小樽商科大学附属図書館 特別展示

早川三代治展

格差問題研究の先駆者

早川三代治は、小樽生まれの経済学者。

ドイツ留学時に近代経済学の巨人ジョセフ・シュンペーターの薫陶を受け、ヴィルフレド・パレート、レオン・ワルラスといった一般均衡理論の開拓者を日本に紹介し、その後も計量経済学の研究を続け、北大・小樽商大・早大で教鞭を執っている。

自身で調査した北海道の個票データを元に、全国の所得分布を推計した。その研究成果を国際的経済雑誌エコノメトリカ誌に投稿し、日本人として初めて掲載され、その研究は格差問題研究の先駆けと言えるものであった。

一方で、北大在学中に有島武郎に出会い、生涯に渡り、多くの文学作品を残した異色の人物である。

今回は市立小樽文学館と共催で、文学館では早川の文学面を、当館では経済学の側面を中心に紹介する。また、7/1（金）には記念講演会を予定。

早川三代治展記念講演会
（ゆめぽーとライブ）

日時：2016年7月1日（金） 18時～20時
会場：小樽商科大学附属図書館（2階）
講演者：
江頭進（小樽商科大学附属図書館長/教授）
亀井志乃（市立小樽文学館主幹学芸員）

市立小樽文学館 特別展

OTARU UNIVERSITY OF COMMERCE

1.出生から大学卒業まで（明治28年～大正10年）

早川三代治は、明治28年（1895）6月22日、小樽区入船町（現・小樽市入船）生まれ。
早川家は、精米・精油・醤油醸造などの家内業、雑穀・紙文具などの商取引を行う小樽の大地主であった。

量徳尋常小学校尋常科（小樽市若松、現在は廃校、跡地は新小樽市立病院）、稲穂尋常高等小学校高等科（小樽市富岡）、庁立小樽中学校（小樽市潮見台、現在の北海道小樽潮陵高等学校）と進学している。

大正3年（1914）に東北帝国大学農科大学（現・北海道大学）の予科に入学し、英語教師であった文学者の**有島武郎**の影響を受けて、それ以降文学に傾倒する。
予科から農学科に進学し、小樽における「高商アカデミズム」の始祖とされる小樽高等商業学校（現・小樽商科大学）の**大西猪之介**教授のアドバイスを受け、「収穫遞減法則に就て」と題し卒業論文を提出し、大正10年（1921）3月に卒業する。

早川三代治肖像
ドイツ留学当時 26歳
大正10年（1921）
（早川佳郎氏提供）

【有島 武郎（ありしま たけお）】

白樺派を代表する明治・大正期の文学者・思想家。
北海道との関係では、札幌農学校で学び、東北帝国大学農科大学（現・北海道大学）で英語教師として勤務し、狩太（現・ニセコ町）に有島農場を所有し、後に開放した。
代表作は『カインの末裔』『或る女』『生れ出づる悩み』等。
ニセコ町に有島記念館があり。

【大西 猪之介（おおにし いのすけ）】

明治・大正期の経済学者。京都生まれ。
神戸高等商業学校と東京高等商業学校専門部を卒業して、小樽高等商業学校で教鞭を執る。専門は経済哲学、経済思想史。
著書は『囚はれたる経済学』『帝国主義論』『伊太利亜の旅』。
没後、同僚の南亮三郎らによって『大西猪之介経済学全集』（全11巻）刊行。

2-1.ドイツ留学とハイパーインフレ（大正10年～14年）

ハイパーインフレ時のドイツ紙幣
100×100万マルク紙幣（上）
10×100万マルク紙幣（下）
（早川三代治氏遺品より）

早川三代治は、北大卒業後の大正10年（1921）6月に渡欧。同年11月にボン大学哲学科に入学して、ハインリヒ・ディーツェル博士に師事し、翌々年5月にベルリン大学哲学科に転学している。

