

# 海軍・特攻隊からスポーツ・ロケットへ ー鹿児島県大隅半島の大学と研究所ー

大 前 敦 巳\*

(令和5年1月25日受付；令和5年3月20日受理)

## 要 旨

本稿は、地方における大学と都市の相互浸透性を検討するための1つのケースとして、鹿児島県の大隅半島に着目し、1981年に新構想国立大学の1つとして創設された鹿屋体育大学と、1962年に内之浦町（現肝付町）に東京大学の附置研究所として設置された宇宙空間観測所について、大学のみならず自治体や地域住民との関わりを深めながら発展を遂げてきた歴史的経緯をたどった。

鹿屋市では、戦前の海軍航空隊から現在の海上自衛隊航空基地にいたるまで、防衛の都市として発展した歴史的経緯の中で、国立新構想の鹿屋体育大学が設置され、アスリート養成にとどまらない、国民や地域住民の健康などに資するスポーツ科学の発展が遂げられていった。田中角栄内閣時代の官房長官を務めた二階堂進が、大学の誘致に大きく影響を及ぼした。鹿屋市も「国際健康科学都市」としての総合開発計画を推進し、地元の企業や団体との協力のもとに、大学と連携した様々な取り組みを実施してきた。

内之浦において、宇宙空間観測所の設置に大きく関与したのが、東京大学生産技術研究所教授の糸川英夫であった。候補地選定の重要な要因として、地元の当局と住民に糸川が地道な説得を続け、特に漁業関係者の理解と支援が得られたことが大きかった。地元地域では、婦人会のメンバーが建設に協力し、観光資源としての活用が図られ、地域を挙げての協力と支援を受けた宇宙観測ロケット研究が進展した。

これらの事例から、歴史的に高等教育機関が設置されていなかった地方において、辺境の地からグローバルな先端課題へと一足飛びに到達を目指す先鋭化した研究教育の発展がみられ、この現象を「ウルトラ・キャッチアップ」と呼んだ。大学や研究所だけでなく、地域の自治体、企業、団体、施設、住民などの参加や交流を企てながら、スポーツとロケットというある種特異な研究教育の分野が先鋭化する形で発展を遂げていった。その背後には、特攻隊をはじめとする戦争の記憶など歴史的・文化的な文脈が横たわっており、平和や健康を希求する地域住民の思いが込められている。

## KEY WORDS

history of higher education 高等教育史  
provincial city 地方都市

urban history 都市史  
Osumi Peninsula 大隅半島

## 1 地方における大学と都市の関係史

大学は都市の発達とともに拡大発展を遂げてきた。最高学府である大学の多くは都市部に立地し、優秀な教員と学生を集めて学術研究や科学技術の発展を牽引してきた。従来、大学と都市は「タウンとガウンの争い」と呼ばれたように対立関係に置かれることが多かった。しかし、近年の研究は、中世の黎明期から両者に相互浸透性があり、それとともに大学が拡大発展を遂げてきた歴史的事実を明らかにしてきた（Bourillon et al., 2016, 2018, Meusburger et al., 2018, 米澤, 2007, 大前, 2016, 2017, 2018, 2022等）。これまで筆者は、パリと東京の首都圏における大学拡張過程の比較に取り組んできたが、本稿では、地方における大学と都市の相互浸透性を検討するための1つのケースとして、鹿児島県の大隅半島に着目したい。

九州南端にある大隅半島は、律令制の旧大隅国の時代から、文字通り（中央政権からみた）辺境性を国名にしたものであると述べられる（原口他, 1999: p.2）。有史来の神話伝説にまつわる文化的起源を有する一方で、大和朝廷による「熊襲」「隼人」の平定、島津氏による肝付氏らの地方豪族・戦国大名の支配、西南戦争での明治政府への屈服、戦後のアメリカ軍進駐といった、服従と抵抗の歴史を長く繰り返してきた地域である。また、「陸の孤島」と呼ばれてきたように、鉄道は1987年に国鉄大隅線が廃線となり、高速道路はようやく2014年になって鹿屋まで開通した一方、海上交通においては、古代の遣唐使の時代から、中近世の倭寇と日明貿易、南蛮文化やキリスト教の伝来、江

\*学校教育学系

戸時代の鎖国政策の中での琉球を通じた密貿易<sup>1)</sup>、近代の薩摩海軍や鹿屋海軍航空隊の設置など、世界に開かれた交易を行う玄関口でもあった<sup>2)</sup>。

教育に関しては、県庁所在地の鹿児島市がある薩摩半島（現地では「西目」と呼ばれる）には、幕末の志士を輩出した藩校造士館から、1901年に旧制第七高等学校が設立され、専門学校や師範学校も設置されて、戦後に新制鹿児島大学となり現在まで発展を遂げてきた。また、鹿児島県内の私立大学も、鹿児島市から霧島市や薩摩川内市にかけての県央部に立地している。それに対して大隅半島（「東目」と呼ばれる）には、1981年に新構想国立大学の1つとして鹿屋体育大学が創設されるまでは、78年に鹿屋市立看護専門学校が設置された以外に高等教育機関が存在しておらず、それ以前は62年に内之浦町（現肝付町）に東京大学の附置研究所として宇宙空間観測所が設置されたのにとどまる<sup>3)</sup>。

政治的な面では、大隅半島と種子島・屋久島から構成される衆議院旧鹿児島3区（現鹿児島4区に含まれる）は、田中角栄の旧新潟3区に続く自民党保守地盤が強い地域であり、中央政界に二階堂進（1909～2000）、山中貞則（1921～2004）といった“大物”政治家を送り出すことによって、国家財政の援助を引き出す恩恵を受けてきたとされる（高島、1986＝2013）。特に二階堂は、1972～74年に田中角栄内閣時代の官房長官を務め<sup>4)</sup>、鹿屋体育大学の誘致に尽力したと言われる（上城、2006）。

## 2 鹿屋市におけるスポーツ科学の発展

大隅半島の中核都市である人口約10万人の鹿屋市は、1941年に鹿屋町、大始良村、花岡村が合併して市制となり、2006年には吾平町、串良町、輝北町と合併して現在にいたる。戦前には1936年に鹿屋海軍航空隊が置かれて軍都として栄え、現在も海上自衛隊鹿屋航空基地が設置されている。81年の鹿屋体育大学の誘致に尽力した二階堂進に先立って、戦前期からの地域の発展に大きく貢献したのは、地元出身の政治家である永田良吉（1886～1971）であった。

