

オランダの地域計画 ——干拓計画の受容と変容について——

北海道大学大学院環境科学研究科 正員 山村悦夫

1. はじめに

「世界は神が造り、オランダはオランダ人が造った。」といわれるように、オランダ国民は自らライン河口の低湿地を干拓によって造成し国土を造った。この苦難に満ちた国土の創造は、オランダに新しい国土・地域計画の理念を形成していったのである。

ここでは、はじめにオランダのザイデル海干拓について概観し、次に、その干拓計画の基本理念となっているオランダの総合計画について考察する。さらに、これらの思想、干拓技術がわが国にどのように受容され、そして変容していったかについて、八郎潟干拓を中心に明かにする。

2. ザイデル海干拓計画

ザイデル海干拓を計画したのはレーリイで、北オランダのヴァイリンゲンからフリースラントに至る大環切り堤により、4つのポールダーを計画し、各ポールダー間には、中央のアイセル湖の淡水湖に通ずる水路を造るものであった。その後、幸いなことによりレーリイは3度にわたって政府水事業者の大任に任命され、幾多の困難と直面しながら1932年に大環切り工事を完成させた。

最初の干拓はヴァイリンゲル湖干拓で、この工事は海面干拓であったので、その後の干拓と比較にならない苦勞と費用がかかり、1930年にやっと地区内の約6億トンの排水がなされ、20,000haの新しい国土が創造された。大規模干拓は、歴史の長いオランダでも初めての経験であったので、程々の苦難に計画の大敗に直面し、たとえば、ヴァイリンゲル湖干拓における集落選定の失敗は北東干拓で改善され、また北東干拓の干陸に伴う背後農耕地の地下水氾濫に対しては、東フレーヴォラント干拓において農耕地と干拓地の間に淡水湖を残すことになった。

第2の干拓地の北東干拓は、1936年に着工され、64kmの堤防は4年間の歳月をかけて完成し、1942年には排水機場も完成して、48,000haに及ぶ干拓地が造成された。この干拓地はヴァイリンゲル湖干拓地の2倍以上であったので新しい調査を行ふ必要が生じ、その中で湖底調査が最も重要であった。この調査では、水中ボーリング調査により土性図が作成され、干拓地の位置、干陸後の沈下、浸透量、灌漑の必要性等により、干陸前に地区内の土地利用が計画された。干陸後には、圃場排水溝や作目の決定がなされ、細部調査では、暗渠排水、土壌改良計画、入植農家の経営規模、土地の賃借料、営農指導の方針等が決定された。この干拓地の中心都市エメロルトは、学校、銀行、ホテル、図書館等の高次機能を持った都市として発展しており、その周りに10ヶ村が大規模な集落を形成している。

ザイデル海干拓の中で最近干拓されたフレーヴォラント干拓は、従来の干拓地の土地利用形態とは大きく変化してきている。初期の干拓地の大部分は農耕地として利用されているが、南フレーヴォラントにおいては、農耕地は50%、住宅地が25%、森や自然保全地区が18%、及び運河・水路・道路等で7%と、住宅地の比率が高くなっている。これは、人口密度の高いオランダのラントスタットの北に隣接していることと干拓地の土地利用に大きな変化をもたらした。東フレーヴォラントは1957年、南フレーヴォラントは1968年に完成し、現在、それぞれ44,500ha、16,000haが干拓されている。農耕地の割合は開発局が土地造成してから約5年後に調査されるが、そのほとんどは算定で、70%が短期の借地契約となっている。その農地の広さは平均42haとなっており、その中には州の農場、果樹園が含まれている。フレーヴォラントでは、レグー