そこでドイツを襲った**ハイパーインフレ**を経験する。

【ドイツのハイパーインフレとは（1）】

早川が滞在した1921年から1923年の大部分の期間、ドイツ、オーストリア、ハンガリーの第一次世界大戦の敗戦国は空前のインフレーションに襲われた。高校の教科書などでは、このハイパーインフレーションは、第一次世界大戦の賠償問題を取り扱うベルサイユ講和会議で1,320億金マルクの賠償金やフランスのルール占領が原因と説明されている。
だが、それらはきっかけであっても、本質を突いたものではない。

第一次世界大戦が勃発した1914年各国は先を争うように、金本位制から離脱する。そのため各国の中央銀行は求めに応じて自国貨幣を金と交換しなければならない。だが、不確実性の大きい戦争期において、金本位制を維持していると、瞬く間に金が流出してしまう危険性がある。そこで各国は金本位制を一時的に停止し、戦時国債を国内外に売却することで戦争継続のための資金を調達するのが常である。ドイツも他国と同じく1914年に金本位制（1マルク＝純金358mg）を停止し、多額の借金を重ねた結果、国内の貨幣供給量は戦前の4倍に膨らんだ。

だが、この貨幣供給の源泉は借金である。政府が戦時中の一時的な購入をまかなうために行われたものに過ぎず、しかも軍備に支出されているため、それに相応した社会資本が生み出されているわけではない。特に、中心的な戦場であったドイツとフランスは、生産基盤が破壊されており、増加した貨幣量に応じた実物経済が存在しなかった。これに対して、同じく金本位制を停止し、国債を発行したが、生産手段が破壊されなかったイギリスやアメリカは戦争直後は大陸ヨーロッパへの輸出で好景気に沸いている。戦勝国であるフランスは、イギリスに多額の国債を売却していたが、その償却のための資金がなく、それを補うために、ドイツ有数の工業地域であり地下資源の豊富なルール地域の占拠に繋がったのである。

（次に続く）

2-2.ドイツ留学とハイパーインフレ（大正10年～14年）

【ドイツのハイパーインフレとは（２）】

一方、ドイツは一刻も早い生産手段の再生を行わなければならなかったが、それに関わる財政支出の増大は続いており、戦時国債の償却や賠償金支払いの余裕は存在しなかった。そこに、フランスのルール占拠が契機となり財政が完全に破綻する。国が抱えた借金は、基本的に税収でしか返済できない。税収源は、国内の経済活動（貿易も含めて）であるが、それが再生しないということは、それまで発行した大量の国債が返済されるめどがないということである。そのため、ドイツ国債の信用は失墜する。ところが、これは同時にドイツ通貨の信用も失わせる。金の裏付けがない場合、その通用力を保証するのが国家の信用だからである。インフレーションは通常、物価上昇と訳され、しばしば乳母車いっぱいの紙幣で買い物をする人々の写真を教科書でみるせいで誤解されやすいが、ハイパーインフレーションは、急激な物価上昇というより、通貨の崩壊、政府の信用崩壊といった方が理解しやすい。

貨幣が流通するのは、皆がそれを「貨幣」として認識しているからである。ある人が自分の財やサービスの提供の対価として貨幣を受け取るのは、他の誰かもまたそれを貨幣として財やサービスと交換してくれると信じているからである。ところがその幻想を裏打ちしていた国家の信用喪失は、貨幣としての存在根拠を失わせることとなった。単なる生産力不足や賠償金問題によるのであれば、ここまでのインフレーションは発生しない。それが指数関数的に進んだのは、それが国家の信用が消え去り、ネットワーク効果により貨幣の受け取り拒否が一気に広がったからである。

それゆえに、このハイパーインフレーションは貿易関係においてもドイツ経済に益をもたらなかった。早川は、第二世界大戦後に執筆したエッセイの中で1923年7月にはドイツ・マルクが対ドルレートで、16万マルクから、100万マルクまで暴落したことを指摘しているが、これは単純に考えれば、ドイツ商品の国際競争力が、アメリカに比べて5倍以上有利になったことを意味する。実際、1925年にケインズの反対を押し切り、戦前と同じレートで金本位制に強行復帰したイギリスは、鉱工業製品の国際的な価格競争力を喪失、その直後から輸出産業を中心に20～30%を超える失業率を記録することになる。ところが、ハイパーインフレーション期のデータは、ドイツの輸出が数量ベースで一気に増加したという事実を示してはいない。これはハイパーインフレーションが通常のインフレーションとは異なり、純粋に貨幣的現象だったからである。そのため、ホレス・グリーリー・ヒャルマル・シャハト（Horace Greeley Hjalmar Schacht, 1877- 1970）らによるレンテン・マルクの発行は、信用回復のメカニズムに重点をおくことになり、それに成功することによって、ハイパーインフレーションは急速に収まることになった。貨幣価値が安定したことを見極めた1924年、ドイツは金本位制に復帰している。