永田は、大始良村（現鹿屋市永野田町）の平民・地主の三男として生まれ、県議会議員、衆議院議員、鹿屋市長などを歴任し、飛行場と航空隊を誘致して「ヒコキ政治家」と呼ばれた（大場、2010）。1917年に鹿児島市の天保山一帯で、アメリカのアート・スミスによるカーチス機の飛行会を見物したのを機に、19年に鹿屋の笠野原に飛行場を建設する運動を開始し、軍部に実地調査などを依頼し交渉した結果、22年に町営の民間飛行場が完成した。同年に「南九州の航空隊は、鹿児島県大始良村に決定」とする新聞記事が書かれたが、陸軍省航空局からは予算の都合などで断られ、海軍省に陳情先を変更して、27年に末次信正により鹿屋海軍航空隊の設置が決定された<sup>5)</sup>（永田良吉伝刊行同志会編集部編、1961、pp.292-317）。飛行場は40ヘクタールから120ヘクタールへと拡張され、滑走路がコンクリートになり、格納庫、車両庫、整備工場、兵舎、弾薬庫、燃料庫などの施設が増築され、34年に地鎮祭が行われ、36年に鹿屋海軍航空隊が開隊された。太平洋戦争末期の45年には、菊水作戦の展開により70隊、445機、828人の特攻隊が飛び立ち、同年春に敵機の爆撃を受けて焼け野原になった（鹿屋市史編さん委員会編、1995：pp.829-839）。

二階堂進がアメリカから帰国後の1942年に自由候補で落選した第21回衆議院選挙で、翼賛推薦候補として当選した永田は、戦後の公職追放をはさんで43～46年と56～64年に鹿屋市長を務めており、戦後アメリカ軍が鹿屋に進駐した際には、彼のもとで二階堂が進駐軍司令部との交渉役を務めた（二階堂、1986：pp.104-106）。50年にはアメリカ軍駐留を終えて警察予備隊鹿屋駐屯部隊が編成され、54年に海上自衛隊鹿屋航空隊と改称された<sup>6)</sup>。58年には、永田市長のもとで鹿屋航空基地で科学航空博覧会が開催された。72年には鹿屋航空基地史料館が設立され、旧海軍時代からの歴史記録や航空機などが展示されている。観光イベントとしては、94年から南九州最大級の航空ショーである「エアーマモリアルinかのや」が開催されている。このように航空を中心とする防衛の都市として発展した鹿屋市において、スポーツ科学が発展していくことになる。

鹿屋体育大学の設置構想は、1972年に当時の文部省が4カ所目の教員養成大学院大学を九州地区に置く施策を打ち出したことにさかのぼり、73年から鹿児島県開発促進協議会（県議会・市長会議等44団体）による誘致活動が繰り返られ、同年7月に鹿屋市長と市議会議長が「国立教員養成大学設置に関する陳情書」を提出した<sup>7)</sup>（鹿屋体育大学、1993：pp.15-16）。当時、田中内閣の官房長官であった二階堂進は、大隅への大学誘致を文部省に要求し、奥野誠亮文部大臣をはじめ同省をあげて反対されたが、奥野が1942年頃に内務省官僚（特高警察課長）として鹿児島県に赴任し鹿屋の事情も分かっていたこともあり、彼への説得を経て、「田舎だがな」としぶりつつ同調せざるを得なかったいきさつがあったと述懐している（二階堂、1979）。

新構想教育大学の誘致は挫折したが<sup>8)</sup>、それに代わる新しい高等教育機関としての体育大学については、74年に文部省体育局内に「国立体育大学調査会」が設置され、76年に「体育大学構想の調査報告について」がまとめられた。そこでは、医学部での治療・予防医学だけでなく、「日常生活を健康で豊かにするスポーツ活動の指導者」を育成す

る要請に対応できていないことが指摘された。その報告を受けて、79年に文部省大学局内に「体育系の新しい国立大学の構想に関する調査会」が設置され、80年に同調査会報告書「新体育大学の基本構想」が提出された。既成の体育系大学とは異なる独自の役割として、社会体育、武道、海洋スポーツを取り入れ、海外との交流や地域社会とのつながりを重視することが掲げられた（鹿屋体育大学、1993：pp.17-19）。

1980年には鹿児島大学鹿屋体育大学（仮称）創設準備室（室長：江橋慎四郎初代学長）が設置され、「鹿屋体育大学（仮称）の構想について（中間まとめ）」が作成された。その後鹿屋市と133人の地権者の協力により、約3ヶ月間という異例の早さで用地買収の仮契約がなされ<sup>9)</sup>、81年4月の第94回国会で鹿屋体育大学の創設が決定した（鹿屋体育大学、2011：p.12）。同年9月には、教育課程、入試、施設設備等の審議をまとめた「鹿屋体育大学の構想について―まとめ―」が作成された。84年に第1期生150人が入学して開講記念式典が開催され、その祝賀会で蒲牟田喜之助鹿屋市長は「国際・健康・科学都市宣言」を発表した。学生は鹿児島県内のみならず全国から集まったとされ、88年には修士課程、2004年には国立大学法人化とともに博士後期課程も設置された。

鹿屋体育大学は、国立（大学法人）で唯一の体育大学である。創設の目的は、「体育、スポーツ、レクリエーション及び武道に関する理論と実践を教授研究し、もって豊かな教養と高い学識及び優れた技能を合わせ備えた実践的、総合的なスポーツ・健康に関する指導者を養成するとともにスポーツ・健康に関する理論や実践の深奥をきわめ、その進展に寄与すること」（鹿屋体育大学、2011：p.12）と定められた。競技アスリート養成のみならず、国民の健康増進や生涯学習・生涯スポーツ振興に資する全国研究拠点であるとともに、地元鹿児島県や鹿屋市などの地域に開かれた大学としての特色を有する。

鹿屋市小野原地区（白水町・古里町）の38ヘクタールの敷地に、校舎や宿舍のほか、図書館、屋内外の各競技体育施設、合宿研修施設などは、学内の教職員・学生だけでなく、社会体育、スポーツ交流などを目的とする地域住民や外来者にも開かれた利用がなされ、国際競技大会やスポーツ教室（公開講座）なども多数開催されてきた。1987年には錦江湾岸の高須に、海洋スポーツセンターを設置した。開学30周年記念誌の中で、嶋田芳博鹿屋市長は、「大隅の地に大学を」を合い言葉に、地元出身の国会議員をはじめ、県と市、さらには地域住民が一体となって鹿屋体育大学の誘致活動を展開し、大隅地域住民の長年の悲願が成就して鹿屋市や大隅地域の財産となってきたことを祝している（鹿屋体育大学、2011：p.8）。