ショウのための土地利用が計画されており、湖、運河及び森林が考えられている。それには、日帰り客のための施設や長期滞在のための宿泊施設も設けられている。フレーヴォラントの周囲には、いくつかの人工湖があり、砂浜はこれらの湖の縁にあって伸びている。そして、これらのレクリエーションの汚水は干拓地内のアシ植物による自然浄化等の試みをとられている。南フレーヴォラントでは、アルメレの都市開発に伴って、レクリエーション地区が計画され、大規模な自然保護区が設けられている。水上スポーツとしては、水上スキーセンターやヨット場がリースタットの近くに設けられ、約1,000のヨットの停泊が可能である。東フレーヴォラントの中に都市はリースタットで現在人口は3万5千人で自足性のあるニュータウンである。リースタットの中に地には、市役所、アイセル湖干拓開発局等の政府機関、アグロと呼ばれる社会文化センターを完成している。市街地の外れには3つの工業地区があり、政府の出産機、造船研究所が立地している。南フレーヴォラントの中に都市はアルメレで、単なるアムステルダムへのベッドタウンではなく、自足性のあるニュータウンとして発展している。このように、初期の農耕一本の干拓地の利用から、最近では都市的土地利用とレクリエーション地区等の多様な土地利用が計画されている。

3. オランダの総合計画

オランダの総合計画は、経済計画、物的計画及び社会計画が一体となったもので、わが国の国土計画が主に物的計画が中心となっていたのと比べて基本的に異なる。この思想は、国民の厚生を基本とすることによるもので、ノーベル経済学賞テインベルヘンがこの点を主張しておりオランダの具体的な政策に現れている。

特に、1950年代から中央政府が後進地域や干拓地の発展を社会福祉の観点から統一的に取り上げ、社会事業省が中心となって行っている。そして、開発地域の選定も、所得水準やその他の社会福祉の状態を科学的に分析し、次にそのための産業立地、施設計画を行っている。さらに、農業地帯の規模拡大による余剰人口を大都市に流入させるのではなく、以前の居住地域に自足性のあるニュータウンを建設して内閣ある地域社会の形成を求めている。

4 八郎潟干拓事業計画

八郎潟干拓は、1952年に秋田県に農林省八郎潟干拓調査事務所が設置され、1954年にオランダのセンセン教授、フェルカー技師の来日、世界銀行調査団及び翌年のFAO調査団の現地調査により、干拓事業の有用性が内外に認められた。1956年にはNEDECOの技術協力を得て、八郎潟干拓事業計画を完成した。

1957年5月には、秋田市に八郎潟干拓事務所を設置し、国の直轄事業として着工した。八郎潟は23,024haで、そのうち中央の15,640ha及び周辺の1,563haを干拓地とし、残余の水面は湖沼池、東部承水路及び西部承水路からなっている。総事業費は国営干拓事業費54.3億円、事業団事業費30.9億円で、合計85.2億円である。建設工事期間は国営干拓事業で1957年から1976年度、事業団事業は1965年度から1976年度までである。大潟村は、現在、841世帯で人口3,290人となっている。一戸当たりの割合面積は約4haで、米作一本から田畑複合経営となっている。これは、1978年の2,000haにおよぶ米田の減反政策によるもので、このことにより農家収入が米田単作時より大に減り、借入金金の返済の開始とあわせて農家の負担増大と農家間の格差の増大がとれたため、青田刈り問題のようにユートピア農業は崩壊に近づいている。八郎潟の干拓は、数々のオランダの干拓技術を取り入れ、特に既耕地と干拓地の間に淡水湖を残し、排水や水質管理にも最新の技術が取り入れられている。しかし、オランダの干拓計画をまねている総合計画は十分に参考になっていない。今、大潟村は、大規模な変換期に直面している時にオランダの総合計画、干拓計画を参考し、新しい観点からもう一度再考する時期に至っている。

〈参考文献〉 Bos, J. 他「De geo geordend Nederland」、Lelystad「Flevoland-facts and figure」、東北農林局他「八郎潟干拓事業概要」、佐々渡他編「オランダの総合開発計画」、鹿島出版、山本雅夫「地域計画論」大明堂。