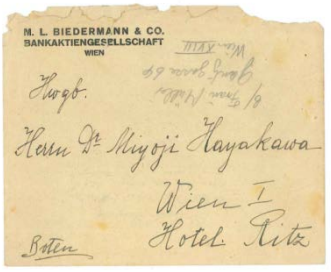
（江頭教授執筆）

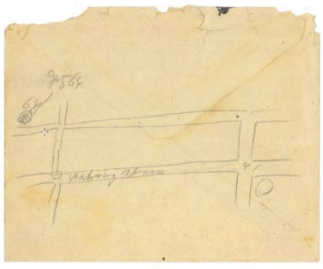
3.シュンペーターとの邂逅（大正13年）

早川三代治の人生に大きな影響を与えた人物として、有島武郎と並んでオーストリア・ハンガリー帝国モラヴィア（現・チェコ東部）出身の経済学者**ヨゼフ・アロイス・シュンペーター**（Joseph Alois Schumpeter、1883－1950）が挙げられる。経済学者としての早川の成功は、シュンペーターとの邂逅なしにはあり得なかったであろう。

早川は、1925年のウィーン滞在時に、シュンペーターと最初の面会をしている。このとき、早川は29歳、シュンペーターは42歳であった。シュンペーターは、24歳で『理論経済学の本質と主内容』（1908）、27歳で『経済発展の理論』（1914）といった現在まで残る名著を次々と発表し、世界に名前をとどろかせた早熟の天才経済学者である。

ケインズと並び称される経済学の期待の星であり、経済大混乱期のビーデルマン銀行頭取として多忙を極めていたシュンペーターが、極東の田舎から出てきた学生と面会し、その後もしばしば指導を行ったのは、シュンペーターの学生への態度によるところが大きい。シュンペーターは研究のみならず、学生の教育にも熱心であった。グラーツ大学時代には、学生の図書館の使用権をかけて図書館長と決闘したという逸話も残っている。彼の若人への期待感とホスピタリティが、この面会を実現させたとも言えるだろう。実際、早川は次のように回想している。





シュンペーターのメモ
面会日時が書かれた名刺が入っていたシュンペーター手書きの封筒。裏には、面会場所の地図が書かれている。
（早川三代治氏遺品より）

> 私が自己紹介として、三学期間ボンでデイツエル、シユピートホフ、マンステツド三教授の講義を聴いて来たということを述べるとシュペーター先生の態度は初対面のかたぐるしさは微塵もなく長年の知己のように打ちとけて、今のオーストリアには理論経済学を志す学生はほとんどいないと嘆息し、私の幼稚な質問に懇切を極めた解答を与えてくれた。
> それは快刀乱麻を断つような明確さであると同時に後進学生に対する温情親切のこもった説明ぶりであつた。
> （「シユムペーター先生の追憶」『緑丘新聞』第217号, 1950）※原文のまま

正規の学生でもなかったし、その期間は半年ほどの一時的な指導であったにもかかわらず、シュンペーターの教えは早川の人生を変えた。帰国後の早川の研究や講義の中には、それまで全く見られなかった「ワルラス」や「パレート」の名前が現れるようになったのは、シュンペーターの指導による（シュンペーターは、晩年までワルラスを最重要の経済学者として評価していたし、彼の重要概念である「新結合」はパレートの社会学研究の中に最初に登場している）。そして、第二次世界大戦後、世界の経済学の主流となった一般均衡理論分析を身につけたことこそが早川を世界レベルの経済学者に押し上げたのである。