1983年には、「財団法人鹿屋体育大学体育・スポーツ振興教育財団」が、鹿児島県、鹿屋市および大隅地区1市17町の大隅総合開発期成会、ならびに各界からの支援・援助を受けて設立され、2011年に公益財団法人に移行した（鹿屋体育大学、2011：p.14）。同財団ホームページによれば、「鹿屋体育大学の教育の振興に資するために必要な助成、体育・スポーツ活動において優れた成績を修めた学生及び競技団体に対する奨学金の給与等並びに大学開放事業に対する助成等を行い、もって同大学における体育・スポーツの振興と競技力の向上に資するとともに、スポーツクラブの育成等地域スポーツの振興、国民の健康、体力の増進に寄与すること」が設置目的として記されている（<http://nifs-sportszaidan.or.jp>）。同財団の「冠スポーツ奨学金」には、地元企業十数社が「1件36万円または60万円以上の寄附金または賛助会費の納付者」として紹介されている（<http://nifs-sportszaidan.or.jp/syogakukin/>）。

鹿屋市は、1984年に蒲牟田市長が「国際・健康・科学都市宣言」を行った後、国の定住圏構想に基づく国土庁との共同事業として、「国際健康科学都市」を都市像とする「学園からのまちづくり」の指針を提起した「鹿屋地域・学園都市・地区基本計画」を策定し、86年には「太陽と緑にはぐくまれた国際健康科学都市」の創造を基本理念とし、「交流を活かしたまちづくりー国際化ー」、「安心してらせるまちづくりー健康化ー」、「技術を取り入れたまちづくり、人づくりー科学化ー」を三本柱とする、第二次長期総合開発計画を策定した（鹿屋市、1986）。96年には、「健康・スポーツ都市かのや」の創造を21世紀の将来都市像とし、「健康」をまちづくりの基調としながら、「一般市民からハイレベルの競技者まで幅広い層によるスポーツが展開する『スポーツ都市』を目指そうとする」、第三次長期総合開発計画を策定した（鹿屋市、1996：p.12）。

2010年度から鹿屋体育大学は、鹿屋市および鹿屋市観光協会とともに「産官学連携によるスポーツ合宿まちづくり推進事業」を実施し、「国内のスポーツ選手や社会人・大学のスポーツチーム等を、スポーツ合宿・自主トレーニング地として鹿屋市に誘致し、鹿屋市及び本学の施設設備を利用してスポーツ合宿を行うとともに、本学で各種の測定分析等を受けて身体能力の向上に取り組んでもらうために行う」と説明される（鹿屋体育大学、2011：p.92）。16年には、隣接する垂水市との包括連携協定を結び、19年に開設された「マリパークたるみず」で海洋スポーツの安全な運用などの協力をを行い、18年には鹿児島県と「ジャパンアスリートトレーニングセンター大隅」を活用した陸上競技の競技力向上に係る連携協定も締結した（鹿屋体育大学、2021：pp.95-96）。また、17年に鹿屋市と連携した地域密着スポーツブランド「Blue Winds」を立ち上げ、地域の高校生が考案したロゴを様々な地域イベントなどに使用し、スポーツを「する・みる・ささえる」文化を確立し地域活性化を担うシンボルとなることが期待されている。22



年には、一般社団法人大学スポーツ協会（UNIVAS）のスポーツ庁委託事業「大学スポーツ資源を活用した地域振興モデル創出支援事業」に採択され、鹿屋市・民間企業・NPOと連携協力した「目指せ鹿屋健康寿命日本一プロジェクト」を開始し、地域在住の高齢者を対象にICTを活用した運動プログラムを開発し、その効果検証及び発信を行う取り組みも推進されている（鹿屋体育大学ホームページ：<https://www.nifs-k.ac.jp/information/2022-11-11-29429/>）。

### 3 肝付町における宇宙観測ロケット研究

大隅半島南東部にある人口1万4千人ほどの肝付町は、古代の大隅国の時代から「肝属郡」と呼ばれ、中近世は肝付氏の支配地域であったが、2005年に高山町と内之浦町が合併して現在の肝付町となった。二階堂進は、鎌倉時代に由来する旧高山町の名家の出自である。内之浦は、肝属山地に囲まれた漁港であり、太平洋戦争末期にはアメリカ軍の上陸に備えて臨時要塞も作られた。

内之浦宇宙空間観測所は、1962年に東京大学生産技術研究所により、鹿児島宇宙空間観測所の名称で設置された。生産技術研究所は、戦時中の1942年に千葉市弥生町に設置された東京帝国大学第二工学部を前身とし、45年の敗戦を経て航空機体と航空原動機の二学科教室が解消され、49年に新制東京大学発足とともに生産技術研究所が誕生した。ロケット開発研究は、53年に十数人の教授・助教授によって「航空電子工学および超音速航空工学連合研究班」が結成されたことに始まる（東京大学百年史編集委員会、1987a：p.1095）。その後、57～58年の国際地球観測年（International Geophysical Year：IGY）事業として観測ロケットを引き受けることになった（東京大学百年史編集委員会、1987a：p.1076）。55年にペンシルロケットとベビーロケットを発射させ、当時は秋田県道川海岸（現由利本荘市）に発射場を得ていた。さらに大型化したロケットを発射するために、62年に鹿児島県内之浦に宇宙空間観測所を建設し<sup>10)</sup>、64年には高度1,000キロメートルに達するラムダ型ロケットによる観測に成功した（東京大学百年史編集委員会、1987a：pp.1095-1096）。

