては、さまざまな条件を付けている。都市計画、村鎮建設計画、省道・国道建設計画等と、常に調整するとともに、各計画の間に整合性ある中長期計画の作成が必要である。

(2) 林業地域、自然保護区と観光開発との調整

現在、調査対象地域内には、国家級の長白山自然保護区、省級の松花江三湖自然保護区と左家自然保護区がある。これらの保護区は、立ち入り禁止や開発行為の原則禁止などで、厳しく管理されており、今後も、原則的に開発禁止とする。

対象地域東部にある、山地森林の大部分は、各林業局所管の林業地である。林業は当地域の主要産業であるが、過去の過伐採によって、樹木は不足しており、植林の促進とともに、生態バランスに配慮した、森林資源の総合的育成・保持が、課題となっている。

一方、都市住民の増大に伴って、自然型レクリエーションの需要が拡大しつつあり、林業地帯にとっても、レクリエーション客の受け入れは、地域振興にとって有効な面がある。

したがって、森林のレクリエーション開発については、環境保護、林業経営、地域振興の面から十分検討した上での、林地利用の総合計画、あるいは開発基準の設定が必要である。

(3) 農業用地の設定

農耕地については、基本農田保護区を中心に、都市開発等と調整の上、保持すべき既存農地と新規開発農地を設定する。牧業用地と漁業用地については、都市開発等と調整の上、保持すべき既存用地と新規開発用地を農業用地として設定する。

(4) 林業用地の設定

自然型観光レクリエーション開発等と調整の上、林業用地を設定する。

(5) 自然保護区の設定

現行の自然保護区を設定する。

(6) 自然型観光レクリエーション用地の設定

自然保護関係、林業用地、都市計画、村鎮建設計画、省道・国道等交通施設計画、水・エネルギー等ユーティリティ計画と調整の上、設定する。

(7) 都市的土地利用地区の設定

既存都市の分布、各都市の成長動向、各都市の開発計画・構想と都市計画、広域交通体系、農業用地計画等を考慮して、都市的土地利用地区を設定する。

(8) ニュータウン建設用地の確保

長春市と吉林市の間、九台市龍家堡付近に、長春新空港の計画があり、これを足場として、ハイテク産業と研究学園機能に特化した、ニュータウンの建設を、検討する。建設用地の選定については、広域交通体系、市の開発計画・都市計画、農業用地の現状と規制及び将来計画、水・エネルギー等ユーティリティ計画、自然環境保全等を考慮する。

(9) 大規模交通施設・流通施設用地の確保

調査対象地域の経済活動発展のためには、交通結節点としての長春市等に、新たな物流拠点の建設が必要である。その用地選定にあたっては、既存流通施設の分布、広域交通体系の整備動向、都市街路網との関係、農業用地の現状と規制及び将来計画、水・エネルギー等ユーティリティ計画、自然環境保全等を考慮する。

2.2.2 将来土地利用配置の方向

現在の土地利用配置、市街地拡大の方向、交通施設整備の方向を考慮して、将来の土地利用配置のあり方を、模式的に提示したのが、図7-2-3である。この中では、とくに、長春—琿春軸形成のための、交通施設整備に伴って発生する、都市的土地利用と農業用地との調整が重要となる、沿道ゾーンを示した。この図は、きわめて概念的かつ模式的なものであって、各都市（圏）のレベルでの計画に際しては、土地利用の現況から始めて、より即地的な検討が必要である。

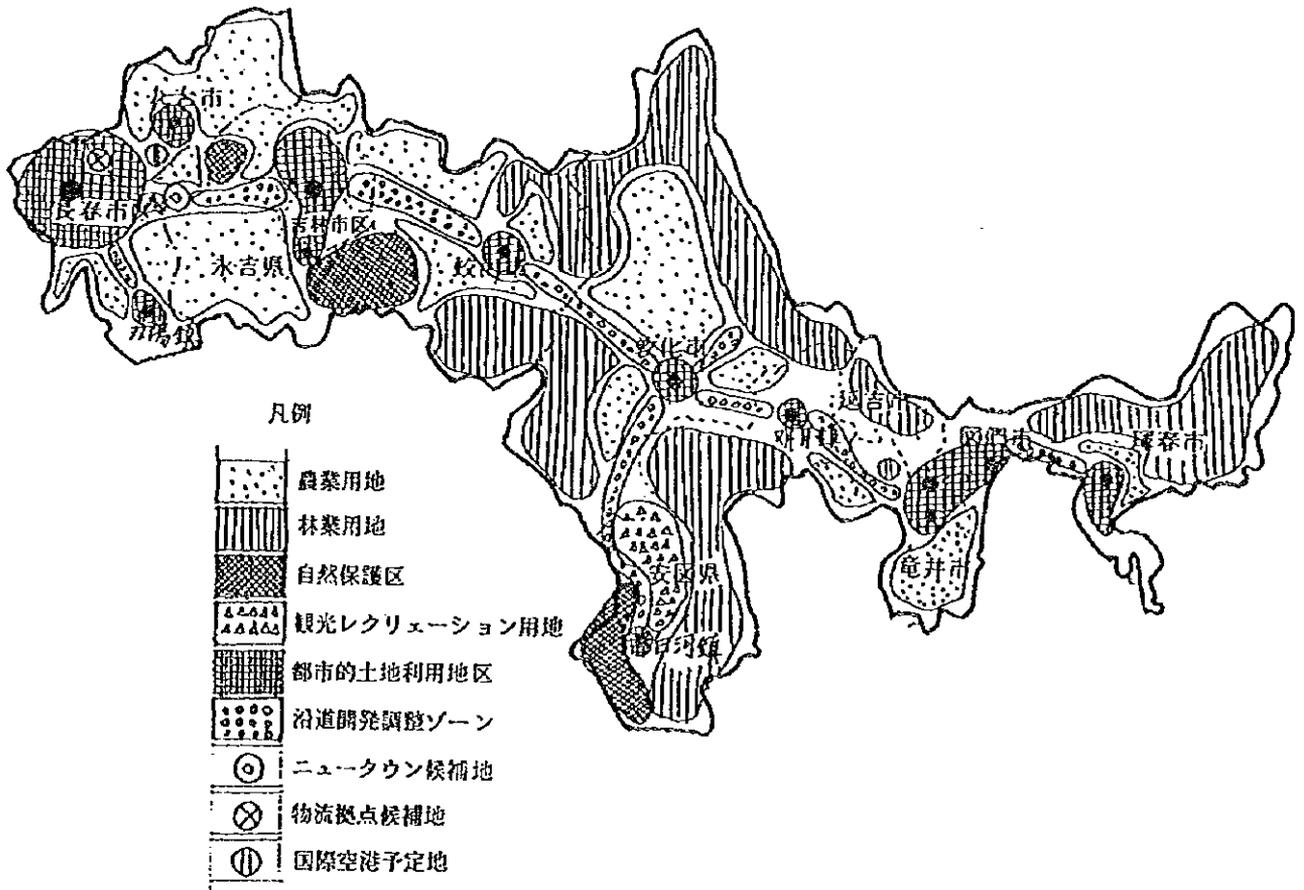


図7-2-3 土地利用配置の方向

2.3 都市圏整備、土地利用計画の目標達成のための課題

2.3.1 産業構造の変化への対応

社会主義市場経済の浸透と発展に伴い、各産業部門はそれぞれの内部構造を転換しつつあ

り、企業、集団、個人等の担い手達はその転換への対応をせまられている。調査対象地域の都市（農村部を含めて）はこれらの担い手達の集合であり、その変化動向は都市構造に大きな影響を及ぼす。したがって地域の総合的發展のためには、各部門の変化動向、それぞれの論理による開発戦略を都市として受けとめつつ、産業の発展を助けかつ調和のとれた新しい都市構造を構築する必要がある。

以下には、農業からサービス産業までの各部門の変化動向、開発戦略が及ぼす都市構造への影響とそれに対応すべき都市再編成の方向について述べる（一次産業及び工業の変化動向と開発戦略の詳細については、各部門の記述を参照のこと）。

(1) 農村経済

農、牧、林、漁業の一次産業と主として非一次産業の郷鎮企業が農村経済を構成する。これらの変化の中でとくに都市構造に及ぼす影響の大きいものとしては、次のようなものが挙げられる。

都市住民への生鮮食品供給基地形成

農業土地利用がトウモロコシ畑、水田という単純な形態から、各種露地野菜畑、ビニールハウス、果樹園、養鶏場、牧草地・畜舎、養殖池など、多様な土地利用への変化に対応する農業土地利用計画のあり方の検討。近郊農村部と都心部との交通量の増加に対応する農村道路の改良と公共交通サービスの拡充。市街地における農貿市場、朝市の場の適切な管理運営指導とゴミ処理など環境衛生保持対策。

流通システムの整備

現有生鮮食品卸売市場の改善、新たな生鮮食品卸売市場の創設。関連する都市交通施設整備、市街地開発整備。

畜産振興

未利用草地の牧畜用地としての開発。農村部での加工工場の立地に対する環境保全基準の

設定。

郷鎮企業の発展

農村集落周辺や農村中心における郷鎮企業の立地を想定した土地利用計画の策定。省の指導等による郷鎮企業団地の形成。農村部での非一次産業従業者の増加・所得水準の向上によるサービス産業の発展、建築需要の増大、車両保有の増加など「農村の町化」に対応した都市的基盤整備。

(2) 非一次産業全般

郷鎮企業を除いて、非一次産業に属する経済主体の全般的な変化が都市構造に及ぼす影響の主なものは次の通りである。

国有単位、集体単位の改革

企業や団体の収入増を目的として、所有地の一部を利用するサービス産業事業所の出現、所有地の切り売り、全面売却（移転、消滅の場合）の進行。従来内包していた、対事業所サービス部門、社会サービス部門の外部化による、それらの単位外への転出、発展。同一業主間あるいは企業グループ内での事業所の整理統合。市街地におけるこれら単位の職員・労働者数の減少、失業者数の増加。市街地から郊外部への移転、あるいは消滅。従業者住宅の残存、入居者の移転・交替、建て替え、取り壊し。現在地での事業所の建て替え、改装。これらの動きに対応して、大規模市街地再編成計画の立案と再開発事業の実施。

私営企業の増加

市場原理に基づく企業立地（地価の高い都心部には、付加価値率や生産性の高い事業所の立地、あるいは、企業誘致条件についての厳しい評価など）、商店街、歓楽街の改編、拡大などを考慮した、商業地域の指定、商業地区再開発事業の実施。

個人企業・事業主の増加

零細店舗、飲食店、修理工場等の簇出、露店の増加などを考慮して、路線商業地域、近隣商業地域の適切な指定や農貿市場、朝市の管理運営。

外資系企業の増加、誘致

工場、事業所立地に必要な都市インフラの整備。外国人用アパート、中・高級住宅地の開発。スター級ホテル、中・高級スーパーの立地。これらを考慮した開発区の計画、都市開発計画。

(3) 工業

非一次産業の中でも工業はとくに構造転換が求められており、その結果が都市に及ぼす影響が大きい。工業は業種によって生産形態が異なり、都市との関わり方も多様であるが、都市構造全般と言うより、各工場が立地している都市に及ぼす影響、ある工場をどこに立地させるべきかと言うことが重要である。調査対象地域の産業は、長春市の第一汽車、吉林市の吉林化学を中心に発展してきたが、今後もこれらを支柱産業として構造転換を進め、他の電子、ハイテク産業等を新たな支柱産業に育成しつつ成長を続ける必要がある。以下には、調査団の産業部門担当者の提案している産業開発のコア・プログラムと都市構造との関連について述べる。

電子、ハイテク産業振興

長春・吉林都市圏にある既存開発区（とくに長春市の高技術産業開発区新建区と吉林市の高技術産業開発区）のインフラその他の立地環境の整備、強化と積極的誘致活動の展開。将来的には、長春新空港付近に構想されるニュータウンにサイエンスパークを建設。

自動車、機械部品産業振興

長春・吉林都市圏において、一汽の関連企業の成長。とくに長春市の朝陽区、緑園区において、市街地内では朝陽区の高技術産業開発区と緑園区の第三環状沿道に工業地域を指定して立地誘導。また、近郊農村部の郷鎮企業団地内に関連郷鎮企業を育成。

老朽産業再編成、活性化

長春市区、吉林市区の既成市街地内にある老朽工場の移転とそれに伴う近代的技術（省エネ、公害防止技術）による新規プラントの建設推進。これら移転工場の受け入れ場所は、長春市区においては南東部の長春経済技術開発区（二道区）や新たに育成する衛星都市（蘭家鎮、永春郷など）、吉林市区においては長春吉林高速道路のインター（虎牛溝など）周辺に計画すべき工業団地。

延辺地域産業振興

国家級開発区の琿春辺境経済合作区その他、延吉市、敦化市、図們市などの省級開発区において、とくに外資・輸出企業を立地させるために、開発区の立地条件整備と誘致活動を展開。

木材加工産業振興

敦化市での近代的大規模木材加工センターの建設。

食品加工産業振興

これは、とくに都市（圏）を限らず、調査対象地域全般に共通なものとして、農村部における加工工場の立地とそれによる農村余剰労働力の吸収。この影響に対しては、加工工場の立地による環境汚染の防止を目的とした法制度を確立。

延辺州山村部小水力電化促進

延辺州山村部に多い貧困村が小水力電化による経済活動の発展、所得の上昇を達成するチャンスの増大を支援するため、従来の貧困扶助政策を見直し、効果的な社会経済環境整備の実施。

(4) 商業サービス業

工業に比べて遅れている商業サービス業（三次産業）の発展は、中国の国全体の課題であ

るとともに、とくに吉林省、調査対象地域の重要課題である。計画経済から市場経済に転換して行く過程で、従来中国では発展が抑制されていた三次産業の多くの部門が動き始めている。それらの中で、都市構造に大きく影響する主なものを挙げると次の通りである。

物流産業の発展

物流量の増大、輸送システムの変化に伴って、都市の交通結節点にコンテナターミナルやトラックターミナルを配置する需要が発生。これに対して、都市計画的視点からその位置、規模、関連道路、都市インフラを決定。

金融機関、証券会社、保険会社、不動産業の成長

市場経済の担い手として、世界的規模の情報に基づいて取引を実施。これら CBD (central business district) の主要な構成機能の発展は大都市における都心形成に影響が大。今後、とくに長春市区や延吉市の都心整備で配慮が必要。

ファッション産業・情報産業の成長

これらは CBD に隣接した地区に立地し、よりソフトな情報の発信者、受信者。これらを支えるサービス業、飲食業とともに 24 時間都市を形成。都会らしさを醸成する重要な要素として、都市計画的に受け皿を準備。

観光レクリエーション産業、スポーツの発展

都市内部、郊外部を問わず、各種の観光施設、観光関連サービス産業、娯楽産業、スポーツ、スポーツ関連商業サービス産業が発展。これらを支援するため、都市観光地の整備、スポーツ施設の建設、郊外観光地の整備。

以上述べたことを表7-2.4にとりまとめた。

表7-2-4 産業構造の変化動向、開発戦略が及ぼす都市構造への影響と都市再編成の方向、重点整備計画

産業構造の変化動向、開発戦略	都市構造への影響	都市再編成の方向、重点整備計画	延辺州都市圏
<p>産業区分</p> <p>一次産業</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市住民への生鮮食品供給基地形成 流通システムの整備 畜産振興 	<p>都市構造全般</p> <ul style="list-style-type: none"> 近郊農村部と都心部との物流の増加 農村道路の改良 バス運行回数の増加 卸売市場の改善 農村部での加工工場の立地 	<p>長春・吉林都市圏</p> <ul style="list-style-type: none"> トウモロコシ畑、水田からビニールハウス、果樹園、養鶏場等多様な農業土地利用への変化 長春蔬菜批発市場改善 中都市生鮮食品卸売市場創設・改善 	<ul style="list-style-type: none"> 中都市生鮮食品卸売市場創設・改善 未利用空地の牧畜利用
<p>非一次産業全般</p> <ul style="list-style-type: none"> 郷鎮企業の発展 国有企業、集体企業の改革 私営企業の増加 外資系企業の誘致 個人企業・事業主の増加 	<p>都市構造全般</p> <ul style="list-style-type: none"> 農村での非一次産業従業者の増加 所得向上による農村住宅の改良、新増築、サービス産業の発展 企業収入の増加を目的とした所有地の一部を利用する三次産業事業所の出現 企業所有地の切り売り、全面売却（移転、消滅の場合）の進行 内包対事業所サービス部門の外部化による企業外での発展 内包社会サービス部門の外部化による企業外での発展 市街地における国有・集体企業職員・労働者数の減少、失業者数の増加 市場原理に基づく企業立地 商店街、飲食街の改編、拡大 工場、事業所立地に必要な都市インフラの整備 外国人雇アパート、中高層住宅地の開発 スター級ホテル、中高層スパーの立地 零細店舗、飲食店、修理工場等の誘出 露店の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 近郊農村部での郷鎮企業団地の形成 工場、事業所の内、今後不要なものの削減、都心にいる必要のないものの郊外移転 従業者住宅の残存、入居者の移転・交替、建て替え、取り壊し 事業所（とくに商業、サービス業）の現在地での建て替え、改築 	<ul style="list-style-type: none"> 製紙工場の整理統合
		<ul style="list-style-type: none"> 開発区の計画（インフラ整備、施設配置、誘致戦略等）の見直し ニュータウンの検討 都心と開発区、ニュータウンとの連絡交通施設整備 	<ul style="list-style-type: none"> 開発区の計画の見直し 珲春市、敦化市における珲都市と開発区との関係の明確化

産業構造の 変化動向、開発戦略		都市構造への影響と都市再編成の方向、重点整備計画	
産業区分	変化動向、開発戦略	都市構造全般	長春・吉林都市圏 延辺州都市圏
工業	<ul style="list-style-type: none"> 電子、ハイテク産業振興 自動車、機械部品産業振興 老朽産業再編成、活性化 延辺地域産業振興 木材加工産業振興 食品加工産業振興 延辺州山村部小水力電化促進 	<ul style="list-style-type: none"> 農村部における加工工場の立地 農村余剰労働力の吸収 	<ul style="list-style-type: none"> 既存開発区の整備強化と誘致 ニュータウンでのサイエンスパークの建設 一次市街地の関連、誘発三次産業の成長 朝陽区、緑園区を主とする市街地内関連企業、近郊郷鎮企業の成長 既成市街地から郊外部への移転、団地化
商業サービス業	<ul style="list-style-type: none"> 物流産業の発展 金融、証券、保険、不動産業の成長 ファッション産業、情報産業の成長 観光、レクリエーション産業、スポーツの発展 	<ul style="list-style-type: none"> 都市の交通結節点に各種ターミナルの出現 各地に観光開発の努力が展開 都市、農村にスポーツ施設が建設 	<ul style="list-style-type: none"> 環春経済開発区及び主要都市での開発区その他での、とくに外国企業受入地区の整備と誘致 敦化市での大規模木材加工センターの建設 山村部貧困村の経済活動の発展、所得上昇 道路等インフラ整備をおこなって社会経済環境整備

2.3.2 都市成長と住民の生活水準向上への対応

調査対象地域の人口は1995年現在780万人であるが、大都市における産業構造の転換と延辺州における外資・輸出産業の振興によって、地域経済の成長が順調に進めば、2010年には1,000万人に近づくと予想され、都市人口は現在の460万人から将来は700万人程度になるものと考えられる。吉林省の経済は過去5年10%を超える成長を遂げ、今後も7.5-8.0%の成長が見込まれる。調査対象地域は産業構造として成長率の高い二・三次産業の割合が大きいため、地域経済はこれよりやや高い成長率で伸びよう。この経済成長を基礎として、都市住民、農村住民の所得水準の上昇が期待される。