（江頭教授執筆）

4.帰国以後
（大正14年～昭和37年）

早川三代治肖像
昭和27年（1952）小樽商大研究室にて
（早川佳郎氏提供）

早川三代治講義資料
講義ごとにまとめてある
（早川三代治遺品より）

早川三代治は、留学からの帰国後、北海道帝国大学の教員を勤めていたが、昭和11年（1936）に依願退官し、小樽の実家の家業を継いだ。その後も、道内の個人所得調査・分析（後述）や日本経済学会、日本統計学会、日本社会学会等の学会での諸活動を続けている。

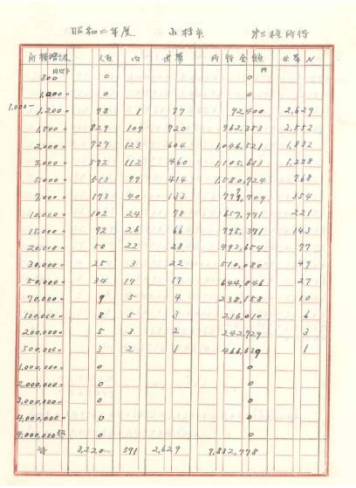
戦後の昭和23年（1948）4月に小樽経済専門学校（現・小樽商科大学）の教授となり、同図書館長を翌年7月まで勤めている。
授業は、経済原論・経済学史・経済変動論・財政学・ゼミナール等を担当している。

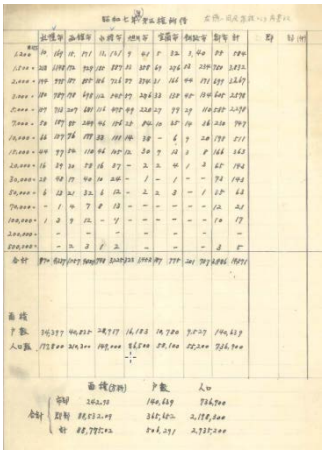
研究・学会活動については、戦後復刊した小樽商科大学『商学討究』に、第1巻第1号（1950）から計8本の論文を掲載している。
昭和26年（1951）に国際的な経済雑誌Econometricaに日本人として初めて論文が掲載され（後述）、同年に発足した北海道経済学会の初代代表理事も務めている。

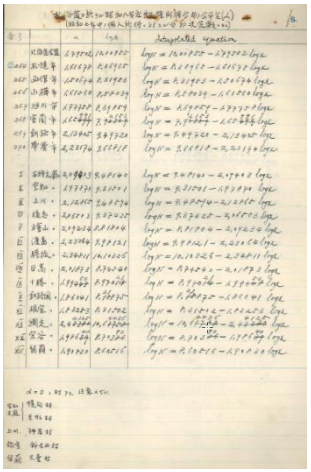
その後、昭和32年（1957）に小樽商科大学を依願退官し、同年4月に早稲田大学教育学部教授に就任し、東京に移住。長期休暇中は小樽に戻る生活をしていた。

昭和35年（1960）に早稲田大学に学位論文「パレート法則による所得と財産の分布に関する研究」を提出し、経済学博士の学位を取得している。

5.道内の個人所得調査







道内の個人所得調査資料
独自に道内の個人所得調査を実施し、市町村別に集計している。
（早川三代治氏遺品より）

海外留学を終え、日本に帰国した早川は北海道帝国大学で教鞭をとる一方で、ワルラスやパレートの研究を進め、その日本への導入に積極的に貢献している。この時期は、経済理論の研究と並行して、統計学の勉強もおこなっていた。その姿勢は北海道帝国大学の卒業論文の中で見せた帰納的手法と演繹的手法の両輪の研究をそのまま引き継いだようであった。

しかし、1936年突然北大教授を辞し、家業を継ぐことになる。だが、それは早川にとって研究の断念を意味するどころか、飛躍への下準備となった。戦間期を通じて、早川は道庁を通じて各地の個票データを収集し、実際に現地に赴き役場の資料を掘り起こしていく。現在のようなノートパソコンも統計ソフトもない時代である。すべては早川自身の手によって記録されていった。データが集まるたびに、各地ごとにパレート分布に当てはめて各係数を計算していく。全ては、この泥臭い作業の繰り返しであった。この姿勢は、早川が文学の素材を取材している時にも共通している。