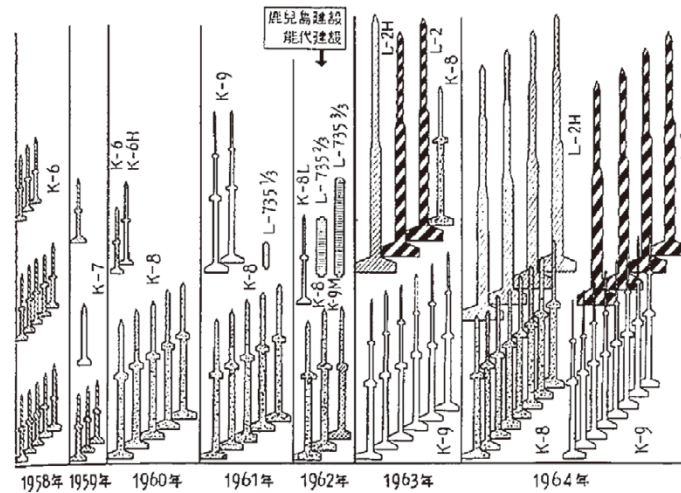
1964年に鹿児島宇宙空間観測所は、東京大学に附置された国立大学共同利用研究所である宇宙航空研究所の管轄に引き継がれた。70年には、当地の名称を授けられた我が国初の人工衛星「おおすみ」が打ち上げられ、軌道に乗ることに成功した。ロケットの打ち上げとデータ取得を完遂するために、内之浦には発射装置、テレメータ受信装置、レーダ追跡装置等の地上設備が設置され、その研究開発の特長として、「a、大学の研究に根差した、大学主導の完全な自主技術であって、外国の援助が全くないにもかかわらず、効果的な成果を挙げた」、「b、宇宙科学者との緊密な協力関係を持ちつつ進展してきた」（東京大学百年史編集委員会、1987b：p.944）2つが指摘される。

2003年には、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）が発足したのに伴い、現在の内之浦宇宙空間観測所の名称となって、鹿児島宇宙センターの所轄に引き継がれた。10年からは、同機構宇宙科学研究所の所轄となり、そのホームページには、内之浦宇宙空間観測所は、「科学観測ロケットや科学衛星の打上げ、それらの追跡とデータ取得などの業務」を目的とし、「起伏の多い地勢の山腹を削って構成された台地に、機能的な建物が配置されており、世界に類ない特色ある観測所となっています」と紹介されている（<https://www.isas.jaxa.jp/about/facilities/uchinoura.html>）。

内之浦宇宙空間観測所の設置に大きく関与したのが、2003年に当地から打ち上げられた「はやぶさ」が探査した小惑星イトカワ命名の由来となった、東京大学生産技術研究所教授の糸川英夫（1912～1999）であった。JAXAホームページに「日本の宇宙開発の父 糸川英夫生誕100年記念サイト」があり、それによると糸川は1912年に東京都に生まれ、第一東京市立中、東京高校を経て、東京帝国大学工学部航空学科を35年に卒業して中島飛行機に入社し、戦闘機の設計に関わるとともに、独力でジェットエンジンを研究した。41年に東京帝国大学第二工学部助教授に就任し<sup>11)</sup>、45年の敗戦で航空機の研究が禁止になったが、48年に東京大学教授に昇任後、54年に生産技術研究所「航空電子工学および超音速航空工学連合研究班」においてロケット研究開発に取り組み<sup>12)</sup>、67年に東京大学を退官して宇宙開発から引退したと記される（<https://www.isas.jaxa.jp/j/special/2012/prof.itokawa/>）。2012年には鹿児島県肝付町が、糸川英夫博士生誕100周年記念事業を開催し、内之浦宇宙空間観測所内「おおすみ記念碑」横に銅像が建立されて、地域の観光資源にもなっている<sup>13)</sup>。

糸川（1963b）は、ドイツ人ロケット研究者のヴェルナー・フォン・ブラウンの回想記から「ロケットの研究は歩くところから始まる」という有名な文を引用して、日本国内のロケット実験場を選定するにあたって、1955年に秋田県道川海岸にあった面積の不十分な日本海側ではなく、大型ロケットの発射に適した太平洋側に新実験場を建設するために、北海道襟裳岬、青森県下北半島、茨城県神栖村、和歌山県大地町、宮崎県串間市、鹿児島県内之浦町および種子島といった候補地を、1960年頃に足で歩いて調査したと回想する。当時、九州南端の大隅半島は、東京から遠

く輸送費がかかるのに加えて、山丘地帯が多く平地が少ないため、山を削って台地を作り、その土で道路を作る大規模工事が必要のため不可能と考えられていたが、対漁業の問題で漁場にできるだけ影響のない落下点を選ぶうえで最も抵抗が少なく、低緯度で天候が安定しているという利点も加わって、内之浦町が第一候補として選定されるにいたった（糸川, 1963b: p.195）。つまり、地元の当局と住民、特に漁業関係者の理解と支援が得られたことが、候補地選定の重要な要因になった<sup>14) 15)</sup>。



第2図 日本の今までに打ち上げた宇宙観測ロケットとこれから打ち上げようとしている宇宙観測ロケット

出典：糸川, 1963a: p.187

その結果、秋田実験場における住民家屋の最短距離が250mであったのが、鹿児島実験場では1kmになったが、「これはアメリカが観測ロケット研究をstartした頃のWhite Sandsにおける100km×100km、あるいはCape Canaveralの200km×300km<sup>(ママ)</sup>のようなscaleの大きい発射場に比べてわずか1kmのsafety distance（安全距離）しかもたないということは、極度に信頼度のある安全なロケットを開発する必要があるということを示している」（糸川, 1963a: p.187）と述べられる。

内之浦にロケット実験場の建設にあたっては、東京大学生産技術研究所の池辺陽が建築の設計、丸安隆和らが測量と土木を担当し、1966年に第5期工事に入った時点で、それまでの地形が全く想像できないほどに変貌したという（丸安・中村・津田, 1966: p.236）。当初、断崖絶壁の地形に身をすり寄せるようにして12軒の民家があり、その（長坪）集落に降りていく道がなく、糸川が雑草をかきわけて訪問し説得にまわった。さらには内之浦の漁区には鹿児島県各地の24団体の漁業組合が入会権を持っており、それらすべての漁業組合の組合長の家を一軒ずつ訪問して、根気のいる地味な説得を続けたという（糸川, 1982: pp.131-133）。当時の久木元峻内之浦町長も住民の説得に協力した。特に婦人会のメンバーが、道路づくり、食事の炊き出しなどの手厚い協力に参加したことが語られている（肝付町観光協会「きもつき情報局」ホームページ <https://kankou-kimotsuki.net/archives/10494>）。