一方で、都市とくに大都市の住宅、都市インフラの中には老朽化したものが多く取り残されており、経済成長に伴う流入人口による新しいスラムの形成も始まっている。したがって、これからの都市計画においては、各都市の将来方向を見据えると同時に、現在取り残されつつある問題地区の早急の整備が必要である。

(1) 将来の都市別主要機能・特色と都市等級の想定

近年の都市成長動向、各市の将来目標人口等を考慮して、将来の各都市（群）の保持すべき主要機能と都市等級を想定したのが、表7-2-5である。

a. 長春市区+新都市

長春市区は、省都として省全域の政治経済文化の中心であり、将来の人口は総人口で350-360万人、都市人口が290-300万人に達すると予想される。これには双陽区が含まれているが、これを除くと将来の中心5区の市街地人口は280-290万人となる。現在の中心5区の市街地人口は180万人で、今後15年間に100万人の人口増加が見込まれる。

第三環状道路の内側（面積約180km²）には、人口密度120人/haとすると210-220万人が収容できるが、残りの70万人はその外側に収容する必要がある。中心5区の市街地人口は九・五計画期の終了時2000年頃に210-220万人に達すると予想されるので、現時点で長春中心5区の長期的人口収容計画を立案しておく必要がある。

表7-2-5 調査対象地域の将来の都市別主要機能と都市等級

都市	1995			2010			主要都市機能・特色
	総人口 (万人)	都市人口 (万人)	都市等級	総人口 (万人)	都市人口 (万人)	都市等級	
長春市区+新都市 吉林・永吉	270	194	I	350-360	290-300	I	省全城の政治経済文化中心+最新産業學術中心 総合的工業都市、国際的観光都市 国境地区総合政治経済文化中心、国際交流基地 国境経済開発区を成長の基礎とする国境都市 国際的木材加工産業を基礎とする農林工業都市 長春市区と補完し合う食糧生産基地の中心都市 農業、林業、建材工業等を基礎とする農林都市 林業と長白山観光の拠点都市
延吉・図們・龍井	214	127	II	260-265	175-180	II	
琿春市	77	55	IV	100-110	85-95	II	
敦化市	21	13	VI	35-40	30-35	IV	
九台市	47	25	V	50-55	30-35	IV	
蛟河市	82	19	VI	90-95	30-35	V	
安図県	47	17	VI	50	25	V	
調査対象地域	22	11	VII	25	15	VI	
	780	461		960-1000	680-720		

注：吉林・永吉、延吉・図們・龍井の1995年の都市等級は、それぞれ吉林省、延吉市のもの。

将来都市等級設定の考え方

都市等級	要件
I	都市人口100万人以上で省都
II	都市人口100万人以上で地区都市圏の中心都市（吉林・永吉）、 都市人口100万人未満だが、地区都市圏の中心都市であり、かつ 国際的に重要な機能を有する都市（延吉・図們・龍井）
IV	都市人口は20-50万人の中都市だが、地区都市圏の中心都市（敦化 市）、国際的に重要な機能を有する都市（琿春市）
V	都市人口20-50万人の中都市（九台市、蛟河市）
VI	現在、県ではあるが将来都市人口20万人未満の都市（安図県）

第三環状道路外側の人口収容地としては、一汽市街地の拡大、一般郊外住宅地、既存の鎮を核とする衛星都市などが考えられるが、新空港建設を契機として、産業用地整備、学術研究機能の集約と合わせたニュータウンの開発に着手することが望まれる。

一方、既成市街地内には老朽工場、老朽住宅地が相当程度の規模で広がっており、現状環境の改善、将来の新しい都市構造の創出という観点から、それらの改善、移転、再開発が必要である。

b. 吉林・永吉

吉林市区、永吉県ともに最近の人口の伸びは鈍く、今後も急激な人口増は考えられない。吉林市区の課題は現在の工場大気汚染対策で、技術力の向上と設備改善による汚染物質排出量の減少、工場再配置による土地利用の転換によって都市環境は著しく向上する。

永吉県の口前鎮は吉林市区と平地で20kmの距離にあり、将来は殆ど連担すると予想される。吉林市区の副核及び住宅地としての機能、北大湖スキー場への入口としての機能が期待される。

吉林市区の工場再配置による都市環境改善と松花江、松花湖、北大湖スキー場など既存観光資源に加えて新たな観光地を開発しネットワーク化することによって、真の意味の総合的工業都市、国際的観光都市となる。

c. 延吉・図們・龍井

延吉市は延辺州の州都で、規模的には現在人口35万人の中都市であるが、2010年には2倍近くの60-70万人に達すると予想される。図們市、龍井市の人口は現在と殆ど変化がなく、ただ都市人口は増加すると考えられる。

両市と延吉市は山によって隔てられ、距離的にも連担することは考えられないが、機能的には相互補完関係が成立する。すなわち、図們市、龍井市は北朝鮮と直接国境を接しており、人、物の陸上の出入口の機能を持ち、延吉市は空港を利用する空の出入り口機能と中心都市としての多様な機能を持つ。農村部の少ない延吉市にとって龍井市、図們市の野菜、果物、肉、卵、養殖魚など生鮮食品は、市民の日常生活を支える重要な産品である。

延吉市は朝鮮半島を主とする国際交流の拠点で、ビジネスや、長白山観光目的の人の往来が今後ますます多くなると予想される。また物流の面でも国際コンテナのターミナルが設けられ、国際的な集配機能を持つ。

以上のように、延吉市は図們市、龍井市とともに、国境地区の総合政治経済文化中心、国際交流基地としての機能を持つことになる。

d. 琿春市

琿春市は現在市街地人口 13 万人の小都市であるが、辺境経済合作区への外資・輸出企業の誘致をベースとして、2010 年には市街地人口 30-35 万人（都市人口 50 万人）の中都市に成長すると予想される。開発区は古い構造の既成市街地の郊外部に建設される巨大なニュータウンである。したがって、ニュータウンの内部構造、ニュータウンと既成市街地との関係などを十分検討し、バランスのとれた、国際水準の国境産業都市を建設する必要がある。

e. 敦化市

敦化市は現在都市人口 25 万人の林業関連産業と薬品工業を基礎とする中都市であるが、基幹産業の林業関連産業の不振で経済は低迷している。同市を活性化するためには、現在の林業関連産業の構造改革により、国際市場を対象とする木材加工産業を振興するのが最も戦略的であると考えられる。この場合、地域外からの流入人口による急激な人口増加は予想されない。現在の従業員員の転換、遊休人員の再雇用、域内新卒の採用などで必要雇用はまかなえる。将来、都市人口規模は 30-35 万人の中都市だが国際的名声を持つ農林工業都市の建設を目指す。

f. 九台市

九台市は市域内に新空港、ニュータウンが建設され、都市近郊型農業経営が増加して長春市区との関係が現在よりもかなり強くなる。都市の基本的性格は、都市人口 30-35 万人（ニュータウン分を除く）の食糧生産基地の中心都市である。しかし農村の町化は進み、市区の鉄道駅から營城郷にかけての老朽市街地は再編成され、商業地、住宅地になる。

g. 蛟河市

蛟河市は基盤とする農業、林業、化工、建材等の工業、松花湖観光などの産業を、それぞれ市場経済化に対応するよう構造改善して、農林都市として成長する。人口規模はあまり大きくならず、都市人口 25 万人程度である。中心市街地は再開発されて商業業務地、住宅地になる。

h. 安図県

安図県は、林業の構造改善と長白山観光開発をベースとして、明月鎮、二道白河鎮を中心に都市整備が進められる。将来の都市人口規模は全体で 15 万人、明月鎮、二道鎮はそれぞれ 7 万人、6 万人程度となる。

(2) 都市機能の拡充と住民の生活水準向上のための政策課題

表7-2-5 に示した将来の各都市の規模、機能にふさわしい都市を形成していくためには、まずそれぞれの現状の整備課題への対応から始めて、将来の変化を取り込んだ施策の実施が必要である。以下に都市圏別の主要な政策課題を整理する(2.3.1 産業構造の変化への対応で挙げたものを除く)。

a. 調査対象地域全体にかかわる課題

調査対象地域は東西に 400km の長さで伸びており、長春・吉林都市圏と延辺州都市圏ではかなり性格が異なるものの、共通な課題、あるいは全体としての課題がある。それらの主なものは次の通りである。

- 農村部の生活インフラ整備
- 農村と都市、農村相互間の交通通信施設の整備
- 農地の保全と市街地整備との調整
- 自然環境の保全
- 都市環境水準の向上

一東西交通軸の整備

b. 長春・吉林都市圏

長春市区、吉林市区には古くから形成された住宅地で老朽化しているものがあり、とくに長春市区には広面積のものが数多く分布し、一部にはそこに流入者が住み込むなど、生活環境悪化が問題となっている。また流入人口による新しいスラムの形成も見られる。一方、長春市区の2010年までの都市人口の増加量は約100万人と予想され、住宅の絶対量の不足はますます深刻になり、都市施設に対する需要が拡大する。吉林市区は長春市区ほど深刻ではないが、同様の問題を抱えている。また、九台市、蛟河市は人口増加はそれほど大きくなく、都市機能的に現在と将来で大きな変化はない。しかし、両都市ともに鉄道駅周辺に古い市街地が残され、都市環境・都市経済活性化の観点から対策を講じる必要がある。したがって、次のような課題が重要である。

- 一既存老朽住宅地の改善
- 一今後の増加人口に対する住宅供給
- 一老朽都市インフラの改善と将来人口増加に対応するインフラ整備
- 一居住地と各種都市機能用地が適切に配置され、交通施設で結ばれた大都市構造の構築
- 一中都市の駅前老朽市街地の改善

c. 延辺州都市圏

延辺州は山が多く、農耕に適する土地が少ないため、農村部には貧困山村が非常に多い。都市部は、延吉市街地の人口30万人が最大で、規模的には中小都市が多く、都市環境問題は大都市ほど深刻ではないが、都市整備状況は決して満足すべきものではない。さらに延辺州の諸都市にとって問題なのは、今後の国際化による発展を目指す過程で、急激な産業・人口の増大、来訪者・観光客の増加が予想され、それらを収容する快適な都市空間を如何に生み出すかということである。中で大きな変化の予想されるのは、延吉市、琿春市、敦化市、安図県である。以上から次のような点に対応すべき課題となる。

- 一現状問題地区整備と今後の人口、産業の急激な増加に対応するための計画立案、都市イ

- インフラ整備、住宅供給
- 開発区の計画見直し、開発区と既存都市との相互補完関係の強化
- 自然環境保全に配慮した観光開発、観光拠点都市整備
- 農村部の生活環境整備、都市と農村との連絡交通路の整備

2.4 都市圏別開発整備構想

2.4.1 長春都市圏

(1) 現況概要

長春都市圏は、調査対象地域に含まれる長春市区、九台市と、域外の榆樹市、德恵市、農安県から構成される。

域外の2市1県はいずれも食糧生産基地の中心であり、一次産業に特化し、農業生産が順調に伸びている。郷鎮企業の発展も目覚ましく、3市県合わせて1995年の企業数8.8万単位、従業者数33.5万人、付加価値額は20.5億元に達しこれは全都市圏の二・三次産業付加価値額の7.5%を占めている。

調査対象地域内は長春市区の中心5区、双陽区と九台市からなる。面積は6,016km²、1995年の人口は352万人、2010年には440-455万人に達すると予想される。中心5区については別に述べるとして、ここでは双陽区と九台市について概要を述べる。

a. 双陽区

双陽区は面積1,663.2km²(旧双陽県の一部337km²を新二道区に編入)で、うち耕地701.4km²、林地354.2km²、水域165.0km²となっており、飲馬河と双陽河の流域が区内の主要食糧生産地になっている。

1995年の人口は36.4万人、このうち市街地に6.5万人が住み、農村に29.9万人が住んでいる。

1995年のGDPは13.1億元、内訳は一次産業5.9億元、二次産業4.2億元、三次産業3.0億元で、比較的非農業の割合が大きい。郷鎮企業は、企業数12,314単位、従業者数4.5万人、付加価値額は5.4億元でこれはGDPの非農業分7.2億元の75%を占めている。

農業は一郷一業、一村一品をかなり実現しており、都市近郊農業として高成長している。農村家庭一人当たり純収入は1,864元で、吉林省平均の1,610元、長春都市圏平均の1,841元と比較して豊かである。

当区は「中国梅花鹿の郷」と呼ばれる梅花鹿の生産地で、鹿の飼養、鹿製品の加工、販売が重要な産業となっている。

工業の主要産品は、石炭、酒類、紙、コンクリートなどである。

観光面では、四大風景区として北山公園風景区、双陽湖風景区、吊水壺溶洞風景区、金馬溶洞風景区がある。

b. 九台市

九台市は面積3,100km²、そのうち耕地1,600km²、林地632km²、草地163km²、水域280km²となっている。地勢は平坦で、土地は肥沃であり、トウモロコシ、米、大豆、高粱などを産し、食糧供給基地の役割を果たしている。

1995年の人口は81.9万人、うち市街地人口18.7万人、農村人口63.2万人となっている。市街地人口のうち約16万人が九台駅周辺の市区部分に住んでいると推定される。

1995年のGDPは、21.7億元で、一次産業10.9億元、二次産業4.6億元、三次産業6.2億元となっている。郷鎮企業の企業数3.0万単位、従業者数10.2万人、付加価値額は5.9億元で、非農業付加価値額10.8億元の55%を占めている。

農業は、食糧基地として発展している他、多種経営として豚、牛、鶏、果物、煙草、薬剤、漁業、瓜類の八大基地建設を目指して成長を続けている。農村家庭一人当たり純収入は1,740元で、省平均よりは上だが、長春都市圏の中では低い。

九台市は長春（市区）と吉林（市区）の間に位置しており、国鉄長図線と省道101号線が同市を東西に貫通している。また長春吉林高速道路が1997年9月に開通し、市内には放牛溝にインターが設置された。また、新長春国際空港が龍家堡に計画されている。

倫湖周辺は長春市民のレクリエーションの場であるが、最近東北師範大学の付属小学校ができ英才教育を行っている。

(2) 開発整備構想

a. 基本方針

長春中心5区を将来の省都、国際都市にふさわしい都市構造に再編成するとともに、双陽区、九台市を独立農業都市であると同時にその機能を補完する都市として整備する。

双陽区の主要な補完機能として、日常生鮮食品の供給基地、レクリエーションの場と言う性格を強化する。

九台市の主要な補完機能として、新国際空港の設置、サイエンスパークを中核とするニュータウンの開発を進める。

近郊農業、郷鎮企業の発展による農村所得の向上、非農業化をベースに農村の町化を進める。

域外諸都市に対しては、それらの農産品、工業製品の流通拠点（卸売市場、流通ターミナル等）を域内に設置することによって、経済発展に寄与する。

b. 開発整備構想

生鮮食品供給基地形成

近郊農業の発展は、土地利用形態として食糧生産のためのトウモロコシ畑、水田から多様な農業土地利用に変化する。食糧確保と近郊農業発展はトレード・オフの関係になるので、区、市の政策として適切な農業土地利用のあり方を設定する。農村道路は路面幅員で不備な点を改良し、少なくとも簡易舗装にする。

観光地整備

双陽区は今後長春市の奥座敷として一つの観光レクリエーション地としての機能を担うことになる。そのため、北山公園・双陽湖ブロックと吊水壺・金馬溶洞ブロックについて、資源保全と利用客のための交通施設（道路、バス、タクシー等）整備、宿泊・飲食・娯楽施設等の改善、新規開発が必要となる。とくに、双陽湖沿岸の滞在型観光地としての施設整備、吊水壺、金馬両溶洞風景区へのアプローチと周辺の施設整備が重要である。

また九台市については、倫湖、石頭門ダムの観光地としての整備を、ニュータウン開発

と歩調を合わせて進める。

新空港建設とニュータウン建設

長春新国際空港は既に計画は確定しており、21世紀の初めには開港が期待される。ニュータウンは、この新空港の建設を重要な機会として成立を期するものであり、新たに当都市圏に立地するハイテク企業、長春や吉林に立地している老朽産業再編成・活性化の結果としての企業、自動車関連裾野産業の一部などを誘致立地させるサイエンスパークを基礎として、関連する対事業所サービス業、商業、高等教育機関、研究所、文化施設、中高級住宅地、森林公園、湖水などから構成される。長春中心5区の増加人口の受け皿としても重要な役割を果たすことになる。

農村の町化

今後郷鎮企業の立地、農村労働力の非農業化はますます進むと予想される。一方、農村部の近郊農業も多様化と生産性の上昇が進んで、少ない労働力で付加価値を上げるようになる。この過程で農村部に郷鎮企業団地ができ、また既存の郷中心、村中心にも郷鎮企業の立地、個人店舗や飲食店の開業、教育・医療・福祉・文化等の社会サービス施設が設置される。これらを有機的に繋いで（町ネットワーク）農村の町化を進める。

農村の町化は、各地に適合した方式で実施するが、そのときの基本原則は次の通りとする。

- －市街化すべきところと農地として利用すべきところを明確に区分
- －郷鎮企業団地の設置については、その設置場所、既存郷・村中心との位置関係、インフラ整備について、十分検討する。
- －高速道路のインター周辺は町化の拠点として、既設の放牛溝インターに加えて、九台市内に2-3カ所開設する。
- －町と各集落との連絡道路の整備と公共交通手段の確保
- －町から各集落への医療・福祉・文化等の巡回サービスシステムの確立

区、市の中心市街地整備

双陽区の現状市街地は、中心部は比較的整備されているが周縁部は街路未舗装で街並みも貧弱である。2010年までには現状（6.5万人）の約2倍の居住人口になると予想されるので、市街地の規模、都市施設もそれに見合うよう整備する必要がある。とくに南環路の整備と南部市街地の再編成が重要である。

九台市の市街地は、鉄道の北が中心で新しい建物が多く、よく整備されているが、鉄道南地区と、鉄道に沿って東方向の營城郷にかけては、老朽市街地が広がっている。都市環境・都市経済活性化のため、再開発を行う。

2.4.2 吉林都市圏

(1) 現況概要

吉林都市圏は、調査対象地域に含まれる吉林市区、蛟河市、永吉県と、域外の樺甸市、舒蘭市、磐石市から構成される。

域外の樺甸市は、林業、鉄鉱山の町で近年の経済は停滞しており、人口増加率が低く農業人口の減少率が高い。舒蘭市は、食糧生産基地であるとともに石炭産業があり、比較的軽工業が発達している。経済成長、人口増は省平均なみで、農業人口は若干増加している。磐石市は、金属、非金属ともに鉱産資源が豊富で、省内外の化工、建設業への原料供給地となっている。経済成長は中程度であるが、人口増加率とくに非農業人口増加率は低い。吉林都市圏に貧困村は62カ所、貧困人口は10万人いるが、これら域外3市に56カ所の貧困村があり、とくに樺甸市、舒蘭市に多い。

調査対象地域内の吉林市区、蛟河市、永吉県の面積は合わせて12,412km²、1995年の人口は261万人で、2010年に310-315万人と予想される。

a. 吉林市区

吉林市区は、長春市区に次ぐ吉林省第二の都市であり、面積1,748km²、長春市区の東110kmに位置し、国鉄長図線、国道302号線、省道101号線及び1997年9月開通の長春吉林高速道路で結ばれている。

化工、電力を主とし、冶金、製紙、食品、軽工などの総合的工業都市である。また松花江、松花湖を擁し、冬季樹氷雪祭りなどによる観光都市としての側面を有する。

経済成長は一次、二次、三次部門ともに省平均に近い。人口は1995年に138万人うち非農業人口113万人で、過去5年間の増加率は1.7%で長春市区の1.5%よりやや高いが、最近の伸びは鈍く非農業人口の増加率も低い。