だが、また公式のデータが整備されておらず、統計手法の発達も不十分で、便利な機器もない時代、早川のこの地道な調査はやがて、誰にもまねすることができない彼のみの武器になっていく。そして、彼自身の業績を超えて、彼の調べたデータは、戦前戦後の日本の貴重な所得データとなり、後に小樽商大で同僚となる南亮三郎と並んで日本の格差研究の嚆矢となるのである。　（江頭教授執筆）

6-1.Econometricaへの論文発表（昭和26年）

Econometrica掲載論文
「日本のデータに対するパレートの所得法則の適用について」
The Application of Pareto’s Law of Income to Japanese Data

	2014 ECONOMICS				
	Abbreviated Journal Title	2014 Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	*Article Influence*® Score
1	Q J ECON	17890	6.654	9.794	16.062
2	J FINANC	23535	5.424	7.546	9.862
3	J ECON LIT	5861	5.354	11.762	14.409
4	J ECON PERSPECT	7109	4.977	6.286	7.099
5	J FINANC ECON	17271	4.047	5.876	6.023
6	REV ECON STUD	8742	4.038	4.705	9.052
7	ECONOMETRICA	24175	3.889	5.758	10.853
8	AM ECON J-MACROECON	805	3.780	5.226	7.809
9	AM ECON REV	33621	3.673	4.951	7.045
10	ECON SYST RES	809	3.605	3.752	1.150

図1　経済学専門誌ランキング(Thomson&Leutor 2014)

早川三代治は、世界のトップレベルの経済学専門誌Econometricaに日本人として初めて論文を掲載した。図1は、2014年の世界の経済専門誌ランキングであるが、Econometricaは常にトップ10に入る。このレベルの雑誌に論文を掲載するためには、世界のトップレベルの経済学者による厳しい審査を通過し、その後も編集者の修正要求に何度も応えなければならない。まだ、日本人が海外の経済学専門誌に論文を載せることが一般的でない時代に、早川の偉業は特筆すべきものである。

それでは早川のEconometrica掲載論文はどのようなものだったのか。早川は戦前大学を離れて家業を継いでいる時期も含めて長年、非常に丹念に北海道の市町村の所得データを収集して回った。できるだけ多くのデータを集めるために、早川は北海道庁を通じて、各市町村の個票データと呼ばれる詳細な所得データを集めている。だが、ここに一つの問題があった。あまり知られていないことだが、経済学者など一般の人が触れられる所得のデータは、納税額のみである。戦前の日本では、所得税を納める義務があるのは年収1,200円を超えるもののみであった。ところが、当時のサラリーマンの平均的な年収が1,000円程度であり、工場労働者や小作人などははるかに低かった。そのため、この中低所得階級の所得の直接的なデータは存在しない。

（次に続く）

6-2.Econometricaへの論文発表（昭和26年）

そこで早川が考えたのは、納税額を通じて把握可能な年収1,200円以上の所得分布を用いて、国民の大部分を占める中低所得者層の所得分布を推計することであった。そこで用いたのが、パレート分布と呼ばれるものである。このパレート分布は、極致分布と呼ばれるものであり比較的高所得者層の分布を表すためには役立つことは知られていたが、低所得者には当てはまりがよくない。実際、早川もサラリーマンや労働者階級の所得推計にはパレート分布があまり良くないことを認め、その代わりにCharlier B分布を当てている。実は、Charlier分布を使用することに査読レポートは難色を示しており、正規分布かGibrat分布の使用を勧めている。早川はその進言を受け入れ、正規分布による再評価が追加されている。