地元地域では、1965年にロケット観光ブームが起き、国民宿舎銀河荘が建設され（98年よりコスモピア内之浦が開業）、翌66年には観光案内所が設置されて観光資源としての活用が図られていった。不便だった陸上交通も、80年に小串トンネル、2002年に国見トンネルが開通し、内之浦へのアクセスが改善された。1987年には宇宙開発研究施設が置かれた自治体の交流組織として銀河連邦が発足し、88年からは銀河マラソン、89年からはロケット祭りが開催され、92年に銀河連邦サミット、2011年にSpace Science Festival in 肝付、12年に糸川英夫博士生誕100周年記念事業も内之浦で開催された<sup>16)</sup>（肝付町, 2015）。

2015年には、宇宙科学を地域資源とする町全体の一体的かつ総合的なまちづくり計画として、「肝付町スペースサイエンスタウン構想」を策定し、24年までの10年の計画期間において、「宇宙開発の調査研究の役割を担ってきた射場に加え、町全体が宇宙技術の民間活用と実証の場、日本の宇宙技術の民間活用のトップランナーであるまち（スペースサイエンスタウン）としての役割」（肝付町, 2015: p.15）を担うことを目指している。宇宙開発を行う上での肝付町の特徴として、1）漁業者の協力をはじめ、打ち上げの際の諸条件が整っている、2）半世紀にわたる歴史を背景に、住民には、子どもから、高齢者まで、宇宙に対する理解がある（ロケットの型番で昔話ができるほど浸透

している), 3) 2015年の楠隼中学校・高等学校の開校により, 将来の宇宙開発を担う人材の育成の基盤が整ったことが挙げられる(肝付町, 2015: p.16)。

#### 4 「ウルトラ・キャッチアップ」と研究教育の先鋭化

上記の鹿児島県大隅半島の事例から, 歴史的に高等教育機関が設置されていなかった地方において, 辺境の地からグローバルな先端課題へと一足飛びに到達を目指す先鋭化した研究教育の発展がみられる。この現象を「ウルトラ・キャッチアップ」と呼んでみたい。

鹿屋市においては, 戦前の海軍航空隊から現在の海上自衛隊航空基地にいたるまで, 防衛の都市として発展した歴史的経緯の中で, 国立新構想の鹿屋体育大学が設置され, アスリート養成にとどまらない, 国民や地域住民の健康などに資するスポーツ科学の発展が遂げられていった。鹿屋市も「国際健康科学都市」としての総合開発計画を推進し, 地元の企業や団体との協力のもとに, 国際競技大会, 合宿研修, スポーツ教室, 財団助成, 科学的な身体能力・競技力向上, 社会体育・スポーツ施設との連携などに取り組んできた。隣接する肝付町においては, ロケット打ち上げ施設(射場)を併設する内之浦宇宙空間観測所が設置されたことに伴い, 地域を挙げての協力と支援を受けた宇宙観測ロケット研究が進展してきた。「世界で最も地元で愛される射場」, 「宇宙に一番近い町」などと呼ばれ, 全国の宇宙開発研究施設をもつ自治会と「銀河連邦」を結んで交流し, 宇宙技術を観光資源や人材育成などの民間活用にかつすまちづくりを積極的に推進してきた。

このように大学や研究所だけでなく, 地域の自治体, 企業, 団体, 施設, 住民などの参加や交流を企てながら, スポーツとロケットというある種特異な研究教育の分野が先鋭化する形で発展を遂げていった様相を見出すことができる。そこには, 地元出身の政治家, 「純粋培養」でない実業界出身の研究者, 土地提供に協力した農民や漁民, 観光イベントなどを企画する愛好者, そして研究教育機関の誘致とその活動成果を共に喜んでいただける人々が深く関与している。さらにその背後には, 地方における地理的・政治的・社会的困難や, 特攻隊をはじめとする戦争の記憶など歴史的・文化的な文脈が横たわっており, 平和や健康を希求する地域住民の思いが込められている点を見逃すことはできない。江橋慎四郎鹿屋体育大学初代学長も, 1943年の出陣学徒壮行会で答辞を読んだことで知られる。

最近の類似した事例として, 近隣の種子島1市2町は, 2020年に東京大学未来ビジョン研究センターと包括協定を結び, オープンプラットフォームを立ち上げて, 全国の大学研究室, 地域の農協・漁協・森林組合・商工会・医師会・学校・NPOなどが共同参画しながら, 様々な研究分野が協力して人工知能(AI)などの先端技術を活用した循環型の産業や地域の活性化を図る実験的取り組みを展開している(東京大学未来ビジョン研究センターホームページ「種子島一市二町と東京大学未来ビジョン研究センターとの包括連携協定調印式について」<https://ifi.u-tokyo.ac.jp/news/8361/>)。また, 同年に国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の「共創の場形成支援プログラム」に採択され, 企業とも連携した産学公共創による「資源を循環させる地域イノベーションエコシステム研究拠点」が形成された<sup>17)</sup>(東京大学未来ビジョン研究センター共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)拠点ホームページ<https://coinext.ifi.u-tokyo.ac.jp/index.html> 2021年閲覧)。島内に高等教育機関が設置されるわけでないが, 東京大学のほか, 東北大学, 千葉大学, 早稲田大学, 芝浦工業大学などの複数大学が参画して, 「最先端知に基づくビジョンと地域のCo-learning」を目的の1つに掲げている。

他方で, 歴史的に研究教育機関が置かれなかった地方において, 一気呵成に大規模プロジェクトが推し進められることにより, 地域社会に多方面からの急激な変化がもたらされる可能性がある。場合によっては, 政争や利権にからまれる危うい面も内包している。鹿屋体育大学の誘致を政治的に働きかけた二階堂進は, 田中派の金権政治で「灰色高官」の疑惑をかけられることになり, 権力の中核から遠ざかっていく契機になった。「宇宙開発の父」である糸川英夫も, 1967年に東京大学を退職した背景には, 当時「糸川ロケット」と呼ばれて, 経理や契約の不正問題などがマスコミに取り沙汰されていた<sup>18)</sup>(糸川, 1967)。

上記のような問題点も含めて, 大学と都市の相互浸透性を省察することにより, 先端学問に根ざしたユニバーサリズムとローカリズムを両立させる持続的発展(「キャッチダウン<sup>19)</sup>」)を図ることが期待される。令和3年12月の中央教育審議会大学分科会審議まとめ「これからの時代の地域における大学の在り方について―地方の活性化と地域の中核となる大学の実現―」においても, 大学と地域の高度な連携推進体制の構築により, 「地域ならではの」人材育成の推進と新たな価値を生み出す「イノベーション・コモンズ(共創拠点)」の整備などが提言されている。当該地域にとっては「地方大学」の問題にとどまらない, 「地域の中核となる大学」の均衡のとれた多彩な発展を促進していくことにつながるであろう。