市街地面積は107km²で、その居住人口は119万人、人口密度は111人/haである。市街地は蛇行する松花江を抱くように南北に長く形成されている。市街地は松花江によって北から南に三分されており、最も北が吉林化学・関連企業とそれらの従業員住宅及びサービス施設・商業施設からなる市街地、真ん中が国鉄吉林駅を中心とする都心地区、ここから松花江を越えて南に伸びるのが新しい工業を受け入れるべき高新技术開発区である。

現在、市街地内では解放路の延伸工事や古い商業地の建て替えが進行中である。吉林は美しい街であるが、とくに工場からの粉塵による大気汚染がひどく、その排出源企業は市街地北西部の哈達湾地区に集中している。市街地内にはいろいろと問題地区はあろうが、最大の課題は工業の配置計画である。

b. 蛟河市

蛟河市は面積6,050km²、吉林市区から山岳部に隔てられて70kmの距離にある食糧生産、林業が主体の農林都市であるが、松花湖観光、化工・建材・石炭など工業もある。吉林市とは長図線及び国道302号線で結ばれている。

経済成長は全体として中程度であるが、二次産業の伸びが大きい。1995年の人口は47万人（非農業人口17万人）だが、増減を繰り返して殆ど変化がない。非農業化もペースが遅い。

市街地面積は12km²、市街地人口は17万人である。古い都市で駅前の中心市街地は荒廃した印象を与える。現在道路拡幅等の計画があるが、三次産業の発展と市経済活性化のためにも中心市街地の再開発が必要である。

c. 永吉県

永吉県は、吉林市区を松花湖のある南東部を除いてぐるりと取り囲んでおり、県城の口前鎮は国道202号線を通じて吉林市区の南20kmの位置にある。面積は4,614km²で水稲生産を主体とする食糧基地であり、建材、機械、軽紡等の工業もある。また最近、南県境の南楼山麓に北大湖スキー場が開設された。

経済成長は中程度だが、二次産業の伸びが大きい。1995年の人口は76万人（非農業人口13万人）で、90年代前半は減少したが、92年以降は増加しており、農業人口が増えるとともに非農業人口の増加率も高い。

市街地面積は6km²、その居住人口は6.2万人である。近年口前鎮に事業所立地があると生活環境施設の整った吉林市区に住んで口前鎮に通勤する人が多いということである。当県の都市計画上の課題は、口前鎮を吉林市区の副核として育成すること、吉林長春高速道路のインター周辺の適切な土地利用、北大湖スキー場を省内外の若年層を対象とするウインタースポーツの中心地の一つとして発展させることである。

(2) 開発整備構想

a. 基本方針

吉林市区を省第二の大都市、都市圏の中心都市にふさわしい、活気に満ちた美しい都市空間として再構成するとともに、永吉県をその機能を補完する都市として整備する。

長春吉林高速道路のインターを活用して都市構造の再編と新しい市街地の開発を進める。

蛟河市は独立的な農林都市として中心市街地を整備するとともに、吉林市区との連絡路を強化する。

長春・琿春軸上に連なる吉林市区、蛟河市、永吉県を中核として交通・通信インフラを整備して、南北の域外市の発展を支える。

b. 開発整備構想

吉林市区工場の再配置

市区の哈達湾地区に立地している公害発生工場は、防止装置の改善とともに、郊外部に移

転させる。移転先は松花江北岸、石化市街地の西部に指定する工業地域とする。また、市街地内に散在している工場は、公害発生のおそれのある業種は上記工業地域に、おそれのない業種は市街地の西、高速道路インター周辺に計画する工業地域か南の高新技术産業開発区とする。

吉林市区工場移転跡地の三次産業開発

哈達湾地区その他の老朽、公害工場の移転跡地は、商業・サービス業などの三次産業用地として開発する。とくに大面積の哈達湾地区は展示場、会議場、スポーツ施設などを核とする開発が望ましい。

物流施設整備

高速道路のインター（開通した虎牛溝ほか3カ所）周辺に、コンテナ・ターミナルなど、各種物流施設を配置する。

都市美化と観光機能の強化

松花江河岸の整備による市区都市環境の美化。松花湖、北大湖スキー場、その他の観光資源を自然環境保全に配慮しつつ観光地ネットワークとして開発する。

口前鎮（永吉県）の市街地整備

永吉県口前鎮は吉林市区の副核、住宅地としての機能を持つ都市、北大湖スキー場への入口の観光拠点都市として整備する。

蛟河市の中心市街地整備

蛟河市は、農業、林業、松花湖観光、化工、建材工業等、都市の経済基盤としての各産業の構造改善を進めて都市経済を発展させ、企業所得、住民所得の上昇をベースに、駅前周辺の古い市街地を新しい商業業務地、住宅地として再開発する。

国道の改良と沿道整備

国道 302 号線の吉林市区・蛟河市間の山岳区間は現在砂利道で車の通行による土埃が激しい。この改良・舗装を進めるとともに、途中にある活魚村を沿道休憩地及び吉林・蛟河两市からの食事の場として開発整備する。

都市圏環状道路の整備

域外各市との関連で、計画中の第一環状道路を完成する。これによって、各市と吉林市区、及び各市相互間の往来を容易にし、各市の経済発展を促進させ、ひいては現存する貧困村の支援に役立たせる。

2.4.3 敦化・安図都市圏

(1) 現況概要

敦化・安図都市圏は、調査対象地域に含まれる敦化市と安図県から構成される。面積は 18,893km²で、1995 年の人口は 69 万人、2010 年には 75-80 万人になると予想される。

a. 敦化市

敦化市は面積 11,545km²、うち耕地 632km²、牧畜用地 162km²、森林 9,650km²で、森林が全体の 84%を占める。また草地と沼沢地からなる未利用地が耕地に匹敵する 648km²ある。

1995 年の人口は 47 万人、市街地人口は 27 万人で、うち 16 万人が市区に住んでいる。GDP は 19.2 億元、内訳は一次産業 4.1 億元、二次産業 8.6 億元、三次産業 6.5 億元となっている。二次産業の中では、森林工業、医薬品製造業、木材加工業で大半を占めている。

農業は、大豆、トウモロコシが主体で、水稲もかなり植えられている。経済作物は甜菜、たばこ、野菜が主で作付け面積は食糧作物の 1/5 に過ぎないが、収入では食糧作物の 1/2 を超える。

郷鎮企業が農村経済に占める割合は大きく、農村総収入の 59%は郷鎮企業からのものである。郷鎮企業からの収入の 71%は工業企業からである。

農村住民一人当たり純収入は全市で 1,550 元で省平均の 1,610 元より低い。この指標は郷、

鎮によって大幅に差があり、最も高いのは市区南郊の江南郷で2,600元、最も低いのは翰章郷の742元である。敦化市には貧困村が49村あるが、翰章郷には8村あり最も多い。

b. 安図県

安図県は面積7,348km²、うち耕地面積は277km²で残りは殆ど森林である。南の県境には長白山自然保護区がある。

1995年の人口は22万人、市街地人口は11万人でその殆どは県城の明月鎮と長白山麓の二道白河鎮に住んでいる。GDPは9.3億元、内訳は一次産業2.1億元、二次産業3.9億元、三次産業3.3億元である。二次産業の主体は森林工業であり、白河鎮に林業局がある。その他の工業の主なものは明月鎮に立地しており、蓄電池、製薬、セメントなどがある。

農業は、食糧作物作付け面積の半分を大豆が占め残りをトウモロコシと水稲が分け合う形で、経済作物は、野菜、甜菜、油料作物、薬材が主なものである。

郷鎮企業からの収入は農村総収入の35%、その55%は工業収入である。

農村住民一人当たり純収入は1,385元で、延辺州全平均の1,347元よりはわずかに高いが、州内で最も低い汪清県(720元)、和龍市(1,287元)に次いで下から3番目である。郷、鎮別では、最も高いのが二道鎮で1,822元、最も低いのが福興郷の920元である。安図県には貧困村が100村あり、それらが山間部に分布している。

(2) 開発整備構想

a. 基本方針

地域の主要産業である林業関連産業の構造改善を中心とした工業開発、観光開発によって、地域経済力を強化し、開発整備を推進する。

敦化市を、木材加工産業の振興を基礎として、延辺州西部地区の中心都市として育成する。

安図県を、長白山を中心に森林資源を活用する通年型観光の基地として開発する。

敦化市における未利用地の開発を推進する。

山間部貧困村支援のための総合的施策を進める。

b. 開発整備構想

木材加工センターの建設を中心とする工業開発拠点の形成

各レベルの木材基地、木材加工工場の総合的な再編成・合理化・多様化を進め、敦化市の経済開発区に大規模木材加工センターを建設する。併せて、医薬品その他既存工業の改革と成長、外資企業誘致などで工業開発拠点を形成する。そのため、既往の開発区計画を見直し、目的に沿った区画割り、ゾーニング、インフラ整備を進めるとともに、既存都市との関係、高速道路インターとの関係を強化する。

通年型観光地開発と拠点都市の整備

長白山は当地域の最も重要な観光資源であるが、観光地として機能するのは6月半ばから9月半ばまでのわずか3カ月である。これを通年型に近づけるため、スキー場開発や温泉活用による冬季観光の増大や長白山麓でのリゾート開発や安図ダム周辺開発による春秋利用の促進を図る。二道鎮、明月鎮は観光収入を財源として観光拠点都市にふさわしい都市環境を創出する。ただし、自然保護区としての開発規制との調整や、気温の低さによる通年観光の困難さの克服などの課題に対応が必要である。

未利用地の開発

敦化市の草地、沼沢地等の未利用地は、自然保護との調整の上、開発を進める。沼沢地には渡り鳥も飛来し、自然環境の重要な要素になっているのでその開発には慎重を要する。開発利用の対象は未利用草地を主として、造林、耕地造成、牧草地開発を行う。とくに畜産振興の目的に沿って、一部沼沢地の転換も含め牧草地開発を進める。

貧困村支援のための総合的施策の推進

貧困村支援のためには、従来から国家的施策として、農地利水、飲料水確保、交通・通信施設整備などを主として、資金が投入されてきた。それでもまだ数多くの貧困村が残っている。これらに加えて、小水力電化（詳細は、別の小水力電化プログラムの項参照のこと）の推進、都市部との連絡交通・通信施設の整備、工業開発・観光開発による生産商品の販売機

会と出稼ぎ・流出住民への働き場所の提供を行う総合的施策を推進する。なお、農民と都市とのかかわりを深めるためには、それに対応できる能力の開発が必要で、そのための教育・訓練システムの整備を併せて行う。

2.4.4 延辺東部都市圏

(1) 現況概要

延辺東部都市圏は、調査対象地域に含まれる延吉市、図們市、龍井市、琿春市と、域外の和龍市、汪清県から構成される。

域外の和龍市は、森林工業、木材加工、石炭などが経済の基盤である都市だが、石炭は枯渇し、林業も停滞しているため、経済的に苦しく、人口減少都市である。汪清県も林業とその関連産業による町で人口は減少している。前者は省指定、後者は国指定の貧困地区である。

調査対象地域内の延吉市、図們市、龍井市、琿春市の面積は合わせて10,225km²、1995年の人口は98万人で、2010年には135-150万人に達すると予想される。

a. 延吉市

延吉市は延辺州の州都であり、面積1,350km²、そのうち耕地面積81km²、森林面積1,055km²で、全市の78%が森林である。

1995年の人口は36万人、うち市街地人口31万人で、市街地人口の割合が非常に大きい。過去5年間の人口増加率は年率4.7%、非農業人口のそれは5.6%ときわめて高く、開発工事に関連して他地域からの非農業人口の流入、農地収用による農業人口の非農業化が進んだことを示している。

GDPは26.4億元、内訳は一次産業0.8億元、二次産業12.8億元、三次産業12.8億元で、一次産業の割合が小さく二次、三次は拮抗しているきわめて都市的な都市である。工業は、タバコ、アルミ、紡績、ガラス、飲料、機械など、軽工業主体の多様な業種構成を持っている。過去5年間の経済成長率は年率12.1%で、省全体よりやや高かった。

市街地は面積24km²、東西に流れる布尔哈通河を挟んで北と南に形成されており、南側に鉄道駅、空港があり、国道302号線は西からそれらを結んで市街地に入り、河を渡って北に

抜ける。市街地中心部は北側にあり、東西方向の人民路、解放路、南北方向の局子街、光明街が都心部を形成している。住宅市街地は主として北方向に国道302号線に沿って伸びている。

経済開発区は既成市街地の東に河を挟んで南北に1カ所ずつ設置されている。また、物流ターミナルが鉄道駅の西側、空港との間の旧倉庫群の敷地に計画されている。空港付近から北東方向に国道302号線のバイパスが最近開通している。

市街地の状況は、表通りはともかく一歩裏に入ると建物、街路ともに問題が多く、放置すれば今後の急激な都市化によって、状況がますます悪化するおそれがある。

b. 図們市

図們市は、面積1,142km²、延吉市街地から直線距離で30km、国道沿いで40kmの位置にある国境都市である。

1995年の人口は14万人、市街地人口は10万人で、そのうち7万人が図們江河畔の市区部分に、2万人が市域北部の製紙工場の町石硯鎮に住んでいる。ここ数年人口の動きは殆どない。

1995年のGDPは7.7億元、内訳は一次産業0.6億元、二次産業3.3億元、三次産業3.8億元で、一次産業の割合は小さい。工業は石硯鎮の製紙の他、化工、紡績、プラスチックなど多様である。経済成長は概ね省全体と同じペースである。

図們市の発展は国境貿易にかかっており、現在は開国を待っている状態と言えよう。延吉市から図們市に至る高速道路のトンネルと橋梁の工事が始められており、2003年までの開通を目標としている。これが完成して延吉市との時間距離が短縮され、次第に国境貿易が拡大されて来ることが図們市の成長の条件となる。

c. 龍井市

龍井市は延吉市の南15kmに位置し、面積2,591km²、うち耕地面積は334km²である。市域の南東部は図們江を挟んで北朝鮮に対しており、開山屯、三合の2カ所で往来がある。

1995年の人口は27万人、うち市街地人口は16万人で市区に9万人近くが住み、市区以外

に朝陽川鎮、開山屯鎮、天宝山鎮、老頭溝鎮などの町がある。過去5年間の人口変化動向は、年率1%の減少である。

1995年のGDPは10.5億元、内訳は一次産業2.4億元、二次産業4.6億元、三次産業3.5億元で二次産業の割合が高い。工業は、開山屯の製紙、紡績、酒類、皮革食品等多様に存在する。農業は、都市近郊型農業が発達しており、延吉市の重要な生鮮食品基地である。経済成長は概ね省全体の平均と同じペースである。

d. 琿春市

琿春市は、面積5,142km²、耕地は218km²で、森林が多い。吉林省の東端にあって、ロシア、北朝鮮に接している。中心市街地は図們市の市区から東へ道路に沿って70kmの位置にあり、国道で結ばれている他、最近図們市から新鉄道が建設されて、琿春市からロシア国境の長嶺子まで伸びている。

1995年の人口は21万人、このうち市街地人口は13万人である。過去5年間の人口増加率は年率2.5%、非農業人口のそれは6.8%と非常に高く、延吉市と同様に、他地域からの流入と農業人口から非農業人口への転換が進んだことを示している。

1995年のGDPは7.9億元、うち一次産業1.6億元、二次産業3.2億元、三次産業3.1億元となっている。主な工業は、石炭、発電、製紙、製油、衣服などである。経済成長は伸び悩み、人口増に経済が遅れ気味になっている。

開発区は琿春河を越えて既成市街地の南に建設されており、現在外資の衣服メーカーなど数十社が立地稼働している。この開発区の計画面積は24km²と広大であり、今後の企業立地は、世界の経済状況、他の工業用地との比較条件、政治状況などに大きく左右されるが、「延辺地域産業振興プログラム」の実施によって立地促進を図る。

(2) 開発整備構想

a. 基本方針

琿春市を図們江地域の中心となる国際級大都市（「緑の国際工業都市」）に育成する。

琿春市の開発区は、魅力的な「緑の国際工業都市」の中心となるべく、琿春平野全体の将

来構想の中で見直す。

隣接する図們市、龍井市とリンクし人口急増の予想される延吉市街地は、環境上問題のある地区を再編成して国際都市にふさわしい都市環境を創出する。

長春・琿春高速道路の延吉・図們・琿春区間を早期に完成する。

b. 開発整備構想

図們江地域の中心都市、琿春市

琿春市を図們江地域開発の中心都市の役目を負った国際級の工業都市として育成する。2040年に人口200万人が目標である。そのため、さまざまな都市機能を集中させて投資と人口を誘致するとともに、魅力ある琿春市街地の形成のため、琿春平野一帯を対象とする計画を策定する。

琿春市経済開発区の計画改善

琿春市の経済開発区は、外資系企業の誘致に適切のように、また国際的大都市の主要コンポーネンとしてふさわしいように、その動線計画、インフラ整備計画、施設配置計画その他の開発区内部の計画を再検討するとともに、既成市街地との間の相互補完関係を強化する方策を検討する。

この課題は2.6節で詳細に論ずる。

琿春市既成市街地の再編成

琿春市既成市街地は、開発ブーム時期に建設された建物が相当数放置されており、また新鉄道駅も利用者のないまま荒廃し続けている。このような状況と既存都市インフラの不備を改善すべく、開発区の実現と歩調を合わせた再編成計画とその事業化に早急に着手する。

延吉・図們・龍井都市群の形成

延吉市と図們市、龍井市両市との間の相互補完関係（国際物流、日常生鮮食品供給、市場情報交換、産業構造変革後の企業相互間リンケージなど）を強化するため、延吉市における

物流ターミナル、卸売市場の新設・改善、空港整備、3市相互間の交通・通信施設の整備を進める。また、3市の機能分担をあきらかにし、それぞれの都心部整備を行う。

延吉市街地の再編成

既成市街地内の老朽住宅地、道路その他都市インフラ未整備のスプロール市街地は、今後流入してくる低所得層が入り込む恐れが強く、その予防の意味も含めて、できるだけ早期に再編成計画を立て、事業を進める。

長春・琿春高速道路の延吉・図們・琿春区間の早期完成

延吉・図們間は直線距離では短いにも拘わらず、山や川が多く工事が困難なため現在の国道302号線は北に大きく迂回している。計画中の高速道路は出来るだけ直線に近づくよう設計されており、トンネルや橋梁が多い。現在工事準備段階だが早期完成が望まれる。この開通によって延吉・図們・琿春間の所要時間は大幅に短縮され、沿線地域の連携が強化される。

2.5 長春市再開発

2.5.1 長春市再開発の方針と主要な課題

(1) 産業構造転換期における都市再開発の方針

長春市は、現在第二次産業（特に工業）中心の都市から第三次産業中心の都市に移行しつつある（本章「現状と課題」参照）。このような産業転換期においては、都市構造そのものの大きな変化も同時に進行するため、中・長期の周到な計画が必要不可欠である。本項では、現在の都市構造を形成する大きな要素となっている国営工場と都市との関係をレビューし、長春市全体の構造転換の方向付けを行う。そして、各機能地区ごとに都市構造転換期における再開発の方向性について検討する。

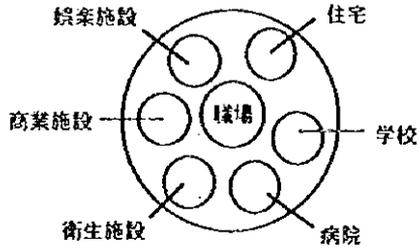
長春市に限らず、多くの国営工場を抱える中国の都市では、工場の中に従業員用の住宅がおかれるため、工業地区と住宅地区との明確な土地利用上の区分はなされない。まず、このような職住近接の都市形態のメリットとデメリットについて、都市計画の観点から整理すると以下の表のようにまとめられるだろう。