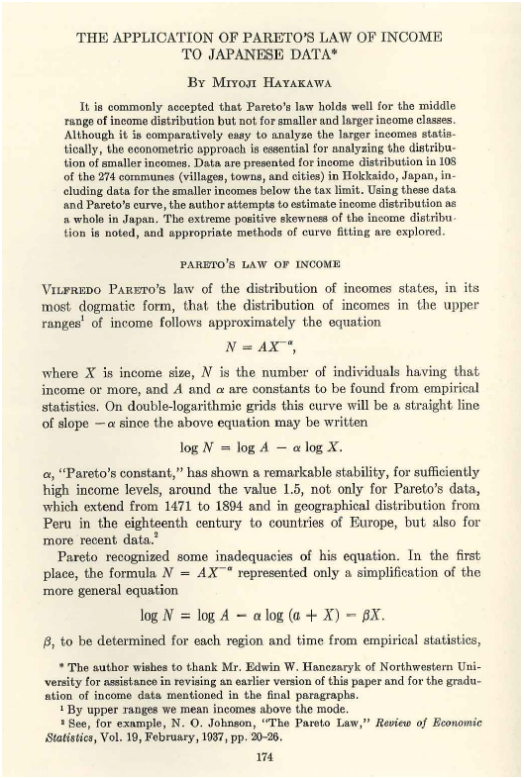
早川の結論は、1932年から1938年において日本では、

- 資産所得（不動産収入や金融証券・債券などによる収入）の格差が一番大きく、ついで給与・賃金による所得による差が大きい。地代（土地を小作人に貸し出すことによる収入）はあまり大きく寄与していない。
- 労働賃金や給与所得は比較的平均からの差が大きくない。企業者所得は、労働者やサラリーマンよりもはるかに大きく、集中している。資産所得は低所得から高所得まで広く分布するが、高所得者にはこの種の所得が高い人が多い。

ということであった。

Econometricaに論文を掲載したということは、経済学者早川三代治にとっても一つの転換点であった。この論文の結果、彼は世界的な経済学者のネットワークの中で認知されることになったのである。

（江頭教授執筆）



THE APPLICATION OF PARETO'S LAW OF INCOME TO JAPANESE DATA*

By Miyoji Hayakawa

It is commonly accepted that Pareto's law holds well for the middle range of income distribution but not for smaller and larger income classes. Although it is comparatively easy to analyze the larger incomes statistically, the econometric approach is essential for analyzing the distribution of smaller incomes. Data are presented for income distribution in 108 of the 274 communes (villages, towns, and cities) in Hokkaido, Japan, including data for the smaller incomes below the tax limit. Using these data and Pareto's curve, the author attempts to estimate income distribution as a whole in Japan. The extreme positive skewness of the income distribution is noted, and appropriate methods of curve fitting are explored.

PARETO'S LAW OF INCOME

Vilfredo Pareto's law of the distribution of incomes states, in its most dogmatic form, that the distribution of incomes in the upper ranges[1] of income follows approximately the equation

$$N = AX^{-\alpha},$$

where X is income size, N is the number of individuals having that income or more, and A and α are constants to be found from empirical statistics. On double-logarithmic grids this curve will be a straight line of slope $-\alpha$ since the above equation may be written

$$\log N = \log A - \alpha \log X.$$

α, "Pareto's constant," has shown a remarkable stability, for sufficiently high income levels, around the value 1.5, not only for Pareto's data, which extend from 1471 to 1894 and in geographical distribution from Peru in the eighteenth century to countries of Europe, but also for more recent data.[2]

Pareto recognized some inadequacies of his equation. In the first place, the formula $N = AX^{-\alpha}$ represented only a simplification of the more general equation

$$\log N = \log A - \alpha \log (a + X) - \beta X.$$

β, to be determined for each region and time from empirical statistics,

* The author wishes to thank Mr. Edwin W. Hanczaryk of Northwestern University for assistance in revising an earlier version of this paper and for the graduation of income data mentioned in the final paragraphs.

[1] By upper ranges we mean incomes above the mode.

[2] See, for example, N. O. Johnson, "The Pareto Law," *Review of Economic Statistics*, Vol. 19, February, 1937, pp. 20-26.