## 注

<sup>1)</sup> 江戸時代の薩摩藩による琉球支配期には、琉球貿易権益を確保することなどを狙いとして琉球在番奉行が置かれ、さらに琉球を仲介とする中国との進貢貿易に干渉するために冠船奉行も派遣され、幕府の鎖国政策による統制から逸脱した密貿易が企てられた。また、薩摩藩には朝鮮通詞・唐通詞・西洋通詞（蘭通詞・英通詞）が存在し、藩による養成と保護がなされていたとされ、朝鮮などからの漂着民を琉球から中国を通じて送還する体制がとられていた（徳永、2005）。

<sup>2)</sup> これらの地域史については、民間団体の大隅史談会が機関誌『大隅』を刊行して、活発な議論を繰り広げ、情報発信をしている（ぐるっと鹿児島株式会社「ぐるっとおすみ」ホームページ<https://www.gurutto-oosumi.com/school/oosumishidankai/>）。

<sup>3)</sup> 戦前においても、大隅半島に中等教育機関が置かれたのは、1895年の鹿児島県尋常師範学校附属専科農業講習所（鹿屋農学校、現鹿屋農業高等学校の前身）と高山村立女子実業補習学校（高山高等女学校、高山高等学校の前身）が最初であり、中学校においては、1909年に志布志中学校が設置されたが、鹿屋中学校の設立は23年（鹿屋高等女学校は25年）まで待たなければならなかった。それまでの上級学校の設置運動が実ったものの、「中学校や女学校などに進学できたのは限られた有産階級の子弟のみで、特に当時は不景気のため、小学校卒業後直ちに就職あるいは奉公に郷里を離れる者が多かった」（鹿屋市史編さん委員会編、1995：p.413）と述べられる。

<sup>4)</sup> 二階堂は、田中派に所属してロッキード事件で「灰色高官」疑惑を受けることになった一方、青年政治家時代においては、旧制中学・高校などの受験の失敗を経験した後、1931～41年の戦時中約10年にわたるアメリカ留学時代に培われたリベリズムと理想主義によって、地元鹿児島に色濃く残る軍国主義精神や権威主義的ボス支配に抵抗する側に立ち、政治家になることを決意したとも言われる（高島、1986=2013：p.148）。

<sup>5)</sup> 1928年に永田は衆議院議員に初当選し、国会で「笠野原に国立飛行場を設置する建議案」を提出して、飛行機に関する提案や質問を繰り返したことから、「請願代議士」とか「ヒコーキ代議士」のニックネームがつけられて有名になったという（鹿屋市史編さん委員会編、1995：p.827）。

<sup>6)</sup> 鹿屋には現在も自衛隊基地が設置されているがゆえに、かつて陸軍特攻基地のあった知覧のように、特攻の記憶がメディアに取り上げられて観光地化する程度が少なく、「寡黙さ」を保っているとも指摘される（松永、2015）。逆に言えば、そのような現実政治が続いているために、歴史修正主義的なノスタルジーに染められる傾向も抑制されていると言えるだろう。

<sup>7)</sup> それ以前にも、1966年に策定された鹿屋市経済振興基本計画の中では、高等教育機能の充実整備として、「大隅地方の青少年の高等教育への高い願望をうけて、大学誘致を将来の目標とする」ことが掲げられ、当時は第一の方策として、鹿屋農業高校を国立農業高等専門学校に昇格させて大学誘致の足掛かりとすること、また次善の方策として、鹿児島大学の協力を得て農学部総合農場を誘致し、それを中心として自営者コースの短期大学を誘致することが要望されていた（鹿児島県地域計画協会、1966：p.24）。

<sup>8)</sup> 1977年に文部省は、翌78年度の大学・短大整備拡充計画の中で、兵庫県社町と新潟県上越市に新構想教員養成大学院院大学を創設し、徳島県鳴門市に創設準備を始める方針を示した。鹿屋市には、新しい高等教育機関の設置調査を始める方針が明らかにされた（鹿屋体育大学、1993：p.43）。78年9月に、体育系新高等教育機関の建設候補地に鹿屋市を挙げる方向が決定され、教員養成大学設置を断念した理由として、鹿児島大学教育学部との競合、立地条件の悪さ、教官・スタッフの確保の困難が挙げられた（鹿屋市史編さん委員会編、1995：p.497）。

<sup>9)</sup> 1980年5月7日に4ヶ所の候補地（霧島ヶ丘公園、大浦町、白水町の一里山寄、白水・古里町）について現地検討が行われ、白水・古里町と大浦町に絞られた後、8月21日に白水・古里町に候補地が絞り込まれた。10月1日に地権者に対する説明会が開催され、「喧々ごうごう、紆余曲折のすえ、基本的合意を得て、その場で地権者代表として、交渉委員（21名）を選出し、同委員会が交渉の窓口となった」（鹿屋体育大学、1993：p.44）と述べられる。

<sup>10)</sup> 同年に生産技術研究所は、東京都港区麻布新竜土町の旧近衛歩兵第七連隊跡地で、戦後米軍に接収されハーディバラックスと呼ばれていた約1万坪の敷地（現政策研究大学院大学六本木キャンパス）に移転した。ただし、ロケット燃焼研究装置などの大型実験施設は千葉実験場に存置された（千葉実験所も2017年に柏キャンパスに移転した）。

<sup>11)</sup> 当時、東京大学第二工学部は、教員の半分を現場の経験ある者から採用する方針をとっており、中島飛行機の現場技師をしていた糸川が候補者の一人に推薦され、飛行機設計法の講義担当、今で言う実務家教員として採用された。初日の講義では、「工学部のように社会と関わりのある学部では、純粋培養の先生だけだと研究が進まない」との視点から、社会に出てすぐに役立つ、次のような設計の極意について「名講義」をしたという。「設計者としてもっとも重要なカギは、パイロットと仲良くすることだ。飛行機をつくったところで、飛ばすのは設計者ではなく、パイロットである。（中略）だから設計技師として入社したら、パイロットとこまめにつきあうことが必要だ。麻雀、酒、とことんつきあえ」と。しかし、学生からは「あんなのは講義じゃなくて漫談だよ」と零点の評価を受け、本意ながら学生に合わせた講義を行うことにしたと述べられ、糸川の人柄の一面を知ることができる（糸川、1982：pp.127-128）。