表7-2-6 都市計画の観点から見たワンセット型国営工場のメリットとデメリット

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・職住近接で通勤が容易、都市交通の軽減 ・一定規模以上の工場では一通りの都市生活上の便益を享受できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活動線と産業動線が交錯し安全な生活空間の形成が困難 ・労働者丸抱えのため、時代にあった企業の合理化、統廃合が困難で生産性の低下をもたらしやすい、地区全体の経済的地盤沈下を起こしやすい ・工業廃棄物、工業排水などの処理施設を個々の工場でもつため、処理が非効率 ・工場の影響が住人に及びやすい

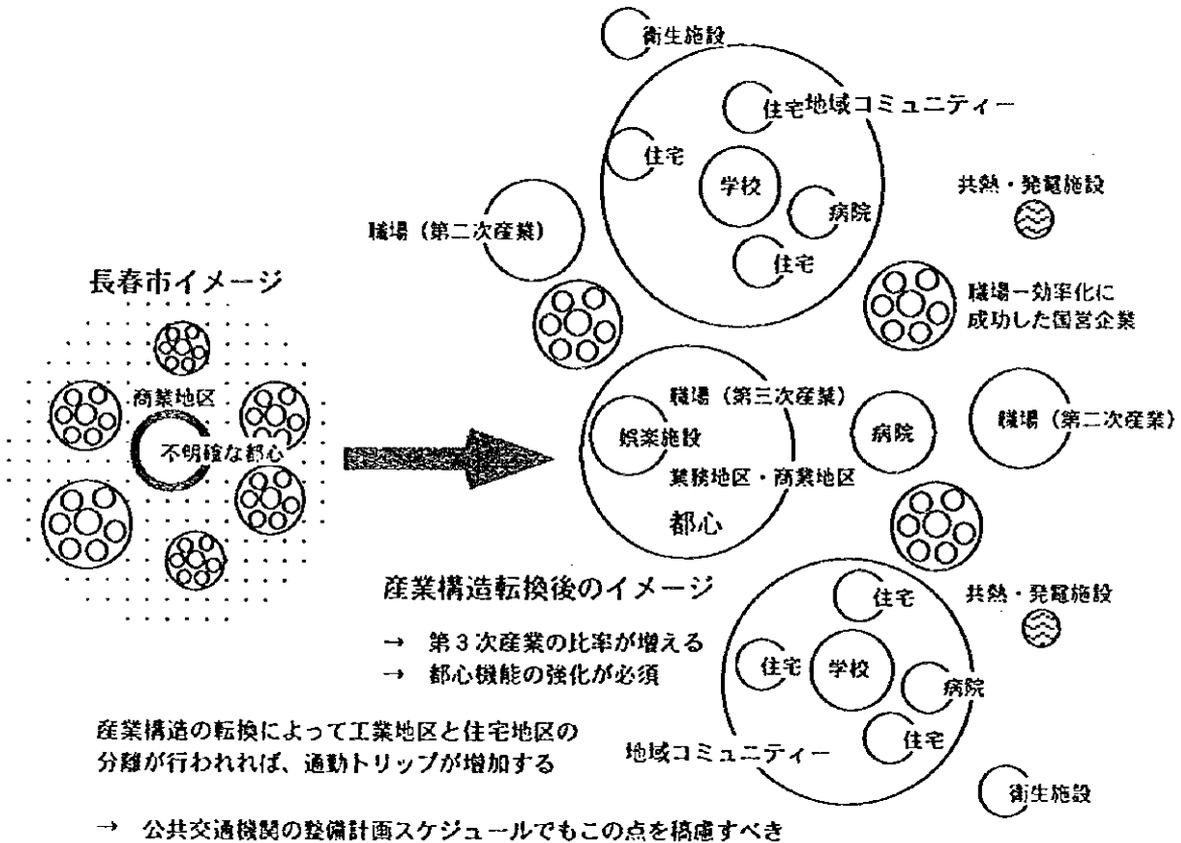
現在、中国各地で建設の進む先進的な経済開発区では、これまでのようなワンセット型の企業は少なく、企業ゾーン、商業ゾーン、住宅ゾーン等を明確に区分（ゾーニング）している。市場経済が一般化した現代においては、ワンセット型のもつ幾つかのメリットを捨てても、日本や欧米型の都市構造が選択された結果といえるだろう。この都市構造の転換過程を図示すると次の図7-2-4のように描ける。

国営企業イメージ



現在 国営企業の割合多く
企業ごとにワンセットで都市施設が配置されている

通勤もこの中で行なわれる場合多く、住宅地から
会社に通勤するケースは日本等に比べて少ない



その他、構造転換で考慮すべき事項

- 工場跡地利用計画の策定
- 都市施設（特に住宅）の供給体制の強化
- 都心部における老朽化住宅の移転計画
- スプロール対策
- 農地と市街地との線引き

図7-2-4 都市構造の転換イメージ

(2) 都市再開発の主要課題とその解決のための基本方針

先に産業構造の転換期における各機能地区の課題について整理したが、ここでは長春市の現在の主な都市問題から、都市再開発の方針について検討する。

a. 住工混在の問題

長春市内には第一汽車集団のような大規模な工場がある一方で、企業数の6割以上は従業員100人未満の小規模な工場である。これらは都心に近い商業地区や住宅地区にも分布しているが、特に南関041地区等の旧市街地には多数の小工場が分布しており、近い将来再開発計画が策定された際には移転の対象となるだろう（地区ごとの特性参照）。

だが、住工混在の問題の本質は、このような既存の商業地、住宅地区内に混在する小工場の存在のみにあるのではない。例えば、二道031地区の労働公園周辺の新興集合団地に見るように、新たに建設された住宅地の内部に鉄鋼材料市場を設置するなど、そもそも居住地区に設置しても問題のない施設と、設置することによって居住環境を著しく害する施設といった区分けがなされていない。

したがって、この問題を解決するには、まず日本における用途地区制のような土地利用に関する法的な整備が重要になる。その前提条件として、具体的なゾーン区分案を本調査で作成、検討していくことを基本方針とする。

b. 老朽化住宅、不良住宅地区問題

長春市の問題住宅群は4つの類型に分類することができる。この4つの類型の問題住宅群は、抱えている問題がそれぞれ異なり、当然ながら問題への対応も異なってくる。本調査報告書においては、類型ごとにどのような対応が適切であるのかを検討するが、基本的には日本および他のアジア諸国の経験を踏まえ、区画整理事業と再開発事業（権利変換方式と買収方式）の適応を基本方針とする。

また、不良住宅群の立地場所や財政上の問題から早急な再開発事業を行うことが困難な地区に関しては、最小限のインフラ整備で地区の衛生環境などを改善する手法として、インドネシアで実践され大きな成果をあげてきたカンボン改良事業型区画整理事業（KIP）を応用することも検討する。

c. 都市インフラ問題

長春市の都市インフラ問題の中でも特に問題となっているのは、都市交通に関するインフラ整備

であろうが、都市交通関連の整備計画に関しては、第5巻「交通」を参照されたい。交通以外の都市インフラでは、都市の大気汚染や石炭輸送の問題などから燃料（都市ガス）の供給と集中供熱の問題が緊急である。特に老朽化住宅群、不良住宅群における燃料のほとんどは、今でもその多くを石炭に依存しており、居住環境における新興集合住宅との生活格差が拡大している。また同時に、問題住宅群では上水道や下水道の整備も著しく遅れているので、これらの問題は問題住宅群の再開発計画の中で解決を図っていく方針とする。

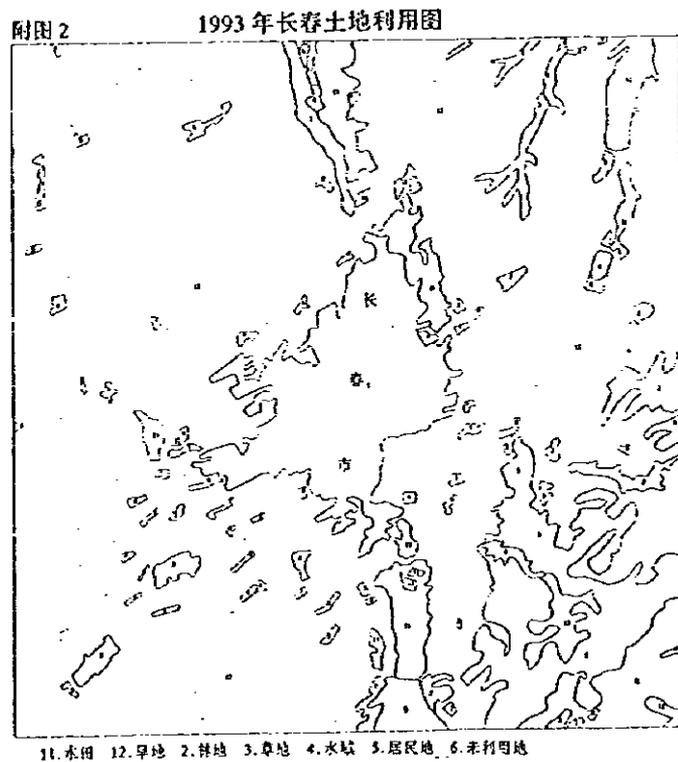
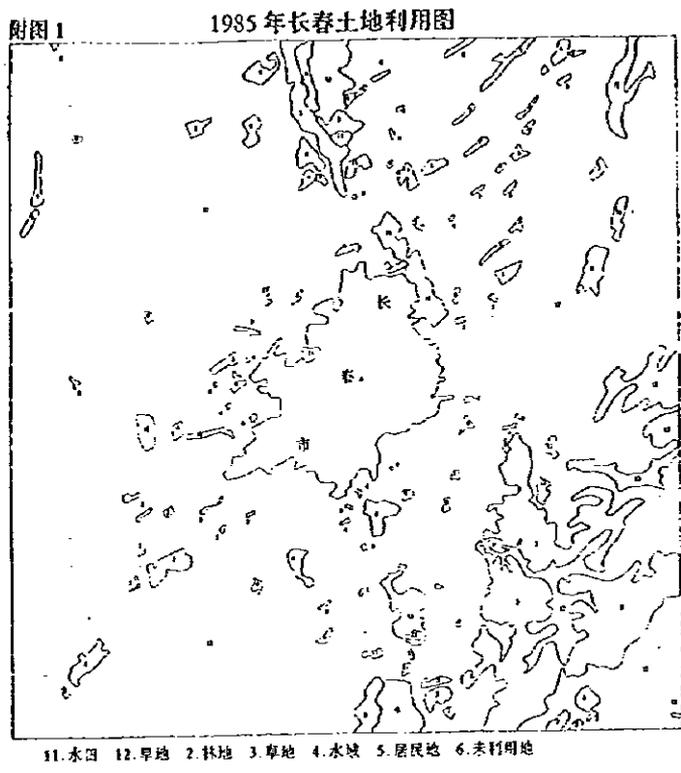
d. 都市のスプロール化とマージナルエリアの問題

長春市の都市の拡大がどの程度の速度で進行しているのか、衛星写真の解析結果（図7-2-5）をもとに検討したい。

この図から分かることは、市街地が主に西側と南側で拡大しているという事実であり、実際、これらのエリアでは、明らかに都市の拡大によって取り込まれたと考えられる元の農村集落をいくつも確認することができる。特に、南湖公園の南側、郵電学院の敷地に接してある住居群は、元の集落の形をはっきりととどめたまま都市に取り込まれている様子がわかり、この地区での都市拡大がきわめて急激であったことを物語っている。

先の問題住宅群の類型4（スプロール化の結果発生した問題住宅群）の項でも見たとおり、このような都市の縁辺部（マージナルエリア）における問題は、都市的土地利用、農村的土地利用といった空間構成上の問題のみならず、都市住人対農民、流入者対（既得権を有する）先住者、といった住人間の軋轢を生じさせやすい。したがって、将来的な都市開発の空間的方向付けのみならず、都市近郊農地の位置付けと農民の就業計画などを含めた、周到な中・長期計画の策定が必要となる。本報告書中では、スプロール地区の住人属性の分析や意識調査などの結果などから、今後のマージナルエリアの開発方針について模索していくものとする。

図7-2-5 衛星写真解析による長春市の都市化の進行



2.5.2 大都市土地利用計画における用途地区制（ゾーニング）の検討

(1) 住工混在の問題より

住工混在の問題を解決するための基本は、住宅と工場を適正に分離することであるが、長春市の現状から考えて、適正な住工分離を行うためには幾つかの整理すべき点が浮上してくる。以下にその整理すべき点について記述する。

a. 住環境上問題となる施設の特定化

先の二道地区労働公園周辺の新興住宅地を例にとると、「鋼鉄市場」が団地内に併設されており、このような施設は明らかに住宅地区内への配置が不適切な施設であると断定される。当然ながら、このような施設を「市場」という中国語からそのまま商業施設としてとらえ、「食品市場」等の住宅地区内にあっても問題の生じない施設と同一に扱うことはできない。だが、長春市内には実際にこのような住宅地区、商業地区に不適切な施設と考えられる「〇〇市場」は、他にも幾つか存在する（寛城区の商業地区内にある「木材市場」など）。まずは、この「〇〇市場」に代表されるような住環境上問題となる施設を特定化することが先決である。

b. 住環境上問題となる業種の特定化

長春市の基幹産業となっている輸送機械産業をはじめとして、長春市には機械産業関連の業種が多数存在する。その一方で、印刷・出版業をはじめとする環境の悪化をもたらすおそれのない小規模な工場も、中国の産業リストでは「製造業」に分類されている。そのため中国における分類をそのまま日本的な用途地区に当てはめると、不利益が生じかねない業種が現れることになり、特に工業関連業種を都市計画の観点から見直すことは不可欠な作業となる。

c. 居住環境基準の設定

再開発の難しい旧市街地や前出のワンセット型の国営工場などでは、住工混在が避けられない場面が数多く発生することが予想されるが、そのような場合でも一定の範囲で良好な居住環境が守られるような基準を設定すべきである。例えば、日本では地場産業などが盛んで住居地区と小規模な工場が混在している地区の場合、「特別工業地区」として規制を緩和する措置があり、状況に応じて環境基準を設定している。

d. 工場所有住宅に対する管理

長春市内に多数存在する国営工場については、基本的に早期に住工分離をすすめることは難しいだろう。しかしながら、明らかに住工混在によって居住環境が悪化していると考えられる国営工場については、その存在を明確にし、長期的に住工分離をすすめる対象として位置付けていくことが求められる。このような場合でも上記の居住環境基準の設定が大きな役割を果たすと考えられる。

(2) 老朽化住宅、不良住宅地区問題より

a. 住宅建設制限区域の設定と低所得者向け住宅の建設、及び代替地の設定

不良住宅が集積しやすい地区には、世界的に共通性が見いだされる。鉄道沿線はその最たる地区であり、長春市の場合も例外ではない。ただし、長い間国民の移動を厳しく制限していたことと、基本的に沿海地方の大都市のような猛烈な流入人口はみられないこと、さらには冬季の気候が厳しくてあまりに粗末な住宅では生存の危険にさらされることから、他の途上国に見られるような板切れを立てかけただけのような粗悪な住宅はほとんどない。

しかし、市場経済化の進展によって益々都市の重要性が高まり、長春市の人口は今後とも増加することが予測される。したがって、鉄道沿線や河川沿いの不良住宅が集積しやすい地区については、あらかじめ予防線を張っておくことが有効であると考えられる。その際には、流入者の入居できる低賃料の住宅が用意できれば問題ないが、そうでない場合には単に流入者を締め出すのではなく、代替地を指定するとともに、将来の再開発のしやすさを考慮して緩やかな区画整理を行なっておくこと等が考えられる。

b. 建築届出制の徹底

老朽化住宅地区でも不良住宅地区でも、無秩序な増築が繰り返されることによって、著しく住宅の質を低下させている。特に老朽化住宅の場合には、本来の住宅の質がそれほど悪くない場合が多いにも関わらず、増築の繰り返しによって道幅が狭められ、街区全体が無秩序化している。これらの増築行為は何らかの形で制限していく必要があり、地区ごとに設けられている居民委員会のような場で管理することが望ましい。

建築届け出制と同様、問題住宅群の広がる地区では道幅が1m以下の場合が多く、街区内に緊急車両が入ることも不可能である。現状から見て短期間に実現することは難しいが、災害時にそなえ

て緊急車両が入ることのできる道幅（日本では4 m以上）への接道義務を導入、徹底することも重要な課題となる。

c. 密度コントロール（形態規制）

長春市の問題住宅群では建ぺい率がきわめて高く、特に南関区などの旧市街の老朽化住宅群では90%を越える地区がかなり存在する。先の接道義務の導入等とあわせながら、段階的な目標値を設定し、住区内の環境、安全性を高めていくことが急務である。

d. 街区公園の配置とアメニティーの向上

長春市の問題住宅群の特徴として、その面積が非常に広大であるということがあげられ、100haを越える問題住宅群も珍しくない。このような広大な地区であるにも関わらず、住宅以外では小学校が置かれる程度であるが、中国の場合、学校施設は非常に閉鎖的に設置されており、地区の環境を向上させる役割はほとんど果たさない。住宅も街路も非常に狭いうえに公共の広場や公園も置かれていないというのでは、非人間的な空間であるといわざるをえないだろう。

日本の近隣公園（誘致距離500m以内で1カ所あたり2 haを標準とする）の基準を導入することは困難であるとしても、街区公園（誘致距離250m以内で1カ所あたり0.25haを標準とする）程度の公園を積極的に設置していくことが求められる。

アメニティーという概念は、都市に落ち着きと潤いを持たせるための手段、要素として近年よく用いられるものであり、先進国では都市環境形成上の大きな柱として位置付けられつつある。中国でこのような概念を持ち込むことはまだ時宜尚早であるとも考えられるが、例えば旧市街地の道路一本にしても、せっかくの石畳の道路をアスファルトで固めてしまうようなことはせず、50年、100年先の都市の姿を想定した都市設計を行うことが望まれる。

(3) 都市のスプロール化とマージナルエリアの問題より

a. 市街地化推進地区と農地（市街化調整地区）との区分け

都市の拡大にともなって周辺の農地が市街地化していくことは避けられないことであるが、無計画に放置すると様々な問題が吹きだしてくる。長春市の場合も例外ではなく、スプロール化による無計画な市街地の形成が進んだり、農村集落の周辺に不良住宅群が集積するなどの現象が現れてる。その一方で、都市の拡大や経済開発区の設定によって優良な農地が失われていくことが、中国全体

の大きな問題となっている。このような現状から、市街地化推進地区と農地（市街化調整地区）との区分けは早急の課題であるといえる。また、先の住宅建設制限区域の設定のように、スプロール化による乱開発を未然に防ぎ、良好な農地を保全するための農地監視地区の設定なども有効であると考えられる。

b. 農民が使用権を有する土地に対する利用規制

長春市の縁辺部に位置する農村（下窪子など）でのヒアリングから、市街化の進行している農村においては、農民が流入者に対して部屋や土地を賃貸するということが一般化している状況がうかがわれた。このように都市周辺の農民が不動産屋化することは日本でも一般的なことであり、農民の既得権益の行使でもあるわけだが、そのために無計画な農地の宅地化が進行しやすい。したがって、このような宅地化が進行する前に、あらかじめ計画を策定しておくことがきわめて重要であり、農民の権利を守ることと適正な市街化を同時に達成できるようにしなければならない。

c. 郊外型ニュータウンの計画

長春市内の住宅地は、問題住宅群に限らず、新興の集合住宅地においてもかなり高密度である。また、都市全体としてはまとまった面積の緑地が確保されているといえるが、街区や近隣住区ごとに緑地が系統だって整備されてはおらず、良好な居住環境を形成しているとはいえない。したがって、都市交通（特にマストラ）の整備とともに郊外型のニュータウンを建設することも、豊かな居住環境を獲得するうえでの一つの方策であるとともに、都市のマージナルエリアの形成に計画性を付与することが可能であると考えられる。