174

エコノメトリカ誌掲載論文抜刷
（早川三代治氏遺品より）

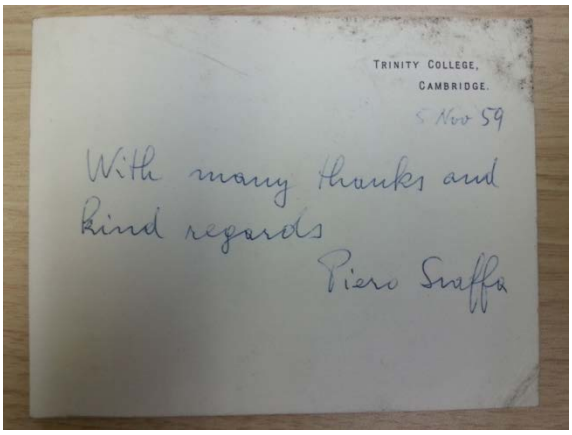
7.世界に通用する経済学者 早川三代治

Econometricaに論文が掲載されたことは、早川にとって論文掲載以上の栄誉を与えた。早川は論文を世界中の著名な研究者に送り、新たな人間関係を形成することに成功している。

早川が論文を送り、返事をもらった経済学者だけでも、ケインズの後継者の一人であり今なお強い影響力を持つピエロ・スラッファー（Piero Sraffa, 1898-1983）、同じくケインズ経済学の動学化で有名なロイ・ハロッド（Roy Forbes Harrod, 1900-1978）、昨今の格差問題で話題になった不平等を表すジニ係数を考案したコラッド・ジニ（Corrado Gini, 1884-1965）、ソ連の統計学者で産業連関表の開発者、1973年のノーベル経済学賞受賞者でもあるワシリー・レオンティエフ（Wassily Leontief, 1905-1999）、オーストリア学派の国際金融論者であったフリッツ・マハループ（Fritz Machlup, 1902-1983）、ストックホルム学派の理論経済学者で福祉国家理論を構築し、1974年にノーベル経済学賞受賞したグンナー・ミュルダール（Karl Gunnar Myrdal, 1898- 1987）、彼らは20世紀を彩る経済学の巨人たちである。

このような有名人のみならず、早川の交友関係はブラジル、インド、中国、韓国、アメリカ、イタリア等々世界中に及んでいる。早川は、英語、ドイツ語、イタリア語が研究者レベルで使うことができた。経済学だけでなく語学にかんしても高い能力と、その常なる向上心こそが早川を世界水準の経済学者に押し上げた原動力であった。地域に密着した地道な研究を世界水準に昇華できる早川三代治は、本学が誇るべきグローカル人材であった。

（江頭教授執筆）



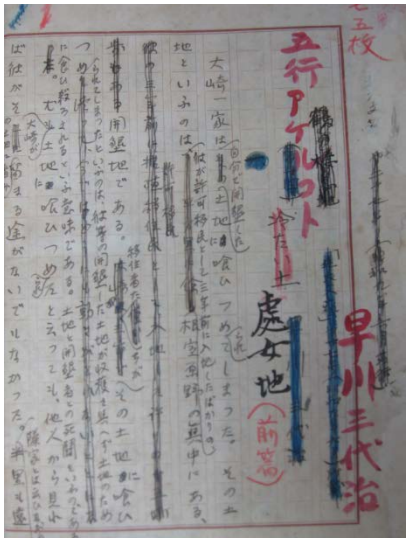
ピエロ・スラッファーからの手紙
（早川三代治氏遺品より）

8.早川三代治の文芸活動

北大在学中に文学者の有島武郎の影響を受けて、文学に傾倒する。
昭和２年（1927）から、詩人・小説家の島崎藤村の創作指導を受けるようになり、『北大文芸』等に作品を発表し、数多くの小説・戯曲・随筆を創作した。

道東の開拓地（標茶町虹別）を舞台とした大長編小説＜土と人＞シリーズの執筆に取り組み、第５部まで完成。死の直前まで第６部の構想も練っていた。

『生ける地』
（小樽商科大学附属図書館
早川文庫所収）



『処（處）女地』原稿
当初のタイトル「冷たい土」から
変更があったことが伺える
（早川三代治氏遺品より）

【主要な文芸作品】
『根 土と人 第1部』（1945.2）
『処女地 土と人第2部』（1942.12）
（『北海道文学全集』第9巻にも所収）
『土から生まれるもの 土と人 第3部』
（1944.1）
『生ける地 土と人 第4部』（1944.8）
『地飢ゆ 土と人 第5部』（1968-1969連載）
（2012年中央公論事業出版から単行書刊行）
『若い地主』（1947.7）
『青鷺　短篇小説集』（1933.12）
随筆集『ラインのほとり』（1933.10）