<sup>12)</sup> この研究班を設立するに先立って、1953年1月から6月まで、糸川はアメリカに滞在し、当時の専門であった医学工学や音響工学ではなく、一流大学の研究者の間で異常な熱意で進められていた宇宙科学に目を開かれ、またサンフランシスコ講和条約の締結により航空研究の禁止が解除されたことも相俟って、帰国後にロケット研究の啓蒙運動を開始したという（糸川、1960：p.471）。

<sup>13)</sup> 肝付町ホームページには、「やぶさめとロケットの町」のキャッチフレーズが添えられ、内之浦宇宙空間観測所を「世界で

最も地元で愛される射場」と呼んで、企画経営課宇宙のまちづくり推進係が「宇宙へのゲート」と題する情報発信を行っている (<https://kimotsuki-town.jp/soshiki/kikakuchoseika/uchuunomatidukurisuisin/5/index.html>)。

<sup>14)</sup> 候補地選定の調査は、鹿児島県の志布志湾から薩摩半島にいたる海岸地方でも行われたが、選定にいたらなかった理由が次のように書かれている。「太平洋側は樹木が多くて山火事の危険があるということ、薩摩半島側は観光地が多く、また適当な場所は道路設置に多額の経費がかかるということ、樹木類が割合多いというような事情から、強い要望があったにもかかわらず、鹿児島県内では地上実験場として適当な所を得ることができなかった。」(糸川, 1963b: p.197)

<sup>15)</sup> 他方、1966年から二階堂進が佐藤栄作内閣のもとで科学技術庁長官に就任し、種子島宇宙センターの建設に着手したが、漁業協同組合の反対運動が地元だけでなく宮崎県や四国からも起こり、説得が不調に終わった後、水産関係者に信望の厚い鈴木善幸の協力を受けて、港湾の整備などを進める一方、衛星の打ち上げ回数を制限することなどで解決にこぎつけたと述べられる(馬場, 1998: pp.100-102)。

<sup>16)</sup> ただし、ロケットの打ち上げ回数が減少した1970年代と90年代は、観光客や研究スタッフが町から遠ざかったために旅館の廃業などを招き、「町の発展にはロケット発射場の立地が大きな役割を果たしており、町の盛衰は良くも悪くもロケットの動向に左右されてきました」(肝付町, 2015: p.12)と述べられる。

<sup>17)</sup> このプログラムは令和3年度で終了し、令和4年度からはJST「共創分野・本格型」プログラムに昇格し、「ビヨンド・ゼロカーボン」を目指す“Co-JUNKAN”プラットフォーム研究拠点”となって、産官学の共同参画により、種子島のみならず新潟県佐渡島、岩手県、和歌山県、オーストラリア・クイーンズランド州も地域サテライトとした、全国や世界への展開が図られている(東京大学未来ビジョン研究センター共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)拠点ホームページ <https://coinext.ifi.u-tokyo.ac.jp/index.html>)

<sup>18)</sup> その後の糸川は、民間の組織工学研究所を設立し、1969年に『未来を開く着想』、74年に『逆転の発想』などのベストセラーとなるビジネス書を次々と刊行し、さらにはチェロ、ヴァイオリン、バレエなどの芸術文化にも親しみ、戦前期からおよそ10年スパンで、戦闘機、音響工学、ロケット、組織工学といった様々な学問研究に取り組んだ「マルチ人間」として世に知られることになった(的川, 2004)。

<sup>19)</sup> このような政策展開は、世界的にみると発展途上国(新興国)において顕著に見出すことができ、丸川・駒形(2012)は、「発展途上国の企業が、途上国の所得水準、需要、社会環境に適合的な製品やサービスを生み出すために、先進国企業とは異なる方向に技術を発展させる活動」を、「キャッチダウン型イノベーション」と呼んでいる。その具体例として、インドのタタ自動車の小型乗用車Nanoや中国における電動自転車の発展が挙げられ、安価で環境負荷の少ない製品開発と技術的・経済的な波及効果について論じられた。

付記：本稿は、JSPS科学研究費補助金(基盤研究(B)22H01023)の助成を受けたものである。

## 引用参考文献

- 馬場周一郎, 1998, 『蘭は幽山にあり—元自民党副総裁二階堂進聞書—』, 西日本新聞社.
- Bourillon, F., Marantz, É., Méchine, S. et Vadelorge, L. (dir.), 2016, *De l'Université de Paris aux universités d'Île-de-France*, Presses Universitaires de Rennes.
- Bourillon, F., Gorochov, N., Noguès, B. et Vadelorge, L. (dir.), 2018, *L'université et la ville : Les espaces universitaires et leurs usages en Europe du XIII<sup>e</sup> au XXI<sup>e</sup> siècle*, Presses Universitaires de Rennes.
- 原口泉・永山修一・日隈正守・松尾千歳・皆村武一, 1999, 『鹿児島県の歴史』, 山川出版社.
- 糸川英夫, 1955, 「AVSA研究計画について」, 『生産研究』, 第7巻第8号, pp.174-178.
- 糸川英夫, 1960, 「ベンシルロケットからカップ8型まで」, 『生産研究』, 第12巻第12号, pp.471-480.
- 糸川英夫, 1963a, 「1963年における観測ロケットの計画」, 『生産研究』, 第15巻第7号, pp.184-190.
- 糸川英夫, 1963b, 「新実験場設置について」, 『生産研究』, 第15巻第7号, pp.193-197.
- 糸川英夫, 1967, 「東大宇宙研を辞めた私の真意」, 『中央公論』第82巻第2号(通号第956号), pp.267-273.
- 糸川英夫, 1969, 『未来を開く着想』, 実業之日本社.
- 糸川英夫, 1974, 『逆転の発想』, ダイアモンド・タイムス社.
- 糸川英夫, 1982, 『独創力—他人にできないことをやる—』, 光文社カップブックス.
- 鹿児島県, 1971, 『新大隅開発計画(仮称)—鹿児島県企画部地域開発調査室試案—』, 鹿児島県.
- 鹿児島県地域計画協会, 1966, 『鹿屋市の将来構想の提案—鹿屋市経済振興基本計画—』, 鹿児島県地域計画協会.
- 上城恒夫, 2006, 『二階堂進—清貧の政治家—』, 高城書房.
- 鹿屋市, 1986, 『国際健康科学都市をめざして—鹿屋市長期総合開発計画—』, 鹿屋市.
- 鹿屋市, 1996, 『「健康・スポーツ都市かのか」の創造—第三次鹿屋市長期総合開発計画—』, 鹿屋市.
- 鹿屋市史編さん委員会編, 1995, 『鹿屋市史 下』, 鹿屋市.
- 鹿屋体育大学, 1993, 『鹿屋体育大学開講十周年記念誌—新しいスポーツの創造—』, 鹿屋体育大学.
- 鹿屋体育大学, 2011, 『身心創造スポーツ科学—鹿屋体育大学開学三十周年記念誌』, 国立大学法人鹿屋体育大学.