(4) ゾーニングのガイドラインについてのまとめ

長春市のゾーニング計画に関わる短期的対策、長期的対策のガイドラインについて、表7-2-7、表7-2-8のように整理する。表7-2-7は産業構造転換という大きな都市構造の転換期にあつて、各地区がとるべき対策を整理した。また、表7-2-8は現在の長春市の都市問題から、その対策を整理した。

表7-2-7 全体コンセプトから導かれる地区別ゾーニング関連対策一覧表

対象地区	目標	短期的対策	中・長期的対策
都心地区	<ul style="list-style-type: none"> ・高度利用地区の形成 ・魅力ある都市空間の形成 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市交通インフラの整備 ・都市中心業務地区に対応した都市インフラの整備 ・老朽工場、老朽住宅の都心からの排除。跡地利用計画の策定 ・歩行者優先空間の整備 ・都心デザイン計画（街路デザイン、景観計画など）の策定 ・駐車場の設置義務化と公共駐車場の整備 ・オープンスペースの整備及び各円形広場の再デザイン 	<ul style="list-style-type: none"> ・マストラの整備による居住地区と業務地区、商業地区との連結 ・地下空間利用計画の策定 ・アメニティーの向上のための中心地区設計基準の導入
機能的用途地区（流通業務地区）	<ul style="list-style-type: none"> ・空間機能の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> ・流通業務地区における流通業務の占有化 ・交通幹線との連絡強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・郊外の流通業務基地の設置
景観・保全地区（美観地区・風致地区）	<ul style="list-style-type: none"> ・長春市のアイデンティティーの明確化 ・都市アメニティーの向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・保存建造物の指定 ・景観保全地区の指定 ・都市景観計画の策定 ・歴史地区における形態規制の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市景観計画の策定
都市緑化と緑地保全地区	<ul style="list-style-type: none"> ・都市アメニティーの向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・街区公園の設置 ・未利用緑地の利用計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・公園の無料開放、及び橋の撤廃 ・都市公園の系統的整備計画（緑地ネットワーク化及び誘致範囲ごとの規模別配置計画）の策定
文教地区及び観光地区	<ul style="list-style-type: none"> ・長春市のアイデンティティーの明確化 	<ul style="list-style-type: none"> ・文教施設および観光地周辺地区の露店等利用規制 ・都市型観光計画の策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・文教地区及び観光地区の一体的土地利用計画、景観計画の策定
歓楽地区	<ul style="list-style-type: none"> ・にぎわいの演出 ・他地区への悪影響の排除 	<ul style="list-style-type: none"> ・歓楽施設の歓楽地区への誘導 ・文教地区、住宅地区への歓楽施設の設置制限 	<ul style="list-style-type: none"> ・歓楽地区の質的向上
駐車場整備地区	<ul style="list-style-type: none"> ・都市の利便性の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・路外駐車場設置義務の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・地下空間などを利用した複合的な施設計画

表7-2-8 ゾーニングにおける課題別対策一覧表

個別課題	短期的対策	中・長期的対策
住工混在問題	<ul style="list-style-type: none"> ・住環境上問題となる施設の特特定化。（特に「〇〇市場」には注意が必要） ・住環境上問題となる業種の特特定化。 ・居住環境基準の設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・工場所有住宅に対する管理
老朽化住宅、不良住宅問題	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅建設制限地区の設定 ・低所得社向け住宅地の設定、及び建設 ・建築届け出制の導入・徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ・スプロール地区、市街化農村地区での区画整理の実施 ・密度コントロール（形態規制）の導入 ・街区公園の設置 ・アメニティー向上のための住宅地区設計基準の導入
都市のスプロール化とマージナルエリアの問題	<ul style="list-style-type: none"> ・市街化推進地区と農地（市街化調整地区）との区分け ・農民が使用権を有する土地に対する土地利用規制の実施 ・土地利用監視地区の設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・郊外型ニュータウンの計画 ・都心と周辺部を結ぶ都市交通システムの導入

2.5.3 工業地区再開発計画

(1) 工場立地分布からみた地区再開発の方針

図7-2-6 から明らかなおお、工場の集積という点では圧倒的に緑園011地区に工業集積のあることが分かる。これほどまでの集積度を有する地区に対しては、たとえ特定産業が停滞した場合においても、工場の移転を伴う地区の再開発は考えにくい。

緑園011地区に次ぐ集積度を有するのは、寛城052地区、二道031地区である。

寛城052地区は、長春駅の北側に位置し、都心に至近の位置にある。そのため、第三次産業の比率を増大させつつ成長を続ける長春市の将来像を考えた場合、産業転換期の象徴的な再開発地区となる可能性が高い。後述するように老朽化工場の多い地区でもあり、物流インフラの将来計画（第5巻「交通」参照）を合わせて考えると、第三次産業にシフトした地区に再編することが方向として望ましいだろう。できるだけ早期に再開発計画を策定しておく必要性の高い地区であるといえる。

二道031地区は、長春市の中でも最も零細工場の多い地区であるが、その一方で大規模な火力発電所も立地する地区である。また、現状では二道031地区の中でも吉林大路を挟んだ南北の地区で地区の性格が全く異なり、北は工業区、南は住宅地区となっている。さらにこの地区に大量のエネルギーを消費する発電所が置かれた背景には、鉄道からの専用線が利用可能であることと、年間を

通じて南西の風が吹くという、長春市の気候的な条件も考慮されたからである。このような現状から、二道031地区の将来像としては、大規模な発電所とその周辺の工業集積は現状維持とし、それ以外の地区に分散する零細工場は、同地区内の南側で建設の進む新たな経済開発地区などに統合的に移転する方向で考えていくことになるだろう。

二道031地区につづいて工業集積があるのは、緑園062地区である。この地区の工業集積のほとんどは、長春客車廠（従業員12,813人）と長春航空機載設備公司（従業員5,983人）の2社で、その大部分を占める。しかもこの2社は典型的なワンセット型国営企業であるため、今後の国営企業改革の中でこの2社がどのような変化を見せるかが、この地区の都市計画にも大きく影響してくる。言い替えば、地区の将来像もこの2社次第ということになるだろうが、それだけに都市計画を策定する側から積極的にその将来計画を描くことは困難である。

上記4地区以外での工業集積はそれほど顕著ではない。これらの地区は朝陽012地区を除いて都心地区を形成する地区であり、基本的な方向としては、老朽化した工場、あるいは立地上不適切な工場から順次移転し、第三次産業の集積度を高める方向で整備することになるだろう。また、これらの地区では後述する移転対象産業の特定化作業を通じて、ケースバイケースの対応を行うことが望ましい。

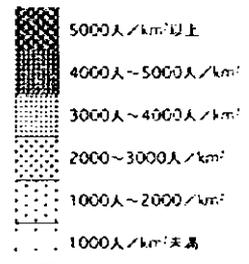
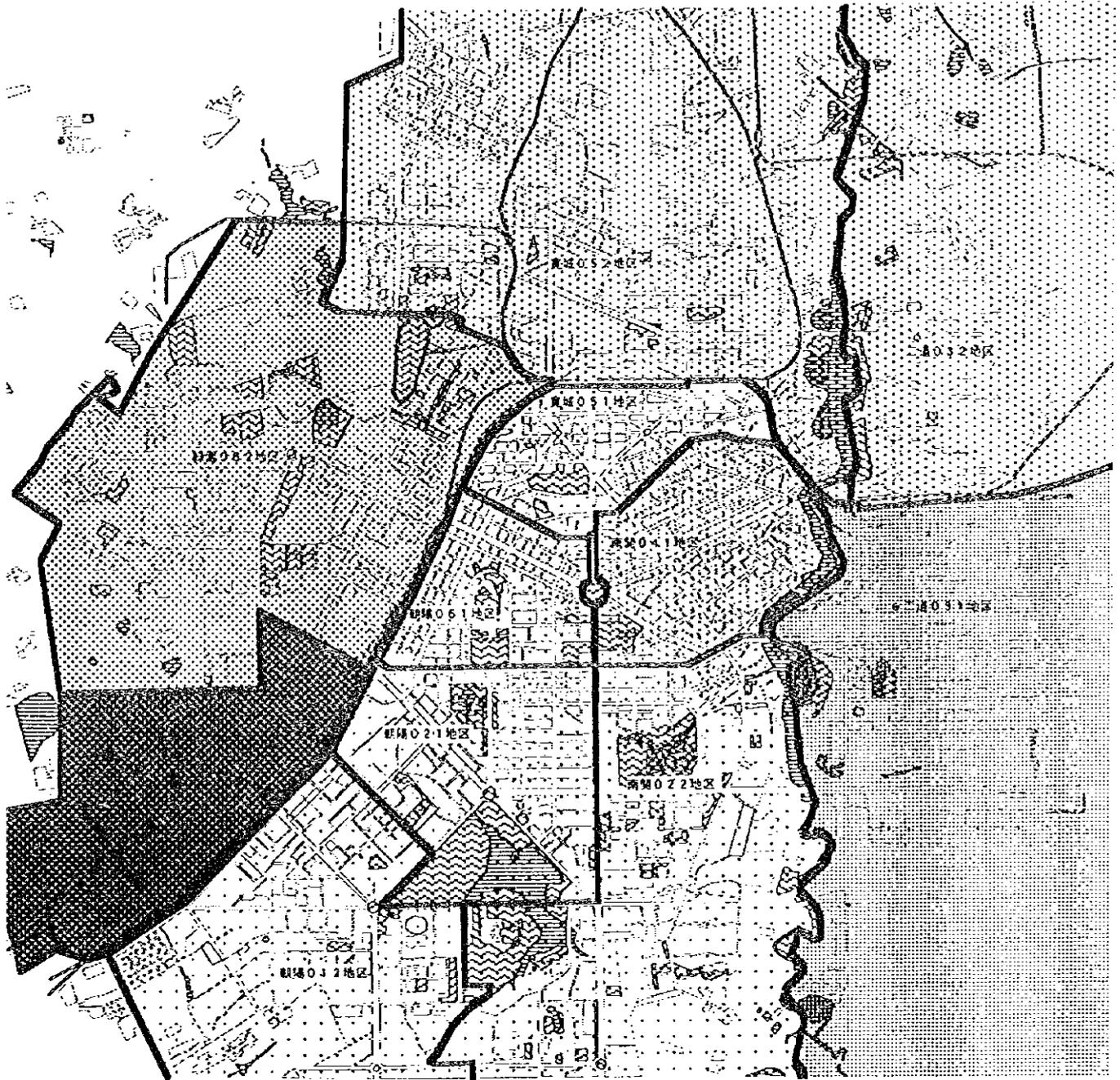


図7-2-6 地区ごとの工業集積

出所：現地収集資料により調査団作成

(2) 移転対象業種の分布からみた地区再編の方針

移転対象となる業種は、当調査団の産業グループの分析から、セメント（非金属鉱物製造業）、冶金（製鉄・圧延加工業、及び非金属精錬・圧延加工業）、化学（化学原料・化学製品製造業）、パルプ（製紙及び紙製品製造業）の4業種であり、これらの産業は小規模国有老朽化工場が多数を占めている。この4業種の地区ごとの集積を整理すると次の表7-2-9 のようになる。

この表から明らかな通り、寛城052地区と二道031地区に移転対象業種が多く集まっていることが分かる。特に二道031地区では、労働者人口に比して企業数が多い傾向が顕著であり、移転対象業種についても零細な規模の工場が多数存在することを示している。その他の地区では、南関022地区と二道032地区の非金属鉱物製造業の集積が目につくが、両地区の対象産業とも都市の郊外に位置しているので、現状ではさほど大きな問題とはならないだろう。

以上の結果から、寛城052地区と二道031地区の移転対象業種を適切に移転、統合させることにより、工場立地から見た効果的な地区の再編が可能であるという結論が得られる。

表7-2-9 移転対象業種の地区ごとの集積状況

	非金屬鉱物製品製造業		製鉄・圧延加工業		非金屬精練・圧延加工業		化学原料・化学製品製造業		製紙・紙製品製造業	
	労働人口	企業数	労働人口	企業数	労働人口	企業数	労働人口	企業数	労働人口	企業数
南関041	—	—	—	—	—	—	—	△	—	△
南関022	○	◎	—	—	—	△	—	△	—	△
寛城051	—	△	—	△	—	△	—	△	—	△
寛城052	○	◎	△	○	△	△	△	◎	△	○
朝陽061	○	△	—	—	△	△	△	△	—	△
朝陽021	—	△	—	—	—	△	—	—	—	—
朝陽012	—	○	—	△	—	△	—	○	—	△
二道031	◎	◎	—	○	—	△	—	◎	△	○
二道032	◎	○	—	△	—	△	—	△	—	△
緑園011	—	△	—	—	—	△	—	—	—	—
緑園062	—	○	—	△	—	△	△	○	—	△

出所：現地収集資料をもとに調査団作成

労働人口・・・ — なしまたはごく少ない/△ 500～2000人未満/○ 2000人以上4000人未満/◎ 4000人以上

企業数・・・ — なし/△ 1～4社/○ 5～10社未満/◎ 10社以上

(3) 住宅地区環境及び商業地区環境との関係からみた工業地区再編方針

長春市各地区の産業（工業）面での特性を概観してきたが、その結果に工場立地と工場以外の施設（商業施設、住宅等）との立地状況の評価項目を加えたのが、次の表7-2-10である。この住宅／工場／商業施設の混在状況についての評価には調査員の主観的な要素が含まれているが、現状との大きな乖離はないと考える。また、都市交通をはじめとする他分野の状況を加味して再開発の緊急性を高、中、低に分類した。

表7-2-10 住宅地区環境及び商業地区環境との関係からみた工業地区再編方針

	寛城 052	寛城 051	二道 032	二道 031	南関 041	南関 022	朝陽 061	朝陽 021	朝陽 012	緑園 011	緑園 062
企業規模	中多	小多	大～小	大～小	小	小	小	小	大～小	特大	大
業種多様性	関連	多様	多様	特化	多様	多様	多様	関連	関連	特化	特化
重／軽	重	軽	重	重	軽	混	重	混	混	重	重
期待／停滞*	△／△	×／×	△／△	○／△	○／×	△／×	△／×	△／△	○／△	○／×	○／×
住/工/商混在	×	×	×	○	×	△	△	○	×	○	△
工場立地からの 再開発の緊急性	高	高	中	低	高	中	低	低	高	低	低

*将来期待される産業が○-多い、×-少ない、△-前二者の中間 / 停滞している産業が×-多い、△-どちらとも言えない

この表から判断されることを整理すると以下の点が指摘される。

- ・企業の規模が大きな地区よりは小さな地区で住宅／工場／商業との混在が激しい。
- ・業種は特化している地区より多様な地区で住宅／工場／商業との混在が激しい。
- ・重工業／軽工業の立地状況と住宅／工場／商業との混在は関連が薄い。
- ・産業の停滞と住宅／工場／商業との混在は関連が薄い。

以上の地区ごとの整理から、工場の移転を伴う再開発を検討する地区としては、寛城052地区、寛城051地区、南関041地区、朝陽012地区が浮上してきたが、寛城051地区と南関041地区は相互に近接する旧市街地であり産業特性も似ているので、同時に検討されるべきだろう。

(4) 新工業地区（長春高技術産業開発区、長春経済技術開発区）の位置付け

a. 長春高技術産業開発区概観

長春高技術産業開発区は1988年5月に省の開発区として承認され、91年3月には全国14重点開発区の一つとして国家級開発区の位置付けを与えられている。

当開発区は、長春市中心地区の南側に位置し、総面積30km²（内政策区27km²、集中新建区3km²）の広大な面積を有する。本章で用いている地区の範囲で言えば、朝陽021地区、朝陽012地区、南関022地区もこの範囲に含まれるが、新たなインフラ整備が行なわれている地区は、朝陽012地区の南側に位置する集中新建区（一般には単に新建区と呼ばれる）である。

この新建区では、既に基礎インフラの整備は完了し（新建区で建成区に組み込まれた面積は既に1.25km²）、新しいオフィスビル、集合住宅群の建設も一部完了し、現在も建設が急ピッチで進んでいる。また、政策区を含む地区内には、専門研究機関、大学等が集中しており、研究機関と産業技術開発の高度な結びつきを目指している。

当地区内では所謂三資企業が集中し、外国企業もアメリカ、日本、ドイツ、韓国等12国から進出している（95年資料）。特に近年は韓国企業の進出が目立ち、新建区の一部に「韓国村」と呼ばれる工業団地を築いている。

b. 長春経済技術開発区概観

長春経済技術開発区は1992年7月に長春市人民政府に建設が承認され、同年10月に省の承認を受け、さらに翌年4月に国家級経済開発区として承認されている。

当開発区は長春市の南西側に位置し、総面積30km²、その内内務院批准面積10km²、初期開発面積1km²となっている。本章で用いている地区の範囲で言えば、二道031地区以南の広い範囲が含まれるが、新たな開発区としてインフラ整備が行なわれているのは、二道031地区の自由大路南側の地区である。

95年時点で既に10.73km²のエリアで基礎インフラの整備が完了し、やや古い統計ではあるが93年末時点で進出企業数346社、内三資企業32社を数えるまでになっている。先の長春高技術産業開発区と比して、当開発区では中国沿海地方の経済特区と同等の優遇措置をうたい文句に、多様な業種による産業集積を目指している。

c. その他の経済開発区の可能性

長春市と吉林省のほぼ中間に位置する九台市付近に、新空港が建設されることになった。それを契機として、長春市と吉林省の相互補完関係を強化するための新たな経済開発区が構想されるが、現在のところまだ未確定要素が多い。

(5) 工業地区再編のための全体計画の方向

本項で分析してきた「工場立地分布からみた地区再開発の方針」、「移転対象業種の分布からみた地区再編の方針」、「住宅地区環境及び商業地区環境との関係からみた工業地区再編方針」、そして新たな工業地区開発の現状をまとめると図7-2-7のような再編全体計画が描かれるだろう。

この図に描かれた各地区ごとの再開発方針をまとめると表7-2-11のようになる。

- > 移転対象業種（セメント、冶金、パルプ、化学）の統合的移転
- > 電子・精密機械産業の統合的移転
- > 第三の選択として、空港周辺の新たな開発区への移転