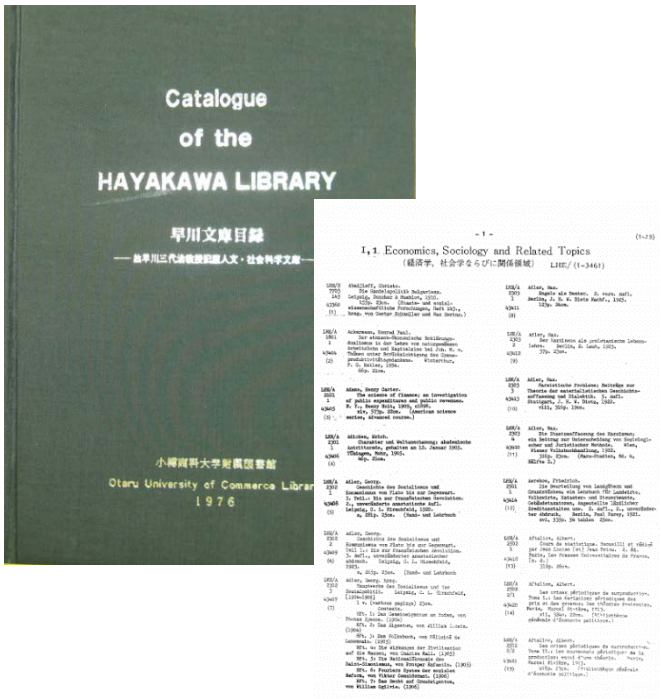
9.早川文庫について

早川文庫とは、小樽商科大学附属図書館特殊コレクションの一つ。

昭和45年（1970）に早川三代治教授の旧蔵書の一部を本学が購入し、その後ご遺族からご厚意により寄贈され、当館に「早川文庫」（9,336冊）を設置。

近代経済学の古典類を主としながらも、文学・演劇等の資料も含んでいる。

小樽商科大学附属図書館
早川文庫



『早川文庫目録』
カード目録を分類・著者順に
並べて印刷にしたもの

当館では受け入れた資料の整理を進め、昭和51年（1976）には『早川文庫目録：故早川三代治教授旧蔵人文・社会科学文庫』（8,846冊分）を発行。
松田芳郎氏（現・一橋大学名誉教授）により詳細な序文と経歴を執筆いただいている。

その後、早川三代治教授のご子息である早川佳郎（はやかわよしお）氏から、小樽市内の早川家書庫に残っていた蔵書（図書・雑誌等の他、小説の原稿、道内所得調査の手書き資料、写真・手紙等を含む）の寄託もしくは寄贈の申し出を受けており、今後整理を進めていく予定である。

早川三代治略譜

明治28年	1895	6月	小樽区入船に生まれる
34年	1901	4月	量徳尋常高等小学校に入学
38年	1905	9月	稲穂尋常小学校高等科へ転学
41年	1908	4月	庁立小樽中学校入学
大正 3年	1914	9月	東北帝国大学農科大学予科入学
7年	1918	9月	北海道帝国大学農学部農学科第一部入学
10年	1921	3月	同大学卒業
10年	1921	6月	渡欧
10年	1921	11月	ボン大学(ドイツ)哲学科入学
12年	1923	5月	ベルリン大学(ドイツ)哲学科に転学
13年	1924	初夏	ウィーンに滞在し、シュンペーターと面会
14年	1925	1月	帰国
14年	1925	4月	北海道帝国大学講師
昭和 9年	1934	4月	北海道帝国大学助教授
11年	1936	3月	北海道帝国大学依願退官、実家の家業を継ぐ
23年	1948	4月	小樽経済専門学校教授、同大学附属図書館長
26年	1951	4月	Econometricaに論文掲載
32年	1957	4月	早稲田大学教育学部教授、東京に移住
35年	1960	1月	早稲田大学から経済学博士の学位を取得
37年	1962	8月	小樽にて死去(67歳)