- 鹿屋体育大学, 2021, 『鹿屋体育大学開学四十周年記念誌－未来をひらく－』, 国立大学法人鹿屋体育大学.
- 関西大学経済・政治研究所環境問題研究班編, 1980, 「新大隅開発計画の展開と諸問題」, 『調査と資料』第37号, 関西大学経済・政治研究所.
- 肝付町, 2015, 『肝付町スペースサイエンスタウン構想』, 肝付町役場企画調整課企画調整係 <https://kimotsuki-town.jp/material/files/group/10/16709656.pdf>
- 丸川知雄・駒形哲哉, 2012, 「発展途上国のキャッチダウン型イノベーションと日本企業の対応－中国の電動自転車と唐沢製作所－」, 独立行政法人経済産業研究所『RIETI Discussion Paper Series』, 12-J-029, pp.1-19.
- 丸安隆和・中村英夫・津田昌明, 1966, 「鹿児島宇宙空間観測所建設工事概要」, 『東京大学宇宙航空研究所報告』第2巻第1号, pp.236-246.
- の川泰宣, 1992, 『宇宙にいちばん近い町－内之浦のロケット発射場－』, 春苑堂出版.
- の川泰宣, 2004, 『やんちゃな独創－糸川英夫伝－』, 日刊工業新聞社.
- 松永智子, 2015, 「海軍鹿屋航空基地の遺産－特攻をめぐる寡黙さの所以－」, 福岡良明・山口誠編, 『「知覧」の誕生－特攻の記憶はいかに創られてきたのか－』, 柏書房, pp.208-240.
- Meusburger, P., Heffernan, M. and Suarsana, L. (eds.), 2018, *Geographies of the University*, Springer Open.
- 永田良吉伝刊行同志会編集部編, 1961, 『永田良吉伝』, 永田良吉伝刊行同志会.
- 二階堂進, 1979, 「日本の歴史を新しく拓いた年」, 鹿児島新報社鹿屋支局, 『鹿屋年鑑'79年版』, (株)鹿児島新報社鹿屋支局, pp.54-55.
- 二階堂進, 1986, 『己を尽して－私の履歴書－』, 日本経済新聞社.
- 大場昇, 2010, 『評伝永田良吉－最後の井戸堀政治家－』, 南日本新聞開発センター.
- 大前敦巳, 2016, 「パリ地域圏における大学拡張過程」, 『上越教育大学研究紀要』36(1), pp.31-39.
- 大前敦巳, 2017, 「戦前東京における官立大学のキャンパス拡張」, 『上越教育大学研究紀要』36(2), pp.307-316.
- 大前敦巳, 2018, 「東京の「カルチエ・ラタン」はどこか?－中央集権国家における「学問中心地」の日仏比較に向けて－」, 『上越教育大学研究紀要』37(2), pp.333-341.
- 大前敦巳, 2022, 「パリと東京における高等教育拡大の日仏比較試論」, 『日仏教育学会年報』第29号, pp.35-44.
- 高島通敏, 1986, 『地方の王国』, 潮出版社 (=2013, 講談社学術文庫).
- 徳永和喜, 2005, 『薩摩藩対外交渉史の研究』, 九州大学出版会.
- 東京大学百年史編集委員会, 1987a, 『東京大学百年史 部局史三』, 東京大学.
- 東京大学百年史編集委員会, 1987b, 『東京大学百年史 部局史四』, 東京大学.
- 宇宙航空研究開発機構, 2012, 『内之浦宇宙空間観測所の50年 1962～2012』, 宇宙航空研究開発機構.
- 米澤彰純 (研究代表者), 2007, 『都市と大学の連携・評価に関する政策研究－地方分権・規制緩和の時代を背景として－』, 平成17-18年度科学研究費補助金基盤研究 (C) (課題番号17601041).
- 渡辺徳義編, 1985, 『二階堂進－大西郷の遺訓を承け継ぐ人－』, 「人間二階堂進君を語る会」事務局.

# From navy and kamikaze corps to sports and space science: academic and rural cooperation in the Osumi Peninsula, Kagoshima Prefecture

Atsumi OMAE\*

## ABSTRACT

This case study examined the cooperative relationships between academic institutions, a city, and a rural area in the Osumi Peninsula in Kagoshima Prefecture. The history and development of two educational institutions in the area were examined; the National Institute of Fitness and Sports in Kanoya, which was founded in 1981 as one of Japan's new national universities, and the Uchinoura Space center, which was established in 1962 in Uchinoura (now Kimotsuki) as an attached University of Tokyo research institute.

Before the second world war, Kanoya was developed as a defensive city for the Navy Air Corps (now the Maritime Self-Defense Force Air Base). When the National Institute of Fitness and Sports was established in Kanoya, its focus on sports science promoted both athletic and local resident health. Kanoya's comprehensive development plan seeks to promote the city as an 'International Health Science City', for which various cooperative universities, local companies, and organizational initiatives have been implemented.

Hideo Itokawa, a University of Tokyo Institute of Industrial Science professor, was closely involved in the establishment of the Uchinoura Space center. An important factor in the candidate site selection was Itokawa's ability to convince local authorities and residents of the potential benefits and to gain the understanding and support of the fishing industry. The local women's association cooperated in the construction. Then, with the cooperation and support of the entire region, the center's space observation rocket research was developed as a tourist resource.

These cooperative ventures, which were named "Ultra Catchups", are examples of the global cutting-edge research and education developments that can be achieved in rural regions in which there were no previous institutions of higher education. The unique fields of sports, space research, and education have developed with the cooperative participation of the universities, research institutes, residents, local government, companies, organizations, and facilities under the historical and cultural background of the war, the kamikaze corps, and the desire of residents for peace and health.

---

\* School Education