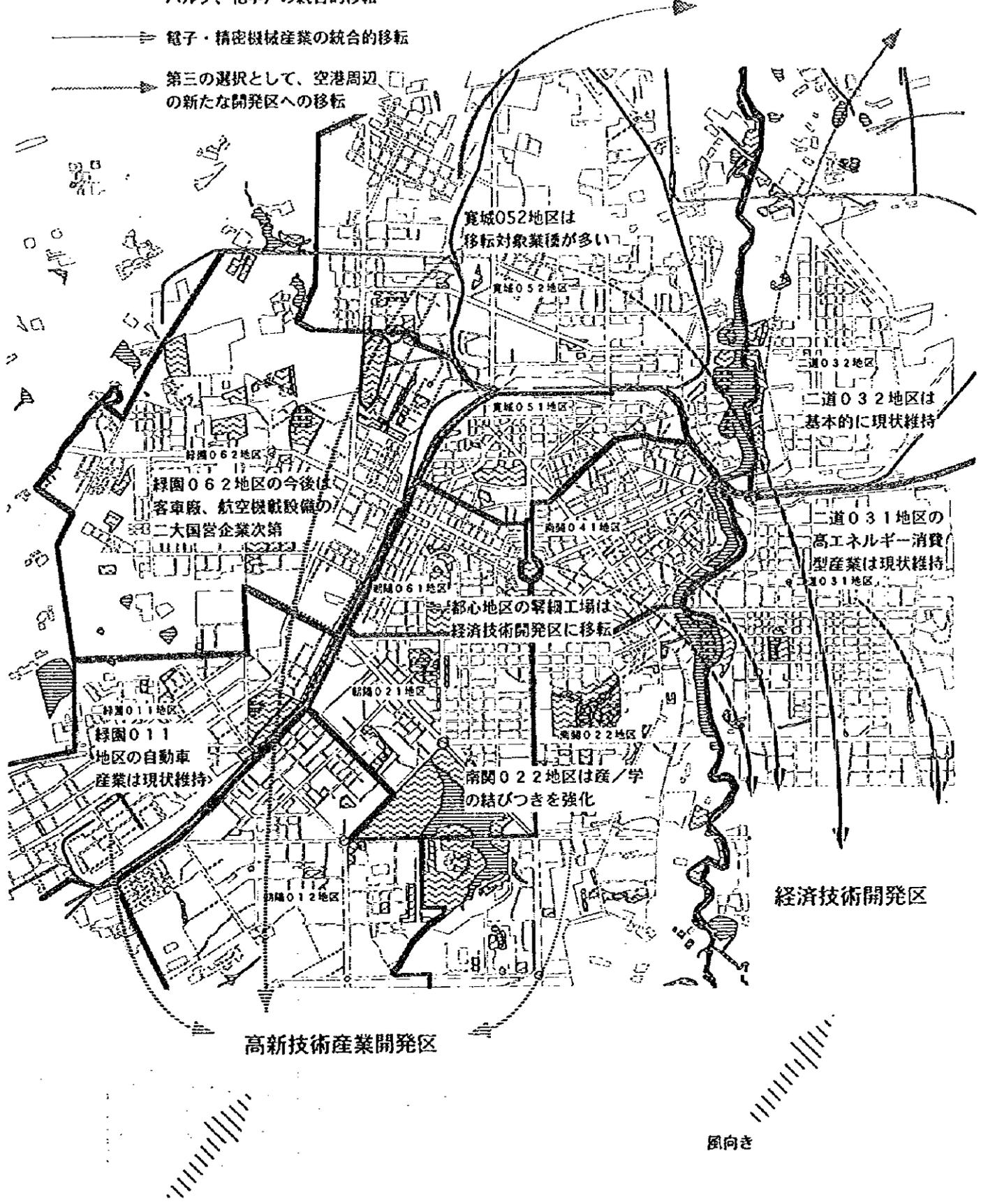


図7-2-7

工業立地再編計画概念図

表7-2-11 各地区ごとの再開発方針の整理

地区	工業集積度	移転対象業種	住/商/工混在	再開発方針
寛城 052	集積度は高いが、都市に近い位置から第三次産業にシフトする。また、物流関連の機能業務地区として再開発対象となる	全ての移転対象業種について、労働者数も企業数も多い	混在度が高く改善の必要性高い	都心に近い位置から第三次産業に特化した地区として、また、物流関連の機能業務地区として再開発対象とする
寛城 051	集積度は低く、都心であることから内部の工場は排除する方向で整備する	移転対象業種の労働者数も企業数も少ない	混在度が高く改善の必要性高い	都心地区として第三次産業に特化した地区に再開発する
二道 032	集積度は低く、鉄道沿いに分布。現状維持でも問題は少ない	非金属鉱物製品製造業のみ労働者数も企業数も多い	混在度が高く改善の必要性高い	基本的に現状維持。農地の市街化監視地区とする
二道 031	集積度は高いが、吉林大路北側に集中。零細工場多い。北側の熱電所周辺の大型工場は現状維持。それ以外は地区南側の開発区に移転する方向	全ての移転対象業種について企業数も多く、非金属鉱物製品製造業については労働者も多い。特に零細工場が多く、移転対象となる	地区全体では住、商、工施設とも集積が高いが、吉林大路を挟んで住/工が分離しており、混在度は見た目ほど高くない	北側の熱電所周辺の大型工場は現状維持。それ以外は地区南側の開発区に移転する方向で整備する。南側は良好な住宅地区として再開発する
南関 041	集積度は低い、都心で旧市街地であるため第三次産業に特化していく	移転対象業種の労働者数も企業数も少ない	混在度が高く改善の必要性高い	都心地区として商業地区として整備する。広大な老朽化住宅地区は、大規模な再開発対象となる
南関 022	集積度は低いが高新技術産業開発区の建設に合わせて、業種をシフトする	非金属鉱物製品製造業のみ労働者数も企業数も多い	やや混在度が高いが、特に問題はない	地区南側の高新技術産業開発区との関連で地区の整備を行う
朝陽 061	集積度は低い。都心地区として第三次産業に特化していく	移転対象業種の労働者数も企業数も少ない	やや混在度が高いが、特に問題はない	都心地区として第三次産業に特化させる方向で整備する
朝陽 021	集積度は低い。都心地区として第三次産業に特化していく	移転対象業種の労働者数も企業数も少ない	住、工以外に農地の混在が甚だしく、改善の必要性高い	都心地区として第三次産業に特化させる方向で整備する
朝陽 012	集積度は低いが高新技術産業開発区の建設に合わせて、業種をシフトする	移転対象業種の労働者数も企業数も少ない	混在度が高く改善の必要性高い	地区南側の高新技術産業開発区との関連で地区の整備を行う。地区の南西側は、農地の市街化監視地区とする
緑園 011	極めて高く、将来とも工業区として維持する	移転対象業種の労働者数も企業数も少ない	問題なし	現状維持
緑園 062	長春客車廠と長春航空機載設備会社の2大官営企業の影響大。この2社の動向次第で、都市計画側からの提案は困難	移転対象業種の労働者数も企業数も少ない	住、工混在は問題ないが、スプロール化による農地の混在が甚だしく、改善の必要性高い	工場の立地に問題はないが、スプロール化による住宅と農地との問題が顕在化している。農地の市街化監視地区とする

また、長春高新技术産業開発区、及び長春経済技術開発区の将来像から、この2つの地区は単なる工業地区ではなく、長春市の副都心的機能が期待される。このような都心、副都心形成の観点から長春市の将来像を概観すると、次の図のような都市像が描かれるだろう。

加えて、九台市付近の新空港周辺に建設される可能性のある新たな経済開発区の状況によっては、長春市の各地区の機能が純化され、都市環境はさらに改善に向かうことが期待される。

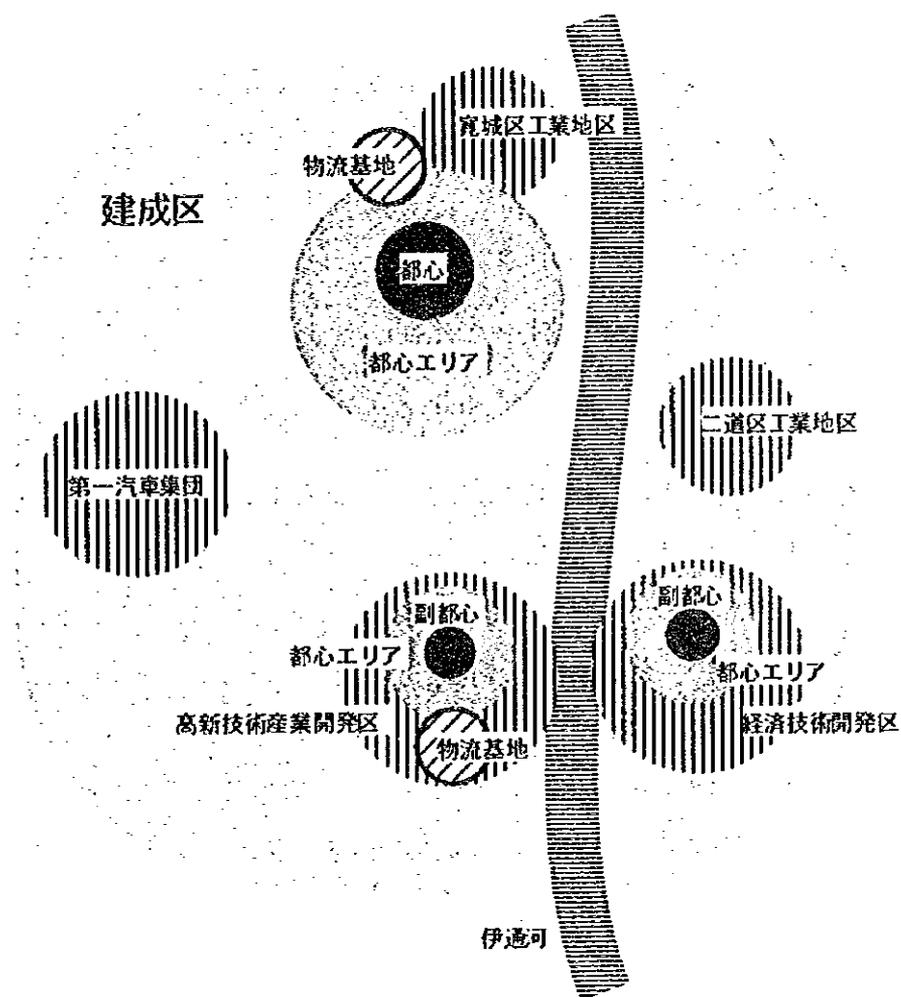


図7-2-8 将来の長春市イメージ

* 経済開発区が都市機能を充実させることにより副都心を形成する

2.5.4 居住地区環境改善計画

(1) 問題住居地区の類型化と類型ごとの開発課題

a. 住宅地区の類型化

長春市建成区内の全ての大規模な問題住宅群を踏査した結果、問題住宅群は次のような類型に分類できることが明らかになった。

類型1 - 新中国成立前に建設され、その後全く建て替えが行なわれなかった老朽化住宅地区

類型2 - 鉄道沿線などに無計画に形成されてきた不良住宅群

類型3 - かつての農村集落が長春市の市街化の影響で変質したもの

類型4 - 長春市のスプロール化現象により郊外に形成された不良住宅群

類型5 - その他、上記以外の問題住居群

以下では、この類型ごとに現状と課題を整理する。

b. 類型1

類型1の住宅地区は、「新中国成立前に建設され、その後全く建て替えが行なわれなかった老朽化住宅地区」であり、長春市全体の住宅ストック量からみても、かなりの割合を占めるのではないかと推測される。この地区の住宅は築後50年以上のものが多く、地図からも分かるとおり街区は整然と区画させていおり、一箇所で広大な面積を有していることが大きな特徴である。この類型1に分類される住宅地区は以下の地区である。

- ・ 寛城052地区の農安北街～農安南街と柳影路一带に広がる住宅群
- ・ 二道032地区の遠達大街と環城公路の交差する地点から南に広がる住宅群
- ・ 二道031地区の吉林大路、楽群大街、公平路、東盛大街で囲まれる住宅群
- ・ 南関区のかつての長春城があった旧市街地

南関区を除くこれらの住宅地区は、その街区の整然さからも分かるとおおり、当初は計画的に建設されたものであると考えられる。だが、実際には区画の内部は全く無計画に建設が行なわれており、1m程度の非常に狭い道路が不規則にはしり、住宅も継ぎ足しの繰り返いで外観から住宅の構造、所有区分などを判断することはほとんど不可能である（図7-2-9、図7-2-10参照）。

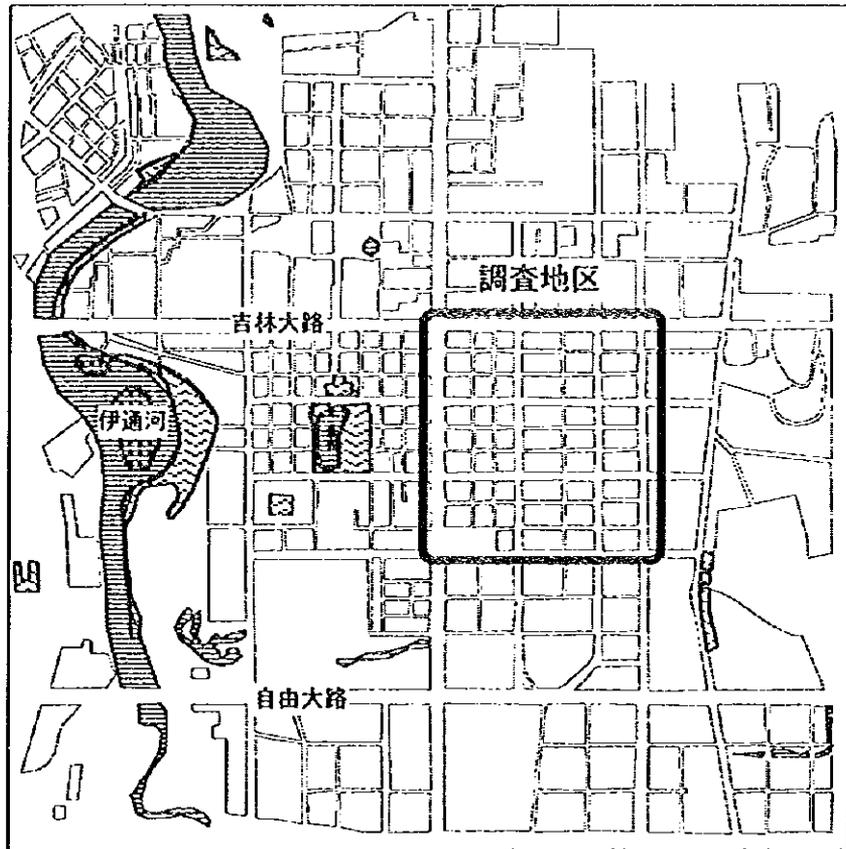


図7-2-9 二道031 老朽化住宅地区の区画



図7-2-10 二道031 老朽化住宅地区

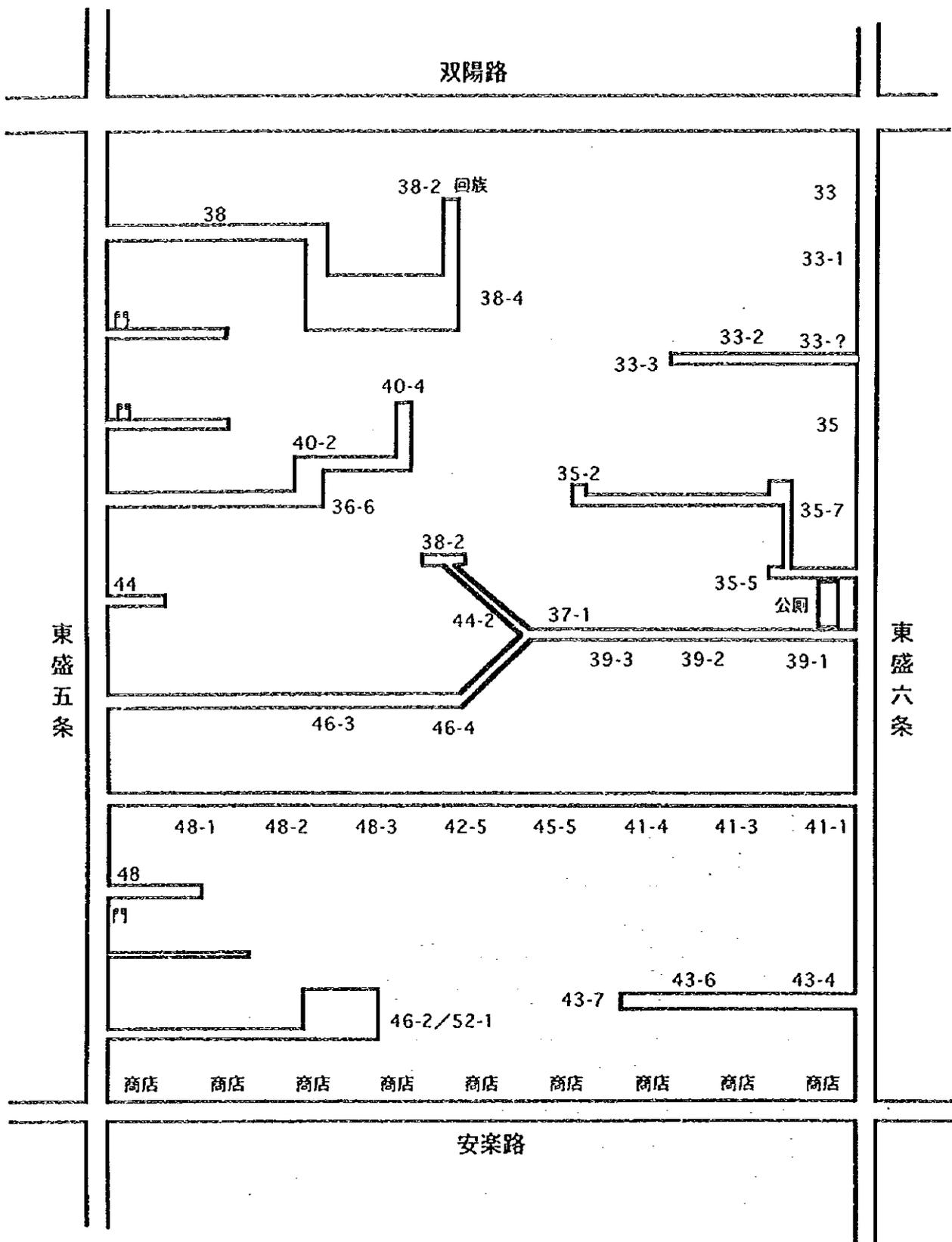


図7-2-11

二道031地区の老朽化住宅地区の一街区の内部

また、下水道をはじめとする都市インフラが未整備であり、長春市の一般的な住宅で行なわれている集中共熱も行なわれていないために、都心近くに位置するにもかかわらず石炭燃料を用いている世帯が多く、冬季の大気汚染の元凶となっている。だが、以下に取り上げる不良住宅群と比較すれば、問題住宅群の中では比較的よい住環境であるといえる。

c. 類型2

類型2は「鉄道沿線などに無計画に形成されてきた不良住宅群」で、区画が不規則で住宅面積も非常に狭く、線路沿いや河川沿いに形成されるのが特徴である。また、住人の特性として長春市以外の出身者が多いが、近年の市場経済化のなかで流動化した人々ではなく、20年以上住んでいる者がほとんどである。この類型1に分類される代表的住宅地区は以下の地区である。

- ・寛城052地区で鉄道と伊通河に挟まれた地区。特に北貨場の東側にあたる地区。
- ・寛城051地区、朝陽021地区などの鉄道沿線

基本的な問題は先の老朽化住宅地区と似ているが、住宅地として条件の悪い場所にあるため、都市インフラの整備状況はより低いレベルであり、基本的な街区形態が複雑であるため、表層的な改善計画で根本的問題を解決することは困難である。特に火事などの災害に対しては非常に危険であるほか、降雨時の雨水排水の処理が悪いためかなり不衛生な状況にたびたび見舞われるという問題も有している。

d. 類型3

類型3は、「かつての農村集落が長春市の市街化の影響で変質したもの」で、一見都市内部の老朽化住宅群に見える地区でも、居住者のほとんどは農業をいとなんでいる。東北地方の農村に典型的な栽培用の温室を有する農家もまだ残っているが、これらの農家の周辺に、長春市の都市化にともなって新たに流入した人々の住宅群が無計画に拡大しているのが特徴である。この類型3に分類される代表的な住宅地区は以下の地区である。

- ・二道区031地区東環城公路の東側に広がる住宅群
- ・南関022地区の南湖大路（未整備）の南側に広がる住宅群
- ・朝陽区012地区の電台街（未舗装）の南西側に広がる住宅群

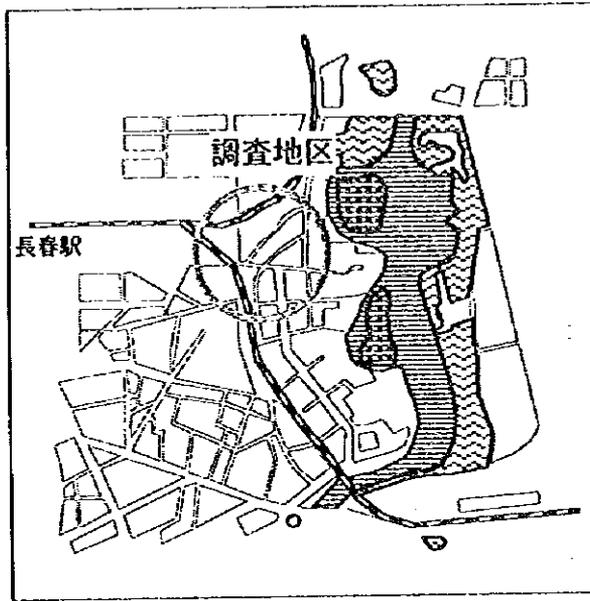


図7-2-12 寛城052地区の不良住宅群の区画



図7-2-13 寛城052地区の不良住宅群

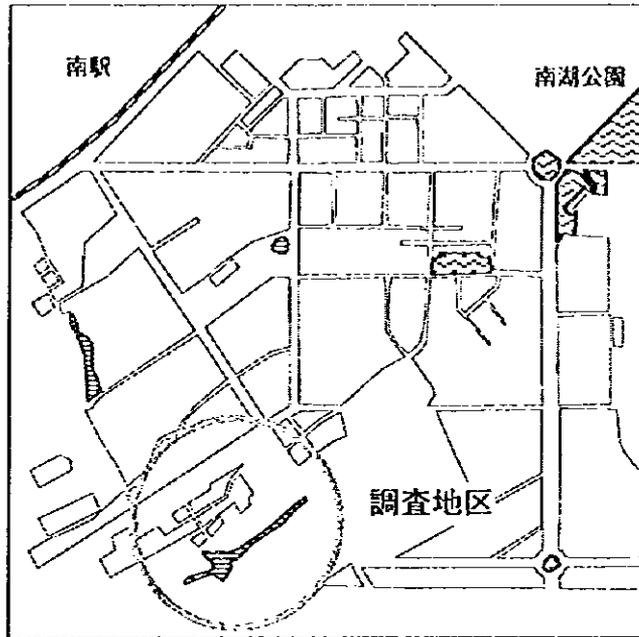


図7-2-14 朝陽012地区の調査対象地



図7-2-15 朝陽012地区

長春市の郊外には多数の農村集落が点在しており、これらは今後長春市の拡大にともなって、上記の地区のように都市の一部として取り込まれていく可能性が高い。現在のような都市の急拡大が始まったのは市場経済化が本格化した近年のことと考えられるため、今後このような地区は急増することが予測される。

同地区の問題としては、まず自動車によるアクセスが困難なほど道路の整備が遅れていることがある。そして、道路でさえこのような状況であるから、上水道、下水道などの都市インフラはほとんど整備されていない。さらに、類型1、2等では行なわれていたゴミ収集サービスも行なわれておらず、衛生面ではかなり問題があるといえるだろう。このような地区では、現実的に都市化が進行しているにも関わらず、依然として農村的な都市計画上の位置付けにとどまっている様子がうかがわれる。

e. 類型4

類型4は、「長春市のスプロール現象により郊外に形成された不良住宅群」で、長春市の郊外に急速に拡大しつつある新たな不良住宅群である。地図上では、一部には区画整理が行なわれた地区もみられるが、都市施設の整備などは行なわれておらず、急場しのぎに設けられた住宅地区といった様相である。上記の類型3と共通する点もあるが、類型3では農村を核として不良住宅がまとわり付くように建設されているのに対し、類型4では新興の住宅群が急拡大した結果として、農村をも巻き込んでいるのが特徴である。この類型4に分類される代表的な住宅地区は以下の地区である。

・緑園062地区の西安大路と西環城線の交差する地点から南北に広がる広大な住宅群

現在のところ、明らかにこの類型に属すと考えられるのは上記の地区だけであるが、面積が広大であり、今後の都市政策の動向によっては、さらに他の地区にも拡大する可能性が高い。

同地区は道路が先にあったところに住宅が集積しているため交通のアクセスは容易であるが、一見して茫漠と住宅地の広がっている印象が強い。同地区でヒアリング調査をおこなった現地スタッフの報告でも「他の不良住宅群と比べて最も整備が遅れている」住宅地であるということであった。その住宅地区の規模にも関わらず、上水道、下水道は整備されておらず、ゴミ収集サービスも受けられるところと受けられないところがあった。地区が広大であるにも関わらず、内部の道路が狭くてゴミ収集車がアクセスできないために、このようなサービスの不公平がおこっているものと考えられる。

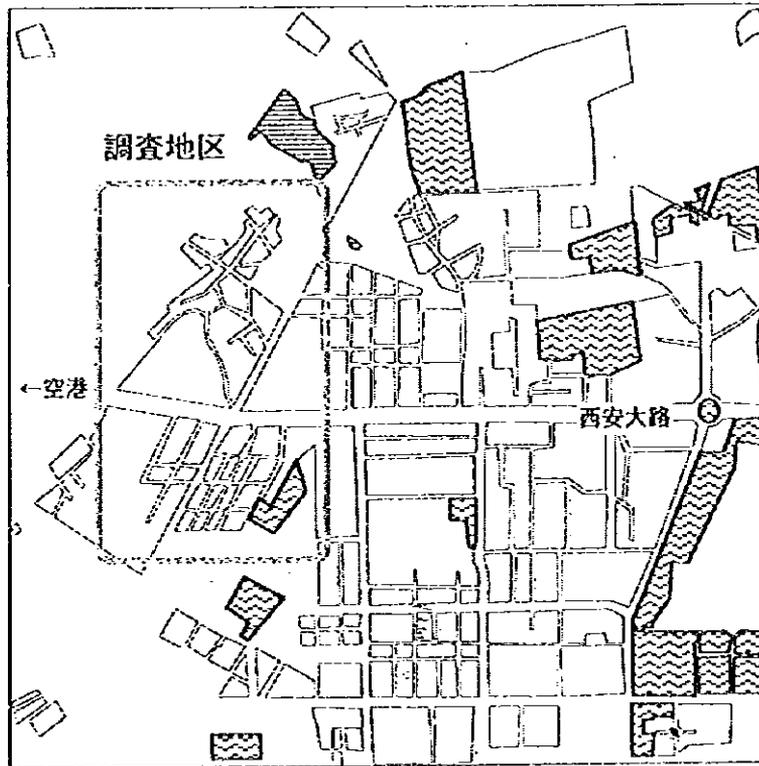


図7-2-16 緑園062地区の調査対象地



図7-2-17 緑園062地区

f. 類型5 (その他)

類型5は、その発生原因がやや特殊であると考えられ、普遍的な類型として一般化できないものである。だが、実際にはこのような個々の問題住宅の発生メカニズムの中にこそ、都市住宅問題の本質が隠されている可能性があり、無視することのできない存在である。

長春市内の小規模な問題住宅群は、至る所で見ることができると言ってもよいが、以下では実際に調査を行った二つの問題住居群について、その発生の原因とともに取り上げる。

類型5-1 企業の移転を原因として発生した不良住宅群

この類型に当てはまるのは、吉林省共産党学校西の不良住宅群である。ここの住宅群は、「企業の移転などで地方から集団的に長春市に移入したものの住宅施設の供与が行なわれなかったために発生した不良住宅群」ということができる。地区空間構成上の特色としては、新興住宅地に隣接して吹きだまったように建設されていることであり、新興住宅団地と不良住宅群が際立った対比を見せている。



図7-2-18

類型5-1の不良住宅群

ここの住人のほとんどは、樺甸市にあった宇光電子工場で働いていた工場労働者達であるが、この工場が長春市に移転した事にともなって一緒に移動してきたということであった。移転先に住居も確保されていない状況で労働者を連れてくる企業も、そのような工場についてくる労働者も、日本的感覚では理解しがたいものがあるが、このような事実が中国における工場と就業者の関係の一端を示しているといえるのだろう。

上水道、下水道などの都市インフラもゴミ収集などの社会サービスも整備されておらず、居住者自身も永続的にこの地区に居住することは考えていないようである。ただし、住居の状態が余りに劣悪であるため、長春市の厳しい冬に対応できるのか疑問である。

類型5-2 土地所有権の関係から再開発に取り残された老朽化住宅群

この類型に属するのは、二道031地区の労働公園周辺の再開発で新たに建設された住宅団地の敷地内に、取り残されるように残っている十数戸の老朽化住宅群である。これらは、もともとこの土地にあった寺院の所有地内に建設されていたため、再開発の対象からはずれたものである。

ここでもまた新興集合住宅団地と老朽化住宅が際立った対比をみせているが、住人達は「いつ自分たちも住み慣れた住宅から追い出されるのか」と非常に神経質になっているようであった。インフラの整備状況などはこの地区に隣接する前述の類型1の老朽化住宅群と全く同じである。



図7-2-19 類型5-2の住宅群

以上に見てきた問題住宅群の現状は表7-2-12 にまとめる通りである。

表7-2-12 問題住宅群の現状

	区 画	舗 装	上 水 道	下 水 道	燃 料	住 宅 程 度	住 宅 面 積	ゴミ収 集サー ビス	現住地 での居 住年数	住宅の 築後 年数	家族数	所得
類型1 老朽化住宅	○	△	○	×	石炭/ ガス	×~△	24.8	○	24.6	45.0	4.1	421.5
類型2 古い不良住宅	×	△	×	×	石炭/ ガス	××~ ×	33.6	△	27.9	35.4	3.8	427.9
類型3 元農村	×	×	×	×	石炭	×~△	59.4	×	16.7	15.4	3.9	465.4
類型4 スプロール	△	△	×	×	石炭	××~ △	61.1	△	21.3	12.9	4.5	653.9
類型5 その他	×	×	×	×	石炭	××	19.1	△	6.7	12.3	3.8	281.4

(2) 類型別の再開発事業方針

a. 類型1地区の再開発事業方針

類型1の老朽化住宅地区は、周辺の道路の区画が非常に整っている反面、区画内部の空間は全く不規則な形態をしている。住宅自体についてみると、築後年数は平均で45年とかなり老朽化は進んでおり、一戸あたりの面積も24㎡あまりとかなり狭いので、建て替えの必要性が高い。だが、街区内の全体が不定形な長屋のように複雑に連続しているため、部分的な建て替えには適していない。また、上下水道などのインフラに関しては、上水道を除いては整備されていないが、区画が整っているため地下にライフライン関連の施設を順次埋設していくことは比較的容易であると考えられる。

住人へのヒアリング結果では、新たな住居への入居に関して「資金的な問題がなければ移転も可能」とする回答が大勢を占めている。したがって、再開発を円滑に進めるためには、現在の居住者の居住権を十分に尊重して行うことが重要である。

以上のような現状から、再開発では街区の形態や既設のインフラ設備をそのまま継承しつつ、住宅は全て建て替えることとする。この際、住民の現有の住宅使用权、土地所有権は権利変換方式によって新築される集合住宅の床部分に変換していくことになる。

加えて、先行する老朽化住宅地区再開発の反省から、住区の面的な開発の際には住区内に存在する寺社所有地の扱いを十分に考慮し、寺社所有地の周辺の住宅だけが飛び地のように未開発のまま残されるようなことがないように配慮しなければならない。

b. 類型2地区の再開発事業方針

類型2の古い不良住宅群は、道路の区画が不整形で住宅密度が高く、区画内に緊急車両が進入することも難しい。住宅自体の築後年数も約35年と古く、本来の質が悪いうえに老朽化も進んでおり、一戸あたりの面積も約28㎡と狭い。当然建て替えの必要性は高いが、鉄道沿線や河川沿岸など、再開発して集合住宅を建設するのに適さない立地の住宅群も含まれる。また、住人自身の所得も低く、自力で新たな住宅を手当てすることは困難であるので、公的な援助なしに再開発を行うことは難しい。

以上のような現状から、再開発には二つの方法が考えられる。一つは集合住宅に建て替え可能な地区についてであり、もう一つは立地条件や資金的な困難から、建て替えが不可能な地区についてである。

前者については、日本型区画整理事業を行い、区画整理後に建設される集合住宅については、土地使用権をもとに床部分の使用権を権利変換して住人に供与する。後者については、カンボン型区画整理事業を行って、当面不良住宅地区の改善に努める。しかし、鉄道沿線など本来住宅地として不適切な地区については、住宅建設制限区域を明確化し、将来的に不良住宅を撤収していくことが求められる。

c. 類型3地区の再開発事業方針

類型3は、元農村が都市に取り込まれる過程で生じた不良住宅群である。区画は不整形であり、類型2ほどではないが道幅の狭いところが多く、緊急車両の進入の困難なところが多い。

住宅の築後年数は、純農村であったころから存在するものは比較的古く、都市化する過程で農村住宅同士のすき間を埋めるように建設された不良住宅は比較的新しい。平均では築後約15年であった。住宅面積は平均で約59㎡と広く、先の類型1、2などと比較するとかなりゆったりしている。その反面、上下水道他の基礎インフラについては整備が著しく遅れているほか、ゴミ収集などの社会サービスも、農村的な扱いがなされているためか十分に行なわれておらず、地区内の衛生環境は著しく悪い。

再開発の手法としては、区画が不整形であることから、一見日本型区画整理事業が適しているように思われる。だが、ヒアリング調査の結果、これらの住宅地区では元農民が新たに流入した人々に住宅や部屋を貸与している場合が多く、このような借家人の生活権を保証しつつ再開発後の権利変換を行うことはきわめて難しいと予想される。

また、住居や土地を貸している側と借りている側では、同じ地区内でも所得格差が存在する。立て替えを伴う再開発を実施する場合、土地の使用権を有する旧住民に問題は少ないが、住居を借りている側の低所得の新住民に対しては、低所得者向けの住宅を手当てするなど、公的な支援が不可欠となるだろう。

さらに、住宅の質を見た場合、後から増築した部分を除く住宅そのものの質、広さは先の老朽化住宅群などに比べれば、立て替えをしなければならぬほどには悪くない。

以上の条件を勘案すると、日本型の区画整理事業を実施することはかなり難しい。むしろ KIP 型の区画整理事業を実施しながら、ゴミ収集などの社会サービスを充実していった方が、住人の利益になるのではないかと考えられる。なお、都市の拡大にともなって同様な地区は今後も増加することが予想されるので、市街化地区と市街化調整地区の明確化により、類型3のような地区が発生しないよう、都市縁辺部の開発をコントロールしていくことが極めて重要である。

d. 類型4地区の再開発事業方針

類型4は長春市の都市のスプロール化によって都市の外延に集積した住宅群である。状況は類型3に似ているが、農村を核にしていない点で性格が異なる。区画は一部整っているところもあるが、大部分は不整形であり、やはり道幅が狭い。地区に商業施設や学校などの核になる施設が見当たらず、地区形成そのものに問題のあることは一目瞭然である。

住宅自体は築後年数約13年と新しく、面積も約61㎡と新築された集合住宅の平均を上回るほどである。しかし、最も大きな特徴は、住宅の築後年数よりも住人の長春市での居住年数がはるかに長いことと、所得が他の不良住宅群の住人に比べて明らかに高いことである。これらは、かつて市街地に住んで、ある程度財をなした者が郊外に移り住んできた事実を如実に物語っているといえる。基礎インフラの整備状況に関しては、先の元農村と同様、最も低い整備水準にある。ゴミ収集などの社会サービスについては、行なわれてはいるが、地区の面積が広く、地区内へのゴミ収集車の進入が困難であるため、実際にサービスを受けている住人は少ない。そのため地区内部の衛生環境もかなり悪い。

区画は不整形であるが住宅程度は比較的良好、基礎インフラは未整備という、このような住宅群に対する再開発の方法は、実際かなり難しい。地区総合開発の策定を行い、先に取り上げた幾つかの手法を複合的に用いながら、商業施設、教育施設などの都市施設を合わせて整備していく以外に改善の手段は見当たらない。長期的な取組みが必要とされる地区である一方、類型3と同様、市街化地区と市街化調整地区の明確化によってこのような地区が発生しないよう、都市緑辺部の開発をコントロールしていくことが極めて重要である。

(3) 居住地区環境改善計画のまとめ

上記の問題住宅の類型ごとの主要課題、再開発方針、再開発手法を整理すると次の表8-2-17のように整理される。

表7-2-13 問題住宅類型ごとの主要課題、再開発方針、再開発手法

類型	主要課題	再開発方針	再開発手法
類型1	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅の老朽化への対処 ・下水道の整備 ・石炭燃料の切り替え ・集中供熱の整備 ・区画内道路の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・区画ごとに新たに集合住宅を建設する 	<ul style="list-style-type: none"> 権利変換方式による再開発事業
類型2	<ul style="list-style-type: none"> ・区画整理 ・住宅の老朽化への対処 ・上水道の整備 ・下水道の整備 ・石炭燃料の切り替え ・集中供熱の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 1) 住宅地として存続させる地区については新たに区画整理を行い、集合住宅を建設する 2) 住宅地として適さない地区については、低所得者向け住宅、或いは代替地に順次移転させる。跡地は住宅建設制限区域に指定し、不良住宅群の集積を防ぐ 3) 立地状況などから再開発を急がない地区については、KIP型区画整理によって衛生環境の改善をはかる 	<ul style="list-style-type: none"> 左記1) 2) の場合は日本型区画整理事業を行い土地所有権は新たな集合住宅の床権利に変換。 左記3) の場合はKIP型区画整理事業により当面存続
類型3	<ul style="list-style-type: none"> ・区画整理 ・アクセス道路の整備 ・上水道の整備 ・下水道の整備 ・石炭燃料の切り替え ・集中供熱の整備 ・ゴミ収集サービスの実施 ・二種類の住人(農民と流 	<ul style="list-style-type: none"> ・KIP型の区画整理事業によってまず衛生環境から改善を目指す。ゴミ収集サービスなどの社会サービスや、むやみな増築を抑制するための建築届出制の徹底など、ソフト面での整備を優先する。 ・乱開発のおそれのある農地については、農地監視地区を設定する 	<ul style="list-style-type: none"> KIP型の区画整理事業

	入者) 双方への対応		
類型4	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理 ・ 上水道の整備 ・ 下水道の整備 ・ 石炭燃料の切り替え ・ 集中供熱の整備 ・ ゴミ収集サービスの実施 ・ 学校、病院など近隣都市施設の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 単一の手法で居住環境を改善することは不可能。地区総合開発を策定し、学校、病院等のコミュニティー施設とともに地区全体として整備をはかる ・ 今後乱開発のおそれのある農地については、農地監視地区を設定する 	地区総合開発計画の策定により複数の手法を組み合わせて再開発を実施

注：KIPとはインドネシアで実施されたカンボン改良事業をさす。

2.6 経済開発区の現状と改善の方向

都市開発の一問題として経済開発区に注目する。一種の建設ブームによって吉林省の主要都市はどこも一箇所以上の経済開発区を設置している。しかし、その建設に際して十分なフィージビリティ・スタディが行なわれたかといえば、必ずしもそうではない。沿海部の成功事例に比べて、企業誘致に苦勞しているケースが多いことが端的にそれを裏書する。客観的に見て、まだ機が熟さないうちに建設に走ったと思われるものがかなりの数になる。しかも、省全体の観点からする合理的配置案に基づいての都市間の調整などはなされていないから、極端に言うと隣り合った都市それぞれが開発区を持ち、競い合っているのが現状である。吉林省の今必要とする数に比べて、作り過ぎというのが客観的な判断であろう。

そのような議論はあってしかるべきであるが、すでにある開発区に目を向けると、これにもまた大きな問題がある。まず開発区は単なる工場団地ではない。その位置（都市の中心部に近い）、規模（数平方キロメートル以上に及ぶのが通例）を見ても、それが都市の重要な構成要素とならざるを得ないことは明白である。しかし、開発区の関係者や都市計画の担当者にその意識が薄い。結果として、母都市との望ましい関係を段階的にどう形成していくかという観点の計画がない。また、開発区の内部の計画においても改良すべき点が多い。産業振興、企業誘致の受け皿となるべき極めて重要な役割を担うものとして、また、特に地方都市の都市空間を規定する主要要素として、その改善を検討したい。今ある開発区の活用を図ることは調査対象地域内の地方都市にとっては一種の死活問題である。そのような認識にたつて本節の検討を進める。

2.6.1 吉林省の経済開発区の概況

吉林省には92年以降4つの国家級開発区（琿春辺境経済合作区、長春経済技術開発区、長春高新技術産業開発区、吉林高新技術産業開発区）と12の省級開発区（徳恵、松原、公主嶺、臨江、延吉、敦化、大安、集安、安図長白山、図們、長白の各経済開発区と長春淨月潭旅遊経済開発区）が設けられている。これらの開発区の主なものは、ほとんどが鉄道沿線に位置している。また、地域毎では延辺州に長春市（4カ所）を上回る5カ所の開発区が集中していることが注目される。

95年の統計では、これらの経済開発区の計画面積は133.89km²に達しており、建設中の面積は26.09km²、既に完成した開発区的面積は10km²である。また、政府により開発区の利用が批准された企業は2,793社、その中で外資企業は343社あり、これまでに固定資産投資は160億元、その内インフラには40億元が投資された。そして、開発区内の人口も18万人に達している。

2.6.2 経済開発区における都市計画上の現状と課題

(1) 空間構成

都市空間の観点からみた経済開発区は、産業関連施設（工場、倉庫、事務所等）とその従業員の生活空間とが同時に存在し、尚且つ都市施設も合せ持つ中国独特の産業都市である。このような空間構成上の特質は、現在再編問題が大きく浮上してきている国営工場のそれと酷似している。

現代の都市計画においては、居住地区内の通過交通（自動車交通）と住人間のコミュニティーや施設を連結する歩行者動線をいかに処理（多くは分離）するかということに腐心してきたが、開発区の計画ではさらに産業道路の動線が加わるわけである。しかしながら、中国の開発区の都市計画においては、このような異なる動線間の関係はほとんど無視されているかのように見える。

(2) 企業・工場の空間配置

現在のところ対象地域の経済開発区に進出している企業はまだ多くないので、この問題はさほど顕在化していない。だが、沿海地方の工業地区では、企業・工場の不適正な配置が大きな問題になってきているといわれており、生産効率の低下や環境汚染につながっている。現在、工業地区の環境汚染が国家レベルでクローズアップされる中で、適正配置の問題は非常に重要な課題になるものと予測される。

(3) 生活関連施設の問題

a. 住宅

開発区の住宅やその他の厚生施設については、以前は企業（単位）が全て従業員のために用意する形がとられてきたが、近年はこのような単位丸抱えの形態は徐々に少なくなりつつある。その一方で開発業者の建設する住宅は、地方都市の社宅としてはその価格の点などから適切であるとはいいがたい。

b. 厚生施設（保育所、公民館、簡易医療施設等）

かつて日本のニュータウンにおいて、ある時期から保育所や学校が急に不足するという事態が発生し、混乱した。開発区の建設にあたっては、このような混乱が生じないように建設計画をたてなければならない。人口構成の将来の変化に対応できる厚生施設のあり方について、計画の当初から備えていくことが求められる。

c. 衛生施設（ゴミ処理・屎尿処理・排水処理施設）

経済開発区が想定している将来人口を考慮すると、各開発区がそれぞれ都市衛生施設の準備を考慮しておかなければならない。しかし、開発区に隣接する既存都市にも十分な都市衛生施設が完備されていない場合も多いので、開発区の建設に合わせて、既存都市と共同で衛生施設を整備することも課題となる。

(4) 既存都市（母都市）との補完関係

既存都市と開発区の間で考えうる補完関係には、次の3つのケースが考えられる。

1) 開発区が既存都市に依存する施設

既存の施設を拡充するほうが早く、経済的に整備可能な施設。例えば、中等・高等教育機関、医療機関、中規模以上の商業施設等。

2) 既存都市が開発区に依存する施設

現在地方都市で整備の遅れている部門。例えば、環境関連施設（ゴミ処理、屎尿処理、排水処理施設等）、流通関連施設等。

3) 合同で整備する施設

生活水準の高度化に伴って需要の大きくなる施設。例えば、スポーツ・レクリエーション施

設、大型の文化施設等。

また、開発区の成長段階によって、母都市との補完関係も常に変化するものと考えられるが、それは例えば、1) 開発初期、2) 開発中期、3) 開発後期から完了後、4) 都市の成熟期、のような段階的成長としてとらえられる。

(5) その他、開発区建設課題について

a. 都市防災問題

長春市ではこれといった自然災害に見舞われたことがないために、このテーマに関しては全くといってよいほど関心が薄い。地方では比較的大きな河川沿いに発達した都市が多く、洪水の防止は大きな課題となっている。対象地区では琿春が琿春河、敦化が牡丹江、延吉がブニハトン河、図們が図們江に接しており、これらの河川の治水は重要な課題である。

b. 都市交通問題

現在建設の進む経済開発区は、そのスケールが大きく、母都市との距離も徒歩で結ぶことが難しいほど離れている。したがって、母都市との間の公共交通機関の整備は、できるだけ早期に行わなければならない。

c. 周辺農村の問題

農地は農地保護法によって保護されているが、沿海地方の工業地帯では、開発区の建設を優先するあまり優良な農地が工業用地に転換されるケースが報告されている。調査対象地区の開発区においても、山間部の貴重な平野部が開発区に割り当てられている状況が見られる。

2.6.3 各地方都市経済開発区のレビュー

(1) 琿春経済開発区計画の現状と課題

a. 概要

琿春の経済開発区は1992年に国家級の経済開発区として位置付けられ、中国側の図們江開発の中心都市として開発が行なわれてきた（その経緯については第1巻図們江開発を参照）。そのため延辺州の他の省級開発区以上に急速なインフラ関連施設の整備が90年代初めに実施されたが、インフ

ラ整備のための投資が一段落した後、予想された企業の進出は少なく、一時的に計画の下方修正を余儀なくされるほどであった。しかし、96年に入って活発な企業の資本投資が相次ぎ、その状況は97年現在も続いている。

表7-2-14 琿春経済開発区における投資額の推移

年度	プロジェクト(企業)件数		計画利用資金額		実態利用資金額		計画経済効果			備考
	合計	うち、外資	総額	その内外資	総額	その内外資	生産額	利税	投資	
93年	3	1	4451	1910.5	4765	2074.3	10551	1821	678	全部作業開始
94年	10	2	7100	706.6	7100	706.6	3895	560	413	全部作業開始
95年	8	3	2351	486	1891.7	436.3	6920	953	476	全部作業開始
96年	15	12	20660.4	56815.2	60322.7	54229.7	170056.2	18224	10961	6件作業開始
合計	36	18	84562.4	59918.3	74580.3	57494	191732.2	21510	12528	11件作業開始、1件建設中

合作区経済発展局

1997.9.1

単位：万人民币

作成：李時雲

97年には、96年の繰り越しプロジェクト建設を続ける。その内、鋼管二期プロジェクトはまだ進展がない。紙プロジェクト、包装プロジェクトが作業開始された以外、他のプロジェクトはすべて仕上げ段階に近づいている。

当開発区は、九・五計画期間の96年から2000年までの5年間を準備期間としての第一段階、2001年から2010年までを開発を加速させる期間としての第二段階として、それぞれの段階における目標を定めていたが、96年以降の状況の好転はこの目標達成に一歩近づいたといえよう。

開発区の建設計画では、第一段階に5 km²、第二段階に18km²の建設を予定しており、人口はそれぞれ5万人、25万人を想定している。九・五期間におけるインフラの整備は「七通一平」の目標のもとに、水源工事、汚水処理場の整備、発電所、ガス供給所、新安南路大橋架橋工事、基礎インフラ工事、交通ネットワークの整備、そして治水工事などを計画している。

現在、北朝鮮の羅津港の整備が完了し、ロシアとの間の鉄道工事も終了している。さらに長春-琿春間的高速道路も2005年頃には開通する予定であり、琿春を中心とした図們江開発の条件もかなり整ってきている。しかしながら、韓国の企業を中心として、既に進出した企業、これから進出を予定している企業も増加している一方で、当初UNDP等の計画によって描かれた図們江開発のイメージと、現実の開発状況とが大きく乖離しはじめていることも事実であり、計画自体の見直し作業は早急に実施されなければならない。

b. 開発区の都市計画について

琿春経済開発区の都市計画は、国家級開発の位置付けから吉林省で最も権威の高いといわれる長春市の吉林省計画研究院によって行なわれた。

開発区の位置は、元の市街地と河を挟んで対岸にあり、旧市街地とは二つの橋で結ばれている。全体の面積は、24km²で、各土地利用上の面積は次の表のようにになっている。

表7-2-15 珥春開発区土地利用

用途	ha		%
道路/広場	219		10.1
対外交通用地	102		
工業用地	394		18.2
住宅用地	478		22.1
商業用地	NA		
緑地	212		9.8
その内公共緑地		166	
公共施設用地	363		
その内教育/研究施設用地		40	
市政府専用用地	28		
その他都市施設	365		
その内鉄道		NA	
その内倉庫		365	0.0
全体	2161		100

出所：現地収集資料より作成

空間配置は単純なグリッドパターンによるもので、1ブロックの長さは1辺約800 mと非常に大きなスーパーブロックによって構成されている。この構成は、「五通一平」（電気、ガス、上水道、下水道、通信及び土地造成を指すことばで、開発区の整備に関してよく用いられる）の整備がしやすく、進出企業にロットを販売しやすいという利点がある。

その反面、産業動線と生活動線の区分が難しく、各所で交差することになる。また、余りに単調な構成は都市を形成するうえでは街の特色を出しにくく、特に都市建設の初期においては、都市的な賑わいを演出することが困難で、全体として寒々とした「さみしい」都市になりがちである。また、1ブロック800 mのスーパーブロックは、ヒューマンスケール（人間的生活の尺度）を越えており、内部に居住する人々の暮らしはほとんど考慮されていないといえる。

c. 都市計画改善の方向

すでに基礎インフラの整備が完了しているため、既存の形態を大幅に変更することはできないが、グリッドパターンの中でのゾーニングを明確にし、居住区や緑地・公園などの生活関連施設と産業関連施設の動線計画を綿密に引き直すことが緊急に求められる。

基本的に開発区を都市としてとらえるか、単なる工業用地としてとらえるかによって、空間構成のあり方も大きく変化するが、珥春市計画委員会及び珥春経済開発区管理委員会でのヒアリングでは、この広大な開発区をこれまでの珥春市の市街地と連続した、一つの大きな都市として建設する

という構想をもっているということであった。だが、実際の空間計画においては、その構想と乖離するところが大きい。

したがって、本来の構想に合致した「都市を建設する」という方向に向けて、ゾーニング、及び動線計画を軸に、工業団地と居住環境の両立を目指した都市空間の再編成を検討する。また、中国における図們江開発の中心都市という位置付けから、建設の初期段階においても、できるだけ多くの投資家たちの関心を得られるような、魅力的な都市建設の段階的建設スケジュールについて検討する。

(2) 敦化経済開発区計画の現状と課題

a. 概要

敦化経済開発区は1992年に省級の経済開発区として批准され、開発が進められてきたが、開発区建設以前から木材の一大集散地として発展してきた歴史があり、木材加工に関する工業集積もあった。1996年時点の全企業数は1072社（内個人企業が1015社）に達し、工業生産高も3.56億元に達している。

97年の目標としては、1) 木製品、薬品、非金属工業の発展、2) 食糧加工業の促進、3) 自動車関連部品生産の下請け産業の育成、4) 省エネルギー電気製品の生産、5) 紡績産業の拡大、6) ハイテク産業の誘致、を掲げている。また、農業産品では、1) 珍獣動物養殖及び加工、2) 山菜、漢方薬の開発加工、3) 黄色牛の牧畜と加工を重点に発展を図る計画である。

開発区を管理する組織（経済開発区管理委員会）は8つの局に分かれており、その内訳は工業経済の発展を指揮する経済発展局、住人の教育、衛生等民生関連事業を管理する社会事業管理局、都市計画、土地利用計画を管理する土地企画建設局他、財政局、工商局、審査監督局、一般事務室、管理委員会事務所である¹

b. 開発区の都市計画について

敦化経済開発区の都市計画は、敦化市の経済開発区管理委員会が独自に作成している。その大きな特徴は、開発区の計画敷地内とその周辺で成長していた郷鎮企業を開発区内に取り込むとともに、もともと存在した農村集落（19村）を積極的に活用していく点にある。

¹ 敦化経済開発区管理委員会発行のパンフレット内の組織図とは異なるが、このヒアリング情報の方が新しい情報であると考えられる。

開発区の位置は現在の鉄道駅の北東側に広がっており、開発区予定地のほぼ中央を牡丹江が流れている。全体の面積は 5.01km² (周辺の農村入れず) で、その土地利用上の内訳は次の表の通りである。また、周辺の農村集落を含む全体の面積は 36.84km² (内農業用地 20.64 km²) に達する。

表7-2-16 土地利用

用途	ha	%
道路	63.3	12.6
工業用地	206.7	41.3
住宅用地	70.2	14.0
商業用地	NA	
緑地	29.9	6.0
公共施設	15.6	
その他都市施設		
鉄道	NA	
倉庫	53.3	10.6
農地	NA	
その他	62	12.4
全体	501	100

出所：現地収集資料より作成

工業用地は全体で8ブロックに分かれており、その内第1ブロック(40ha)の「五通一平」の整備が完了し、この地区内で合板工場などが操業を行っている。また、現在第2ブロック(26ha)でも「五通一平」の整備が進んでいるほか、第3、4、5ブロック(合計100ha)でも道路建設が行なわれている。さらに、牡丹江の河川改修工事が他の工業ブロックの建設に先んじて行なわれており、98年中には完了する見込みである。現時点の計画ではこの牡丹江の西側で市街地に近い側から整備を行う計画である。

開発区の空間構成は、牡丹江の流れに大きな影響を受けており、現在整備の進む第1から第6ブロックまでは、鉄道と牡丹江に挟まれる三角形の敷地内に位置する。特に空間構成上の特色はなく、周辺集落を意識したような空間デザイン上の意匠は感じられない。雄大な牡丹江の流れも、かみそり護岸によって完全に開発区の空間から切り取られており、今日的な環境デザインの視点からすると非常に惜しい処理の仕方である。

c. 都市計画改善の方向

開発区の周辺に位置する郷鎮企業、農村集落を一体として整備を図ろうという考え方自体は大変に魅力的であり、今後の開発区を考えるうえでも模範となるような先進的な考え方であると評価さ

れる。だが、現実の開発状況からは、残念ながらそのような意図が明確に反映された空間構成上の配慮を感じとることはできない。

農村集落との一体的な整備を目指すという方向で考えるならば、田園都市型の自然と一体化した環境共生型の都市づくりという選択がなされるであろう。現在第3、4、5ブロックの建設の後に控えている第6、7、8ブロックの整備を後回しにしてでも、将来核となる郷鎮との連絡道路の整備や、農村集落周辺的环境整備を先に行うことが望まれるほか、長期的な観点から牡丹江の親水空間の建設計画等も優先的に策定することが適切である。

(3) 延吉経済開発区計画の現状と課題

a. 概要

延吉経済開発区は、省級の開発区としての位置付けにあり、97年に1.25 km²の区域内で「五通一平」が完了した。現在は開発区整備以前から採業を続けているアルミ産業をリーディング産業として、食品、農業など、他の分野でも産業育成を図っている。

延吉経済開発区は、経済開発区と高度技術開発区とに分かれており、当初は管理体制も分割されていたが、近年二つの組織が合併して一つの開発区管理委員会となり、職員の数も28人から70人体制に増強された。

97年現在、北側の経済開発区にはアルミ産業、火力発電所がおかれ、南側にはラーメン工業、農業工場、木材加工、皮革産業などの産業が配置されている。

b. 開発区の都市計画について

開発区は市街地の東側にありブニハトン河を挟んで南北二つに分かれている。北側の開発区は4.08km²の面積を有し、南側は1.25km²の面積を有している。当初の計画案では、開発区内で工業区、住宅区、文京区などのゾーニングは行なわれていなかったが、現在は全域についてそのようなゾーニングが確定されているということである。土地利用上の面積配分を次の表に示す。

表7-2-17 土地利用

用途		ha	%
道路		67.45	12.5
工業用地		321.29	59.6
住宅用地		28.4	5.3
商業用地		47.24	8.8
緑地		58.3	10.8
教育施設			
その他都市施設			
	鉄道	9.24	1.7
	倉庫	7.56	1.4
農地		0	0
全体		539.48	100

出所：現地収集資料より作成

二つの開発区とも、他の延辺州の開発区に見るように市街地と切り離れた位置に置かれるのではなく、市街地と連続した位置に建設されているのが特徴であり、そのため「五通一平」の整備も非常にやりやすかったということである。また、このような位置関係にあるために、労働者の通勤が比較的便利で、学校、病院などの施設も元の市街地と共有しやすいということであった。

開発区自体の空間配置は単純なグリッドパターンであるが、市街地の道路と完全につながっているために、配置図から受ける印象は、新たな開発区の建設というよりも都市が拡張されたような形態である。現在のところ、開発区内の施設は工業関連施設に特化しているが、開発区の規模を考えると、今後は生活関連の都市施設の建設も、ある程度同時並行で行うべきではないかと考えられる。

c. 都市計画改善の方向

他の開発区の計画でも元の市街地との一体的な計画が一つの課題であるが、延吉市の場合には当初から市街地と連続した配置がなされているので、「如何に一体化するか」というよりは、「都市の一部として如何に開発すべきか」という視角からの計画を行うべきであろう。その意味で、現在の市街地に不足している施設を思い切って開発区内に設置するなど、その開発構想のたて方も自ずと異なってくるはずである。

また、現在は北側の経済開発区にアルミ産業、火力発電所がおかれ、南側にはラーメン工業、農業工場、木材加工、皮革産業などが配置されているが、双方の性格付けが不鮮明な印象をうける。両地区の特色を引き出すためには、より明確に業種を分類すべきであると考えられる。

(4) 図們經濟開發区計画の現状と課題

a. 概要

図們經濟開發区も敦化、延吉と同様に1992年に省級開發区として省の承認を受けた。97年現在のところ、食品産業がリーディング産業となっているが、他の開發区に比して、投資の規模はまだまだ小さい。投資は韓国からのものがほとんどであるが、現在建設中の高速道路が完成した後の投資の活発化を見込んで、開發区自体の計画も北側に拡張している。

b. 開發区の都市計画について

現在のところ、まだ基礎インフラの整備も進んでおらず、今後どのような開發区が出現するのか、現状から把握する事は難しい。計画面積は3.95km²で、図們江と山地の間の河岸段丘上に開發区予定地が広がり、そのほぼ中央に高速道路が開通する予定である。

表7-2-18 土地利用

用途	ha	%
道路	NA	
工業用地		
環境負荷がない工業	101	23.4
環境負荷が軽度の工業	65	15.0
環境負荷が中度の工業	93	21.5
污水处理場	9.36	2.2
住宅用地(商業用地含む)	135	31.2
緑地	29.06	6.7
教育施設		
鉄道	NA	
倉庫	NA	
全体	432.42	100

出所：現地収集資料より作成

c. 都市計画改善の方向

開發区自体の空間配置は、まだ流動的な段階であると考えられるが、構想段階の資料では他の開發区同様グリッドパターンの単純な計画図が引かれている。図們江とその北側に広がる山林は未開發が故に美しい自然を残しており、これらの自然環境を重視しつつ、環境共生型の都市開発の実施されることが求められる。また、これらの自然環境を活かすことによって、他の地区の開發区にはない魅力を醸成することが十分に可能である。